

ارزیابی خطر لرزه خیزی شهر هجدک به روش آماری و تحلیلی



مه سیما رجایی نژاد^۱، زینب لشکری بمی^۱، اسماء مسلمی مهنی^۱، رضا درخشانی^۲، شهرام شفیعی بافتی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد بخش زمین شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان mahsima.69.r@gmail.com

۲- عضو هیأت علمی بخش زمین شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان



چکیده:

شهر هجدک در پهنه ایران مرکزی و در پهناورترین استان ایران قرار گرفته است و از شهرهای شهرستان راور محسوب می گردد. هجدک از فعال ترین محدوده های استان کرمان می باشد که چندین گسل فعال استان، یعنی گسل های سیرج-گلباف، نایبند، لکرکوه، راور و کوهبنان و چند شاخه گسلی کوچکتر در این منطقه به هم می رسند. وقوع زمین لرزه های شدید آذر ماه ۱۳۹۶ در استان کرمان موجب شد مردم به یاد بیاورند در این استان ۱۸ گسل فعال وجود دارد که خود شامل هزاران گسله می شود که ۹۸ درصد استان کرمان را فرا گرفته اند. در این مقاله با استفاده از روش آماری اقدام به بررسی خطر لرزه خیزی محدوده هجدک گردیده است. بدین منظور با توجه به آماری که از زمین لرزه های قرن اخیر به وسیله دستگاه های ثبت زلزله به دست آمده است تمامی زمین لرزه ها در شعاع ۲۰۰ کیلومتری این منطقه مورد بررسی قرار گرفت و در پایان احتمال وقوع و دوره بازگشت زمین لرزه تخمین زده شد. با استفاده از روش تحلیلی مشخص گردید گسل های هجدک، لکرکوه، کوهبنان و نایبند فعال بوده و در لرزه خیزی منطقه تاثیر بسزایی دارند.

کلید واژه ها: سائزموکتونیک، روش تحلیلی زلزله، گسل، هجدک.

Evaluation of hazard of hojedk city by statistical and analytical method

Mahsima Rajae Nejad¹, Zeynab Lashkari Bami¹, Asma Moslemi mehni¹, Reza Derakhshani²,
Shahram Shafiee Bafti²

1- MSc Student, Department of Geology, Shahid Bahonar University of Kerman

2- Department of Geology, Shahid Bahonar University of Kerman

Abstract:

The city of Hijdak is located in the central Iranian zone and in the largest province of Iran and is considered as the city of Rawor. Hijdak is one of the most active areas in Kerman province. Several of the province's faults,

Syarch-Golbaf, Nayband, Larkkouh, Ravar and Kuhbanan faults, and several smaller fault shafts are in this region. The occurrence of severe earthquakes in Kerman province in December 1396 led people to recall. There are 18 active faults in this province, which itself includes thousands of faults that have taken 98% of Kerman province. In this paper, the seismicity risk has been investigated using statistical method. To this end, according to the statistics from earthquakes that have been collected by earthquake recording systems, all earthquakes in the 200 km radius of this region were investigated and, in the end, the probability of the occurrence and duration of earthquake returns was estimated. . Using the analytical method, the faults of Hijdak, Larkkouh, Kohbanan and Nayband are active and have a significant effect on the seismicity of the area.

Keywords : Seismotectonic, earthquake analytical method, fault, Hijdak.



مقدمه :

با توجه به موقعیت زمین شناسی کشور ما و قرار گرفتن در منطقه میانی کمربند کوهزایی آلپ - هیمالیا این منطقه از نظر لرزه خیزی بسیار فعال می باشد اما همه مناطق ایران به شکل یکسان لرزه خیز نیست. گسل های راستالغز درون قاره ها معمولا زمین لرزه های بزرگ ایجاد می کنند که همین توانایی یکی از پارامتر های دگر شکلی در مناطق فعال قاره ای به شمار می آید، بنابراین بررسی پهنه لرزه خیز کشورمان برای شناخت مناطق فعال امری ضروریست. وقتی آنچه که امروز اتفاق می افتد با آنچه که در گذشته اتفاق افتاده را مقایسه کنیم، مشاهده می کنیم اغلب مناطقی که در گذشته شاهد وقوع زمین لرزه های تاریخی بوده اند در زمان امروز نیز کم و بیش در همان مناطق زمین لرزه های مخرب روی می دهند . هجدک شهری با ارتفاع ۱۱۷۸ متر از سطح دریا با طول ۵۷ درجه و عرض جغرافیایی ۳۰ درجه در شمال استان کرمان قرار گرفته است.



شکل ۱ : موقعیت شهر هجدک در استان کرمان