

تحلیل جنبشی تاقدیس میل در ارتباط با گسل میل-دوچاه، حوضه رسوبی قم

فهیمة اسمعیلی، دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

شهریار صادقی^{*}، استادیار گروه زمین شناسی، دانشگاه بین المللی امام خمینی، ایمیل: shsadeghi@sci.ikiu.ac.ir

زینب داودی، استادیار گروه زمین شناسی، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

چکیده

تاقدیس میل در شمال حوضه رسوبی قم، در باختر شهر قم قرار دارد این حوضه از نظر ساختاری در زون ایران مرکزی قرار می-گیرد. مطالعه این حوضه به دلیل ذخایر هیدروکربنی از اهمیت خاصی برخوردار است. با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و برداشت‌های صحرایی به بررسی ساختارهای موجود در محدوده تاقدیس میل به ویژه گسل میل-دوچاه پرداخته شده است. تحلیل ساختاری در منطقه حاکی از دو مرحله دگرشکلی می‌باشد. مرحله اول دگرشکلی با گسل میل-دوچاه و گسل‌های معکوس پایانه باختری آن به همراه گسل‌های امتداد لغز چپ‌بر فرعی مرتبط با آن همراه بوده است. این گسل با جابجایی خود به صورت شیب‌لغز باعث برگشتگی پهلوه‌های تاقدیس میل شده است. در این مرحله چین‌خوردگی‌های ثانویه با اثر محوری شمال-شمال باختر نیز شروع به تشکیل نموده اند. با توجه به تحلیل جنبشی انجام شده، مرحله اول دگرشکلی حاکم در این مرحله را می‌توان ترافشارش چپ‌بر یا امتداد لغز چپ‌بر در زمان میوسن پسین یا پس از آن در نظر گرفت. دگرشکلی مرحله دوم سبب ایجاد گسل‌های نرمال با امتداد شمال-شمال‌خاور، امتداد لغز راست‌بر با امتداد شمال-شمال باختر و گسل‌های معکوس با روند شمال‌خاور-جنوب باختر شده که چین‌خوردگی‌ها و گسل‌های مرحله اول دگرشکلی را قطع کرده‌اند. با توجه به شواهد موجود، دگرشکلی مرحله دوم را می‌توان امتداد لغز راست‌بر و سن آن را پلیوسن به بعد دانست.

کلیدواژه: تاقدیس میل، تاقدیس کم‌کوه، گسل میل-دوچاه، حوضه رسوبی قم، تحلیل جنبشی.

kinematic analysis of the Mill anticline in relation with the Mill-Dochah fault, Qom sedimentary basin

Fahimeh Esmaili, Msc. Student in tectonics, Imam Khomeini International University.

Shahriar Sadeghi,^{*} Assistant Prof. of tectonics, Imam Khomeini International University.

email: shsadeghi@sci.ikiu.ac.ir.

Zeinab Davoodi, Assistant Prof. of tectonics, Imam Khomeini International University.

Abstract

Mill anticline is located in the north of the Qom basin in the west of the Qom city. this basin is structurally located in the central Iran zone. Because of presence of hydrocarbon reservoirs, study of the basin is exclusively important. Structures in the area of the Mill anticline, especially the Mill-Dochah fault, have been investigated, using satellite imagery and field measurements. Structural analysis in the region indicates two stages of deformation. The first stage is associated with the Mil-Dochah Fault and its western-termination reverse faults along with the relative minor left-lateral faults. This fault has a dip slip displacement that caused overturning of the limbs of the anticline. Secondary folds with NNW trending axial traces are also initiated at this stage. According to kinematic analysis presented in this work, the dominant deformation at this stage can be either considered as left-lateral transpression or left-lateral strike-slip during the Late Miocene period or later. The second stage deformation caused right lateral strike-slip faults with NNW strike and reverse faults with NE-SW strike and late normal faults with NNE strike that cut folds and faults of the first stage deformation. According to the available evidences, the second stage deformation can be considered as right-lateral strike-slip occurred in Pliocene.

Key Words: Mill anticline, Kamar Kuh anticline, Mill-Dochah fault, Qom sedimentary basin, kinematic analysis.