

بررسی و مقایسه نتایج سناریو های مختلف تحلیل خطر لرزه ای (مطالعه موردی: شهرستان بانه)

محمدرضا ملک پور^۱، ظاهر خداجو^{۲*}، محمدرشید سلیمی^۳

^۱استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آذرشهر، پست الکترونیکی: Mreza.malekpoor@Yahoo.com

^۲دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی دانشگاه آزاد واحد آذرشهر، پست الکترونیکی: Z.Khodajoo@Gmail.com

^۳دانشجوی دکتری مهندسی زلزله دانشگاه کردستان، پست الکترونیکی: Salimi.mr66@Gmail.com

خلاصه

خطر زمین لرزه با توجه به پارامترهای جنبش نیرومند زمین در ساخت گاه سازه برای زمین لرزه طرح که احتمال رویداد آن در طول عمر مفید سازه وجود دارد، معرفی می شود لذا به منظور طراحی سازه های مقاوم در برابر زلزله همواره عدم قطعیت در اندازه و موقعیت و اثر شدت لرزش یک زلزله در آینده موضوع بسیار مهمی است. هدف روش تحلیل خطر احتمالاتی زلزله (PSHA^۱) بررسی و لحاظ این عدم قطعیت ها است. به منظور ارزیابی خطرپذیری یک سازه در مقابل زلزله اول باید احتمال (یا نرخ) تجاوز لرزش زمین در محل سایت از محدوده سطوح شتاب موردنظر را به دست آوریم. در آیین نامه ۲۸۰۰ ایران ضرایب بیشینه شتاب افقی لرزه ای فقط با در نظر گرفتن گسل های اصلی هر منطقه معرفی گردیده و شهرستان بانه واقع در استان کردستان که در مسیر رشته کوه های زاگرس که بر اثر تنش صفحات اوراسیا با صفحه هند، عربستان و آفریقا تشکیل گردیده قرار گرفته و در یکی از زلزله خیزترین مناطق کشور بوده نیز خارج از این دامنه نیست. در این تحقیق ارزیابی احتمالاتی خطر لرزه ای تعداد ۹ نقطه از شهرستان تحت دو سناریو که در سناریوی اول تحلیل خطر با در نظر گرفتن گسل های اصلی شعاع ۱۵۰ کیلومتری شهرستان و در سناریوی دوم کلیه گسل های اصلی و فرعی شعاع انتخابی مورد بررسی قرار گرفته و اختلاف نتایج بدست خواهد آمد و بنا به درجه اهمیت و عمر مفید سازه های در دست احداث و توجه به رابطه مستقیم نتایج تحلیل و هزینه های اجرایی پروژه ها، در تصمیم طراحان و مجریان در انتخاب نتایج بهینه اثر گذار خواهد بود.

واژه های کلیدی: کردستان، بانه، رویکرد احتمالاتی، گسل، بستر سنگی، PSHA، EZ-FRISK^۲

^۱ Probabilistic Seismic Hazard Analysis

^۲ نرم افزار تحلیل احتمالاتی خطر لرزه ای