

# بررسی مخاطرات لرزه ای مناطق ۲۲گانه تهران بر مبنای تحلیل تعینی خطر زلزله

سیده زهرا عطایی، دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی دانشگاه تربیت معلم تهران [z\\_ataee84@yahoo.com](mailto:z_ataee84@yahoo.com)  
سید محمود فاطمی عقدا، استادیار دانشگاه تربیت معلم تهران

## چکیده :

کشور ایران به دلیل قرارگیری بر روی کمربند زلزله در برابر این پدیده بسیار آسیب پذیر می باشد شهرهایی از جمله تهران (به عنوان پایتخت سیاسی- فرهنگی- اقتصادی) بدلیل قرار گیری بروی گسل های فعال از جمله مشاء، شمال تهران، ری و طالقان، تراکم جمعیتی بالا و نحوه نامناسب قرار گیری این جمعیت در نقاط مختلف شهر از خطر پذیری بالایی برخوردار است. در این مقاله سعی شده تا با قرار دادن چشمه های لرزه ای شمال تهران، مشاء، ری و طالقان بر اساس روابط بزرگنمایی کمبل- بزرگ نیا در مناطق مختلف شتاب زلزله محاسبه شود و اثرات این شتاب بر مناطق مختلف مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به تاثیر خطر پذیری مناطق ۲۲ گانه تهران، بر اساس اطلاعات جمعیتی و ساختاری در صورت بروز چنین پدیده ای در مناطق مختلف از جمله شمال و شمال شرق و همچنین مناطق جنوبی بدلیل ساخت و ساز های غیر مجاز آسیب های جانی و مالی غیر قابل جبرانی به بار خواهد آورد.

کلید واژه ها: مخاطرات لرزه ای، تحلیل تعینی، کمبل-بزرگ نیا، شتاب زلزله

## Abstract:

Because of being located on the earthquake belt, Iran is highly vulnerable toward this phenomenon. some cities as Tehran (the political- cultural- economic capital ), because of being located on the active faults such as Masha, northern Tehran, Rey and Taleghan, high population density and improper density of population around the city is more at risk. This paper attempts to calculate the earthquake acceleration based on the zoom relationships of Campbell- Bozorgnia by putting the seismic springs on the faults of Northern Tehran, Masha, Rey and Taleghan and evaluate its effects on different regions. Regarding the vulnerability of 22 districts of Tehran, and according to the demographic and structural data, if such a phenomenon occurs in various places as the North and North-east and Southern districts as a result of unauthorized construction, irreparable injuries and financial damages would be inevitable.

Key words: seismic hazards, determined analysis, Campbell- Bozorgnia, earthquake acceleration

## مقدمه :

امروزه زلزله یکی از بلایای طبیعی است که عدم توجه به این پدیده خسارات غیر قابل جبرانی را به بار خواهد آورد. در جهت کاهش مخاطرات زلزله در شهرها، ضروری است تا مطالعات و تحقیقات جامعی در ارتباط با شناخت اثرات زلزله در سطوح شهری و تشخیص مناطق با خطر پذیری بالا انجام شود. برنامه ریزی کاهش خسارات ناشی از زلزله در مناطق با خطر پذیری بالا می تواند با تقلیل آسیب پذیری شهرها، خسارات و مخاطرات ناشی از وقوع زلزله را کاهش بخشد. که در این راستا پژوهش های جامعی صورت گرفته از این حیث می توان به مطالعات گروه ژاپنی جایکا در سال (۱۳۷۹) و روابط کاهندگی کمبل بزرگ نیا (۲۰۰۲) تحلیل خطر و تفکیک خطر لرزه ای به روش احتمالاتی توسط دکتر