

خلاصه گزارش نقشه 1:250000 سرو

گستره مورد بررسی بخشی از استان آذربایجان باختری است که در باختر دریاچه و شهر ارومیه واقع است. محدوده نقشه بین مختصات جغرافیایی طولهای 43 درجه و 30 دقیقه تا 45 درجه شرقی و عرضهای 37 تا 38 درجه شمالی قرار دارد. از نظر زمین ساختی، این چهار گوش بخشی از پهنه ایران مرکزی را در ادامه شمال باختری زون تکتونیکی سنندج- سیرجان را تشکیل می دهد.

چینه شناسی

سازند دگرگون شده مربوط به پرکامبرین پیشین در برآمدگی ها رخنمون دارند، که خود به وسیله رسوبات جوان تر پرکامبرین پسین تا عهد حاضر، احاطه و یا پوشیده شده اند.

پی سنگ پرکامبرین پیشین بیش از 7000 متر ضخامت داشته و شامل مجموعه سنگهای آتشفشانی دگرگون شده در رخساره شیست سبز تا آمفیبولیت، مرمر و شیست، آمفیبولیت و دیگر سنگهای دگرگونی تفکیک نشده است. بر روی پی سنگ پیش گفته، نهشته های اسلیتی به رنگ خاکستری تیره تا سیاه وجود دارد. این نهشته ها که به نام سازند سلوانا نامیده شده اند، دارای رخساره نزدیک به سازند کهر بوده و ضخامت آنها تا حدود 4000 متر تخمین زده می شود.

تعیین سن مطلق به روش روبیدیم- استرانسیم سنی برابر 1565 میلیون سال را نشان می دهد. در بخش های شمالی ناحیه، مجموعه سلوانا مشاهده نشده و به جای آن سنگهای آتشفشانی اسیدی و نیز نهشته های معادل سازند کهر تظاهر دارند. در این ناحیه سازندهای بایندر و سلطانیه شناخته نشده و رسوبات معادل سازند باروت متشکل از شیل، شیلهای سیلتی-رسی و ماسه سنگ میکادار بدون دگر شیبی مشخص بر روی سازند کهر قرار دارند. رسوبات کامبرین در مناطق شمال و جنوب سرو رخنمون دارد.

گذر سازند باروت به شیلها، سیلت سنگها و ماسه سنگهای سازند زایگون و نیز به ماسه سنگهای میکاسه الوان و دانه درشت سازند لالون تدریجی است. رسوبات اینفرا کامبرین در شمال روستای بالکان، جنوب روستای خانی میران، جنوب روستای موسکین رخنمون دارد. سازند میلا با سن کامبرین میانی- بالایی شامل دولومیت، سنگ آهک های دولومیتی لایه ای در زیر و سنگ آهک های ماسه ای متبلور غنی از سنگواره بلینگسلا در بالاست. رسوبات کامبرین در منطقه روستای خاناقا رخنمون دارد.

در بعضی مناطق، بر روی سنگهای کربناته سازند میلا حدود 100 متر شیل اسلیتی وجود دارد که احتمالاً معادل عضو 5 از سازند میلا با سن اردوین است.

رسوبات پرمین با ضخامت قابل ملاحظه در سرتاسر منطقه گسترده بوده و به صورت دگرشیب بر روی رسوبات کامبرین و سازند قدیمی تر قرار دارند. نهشته های پرمین شامل ماسه سنگ و کوارتزیت قرمز صورتی مشابه سازند دورود در زیر و نهشته های کربناته تقریباً هم ردیف سازند روته در بالاست. نهشته های پرمین در مناطق جنوب سرو، غرب روستای جوجا هنی، غرب روستای کله رش بالا رخنمون دارد.

وجود عدسی های لاتریتی و نیز لایه های لاتریتی به ضخامت تا 2 متر از ویژگی های رسوبات پرمین این ناحیه است. در محدوده نقشه چهارگوش سرو نهشته های تریاس و ژوراسیک به خوبی شناخته نشده ولی این احتمال

وجود دارد که بخش های تحتانی رخساره های مختلف کرتاسه، از نظرچینه شناسی به بخشهای قدیمی تر مزوزوئیک تعلق داشته باشند. سنگهای کرتاسه با سه رخساره شیلی، مخلوط افیولیتی و رخساره تخریبی گسترش نسبتا زیادی در منطقه دارند. رخساره شیلی کرتاسه است که عمدتا شامل شیل و شیلهای سیلتی با بین لایه های ماسه سنگی و عدسی ها و لایه های سنگ آهکی و یا کنگلومرا با سیمان کربناته است. ممکن است بخشی از رخساره شیلی کرتاسه به تریاس بالا و یا ژوراسیک تعلق داشته باشد. مخلوط افیولیتی کرتاسه شامل مجموعه ای از شیل، شیل ماسه ای-توفی، رادیولاریت، سنگهای اولترامافیک، بازالت، دیاباز پیروکسن پورفیریک و میکرودیوریت است که به شدت با یکدیگر در آمیخته و مخلوط شده اند. در این مجموعه علاوه بر سنگ آهک های کرتاسه بالا، باندها و یا عدسی هایی از آهک های نومولیت دار وجود دارد. در بخش جنوبی ناحیه، کرتاسه بیشتر رخساره تخریبی دارد و عمدتا متشکل از ماسه سنگ، شیل و کنگلومرا به رنگهای سبز تیره و خاکستری تیره است که به طور دگرشیب بر روی مجموعه افیولیتی کرتاسه قرار داشته و به طور هم شیب و یا احتمالا ناپیوستگی هم شیب در زیر سنگ آهک های ائوسن قرار می گیرد. رسوبات کرتاسه در مناطق شمال و جنوب روستای شیروانی، جنوب و جنوب غرب روستای دیزج، شمال غرب سرو، جنوب روستای دلمان داغ، جنوب روستای الادرداغ رخنمون دارد.

رسوبات پالئوسن در این منطقه شناخته نشده است ولی دیگر سازندهای مختلف ترشیاری با توسعه زیاد در تمام منطقه حضور دارند. نهشته های ائوسن بیشتر شامل رسوبات آواری از نوع کنگلومرا و یا تناوب ماسه سنگ و مارن است که دارای عدس هائی از سنگ آهک های ماسه ای کنگلومرائی حاوی سنگواره نومولیت است. رسوبات ائوسن در مناطق جنوب کوه کی کان، جنوب روستای خراکوش رخنمون دارد.

نهشته های اولیگوسن- میوسن مشتمل بر سنگهای آهکی- مارنی مشابه سازند قم است که به صورت دگرشیب رسوبات قدیمی تر را پوشانده اند. علاوه بر سنگ آهک، نهشته های ماسه ای اولیگوسن-میوسن به طور هم شیب بر روی سنگ آهک های معادل سازند قم قرار دارند. رسوبات اولیگوسن-میوسن در مناطق شمال روستای دیزج، اطراف روستای آمورد آقاج رخنمون دارد. رسوبات نئوژن بیشتر کنگلومرائی است که با شیب ملایم یا افقی بر روی سازند چین خورده ائوسن قرار دارند. رسوبات نئوژن در مناطق غرب روستای جوجا هنی، جنوب روستای کیکان رخنمون دارد.

سازند کوارترنر عمدتا شامل تراورتن، سنگهای آتشفشانی جوان، آبرفت ها و مخروط های افکنه است که نواحی با توپوگرافی پست را می پوشانند. از نظر زمین ساختی، این منطقه بخشی از پهنه ایران مرکزی را در ادامه شمال باختری زون تکتونیک سنندج- سیرجان را تشکیل می دهد. ساخت امروزی آن مدیون حرکات کوهزائی و زمین زائی متعدد است. حرکات کوهزائی پرکامبرین پسین عامل اساسی چین خوردگی و دگرگونی پی سنگ ناحیه است. حرکات اوایل پالئوزوئیک بیشتر از نوع زمین زا است ولی دگر شیبی موجود در قاعده رسوبات پرمین مؤید حرکات کوه زائی معادل هرسینین و یا کالدونین است. مجموعه افیولیتی نمایانگر یک بازشدگی بین قاره ای در مزوزوئیک است که احتمالا تا کرتاسه و حتی ائوسن ادامه داشته است. در ائوسن پسین و اولیگوسن پیشین کوه زائی دیگری در این ناحیه رخ می دهد. همین حرکات کوه زائی است که ساخت کنونی ناحیه را به وجود می آورد و روراندگیهای عمده ناحیه مدیون آن است. حرکات پلیوسن و پلیستوسن با چین خوردگی ملایم سنگ آهک های سازند قم و نیز فعالیت مجدد شکستگیها به ثبات رسیده است. در امتداد همین شکستگیها است که ولکانیک های کوارترنر به سطح زمین راه یافته اند. رسوبات کوارترنر در شمال سرو، شمال روستای دیزج رخنمون دارد.