



فصل سیزدهم

الترامافیک‌ها

دانشگاه شهید بهشتی

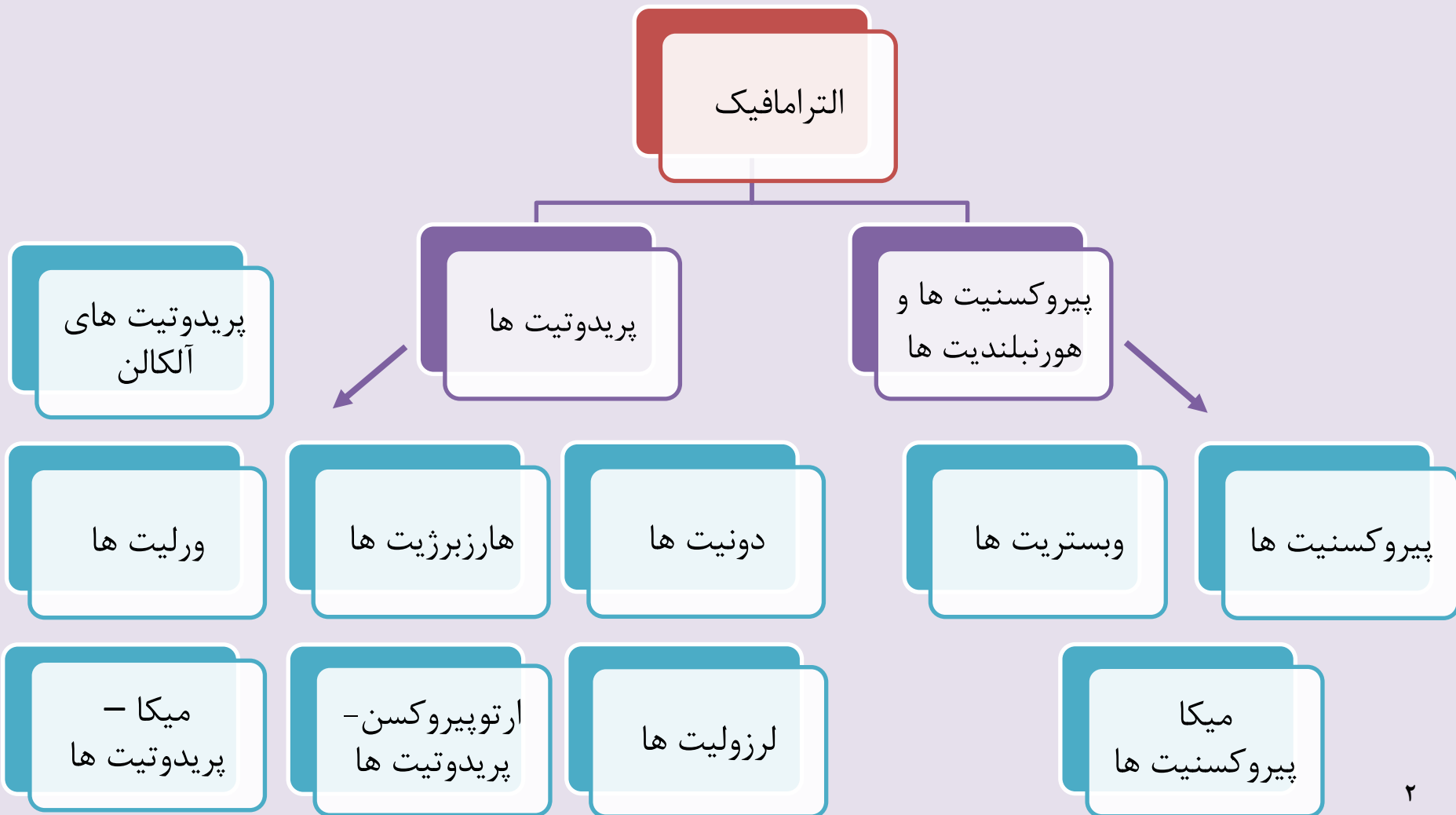
و

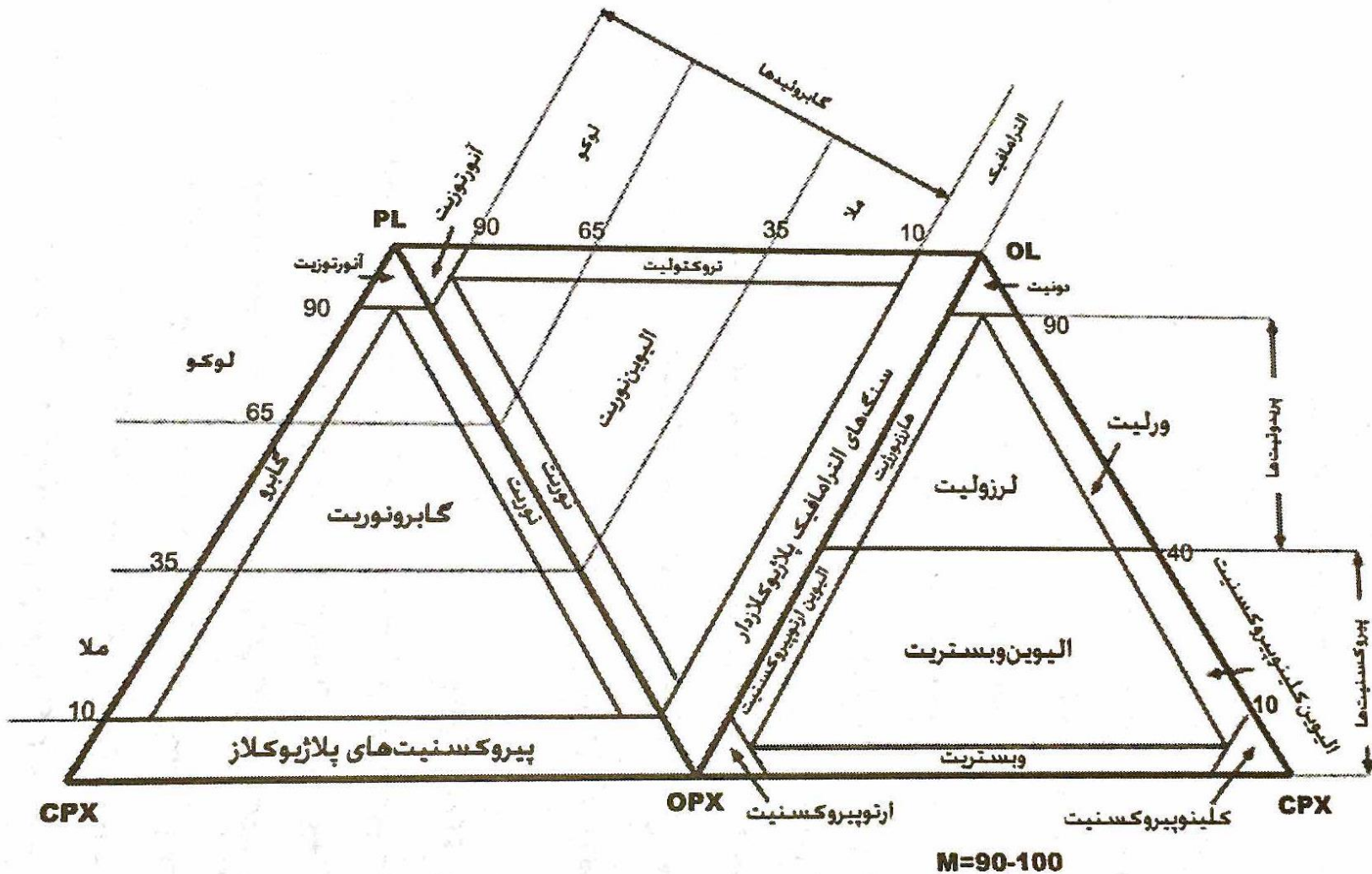
مرکز پژوهشی زمین‌شناسی پارس
(آرین زمین)

دکتر منصور قربانی

- الترامافیک ها به دسته ای از سنگ های آذرین اطلاق می شود که طبق تقسیم بندی اشتريکایزن (۱۹۷۴) بیش از ۹۰ درصد سازنده های آن کانی های تیره (مافیک) باشد. اغلب پترولوژیست ها این تعریف را تغییر داده و این گروه را سنگ هایی می دانند که ضریب رنگی آنها بیش از ۷۰ باشد. (وایلی ۱۹۶۷)
- البته در این مورد باید مسئله پلاژیوکلاز مشخص شود و این کانی جز سازنده های اصلی نباشد.
- این سنگ ها اغلب به دو صورت توده ای و لایه ای یافت می شوند.

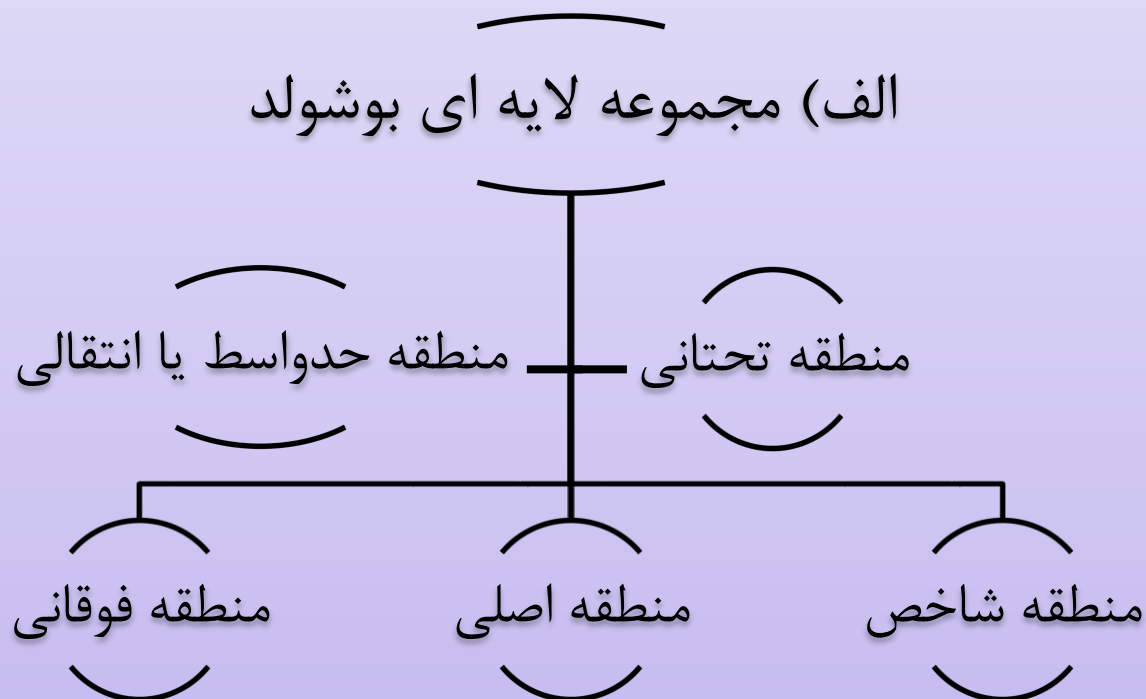
تقسیم بندی سنگ های الترامافیک





شکل ۱-۱۳ نمودار طبقه بندی مودال و اسامی سنگ های الترامافیک و گابرویی تلفیقی از نمودارهای اشتريکایزن (۱۹۷۴).

مجموعه های الترامافیک مهم دنیا



جدول ۱۳-۱ مقطع سنگ شناسی کمپلکس بوشولد طبق تقسیم بندی ورماک (۱۹۷۶).

منطقه بندی	ضخامت (متر)	واحدهای سنگ شناسی
منطقه فوقانی	۲۲۰۰ لایه های مانیتیت (V,Ti)	فروسینودیوریت، فرودیوریت لایه ای، مانیتیت کومولایی در تناوب با پلاژیوکلاز کومولایی
منطقه اصلی	۳۹۰۰ ریف مرنسکی عناصر	آنورتوزیت، گابرو، نوریت، پیروکسنیت
	گروه پلاتین ۱۰۰۰	سری آنورتوزیت، سری نوریتی، سری پیروکسنیت
منطقه شاخص	افق کرومیت ۵۸۵	پیروکسنیت فوقانی، پیروکسنیت- هارزبورژیت، پیروکسنیت تحتانی
منطقه حد واسط یا انتقالی	۶۳۰ زون سولفیدهای نیکل و مس	نوریت فوقانی، هارزبورژیت- پیروکسنیت، پیروکسنیت- نوریت، نوریت حاشیه ای
سنگ های دگرگونی		

(ب) مجموعه استیل واتر:

این کمپلکس در ایالت مونتانای آمریکا واقع شده است. سن این توده پروتوزوئیک است. این مجموعه سنگی دارای بخش های مختلفی است که از پایین به بالا، عبارتند از: زون قاعده ای، زون الترامافیکی، سیکل های منظم مافیکی.

جدول ۱۳-۲ مقطع سنگ شناسی کمپلکس استیل واتر

سنگ های کامبرین	ضخامت (متر)	زون بندی
آنورتوزیت آنورتوزیت و گابرو گابرو	۴۲۰۰-۱۲۰۰	سیکل های منظم مافیکی
برونزوتیت پریدوتیت	۱۰۰۰-۳۵۰	زون الترامافیکی دارای کرومیت های لایه ای
برونزوتیت فلدسپات دار نوریت برشی شده	۱۷۰	زون قاعده ای دارای سولفید
سنگ های قدیمی تر		

ج) مجموعه سادبری:

- مجموعه آذرین سادبری به شکل لوپولیت است.
- رخنمون توده به شکل بیضی به طول ۵۰ و عرض ۲۵ کیلومتر است.
- سن کمپلکس حدود ۱.۹ میلیارد سال تعیین گردیده است و موقعیت آن در جنوب شرق کانادا است.
- ترکیب این مجموعه سنگی از خارج به داخل: لایه تحتانی، نوریت، بخش فوقانی.
- لایه تحتانی از نوریت و دیوریت تشکیل شده و به طور ناپیوسته در بعضی از قسمت ها دیده می شود. روی لایه تحتانی، واحد نوریتی واقع شده است. و بخش فوقانی کمپلکس را سنگ های غنی از پلاژیوکلاز با بافت میکروپگماتیت تشکیل می دهند.

د) مجموعه موسکاکس:

- این توده نفوذی در جنوب کوپرماين در قطب شمال سرزمين كانادا واقع است.
- رخنمون توده به شكل لوپوليت يا قيفي شكل است و داراي دو قسمت حاشيه اي، يك سري لايه لايه و منطقه سقفي مي باشد.
- سنگ هاي سري لايه اي در گودالي قرار دارند كه به وسيله واحدهاي ديگر احاطه شده است.
- ضخامت آن ۱۸۰۰ متر و تركيب آن از دونيت واقع در كف توده تا پريدوتيت دو كاني، پيروكسنيت هاي مختلف، گابرو و سرانجام گرانوفير در بالا، متغير مي باشد. بيش از ۶۰ درصد سري لايه اي توده نفوذی موسکاکس را كومولاهاي اليوين تشكيل مي دهند كه در اين سنگ ها، اليوين به تنهائي ۵۰ درصد حتمي آن را شامل مي شود.

با سپاس