



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر  
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال چهاردهم، شماره‌ی ۴۸  
زمستان ۱۳۹۳، صفحات ۲۲۲-۱۹۹

شهرام بهرامی<sup>۱</sup>  
الهه اکبری<sup>۲</sup>  
محمد معتمدی راد<sup>۳</sup>

## تحلیل ژئومتری حوضه‌های زهکشی با استفاده از شواهد ژئومورفولوژی تکتونیک (مطالعه موردی: چهار حوضه زهکشی صدخرو، کلاته سادات، فاروبرومان و گلیان)

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۰۲/۲۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۰۸/۰۷

### چکیده

شبکه‌های زهکشی به‌عنوان بخشی از لندفرم‌های ژئومورفولوژیک در مقابل حرکات نئوتکتونیک حساس هستند. هدف این پژوهش بررسی ناهنجاری سلسله مراتبی شبکه زهکشی و ارتباط آن با تکتونیک در حوضه‌های زهکشی صدخرو و کلاته‌سادات (دامنه جنوبی کوه‌های جغتای)، فاروبرومان (دامنه جنوبی بینالود) و گلیان (دامنه شمالی کوه‌های آلاداغ) می‌باشد. شاخص‌های ناهنجاری سلسله مراتبی ( $\Delta a$ )، تراکم ناهنجاری سلسله مراتبی ( $ga$ )، شاخص انشعابات ( $R$ )، شاخص درصد عدم تقارن حوضه ( $PAF$ )، نسبت شکل حوضه ( $BS$ ) و میانگین طول آبراهه درجه ( $LNI$ ) در آن مورد محاسبه قرار گرفت. سپس رابطه خطی بین پارامترها و ضریب همبستگی بین آن‌ها به‌دست آمد. بررسی داده‌ها نشان می‌دهد که رابطه مستقیمی بین  $\Delta a$  و  $ga$  با ضریب همبستگی بالا ( $r=0/963$ ) در حوضه‌های مطالعاتی وجود دارد. هم-

E-mail: S.bahrami@hsu.ac.ir.

E-mail: e.akbari@hsu.ac.ir.

E-mail motamedi\_1@yahoo.com

<sup>۱</sup> - استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه حکیم سبزواری.

<sup>۲</sup> - مربی گروه جغرافیا، دانشگاه حکیم سبزواری.

<sup>۳</sup> - دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، دانشگاه حکیم سبزواری.

چنین رابطه مستقیمی بین پارامترهای  $\Delta a$  و  $ga$  با پارامترهای PAF, BS و LN1 می‌باشد. ضریب همبستگی  $\Delta a$  با پارامترهای PAF, BS و LN1 به ترتیب ۰/۷۹۶، ۰/۷۳۷ و ۰/۸۹۲ و ضریب همبستگی  $ga$  با پارامترهای PAF, BS و LN1 نیز به ترتیب ۰/۹۲۰، ۰/۸۷۵ و ۰/۸۹۶ به دست آمد. رابطه معناداری بین R و دیگر پارامترها وجود ندارد. بررسی روابط بین پارامترها نشان‌دهنده کارایی بالای شاخص  $\Delta a$  و  $ga$  در مقایسه با شاخص R برای شناسایی تکتونیک فعال حوضه‌های زهکشی می‌باشد. براساس شاخص‌های مذکور، هر چند تمام حوضه‌های مطالعاتی از نظر تکتونیک فعال هستند اما بیش‌ترین فعالیت تکتونیک به ترتیب در حوضه‌های فاروب‌رومان، صدخرو و گلیان و کم‌ترین مربوط به حوضه کلاته سادات می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** ژئومتری، تکتونیک، ناهنجاری سلسله مراتبی شبکه زهکشی، شاخص انشعابات، کلاته‌سادات.