

## گسل های عرضی امتدادلغز و اهمیت آنها در مکران باختری



شهریار صادقی، دانشجوی دکتری تکتونیک، دانشگاه تربیت مدرس، Sadeghi.shahryar@gmail.com

علی یساقی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس، Yassaghi@modares.ac.ir



### چکیده :

در این مقاله با استفاده از شواهد دورسنجی، ریخت شناسی، زمین فیزیکی زیرسطحی و لرزه ای و تلفیق آنها با داده های زمین شناسی، گسل هایی عرضی با راستای شمال-شمال باختر در بخش باختری منشور افزایشی مکران معرفی شده اند. این گسل ها با ادامه جنوب-جنوب خاوری گسل های گوک، بم و نهبندان که گسل هایی جوان و لرزه زا در بلوک لوت به حساب می آیند تحلیل می گردند. شناسایی این ساختارها راهگشایی در تفاوت سازوکار و توزیع زمین لرزه های مکران خاوری با مکران باختری است و می تواند توجیهی بر توسعه زلزله های با سازوکار کانونی امتدادلغز در مکران باختری باشد. مطابق این تحلیل از سویی تفاوت بردار سرعت بین پهنه برخوردی زاگرس و بلوک لوت بر روی این گسل های عرضی توزیع می شود که خود سبب ایجاد زمین لرزه های با سازوکار امتدادلغز در منشور افزایشی مکران می شود، و از سوی دیگر این گسل های عرضی سبب قطعه قطعه شدن گسل های معکوس و راندگی مکران باختری و در نتیجه کاهش توان لرزه زایی آنها نسبت به مکران خاوری می شوند.

کلید واژه ها: منشور بهم افزوده مکران، بلوک لوت، مکران باختری، گسل های عرضی امتدادلغز.

### Abstract:

In this paper we used remote sensing, geomorphological, seismic, subsurface evidences and geological data to map NNW-trending transverse faults in western sector of the Makran accretionary prism. These mapped transverse faults are proposed as the southeast continuations of seismic active faults in the Lut block such as Gowk, Bam and Nehbandan faults. These structures also improve our knowledge about variation on mechanism and distribution of the earthquakes between western and eastern Makran. It can also justify the existence of the Strike-slip earthquakes in the western Makran. According to this analysis, variation of the velocity vector between the Zagros suture zone and the Lut block is partitioned on these transverse faults that leads to strike-slip earthquakes in the western Makran. These transverse faults also divide the Reverse faults of the western Makran to shorter segments that leads to reduction on their seismic capability in comparison to that of the Eastern Makran.

**Keywords:** Makran accretionary prism, Lut block, Western Makran, strike-slip transverse faults.



### مقدمه :

منشور به هم افزوده مکران به عنوان بخشی از یک پهنه فرورانش فعال به طول نزدیک به ۱۰۰۰ کیلومتر و عرض نزدیک به ۳۰۰ کیلومتر در جنوب خاور ایران و جنوب پاکستان بر روی پوسته اقیانوسی ورقه عربی که به سمت شمال در حال فرورانش است تکوین یافته است (Farhoudi & Karig, 1977) (شکل ۱). ورقه بالایی پهنه فرورانش از دو بلوک لوت در ایران و هیلمند در افغانستان و پاکستان تشکیل شده است (شکل ۱) که با مرز شمالی جنوبی موسوم به پهنه برخوردی سیستان در کنار یکدیگر قرار گرفته اند (Tirrul et al., 1983). عقیده بر این است که فرورانش از پالتوسن شروع شده است (Platt et al., 1988) و منشور به هم افزوده از اتوسن شروع به تشکیل نموده است (Byrne et al., 1992).