

### نواحی آب و هوایی

نور خورشید مهم ترین منبع انرژی برای زمین و عامل اصلی به وجود آمدن ویژگی های آب و هوایی در نواحی مختلف زمین است. تابش خورشید روی عناصر آب و هوایی چون دما، فشار و رطوبت و بارش تأثیر می گذارد.

زاویه تابش خورشید و میزان پراکندگی آن بر روی زمین یکنواخت نیست.

مایل بودن محور زمین موجب می شود که اشعه خورشید به مناطق استوایی، عمود و نزدیک به عمود بتابد و زاویه تابش به سمت قطب مایل و مایل تر شود؛ بنابراین، مقدار انرژی خورشیدی که هر سانتیمترمربع از زمین در مناطق استوایی دریافت می کند، بسیار بیشتر از مقداری است که مناطق قطبی جذب می کنند.

از دریافت نامساوی انرژی خورشید بر سطح زمین مناطق گرم، معتدل و سرد پدید می آید. هرچه از استوا به سمت عرض های جغرافیایی بالاتر حرکت می کنیم، دمای هوا کاهش می یابد. اشعه خورشید در منطقه استوایی در طی سال عمود و نزدیک به عمود می تابد. به این ترتیب، نواحی استوایی منبع بزرگ ذخیره گرما و سرچشمه جریان های دریایی آب گرم در اقیانوس ها هستند.

علاوه بر عرض جغرافیایی، عواملی چون ارتفاع از سطح زمین (به طور متوسط به ازای هر 1000 متر 6 درجه سانتی گراد کاهش دما در لایه ورد سپهر)، دوری

## جغرافیا ۲

و نزدیکی به اقیانوس ها و دریاها، عبور جریان های دریایی آب گرم و آب سرد، و جهت و شیب ناهمواری ها بر دمای یک مکان تأثیر می گذارند.

هوا دارای وزن است و بنابراین، بر همه چیز فشار وارد می کند، هر چند ممکن است فشار آن را احساس نکنیم.

فشار هوا به وسیله فشارسنج اندازه گیری می شود و واحد اندازه گیری آن «هکتوپاسکال» است.

فشار هوا در یک مکان، متغیر است و کم یا زیاد می شود.

وقتی هوای یک منطقه گرم می شود، مولکول ها سریع تر حرکت می کنند و از هم فاصله می گیرند، در نتیجه از وزن و فشار هوا در واحد حجم کاسته می شود.

هوای گرم سبک می شود و به سوی بالا صعود می کند. بنابراین، هوای گرم نسبت به اطراف خود فشار کم تری دارد و در نتیجه بر روی منطقه گرم یک مرکز کم فشار ایجاد می شود.

در کم فشار فشار هوا به سمت مرکز ناحیه کم می شود.

به حجم وسیعی از هوا که از نظر دما و رطوبت، در سطح افقی تا صدها کیلومتر ویژگی های یکسانی داشته باشد، توده هوا گفته می شود.

جبهه ها مرز بین دو توده هوای مجاورند و آنها را از هم جدا می کنند.

وقتی در یک ناحیه دو توده هوای متفاوت در مجاورت یکدیگر قرار بگیرند و به هم برخورد کنند، یک منطقه گذار یا تغییر از نظر دما و فشار در مرزهای آنها پدید می آید. برخورد توده های هوا با یکدیگر، موجب ناپایداری هوا و در صورت دارا بودن رطوبت، موجب بارندگی می شود.

یکی از مهم ترین جبهه های هوا، جبهه قطبی است که بین توده هوای سرد قطب و توده هوای مداری در منطقه معتدله تشکیل می شود. جبهه قطبی در تغییرات آب و هوایی کشور ما نقش مهمی دارد.

توزیع بارش در جهان نامساوی است و به دو عامل بستگی کامل دارد:

یک: وجود هوای مرطوب: اقیانوسها و دریاها و دریاچهها منبع عمده رطوبت هوا هستند. بنابراین، نواحی، هرچه از اقیانو سها و دریاها دورتر باشند رطوبت آنها کمتر و خشکی هوایشان بیشتر است.

دو: عامل صعود: توده هوای مرطوب باید تا ارتفاع معینی بالا برود و سرد شود تا به نقطه اشباع برسد و پس از تشکیل ابر، ببارد.

اگر در یک ناحیه هریک از دو عامل رطوبت یا صعود هوای مرطوب شکل نگیرد، بارندگی ایجاد نمی شود.

## جغرافیا ۲

انواع بارندگی:

بارندگی همرفتی: در این نوع بارندگی، توده هوا از هوای مجاور خود گرم تر می شود؛ همراه با بالا رفتن، دمای آن پایین می آید و ابر تشکیل می شود و بارندگی صورت می گیرد. بارش های بهاری بیشتر از این نوع اند.

بارندگی جبهه های (سیکلونی): این نوع بارندگی بیشتر در محل جبهه ها به وجود می آید؛ جایی که توده های هوا با یکدیگر برخورد می کنند.

بارندگی کوهستانی (ناهمواری): در این نوع بارندگی، نواحی مرتفع و کوهستان ها با توجه به شکل و جهتی که دارند، مانع آن می شوند که توده هوای مرطوب به طور افقی حرکت کند.

مدرسه مجازی آینو