

زلزله و خطر لرزه‌ای در گسل درونه شهرستان طبس - بردسکن

محمد امین زارعی درمیان^{۱*}، سید مهدی موسوی نسب^۲

*^۱. کارشناسی ارشد مهندسی معدن، دانشگاه بیرجند، Aminz4811@yahoo.com

^۲. استادیار گروه مهندسی معدن، مجتمع آموزش عالی زرنده، دانشگاه باهنر کرمان، mousavi_nasab@uk.ac.ir

چکیده

طی پنجاه سال اخیر، بشر اطلاعات زیادی در مورد زلزله کسب کرده و فرآیند وقوع آن را بهتر از پیش درک می‌کند، اما هنوز هم برای مقابله با آن کاری نمی‌تواند انجام دهد. زمانی که سرعت و حرکت‌های زمین شدت گیرد، ممکن است زمین لرزه به وجود آید و ساختمانها را خراب کند. معمولاً پس از هر زمین لرزه اصلی، لرزه‌های ثانوی روی می‌دهد که پس لرزه نام دارد. هر زمین لرزه یک کانون دارد که نقطه شروع آن است. بخش‌هایی از زمین به طرف بالا و پایین و چپ و راست حرکت می‌کنند و موجهایی را به نام امواج لرزان به وجود می‌آورند که در سراسر پوسته زمین پخش می‌شود. در این مطالعه بر اساس داده‌های گردآوری شده از پایگاههای معتبر داده‌های لرزه‌ای، برآورد خطر به روش قطعی انجام گرفته است. در نهایت مشخص گردید، گسل‌هایی مانند درونه با درازای بیش از ۱۰۰ کیلومتر، پتانسیل ایجاد زلزله‌هایی با بزرگی بیش از ۷.۵ ریشتر را دارند.

کلیدواژه‌ها: موج، گسل درونه، شرق ایران، آزادسازی انرژی، نرخ لرزه‌خیزی.

۱- مقدمه

زلزله عبارتست از لرزش زمین در اثر آزادسازی سریع انرژی که اغلب موارد در اثر لغزش در امتداد یک گسل در پوسته زمین اتفاق می‌افتد. انرژی آزاد شده از محل آزاد شدن آن، که کانون نامیده می‌شود، بصورت امواج در همه جهتها منتشر می‌شود. این موجها شباهت بسیار زیادی به امواج ایجاد شده در اثر فروافتادن یک سنگ در آب آرام یک حوضچه دارد. به همان ترتیب که ضربه سنگ باعث به جنبش درآوردن امواج آب می‌شود، یک زلزله امواج لرزه‌ای را ایجاد می‌کند که در زمین منتشر می‌شوند. با وجود اینکه انرژی آزاد شده با فاصله گرفتن از کانون زلزله به سرعت پراکنده شده و میرا می‌شود، ولی ابزارهای بسیار حساسی که در سراسر