

مقایسه پویایی بخش های مختلف گسل باغستان (سریشه) بر مبنای ابعاد فرکتالی

♦♦♦♦♦♦♦♦

غزل شمشیری^{۱*}، محمود رضا هیات^۲، محمد مهدی خطیب^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک، گروه زمین شناسی، دانشگاه علوم بیرجند، shamshiri.ghazal@yahoo.com

۲- استادیار گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه بیرجند، mhayhat@birjand.ac.ir

۳- استاد گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه بیرجند

♦♦♦♦♦♦♦♦

چکیده:

گسل باغستان دارای روند باختری خاوری با طول تقریبی ۴۱ کیلومتر در محدوده استان خراسان جنوبی و ۶۹ کیلومتری بیرجند و ۳۳ کیلومتری شمال شهرستان سریشه قرار دارد. پهنه گسلی فعال باغستان به عنوان یک منبع لرزه ای برای شهر سریشه است. به دلیل اینکه گسل باغستان از قطعات مختلف تشکیل شده است، ابعاد فرکتالی آبراهه ها در چهار قطعه بیژان، باغستان، رومشک و دستقیچ محاسبه شد. میانگین ابعاد فرکتالی آبراهه ها به منظور مقایسه پویایی تکتونیکی در این پهنه گسلی، در قطعه باغستان به میزان ۱٫۹۸ نسبت به قطعات دستقیچ، رومشک و بیژان به میزان ۱٫۹۶ به دلیل خطی شدن آبراهه ها و دانسیته تراکمی سطحی کمتر در این سه قطعه است که حاکی از فعالیت تکتونیکی بیشتر این بخش ها نسبت به قطعه باغستان پهنه ی گسل می باشد. توسعه و پیشرفت دگرریختی حال حاضر از بخش مرکزی، به بخش های شرقی و غربی گسل می باشد.

کلید واژه ها: بعد فرکتالی آبراهه ای، گسل باغستان، خاور ایران، فعالیت گسل.

Comparison of Dynamics of Different Parts of Baghestan Fault (Sarbisheh) Based on Fractal Dimensions

♦♦♦♦♦♦♦♦

Ghazal Shamshiri * 1, Mahmood Reza Hayat 2, Mohammad Mehdi Khatib 3

1- Tectonic Student, Department of Geology, University of Birjand Science, shamshiri.ghazal@yahoo.com

2- Assistant Professor, Department of Geology, Faculty of Science, University of Birjand,
mhayhat@birjand.ac.ir

3- Professor of Department of Geology, Faculty of Science, University of Birjand

Abstract:

The Baghestan fault has an eastern east wind with an approximate length of 41 km in the southern Khorasan province, 69 km from Birjand and 33 km north of Sarbisheh city. The active fault zone is a seismic source for Sarbisheh city. Due to the fact that the Baghestan fault consists of different parts, the fractal dimensions of the streams were calculated in four parts of Bijaem, Baghestan, Rumashk and Dastghich. The average fractal dimensions of the streams in order to compare the tectonic dynamics in this fault zone, in the Baghestan segment, is 1.98 compared to the parts of the Dastghich, Rumashk and Bijaem at 1.96 due to the linearity of the waterways and the density of the lower surface congestion in these three parts, indicating Most of these tectonic activities are related to Baghestan fault zone. The development of the current divergence from the central part, to the eastern and western parts of the fault..

Keywords : Fractal Waterway Dimension, Baghestan Fault, East of Iran, Fault Activity.