

نقش داده‌های مغناطیس هوایی در ارزیابی مجدد خطر لرزه‌ای

(مطالعه موردی گسل اسدیه - خاور ایران)

محمد امیر علیمی، استادیار گروه معدن دانشگاه صنعتی بیرجند، malimi@birjandut.ac.ir

چکیده

گستره اسدیه در بخش شمالی پهنه زمین‌درز سیستان در خاور ایران واقع است. این منطقه توسط گسل‌های فعالی (نظیر راندگی نوزاد و سامانه گسلی آبیز-گزیک-آواز) احاطه شده است. رسوبات آبرفتی کواترنری و کفه‌های رسی دشت اسدآباد را پوشانده به گونه‌ای که صفحه گسل اسدیه در سطح نمایان نیست و با وجود شواهد زمین‌ریخت‌شناسی، شناسایی طول گسل به آسانی میسر نمی‌باشد. بررسی نقشه‌های مغناطیس هوایی در این منطقه نشان می‌دهد که علاوه بر گسل پی‌سنگی اسدیه با روند شمال باختر - جنوب خاور و طول ۵۳ کیلومتر، گسل پی‌سنگی دیگری نیز به موازات آن و به طول تقریبی ۳۵ کیلومتر وجود دارد. این گسل پی‌سنگی به موازات راندگی نوزاد و به فاصله ۱-۳ کیلومتری آن قرار دارد که با توجه به نزدیکی با راندگی نوزاد حائز اهمیت است و بایستی در ارزیابی خطر لرزه‌ای منطقه در نظر گرفته شود.

کلیدواژه: مغناطیس هوایی، گسل پی‌سنگی، خطر لرزه‌ای، گسل اسدیه، خاور ایران.

The Role of Aeromagnetic Data in Seismic Risk Assessment

(Cause study of Asadieh fault-east of Iran)

Mohammad Amir Alimi, Assistant Professor, Department of Mining, Birjand University of Technology,
malimi@birjandut.ac.ir

Abstract

Asadieh is located in the northern part of the Sistan suture zone in eastern Iran. The area is surrounded by active faults (such as Nouzad thrust and the Abiz-Gazik-Avaz fault system). Quaternary alluvial sediments and mud flat cover the Asadabad plain so that the plate of the Asadieh fault is not visible on the surface and despite geological evidence, fault length can not be easily identified. A study of aeromagnetic maps shows the area That in addition to the Assadieh basement faults with a northwest – southeast trend and a length of 53 km, there is another basement fault parallel to it with an approximate length of 35 km. This basement fault is parallel to the Nouzad thrust and is 1–3 km away. This is important given the proximity to the Nouzad thrust and it should be considered in the seismic hazard assessment of the area.

Key Words: Aeromagnetic, Basement faults, Seismic risk, Asadieh fault, East of Iran.