

## عنوان مقاله:

بررسی زمین شیمی و جایگاه زمین ساختی توده نفوذی ارلان (جنوب غرب مرند)، پهنه ایران مرکزی

## محل انتشار:

مجله بلورشناسی و کانی شناسی ایران، دوره 31، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

احمد مجیدی - *Department of Geology, Faculty of Sciences, University of Zanjan*

محمد ابراهیمی - *Department of Geology, Faculty of Sciences, University of Zanjan*

محسن موید - *Professor at Earth Sciences Department, Faculty of Natural Sciences, University of Tabriz, Iran*

علی حاج ابوالفتح - *Department of Geology, Faculty of Sciences, University of Zanjan*

## خلاصه مقاله:

توده نفوذی ارلان در ۳۵ کیلومتری جنوب غرب مرند و در پهنه ساختاری ایران مرکزی واقع است. این توده گرانیتی به سن کادمین در سازند کهر با سن پرکامبرین نفوذ کرده است. ترکیب سنگ شناسی این توده گرانیت قلیایی تا گرانیت بوده و شامل کوارتز، فلدسپار پتاسیم، پلاژیوکلاز، زیرکن و کانی های کدر است. این سنگ ها دارای بافت های دانه ای، پرتیتی، گرانوفیری و میرمکیتی هستند. شواهدی چون کاهش اندازه دانه ها، ترک خوردگی، شکستگی، باز تبلور کانی ها، خمش ماکل و میرمکیت زایی در مناطق خرد شده، ناشی از عملکرد پهنه های برشی در منطقه بوده که در مواردی، باعث رخداد درجه هایی از دگرشکلی در سنگ های مورد بررسی گردیده است. توده گرانیتی ارلان با توجه به شواهد بافتی از توده های نیمه عمیق بوده و دارای فلدسپار پتاسیم هیپرسولووس تا ترانس سولووس، ماهیت آهکی قلیایی تا آهکی قلیایی پتاسیم بالا و پرآلومین، غنی شدگی از عناصر سنگ دوست بزرگ یون (LILE) و عناصر خاکی نادر سبک (LREE) و تهی شدگی نسبی از عناصر خاکی نادر سنگین (HREE) است. مقایسه الگوی نمودار عنکبوتی عناصر ناسازگار توده گرانیتی ارلان با الگوهای استاندارد گرانیت های مربوط به محیط های زمین ساختی پسابروردی و درون صفحه ای نشان می دهد که جایگاه زمین ساختی این توده با محیط زمین ساختی پس از برخورد و جایگاه زمین پویایی درون صفحه ای سازگار است. توده گرانیتی ارلان از نوع A و مربوط به زیرگروه نوع A۲ بوده و در یک محیط زمین ساختی پس از برخورد، از ذوب سنگ کره زیر قاره ای در یک نظام زمین ساختی کششی شکل گرفته است. تشکیل این توده مربوط به فازهای کششی پس از پایان فاز فشارشی پان آفریقا است.

## کلمات کلیدی:

Geochemistry, granite, tectonic setting, Aralan, Marand. زمین شیمی، گرانیت، محیط زمین ساختی، ارلان، مرند.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1903094>

