بسم الله الرحمن الرحیم

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَ آلِ مُحَمَّدٍ وَ عَجِّلْ فَرَجَهُمْ

جغرافیای ایران

کلیهٔ رشته‌ها (نظری ـ فنی و حرفه‌ای ـ کاردانش)

پایهٔ دهم

دوره دوم متوسطه

دانش‌چی
www.Daneshchi.iR

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

نام کتاب: جغرافیای ایران ـ پایهٔ دهم دورهٔ دوم متوسطه ـ ۱۱۰۲۱۸

پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری

شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: دلارام احمدی، سید عباس احمدی، ناهید فلاحیان، شادی کاریان، روح‌انگیز محوی، نازیا ملک‌محمودی و منصور ملک عباسی (اعضای شورای برنامه‌ریزی)

نازیا ملک‌محمودی، مریم نادری، مهدی چوبینه، سیاوش شایان و محسن یوسفی (اعضای شورای برنامه‌ریزی و گروه تألیف) ـ نازیا ملک‌محمودی (مدیریت و نظارت بر تألیف) ـ محمد دانشگر (ویراستار)

مدیریت آماده‌سازی هنری: اداره کلّ نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

شناسه افزوده آماده‌سازی: احمدرضا امینی (مدیر امور فنی و چاپ) ـ مجید ذاکری یونسی (مدیر هنری) ـ محمدعباسی (طراح گرافیک، طراح جلد و صفحه‌آرا) ـ رعنا فرج‌زاده دروئی، فاطمه گیتی‌جبین، فاطمه باقری‌مهر، فاطمه پزشکی، فاطمه رئیسیان فیروزآباد و راحله زادفتح‌اله (امور آماده‌سازی)

نشانی سازمان: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی ـ ساختمان شمارهٔ ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
تلفن: ۹ـ۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
وبگاه: www.chap.sch.ir و www.irtextbook.ir

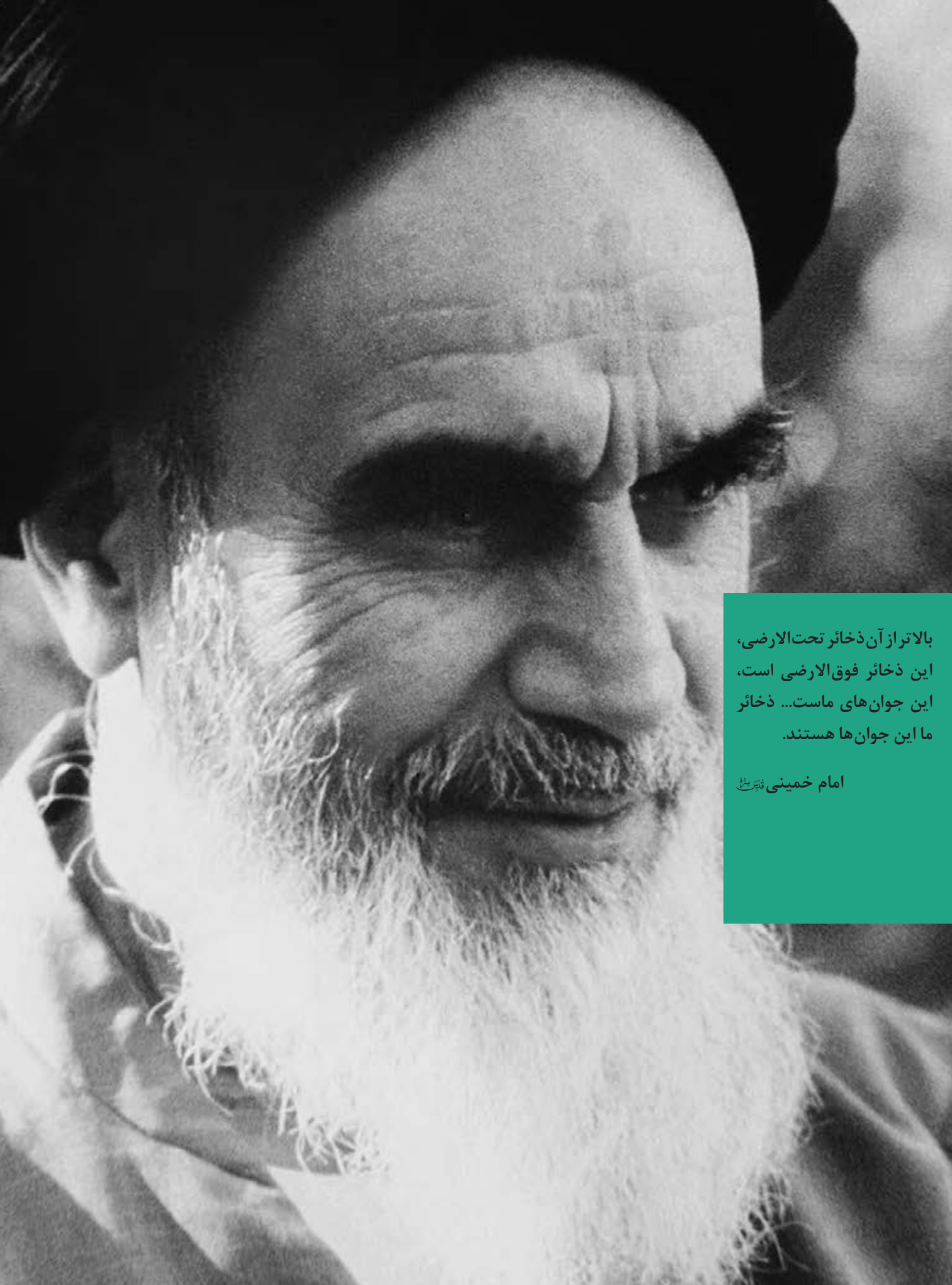
ناشر: شرکت چاپ ونشر کتاب‌های درسی ایران تهران: کیلومتر ۱۷ جادهٔ مخصوص کرج ـ خیابان ۶۱ (داروپخش) تلفن: ۵ـ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹ـ۳۷۵۱۵

چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ دهم ۱۴۰۴

شابک ۳ـ۲۷۴۴ـ۰۵ـ۹۶۴ـ۹۷۸
ISBN: 978-964-05-2744-3

تصویرسازی و رسامی نقشه‌ها توسط سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح انجام گرفته است.



بالاتر از آن ذخائر تحت‌الارضی، این ذخائر فوق‌الارضی است، این جوان‌های ماست... ذخائر ما این جوان‌ها هستند.

امام خمینی قدس‌سره

کلیهٔ حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به‌صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس‌برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع، بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

فهرست

فصل اوّل: جغرافیا چیست؟

درس اوّل: جغرافیا، علمی برای زندگی بهتر ۲

درس دوم: روش مطالعه و پژوهش در جغرافیا ۸

فصل دوم: جغرافیای طبیعی ایران

درس سوم: موقعیت جغرافیایی ایران ۱۴

درس چهارم: ناهمواری‌های ایران ۲۲

درس پنجم: آب و هوای ایران ۳۴

درس ششم: منابع آب ایران ۴۷

فصل سوم: جغرافیای انسانی ایران

درس هفتم: ویژگی‌های جمعیت ایران ۶۴

درس هشتم: تقسیمات کشوری ایران ۷۷

درس نهم: سکونتگاه‌های ایران ۸۳

درس دهم: توان‌های اقتصادی ایران ۹۴

سخنی با دبیران گرامی

جغرافیا علمی است که برای بررسی ویژگی‌های مکان‌ها، پراکندگی پدیده‌ها و روابط متقابل بین انسان و محیط اهمیت خاصی قائل است.

امروزه آموزش جغرافیا در جهان به عنوان یک موضوع اصلی و محوری در برنامه‌ریزی‌های تحصیلی مدارس در دوره‌های مختلف گنجانده شده و به عنوان وسیله‌ای برای ترویج آموزش‌های فردی، محیطی و بین‌المللی مورد تأکید قرار گرفته است.

درس جغرافیای ایران با توجه به قرارگیری در حوزهٔ تربیت و یادگیری علوم انسانی و مطالعات اجتماعی تأکید بر کنش‌ها و تعاملات انسانی و توانایی برقراری رابطهٔ مثبت و سازنده با خلق و خلقت حول محور ارتباط با خالق تعریف شده است. همچنین در بیان کارکرد و ضرورت حوزهٔ مذکور تصریح شده که درک سنت‌های الهی، مطالعهٔ محیط طبیعی و انسانی و تقویت روحیهٔ همدلی، نوع‌دوستی و احترام نسبت به دیگران بسترهای لازم را برای نیل به زندگی توحیدی و تحقق عدالت و پیشرفت فراهم می‌آورد.

از این رو هدف از تألیف این کتاب تربیت افرادی مسئول و توانمند و آگاه و پایبند به اخلاق دینی و علاقه‌مند به شناخت ایران، ویژگی‌ها و مسائل آن است. مطالعهٔ این کتاب به دانش‌آموزان عزیز کمک می‌کند که نسبت به کشور عزیزمان ایران احساس مسئولیت کنند تا بتوانند آیندهٔ بهتری برای ایران ایجاد نمایند.

از جمله اهداف دیگر این کتاب، آشنا نمودن دانش‌آموزان با جغرافیای طبیعی و انسانی کشور عزیزمان ایران است.

می‌دانید که شناخت جغرافیای ایران دامنهٔ وسیعی دارد و این کتاب نمی‌تواند به تنهایی همهٔ نیازهای اطلاعاتی آنها را دربارهٔ ایران برآورده سازد. با این حال مؤلفان این کتاب بر اساس اصول و معیارهای علمی برنامه‌ریزان درسی،سعی نموده‌اند تا مطالبی ارزشمند درباره کشورمان ارائه دهند. در تمامی درس‌ها سعی شده است فعالیت‌هایی جذاب که زمینه تفکر و تعقل دانش‌آموزان دربارهٔ کشور و مخصوصاً استان محل زندگی‌شان را فراهم می‌آورد، طراحی شود، زیرا آنها معتقدند که نسل جوان با بهره‌گیری از دانش جغرافیای کشور می‌تواند به بسیاری از نیازهای کنونی و آینده پاسخ‌گو باشد.

درس جغرافیای ایران درسی عمومی و مشترک است که برای همهٔ رشته‌های تحصیلی ارائه می‌گردد و دانش‌آموزانی که رشته‌های غیر از علوم انسانی را برمی‌گزینند پس از آن دیگر برنامهٔ درسی جغرافیا نخواهند داشت. بنابراین همه دانش‌آموزان در این پایه با ویژگی‌های جغرافیایی ایران آشنا می‌شوند.

برای تدریس بهتر کتاب جغرافیای ایران پیشنهاد می‌شود همکاران عزیز به موارد زیر توجه کنند:

● **سازماندهی محتوا :** این کتاب شامل ۳ فصل و ۱۰ درس می‌باشد.

فصل اول شامل آشنایی با ماهیت دانش جغرافیا و چگونگی روش مطالعه آن می‌باشد.

فصل دوم با ویژگی‌های جغرافیایی طبیعی ایران آشنا می‌شویم.

فصل سوم با ویژگی‌های جغرافیایی انسانی ایران آشنا می‌شویم.

● یکی از نکات مهم تدریس این کتاب پیوند آن با کتاب‌های استان‌شناسی می‌باشد. همان‌طور که در متن کتاب مشاهده می‌کنید یک ارتباط منطقی بین فعالیت‌های خواسته شده و محیط زندگی دانش‌آموزان وجود دارد. بنابراین فعالیت‌های مربوط به کتاب استان‌شناسی با دقت و جدیت انجام شود.

● بخشی از فعالیت‌های طراحی شده در کتاب به‌وسیلهٔ دانش‌آموزان در کلاس و حین تدریس انجام شود. هدف از طراحی این فعالیت‌ها درگیر نمودن دانش‌آموزان در فرایند یاددهی ـ یادگیری است. ضروری است دبیران گرامی در انجام فعالیت‌های کلاسی اهتمام داشته باشند. برای آگاهی بیشتر دانش‌آموزان در انتهای کتاب، کلمات و مفاهیمی که در متن با علامت ستاره (*) مشخص شده‌اند توضیح داده شده است.

● **شیوهٔ ارزشیابی:** دبیران محترم توجه داشته باشند که ارزشیابی درس جغرافیای ایران به‌صورت ارزشیابی مستمر و پایانی در هر دو نوبت تحصیلی صورت بگیرد. لازم به ذکر است ۵ نمره ارزشیابی این درس به کتاب استان محل زندگی دانش‌آموز اختصاص دارد. در آزمون‌های کتبی و پایانی و همچنین آزمون‌های ورودی دانشگاه‌ها و مؤسسات، طرح هرگونه سؤال از بخش‌های «بیشتر بدانیم»، «برای مطالعه» و «واژه‌نامه پیوست آخر کتاب» ممنوع می‌باشد.

● علاوه بر کتاب درسی و راهنمای معلم،کلیپ‌های آموزشی در حال طراحی و تولید می‌باشد که به‌تدریج در اختیار شما عزیزان قرار خواهد گرفت.

ما امیدواریم که دبیران عزیز با ایجاد فضایی تعاملی و بحث برانگیز زمینه‌های لازم را جهت تجزیه و تحلیل، مقایسه و تفکر(نقادی و خلاق) در کلاس فراهم نمایند.

گروه جغرافیای دفتر تألیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری

سایت گروه جغرافیا http://Geography-dept.talif.sch.ir

فصل ۱
جغرافیا چیست؟

جغرافیا علم بررسی روابط متقابل انسان و محیط طبیعی برای بهبود زندگی بشر است. شما در این درس با چرایی جغرافیا و روش مطالعه در آن آشنا می‌شوید.



*پل طبیعت ـ تهران

درس ۱

جغرافیا، علمی برای زندگی بهتر

طی سال‌های گذشته، مطالبی دربارهٔ محیط پیرامون خود و سایر مکان‌ها خوانده‌اید. اطلاعات مربوط به کرهٔ زمین، مانند زیستگاه‌های مختلف، آب وهوا، رودها و کوه‌ها و حتی مسائل مربوط به آداب و رسوم و سنت‌ها به ما کمک می‌کند که دانش ما از محیط پیرامون و سایر مکان‌ها افزایش یابد. آیا شناخت محیط در جهت بهبود کیفیت زندگی انسان نقشی داشته است؟



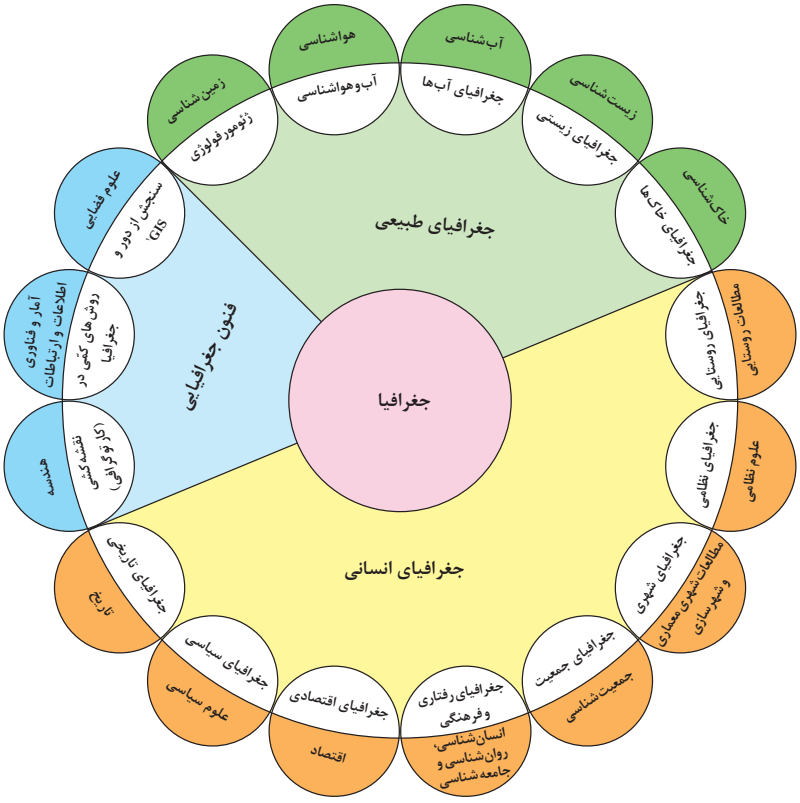
شکل۱ـ سازه‌های آبی شوشتر (استان خوزستان) از بزرگ‌ترین مجموعه‌های صنعتی شناخته شده در عصر پیش از انقلاب صنعتی در جهان است و از سوی سازمان یونسکو (شاهکار نبوغ و خلاقیت) نامیده شده است.

انسان در طول تاریخ تلاش کرده است که ناشناخته‌های جهان هستی را معلوم و با استفاده از علوم مختلف، وضع زندگی خود را بهبود بخشد. «جغرافیا» یکی از قدیمی‌ترین دانش‌های بشری به‌شمار می‌رود.

واژهٔ جغرافیا، که برای اولین بار توسط اراتوستن[۱] دانشمند یونانی ارائه شد، شامل کلمات GEO (زمین) و GRAPHY (ترسیم و توصیف) است، او جغرافیا را « علم مطالعهٔ زمین به عنوان جایگاه انسان تعریف می‌کند.»

امروزه بسیاری از جغرافی‌دانان اعتقاد دارند که جغرافیا آن قسمت از دانش بشری است که به انسان کمک می‌کند با ویژگی‌های طبیعی و انسانی و روابط بین آنها در محیط آشنا شود و از آنها در جهت بهبود زندگی خویش استفاده کند. بین جغرافیا و سایر رشته‌ها ارتباط وجود دارد. جغرافیا با کمک گرفتن از سایر علوم به سؤالات خود پاسخ می‌دهد.

۱ـ Eratosthenes



شکل ۲ـ ارتباط بین علوم و فنون مختلف جغرافیا و شاخه‌های آن

- برای درک بهتر این مطلب به مثال‌های زیر توجه نمایید:
- اینکه «با افزایش ارتفاع دما کاهش می‌یابد» یک اصل هواشناسی است ولی بررسی تأثیر این رابطه بر مکان و زندگی انسان نظیر: نوع مصالح ساختمانی، منابع آب، فعالیت اقتصادی، جاذبه‌های گردشگری و ... در حوزهٔ آب و هواشناسی است.
- علم اقتصاد تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات، نظام‌های اقتصادی و عرضه و تقاضا را مطالعه می‌کند و جغرافیای اقتصادی به چگونگی معیشت گروه‌های انسانی در مکان‌های مختلف در رابطه با محیط زندگی‌شان می‌پردازد فرضاً چگونه منابع معدنی یک ناحیه در شکل‌گیری شهرهای صنعتی تأثیر دارد؟
- جغرافی‌دان جهت جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مورد نیاز خود از علم آمار و فناوری اطلاعات و ارتباطات کمک گرفته و با استفاده از سخت‌افزار و نرم‌افزارهای متعدد در زمان کوتاه و با دقت زیاد به سؤالات تحقیق خود پاسخ می‌دهد.

بنابراین علم جغرافیا از یافته‌های علوم دیگر استفاده کرده و با یک دید همه جانبه بررسی‌ها و مطالعات خود را در مورد پراکندگی پدیده‌ها و روابط بین آنها انجام می‌دهد. البته این رابطهٔ بین جغرافیا با سایر علوم دو سویه بوده و در یک جریان دو طرفه از داده‌ها و یافته‌های یکدیگر استفاده می‌نمایند.

مفاهیم اساسی دانش جغرافیا

اطلاع از مفاهیم پایه‌ای هر علم برای درک آن لازم و ضروری است؛ به همین دلیل با برخی از مهم‌ترین مفاهیم جغرافیا آشنا می‌شویم.

۱ـ Geography Information System

۱ـ مکان: بسیاری از فعالیت‌های انسان در محل معینی انجام می‌شود که آن را مکان می‌نامند؛ به‌طور مثال: خانه، مزرعه، مدرسه و کارخانه.

پدیده به یک واقعیت یا رویداد جغرافیایی که محسوس و مشهود شده باشد گفته می‌شود که می‌تواند عوارض طبیعی یا انسان ساخت باشد.

در هر مکان، پدیده‌های مختلفی هستند که بر یکدیگر تأثیر گذاشته و به نوبهٔ خود از هم تأثیر می‌پذیرند؛ به‌طور مثال یک روستا را در نظر بگیرید که خاک، آب، سرمایه و نیروی انسانی آن بر نوع اشتغال آن اثر می‌گذارد و بالعکس. این روند تأثیرگذاری و تأثیرپذیری به‌صورت جریانی پیوسته در مکان ادامه دارد و سبب تغییر شکل مکان‌ها می‌شود.

به تصاویر زیر دقت، و برداشت خود را از آنها با سایر هم‌کلاسی‌های خود مطرح کنید، نظر آنان را جویا شوید و با یکدیگر مقایسه کنید.



شکل ۳ـ میدان آزادی ـ تهران ۱۳۹۵



شکل ۴ـ میدان آزادی ـ تهران ۱۳۶۵

۲ـ روابط متقابل انسان با محیط: انسان و محیط دو عامل مهم در علم جغرافیا است. محیط طبیعی، مجموعه‌ای متعادل است. با ورود انسان، زمینه‌های تغییر در محیط فراهم می‌شود. هوش و استعداد انسان به او در جهت تغییر کمک می‌کند تا از محیط خود بهره‌مند شود. در دهه‌های اخیر، فناوری به کمک انسان آمده و سبب شده است که انسان در محیط، تأثیر بسیاری بگذارد. فناوری‌های جدید، انسان را قادر به بهره‌برداری از اعماق زمین کـرده و میزان دسترسی انسان را گسترش داده است. تصویر روبه‌رو نشان می‌دهد که انسان برای رفع نیازهای خود به تغییر محیط دست می‌زند و درنتیجه محیط طبیعی به محیط جغرافیایی تبدیل می‌شود.



شکل ۵ ـ بادگیر دوطبقه ابرکوه ـ استان یزد

محیط جغرافیایی از تعامل بین محیط طبیعی و محیط انسانی به وجود می‌آید.



شکل ۶ ـ سد شاه عباسی (طبس، خراسان جنوبی) قدیمی‌ترین و بزرگ‌ترین سد قوسی جهان است که یکی از نمونه‌های عالی خلاقیت، دوراندیشی و سخت‌کوشی ایرانیان است.

عملکرد انسان در ارتباط با محیط طبیعی به دو گونه است:

- **درک توان‌ها و استفاده از منابع برای رفع نیازها**
- **نگاه سودجویانه برای رسیدن به خواسته‌ها**



شکل ۷ـ قطع بی رویه درختان جنگل ـ مازندران



شکل ۸ ـ کشاورزی و رفع نیازها ـ برداشت چای ـ لاهیجان ـ گیلان

به نظر شما کدام یک از این عملکردها تعادل محیط را در مدت طولانی حفظ می‌کند؟

از آنجا که جغرافیا روابط متقابل انسان را با محیط، مطالعه و بررسی می‌کند، بنابراین شناخت توان‌ها و ظرفیت‌های محیطی بدون دانش جغرافیا ممکن نیست؛ پس جغرافیا علمی برای زندگی بهتر است.

فعالیت:۱

عملکرد مثبت و منفی انسان را در هر یک از نواحی زیر بررسی کنید و جدول را کامل نمایید.



زردکوه ـ چهارمحال و بختیاری



جنگل گلستان ـ استان گلستان



کویر ریگ جن ـ سمنان



ساحل بندر انزلی ـ گیلان

ناحیه	عملکرد مثبت انسان	عملکرد منفی انسان
کوهستانی	ـ جلوگیری از فرسایش خاک ـ تولید برق آبی ـ ایجاد ورزش‌های مناسب	ـ چرای بی‌رویه دام ـ گسترش مناطق مسکونی در نقاط مرتفع ـ آلودگی محیط
جنگلی		
بیابانی		
ساحلی		

کل‌نگری یا دید ترکیبی در جغرافیا

چگونگی شکل‌گیری محیط‌های جغرافیایی، که حاصل روابط متقابل انسان و محیط است، سبب می‌شود جغرافی‌دان با دید ترکیبی یا کل‌نگری، موضوعات را مطالعه و بررسی کند؛ زیرا اجزا و عوامل محیط جغرافیایی در ارتباط با یکدیگر عمل می‌کند.

دید ترکیبی یعنی: مطالعه همه جانبه و جامع پدیده‌ها با تمام ویژگی‌های آن در یک مکان

به‌طور مثال جغرافی‌دان با هدف توسعهٔ یک شهر، به مطالعهٔ همه‌جانبه می‌پردازد و این مسائل را طرح و مطالعه می‌کند.

۱ـ با تهیهٔ نقشهٔ شهر، امکان گسترش فیزیکی شهر را بررسی می‌کند. (نقشه‌خوانی).

۲ـ با مطالعهٔ بافت جمعیت شهر، میزان رشد آن و امکان مهاجرپذیری آن را حدس می‌زند (جغرافیای جمعیت).

۳ـ با مطالعهٔ میزان منابع آب شهر، امکان توسعهٔ شهر را پیش‌بینی می‌کند (جغرافیای آب‌ها).

۴ـ .....



شکل ۹ـ شهر کوهپایه ای سی سخت ـ کهگیلویه و بویراحمد

فعالیت:۲

اگر بخواهید با دید ترکیبی، روستای زیر را مورد مطالعه قرار دهید با توجه به شکل، چه سؤالاتی برای آن طرح می‌کنید؟

۱ شیب قرارگیری روستا چگونه است؟

۲ آیا وقوع سیل در این روستا امکان‌پذیر است؟

۳ .....

۴ .....

۵ .....



شکل ۱۰ـ روستای پالنگان ـ کامیاران ـ کردستان

درس ۲

روش مطالعه و پژوهش در جغرافیا

در درس گذشته دانستیم که در محیط جغرافیایی، اجزا و عوامل محیطی در ارتباط با یکدیگر، عمل می‌کنند؛ به همین دلیل جغرافی‌دانان با به کارگیری دید ترکیبی به مطالعهٔ محیط می‌پردازند و به حل مسائل آن، اقدام می‌کنند؛ اما سؤال این است ابزارها و شیوه‌هایی که به جغرافی‌دانان کمک می‌کند تا بررسی‌های لازم را انجام داده و راه‌حل‌هایی مناسب پیشنهاد دهند چیست؟ آیا تاکنون به این مسئله فکر کرده‌اید؟ قبل از پاسخ به این سؤال لازم است که بدانیم در جغرافیا شش سؤال اساسی وجود دارد که جغرافی‌دان در بررسی‌های خود با آن روبه‌روست.

سؤالات کلیدی در جغرافیا

سؤالات جغرافیا عبارت است از: کجا؟ چه چیزی؟ چرا؟ چه موقع؟ چه کسانی؟ چطور؟

جهت تفهیم نحوه به‌کارگیری سؤالات جغرافیا، فرض کنید با پدیده‌های گرد و غبار (ریزگردها) مواجه شده‌اید:

ـ سؤال **کجا**، با رکن اساسی جغرافیا یعنی مکان وقوع پدیده‌ها سروکار دارد. «این اتفاق در کجا رخ داده است؟» (غرب و جنوب غربی)

ـ سؤال **چه چیز**، بر ماهیت هر پدیده یا مسئله، دلالت دارد؛ : «چه چیزی رخ داده است؟» (وجود ریزگردهای بیش از حد مجاز در هوا).



شکل ۱ـ توفان گردوغبار ـ دهلران ـ استان ایلام



شکل ۲ـ گردوغبار در شهر اهواز ـ استان خوزستان

ـ سؤال **چرا**، به علت وقوع پدیده می‌پردازد. «چرا این پدیده به وجود آمده است؟» (تداوم خشکسالی در سال‌های اخیر).

ـ سؤال **چه موقع**، به روند زمانی موضوعات می‌پردازد. «چه زمانی این پدیده، شدت می‌یابد؟» (فصل گرم سال).

ـ سؤال **چه کسی** یا **چه کسانی**، روابط متقابل انسان و محیط را مورد توجه قرار می‌دهد. «چه کسانی یا کدام فعالیت‌ها و برنامه‌های انسانی در این پدیده اثر داشته است و تأثیر آن بر محیط و انسان چیست؟» (بی‌توجهی به تثبیت خاک).

ـ سؤال **چطور**، به بررسی سیر تکوین و تحول پدیده می‌پردازد. «زمینه‌های به وجودآورندهٔ این پدیده چیست؟» (قطع درختان، از بین رفتن دریاچه‌ها، باتلاق‌ها، واحه‌ها و...)

فعالیت:۱

به خبر داده شده توجه کنید و به سؤالات کلیدی جغرافیا پاسخ دهید.

توفان عصر یکشنبه بیست وهشتم تیرماه ۱۳۹۴

توفان در کن و سولقان تاکنون ۲۰ کشته بر جا گذاشته است. بر اثر این بارندگی و سیل، مقداری از کوه‌های سمت امام‌زاده داوود ریزش کرده است؛ تعدادی از درختان شکسته شده و به همراه مقداری سنگ، حرکت کرده و در مسیر پل کیگا قرار گرفته که تعدادی از شهروندان که در این مسیر قرار گرفته‌اند، جان خود را از دست داده‌اند. دوکارگر چینی شاغل در پل سنگان آزادراه تهران ـ شمال هم بین کشته شدگان حادثه هستند.



کجا؟

چه چیز؟

چرا؟

کی(چه وقت)؟

چه کسانی؟

چطور؟

مراحل پژوهش در جغرافیا

حس کنجکاوی انسان دربارهٔ جهان و مسائل گوناگون آن سبب تلاش او برای کشف ناشناخته‌ها، شده است. امروزه برای پاسخگویی به نیازها و سؤالاتی که برای انسان به وجود می‌آید روش‌های علمی مختلفی وجود دارد.

علم جغرافیا همانند سایر علوم برای رسیدن به پاسخ مسائلی که با آن روبه‌رو است به تحقیق و پژوهش می‌پردازد و این مراحل را طی می‌کند:

- طرح سؤال و بیان مسئله
- تدوین فرضیه
- جمع‌آوری اطلاعات
- پردازش اطلاعات
- نتیجه‌گیری و ارائهٔ پیشنهادها

گام اوّل: طرح سؤال و بیان مسئله

پژوهشگر برای دستیابی به شناخت و آگاهی از مسئله‌ای که در ذهنش پدید آمده است، ابتدا باید مسئلهٔ خود را به‌صورت واضح و روشن بیان کند. بهتر است صورت مسئله را به شکل سؤالی نوشته و از عبارات خبری یا جملات کلی و نامعلوم جلوگیری شود. در این مرحله، پژوهشگر از خود می‌پرسد انجام این پژوهش چه اهمیتی دارد؟ نکتهٔ مورد توجه در این مرحله این است که پژوهشگر باید پژوهش دیگران را مورد بررسی قرار دهد؛ به عبارت دیگر، مطالعهٔ سابقه، پیشینهٔ مسئله و نتایج پژوهش دیگران، مورد نیاز پژوهشگر است. او با این کار نسبت به موضوع، اطلاعات بیشتری پیدا می‌کند و مهم‌تر از همه، پی می‌برد سؤالی که برایش پیش آمده قبلاً پاسخ داده شده است یا خیر.

مثال

عوامل مؤثر در افزایش جمعیت شهر کرج در دههٔ اخیر چیست؟



شکل ۳ـ شهر کرج ـ استان البرز

گام دوم: تدوین فرضیه

فرضیه‌سازی یکی از مراحل حساس پژوهش است؛ زیرا فرضیه‌ها در هر پژوهش، نقش راهنما را دارد و به فعالیت‌هایی که قرار است انجام شود جهت می‌دهد. فرضیه پاسخ پیشنهادی و حدس اندیشمندانه محقق به سؤال تحقیق است. پژوهشگر با توجه به مسئلهٔ خود، پیشنهادها و خبرهای اوّلیه را در چارچوب مسئلهٔ پژوهش خود ارائه می‌کند. فرضیه‌های پژوهشگر به میزان دانش، تجربیات و سوابق پژوهشیِ در دسترس او بستگی دارد.

مثال

- **به‌نظر می‌رسد وجود زمینه‌های مناسب اشتغال، عامل افزایش جمعیت شهر کرج است.**
- **به‌نظر می‌رسد وجود خدمات آموزشی، درمانی و تفریحی، عامل افزایش جمعیت شهر کرج است.**

گام سوم: جمع‌آوری اطلاعات

جغرافی‌دانان برای مطالعه و پاسخگویی به سؤالات خود به اطلاعات نیاز دارند. آنها تلاش می‌کنند اطلاعات لازم را از منابع و روش‌های مختلفی به‌دست آورند.

الف) روش کتابخانه‌ای: این روش در تمامی پژوهش‌های علمی، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در برخی از آنها تمام تلاش پژوهشگر در کتابخانه صورت می‌گیرد و در برخی دیگر، بخشی از پژوهش در آنجا انجام می‌شود.

تصاویر داده شده، برخی از منابع گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای را نشان می‌دهد که مورد استفادهٔ جغرافی‌دان قرار می‌گیرد.

مثال

پژوهشگر به سالنامهٔ آماری یک دهه مراجعه می‌کند و تغییرات جمعیتی شهر کرج را مورد مطالعه قرار می‌دهد. او با کمک عکس‌های هوایی و ماهواره‌ای، رشد فیزیکی شهر کرج را طی یک دهه بررسی می‌کند.



عکس هوایی روستای قاضی جهان ـ آذربایجان شرقی



نقشه استان اردبیل



سالنامه آماری کشور



تصویر ماهواره‌ای شهر تفرش ـ استان مرکزی

ب) روش میدانی: پژوهشگر در این روش برای گردآوری اطلاعات ناگزیر است به مکان مورد تحقیق برود و با مراجعه به افراد یا محیط و برقراری ارتباط مستقیم با مکان مورد مطالعه به گردآوری اطلاعات بپردازد. در واقع، او باید ابزار سنجش و اطلاعاتیِ خود را به مکان مورد نظر ببرد. پرسش‌نامه، مصاحبه و مشاهده، از جمله ابزارهای گردآوری اطلاعات میدانی است.

مثال

پژوهشگر با تعدادی از ساکنان یکی از محله‌های قدیمی شهر کرج، مصاحبه می‌کند و ضمن توجّه به تغییرات جمعیتی به بررسی علت‌های پنهان تغییرات هم می‌پردازد.

گام چهارم: پردازش اطلاعات

پس از جمع‌آوری، استخراج و طبقه‌بندی اطلاعات، مرحلهٔ پردازش یعنی حذف اطلاعات غیرضروری و حفظ اطلاعات مرتبط با پژوهش و تجزیه و تحلیل اطلاعات آغاز می‌شود.

مثال

درصد تغییرات جمعیت و درصد شاغلان در یک دهه در شهر کرج با استفاده از روش‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

گام پنجم: نتیجه‌گیری و ارائهٔ پیشنهادها

در مرحلهٔ آخر، پژوهشگر با نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اطلاعات، پاسخ مسئلهٔ پژوهش را می‌یابد. او ضمن ارائهٔ دلایل علمی و منطقی به تأیید یا رد فرضیه یا فرضیه‌های خود می‌پردازد. در صورتی‌که فرضیه یا فرضیه‌های یک پژوهشگر رد شود، پژوهشگر نباید دلسرد شود و پژوهش خود را بیهوده پندارد، زیرا این پژوهش به کسانی که با این سؤال مواجه شده‌اند پاسخ می‌دهد و از طرح دوبارهٔ آن جلوگیری می‌کند.

مثال

نتیجه‌گیری: بین تقاضای نیروی کار در شهر کرج و جذب جمعیت در آن، رابطه‌ای مستقیم وجود دارد.
پیشنهاد: با توجه به قابلیت‌های جغرافیایی شهرهای اطراف، صنایع کوچک در آنجا ایجاد شود.

فعالیت:۲

آیا تاکنون موضوعی جغرافیایی در اطراف شما بوده است که حس کنجکاوی شما را جلب کرده باشد؟ در جدول زیر، مسئلهٔ مورد نظر خود و موارد داده شده را تکمیل کنید.

مراحل	نمونه
سؤال پژوهش	
فرضیهٔ پژوهش	
جمع‌آوری اطلاعات	
پردازش اطلاعات	
نتیجه‌گیری و ارائهٔ پیشنهادها	

فصل ۲
جغرافیای طبیعی ایران

جغرافیای طبیعی به مطالعه ساختار و پراکندگی پدیده‌های طبیعی سطح زمین پرداخته و در پی یافتن راه حل‌هایی جهت رفع مشکلات محیطی است.
در این فصل شما با موقعیت جغرافیایی، شرایط و ویژگی‌های ناهمواری‌ها، آب و هوا و منابع آب ایران آشنا می‌شوید.



* کوه‌های ماه نشان ـ زنجان

درس ۳

موقعیت جغرافیایی ایران

محل قرار گرفتن هر پدیده در سطح کرهٔ زمین، موقعیت جغرافیایی آن پدیده است.
موقعیت جغرافیایی هر کشور از دو نظر قابل مطالعه است: موقعیت ریاضی و موقعیت نسبی.

۱ـ موقعیت ریاضی یا مطلق

کلاس شما چند ردیف نیمکت دارد؟ چند ستون دارد؟ شما در کدام ردیف و ستون کلاس نشسته‌اید؟ فرض کنید پاسخ شما ردیف سوم ستون وسط (دوم) کلاس باشد. این پاسخ، نشان‌دهندهٔ موقعیت ریاضی شما در کلاستان است. هر پدیده در روی زمین دارای موقعیت ریاضی است که این موقعیت فقط به آن پدیده تعلّق دارد.

محل دقیق هر پدیده یا مکان، با توجه به طول و عرض جغرافیایی، موقعیت مطلق یا ریاضی آن مکان است.

ایران در عرض جغرافیایی ۲۵ تا ۴۰ درجه در جنوب منطقه معتدله نیمکرهٔ شمالی و همچنین در ۴۴ تا ۶۳ درجهٔ طول شرقی واقع شده است. گستردگی کشور ما در این عرض‌ها به تنوع آب و هوا در آن منجر شده است. این تنوع آب و هوایی در نوع تولیدات کشاورزی، محیط‌زیست و درنهایت پیشرفت کشور ما مؤثر است. این مطلب را به‌صورت کامل در بحث آب و هوای ایران خواهید خواند.



شکل ۱ـ نقشهٔ موقعیت جغرافیایی ایران

فعالیت ۱: شناخت محل زندگی خود

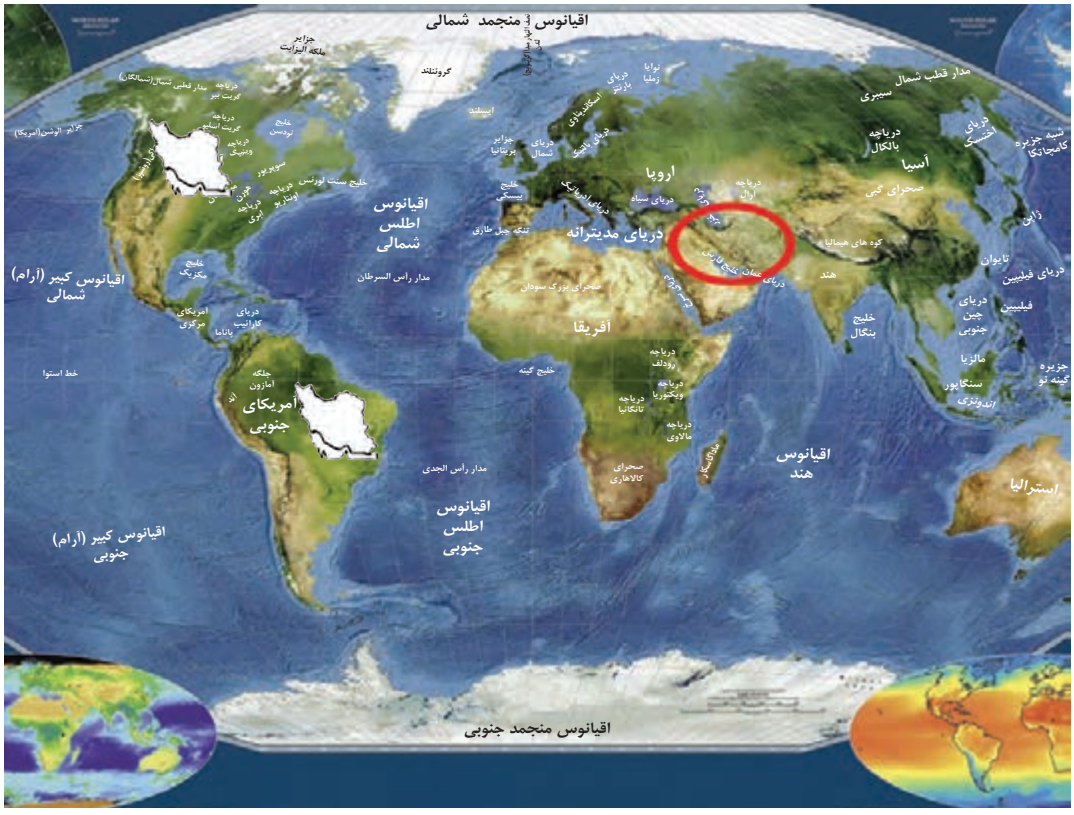
۱ـ با استفاده از کتاب استان‌شناسی حدود تقریبی موقعیت ریاضی استان خود را در نقشه بالا مشخص کنید.
۲ـ در صورت امکان با استفاده از نرم‌افزار GoogleEarth موقعیت ریاضی مدرسه و منزل خود را مشخص نمایید.

فعالیت:۲

۱ـ با توجّه به مطالب یاد شده، مختصات جغرافیایی ایران را در نقشهٔ زیر پیدا کنید.



۲ـ فرض کنید بتوانیم موقعیت جغرافیایی ایران را تغییر دهیم. با توجه به موقعیت‌های ریاضی جدید، شرایط آب و هوایی و ... را در این دو حالت بررسی، و موارد را با یکدیگر مقایسه کنید. در هر گروه یکی از موقعیت‌های فرضی را با موقعیت واقعی ایران مقایسه کنید.



۲ـ موقعیت نسبی

نسبت قرارگیری محل نشستن شما به میز معلم، تختهٔ کلاس، در ورودی و پنجره‌های کلاستان چگونه است؟ اگر هر کدام از این موارد، جابه‌جا شود بر شما تأثیر دارد؟ محل نشستن شما در کلاس نسبت به سایر پدیده‌ها موقعیت خاصی برای شما ایجاد کرده که با سایر هم‌کلاسی‌های شما متفاوت است.

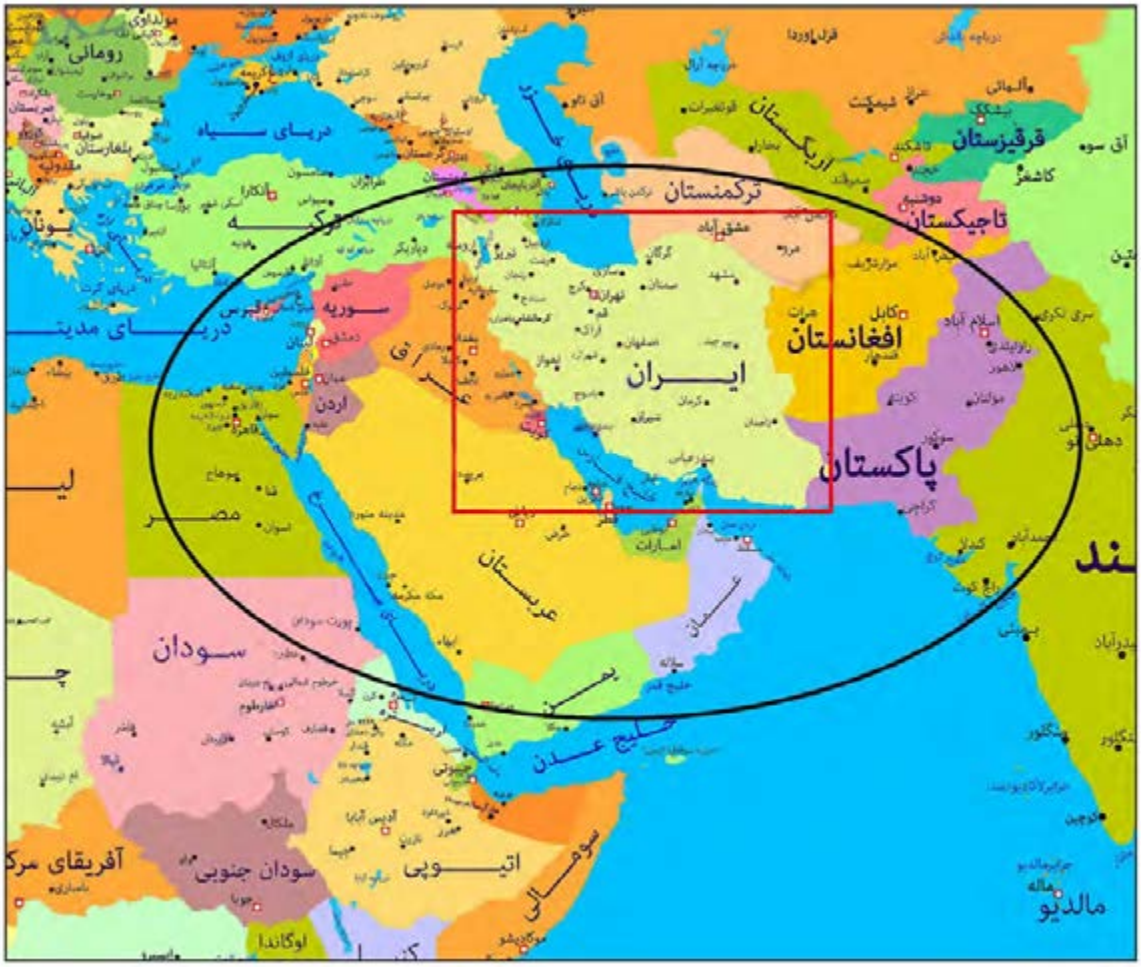
مکان نشستن شما نسبت به سایر پدیده‌های کلاس، موقعیت نسبی شما در کلاس است.

محل قرارگیری هر مکان، نسبت به پدیده‌های طبیعی یا انسانی پیرامون خود، موقعیت نسبی آن مکان است.

همهٔ پدیده‌ها موقعیت نسبی دارند. منظور از موقعیت نسبی هر کشور، محلّ قرارگیری آن، نسبت به سایر کشورها، دریاها، تنگه*ها، کانال‌ها، خلیج*ها، منابع اقتصادی و... است.

فعالیت:۳

برای درک بهتر این مفهوم به نقشهٔ زیر توجّه کنید. موقعیت نسبی ایران را بررسی، و نتایج آن را در کلاس ارائه کنید.



شکل۲ـ نقشهٔ جنوب غربی آسیا

موقعیت نسبی ایران

ایران به دلیل قرار گرفتن در مجاورت خلیج فارس، دریای عمان، تنگه هرمز و نیز دریای خزر از موقعیت نسبی ممتازی برخوردار است.

خلیج فارس به دلایل زیر دارای اهمیت است:

۱ ارزش و نقش ارتباطی بین سه قارهٔ افریقا، اروپا و آسیا که در گذشته اهمیت داشته و اکنون نیز به‌عنوان حلقه‌ای از زنجیرهٔ حمل و نقل کالا و نفت، اهمیت خود را حفظ کرده است.

۲ بزرگ‌ترین منبع انرژی جهان، ذخایر با ارزشی دارد، زیرا حدود ۶۶ درصد ذخایر نفت جهان و ۲۸ درصد ذخایر گاز طبیعی را در خود جای داده است.





۳ درآمدها و دلارهای ناشی از صدور و فروش نفت خام، منطقهٔ خلیج فارس را به صورت یکی از کانون‌های ثروتمند جهان در آورده است و این بازار مصرف بزرگ، آن را به کانون توجه صادر کنندگان کالاهای صنعتی و غیرصنعتی تبدیل کرده است.

۴ این منطقه، ارزش فرهنگی و سیاسی دارد زیرا خلیج‌فارس در مرکز و قلب ناحیهٔ جغرافیایی و سیاسی جهان اسلام قرار دارد.





مجموعهٔ این ارزش‌هاست که قدرت‌های جهانی را در گذشته و امروز متوجه خلیج فارس کرده است؛ زیرا تسلط بر تمام یا هر یک از این موارد، موازنهٔ قدرت* را در جهان تغییر می‌دهد.

ایران از کشورهای مهم در منطقهٔ خلیج‌فارس است. عوامل طبیعی و انسانی، شرایط خاصّی برای کشور ایران پدید آورده است. به اطلاعات داده شده توجه کنید تا موقعیت و ویژگی‌های این کشور را در منطقه بشناسید.

جدول زیر فقط برای مطالعه و فعالیت در کلاس است.

نام کشور	وسعت (کیلومتر مربع)	جمعیت (میلیون نفر) ۲۰۱۸	تولید نفت (به میلیون بشکه در روز) ۲۰۱۸	ذخایر ـ میلیارد بشکه ۲۰۱۸
ایران	۱۶۴۸۱۹۵	۸۲	۳/۷	۱۵۷/۸
عربستان	۲۱۵۰۰۰۰	۳۳	۱۱	۲۶۸/۳
عراق	۴۳۷۰۷۲	۳۸	۴/۴	۱۴۴/۲
امارات متحده عربی	۸۳۶۰۰	۱۰	۳/۳	۹۷/۸
کویت	۱۷۸۲۰	۴/۵	۲/۷	۱/۵
بحرین	۶۶۵	۱/۵	۰/۴	۰/۱
قطر	۱۱۴۹۳	۲/۷	۰/۶	۲۵/۴
عمان	۳۱۳۴۶۰	۴/۵	۰/۹	۵/۵

فعالیت:۴

با توجّه به اطلاعاتِ جدول مقابل، جدول زیر را کامل کنید تا با موقعیت ایران در منطقهٔ خلیج‌فارس بیشتر آشنا شوید.

رتبه در وسعت	ـ ایران ـ ..... ـ ..... ـ ..... ـ ..... ـ ..... ـ .....
رتبه در جمعیت	..... ـ ..... ـ ..... ـ ..... ـ ..... ـ بحرین
رتبه در تولید نفت	عربستان ـ ..... ـ ..... ـ ..... ـ ..... ـ ..... ـ .....



شکل ۳ـ قایق‌های تندرو سپاه پاسداران انقلاب اسلامی ـ تنگه هرمز



شکل ۴ـ کشتی ارتش جمهوری اسلامی ایران ـ تنگه هرمز

فعالیت:۵

در قیاس با کشورهای منطقه، تراکم جمعیتی آنها این موضوع را به ما یادآوری می‌کند که ایران به لحاظ وسعت و شاخص تراکم جمعیتی، ظرفیت بالایی را برای رشد جمعیت دارا است و با توجه به تأثیر متقابل جمعیت و پیشرفت، افزایش جمعیت و مقابله با روند کاهشی آن، امری ضروری است. به نظر شما جهت جلوگیری از روند کاهشی جمعیت در نواحی کم‌تراکم چه باید کرد؟

تنگهٔ هرمز، آبراههٔ هلالی شکلی است که آب‌های آزاد* اقیانوس هند و دریای عمان را به خلیج‌فارس متصل می‌کند. این تنگه به سبب اینکه دروازهٔ خروجی نفت خلیج‌فارس است، مهم‌ترین آبراههٔ راهبردی (استراتژیک*) و یکی از گذرگاه‌های تجاری مهم جهان است.



شکل ۵ـ نقشه موقعیت جغرافیایی تنگه هرمز

دریای عمان: به واسطهٔ مجاورت با آب‌های آزاد (اقیانوس هند) و وجود سواحل با قابلیت‌های دفاعی مناسب از نظر اقتصادی و نظامی اهمیت بسیاری برای ایران دارد.



شکل ۶ـ تصویر ماهواره‌ای دریای عمان

دریای خزر: بزرگ‌ترین پهنهٔ آبی محصور در خشکی به واسطهٔ منابع نفت و گاز، تأمین ۹۰٪ از خاویار جهان و دسترسی به بازار مصرف ۳۰۰ میلیون نفری کشورهای آسیای میانه* از موقعیت نسبی بالایی برخوردار است.



شکل ۷ـ تصویر ماهواره‌ای دریای خزر

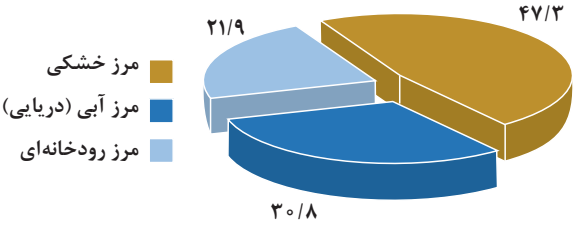
مرزهای سیاسی

همان‌طور که می‌دانید، مرز مهم‌ترین عامل تشخیص و جدایی هر کشور از کشور همسایه است و نشان می‌دهد سرزمین یک کشور تا کجا امتداد دارد. ایران کشور وسیعی است که حدود ۸۷۵۵ کیلومتر، مرز مشترک سیاسی با همسایگانش دارد و با ۱۵ کشور مرز خشکی یا آبی دارد. ایران طولانی‌ترین مرز را با عراق و کوتاه‌ترین مرز را با ارمنستان دارد.

با استفاده از نقشهٔ جنوب غربی آسیا کشورهای همسایه ایران را نام ببرید. با دقت در نمودار زیر چه نکتهٔ مهمی توجه شما را به خطوط مرزی ایران جلب می‌کند؟



شکل ۸ـ پاسگاه مرزی[1]



نمودار ۱ـ درصد انواع مرزهای ایران

بیشتر بدانیم

طی جنگ‌جهانی دوم و در شهریور ماه ۱۳۲۰، هنگامی که متّفقین تصمیم به اشغال ایران می‌گیرند، «مصیب ملک‌محمدی»، «سید محمد راثی هاشمی» و «عبدالله شهریاری» مرزبانانی بودند که وظیفهٔ پاسداری از مرزهای شمالی ایران را در پل فلزی جلفا ـ نخجوان برعهده داشتند. پس از آنکه ارتش شوروی برای ورود به خاک ایران به این پل، که عملاً تنها و بهترین محل عبور از رود پرخروش ارس در این ناحیه است، نزدیک می‌شود مقاومت دو روزهٔ این سه سرباز آغاز می‌گردد. این مرزبانان ایرانی با اشراف به پل و منطقه، دو روز آنها را زمین‌گیر می‌کنند، ارتش شوروی هم که چاره‌ای جز گذر از این پل را نداشتند، نمی‌توانستند با توپخانه سنگین به پل حمله کنند. سرانجام پس از ۴۸ساعت مقاومت شجاعانه، این سه سرباز به شهادت رسیدند و پیکر آنها نیز در محل شهادتشان در کنار خط آهن این پل به خاک سپرده شد.



تصویر یادمان مرزبانان شهید پل جلفا

۱ـ منبع: فرماندهی مرزبانی جمهوری اسلامی ایران

فعالیت:۶ شناخت محل زندگی خود

با توجه به درس یازدهم کتاب استان‌شناسی در مورد زندگی‌نامه یکی از شهدای دفاع مقدس که از مرزهای ایران اسلامی دفاع نموده‌اند تحقیق کرده و در کلاس ارائه دهید.

تعدادی از کشورها به علت مجاورت با دریا و دریاچه‌ها، امکان دسترسی به خطوط دریایی هم دارند.کشور ما از جمله کشورهایی است که از طریق راه‌های آبی با کشورهای جهان در ارتباط است. راه‌های آبی، امکان روابط بازرگانی بیشتری را فراهم می‌کند.

دسترسی به آب‌های آزاد برای هر کشوری، علاوه بر امکان ارتباط با سایر نقاط جهان، دستیابی به منابع غذایی و منابع معدنی و سوخت‌های فسیلی را نیز فراهم می‌کند.



شکل ۹ ـ جابه‌جایی کالا در اسکله شهید رجایی



شکل ۱۰ ـ فعالیت‌های دریانوردی در خلیج فارس و دریای عمان

یکی دیگر از مرزهایی که امکان دسترسی به سایر کشورهای جهان را امکان‌پذیر می‌سازد، خطوط هوایی است که از طریق آن، ارتباط با سایر نقاط جهان فراهم می‌شود.

فعالیت:۷

۱ـ مرزهای آبی شمال و جنوب ایران چه مزیت‌هایی برای کشور ما به‌وجود آورده است؟ با یکدیگر گفت‌وگو و نتایج آن را در کلاس ارائه کنید.

۲ـ چرا تنگه‌ها، آبراهه‌های مهم و استراتژیک محسوب می‌شوند؟

درس ۴

ناهمواری‌های ایران

وَأَلْقَىٰ فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَارًا وَسُبُلًا لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ

خداوند در زمین کوه‌های استوار و محکم قرار داد تا (زمین)، شما را (به علت حرکت مستمر) به لرزه و اضطراب نیفکند و رودخانه‌ها و نهرها را جاری کرد و راه‌ها پدیدار ساخت به امید اینکه هدایت یافته و به مقصد برسید. (سورهٔ نحل، آیهٔ ۱۵)

در سرزمین ما، روستاها و شهرهای بسیاری وجود دارد؛ اما پراکندگی آنها در همه جای کشور یکسان نیست. از دشت‌های نسبتاً هموار داخلی تا جلگه‌های سرسبز سواحل دریای خزر، از کوه‌های البرز تا زاگرس، جلگه‌های ساحلی خلیج‌فارس و دریای عمان، سکونتگاه‌های متعدد به شکل شهر و روستا استقرار یافته است. تعداد این سکونتگاه‌ها در مناطق پایکوهی بیشتر، و جمعیت در آنها متراکم‌تر است.



شکل ۱ــ نقشهٔ ناهمواری‌های ایران

چرا پراکندگی جمعیت در نواحی مختلف کشور متفاوت است؟ در نقشه‌های روبه‌رو، موقعیت استقرار کوهستان‌ها و جلگه‌ها را با پراکندگی جمعیت کشور در نواحی شهری با هم مقایسه کنید. به‌نظر می‌رسد بین ناهمواری‌ها و تراکم جمعیت، ارتباط نزدیکی هست؛ چرا؟



شکل ۲ــ نقشهٔ تراکم جمعیت ایران در نواحی شهری

اهمیت ناهمواری‌ها

نگاهی دقیق به نقشه ناهمواری‌های ایران نشان می‌دهد که بخش اعظم سرزمین ما را نواحی مرتفع و کوهستانی تشکیل می‌دهد. اگرچه ارتفاع کوه‌ها در بعضی جاها کمتر و در برخی مناطق بیشتر است؛ این ناهمواری ها بر تشکیل اجتماعات انسانی، نوع معیشت مردم و حتی بر تاریخ کشور ما، پیروزی و ناکامی‌های تاریخی نیز تأثیرگذار بوده است.(به عنوان نمونه آریوبرزن سردار دلاور ایرانی با استفاده از تنگه تکاب در ارتفاعات زاگرس (جایی در استان خوزستان کنونی) در برابر حمله اسکندر مقدونی از ایران دفاع کرد) و یا در سال پایانی دفاع مقدس، رزمندگان اسلام در منطقه اسلام‌آباد غرب و کِرند غرب (تنگه چهارزبر واقع در استان کرمانشاه) با استفاده از موقعیت کوهستانی و عوارض طبیعی منطقه، عملیات مرصاد را با موفقیت اجرا کردند.

پیدایش ناهمواری‌های ایران

طی دوران‌های زمین‌شناسی، ناهمواری‌ها به‌وجود آمده است. ناهمواری‌های ایران بیشتر طی دوره‌های اوّل تا سوم زمین‌شناسی پدید آمده است و پیدایش نهایی آنها به اواخر دوران سوم زمین‌شناسی (سنوزوئیک) مربوط است. پس از آخرین تحولات در این دوران، طی دورهٔ «کواترنر»[1] ناهمواری‌های کشور ما شکل نهایی یافته و از آن پس تحت تأثیر عوامل فرسایش تغییر شکل می‌یابند. این عوامل (آب‌های روان، باد، اختلاف دما و یخچال‌ها) به‌همراه عملکرد انسان، که با بهره‌برداری‌های گوناگون خود از محیط، سرعت تغییرات را افزایش داده است، موجب تغییر شکل ناهمواری‌های ایران شده است.

جدول ۱ـ دوران‌های مختلف زمین‌شناسی

میلیون سال قبل	عهد	دوره	دوران
	عهد حاضر	کواترنر	سنوزوییک
۲/۵۸	پلئیستوسن	ترشیاری	
	پلیوسن		
	میوسن		
	الیگوسن		
	ائوسن		
۶۵	پالئوسن		
		کرتاسه	مزوزوئیک
		ژوراسیک	
≃ ۲۵۲		تریاس	
		پرمین	پالئوزوییک
		کربونیفر	
		دونین	
		سیلورین	
		اردوویسین	
≃ ۵۴۱		کامبرین	
		پروتروزوئیک	
میلیارد ۴/۶۰۰ ≃		آرکئن	پرکامبرین

۱ـ دورهٔ کواترنر به دورهٔ انتهایی زمان‌های زمین‌شناسی گفته می‌شود که تقریباً ۲/۵ میلیون سال اخیر را دربرمی‌گیرد و طی آن، دوره‌های یخچالی و بین‌یخچالی، دوره‌های بارانی و خشک به وقوع پیوسته و آثار زیادی بر ناهمواری‌ها بر جای گذاشته است. گسترش زندگی انسان و شهرنشینی هم باعث تغییرات زیادی در ناهمواری‌ها طی این دوره شده است.

تقسیمات ناهمواری‌های ایران

با توجه به نقشهٔ پراکندگی ناهمواری‌های ایران، می‌توان تقسیماتی را در آن تشخیص داد:

الف) سرزمین‌های کوهستانی که اغلب بیش از هزارمتر از سطح دریاهای آزاد ارتفاع دارند.

ب) سرزمین‌های پست و هموار که شامل دشت‌ها در نواحی داخلی و جلگه‌های کم‌ارتفاع در سواحل دریاها می‌شوند.

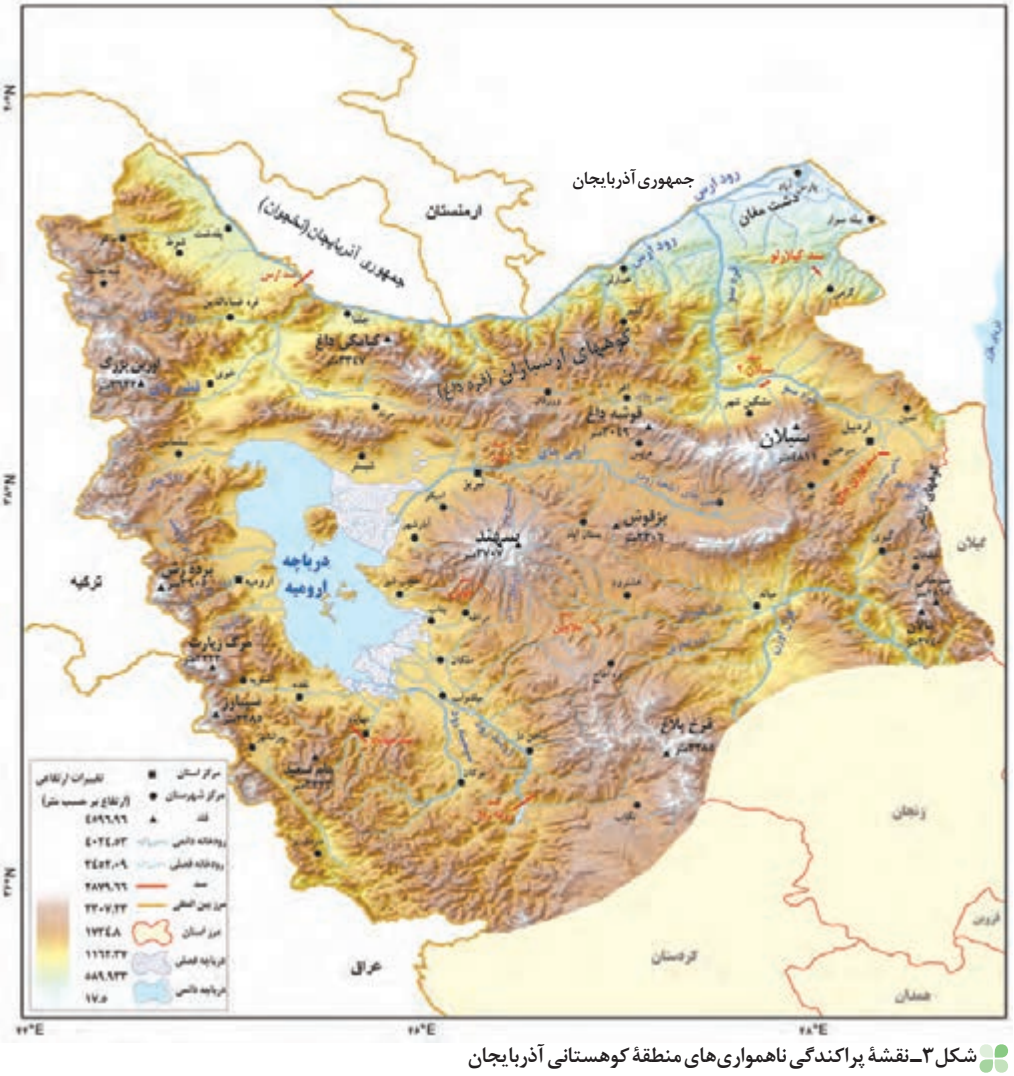
الف) سرزمین‌های کوهستانی

با توجه به تاریخچهٔ زمین‌شناسی، تحولات ناهمواری‌ها، شکل و پراکندگی، کوهستان‌های ایران را می‌توان به‌صورت زیر تقسیم‌بندی کرد:

۱ـ منطقهٔ کوهستانی شمال کشور

منطقه کوهستانی شمال کشور شامل:

الف) منطقهٔ کوهستانی آذربایجان: دو رشته‌کوه ارسباران (قره داغ) در شمال و رشته‌کوه مرزی ایران و ترکیه، شمال و غرب این منطقه را دربرگرفته است. علاوه بر این کوه‌ها، دو تودهٔ کوهستانی مهم دیگر، به نام‌های سهند و سبلان بر اثر فعالیت‌های آتش‌فشانی، در این منطقه وجود دارند.



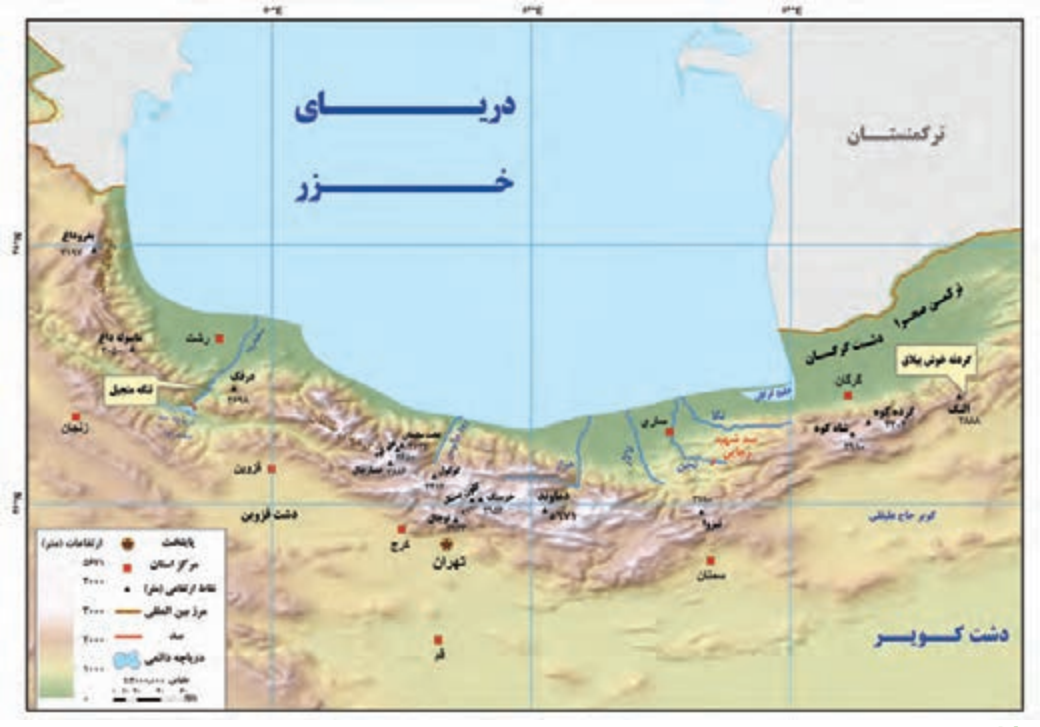
شکل ۳ـ نقشهٔ پراکندگی ناهمواری‌های منطقهٔ کوهستانی آذربایجان

ب) منطقهٔ کوهستانی تالش: کوهستان‌های تالش با جهت شمالی ـ جنوبی، منطقهٔ آذربایجان را از کناره‌های دریای خزر جدا کرده است. شیب عمومی این کوه‌ها به سمت خزر بیش از منطقهٔ آذربایجان است و آب‌های جاری از آنها با سرعت به دریای خزر، وارد می‌شود. با مراجعه به نقشه، نام مهم‌ترین قلّهٔ این کوهستان را پیدا کنید. آیا محل جدا شدن کوه‌های تالش از کوه‌های البرز را می‌توانید پیدا کنید؟

پ) منطقهٔ کوهستانی البرز: کوه‌های البرز از تنگهٔ منجیل شروع شده و در امتداد غربی ـ شرقی تا کوه‌های شاه‌کوه در نزدیکی شاهرود و گردنه خوش ییلاق ادامه دارند. دامنه‌های این کوه‌ها معمولاً به سمت شمال و یا جنوب است و در آن دره‌های وسیع و عمیقی هست، که رودهایی چون چالوس و هراز در آنها جریان دارند. بخش اعظم این چین‌خوردگی وسیع، حاصل کوه‌زایی مواد رسوبی طی میلیون‌ها سال است. فعالیت‌های آتش‌فشانی در دورهٔ کواترنر سبب شکل‌گیری قلّهٔ دماوند در این رشته‌کوه شده است و قلّه‌های دیگری چون علم کوه، تخت سلیمان و توچال در این رشته کوه توجه علاقه‌مندان به کوه نوردی را به خود جلب کرده است. مراکز جمعیتی بسیاری در امتداد کوهستان‌های البرز مستقر شده است و یکی از کانون‌های عمدهٔ فعالیت‌های اقتصادی کشور به شمار می‌رود.

گسترهٔ فعال البرز

گسترش شهرهای پررونق اقتصادی مثل تهران، کرج، احداث جاده‌های ارتباطی (شوسه و راه‌آهن)، احداث سدها و هدایت رودخانه‌ها و بهره‌برداری از آنها، گسترش فعالیت‌های کشاورزی گوناگون و بهره‌برداری از معادن فراوان کوه‌های البرز، ناهمواری‌های این منطقهٔ کوهستانی را به شکلی ناپایدار درآورده است. مجموعهٔ این فعالیت‌ها سبب شده است دامنه‌ها و دره‌ها، دشت‌ها و رودخانه‌های این منطقهٔ کوهستانی طی دهه‌ها، چهرهٔ دیگری به خود بگیرد و گاه، مخاطراتی همچون ریزش* و لغزش* در جاده‌ها و دامنه‌ها، لرزش‌های خفیف و گسترده، طغیان رودها و بروز سیلاب و همانند آنها حادث شود.



شکل ۴ـ نقشهٔ پراکندگی ناهمواری‌های منطقهٔ کوهستانی البرز و تالش

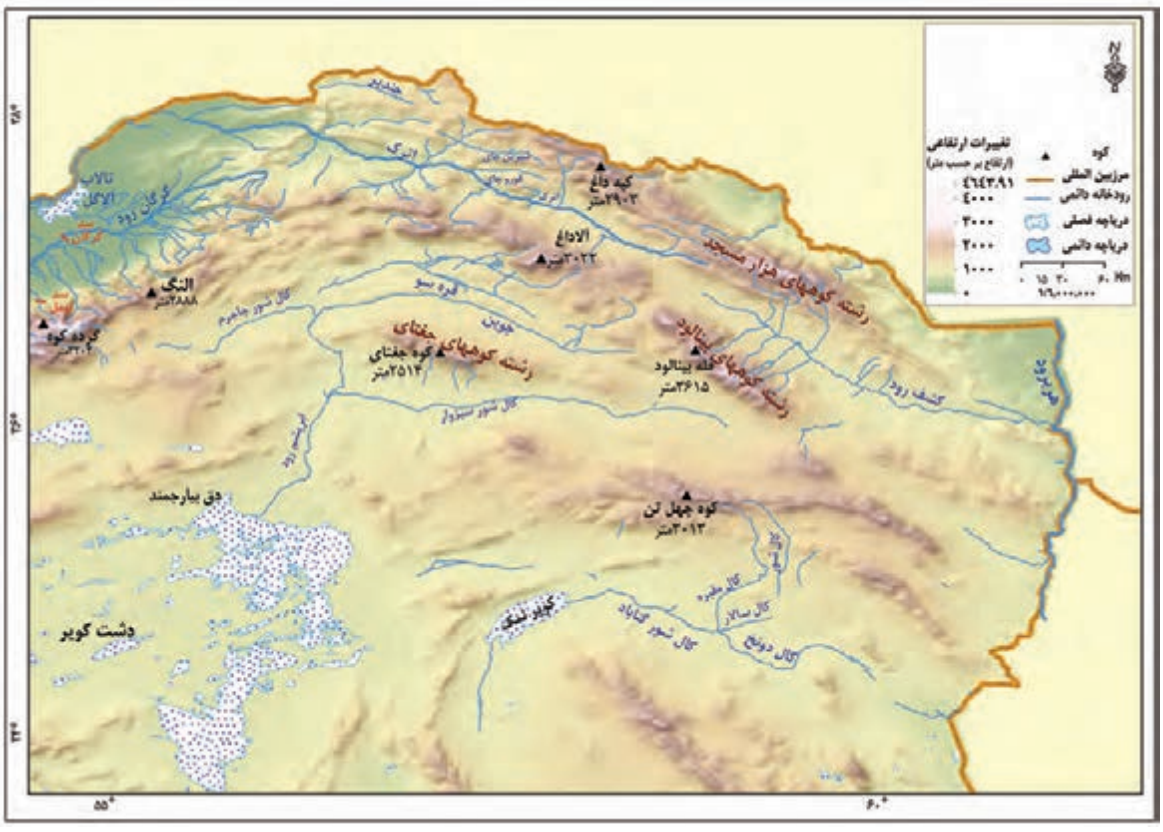
فعالیت:۱

جاده‌هایی که شهرهای دامنه‌های جنوبی البرز را به دامنه‌های شمالی آن ارتباط می‌دهد بر روی نقشه پیدا کنید.

ـ این جاده‌ها از کنار کدام کوه‌ها و دره‌ها عبور می‌کند؟

ـ عبور جاده‌ها در این نواحی با عملیات ساختمانی (برداشت مواد، حمل و برجای‌گذاری‌ها، انفجار سنگ‌ها، تغییر در مجاری آب‌ها، احداث تونل و...) همراه است. تأثیر این عملیات را بر ناهمواری‌های این منطقه، با هم‌گروه‌های خود به بحث بگذارید و گزارشی تهیه و ارائه کنید.

ت) کوه‌های شمال خراسان: این کوه‌ها به شکل منظم و موازی در شمال شرقی ایران قرار دارند. از رشته‌کوه‌های مهم کوه‌های شمال خراسان، می‌توان هزار مسجد، آلاداغ و در اطراف نیشابور، بینالود را نام برد.



شکل ۵ـ نقشهٔ کوه های شمال خراسان

۲ـ منطقهٔ کوهستانی غربی (زاگرس)

چین‌خوردگی‌های دیواره‌مانندی با دره‌های موازی و به‌طول صدها کیلومتر، چشم‌انداز نواحی کوهستانی غربی کشور از مریوان درکردستان با جهت شمال غربی ـ جنوب شرقی تا شمال تنگهٔ هرمز را تشکیل داده است. با مراجعه به نقشهٔ صفحهٔ بعد قلّه‌های بلند این رشته کوه را مشخص کنید.



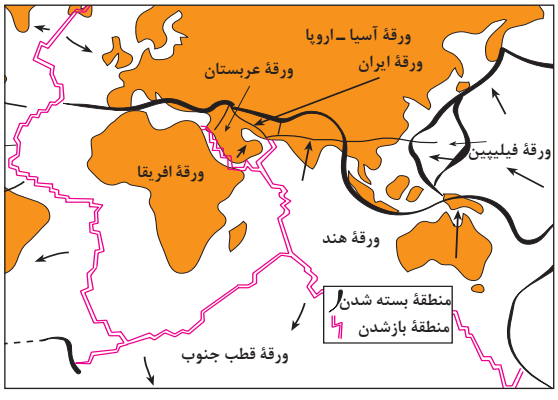
شکل۶ ـ نقشهٔ رشته کوه زاگرس

زاگرس چگونه به وجود آمد؟

رشته کوه زاگرس از برخورد صفحهٔ عربستان و صفحهٔ اوراسیا به‌وجود آمده است. این چین‌خوردگی‌ها پس از تشکیل، به حالت اولیه باقی نمانده و طی میلیون‌ها سال به علت فرسایش تغییر شکل یافته است.

یکی از زیباترین و فعال‌ترین پدیده‌های رشته کوه زاگرس، گنبدهای نمکی است.

گنبد نمکی: توده‌ای از نمک به شکل تقریباً گنبدی که بر اثر عوامل درونی و وزن مخصوص* کمتر نمک نسبت به رسوبات اطراف خود بالا می‌آید.



شکل۷ ـ نقشه نحوه تشکیل رشته کوه زاگرس



شکل۸ ـ گنبد نمکی جاشک ـ خور موج (استان بوشهر)

عوامل تغییردهندهٔ زاگرس در حال حاضر

الف) عوامل طبیعی: رودهای بسیاری از زاگرس سرچشمه می‌گیرند. جریان آب در این رودها به علت تغییرات اقلیمی، دچار نوساناتی شده و از حالت منظم به حالت نامنظم و طغیانی تغییر شکل داده است. ریزش‌های جوی شدید، کوه‌ها را فرسایش می‌دهد و مواد آن در دسترس این رودها قرار می‌گیرد. به‌نظر می‌رسد طی سه دههٔ اخیر، طغیان در رودهای حوضهٔ زاگرس بیش از گذشته شده و در پی آن، حمل رسوب توسط رودها به تشکیل شکل‌های جدیدی از ناهمواری منجر شده است. توفان‌های گرد و غبار از دیگر عواملی است که هم طبیعت و هم انسان در منطقهٔ زاگرس در ایجاد و گسترش آنها مؤثر است. طی سی سال اخیر، وقوع توفان‌ها در این منطقه بیشتر شده است و انتظار می‌رود در استان‌های زاگرسی (مثل خوزستان، لرستان و ایلام) افزایش یابد.



شکل۹ ـ تغییردر مجرای رود خرم آباد ـ لرستان

ب) عوامل انسانی: بر روی رودهای حوضهٔ زاگرس، سدهای متعدد احداث شده است. این سدها برای جلوگیری از طغیان رودها، تولید برق آبی، تنظیم آب مورد نیاز برای آبیاری اراضی کشاورزی، استفاده‌های صنعتی و یا تأمین آب مورد نیاز شهرها و روستاها احداث شده است.

همچنین شهرهای متعددی در کنارهٔ رودها گسترش یافته است که باعث برهم خوردن تعادل جریان رودها بر اثر دست‌کاری‌های انسانی (مثل دیواره‌بندی، مجراسازی، پل‌سازی، پوشاندن روی رودها و ورود فاضلاب‌های شهری) در نواحی شهری شده و رودها را وادار کرده است که در مناطق شهری از بستر تعیین شده تجاوز کنند و طغیان یا سیلاب را به شهرها تحمیل نمایند. نمونه‌های متعددی از این سیلاب‌ها در زاگرس در استان‌های لرستان و ایلام طی سال‌های اخیر مشاهده شده است. افزایش رسوبات، سبب گسترش «سیلاب‌دشت‌ها*» می‌شود، و مجاری رودها را دچار تغییر می‌کند.

احداث جاده‌ها، از بین بردن جنگل‌ها و استفادهٔ نامناسب از اراضی کشاورزی در نواحی شهری و روستایی زاگرس همراه با گسترش شهرها و روستاها به ضرر دامنه‌ها، دره‌ها و دشت‌ها بوده است و از دیگر عوامل انسانی تغییر شکل ناهمواری‌ها در زاگرس، طی پنجاه سال اخیر به‌شمار می‌آید.

فعالیت:۲ شناخت محل زندگی خود

اگر در یک منطقهٔ کوهستانی زندگی می‌کنید (آذربایجان، البرز و یا زاگرس)، عوامل انسانی مؤثر در تغییر شکل ناهمواری‌های پیرامون محل زندگی خود را با هم‌گروه‌ها مطرح کنید. آنها را فهرست و مهم‌ترین عامل این تغییر شکل‌ها را تشریح کنید.

۳ـ منطقهٔ کوهستانی مرکزی

● اگر سه نقطهٔ کوه جغتای در خراسان رضوی، گردنه آوج در استان قزوین و قلّهٔ کوه بزمان یا خضر زنده در سیستان و بلوچستان را به یکدیگر وصل کنید، مثلثی تشکیل می‌شود که منطقه کوهستانی مرکزی نامیده می‌شود.

ناهمواری‌های این منطقه دو نوع است: بخشی کوه‌های چین‌خورده که به آنها کوه‌های مرکزی گفته می‌شود و برخی توده‌های نفوذی آذرین که به آنها کوه‌های منفرد مرکزی می‌گویند.



شکل ۱۰ ـ نقشهٔ کوه‌های مرکزی

۴ـ کوه‌های شرق و جنوب شرقی

● در جنوب استان سیستان و بلوچستان و اطراف چالهٔ جازموریان در کرمان، منطقهٔ مکران واقع شده است که در آن رشته‌کوه‌های بشاگرد و اطراف آن با ارتفاع نسبتاً کم و فرسوده‌ای وجود دارد. در این کوه‌ها، فرسایش، شکل‌های زیبایی با دره‌ها، چاله‌ها و گودال‌های عمیق ایجاد کرده است که آنها را «ناهمواری‌های مریخی» و (کوه‌های مینیاتوری) هم می‌نامند.



شکل ۱۱ ـ کوه‌های مریخی ـ سیستان و بلوچستان



شکل ۱۲ـ نقشهٔ کوه‌های شرق و جنوب شرق

در استان هرمزگان و جنوب استان سیستان و بلوچستان در فاصلهٔ این ناهمواری‌ها تا دریای عمان، چندین گِل‌فشان وجود دارد که همانند چشمه‌های گِلی می‌جوشد.

گل‌فشان: گل‌فشان‌ها معمولاً به شکل گنبدی یا مخروطی شکل و در برخی جاها به‌صورت حوضچه‌های مملو از آب و گل مشاهده می‌شوند. گل‌فشان‌ها به‌علت خروج گاز یا بخار آب از اعماق زمین به بالا می‌آیند.



شکل ۱۳ـ گِل‌فشان ـ سیستان و بلوچستان

ارزش‌های اقتصادی نواحی کوهستانی

نواحی کوهستانی در زندگی انسان‌های ساکن در آن مناطق، ارزش زیادی دارد. در فهرست زیر، برخی از این ارزش‌های نواحی کوهستانی را می‌بینید. آیا می‌توانید چیزی به آن اضافه کنید؟

۱ ذخایر آب
۲ معدن و ذخایر طبیعی
۳ دامداری
۴ .....
۵ .....

استفاده از قابلیت‌های نواحی کوهستانی باید با در نظر گرفتن اصول محیط زیستی و مطالعات کارشناسانه صورت گیرد، در غیر این صورت مشکلاتی هم برای محیط و هم برای انسان به‌همراه خواهد آورد.

ب) سرزمین‌های هموار

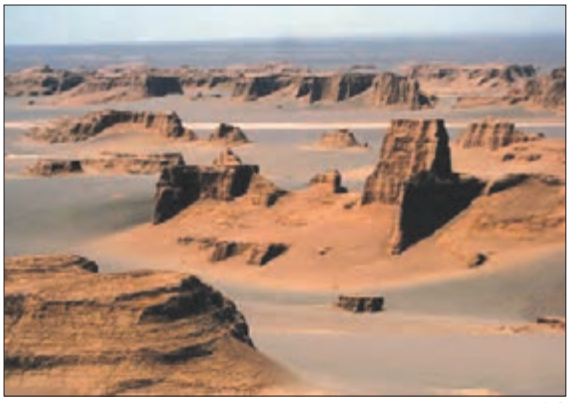
سرزمین‌های هموار شامل:

۱ــ دشت‌ها

سرزمین‌های هموار یا نسبتاً همواری هستند که حصاری کوهستانی آنها را فرا گرفته است.

علل پیدایش دشت‌ها

- برخی دشت‌ها در هنگام چین‌خوردگی‌ها و در حد فاصل تاقدیس‌ها* (در میان ناودیس‌ها*)، ایجاد شده‌اند (مانند دشت کاکان در فارس). همچنین دشت نهاوند در استان همدان نیز بر اثر انباشت مواد حاصل از فرسایش در نواحی پست به وجود آمده است.
- پاره‌ای از دشت‌ها حاصل انحلال مواد آهکی و هموار شدن زمین‌ها هستند (مانند ماهی‌دشت کرمانشاه و دشت ارژن در فارس).
- برخی از دشت‌ها درنتیجه گسل‌خوردگی و فرونشست بخشی از پوسته زمین شکل گرفته‌اند که فرسایش بادی و آبی، ناهمواری‌های جدیدی در سطح آنها را تشکیل داده است (مانند دشت لوت).



شکل ۱۴ ــ دشت لوت



شکل ۱۵ــ دشت نهاوند ــ استان همدان

عوامل تغییردهنده دشت‌ها

الف) عوامل طبیعی: امروزه تغییرات اقلیمی که نشانه‌های آن را می‌توان تغییر در الگوی پراکندگی ریزش‌های جوی، بروز توفان‌ها و خشکسالی‌ها دانست، نه‌تنها در بسیاری از مناطق جهان بلکه در کشور ما و در مناطق پست داخلی مشغول تغییر شکل ناهمواری‌های کنونی است. توفان‌ها و بادهای شدید به فرسایش و جابه‌جایی مواد در دشت‌ها مشغول است و تپه‌های ماسه‌ای و دیگر پدیده‌های طبیعی مثل شوره‌زارها، بستر رودها و دشت‌های ریگی* را از نظر وسعت و مکان تغییر می‌دهد. رودهای این مناطق نیز با طغیان‌های دوره‌ای خود، مواد را از جایی برمی‌دارد و در جای دیگری برجای می‌نهد که شکل‌های تازه‌ای بر اثر آنها ایجاد می‌شود.

ب) عوامل انسانی: بهره‌برداری انسانی و تغییرات کاربری اراضی*، بوته‌کنی و از بین بردن پوشش‌های گیاهی، دست‌کاری نابخردانه در مسیل*ها و مجاری رودها، احداث جاده‌ها در مناطق حساس به دست‌کاری‌های انسانی و بهره‌برداری وسیع از معادن و منابع طبیعی، از دیگر عواملی است که می‌تواند فرسایش را در دشت‌ها گسترش دهد.

ارزش‌های اقتصادی دشت‌ها

۱ جاذبه‌های گردشگری ۲ استفاده از انرژی پاک، مانند انرژی خورشید و باد
۳ گذران اوقات فراغت به‌دلیل مناسب بودن برای رصد ستارگان، کویرنوردی و برگزاری مسابقات ورزشی
۴ معادن گچ، نمک و مصالح ساختمانی ۵ فعالیت‌های کشاورزی

آیا می‌توانید ارزش دیگری برای دشت‌ها بگویید؟



شکل ۱۶ــ بیابان گردی ــ کلوت شهداد ــ استان کرمان



شکل ۱۷ــ انرژی خورشیدی ــ روستای معلمان ــ استان سمنان



شکل ۱۸ــ دشت برم کازرون ــ فارس

فعالیت ۳: شناخت محل زندگی خود

۱ــ اگر پیرامون یکی از دشت‌های داخلی ایران زندگی می‌کنید، ارزش‌های اقتصادی دشت مجاور خود را فهرست کنید و درمورد یکی از آنها گزارشی تهیه، و به کلاس ارائه کنید.
۲ــ به نظر شما دشت‌های داخلی ایران از نظر دفاعی و نظامی چه اهمیتی دارند؟

۲ــ جلگه‌ها

جلگه‌ها سرزمین‌های هموار هستند که از یک طرف به کوه‌ها و از طرف دیگر به دریاها و دریاچه‌ها منتهی می‌شوند.

علل پیدایش جلگه‌ها: ساختمان زمین، مقاومت سنگ، عمق آب و تراکم آبرفت از مهم‌ترین علل پیدایش جلگه‌ها می‌باشند.

به نقشهٔ جلگه‌ها توجه کنید، در کنار همهٔ دریاها و دریاچه‌ها و رودهای پر آب کشور، جلگه‌ها دیده می‌شود. جلگه‌ها به‌دلیل حاصلخیز بودن خاک، جمعیت زیادی را در خود جای می‌دهد. آیا در نزدیکی محل زندگی شما جلگه‌ای وجود دارد؟

روی این نقشه با ترسیم خطی از غرب به شرق، نقشهٔ جلگه‌ها را به دو بخش مساوی تقسیم کنید. بیشتر جلگه‌ها در کدام سمت ایران واقع است؟ چرا؟



شکل ۱۹ ــ نقشهٔ پراکندگی جلگه‌ها در ایران

عوامل تغییردهندهٔ جلگه‌ها

الف) عوامل طبیعی: حرکات دریا (جزر و مد*، توفان‌های دریایی، سونامی*، جریان‌های دریایی* و نوسانات عمومی آب دریاها) از جمله عوامل طبیعی است که خواه ناخواه، مرتباً مناطق ساحلی را تغییر می‌دهند. رودهای طغیانی که به دریاها می‌ریزد نیز نهشته‌ها و آبرفت‌های فراوانی را بر جلگه‌های ساحلی، تحمیل و مرتباً مکان و وسعت جلگه‌ها را دچار تغییر می‌کند.

ب) عوامل انسانی: در نواحی ساحلی انسان با اسکله‌سازی، بندرسازی، دیواره‌سازی، احداث جاده روی جلگه‌ها، تغییراتی ایجاد می‌کند. گسترش شهرها و روستاها باعث از بین رفتن اراضی کشاورزی و جنگلی و تغییرات وسیعی در نواحی ساحلی ایران و باعث می‌شود که طی چند دهه، چهرهٔ زمین در این مناطق تفاوت‌های اساسی پیدا کند. جلگه‌ها یکی از بهترین مکان‌ها برای انجام فعالیت‌های اقتصادی هستند. آیا می‌توانید هر یک از ارزش‌های اقتصادی تصاویر زیر را بنویسید؟



.....



.....



.....



.....

به نظر شما، آیا ارزش‌های اقتصادی دیگری در مناطق جلگه‌ای وجود دارد؟ اگر می‌شناسید نام ببرید.

فعالیت ۴: شناخت محل زندگی خود

اگر در یکی از جلگه‌های ساحلی شمالی یا جنوبی کشور زندگی می‌کنید، ارزش‌های ارتباطی جلگهٔ محل زندگی خود را از نظر بندرها و فعالیت‌های اقتصادی و دریانوردی در آنها، با هم‌گروه‌های خود به بحث بگذارید؛ گزارشی تهیه، و نتایج آن را به کلاس ارائه کنید.

درس ۵

آب و هوای ایران

اللهُ الَّذی یُرسِلُ الرِّیاحَ فَتُثیرُ سَحابًا فَیَبسُطُهُ فِی السَّماءِ کَیْفَ یَشاءُ وَیَجعَلُهُ کِسَفًا فَتَرَی الوَدقَ یَخرُجُ مِنْ خِلالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ یَشَاءُ مِن عِبَادِهِ إِذَا هُم یَستَبشِرُونَ

خداوند کسی است که به شکل همیشگی بادها را می‌فرستد و به آنها مأموریت می‌دهد که ابرها را بارور کنند و به آن کیفیتی که خواست خدا است در آسمان بگسترانند و آنها را تبدیل به ابرهای پر از آب کنند و تو می‌بینی که چگونه از لابه‌لای این ابرها دانه‌های نرم و درشت باران جدا می‌شود و هنگامی که (باران) به بندگان خدا برسد به سرعت بشارت و شادی بر چهره آنها می‌نشیندو خوشحال می‌شوند. (سورهٔ روم، آیهٔ ۴۸)

هواشناسی و پیش‌بینی وضع هوا

به شکل ۱ دقت کنید. چه موضوعی را به یاد شما می‌آورد؟ یکی از عواملی که بر شیوهٔ زندگی و فعالیت‌های انسان، تأثیر بسیار زیادی دارد، آب و هوا است. توجه به آب‌وهوا در برنامه‌های توسعه هر کشور و یا منطقه، نقش مهمی دارد. در این درس، مطالبی در مورد آب‌وهوا با تأکید بر کشور ایران می‌آموزیم.



شکل ۱ــ گزارش پیش‌بینی وضع هوا

اصطلاح هوا به حالت آنی و زودگذر جوّ گفته می‌شود؛ مثلاً دمای شهر یاسوج در ۲۶ بهمن سال ۱۳۹۴ساعت ۸ صبح، ۱۳درجه سانتی‌گراد است. در هواشناسی سعی می‌شود عناصر و عوامل به‌وجودآورندهٔ هوا مانند بارش، دما و... شناسایی شود تا در نتیجهٔ این شناخت، بتوان وضع هوا را در کوتاه مدت پیش‌بینی کرد.

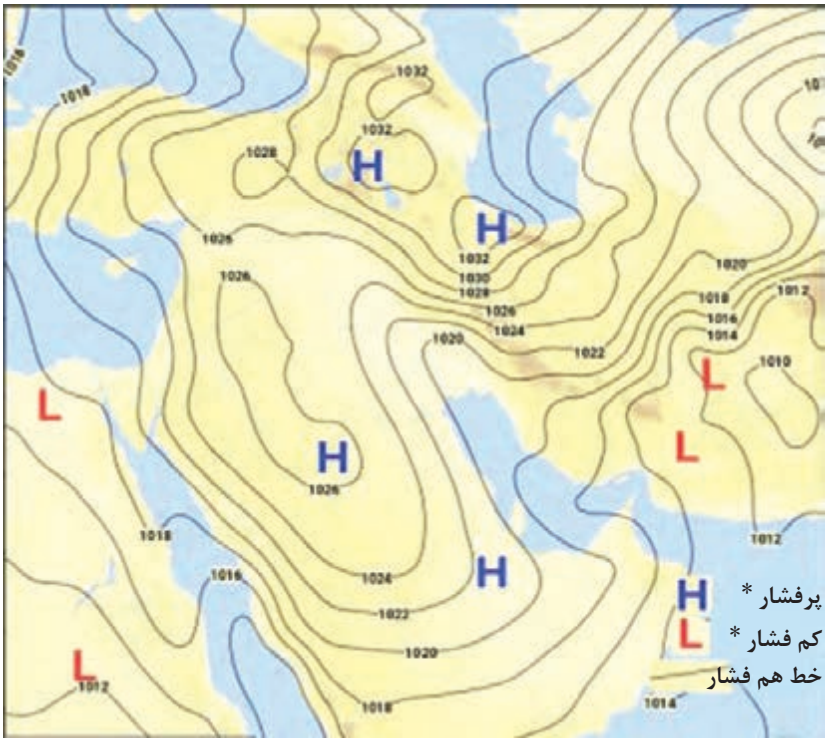
آب و هوا به مجموعهٔ عناصر جوی غالب در یک منطقه در درازمدت گفته می‌شود؛ مثلاً آب و هوای استان خراسان جنوبی، گرم و خشک است. با توجه به دو مثال ذکر شده، آیا می‌توانید معیارهای اصلی تفاوت هوا و آب و هوا را بیان کنید؟

امروزه همهٔ مردم برای فعالیت‌های مختلف مانند رفتن به مسافرت به پیش‌بینی وضع هوا توجه زیادی می‌کنند. سازمان هواشناسی کشور با استفاده از اطلاعات روزانه، مانند فشار، رطوبت و دما، نقشه‌های هواشناسی تهیه می‌کند و با کمک تصاویر پی‌درپی ماهواره‌ای، عبور توده‌های هوا را پس از شکل‌گیری مراکز کم‌فشار و پرفشار[۱]، طی چند روز، پیگیری می‌کند. با توجه به نوع تودهٔ هوا، سرعت و جهت آنها، کارشناسان هواشناسی می‌توانند وضعیت هوا و تغییرات آن را برای روزهای آینده پیش‌بینی کنند (شکل‌های ۳و۴).

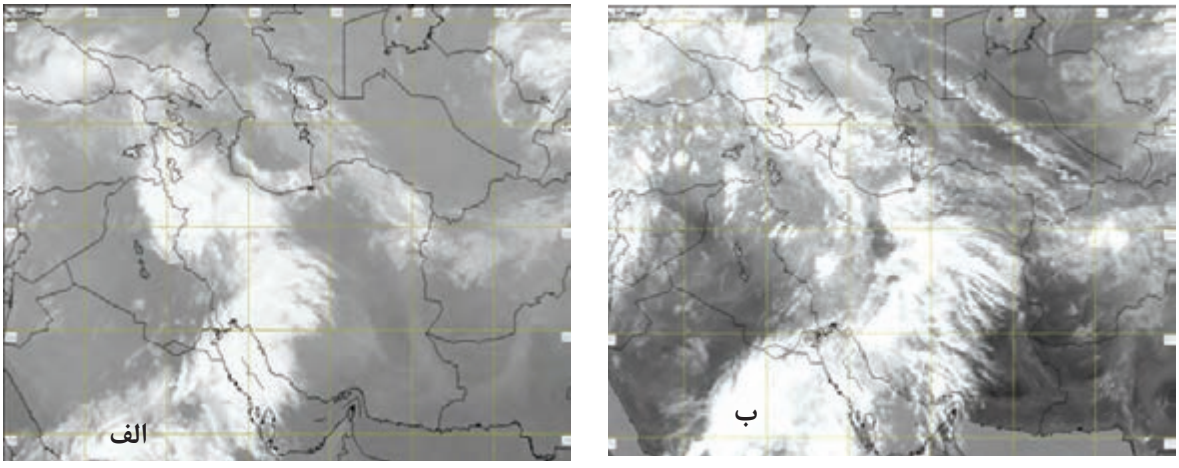


شکل ۲ــ وضعیت هوای شهر یاسوج

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



شکل ۳ــ نقشهٔ شکل‌گیری مراکز فشار در جنوب غرب آسیا(مرداد۱۳۹۵)



شکل ۴ــ نمونه‌ای از تصاویر ماهواره‌ای ایران و پوشش ابری آن در چند ساعت پی‌درپی

امروزه با پیشرفت ارتباطات و فنّاوری می‌توانیم از طریق درگاه سازمان هواشناسی و نرم‌افزارهای مختلف، که امکان نصب روی رایانه و رایانهٔ همراه را دارند به اطلاعاتی در مورد پیش‌بینی وضع هوای شهرها، روستاها و دیگر مناطق مختلف جهان دست یابیم.

* عبور مراکز کم فشار معمولاً هوای ابری و بارانی را به همراه می‌آورد و مراکز پرفشار، هوای آرام و پایدار را به وجود می‌آورند. در نقشه‌های هواشناسی مراکز پرفشار با (H) و مراکز کم فشار با (L) نمایش داده می‌شود.

فعالیت:۱

۱ـ با همکاری دبیرتان و هماهنگی مدیریت آموزشگاه محل تحصیل خود از نزدیک‌ترین ایستگاه هواشناسی شهر و یا روستای خود بازدید علمی کنید.

۲ـ دو تصویرماهواره‌ای ایران(شکل۴) را باهم مقایسه کنید و بگویید ابرها در چه جهتی حرکت می‌کنند؟ آیا می‌توان با مقایسهٔ این تصاویر، وضعیت هوا را پیش‌بینی کرد؟

۳ـ به سایت اینترنتی سازمان هواشناسی کشور به نشانی www.irimo.ir مراجعه، و وضعیت هوایی استان محل زندگی خود را بررسی کنید.

۴ـ تحقیق کنید آیا می‌توان به روش‌های تجربی و بدون استفاده از نقشه‌های هواشناسی و تصاویرماهواره‌ای، وضع هوا را پیش‌بینی کرد؟

عوامل مؤثر برآب و هوای ایران

اگر به اخبار هواشناسی در رادیو و یا تلویزیون توجه کرده باشید متوجه می‌شوید که تفاوت دمای سردترین و گرم‌ترین نقاط کشور زیاد است. هنگامی که در شمال غرب و غرب کشور هوا سرد است در جنوب کشور هوای گرم دیده می‌شود. با مشاهدهٔ دقیق شکل‌های ۵ ، ۶ ، ۷ و ۸ که از چهار ناحیهٔ آب‌وهوایی انتخاب شده است، متوجه می‌شویم کشور ما از گوناگونی اقلیمی برخوردار است. به دو مثال زیر در مورد تنوع آب‌وهوای ایران توجه کنید.

درحالی که زندگی مردم اردبیل با برف و سرما آمیخته شده، ساحل‌نشینان خلیج‌فارس و دریای عمان ممکن است سال‌ها بارش برف را در محل زندگی خود نبینند. یا در زمانی که مردم بندرانزلی بیش از ۱۸۰۰ میلی‌متر بارش را در یک سال دارند، مردم شهر میرجاوه در استان سیستان و بلوچستان بارشی کمتر از ۵۰ میلی‌متر دارند. این گوناگونی آب‌وهوایی، سبب تنوّع در چشم‌اندازهای طبیعی و فرهنگی ایران شده است که درکمتر کشوری از جهان دیده می‌شود؛ به‌گونه‌ای که ایران ما به کشور چهار فصل معروف است.

به‌طورکلی علت‌های تنوع آب و هوایی کشور را می‌توان در سه عامل جغرافیایی مورد بررسی قرار داد:



شکل۵ـ دشت کویر ـ استان قم



شکل۶ ـ ناحیهٔ مرطوب خزری



شکل ۷ــ کوه هشتاد پهلو ــ لرستان

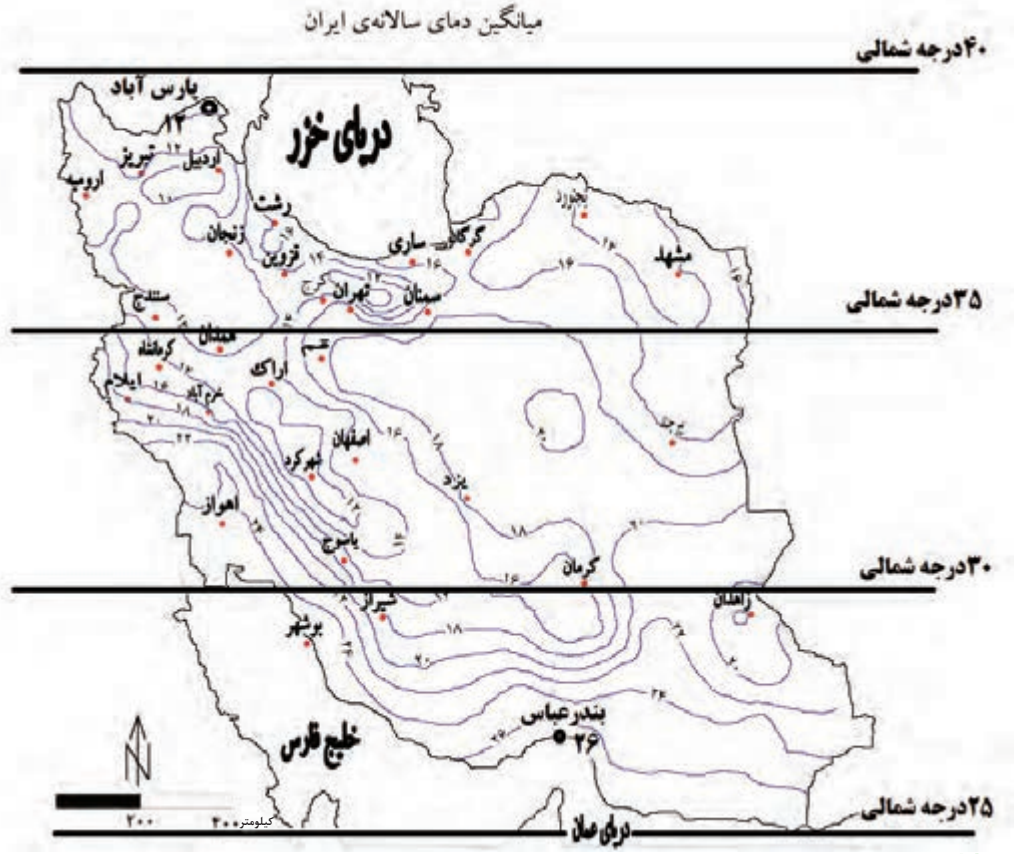


شکل ۸ ــ هوای شرجی ــ جزیرهٔ کیش

۱ــ موقعیت جغرافیایی

عرض جغرافیایی، پرفشارجنب حارّه‌ای و دوری و نزدیکی به دریاها؛ مهم‌ترین عوامل ناشی از موقعیت جغرافیایی است که برآب و هوای کشور اثر دارد.

الف) عرض جغرافیایی: به شکل ۹ نگاه کنید. آیا میانگین دمای بندر عباس با شهر پارس آباد یکسان است؟ کدام شهر سردتر و کدام گرم‌تر است؟ در مناطق جنوبی کشور، که در عرض‌های پایین جغرافیایی قرار دارند (به خط اِستوا نزدیک‌ترند)، زاویهٔ تابش خورشید هنگام ظهر، نزدیک به عمود است و به همین دلیل در این نواحی، مقدار تابش



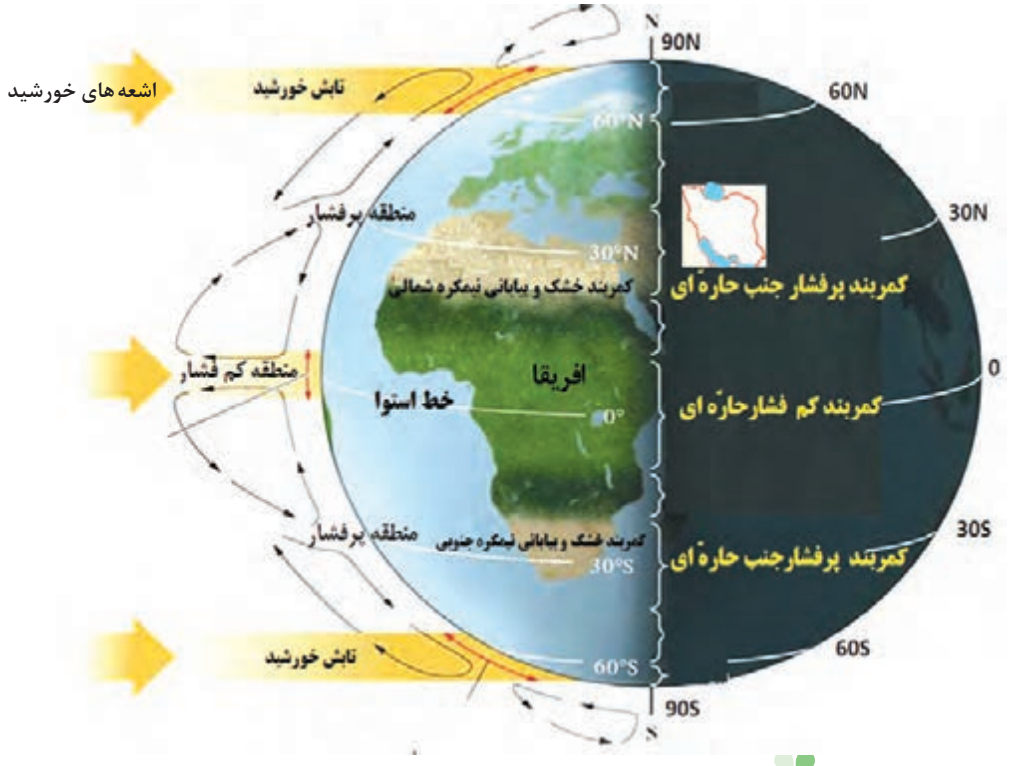
شکل ۹ــ رابطهٔ عرض جغرافیایی و دما درکشور

خورشید بیشتر و هوا گرم‌تر است؛ مانند استان‌های هرمزگان و جنوب سیستان و بلوچستان. ولی در مناطق شمالی کشور که در عرض‌های بالای جغرافیایی قرار دارند و زاویهٔ تابش خورشید مایل‌تر است، مقدار تابش کمتر و هوا سردتر است؛ مانند استان‌های آذربایجان غربی و شرقی. در کشور ما به‌طور میانگین، میزان دما از شمال به جنوب بیشتر می‌شود.

ب) قرارگرفتن ایران در کمربند پرفشار جنب حارّه‌ای: چرا در مناطق جنوبی کشور،که نزدیک آب‌های خلیج فارس و دریای عمان قرار دارد، بارش بسیارکم است؟

به شکل ۱۰ نگاه کنید. این شکل گردش عمومی هوا را نشان می‌دهد. در اطراف خط اِستوا به دلیل گرم بودن و صعود هوا، کمربند کم فشار حارّه‌ای تشکیل می‌شود و دارای آب و هوای گرم و مرطوب است. در اطراف مدار رأس‌السّرطان و رأس‌الجَدی، به‌دلیل سنگینی و فرونشینی هوا، کمربند پرفشار جنب حارّه‌ای تشکیل می‌شود و دارای آب و هوای گرم و خشک است که مانع از صعود هوا و تشکیل ابر و بارندگی می‌شود.

مهم‌ترین کمربندهای خشک و بیابانی کرهٔ زمین در اثر عامل پرفشار جنب حارّه‌ای به وجود آمده است که کشور ما هم در داخل این کمربند خشک قرار دارد. عامل پرفشار جنب حارّه‌ای درتابستان به داخل کشور پیشروی می‌کند و مانع ریزش بارش در دورهٔ گرم سال درکشور می‌شود. گردش عمومی هوا را می‌توانید درشکل ۱۰ بررسی کنید.

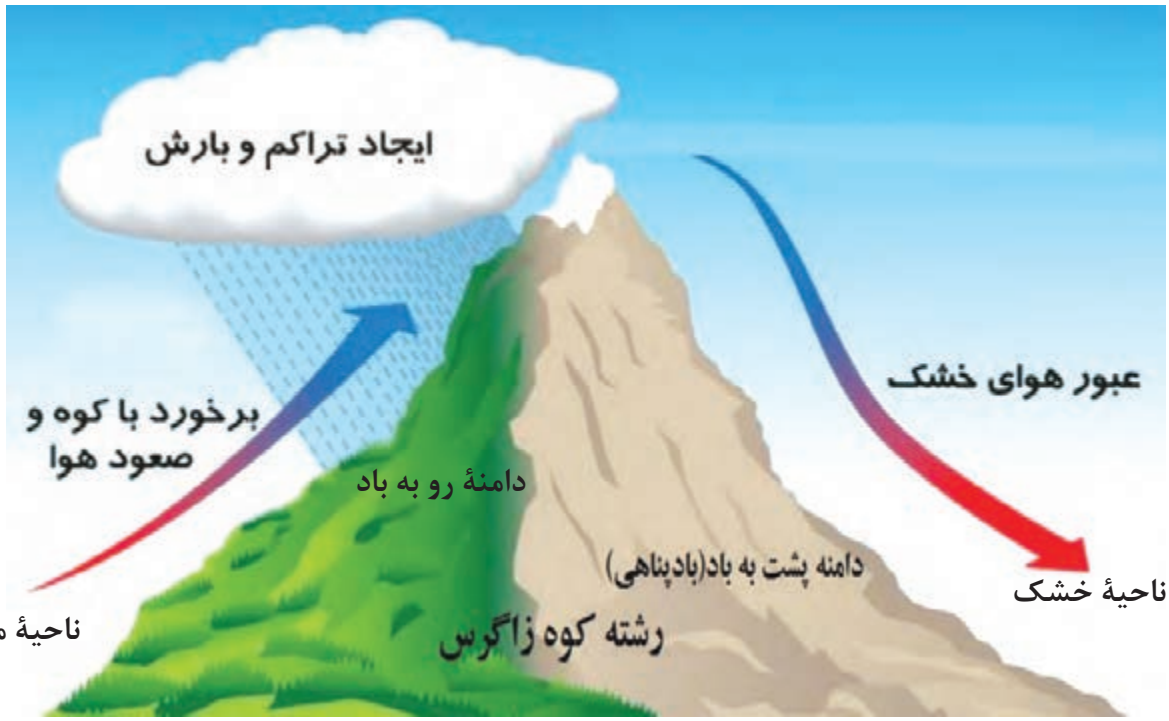


شکل ۱۰ــ گردش عمومی هوا و مراکز فشار درکرهٔ زمین

پ) فاصله از منابع رطوبتی و دریاها: نزدیکی به دریاها و دوری از آن در آب و هوای کشور دو اثر متفاوت دارد. درسواحل شمالی کشور، دریای خزر در افزایش بارش، نقش مهمی دارد ولی خلیج فارس و دریای عمان به دلیل عدم امکان صعود هوای مرطوب، در بارش سواحل جنوبی کشور، نقش چندانی ندارند و موجب شرجی شدن هوا می‌شوند. در نواحی داخلی کشور به‌دلیل دور بودن از دریاها و کمبود رطوبت، اختلاف دما زیاد است ولی در نواحی ساحلی شمال و جنوب کشور اختلاف دما کمتر است.

۲ـ میزان ارتفاع و جهت کوهستان‌ها

با افزایش هر ۱۰۰۰ متر ارتفاع، در لایه تروپوسفر* جوّ زمین دمای هوا به‌طور میانگین حدود ۶ درجهٔ سانتی‌گراد کاهش می‌یابد. پس در نواحی کوهستانی کشور، آب و هوا سردتر و در دشت‌های داخلی کشور،که ارتفاع کمتری دارند آب و هوا گرم‌تر است. جهت رشته کوه‌های بلند مانند البرز و زاگرس نیز در پراکندگی جغرافیایی بارش کشور اثر دارد. این عامل موجب بارش‌های بیشتر در دامنه‌های شمالی البرز و دامنه‌های غربی زاگرس شده است (شکل ۱۱).



شکل۱۱ـ تفاوت دامنه‌های شرقی و غربی زاگرس از نظر میزان بارش

فعالیت:۲

۱ـ اگر رشته کوه البرز، در جنوب دریای خزر نبود، وضعیت بارش در ناحیهٔ خزری چگونه بود؟
۲ـ با توجه به شکل ۱۱، دامنه‌های شرقی و غربی زاگرس را از نظر میزان بارش مقایسه کنید.
۳ـ شهر کرد و دزفول در یک عرض جغرافیایی قرار دارند. بررسی کنید کدام شهر سردتر و کدام شهر گرم‌تر است. چرا؟
۴ـ به نظر شما آیا عوامل دیگری مانند ال نینو بر آب و هوای کشور اثر دارند؟ تحقیق کنید.

۳ـ ورود توده‌های هوا به کشور

تودهٔ هوا، حجم بزرگی از هوا است که ویژگی فیزیکی آن به‌خصوص از نظر دما و رطوبت، در سطح افقی در صدها کیلومتر تقریباً همسان باشد. به شکل ۱۲ نگاه کنید. درطول سال، انواع توده‌های هوا وارد کشور ما می‌شوند و آب و هوای ایران را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این توده‌ها شامل توده هوای غربی، توده هوای سیبری، توده هوای سودانی، توده هوای گرم و خشک و توده هوای مرطوب موسمی است.

در شکل ۱۲ ویژگی‌های توده‌های هوا را مطالعه کنید که در طول سال وارد کشور می‌شوند.
مهم‌ترین سامانهٔ بارشی در ایران، توده هوای مرطوب غربی است که در دورهٔ سرد سال وارد شده و موجب ریزش برف و باران و تأمین آب می‌شود.
لازم به ذکر است که عوامل مذکور به‌صورت ترکیبی آب و هوای کشور را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند.



شکل ۱۲ــ توده‌های هوا که در طول سال وارد کشور می‌شوند.

فعالیت:۳

جدول زیر را با توجه به شکل ۱۲ تکمیل کنید.

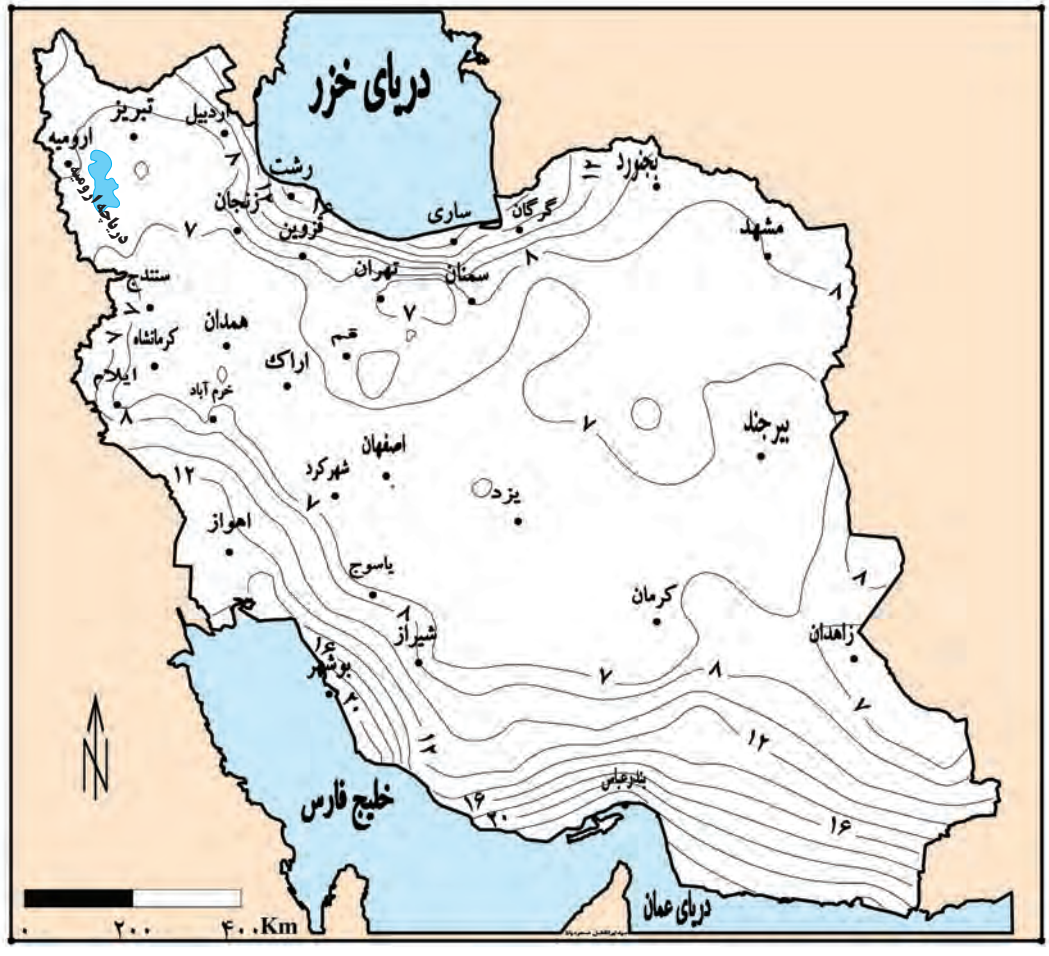
نام تودهٔ هوا	جهت نفوذ به کشور	زمان ورود به کشور	منشأ	اثر آب و هوایی
	غرب وشمال غرب ایران			
موسمی				
			عربستان	

فعالیت:۴ شناخت محل زندگی خود

با توجه به شکل ۱۲،کدام توده‌های هوا در شهر و استان محل زندگی شما نقش بیشتری دارد؟

انواع آب و هوای ایران

دما، بارش و فشارهوا از مهم‌ترین داده‌های هواشناسی هستند که در ایستگاه‌های هواشناسی سینوپتیک* (هم‌دیدبانی) در نقاط مختلف کشور، هم‌زمان با دستگاه‌هایی مانند دماسنج، باران‌سنج و فشارسنج اندازه‌گیری می‌شوند. داده‌های به‌دست آمده، در رایانه ذخیره می‌شود و سپس با تجزیه و تحلیل توسط اقلیم شناسان، نتیجهٔ کار به صورت انواع نقشه با موضوعات مختلف به نمایش درمی‌آید.



شکل ۱۳ ـ نقشهٔ پراکندگی میانگین فشار بخار آب سالانه کشور[۱]

چون میانگین سالانهٔ بارش، دما و رطوبت هوا در نقاط مختلف کشور یکسان نیست، موجب شده است کارشناسان، اقلیم کشور را به چهار ناحیهٔ مختلف آب و هوایی تقسیم کنند.

۱ـ هرچه فشار بخار آب بیشتر باشد، هوا مرطوب‌تر (شرجی) می‌شود.

به شکل۱۴با دقت نگاه کنید. در این شکل، انواع آب و هوای کشور و ویژگی‌های اصلی آنها را می‌توانید مطالعه کنید.



شکل۱۴ـ نقشهٔ تقسیم‌بندی آب و هوای ایران

فعالیت:۵ شناخت محل زندگی خود

با توجه به شکل ۱۴، نوع یا انواع آب و هوای استان محل زندگی خود را مشخص کنید.

علل به وجودآمدن بیابان‌ها در ایران

به شکل۱۵نگاه کنید. در مناطق داخلی، جنوبی و شرقی کشور ما، نواحی خشک و بیابانی قراردارد. بارندگی کم و نامنظّم، زیاد بودن توان تبخیر و تعرّق و کمبود پوشش گیاهی، از ویژگی‌های اصلی مناطق خشک و بیابانی است.

عوامل زیر در ایجاد بیابان‌های ایران نقش دارند:

- پرفشار جنب حارّه‌ای
- جهت رشته کوه‌های البرز و زاگرس
- دور بودن از دریاها و منابع رطوبتی

فعالیت:۶

باتوجه به آموخته‌های خود، نقش هریک از عوامل ذکر شده را در ایجاد شرایط بیابانی در یک مکان توضیح دهید.



شکل ۱۵ــ پراکندگی جغرافیایی انواع بیابان‌های ایران

بیشتر بدانیم

شادروان دکتر پرویز کردوانی (متولد ۱۳۱۰ ه.ش در گرمسار)



پدر کویرشناسی ایران محسوب می‌شود. پروفسور کردوانی استاد جغرافیای دانشگاه تهران بود. وی با جدّیت تمام مطالعه میدانی خود را در مناطق کویری ایران دنبال می‌کرد و به همین دلیل در سال ۱۳۵۴مرکز تحقیقات مناطق کویری و بیابانی ایران را بنیان گذاشت. یکی از نگرانی‌های عمده ایشان کمبود آب در کشور بود. او در پنجمین همایش چهره‌های ماندگار در سال ۱۳۸۴ به عنوان چهره ماندگار در زمینه جغرافیا معرفی شد. ایشان در تاریخ ۲۷ مرداد ۱۴۰۰ درگذشت.



شکل ۱۶ــ دریاچهٔ حوض سلطان در غرب دشت کویر ــ استان قم

دشت کویر: موقعیت آب و هوایی در نواحی مرکزی ایران به‌گونه‌ای است که یکی از بزرگ‌ترین کویرهای جهان را به‌وجود آورده است. کویر، بخشی از بیابان است و به نمکزارهای پف کرده‌ای گفته می‌شود که تبخیر شدید، عامل اصلی شکل‌گیری آن است. بخش بزرگی از دشت کویر، بیابان واقعی است؛ یعنی میانگین بارش سالانهٔ آن از ۵۰ میلی‌متر کمتر است.



شکل ۱۷ــ کلوت[1] شهداد در بیابان لوت ــ استان کرمان

بیابان لوت: لوت یکی از خشک‌ترین بیابان‌های ایران است که در عین حال، یکی از گرم‌ترین مناطق کرهٔ زمین نیز به‌شمار می‌آید.

لوت در جنوب شرق ایران قرار دارد. بخش زیادی از این بیابان به دلیل قرارگیری در منطقهٔ فشار زیاد جنب حارّه‌ای، کمتر از ۳۰ میلی‌متر باران دارد.

بیابان لوت در روز ۲۷ تیرماه ۱۳۹۵ به‌عنوان اولین اثر طبیعی ایران در فهرست میراث جهانی یونسکو قرار گرفت.

آب و هوا چه تأثیری می‌تواند بر زندگی ما داشته باشد؟

هرچند پیشرفت فناوری تأثیر عوامل آب و هوایی بر شیوهٔ زندگی انسان را کمتر کرده است؛ هنوز هم آب و هوا مهم‌ترین عوامل کنترل‌کنندهٔ فعالیت‌های روزانه و همچنین طولانی مدت زندگی انسان است. آب و هوا در زندگی انسان‌ها تأثیرات زیادی دارد.

آب و هوا بر نوع کشاورزی،گردشگری، معماری، سیستم‌های حمل و نقل، تراکم جمعیت و سلامتی انسان نیز تأثیر دارد. علاوه بر آن، بر نوع لباس‌پوشیدن و یا انتخاب نوعِ مسکن ما نیز مؤثر است.



شکل ۱۸ــ عمارت مفخم ــ بجنورد ــ خراسان شمالی

آب و هوا و معماری: آب و هوا بر معماری تأثیرات زیادی دارد. درکشور ما به دلیل گوناگونی آب و هوا، معماری‌های گوناگونی در نقاط مختلف کشور دیده می‌شود. در گذشته، مردم به‌تأثیر اقلیم بر ساختمان‌سازی توجه می‌کردند و به همین دلیل در داخل خانه‌هایشان احساس آرامش می‌کردند و انرژی کمتری هم مصرف می‌شد (شکل ۱۸).

به نظرشما آیا امروزه ساختمان‌هایی که ساخته می‌شود با اقلیم منطقه، هماهنگ می‌باشد؟

۱ـ در نواحی بیابانی، به برجستگی‌های بین شیارهای U شکل کلوت می‌گویند.



شکل ۱۹ـ تخریب بخشی از جاده چالوس در اثر طغیان رود

آب و هوا و سامانه‌های حمل و نقل: برای کاهش سوانح جاده‌ای، توجه به اقلیم و پیش‌بینی وضع هوا، راهکار بسیار مناسبی است. توجه به وضع جوی منطقه در پروژه‌های راه‌سازی و طراحی سامانه‌های حمل‌ونقل بسیار مهم است. درصورت آگاهی از وضعیت آب‌و هوایی می‌توان خسارت‌های سوانح جاده‌ای را کاهش داد. برف سنگین، سقوط بهمن، وقوع سیل، یخ بندان و پدیدآمدن مِه از مهم‌ترین عوامل سوانح جاده‌ای درکشور است (شکل ۱۹).



شکل ۲۰ـ آلودگی هوا ـ تهران ۱۳۹۴

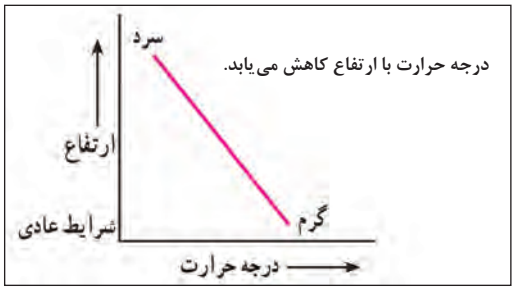
آب‌وهوا و سلامت: یکی از شاخه‌های دانش جغرافیا، جغرافیای پزشکی است. جغرافیای پزشکی در زمینهٔ پراکندگی تأثیرات عوامل محیطی بر سلامت انسان مطالعه می‌کند؛ به‌عنوان مثال، تشدید آلودگی هوای کلان‌شهرها و مناطق صنعتی کشور و یا آلودگی هوای استان‌های نیمهٔ غربی کشور به‌وسیلهٔ ریزگردها، سلامت جسمی و روحی عدهٔ زیادی از هم‌وطنان را به خطر انداخته است. آیا می‌توانید دیگر تأثیرات آب و هوا را بر فعالیت‌های انسان بیان کنید؟

آب‌وهوا و فعالیت‌های نظامی: شرایط آب و هوایی، نه تنها در ارتباط با حیات و زیست انسان اهمیت فراوانی دارد، بلکه در امور دفاعی، نظامی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

آب و هوای دارای رطوبت بالا از عواملی است که طرح‌های نظامی، تاکتیک‌ها و تجهیزات نظامی، البسه و پشتیبانی از نیروها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از اردیبهشت تا مهرماه، در استان‌های جنوب غرب و جنوب کشور دما و رطوبت بالا برای نیروهای نظامی مشکل‌ساز می‌شود. درصورتی که در همین دوره در مناطق شمالی و غربی، مثل آذربایجان و کردستان شرایط برای فعالیت نیروهای نظامی مطلوب است.

مشکلات محیط‌زیستی ناشی از تغییر وضعیت آب‌وهوایی

آلودگی هوا، بیابان‌زایی، خشکسالی و افزایش دما، مشکلات محیط زیستی مربوط به آب‌وهوا است که درسال‌های اخیر،کشور ما و دیگرکشورهای جهان با آن روبه‌رو شده‌اند. این مشکلات نشان‌دهندهٔ تأثیر منفی فعالیت‌های انسان بر آب‌وهوا است.

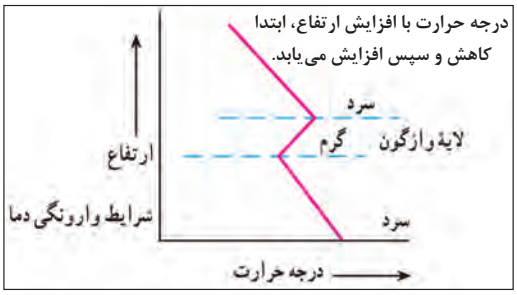


شکل ۲۱ـ شرایط عادی دما

وارونگی دما: افرادی که در شهرهای بزرگی مانند تهران زندگی می‌کنند، گاهی در ماه‌های سرد سال از رادیو و تلویزیون مطلع می‌شوند که به علت پدیدهٔ وارونگی دما، آلودگی هوا بیشتر خواهد شد و بهتر است بیماران قلبی و کودکان از خانه خارج نشوند. آیا می‌دانید وارونگی دما چیست؟

در حالت عادی در لایه اوّلیه جوّ، (تروپوسفر) با افزایش ارتفاع از

سطح زمین، دمای هوا کاهش می‌یابد؛ از این‌رو در شرایط عادی، هوای مجاور سطح زمین گرم‌تر و سبک‌تر از لایه‌های بالایی است و به راحتی می‌تواند به سمت بالا صعود کند و جابه‌جا شود. اما در ماه‌های سرد سال، وضعیت برعکس می‌شود، در این شرایط هوای سرد و سنگین‌تر در مجاورت زمین ساکن است و لایهٔ هوای گرمی در بالای آن قرار می‌گیرد. در چنین شرایطی، حرکت صعودی و جابه‌جایی هوا صورت نمی‌گیرد و موجب افزایش آلودگی هوا در شهرهای بزرگ و نواحی صنعتی می‌شود.



شکل ۲۲ـ شرایط وارونگی دما

بحران ریزگردها: ریزگردها بیشتر شامل گرد و غباری است که وارد هوا می‌شود. محدودهٔ جغرافیایی بحرانی این پدیده، کشورهای ایران، عراق، ترکیه، کویت و عربستان هستند. عواملی چون کاهش ریزش‌های جوّی، خشک‌شدن باتلاق‌ها و مدیریت ضعیف منابع آب در این مناطق، باعث شکل‌گیری این پدیده شده است. به نظرشما آیا عوامل دیگری در وقوع پدیدهٔ ریزگردها نقش دارد؟ ریزگردها موجب عفونت‌های ریوی و اختلالات تنفسی در انسان می‌شوند. ریزگردها همچنین موجب آسیب رساندن به جنگل‌های زاگرس (جنگل بلوط) و کاهش میزان تولید محصولات کشاورزی شده و همچنین میدان دید را کاهش می‌دهند.



شکل ۲۳ـ هجوم ریزگردها به شهر یاسوج

راه‌های مقابله با ریزگردها: برای مقابله با ریزگردها راه‌های مختلفی است. احیای تالاب‌ها* و تأمین حقابهٔ* رودخانه‌های منطقه، اجرای طرح‌های مهار بیابان، تغییر در شیوهٔ کشت و مدیریت صحیح آب در بخش‌های مختلف، روش‌های مناسبی است. آیا می‌توانید راه‌های دیگری برای مقابله با ریزگردها پیشنهاد دهید؟ برای حل مشکلات محیط زیست کشور، مدیران، برنامه‌ریزان و مسئولان باید به بعد مکانی تصمیم‌گیری‌های خود توجه جدّی کنند و درحفظ منابع طبیعی و ملی کشورشان تلاش کنند. با مشورت با هم‌کلاسی‌های خود، چند راهکار برای مقابله با مشکلات محیط‌زیستی کشور ارائه کنید.

فعالیت:۷

۱ـ چندمورد از پیامدهای منفی عدم توجه به تأثیر اقلیم را در معماری بیان کنید.

۲ـ با توجه به تقسیمات آب و هوایی ایران، ویژگی‌های معماری زیر، در کدام نوع آب و هوا باید رعایت شود؟

الف) استفاده از پایه‌های چوبی برای ساختمان ( ) ب) پنجره‌های کوچک با سایبان ( )

پ) بام‌های شیب‌دار یا شیروانی ( ) ت) انطباق جهت ساختمان با نسیم ساحل و دریا ( )

ث) دادن شکل گنبدی به بنا ( ) ج) بهره‌گیری از جهت آفتاب در بنا ( )

چ) استفاده از بادگیر ( )

ح) استفاده از خاک و گِل که ظرفیت حرارتی زیادی دارند ( )

۳ـ روز جهانی بیابان‌زدایی در تقویم چه روزی است؟

درس ۶

منابع آب ایران

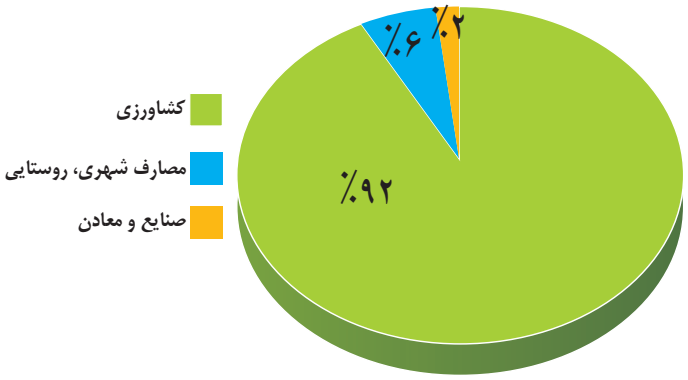
وَجَعَلْنا مِنَ الْماءِ كُلَّ شَيءٍ حَيٍّ

و هر چیز زنده ای را از آب پدید آوردیم (سوره انبیاء، آیه ۳۰)

به تصاویر زیر نگاه کنید. در نمودار سمت چپ، میزان مصرف آب در کشور در بخش‌های مختلف نشان داده شده است. تصویر سمت راست به ما می‌گوید که در کشوری کم آب زندگی می‌کنیم. حال برای رفع مشکل کم آبی چه باید کرد؟



شکل ۱ـ ایران کشوری کم آب است



شکل ۲ـ نمودار توزیع مصرف آب در ایران

اگر متوجه شوید که دیگر آبی در اختیار ندارید چه اتفاقاتی رخ می‌دهد؟ با توجه به اینکه سه چهارم کرهٔ زمین را آب فرا گرفته است، آیا باز هم باید نگران کم آبی باشیم؟ آیا کم آبی در کشور ما واقعیت دارد یا فقط شایعه است؟ اولین کاری که هنگام تشنگی می‌کنید چه خواهد بود؟ لیوان را برمی‌دارید به سراغ شیر آب می‌روید و از اینکه آب به لیوان سرازیر می‌شود، خوشحال خواهید شد. اما آیا فکر کرده‌اید چگونه این آب در اختیار شما قرار گرفته است؟ در این درس می‌خواهیم با منابع آب در کشورمان آشنا شویم.

پیش از شروع درس، بد نیست خود را بیازماییم و برای آموختن بهتر مطالب مربوط به منابع آب، آماده شویم.

فعالیت ۱: شناخت محل زندگی خود

۱ـ در گروه کاری خود انجام دهید: الف) آب مورد نیاز محل زندگی شما از کجا تأمین می‌شود؟

ب) گزارشی تهیه کنید که موارد سوءِ مصرف آب را در منزلتان نشان دهد.

پ) داستانی بنویسید که آیندهٔ مردم شهری را نشان بدهد که منابع آب خود را از دست داده‌اند.

۲ـ با کمک هم‌گروه‌های خود، گزارشی تهیه کنید که اگر آب منزل شما برای یک هفته قطع شود، چه مشکلاتی خواهید داشت؟ چه راهکارهایی پیشنهاد می‌کنید؟

حال ببینیم که وضع آب در کشورمان چگونه است و برای حفظ این مایهٔ حیات چه کارهایی باید انجام دهیم و همین‌طور می‌خواهیم ببینیم آیا راهی برای جلوگیری از هدر رفتن این مادهٔ باارزش وجود دارد؟
به نقشهٔ میانگین بارندگی سالانهٔ کشور نگاه کنید. اگر با رسم خطی عمودی از تهران به بوشهر، این نقشه را به دو قسمت تقسیم کنیم در کدام سمت بارش بیشتری داریم؟ به نظر شما چه عواملی سبب توزیع نامتعادل بارش در کشور ما می‌شود؟



شکل۳ـ نقشهٔ میانگین بارندگی سالانهٔ ایران

در هر محیط جغرافیایی، چه عواملی بر میزان و نوع بارش تأثیر می‌گذارند؟ به درس آب و هوا مراجعه کنید و با استفاده از مطالب آن پاسخ دهید.

آب قابل دسترس

گفتیم که آب موجود در کشور ما از ریزش‌های جوی تأمین می‌شود. در فصول سرد سال، ریزش برف و باران به‌صورت جریان آب رودها، منابع آب کشور را تغذیه می‌کند و در فصول گرم، آب‌های فرو رفته در زمین به صورت چشمه، چاه و قنات، آب مورد نیاز ساکنان بخش‌های مختلف را تأمین می‌نمایند. نیاکان ما در قرن‌های گذشته با

توجه به کم آبی و خشک بودن سرزمین ایران برای دستیابی به آب، قنات را ابداع کرده‌اند تا در تمام سال، آب مورد نیاز را در اختیار داشته باشند.



شکل ۴ـ قدیمی ترین قنات ایران ـ قصبه گناباد ـ خراسان رضوی

ویژگی رودهای ایران

با توجه به عواملی که بر وضع آب کشورمان تأثیرگذار است، می‌توانیم ویژگی‌های زیر را در مورد رودهای ایران درنظر بگیریم.

۱ در ایران بیشتر بارش‌ها در اواخر فصل پاییز تا اوایل فصل بهار می‌بارد، به این دلیل هر چه به پایان این دوره نزدیک‌تر می‌شویم، آبدهی رودها بیشتر می‌شود.

۲ با توجه به ناهمواری‌ها و جهت آنها، هر چه از غرب به سمت شرق کشور برویم، مقدار آب رودها کمتر می‌شود.

۳ رودهایی که از کوهستان‌های بلند و برف‌گیر تغذیه می‌شوند، دائمی هستند. اگر این رودها در نواحی مرطوب، جریان یابند مقدار آب آنها بیشتر خواهد بود.

۴ رودهای مناطق نسبتاً خشک بیشتر طغیانی و اتفاقی، و مقدار آب آنها در سال‌های مختلف متفاوت است.

فعالیت:۲ شناخت محل زندگی خود

با توجه به موقعیت استان خود روی نقشه، عوامل مؤثر بر میزان و نوع بارش محل زندگی خود را مشخص کنید.

کانون‌های آبگیر

در مناطق مرتفع کوهستانی، مکان‌هایی وجود دارد که سرچشمه رودهای متعددی هستند، به این مکان‌ها کانون‌های آبگیر می‌گویند. رودهایی که از کانون‌های آبگیر سرچشمه می‌گیرند ممکن است در جهات مختلف جریان یابند.

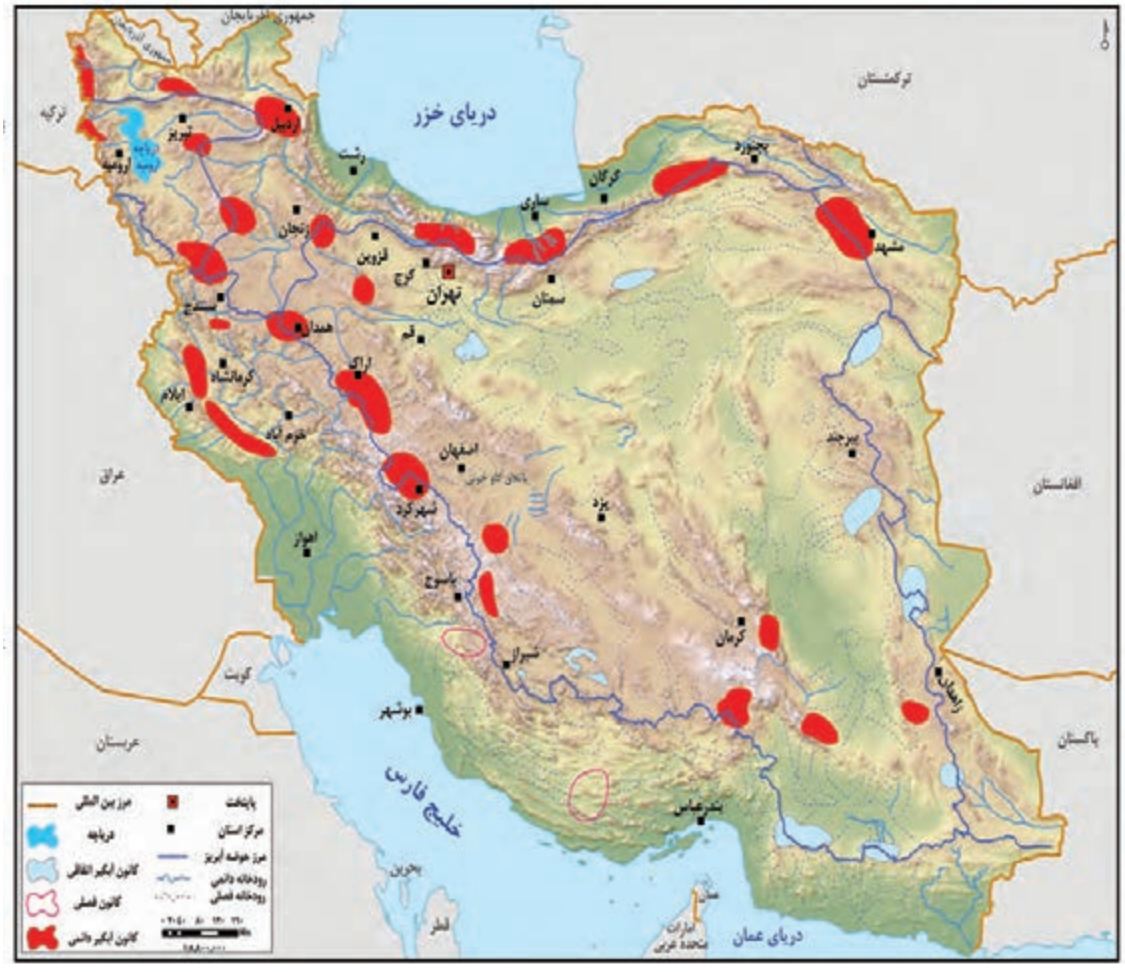
انواع کانون‌های آبگیر

با استفاده از نقشهٔ زیر بگویید چند نوع کانون آبگیر داریم؟

ـ کانون‌های آبگیری که بیش از ۵۰۰ میلی‌متر بارش داشته باشند و حداقل در هشت ماه از سال، این بارش‌ها اتفاق بیفتد، به آنها کانون‌های دائمی می‌گویند.کانون‌های آبگیر دائمی را روی نقشه مشخص کنید.

ـ اگر کانون‌های آبگیر در فصول سرد سال، ذخیرهٔ برف خود را تا ابتدای ماه‌های گرم سال حفظ کنند، بدون توجه به میزان بارش و زمان آن جزءِ کانون‌های فصلی به شمار می‌روند. کانون‌های آبگیر فصلی را روی نقشه مشخص کنید.

ـ در کوهستان‌های نزدیک به مناطق گرم‌وخشک، که گاهی بارش‌های کوتاه و اتفاقی رخ می‌دهد، نوعی کانون آبگیر موقت شکل می‌گیرد که آنها را کانون‌های اتفاقی می‌نامند. کانون‌های آبگیر اتفاقی را روی نقشه مشخص کنید.



شکل۵ـ نقشه کانون‌های آبگیر ایران

حوضهٔ آبریز

به محدوده‌ای که با توجه به شکل زمین و شیب ناهمواری‌ها، آب‌های جاری را به سوی پایین‌ترین نقطهٔ آن هدایت کند، حوضهٔ آبریز می‌گویند.

به نقشهٔ حوضه‌های آبریز ایران توجه کنید. آیا همهٔ آب‌ها در کشور ما در قسمت مرکزی جمع می‌شود؟ براساس این نقشه، حوضه‌های آبریز در کشور ما دو نوع است:

الف) حوضهٔ آبریز خارجی: یعنی مساحتی از کشور که آب رودهای آن به دریاهای اطراف می‌ریزد؛ اما در طول مسیر، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

ب) حوضهٔ آبریز داخلی: یعنی مساحتی از کشور که تمام آب آنها در کشور جریان دارد و وارد دریاچه‌های داخلی می‌شود.



شکل ۶ ـ نقشهٔ حوضه‌های آبریز ایران

با توجه به نقشهٔ بالا، نام حوضه‌های آبریز خارجی و داخلی را بنویسید.

حوضه‌های آبریز خارجی	حوضه‌های آبریز داخلی

فعالیت ۳: شناخت محل زندگی خود

مشخص کنید استان محل زندگی شما در کدام حوضهٔ آبریز قرار دارد؟

دریاها و دریاچه‌های ایران

در شمال و جنوب کشورمان دریاهای مهمی قرار دارد. در شمال، دریای خزر و در جنوب، خلیج‌فارس و دریای عمان. دریاها از این نظر، که ما را به سایر نقاط جهان متصل می‌کنند، بسیار اهمیت دارند، به‌گونه‌ای که ما در جنوب کشور از طریق دریای عمان با اقیانوس هند ارتباط داریم و در شمال، دریای خزر از طریق کانال دن ـ ولگا به دریای سیاه ارتباط پیدا کرده است.

● دریایی مشترک با همسایگان

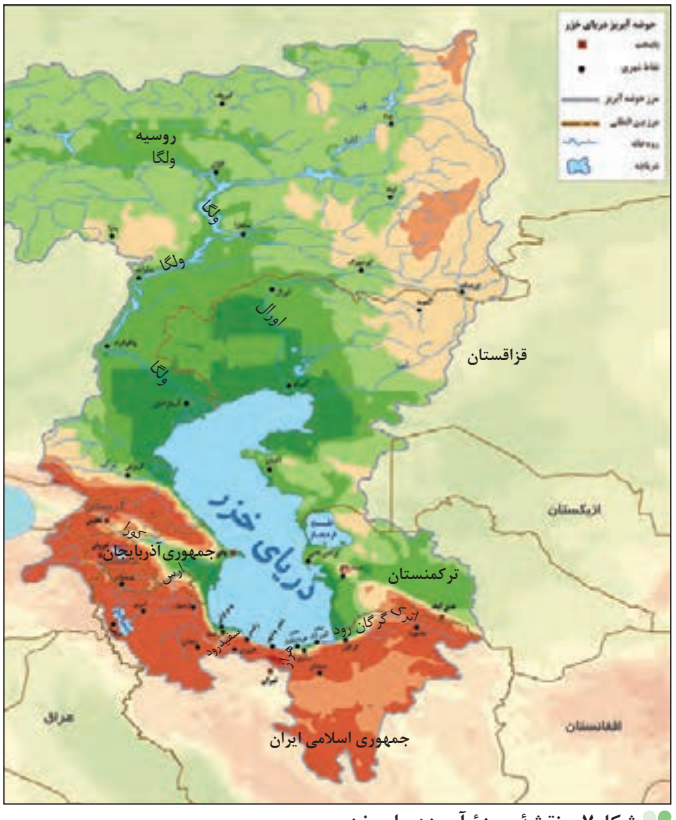
دریای خزر، پهنهٔ آبی بزرگی است که در امتداد شمال به جنوب کشیده شده است. این دریا از بقایای دریای عظیم تتیس است که زمانی بخش اعظم نیمکرهٔ شمالی را پوشانیده بود. از حدود ۶۰ میلیون سال پیش این دریا از بقیهٔ آب‌های قدیمی جدا ماند و به شکل بزرگ‌ترین دریاچهٔ جهان درآمد؛ اما به دلیل همین وسعت زیاد، نام دریا را بر آن نهادند.

این دریا را به نام‌های مختلفی می‌نامند؛ از جمله دریای مازندران، کاسپین، قزوین، گرگان، طبرستان، هیرکانی و دریای دیلم. درحال‌حاضر نام آن، دریای خزر است و در نقشه‌های خارجی کاسپین نامیده می‌شود.

طول این دریا حدود ۱۲۰۰ کیلومتر و عرض متوسط آن ۳۰۰ کیلومتر است. مساحت آن با توجه به تغییرات سطح آب، متفاوت است. سطح آب این دریا از سطح آب‌های آزاد حدود ۲۸ متر پایین‌تر است. با توجه به نقشهٔ دریای خزر، به این سؤالات پاسخ دهید:

کشورهای همسایهٔ این دریا کدامند؟

طولانی‌ترین رودهایی که به این دریا می‌ریزند عبارت‌اند از رود ولگا و اورال از شمال، سفیدرود و هراز از جنوب، رود اترک و گرگان از جنوب شرق و رود کورا و ارس از سمت جنوب غرب.



شکل ۷ ـ نقشهٔ حوزهٔ آبریز دریای خزر

اهمیت دریای خزر

از جمله دلایل اهمیت این دریا می‌توان به تجارت دریایی، بهره‌برداری از منابع نفت و گاز، ویژگی‌های خاص محیط‌زیست، گردشگری و صید ماهی اشاره کرد. در سال‌های گذشته انواع ماهی‌های این دریا را شناخته‌اید.
انواع ماهیان خاویاری جهان فقط در این دریا زندگی می‌کنند. بعضی از تالاب‌های حاشیهٔ این دریا، محل توقف پرندگان مهاجر است.

فعالیت:۴

۱ـ در تصویر و مطالب زیر چه نکته‌ای توجه شما را جلب می‌کند؟
۲ـ به‌نظر شما چه راه‌هایی برای حفظ حیات‌وحش این دریا وجود دارد؟



عوامل تهدید

۱. شکار برای پوست و گوشت
۲. کمبود مکان استراحت
۳. بیماری‌های عفونی
۴. تغییرات اقلیمی
۵. گرفتار شدن در تورهای صیادی
۶. آلاینده‌های شیمیایی

بیشتر بدانیم

فک خزری، یکی از پستانداران کمیاب آبزی است که فقط در دریای خزر و رودخانه‌های منتهی به آن زندگی می‌کند. فک‌ها در آب زندگی می‌کنند و برای زادآوری و گاهی استراحت به ساحل می‌آیند.
فک‌ها با خوردن آبزیان بیمار و ایجاد تعادل در زیست‌بوم خزر، نقش مؤثری دارند.

خلیج فارس مسیر دریایی ایرانیان برای همکاری جهانی

روز ۱۰ اردیبهشت، روز ملی خلیج فارس نام‌گذاری شده که سالروز اخراج پرتغالی‌ها از تنگه هرمز و خلیج فارس است.

پیشروی آب اقیانوس هند از طریق دریای عمان و تنگهٔ هرمز به دره‌های زاگرس، خلیجی هلالی‌شکل در جهت شرقی ـ غربی به‌وجود آورده که صدها سال است به آن «خلیج فارس» یا «دریای پارس» می‌گویند.طول آن حدود ۹۰۰ کیلومتر و عرض متوسط آن ۲۵۰کیلومتر است. هشت کشور در اطراف خلیج فارس قرار دارند. با دقت در نقشه کشورهای اطراف آن را نام ببرید.

مهم‌ترین رودهایی که به خلیج‌فارس می‌ریزد عبارت‌اند از: کارون، کرخه و دالکی و مُند. کارون پرآب‌ترین، طویل‌ترین و تنها رود قابل کشتیرانی ایران است. به خلیج‌های کوچک سواحل خلیج‌فارس «خور» می‌گویند؛ مثل خور موسی. در خلیج‌فارس، جزایر مهمی همچون خارک، کیش، فرور، بوموسی ـ تنب بزرگ، تنب کوچک، لاوان، هنگام، لارک، هرمز و ... وجود دارد که متعلق به ایران می‌باشند که برخی از آنها مسکونی هستند. قشم بزرگ‌ترین جزیره خلیج‌فارس است.



شکل ۸ ـ نقشهٔ خلیج فارس

اهمیت خلیج‌فارس

از جمله دلایل اهمیت این خلیج، تجارت دریایی و وجود منابع عظیم نفت و گاز در بستر آن و انواع ماهی و میگو است.خلیج‌فارس از مهم‌ترین مراکز صید و پرورش مروارید است. تنگهٔ هرمز که محل اتصال این خلیج به دریای عمان است یکی از مهم‌ترین مکان‌های استراتژیک جهان است.



شکل ۹ ـ بندر امام خمینی (ره)



شکل ۱۰ ـ بازار ماهی ـ بندر خرمشهر

فعالیت:۵

در گروه خود جست‌وجو کنید:

۱ـ آیا خلیج‌فارس، نام دیگری داشته است؟ نتایج آن را در کلاس ارائه کنید.

۲ـ نقش و جایگاه تنگه هرمز و جزایر خلیج فارس در دوران دفاع مقدس را بررسی کنید.

دریای عمان: ایران به اقیانوس راه دارد.

آنچه امروز دریای عمان نامیده می‌شود در گذشته دریای مکران نام داشت. این دریا بین ایران، عمان و پاکستان مشترک است. چابهار تنها بندر اقیانوسی ایران در شمال دریای‌عمان قرار دارد.

تنها دریای آزاد ایران، که از طریق آن می‌توان به آب‌های همهٔ دریاهای جهان دسترسی داشت، دریای عمان است. دریای عمان بخشی از آب‌های اقیانوس هند است که از طریق تنگهٔ مهم هرمز از خلیج‌فارس جدا می‌شود. عمق این دریا گاهی تا ۲۰۰۰ متر هم می‌رسد، از این نظر برای عبور کشتی‌های تجاری و نفت‌کش‌های غول‌پیکر بسیار مناسب است. این منطقه دارای ویژگی‌ها و قابلیت‌های منحصر به فرد بوده از جمله جنس ساحل، عمق مناسب دریا و عدم نیاز به استفاده از آبراه و کانال‌های دریانوردی در سواحل مکران، امکان ساخت و توسعه بدون محدودیت بنادر، به ویژه جهت پهلوگیری کشتی‌های اقیانوسی را فراهم ساخته است.



شکل ۱۱ ـ نقشهٔ دریای عمان

اهمیت دریای عمان

از جمله دلایل اهمیت این دریا، امکان دسترسی به همهٔ آب‌های آزاد جهان، حمل و نقل کالا و مسافر از طریق راه‌های دریایی است. همچنین این دریا بر زندگی مردم ساحل‌نشین تأثیر بسیاری دارد و مشاغل گوناگونی ازجمله صیادی و پرورش ماهی و میگو را به‌وجود آورده است.



شکل ۱۲ ـ چابهار تنها بندر اقیانوسی ایران



شکل ۱۳ ـ کشتی صیادی در دریای عمان

فعالیت:۶

در گروه کاری، گزارشی از ویژگی‌های جغرافیایی و یا اقتصادی یکی از دریاهای ایران را با تصویر، تهیه و به کلاس گزارش کنید.کار بهترین گروه در کلاس نصب شود.

آلودگی دریاها

آلودگی دریاها عبارت است از ورود مستقیم یا غیرمستقیم هرگونه ماده یا انرژی به محیط‌زیست دریایی که به کاهش تولید و رشدونمو جانداران منجر شود و تأثیرات سوء، بر سلامت و بهداشت آبزیان و انسان داشته باشد.

آلاینده‌هایی که دریاهای ایران را تهدید می‌کنند، عبارت‌اند از:

۱ فاضلاب‌های شهری، صنعتی و کشاورزی

۲ زباله‌های جامد مثل پلاستیک

۳ آلاینده‌های شیمیایی شامل مواد آلی، معدنی و رادیواکتیو

۴ استخراج و حمل و نقل نفت

۵ ورود کودها و سموم شیمیایی مصرف شده در اراضی کشاورزی توسط رودها

فعالیت:۷

با دوستان هم‌گروه خود گفت‌وگو و راه‌حل‌هایی برای مبارزه با آلودگی دریاها ارائه کنید.

دریاچه‌های ایران

به لحاظ زمانی، دو نوع دریاچه وجود دارد:

● **دریاچه‌های دائمی:** اغلب دریاچه‌های دائمی ایران در نیمه غربی کشور قرار دارند که از نظر شرایط آب‌وهوایی جزء نواحی مرطوب و نیمه مرطوب کشور هستند. آب بعضی از این دریاچه‌ها شور و برخی دیگر آب شیرین دارند. مهم‌ترین دریاچه‌های دائمی ایران عبارت‌اند از: دریاچه ارومیه، زریبار (زریوار) غرب مریوان در استان کردستان، پریشان (فامور)، مهارلو (استان فارس) و .... البته در قله بعضی از کوه‌های آتش‌فشانی مانند سبلان هم دریاچه‌های کوچکی وجود دارند که آب آنها از ذوب برف‌ها تأمین می‌شود اما به‌دلیل سرمای ناشی از ارتفاع اغلب مواقع سال یخ بسته است.

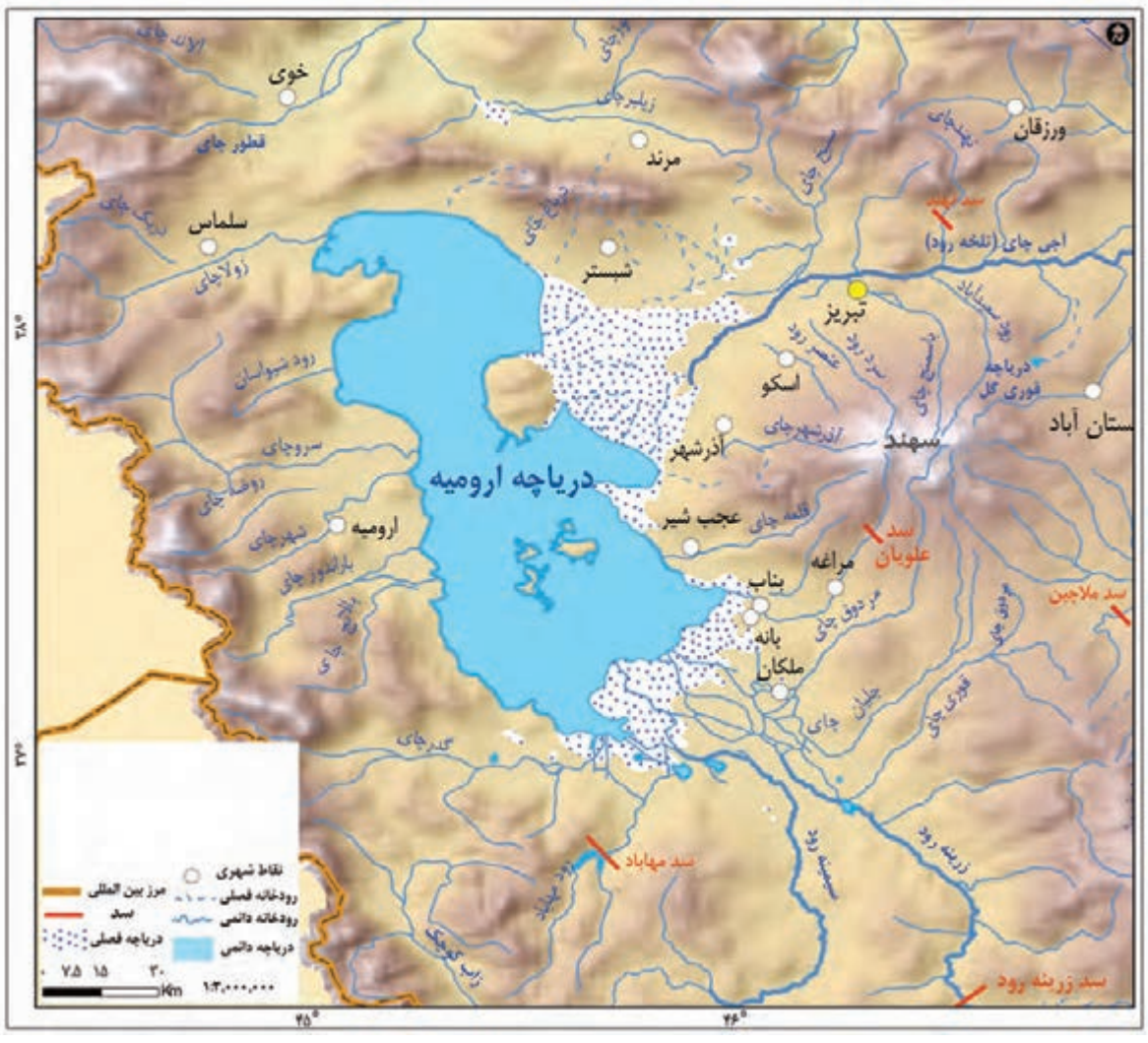
● **دریاچه‌های فصلی:** این دریاچه‌ها در فصول پر بارش وسعت بیشتری پیدا می‌کنند ولی در ماه‌های گرم و یا درسال‌های کم بارش به دلیل تبخیر آب آنها خشک شده یا به شکل باتلاق و شوره‌زار در می‌آیند. مهم‌ترین دریاچه‌های فصلی ایران دریاچه مسیله در قم، نیریز در فارس، هامون در سیستان و بلوچستان و جازموریان بین دو استان کرمان و سیستان و بلوچستان.



شکل ۱۴ ـ نقشهٔ دریاچه‌های ایران

● **دریاچه ارومیه:** دومین دریاچه آب شور جهان و یکی از مهم‌ترین زیست‌بوم‌های آبی ایران است. این دریاچه بزرگ‌ترین دریاچه داخلی کشور بوده و به دلیل برخوردار بودن از ارزش‌های بی‌نظیر طبیعی و اکولوژیک، به عنوان پارک ملّی و ذخیره‌گاه زیست‌کره یونسکو معرفی شده است.

آب این دریاچه علاوه بر چشمه‌های کف و حاشیهٔ آن، از طریق رودهای متعددی تأمین می‌شود. به نقشهٔ دریاچه ارومیه نگاه کنید، مهم‌ترین رودهایی که به این دریاچه می‌ریزند کدام‌اند؟



شکل ۱۵ ـ حوزهٔ آبریز دریاچه ارومیه

از دلایل اهمیت این دریاچه، وجود جزایر متعدد در آن است که محل زندگی انواع پرندگان مهاجر است و همچنین در اطراف دریاچه، املاح و رسوباتی است که برای درمان امراض پوستی مورد استفاده قرار می‌گیرد. آب این دریاچه موجب معتدل شدن آب و هوای منطقه شده است .

این دریاچه را با نام‌های دیگری همچون چیچست و کبودان نیز می‌شناخته‌اند.

بیشتر بدانیم

پوشش گیاهی و زندگی جانوری در دریاچه ارومیه

نزدیک ۵۵۰ گونه گیاهی یک ساله و چندساله در ناحیه اکولوژیک دریاچه شناسایی شده‌اند. پوشش گیاهی غالب این منطقه شامل گونه‌های شورپسند، خشکی‌دوست و آبزی می‌باشد.

آب شور دریاچه ارومیه چند گونه جلبکی را در درون خود پرورش می‌دهد که منبع غذایی برای آرتمیاست[1]. تالاب‌های اقماری نیز زیستگاه جوامع انبوهی از جلبک‌های مختلف و از جمله جلبک‌های سبز و سبز ـ آبی هستند. این جلبک‌ها یکی از ارکان اصلی زنجیره غذایی این مجموعه را تشکیل می‌دهند.

۲۷ گونه پستاندار، ۲۱۲ گونه پرنده، ۴۱ گونه خزنده، ۷ گونه دوزیست و ۲۶ گونه ماهی در ناحیه اکولوژیک دریاچه به ثبت رسیده‌اند. از بین این گونه‌ها، پرندگان مهم‌ترین مهره‌داران منطقه محسوب شده و مطالعات زیادی روی آنها انجام شده است.



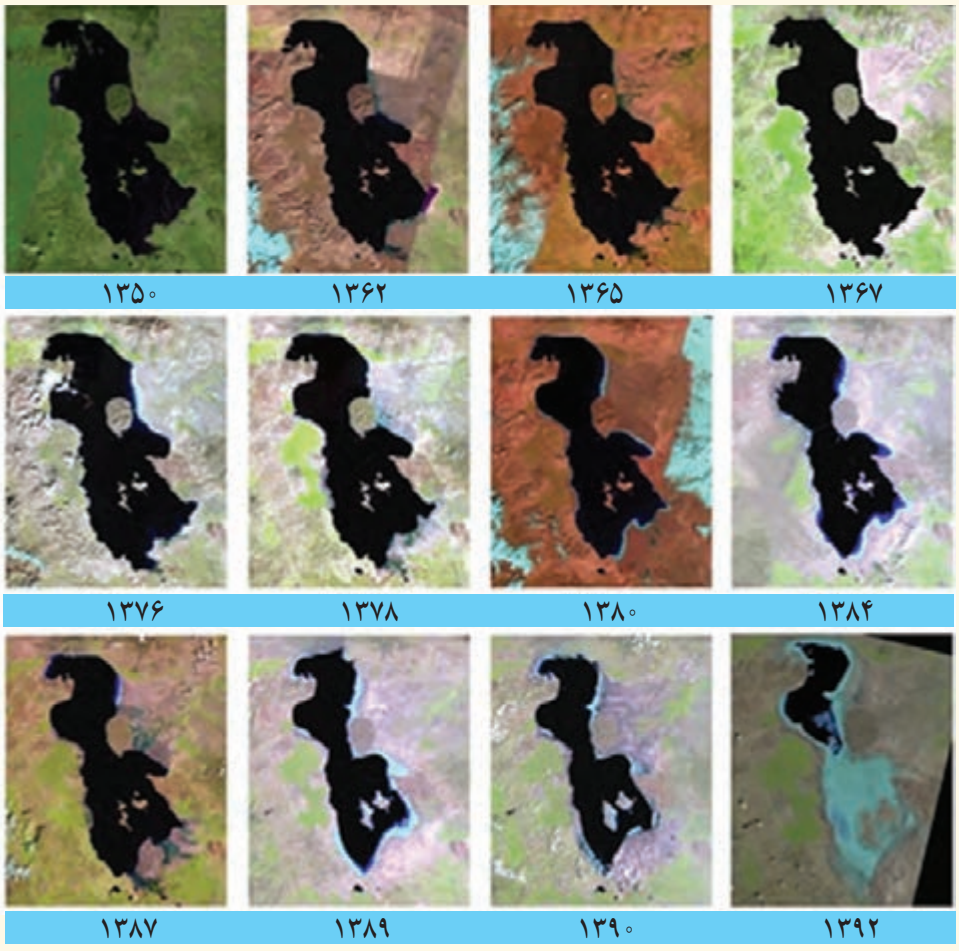


دریاچه ارومیه مرکز زمستان‌گذرانی پرندگان آبزی مهاجر، به ویژه مرغابی و گونه‌های کنارآب‌چر است و از این‌رو دارای اهمیت بین‌المللی است. جزایر موجود در دریاچه پذیرای بزرگ‌ترین جمعیت زادآور فلامینگو (بالغ بر ۲۰۰۰۰ جفت) و بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ جفت پلیکان سفید می‌باشند. ۱۱ گونه پرنده آبزی در معرض خطر انقراض در این دریاچه شناسایی شده‌اند. جزایر جنوبی دریاچه زیستگاه دو گونه پستاندار در معرض خطر، شامل گوزن زرد ایرانی و قوچ ارمنی می‌باشد.

روند تغییرات دریاچه ارومیه

روند نزولی افت سطح آب دریاچه ارومیه پس از دوران پرآبی آن در سال ۱۳۷۴ شروع گردیده و در طی بیست سال، تراز دریاچه بیش از ۸ متر افت کرده است. در واقع با توجه به ارقام ثبت شده، به‌طور متوسط دریاچه در این بیست‌سال اخیر سالیانه با افت ۴۰ سانتی‌متری مواجه بوده است. با توجه به عمق کم این دریاچه، این میزان افت تراز منجر به خشکی درصد قابل ملاحظه‌ای از سطح دریاچه گردیده و بیش از ۳۰ میلیارد مترمکعب از حجم آب آن در اثر تبخیر و عدم ورود منابع آب کافی به آن از بین رفته است. هم‌زمان با شروع افت تراز دریاچه، سطح دریاچه نیز پس‌روی قابل ملاحظه‌ای داشته و میزان خشکی دریاچه در شهریور ماه سال ۱۳۹۳ به حدی رسید که قسمت جنوبی دریاچه با خشکی کامل مواجه گردید.

۱ـ جانداری سخت‌پوست است که در آب‌های شور زندگی می‌کند و در صنایع پرورش میگو و ماهی مورد استفاده قرار می‌گیرد.



تغییرات سطح آب دریاچهٔ ارومیه، طی سال‌های ۱۳۹۲ـ۱۳۵۰

مهم‌ترین دلایل کاهش آب دریاچه ارومیه

مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده دریاچه ارومیه که عامل اصلی بروز بحران خشکی در آن هستند، عبارت‌اند از:

- فقدان برنامه آمایش و مدیریت یکپارچه در کل حوضه آبریز دریاچه
- توسعه سطح زیرکشت و بهره‌برداری مفرط از آب
- افزایش جمعیت شهرها و روستاهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه و افزایش نیاز به آب
- تغییر اقلیم و پدیده خشکسالی
- تخریب مراتع و پوشش گیاهی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه
- احداث فزاینده سد بر روی رودخانه‌های حوضه آبریز دریاچه

فعالیت:۸

الف) در گروه کاری خود، در مورد یکی از دریاچه‌های ایران گزارشی تهیه، و به کلاس ارائه کنید.کار بهترین گروه در کلاس نصب شود.

ب) با مراجعه به قرآن کریم، آیات مرتبط با موضوع آب را جست‌وجو کرده و در کلاس ارائه دهید.

بیشتر بدانیم

طرح ملّی نجات دریاچه ارومیه

استمرار وضعیت دریاچه ارومیه و توجه ویژه دولت‌ها در چند سال گذشته به حل این بحران محیط‌زیست ملّی، منجر به تصویب تشکیل «کارگروه ملّی نجات دریاچه ارومیه» در سال ۱۳۹۲ گردید.

مهم‌ترین برنامه‌ها و اقدامات این کارگروه به شرح زیر است:

- شناخت بهتر و دقیق ابعاد بحران دریاچه ارومیه شامل عوامل مؤثر بر بروز بحران، شرایط کنونی و محتمل آتی دریاچه؛
- بررسی ابعاد و مسائل مختلف اکولوژیکی، زمین‌شناختی، زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی، اقلیمی و هیدرولوژیکی مرتبط با دریاچه ارومیه؛
- جلب مشارکت و همکاری همه سازمان‌ها و دستگاه‌های مسئول و ذی‌ربط و بهره‌مندی از نقطه‌نظرات کارشناسی و تخصصی آنها؛
- بهره‌مندی از خرد جمعی و مشارکت طلبی اساتید، متخصصین، کارشناسان و پژوهشگران داخلی و خارجی؛
- به‌مشارکت طلبی مسئولین محلی در همگام‌سازی و هم‌افزایی اقدامات در راستای تحقق هدف «احیای دریاچه ارومیه»؛
- تلاش برای ایجاد عزم همگانی و مشارکت عمومی برای احیای دریاچه ارومیه و بهبود وضعیت موجود آن از طریق آگاه‌سازی و تبدیل دریاچه ارومیه به یک «دغدغه همگانی»؛
- تدوین نقشه راه احیای دریاچه ارومیه.



مقایسه تصاویر ماهواره لندست از دریاچه ارومیه در شهریور ماه

با استناد به نقشه راه تدوین‌شده برای احیای دریاچه ارومیه و با هدف احیای اکولوژیکی دریاچه، سه سال نخست اجرای طرح ملّی نجات دریاچه ارومیه به عنوان سال‌های تثبیت شرایط دریاچه ارومیه و ممانعت از هرگونه تداوم کاهش تراز آن معرفی و هدف‌گذاری گردیدند. بر این

اساس تکلیف گردید تا روند کاهش تراز دریاچه ارومیه که از سال ۱۳۷۴ و با شیب متوسط ۴۰ سانتی‌متر در هر سال آغاز شده و تا سال آبی ۹۳ـ۱۳۹۲ نیز ادامه یافته، در درجه اول متوقف گردیده و سپس در طی بقیه ده سال برنامه احیا، به تراز اکولوژیکی برسد. تراز سطح دریاچه ارومیه در تاریخ ۱۳۹۸/۰۶/۳۱ در رقم ۱۲۷,۱۳۰ متر از سطح دریاهای آزاد ثبت گردید. همچنین، به‌منظور افزایش سطح آب دریاچه ارومیه در اسفند ماه ۱۴۰۱، طرح انتقال آب مازاد سدکانی سیب توسط رئیس‌جمهور افتتاح گردید.جای امیدواری دارد که امیدها برای امکان‌پذیری تحقق احیای دریاچه ارومیه در کمتر از یک دهه آینده در بین مردم زنده نگه‌داشته شود.



دریاچه ارومیه، فروردین ۱۴۰۲

حال، با آنچه در این درس آموختید به سؤال ابتدای این درس بازگردیم.
وضعیت منابع آب کشورمان چگونه است؟ چه راه‌هایی برای رفع کم‌آبی می‌شناسید؟

فصل ۳

جغرافیای انسانی ایران

جغرافیای انسانی به پراکندگی جوامع انسانی، ویژگی‌ها، فعالیت‌ها و رابطهٔ آنها با محیط طبیعی می‌پردازد.
در این فصل، شما با ویژگی‌های جمعیت، تقسیمات کشوری، سکونتگاه‌ها و توان‌های اقتصادی ایران آشنا می‌شوید.

* شیراز ـ فارس



درس ۷

ویژگی‌های جمعیت ایران

پراکندگی جمعیت در ایران

به نقشهٔ پراکندگی جمعیت ایران، به دقت نگاه کنید و به سؤالات پاسخ دهید.

۱ آیا جمعیت در همه‌جای کشور ما یکسان پراکنده شده است؟

۲ کدام نواحی، پرجمعیت و کدام نواحی کم‌جمعیت هستند؟

۳ آیا جایی دیده می‌شود که از جمعیت خالی باشد؟



شکل ۱ ـ نقشهٔ پراکندگی جمعیت در ایران

پراکندگی جمعیت در مکان‌ها از عوامل متعددی، تأثیر می‌گیرد. نقشه‌های زیر بیانگر بعضی عوامل اثرگذار در پراکندگی جمعیت کشور ماست. پس از مرور این نقشه‌ها، دربارهٔ عوامل مؤثر بر پراکندگی جمعیت در کشور، با یکدیگر گفت‌وگو کنید.



شکل ۲ ـ نقشهٔ ناهمواری‌ها



شکل ۳ ـ نقشهٔ رودهای دائمی و موقت



شکل ۴ ـ نقشهٔ پراکندگی معادن



شکل ۵ ـ نقشهٔ پوشش گیاهی

جغرافی‌دانان در مطالعهٔ پراکندگی جمعیت، عوامل طبیعی و انسانی را مورد توجه قرار می‌دهند. آنان معتقدند که نقشهٔ پراکندگی جمعیت، پیوسته درحال تغییر است. در دهه‌های اخیر، نقش انسان به‌عنوان عامل تأثیرگذار در پراکندگی جمعیت، نسبت به گذشته، افزایش چشمگیری داشته است.

اطلاعات داده شده به شما کمک می‌کند که عوامل انسانی اثرگذار را بر پراکندگی جمعیت شناسایی کنید.





فعالیت:۱

باتوجه به اطلاعات داده شده جدول زیر را تکمیل کنید.

عوامل طبیعی اثرگذار بر پراکندگی جمعیت	عوامل انسانی اثرگذار بر پراکندگی جمعیت
ـ خاک	ـ حمل و نقل
ـ	ـ
ـ	ـ
ـ	ـ

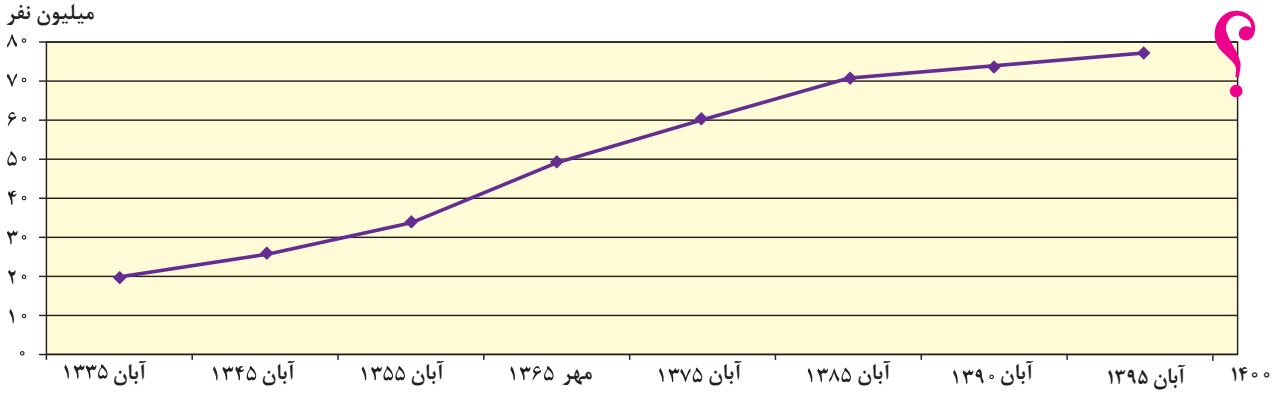
کشور ایران، به لحاظ برخورداری از موقعیت جغرافیایی ممتاز و همچنین محیط طبیعی ویژه، توانایی و ظرفیت بالای جذب جمعیت را دارا می‌باشد. در اغلب نقاط ایران به لحاظ موقعیت جغرافیایی منحصر به‌فرد خود در قلب تقاطع ارتباطی خاورمیانه، آسیا و اروپا و به واسطه بهره‌مندی در حوزه تجارت منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای و همچنین برخورداری اقلیم خاص چهارفصل، از پتانسیل و توانایی جذب و افزایش جمعیت بالایی برخوردار است.

فعالیت:۲

به نظر شما در محیط زندگی شما (شهر یا روستا) کدام عوامل طبیعی یا انسانی بر افزایش یا کاهش جمعیت اثر بیشتری داشته است؟

رشد جمعیت

طبق آخرین آمار سر شماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، جمعیت ایران ۷۹۹۲۶۲۷۰ نفر است. به نمودار جمعیت ایران توجه کنید. با توجه به روند افزایش جمعیت ایران طی دهه‌های اخیر، چه تغییر و تحولاتی را در آینده پیش‌بینی می‌کنید؟



یکی از مباحث مهم جمعیت، بررسی میزان افزایش و کاهش جمعیت هر کشور است. متخصصان برای دستیابی به میزان افزایش و کاهش جمعیت، رشد طبیعی جمعیت را اندازه‌گیری می‌کنند.

برای اندازه‌گیری رشد طبیعی جمعیت، میزان موالید و مرگ ومیر را در یک سالِ مشخص از هم کم، و برتعداد کل جمعیت تقسیم، و سپس آن را به درصد بیان می‌کنند.



در سال ۱۳۹۵ بیش از یک میلیون نفر نوزاد در ایران متولد شده اند

$$\text{رشد طبیعی جمعیت} = \frac{\text{میزان موالید} - \text{میزان مرگ ومیر}}{\text{کل جمعیت}} \times ۱۰۰$$

اگر میزان موالید ایران در سال ۱۳۹۵ حدود ۱,۳۶۲,۰۰۰ نفر و مرگ‌ومیر آن ۳۷۰,۰۰۰ نفر باشد، میزان رشد طبیعی ایران، چند درصد است؟

میزان رشد طبیعی چند کشور در جدول زیر آورده شده است. میزان رشد ایران را که به دست آوردید در جدول زیر قرار دهید. میزان رشد کشور ما به کدام کشور نزدیک‌تر است؟ کمترین و بیشترین میزان رشد، متعلّق به کدام کشورهاست؟ آیا اطلاع از میزان رشد برای برنامه‌ریزان کشورها مهم است؟ چرا؟

کشور	فنلاند	سوئد	آرژانتین	مصر	آنگولا	کویت	لبنان
میزان رشد طبیعی (به درصد)	۰/۴	۱/۱	۱	۲/۱	۳/۲	۳/۶	۴/۲

منبع: بانک جهانی ۲۰۱۵

با توجه به اطلاعات به‌دست آمده، دریافتید که میزان رشد طبیعی جمعیت در جهان، یکسان نیست. برخی از کشورهای جهان رشد بیش از ۳/۵ درصد و برخی رشد منفی دارند. البته نکتهٔ مهم در رشد جمعیت، این است که نه تنها عامل طبیعی زاد و ولد در آن نقش دارد، بلکه مهاجرت از عوامل تأثیرگذار بر رشد جمعیت کشورها به‌شمار می‌رود. موالید و مرگ‌ومیر، رشد طبیعی جمعیت را نشان می‌دهد که اگر مهاجرت را به آن اضافه یا از آن کم کنیم، رشد مطلق جمعیت را به دست خواهیم آورد. با کمک معلم خود و با استفاده از فرمول درصد رشد طبیعی جمعیت، فرمول رشد مطلق جمعیت را در پیرابند (کادر) زیر بنویسید:

$$\text{رشد مطلق جمعیت} = \frac{(\ldots\ldots\ldots - \ldots\ldots\ldots) \pm \ldots\ldots\ldots}{\text{کل جمعیت}} \times ۱۰۰$$

معمولاً برنامه‌ریزان برای برنامه‌ریزی‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، آموزشی، فرهنگی و دفاعی به آینده‌نگری جمعیتی نیاز دارند. قانون ۷۰ [۱]، زمان دو برابر شدن جمعیت هر کشور را نشان می‌دهد.

اطلاع از میزان رشد جمعیت، پایهٔ محاسبه فرمول دو برابر شدن جمعیت است. زمان به‌دست آمده سبب می‌شود تا برای آینده، پیش‌بینی‌های لازم را انجام دهند.

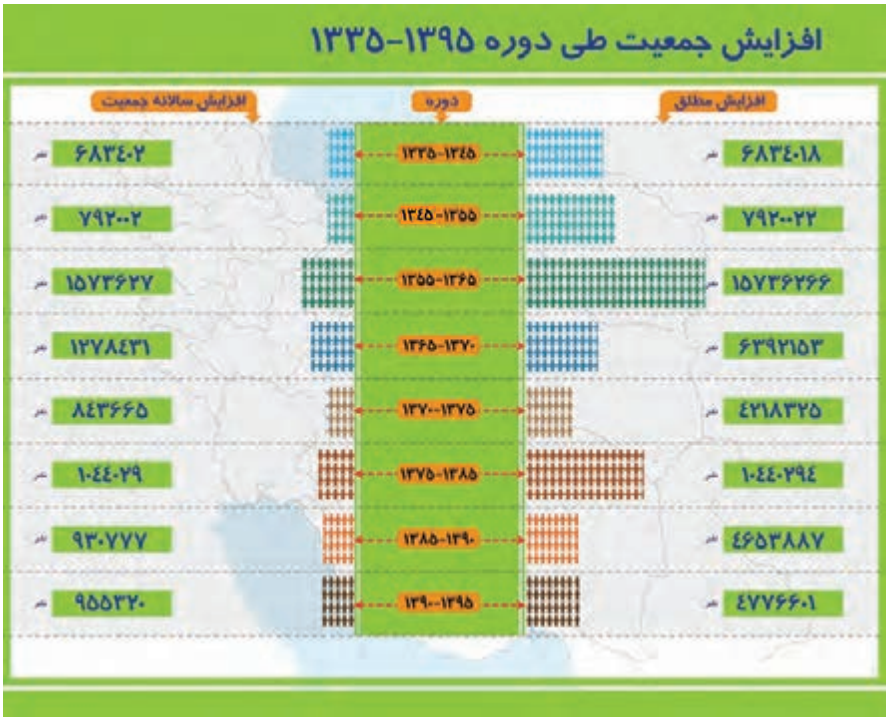
به نظر شما چند سال طول می‌کشد تا جمعیت کشور ما دو برابر شود؟

$$\text{مدت زمان دو برابر شدن جمعیت} = \frac{۷۰}{\text{نرخ رشد جمعیت}}$$

فعالیت: ۳ شناخت محل زندگی خود

میزان رشد جمعیت استان محل زندگی خود را از کتاب استان‌شناسی یا سایت مرکز آمار (درگاه آمار ملی ایران) بگیرید و آن را با کشور مقایسه کنید. وضعیت استان خود را از این نظر مورد بحث و گفت‌وگو قرار دهید.

۱ـ عدد ۷۰ لگاریتم عدد ۲ می باشد.



منبع: مرکز آمار ایران

برای مطالعه

برنامه‌ریزی عالمانه برای هر کشور نیاز به اطلاعات صحیح و آمار دقیق دارد. مرکز آمار ایران به عنوان یک سازمان مسئول برای استخراج آمار صحیح در سال ۱۳۹۵ از تمام وزارت‌خانه‌ها، سازمان‌ها، دستگاه‌ها، نهادهای عمومی و مؤسسات دولتی و استانداردهای کشور کمک گرفت و سرشماری اینترنتی را برای اولین‌بار اجرا نمود.

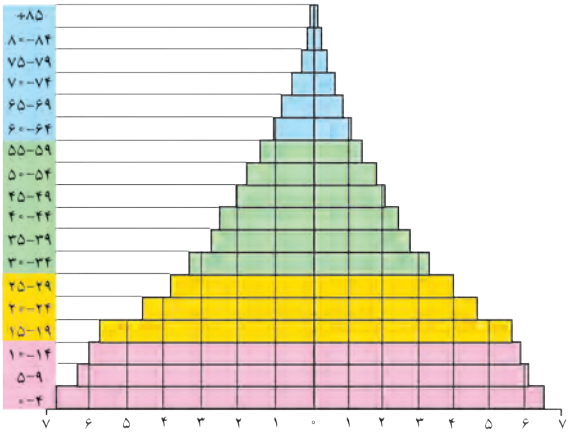
برای برخی از خانوارهایی که به دلایل مختلف نتوانسته‌اند از طریق اینترنت اطلاعات خود را ثبت کنند مأموران سرشماری با مراجعه به در منازل به شیوه ترکیبی یک آمارگیری موفق را به پایان رساندند.



فعالیت:۴

با استفاده از منابع و جست‌وجو در اینترنت، علت تفاوت این اعداد در سال‌های مختلف را بررسی کرده و در مورد آن گفت‌وگو کنید.

ساختمان جمعیت



در گذشته، آمار جمعیت نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌های برنامه‌ریزان داشت. اما امروزه آنان برای برنامه‌ریزی دقیق مجبورند علاوه بر تعداد جمعیت، عوامل دیگر جمعیتی را نیز در نظر بگیرند. کدام ویژگی‌های جمعیتی را می‌شناسید که در سرشماری‌ها به آنها توجه می‌شود و سرشماران، اطلاعات مربوط به آنها را جمع‌آوری می‌کنند؟

اکنون در مطالعات جمعیتی، بررسی ساختمان یا ترکیب جمعیت از اهمیت خاصی برخوردار است. ساختمان جمعیت، ویژگی‌های قابل اندازه‌گیری جمعیت را مورد بررسی قرار می‌دهد. اطلاع از وضعیت سنی و جنسیتی جمعیت هر کشور از موارد قابل‌توجه برنامه‌ریزان است. جمعیت کرهٔ زمین از لحاظ نسبت جنسیتی* جز در زمان‌های خاص، تفاوت چندانی ندارد؛ اما درطول زمان، نسبت سنی در کشورها دچار تغییراتی می‌شود. متخصصان به دلیل اهمیت نسبت سنی در برنامه‌ریزی هر کشور از لحاظ سنی، جمعیت را به گروه‌های مختلفی دسته‌بندی کرده‌اند.

اهمیت و کاربرد هرم سنی: در هرکشوری هرم سنی به برنامه‌ریزان کمک می‌کند که با ساختمان سنی جمعیت آن کشور آشنا شوند و از آن برای برنامه‌ریزی استفاده کنند؛ به عنوان نمونه برای تحقق برنامه‌های تأمین اجتماعی، بهبود وضعیت سالمندان، ارتقای سطح سلامت جامعه، تأمین شغل برای حال و آینده، ایجاد فرصت‌های تحصیلی، تفریحی و رفاهی برای جوانان، امنیت ملّی*، جلوگیری از پیری جمعیتی، از اطلاعات و آمارهای سنی و جنسیتی جمعیت کمک می‌گیرند. در هرم سنی بالا، زیرگروه‌های سنی را چند ساله تقسیم‌بندی کرده‌اند؟

مرکز آمار ایران چهار گروه عمده سنی را در سال ۱۳۹۵ مشخص کرده است. با توجه به رنگ‌های داده شده در هرم بالا ، تقسیم‌بندی چهار گروه سنی کودکان و نوجوانان، جوانان، بزرگسالان و سالمندان را در پیرابند زیر بنویسید :

گروه‌های عمده سنی	سهم هر یک از گروه های عمده سنی کشور ۱۳۹۵
تولد تا ..... کودکان و نوجوانان	۲۴/۰
..... ـ ..... جوانان	۲۵/۱
..... ـ ..... بزرگسالان	۴۴/۸
..... ـ ..... + سالمندان	۶/۱

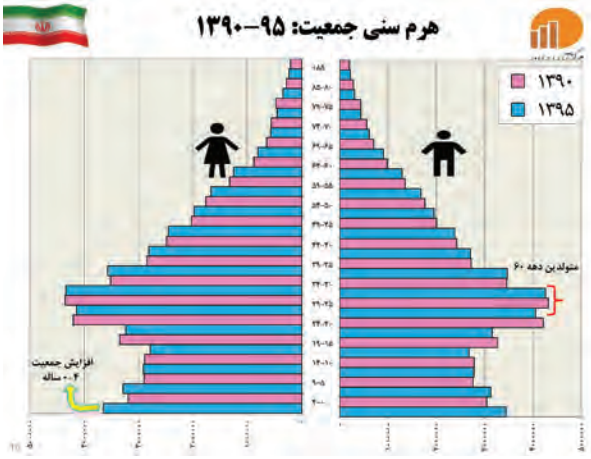
منبع: مرکز آمار ایران

فعالیت:۵

۱ـ با توجه به نقش و اهمیت اطلاعات و آمار در برنامه‌ریزی‌های اقتصادی و اجتماعی کشورها به عنوان عضو خانواده، جایگاه سرشماری و جمع‌آوری اطلاعات را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهید.

۲ـ به هرم سنی ایران در سال ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵توجه کنید.

مقایسه ای بین هرم سنی ایران در سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ انجام دهید و تغییرات آن را بررسی کنید.



گروه‌های سنی ایران را در سال ۱۳۹۵مورد بررسی قرار دهید.

بیشترین جمعیت در کدام گروه سنی مشاهده می‌شود؟ این گروه سنی چه ویژگی‌هایی دارد؟

چه مزایا و محدودیت‌هایی را برای کشور ما ایجاد می‌کنند؟

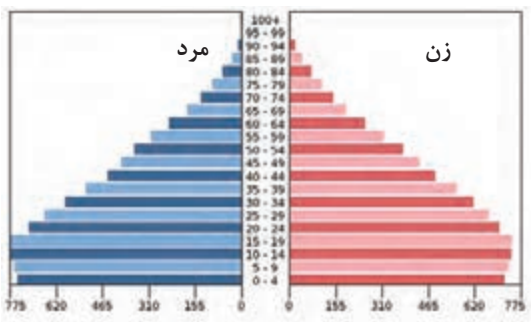
۳ـ با کمک هرم‌های سنی زیر، به سؤالات پاسخ دهید.

ـ میزان رشد موالید در کدام کشور بیشتر است؟

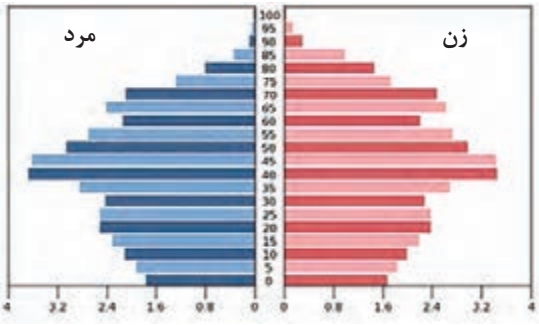
ـ کدام کشور، افراد سالمند بیشتری دارد؟ پیامدهای آن چیست؟

ـ کدام کشور درصد جمعیت فعال اقتصادی بیشتر، و چه مزایا و محدودیت‌هایی پیش‌رو دارد؟

ـ قاعده هرم دو کشور را مقایسه کنید.



هرم سنی اکوادور



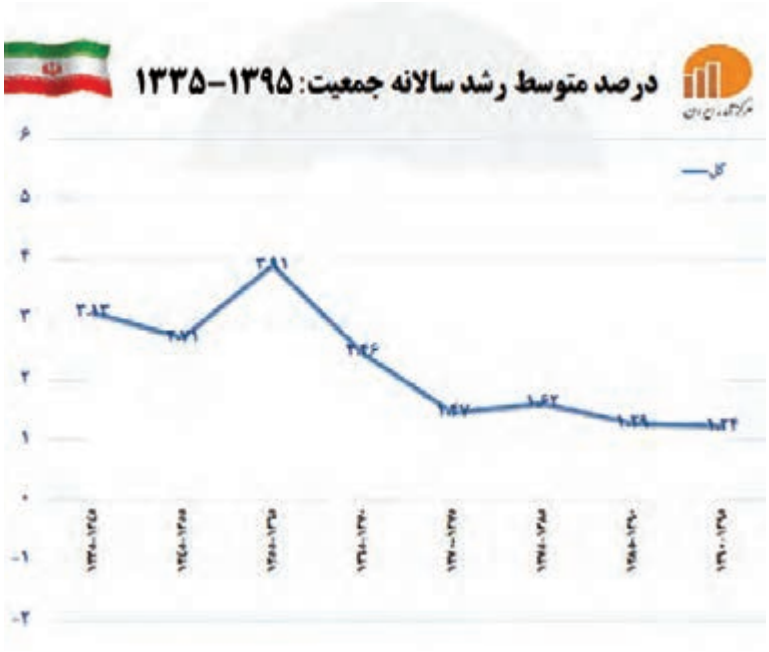
هرم سنی آلمان

۴ـ به نظر شما یک هرم سنی مطلوب (جمعیت مناسب برای حال و آینده) چه شکلی دارد؟ به‌صورت شماتیک، هرم مناسب جمعیتی رسم کنید. دلایل خود را از چگونگی رسم هرم سنی ارائه کنید.

سیاست‌های جمعیتی

در دهه‌های اخیر بر اثر گسترش بهداشت و واکسیناسیون، لوله‌کشی و بهبود آب آشامیدنی، رونق صادرات نفت و واردات مواد غذایی؛ میزان مرگ‌ومیر کاهش یافته و سبب افزایش سریع جمعیت شده است.

نمودار روبه‌رو، متوسط رشد سالانهٔ جمعیت ایران را در سال‌های ۳۵ تا ۹۵ نشان می‌دهد.



بیشترین و کمترین رشد جمعیت به کدام سال‌ها مربوط است؟ چرا؟

طی سال‌های ۷۵ـ۱۳۶۵در مقایسه با دوره زمانی قبل از آن، میزان رشد جمعیت با روند کاهشی مواجه شد. در این دوره به‌واسطه اجرای سیاست‌های جمعیتی با رویکرد کنترل موالید تعداد فرزندآوری خانواده‌ها بسیار کاهش یافت. ادامه روند کاهش فرزندآوری طی دهه‌های بعدی موجب گردید تا نرخ رشد جمعیت با افت شدیدی مواجه شود، به‌طوری‌که در سال ۱۳۹۵ میزان رشد به (۱/۲۴) رسید. این کاهش در آینده می‌تواند مشکلاتی برای کشور ما ایجاد کند که از جمله می‌توان به برهم‌خوردن تعادل جمعیتی، (سن و جنس) کاهش نیروی فعال و تضعیف نیروی دفاعی کشور، اشاره کرد. ضرورت تأمین امنیت کشور ایجاب می‌نماید تا در سیاست‌گذاری‌های جمعیتی مقوله تأمین نیروی دفاعی کافی برای حفظ تمامیت ارضی و حفظ حدود و ثغور مرزها و مقابله با دشمنان میهن مورد نظر قرار بگیرد.

اگر سیاست کنترل جمعیت در ابعاد شدید ادامه پیدا کند، جمعیت کشور به‌تدریج دچار پیری و در نهایت مشکلات دیگری به دنبال خواهد داشت. اساساً نباید سیاست کنترل جمعیت به گونه‌ای باشد که هرم سنی کشور به سمت سالمندی و کهنسالی حرکت کند، زیرا این پدیده مانع اصلی بر سر راه توسعه اقتصادی جامعه خواهد بود.

مهاجرت

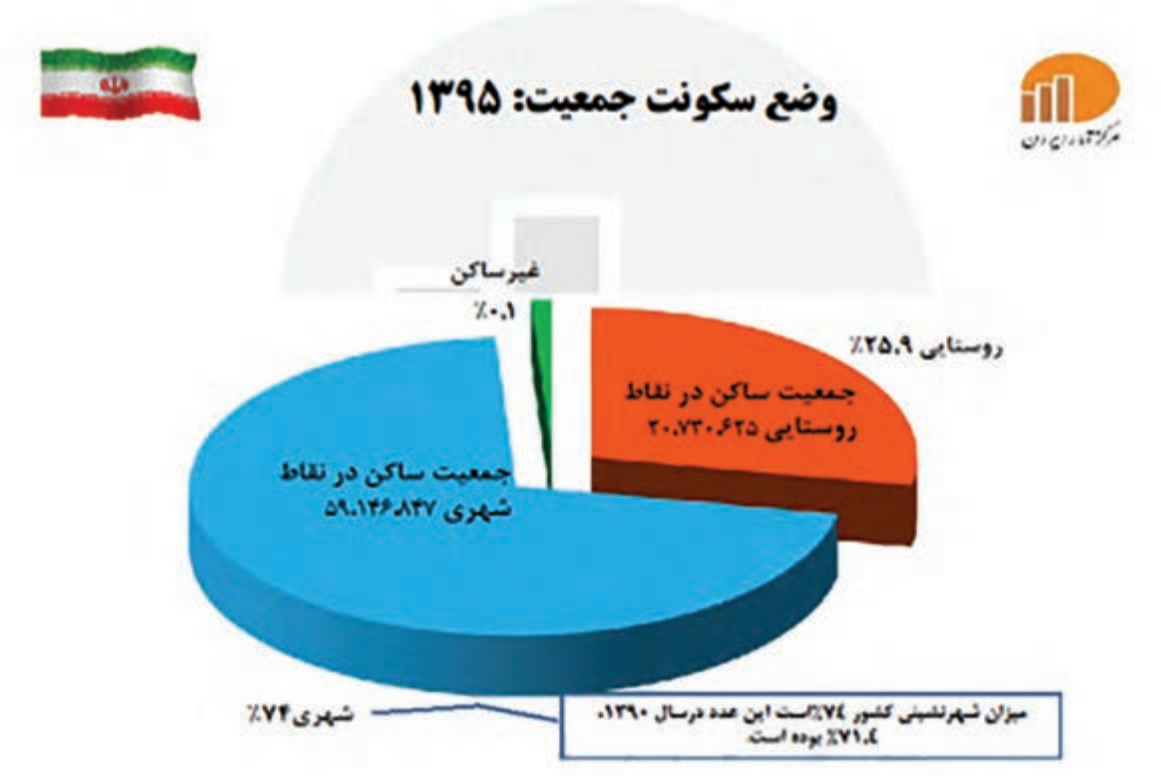
مهاجرت عبارت است از جابه‌جایی بین دو واحد جغرافیایی یا به عبارتی ترک یک سرزمین و اسکان در سرزمین دیگر.

مهاجرت از عوامل مهم در تغییرات جمعیت به‌شمار می‌رود. با پیشرفت فناوری و وسایل حمل و نقل، حرکت و جابه‌جایی نسبت به گذشته افزایش یافته است. افراد در مهاجرت بین دو واحد جغرافیایی جابه‌جا می‌شوند.

بعضی از متخصصان، مهاجرت از ابتدای قرن بیستم تا به حال را در سه شکل بیان کرده‌اند.

۱ مهاجرت روستاییان به شهر که باعث جذب نیروی انسانی جوان از روستا به شهر می‌شود که یکی از انواع مهاجرت داخلی است. این مهاجرت در اقتصاد کشور با از دست دادن نیروی کار روستا و افزایش جمعیت فعال اقتصادی شهر، خود را نشان می‌دهد. در کشور ما، مهاجرت روستاییان به شهرها از مهم‌ترین مهاجرت‌ها در دهه‌های اخیر به‌شمار می‌رود.

۲ مهاجرت‌های گروهی که براساس تصمیمات سیاسی انجام می‌شود.
۳ مهاجرت‌هایی که افراد از یک کشور به کشور دیگر جابه‌جا می‌شوند، مهاجرت خارجی می‌گویند که به دو صورت اختیاری و اجباری انجام می‌شود.

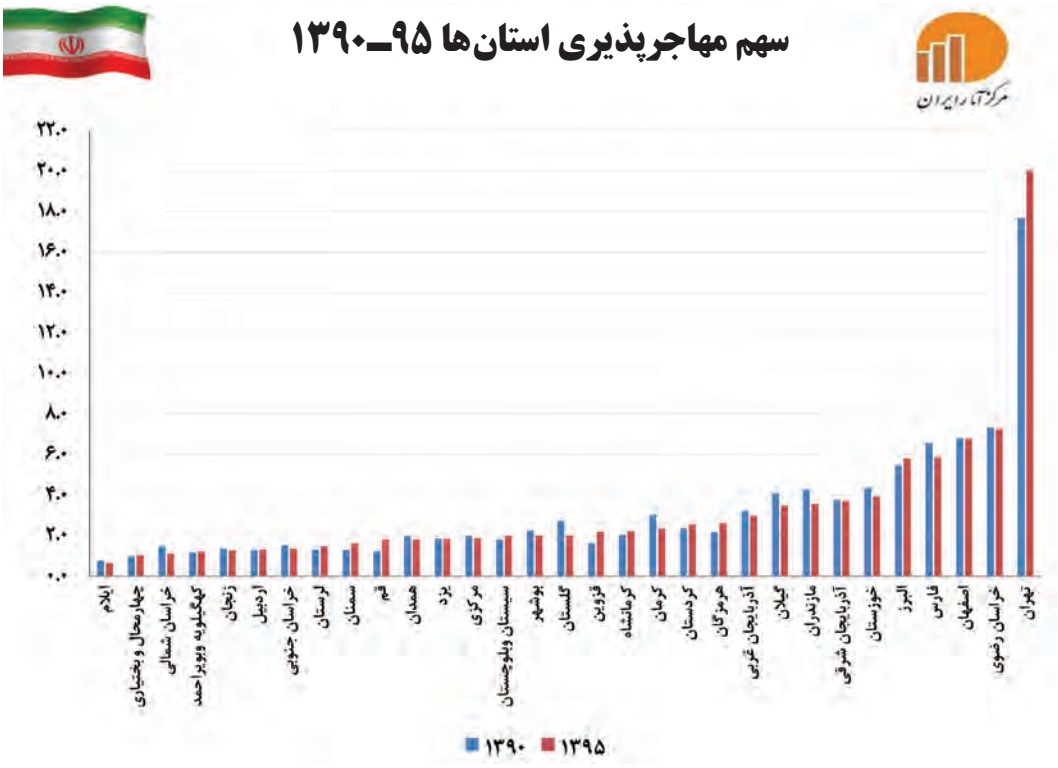


اثرات مهاجرت : مهاجرت به هر شکلی که انجام شود، برای کشوری که افراد از آن خارج می‌شوند (مهاجرفرست) و همچنین برای کشوری که افراد به آن وارد می‌شوند (مهاجرپذیر) تغییرات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و محیط‌زیستی را به همراه دارد.

مهاجرت بر مکان مبدأ و مقصد اثر می‌گذارد. تغییرات به‌وجود آمده بر ترکیب سنی و جنسی، قیمت زمین و مسکن، اشتغال، امکانات و تجهیزات، فرهنگ و زبان قابل مشاهده است؛ به‌طور مثال مهاجرت بی‌رویه به برخی از شهرهای ایران سبب افزایش جمعیت و گسترش مناطق حاشیه در آنها شده است. آیا می‌توانید اثرات مهاجرت در ترکیب سنی و جنسی مکان مبدأ و مقصد را بیان کنید؟

نکتهٔ قابل‌توجه در مهاجرت این است که اعضای یک خانواده با هم به دنیا نمی‌آیند و با هم از دنیا نمی‌روند (مگر در سوانح)، ولی اغلب، اعضای خانوارها با هم مهاجرت می‌کنند و حتی در مواردی، چندین خانواده یا کلیهٔ ساکنان یک محل یا منطقه به‌خاطر عامل یا عوامل مشترک، جابه‌جا می‌شوند. به همین خاطر، مطالعهٔ مهاجرت در بحث تغییرات جمعیت بسیار مهم است.

نمودار زیر سهم مهاجرت استان‌های کشور را طی سال‌های ۱۳۹۵ـ۱۳۹۰ نشان می‌دهد.



فعالیت:۶

کدام استان‌های ایران، در طی این دوره بیشترین روند مهاجرپذیری را داشته‌اند. علت آن را چه می‌دانید؟ مهاجرپذیرترین استان کدام است؟

بندهای مرتبط با موضوع مهاجرت در سیاست‌های کلی جمعیت ابلاغی مقام معظم رهبری در تاریخ ۱۳۹۳/۲/۳۰

۱ باز توزیع فضایی و جغرافیایی جمعیّت، متناسب با ظرفیت زیستی با تأکید بر تأمین آب با هدف توزیع متعادل و کاهش فشار جمعیّتی؛

۲ حفظ و جذب جمعیّت در روستاها و مناطق مرزی و کم تراکم و ایجاد مراکز جدید جمعیّتی به‌ویژه در جزایر و سواحل خلیج‌فارس و دریای عمان از طریق توسعه شبکه‌های زیربنایی، حمایت و تشویق سرمایه‌گذاری و ایجاد فضای کسب و کار با درآمد کافی؛

۳ مدیریت مهاجرت به داخل و خارج هماهنگ با سیاست‌های کلی جمعیّت با تدوین و اجرای ساز و کارهای مناسب؛

۴ تشویق ایرانیان خارج از کشور برای حضور و سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از ظرفیت‌ها و توانایی‌های آنان؛

۵ تقویت مؤلفه‌های هویت‌بخش ملّی ایرانی، اسلامی، انقلابی و ارتقای وفاق و همگرایی اجتماعی در پهنه سرزمینی به‌ویژه در میان مرزنشینان؛ و ایرانیان خارج از کشور.

فعالیت:۷

با توجه به بندهای مرتبط با موضوع مهاجرت در سیاست‌های کلی جمعیّت ابلاغی مقام معظم رهبری، کدام یک از این بندها را در منطقه‌ای که شما زندگی می‌کنید، می‌توان اجرا کرد؟ چگونه؟ در این مورد گفت‌وگو کنید.

فعالیت:۸

اطلاعات زیر به برخی از عوامل انسانی و طبیعی که در ایران سبب مهاجرت شده است، اشاره دارد.

آریایی‌ها از شمال دریای خزر به‌علت سرما و از دست دادن چراگاه‌ها، به سمت جنوب دریای خزر (ایران) مهاجرت کردند. ۱

شاه عباس برای حفظ مرزهای شمالی ایران، تعدادی از قبایل کُرد را، که به رزم‌آوری و سلحشوری، مشهور بودند به نواحی شمال‌شرقی کشور فرستاد. ۲

پس از اصلاحات ارضی در دهۀ ۴۰، تعداد زیادی از روستاییان به علت نداشتن زمین و مشکلات اقتصادی به شهرهای بزرگ مهاجرت کردند. ۳

خشک شدن منابع آب منطقه سیستان، که ناشی از بی‌توجهی به بند تاریخی هیرمند بود، باعث مهاجرت سیستانی‌ها به سرزمین گرگان شد. ۴

با توجه به اطلاعات داده شده نقشه را شماره‌گذاری کنید.



فعالیت:۹

شهر آبادان در استان خوزستان و جنوب غربی ایران واقع شده است. یکی از بزرگ‌ترین پالایشگاه‌های نفت جهان در این شهر قرار دارد، همچنین یکی از مناطق آزاد بازرگانی کشور محسوب می‌شود.

با وقوع جنگ تحمیلی رژیم بعثی عراق علیه ایران این شهر تقریباً خالی از سکنه شد و پس از بازگشت ساکنان بازسازی این شهر آغاز گشت.

با توجه به سؤالات داده شده با یکدیگر گفت‌وگو کنید؛ سپس پاسخ خود را ارائه نمایید.

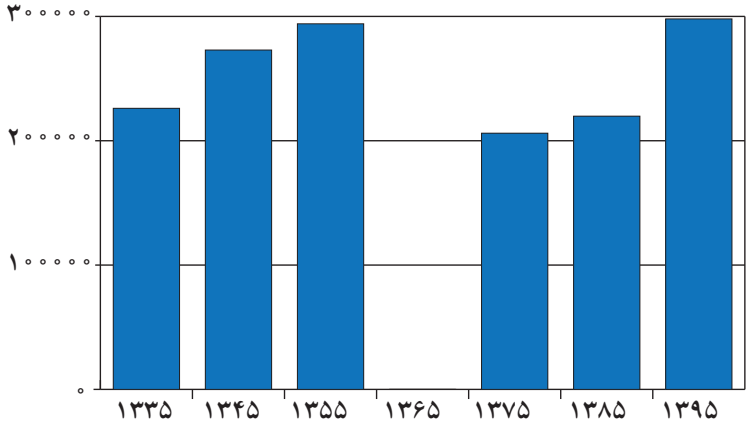
اطلاعات داده شده از شهر آبادان، تغییرات جمعیتی این شهر را طی چند دهه نشان می‌دهد.

ـ مهاجرت اجباری و اختیاری مربوط به چه سال‌هایی می‌باشد؟

ـ عوامل انسانی و طبیعیِ اثرگذار بر این نوع مهاجرت‌ها، کدام است؟

جدول تغییرات جمعیتی شهر آبادان ۱۳۹۵ ـ ۱۳۳۵

۱۳۹۵	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	۱۳۳۵
۲۹۸۰۰۰	۲۱۹۷۷۲	۲۰۶۰۷۳	۶	۲۹۴۰۶۸	۲۷۲۹۶۲	نفر ۲۲۶۰۸۳



نمودار تغییرات جمعیتی شهر آبادان ۱۳۹۵ـ۱۳۳۵

ایجاد منطقهٔ آزاد اقتصادی اروند در آبادان و خرمشهر، ۱۳۹۲



آغاز جنگ تحمیلی، ۱۳۵۹



آبادان صادرکنندهٔ فراورده‌های نفتی، ۱۳۴۲



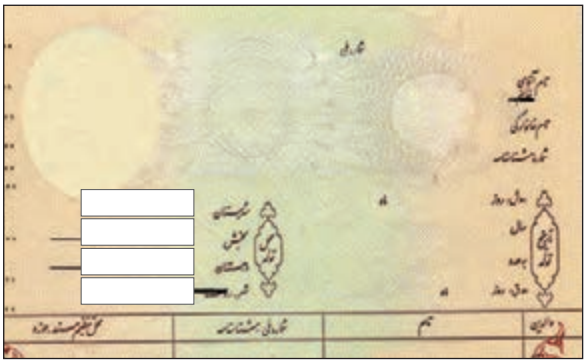
پالایشگاه آبادان بزرگ‌ترین پالایشگاه جهان، ۱۳۱۷

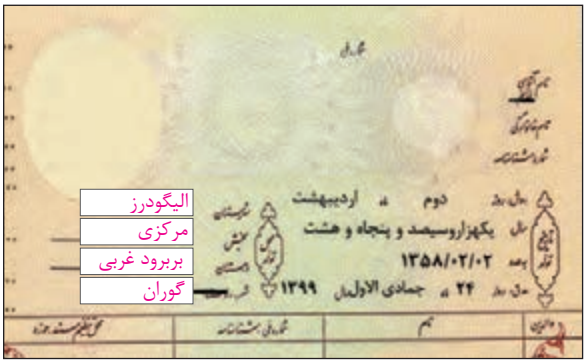


درس ۸

تقسیمات کشوری ایران

به تصاویر شناسنامه‌های زیر توجه کنید. به نظر شما موارد مشخص شده با رنگ سفید به چه مفهوم جغرافیایی در ایران اشاره دارد؟





فعالیت:۱

صفحهٔ خالی شناسنامه را با مشخصات خود پر کنید و نام هر کدام از تقسیمات ذکر شده را با توجه به صفحهٔ اول شناسنامه خودتان تکمیل نمایید.

ـ تاریخچهٔ تقسیمات کشوری در ایران

● پیش از اسلام

پس از ورود آریاییان به فلات ایران و در نخستین مرحلهٔ زندگی اجتماعی، یک آبادی کوچک را« ویس» و آبادی بزرگ تر را « گِئو » می‌نامیدند.

بعدها در عصر هخامنشیان، داریوش کشور را به سی شَهْرَبی که همان شهر می‌باشد، تقسیم کرد و برای هریک از آنان مأمورینی گماشت که آنها را شهربان و به یونانی «ساتراپ» می‌گفتند. در دوران سلوکیان کشور به ۷۲ بخش تقسیم شد. قسمت‌های حکومت هخامنشی در حکومت اشکانیان یا پارت‌ها ادامه داشت.

در دوره ساسانیان، کشور به سرزمین (ایالت)، خوره (استان) ، تسوگ یا تسوج (شهرستان) و رستاک (دهستان) تقسیم شده بود.



شکل ۱ ـ نقشهٔ تقسیمات کشوری ایران در زمان هخامنشیان

● بعد از اسلام

در دوره عباسیان، قلمرو جغرافیایی آنها به واحدهایی تحت عنوان «ایالت» تقسیم‌بندی می‌شد که در مجموع به ۳۱ ایالت می‌رسید.

در دوره صفویه، افشاریه، زندیه و قاجاریه عناصر اصلی تقسیمات کشوری به ترتیب عبارت بودند از: ایالت، ولایت، بلوک و قصبه. در دورهٔ قاجاریه ایران به چهار ایالت و دوازده ولایت تقسیم شد. این ایالت‌ها عبارت بودند از: آذربایجان، کرمان وبلوچستان، فارس و بنادر، خراسان وسیستان.

در سال ۱۳۱۶ با تصویب قانون تقسیمات کشوری، ایران به ده استان که نام هر استان یک عدد بود و ۴۹ شهرستان تقسیم شد. در این قانون، هر استان به چند شهرستان و هر شهرستان به چند بخش و هر بخش به چند دهستان و هر دهستان به چند قصبه تقسیم می شد.



شکل ۲ ــ نقشهٔ تقسیمات کشوری ایران در آبان ماه ۱۳۱۶

بیشتر بدانیم

استان‌های ده‌گانه کشور و شهرستان‌های تابعه:



- شهرستان‌های **استان یکم** شامل:

۱ـ زنجان ۲ـ قزوین ۳ـ ساوه ۴ـ سلطان‌آباد (اراک) ۵ـ رشت ۶ـ شهسوار (تنکابن)

- شهرستان‌های **استان دوم** شامل:

۱ـ قم ۲ـ کاشان ۳ـ تهران ۴ـ سمنان ۵ـ ساری ۶ـ گرگان

- شهرستان‌های **استان سوم** شامل:

۱ـ اردبیل ۲ـ تبریز ۳ـ میانه

- شهرستان‌های **استان چهارم** شامل:

۱ـ خوی ۲ـ رضائیه (ارومیه) ۳ـ مهاباد ۴ـ مراغه ۵ـ بیجار

- شهرستان‌های **استان پنجم** شامل:

۱ـ ایلام ۲ـ شاه‌آباد (اسلام‌آباد غرب) ۳ـ کرمانشاهان (کرمانشاه) ۴ـ سنندج ۵ـ ملایر ۶ـ همدان

- شهرستان‌های **استان ششم** شامل:

۱ـ خرم‌آباد ۲ـ گلپایگان ۳ـ اهواز ۴ـ خرمشهر

- شهرستان‌های **استان هفتم** شامل:

۱ـ بهبهان ۲ـ شیراز ۳ـ بوشهر ۴ـ فسا ۵ـ آباده ۶ـ لار

- شهرستان‌های **استان هشتم** شامل:

۱ـ کرمان ۲ـ بم ۳ـ بندرعباس ۴ـ خاش ۵ـ زابل

- شهرستان‌های **استان نهم** شامل:

۱ـ بیرجند ۲ـ تربت‌حیدریه ۳ـ مشهد ۴ـ قوچان ۵ـ بجنورد ۶ـ گناباد ۷ـ سبزوار ۸ـ جویمند

- شهرستان‌های **استان دهم** شامل:

۱ـ اصفهان ۲ـ یزد

و درسال ۱۳۵۷ ه.ش، در آستانهٔ پیروزی انقلاب اسلامی، ایران به ۲۴ استان تقسیم شد. و در سال ۱۳۷۲ه.ش طرح اولین استان جدید با نام اردبیل به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و پس از آن استان های قم، قزوین ، گلستان، خراسان‌های شمالی، رضوی، جنوبی و البرز اضافه شدند.

تقسیمات کشوری در ایران

برای ادارهٔ بهتر کشور، عرضه خدمات مناسب‌تر و تأمین نیازهای مردم آن را به واحدهای کوچکتری تقسیم می‌کنند. این تقسیمات، متناسب با موقعیت و زمان، تغییر می‌یابد. واحد تقسیمات کشوری ایران در حال حاضر عبارت است از:

استان: واحدی از تقسیمات کشوری است که با محدودهٔ جغرافیایی معین، از به‌هم پیوستن چند شهرستان همجوار با توجه به موقعیت‌های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و طبیعی تشکیل می‌شود. استان، توسط استاندار اداره می‌شود.

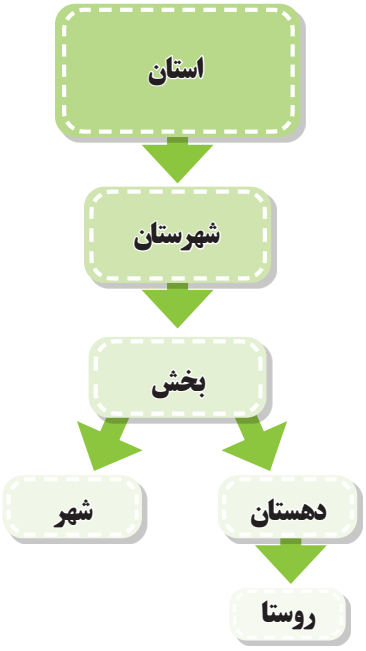
شهرستان: واحدی از تقسیمات کشوری با محدودهٔ جغرافیایی معین است که از به‌هم پیوستن چند بخش همجوار تشکیل شده که از نظر عوامل طبیعی و اوضاع اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی، واحد متناسب و همگنی را به‌وجود آورده است. شهرستان توسط فرماندار اداره می‌شود.

بخش: واحدی از تقسیمات کشوری با محدودهٔ جغرافیایی معین است که از به‌هم پیوستن چند دهستان همجوار، شامل چندین مزرعه، مکان*، روستا و احیاناً شهر تشکیل شده که از نظر عوامل طبیعی و اوضاع اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی، واحد همگنی را به وجود آورده است. بخش، توسط بخشدار اداره می‌شود.

دهستان: کوچک‌ترین واحد تقسیمات کشوری با محدودهٔ جغرافیایی معین است که از به‌هم پیوستن چند روستا، مکان و مزرعهٔ همجوار تشکیل می‌شود و از لحاظ محیط طبیعی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی همگن است و امکان خدمات‌رسانی و برنامه‌ریزی در سامانه و شبکه‌ای واحد را فراهم می‌سازد.

شهر: محلی است با حدود قانونی که در محدوده جغرافیایی بخش واقع شده و از نظر بافت ساختمانی، اشتغال و سایر عوامل، دارای سیمایی با ویژگی‌های خاص خود بوده، به‌طوری که اکثریت ساکنان دائمی آن در مشاغل کسب، تجارت، صنعت، کشاورزی، خدمات و فعالیت‌های اداری اشتغال دارند. شهر توسط شهردار اداره می‌شود.

روستا: واحد مبدأ تقسیمات کشوری است که از لحاظ محیط زیستی، وضعیت طبیعی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی همگن بوده که حداقل تعداد ۲۰ خانوار یا ۱۰۰ نفر در آنجا سکونت داشته باشند.



از لحاظ نظام اداری،
دهستان تابع بخش،
بخش تابع شهرستان،
شهرستان تابع استان
و استان تابع تشکیلات مرکزی
(پایتخت) خواهد بود.

براساس آخرین تقسیمات کشوری تا پایان سال ۱۴۰۰، کشور ایران از ۳۱ استان، ۴۶۹ شهرستان، ۱۱۵۷ بخش، ۲۷۱۹ دهستان و ۱۴۲۵ شهر، تشکیل یافته است.

واحد تقسیمات کشوری	کشور	استان	شهرستان	بخش	دهستان	شهر	روستا
مسئول	وزیر کشور	استاندار	فرماندار	بخشدار	-	شهردار	دهیار
واحد اداری	وزارت کشور	استانداری	فرمانداری	بخشداری	-	شهرداری	دهیاری

ما برای آنکه ایران خانهٔ خوبان شود رنج دوران برده‌ایم
ما برای آنکه ایران گوهر تابان شود خون دل‌ها خورده‌ایم

ما برای بوییدن بوی گل نسترن چه سفرها کرده‌ایم
ما برای نوشیدن شوراب‌های کویر چه خطرها کرده‌ایم

ما برای بوسیدن نام گلی ناشناس چه سفرها کرده‌ایم
ما برای بوسیدن خاک سر قله‌ها چه خطرها کرده‌ایم

ما برای خواندن این قصه عشق به خاک رنج دوران برده‌ایم
ما برای جاودان ماندن این عشق پاک رنج دوران برده‌ایم

نادر ابراهیمی



شکل ۳ ـ نقشهٔ تقسیمات کشوری ایران در سال ۱۴۰۰

تقسیمات کشوری از دیدگاه نقشه



استان خراسان جنوبی



شهرستان قائنات



دهستان پسکوه



بخش سده

فعالیت:۲ شناخت محل زندگی خود

۱ـ به طور گروهی، نقشهٔ استان خود را ترسیم، و شهرستان‌های آن را مشخص کنید.

۲ـ با مراجعه به بخش تقسیمات کشوری، وضعیت محل زندگی خود را از نظر قرارگیری در شهرستان، بخش، روستا و شهر، مشخص، و مانند تصاویر بالا برای هر کدام، نقشه‌ای تهیه کنید.

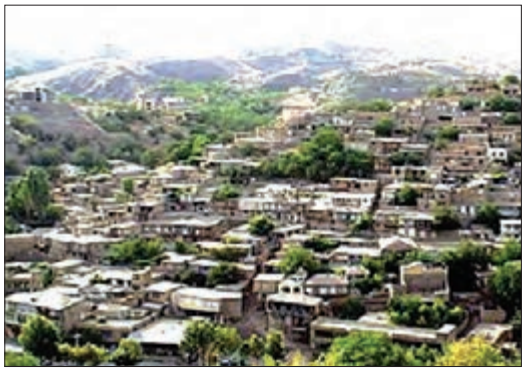
۳ـ با مراجعه به سایت اینترنتی استانداری یا ادارهٔ سیاسی محل زندگی خود، جدیدترین تغییرات تقسیمات کشوری استان خود را تهیه، و به کلاس گزارش کنید.

درس ۹

سکونتگاه‌های ایران

شکل‌گیری سکونتگاه‌ها

به‌عنوان درس توجه کنید. به نظر شما سکونتگاه چه مفهومی دارد؟ کدام یک از تصاویر زیر معنای سکونتگاه را به نمایش می‌گذارد؟



شکل ۱ ـ روستای جاغرق ـ استان خراسان رضوی



شکل ۲ـ خانه عباسیان ـ کاشان

شاید از نظر شما هر دو تصویر، سکونتگاه را به نمایش گذاشته است؛ اما از دیدگاه دانش جغرافیا، سکونتگاه محلی است از مجموعه مساکن که عوامل طبیعی و انسانی در شکل‌گیری آن نقش دارند. هر شهر و روستا یک سکونتگاه است.

سکونتگاه‌ها نه تنها به عنوان محل آسایش و مکانی برای رفع نیازهای زیستی و حیاتی انسان تلقی می‌گردند، بلکه انسان بخشی از هویت خود را از قلمروهای سکونتگاهی خود اخذ کرده است و نسبت به زادگاه خود تعلق خاطر و حس دفاع و فداکاری دارد. گوشه‌هایی از این تعلق خاطر را می‌توان در تجارب مردم ایران در طول تاریخ و نقطه عطف آن را در دفاع همه جانبه مردم از خاک و وطن اسلامی در هشت سال دفاع مقدس شاهد بود.

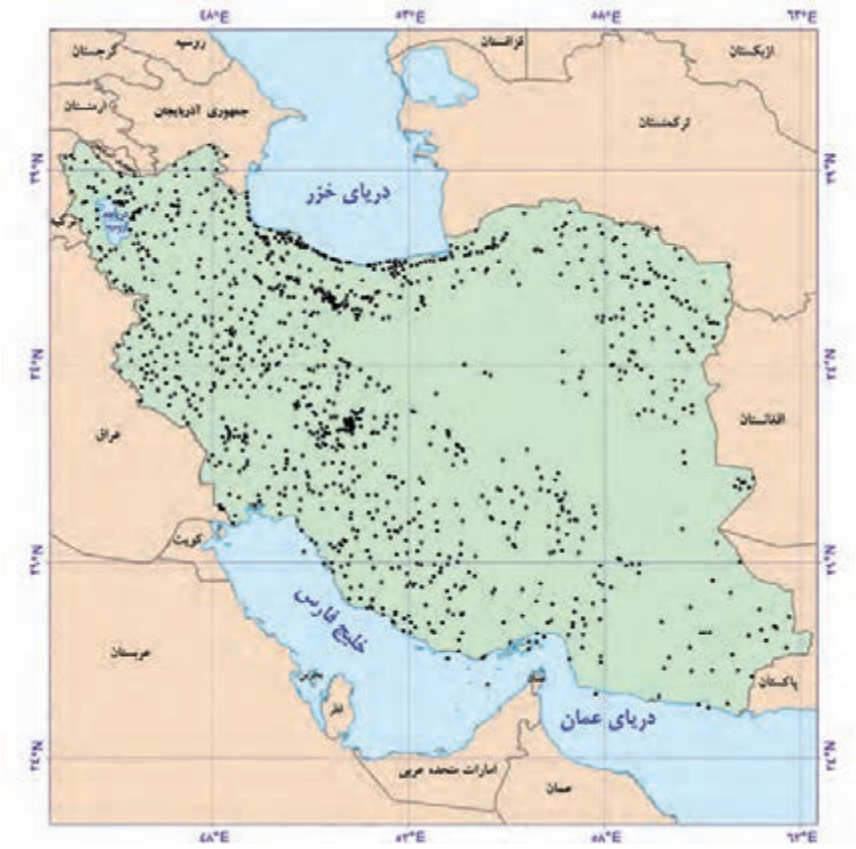
عواملی در شکل‌گیری سکونتگاه‌های شهری و روستایی ایران نقش دارند. بین این عوامل، آب بیشترین اهمیت را داشته است. بسیاری از سکونتگاه‌های اوّلیه، در کنار رودها به‌وجود آمده‌اند. همواره آب در هر مکان، در تمایل انسان به کار کشاورزی و ساکن شدن به‌صورت دائم نقش مهمی داشته است. با ساکن شدن انسان در یک مکان، اولین سکونتگاه‌ها به نام روستا پدید آمد. افزایش جمعیت در سکونتگاه‌های روستایی، زمینه‌ساز ایجاد شهرهای اولیه شد.

به نظر شما به‌جز آب، چه عامل یا عواملی در شکل‌گیری سکونتگاه‌ها اثرگذار است؟ اگر در زمان شکل‌گیری یک سکونتگاه روستایی آب به اندازهٔ کافی باشد اما خاک، حاصلخیزی لازم را نداشته باشد، چه وضعی پیش می‌آید؟

اطلاعات داده شده به شما کمک می‌کند که علاوه بر آب، سایر عوامل اثر گذار را در شکل‌گیری سکونتگاه‌ها شناسایی کنید.

جدول ۱ـ پراکندگی شهرهای ایران بر اساس ارتفاع

ارتفاع	درصد شهرها
پایین‌تر از سطح دریا تا ۵۰۰ متر	٪۲۷
۵۰۰ـ۱۰۰۰	٪۱۳
۱۰۰۰ـ۲۰۰۰	٪۵۳
۲۰۰۰ به بالا	٪۷



شکل ۳ـ نقشهٔ پراکندگی نقاط شهری ایران بر حسب عرض جغرافیایی

آیا می‌دانید بزرگ‌ترین شهرهای ایران در گذشته، در مسیر راه‌های کاروان‌رو و بازرگانی داخلی یا خارجی شکل گرفته است؟



شکل ۴ـ قلعه رودخان ـ گیلان



شکل ۵ ـ ری شهری در مسیر جاده ابریشم

فعالیت:۱

۱ـ پاسخ‌های خود را دربارهٔ عوامل اثرگذار در شکل‌گیری سکونتگاه‌ها، در جدول زیر وارد کنید.

عوامل طبیعی	عوامل انسانی
.....	عامل دفاعی و امنیت
.....	.....
شیب زمین	.....

۲ـ آیا نقش عوامل اثرگذار بر شکل‌گیری سکونتگاه‌ها در گذشته و اکنون یکسان است؟ چه عواملی در سال‌های اخیر در شکل‌گیری سکونتگاه‌ها اثر بیشتری دارد؟

فعالیت:۲ شناخت محل زندگی خود

با استفاده از مطالب کتاب استان‌شناسی و کمک معلم و هم‌کلاسی‌هایتان، علت شکل‌گیری شهر یا روستای محل زندگی خود را بررسی، و به‌صورت گزارش به کلاس ارائه کنید.

عوامل اثرگذار در گسترش سکونتگاه‌ها



شکل ۶ـ بقایای شهر بیشاپور

عوامل اثرگذار مانند آب، خاک، شیب‌زمین و... نه‌تنها در پیدایش سکونتگاه‌ها، بلکه در تغییرات به‌وجود آمده در آنها نقش دارد. شرایط جغرافیایی (طبیعی، انسانی) مناسب، در گسترش سکونتگاه‌ها اثرگذار است. بسیاری از سکونتگاه‌های شهری و روستایی ایران گسترش چشمگیری داشته است. چه شهرها و روستاهایی را می‌شناسید که در دهه‌های اخیر گسترش یافته است؟ چه عوامل طبیعی و انسانی بر این گسترش اثر گذاشته است؟ گاهی عوامل طبیعی یا انسانی، موقعیتی به‌وجود می‌آورد که یک سکونتگاه اعتبار خود را از دست می‌دهد یا از بین می‌رود؛ به‌طور مثال شهر باستانی بیشاپور، که در شمال غربی کازرون قرار دارد در زمان ساسانیان از اهمیت ارتباطی مهمی در ایران برخوردار بود. این شهر تا قرن هفتم هجری، آباد و مسکونی بود. جنگ و بیماری سبب از بین رفتن این شهر شد.

فعالیت:۳

به‌تصاویر مربوط به دو سکونتگاه توجه کنید. چه عاملی بر گسترش این سکونتگاه‌ها اثر دارد؟ این عامل بر نحوهٔ گسترش این سکونتگاه‌ها، چه تأثیری داشته است؟



شکل ۷ ـ روستای هیر قزوین



شکل ۸ ـ ماکو ـ آذربایجان غربی

انواع سکونتگاه

تصاویر زیر، انواع سکونتگاه‌ها از نظر شیوهٔ زندگی در ایران را معرفی می‌کند.

● قدیمی‌ترین نوع سکونتگاه که در ایران شناخته شده است، سکونتگاه عشایری است. در این شیوهٔ زندگی، سکونت و یک‌جانشینی دائمی دیده نمی‌شود. عشایر به‌طور مستقیم از منابع طبیعی استفاده می‌کنند. در ایران، وجود کوه‌های البرز و زاگرس و نیز دشت‌های پست و هموار مجاور آنها از قرن‌ها پیش اوضاع مساعدی را برای دامپروری فراهم کرده است. عشایر، زندگی اجتماعی قبیله‌ای دارند و از ایل و طایفه تشکیل شده‌اند و پیوندهای خویشاوندی با هم دارند. **ایل سون، بختیاری، قشقایی** و **ترکمن** از ایلات عمدهٔ کشور ایران هستند.



شکل ۹ـ زندگی عشایری ـ ایل سون ـ استان اردبیل

● روستا، محلی است که فعالیت اغلب ساکنان آن به زمین وابسته است و بیشتر روستاییان به کشاورزی اشتغال دارند. فضای باز اطراف روستاها، چشم‌اندازهای طبیعی زیبایی را برای روستاییان فراهم کرده است. روستاییان نسبت به آداب و رسوم محل زندگی خود، پایبند هستند. بسیاری از روستاییان در کاشت، داشت و برداشت محصول، با یکدیگر همکاری می‌کنند. هوای پاک، طبیعت زیبا و زندگی ساده آرامش بیشتری را برای روستاییان فراهم آورده است. معمولاً در روستاها، عرضهٔ خدماتی نظیر بیمارستان، فروشگاه و حمل و نقل عمومی، کمتر و محدودتر است.



شکل ۱۰ـ زندگی روستایی ـ روستای سرآقاسید ـ چهارمحال‌وبختیاری

● در سال ۱۳۹۵ طبق گزارش مرکز آمار ایران منظور از شهر هر یک از نقاط جغرافیایی است که دارای مصوبه هیئت دولت بوده و دارای شهرداری باشد. همچنین شهر از نظر بافت ساختمانی، اشتغال و سایر عوامل، دارای سیمایی با ویژگی‌های خاص خود است.

جمعیت زیاد شهرها به خدمات و تسهیلات بیشتری نیاز دارد. جمعیت زیاد سبب شده است خانه‌ها فشرده و محله‌ها پرتراکم شود. بیشتر مردم سکونتگاه های شهری، در بخش خدمات و صنعت شاغل هستند. در شهرها معمولاً تفاوت بسیاری در ارزش‌ها، آداب و رسوم و شیوهٔ زندگی مردم مشاهده می‌شود.



شکل ۱۱ـ زندگی شهری ـ شهر کرمان

تفاوت این سه نوع سکونتگاه را با توجه به اطلاعات داده شده، در جدول زیر بنویسید:

نوع زندگی	جمعیت	معیشت	روابط اجتماعی	خدمات و تسهیلات
عشایری				
روستایی				
شهری				

بیشتر بدانیم

میزان و ترکیب جمعیت شهری و روستایی

در سال ۱۳۳۵ حدود ۷۰ درصد از کل جمعیّت کشور در نقاط روستایی و تقریباً ۳۰ درصد در نقاط شهری زندگی می کردند. در سال ۱۳۹۵، حدود ۷۵ درصد از کل جمعیّت در شهرها زندگی می کردند. اینجا چند اتفاق مهم افتاده است؛ یکی اینکه از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰، حدود هفت‌هزار آبادی یا خالی از سکنه شده‌اند یا در شهرها ادغام شده یا تبدیل به شهر شده‌اند. البته جمعیّت شهری همواره رو به افزایش بوده و همواره این افزایش جمعیّت شهری، هر چند با آهنگ کندتر، ادامه خواهد داشت. در دهه‌های آینده رشد هر دو جمعیّت (روستایی و شهری) با مقدار اندکی ادامه خواهد یافت؛ مثلاً رشد جمعیّت شهری هم‌اکنون ۱/۲ درصد است که ناشی از چهار عامل است: نخست، رشد طبیعی جمعیّت که از اختلاف میزان موالید و میزان مرگ و میر به دست می‌آید. دوم، بخشی از رشد جمعیّت شهری ناشی از مهاجرت از روستا به شهر است. سوم، تبدیل نقاط روستایی به شهری نیز به کاهش جمعیّت روستایی و افزوده شدن آن به جمعیّت شهری منجر می‌شود، مثل اینکه گاهی بر اثر شرایط خاص سیاسی، ممکن است روستایی به شهر تبدیل شود. چهارم، پیوستن نقاط روستایی به شهرهاست. وقتی شهرها بی‌رویه بزرگ شوند، روستاهای نزدیک خود را می‌بلعند. با توجه به این شرایط، امکان دارد که جمعیّت روستایی بیشتر از این هم رشد منفی داشته باشد و زمانی به حدود ۲۰ درصد از جمعیّت کل برسد. با این حال، زمان رسیدن جمعیّت روستایی به این حد مشخص نیست و بستگی به سیاست‌های توسعه روستایی و حفظ و ماندگاری جمعیّت در روستاها یا تشویق و تسهیل بازگشت به نقاط روستایی دارد.

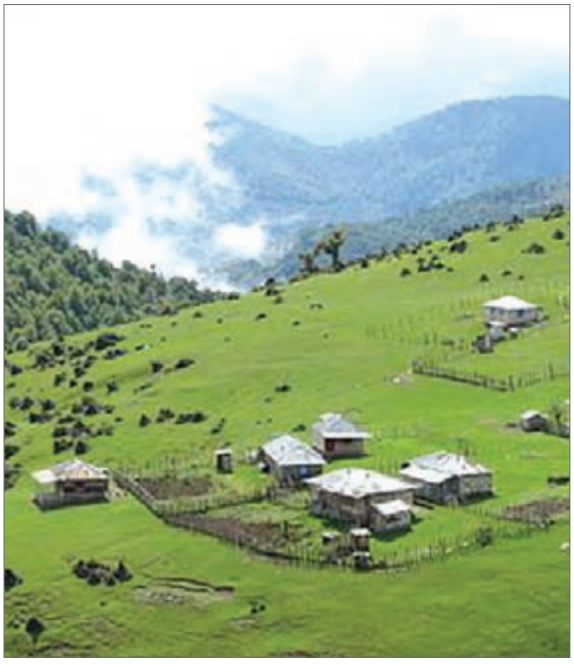
شکل سکونتگاه‌ها

هر سکونتگاه از اجزای مختلفی تشکیل شده است. اجزای سکونتگاه‌های روستایی شامل خانه‌ها، مزارع، چراگاه‌ها، باغ‌ها، مکان‌های عمومی، مساجد، میدان‌ها و شبکهٔ معابر یا راه‌ها است. اجزای سکونتگاه شهری اغلب شامل کاشانه‌ها (آپارتمان‌ها)، خیابان‌ها، میدان‌ها، مکان‌های آموزشی و تفریحی، دانشگاه‌ها، بازار و مراکز درمانی است. چگونگی قرارگیری پدیده‌های طبیعی و انسانی در سکونتگاه‌ها، شکل‌های مختلفی از سکونتگاه را به‌وجود آورده است.

به شکل‌های زیر نگاه کنید. آیا می‌توانید تفاوت‌های آنها را پیدا کنید؟ اکنون می‌توانید دو طبقه‌بندی کلی از شکل سکونتگاه‌های روستایی را نام ببرید؟



شکل ۱۲ـ روستای لیقوان ـ آذربایجان شرقی



شکل ۱۳ـ روستای آق اولر ـ تالش ـ گیلان

در روستای پراکنده، خانه‌ها با فاصله از هم قرار دارد. به نظر شما زمین‌های کشاورزی در این روستاها کجا قرار دارد؟ چه محدودیت هایی برای کشت در این روستاها وجود دارد؟

روستاهای متمرکز تحت تأثیر پدیده‌های اطراف خود است؛ به‌طور مثال روستاهایی که در منطقهٔ ساحلی و یا کنارهٔ یک رود قرار دارد و یا در امتداد یک جاده شکل می‌گیرد، چگونه دیده می‌شود؟ روستاهایی که در اطراف چشمه‌ها، چاه‌ها و مظهر قنات‌ها گسترش می‌یابد، چه شکلی است؟ روستاهایی که در دامنهٔ یک کوه استقرار یافته، چه شکلی است؟



شکل ۱۴ ـ روستای خطی ـ روستای لرنی ـ سیروان ـ استان ایلام



شکل۱۵ ـ روستای پلکانی دیز باد بالا ـ نیشابور ـ خراسان رضوی

فعالیت:۴

به نظر شما، در کدام مناطق جغرافیایی ایران روستاهای متمرکز و در کدام مناطق روستاهای پراکنده وجود دارد؟ چرا؟

اشکال شهرها

سکونتگاه‌های شهری هم شکل‌های گوناگون دارند. شهرها با توجه به چگونگی پیدایش و کارکردهای مختلف خود، شکل‌های متفاوت دارند.

شهر شعاعی (ستاره‌ای): در این نوع از شهرها، شهر دارای یک مرکز اصلی (میدان) بوده و خیابان‌ها و شبکه‌های مهم از آن مرکز به صورت شعاعی منشعب می‌شوند و سایر فضاها، اطراف آنها شکل می‌گیرند.

شهر شطرنجی: در این شهرها، یک شبکه مستطیل‌شکل از راه‌های ارتباطی، زمین‌های شهر را به بلوک‌ها و قطعات همسان تقسیم می‌کند.

شهرهای خطی: شهری که حول محورهای ارتباطی (ریلی و جاده‌ای) و یا در امتداد رود، دریا و دریاچه به‌صورت خطّی شکل گرفته است.



شکل ۱۶ـ شعاعی ـ همدان



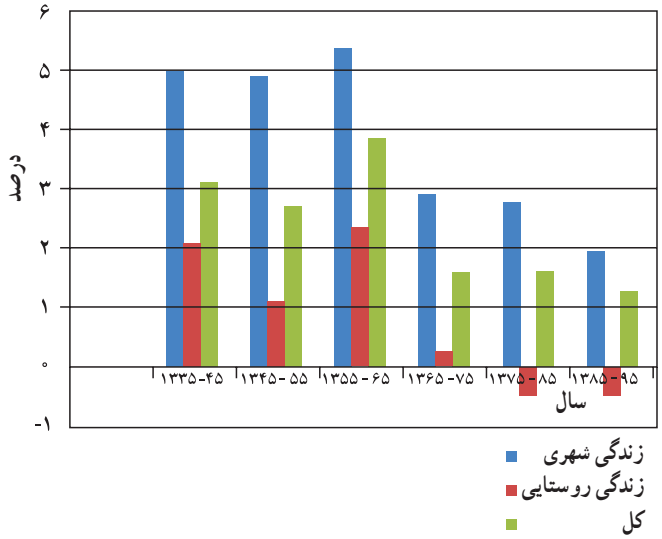
شکل ۱۷ـ خطی ـ بوشهر



شکل ۱۸ـ شطرنجی ـ سلماس ـ آذربایجان غربی

تغییرات جمعیتی سکونتگاه‌های ایران

افزایش جمعیت سبب شده است که شکل سکونتگاه‌ها به‌تدریج تغییر یابد. رشد سریع جمعیت از یک‌سو، بر تعداد جمعیت شهرها افزوده و از سوی دیگر با تبدیل نقاط روستایی به شهر (تأسیس شهرداری)، تعداد نقاط شهری را افزایش داده است. در سه دهۀ اخیر، ایران شاهد تغییرات زیادی در جمعیت و ظاهر سکونتگاه‌های خود بوده است. این تغییرات در شیوۀ زندگی اجتماعی ـ اقتصادی آنان هم اثر داشته است. نمودار ۱ و ۲ به شما کمک می‌کند که روند تغییرات جمعیت ایران را در دهه‌های اخیر بهتر متوجه شوید.



نمودار ۱ـ تحولات درصد رشد سالانۀ جمعیت بر حسب زندگی شهری و روستایی



نمودار ۲ـ تعداد شهرها ۹۵ـ۱۳۳۵

پیدایش شهرهای پرجمعیت؛ خوب یا بد؟

در دهه‌های اخیر، شهرنشینی در جهان گسترش یافته و رشد شتابان شهرنشینی سبب ایجاد شهرهایی با جمعیت میلیونی شده است. کشور ما هم در دهه‌های اخیر، رشد سریع شهرنشینی داشته است. از حدود سال ۱۳۶۰ هـ. ش بیش از ۵۰٪ از جمعیت کشور در شهرها زندگی می‌کنند. پدیدۀ گرایش به شهرنشینی در همه جای کشور به چشم می‌خورد؛ اما در سال‌های اخیر ۸ شهر ایران، جمعیت بیشتری را درخود جای داده است. جدول صفحۀ بعد، ۸ شهر کشور را نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۰ بیش از یک میلیون نفر جمعیت داشته است. در ایران به شهرهایی که جمعیت بیش از یک میلیون نفر داشته باشد، کلان شهر می‌گویند. در کدام قسمت از کشور تعداد بیشتری کلان شهر دیده می‌شود؟

جمعیت کلان شهرهای ایران در سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۵

رتبهٔ کشور	نام شهر	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵
۱	تهران	۷/۷۰۵/۰۳۶	۸/۱۵۴/۰۵۱	۸/۷۳۷/۵۱۰
۲	مشهد	۲/۴۱۰/۸۰۰	۲/۷۴۹/۳۷۴	۳/۳۷۲/۶۶۰
۳	اصفهان	۱/۵۸۳/۶۰۹	۱/۷۵۶/۱۲۶	۲/۲۴۳/۲۴۹
۴	کرج	۱/۳۷۷/۴۵۰	۱/۶۱۴/۶۲۶	۱/۹۷۳/۴۷۰
۵	تبریز	۱/۳۷۸/۹۳۵	۱/۴۹۴/۹۸۸	۱/۷۷۳/۰۳۳
۶	شیراز	۱/۲۱۴/۸۰۸	۱/۴۶۰/۶۶۵	۱/۸۶۹/۰۰۱
۷	اهواز	۹۶۹/۸۴۳	۱/۱۱۳/۰۳۱	۱/۳۰۲/۵۹۱
۸	قم	۹۵۱/۹۱۸	۱/۰۷۴/۰۳۶	۱/۲۹۲/۲۸۳

* مأخذ: مرکز آمار ایران

در درس جمعیت، با جاذبه‌های شهری آشنا شده‌اید. مهاجرت در تغییر جمعیت شهری تأثیر زیادی داشته است. با اینکه شهرها به دلایل امکانات و تسهیلات، مورد توجه مهاجران بوده‌اند اما در شهرها، مخصوصاً شهرهای بزرگ، مشکلات و نارسایی‌هایی به چشم می‌خورد. این نارسایی‌ها در زمینه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی، زندگی در این شهرها را دشوار کرده است. به اطلاعات داده شده توجه کنید. عواملی که سبب ایجاد وضعیت نامناسب زندگی شهری می‌شود را نام ببرید.

در روزهای اخیر بر اثر آلودگی هوا، شمار بیماران تنفسی تا ۶۰ درصد افزایش یافته است. آلودگی هوا در تهران به طور متوسط، موجب کاهش ۵ سال از عمر تهرانی‌ها شده است.

طی یک دههٔ گذشته، رشد قیمت مسکن، شتاب فزاینده‌ای داشته است. شهرهای بزرگ کشور وضعیت دشوارتری در این زمینه داشته است.







فعالیت:۵

در کلاس خود دو گروه مخالف و موافق زندگی در شهرهای بزرگ را تشکیل دهید. روی تختهٔ کلاس دو ستون رسم کنید. دلایل موافقت هر گروه را از نوع زندگی موردنظر بنویسید. در پایان، نظرات خود را جمع‌بندی کنید.

نقش سکونتگاه‌ها

نقش هر سکونتگاه براساس وضع جغرافیایی آن، اعم از طبیعی یا انسانی تعیین می‌شود؛ به‌طور مثال، شهرهای مقدس مشهد و قم به‌دلیل وجود زیارتگاه‌ها مورد توجه زائران است. این شهرها را «زیارتگاهی» می‌نامند. شهرهای بوشهر و انزلی به‌دلیل قرارگیری در کنار دریا قابلیت پهلوگیری و تخلیه بارگیری و نگهداری کالاهای ورودی و خروجی را دارند که به شهرهای بندری مشهورند. شهر تهران به‌دلیل پایتخت بودن، استقرار وزارت خانه‌ها، سفارتخانه‌ها و مراکز بزرگ اداری دارای نقش سیاسی ـ اداری می باشد. شهرهای اصفهان و اراک به‌دلیل وجود کارخانه‌های مهم و متعدد، نقش صنعتی دارند. اکنون با توجه به مکانی که در تصاویر به نمایش گذاشته شده است، آیا می‌توانید نقش سکونتگاه مربوط به هر تصویر را تعیین کنید؟



.....



.....



.....



.....

دربارهٔ نقش سکونتگاه‌ها به نکته‌های زیر توجه کنید.

- امروزه اغلب سکونتگاه‌ها چند نقش دارند و این نقش‌ها را با هم ایفا می‌کنند. مثل تهران که نقش سیاسی، اداری، مذهبی، صنعتی، دانشگاهی و ... را داراست.
- نقش سکونتگاه‌ها در چهره و سیمای آنها منعکس می‌شود. سیمای سکونتگاه دانشگاهی با سکونتگاه صنعتی تفاوت دارد.
- ممکن است نقش سکونتگاه در طول زمان تغییر کند یا تکامل و توسعه یابد؛ مثلاً سکونتگاه صنعتی به‌تدریج نقش‌های اداری و سیاسی را نیز به عهده بگیرد.

فعالیت:۶

با توجه به وضع جغرافیایی و یا نقش سکونتگاه، جدول زیر را کامل کنید.

وضع جغرافیایی	نقش سکونتگاه	نمونه
قرار گرفتن در کنار دریا	بندری	
چشمهٔ آب معدنی	.....	سرعین
.....	زیارتگاهی	
.....	معدنی	
دانشگاه‌های بزرگ	.....	

وضع جغرافیایی	نقش سکونتگاه	نمونه
.....	اداری و سیاسی	
	نظامی	پیرانشهر
بنای تاریخی	.....	
.....	بازرگانی	
.....	.....	مهران

فعالیت:۷

شناخت محل زندگی خود

شغل بیشتر مردم شهر و یا روستایی که شما در آنجا زندگی می‌کنید، چیست؟ چه امکان یا وضعی در محل زندگی شما به‌چشم می‌خورد که سبب روی آوری مردم به این مشاغل شده است؟ توضیح دهید.

شهرگریزی

با توجه به مشکلات شهرهای بزرگ در سال‌های اخیر از جمله آلودگی هوا، گرانی مسکن و آسیب‌های اجتماعی، حرکت جمعیت از شهرهای بزرگ به مکان‌های کوچک‌تر یا روستاها آغاز شده است. این پدیده را «شهرگریزی یا مهاجرت معکوس» می‌گویند.

بسیاری از شهرنشینان آرزوی رفتن به مکانی شبیه به تصویر پایین را دارند. برخی از مردم با رفتن به این مکان‌ها در روزهای تعطیل، به رفع خستگی در طول هفته می‌پردازند؛ اما برخی از مردم اقامت کوتاه مدت در این مکان‌ها آنها را راضی نمی‌کند. این افراد ترجیح می‌دهند با تملک خانه‌ای در نواحی دارای مواهب طبیعی، از امکانات آنجا بهره‌مند شوند.



شکل ۱۹ــ روستای زرجه بستان ــ قزوین

فعالیت:۸

در گروه‌های کلاسی خود، پیامدهای مثبت و منفی ناشی از مهاجرت معکوس را مورد بررسی قرار دهید.

درس ۱۰

توان‌های اقتصادی ایران

وَ لَقَدْ مَكَّنّاكُمْ فِی ألأَرْضِ وَ جَعَلْنا لَكُمْ فیها مَعایِشَ قَلیلًا ما تَشْكُرونَ

و به‌راستی ما شما را در زمین امکان و توانایی دادیم و در آن برای شما وسایل زندگی فراهم کردیم. حال اینکه شما بسیار کم خدا را شکر می‌کنید. (سورهٔ مبارکه اعراف، آیهٔ ۱۰)

اقتصاد علمی است که انسان برای تأمین نیازهای خود به آن توجه می‌کند. فعالیت‌های اقتصادی موجب افزایش ثروت در کشورها می‌شود و در نتیجه رفاه و آسایش را برای مردم آن کشور فراهم می‌آورد. فعالیت‌های اقتصادی در سه بخش انجام می‌شود؛کشاورزی، صنعت و خدمات. توجه همه جانبه به سه بخش مذکور نقش مهمی در توسعه اقتصادی و پیشرفت کشورها دارد. به‌طور مثال کشاورزی رونق نمی‌گیرد مگر اینکه امکانات مناسبی توسط بخش خدمات و صنعت فراهم شود. پاسخ به سؤالات زیر کمک می‌کند تا وابستگی بین بخش‌های مختلف اقتصادی بهتر درک شود.

ـ میزان استفاده از ابزارآلات کشاورزی چه تأثیری در میزان و کیفیت محصولات کشاورزی دارد؟

ـ وضعیت حمل و نقل در توزیع محصولات کشاورزی چه تأثیری می‌گذارد؟

ـ بازرگانی و تجارت چه تأثیری بر صادرات محصولات کشاورزی و صنعتی می‌گذارد؟

آیا می‌توانید سؤالات دیگری طرح کنید که پاسخ‌های آن وابستگی این سه بخش اقتصادی را نشان دهد؟

برای پیشرفت و توسعه اقتصادی باید از تمام توان مالی موجود بهره گرفت. محیط طبیعی مساعد از یک‌سو و انسان توانمند از سوی دیگر بستر مناسبی برای فعالیت‌های اقتصادی فراهم می‌آورد.

شناخت توان‌های محیطی به انسان کمک می‌کند تا از مکان‌ها به‌طور صحیح و بهینه استفاده کند و در بخش‌های مختلف اقتصادی به‌خوبی عمل نماید.

بخش کشاورزی

یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان، نیاز به غذا است. به‌منظور برطرف کردن این نیاز، شکلی از رابطهٔ بین انسان و محیط طبیعی ایجاد شده است که آن را «کشاورزی» می‌نامیم.

این بخش به دلیل ایفای نقش حیاتی در تأمین مواد غذایی سالم، خودکفایی، ایجاد اشتغال و بهره‌مندی صحیح از مواهب الهی مانند آب و خاک، در اقتصاد کشور نقش بسیار مهمی دارد.

کشاورزی از فعالیت‌های اساسی و زیربنایی در اقتصاد ایران است که در سایهٔ تلاش روستاییان زحمتکش محصولات با کیفیت به بازار عرضه می‌شود.

این بخش شامل فعالیت‌های گوناگونی است. مهم‌ترین فعالیت‌ها در این بخش عبارت است از: زراعت، باغداری و دامداری.



شکل ۱ـ انگور ـ ارومیه ـ آذربایجان غربی



شکل ۲ـ کشت گندم ـ ملایر ـ همدان



شکل ۳ـ پرورش دام ـ کوهدشت ـ لرستان

به تصاویر زیر نگاه کنید. به نظر شما این فعالیت‌ها کدام‌یک از بخش‌های دیگر کشاورزی را پوشش می‌دهد؟ کدام شرایط اقلیمی و جغرافیایی در ایجاد این نوع فعالیت‌ها تأثیرگذار است؟







۱ .....

۲ .....

۳ .....

تنوع آب و هوایی در ایران، موقعیت مساعدی را برای تولید انواع محصولات زراعی فراهم آورده است.
انواع غلات، حبوبات، سبزیجات و محصولات جالیزی، نباتات علوفه‌ای و محصولات صنعتی، از جمله محصولاتی است که در نقاط مختلف کشور کشت می‌شود.



شکل ۴ـ برداشت گندم ـ فارس



شکل ۵ ـ برداشت سیب‌زمینی ـ البرز

با اینکه فعالیت‌های زراعی در کشورمان بسیار گوناگون است، محدودیت در منابع آب و خاک، بهره‌وری کم، وجود آفات و خسارات طبیعی، نوسانات آب و هوایی، بی‌ثباتی در قیمت محصولات و... از جمله مشکلات تولیدات زراعی در کشور است که باعث شده است کشورمان در تأمین برخی محصولات زراعی به واردات وابسته باشد.

باغداری

اختلاف شدید درجه حرارت روزانه و سالانه در نواحی مختلف ایران، سبب ایجاد تنوع فراوان در تولیدات باغی شده است. کشور ما برای تولیدات باغی از مزیت‌های زیادی برخوردار است؛ زیرا امکان کشت انواع گوناگون میوه‌های سردسیری، نیمه‌گرمسیری و گرمسیری را دارد.

این بخش از کشاورزی، از مهم‌ترین اقلام صادراتی کشور است که هر ساله ارز فراوانی را وارد کشور می‌کند. گونه‌های بی‌نظیری مانند پسته، انار و خرمای ایرانی در جهان بی‌همتاست.



شکل۶ـ خرما ـ آبپخش ـ بوشهر



شکل۷ـ انار ساوه ـ مرکزی



شکل ۸ ـ پسته ـ رفسنجان ـ کرمان

با توجه به استعدادهای متفاوت نواحی مختلف کشور در زمینهٔ تولیدات باغی، هر استانی میوه‌های ویژه خود را تولید می‌کند. جدول زیر، پراکندگی تولید سالانهٔ میوه را در کشور ما نشان می‌دهد.

جدول۱ـ جدول پراکندگی تولید سالانهٔ میوه در کشور

نام محصول	استان‌های اصلی تولیدکننده
سیب درختی	آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی، تهران، فارس، اصفهان
انگور	آذربایجان غربی، فارس، همدان، خراسان رضوی، قزوین
پرتقال	مازندران، فارس، کرمان
خرما	کرمان، سیستان‌وبلوچستان، خوزستان، بوشهر، فارس
انار	فارس، مرکزی، خراسان رضوی، یزد
پسته	کرمان، خراسان رضوی، یزد، فارس، سمنان

امروزه با توجه به مشکل کاهش منابع آبی کشور، توصیه می‌شود محور توسعهٔ کشاورزی از زراعت به توسعهٔ باغداری با روش‌های نوین آبیاری و متناسب با محیط تغییر یابد. این موضوع را در کلاس طرح نموده و در مورد آن بحث کنید.

استفاده از کشت گلخانه‌ای، یکی از روش‌هایی است که بین باغداران ایرانی رایج شده است؛ زیرا مزایای فراوانی دارد؛ از جمله:

۱ کاهش مصرف آب

۲ تولید در طول سال و همه جا

۳ کنترل بهتر وضعیت کشت



شکل۹ـ کشت گلخانه‌ای توت فرنگی ـ هشتگرد ـ البرز

فعالیت:۱

۱ـ علت و تنوع پراکندگی محصولات باغی و زراعی را در استان خود بررسی کنید.

۲ـ آیا در استان محل زندگی شما کشت گلخانه‌ای رواج دارد؟ چه نوع محصولی در آنجا کشت می‌شود؟

دامداری

بسیاری از مواد غذایی که ما مصرف می‌کنیم، مستقیم یا غیرمستقیم از راه دامداری به‌دست می‌آید. گستردگی کشور در عرض جغرافیایی، تنوع اقلیمی و گونه‌های گیاهی، وضعیت مناسبی را برای پرورش انواع دام فراهم کرده است. علاوه بر آن روند رو به رشد صنایع تبدیلی*، وجود نیروی انسانی متخصص و ماهر و استفاده از روش‌های علمی در مجموع، باعث رشد این بخش از اقتصاد کشور ما شده است.



شکل۱۰ـ پرورش شتر ـ سیستان و بلوچستان



شکل۱۱ـ پرورش شترمرغ ـ ورامین



شکل۱۲ـ پرورش بلدرچین ـ گالیکش ـ گلستان

تولید محصولات دامی باعث رونق صنایع غذایی در کشور شده است. این صنایع در اقتصاد غذایی، اشتغال، تولید ناخالص داخلی*، امنیت غذایی* و صادرات کشور نقش مهمی دارد.
یکی از تولیدکنندگان محصولات دامی، عشایر غیور و زحمت‌کش هستند، هر چند جمعیت عشایری کمتر از ۲٪ از جمعیت کشور است، آنان ۲۵ ٪ واحد دامی و ۲۰ ٪ از تولید پروتئین مربوط به دام کشور را به خود اختصاص داده‌اند.

فعالیت:۲ شناخت محل زندگی خود

۱ـ در استان محل زندگی شما کدام گروه از تولیدات دامی و صنایع غذایی وجود دارد؟
۲ـ آیا ارتباطی بین توان محیطی محل زندگی شما با این فعالیت‌ها وجود دارد؟

بخش صنعت و معدن

صنعت شامل مجموعه فعالیت‌هایی است که به تغییر شکل فیزیکی یا شیمیایی مواد مختلف اولیه و تبدیل آنها به محصولات جدید منجر می‌شود؛ اعم از اینکه این تغییرات با دست یا ماشین در کارگاه و یا منزل انجام شود.
بخش صنعت، محرک اصلی رشد، موفقیت و نوآوری کشورها به‌شمار می‌رود. فعالیت در این بخش به ایجاد اشتغال منجر خواهد شد. بسیاری از مشاغل به طور مستقیم یا غیرمستقیم به صنعت وابسته است. بخش صنعت در تجارت، تحقیق، توسعه و بهره‌وری سهم قابل توجهی دارد.


شکل۱۳ـ گلیم بافی ـ عشایر قشقایی ـ استان فارس

تقسیم‌بندی صنایع در ایران: صنایع اصلی کشور را می‌توانیم به دو گروه «صنایع دستی» و «صنایع ماشینی» تقسیم‌بندی کنیم.

صنایع دستی: به آن دسته از فعالیت‌هایی گفته می‌شود که عمدتاً با استفاده از مواد اولیهٔ بومی و به‌کارگیری ابزار و وسایل سادهٔ دستی، در قسمتی از مراحل اساسی تولید و به ساخت محصولی منجر می‌شود که در هر واحد آن ذوق هنری و خلاقیت فکری صنعتگر به‌گونه‌ای تجلی می‌یابد.


شکل۱۴ـ کارگاه بافت فرش دستی ـ استان کرمان

به تصاویر زیر نگاه کنید. آیا تصاویر زیر می‌تواند فرهنگ و دیدگاه مناطق تولیدکنندهٔ آن را نشان دهد؟



شکل۱۵ـ کارگاه شیشه‌گری ـ اسلام‌شهر ـ تهران



شکل۱۶ـ کارگاه سفال ـ لالجین ـ همدان

یکی از صنایع دستی مهم ایران فرش دستبافت است.کشور ما یکی از صادرکنندگان عمدهٔ این فرش در جهان است که به دلیل بافت و نقش و نگار خاص، از اهمیت و شهرت بین المللی برخوردار است.

فعالیت:۳ شناخت محل زندگی خود

کدام صنایع دستی در محل زندگی شما پر رونق است؟ چرا؟

صنایع ماشینی: شامل صنایع نفت و گاز، پتروشیمی، فلزات اساسی، خودروسازی، ماشین‌سازی، صنایع شیمیایی و صنایع غذایی می‌شود.



شکل۱۷ـ پتروشیمی ـ شازند ـ استان مرکزی



شکل۱۸ـ تولید فولاد ـ اهواز

صنایع مربوط به فلزات اساسی، از جملهٔ صنایع ماشینی است که شامل صنعت فولاد، آلومینیوم، مس، سرب و روی می‌شود. بخش زیادی از صادرات غیرنفتی کشور را، این بخش صنعتی پوشش می‌دهد.

صنایع پتروشیمی: از جمله صنایع مهم کشورمان صنعت پتروشیمی است که بعد از نفت و گاز، بزرگ‌ترین بخش صنعتی کشور به‌شمار می‌رود. مواد پتروشیمی در تولید انواع لاستیک، پلاستیک، شوینده، چسب، کود، رنگ، الیاف مصنوعی و... کاربرد دارد.



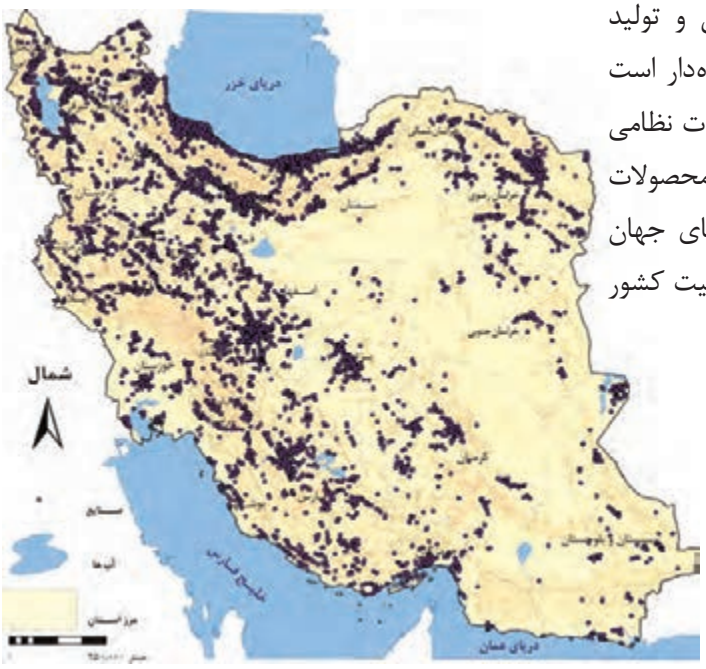
شکل۱۹ـ ذوب آهن ـ اصفهان

صنایع خودروسازی: صنعت خودروسازی یکی از شاخصه‌های توسعه‌یافتگی کشور است که می‌تواند فرصت‌های شغلی بسیاری برای کشور فراهم آورد و از جمله صنایعی است که در سند چشم‌انداز* به آن توجه خاصی شده است. دو شرکت بزرگ ایران‌خودرو و پارس‌خودرو (سایپا)، بخش عمده‌ای از خودروهای کشور را تولید می‌کنند.



شکل۲۰ ـ کارخانه ایران خودرو ـ تهران

صنایع دفاعی: این صنایع وظیفه طراحی و تولید تجهیزات نظامی برای نیروهای مسلح را عهده‌دار است و از بخش‌های تحقیق و توسعه، تولید تجهیزات نظامی و تأسیسات و کارخانجات تشکیل شده است. محصولات دفاعی ایران از نظر کیفیت در صدر سلاح‌های جهان قرار داشته و ضامن استقلال، خودکفایی و امنیت کشور هستند.



شکل۲۱ـ نقشهٔ پراکندگی صنایع ایران

فعالیت:۴ شناخت محل زندگی خود

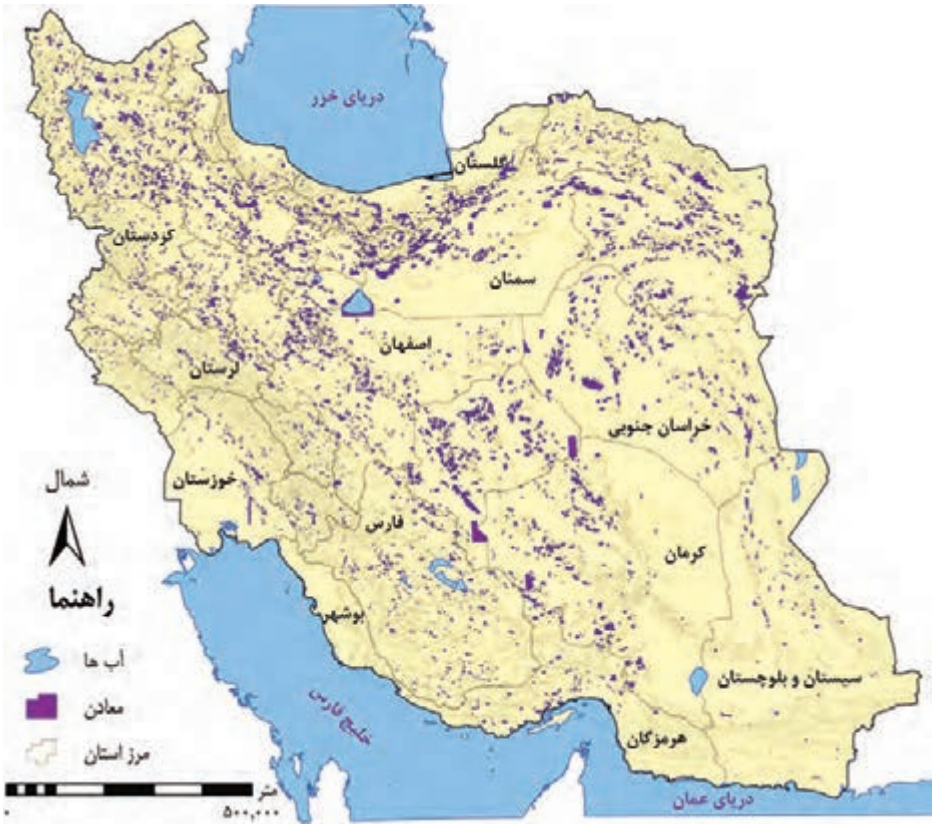
در استان شما کدام صنایع ماشینی وجود دارد؟ دلایل تولید این محصولات را بیان کنید.

معادن

ایران یکی از کهن‌ترین تمدن‌های جهانی در کشف معدن است و امروزه با وجود بیش از ۷۰ نوع مادهٔ معدنی، یکی از قدرت‌های برتر معدنی جهان است. در کشور ما موادی مانند نفت، گاز، بوکسیت، مس، روی، سرب، سنگ آهن و... وجود دارد.

همچنین بخش معدن یکی از بخش‌های مهم اشتغال در کشورمان است. استان‌های یزد، کرمان و اصفهان بیشترین شاغلان بخش معدن کشور را دارند.

با مقایسهٔ دو نقشهٔ پراکندگی معادن و صنایع ایران، به چه نتیجه‌ای دست می‌یابید؟



شکل ۲۲ ـ نقشهٔ پراکندگی معادن ایران

عدم تعادل در پراکندگی قطب‌های صنعتی در سطح کشور نشان می‌دهد که به توان و ظرفیت‌های محیطی ایران به‌طور کامل توجه نشده است. به‌طور مثال می‌توان به نواحی شرقی و مرکزی کشور اشاره کرد که از نظر ذخایر و مواد اولیه غنی هستند ولی به دلیل اینکه به صورت محدود مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند با رشد صنعتی روبه‌رو نبوده‌اند.اگر در استفاده از منابع طبیعی، ویژگی‌ها و توان محیطی آن منطقه مورد بررسی قرار گیرد، همهٔ مناطق کشور می‌توانند متناسب با امکان‌های طبیعی و انسانی خود توسعه یابند.

خدمات

به زنجیرهٔ فعالیت‌های مالی، مدیریتی، بهداشتی، آموزشی، انتظامی، اطلاعاتی، گردشگری، تجارت و بازرگانی که به‌طور غیرمستقیم در بهبود کیفیت و کمیت تولیدات کشور مؤثرند، «خدمات» گویند.

امروزه، بخش خدمات کمک زیادی به ترسیم سایر بخش های اقتصادی می کند. به‌طور مثال رشد وتوسعه بخش‌های کشاورزی و صنعت وابسته به تحقیقات و پژوهش‌های متعددی است که توسط بخش خدمات انجام می‌شود.

خدمات درکشورها به وسیله بخش خصوصی و دولتی به مردم عرضه می‌شود. بسیاری از امکانات خدماتی در ایران از طریق سرمایه‌گذاری بخش دولتی انجام می‌شود. امکانات آموزشی وبهداشتی و درمانی از جمله خدماتی است که دولت به آن توجه می کند.

حمل ونقل

عامل راه همواره مورد نظر انسان بوده است و به مقاصد گوناگون نظیر دسترسی و دستیابی به منابع غذایی و مایحتاج زندگی، دیدار و ملاقات دوستان و خویشاوندان، زیارت و سیاحت، روابط تجاری با مردم مناطق دور و نزدیک درصدد احداث راه و ساخت و استفاده از وسایل نقلیه برآمده است.

امروزه زیربنای توسعه اقتصادی براساس سیستم حمل‌ونقل و ارتباطات مناسب آن شکل می گیرد. اگر راه‌ها و وسایل حمل ونقل کافی در اختیار نباشد، امکان اتصال بین نواحی مختلف و تبادل کالا وجود نخواهد داشت. می گویند: راه‌ها رگ‌حیاتی جامعه هستند و تمام فعالیت‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جامعه را تدوام می‌بخشند. نواحی دورافتاده‌ای که استعداد خوبی در زمینه انواع تولیدات دارند، اگر امکانات حمل‌ونقل مناسب در اختیار نداشته باشند، امکان بهره‌وری بهینه از استعدادهای محیطی برای آن نواحی وجود نخواهد داشت. بنابراین سیستم حمل‌ونقل مناسب، نتایج مثبتی برای یک کشور دارد.

راه‌ها دارای انواع مختلفی هستند. به تصاویر زیر دقت کنید تا انواع راه‌ها را بشناسید.



شکل ۲۳ ـ فرودگاه مهرآباد ـ تهران



شکل ۲۴ ـ ایستگاه راه آهن ساری



شکل ۲۵ ـ آزادراه قزوین ـ زنجان



شکل ۲۶ ـ بندر شهیدرجایی ـ هرمزگان

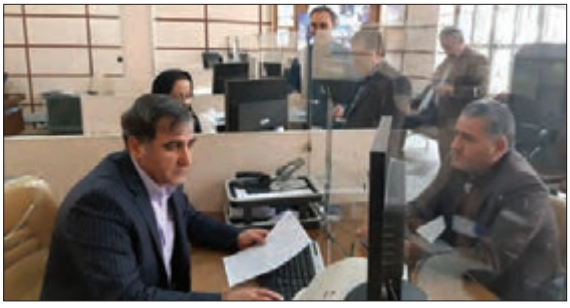


آموزش وپرورش

نهاد آمـوزش و پـرورش‌ازمهم‌ترین نظام‌هـای اجتماعی هـرجامعه محسوب می‌شود. رسالت ایـن نهاد افـزایش سطح آگاهی و نگرش افراد در جامعه است.

برای تربیت انسان‌های سالم و رشدیافته دولت‌ها هزینه بسیاری صرف می‌کنند، اما اطمینان دارند اثربخشی وبازدهی آن در درازمدت به دست خواهد آمد. این بخش از خدمات نیروی انسانی کارآمد و متخصص در بخش‌های صنعت، خدمات وکشاورزی را تربیت می‌کند.

تجارت وبازرگانی



انسان از ابتدای خلقت تاکنون روش‌های تجاری متفاوتی را تجربه کرده است. ساده ترین شکل تجارت انسان همان شیوه مبادله کالا به کالا (پایاپای)است. با گذشت زمان تجارت از صورت ساده خود خارج شده و شکل جهانی به خود گرفته است. به طوری‌که امروزه تجارت یکی از راه‌های مهم تولید ثروت برای کشورهاست.

ایران یکی از کشورهای قدیمی در امر تجارت است. این سرزمین به دلیل موقعیت استراتژیکی ویژه، عبور جاده ابریشم* و راه ادویه* از نظر تجارت قدمت دارد. باتوجه به موقعیت و جایگاه تجارت در تولید ثروت، حضور قوی ایران در عرصه های تجارت جهان ضروری است.

در گذشته انجام امور تجاری در مکان‌های مشخص مانند بازار و مؤسسات خرده‌فروشی و عمده‌فروشی انجام می‌گرفت. امروزه تجارت الکترونیک بخش وسیعی از انتقال کالا وخدمات را برعهده گرفته است. استفاده گسترده از اینترنت امکان خرید و فروش سریع را به مقدار زیاد تسهیل کرده است.

فعـالـیت:۵

با جستجو در سایت‌های اینترنتی معایب و محاسن تجارت الکترونیکی را پیدا نموده و جدول زیر را کامل کنید.

محاسن تجارت الکترونیک	معایب تجارت الکترونیک
ـ کاهش هزینه ها	ـ عدم اطمینان طرفین از اصالت یکدیگر
ـ	ـ
ـ	ـ

گردشگری

یکی از خدمات مهم، که امروزه مورد توجه بسیاری از کشورها قرار دارد، گردشگری است.گردشگری در ردیف شغل‌های پردرآمد، پاک و کم‌هزینه است که برای کشور میزبان می‌تواند اشتغال‌زایی،توسعه، رونق اقتصادی و ارتباطات جهانی سازنده ایجاد کند.

کشور ما برای جذب گردشگران داخلی یا خارجی توانمندی‌های فراوانی دارد؛ به شکلی که سازمان جهانی گردشگری (WTO)[1] ایران را از نظر جاذبه‌های طبیعی، در رتبهٔ پنجم و از نظر جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی در رتبهٔ دهم جهانی قرار داده است. موارد زیر توانمندی‌های متعدد ایران را برای گسترش این بخش از خدمات نشان می‌دهد.



۱ـ World Tourism organization



مشهد مقدس ـ خراسان رضوی



میناکاری ـ اصفهان



جشنواره اقوام ایرانی ـ تهران



ائل‌گولی ـ تبریز ـ آذربایجان شرقی



یوزپلنگ ایرانی (آسیایی) ـ استان سمنان



آبشار بهرام بیگی ـ استان کهگیلویه و بویراحمد

فعالیت:۶

۱ـ با توجه به جاذبه‌های گردشگری ایران، هر یک از تصاویر بالا را شماره‌گذاری نمایید.

۲ـ در استان محل زندگی شما چه جاذبه‌های طبیعی و تاریخی و فرهنگی وجود دارد؟ آنها را در کلاس ارائه نمایید.

۳ـ به منظور حفظ و نگهداری این جاذبه‌ها چه اقداماتی می توان انجام داد؟

بیشتر بدانیم

گردشگری روستایی

یکی از انواع گردشگری که باید مورد توجه قرار گیرد گردشگری روستایی است. در ایران روستاهای متعددی وجود دارد که دارای جاذبه‌های طبیعی و تاریخی بوده و با عنوان نقاط هدف گردشگری از آنها یاد می‌شود.

در گردشگری روستایی بازدیدکنندگان با ویژگی‌های زندگی روستایی، هنر، فرهنگ و میراث فرهنگی روستاها آشنا و تبادلات فرهنگی و اجتماعی بین گردشگران و افراد محلی و ساکن در روستاها ایجاد می شود .

روستاها همچنین به دلیل داشتن چشم اندازهای طبیعی و آب و هوای سالم‌تر مکان‌های مناسبی برای گذران اوقات فراغت و استراحت ساکن شهرها می باشند .

رونق گردشگری روستایی می تواند به ایجاد مشاغل و کسب درآمد روستاها منجر شود .



روستای ولاشان ـ استان اصفهان



فروش صنایع دستی ـ روستای کندوان ـ استان آذربایجان شرقی

واژه‌ها و اصطلاحات

- **آب‌های آزاد:** به بخش‌هایی از دریا گفته می‌شود که در مالکیت هیچ کشوری قرار ندارد. در آب‌های آزاد کشتی‌رانی، فعالیت نظامی، ماهیگیری، ایجاد تأسیسات و تحقیقات برای همهٔ کشورها آزاد است مشروط بر اینکه مخل دریانوردی بین‌المللی نباشد.

- **آسیای میانه:** اگرچه مرزهای دقیقی برای این سرزمین تعریف نشده است، اما معمولاً آن را دربرگیرندهٔ کشورهای قزاقستان، قرقیزستان، تاجیکستان، ترکمنستان و ازبکستان می‌دانند.

- **استراتژی (راهبردی):** در معنای قدیمی خود به مفهوم به‌کارگیری همه امکانات کشور برای دست یافتن به هدف‌های نظامی بود، اما به‌تدریج استراتژی از بعد نظامی محض، فاصله گرفت و در حال حاضر اهداف نظامی، بخشی از اهداف ملی یک کشور را تشکیل می‌دهد. امروزه علاوه بر فرماندهان نظامی و سیاستمداران، دست‌اندرکاران امور بازرگانی، اقتصاددانان، کارفرمایان عرصه صنعت نیز دارای راهبرد هستند.

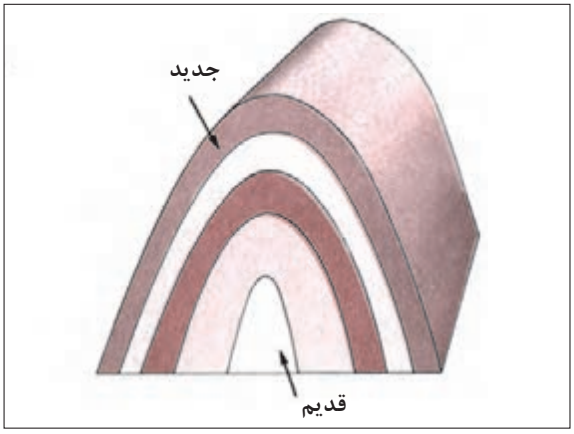
- **اصلاحات ارضی:** تقسیم زمین یا حق استفاده و بهره‌برداری از آن توسط دهقانان کوچک و کارگران زراعی

- **امنیت غذایی:** بنا بر تعریف سازمان ملل در سال ۱۹۸۶، امنیت غذایی را دسترسی همهٔ مردم به غذای کافی در تمام اوقات برای داشتن یک جسم سالم می‌دانند. طبق این تعریف، موجود بودن غذا، دسترسی به غذا و پایداری در دریافت غذا، سه عنصر اصلی امنیت غذایی است.

- **امنیت ملی:** عبارت است از حفظ قدرت نظامی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی به منظور حفظ حکومت و اِعمال حاکمیت در امور داخلی و خارجی علیه نفوذ بیگانگان و جلوگیری از هرگونه عملیات غیرقانونی که با هدف تضعیف و یا نابودی حکومت و ملت باشد.

- **ایستگاه هواشناسی سینوپتیک:** سینوپتیک واژه‌ای یونانی است که به معنی «هم‌دید» می‌باشد و در اصطلاح، ایستگاه‌های اصلی هواشناسی وابسته به سازمان هواشناسی را گویند. در این ایستگاه‌ها آمار و اطلاعات دما، بارندگی، باد، تبخیر، فشار هوا، رطوبت نسبی، میزان ابرناکی و سایر متغیرهای هواشناسی به صورت شبانه‌روزی و ساعت به ساعت اندازه‌گیری می‌شود.

- **بندر:** پایانه و منطقه‌ای در ساحل دریا، دریاچه و یا رودخانه که دارای تأسیسات و تسهیلات لازم جهت پهلوگیری، تخلیه و بارگیری است.



◦ **تاقدیس:** چینی است که منظرهٔ تاق‌مانند داشته باشد؛ یعنی، تحدب لایه‌هایش به سمت بالا است. در تاقدیس، طبقات قدیمی‌تر در مرکز چین قرار دارند و شیب دو دامنهٔ تاقدیس در جهت خلاف یکدیگرند.

◦ **تالاب:** محیط‌هایی هستند که مشخصاتشان چیزی میان خشکی و آب است. تالاب‌ها ممکن است همواره دارای آب باشند یا اینکه گاه خشک و گاه آبدار باشند. برخی تالاب‌های نزدیک دریا با جزر و مد تغییر وضعیت می‌دهند. مشخصهٔ اصلی تالاب‌ها ماندگاری نسبی آب در آنها است. آب تالاب‌ها ممکن است شور باشد یا شیرین.

◦ **تبخیر:** تبدیل آب به بخار آب. از نظر آب‌وهواشناسی به ورود آب از سطح زمین به داخل جوّ، تبخیر گفته می‌شود.

◦ **تبخیر و تعرّق:** مجموع تبخیر آب از سطح زمین و گیاهان.

◦ **تروپوسفر:** لایهٔ زیرین اتمسفر که ویژگی عمدهٔ آن کاهش دما متناسب با ارتفاع و حرکت‌های عمودی و افقی هوا است.

◦ **تعرّق:** تبخیر آب از روزنه‌های برگ گیاهان.

◦ **تنگه:** مجرای آبی یا گذرگاه باریک طبیعی است که دو دریای مجاور را به‌هم متصل می‌کند و دو خشکی را از هم جدا می‌نماید.

◦ **تنگهٔ راهبردی (استراتژیک):** تنگه‌های استراتژیک یا راهبردی به عنوان یک عامل جغرافیایی به خاطر ارزش‌های ارتباطی، اقتصادی، نظامی و سیاسی و ژئوپلتیکی در موازنهٔ قدرت منطقه‌ای و جهانی نقش مؤثری دارند.

◦ **تولید ناخالص داخلی (GDP):** تولید ناخالص داخلی دربرگیرندهٔ مجموع ارزش کالاها و خدمات نهایی است که در طی یک دورهٔ معیّن، معمولاً یک‌سال در یک کشور تولید می‌شود (منظور از کالاها و خدمات نهایی، کالاها و خدماتی است که در انتهای زنجیرهٔ تولید قرار گرفته‌اند و خود آنها برای تولید و خدمات خریداری نمی‌شوند).

◦ **جادهٔ ابریشم:** شبکهٔ راه‌های به‌هم پیوسته‌ای با هدف بازرگانی در آسیا بود که شرق، غرب و جنوب آسیا را

به‌هم و به شمال افریقا و شرق اروپا پیوند می‌داد. مسیری که تا سدهٔ پانزدهم میلادی به مدت ۱۷۰۰ سال، بزرگ‌ترین شبکهٔ بازرگانی دنیا بود. در این مسیر به سبب اینکه بسیاری از پارچه‌های ابریشمی چین به غرب توزیع می‌شد به جادهٔ ابریشم معروف شد. ری، ساوه، قزوین، همدان و کرمانشاه از جمله شهرهای مسیر جادهٔ ابریشم بوده‌اند.

◦ **جادهٔ ادویه:** نام جادهٔ سنگ‌فرش‌شده‌ای است که در ۱۵ کیلومتری شهرستان جهرم (۱۸۵ کیلومتری شیراز) قرار دارد. قدمت این جاده به ۴۰۰ سال پیش بازمی‌گردد و از جمله شاهکارهای مهندسی راه‌سازی دوران صفویه به شمار می‌رود. در زمان‌های گذشته، تجار محصولاتی مانند ادویه را از هندوستان وارد بندرعباس و از آنجا به شهرهای دیگر از جمله لار، جهرم و اصفهان (پایتخت صفویان) می‌بردند و به همین دلیل نام ادویه را برای این جاده انتخاب کرده‌اند.

◦ **جریان‌های دریایی:** جریان‌های دریایی را می‌توان به رودهای عظیمی تشبیه کرد که درون آب‌های ساکن اقیانوس به حرکت درمی‌آیند. این جابه‌جایی، یا در جهت افقی (جریان‌های سطحی) یا در جهت قائم (جریان‌های تراکمی) است. عامل اصلی به حرکت‌درآورندهٔ جریان‌های افقی، باد است که این جریان‌ها در متعادل‌کردن دمای آب نقش مهمی دارند. شوری آب هم تا حدّی تحت تأثیر این جریان‌ها متعادل می‌شود. جریان‌های تراکمی، به علت بروز اختلاف در درجهٔ شوری و وزن حجمی آب دریا پدید می‌آیند و در جهت سطح به عمق‌اند. گلف‌استریم در اقیانوس اطلس، کوروشیو در کنار ژاپن و لابرادور در ساحل شرقی کانادا، از جریان‌های دریایی معروف‌اند.

◦ **جزر و مد:** جزر و مد عبارت است از بالا آمدن و پایین رفتن سطح آب دریاها و اقیانوس‌ها تحت تأثیر نیروی جاذبهٔ ماه و خورشید. گرچه جرم خورشید بسیار بیشتر از جرم کره ماه است ولی چون فاصلهٔ ماه با زمین کم است تأثیر آن در ایجاد جزر و مد بیشتر از خورشید است. در دریاهای آزاد، سطح آب دریا در طول شبانه‌روز، دوبار بالا و دوبار پایین می‌رود.

◦ **حقابه:** سهم مشروع و مقرر روستا، مزرعه، باغ، خانه یا کسی از آب رود، چشمه یا قنات در ساعات معین و به اندازهٔ معلوم است.

◦ **خلیج:** محل باز و وسیعی از دریا که به داخل خشکی پیشروی کرده و بر اثر وقوع شکست در قسمتی از پوستهٔ زمین یا بر اثر خصوصیات ساختمانی خاص خود، آب دریا آن را اشغال کرده است.

◦ **دشت ریگی:** وقتی در زمین‌های پوشیده از ماسه‌های ریز، شن و سنگ‌های ریز و درشت، باد ماسه‌های ریز را با خود می‌برد، در طول زمان، سنگ‌های درشت برجای می‌مانند و سطوحی پر از قلوه‌سنگ‌ها به وجود می‌آورند که به آن دشت ریگی (سنگ‌فرش بیابانی) می‌گویند.

◦ **رطوبت مطلق:** مقدار بخار آب موجود در واحد حجم یا واحد جرم هوا را رطوبت مطلق می‌گویند و معمولاً آن را برحسب وزن بخار آب (برحسب گرم) در هر مترمکعب بیان می‌کنند (اشباع هوا: ظرفیت جذب بخار آبِ هوا محدود است و در هر دما، هوا قادر است مقدار مشخصی بخار آب را به خود جذب کند و اگر بخار آب موجود در هوا از این حد تجاوز کند، بخار آب اضافی به شکل قطرات مایع در می‌آید. در این حالت گفته می‌شود که هوا از بخار آب اشباع شده است).

- **رطوبت نسبی:** عبارت است از نسبت رطوبت مطلق هوا به رطوبت مطلق لازم برای اشباع هوا در آن دما ضربدر ۱۰۰.

- **ریزش:** عبارت از حرکت و سقوط ذرات سنگ و خاک از پرتگاه‌ها و سراشیبی‌های خیلی تند است.

- **ژئوتوریسم (زمین‌گردشگری):** شامل بازدید از ویژگی‌های زمین‌شناسی و پدیده‌های جغرافیایی مانند کوه، غار، بیابان، کویر، جنگل و... است. بازدید از «ژئوپارک‌ها» هم، از مصادیق زمین‌گردشگری است (ژئوپارک‌ها: مناطق و سرزمین‌هایی هستند که در آنها پدیده‌های زمین‌شناسی بی‌نظیری وجود دارد که می‌تواند نمایانگر تاریخچهٔ زمین‌شناسی آن منطقه باشد).

- **ژئومورفولوژی:** از کلمات یونانی «Geo» به معنای زمین، «morphe» به معنی شکل و «logos» به معنای مطالعه گرفته شده است. شاخه‌ای از جغرافیای طبیعی است که چگونگی به وجود آمدن اشکال طبیعی مختلف بر سطح زمین و تغییرات چهرهٔ زمین بر اثر عوامل درونی و بیرونی را مطالعه می‌کند و به بررسی روابط و طبقه‌بندی این اشکال می‌پردازد.

- **سازمان جهانی گردشگری:** یکی از نمایندگی‌های سازمان ملل است که در رابطه با امور جهانگردی تحقیق می‌کند و سالانه گزارشی نیز منتشر می‌کند. این سازمان در سال ۱۹۴۵ تأسیس شده و دفتر مرکزی آن در شهر مادرید اسپانیا مستقر است. (WTO)

- **سنجش از دور:** ارسال، دریافت و ثبت اطلاعات فیزیکی و شیمیایی پدیده‌های مختلف زمین از ماهواره‌های مستقر در مدار زمین را سنجش از راه دور می‌گویند.

- **سند چشم‌انداز:** سندی جهت تبیین افقی برای توسعهٔ جمهوری اسلامی ایران در زمینه‌های مختلف فرهنگی، علمی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است که توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام تدوین و به امضای مقام معظم رهبری (مدّ ظله‌العالی) رسیده است. اجرای این چشم‌انداز از سال ۱۳۸۴ و در قالب چهار برنامهٔ توسعهٔ ۵ ساله انجام می‌گیرد. سال ۱۴۰۴ خورشیدی افق این چشم‌انداز است. هدف این سند، دستیابی جمهوری اسلامی ایران به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه با هویت اسلامی و انقلابی، الهام‌بخشی در جهان اسلام و تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین‌المللی است.

- **سونامی (تسونامی):** نامی ژاپنی به معنای موج بندری است. امواج بزرگی از آب اقیانوس یا دریا است که بر اثر وقوع زلزله در بستر اقیانوس یا دریا پدید می‌آید.

- **سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS):** مجموعه‌ای از سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای رایانه‌ای که امکان جمع‌آوری، ذخیره، پردازش، تجزیه و تحلیل و نمایش داده‌های مکانی را برای کاربران فراهم آورد.

سیلاب دشت‌ها: زمین‌های پیرامون یک رود که هنگام جاری‌شدن سیل و طغیان رود از آب پوشیده می‌شود. این‌گونه دشت‌ها که معمولاً از گل‌ولای و نهشته‌شدن مواد رسوبی پوشیده شده‌اند، زمین‌های کشاورزی بسیار مرغوبی را ایجاد می‌کنند.

صنایع تبدیلی: به صنایعی اطلاق می‌شود که به فراوری و عمل‌آوری مواد نباتی و حیوانی (زراعی، باغی، شیلاتی، دام و طیور، جنگل و مرتع) می‌پردازد. فراوری دربرگیرندهٔ تغییرات فیزیکی، شیمیایی، نگه‌داری، بسته‌بندی و توزیع است.

قنات: قنات یا کاریز شامل رشته‌چاه‌های متوالی است که چاه اول (مادرچاه) به سفرهٔ آب زیرزمینی وصل است و به وسیلهٔ چاه‌های متعدد، آبِ آن تا محل موردنظر هدایت می‌شود. چاه انتهایی مظهر قنات نامیده می‌شود. از ویژگی‌های مهم قنات، جلوگیری از تبخیر آب به وسیلهٔ خورشید در مناطق خشک و نیمه‌خشک است.

کاربری اراضی: به‌کارگیری زمین برای مقاصد خاص مثل شهرسازی، زراعت، مسکن، تجارت و صنعت را می‌گویند.

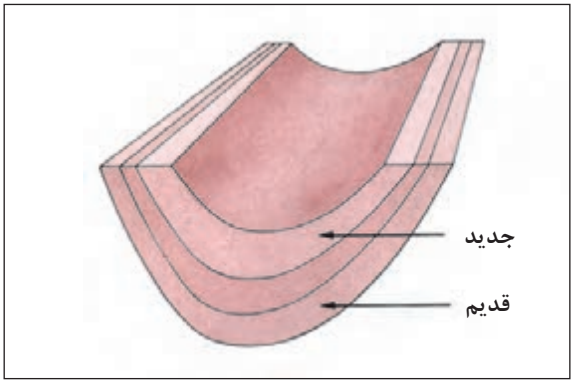
کارتوگرافی: علم هنر و فناوری تهیهٔ نقشه است. کارتوگرافی سازمان‌دهی نمایش ارتباط و بهره‌برداری اطلاعات زمین است. کارتوگرافی به مفهوم اعم، کلیهٔ عملیات تهیهٔ نقشه را دربرمی‌گیرد و به مفهوم اخص، تکنیک‌های تهیهٔ نقشه و پیام‌رسانی اطلاعات جغرافیایی را شامل می‌شود.

لغزش: حرکت و پایین‌آمدن یکپارچه و نسبتاً سریع توده‌های سنگ یا رسوب در طول دامنه‌ها را لغزش می‌گویند. «زمین لغزه» نیز اصطلاحی کلی است که معمولاً شامل حرکات لغزشی و ریزشی توده‌های نسبتاً خشک سنگ و خاک می‌شود. معمولاً وجود یک لایهٔ رسی در زیر قطعات و توده‌های سنگ، لغزش آنها را آسان‌تر می‌کند.

مسیل: به روان‌آب‌ها یا جریان‌های سطحی آب گفته می‌شود که فقط در مواقع بارندگی و جاری‌شدن سیلاب، آب در آنها جاری می‌شود.

مکان: به نقطه‌ای اطلاق می‌شود که بنا به تعریف روستا نباشد و بیشتر محل انجام فعالیت‌های غیرکشاورزی (کارخانه)، ایستگاه، کارگاه، قهوه‌خانه و... باشد.

موازنهٔ قدرت: نظریه‌ای در روابط بین‌الملل است که به موجب آن باید تعادل و توازنی بین قدرت کشورها برقرار شود که مانع چیرگی یکی یا گروهی از آنها بر سایرین باشد تا در نتیجهٔ آن، صلح و امنیت افزایش یابد.



ناودیس: چینی است که منظرهٔ ناودان داشته باشد؛ یعنی، تحدّب لایه‌ها به سمت پایین است. در ناودیس لایه‌های جدیدتر در مرکز چین قرار می‌گیرند و شیب دو دامنه به سوی یکدیگر است.

نسبت جنسیتی: عبارت است از نسبت مردان به زنان ضربدر ۱۰۰؛ یعنی، تعداد مردانی که در مقابل هر ۱۰۰ زن قرار می‌گیرند.

واحه: منطقه‌ای آباد در نواحی بیابانی که بر اثر وجود آب پدید آمده است. معمولاً فعالیت کشاورزی در آن رونق دارد و درختانی مثل خرما در آن به عمل می‌آید. وجود آب در بیابان‌ها ممکن است بر اثر خروج آب از سفره‌های آب زیرزمینی به علت شیب لایه‌های نفوذناپذیر باشد.

وزن مخصوص: نسبت وزن یک ماده به حجم آن را وزن مخصوص می‌گویند.

معلّمان محترم، صاحب‌نظران، دانش‌آموزان عزیز و اولیای آنان می‌توانند نظر اصلاحی خود را درباره مطالب کتاب‌های درسی از طریق سامانه «نظرسنجی از محتوای کتاب درسی» به نشانی «nazar.roshd.ir» یا نامه به نشانی تهران ــ صندوق پستی ۴۸۷۴ ــ ۱۵۸۷۵ ارسال کنند.

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی