

## بررسی زمین ساخت فعال در پهنه گسلی جوان اصلی زاگرس با استفاده از اندیس های ریخت شناسی و تصاویر ماهواره ای ( جنوب لرستان )

رضا علی پور<sup>۱\*</sup>، محسن پور کرمانی<sup>۱</sup>، مهدی زارع<sup>۲</sup>، رادین اسپندار<sup>۱</sup>  
(۱) دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم زمین، گروه زمین شناسی  
(۲) پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله  
Cheshmeh116@gmail.com

### چکیده

در مطالعات زمین ساختی اندیس های ریخت شناسی به عنوان یکی از ابزار اکتشافی مهم در شناسایی مناطقی که دچار دگر ریختی سریع شده اند به کار می رود. در منطقه مورد مطالعه با استفاده از اندیس های ریخت شناسی از قبیل نامتقارن بودن حوضه آبریز (AF)، اندیس گرادیان طول رودخانه (SL)، اندیس عامل تقارن توپوگرافی عرضی (T) و اندیس پهنای کف دره (VF) فعالیت های زمین ساختی جوان و مرتبط با گسل جوان اصلی زاگرس تشخیص داده شد. نتایج حاصل از این روش ها با مشاهدات صحرایی، مطالعه نقشه های زمین شناسی و توپوگرافی و ترکیب تصاویر ماهواره ای با قدرت تفکیک بالا مورد تایید قرار گرفته است. تصاویر ماهواره ای جابه جایی ۶۰۰ تا ۱۰۰۰ متری آبراهه ها در امتداد گسل جوان اصلی زاگرس را نشان می دهد. در منطقه مورد مطالعه گسل سراوند - بز نوید که یکی از قطعات گسل جوان اصلی زاگرس می باشد، بر اساس مشاهدات صحرایی و تصاویر ماهواره ای، حرکت راستالغز راستگرد با مولفه معکوس را نشان می دهد.

## Active Tectonics Investigation in the Main Recent Fault zone, using Morphometric Indices and Satellite Images (South of Lorestan)

In the tectonic studies morphometric indices are used as one of the important exploration tools for recognition to areas which suffered fast deformation. In this study, morphometric indices such as asymmetry of drainage basin index (AF), stream length gradient index (SL), transverse topographic symmetry factor (T) and valley width index (VF) have been used to distinguish neotectonic activities related to the Main Recent Fault. Result of these methods have been confirmed by field observation, study of geological and topographic maps and overlapping satellite images with high resolution. The satellite imageries have indicated a 600-1000 meters offset in drainages along Main Recent Fault. In the study area Saravand – Baznavid Fault that is one of the segment of Main Recent Fault right lateral strike slip movement with reverse component based on field observation and satellite imageries exhibits.