واحدهای تکتونواستراتیگرافی پرکامبرین پسین- تریاس میانی

مراد از واحدهای تکتونواستراتیگرافی پرکامبرین پسین- تریاس میانی مجموعه واحدهای سنگی است که در فاصله دوکوهزایی کاتانگایی و سیمرین پیشین شکل گرفته‌اند. سنگ‌های مورد سخن رخسارهٔ گندوانایی داشته و به تعلق ورق ایران به قاره گندوانا، در زمان مورد نظر، اشاره دارند.

سنگ‌های پرکامبرین پسین (ϵ_{L-p}) بیشتر از نوع دولومیت و یا نهشته‌های شیلی- سیلتی ارغوانی رنگ‌اند که پدید آورندهٔ سازند بایندور و عضوهای ۱و۲ سازند سلطانیه‌اند. با وجود این در شمال کرمان مجموعه‌های ریزی، دزی، راور و جنوب خاوری زاگرس مجموعه هرمز در کافت‌های کاتانگایی شکل گرفته‌اند که تبخیری و سنگ‌های ماگمایی آلکالن زیاد دارند.

ترادف‌های پالئوزوییک (P_z) ایران، به لحاظ شرایط حاکم بر حوضه‌های کم ژرفا، ناشی از حرکت‌های زمین‌زا، وقفه‌های رسوبی مکرر و گاه طولانی دارند.

سنگ‌های ϵ_1 بیشتر رخساره کولایی- قاره‌ای دارند که با نهشته‌های دولومیتی (سازند سلطانیه) آغاز و با آواری‌های سرخ رنگ سازندهای باروت، زاگون و لالون به پایان می‌رسند. در همه جای ایران مرز ϵ_1 و ϵ_{2-3} ناپیوسته و فرسایشی است (رخداد میلاپین) و سنگ‌های ϵ_{2-3}که ممکن است تناوبی از سنگ آهک، دولومیت، سیلت، شیل باشد معرف دریایی کم ژرفا با گرایش تبخیری هستند. سنگ‌های اردوویسین، با وجود داشتن برونزدهای پرشمار، به جز ناحیهٔ شیرگشت پس از وقفه‌ای در رسوبگذاری انباشته شده‌اند. و در همه جا انباشته‌های شیلی- سنگ ماسه‌ای برنگ سبز زیتونی هستند که همراهانی از سنگ آهک دارند.

سنگ‌های سیلورین که بیشتر از نوع شیل، سنگ آهک و سنگ ماسه است نشانگر محیط‌های رسوبی از نوع کم ژرفا است. فراوانی روانه‌های بازالتی از ویژگی‌های سیلورین ایران است که به جز زاگرس، از البرز خاوری (بازالت‌های سلطان میدان) و ایران مرکزی گزارش و به نخستین شکستگی پلاتفرم P_zایران اشاره دارد.

برخلاف D_1 و D_2 که گسترش محدود دارند سنگ‌های D_3 گسترش درخور توجه و گاهی ذخائری از فسفات دارند. گدازه‌های D_3 می‌تواند نشانهٔ شکستگی دوم پلاتفرم P_z باشد.

سنگ‌های کربنیفر که بیشتر از نوع سنگ آهک و کمتر از نوع شیل و سنگ‌ماسه است. بیشتر از آن کربنیفر پایینی و یا، تا اوایل کربنیفر بالا است فقدان سنگ‌های C_2 می‌تواند به لحاظ حرکت‌های زمین‌زای هرسینین و یا دوره‌های پخبدان باشد.

در بین سنگ‌های P_z ترادف‌های پرمین یکی از گسترده‌ترین است که نشانگر سه دورهٔ رسوب‌گذاری در زمان پرمین‌اند. در البرز حاصل سه دورهٔ رسوبی مورد سخن سه سازند است. گاهی دوره‌های سه گانه رسوبی تفکیک ناپذیراند و یا سه عضو از یک سازند دانسته شده‌اند. در گذر P_z به تریاس، شرایط رسوب‌گذاری همچون P_z پلاتفرمی است که حاصل آن سنگ آهک‌ها و دولومیت‌هایی است که در محیط کشندی انباشته شده‌اند و سن TR_1 و TR_2 دارند. با آغاز کوهزایی سیمرین پیشین واحد تکتونواستراتیگرافی TR_2- $L_p\epsilon$ سرانجام گرفته است.

واحد تکتونواستراتیگرافی تریاس پسین – ژوراسیک میانی

این واحد که در فاصله زمانی دوکوهزایی سیمرین پیشین و میانی برجای گذاشته است ترادفی بسیار ستبر از نهشته‌های شیلی و سنگ ماسه‌ای عموما زغال‌دار است که به جز زاگرس در سایر نقاط ایران گسترش درخور توجه دارد. ویژگی‌های سنگی به ویژه همراهان زغالی این انباشته‌ها سبب گردیده تا این باور وجود داشته باشد که در پی کوهزایی سیمرین پیشین و تشکیل حوضه‌های پیش بوم و در محیط‌های با تلاقی- مردابی- دریاچه‌ای این انباشته شده‌اند. با این وجود، همراهان دریایی این واحد نشانگر آنند که در پیش‌بوم های حاصل از کوهزایی سیمرین پیشین به طور مقطعی و محلی شرایط دریایی حاکم بوده است.

در بیشتر نواحی ایران هم رخساره بودن نهشته‌ها سبب گردیده تا انباشته‌های تریاس بالا از ژوراسیک پایینی و نیز نیمه نخستین ژوراسیک میانی تفکیک ناپذیر باشد. به همین رو، به این ترادف ستبر گروه شمشک گفته می شود. با این وجود در شمال کرمان- طبس گاهی می‌توان گروه شمشک را به چهار سازند به نام‌های نایبند (TR_3) آب حاجی (J_1) بادامو (J_{1-2})و هجدک (J_2) تقسیم کرد.

در کپه داغ سازند میان کوهی، شیل‌های قلعه گبری و سازند کشف رود هم ارز گروه شمشک‌اند. ردیف‌های میان کوهی و قلعه گبری زغال‌دارند و به تشابه بیشتر آنها به گروه شمشک اشاره دارد. ولی سازند کشف رود تهی از ذخایر زغال‌سنگی است و ویژگی‌های آن یادآور فلیش توربیدایت‌های انباشته شده در حوضه‌های ژرف‌اند که بخشی از سنگ منشاء میدان گازی خانگیران را تشکیل می‌دهد.

گفتنی است که در زمان مورد سخن (J_2-TR_3) زاگرس بخشی از تتیس جوان جنوبی بوده است به همین لحاظ در این گستره رسوب های زغال‌دار وجود ندارد و سنگ نهشته‌های هم‌ارز آن از نوع کربنات‌های دریایی با ژرفای نه چندان زیاد به نام سازند نیریز است (J_2) که به تدریج به بخش پایینی سنگ آهک‌های سورمه(J_2) می‌رسد.

گفتنی است که در بخش باختری لرستان(TR_3) وجود ندارد و(J_1) پدید آمده از نهشته‌های تبخیری سازند عدایه در زیر، سنگ آهک‌های موس در وسط و سازند تبخیری علن در بالا است.

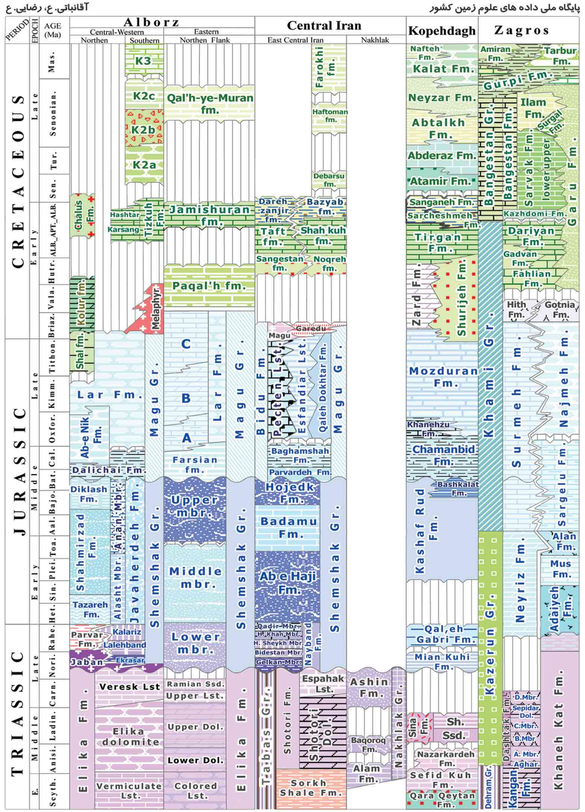
واحد تکتونواستراتیگرافی ژوراسیک میانی – کرتاسه پسین

تمام ترادف‌های انباشته شده پس از کوهزایی سیمرین میانی و پیش از کوهزایی لارامید، با وجود داشتن ناپیوستگی‌های رسوبی مکرر می‌توانند یک ابرسکانس باشند. بخش ژوراسیک میانی این توالی به جز زاگرس، در همه جا انباشته‌هایی از مارن‌هایی به رنگ سبز روشن و آمونیت‌دار است که در البرز دلیچای، در ایران مرکزی بغمشاد و در کپه داغ چمن بید نام دارند. سنگ‌های ژوراسیک بالا و آغاز کرتاسه به جز تغییرات ناچیز محلی کربنات‌های ستبر لایه و کوهسار به نام‌های لار، اسفندیار، مزدوران و سورمه هستند که هم ارزهایی همچون سنگ آهک رکتن‌دار، سازند قلعه دختر و یا سازند نجمه دارند. عملکرد زمین‌زایی سیمرین پسین به همراه شرایط آب و هوایی گرم دو عاملی هستند که در انباشت آوارهای گره دو تبخیری‌های، مگ، هیث، گرتنیا نقش داشته‌اند.

ردیف‌های آغازین کرتاسه ایران از نوع نهشته‌های آواری سرخ رنگ‌اند. سنگ آهک‌های اوربیتولین‌دار، بارزترین سیمای ردیف‌های کرتاسه پایین ایران است که گسترشی در خور توجه دارند. پایان بخش این ردیف‌ها، انباشته‌های شیلی سبز رنگ است که بیشتر سن آلبین دارند.

برخلاف کرتاسه پایین که در همه جا هم رخساره است ردیف‌های کرتاسه بالایی حتی در یک حوضه ساختاری- رسوبی، رخساره سنگی پایدار ندارند. به همین رو است که واحدهای سنگی K_2 ایران به جز کپه داغ و زاگرس چندان نامگذاری نشده‌اند و واحدهای نامگذاری شده کاربرد محلی داشته و غیررسمی‌اند.

گفتنی است که در حوضه‌های خاور ایران و مکران، سنگ‌های کرتاسه منحصر به کرتاسه بالایی است که رخساره‌ای فلیش گونه دارند و بر روی پی سنگی افیولیتوسی به همان سن (K_2) جای دارند تغییرات سریع رخساره سبب شده تا نام این نهشته پرشمار باشد به گونه ای که نمایش زمانی آنها ناممکن است.



هم‌ارزی واحدهای چینه‌نگاری سنگی ایران
در
پهنه‌های ساختاری-رسوبی عمده

آقانباتی. ع، رضایی. ع
تابستان ۱۳۸۸

واحد تکتونواستراتیگرافی پالئوسن – ائوسن پایانی

واحدهای سنگی حد فاصل دو کوهزایی لارامید و پیرنئن می‌تواند یک واحد تکتونواستراتیگرافی باشد که بخش آغازین آن به نام‌های کنگلومرای فجن (Al)، کنگلومرای کرمان (CI)، سازند پستلیق (KP)، شیل‌های ارغوانی سازند پایده و یا آواری – تبخیری های سرخ سازند ساچون (Z) مشخص می‌شود.

در البرز، تکاپوهای آتشفشانی ائوسن میانی پدید آورنده سازند توفی کرج است که با ناپیوستگی با انباشته‌ای گچدار سازند کند به سن ائوسن پایانی پوشیده می‌شود.

در ایران مرکزی، سنگ‌های ائوسن به دو رخساره‌ی آتشفشانی و یا شبه فلیش‌اند. در کپه داغ کنگلومرای پالئوسن به صورت مکانی به سنگ آهک‌های زیست آواری چهل کمان می‌رسد وهردوی آنها با مارن‌های سازند خانگیران پوشیده می‌شوند.

در زاگرس سنگ‌های پالئوسن – ائوسن تغییر رخساره زمانی و مکانی زیاد دارند نظیر مارن‌های دریایی پایده، سنگ آهک‌های پلاتفرمی جهرم و یا همارزهای آن (تله زنگ، شهبازان). در ائوسن میانی، در نواحی پلاتفرمی زاگرس رسوب‌گذاری پایان یافته ولی در ترافه‌ها تداوم رسوب‌گذاری، موجب انباشت مارن‌های پایده تا اواخر الیگوسن گردیده است.

واحد تکتونواستراتیگرافی الیگوسن – پلیوسن

پس از کوهزایی پیرنئن، با پس‌نشست دریاها در گستره‌های وسیعی از ایران محیط‌های قاره‌ای – میان‌کوهی شکل گرفته است. در البرز الیگوسن وجود ندارد و میوسن انباشته‌های سرخ رنگ قاره‌ای‌اند که در فرواقتادگی‌های باریک میان‌کوهی انباشته شده اند. در این زمان کوهپایه‌های شمالی البرز با دریای پارانتیس پوشیده بوده و در زمان میوسن مارن‌های رنگارنگ سارماسین و کنگلومرای پونسین انباشته شده است. شرایط دریایی پارانتیس حتی تا کواترنری ادامه یافته که حاصل آن سازند چلکن، آقچه‌گیل، آبشورون، لایه‌های باکو و خزر جدید است.

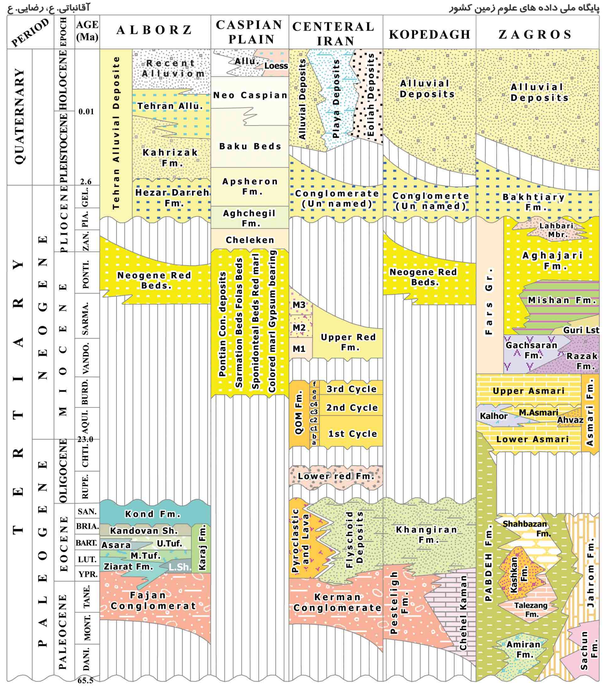
در ایران مرکزی به نهشته‌های الیگوسن سازند سرخ پایینی نام داده شده است. از اواخر الیگوسن تا میوسن پیشین سازند قم پدید آمده که ۹ عضو دارد و متشکل از سه سیکل رسوبی است. سازند قم، بطور ناگهانی با انباشته‌های قاره‌ای سرخ رنگی به نام سازند سرخ بالایی پوشیده می‌شود که بطور معمول سه عضو دارد.

در کپه‌داغ پس از کوهزایی پیرنئن در شرایطی قاره‌ای، ترادف‌های سرخ رنگی برجای گذاشته شده که تهی از سنگواره‌اند و از آنها با نام لایه‌های سرخ میوسن یاد می‌شود.

در زاگرس، از اواخر الیگوسن چرخه رسوبی جدیدی به نام سیکل آسماری آغاز شده که تا میوسن پیشین ادامه داشته که حاصل آن سازند آسماری است که دو عضو به نام تبخیری‌های کلهر و سنگ‌ماسه اهواز دارد. نهشته‌های میوسن میانی – پلیوسن آغازی، سیکل رسوبی جدیدی به نام گروه فارس است که از سازند تبخیری گچساران، مارن‌های میشان و آواری‌های سرخ رنگ آغاجاری پدید آمده است.

کوهزایی پاسادنین پایان بخش واحد تکتونواستراتیگرافی الیگوسن – پلیوسن دانسته می‌شود.

آقانباتی. ع، رضایی. ع
پایگاه ملی داده های علوم زمین کشور



A. Aghanabati, A. Rezaee
Summer 2009

Correlation of Lithostratigraphic Units of Iran
in
Major Structural & Sedimentary Basins

وزارت صنایع و معادن
سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور
پایگاه ملی داده های علوم زمین کشور
نشانی : فلکه دوم صادقیه، بلوار شهداء، شماره ۶
کد پستی : ۱۴۶۱۶۵۵۶۹۴
تلفن : ۹-۴۴۲۴۱۳۷۶ نمابر : ۴۴۲۲۳۱۹۵
www.ngdir.ir
info@ngdir.ir
Ministry of Industries & Mines
Geological Survey of Iran
National Geoscience Database of Iran
No.6, Shohada Blvd., 2nd Sadeghieh Sq., Tehran, Iran
Postal code : 1461655694
Tel : 44241376-9 Fax : 44223195