



تعیین مناطق تحت تاثیر خطر سیل ناشی از شکست سد مطالعه موردی: سد ستارخان

رضا قلی اجالالی

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، گروه مهندسی عمران، تبریز، ایران

:

خلاصه

اجرای سد به منظور تأمین آب مورد نیاز جوامع بشری در مسیر رودخانه‌ها امری اجتناب ناپذیر می‌باشد و فواید احداث آن بر کسی پوشیده نیست. در مقابل، شکست سد و رها شدن حجم قابل توجهی از آب ذخیره شده در پشت سد می‌تواند تلفات جانی و مالی بسیار زیادی به بار آورد. بنابراین پیش‌بینی و ارزیابی تبعات ناشی از شکست سد در پایین دست و شبیه‌سازی آن توسط مدل‌های هیدرولیکی و تلفیق آن با سامانه اطلاعات جغرافیایی، می‌تواند اطلاعات مؤثری در تصمیم‌گیری شرایط بحرانی، در اختیار مسئولین دست‌اندرکار قرار دهد. در این مقاله نتایج حاصل از پدیده‌ی شکست سد خاکی ستارخان در مسیر رودخانه‌ی اهر چای با استفاده از مدل شبیه‌سازی تهیه و ارائه شده است. نتایج بدست آمده ضمن اشاره به لزوم بررسی پدیده نشان داده است که اراضی، مزارع و باغات در معرض تحدید می‌باشند ولی شهرستان اهر از گزند این پدیده مصون می‌باشد.

کلمات کلیدی: سیل، شکست سد، اهر چای، سد ستارخان.

1. مقدمه

وقوع سیلاب ناشی از رگبارهای شدید و ذوب سریع برف در اکثر مناطق مختلف جهان خسارات مالی و جانی تأثیرگذاری بوجود می‌آورد. در کشور ما ایران با احداث سدهای مخزنی بزرگ، بر روی برخی از رودخانه‌های مهم کشور به مقدار قابل توجهی از وقوع این بحران جلوگیری می‌شود. متأسفانه در مواردی این بحران ممکن است بر ساخته دست بشر نیز غالب آمده و جریان حاصل از رگبارهای شدید و ذوب سریع برف، سیلی بزرگتر از سیل جریان طرح ورودی سدها را بوجود آورد، که پس از تخریب و انهدام سد، موجب رها شدن حجم عظیمی از آب و رسوب بطرف پایین دست سد می‌گردد. [5]

2- محدوده مورد مطالعه

سد مخزنی ستارخان در استان آذربایجان شرقی در 750 کیلومتری شمال غرب تهران و 120 کیلومتری شمال شرقی تبریز و در 15 کیلومتری غرب شهرستان اهر بر روی رودخانه اهر چای احداث گردیده است. حوضچه آبریز رودخانه اهر چای در محل ساختگاه سد 950 کیلومتر مربع بوده و حجم کل مخزن سد 135 میلیون متر مکعب می‌باشد. (شکل 1)

