



آنالیز خطر زلزله؛ مطالعه موردی آنالیز و بررسی توان لرزه ای گسل های فعال اطراف شهر اصفهان

ایرج طاهری. احسان فرهادی

کارشناسی ارشد عمران زلزله. کارشناسی ارشد عمران سازه های دریایی

دانشگاه آزاد واحد تفت. دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات

چکیده:

با توجه به سابقه ی بروز زمین لرزه ای تاریخی در شهر اصفهان و ثبت بیش از چند صد زمین لرزه با بزرگی بین ۲ تا ۵ ریشتر در پژوهش های انجام گرفته توسط کارشناسان امور لرزه خیزی سازمان انرژی اتمی ایران طی سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵، و همچنین طی فعالیت پایگاه لرزه نگاری استان اصفهان در سال های گذشته، لزوم توجه به وضعیت لرزه زمین ساختی این محدوده مشخص می گردد. به علت عدم تطبیق روند این فعالیت ها با محدود گسل های شناخته شده در اطراف اصفهان و با علم به این که نخستین و مهم ترین قدم در مطالعات لرزه خیزی هر ناحیه شناسایی عوامل ایجاد فعالیت های لرزه ای یعنی گسل های فعال می باشد، اهمیت شناسایی گسل های منطقه ی اصفهان روشن می شود. این مقاله بخشی از نتایج حاصل از تحلیل انجام یافته در این خصوص را ارائه می نماید. با پردازش داده های رقومی ماهواره ای، انجام برداشت های صحرایی و به کارگیری کهلرزه های ثبت شده در منطقه ی اصفهان، محدوده ای به شعاع ۱۲۰ کیلومتر در اطراف شهر اصفهان مورد بررسی قرار گرفته است. در این محدوده تعداد زیادی گسل از جمله ۶۳ گسل فعال مهم شناسایی شدند. این گسل ها ده ها و در مواردی تا چند صد کیلومتر درازا داشته و غالباً در شش دسته ی اصلی با راستاهای مختلف قرار گرفته اند. نتایج به دست آمده حکایت از وجود چند گسل فعال مهم با راستاهای مختلف در حواشی شهر اصفهان دارد. هدف اصلی این مقاله بررسی این گسل ها و اثرات آن بر زمین لرزه های موجود است. به نظر می رسد که تعداد قابل توجهی از این زمین لرزه ها به ویژه در موقعیت جغرافیایی جنوب غرب و حتی غرب اصفهان جای تامل و تفکر دارد.

کلمات کلیدی: گسل، زمین لرزه، جنوب غرب، غرب، اصفهان

Abstract

With regard to the history of earthquake in the city of Isfahan and the recording of more than a few hundred earthquakes between 2 and 5 magnitudes in researches carried out by seismic experts in the Atomic Energy Organization of Iran during 1996-1995, and Also, during the activity of Seismic Base of Isfahan Province in recent years, the necessity to pay attention to