

عنوان مقاله:

مقایسه تحلیلی وضعیت مورفوتکتونیک حوضه های سوبسیدانسی با استفاده از نظریه هندسه فرکتالی (مطالعه موردی: پلایای دامغان و جازموریان)

محل انتشار:

مجله آمایش جغرافیایی فضا، دوره 12، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

عارفه شعبانی عراقی - گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

مجتبی یمانی - گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه تئوری مجموعه های فرکتال و اندازه گیری های بعد فرکتالی به طور گسترده ای برای توصیف بسیاری از فرآیندهای تکتونیک به کار می رود. این پژوهش با هدف تحلیل وضعیت مورفوتکتونیک پلایاهای دامغان و جازموریان به عنوان دو حوضه سوبسیدانی به بررسی نتایج بعد فرکتالی گسل و شبکه زهکشی که بیان کننده سکون یا فعالیت تکتونیک است می پردازد. براین اساس محدوده هایی را در همه جهات پلایاها تعیین و به روش شمارش جعبه ای که از پرکاربردترین روش آنالیز در تحلیل بعد فرکتالی است اعداد هر دو پارامتر را بدست آورده و مناطق را مقایسه و تحلیل می نماید. داده های مورد استفاده در این پژوهش سیستم گسلی حوضه های مورد مطالعه در مقیاس نقشه های ۱/۲۵۰۰۰۰ زمین شناسی و برای الگوی شبکه زهکشی در مقیاس ۱/۲۵۰۰۰۰ از نرم افزار Arc Hydro است. نتایج بیان می کنند که در منطقه جازموریان قسمت جنوبی چاله بالاترین بعد فرکتالی گسل و پایین ترین بعد فرکتالی شبکه زهکشی را دارا می باشد که نشان از فعالیت بیشتر تکتونیک این محدوده است. پس از آن محدوده های غربی و شرقی با ارقام گسلی نزدیک به هم قرار دارند و از آنجا که ابعاد فرکتالی گسل این دو محدوده نزدیک است محدوده ای که بعد فرکتالی آبراهه آن کمتر باشد محدوده فعال تر در نظر گرفته می شود (محدوده غربی)، سپس محدوده شرقی قرار دارد که دارای بیشترین رقم گسلی است و در نهایت محدوده شمالی جازموریان نسبت به سایر قسمت ها سکون تکتونیک بیشتری را تجربه می کند. در منطقه دامغان نیز قسمت غربی با بالاترین بعد فرکتالی گسل (۱.۴۰۳۴) و پایین ترین بعد فرکتالی شبکه زهکشی (۱.۳۷۳۹) موید منطقه فعال تر تکتونیک است. پس از آن محدوده های شرقی با توجه به ارقام بعد فرکتالی گسل و شبکه زهکشی محدوده فعال است. سپس محدوده شمالی حوضه فعالیت تکتونیک را نشان می دهد که در این محدوده نیز تعداد زیاد زلزله موید این مطلب است و در نهایت محدوده جنوبی نسبت به سایر قسمت ها سکون تکتونیک بیشتری را تجربه می کند.

کلمات کلیدی:

مورفوتکتونیک، هندسه فرکتال، پلایا، دامغان، جازموریان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1570947>

