

دوران زمین شناسی

دید کلی

را بر دوران‌ها و بخش‌های مختلفی تقسیم می‌کنند که مبنای تقسیم‌بندی این دوران‌ها ظهور یا انقراض و یا عمر زمین می‌باشد که هر دورانی با وقوع یکی از حالات ذکر شده شروع و یا ... سایر اتفاقات مهم دیگری نظیر کوهزایی و خاتمه می‌یابد. برای تقسیم بندی تاریخ زمین از معیارهای مختلفی استفاده می‌کنند.

مثلاً می‌توان تاریخ زمین را بطور کلی به دو بخش قبل از پیدایش حیات و بعد از آن تقسیم کرد. که در این تقسیم‌بندی می‌نامند که در آن حیات بوجود نیامده و یا لاقط Cryptozoic بخش قبل از پیدایش حیات را از زندگی نهان و یا می‌نامند که Phanerozoic نشانه‌ای از وجود حیات در آن وجود ندارد. قسمت بعد از پیدایش حیات را زندگی آشکار یا در آن نشانه‌های متعددی از وجود موجودات زنده مختلف در دست می‌باشد.

هر کدام از این بخش‌ها خود به بخش‌های کوچکتری تقسیم می‌شوند. که در زیر به آنها اشاره خواهد شد.

(Precambrian) دوران پرکامبرین

قسمت اعظم تاریخ زمین متعلق به این بخش می‌باشد. این بخش بیشتر شامل سنگ‌های دگرگونی در ابتدا و سنگ‌های رسوبی نظیر ماسه‌سنگ، کنگومرا، شپست و کوارتزیت که بر روی سنگ‌های دگرگونی قرار گرفته است تشکیل شده است.

(Paleozoic) دوران اول

اسم این دوران از دو کلمه پالیوس به معنی قدیمی و زئون به معنی جانور گرفته شده است. جنس سنگ‌های این دوران بیشتر از نوع رسوبی بوده ولی سنگ‌های آذرین دگرگونی نیز دیده می‌شود.

دوران اول خود نیز به پنج دوره زیر تقسیم می‌شود

• دوره کامبرین (Cambrian)

• .

از کلمه کامبریا، نام لاتین یکی از شهرهای انگلستان گرفته شده است:

• (ordovician) دوره اردوئیسین

نام آن از قبیله اردوشیا که سابقاً در ناحیه گال زندگانی می‌کردند، مشتق شده است.

• از قبیله‌ای به نام سیلور گرفته شده است: (Silurian) دوره سیلورین

• به معنی رسوبات دریایی گرفته شده است Devon از کلمه: (Devonian) دوره دونین

- به معنی طبقات حاوی کربن است و از آنجا که اغلب ذغال‌های **دوره کربونیفر (Carbonifer)** در این دوره تشکیل شده، این نام به آن اطلاق گردیده است.
- که نام شاهنشاهی منطقه بین ارال و ولگا در شوروی Permian از کلمه **دوره پرمین (Permian)** بوده، گرفته شده است.
- **مشخصات دوران اول**
 بوده و تنها مهرمداران این دوران ماهی‌ها می‌باشند. البته در اواخر جانوران این دوران بیشتر از **بی‌مهرگان** نیز بوجود آمده‌اند. در ابتدای این دوران (کامبرین) خشکی بزرگی و **خزندگان** دوران تعداد کمی از **دوزیستان** در نیمکره شمالی وجود داشته که چند بار به قطعات کوچکتر تقسیم شده و مجدداً بهم پیوسته است. در دوره سیلورین سه **خشکی کانادا**، **سیبری** و **خشکی کوچک اسکاندیناوی** در شمال و **خشکی بزرگ گندوانا** (Gondwana) در جنوب وجود داشته است.

در دوره دونین دو خشکی بزرگ شمالی به هم متصل شده و خشکی واحدی به نام **اطلس شمالی** را تشکیل دادند. در بقیه دوران اول تقریباً وضع خشکی‌ها به همین ترتیب باقی مانده است. کوهزایی‌های کالدونین در دوره کربونیفر بوقوع پیوسته است (Hercinian) در دوره سیلورین و هرسینین (Caledonian).

دوران دوم (Mesozoic)

نام این دوران از دو کلمه یونانی مزوس بمعنی وسط و زیون به معنی جانور مشتق شده است. دوران دوم دارای سه دوره به شرح زیر می‌باشد:

- از کلمه یونانی تریاس به معنی «سه‌تایی» گرفته شده است. زیرا رسوبات این **دوره تریاس (Triassic)** دوره در آلمان از سه قسمت متمایز، تشکیل شده است.
- از نام کوههای ژورا واقع در فرانسه گرفته شده است: **دوره ژوراسیک (Jurassic)**.
- به معنی گل سفید گرفته شده است Craie از کلمه **دوره کرتاسه (Cretaceous)**.

مشخصات این دوران :

جانوران و گیاهان این دوره تکامل بیشتری دارند و از انواع دوران اول عالی‌تر بوده‌اند. در دوران دوم نرم تنانی مانند ظهور کرده‌اند. همچنین خزندگان در این دوران زیاد و متنوع شدند که این دوران به نام **آمونیت‌ها (Ammonite)** خزندگان معروف شده است.

ابتدایی پیدا شده است. وضع خشکی‌ها و نخستین پرندگان در این دوران ظاهر شده است و نیز آثاری از **پستانداران** دریاها در اوایل دوران دوم تقریباً شبیه دوران اول بوده ولی از اواسط این دوران، در اغلب نقاط علائم پیشروی دریا مشاهده می‌شود. بطوری که در ژوراسیک، **خشکی گندوانا** به دو قسمت تقسیم گردیده است. اکثر ذغال‌های ایران و افغانستان در طی دوره ژوراسیک تشکیل گردیده است.

دوران سوم (Cenozoic)

به معنای جدید گرفته شده kainos نام این دوران از کلمه پالئوژئوگرافی است. در طول دوران سنوزوئیک (جغرافیای دیرین) زمین به حالت فعلی خود نزدیک می‌شود. دوران سنوزوئیک به دو دوره ترشیری تقسیم (Guaatemary) و کواترنری (Tertiary) می‌شود. هر کدام از این دوره‌ها خود به تقسیمات ریزتری به نام دور تقسیم شده‌اند.

- از دو دوره تشکیل شده: **تقسیمات ترشیری**

: است که عبارتند از

- به معنی قدیمی گرفته شده است Palaios که از کلمه: **دوره پالئوژن (Paleogen)**
- که به معنی جدید می‌باشد: **دوره نئوژن (Neogen)**
- **مشخصات دوره ترشیری**:
در این دوره چین‌خوردگی مهم آلپ بوقوع پیوسته است که در اثر آن، زمین به وضع کنونی خود نزدیک شد. در اثر این چین‌خوردگی، کوه‌های رشوز و آند در آمریکا، پیرنه، آلپ، کارپات و ارتفاعات یونان در اروپا و کوه‌های قفقاز، البرز، زاگرس، هند و کش، هیمالایا و ... در آسیا بوجود آمد. با تشکیل تدریجی کوه‌های البرز و زاگرس ایران که تا آن زمان زیر آب بود بتدریج از آب خارج شد.
- **دوره کواترنری**:
در این دوره اوضاع بیولوژیکی و جغرافیایی زمین کاملاً شبیه به وضع امروزی خود گردیده است. طی این دوران، پستانداران و پرندگان مخصوصی ظاهر و از بین رفته‌اند که از جمله آنها می‌توان فیل ماموت، کرگدن پشم‌دار و نظایر آنها را نام برد. از جمله دیگر وقایع مهم این دوره ظهور انسان و تکامل آن است. دوره کواترنری شامل تقسیمات زیر می‌باشد:
 - قسمت اعظم تاریخ این دوره را تشکیل داده و خود به چهار: **دوره پلیستوسن (Pleistocene)** عصر نخستین یخبندان، عصر بین یخبندان، عصر دومین یخبندان و عصر بعد از یخبندان تقسیم می‌شوند.
 - به معنی کامل گرفته شده و از آغاز بیش از Holo از کلمه: **دوره هولوسن (Holocene)** 25000 سال نمی‌گذرد و عصر فعلی نیز دنباله آن به حساب می‌آید.
- از جمله مشخصات این دوره در ایران خشک شدن دریاچه‌های مرکزی و تشکیل: **مشخصات دوره کواترنری**، **دماوند** و **سبلان** نیز در نمکزارها و کویرهای ایران می‌باشد. همچنین آخرین فعالیت‌های آتشفشان‌های **سهند**، این دوره بوقوع پیوسته است.