

## عنوان مقاله:

ارزیابی ریسک و خسارت سیلاب (مطالعه موردی؛ حوزه آبخیز گلوکان)

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مدیریت و مهندسی سیلاب با رویکرد سیلاب‌های شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسندگان:

مهدی پورعلی - کارشناسی ارشد منابع طبیعی دانشگاه تهران

علی سلاجقه - عضو هیات علمی دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

سیل یکی از مخرب ترین بلایای طبیعی در تمام دنیا است. در دهه گذشته میزان وقوع سیلاب های مخرب به دلیل افزایش دما، گسترش شهرسازی و تغییر خصوصیات آبخیز همراه با ایجاد تغییر در کاربری اراضی و استفاده نادرست از زمین افزایش یافته است. از آنجا که ریسک سیل، محصول خطر و کاربری های در معرض خطر و آسیب پذیری آنهاست، افزایش خسارات ناشی از سیل باید در تغییرات هریک از این جنبه ها بررسی شوند؛ بطوریکه با ارزیابی ریسک سیلاب، می توان در ابتدای امر مناطقی که احتمال خسارت زیادی دارند را تشخیص داد، تمهیدات کنترل سیلاب را در نظر گرفت و در مراحل بعدی مسیرهای مطمئن جهت امداد رسانی و مکان های امن برای اسکان مردم را شناسایی نمود. از اینرو برنامه ریزان امر بایستی به فرآیند اصول ارزیابی ریسک سیلاب هنگام تعیین جهت توسعه و مکانیابی جهات حادث صنعت در مناطق مستعد سیل توجه کنند. اهمیت ارزیابی ریسک سیلاب، در برنامه ریزی کاربری اراضی و توسعه، مدیریت سیلاب و رویکردهای پایداری است و رویکرد مدیریت پیرامونی ریسک باید در تمام سطوح برنامه ریزی در مناطق مستعد سیل در نظر گرفته شود. رودخانه جاجرود در استان تهران از رودخانه هایی است که به دلیل وضعیت تخریب شده حوضه بالادست در معرض سیلاب های ناگهانی قرار دارد. سامانه اطلاعات جغرافیایی ابزاری توانمند در مطالعات مهندسی منابع آب بوده و در مواردی که استفاده از مدل ها و شبیه سازها برای حل مسائل ضروریست، بخوبی قابلیت های خود را ارایه می کند. در این مطالعه به منظور ارزیابی ریسک و خسارات سیلاب در حوزه آبخیز گلوکان، با استفاده از ارتباط سامانه اطلاعات جغرافیایی و مدل هیدرولیکی HEC-RAS و همچنین کاربرد نرم افزار WMS اقدام به پیچیده بندی خطر سیلاب در مسیر اصلی جریان رودخانه با دوره برگشت های هیدرولیک گردید و سپس در مراحل بعدی نیز نقشه های خطر، درجه آسیب پذیری و ریسک سیلاب تهیه شد و مقادیر ریسک سیلاب در دوره بازگشت های مورد نظر برحسب ریل برآورد گردید. نتایج حاصله نشان داد که حوزه آبخیز مورد مطالعه به لحاظ رخداد سیلاب بی خطر بوده و بایستی در چارچوب یک برنامه ریزی مبتنی بر اصول مدیریت ریسک سیلاب، همواره آمادگی پذیرش هرگونه خطرات در برابر سیلاب را در مواقع ضروری داشت تا بدین طریق از بروز خسارات احتمالی پسان آن نیز کاست.

## کلمات کلیدی:

مدیریت سیلاب، نرم افزار WMS، ارزیابی ریسک سیلاب، پهنه بندی خطر سیلاب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/624286>

