

## خلاصه گزارش نقشه 1:250000 کبودرآهنگ

ناحیه کبودرآهنگ در باختر ایران واقع است و مرز بین زونهای ایران مرکزی و سنندج- سیرجان از میان آن می‌گذرد. این نقشه که بین طول جغرافیائی 48 تا 49 درجه و 30 دقیقه شرقی و عرض جغرافیائی 35 تا 36 درجه شمالی قرار دارد. این منطقه را می‌توان به دو واحد جدا از هم مربوط دانست. یکی در شمال به نام زون آب گرم که بخشی از ایران مرکزی است و دیگری در جنوب به نام زون رزن که قسمتی از زون سنندج- سیرجان است.

### چینه شناسی

#### - زون آب گرم

ردیف سنگهای رسوبی که در این ناحیه مورد مطالعه قرار گرفته است ضخامتی در حدود 10000 متر دارد. قدیمی ترین سنگهایی که در این زون رخنمون دارند، شامل یک سری یکنواخت از شیل‌های اسلیتی است که به سازند کهر معروف است و سن آن پرکامبرین پسین می‌باشد. رسوبات پرکامبرین پسین در منطقه شمال شرق دولت آباد رخنمون دارد.

در روی این نهشته ها و با ارتباط ناپیوستگی هم شیب (Disconformity) ضخامت زیادی (1300 متر) از دولومیت-ها، شیل، ماسه سنگ و سنگ آهک های مختلفی که دارای فسیل استروماتولیت می باشد، قرار گرفته است. سن این سنگها اواخر پرکامبرین پسین (اینفراکامبرین) می باشد. این مجموعه سنگهای رسوبی به ترتیب از زیر به بالا شامل سازندهای سلطانیه، باروت و زاگون است. رسوبات پرکامبرین پسین در منطقه شرق دولت آباد، شمال یام چشمه، شرق خار رود رخنمون دارد.

روی این نهشته ها و به طور هم شیب در حدود 450 متر ماسه سنگ قرمز متعلق به سازند لالون (کامبرین زیرین) قرار گرفته است. این ماسه سنگها به نوبه خود بوسیله 40 تا 60 متر کوارتزیت سفید (کوارتزیت فوقانی) و بالاخره 250 متر دولومیت و سنگ آهک های تریلوبیت و براکیوپوددار سازند میلا که متعلق به کامبرین میانی و بالائی است، پوشیده شده است. رسوبات کامبرین بالایی در مناطق شرق محمود آباد، شمال کوه علی درویش رخنمون دارد.

پرمین زیرین متشکل از ماسه سنگ، کنگلومرا و شیل (سازند دورود) که در حدود 75 متر ضخامت دارد و با ناپیوستگی هم شیب روی سنگهای قدیمی تر متعلق به پالئوزوئیک قرار می گیرد. روی سازند دورود حدود 170 متر سنگهای آهکی با لایه بندی خوب تشکیل شده که می توان آن را سازند روته نامید. سازند نسن متعلق به پرمین بالایی عبارت است از لایه های سنگ آهکی و آهک مارنی و کمی مارن که روی سازند روته قرار گرفته است. رسوبات پرمین در مناطق غرب حسین آباد، جنوب کوه علی درویش رخنمون دارد.

سازند الیکا که متعلق به تریاس زیرین و میانی است با ضخامت در حدود 320 متر و متشکل از سنگ آهک و دولومیت بر روی سنگهای پرمین قرار می گیرد. یک سطح فرسایش بسیار مشخص جدا کننده سنگهای پرمین و تریاس می باشد که بازگوی جنبش های قاره زائی است و فرسایش بخشی از سنگهای پرمین را از بین برده است. رسوبات تریاس در منطقه شرق محمود آباد رخنمون دارد.

در قسمت بالای سازند شمشک، به تدریج لایه های مارنی و سنگ آهکی زیادتر می شود و بعد سازند دلیچای به وجود می آید که از سنگ آهک های مارنی و سنگ آهک و مقداری مارن تشکیل شده که حاوی مقادیر زیادی آمونیت متعلق به ژوراسیک میانی است. حداکثر ضخامت این سازند در حدود 85 متر است. رسوبات ژوراسیک در مناطق شرق کوه زاگرس، شرق و شمال کبودرآهنگ رخنمون دارد.

یک ناپیوستگی همشیب و خیلی واضح بین نهشته های کرتاسه زیرین و بالائی که از آهک های مارنی و سنگ آهک با ضخامتی در حدود 1000 متر تشکیل شده است دیده می شود. رسوبات کرتاسه در مناطق غرب رازان، جنوب کوه قره داغ، شمال کوه بزرگ، شمال چال فخره رخنمون دارد.

### زون رزن

در زون رزن نهشته های متعلق به پالئوزوئیک و احتمالاً تریاس زیرین و میانی بیرون زدگی ندارند. قدیمی ترین رسوباتی که در این زون رخنمون دارند عبارتند از شیست و اسلیتهائی که کمی دگرگون شده و متعلق به تریاس بالائی- ژوراسیک می باشند و به طور کلی در بین آنها سنگ آهکهای کریستالیزه و سنگهای خروجی دگرگون شده نیز دیده می شود. این سنگهای با دگرگونی کم در حقیقت همان سازنده های نایبند و شمشک بوده که در اواخر دوران مزوزوئیک دگرگون شده اند.

سنگهای کرتاسه عبارتند از سنگ آهک های اوربیتولین دار متعلق به آپتین، شیلهای آلبین و شیلهای متعلق به کرتاسه فوقانی که گسترش زیادی دارند و همگی کمی دگرگونی حاصل کرده اند. سنگهای متعلق به ترشیر و کوآترن همانند زون آب گرم می باشند. تنها سازند قرمز بالائی به وسیله لایه های رسی و کنگلومرائی متعلق به پلیوسن پوشیده می شود.

### تکتونیک

از نظر تکتونیک منطقه مورد بحث را می توان به دو زون جداگانه تقسیم کرد که عبارتند از زون آب گرم و زون رزن. این دو زون به وسیله یک گسل اصلی به نام گسل آوج که دارای امتداد شمال باختری- جنوب خاوری است از هم جدا شده اند. ویژگی های چینه شناسی و زمین شناسی ساختمانی در دو زون یاد شده طوری است که مشخص می شود که چگونگی رسوب گذاری در دوران مزوزوئیک و اوائل دوره ای ترشیر و همچنین پدیده های دگرگونی و ماگماتیسم به وسیله ی گسل آوج کنترل و طرح ریزی می شده است.

### زمین شناسی اقتصادی:

با توجه به گسترش واحدهای سنگی، بطور عمده از نوع رسوبی، در محدوده مورد مطالعه، از دیدگاه زمین شناسی اقتصادی، پتانسیل های معدنی در وابستگی با این سنگها نیز قابل ذکر هستند.

از مواد فلزی تنها آثاری از آغشتگی های کانی های کربناته مس در جنوب روستای قزلجه درون واحد رسوبی کرتاسه دیده می شود.

مواد معدنی غیرفلزی در این منطقه دارای اهمیت بیشتریند و بطور عمده شامل بخشهای کربناته الیگومیوسن هستند که در حال حاضر کاربردهایی گوناگون دارند. بخشهایی با خلوص بالای این سنگها در کارخانه قند همدان استفاده می شود. کارخانه سیمان همدان از این سنگ آهکها بعنوان مواد خام اولیه اصلی استفاده می نماید.

این سنگ آهکها بصورت پراکنده، در مناطق گوناگون محدوده در کارگاههای تولید آسفالت، سنگ لاشه و سنگ مالون نیز استفاده می شوند. بخشهای ماسه سنگی و توفی نهشته های الیگومیوسن نیز در کارگاههای موزائیک سازی منطقه کاربرد دارند. در بعضی مناطق (کوه گنج خانه و جنوب روستای کندودر) بخش های سنگ آهک ضخیم لایه تا توده ای کرم تا سفیدرنگ آنها دارای توده دهی مناسب اند و با استفاده از تکنیک سیم برش، قواره هایی از آنها بهره برداری و برای تولید سنگهای ساختمانی و نما استفاده می شود. از مواد معدنی غیرفلزی، رگه هایی از سیلیس به ضخامت حدود یک متر و گسترش طولی حدود 15 متر در جنوب باختر روستای اوچ تپه شایان یادآوری است. همچنین واحدهای آبرفتی در منطقه گسترشی چشمگیر دارند که دارای پتانسیل ویژه به عنوان شن و ماسه هستند. در حال حاضر چندین معدن شن و ماسه، بطور عمده در انباشته های آبرفتی درون آبراهه ها، فعال هستند.

سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور