



شناسایی اثرات زلزله و رخداد‌های ناشی از آن در زمان احداث پروژه های سدهای خاکی

حدیث اکرم^۱، یعقوب قلی پور^۲، محبوبه زهری^۳، امین مشتاق^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت، دانشگاه تهران

۲. استاد دانشکده عمران دانشگاه تهران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت ساخت، دانشگاه طبری بابل

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد سازه، دانشگاه ارومیه

h_akram1988@yahoo.com

چکیده:

در دهه های اخیر، با توجه افزایش تقاضای آب و نیروی الکتریسته، سدها نقش بسزایی را در برآورده کردن این نیازها ایفا می کنند. گاهی اوقات افزایش این نیازها موجب نادیده گرفتن حضور خطرات بالقوه در نزدیکی سدها شده است و ساخت و سازها در محدوده های پرخطر ادامه یافته است. یکی از این مخاطرات مهم با توجه به اقلیم کشورمان، زلزله است. در محدوده ی گسل ها و مناطق زلزله خیز، اشتباه در محاسبات، اجرای نامناسب و غیر ایمن و جایگزینی نادرست سدها آن ها را به ساختارهای بالقوه پرخطر تبدیل نموده است. طی قرن حاضر سدهای خاکی زیادی در مناطق لرزه خیز ساخته شده است. احتمال رخداد زلزله و فعالیت های تکنیکی در اثر حرکت گسل ها، هم در دوره ساخت و هم در دوره بهره برداری در این سدها وجود خواهد داشت، که در صورت وقوع آثار مخربی را به همراه خواهد داشت. آنچه در این مقاله بعد از مروری بر رخداد زلزله مورد بررسی قرار گرفته است شناسایی حوادث مختلفی است که پس از وقوع زلزله در حین ساخت سدهای خاکی ممکن است به صورت متوالی رخ دهند و مجموعه اثرات آن ها اثر نهایی ریسک زلزله را بر پروژه ساخت مشخص می کند. این عملیات بامصاحبه و توزیع پرسش نامه بین افراد خبره دست اندر کار طرح و ساخت سد انجام پذیرفته است و روند رخداد آنها به تصویر کشیده شده است.

کلمات کلیدی: زلزله، سدهای خاکی، اثرات زلزله در سدها، توالی مخاطرات

۱. مقدمه:

در مراجع تعاریف مختلفی از ریسک ارائه شده است که از جامع ترین آن ها تعریفی است که در PMBOK [۱] ارائه شده است: "ریسک یک حادثه یا واقعه ی غیر مسلم است که اگر اتفاق بیفتد، حداقل بر روی یکی از اهداف پروژه اثر می گذارد." مدیریت ریسک^۱ یکی از بخش های اصلی و جدانشدنی حرفه مهندسی می باشد. PMBOK [۱] مدیریت ریسک را به عنوان یکی از ۹ زمینه اصلی مدیریت پروژه می داند که به منظور هدایت سیستماتیک جهت برنامه ریزی، شناسایی و تعریف، تحلیل، پاسخگویی و نظارت و کنترل ریسک ها به کار گرفته می شود.

مدیریت ریسک سیستمی است که هدف آن شناسایی و ارزیابی تمامی ریسک هایی است که تجارت یا پروژه در معرض آن قرار می گیرد تا با اتخاذ تصمیمی هشیارانه بتوان زمینه ی مدیریت این ریشک ها را فراهم کرد [۲]. AS/NZS ۴۳۶۰ [۳] مدیریت ریسک را به عنوان یک فرهنگ،

^۱ Risk Management