

مطالعه ساختاری و کینماتیکی گسل سیاهکوه، شمال جاجرم



سید منصور حسینی، دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک دانشگاه فردوسی مشهد، Hosseini.tectonicman@gmail.com
بهنام رحیمی، دکتری تکتونیک، عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد، b-rahimi@ferdowsi.um.ac.ir



چکیده:

مطالعات ساختاری و ریخت زمین ساختی انجام شده و همچنین زمین لرزه‌های ثبت شده در نزدیکی گسل سیاهکوه، حاکی از فعالیت جوان این گسل دارد. در مطالعات میدانی انجام شده روی این گسل و شاخه‌های فرعی آن، روند حرکتی امتدادلغز چیگرد با مولفه راندگی از خود نشان می‌دهد. همچنین در بعضی از قسمت‌ها حرکت راستگرد نیز از خود نشان می‌دهد که احتمالاً مربوط به حرکت قدیمه گسل و رژیم تکتونیکی قدیمه حاکم بر منطقه می‌باشد. با بررسی پدیده‌های ریخت‌زمین ساختی روی گسل، این پدیده‌ها که شامل: تغییر ناگهانی جهت آبراهه‌ها، کج شدگی مخروط افکنه‌ها، ایجاد عوارض مثلثی و پشت‌های فشارشی هستند، همگی بیانگر حرکت امتدادلغز چیگرد و فعل بودن گسل سیاهکوه و دارا بودن توان لرزه‌ای این گسل در منطقه هستند.

کلید واژه‌ها: ریخت زمین ساخت، گسل‌ش فعال، آبراهه، مخروط افکنه، پشت‌های فشارشی

Abstract:

Structural and morphotectonics studies on Syahkooh fault and earthquakes recorded in near Syahkooh fault indicate that the fault is active in the present. Field studies on this fault and its tributaries, shows that the left lateral strike-slip motion with a reverse components. Also in some parts right lateral to suggest that probably related to old tectonics regim. Check out the phenomenon of morphotectonics on the fault, these phenomena include: sudden change in the stream, the tilt of fans, triangular, and shuttle ridge represents left lateral strike- slip and active faults, all indicate that Syahkooh fault having a seismic in this area.

Keywords: Morpho tectonic, Active faulting, Stream, Alluvial fan, Shuttle ridge



مقدمه:

در شمال باختری رشته‌کوه بیانالود در حد فاصل دامنه جنوب باختری رشته‌کوه کپه‌داغ با دامنه شمال- خاوری رشته‌کوه البرز خاوری در استان‌های خراسان شمالی و سمنان و مابین شهرستان‌های بجنورد، جاجرم و تا نزدیکی شهرورد، در محدوده با طول جغرافیایی^{۰۰} ۵۶ تا ۴۵ و عرض جغرافیایی^{۰۰} ۳۷ تا ۱۵ نیروهای زمین‌ساختی سبب شکل‌گیری ساختمان‌های چین‌خورده با روند تقریبی خاوری- باختری و شکل‌گیری گسل‌هایی با روند تقریبی شمال‌خاوری- جنوب‌باختری با سازوکارهای امتدادلغزی و راندگی در این ناحیه شده‌اند. گسل‌های سیاهکوه، جاجرم، ریاط قره‌بیل و گسل سفیددالی(گسل رانده و جدا کننده بیانالود از کپه‌داغ) بزرگترین و مهمترین ساختمان‌های لرزه‌خیزی این ناحیه محسوب می‌شوند. تحلیل ساختاری و مورفولوژیکی گسل سیاهکوه و بررسی توان لرزه‌ای منطقه، موضوع اصلی مورد بررسی در این مطالعه می‌باشد. گسل سیاهکوه یک گسل طویل با طول تقریبی ۱۰۵ کیلومتر است. بطوریکه پایانه شمال‌خاوری این گسل در استان خراسان شمالی و پایانه جنوب باختری آن در استان سمنان و تا نزدیکی گسل شاهروд امتداد دارد. واحدهای چینه‌ای تحت تاثیر این گسل شامل سازندهای پالئوزوئیک (باروت، سلطانیه، میلا، قلی) و مزوژوئیک (چمن بید، مزدوران، لار،