



فصل

زمین شناسی ایران

## چرا ایران بهشت زمین شناسی محسوب می شود؟

وجود پدیده های متنوع کم نظیری مانند آتشفشان های نیمه فعال، گل فشان های متعدد، کلوت های وسیع و مرتفع، گنبد های نمکی و ... در نقاط مختلف ایران یافت می شود که پژوهشگران زیادی را از سراسر جهان به خود علاقه مند کرده است.

## تاریخچه زمین شناسی ایران

سرزمین ایران در دوره های مختلف زمین شناسی، بخش هایی از ابرقاره **گندوانا و لورازیا** بوده اند. حدود ۱۸۰ میلیون سال پیش تئیس کهن کاملاً بسته شد و رشته کوه البرز در ایران تشکیل شد. در حدود ۶۵ میلیون سال پیش، ورقه عربستان به ورقه ایران برخورد کرد و اقیانوس تئیس بسته و شکل گیری رشته کوه زاگرس آغاز شد و تاکنون ادامه دارد. دریای خزر و دریاچه آرال، از بازمانده های این اقیانوس هستند.

# نقشه های زمین شناسی

در نقشه های زمین شناسی چه پدیده هایی به نمایش درمی آید؟

جنس و پراکندگی سطحی سنگ ها روابط سنی آنها، وضعیت شکستگی ها و چین خوردگی ها و موقعیت کانسارها و... نمایش داده می شوند.

### نقش اشتهوکلین در شناسایی پهنه های زمین شناسی ایران:

تحولات زمین شناختی ایران در دوره های مختلف زمین شناسی، پیچیده بوده است. سرزمین ایران، از چندین قطعه مختلف و جدا از هم سنگ گره تشکیل شده که هر کدام تاریخچه تکوین متفاوتی دارند.

**اشتهوکلین**، از پیشگامان مطالعات نوین زمین شناسی در ایران است. برای نخستین بار اشتهوکلین، ایران را به چند بخش جداگانه تقسیم بندی کرد. این تقسیم بندی، مبنایی برای کارپژوهشگران بعدی شد.

## منابع معدنی ایران

### تعریف معدنکاری شدادی:

معدنکاری در ایران، قدمت زیادی دارد به طوری که در هر گوشه ایران، آثار معدن کاری قدیمی (یا در اصطلاح معدنی، شدادی) دیده می شود.

## تاریخچه استفاده ایرانیان از معادن

ایرانیان، با فلزاتی مانند مس، طلا و آهن آشنا بودند. پیشینیان ما، تجربه بسیار زیادی در اکتشاف و بهره برداری از معادن و به خصوص ذخایر فلزی مانند مس، آهن، طلا، سرب و روی داشته اند، استفاده از فلزات از حدود ۸۵۰۰ سال پیش آغاز گردید. نتایج مطالعات پژوهشگران نشان می دهد استخراج و استفاده از فلزات برای اولین بار در فلات ایران و فلات آناتولی ترکیه صورت گرفت.

# ذخایر نفت و گاز ایران

## میدان نفتون مسجد سلیمان:

ویژگی های حفاری اولین چاه نفت خاورمیانه از سال ۱۲۸۶ ه.ش در شهر مسجد سلیمان در استان خوزستان در منطقه ای به نام میدان نفتون آغاز شد و در ۵ خرداد ۱۲۸۷ ه.ش به نفت رسید. این چاه ۳۶۰ متر عمق داشت که از آن روزانه ۳۶۰۰۰ لیتر نفت استخراج می شد.

نیروی محرکه ماشین های استخراج نفت از این چاه از بخار آب تأمین می شد.

این چاه به «چاه شماره یک» معروف است و هم اکنون در شهر مسجد سلیمان به صورت موزه، تحت نظارت شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب قرار دارد.



**ذخایر نفتی ایران در چه نوع سنگ هایی قرار دارد؟**  
ذخایر نفت ایران به طور عمده در لایه های سنگ آهک قرار دارند.  
**رتبه ایران از نظر دارا بودن منابع نفت و گاز در جهان:**

برخی از میدان های مهم نفت ایران در جدول ارائه شده است. ایران با دارا بودن حدود ۱۰ درصد از نفت جهان، در رده چهارم و از نظر ذخایر گاز، در رده دوم جهان قرار دارد.

**ذخایر نفت و گاز ایران به طور عمده در کجا قرار دارند؟**  
ذخایر نفت و گاز ایران به طور عمده در **جنوب و غرب (منطقه زاگرس و خلیج فارس) و در شمال (دریای خزر)** قرار دارند. **ذخایر گاز خانگیران سرخس در شمال شرق نیز از ذخایر مهم هیدروکربن در ایران است.**

**بزرگ ترین میدان نفتی ایران:**  
بزرگ ترین میدان نفتی ایران، میدان اهواز است که در رده سومین میدان های نفتی عظیم جهان قرار دارد.

## گسل های اصلی ایران

پوسته ایران زمین، دارای گسل های متعددی است و کمتر جایی از کشور را می توان یافت که در آنجا گسلی وجود نداشته باشد. وجود این گسل ها، نشانه پویایی و فعالیت پوسته ایران زمین است.

تعدادی از گسل های ایران، قدیمی و غیرفعال و برخی از گسل ها، جوان و لرزه خیز هستند که امروزه زمین لرزه ها در امتداد آنها رخ می دهد.

## آتشفشان های ایران

**مهم ترین کوه های آتشفشانی ایران:**

مهم ترین کوه های آتشفشانی ایران، دماوند، تفتان، بزمان، سهند و سبلان هستند.

**کوه آتشفشانی دماوند:**

دماوند، بلندترین قله آتشفشانی ایران، در چند میلیون سال پیش فعال بوده و آثار فعالیت های آن هنوز به صورت خروج گازهای گوگردی در دامنه های نزدیک دهانه آتشفشان دیده می شود.

**آتشفشان های امتداد نوار ارومیه - دختر (سهند - بزمان):**

بیشتر فعالیت های آتشفشانی جوان، در دوره کواترنری در ایران، آتشفشان هایی هستند که در امتداد نوار ارومیه - پلدختر قرار دارند.

## زمین گردشگری

### علل تنوع چشم اندازهای طبیعی در کره زمین:

سیاره زمین، دارای مناظر و چشم اندازهای متنوعی است. این تنوع و گوناگونی، به دلیل اتفاقات و رویدادهای زمین شناختی است که در طول تاریخ شکل گیری و تکوین این سیاره رخ داده است.

### علل اهمیت زمین گردشگری در ایران:

کشور ایران از نظر میراث زمین شناختی و گوناگونی پدیده های زمین شناختی، یکی از غنی ترین کشورهای جهان است به همین دلیل زمین گردشگری می تواند در کشورمان، جایگاه اقتصادی ویژه ای داشته باشد.

## تعریف میراث زمین شناختی :

گروهی از پدیده های زمین شناختی مانند غارها، گل فشان ها، آبشارها و.. که ارزش بالایی از نظر علمی و آموزشی یا زیبایی ویژه داشته و یا بسیار کمیاب هستند، به عنوان میراث زمین شناختی معرفی می شوند.

# ژئوپارک

**هدف از ایجاد ژئوپارک:**

برای حفاظت از جاذبه های میراث زمین شناختی در یک محدوده و بهره برداری درست از آنها ایجاد می شود.

**ژئوپارک چیست؟**

ژئوپارک، یک محدوده مشخص است که در آن، میراث زمین شناختی با جاذبه های طبیعی و فرهنگی ویژه واقع شده است. در هر ژئوپارک، مردم آن منطقه با آموزش هایی که می بینند در حفاظت از جاذبه های زمین شناختی، طبیعی و فرهنگی همکاری و از این جاذبه ها، برای گردشگری بهره برداری و کسب درآمد می کنند.

**اهمیت ژئوپارک:**

ژئوپارک باعث می شود که جامعه محلی، رشد و رونق اقتصادی و فرهنگی داشته باشد و میراث طبیعی و فرهنگی آنها حفظ شود.

**ژئوپارک جزیره قشم:**

اکنون در کشور ما ژئوپارک جزیره قشم به ثبت جهانی رسیده است. با برنامه ریزی های انجام شده و بر اساس مطالعات علمی و گردشگری، در سال های آینده، تعداد ژئوپارک های کشورمان افزایش خواهد یافت.

محسن يوسفی

09127543391