

فصل اوّل

درس اوّل

جغرافیا، علمی برای زندگی



شکل ۱-۱ - چشم اندازی از یک محیط جغرافیایی - شهر بانه در استان کردستان

مقدمه

قدیمی ترین تعاریف جغرافیا، «علم توصیف زمین» است؛ به عبارت دیگر، جغرافیا در گذشته علمی بود که به وصف زمین و پدیده های مختلف روی آن می پرداخت.

انسان با توسعه دانش، صنعت و فناوری به طور دائم کره زمین را تغییر می دهد؛ بنابراین، با توجه به مقتضیات علمی زمان تعریف علم جغرافیا نیز مانند سایر رشته های علمی دستخوش تحول و تکامل شد؛ از این رو به عملکرد انسان بر محیط نیز توجه شد. امروزه می توان جغرافیا را «علم بررسی رابطه متقابل انسان و محیط به منظور بهبود زندگی بشر» دانست.

رابطه متقابل انسان و محیط

همان طور که در تعریف جغرافیا خواندید، انسان و محیط دو عامل اصلی در علم جغرافیا محسوب می شوند. انسان تنها آفریده هوشمند خداوند است. هوش و خلاقیت انسان به او کمک می کند

طی سال های گذشته، مطالب مختلفی را در کتاب های درسی خوانده اید. آیا هیچ اندیشیده اید که این مطالب در زندگی شما چه کاربردی دارد؟

بی تردید، همه علوم مفیدند اما برخی از آنها در زندگی حال و آینده ما نقش بیشتری دارند. یکی از آن علوم، علم جغرافیاست که در این کتاب با آن بیشتر آشنا می شویم. آیا می دانید این علم تا چه اندازه در زندگی ما مؤثر است؟ پیش از آنکه به نقش و اهمیت دانش جغرافیا در زندگی بی ببریم، لازم است با تعریف این علم آشنا شویم.

جغرافیا چیست؟

با توجه به گستردگی شاخه های این رشته علمی تعاریف زیادی از جغرافیا صورت گرفته است ولی یکی از ساده ترین و

آورد اما اگر بخواهد از محیط اطراف خود استفاده بیشتری ببرد، لازم است در این محیط تغییراتی ایجاد کند؛ به این ترتیب، محیط طبیعی به محیط جغرافیایی تبدیل شد.

تا بتواند از امکانات اطراف خود به بهترین شکل استفاده کند. در اطراف ما، پدیده‌های مختلفی مانند کوه، دره، رود، دریاچه، جنگل، بیابان و... وجود دارد. در طول زمان، انسان دریافت که می‌تواند بسیاری از نیازهایش را از محیط طبیعی بدون هیچ تغییری به دست



شکل ۱-۲- تصویری از پدیده‌های انسانی و پدیده‌های طبیعی

ایجاد کرد؛ برای مثال، انسان در گذشته با استفاده از مواد و مصالحی که طبیعت در اختیارش می‌گذاشت، برای خود مسکن می‌ساخت اما امروزه، منابع معدنی مختلف را از اعماق زمین بیرون می‌کشد و با تغییر این مواد اولیه در کارخانه‌ها، محصولات جدیدی تولید می‌کند؛ از این رو، انسان با دخالت‌های خود در محیط، تغییراتی را به وجود آورده و آن را از حالت تعادل خارج کرده است.

چگونگی رابطه انسان با محیط در همه جای کره زمین یکسان نیست. در بسیاری از مناطق (مانند مناطق قطبی) شرایط محیطی به گونه‌ای است که بهره‌برداری و زندگی در آنجا برای انسان دشوار است.

در گذشته، چون انسان از وسایل ابتدایی و ساده استفاده می‌کرد، محیط کمتر دچار تغییر می‌شد اما با پیشرفت علوم و فناوری، انسان از محیط بیشتر استفاده کرد و تغییرات زیادتری



شکل ۱-۴- وسایل کشاورزی امروز



شکل ۱-۳- وسایل کشاورزی سنتی



از اعماق زمین گاز استخراج شده و انرژی مورد نیاز صنایع در مخازن ذخیره می‌شود.

نفت از زیر بستر دریا هم استخراج می‌شود.

از انرژی هسته‌ای الکتریسیته به دست می‌آید.

در کشورهای فقیر از چوب جنگل برای سوخت استفاده می‌شود.

زغال سنگ از دل کوه‌ها استخراج می‌شود.

شکل ۵-۱- بهره‌برداری از منابع طبیعی در شرایط و محیط‌های مختلف

فصلیت ۱-۱

به نقشه جهان نمای زیر توجه کنید. مناطقی را که در آن، رابطه انسان با محیط رابطه‌ای ساده است با مناطقی که شرایط زندگی در آن دشوار است، مقایسه کرده و آن مناطق را با مشورت همکلاسی‌های خود، به سرزمین‌های مساعد و نامساعد تقسیم‌بندی کنید.



گفتنی است توازن در محیط طبیعی مانند محیط دریا، محیط جو (آتمسفر) جنگل، نواحی قطبی نباید با زیاده روی در بهره برداری و غارت طبیعت توسط انسان به هم بخورد. امروزه برخی از کشورهای پیشرفته صنعتی با دانش و فناوری جدید در هر گوشه از جهان، دست به بهره برداری شدید از محیط زده و سودجویانه در حال برهم زدن تعادل محیط زیست انسان اند؛ بدین ترتیب، رابطه سالم و متعادل انسان با طبیعت به رابطه ای نامتعادل که به ضرر محیط و انسان است، تبدیل شده است.

● چرا انسان در ارتباط با طبیعت، دچار مشکل شده است؟

محیط طبیعی، یک مجموعه متعادل شامل هواکره (آتمسفر)، سنگ کره (لیتوسفر) و آب کره (هیدروسفر) است. انسان با دخالت های خود تغییراتی را در این سه محیط به وجود آورده و آنها را از حالت تعادل خارج کرده است. برای مثال، قطع درختان جنگلی (سنگ کره) سبب افزایش گاز کربنیک (هواکره) و آلودگی هوا شده است. این تغییرات باعث افزایش دمای کره زمین و ذوب شدن یخچال های قطبی و بالا آمدن سطح آب دریاها و اقیانوس ها می شود (آب کره).



شکل ۶-۱- تخریب جنگل ها به منظور بهره برداری اقتصادی



شکل ۷-۱- افزایش مصرف نفت در جهان (۱۳۶۴-۷۴)



* برداشت‌های خود را از این تصویر بنویسید.

.....
.....

● جغرافیدانان در بهبود زندگی انسان چه نقشی دارند؟

ما در زندگی روزمره خود از علم جغرافیا استفاده فراوان می‌کنیم؛ مثلاً، لباسی که می‌پوشیم معمولاً متناسب با شرایط آب و هوایی محل زندگی ماست؛ نوع غذایی که می‌خوریم اغلب با توجه به محصولات کشاورزی محیط جغرافیایی اطراف ما فراهم و پنجره اغلب خانه‌ها براساس جهت‌های جغرافیایی ساخته شده است؛ بنابراین، علم جغرافیا مانند سایر علوم در بهبود زندگی انسان

نقش بسیاری دارد.

برای مثال، جغرافیدانان برای شناسایی و تعیین منطقه مناسب کشت چای، همه ویژگی‌های لازم برای کشت این محصول از جمله نوع آب و هوا، نوع خاک، نوع ناهمواری، بازار فروش، نیروی انسانی مناسب برای کشت را بررسی و با توجه به همه این موارد، مکان مناسب را انتخاب می‌کنند.



شکل ۸ - ۱ - مزرعه کشت چای - استان گیلان

عوامل محیطی در ارتباط با یکدیگر عمل می‌کنند. مطالعه همه‌جانبه و جامع تمام پدیده‌ها با ویژگی‌های آن در یک مکان، همان به‌کارگیری دید ترکیبی است که جغرافیدانان از آن استفاده می‌کنند و به حل مشکل می‌پردازند یا طرح مناسبی ارائه می‌کنند.

همچنین، جغرافیدان برای ایجاد یک فروشگاه در شهر معمولاً تراکم جمعیت، قیمت مغازه‌ها و زمین، و نزدیکی محل فروشگاه به ایستگاه‌های حمل و نقل شهری، منطقه مسکونی و بازار را مورد مطالعه قرار می‌دهد. از این رو می‌توان گفت، جغرافیا با دید «ترکیبی» یا «کل‌نگری» موضوعات را مطالعه و بررسی می‌کند؛ زیرا اجزا و

فعالیت ۳-۱



در این دشت پایکوهی، شهرکی در حال احداث است. جغرافیدان در تعیین مکان این شهرک با دید ترکیبی مطالعه و پرسش‌هایی را مطرح کرده است. شما پرسش‌های او را تکمیل کنید.

– آیا محل احداث شهرک در مسیر سیل قرار دارد یا نه؟

–؟

– آیا منابع آب کافی برای مصرف ساکنان شهرک وجود دارد؟

–؟

–؟

الف – روش‌های کتابخانه‌ای: در این روش، محقق

و جغرافیدان با استفاده از منابع موجود در کتابخانه، اطلاعات را گردآوری می‌کند. در این روش، جغرافیدان بیشتر اطلاعات خود را از کتابخانه به‌دست می‌آورد. کتاب‌ها، مقاله‌ها، نقشه‌ها، نرم‌افزارهای رایانه‌ای، عکس‌های هوایی، تصاویر ماهواره‌ای، اسناد، مطبوعات و آمارنامه‌ها از منابع گردآوری اطلاعات محسوب می‌شوند.

● جغرافیدانان اطلاعات خود را از چه منابعی به‌دست می‌آورند؟

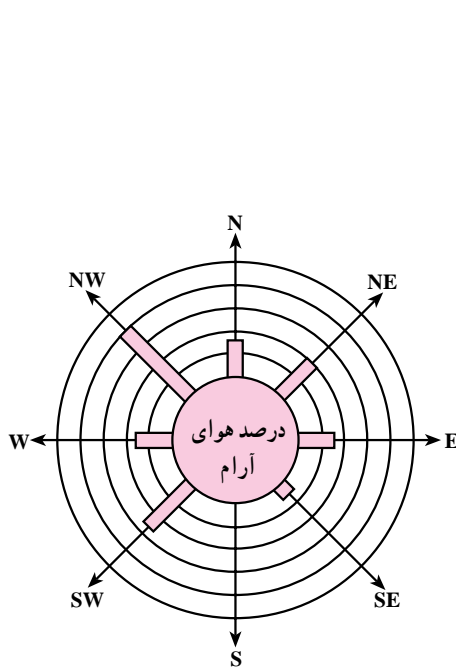
هرگاه جغرافیدانان با مسئله‌ای روبه‌رو شوند، برای پاسخ‌گویی به آن و انجام مطالعات خود به اطلاعات نیاز دارند. این اطلاعات را می‌توان از منابع و روش‌های مختلفی به‌دست آورد؛ از جمله: (الف) روش‌های کتابخانه‌ای و (ب) روش‌های میدانی.



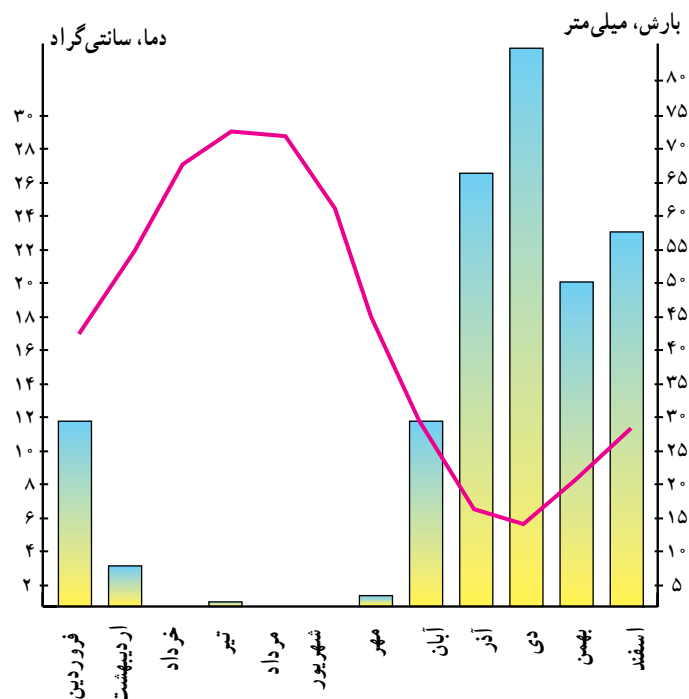
شکل ۹-۱- گنجینه جهانی کتب خطی اسلامی؛ کتابخانه بزرگ حضرت آیت الله العظمی مرعشی نجفی (ره) در قم

شامل میزان دما و بارش (ماهانه و سالیانه)، تعداد روزهای یخبندان، ساعات آفتابی، سرعت و جهت وزش باد و ... است. برخی جغرافیدانان این اطلاعات را به صورت نمودارهای مختلف نمایش می‌دهند.

۱- یکی از راه‌های کسب اطلاعات، مراجعه به سازمان‌ها و استفاده از کتاب‌ها و آمارنامه‌هاست؛ مثلاً جغرافیدان برای شناخت وضعیت آب و هوای یک ناحیه و تهیه آمار و اطلاعات چندین ساله، به سازمان هواشناسی مراجعه می‌کند. این اطلاعات



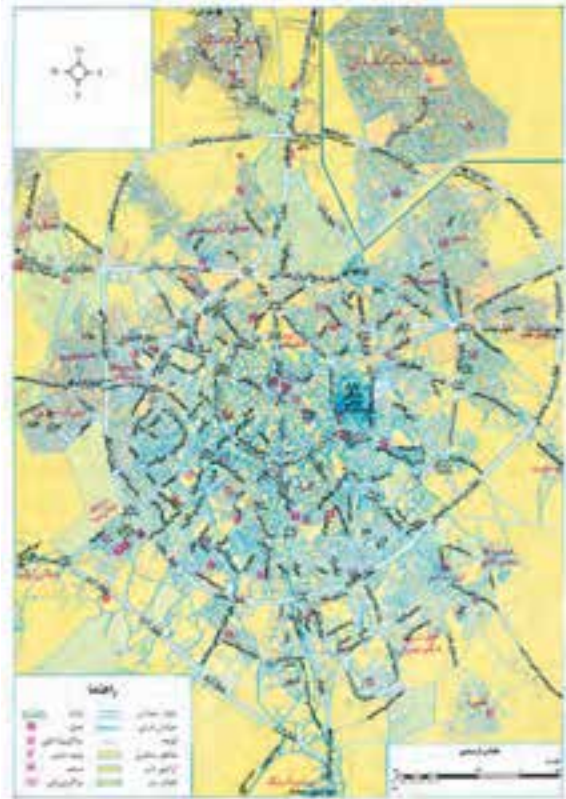
شکل ۱۱-۱- گلباد؛ ابزاری برای تعیین جهت و مدت زمان وزش باد



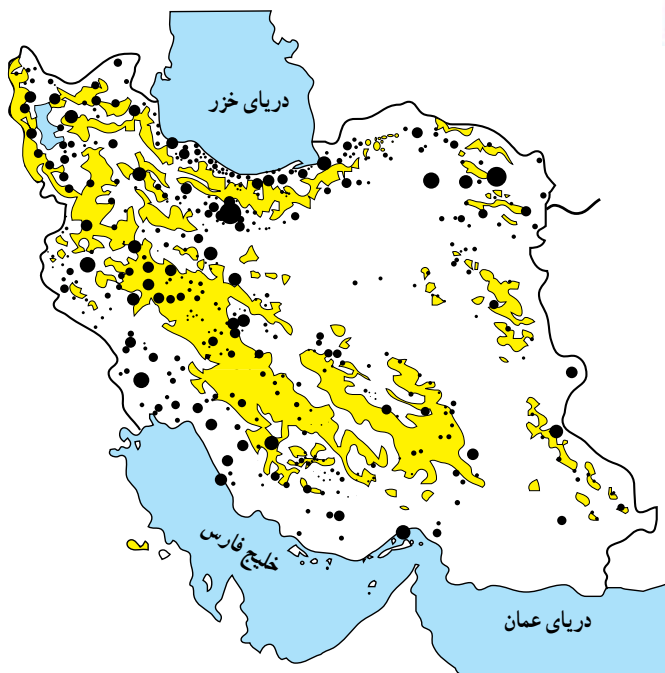
شکل ۱۰-۱- نمودار بارندگی و دما در ایستگاه شیراز

در آنها حتی خیابان‌های فرعی هم مشخص است (شکل ۱۲-۱). برخی نقشه‌ها در مقیاس کوچک* تهیه می‌شوند و پهنه‌های وسیعی از سطح زمین (کشورها و قاره‌ها) را نمایش می‌دهند که جزئیات در آنها دقیق و مشخص نیست (شکل ۱۳-۱). جغرافیدان می‌تواند با مقایسه چند نقشه به نتایجی جدید برسد.

۲- جغرافیدانان می‌توانند از نقشه‌های مختلف استفاده کنند؛ زیرا نقشه‌ها پراکندگی پدیده‌های انسانی* و طبیعی را نمایش می‌دهند. جغرافیدانان بر اساس اهداف خود، از نقشه‌ها در مقیاس‌های مختلف استفاده می‌کنند؛ مثلاً، نقشه‌های بزرگ مقیاس، جزئیات را بهتر نمایش می‌دهند؛ مانند نقشه‌های شهری که



شکل ۱۲-۱- نقشه شهری همدان



شکل ۱۳-۱- نقشه پراکنده جغرافیایی نقاط شهری ایران در سال ۱۳۶۵

- علامت
- بالای ۲۰۰ متر
 - شهرهای کمتر از ۲۵ هزار نفر
 - شهرهای ۲۵۰ هزار نفر
 - شهرهای ۵۰۰ هزار نفر
 - شهرهای ۱۰۰۰ هزار نفر
 - شهرهای ۵۰۰ تا یک میلیون نفر
 - شهرهای بالای یک میلیون نفر

۰ ۱۰۰ ۲۰۰ کیلومتر

فعالیت ۱-۴

نقشه ۱۲-۱ و ۱۳-۱ را با هم مقایسه کنید.



عکس‌های هوایی زمانی بهتر معلوم می‌شود که از یک ناحیه به فاصله زمانی معین مثلاً چند ماه یا چند سال تصاویر متعدد گرفته باشند. با مقایسه عکس‌ها، می‌توان تغییرات پدیده‌های مختلف در سطح زمین را بررسی کرد.

● امروزه با پرتاب ماهواره‌ها، به منظور بررسی منابع زمینی و ثبت تصاویر از ارتفاعات مختلف، میدان دید گسترده‌ای برای مطالعه پدیده‌ها به وجود آمده است.

۳- جغرافیدانان از عکس‌های هوایی که به وسیله هوایما تهیه می‌شود، استفاده می‌کنند. این تصاویر به دلیل دید همه‌جانبه‌ای که به دست می‌دهد، بسیار مفیدند. امروزه در احداث جاده‌های بین شهری، حفر تونل‌ها، جنگل‌کاری‌های مصنوعی، تعیین محدوده پارک‌های وحش، تأسیس سدها و قبل از هر کار عمرانی دیگری در سطح وسیع، از تصاویر هوایی استفاده می‌کنند. یک جغرافیدان عکس‌های هوایی را برای بررسی وضعیت پدیده‌های موجود، با یک دید کلی به کار می‌گیرد. کارآیی



شکل ۱۴-۱- عکس هوایی از پل فجر تهران (تقاطع بزرگراه‌های مدرس و همت)



شکل ۱۵-۱- عکس هوایی از توزیع مکانی آتش‌سوزی در جنگل‌های استان گلستان

تصاویر ماهواره‌ای نیز دید ترکیبی به دست می‌دهند؛ زیرا اجزای گوناگون یک محیط را یک جا و به هم پیوسته به نمایش می‌گذارند. با مقایسه تصاویر ماهواره‌ای که در زمان‌های مختلف تهیه شده است، می‌توان چگونگی روند تغییر پدیده‌های طبیعی و انسانی را در سطح زمین به خوبی نشان داد.

داده‌های دریافتی از ماهواره‌ها می‌تواند بر روی کاغذ یا بر صفحه نمایش یک رایانه نقش ببندد. بازتاب نور هر پدیده در تصاویر ماهواره‌ای بیانگر وضعیت خاصی است؛ برای مثال، منابع آب‌های سطحی، گیاهان، جنس سنگ‌ها، شکل ناهمواری و گستره بیابان‌ها و کشتزارها و ... با رنگ‌های خاصی مشخص می‌شوند.



شکل ۱۶-۱- تصویر ماهواره‌ای از بخشی از سواحل جنوب ایران

به دست می‌آید؛ مثلاً اطلاعات افراد کهن سال در مورد وقوع مخاطرات طبیعی در گذشته یا تغییر سیمای شهر یا روستا، می‌تواند منبعی قابل اطمینان باشد.

۳- مشاهده: گاهی امکان استفاده از پرسش‌نامه یا انجام مصاحبه وجود ندارد و در منابع کتابخانه‌ای نیز مطلب مرتبطی یافت نمی‌شود. در این صورت، مشاهده بسیاری از پدیده‌ها و روابط بین آنها برای پژوهشگر واقعیت‌های زیادی را روشن می‌کند؛ از این رو، جغرافیدان با مراجعه به مکان مورد مطالعه، مشاهده مستقیم و اندازه‌گیری، یافته‌های خود را به شکل یادداشت، نقاشی و کروکی درمی‌آورد و از آن استفاده می‌کند. بدیهی است هرچه دانش و تجربه جغرافیدان بیشتر باشد، اطلاعات به دست آمده از طریق مشاهده مستقیم غنی‌تر خواهد بود.

ب - روش‌های میدانی: در این روش‌ها، جغرافیدان برای گردآوری اطلاعات ناگزیر است از محیط‌های مختلف بازدید و از طریق ارتباط مستقیم، اطلاعات مورد نظر را گردآوری کند؛ مانند مشاهده تخریب جنگل‌ها یا آلودگی هوا و دریا.

روش‌های گردآوری میدانی شامل پرسش‌نامه‌ها، مصاحبه‌ها و مشاهده است.

۱- پرسش‌نامه: پرسش‌نامه از تعدادی پرسش کتبی تشکیل شده است که پاسخ‌دهنده می‌تواند به صورت حضوری یا غیر حضوری به آنها پاسخ دهد. گاهی پرسش‌های مربوط به موضوع مورد تحقیق، به طور مستقیم یا غیرمستقیم مطرح می‌شود.

۲- مصاحبه: روشی است که اطلاعات مورد نیاز تحقیق از طریق ارتباط مستقیم جغرافیدان با پاسخگو (مصاحبه‌شونده)



خلاصه

- انسان برای ادامه حیات و رفع نیازمندی‌های خود به محیط طبیعی پیرامون خود نیازمند است.
- محیطی که ما در آن زندگی می‌کنیم دارای نظم و قاعده خاصی است.
- انسان با محیط‌های گوناگون در ارتباط است.
- شکل رابطه انسان با محیط در مکان‌های مختلف و همچنین در طول زمان تغییر کرده است.
- جغرافیا به چگونگی رابطه انسان در مکان‌های مختلف می‌پردازد و سعی در ارائه راهکارهای مناسب برای حفظ تعادل محیطی دارد.
- جغرافیدان با دید کلی‌نگری و با استفاده از منابع مختلف به بهبود زندگی انسان‌ها کمک می‌کند.
- جغرافیدان سعی می‌کند رابطه انسان با محیط یک رابطه سالم و منطقی باشد.