

## پتروگرافی سنگ‌های آتشفسانی منطقه رکات – خلیران (بیرجند، شرق ایران)

محمدی غیاث آبادی، خدیجه<sup>\*</sup>؛ مکی‌پور، مریم<sup>۱</sup>؛ مکی‌پور، محمد<sup>۲</sup>؛ محمودیان، زهرا<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> گروه زمین شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند

<sup>۲</sup> گروه زمین شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران

[kh\\_mohammadi89@yahoo.com](mailto:kh_mohammadi89@yahoo.com)

[maryam\\_makipour@yahoo.com](mailto:maryam_makipour@yahoo.com)

[mmakipoor@yahoo.com](mailto:mmakipoor@yahoo.com)

[mahmoudian.zahra@gmail.com](mailto:mahmoudian.zahra@gmail.com)

### چکیده:

منطقه مورد مطالعه در جنوب غرب بیرجند و در بخش شمالی زون سیستان قرار گرفته است. آندزیت، داسیت و دیوریت واحدهای اصلی سازنده منطقه هستند. پلازیوکلاز و هورنبلند کانی‌های اصلی می‌باشند. بافت غالب آن‌ها پورفیری، پورفیری با خمیره میکرولیتی، پوشیکلیلتیک، گلومروپورفیری و حفره‌ای است. پلازیوکلازها از نوع آندزین و دارای منطقه‌بندی‌اند که بیانگر نبود تعادل کامل بین ماغما و این کانی در حین تبلور است. برخی از پلازیوکلازها به کرینات کلسیم و کانی رسی دگرسان شده‌اند. فنوکریستهای هورنبلند در نمونه‌های ولکانیکی دارای حاشیه سوخته می‌باشند که به عدم تعادل این کانی‌های آبدار در محیط بی‌آب و افزایش درجه حرارت بستگی دارد.

**واژه‌های کلیدی:** آندزیت، سنگ‌های آتشفسانی، بیرجند

### مقدمه :

منطقه مورد مطالعه در فاصله ۱۰ کیلومتری جنوب غرب بیرجند دارای مختصات جغرافیایی  $59^{\circ}00'$  تا  $59^{\circ}07'$  طول شرقی و  $32^{\circ}37'$  تا  $33^{\circ}50'$  عرض شمالی می‌باشد. یک مجموعه ولکانیکی در منطقه رکات – خلیران در درون مجموعه افیولیت ملانژ جایگیری شده‌اند. هدف از این تحقیق بررسی پetrograffی و کانی‌شناسی این سنگ‌ها در منطقه بوده است.

### روش انجام کار

این پژوهش بر مبنای مطالعه عکس‌های ماهواره‌ای، بازدیدهای صحرایی، نمونه‌برداری و تهیه مقاطع نازک و مطالعه آن‌ها صورت گرفته است.

### زمین‌شناسی منطقه

منطقه مورد مطالعه از دیدگاه تقسیم بندهای ساختاری ایران در زون جوش خورده سیستان قرار گرفته است (Tirrul et al, 1983) زون سیستان، یک زون جوش خورده بین دو بلوك‌لوت و هلمند (افغان) است