

نرخ گشتاور زمین شناسی در زاگرس میانی

سعید زارعی^۱، علی اصغر مریدی^۲، بهنام اویسی^۳، محمد مهدی خطیب^۴

^۱ * دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک دانشگاه بیرجند
zareisaeed2@gmail.com

^۲ استادیار گروه زمین شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان
amoridi@yahoo.com

^۳ استادیار سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور
boveisi@yahoo.uk.com

^۴ دانشیار گروه زمین شناسی دانشگاه بیرجند
mkhatibm@yahoo.com

چکیده

برآورد نرخ گشتاور زمین شناسی روشی نوین در بررسی پتانسیل لرزه ای و فعالیت تکتونیکی یک منطقه به شمار می رود. در اینجا زاگرس میانی به عنوان یک منطقه فعال از لحاظ فعالیت‌های لرزه ای مورد بررسی قرار گرفته است. برای به دست آوردن نرخ گشتاور زمین شناسی با استفاده از ویژگی های هندسی گسله های اصلی که در سطح رخنمون دارند همچون طول گسل، شیب گسل، نرخ لغزش و ستبرای لایه لرزه زا در منطقه برآورد شده است. با وجود فقدان برخی اطلاعات در مورد گسله ها، نرخ گشتاور زمین شناسی در منطقه $1.97 \times 10^{18} \text{Nm/yr}$ برآورد شده است. با توجه به بالا بودن نرخ گشتاور زمین شناسی در بخشهای جنوبی و مرکزی زاگرس میانی به نظر می رسد که این بخشها از پتانسیل لرزه خیزی بالاتری برخوردار باشد، جایی که گسلهای بزرگی همچون کازرون، کره بس، سبزویشان و برازجان در رشته کوه وجود دارند. از آنجا که در زاگرس اکثراً "گسلها رخنمون سطحی ندارند لذا تفاوت در مقدار گشتاور زمین شناسی در زاگرس میانی می تواند به دلیل همگن نبودن سازوکار گسلها در بخشهای مختلف باشد.

کلید واژه ها: زاگرس، نرخ گشتاور زمین شناسی، فعالیت های لرزه ای.

Geologic Moment Rate in The Central Zagros

Abstract :

Estimate of the Geologic Moment Rate is introduced as a new and cable tool to assess the tectonic activity and seismic potential of a given region. Here, we study the Central Zagros range as seismically active area. We estimate the geologic moment rate of the study area using geometric parameters of main faults exposed as the amount of fault length, fault dip, fault slip rate and seismogenic thickness. Despite of some data lack of faults, the geologic moment rate is estimate $1.97 \times 10^{18} \text{Nm/yr}$. Considering high geologic moment rates in south and central parts, it seems, this parts of Central Zagros have higher seismic potential, wherever large number of fault exist in range like Kazerun, Kare bas, Sabz pushan and Borazjan. Since a large number of faults dosnt have outcrop in Zagros range, so difference in amount of geologic moment rate in Central Zagros probably causes from faults mechanism in different parts.

Keyword: Zagros, Geologic moment Rate, Seismic activity.