

بررسی مورفوتکتونیک مرتبط با گسل جوان اصلی زاگرس در منطقه سروآباد، غرب ایران



صلاح اشترابه، دانشجوی کارشناسی‌ارشد تکتونیک، دانشکده علومپایه، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

Eshterabeh001@gmail.com

رضا علی‌پور، استادیار گروه زمین‌شناسی، دانشکده علومپایه، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

Rezaalipoor116@gmail.com

حسن محسنی، دانشیار گروه زمین‌شناسی، دانشکده علومپایه، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

Mohseni4@gmail.com



چکیده

در این پژوهش مورفوتکتونیک مرتبط با گسل جوان اصلی زاگرس در منطقه سروآباد (باختر ایران) مورد بررسی قرار گرفته است. روش مورد استفاده اندازه‌گیری شاخص‌های مورفوتکتونیک و مقایسه با مشاهدات صحرایی بوده است. شاخص‌های به کار برده شده شامل: طول-شیب رودخانه (SL)، نسبت عرض کف دره به ارتفاع آن (Vf) عدم تقارن حوضه زهکشی (AF)، شکل حوضه (Bs)، منحنی و انتگرال هیپسومتری (Hi)، تقارن توپوگرافی (T) می‌باشند. در منطقه مورد مطالعه یکی از گسل‌های فعال و لرزه خیز ایران (گسل جوان اصلی زاگرس) وجود دارد. نتایج بدست آمده نشان داد که حوضه‌های منطبق بر گسل جوان اصلی زاگرس در ناحیه مرکزی و شمالی منطقه، همچنین در نواحی با تراکم گسلی بالا، شاخص‌های مورفوتکتونیک اندازه‌گیری شده ناهنجاری‌هایی نشان می‌دهند. که این ناهنجاری‌ها حاکی از تاثیر گسل‌های مذکور بر منطقه و فعالیت تکتونیک می‌باشد. و همچنین منطقه مورد مطالعه از لحاظ فعالیت تکتونیک بر اساس نقشه هم پوشانی (SAW) به چهار کلاس تقسیم شده است، که این تقسیم‌بندی شامل فعالیت نسبی بسیار بالا (۵۵/۳ درصد)، فعالیت نسبی بالا (۷/۱۵ درصد)، فعالیت نسبی متوسط (۲۹/۲۱)، فعالیت نسبی پایین (۸/۳ درصد) می‌باشد. که نتایج این مدل نشان می‌دهد مناطق با فعالیت نسبی بسیار بالا و بالا منطبق بر گسل اصلی منطقه و شاخه‌های آن می‌باشد.

کلید واژه ها: گسل جوان اصلی، شاخص‌های مورفوتکتونیک، مدل افزاینده ساده، سروآباد

Morphotectonics features analysis related to the MRF in the Sarvabad region, west Iran

Salah Eshterabeh, Student of tectonic, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

Reza Alipoor, Assistant. Professor, Faculty of Science, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

Hassan Mohseni, Associate Professor, Faculty of Science, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

Abstract:

In the present study, morphotectonic features related to the Main Recent Fault (MRF) have been studied in the Sarvabad region. The used method was the measurement of the morphotectonic indices and comparison with field observations. Indices used include: stream length-gradient index (SL), ratio of valley-floor width to valley height (Vf), drainage basin asymmetry (Af), drainage basin shape (Bs), hypsometric integral (Hi), topographic symmetry(T). In the study area, there is an active and seismic fault (the MRF). The results showed that the morphotectonic indices show anomalies along the catchments corresponding to the MRF in the central and northern parts of the study area, as well as in regions with high density fault. These anomalies indicate the tectonic activity and effect of these faults on the region and the study area was divided into four regions according to the values of simple additive model (SAW). These classes include very high (55.3%), high (7.15%), moderate (29.21%), and low activity (8.3%). The result of the model suggests that the study area parts with very high and high relative tectonic activity and consistent with the high relative tectonic activity and consistent with the with high density fault. These anomalies indicate the tectonic activity and effect of these faults on the region and . The study area was divided into four regions according to the values of simple additive model(SAW). These classes include very high (55.3%), high (7.15%), moderate (29.21%), and low activity (8.3%). The result of the model suggests that the study area parts with very high and high relative tectonic activity and consistent with the MRF.

Keywords :(MRF, Morphotectonic Indexes, SAW model, Sarvabad)