

چکیده:

رسوبات پالئوزوئیک بالائی در شمال یزد، گسترش و برونزد نسبتاً وسیعی به همراه رسوبات پالئوزوئیک زیرین دارند که در بعضی از مناطق روی سنگهای اینفراکامبرین قرار دارند و ارتباط آنها عمدتاً به صورت ناپیوستگی همشیب میباشند. رسوبات پالئوزوئیک فوقانی همانند نقاط دیگر ایران مرکزی در قاعده، از ماسه سنگهای کوارتزیتی تشکیل شده که همه قدیمی تر از ابتدای فرازین یا زون کنودنتی رانا می باشد. رسوبات دریائی پیشرونده روی ماسه سنگها، عمدتاً تناوبی از آهکهای دریائی کم عمق با بیوکلاستهای فراوان به همراه میان لایه های ماسه سنگ، کوارتزیت، ماسه های شیلی و بالاخره شیل های تیره رنگ تشکیل شده که گاهاً شرایط به سمت ساحلی شدن پیشرفت نموده و ماسه سنگهای آرنیتی با ضخامت های متغیر در آن دیده می شود. فورانهای زیر دریائی در دونین پسین (فامنین) کوههای اطراف معدن نیوک و منصورآباد بیانگر فعالیت های ریفتی نظیر سایر نقاط ایران می باشد. رسوبات کرینفر زیرین در سکانسهای رسوبی این ناحیه بر روی رسوبات دونین فوقانی قرار گرفته و سن تورنیزین را دارا می باشد. اما در منصورآباد پرمین با دگر شیبی فرسایشی روی رسوبات دونین پسین قرار می گیرد. در دریای دونین فوقانی، فراوانی مرجانها و بیویزولیتها در فرازین بیانگر عمق کم آب و ریف های پراکنده ای بوده است که شرایط برای رشد مرجانها و جلبک ها برای نسبتاً کوتاهی فراهم شده است و این خصوصیت شباهت زیادی همانند سایر نقاط ایران مرکزی دارد. اما بعد از شرایط ریفتی در این دریای کم عمق و گرم، فراوانی مهره داران ابتدائی از جمله ماهیان کلا دوسلاش، هولوسفالین ها، کندریشتن ها، آرترودا ایرها، دپیونتها بیانگر شرایط زیستی مناسب برای این گروهها می باشد. فراوانی بعضی از براکیوپودها از جمله *Cyrtospirifer verneuli*, *Ripidirhynchus* sp. و کرینوئیدها بیانگر شرایط مناسبی برای رشد این موجودات نیز بوده است. در کرینفر پیشین شرایط دریائی ثبت شده بیانگر عمیق تر شدن دریا در این قسمت باعث تشکیل آهکهای ماسه ای، آهکهای دولومیتی و آهکهای سیلیسی کرم رنگ حاوی براکیوپودهای *Spirifer atenatus* و *Chonetes* sp. و ماهیان است، علاوه بر آن کنودونت های موجود در این سنگها همچون *Eucostapolygnathus inornatus*, *Siphonodella obsoleta*, *Eucostapolygnathus bischoffi*, *Neopolygnathus communis communis*, *Clydagnathus cavusformis*, *Bispathodus aculeatus* cf. *aculeatus* شرایط دریائی کرینفر را تأیید می نماید، بطوریکه تعداد جنسها و گونه های مختلف مرجانها، گیاهان، کنودونت، ماهیان و براکیوپودای شناسایی شده از این پروفیلها بالغ بر بیست نمونه می باشد و بسیاری از آنها خصوصاً ماهیان و کنودنتها برای اولین بار از منطقه گزارش میگردد.

اما در زمان کرینفر پسین (ویرزن) دریا رو به عقب نشینی می نماید و ماسه سنگهای کوارتزیتی را بر جای می گذارد و در سایر نقاط عمدتاً فرسایش عمل نموده است. پیشروی دریای پلاتفورمی گرم و خشک و کم عمق بعد از تورنیزین؟ و به احتمال فوی پرمین، رسوبات دولومیتی را به جای می گذارد. بعد از آن زمان، پیشروی دریائی پلاتفورمی پالئوتیتس در اثر فاز کوهزائی هرسینین کل منطقه را می پوشاند، بطوریکه رسوبات دولومیتی و استروماتولیت های دولومیتی بر جای گذاشته شده و ضخامت متغیری از ۲۰ تا ۱۵۰ متر را دارد. رسوبات ژوراسیک پیشین به صورت دگرشیبی فرسایشی رسوبات پرمین را در بعضی از سکانس ها می پوشاند که از جمله بهترین نقاط بیرون زده در اطراف معدن نیوک می باشد. اما در بعضی نقاط، رسوبات پرمین با کنتاکت گسله در کنار رسوبات جوانتر قرار دارند و یا بعضاً این رسوبات پوشیده شده اند.

رسوبات پالئوزوئیک بالایی مورد مطالعه که امروزه در نزدیکی یکدیگر قرار دارند شاید در زمان رسوبگذاری متعلق به فواصل دورتر بوده اند و یا فعالیتهای شدید کف حوضه باعث تغییر شدید رسوبگذاری شده است بطوریکه در بعضی از محیط های رسوبی (معدن نیوک) فورانهای بازالتی در بعضی لایه ها به ضخامت زیاد دیده میشود، اما در سایر حوضه ها شرایط بدون فعالیت ماگمایی (اما با سوبسیدانس بیشتر) وجود داشته که ضخامت بیشتری از رسوبات دونین بر جای گذاشته شده است و در نهایت توسط رسوبات پرمین به صورت همشیب پوشیده شده است. رسوبگذاریها و فرسایشهای قبل از پرمین این ایده را کاملاً مجسم میسازد که این مناطق در اثر فعال شدن گسلها بصورت هورست و گرابنهایی بوده بطوریکه در گرابنها ضخامت زیاد و پیوسته ای از رسوبات کربناته و کم عمق نهشته شده و در هورست ها رسوبات تخریبی رسوب نموده و یا رسوبگذاری نشده و یا حتی باعث فرسایش رسوبات با ضخامت متغیر گردیده، ولی پیشروی بعد از تورنیزین و یا پرمین روی یک ساحل بسیار کم شیب اتفاق افتاده است.

علاوه بر این، وجود انواع زره خورد شده ماهیان در دریای دونین فوقانی باعث تشکیل لایه های تیره رنگی شده که در مطالعه اولیه منطقه چهار گوش اردکان به آن زونهای فسفا ته اشاره شده است. در پروفیل های نیوک، کبک کوه و دره بید دندانها و قطعاتی از زره ماهیانی همچون هولوسفالین پالئونیسکوئیده کندریشتنها و جنسهای *Holodus* sp., *Psephodus* sp., *Tamiobatis sunccincuts*, *Thrinacodus ferox* پیدا شده و از نکات جالب توجه در این بخشها همراهی قطعات چرت و دانه های کوارتزیت به همراه مقدار زیادی فسفاتیت می باشد که به سطح لایه ها رنگ تیره داده است

