

تحلیل خطر زمین لرزه و یافتن گسل مسبب در گستره شیراز به روش جدایش خطر لرزه ای



محمد علی حقیقت، کارشناسی ارشد زلزله، دانشگاه تفت mohammad.ah137@gmail.com

محمد رضا جواهری تفتی، استادیار، گروه عمران، واحد تفت، دانشگاه آزاد اسلامی، تفت، ایران mr.javaheritafti@yahoo.com

هادی جراحی، کارشناسی ارشد تکتونیک، دانشگاه تهران شمال hadijarah@gmail.com



چکیده:

در این مقاله برای شهر شیراز برآورد خطر لرزه ای صورت گرفته است. در این بررسی از روش احتمالاتی تحلیل خطر زمین لرزه بهره گرفته شده است. محدوده شهر شیراز در زون زاگرس واقع گردیده و از فعالیت لرزه ای نسبتاً بالایی برخوردار می باشد. بر اساس مطالعات لرزه خیزی و لرزه زمین ساخت انجام گرفته در این مقاله، مهمترین چشمه های لرزه زا نسبت به شهر شیراز، گسل سبز پوشان می باشد که PGA ایجاد شده توسط آن در دوره بازگشت ۴۷۵ سال با استفاده از روش PSHA برابر 0.4gal حاصل گردیده است. در بخش جدایش خطر زمین لرزه مشخص گردید که محتمل ترین بزرگا در دوره بازگشت ۴۷۵ سال برابر ۶٫۳ و در فاصله ۱۳٫۱ کیلومتر و برای گسل سبز پوشان می باشد. گسل مذکور در حدود ۹۸٪ از سهم خطر را برای شهر شیراز تحت پوشش خود قرار داده است.

کلید واژه ها: شهر شیراز، روش احتمالاتی، لرزه زمین ساخت، جدایش خطر زمین لرزه، گسل سبزپوشان.

Seismic Hazard Assessment and Finding the Effective Fault at Shiraz Area Using Seismic Hazard Deaggregation Method

Mohammad Ali Haghghat, Master of Earthquake

Mohammad Reza Javaheri Tafti, Assistant Professor, Department of Civil Engineering, Taft University

Hadi Jarahi, Master of Tectonic

Abstract:

This paper estimates the seismic hazard analysis for Shiraz city. The methodology of this study is probabilistic seismic hazard assessment. The Shiraz city is located in Zagros zone and has high seismicity. According to tectonic and seismotectonic studies, most important seismic source is Sabzpushan fault. PSHA method shows that PGA about 0.5 gal for 475 years return period. In the deaggregation part, showed that the magnitude 6.3 at 475 year return period is the high probable scenario at 13.1 km distance from the center of Shiraz city. This scenario is related to Sabzpushan fault covers about 98% of the share of the hazard for Shiraz city.

Keywords: Shiraz city, Probabilistic method, seismotectonic, seismic hazard deaggregation, Sazpushan fault.

