

نقش گسل قمرود در لرزه خیزی شهر قم



همایون صفایی^۱، دانشیار گروه زمین شناسی دانشگاه اصفهان (safaei@sci.ui.ac.ir)
علی فرضی پور صائین^۲، استادیار گروه زمین شناسی دانشگاه اصفهان (A.farzipoor@sci.ui.ac.ir)
علیرضا ندیمی^۳، استادیار گروه زمین شناسی دانشگاه اصفهان (Geotecton@yahoo.com)
امیرمسعود دربانی^۴، دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک، دانشگاه اصفهان (a.m.darbani@gmail.com)



چکیده :

در چند دهه اخیر در حوالی شهر قم زمینلرزه هایی با بزرگیهای تا بیش از ۶ ریشتر ثبت گردیده است. بنابر این شناسایی گسلهای فعال منطقه قم اهمیت زیادی در مطالعات لرزه خیزی این شهر دارد. در مطالعه انجام گرفته، چند گسل فعال و مهم برای اولین بار در حوالی شهر قم شناسایی شده اند. یکی از گسلهای معرفی شده که نقش مهمی در لرزه خیزی شهر قم دارد، گسل قمرود می باشد. گسل قمرود با بیش از ۸۵ کیلومتر درازا و راستای کلی ۵۰ درجه دارای مولفه راستالغز چپگرد می باشد. در مطالعات قبلی تنها کمتر از ۱۰ کیلومتر از این گسل در محدوده شهر قم معرفی شده بود. به دلیل قرارگیری بخش اعظم بستر رودخانه قمرود در راستای این گسل، نام قمرود برای آن پیشنهاد شده است. تاثیر این گسل بر آبرفت های رودخانه ای عهد حاضر و ایجاد پرتگاه در آبرفت ها و انطباق زمین لرزه های دستگاهی با راستای گسل قمرود نشان از فعال بودن این گسل دارند. از آنجایی که گسل قمرود دقیقا از مرکز شهر قم عبور کرده و اخیرا پروژه های عمرانی شهری در راستای آن در حال اجراست پیشنهاد می شود توان لرزه ای این گسل مورد توجه قرار گیرد. کلید واژه ها: گسل قمرود، گسل فعال، لرزه زمینساخت، لرزه خیزی، قم.

Abstract:

In recent decades some earthquakes have been recorded around the Qom city with magnitudes of more than 6 Richter. Therefore the identification of active faults around the Qom city is very important in seismic studies. The study was conducted several major active faults have been identified for the first time around the Qom city. One of the significant faults that have an important role in the seismic activity in the Qom city is Qomrud fault. Qomrud fault with more than 85 km long generally have direction of 50 degrees and sinistral strike slip component. In previous studies, only less than 10 km of this fault was introduced in the Qom city. Because much of exposure Qomrud River bed along this fault, it is proposed to name Qomrud fault. The influence of Qomrud fault on the alluvial river and developed scarps in the quaternary alluvium and records earthquakes along this fault indicate activity of the Qomrud fault. Since the Qomrud fault crossed exactly in the central of Qom city, and also recently urban construction projects that are running around it, it is proposed that the seismicity of this fault can be considered.

Keywords: faults, active faults, Seismotectonics, seismicity, Qom.



مقدمه :

زمین لرزه یکی از پدیده های طبیعی است که می تواند اثرات مخربی بر ساختارهای اقتصادی و اجتماعی بگذارد. کشورمان ایران بر روی کمربند زلزله خیز آلپ-همالیا واقع شده است، اکثر شهرهای پر جمعیت ایران از جمله شهر قم در مناطقی قرار گرفته اند که از توان لرزه خیزی بالایی برخوردارند. اگر چه مطالعاتی در خصوص شناسایی گسل های فعال انجام گرفته است ولی وقوع زلزله های مخرب و