

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

جغرافیای ایران - پایه دهم دوره دوم متوسطه - ۱۱۰۲۱۸
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
پدیدآورنده:
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و متوسطه نظری
دفتر تالیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری
شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تالیف:
دلام احمدی، سید عباس احمدی، نادیه فلاحیان، شادی کاریان، روح‌الکنیزی محبوی، نازیا ملک‌محمدی،
منصور ملک عباسی (اعضای شورای برنامه‌ریزی پیراستار)
نازیا ملک‌محمدی (نماینده، سپاهش شایان، محسن یوسفی (اعضای شورای برنامه‌ریزی و گروه تالیف)،
مریم نادری، مهدی جوینه، سپاهش شایان، محسن یوسفی (اعضای شورای برنامه‌ریزی و گروه تالیف)،
نازیا ملک‌محمدی (سرگردان تالیف)، محمد داشنگر (پیراستار)
اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
 مدیریت آماده‌سازی هنری:
شناسه افزوده آماده‌سازی:
احمدرضا امینی (مدیر امور فنی و چاپ) - مجید ذکری یونسی (مدیر هنری) - محمدعباسی
[طراح گرافیک، طراح جلد و سفیده‌را] - رعنا فرج‌زاده دروی، فاطمه گیتی جبین، فاطمه باقری‌مهر،
فاطمه بزرگی، فاطمه زینیان فیروزانیاب، راحله رازخانی‌الله (امور آماده‌سازی)
نشانی سازمان:
تهران: خیابان ابراشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
تلفن: ۰۱۶۱۳۷۸۸۸۷۲۱۶، ۰۹۲۶۱۱۶۱۶، ۰۹۲۶۱۳۷۸۷۴۲۵۷۹
ویکی: www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir
نشریه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران تهران: کلوبتر ۱۷ جادة مخصوص کرج - خیابان ۶۱
(دارویخت) تلفن: ۰۹۹۸۵۱۶۰، ۰۹۹۸۵۱۶۴، ۰۹۹۸۵۱۶۴، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹
چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهیمانی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ هفدهم ۱۳۹۸
شابک_۳: ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۷۴۴-۳
ISBN: 978-964-05-2744-3

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



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

جغرافیای ایران - پایه دهم دوره دوم متوسطه - ۱۱۰۲۱۸
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
پدیدآورنده:
مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تالیف:
دفتر تالیف کتاب‌های درسی عمومی و متوسطه نظری
دلام احمدی، سید عباس احمدی، نادیه فلاحیان، شادی کاریان، روح‌الکنیزی محبوی، نازیا ملک‌محمدی،
منصور ملک عباسی (اعضای شورای برنامه‌ریزی پیراستار)
مریم نادری، مهدی جوینه، سپاهش شایان، محسن یوسفی (اعضای شورای برنامه‌ریزی و گروه تالیف)،
نازیا ملک‌محمدی (سرگردان تالیف)، محمد داشنگر (پیراستار)
اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
 مدیریت آماده‌سازی هنری:
شناسه افزوده آماده‌سازی:
لیدانیک روش مدیر امور فنی و چاپ - مجید ذکری یونسی (مدیر هنری) - محمدعباسی (نگاشتگر)
[طراح گرافیک، طراح جلد و سفیده‌را] - رعنا فرج‌زاده دروی، فاطمه گیتی جبین، فاطمه باقری‌مهر،
فاطمه بزرگی، فاطمه زینیان فیروزانیاب، راحله رازخانی‌الله (امور آماده‌سازی)
نشانی سازمان:
تهران: خیابان ابراشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)
تلفن: ۰۱۶۱۳۷۸۸۸۷۲۱۶، ۰۹۲۶۱۱۶۱۶، ۰۹۲۶۱۳۷۸۷۴۲۵۷۹
ویگاه: www.irtextbook.ir و www.chap.sch.ir
ناشر:
شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران تهران: کلوبتر ۱۷ جادة مخصوص کرج - خیابان ۶۱
(دارویخت) تلفن: ۰۹۹۸۵۱۶۰، ۰۹۹۸۵۱۶۴، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹
چاپخانه:
شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهیمانی خاص»
سال انتشار و نوبت چاپ:
چاپ سوم ۱۳۹۷
شابک_۳: ۹۷۸-۹۶۴-۰۵-۲۷۴۴-۳
ISBN: 978-964-05-2744-3

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

درس ۱

جغرافیا، علمی برای زندگی بهتر

طی سال‌های گذشته، مطالبی درباره محیط پیرامون خود و سایر مکان‌ها خوانده‌اید. اطلاعات مربوط به کره زمین، مانند زیستگاه‌های مختلف، آب و هوای 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؟

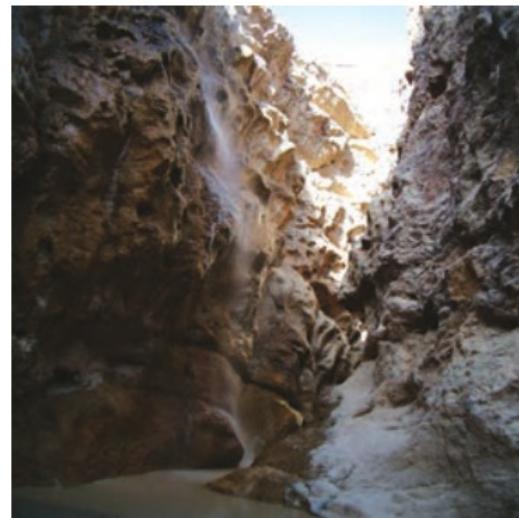


شکل ۱- سازه‌های آبی شوشتر (استان خوزستان) از بزرگ ترین مجموعه‌های صنعتی شناخته شده در عصر پیش از اقلایاب صنعتی در جهان است و از سوی سازمان یونسکو (شاهکار نیوگ و خلاقیت) نامیده شده است.

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 به شمار می‌رود و اژه‌جغرافیا، که برای اولین بار توسط اراتوستن^{*} دانشمند یونانی ارائه شد، شامل کلمات GEO (زمین) و GRAPHY (ترسیم و توصیف) است، او جغرافیا را «علم مطالعه زمین به عنوان جایگاه انسان تعريف می‌کند.» امروزه بسیاری از جغرافی دانان 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 سوالات خود پاسخ می‌دهد.

جغرافیا، علمی برای زندگی بهتر

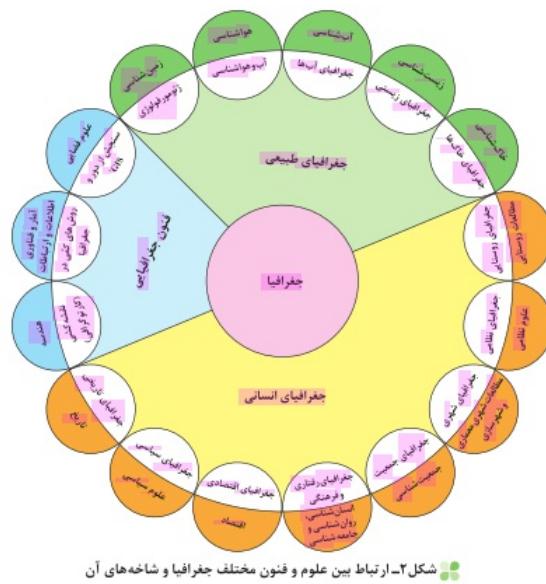
طی سال‌های گذشته، مطالبی درباره محیط پیرامون خود و سایر مکان‌ها خوانده‌اید. اطلاعات مربوط به کره زمین، مانند زیستگاه‌های مختلف، آب و هوای رودها و کوه‌ها و حتی مسائل مربوط به آداب و رسوم و سنت‌ها به ما کمک می‌کند که دانش ما از محیط پیرامون و سایر مکان‌ها افزایش یابد. آیا شناخت محیط در جهت بهبود کیفیت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



شکل ۱- سد کوریت بزرگ ترین سد قوسی تاریخی جهان در نزدیکی طبس - خراسان جنوبی

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. یکی از علومی که به جرأت می‌توان گفت از قدیمی‌ترین دانش‌های بشری به شمار می‌رود، جغرافیاست. واژه جغرافیا، که برای اولین بار توسط اراتوستن^{*} دانشمند یونانی ارائه شد، شامل کلمات GEO (زمین) و GRAPHY (ترسیم و توصیف) است، او جغرافیا را «علم مطالعه زمین به عنوان جایگاه انسان تعريف می‌کند.» امروزه بسیاری از جغرافی دانان 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 سوالات خود پاسخ می‌دهد.

*Eratosthenes



شکل ۲- 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 هوشناسی است ولی بررسی تأثیر این رابطه بر مکان و زندگی انسان نظیر: نوع مصالح ساختمانی، منابع آب، فعالیت اقتصادی، جاذبه‌های گردشگری و ... در حوزه آب و هوشناسی است.
 - علم اقتصاد تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات، نظام‌های اقتصادی و عرضه و تقاضا را مطالعه می‌کند و جغرافیای اقتصادی به چونگونه معيشت گروه‌های انسانی در مکان‌های مختلف در رابطه با محیط زندگی شان می‌پردازد فرضًا چگونه منابع معدنی یک ناحیه در شکل‌گیری شهرهای صنعتی تأثیر دارد؟
 - جغرافی دان جهت جمع آوری 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 سوالات تحقیق خود پاسخ می‌دهد.

مباحث اساسی دانش جغرافیا

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



شكل ۲- ارتباط بین علوم و فنون مختلف جغرافیا و شاخه‌های آن

- برای درگ بهتر این مطلب به مثال های زیر توجه نمایید:
 - اینکه «با افزایش ارتفاع دما کاهش می باید» یک اصل هوشناسی است ولی بررسی تأثیر این رابطه بر مکان و زندگی انسان نظریه: نوع مصالح ساختمانی، منابع آب، فعالیت اقتصادی، جاذبه های گردشگری و ... در حوزه آب و هوشناسی است.
 - علم اقتصاد تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات، نظام های اقتصادی و عرضه و تقاضا را مطالعه می کند و جغرافیای اقتصادی به چنگونگی معیشت گروه های انسانی در مکان های مختلف در رابطه با محیط زندگی شان می پردازد فرضًا چگونه منابع معده ای یک ناحیه در شکل گیری شهر های صنعتی تأثیر دارد؟
 - جغرافی دان جهت جمع اوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مورد نیاز خود از علم آمار و فناوری اطلاعات و ارتباطات کمک گرفته و با استفاده از ساخت افراز و نرم افزار های متعدد در زمان کوتاه و با دقت زیاد به سوالات تحقیق خود پاسخ می دهد.
 - بنابراین علم جغرافیا از یافته های علوم دیگر استفاده کرده و با یک دید همه جانبه بررسی ها و مطالعات خود را در مورد پراکنده گی پیدا ها و روابط بین آنها انجام می دهد. البته این رابطه بین جغرافیا با سایر علوم دو سویه بوده و در یک جریان دو طرفه از داده ها و یافته های یکدیگر استفاده می نمایند.

مباحث اساسی دانش جغرافیا

اطلاع از مقامیهای هر علم برای درک آن لازم و ضروری است؛ به همین دلیل با برخی از مهم‌ترین مقامیهای جغرافیا آشنا می‌شویم که مکان و روابط متقابل انسان‌ها با محیط است.

*Geography information System

۱-مکان: بسیاری از فعالیت‌های انسان در محل معینی انجام می‌شود که آن را مکان می‌نامند؛ به طور مثال: خانه،

مزارعه، 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 نوبه خود از هم تأثیر می‌بینند؛ به طور 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 به صورت جزئی 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 ۴- میدان آزادی - تهران ۱۳۶۵



شکل ۳- میدان آزادی - تهران ۱۳۹۵



شکل ۵- بادگیر دوطبقه ابرکوه - استان یزد

۲- 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 تاز 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 اعمق زمین کرده و میزان دسترسی انسان را گسترش داده است. تصویر رویه رو نشان می‌دهد که انسان برای رفع نیازهای خود به تغییر محیط دست می‌زند و درنتیجه محیط طبیعی به محیط جغرافیایی تبدیل می‌شود.

۱-مکان: بسیاری از فعالیت‌های انسان در محل معینی انجام می‌شود که آن را مکان می‌نامند؛ به طور مثال: خانه،

مزارعه، مدرسه و کارخانه.

در هر مکان، پدیده‌های مختلفی هستند که بر یکدیگر تأثیر گذاشته و به نوبه خود از هم تأثیر می‌بینند؛ به طور 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 به صورت جزئی 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 ۴- میدان آزادی - تهران ۱۳۶۵



شکل ۳- میدان آزادی - تهران ۱۳۹۵

۲- 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 تاز 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 اعمق زمین کرده و میزان دسترسی انسان را گسترش داده است. تصویر رویه رو نشان می‌دهد که انسان برای رفع نیازهای خود به تغییر محیط دست می‌زند و درنتیجه محیط طبیعی به محیط جغرافیایی تبدیل می‌شود.



شکل ۵- بادگیر دوطبقه ابرکوه - استان یزد

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



شکل ۶ - سد شاه عباسی (طبی، خراسان جنوبی) قدیمی ترین و بزرگ ترین سد فوسی

جهان است که نیکی 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 ۷ - کشاورزی و رفع نیازها - برداشت چای - لاهیجان - گیلان



شکل ۸ - قطع بی رویه درختان جنگل - مازندران

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.

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



شکل ۶ - سازه‌های آبی شوستر - نماد رابطه صحیح انسان با محیط - خوزستان

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 ۸ - کشاورزی و رفع نیازها - برداشت چای - لاهیجان - گیلان



شکل ۷ - قطع بی رویه درختان جنگل - مازندران

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.

ایران از کشورهای مهم در منطقه خلیج فارس است. عوامل طبیعی و انسانی، شرایط خاصی 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.

| فعالیت ۴: | | | | | | |
|-------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|------------|-----------|-------------------|
| نام کشور | کیلومتر مربع | جمعیت (میلیون نفر) | تولید نفت (به میلیون بشکه در روز) | دستکاری در | تولید نفت | دستکاری - میلیارد |
| ایران | ۱۶۴۸۱۹۵ | ۷۹ | ۲۰۱۶ | ۷۰٪ | ۷۰٪ | ۲۰۱۸ |
| عربستان | ۲۱۵۰۰۰ | ۲۸ | ۱۰/۵ | ۱۰/۵ | ۱۰/۵ | ۱۰/۵ |
| عراق | ۴۳۷۰۷۲ | ۳۲ | ۴/۲ | ۴/۲ | ۴/۲ | ۴/۲ |
| امارات متحده عربی | ۸۳۶۰۰ | ۱۰ | ۲/۲ | ۲/۲ | ۲/۲ | ۲/۲ |
| کویت | ۱۷۸۲۰ | ۴ | ۲/۲ | ۲/۲ | ۲/۲ | ۲/۲ |
| بحرين | ۶۶۵ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |
| قطر | ۱۱۴۹۳ | ۱ | ۱/۶ | ۱/۶ | ۱/۶ | ۱/۶ |
| عمان | ۳۱۲۴۶ | ۴ | ۱ | ۱ | ۱ | ۱ |

با توجه به اطلاعات جدول مقابل، جدول زیر را کامل کنید تا با موقعیت ایران در منطقه خلیج فارس بیشتر آشنا شوید.

| | |
|-------------------|---------|
| رتبه در وسعت | ایران |
| رتبه در جمعیت | بحرين |
| رتبه در تولید نفت | عربستان |



شکل ۴- کشتی ارتش جمهوری اسلامی ایران - تنگه هرمز

شکل ۴- قایق های تندر سپاه پاسداران انقلاب اسلامی ایران - تنگه هرمز



تنگه هرمز، آبراهه هالی شکلی است که آب‌های آزاد اقیانوس هند و دریای عمان را به خلیج فارس متصل می‌کند. این تنگه به سبب اینکه دروازه خروجی نفت خلیج فارس است، مهم‌ترین آبراهه راهبردی (استراتژیک) و یکی از گذرگاه‌های تجاری مهم جهان است.

شکل ۵- نقشه موقعیت جغرافیایی تنگه هرمز

ایران از کشورهای مهم در منطقه خلیج فارس است. عوامل طبیعی و انسانی، شرایط خاصی 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 | کیلومتر مربع | جمعیت (میلیون نفر) | تولید نفت (به میلیون بشکه در روز) |
|-------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|
| ایران | ۱۶۴۸۱۹۵ | ۷۹ | ۲۰۱۶ |
| عربستان | ۲۱۵۰۰۰ | ۲۸ | ۱۰/۵ |
| عراق | ۴۳۷۰۷۲ | ۳۲ | ۴/۲ |
| امارات متحده عربی | ۸۳۶۰۰ | ۱۰ | ۲/۲ |
| کویت | ۱۷۸۲۰ | ۴ | ۲/۲ |
| بحرين | ۶۶۵ | ۱ | ۱ |
| قطر | ۱۱۴۹۳ | ۱ | ۱/۶ |
| عمان | ۳۱۲۴۶ | ۴ | ۱ |

فعالیت ۴:

با توجه به اطلاعات جدول بالا، جدول زیر را کامل کنید تا با موقعیت ایران در منطقه خلیج فارس بیشتر آشنا شوید.

| | |
|-------------------|---------|
| رتبه در وسعت | ایران |
| رتبه در جمعیت | بحرين |
| رتبه در تولید نفت | عربستان |



تنگه هرمز، آبراهه هالی شکلی است که آب‌های آزاد اقیانوس هند و دریای عمان را به خلیج فارس متصل می‌کند. این تنگه به سبب اینکه دروازه خروجی نفت خلیج فارس است، مهم‌ترین آبراهه راهبردی (استراتژیک) و یکی از گذرگاه‌های تجاری مهم جهان است.

شکل ۳- نقشه موقعیت جغرافیایی تنگه هرمز

ناهمواری‌های ایران

درس ۴

وَالْقَىٰ فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَا رَا وَسَبَلًا لَغَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ

و نیز کوههای بزرگ را در زمین بنهاد تا زمین شما را به لرزه و اضطراب نیفکند و نهرها جاری کرد و راهها پدیدار ساخت تا مگر هدایت شوید (سوره نحل، آیه ۱۵)



شکل ۱- نقشه ناهمواری‌های ایران



شکل ۲- نقشه تراکم جمعیت ایران در نواحی شهری

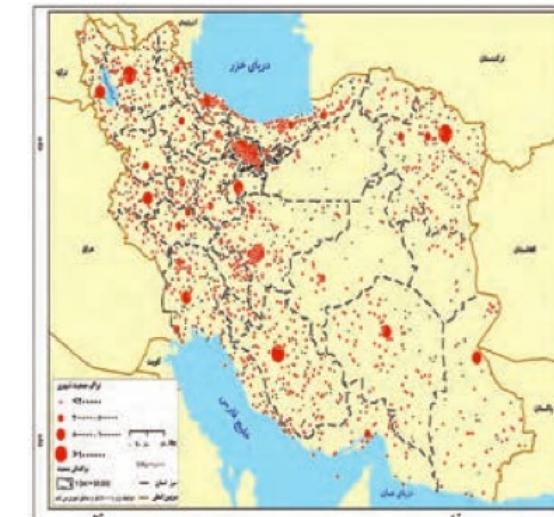
۲۱

در سرزمین ما، روستاهای و شهرهای بسیاری وجود دارد؛ اما پراکندگی آنها در همه جای کشور یکسان نیست از دشت‌های نسبتاً کشور داخلی تا جلگه‌های ساحلی سرسبز سواحل هموار خزر، از کوههای البرز تا زاگرس، دریای خزر، 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.

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



شکل ۱- نقشه ناهمواری‌های ایران



شکل ۲- نقشه تراکم جمعیت ایران در نواحی شهری

۲۱

در سرزمین ما، روستاهای 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 خلیج فارس 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.

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

اهمیت ناهمواری‌ها

نگاهی دقیق به نقشه ناهمواری‌های ایران نشان می‌دهد که بخش اعظم سرزمین مارناوچی مرتفع و کوهستانی تشکیل می‌دهد. اگرچه ارتفاع کوهها در بعضی جاها کمتر و در برخی مناطق بیشتر است؛ این ناهمواری‌ها بر تشکیل اجتماعات انسانی، نوع معيشت مردم و حتی بر تاریخ کشور ما، پیروزی و ناکامی‌های تاریخی نیز تأثیرگذار بوده است. (به عنوان نمونه آربورزن سردار دلاور ایرانی با استفاده از تنگه تکاب در ارتفاعات زاگرس (جایی در استان کهگیلویه و بویراحمد کنونی) در برابر حمله اسکندر مقدونی از ایران دفاع کرد) و یاد رسان پایانی دفاع مقدس، رزم‌مندانه اسلام در منطقه اسلام‌آباد غرب و کرند غرب (تنگه چهارزیب واقع در استان کرمانشاه) با استفاده از موقعیت کوهستانی و عوارض طبیعی منطقه، عملیات مرصاد را با موفقیت اجرا کردند.

جدول ۱- دوران‌های مختلف زمین‌شناسی

| دوران | دوره | دوره | عهد | میلیون سال قبل |
|-----------|-----------|----------|-----|----------------|
| سنوزویک | کواترنر | عهد حاضر | | |
| | ترنسیاری | پلیستوسن | | ۲/۰۸ |
| | | پلیوسن | | |
| | | میوسن | | |
| | | الیگوسن | | |
| | | انوسن | | |
| | | بالوسن | | ۶۵ |
| میوزویک | گرتاسه | | | |
| | زوراسیک | | | |
| | تریاس | | | |
| | پالیوزویک | پرین | | ۲۵۲ |
| پالیوزویک | گریوپلیٹر | | | |
| | دوین | | | |
| | سلورین | | | |
| | اردوروسین | | | |
| | کامبرین | | | |
| | بروتوزویک | ارکن | | ۵۲۱ |
| | برکامبرین | | | ≈ ۴۶۰ |

پیدایش ناهمواری‌های ایران

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

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 ناهمواری‌ها بر تشکیل اجتماعات انسانی، نوع معيشت مردم و حتی بر تاریخ کشور ما، پیروزی و ناکامی‌های تاریخی نیز تأثیرگذار بوده است. (به عنوان نمونه آربورزن سردار دلاور ایرانی با استفاده از تنگه تکاب در ارتفاعات زاگرس (جایی در استان کهگیلویه و بویراحمد کنونی) در برابر حمله اسکندر مقدونی از ایران دفاع کرد) و یاد رسان پایانی دفاع مقدس، رزم‌مندانه اسلام در منطقه اسلام‌آباد غرب و کرند غرب (تنگه چهارزیب 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 به وجود آمده است. ناهمواری‌های ایران بیشتر طی دوران‌های اول تا سوم زمین‌شناسی پدید آمده است و پیدایش نهایی آنها به اواخر دوران سوم زمین‌شناسی (سنوزویک) مربوط است. پس از آخرین تحولات در این دوران، طی دوره «کواترنر»^۱ ناهمواری‌های کشور ما شکل نهایی یافته و از آن پس تحت تأثیر عوامل فراسایش تغییر شکل می‌یابند. این عوامل (آب‌های روان، باد، اختلاف دما و یخچال‌ها) به همراه عملکرد انسان، که با بهره‌برداری‌های گوناگون خود از محیط، سرعت تغییرات را افزایش داده است، موجب تغییر شکل ناهمواری‌های ایران شده است.

| دوران | دوره | دوره | عدد | میلیون سال قبل |
|-----------|-----------|----------|-----|----------------|
| سنوزویک | کواترنر | عهد حاضر | | |
| | ترنسیاری | پلیستوسن | | ۲/۰۸ |
| | | پلیوسن | | |
| | | میوسن | | |
| | | الیگوسن | | |
| | | انوسن | | |
| | | بالوسن | ۶۵ | |
| میوزویک | گرتاسه | | | |
| | زوراسیک | | | |
| | تریاس | | | |
| | پالیوزویک | پرین | | ۲۵۲ |
| پالیوزویک | گریوپلیٹر | | | |
| | دوین | | | |
| | سلورین | | | |
| | اردوروسین | | | |
| | کامبرین | | | |
| | بروتوزویک | ارکن | | ۵۲۱ |
| | برکامبرین | | | ≈ ۴۶۰ |

جدول ۱- دوران‌های مختلف زمین‌شناسی

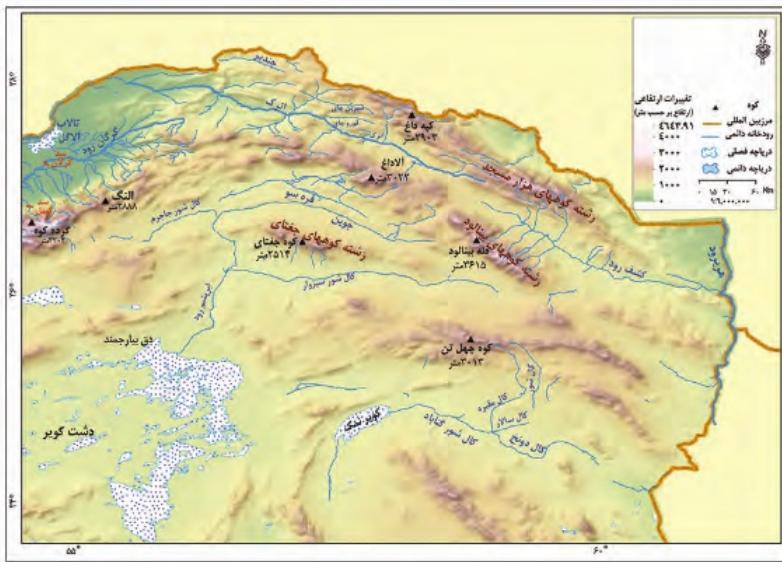
۱- دوره کواترنر به دوره انتهاهی زمان‌های زمین‌شناسی گفته می‌شود که تقریباً ۲/۰۵ میلیون سال اخیر را دربرمی‌گیرد و طی آن، دوره‌های یخچالی و بین‌یخچالی، دوره‌های بارانی و خشک به وقوع پیوسته و آثار زیادی بر ناهمواری‌ها بر جای گذاشته است. گسترش زندگی انسان و شهرنشینی هم باعث تغییرات زیادی در ناهمواری‌ها طی این دوره شده است.

۱- دوره کواترنر به دوره انتهاهی زمان‌های زمین‌شناسی گفته می‌شود که تقریباً ۲/۰۵ 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.

فعالیت: ۱

- جاده‌هایی که شهرهای دامنه‌های جنوبی البرز را به دامنه‌های شمالی آن ارتباط می‌دهد بر روی نقشه پیدا کنید.
- این جاده‌ها از کنار کدام کوهها و دره‌ها عبور می‌کند؟
 - عبور جاده‌ها در این نواحی با عملیات ساختمانی (برداشت مواد، حمل و برجای گذاری‌ها، انفجار سنگ‌ها، تغییر در مسیر 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، الاداغ و در اطراف نیشابور، بینالود را نام برد.



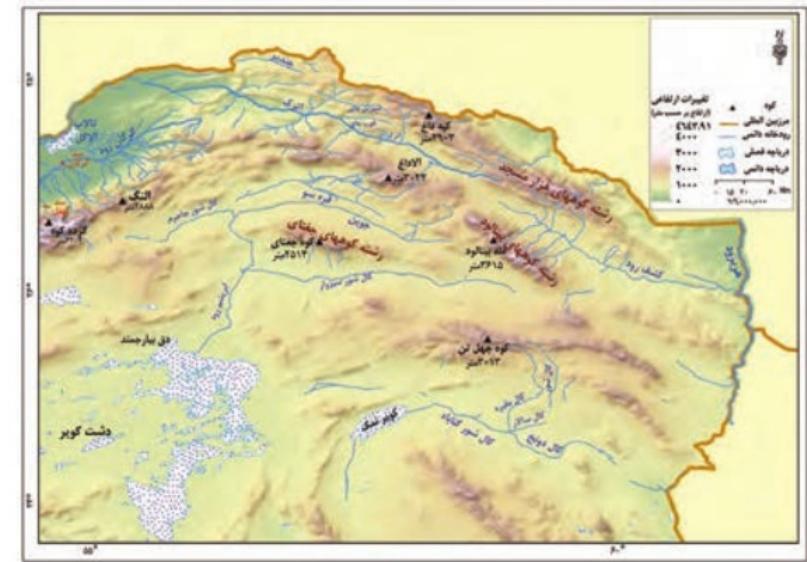
شکل ۵- نقشه کوه‌های شمال خراسان

۲- منطقه کوهستانی غربی (زاگرس)

چین خوردگی‌های دیواره‌مانندی با دره‌های موازی و به طول صدها کیلومتر، چشم‌انداز نواحی کوهستانی غربی کشور از مریوان در کردستان با جهت شمال غربی - جنوب شرقی تا شمال تنگه هرمز را تشکیل داده است. با مراجعه به نقشه بعد صفحه بعد قله‌های بلند این رشته کوه را مشخص کنید.

- جاده‌هایی که شهرهای دامنه‌های جنوبی البرز را به دامنه‌های شمالی آن ارتباط می‌دهد بر روی نقشه پیدا کنید.
- این جاده‌ها از کنار کدام کوهها و دره‌ها عبور می‌کند؟
 - عبور جاده‌ها در این نواحی با عملیات ساختمانی (برداشت مواد، حمل و برجای گذاری‌ها، انفجار سنگ‌ها، تغییر در مسیر 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.

د) 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، الاداغ و در اطراف نیشابور، بینالود را نام برد.



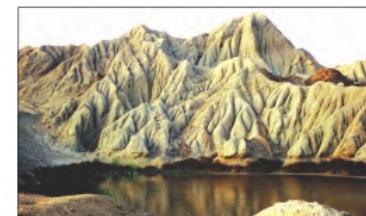
شکل ۶- نقشه کوه‌های شمال خراسان

۲- منطقه کوهستانی غربی (زاگرس)

چین خوردگی‌های دیواره‌مانندی با دره‌های موازی و به طول صدها کیلومتر، چشم‌انداز نواحی کوهستانی غربی کشور از مریوان در کردستان با جهت شمال غربی - جنوب شرقی تا تنگه هرمز را تشکیل داده است. با مراجعه به نقشه صفحه بعد قله‌های بلند این رشته کوه را مشخص کنید.



شکل ۱۲- نقشه کوه های مریخی - سیستان و بلوچستان



شکل ۱۱- کوه های مریخی - سیستان و بلوچستان

- ۴- کوه های شرق و جنوب شرقی**
- در جنوب استان سیستان و بلوچستان و اطراف چاله جازموریان در کرمان، منطقه مکران واقع شده است که در آن رشته کوه های بشاگرد و اطراف آن با ارتفاع نسبتاً کم و فرسوده ای وجود دارد. در این کوه ها، فرسایش، شکل های زیبایی با دره ها، چاله ها و گودال های عمیق ایجاد کرده است که آنها را «ناهمواری های مریخی» و (کوه های مینیاتوری) هم می نامند.



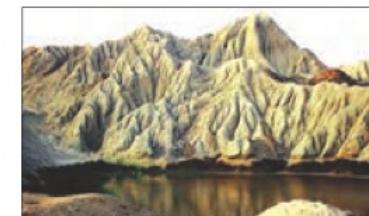
شکل ۱۳- گل فشن - سیستان و بلوچستان

در استان هرمزگان و جنوب استان سیستان و بلوچستان در فاصله این ناهمواری ها تا دریای عمان، چندین گل فشن وجود دارد که همانند چشممه های گلی می جوشن.

گل فشن: گل فشن ها معمولاً به شکل گنبدی یا مخروطی شکل و در برخی جاهای به صورت حوضچه های مملو از آب و گل مشاهده می شوند. گل فشن ها به علت خروج آب یا بخار آب از عمق زمین به بالا می آیند.



شکل ۱۲- نقشه کوه های شرق و جنوب شرقی



شکل ۱۱- کوه های مریخی - سیستان و بلوچستان

- ۴- کوه های شرق و جنوب شرقی**
- در جنوب استان سیستان و بلوچستان و اطراف چاله جازموریان در کرمان، منطقه مکران واقع شده است که در آن رشته کوه های بشاگرد و اطراف آن با ارتفاع نسبتاً کم و فرسوده ای وجود دارد. در این کوه ها، فرسایش، شکل های زیبایی با دره ها، چاله ها و گودال های عمیق ایجاد کرده است که آنها را «ناهمواری های مریخی» و (کوه های مینیاتوری) هم می نامند.



شکل ۱۳- گل فشن - سیستان و بلوچستان

ارزش های اقتصادی نواحی کوهستانی

نواحی کوهستانی در زندگی انسان های ساکن در آن مناطق، ارزش زیادی دارد. در فهرست زیر، برخی از این ارزش های نواحی کوهستانی را می بینید. آیا می توانید چیزی به آن اضافه کنید؟

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

استفاده از قابلیت های 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 به همراه خواهد آورد.

ارزش های اقتصادی نواحی کوهستانی

نواحی کوهستانی در زندگی انسان های ساکن در آن مناطق، ارزش زیادی دارد. در فهرست زیر، برخی از این ارزش های نواحی کوهستانی را می بینید. آیا می توانید چیزی به آن اضافه کنید؟

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

استفاده از قابلیت های 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 به همراه خواهد آورد.

ب) سرزمین‌های هموار

سرزمین‌های هموار شامل:

۱- دشت‌ها

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

علل پیدایش دشت‌ها

- برخی دشت‌ها در هنگام چین خوردگی‌ها و در حد فاصل تاقدیس‌ها^۰ و یا در میان ناآودیس‌ها^۰، ایجاد شده‌اند (دشت کاکان در فارس).
- بعضی از دشت‌ها بر اثر انتباشت مواد حاصل از فرسایش در نواحی پست به وجود آمده‌اند (دشت نهادوند در استان همدان).
- پاره‌ای از دشت‌ها حاصل احتلال مواد آهکی و هموار شدن زمین‌ها هستند (مثل ماهی دشت کرمانشاه و دشت لرزن در فارس).
- برخی از دشت‌ها از دوران‌های زمین‌شناسی بسیار قدیم برجای مانده‌اند، اما در روی آنها ناهمواری‌های جدید بر اثر فرسایش بادی ایجاد شده است (مثل دشت لوت).



شکل ۱۵- دشت نهادوند - استان همدان



شکل ۱۶- دشت لوت

عوامل تغییر دهنده دشت‌ها

(الف) عوامل طبیعی: امروزه تغییرات اقلیمی که نشانه‌های آن را می‌توان تغییر در الگوی پراکندگی ریزش‌های جوی، بروز توفان‌ها و خشکسالی‌ها دانست، نه تنها 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^۰ را از نظر وسعت و مکان تغییر می‌دهد. رودهای این مناطق نیز با طبلیان‌های 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^۰، بوته‌کنی و از بین بردن پوشش‌های گیاهی، دست‌کاری ناچردازه در مسیل^۰ها 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.

ب) سرزمین‌های هموار

سرزمین‌های هموار شامل:

۱- دشت‌ها

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

علل پیدایش دشت‌ها

برخی دشت‌ها در هنگام چین خوردگی‌ها و در حد فاصل تاقدیس‌ها^۰ و یا در میان ناآودیس‌ها^۰، ایجاد شده‌اند (دشت کاکان در فارس).

بعضی از دشت‌ها بر اثر انتباشت مواد حاصل از فرسایش در نواحی پست به وجود آمده‌اند (دشت نهادوند در استان همدان).

پاره‌ای از دشت‌ها حاصل احتلال مواد آهکی و هموار شدن زمین‌ها هستند (مثل ماهی دشت کرمانشاه و دشت لرزن در فارس).

برخی از دشت‌ها از دوران‌های زمین‌شناسی بسیار قدیم برجای مانده‌اند، اما در روی آنها ناهمواری‌های جدید بر اثر فرسایش بادی ایجاد شده است (مثل دشت لوت).



شکل ۱۵- دشت نهادوند - استان همدان



شکل ۱۶- دشت لوت

عوامل تغییر دهنده دشت‌ها

(الف) عوامل طبیعی: امروزه تغییرات اقلیمی که نشانه‌های آن را می‌توان تغییر در الگوی پراکندگی ریزش‌های جوی، بروز توفان‌ها و خشکسالی‌ها دانست، نه تنها 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^۰ را از نظر وسعت و مکان تغییر می‌دهد. رودهای این مناطق نیز با طبلیان‌های 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^۰، بوته‌کنی و از بین بردن پوشش‌های گیاهی، دست‌کاری ناچردازه در مسیل^۰ها 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 نواحی و دشت‌ها گسترش دهد.

ارزش‌های اقتصادی دشت‌ها

- ۱** جاذبه‌های گردشگری
۲ استفاده از انرژی پاک، مانند انرژی خورشید و باد
۳ گذران اوقات فراغت به دلیل مناسب بودن برای رصد ستارگان، کویرنوری و برگزاری مسابقات ورزشی
۴ معادن گچ، نمک و مصالح ساختمانی
۵ فعالیت‌های کشاورزی
 آیا می‌توانید ارزش دیگری برای دشت‌ها بگویید؟



شکل ۱۶- بیان گردی - مرنجاب - استان اصفهان

ساخت محل زندگی خود

۳- فعالیت:

۱- اگر پیرامون یکی از دشت‌های داخلی ایران زندگی می‌کنید، ارزش‌های اقتصادی دشت مجاور خود را فهرست کنید و در مورد یکی از آنها گزارشی تهیه، و به کلاس ارائه کنید.

۲- به نظر شما دشت‌های داخلی ایران از نظر دفاعی و نظامی چه اهمیتی دارند؟



۲- جلگه‌ها

جلگه‌ها سرزمین‌های همواری 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 نقشۀ جلگه‌ها توجه کنید، در کنار همه دریاها و دریاچه‌ها و رودهای پر آب کشور، جلگه‌ها دیده می‌شود. جلگه‌ها به دلیل 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، نقشۀ جلگه‌ها را به بوخش مساوی تقسیم کنید. بیشتر جلگه‌ها در کدام سمت ایران واقع است؟

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، کوینورسی و برگزاری مسابقات ورزشی
 ۴) معادن گچ، نمک و مصالح ساختمانی
 ۵) فعالیت‌های کشاورزی

آیا می‌توانید ارزش دیگری برای دشت‌ها بگویید؟



شکل ۱۶- بیان گردی- منجاب- استان اصفهان

فعالیت: ۳

اگر پیرامون یکی از دشت‌های ایران داخلی ایران زندگی می‌کنید، ارزش‌های اقتصادی دشت مجاور خود را فهرست کنید و در مورد یکی از آنها گزارشی تهیه، و به کلاس ارائه کنید.

۲- جلگه‌ها

جلگه‌ها سرزمین‌های همواری 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.

This map illustrates the Persian Gulf and its coastal regions in Iran. The main features labeled include:

- Dash-e Kavir**: A large salt flat in the central part of the map.
- Gulf of Oman**: Located at the southern end of the Persian Gulf.
- Sistan and Baluchestan Province**: Shaded green area in the northwest.
- Khuzestan Province**: Shaded green area in the southwest.
- Bushehr Province**: Shaded green area along the southern coast.
- Salt Lake Urmia**: A large salt lake in the northwest.
- Shahrood**: A city in the central plateau.
- Qazvin**: A city in the north-central region.
- Alborz Mountains**: A mountain range in the north.
- Greater Caucasus**: A mountain range in the northwest.
- Armenian Highlands**: A mountain range in the northwest.
- Geological Features**: Labeled as "Jolghak-e Minab", "Jolghak-e Kerman", "Jolghak-e Semnan", "Jolghak-e Gorgan", "Jolghak-e Mazandaran", "Jolghak-e Gilan", "Jolghak-e Semnan", and "Jolghak-e Kavir".
- Coastal Cities**: Labeled as "Kish", "Bandar-e Anzali", "Bandar-e Lengeh", "Bandar-e Kavir", "Bandar-e Semnan", "Bandar-e Gorgan", "Bandar-e Semnan", "Bandar-e Lengeh", and "Bandar-e Kavir".
- Scale and Labels**: Includes a scale bar from 0 to 100 Kilometers and a compass rose indicating North.

شکل ۱۹- نقشه پراکندگی جلگه‌ها در ایران

عوامل تغییردهنده 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، مرتبًا مناطق ساحلی را تغییر می‌دهند. رودهای طغیانی که به دریاها می‌ریزد نیز نهشته‌ها و آبرفت‌های فراوانی را بر جلگه‌های ساحلی، تحمیل و مرتبًا مکان و وسعت جلگه‌ها را دچار تغییر می‌کنند.

(ب) عوامل انسانی: در نواحی ساحلی انسان با اسکله‌سازی، بندرسازی، دیواره‌سازی، احداث جاده روی جلگه‌ها، تغییراتی ایجاد می‌کند. گسترش شهرها و روستاهای باعث از بین رفتن اراضی کشاورزی و جنگلی و تغییرات وسیعی در نواحی ساحلی ایران و باعث می‌شود که طی چند دهه، چهاره زمین در این مناطق تفاوت‌های اساسی پیدا کند.
ارزش اقتصادی جلگه‌ها: جلگه‌های بهترین مکان‌های کشاورزی در کشورمان هستند. علاوه بر این، جلگه‌های ساحلی شمال و جنوب ایران از نظر گذران اوقات فراغت ارزش ارتباطی، منابع طبیعی نظیر نفت و گاز و صید^{**} از این دارای اهمیت می‌باشد. به تصاویر زیر در جلگه‌های مختلف توجه کنید. در مورد ارزش‌های اقتصادی هر یک جمله‌ای بنویسید.



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

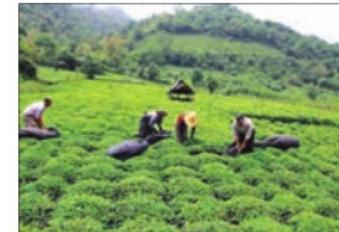
شناخت محل زندگی خود

اگر در یکی از جلگه‌های ساحلی شمالی یا جنوبی کشور زندگی می‌کنید، ارزش‌های ارتباطی جلگه 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.

عوامل تغییردهنده 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، مرتبًا مناطق ساحلی را تغییر می‌دهند. رودهای طغیانی که به دریاها می‌ریزد نهشته‌ها و آبرفت‌های فراوانی را بر جلگه‌های ساحلی، تحمیل و مرتبًا 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 روستاهای باعث از بین رفتن اراضی کشاورزی و جنگلی و تغییرات وسیعی در نواحی ساحلی ایران و باعث می‌شود که طی چند دهه، چهاره زمین در این مناطق تفاوت‌های اساسی پیدا کند.
ارزش اقتصادی جلگه‌ها: جلگه‌ها بهترین مکان‌های کشاورزی در کشورمان هستند. علاوه بر این، جلگه‌های ساحلی شمال و جنوب ایران از نظر گذران اوقات فراغت، ارزش ارتباطی، منابع طبیعی نظیر نفت و گاز و پژوهش^{**} از این دارای اهمیت می‌باشد. به تصاویر زیر در جلگه‌های مختلف توجه کنید. در مورد ارزش‌های اقتصادی هر یک جمله‌ای بنویسید.



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

شناخت محل زندگی خود

اگر در یکی از جلگه‌های ساحلی شمالی یا جنوبی کشور زندگی می‌کنید، ارزش‌های ارتباطی جلگه 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.

آب و هوای ایران

اللهُ الَّذِي يُرِسِّلُ الرِّياحَ فَتَشِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كَسْفًا فَتَرَى

الوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خَلَالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبِشُونَ

خدا آن کسی است که بادها را می فرستد که ابر را در فضا براتکید پس به هر گونه که مشتیش تعاق گیرد در اطراف آسمان متصل و منبسط کند و باز متفرق گرداند، آن گاه باران را بگنگری که قدره قدره از درونش بیرون ریزد، و چون آن را به (کشتزار و صحرای) هر قومی از بندگانش که بخواهد فرو بارد به یک لحظه آن قوم مسرور و شادمان گردند. (سوره روم، آیه ۴۸)



شکل ۱- گزارش پیش‌بینی وضع هوای



شکل ۲- وضعیت هوای شهر یاسوج

۱- مراکز کم فشار - 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 باشد و مناطق تحت نفوذ را موقتاً تحت تأثیر قرار دهند.

آب و هوای ایران

هواشناسی و پیش‌بینی وضع هوای

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



شکل ۱- گزارش پیش‌بینی وضع هوای



شکل ۲- وضعیت هوای شهر یاسوج

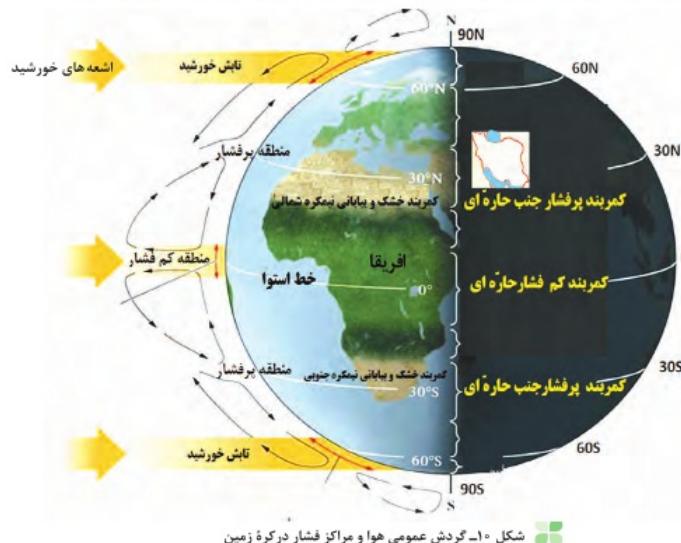
*مراکز کم فشار - پرفشار توده‌های بزرگی از هوا هستند که پس از تشکیل در مسیرهای خاصی شروع به حرکت می‌کنند. این نوده‌های هوا ممکن است دارای رطوبت و یا هوای خشک باشد و مناطق تحت نفوذ را موقتاً تحت تأثیر قرار دهند.

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 زاویه تابش خورشید مایل‌تر است، مقدار تابش کمتر و هوا سردتر است؛ مانند استان‌های آذربایجان غربی و شرقی، در کشور ما به طور میانگین، میزان دما از شمال به جنوب بیشتر می‌شود.

ب) قرارگرفتن ایران در کمریند پرفشار جنوب حازه‌ای: چرا در مناطق جنوبی کشور، که نزدیک آبهای خلیج فارس و دریای عمان قرار دارد، بارش بسیار کم است؟

به شکل ۱۰ نگاه کنید. این شکل گردش عمومی هوا را نشان می‌دهد. در اطراف خط استوا به دلیل گرم بودن و صعود هوا، کمریند کم فشار حازه‌ای تشکیل می‌شود و دارای آب و هوای گرم و مرطوب است. در اطراف مدار رأس السرطان و رأس الجدی، به دلیل سنگینی و فرونشیتی هوا، کمریند پرفشار جنوب حازه‌ای تشکیل می‌شود و دارای آب و هوای گرم و خشک است که مانع از صعود هوا و تشکیل ابر و بارندگی می‌شود.

مهمنترین کمریندهای خشک و بیابانی کره زمین در اثر عامل پرفشار جنوب حازه‌ای به وجود آمده است که کشور ما هم در داخل این کمریند خشک قرار دارد. عامل پرفشار جنوب حازه‌ای در ایران به داخل کشور پیشروع می‌کند و مانع ریزش بارش در دوره گرم سال در کشور می‌شود. گردش عمومی هوا را می‌توانید در شکل ۱۰ بررسی کنید.



شکل ۱۰- گردش عمومی هوا و مراکز فشار در کره زمین

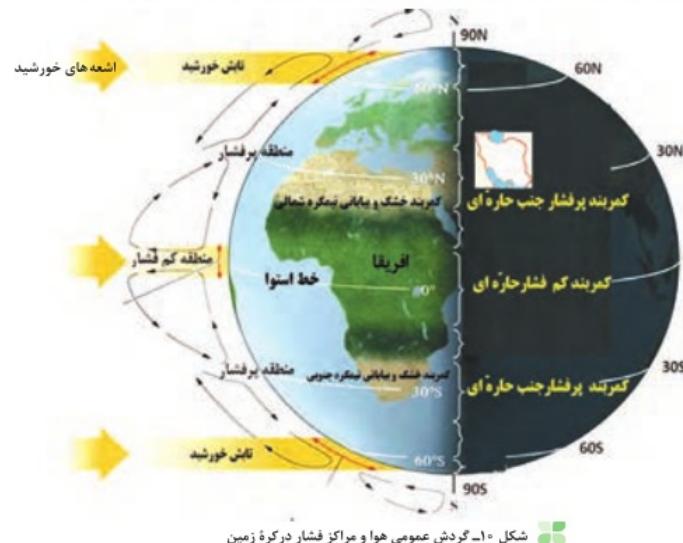
ب) فاصله از منابع رطوبتی و دریاها: نزدیکی به دریاها و دوری از آب و هوای کشور دو اثر متفاوت دارد. در سواحل شمالی کشور، دریای خزر در افزایش بارش، نقش مهمی دارد ولی خلیج فارس و دریای عمان امکان صعود هوای مرطوب، در بارش سواحل جنوبی کشور، نقش چندانی ندارند و موجب شرجی شدن هوا می‌شوند. در نواحی داخلی کشور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

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 زاویه تابش خورشید مایل‌تر است، مقدار تابش کمتر و هوا سردتر است؛ مانند استان‌های آذربایجان غربی و شرقی، در کشور ما به طور میانگین، میزان دما از شمال به جنوب بیشتر می‌شود.

ب) قرارگرفتن ایران در کمریند پرفشار جنوب حازه‌ای: چرا در مناطق جنوبی کشور، که نزدیک آبهای خلیج فارس و دریای عمان قرار دارد، بارش بسیار کم است؟

به شکل ۱۰ نگاه کنید. این شکل گردش عمومی هوا را نشان می‌دهد. در اطراف خط استوا به دلیل گرم بودن و صعود هوا، کمریند کم فشار حازه‌ای تشکیل می‌شود و دارای آب و هوای گرم و مرطوب است. در اطراف مدار رأس السرطان و رأس الجدی، به دلیل سنگینی و فرونشیتی هوا، کمریند پرفشار جنوب حازه‌ای تشکیل می‌شود و دارای آب و هوای گرم و خشک است که مانع از صعود هوا و تشکیل ابر و بارندگی می‌شود.

مهمنترین کمریندهای خشک و بیابانی کره زمین در اثر عامل پرفشار جنوب حازه‌ای به وجود آمده است که کشور ما هم در داخل این کمریند خشک قرار دارد. عامل پرفشار جنوب حازه‌ای در ایران به داخل کشور پیشروع می‌کند و مانع ریزش بارش در دوره گرم سال در کشور می‌شود. گردش عمومی هوا را می‌توانید در شکل ۱۰ بررسی کنید.



شکل ۱۰- گردش عمومی هوا و مراکز فشار در کره زمین

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

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



فعالیت: ۳

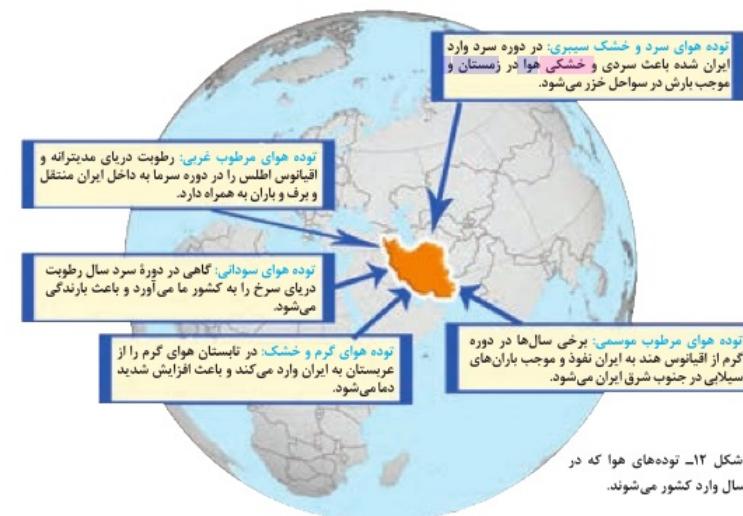
جدول زیر را با توجه به شکل ۱۲ تکمیل کنید.

| نام توده هوا | جهت نفوذ به کشور | زمان ورود به کشور | منشا | ائز آب و هوایی |
|----------------------|------------------|-------------------|------|----------------|
| غرب و شمال غرب ایران | | | | غرب و شمال |
| موسومی | | | | |
| عربستان | | | | |

فعالیت: ۴

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

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



فعالیت: ۳

۱- جدول زیر را با توجه به شکل ۱۲ تکمیل کنید.

| نام توده هوا | جهت نفوذ به کشور | زمان ورود به کشور | منشا | ائز آب و هوایی |
|----------------|------------------|-------------------|------|----------------|
| شمال غرب ایران | | | | شمال غرب ایران |
| موسومی | | | | |
| عربستان | | | | |

فعالیت: ۴

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



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

آب و هوا و سامانه‌های حمل و نقل: برای کاهش سوائح جاده‌ای، توجه به اقلیم و پیش‌بینی وضع هوای راهکار سیار مناسبی است. توجه به وضع جوی منطقه در پیروزه‌های راهسازی و طراحی سامانه‌های حمل و نقل بسیار مهم است. در صورت آگاهی از وضعیت آب و هوایی می‌توان خسارت‌های سوائح جاده‌ای را کاهش داد. برف سنگین، سقوط بهمن، وقوع سیل، بخندان و پدیدآمدن مه از مهم‌ترین عوامل سوائح جاده‌ای در کشور است (شکل ۱۹).



شکل ۲۰- آلودگی هوای تهران - ۱۳۹۴

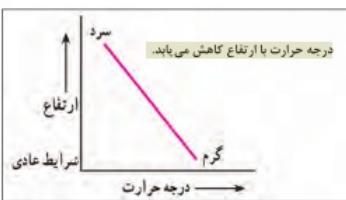
آب و هوا و سلامت: یکی از شاخه‌های دانش جغرافیا، جغرافیای پزشکی است. جغرافیای پزشکی در زمینه پراکندگی تأثیرات عوامل محیطی بر سلامت انسان مطالعه می‌کند؛ به عنوان مثال، تشدید آلودگی هوای کلان شهرها و مناطق صنعتی کشور و یا آلودگی هوای استان‌های نیمه غربی کشور به وسیله ریزگردها، سلامت جسمی و روحی عده زیادی از هم‌وطنان را به خطر انداخته است. آیا می‌توانید دیگر تأثیرات آب و هوا را بر فعالیت‌های انسان بیان کنید؟

آب و هوا 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 پیزه‌ای 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 اریبیهش تا مهربان، در استان‌های جنوب غرب و جنوب کشور دما و رطوبت بالا برای نیروهای نظامی مشکل ساز می‌شود. در صورتی 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 آب و هوایی

آلودگی هوای بیابان‌زایی، خشکسالی و افزایش دما، مشکلات محیط‌زیستی مربوط به آب و هوای است که در سال‌های اخیر، کشور ما و دیگر کشورهای جهان با آن رویه رو شده‌اند. این مشکلات نشان‌دهنده تأثیر منفی فعالیت‌های انسان بر آب و هوای است.



شکل ۲۱- 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 پدیده وارونگی دما، آلودگی هوای خارج شود و بهتر است بیماران قلبی و کودکان از خانه خارج نشوند. آیا می‌دانید وارونگی دما چیست؟ در حالت ارادی در لایه اولیه جو (تروپوسفر) با افزایش ارتفاع از سطح زمین، دمای هوای کاهش می‌پابد؛ این روش در شرایط عادی، هوای مجاور سطح زمین گرمتر و سبک‌تر از لایه‌های بالایی است و به راحتی می‌تواند به سمت بالا سرمهود کند و جایه جا شود. اما در ماه‌های سرد



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

آب و هوا و سامانه‌های حمل و نقل: برای کاهش سوائح جاده‌ای، توجه به اقلیم و پیش‌بینی وضع هوای راهکار سیار مناسبی است. توجه به وضع جوی منطقه در پیروزه‌های راهسازی و طراحی سامانه‌های حمل و نقل بسیار مهم است. در صورت آگاهی از وضعیت آب و هوایی می‌توان خسارت‌های سوائح جاده‌ای را کاهش داد. برف سنگین، سقوط بهمن، وقوع سیل، بخندان و پدیدآمدن مه از مهم‌ترین سوائح جاده‌ای در کشور است (شکل ۱۹).

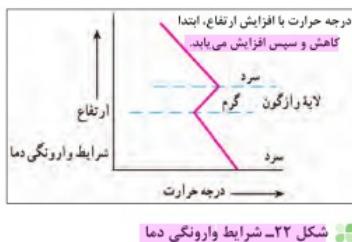


شکل ۲۰- آلودگی هوای تهران - ۱۳۹۴

آب و هوا و سلامت: یکی از شاخه‌های دانش جغرافیا، جغرافیای پزشکی است. جغرافیای پزشکی در زمینه پراکندگی تأثیرات عوامل محیطی بر سلامت انسان مطالعه می‌کند؛ به عنوان مثال، تشدید آلودگی هوای کلان شهرها و مناطق صنعتی کشور و یا آلودگی هوای استان‌های نیمه غربی کشور به وسیله ریزگردها، سلامت جسمی و روحی عده زیادی از هم‌وطنان را به خطر انداخته است. آیا می‌توانید دیگر تأثیرات آب و هوا را بر فعالیت‌های انسان بیان کنید؟

مشکلات محیط‌زیستی ناشی از تغییر وضعیت آب و هوایی
آلودگی هوای بیابان‌زایی، خشکسالی و افزایش دما، مشکلات محیط‌زیستی مربوط به آب و هوای است که در سال‌های اخیر، کشور ما و دیگر کشورهای جهان با آن رویه رو شده‌اند. این مشکلات نشان‌دهنده تأثیر منفی فعالیت‌های انسان بر آب و هوای است.

وارونگی دما: افرادی در شهرهای بزرگی مانند تهران زندگی می‌کنند، گاهی در ماه‌های سرد سال از رادیو و تلویزیون مطلع می‌شوند که به علت پدیده وارونگی دما، آلودگی هوای خارج شود و بهتر است بیماران قلبی و کودکان از خانه خارج نشوند. آیا می‌دانید وارونگی دما چیست؟ در حالت ارادی در لایه اولیه جو (تروپوسفر) با افزایش ارتفاع از سطح زمین، دمای هوای کاهش می‌پابد؛ این روش در شرایط عادی، هوای مجاور سطح زمین گرمتر و سبک‌تر از لایه‌های بالایی است و به راحتی می‌تواند به سمت بالا سرمهود کند و جایه جا شود. اما در ماه‌های سرد



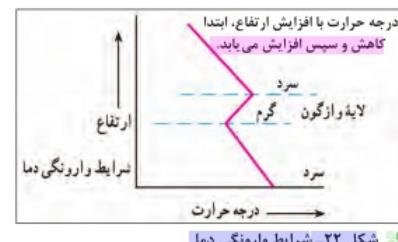
بعران ریزگردها: ریزگردها بیشتر شامل گرد و غباری است که وارد هوا می‌شود. محدوده جغرافیایی بحرانی این پدیده، کشورهای ایران، عراق، ترکیه، کوت و عربستان هستند. عواملی چون کاهش ریزش‌های جوی، خشکشدن باتلاق‌ها و مدیریت ضعیف منابع آب در این مناطق، باعث شکل‌گیری این پدیده شده است. به نظرشما آیا عوامل دیگری در وقوع پدیده ریزگردها نقش دارد؟ ریزگردها موجب غفونت‌های 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 ۲۳- هجمون ریزگردها به شهر باسوج مقابله با مشکلات محیط‌زیستی کشور ارائه کنید.

۷: فعالیت

- ۱- چندمورد از پیامدهای منفی عدم توجه به تأثیر اقلیم را در معماری بیان کنید.
- ۲- با توجه به تقسیمات آب و هوایی ایران، ویزگی‌های معماري زیر، در کدام نوع آب و هوا باید رعایت شود؟
 - (الف) استفاده از پایه‌های چوبی برای ساختمان () (ب) پنجره‌های کوچک با سایبان ()
 - (پ) بام‌های شبیدار 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 گل که ظرفیت حرارتی زیادی دارند ()
- ۳- روز جهانی بیان زدایی در تقویم چه روزی است؟



سال، وضعیت برعکس می‌شود، در این شرایط هوا می‌سرد و سنتگین تر در مجاورت زمین ساکن است و لایه هوا گرمی در بالای آن قرار می‌گیرد. در چنین شرایطی، حرکت صعودی و جایه‌جایی هوا صورت نمی‌گیرد و موجب افزایش آلودگی هوا در شهرهای بزرگ و نواحی صنعتی می‌شود.

بحران ریزگردها: ریزگردها بیشتر شامل گرد و غباری است که وارد هوا می‌شود. محدوده جغرافیایی بحرانی این پدیده، کشورهای ایران، عراق، ترکیه، کوت و عربستان هستند. عواملی چون کاهش ریزش‌های جوی، خشکشدن باتلاق‌ها و مدیریت ضعیف منابع آب در این مناطق، باعث شکل‌گیری این پدیده شده است. به نظرشما آیا عوامل دیگری در وقوع پدیده ریزگردها نقش دارد؟ ریزگردها موجب غفونت‌های 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 ۲۳- هجمون ریزگردها به شهر باسوج

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

۷: فعالیت

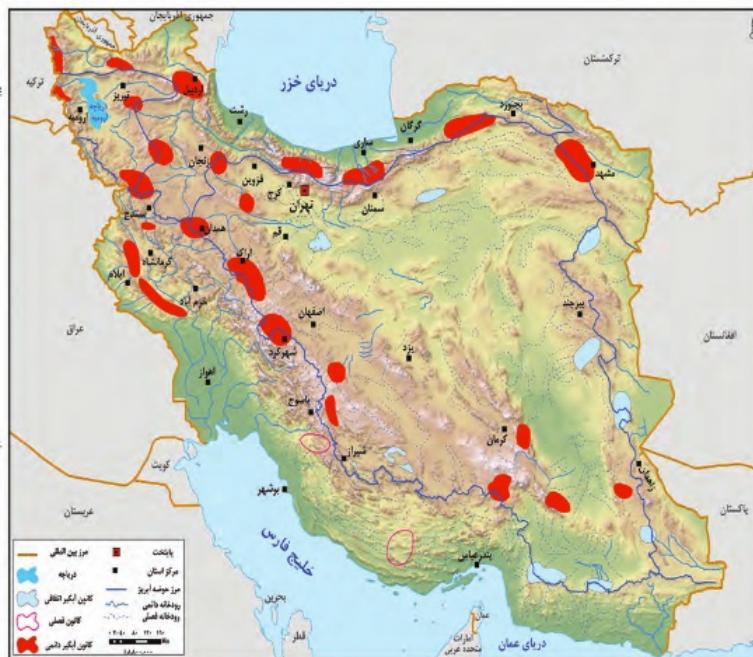
- ۱- چندمورد از پیامدهای منفی عدم توجه به تأثیر اقلیم را در معماری بیان کنید.
- ۲- با توجه به تقسیمات آب و هوایی ایران، ویزگی‌های معماري زیر، در کدام نوع آب و هوا باید رعایت شود؟
 - (الف) استفاده از پایه‌های چوبی برای ساختمان () (ب) پنجره‌های کوچک با سایبان ()
 - (پ) بام‌های شبیدار یا شیروانی () (ت) 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 گل که ظرفیت حرارتی زیادی دارند ()
- ۳- روز جهانی بیان زدایی در تقویم چه روزی است؟

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 نقشه زیر بگویید چند نوع کانون آبگیر داریم؟
- کانون‌های آبگیری که بیش از ۵۰ میلی‌متر بارش داشته باشد و حداقل در هشت ماه از سال، این بارش‌ها اتفاق بیفتند، به آنها **کانون‌های دائمی** می‌گویند. کانون‌های آبگیر دائمی را روی نقشه مشخص کنید.
- اگر کانون‌های آبگیر در فصول سرد سال، ذخیره برف خود را تا ابتدای ماه‌های گرم سال حفظ کنند، بدون توجه به میزان بارش و زمان آن جزو **کانون‌های فصلی** به شمار می‌روند. کانون‌های آبگیر فصلی را روی نقشه مشخص کنید.
- در کوهستان‌های نزدیک به مناطق گرم و خشک، 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.

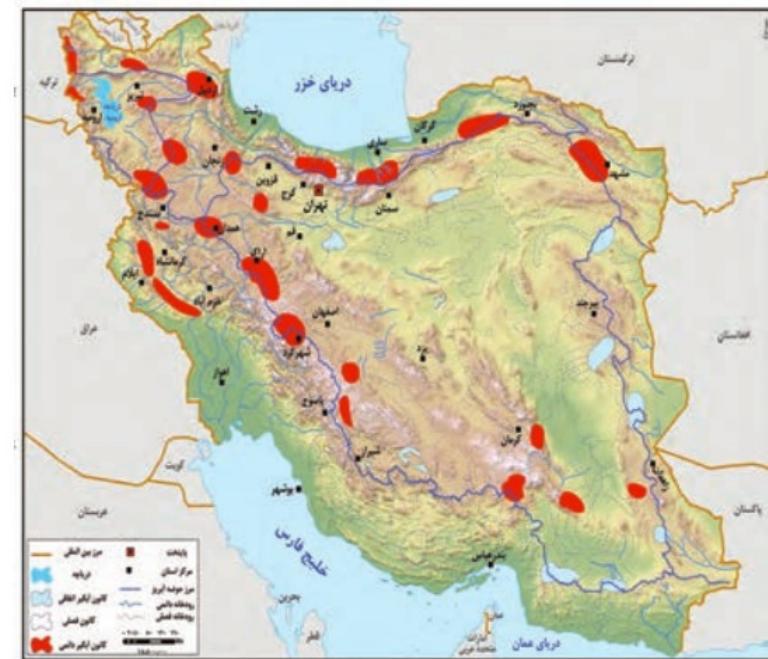


شکل ۵- نقشه کانون‌های آبگیر ایران

انواع کانون‌های آبگیر

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

- کانون‌های آبگیری که بیش از ۵۰ میلی‌متر بارش داشته باشدند و حداقل در هشت ماه از سال، این بارش‌ها اتفاق بیفتند، به آنها **کانون‌های دائمی** می‌گویند. کانون‌های آبگیر دائمی را روی نقشه مشخص کنید.
- اگر کانون‌های آبگیر در فصول سرد سال، ذخیره برف خود را تا ابتدای ماه‌های گرم سال حفظ کنند، بدون توجه به میزان بارش و زمان آن جزو **کانون‌های فصلی** به شمار می‌روند. کانون‌های آبگیر فصلی را روی نقشه مشخص کنید.
- در کوهستان‌های نزدیک به مناطق گرم و خشک، 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.



شکل ۵- نقشه کانون‌های آبگیر ایران

حوضه آبریز

به محدوده‌ای که با توجه به شکل زمین و شبی ناهمواری‌ها، آب‌های جاری را به سوی پایین‌ترین نقطه آن هدایت کند، حوضه آبریز می‌گویند.

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

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

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



شکل ۶ - نقشه حوضه‌های آبریز ایران

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

حوضه‌های آبریز داخلی

حوضه‌های آبریز خارجی

شناخت محل زندگی خود

فعالیت ۳:

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

حوضه آبریز

به محدوده‌ای که با توجه به شکل زمین و شبی ناهمواری‌ها، آب‌های جاری را به سوی پایین‌ترین نقطه آن هدایت کند، حوضه آبریز می‌گویند.

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

(الف) **حوضه آبریز خارجی**: یعنی رودهایی که آب آنها به دریاهای اطراف کشور می‌ریزد؛ اما در طول مسیر، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

(ب) **حوضه آبریز داخلی**: یعنی رودهایی که تمام آب آنها در کشور جریان دارد و وارد دریاچه‌های داخلی می‌شود.



شکل ۶ - نقشه حوضه‌های آبریز ایران

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

حوضه‌های آبریز داخلی

حوضه‌های آبریز خارجی

شناخت محل زندگی خود

فعالیت ۳:

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



شکل ۱۰ - باندرا ماهی - بندر خوش شهر



شکل ۹ - بندر امام خمینی (تخت) - بندر خوش شهر

فعالیت: ۵

در گروه خود جستجو کنید:

- ۱- آیا خلیج فارس، نام دیگری داشته است؟ نتایج آن را در کلاس ارائه کنید.
- ۲- نقش و جایگاه تنگه هرمز و جزایر خلیج فارس در دوران دفاع مقدس را بررسی کنید.

دربایی عمان: ایران به اقیانوس راه دارد.

آنچه امروز دربایی عمان نامیده می‌شود در گذشته دربایی مکران نام داشت. این دریا بین ایران، عمان و پاکستان مشترک است. چاههار تنها بندر اقیانوسی ایران در شمال دربایی عمان قرار دارد. تنها دربایی آزاد ایران، که از طریق آن می‌توان به آب‌های همه دریاهای جهان دسترسی داشت، دربایی عمان است. دربایی عمان بخشی از آب‌های اقیانوس هند است که از طریق تنگه مهم هرمز از خلیج فارس جدا می‌شود. عمق این دربایی 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 دربای و عدم نیاز به استفاده از آبراه و کانال‌های دریانوردی در سواحل مکران، امکان ساخت و توسعه بدون محدودیت بنادر، و پیوژه جهت پهلوگیری کشتی‌های اقیانوسی را فراهم ساخته است.



شکل ۱۱ - نقشه دربایی عمان

است. خلیج فارس از مهم‌ترین مرکزهای صید و پرورش مروارید است. تنگه هرمز، که محل اتصال این خلیج به دریای عمان است یکی از مهم‌ترین مکان‌های استراتژیک جهان است.



شکل ۱۰ - بازار ماهی - بندر خوش شهر



شکل ۹ - بندر امام خمینی (تخت) - بندر خوش شهر

فعالیت: ۶

در گروه خود جستجو کنید، آیا خلیج فارس، نام دیگری داشته است؟ نتایج آن را در کلاس ارائه کنید.

دربایی عمان: ایران به اقیانوس راه دارد.

آنچه امروز دربایی عمان نامیده می‌شود در گذشته دربایی مکران نام داشت. این دریا بین ایران، عمان و پاکستان مشترک است. چاههار تنها بندر اقیانوسی ایران در شمال دربایی عمان قرار دارد. تنها دربایی آزاد ایران، که از طریق آن می‌توان به آب‌های همه دریاهای جهان دسترسی داشت، دربایی عمان است. دربایی عمان بخشی از آب‌های اقیانوس هند است که از طریق تنگه مهم هرمز از خلیج فارس جدا می‌شود. عمق این دربایی 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 دربای و عدم نیاز به استفاده از آبراه و کانال‌های دریانوردی در سواحل مکران، امکان ساخت و توسعه بدون محدودیت بنادر، و پیوژه جهت پهلوگیری کشتی‌های اقیانوسی را فراهم ساخته است.



شکل ۱۱ - نقشه دربایی عمان

اهمیت دریای عمان

از جمله دلایل اهمیت این دریا، امکان دسترسی به همه 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 از جمله صیادی و پرورش ماهی و میگو را به وجود آورده است.



شکل ۱۲ - چابهار تنها بندر اقیانوسی ایران



شکل ۱۳ - کشتی صیادی در دریای عمان

از جمله دلایل اهمیت این دریا، امکان دسترسی به همه 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 از جمله صیادی و پرورش ماهی و میگو را به وجود آورده است.



شکل ۱۳ - کشتی صیادی در دریای عمان



شکل ۱۲ - چابهار تنها بندر اقیانوسی ایران

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 رشد نمو جانداران منجر شود و تأثیرات سوء، بر سلامت و بهداشت آبزیان و انسان داشته باشد.

الاینده‌هایی 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

آلودگی دریاها

ورود مستقیم یا غیرمستقیم هرگونه ماده یا انرژی به محیط‌زیست دریایی که به کاهش تولید و رشد نمو جانداران منجر شود و تأثیرات سوء، بر سلامت و بهداشت آبزیان و انسان داشته باشد.

الاینده‌هایی 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 هم گروه خود گفت‌وگو و راه حل‌هایی برای مبارزه با آلودگی دریاها ارائه کنید.

عمولاً برنامه‌ریزان برای برنامه‌ریزی‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، آموزشی، فرهنگی و دفاعی به آینده‌نگری نیاز دارند. قانون ۷۰، زمان دو برابر شدن جمعیت هر کشور را نشان می‌دهد. اطلاع از میزان رشد جمعیت، پایه محاسبه فرمول دو برابر شدن جمعیت است. زمان به دست آمده سبب می‌شود تا برای آینده، پیش‌بینی‌های لازم را انجام دهن. به نظر شما چند سال طول می‌کشد تا جمعیت کشور ما دو برابر شود؟

$$\frac{70}{نرخ رشد جمعیت} = \text{مدت زمان دو برابر شدن جمعیت}$$

فعالیت ۲: 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.

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 اولین بار 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 رسانند.



۱- عدد ۷۰ لگاریتم عدد ۲ می‌باشد.

عمولاً برنامه‌ریزان برای برنامه‌ریزی‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، آموزشی و فرهنگی، به آینده‌نگری جمعیت نیاز دارند. قانون ۷۰، زمان دو برابر شدن جمعیت هر کشور را نشان می‌دهد. اطلاع از میزان رشد جمعیت، پایه محاسبه فرمول دو برابر شدن جمعیت است. زمان به دست آمده سبب می‌شود تا برای آینده، پیش‌بینی‌های لازم را انجام دهن. به نظر شما چند سال طول می‌کشد تا جمعیت کشور ما دو برابر شود؟

$$\frac{70}{نرخ رشد جمعیت} = \text{مدت زمان دو برابر شدن جمعیت}$$

فعالیت ۲: شناخت محل زندگی خود

میزان رشد 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.

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 اولین بار 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 رسانند.



۱- عدد ۷۰ لگاریتم عدد ۲ می‌باشد.

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. جدول زیر، متوسط رشد سالانه جمعیت ایران را در سال‌های ۴۵ تا ۹۵ نشان می‌دهد.

جدول متوسط میزان رشد جمعیت ایران

| دوره | میزان رشد | ۲/۹ | ۲/۷ | ۳/۹ | ۱/۵ | ۱/۶ | ۱۳۷۵-۱۲۸۵ | ۱۲۸۵-۱۲۹۵ |
|------|-----------|------|------|------|------|-------------|-------------|-------------|
| ۱/۲۴ | ۰/۲۴ | ۰/۲۵ | ۰/۲۷ | ۰/۲۹ | ۰/۳۵ | ۰/۳۷۵-۰/۳۷۵ | ۰/۳۷۵-۰/۳۷۵ | ۰/۳۷۵-۰/۳۷۵ |

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

سیاست‌های کاهش جمعیت، سبب کاهش رشد در سال ۱۳۹۵ (۱/۲۴) شد. این کاهش در آینده می‌تواند مشکلاتی برای کشور ما ایجاد کند که از جمله می‌توان به برهم خوردن تعادل جمعیتی، (سن و جنس) کاهش نیروی فعال و تضعیف نیروی دفاعی کشور، اشاره کرد. ضرورت تأمین میلت کشور ایجاد می‌نماید تا در سیاست‌گذاری‌های جمعیتی مقوله تأمین نیروی دفاعی کافی برای حفظ تمایی ارضی و حفظ حدود و ثغور مرازها و مقابله با دشمنان میهن مورد نظر قرار بگیرد. اگر سیاست کنترل جمعیت در ابعاد شدید ادامه پیدا کند، جمعیت کشور به تدریج دچار پیری و در نهایت مشکلات دیگری در برخواهد داشت. اساساً تباید 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 جایه‌جایی 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 وسائل حمل و نقل، حرکت و جایه‌جایی نسبت به گذشته افزایش یافته است. افراد در مهاجرت بین دو واحد جغرافیایی جایه‌جا می‌شوند.

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

۱ مهاجرت روسیاییان 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 باز دست دادن نیروی کار روستا و افزایش جمعیت فعل اقتصادی شهر، خود را نشان می‌دهد. در کشور ما، مهاجرت روسیاییان 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 جایه‌جا 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 (مهاجر فرست) و همچنین برای کشوری که افراد به آن وارد می‌شوند (مهاجریدر) تغییرات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و محیط زیستی را به همراه دارد.

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

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. جدول زیر، متوسط رشد سالانه جمعیت ایران را در سال‌های ۸۵ تا ۹۵ نشان می‌دهد.

| دوره | میزان رشد | ۲/۷ | ۳/۹ | ۱/۵ | ۱۲۷۵-۱۲۸۵ |
|------|-----------|-----|-----|-----|-----------|
| ۱/۶ | ۰/۶ | ۰/۷ | ۰/۹ | ۰/۵ | ۰/۷۵-۰/۷۵ |

جدول متوسط میزان رشد جمعیت ایران

بیشترین و کمترین رشد جمعیت به کدام سال‌ها مربوط است؟ چرا؟ سیاست‌های کاهش جمعیت، سبب کاهش رشد در سال ۱۳۹۵ (۱/۶) شد. این کاهش در آینده می‌تواند مشکلاتی برای کشور ما ایجاد کند که از جمله می‌توان به برهم خوردن تعادل جمعیتی، (سن و جنس) کاهش نیروی فعال و تضعیف نیروی دفاعی کشور، اشاره کرد.

اگر سیاست کنترل جمعیت در ابعاد شدید ادامه پیدا کند، جمعیت کشور به تدریج دچار پیری و در نهایت مشکلات دیگری در برخواهد داشت. اساساً تباید 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 جایه‌جایی 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 وسائل حمل و نقل، حرکت و جایه‌جایی نسبت به گذشته افزایش یافته است. افراد در مهاجرت بین دو واحد جغرافیایی جایه‌جا می‌شوند.

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

۱ مهاجرت روسیاییان 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 باز دست دادن نیروی کار روستا و افزایش جمعیت فعل اقتصادی شهر، خود را نشان می‌دهد. در کشور ما، مهاجرت روسیاییان 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 جایه‌جا 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 (مهاجر فرست) و همچنین برای کشوری که افراد به آن وارد می‌شوند (مهاجریدر) تغییرات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و محیط زیستی را به همراه دارد.

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

فعالیت: ۵

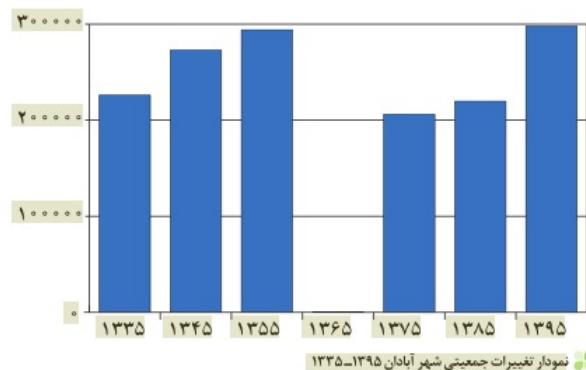
آبادان شهری در استان خوزستان و جنوب غربی ایران واقع شده است. یکی از بزرگ‌ترین پالایشگاه‌های نفت جهان در این شهر قرار دارد، همچنین یکی از مناطق آزاد بازرگانی کشور محسوب می‌شود. باقوع جنگ تحمیلی رژیم پutsch عراق علیه ایران این شهر تقریباً خالی از سکنه شد و پس از بازگشت ساکنان بازسازی این شهر آغاز گشت.

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

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

- مهاجرت اجباری و اختیاری مربوط به چه سال‌هایی می‌باشد؟
- عوامل انسانی و طبیعی اثرگذار بر این نوع مهاجرت‌ها، کدام است؟

| جدول تغییرات جمعیتی شهر آبادان ۱۳۹۵-۱۳۲۵ | | | | | | |
|--|--------|--------|------|--------|--------|--------|
| ۱۳۲۵ | ۱۳۴۵ | ۱۳۵۵ | ۱۳۶۵ | ۱۳۷۵ | ۱۳۸۵ | ۱۳۹۵ |
| ۲۲۶۰۸۳ | ۲۷۲۹۶۲ | ۲۹۴۰۶۸ | ۶ | ۲۰۶۰۷۳ | ۲۱۹۷۷۲ | ۲۹۸۰۰۰ |

**آغاز جنگ تحمیلی**

۱۳۵۹



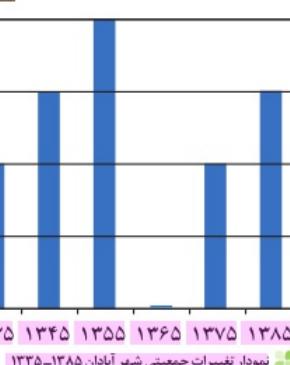
۴۰۰۰۰

۳۰۰۰۰

۲۰۰۰۰

۱۰۰۰۰

۰

**ایجاد منطقه آزاد اقتصادی اروند**

در آبادان و خرمشهر، ۱۳۹۲

**پالایشگاه آبادان**

بزرگ‌ترین پالایشگاه جهان،

۱۳۱۷

**آبادان صادرکننده**

فرآورده‌های نفتی،

۱۳۴۲

**فعالیت: ۵**

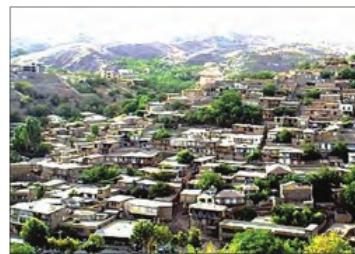
به اطلاعات داده شده از شهر آبادان، توجه کنید. این اطلاعات، تغییرات جمعیتی این شهر را طی چند دهه نشان می‌دهد. با توجه به سوالات داده شده، با یکدیگر بحث و گفت‌وگو کنید؛ سپس پاسخ خود را ارائه نمایید.

- مهاجرت اجباری و اختیاری مربوط به چه سال‌هایی می‌باشد؟
- عوامل انسانی و طبیعی اثرگذار بر این نوع مهاجرت‌ها، کدام است؟

سکونتگاه‌های ایران

شکل گیری سکونتگاه‌ها

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



شکل ۱ - روستای جاغرق - استان خراسان رضوی

شکل ۲ - خانه عباسیان - 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 شکل گیری آن نقش دارند. هر شهر و روستا یک سکونتگاه است.

سکونتگاه‌های 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 شکل گیری سکونتگاه‌های شهری و روستایی ایران نقش دارند. بین این عوامل، آب بیشترین اهمیت را داشته است. بسیاری از سکونتگاه‌های اولیه، در کنار رودها به وجود آمدند. همواره آب در هر مکان، در تمایل انسان به کار کشاورزی و ساکن شدن به صورت 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 به جز آب، چه عامل یا عواملی در شکل گیری سکونتگاه‌ها اثرگذار است؟ اگر در زمان شکل گیری یک سکونتگاه روستایی آب به اندازه 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 اثرگذار در شکل گیری سکونتگاه‌ها شناسایی کنید.

جدول ۱ - پراکندگی شهرهای ایران بر اساس ارتفاع

| درصد شهرها | ارتفاع |
|------------|---------------------------------|
| %۲۷ | پایین تر از سطح دریا تا ۵۰۰ متر |
| %۱۳ | ۵۰۰-۱۰۰۰ |
| %۵۳ | ۱۰۰۰-۲۰۰۰ |
| %۷ | بیش از ۲۰۰۰ |

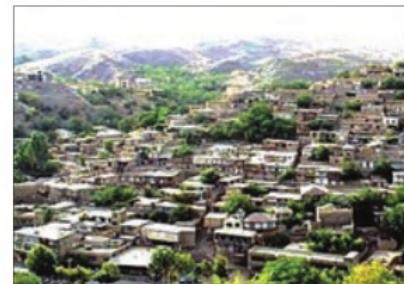
سکونتگاه‌های ایران

شکل گیری سکونتگاه‌ها

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



شکل ۱ - روستای جاغرق - استان خراسان رضوی



شکل ۲ - خانه عباسیان - 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 شکل گیری آن نقش دارند. هر شهر و روستا یک سکونتگاه است.

عواملی در شکل گیری سکونتگاه‌های شهری و روستایی ایران نقش دارند. بین این عوامل، آب بیشترین اهمیت را داشته است. بسیاری از سکونتگاه‌های اولیه، در کنار رودها به وجود آمدند. همواره آب در هر مکان، در تمایل انسان به کار کشاورزی و ساکن شدن به صورت 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 به جز آب، چه عامل یا عواملی در شکل گیری سکونتگاه‌ها اثرگذار است؟ اگر در زمان شکل گیری یک سکونتگاه روستایی آب به اندازه 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 اثرگذار در شکل گیری سکونتگاه‌ها شناسایی کنید.

جدول ۱ - پراکندگی شهرهای ایران بر اساس ارتفاع

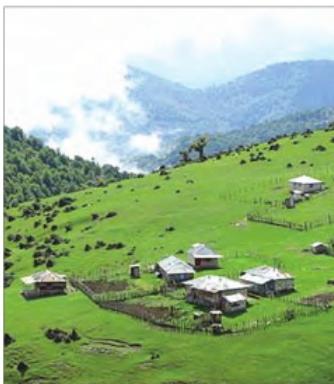
| درصد شهرها | ارتفاع |
|------------|---------------------------------|
| %۲۷ | پایین تر از سطح دریا تا ۵۰۰ متر |
| %۱۳ | ۵۰۰-۱۰۰۰ |
| %۵۳ | ۱۰۰۰-۲۰۰۰ |
| %۷ | بیش از ۲۰۰۰ |

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

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

شکل سکونتگاه‌ها

هر سکونتگاه از اجزای مختلفی تشکیل شده است. اجزای سکونتگاه‌های روستایی شامل خانه‌ها، مزارع، چراگاه‌ها، باغ‌ها، مکان‌های عمومی، مساجد، میدان‌ها و شبکه معاابر 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 به وجود 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 ۱۳- روستای لیقوان - آذربایجان شرقی



شکل ۱۲- روستای لیقوان - آذربایجان شرقی

در روستای پراکنده، خانه‌ها با فاصله از هم قرار دارد. به نظر شما زمین‌های کشاورزی در این روستاهای کجا قرار دارد؟ چه محدودیت‌هایی برای کشت در این روستاهای وجود دارد؟ روستاهایی متمرکز تحت تأثیر پدیده‌های اطراف خود است: به طور مثال روستاهایی که در منطقه ساحلی و یا کناره یک رود قرار دارد و یا در امتداد یک جاده شکل می‌گیرد، چگونه دیده می‌شود؟ روستاهایی که در اطراف چشمه‌ها، چاه‌ها و مظہر قنات‌ها گسترش می‌یابد، چه شکلی است؟ روستاهایی که در دامنه یک کوه استقرار یافته، چه شکلی است؟

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 | | | | |

شکل سکونتگاه‌ها

هر سکونتگاه از اجزای مختلفی تشکیل شده است. اجزای سکونتگاه‌های روستایی شامل خانه‌ها، مزارع، چراگاه‌ها، مکان‌های عمومی، مساجد، میدان‌ها و شبکه معاابر یا راه‌ها است. اجزای سکونتگاه شهری اغلب شامل کاشانه‌ها، خیابان‌ها، مکان‌های آموزشی و تفریحی، دانشگاه‌ها، بازار و مراکز درمانی است. چگونگی قرارگیری پدیده‌های طبیعی و انسانی در سکونتگاه‌ها، شکل‌های مختلفی از سکونتگاه را به وجود 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 ۱۳- روستای آق اولر - تالش - گیلان



شکل ۱۲- روستای لیقوان - آذربایجان شرقی

در روستای پراکنده، خانه‌ها با فاصله از هم قرار دارد. به نظر شما زمین‌های کشاورزی در این روستاهای کجا قرار دارد؟ چه محدودیت‌هایی برای کشت در این روستاهای وجود دارد؟ روستاهایی متمرکز تحت تأثیر پدیده‌های اطراف خود است: به طور مثال روستاهایی که در منطقه ساحلی و یا کناره یک رود قرار دارد و یا در امتداد یک جاده شکل می‌گیرد، چگونه دیده می‌شود؟ روستاهایی که در اطراف چشمه‌ها، چاه‌ها و مظہر قنات‌ها گسترش می‌یابد، چه شکلی است؟ روستاهایی که در دامنه یک کوه استقرار یافته، چه شکلی است؟

صنایع خودروسازی: صنعت خودروسازی یکی از شاخصه‌های توسعه‌یافته‌گی 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 ایران خودرو و پارس خودرو (سایپا)، بخش عمده‌ای از خودروهای کشور را تولید می‌کنند.

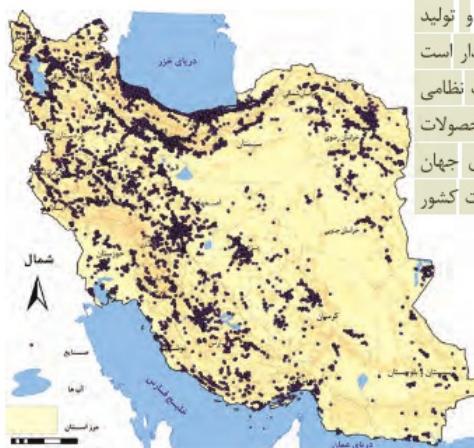


شکل ۲۰—کارخانه ایران خودرو - تهران

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



شکل ۱۹—ذوب آهن - اصفهان



شکل ۲۱—نقشه پراکندگی صنایع ایران

شناخت محل زندگی خود

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

فعالیت ۴: شناخت محل زندگی خود

صنایع پتروشیمی: از جمله صنایع مهم کشورمان صنعت پتروشیمی است که بعد از نفت و گاز، بزرگ‌ترین بخش صنعتی کشور به شمار می‌رود. مواد پتروشیمی در صنایعی است که در سند چشم‌انداز به آن توجه خاصی شده است. دو شرکت بزرگ ایران خودرو و پارس خودرو (سایپا)، بخش عمده‌ای از خودروهای کشور را تولید می‌کنند.



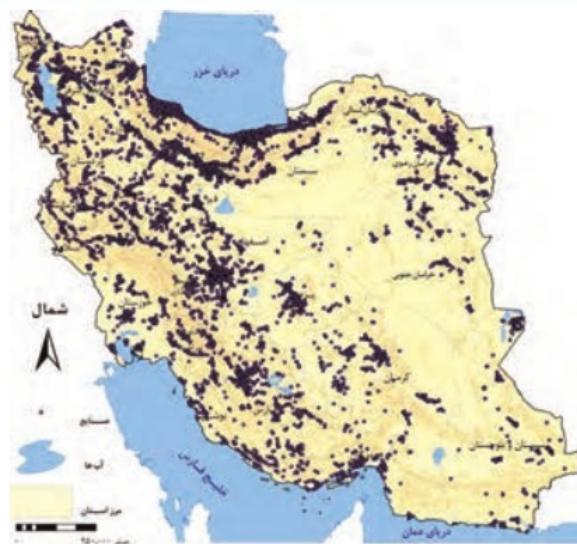
شکل ۲۰—کارخانه ایران خودرو - تهران



شکل ۱۹—ذوب آهن - اصفهان

شناخت محل زندگی خود

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



شکل ۲۱—نقشه پراکندگی صنایع ایران



آموزش و پرورش

نهاد آموزش و پرورش از مهم‌ترین نظام‌های اجتماعی هرجامعه محسوب می‌شود. رسالت این نهاد افزایش سطح آگاهی و نگرش افراد در جامعه است. برای تربیت انسان‌های سالم و رشدیافتہ دولت‌ها هزینه بسیاری صرف می‌کنند، اما اطمینان دارند اثربخشی و بازدهی آن در درازمدت به دست خواهد آمد. این بخش از خدمات نیروی انسانی کارآمد و متخصص در بخش‌های صنعت، خدمات و کشاورزی را تربیت می‌کند.

تجارت و بازارگانی



انسان از ابتدای خلقت تاکنون روش‌های تجاری متفاوتی را تجربه کرده است. ساده‌ترین شکل تجارت انسان همان شیوه مبادله کالا به کالا (باپایای) است. با گذشت زمان تجارت از صورت ساده خود خارج شده و شکل جهانی به خود گرفته است. به طوری که 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 عرصه‌های تجارت جهان ضروری است.

در گذشته انجام امور تجاري در مکان‌های مشخص مانند بازار و مؤسسات خردفروشی و عمدفروشی انجام می‌گرفت. امروزه تجارت الکترونیک بخش وسیعی از انتقال کالا و خدمات را بر عهده گرفته است. استفاده گسترده از اینترنت امکان خرید و فروش سریع را به مقدار زیاد تسهیل کرده است.

فالیت: ۵

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

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



آموزش و پرورش

نهاد آموزش و پرورش از مهم‌ترین نظام‌های اجتماعی هرجامعه محسوب می‌شود. رسالت این نهاد افزایش سطح آگاهی و نگرش افراد در جامعه است. برای تربیت انسان‌های سالم و رشدیافتہ دولت‌ها هزینه بسیاری صرف می‌کنند، اما اطمینان دارند اثربخشی و بازدهی آن در درازمدت به دست خواهد آمد. این بخش از خدمات نیروی انسانی کارآمد و متخصص در بخش‌های صنعت، خدمات و کشاورزی را تربیت می‌کند.

تجارت و بازارگانی



انسان از ابتدای خلقت تاکنون روش‌های تجاری متفاوتی را تجربه کرده است. ساده‌ترین شکل تجارت انسان همان شیوه مبادله کالا به کالا (باپایای) است. با گذشت زمان تجارت از شکل ساده خود خارج شد و تجارت، شکل جهانی گرفته است. 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 عرصه‌های تجارت جهان ضروری است.

در گذشته انجام امور تجاري در مکان‌های مشخص مانند بازار و مؤسسات خردفروشی و عمدفروشی انجام می‌گرفت. امروزه تجارت الکترونیک بخش وسیعی از انتقال کالا و خدمات را بر عهده گرفته است. استفاده گسترده از اینترنت امکان خرید و فروش سریع را به مقدار زیاد تسهیل کرده است.

فالیت: 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 |
|-------------------------------------|-----------------------|
| - عدم اطمینان طرفین از اصالت یکدیگر | - کاهش هزینه ها |
| - | - |
| - | - |

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)^۱ ایران را از نظر جاذبه‌های طبیعی، در رتبه پنجم و از نظر جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی در رتبه دهم جهانی قرار داده است. موارد زیر توانمندی‌های متعدد ایران را برای گسترش این بخش از خدمات نشان می‌دهد.



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)^۱ ایران را از نظر جاذبه‌های طبیعی، در رتبه پنجم و از نظر جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی در رتبه دهم جهانی قرار داده است. موارد زیر توانمندی‌های متعدد ایران را برای گسترش این بخش از خدمات نشان می‌دهد.



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 همه کشورها آزاد است مشروط بر اینکه مخل دریانوری بین‌المللی نباشد.

آسیای میانه: اگرچه مرزهای دقیقی برای این سرزمین تعريف نشده است، اما عموماً آن را دربرگیرنده کشورهای قرقاسن، قرقیزستان، تاجیکستان، ترکمنستان و ازبکستان می‌دانند.

استراتژی (راهبردی): در معنای قدیمی خود به مفهوم به کارگیری همه امکانات کشور برای دست یافتن به هدف‌های نظامی بود، اما به تدریج استراتژی از بعد نظامی محض، فاصله گرفت و در حال حاضر اهداف نظامی، پوششی از اهداف ملی یک کشور را تشکیل می‌دهد. امروزه علاوه بر فرماندهای 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 همه مردم به غذای کافی در تمام اوقات برای داشتن یک جسم سالم می‌دانند. طبق این تعريف، 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 اعمال 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، تبخر، فشار هوا، رطوبت نسبی، میزان ابرنگی 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.

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 همه کشورها آزاد است مشروط بر اینکه مخل دریانوری بین‌المللی نباشد.

آسیای میانه: اگرچه مرزهای دقیقی برای این سرزمین تعريف نشده است، اما عموماً آن را دربرگیرنده کشورهای قرقاسن، قرقیزستان، تاجیکستان، ترکمنستان و ازبکستان می‌دانند.

امنیت ملی: عبارت است از حفظ قدرت نظامی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی به منظور حفظ حکومت و اعمال 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.

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

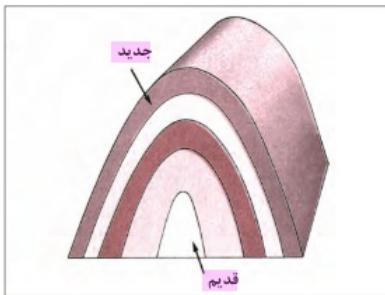
ایستگاه هواشناسی سینوپتیک: سینوپتیک واژه‌ای یونانی است که به معنی «همدید» می‌باشد و در ایستگاه‌های اصلی هواشناسی وابسته به سازمان هواشناسی را گویند. در این ایستگاه‌ها آمار و اطلاعات دما، بارندگی، باد، تبخر، فشار هوا، رطوبت نسبی، میزان ابرنگی و سایر متغیرهای هواشناسی به صورت شبانه‌روزی و ساعت به ساعت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

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

تبخر: تبدیل آب به بخار آب. از نظر آب و هواشناسی به ورود آب از سطح زمین به داخل جو، تبخیر گفته می‌شود.

تبخر و تعرق: مجموع تبخیر آب از سطح زمین و گیاهان.



• **تاقدیس:** چینی است که منظره تاق مانند داشته باشد؛ یعنی، تحدب لایه‌هایش به سمت بالا است. در تاقدیس، طبقات قدیمی‌تر در مرکز چین قرار دارند و شبیه دو دامنه 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 بد تغییر وضعیت می‌دهند. مشخصه 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 جو، تبخیر گفته می‌شود.

• **تبخیر و تعرق:** مجموع تبخیر آب از سطح زمین و گیاهان.

• **تروپوسفر:** لایه زیرین اتمسفر که ویژگی عمده آن کاهش دما متناسب با ارتفاع و حرکت‌های عمودی و افقی هوا است.

• **تعرق:** تبخیر آب از روزنده‌های برگ گیاهان.

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

• **تنگه راهبردی (استراتژیک):** تنگه‌های استراتژیک یا راهبردی به عنوان یک عامل جغرافیایی به خاطر ارزش‌های ارتباطی، اقتصادی، نظامی و سیاسی و ژئولوژیکی در موازنۀ قدرت منطقه‌ای و جهانی نقش مؤثری دارند.

• **تولید ناخالص داخلی (GDP):** تولید ناخالص داخلی دربرگیرنده مجموع ارزش کالاهای و خدمات نهایی است که در طی یک دوره معین، معمولاً یک سال در یک کشور تولید می‌شود (منظور از کالاهای و خدمات نهایی، کالاهای تراکمی) است. عامل اصلی به حرکت‌درآورنده جریان‌های افقی، باد است که این جریان‌ها در متعادل‌کردن دمای آب نقش مهمی دارند. شوری آب هم تأثیر این جریان‌ها متعادل می‌شود. جریان‌های تراکمی، به علت بروز اختلاف در درجه شوری و وزن حجمی آب دریا پدید می‌آیند و در جهت سطح به عمق آند. گلف استریم در اقیانوس اطلس، کوروشیو در کنار زاپن و لابرادور در ساحل شرقی کانادا، از جریان‌های دریایی معروف‌اند.

• **جاده ابریشم:** شبکه راه‌های بهم پیوسته‌ای با هدف بازرگانی در آسیا بود که شرق، غرب و جنوب آسیا را

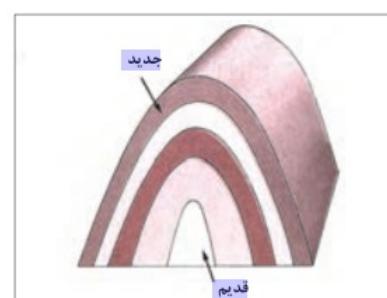
• **تعرق:** تبخیر آب از روزنده‌های برگ گیاهان.

• **تروپوسفر:** لایه زیرین اتمسفر که ویژگی عمده آن کاهش دما متناسب با ارتفاع و حرکت‌های عمودی و افقی هوا است.

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

• **تنگه راهبردی (استراتژیک):** تنگه‌های استراتژیک یا راهبردی به عنوان یک عامل جغرافیایی به خاطر ارزش‌های ارتباطی، اقتصادی، نظامی و سیاسی و ژئولوژیکی در موازنۀ قدرت منطقه‌ای و جهانی نقش مؤثری دارند.

• **تولید ناخالص داخلی (GDP):** تولید ناخالص داخلی دربرگیرنده مجموع ارزش کالاهای و خدمات نهایی است که در طی یک دوره معین، معمولاً یک سال در یک کشور تولید می‌شود (منظور از کالاهای و خدمات نهایی، کالاهای و خدماتی است که در انتهای زنجیره تولید قرار گرفته‌اند و خود آنها برای تولید و خدمات خریداری نمی‌شوند).



• **تاقدیس:** چینی است که منظره تاق مانند داشته باشد؛ یعنی، تحدب لایه‌هایش به سمت بالا است. در تاقدیس، طبقات قدیمی‌تر در مرکز چین قرار دارند و شبیه دو دامنه تاقدیس در جهت خلاف یکدیگرند.

• **جریان‌های دریایی:** جریان‌های دریایی را می‌توان به رودهای عظیمی شبیه کرد که دون آبهای ساکن اقیانوس به حرکت درمی‌آیند. این جابه‌جایی، یا در جهت افقی (جریان‌های سطحی) یا در جهت قائم (جریان‌های تراکمی) است. عامل اصلی به حرکت‌درآورنده جریان‌های افقی، باد است که این جریان‌ها در متعادل‌کردن دمای آب نقش مهمی دارند. شوری آب هم تأثیر این جریان‌ها متعادل می‌شود. جریان‌های تراکمی، به علت بروز اختلاف در درجه شوری و وزن حجمی آب دریا پدید می‌آیند و در جهت سطح به عمق آند. گلف استریم در اقیانوس اطلس، کوروشیو در کنار زاپن و لابرادور در ساحل شرقی کانادا، از جریان‌های دریایی معروف‌اند.

• **جزر و مد:** جزر و مد عبارت است از بالا آمدن و پایین رفت سطح آب دریاهای و اقیانوس‌ها تحت تأثیر نیروی

به هم و به شمال افریقا و شرق اروپا پیوند می‌داد. مسیری که تا سده پانزدهم میلادی به مدت ۱۷۵۰ سال، بزرگ‌ترین شبکه بازرگانی دنیا بود. در این مسیر به سبب اینکه بسیاری از پارچه‌های ابریشمی چین به غرب توزیع می‌شد به جاده ابریشم معروف شد. ری، ساوه، قزوین، همدان و کرمانشاه از جمله شهرهای مسیر جاده ابریشم بوده‌اند.

جاده ادویه: نام جاده سنگ‌فرش شده‌ای است که در ۱۵ کیلومتری شهرستان چهرم (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 پندرعباس و از آنجا به شهرهای دیگر از جمله لار، چهرم و اصفهان (پایتخت صفویان) می‌بردند و به همین دلیل نام ادویه را برای این جاده انتخاب کردند.

جريان‌های دریاچی: جريان‌های دریاچی را می‌توان به رودهای عظیمی تشیه کرد که دون آب‌های ساکن اقیانوس به حرکت درمی‌آیند. این جابه‌جایی، با درجه افقی (جريان‌های سطحی) یا درجه قائم (جريان‌های تراکمی) است. عامل اصلی به حرکت درآورنده جريان‌های افقی، باد است که این جریان‌ها در متعادل کردن دمای آب نقش مهمی دارند. شوری آب هم تا حدی تحت تأثیر این جريان‌ها متعادل می‌شود. جريان‌های تراکمی، به علت بروز اختلاف در درجه شوری و وزن حجمی آب دریا پدید می‌آیند و در جهت سطح به عمق آند. گلافتاریم در اقیانوس اطلس، کوروشیو در کنار زاپن و لابرادور در ساحل شرقی کانادا، از جريان‌های دریاچی معروف‌اند.

جزر و مده: جزر و مده عبارت است از بالا آمدن و پایین رفتن سطح آب دریاها و اقیانوس‌ها تحت تأثیر نیروی جاذبه ماه و خورشید. گرچه جرم خورشید بسیار بیشتر از جرم کره ماه است ولی چون فاصله ماه با زمین کم است تأثیر آن در ایجاد جزر و مده بیشتر از خورشید است. در دریاهای آزاد، سطح آب دریا در طول شباه روز، دوبار بالا و دوبار پایین می‌رود.

حقابه: سهم مشروع و مقرر روتستا، مزرعه، باغ، خانه یا کسی از آب رود، چشممه یا قنات در ساعات معین و به اندازه معلوم است.

خلیج: محل باز و وسیعی از دریا که به داخل خشکی پیش روی کرده و بر اثر وقوع شکست در قسمتی از پوسته 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 بر جای می‌مانند و سطوحی پر از قله‌سنگ‌ها به وجود می‌آورند که به آن دشت ریگی (سنگ‌فرش بیابانی) می‌گویند.

Robertoت مطلق: مقدار بخار آب موجود در واحد حجم یا واحد جرم هوا به رطوبت مطلق لازم برای اشباع هوا در آن دما ضریب ۱۰۰ است. را بر حسب وزن بخار آب (برحسب گرم) در هر مترمکعب بیان می‌کنند (اشباع هوا: ظرفیت جذب بخار آب 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).

جادیه ماه و خورشید. گرچه جرم خورشید بسیار بیشتر از جرم کره ماه است ولی چون فاصله ماه با زمین کم است تأثیر آن در ایجاد جزر و مده بیشتر از خورشید است. در دریاهای آزاد، سطح آب دریا در طول شباه روز، دوبار بالا و دوبار پایین می‌رود.

جاده ابریشم: شبکه راههای به هم پیوسته‌ای با هدف بازرگانی در آسیا بود که شرق، غرب و جنوب آسیا را به هم و به شمال افریقا و شرق اروپا پیوند می‌داد. مسیری که تا سده پانزدهم میلادی به مدت ۱۷۵۰ سال، بزرگ‌ترین شبکه بازرگانی دنیا بود. در این مسیر به سبب اینکه بسیاری از پارچه‌های ابریشمی چین به غرب توزیع می‌شد به جاده ابریشم معروف شد. ری، ساوه، قزوین، همدان و کرمانشاه از جمله شهرهای مسیر جاده ابریشم بوده‌اند.

جاده ادویه: نام جاده سنگ‌فرش شده‌ای است که در ۱۵ کیلومتری شهرستان چهرم (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 پندرعباس و از آنجا به شهرهای دیگر از جمله لار، چهرم و اصفهان (پایتخت صفویان) می‌بردند و به همین دلیل نام ادویه را برای این جاده انتخاب کردند.

حقابه: سهم مشروع و مقرر روتستا، مزرعه، باغ، خانه یا کسی از آب رود، چشممه یا قنات در ساعات معین و به اندازه معلوم است.

خلیج: محل باز و وسیعی از دریا که به داخل خشکی پیش روی کرده و بر اثر وقوع شکست در قسمتی از پوسته 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 بر جای می‌مانند و سطوحی پر از قله‌سنگ‌ها به وجود می‌آورند که به آن دشت ریگی (سنگ‌فرش بیابانی) می‌گویند.

Robertoت نسبی: عبارت است از نسبت رطوبت مطلق هوا به رطوبت مطلق لازم برای اشباع هوا در آن دما ضریب ۱۰۰.

Robertoت مطلق: مقدار بخار آب موجود در واحد حجم یا واحد جرم هوا را رطوبت مطلق می‌گویند و معمولاً آن را بر حسب وزن بخار آب (برحسب گرم) در هر مترمکعب بیان می‌کنند (اشباع هوا: ظرفیت جذب بخار آب 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).

Robertoت: عبارت از حرکت و سقوط ذرات سنگ و خاک از پرتابه‌ها و سرشاری‌های خیلی تند است.

• **روبوت نسبی:** عبارت است از نسبت رطوبت مطلق هوا به رطوبت مطلق لازم برای اشاعر هوا در آن دما ضریرد.^{۱۰۵}

• **ریزش:** عبارت از حرکت و سقوط ذرات سنگ و خاک از پرتگاهها و سرشاری های خیلی تند است.

• **ژئوپوریسم (زمین‌گردشگری):** شامل بازدید از ویژگی های زمین‌شناسی و پدیده های جغرافیایی مانند کوه، غار، بیابان، کویر، جنگل ... است. بازدید از «ژئوپارکها» هم، از مصادیق زمین‌گردشگری است (ژئوپارکها: مناطق و سرزمین‌هایی هستند که در آنها پدیده های زمین‌شناسی بی نظیری وجود دارد که می‌تواند نمایانگر تاریخچه زمین‌شناسی آن منطقه باشد).

• **ژئومورفولوژی:** از کلمات یونانی «Geo» به معنای زمین، «morphē» به معنی شکل و «logos» به معنای مطالعه گرفته شده است. شاخه ای از جغرافیای طبیعی است که چگونگی به وجود آمدن اشکال طبیعی مختلف بر سطح زمین و تغییرات چهره زمین بر اثر عوامل درونی و بیرونی را مطالعه می کند و به بررسی روابط و طبقه‌بندی این اشکال می پردازد.

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

• **سنچش از دور:** ارسال، دریافت و ثبت اطلاعات فیزیکی و شیمیایی پدیده های مختلف زمین از ماهواره های مستقر در مدار زمین را سنچش از راه دور می گویند.

• **سند چشم انداز:** سندی جهت تبیین افقی برای توسعه جمهوری اسلامی ایران در زمینه های مختلف فرهنگی، علمی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است که توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام تدوین و به امضای مقام معظم رهبری (مد ظله العالی) رسیده است. اجرای این چشم انداز از سال ۱۳۸۴ و در قالب چهار برنامه توسعه ۵ ساله انجام می گیرد. سال ۱۴۰۴ خورشیدی افق این چشم انداز است. هدف این سند، دستیابی جمهوری اسلامی ایران به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه با هویت اسلامی و اقلایی، الهام بخشی در جهان اسلام و تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین المللی است.

• **سونامی (تسونامی):** نامی زبانی به معنای موج بندری است. امواج بزرگی از آب اقیانوس یا دریا است که بر اثر وقوع زلزله در سستر اقیانوس یا دریا پدید می آید.

• **سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS):** مجموعه ای از سخت افزارها و نرم افزارهای رایانه ای که امکان جمع آوری، ذخیره، پردازش، تجزیه و تحلیل، نمایش داده های مکانی را برای کاربران فراهم آورد.

• **ژئوپوریسم (زمین‌گردشگری):** شامل بازدید از ویژگی های زمین‌شناسی و پدیده های جغرافیایی مانند کوه، غار، بیابان، کویر، جنگل ... است. بازدید از «ژئوپارکها» هم، از مصادیق زمین‌گردشگری است (ژئوپارکها: مناطق و سرزمین‌هایی هستند که در آنها پدیده های زمین‌شناسی بی نظیری وجود دارد که می‌تواند نمایانگر تاریخچه زمین‌شناسی آن منطقه باشد).

• **ژئومورفولوژی:** از کلمات یونانی «Geo» به معنای زمین، «morphē» به معنی شکل و «logos» به معنای مطالعه گرفته شده است. شاخه ای از جغرافیای طبیعی است که چگونگی به وجود آمدن اشکال طبیعی مختلف بر سطح زمین و تغییرات چهره زمین بر اثر عوامل درونی و بیرونی را مطالعه می کند و به بررسی روابط و طبقه‌بندی این اشکال می پردازد.

• **سند چشم انداز:** سندی جهت تبیین افقی برای توسعه جمهوری اسلامی ایران در زمینه های مختلف فرهنگی، علمی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است که توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام تدوین و به امضای مقام معظم رهبری (مد ظله العالی) رسیده است. اجرای این چشم انداز از سال ۱۳۸۴ و در قالب چهار برنامه توسعه ۵ ساله انجام می گیرد. سال ۱۴۰۴ خورشیدی افق این چشم انداز است. هدف این سند، دستیابی جمهوری اسلامی ایران به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه با هویت اسلامی و اقلایی، الهام بخشی در جهان اسلام و تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین المللی است.

• **سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS):** مجموعه ای از سخت افزارها و نرم افزارهای رایانه ای که امکان جمع آوری، ذخیره، پردازش، تجزیه و تحلیل، نمایش داده های مکانی را برای کاربران فراهم آورد.

• **سنچش از دور:** ارسال، دریافت و ثبت اطلاعات فیزیکی و شیمیایی پدیده های مختلف زمین از ماهواره های مستقر در مدار زمین را سنچش از راه دور می گویند.

• **سازمان جهانی گردشگری:** یکی از نمایندگی های سازمان ملل است که در رابطه با امور جهانگردی تحقیق می کند و سالانه گزارشی نیز منتشر می کند. این سازمان در سال ۱۹۴۵ تأسیس شده و دفتر مرکزی آن در شهر مادرید اسپانیا مستقر است.

• **سیلاب دشت ها:** زمین های پیرامون یک رود که هنگام جاری شدن سیل و طغیان رود از آب پوشیده می شود. این گونه دشت ها که معمولاً از گل ولای و نهشته شدن مواد رسوبی پوشیده شده اند، زمین های کشاورزی بسیار مرغوبی را ایجاد می کنند.

• **سونامی (تسونامی):** نامی زبانی به معنای موج بندری است. امواج بزرگی از آب اقیانوس یا دریا است که بر اثر وقوع زلزله در سستر اقیانوس یا دریا پدید می آید.

❷ **سیلاب دشت‌ها:** زمین‌های پیرامون یک رود که هنگام جاری شدن سیل و طغیان رود از آب پوشیده می‌شود. این گونه دشت‌ها که معمولاً از گل‌ولای و نهشته‌شدن مواد رسوبی پوشیده شده‌اند، زمین‌های کشاورزی بسیار مرغوبی را ایجاد می‌کنند.

❸ **صنایع تبدیلی:** به صنایعی اطلاق می‌شود که به فرآوری و عمل آوری مواد نباتی و حیوانی (زراعی، باقی، شیلاتی، دام و طیور، جنگل و مرتع) می‌پردازد. فرآوری دربرگیرنده تغییرات فیزیکی، شیمیایی، نگهداری، بسته‌بندی و توزیع است.

❹ **قنات:** قنات یا کاریز شامل رشته‌چاه‌های متواالی است که چاه اول (مادرچاه) به سفره آب زیرزمینی وصل است و به وسیله چاه‌های متعدد، آب آن تا محل موردنظر هدایت می‌شود. چاه انتهایی مظہر قنات نامیده می‌شود. از ویژگی‌های مهم قنات، جلوگیری از تبخیر آب به وسیله خورشید در مناطق خشک و نیمه خشک است.

❺ **کاربری اراضی:** به کارگیری زمین برای مقاصد خاص مثل شهرسازی، زراعت، مسکن، تجارت و صنعت را می‌گویند.

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

❼ **لغزش:** حرکت و پایین آمدن 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 لایه رسی در زیر قطعات و توده‌های سنگ، لغزش آنها را آسان‌تر می‌کند.

❽ **مسیل:** به روان آب‌ها یا جریان‌های سطحی آب گفته می‌شود که فقط در موقع بارندگی و جاری شدن سیلاب، آب در آنها جاری می‌شود.

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

❿ **موازنۀ قدرت:** نظریه‌ای در روابط بین الملل است که به موجب آن باید تعادل و توازنی بین قدرت کشورها برقرار شود که مانع چیزگی یکی یا گروهی از آنها بر سایرین باشد تا در نتیجه آن، صلح و امنیت افزایش یابد.

❶ **صنایع تبدیلی:** به صنایعی اطلاق می‌شود که به فرآوری و عمل آوری مواد نباتی و حیوانی (زراعی، باقی، شیلاتی، دام و طیور، جنگل و مرتع) می‌پردازد. فرآوری دربرگیرنده تغییرات فیزیکی، شیمیایی، نگهداری، بسته‌بندی و توزیع است.

❷ **قنات:** قنات یا کاریز شامل رشته‌چاه‌های متواالی است که چاه اول (مادرچاه) به سفره آب زیرزمینی وصل است و به وسیله چاه‌های متعدد، آب آن تا محل موردنظر هدایت می‌شود. چاه انتهایی مظہر قنات نامیده می‌شود. از ویژگی‌های مهم قنات، جلوگیری از تبخیر آب به وسیله خورشید در مناطق خشک و نیمه خشک است.

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

❹ **کاربری اراضی:** به کارگیری زمین برای مقاصد خاص مثل شهرسازی، زراعت، مسکن، تجارت و صنعت را می‌گویند.

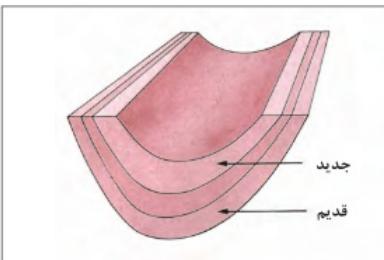
❺ **لغزش:** حرکت و پایین آمدن یکپارچه و نسبتاً سریع توده‌های سنگ یا رسوب در طول دامنه‌ها را لغزش می‌گویند. «زمین لغزه» نیز اصطلاحی کلی است که معمولاً شامل حرکات لغزشی و ریزشی توده‌های نسبتاً خشک سنگ و خاک می‌شود. معمولاً وجود یک لایه رسی در زیر قطعات و توده‌های سنگ، لغزش آنها را آسان‌تر می‌کند.

❻ **موازنۀ قدرت:** نظریه‌ای در روابط بین الملل است که به موجب آن باید تعادل و توازنی بین قدرت کشورها برقرار شود که مانع چیزگی یکی یا گروهی از آنها بر سایرین باشد تا در نتیجه آن، صلح و امنیت افزایش یابد.

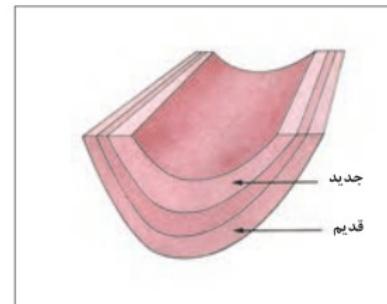
❼ **مکان:** به نقطه‌ای اطلاق می‌شود که بنا به تعریف روستا نباشد و بیشتر محل انجام فعالیت‌های غیرکشاورزی (کارخانه، ایستگاه، کارگاه، قهوه‌خانه و... باشد).

❽ **مسیل:** به روان آب‌ها یا جریان‌های سطحی آب گفته می‌شود که فقط در موقع بارندگی و جاری شدن سیلاب، آب در آنها جاری می‌شود.

❾ **نسبت جنسی:** عبارت است از نسبت مردان به زنان ضربدر ۱۰۰؛ یعنی، تعداد مردانی که در مقابل هر ۱۰۰ زن فرار می‌گیرند.



④ **ناودیس:** چنین است که منظره ناودان داشته باشد؛ یعنی، تحدب لایه‌ها به سمت پایین است. در ناودیس لایه‌های جدیدتر در مرکز چین قرار می‌گیرند و شبیه دو دامنه به سوی یکدیگر است.



④ **ناودیس:** چنین است که منظره ناودان داشته باشد؛ یعنی، تحدب لایه‌ها به سمت پایین است. در ناودیس لایه‌های جدیدتر در مرکز چین قرار می‌گیرند و شبیه دو دامنه به سوی یکدیگر است.

④ **نسبت جنسی:** عبارت است از نسبت مردان به زنان ضربدر ۱۰۰؛ یعنی، تعداد مردانی که در مقابل هر زن قرار می‌گیرند.

④ **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 شبیه لایه‌های نفوذناپذیر باشد.

④ **وزن مخصوص:** نسبت وزن یک ماده به حجم آن را وزن مخصوص می‌گویند.

④ **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 شبیه لایه‌های نفوذناپذیر باشد.

④ **وزن مخصوص:** نسبت وزن یک ماده به حجم آن را وزن مخصوص می‌گویند.

