

## خلاصه گزارش نقشه زمین شناسی ۱:۱۰۰,۰۰۰ بزنگان

### موقعیت جغرافیایی و ریخت شناسی:

منطقه زیر پوشش ورقه بزنگان در محدوده طول جغرافیایی ۰۰، ۶۰ تا ۳۰، ۶۰ و عرض جغرافیایی ۰۰، ۳۶ تا ۳۰، ۲۶ است. مهمترین آبادی این ورقه، روستای بزنگان، در فاصله تقریبی ۱۲۰ کیلومتری خاور مشهد، و جزو بخش مرزداران (مزدوران سابق) از توابع شهرستان سرخس است. این روستا به دلیل وجود دریاچه بزنگان (بی بی گل) از شهرتی بسزا برخوردار است.

از دیدگاه ریخت شناختی، منطقه را می توان به سه بخش ریختاری تقسیم کرد.

۱- بخش مرتفع مرکزی: شامل رشته کوه بزنگان.

۲- بخش شمال خاوری به دلیل گسترش شیل های نرم و فرسایش پذیری بالای شیل ها، دارای شبکه آبراهه ای پرشمار و فراوان است و بلندیهای موجود در آن را سازندهای صخره ساز کلات و چهل کمان، در ضلع شمال خاوری، پدید می آورند.

۳- بخش جنوب باختری: بخش های کم بلندی منطقه را می سازد .

در این منطقه سازندهای مزدوران، تیرگان، کلات و چهل کمان مناطق برجسته و چهره ساز و سازندهای شوربجه، سرچشمه و آیتامیر برجستگی های متوسط و سازندهای سنگانه، آب دراز، آب تلخ و خانگیران مناطق پست و فرسایش یافته تر منطقه را پدید آورده اند.

### جایگاه ساختاری:

همه محدوده این ورقه از دیدگاه تقسیمات ساختاری ایران زمین در زون کپه داغ جای گرفته و انباشته های رسوبی که در محیط اپی کانتیننتال بر جای گذاشته شده اند همه بیرون زدگیهای آن را می سازند. شکل گیری ریختاری این زون بر اثر بازیسین فازهای چین خوردگی آلپ پدید آمده است.

### زمین شناسی:

## لیتولوژی واحدهای سنگی

### الف: مزوزوئیک:

سازند کشف رود: شامل واحدهای  $J_k^{sh.s}$ ،  $J_k^f$ ،  $J_k^{ss}$ ،  $J_k^{b.sh}$ ،  $J_k^{sh}$ ،  $J_k^s$  - سازند چمن بید  
 $J_{ch}$  - سازند مزدوران: شامل واحدهای  $J_{m2}^{I.d}$ ،  $J_{m2}^{Im}$ ،  $J_{m1}^I$ ،  $J_{m1}^{I.S}$  - سازند شوربچه  
 $J_{Ksh}$  - سازند تیرگان  $K_t$  - سازند سرچشمه  $K_{sr}$  - سازند سنگانه  $K_s$  - سازند آیتامیر  
 $K_a^{sh.s}$ ،  $K_a^s$  - سازند آب دراز  $K_{ab}$  - سازند آب تلخ  $K_{at}$  - سازند نیزار  $K_{nz}$  - سازند کلات  
 $K_k$

### ب: سنوزوئیک:

سازند پستلیق  $P_{ep}$  - سازند چهل کمان  $P_{ec}$  - سازند خانگیران  $E_{kh}$  - لایه های قرمز  
میوسن  $M^m$ ،  $M^c$  - کنگلومرای پلیوسن - پلئیسوسن  $PLQ^c$  - پادگانه های آبرفتی  
قدیمی  $(Q)^{t1}$  پادگانه های آبرفتی جدید  $(Q)^{t2}$ ، رسوبات بستر رودخانه  $(Q)^{al}$

## تحولات ساختاری و تکتونیک منطقه

با توجه به تغییرات لیتولوژیکی سازندهای گوناگون و تغییرات رخساره و وضعیت ناپیوستگیها و دگرشیبی ها در ستون چینه نگاری منطقه، دو گونه حرکت های زمین ساختی، خشکی زایی و کوهزایی، قابل شناسایی اند. حرکت های خشکی زایی خود شامل دو رده از حرکت های نوسانی اند، یکی آنهایی که سبب تغییرات پی در پی لیتولوژیکی داخل سازندی اند و دیگری آنهایی که سبب تغییرات رخساره طی عهدها و دوره های پشت سر هم اند. تمام این حرکتها جزو سیکل آلاین است و بخش جوان آنها در گروه حرکت های نوزمین ساختی قرار می گیرند.  
ساختمانهای زمین شناسی در مقیاس نقشه که وضعیت زمین شناسی منطقه را تحت تأثیر قرار داده اند شامل تاقدیس ها، ناودیس ها و گسلهای اصلی می باشد روند عمومی این ساختارها در نقشه، شمال باختری- جنوب خاوری هستند.

ساختمان های زمین شناسی در مقیاس محلی در محدوده نقشه بزنگان عبارتند از: چین ها و گسلهای مزوسکپی، درزه ها و ساختارهای مدادی که در مقیاس نقشه قابل ارائه نیستند.

### زمین شناسی اقتصادی:

در منطقه چشمه چنارک واقع در ضلع جنوب باختری ورقه بیرون زدگیهای آراگونیتی وجود دارد که بر اثر عملکرد گسلهای با امتداد خاوری باختری پدید آمده است. نفوذ محلولهای سرشار از کربنات کلسیم از درون شکستگیها به بیرون، ذخیره های به نسبت خوب برجای گذاشته که در حال حاضر استخراج می شوند. لایه های ژئوپس درون واحد پستلیق به ضخامت های کمتر از ۲۰ سانتی متر در بعضی نقاط گسترش دیده می شود که برای بهره برداری مناسب نمی باشد.