

## بررسی تکتونیک فعال بر رودخانه‌های شرق البرز مرکزی



المیرا مصدق‌زاده\_ دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک، دانشگاه خوارزمی تهران

ElmiraMosadeghzadeh@yahoo/Gmail.com.

مریم ده بزرگی\_ استادیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه خوارزمی تهران.

M\_dehbozorgi@khu.ac.ir

سعید حکیمی آسیابَر\_ استادیار دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد واحد لاهیجان.

Saeid.h.asiabar@gmail.com



### چکیده:

در این پژوهش با استفاده از روش‌های نوین به تحقیق و مطالعه در رابطه با تاثیر زمین‌ساخت بر نیم‌رخ طولی رود پرداخته شده است. بنابراین نیم‌رخ طولی رود با استفاده از مدل ارتفاعی رقومی (DEM) در محیط نرم‌افزارهای متلب و GIS به دست آمده و سپس مقادیر شاخص‌های شیب نرمال و تقعر رود در منطقه شرق البرز مرکزی در امتداد هر رود محاسبه شده است. نتایج حاصل از رده‌بندی مقادیر شاخص شیب نرمال بر روی رودخانه‌های گسترده مورد بررسی نشان می‌دهد که گسل‌های اصلی منطقه نظیر گسل شمال البرز، بشم، لنگر، بادله و عطاری دارای تاثیر بسیار زیاد زمین‌ساختی بر روی رودخانه‌ها است، به طوری که عموماً در محل تقاطع گسل با رودخانه‌ها نیم‌رخ طولی رود تغییرات محسوسی در گرادیان شیب ایجاد می‌شود. هم‌چنین شواهد زمین‌ریختی حاصل از مشاهدات صحرائی تایید کننده نتایج این مطالعه است.

**کلید واژه‌ها:** فعالیت زمین‌ساختی، شاخص رودخانه‌ای، گسل، نیم‌رخ طولی رود، شرق البرز مرکزی



## Tectonic Geomorphology of the East of Central Alborz

Elmira Mosadeghzadeh. Msc, Tectonic, Kharazmi University, Tehran

ElmiraMosadeghzadeh@yahoo/Gmail.com

Maryam Dehbozorgi. Assistant Prof, Faculty Of Earth Science, Kharazmi University, Tehran

M\_dehbozorgi@khu.ac.ir

Saeid Hakimi Asiabar. Assistant Prof, Faculty Of Earth Science, Islamic Azad University, Lahijan

Saeid.h.asiabar@gmail.com

### Abstract:

of the river has been researched In this research, the effect of active tectonic on the longitudinal profile and studied with using of modern methods. Then the longitudinal profile is obtained eith using the digital elevation model (DEM) in the MATLAB and GIS software environment, and then the values of Ksn and  $\theta$  indexes in the east of the central Alborz region along each river are calculated. The results of the classification of the Ksn values on the rivers of the studied area indicate that the main faults of the area such as the North Alborz, Basham, Langar, Badeleh and Attari faults have a very tectonic effect on the rivers, The intersection of the fault with the rivers is a longitudinal profile, causing significant changes in the slope gradient. Also, the geospatial evidence obtained from desert observations confirms the results of this study.

**Key words:** Tectonic Geomorphology, Fault, River, Catchment area, Central Alborz