

## ویژگیهای کانی‌شناسی و تخمین کمی فوگاسیته اکسیژن در کمپلکس گرانیتوئیدی چشمeh سفید گلپایگان

علیرضا داوودیان دکتردی<sup>\*</sup>، ناهید شبانیان بروجنی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> گروه منابع طبیعی، دانشگاه شهرکرد [alireza.davoudian@gmail.com](mailto:alireza.davoudian@gmail.com)

<sup>۲</sup> گروه زمین‌شناسی دانشگاه پیام نور شهرکرد

### چکیده

کمپلکس گرانیتوئیدی چشمeh سفید در شمال شهر گلپایگان در سنگهای دگرگونی با منشاء رسوبی و آذرین، پهنه سندنج - سیرجان جایگزین شده است و یکی از مجموعه توده‌های نفوذی کمپلکس دگرگونی و آذرین شمال گلپایگان می‌باشد. کمپلکس گرانیتوئیدی چشمeh سفید ناهمگن بوده و عمدتاً مشکل از سنگهای کوارتز مونزونیت، کوارتز سینیت، گرانیت و سینت می‌باشد. بر مبنای مطالعات میکروسکوپی و آنالیزهای الکترون مایکروپرورد، مجموعه کانی‌شناسی این کمپلکس شامل آلکالی فلدسپات (پرتیت و مزوپریت)، پلاژیوکلاز، کوارتز، بیوتیت، آمفیبول کلیسیک (هستنگریت)، کلینوپیروکسن (اوژیت)، مگنتیت و اپیدوت همراه با زیرکن و آپاتیت به عنوان کانی فرعی می‌باشد. بررسی روابط کانی‌شناسی و تخمین کمی فوگاسیته اکسیژن در این توده نشان می‌دهد که ماغمای سازنده آن خشک و همچنین اکسیدی بوده است.

### Mineralogical characteristics and quantitative estimation of oxygen fugacity in the Cheshmeh-Sefid Granitoid Complex of Golpayegan

The Cheshmeh-Sefid granitoid complex, hosted by the metasedimentry and meta-igneous rocks, in the north of Golpayegan, Sanandaj-Siran zone of Iran, is one of the plutons of igneous and metamorphic complex of Golpayegan. It is a heterogeneous pluton that comprises mainly quartz-monzonite, quartz-syenite, granite and syenite rocks. On the base of microscopic studies and electron microprobe analyses, the following mineral assemblages are deduced: alkali feldspars (as perthite and meso-perthite), plagioclase, quartz, biotite, calcic amphibole (hastingsite), clinopyroxene (augite), magnetite and epidote together with sphene, zircon and apatite as accessories. Quantitative estimation of oxygen fugacity and mineralogical characteristics indicate that the magmas forming the pluton have been dry and oxidized.

### مقدمه

منطقه مورد مطالعه بخشی از کمپلکس آذرین و دگرگونی شمال گلپایگان بوده که در ۱۱ کیلومتری شمال غربی شهر گلپایگان واقع شده است. این منطقه در روی نقشه زمین‌شناسی ۱:۲۵۰۰۰۰ گلپایگان واقع شده است. توده نفوذی گرانیتوئیدی چشمeh سفید ناهمگن و متنوع بوده و عمدتاً از سنگهای کوارتز مونزونیت، کوارتز سینیت، گرانیت و سینت تشکیل شده است. تیله و همکاران (۱۹۶۸) سن این مجموعه آذرین و دگرگونی را به پرکامبرین نسبت داده‌اند. اما مطالعات و تحقیقات جدید نشان می‌دهد که سن توده‌های نفوذی شمال گلپایگان جوانتر بوده و سن آنها عمدتاً متعلق به انتهای کرتاسه - ابتدای پالئوسن می‌باشد.