

## بازالت‌های دگرسان شده حاشیه روستای پیوه ژن در شرق نیشابور، دگرسانی کانیها و تحلیلهای احتمالی

محمد، نعمتی<sup>۱</sup>، فرنود، عامری<sup>۲</sup>، علی، موید<sup>۳</sup>، محسن، ولی پور<sup>۴</sup>، ابراهیم، مهری<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup>، <sup>۵</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد پترولوزی، دانشگاه تبریز، ایران

<sup>۲،۳</sup> عضو هیئت علمی دانشگاه تبریز، ایران

<sup>۴</sup>، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد

[Mehri.moh@gmail.com](mailto:Mehri.moh@gmail.com)

### چکیده

بازالت‌های محدوده خرو تا پیوه ژن در شرق نیشابور بر روی قسمتهای فوقانی رخساره کربناته - ماسه سنگی سیلورین - دونین رخنمون داشته که توسط رسوبات آهک بهرام پوشیده شده اند. کانی شناسی اصلی این سنگها شامل الیوین، پیروکسن و پلاژیوکلاز بوده که این کانیها دگرسانی شدیدی را نشان میدهند. الیوین کلریتی، سرپانتینی و اپیدوتی شده است. پیروکسن نیز به کلسیت، اپیدوت و آمفیبول دگرسان شده است. پلاژیوکلازها آلبیتی و سریسیتی شده اند. این تغییرات کانی شناسی و دگرسانیها شاخصه ای از فوران زیردریایی بوده که با دگرسانی هیدروترمال همراه بوده است. این دگرسانیها شدید یادآور اسپیلیتی شدن بازالتها می باشند که همراه با این تغییرات عناصر کاتیونهای جایگزین یکدیگر شده اند. در این دگرسانیها زئولیت نیز ایجاد شده است. تغییرات احتمالی عناصر در حین دگرسانی می تواند به عنوان اندیسی مهم در طرحهای اکتشافی معادن در این محدوده مورد توجه قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** بازالت، دگرسانی، اسپیلیت، اندیس

## Altered basalts nearby Pivegan in East of Neyshabour, Alteration of minerals and probable interpretations

### Abstract

Basalts of Kharo to Pivegan area in East of Neyshabour exposed on top of sandstone – carbonate facies respect dated Silurian – Devonian. This rock is covered with Bahram formation. Main minerals of those rocks contain olivine, pyroxene and plagioclase that show very much alteration. Olivine are chloritized, serpentinitized and epidotized, Pyroxene altered to calcite and epidote however plagioclase altered to albite and sericite. In this alteration generated zeolites. This alteration and changing of minerals indicated submarine eruption that occurred hydrothermal alteration. Probable changing in elements within alteration can be used as an index to mining explorations.

**Key words:** Basalt, Alteration, Spilite, Index