معرفي روشي در مكان يابي سطوح موثر بر دبي اوج سيلاب به منظور كاهش خطرات سيل در حوزه هاي آبخيز كشور

محمد روغني[۱]، عبدالمحمد غفوري[۲] و سيد محمود رضا طباطبائي[۳]

۱- عضو هيئت علمي مركز تحقيقات حفاظت خاك و آبخيزداري كشورroghani37@scwmri.ac.ir
۲- عضو هيئت علمي مركز تحقيقات حفاظت خاك و آبخيزداري كشورmgh42 @hotmail.com
۳- عضو هيئت علمي مركز تحقيقات حفاظت خاك و آبخيزداري كشورtabatabaei @scwmri.ac.ir

چكيده

كشور ايران به لحاظ موقعيت خاص جغرافيائي، دراكثر مناطق، از اقليمي خشك و نيمه خشك برخوردار مي باشد. نحوه بارش وتوزيع آن در اينگونه مناطق، ضمن تاثير پذيري از ويژگي هاي متاثر از اقاليم ياد شده، با ايجاد سيلاب هاي فصلي صدمات و خسارات جبران ناپذيري به بار مي آورد. تحقيق حاضر با هدف كاهش خطرات سيل الگوي مناسبي در بهينه سازي عمليات آبخيزداري و مهار سيل محسوب مي شود. به همين منظور با استفاده از مفهوم نمودار مساحت- زمان و بكارگيري مشخصات حوزه شامل مساحت، شيب متوسط، ضريب زبري سطحي، زمان تمركز، بارش و ضريب رواناب در يك مدل هيدرولوژيكي، رفتار حوزه مورد واسنجي و ارزيابي قرار گرفته است. سپس سطوح هم پيمايش حوزه استخراج و نحوه توزيع مكاني زير حوزه ها در سطح منطقه مورد بررسي قرار گرفته است. از آنجا كه تاثير متقابل توزيع مكاني زير حوزه ها و پتانسيل سيل خيزي آنها نقش مهمي در شكل گيري سيلاب خروجي از حوزه دارد. بنابر اين با فرض اجراي عمليات مهار سيلاب در زير حوزه هاي واقع در هر سطح هم پيمايش، تاثير آنها روي دبي اوج هيدروگراف سيل مورد بررسي قرار گرفته است. نتايج حاصل از اين تحقيق نشان مي دهد كه سطح هم پيمايش ۵ واقع در بخش مياني حوزه پل منجنيق با ٦٤/٦ كيلومترمربع وسعت داراي بيشترين تاثير در دبي اوج سيلاب خروجي از حوزه اصلي بوده است. درمقايسه با مناطق مزبور، سطوح واقع در نزديكي خروجي نقش بسيار كمتري در دبي اوج داشته است. بطور كلي از خروجي به طرف بالا دست و بخش هاي مياني حوزه، همراه با افزايش وسعت سطوح هم پيمايش، تاثير زير حوزه ها در دبي اوج سيلاب افزايش نشان مي دهد. لذا با تمركز عمليات آبخيزداري و كنترل سيلاب براساس اولويت ها و مناطق تعيين شده، ضمن دسترسي به اهداف تحقيق، كاهش قابل توجهي در هزينه هاي اجرائي طرح پيش بيني مي گردد.

واژه هاي كليدي: آبخيز داري، بارش-رواناب، سطوح هم پيمايش، مدل هاي رياضي، مهار سيل