

خلاصه گزارش نقشه ۱:۱۰۰,۰۰۰ شمال بندان شهرریور

موقعیت جغرافیایی:

محدوده نقشه شمال بندان در پایانه جنوب خاوری استان خراسان قرار دارد و در فاصله ۱۰۰ کیلومتری شمال باختری زابل و ۲۵۰ کیلومتری شمال زاهدان دارای مرز مشترک بین المللی با کشور افغانستان است. محدوده مورد بررسی بخشی از رشته کوههای خاوری ایران و در نزدیکی کناره باختری فرورفتگی سیستان واقع است.

چینه شناسی:

در محدوده نقشه، یک چینه‌شناسی در خور بررسی وجود دارد که به استثناء گوشه شمال خاوری همواره بر روی آمیزه‌ای از سنگ‌های افیولیتی جای دارد. واحد پایانه بخش جنوب باختری آمیزه‌های افیولیتی «سیاه» و «دریندان» آمیزه‌ای است مرکب از میانلایه‌هایی از گری ویکهای چرتی که مربوط به سن سانتونین- کامپانین می‌باشند.

در پهلوی جنوبی گنبد سیاه «سازند پلنگ» شامل آهک‌های بیوهرمال آلگی و مرجانی با میانلایه‌هایی از سنگ آهک می‌باشد سن این سازند تا اوایل ائوسن هم می‌رسد. سازند دوکوهانه (Pe_d) که از توریدیت نیمه گری واک‌ی دانه ریز با سن پالئوسن روی سازند پلنگ را

می‌پوشاند. بر روی این واحد «سازند چاه چوچو» از میان لایه‌هایی آواری دریایی کم ژرفا و سنگ‌های آهکی پوشیده شده است، بیانگر سن پالئوسن می‌باشد. بر روی سازند چاه چوچو سنگ آهک‌های نومولیت‌دار و مارن‌های «سازند دبیل» (Ed) جای گرفته است.

در شمال بخش مرکزی، ردیف ترسیر ناحیه، بوسیله سنگ‌های آتشفشانی قاره‌ای و نفوذی‌های همراه آنها کامل شده‌اند.

کهن‌ترین واحد، شامل جریانهای بازالتی متخلخل اولیوین‌دار و تفرا (OM^{bt}) است که بوسیله سیله‌هایی با ترکیب مشابه (OM^b) بریده شده‌اند.

بازالت‌های وسیع افقی (Ng^b) موجود در امتداد مرز افغانستان و خاور آمیزه افیولیتی سیاه، با برونزدهای گسترده تر موجود در ناحیه بندان و افغانستان پیوند دارند. این آتشفشانی‌ها احتمالاً دارای سن میوسن پسین و یا پلیوسن پیشین هستند.

ساخت و تکنونیک:

محدوده مورد مطالعه شامل بخشی از "کمریند فلیش و آمیزه رنگین (افیولیتی)" خاور ایران است که دگرشکلی پیچیده‌ای یافته و درز بین دو توده نسبتاً پایدار و فرو رفته بلوک لوت و بلوک سیستان (افغان) را مشخص می‌کند.

مهمترین مسئله زمین‌ساختی این منطقه مربوط به چگونگی تشکیل، جایگیری و پیچیدگی آمیزه‌های افیولیتی است که این‌ها معرف یک کمپلکس پی سنگ فرورانده می‌باشد و با وجود این امکان دارد که این آمیزه‌ها در اثر پدیده‌های راندگی و یا گران لغزه بصورت برگه‌هایی در داخل ردیف چین‌شناسی منطقه جایگیر شده باشند.

پس از جایگیری آمیزه افیولیتی در طی زمان ماستریشتین، رسوبگذاری در بیشتر بخش‌های ناحیه تا زمان ائوسن پیشین، همساز، ادامه داشته است. وجود کنگلومراهای دانه درشتی که از افیولیتها نشأت گرفته‌اند و در درون فلیش ائوسن پیشین قرار دارند نمایشگر نخستین حرکات مهم در ترسیر بوده و همین حرکات است که تشکیل چین‌ها و گسله‌های ناهمگن ویژه محدوده را سبب گردیده است. چین‌ها بطور مشخص قائم، فشرده و از نوع لغزشی-خمشی بوده و دامنه آنها غالباً مستوی است.

نشانه معدنی:

ذخایر آسبست چاه حاجات در پریدوتیت‌های سرپانتینی شده موجود در نزدیکی پایانه شمال باختری نوار آمیزه افیولیتی بندان جای گرفته است.

در خارج از گستره مورد بررسی، ذخایر مشابه ولی کوچکتری از آسبست در سایر قسمت‌های نوار آمیزه افیولیتی وجود دارد.

در آمیزه افیولیتی تمامه کانی‌سازی مس از نوع مالاکیت به همراه پریدوتیت‌های سرپانتینی شده دیده می‌شود. در بخش شمال گنبد سیاه گرهک‌های کوچک‌تری از منیزیت و نیز هونتیت وجود دارد که دارای ارزش اقتصادی نیستند.