

فصل دوم

درس دوم

نگاهی به جغرافیای طبیعی ایران



شکل ۱-۲- نقشه‌ی پراکندگی ناهمواری‌های ایران

- موقع جغرافیایی
- غربی قاره‌ی آسیا در منطقه‌ی مهم خاورمیانه* قرار دارد.
- کشور ایران با وسعت ۱,۶۴۸,۱۹۵ کیلومتر مربع در جنوب



شکل ۲-۲- نقشه‌ی کشورهای منطقه‌ی خاورمیانه



تحولات فلات ایران

زمین‌شناسان معتقدند که فلات ایران همانند دیگر خشکی‌های زمین، در طول دوره‌های زمین‌شناسی دستخوش تغییرات فراوان بوده است.

همزمان با ارتفاع گرفتن کوه‌ها و ناهمواری‌ها، زمین‌های پست و هموار به صورت حوضه‌های بسته* یعنی دشت‌ها و چاله‌های* کوچک و بزرگ شکل گرفتند. فعالیت‌های کوهزایی* در اواخر دوره‌ی ترشیاری*، شکل نهایی کوه‌های البرز (شمالی) و زاگرس (غربی) را به وجود آورده است. در آغاز کواترنر* فعالیت آتش‌فشانی شدت بیش‌تری پیدا کرد و ارتفاعات مخروطی شکل و بلند هم‌چون دماوند، سبلان، سهند و تفتان را به وجود آورد. از آن زمان تاکنون، فرسایش، عامل مهم تغییر چهره‌ی زمین بوده است.

فرسایش به وسیله‌ی آب‌های روان، مهم‌ترین عامل خارجی تغییر شکل ناهمواری‌ها بوده است. آبرفت‌های جدید بر نواحی پست، چاله‌ها و پایکوه‌ها انباشته می‌شود که گاه قطر آن‌ها به حدود ۱۰۰۰ متر نیز می‌رسد. در طول زمان و با توجه به تغییرات آب و هوایی، برخی از دریاچه‌ها به خشکی گراییده و به خصوص در نواحی پست مرکزی ایران، بیابان‌ها و کویرها ظاهر شده‌اند.

ایران در منطقه‌ی معتدل نیم‌کره‌ی شمالی بین ۲۵ تا حدود ۴۰ درجه‌ی عرض شمالی و ۴۴ تا ۶۳ درجه‌ی طول شرقی واقع شده است (موقعیت ریاضی).

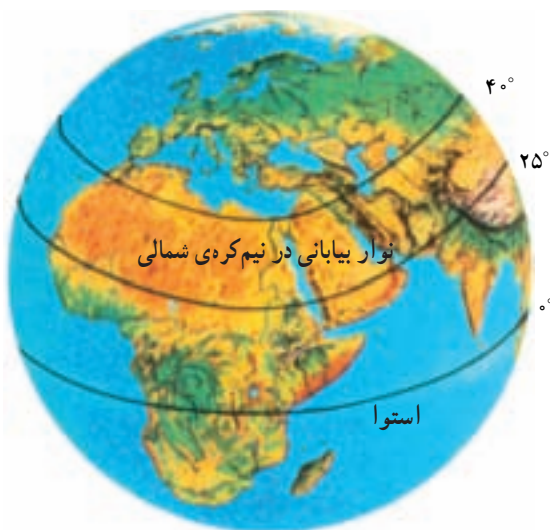


شکل ۳-۲- موقع جغرافیایی ایران

با توجه به موقعیت ایران و مجاورت آن با مدار رأس‌السرطان، کشور ما در یک نوار بیابانی واقع شده است که آن‌را در امتداد صحرای آفریقا، بیابان عربستان و مناطق خشک آسیای مرکزی قرار می‌دهد. بیابان لوت و دشت کویر، از خشک‌ترین نواحی فلات ایران‌اند.

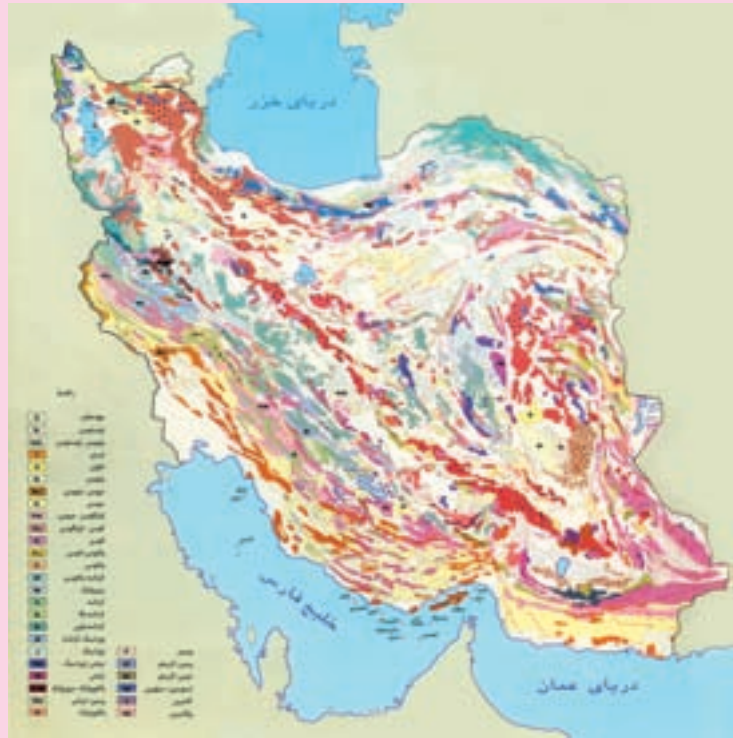


شکل ۵-۲- عملکرد فرسایش در ناهمواری‌ها



شکل ۴-۲- نوار بیابانی در نیم‌کره‌ی شمالی

برای مطالعه



شکل ۶-۲- نقشه‌ی زمین‌شناسی ایران

دوران	دوره	دور	میلیون سال قبل
سنوزویک	کواترنر	عهد حاضر	۰/۰۱
		پلیستوسن	۱/۶
	ترشیاری	پلیوسن	۵/۳
		میوسن	۲۳/۷
		الیگوسن	۳۶/۶
		انوسن	۵۷/۸
		پالئوسن	۶۵
مزوزویک	کرتاسه		۱۴۴
	ژوراسیک		۲۰۸
	تریاس		۲۴۵
پالئوزویک	کربنیفر	پرمن	۲۸۶
		پنسیلوانین	۳۲۰
		می سی سی پین	۳۶۰
		دونین	۴۰۸
	سیلورین		۴۳۸
	اردوویسین		۵۰۵
	کامبرین		۵۷۰
	پرکامبرین		

سنوزویک
۶۵ میلیون
مزوزویک
۲۴۵ میلیون
پالئوزویک
۶۰۰ میلیون

پرکامبرین

شکل ۷-۲- مشخصات دوران‌های مختلف زمین‌شناسی

۴/۵ میلیارد



● ناهمواری های ایران

فلات ایران

اطراف به سرزمین های پستی منتهی می شود.
ضلع شمالی فلات ایران از کوه های آرارات در ترکیه شروع می شود و در شمال شرق به ارتفاعات هندوکش افغانستان می رسد.
غرب فلات ایران را رشته کوه زاگرس و شرق آن را رشته کوه سلیمان محدود کرده اند.

فلات ایران سرزمین بلند و کوهستانی است که علاوه بر ایران، افغانستان و بخشی از پاکستان را نیز دربر گرفته است و از

فعالیت ۲-۱

با استفاده از نقشه ی فلات ایران، در جاهای خالی کلمات مناسب بگذارید.
جلگه ی و در شرق فلات ایران قرار دارند.
جلگه ی دجله و در سمت فلات ایران اند.
نواحی پست دریاهای و در جنوب فلات قرار دارد.
دریای و بیابان ترکمنستان در سمت فلات قرار دارد.



شکل ۸-۲- فلات ایران

● شکل‌های ناهمواری در ایران

ناهمواری‌ها در ایران به دو شکل سرزمین‌های مرتفع و هموار دیده می‌شوند.

۱- سرزمین‌های مرتفع: رشته کوه‌های شمالی، غربی و جنوبی و کوه‌های شرقی و مرکزی بخش وسیعی از سرزمین ما را تشکیل می‌دهند. مهم‌ترین آن‌ها البرز و زاگرس است که به طول صدها کیلومتر مانند دیواری بلند کشیده شده‌اند و فقط از راه دره‌های پریچ و خم رودها که در طول صدها هزار سال حفر

شده‌اند می‌توان از آن‌ها عبور کرد.

۲- سرزمین‌های هموار: با وجود کوهستان‌های بلند با دره‌های گود، پهنه‌های کم‌وبیش وسیع و هموار نیز در داخل یا در حاشیه‌ی فلات ایران گسترده شده‌اند. این سرزمین‌ها با وسعت و ارتفاع متفاوت، در میان رشته کوه‌ها یا در محلّ کوهپایه‌ها و مجاور دریاها و دریاچه‌ها دیده می‌شوند. جلگه‌های ساحلی شمال و جنوب، دشت لوت و دشت کویر، نمونه‌هایی از سرزمین‌های هموار به‌شمار می‌روند (شکل ۹-۲).



شکل ۹-۲- زمین‌های پست و هموار در بین نواحی کوهستانی کشور ما بیش‌تر به‌صورت نواحی خشک و بیابانی ظاهر شده‌اند.



شکل ۱۰-۲- نقشه‌ی پراکندگی ناهمواری‌های ایران



● ناهمواری‌ها چه نقشی در زندگی ما دارند؟

کاهش دما، رطوبت و بخار آب موجود در هوا متراکم شده و مساعد بودن سایر شرایط باعث ریزش باران و برف در ارتفاعات می‌شود.

نواحی مرتفع نقش بسیار مهمی در زندگی ساکنان این مرزوبوم دارد.

ریزش‌های جوی در ارتفاعات، جاری شدن رودها* و نیز حرکت سیلاب را به دنبال دارد و دامنه‌ها را به شدت فرسایش می‌دهد؛ در نتیجه، دره‌های کوچک و بزرگی را در مناطق کوهستانی به وجود می‌آورد. با ادامه‌ی فرسایش، رسوب‌گذاری و ته‌نشین شدن مواد آبرفتی در پای کوه‌ها، مخروط افکنه* به وجود می‌آید؛ مخروط افکنه‌ها یکی از بهترین مکان‌ها برای کشاورزی و ایجاد روستاها و شهرهاست.

قسمت وسیعی از کشور ما را کوهستان‌ها احاطه کرده‌اند. این کوهستان‌ها به طور میانگین ۳۵۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارند. همان‌طور که می‌دانیم ارتفاع با دما رابطه دارد. به طور میانگین به ازای هر هزار متر ارتفاع، ۶ درجه دمای هوا کاهش می‌یابد؛ بنابراین، در کوهپایه‌های زاگرس و البرز دما پایین‌تر از مناطق پست و هموار مجاور آن است. از طرف دیگر با



شکل ۱۱-۲- کوه گرین حومه‌ی نهاوند در رشته کوه زاگرس

فعالیت ۲-۲

با توجه به مطالبی که درباره‌ی نقش ارتفاعات در شکل‌گیری سکونتگاه‌ها آموختید، کلمات زیر را به دقت بخوانید و از نظر زمان وقوع با یکدیگر مقایسه کنید و در خانه‌های زیر به ترتیب زمانی بنویسید (از ۱ تا ۷).
بارش - مخروط افکنه - جویبارها - رود - توسعه‌ی کشاورزی - جابه‌جایی مواد آبرفتی - تمرکز جمعیت



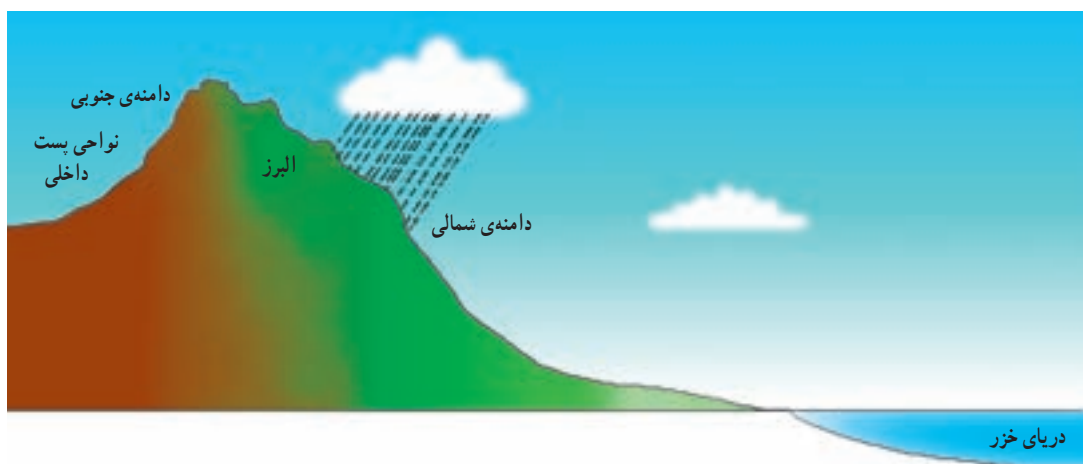
شکل ۱۲-۲- در این تصویر چگونگی شکل‌گیری رودخانه ①، تشکیل مخروط افکنه ② و زمین‌های کشاورزی ③ مشخص شده است.

۲۰ آذر روز جهانی کوهستان

● رشته کوه البرز

رطوبت دریای خزر به شکل برف و باران بر دامنه‌ی شمالی البرز می‌بارد و رودهای فراوانی را به وجود می‌آورد. این قسمت، از جنگل‌های انبوه پوشیده شده است، در حالی که دامنه‌ی جنوبی البرز رطوبت کمی دارد و فقط در فصول سرد سال میزان ناچیزی برف و باران می‌بارد و نیز پوشش گیاهی آن کم و ناچیز است؛ بنابراین، بین دامنه‌ی شمالی و مشرف به دریا و دامنه‌ی جنوبی البرز مشرف به نواحی خشک داخلی دو دنیای متفاوت به وجود آمده است.

رشته کوه البرز به طول صدها کیلومتر در شمال کشور ما کشیده شده است. این رشته کوه در لبه‌ی جنوبی دریای خزر قد برافراشته است.



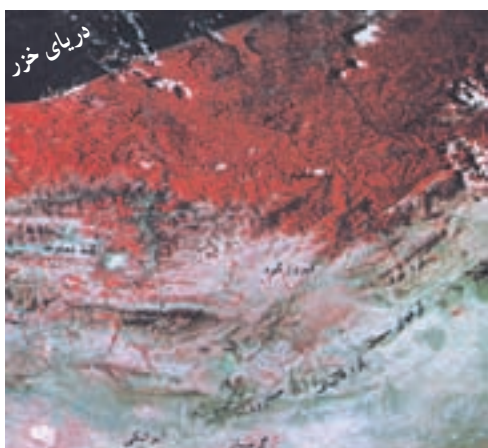
شکل ۱۳ - ۲ - نیم‌رخ دامنه‌های شمالی و جنوبی البرز

فعالیت ۲-۳

۱- با توجه به اطلاعات قبلی خود به‌طور گروهی، جدول زیر را کامل کنید. (از علامت * استفاده کنید)

دامنه	بارش بیش‌تر	فرسایش کم‌تر	رودهای بیش‌تر	کشاورزی کم‌تر	پوشش گیاهی کم‌تر	شیب زیادتر	جمعیت روستایی بیش‌تر	اختلاف دمای کم‌تر
البرز شمالی						*		
البرز جنوبی								

۲- آیا در استان محل زندگی شما ارتفاعاتی وجود دارد؟ کدام ارتفاعات؟ کدام سکونتگاه‌های شهری یا روستایی در مجاورت آن ارتفاعات به وجود آمده‌اند؟ نام ببرید.



شکل ۱۴-۲- تصویر ماهواره‌ای بخشی از البرز شمالی و جنوبی

در این تصویر ماهواره‌ای قسمت‌های قرمز رنگ، پوشش گیاهی را نمایش می‌دهد. لکه‌های سفید رنگ، ابرهای پراکنده‌اند و آب دریای خزر به رنگ سیاه درآمده است. در این تصویر قله‌ی دماوند با پوشش برفی کاملاً سفید مشخص است. نمکزارها و زمین‌های خالی از پوشش گیاهی در البرز جنوبی به رنگ روشن دیده می‌شود.

فعالیت ۴-۲

- ۱- به تصویر ماهواره‌ای ۱۴-۲ با دقت نگاه کنید و به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:
مکان‌های زیر مربوط به کدام دامنه‌ی البرز است؟
گرمسار، فیروزکوه، قائم‌شهر، رودهراز، محمودآباد و ورامین
- ۲- در دامنه‌ی جنوبی شیارهای قرمز رنگ نشانه‌ی چیست؟
- ۳- در سواحل دریای خزر، هوا صاف و آفتابی است یا ابری؟

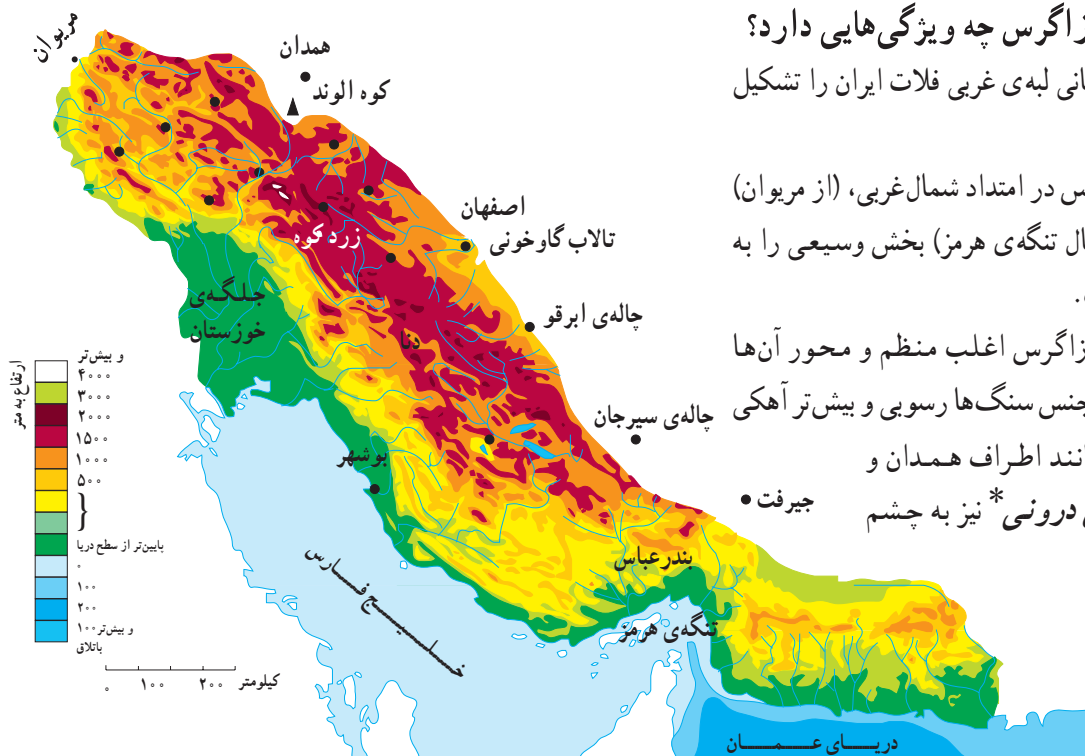
ناحیه‌ی کوهستانی زاگرس چه ویژگی‌هایی دارد؟

این ناحیه‌ی کوهستانی لبه‌ی غربی فلات ایران را تشکیل

می‌دهد.

چین خوردگی زاگرس در امتداد شمال غربی، (از مریوان به سمت جنوب شرقی (شمال تنگه‌ی هرمز) بخش وسیعی را به خود اختصاص داده است.

چین خوردگی‌های زاگرس اغلب منظم و محور آن‌ها موازی است. در زاگرس جنس سنگ‌ها رسوبی و بیش‌تر آهکی است. در برخی نقاط مانند اطراف همدان و بروجرد، توده‌های آذرین درونی* نیز به چشم می‌خورد.



شکل ۱۵-۲- نقشه‌ی پراکندگی ناهمواری‌های زاگرس

عشایر کوچ‌نشین (کوچ‌رو) فراهم کرده است. این کوه‌ها در فصل تابستان محل چرای دام‌های عشایر است، در نواحی پست و جلگه‌ای و یا چاله‌های مجاور داخلی در فصل زمستان محل قشلاق است.



شکل ۱۷-۲- تصویر ماهواره‌ای زاگرس و بخشی از خلیج فارس

بیش‌تر رودهای مهم و پرآبی که از کوه‌های زاگرس سرچشمه می‌گیرند، به سمت جلگه‌ی خوزستان جاری می‌شوند و این جلگه از آب رودهای کارون، جراحی، کرخه، زهره و ... در کشاورزی خود بهره می‌برد.

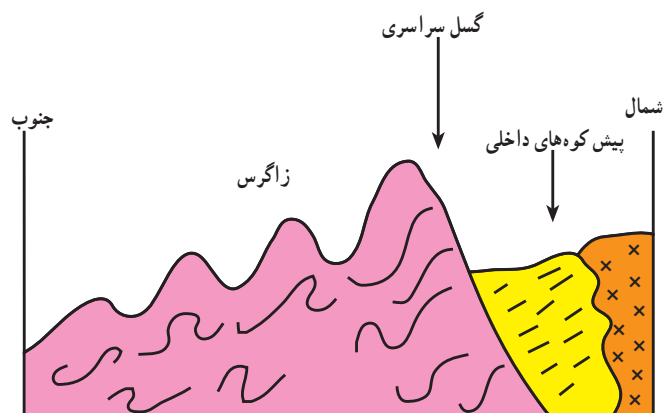


شکل ۱۸-۲- کوه‌های زاگرس و تفاوت بارش در دامنه غربی و شرقی آن



شکل ۱۹-۲- کوه‌ها و دامنه‌های سرسبز زاگرس - ییلاق عشایر

در رشته کوه زاگرس و در امتداد شمال غربی - جنوب شرقی گسل سراسری وجود دارد که لایه‌های چین خوردگی زاگرس در محل این گسل شکسته و جابه‌جا شده‌اند. به نیمرخ* شکل ۱۶-۲ توجه کنید.



شکل ۱۶-۲- برش ناحیه‌ی کوهستانی زاگرس در اطراف بروجرد

● رشته کوه زاگرس

به تصویر ماهواره‌ای زاگرس توجه کنید. کوه‌های زاگرس تا نزدیکی خلیج فارس گسترش یافته‌اند (شکل ۱۷-۲) و جزایر کیش و لاوان نیز در خلیج فارس دیده می‌شود. رشته کوه زاگرس را می‌توان در امتداد عرض به دو نیمه، زاگرس جنوب شرقی و زاگرس شمال غربی، تقسیم کرد. زاگرس جنوب شرقی دارای دره‌های باز و دشت‌های وسیع در میان رشته کوه‌هاست؛ برای مثال، مرو دشت و دشت ابراهیم آباد در این قسمت زاگرس قرار دارد. زاگرس شمال غربی مانند دیواری در مقابل نفوذ توده‌های هوای مرطوب دریای مدیترانه و اقیانوس اطلس قرار گرفته است. این رطوبت در برخورد با کوه‌های زاگرس و دامنه‌های غربی آن، افزایش می‌یابد و در ارتفاع زیاد متراکم می‌شود و به شکل باران و برف بر قله‌ها و دامنه‌ها فرو می‌ریزد.

قله‌های بلند زاگرس مثل زردکوه و دنا، در بیش‌تر ایام سال پوشیده از برف است. جریان رودها در دره‌ها و دشت‌های آبرفتی بین کوه‌ها، زمینه را برای کار کشاورزی فراهم کرده است. علاوه بر این، وجود ارتفاعات سرسبز زاگرس، مراتع ییلاقی مناسبی را برای



کوه‌های زاگرس چه نقشی در زندگی ساکنان این نواحی دارد؟ به دو مورد اشاره کنید.

● مناطق پست و هموار ایران

همزمان با چین خوردن و بالا آمدن کوه‌ها، سرزمین‌هایی فرونشسته، چاله‌هایی را به وجود آورده‌اند. برخی از این چاله‌ها تحت تأثیر عامل فرسایش به صورت سرزمین‌های هموار درآمده‌اند.

الف - دشت‌ها: سرزمین هموار یا نسبتاً همواری است که حصاری کوهستانی آن را فرا گرفته و ممکن است یک یا چند رود به آن وارد شود.

وسعت دشت‌ها در سطح فلات ایران یکسان نیست. گفتنی است وسیع‌ترین دشت‌ها در کشور ما، دشت کویر و دشت لوت است.

از روی نقشه‌ی ناهمواری‌های ایران (شکل ۱۰-۲)، می‌توانید موقعیت جغرافیایی و شرایط دشت لوت و دشت کویر را ببینید.

میزان بارش در این چاله‌ها بسیار کم و میزان تبخیر بسیار زیاد است. بر اثر تبخیر زیاد، املاح موجود در خاک در طول زمان به سطح زمین آمده و شوره‌زارهای وسیعی را به‌ویژه در دشت کویر ظاهر ساخته است. اختلاف دمای تابستان و زمستان در این بیابان‌ها بسیار بالا بوده و رویش گیاه به شدت ضعیف و

فرسایش باد شدید است.

در برخی نواحی دیگر مانند غرب کشور، به سبب رطوبت و شرایط مناسب آب و هوایی و جنس مناسب خاک، دشت‌های حاصلخیزی مانند ماهی دشت به وجود آمده‌اند.

ب - جلگه‌ها: به سرزمین‌های پست و همواری که از یک طرف به کوه‌ها و از طرف دیگر به دریاها و دریاچه‌ها منتهی می‌شود، جلگه می‌گویند. به نقشه‌ی پراکندگی جلگه‌های ایران توجه کنید. جلگه‌های ساحلی، نتیجه‌ی رسوب‌گذاری رودخانه‌هایی است که به دریا منتهی می‌شوند و عواملی چون آب و هوا و جنس خاک نیز در وسعت جلگه‌ها تأثیر دارد.

جلگه‌ی ساحلی خلیج فارس و دریای عمان به طول تقریبی ۱۵۰۰ کیلومتر از مصب* اروندرود تا مرز پاکستان امتداد دارد. این جلگه‌ها کم عرض و باریک‌اند اما جلگه‌ی خوزستان با وسعت چشمگیر و حاصلخیزی فراوان خاک، در جنوب غرب کشور ما و در ادامه‌ی جلگه‌ی ساحلی خلیج فارس قرار گرفته است. به جز جلگه‌ی خوزستان، در طول سواحل دریای عمان و خلیج فارس با توجه به اقلیم خشک، خاک‌های نامناسب، رودهای فصلی و کم آب، زمینه‌ی فعالیت چشمگیر کشاورزی برای ساحل‌نشینان فراهم نشده است.



شکل ۲۰-۲ - ارتفاعات خشک در مناطق بیابانی کشور

با توجه به نقشه‌ی پراکندگی دشت‌ها به این سؤالات پاسخ دهید.

- ۱- نام دو دشت را بنویسید.
- ۲- چرا دشت‌ها در نواحی مرکزی فلات ایران بیش‌تر به صورت بیابان و کویر درآمده‌اند؟
- ۳- جلگه‌های کناره‌ی دریای خزر و کناره‌ی دریای عمان و خلیج فارس چه تفاوتی با یکدیگر دارند؟
- ۴- جلگه و دشت چه تفاوتی دارند؟



نقشه‌ی پراکندگی دشت‌های ایران

● آب و هوای کشور ما چگونه است؟

بارش و دما دو عنصر اصلی آب و هوایند که میزان آن‌ها در نواحی مختلف کشور ما متفاوت است؛ از این رو، انواع گوناگون آب و هوا در ایران وجود دارد.

* تصویر «الف»، وجود برف در منطقه‌ای کوهستانی را که در بخشی از ایام سال هوا سرد است و برف و یخبندان آن منطقه را دربر می‌گیرد، نشان می‌دهد. در این شرایط به سبب کاهش دما، میزان تبخیر هم بسیار کم است در چنین منطقه‌ای دمای هوا در تابستان، ملایم و معتدل است. هم‌چنین در این مناطق، بارش برف و باران مناسب موجب پیدایش رودهایی می‌شود که آب کافی در اختیار می‌گذارد.

* حال به تصویر «ب» نگاه کنید. سرسبزی منطقه، حاکی از آن است که در این نواحی بیش‌تر ایام سال باران کافی می‌بارد و دمای هوا معتدل است. در چنین مناطقی از کشور ما، یخبندان‌هایی سخت و طولانی یا روزهای تابستانی گرم و طاقت‌فرسا بسیار کم اتفاق می‌افتد.

به تصویر «پ» دقت کنید. علت خشکی خاک چیست؟ در برخی از مناطق کشور، چنین شرایطی وجود دارد. در این مناطق، به نظر شما میزان دما و بارش در طول سال چگونه است؟ توضیح دهید.

۳ فروردین
روز جهانی هواشناسی



الف — یک منطقه‌ی کوهستانی



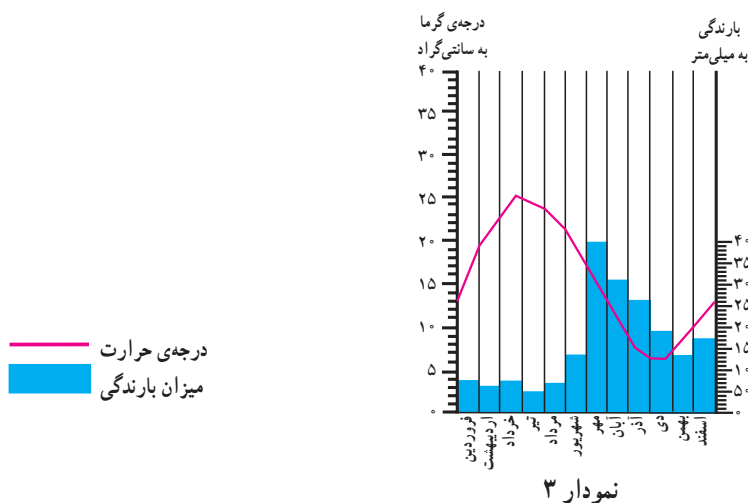
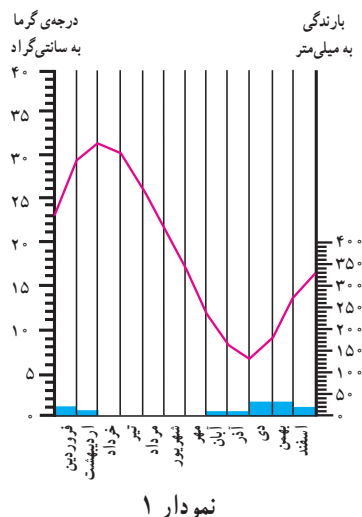
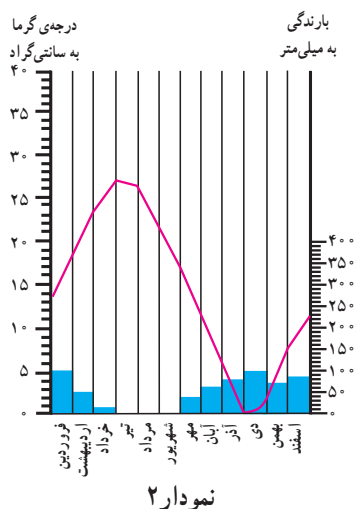
پ — یک منطقه‌ی خشک مرکزی



ب — یک منطقه‌ی مرطوب شمال ایران



به این نمودارها توجه کنید. ستون‌های آبی رنگ، میزان باران و خط منحنی قرمز رنگ، میزان دما را در هر ماه از سال نشان می‌دهد.



شکل ۲۴-۲- نمودار بارش و دما در سه منطقه‌ی کشور

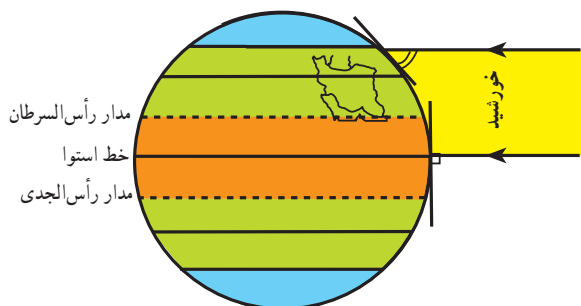
فعالیت ۷-۲

با مقایسه‌ی نمودارها و تصاویر قبلی، مشخص کنید که هریک از نمودارها مربوط به کدام تصویر است؟
 پاسخ: نمودار ۱ مربوط به تصویر و دارای آب و هوای است.
 نمودار ۲ مربوط به تصویر و دارای آب و هوای است.
 نمودار ۳ مربوط به تصویر و دارای آب و هوای است.

در این جا به چند علت مهم اشاره می کنیم :

● **اختلاف در زاویه تابش آفتاب (عرض**

جغرافیایی): کشور ما بین مدار ۲۵ تا ۴۰ درجه ی عرض شمالی قرار گرفته است. مناطق جنوبی ایران به مدار رأس السرطان و خط استوا نزدیک است و تابش آفتاب در هنگام ظهر مستقیم و نزدیک به عمود است اما مناطق شمال و شمال غرب ایران چون در عرض های جغرافیایی بالاتری قرار دارد، تابش آفتاب مایل تر بوده و زمین دارای گرمای کمتری است. به شکل زیر توجه کنید.



شکل ۲۷-۲- موقع جغرافیایی ایران و زاویه تابش در شمال و جنوب آن

● **علاوه بر تأثیر عرض جغرافیایی، کوهستان ها و جهت**

آن ها نیز در تغییر دما و بارش در مناطق مختلف کشور اثر می گذارد. دما در مناطق کوهپایه ای و کوهستانی معتدل تر از مناطق پست و کم ارتفاع و میزان بارش نیز بیش تر است ؛ به طوری که در برخی از ماه های سال، نواحی کوهستانی پوشیده از برف است. گفتنی است هرچند ایران در منطقه ی خشک و بیابانی جهان قرار گرفته است ولی کوه ها در تعدیل دما و افزایش بارش نقش مهمی دارند.

● **فاصله از دریا بر آب و هوای نواحی اثر متفاوت**

دارد ؛ مثلاً نواحی داخلی ایران به دلیل دور بودن از دریاها، خشک بوده و اختلاف دمای شبانه روز در آن ها زیاد است. ولی جلگه های کناره ی دریای خزر به علت وجود رطوبت دریا، دارای زمستان ها و تابستان های معتدل بوده و بارش در آن جا نسبتاً زیاد است. دریاها ی جنوب ایران به دلیل نزدیکی به مدار رأس السرطان، بر کناره های خود تأثیر چندانی ندارند و فقط در برخی ماه های گرم، بادهای موسمی اقیانوس هند به سمت سواحل جنوب شرقی ایران می وزند و رگبارهایی را ایجاد می کنند.

چه عواملی در تنوع آب و هوایی کشور ما مؤثرند؟

تاکنون توجه کرده اید که چرا در میوه فروشی ها میوه های گوناگون تابستانی و زمستانی کنار هم دیده می شود؟ برای مثال، پرتقال و نارنگی در کنار محصولی مانند هندوانه که میوه ای تابستانی است به چشم می خورد. اگر به اخبار هواشناسی در رادیو یا تلویزیون توجه کنید متوجه می شوید که تفاوت دمای سردترین و گرم ترین نقاط کشور ما بسیار زیاد است.

هنگامی که در شمال غرب و غرب کشور هوا بسیار سرد و یخبندان است، در جنوب کشور، هوای نسبتاً گرم و مطلوبی دیده می شود.

چنین تنوع و تفاوت آب و هوایی که سبب گوناگونی محصولات کشاورزی نیز می شود، در کم تر کشوری از جهان دیده می شود. آیا می دانید علت آن چیست؟



شکل ۲۵-۲- تنوع میوه ها در یک میوه فروشی



شکل ۲۶-۲- کشتزارهای جنوب کشور در اواخر زمستان



● کدام توده‌های هوا کشور ما را در طول سال تحت تأثیر قرار می‌دهند؟

علاوه بر سه عامل ذکر شده که تنوع اقلیمی را در ایران



(ب)

(الف)

فعالیت ۲-۸

۱- آب و هوای استان محل زندگی خود را با وضعیت آب و هوای شکل‌های «الف»، «ب» و «پ» ۲-۲۳ مقایسه کنید.

۲- جدول را کامل کنید. مشخصات سه نوع از توده‌های هوا را در جدول بنویسید.

نام توده‌ی هوا	زمان نفوذ به کشور	سمت نفوذ	اثر آب‌وهوایی	منشأ
توده هوای مرطوب مدیترانه‌ای		شمال و شمال شرق کشور		
	تابستان			

● نقشه‌های هواشناسی

از شکل‌گیری مراکز کم فشار یا پرفشار^۱ طی چند روز پیگیری می‌کنند. با توجه به حرکت توده‌های هوا، سرعت و جهت آن‌ها، کارشناسان هواشناسی می‌توانند وضعیت هوا و تغییرات آن را برای روزهای آینده پیش‌بینی کنند.

امروزه سازمان هواشناسی کشور با استفاده از اطلاعات روزانه‌ی دما، رطوبت و باد، نقشه‌های هواشناسی تهیه می‌کند و با کمک تصاویر متوالی ماهواره‌ای، عبور توده‌های هوا را پس

برای مطالعه

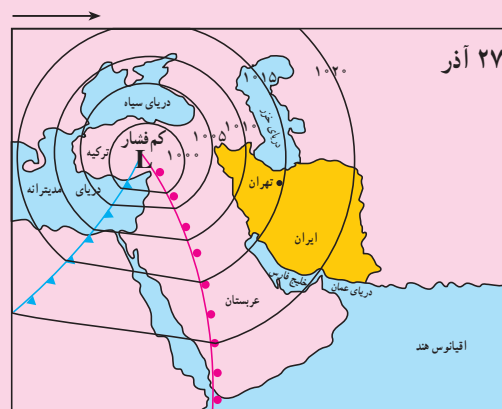
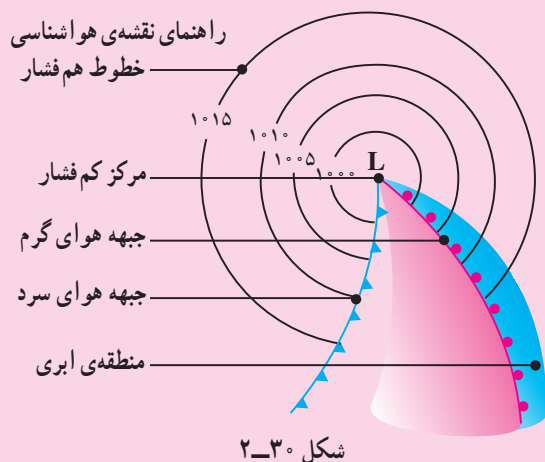
نقشه‌های هواشناسی ۱، ۲ و ۳ عبور یک مرکز کم فشار را طی دو روز از فراز کشور ترکیه و ایران و از سمت غرب به شرق نشان می‌دهند (اعداد منحنی فشارحقیقی نیستند).

(۱) یک روز قبل از ورود مرکز کم فشار به ایران را نشان می‌دهد؛ هوا تقریباً صاف و خشک است ولی با پیش‌آمدن جبهه هوای گرم، کم کم ابرها از سمت غرب ظاهر می‌شوند و از جنوب غرب نیز بادهای شروع به وزیدن می‌کنند.

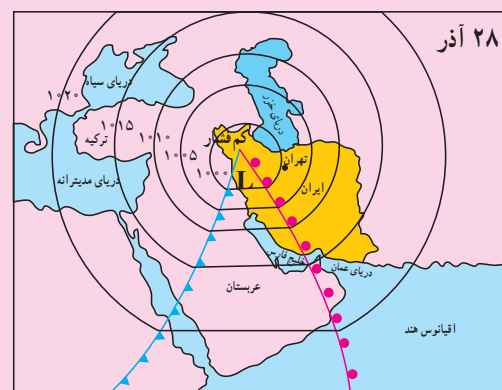
(۲) در روز بعد، هوای کشور ابری شده و موجب بارندگی می‌شود و جهت باد نیز اندکی تغییر می‌کند؛ پیش‌آمدن جبهه هوای گرم سبب ناپایداری و صعود هوا شده است.

(۳) پس از عبور مرکز کم فشار و جبهه هوای گرم از ایران از سمت شرق، طوفان‌های رگباری متوقف شده و هوا کم کم صاف می‌شود و جهت بادهای نیز تغییر می‌کند. در این حالت، هوای کشور تحت تأثیر جبهه هوای سرد، آرام و پایدار می‌شود.

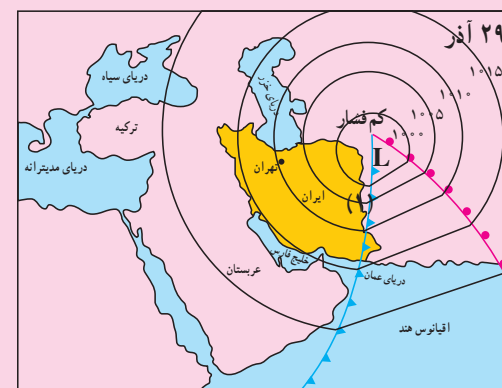
* عبور مراکز کم فشار معمولاً هوای ابری و بارانی را به همراه آورده و مراکز پرفشار، هوای آرام و پایدار را به وجود می‌آورند. در نقشه‌های هواشناسی مراکز پرفشار را با H و مراکز کم فشار را با L نمایش می‌دهند. (فشار هوای روی خطوط منحنی یکسان است)



(۱)



(۲)



(۳)

شکل ۲-۲۹

۱- مراکز کم فشار- پرفشار توده‌های عظیمی از هوایند که پس از تشکیل در مسیرهای خاصی شروع به حرکت می‌کنند. این توده‌های هوا ممکن است دارای رطوبت یا هوای خشک باشند و هوای مناطق تحت نفوذ را موقتاً تحت تأثیر قرار دهند.



خلاصه

- ایران در منطقه‌ی خاورمیانه در ناحیه‌ی خشک جهان واقع شده است.
- رشته کوه‌های البرز و زاگرس سبب تعدیل دما و جذب رطوبت در ایران می‌شوند.
- جریان سطحی آب‌ها در پایکوه‌ها، مخروط افکنه و در نزدیکی سواحل، جلگه‌ها را به وجود می‌آورند.
- در میان ارتفاعات و حاشیه‌ی کوه‌ها، زمین‌های هموار و کم‌ارتفاع به نام «دشت» پدیدآمده‌اند که غالباً خشک‌اند.
- به سبب تفاوت در زاویه‌ی تابش، فاصله از دریا، میزان ارتفاع کوه‌ها، و ورود توده‌های هوا، ایران دارای آب و هوای گوناگونی است.
- توده‌های هوایی که با دما و رطوبت متفاوت از فراز ایران عبور می‌کنند، هوای کشور را به مدت چند روز تحت تأثیر قرار می‌دهند.
- به کمک نقشه‌های هواشناسی که از مجموعه اطلاعات هواشناسی تهیه می‌شوند، می‌توان وضعیت هوای کشور را پیش‌بینی کرد.