

بررسی پیوند ساختاری ناودیس حاتم آباد با گسل فعال دشت بیاض (شمال قاین، شرق ایران)

مرتضی گلچین^{۱*}، محمودرضا هیهات^۲، محمدمهدی خطیب^۳، علی محمدی قره تپه^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک، دانشکده علوم زمین، دانشگاه بیرجند

golchin1393@yahoo.com

۲- استادیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه بیرجند

heyhatm@gmail.com

۳- استاد دانشکده علوم زمین، دانشگاه بیرجند

mkhatibm@yahoo.com

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک، دانشکده علوم زمین، دانشگاه بیرجند

a_mohamadi7@yahoo.com

چکیده:

ناودیس حاتم آباد در ۴۰ کیلومتری شمال قاین واقع شده است و گستردگی آن ۱۹۰ کیلومتر مربع است. در این مقاله، تحلیل هندسی و جنبشی این ناودیس برای بررسی پیوند ساختاری آن با گسل فعال دشت بیاض، انجام شده است. قرار گرفتن ناودیس حاتم آباد در محل Gap قطعات گسلی دشت بیاض و شکل S مانند این ناودیس، که حاکی از تاثیرپذیری از یک حرکت راستالغز چپگرد است سوالات زیادی را در مورد احتمال تاثیر گسل چپگرد دشت بیاض بر آن ایجاد می کند. تحلیل هندسی مقاطع ساختاری، راستای کرنش بیشینه ی ۲۲۱ یا ۴۱ درجه را برای ناودیس حاتم آباد تعیین کرد که با راستای تنش گسل دشت بیاض تطابق خوبی نشان میدهد. همچنین سازوکار گسل محمدآباد علم بهمراف راستای تنش ۲۱۷ یا ۳۷ درجه که بروش دوجوهی عمود برهم (Right dihedral Method)، بدست آمده است؛ شکل S مانند ناودیس حاتم آباد را توجیه می کند. با توجه به این موارد، مشخص شد ناودیس حاتم آباد در اثر قرار گرفتن در یک زون ترافشارشی (Transpression Zone) چپگرد، بین گسل چپگرد با مولفه ی معکوس دشت بیاض و گسل محمدآباد علم با سازوکار معکوس با مولفه ی امتدادلغز چپگرد دچار تغییر شکل شده است.

واژه های کلیدی: ناودیس حاتم آباد، گسل دشت بیاض، تحلیل هندسی جنبشی

۱- مقدمه :

ناودیس حاتم آباد براساس تقسیم بندی پهنه های رسوبی ساختاری عمده ی ایران (آقاباتی، ۱۳۸۳)، در حاشیه ی شمال شمال شرق زیرپهنه ی لوت و در مجاور پهنه ی زمیندرز سیستان واقع شده است. روند غالب ساختارها در حواشی بلوک لوت، شمالی- جنوبی است ولی در داخل بلوک لوت، روند غالب ساختارها شمال غرب- جنوب شرق است. با توجه به پهنه ی برشی شمالی- جنوبی راستگرد احاطه کننده ی بلوک لوت، انتظار داریم که محور کوتاه بیضوی کرنش در جهت شمال شرق- جنوب غرب قرار بگیرد و از آنجا که ساختارهای چین خورده و تراست ها عمود بر جهت کوتاه شدگی هستند جهت این ساختارها شمال غرب- جنوب شرق است (خطیب، ۱۳۸۲). تاثیر متقابل گسل ها (fault interaction) باعث ایجاد مناطق فشاری (restraining zones) در راستای پهنه های گسلی شده است. مطالعه ی هندسی و جنبشی ساختارها راهکار مناسبی برای شناخت نحوه ی شکل گیری و تکوین ساختاری مناطق فشاری در پهنه های گسلی در شمال شمال خاور دشت لوت (بخش شمالی پهنه ی