

- مهم ترین مسائل و مشکلات شهرها و روستاها در دوره معاصر را بنویسید-1
- مهمترین نیازهای که برای مدیریت صحیح و کارآمد شهری به آن نیاز است را نام ببرید-2
- تعریف نابرابری فضایی در شهرهای بزرگ را بنویسید-3
- عوامل ایجاد مشکل مسکن کافی و مناسب در شهرها را نام ببرید-4

مدیریت شهر و روستا

درس ۲

همان طور که می دانید، شهرها و روستاها محل سکونت، کار و فعالیت اقتصادی، روابط اجتماعی و به طور کلی محل زندگی جوامع انسانی هستند. در دوران معاصر¹ افزایش شهرنشینی و رشد و توسعه شهرها و تمرکز جمعیت در آنها از یک سو و کاهش تدریجی روستانشینی و مهاجرت نیروی کار کشاورزی از روستاها به شهرها از سوی دیگر¹ مسائل و مشکلاتی را در این سکونتگاه ها به وجود آورده است. این مسائل اندیشمندان را بر آن داشته است که به فکر برنامه ریزی برای شهرها و روستاها بیفتند و از این طریق، به رفع مشکلات و ارتقای کیفیت زندگی ساکنان آنها کمک کنند.

نیازها و مسائل شهرهای امروز

برای مدیریت صحیح و کارآمد شهرها نخست لازم است مهم ترین نیازها و مسائلی را که امروزه شهرها با آن روبه رو هستند بشناسیم.



2) 1- تجهیزات و خدمات عمومی²

- در برنامه ریزی شهری، تجهیزات و تسهیلات شهری و همچنین خدمات عمومی مورد مطالعه قرار می گیرد و نسبت آنها با تعداد جمعیت ساکن در شهر سنجیده می شود تا نیازها مشخص و کمبودها برطرف گردد. به جدول روبه رو توجه کنید و برخی از نیازهای عمومی شهرها را نام ببرید. به نظر شما کدام نیازها اولویت بیشتری دارند. چرا؟
- همان طور که در سال گذشته خواندید، یکی از پدیده های ناشی از نظام اقتصادی سرمایه داری، نابرابری فضایی است³ در بیشتر شهرها امکانات و خدمات شهری به طور عادلانه و متوازن توزیع نشده اند و بین مناطق برخوردار و مرفه و مناطق محروم تفاوت های چشمگیری از نظر فضای جغرافیایی مشاهده می شود³ برنامه ریزی و مدیریت شهری باید برای رفع این نابرابری ها چاره اندیشی و اقدام کند.

2) 2- مسکن²

مسکن یکی از مهم ترین نیازهای انسان است و شهرها با مسئله مسکن روبه رو هستند. البته شدت و چگونگی این مسئله در شهرها و کشورهای مختلف، متفاوت است⁴ در شهرهایی که با تمرکز زیاد جمعیت یا مهاجرت گسترده روبه رو هستند، مسکن کافی و مناسب وجود ندارد⁴ از سوی دیگر⁵ فقیران شهری به علت اختلاف طبقاتی شدید، رعایت نشدن عدالت اجتماعی در توزیع درآمدها و بی توجهی حکومت ها به حمایت های تأمین اجتماعی، پول کافی برای اجاره یا خرید مسکن ندارند⁵ در برخی از شهرهای بزرگ جهان، شمار افراد بی خانمان (کارتن خواب) که در کنار خیابان ها یا روی نیمکت پارک ها می خوابند، رو به افزایش است.

چرا فقیران شهری پول کافی برای اجاره و یا خرید مسکن را ندارند-5

- نمونه هایی از اسکان غیررسمی در حاشیه شهرهای بزرگ را نام ببرید-6
 علل پیدایش پدیده حاشیه نشینی در شهرهای بزرگ را بنویسید-7
 زاغه نشینی چیست مثال بزنید؟-8

چند مورد از ویژگی های اطراف شهر ها را بنویسید-9



در آوریل ۲۰۱۸ میلادی، ۶۲۰۰۰ نفر بی خانمان در شهر نیویورک ایالات متحده آمریکا وجود داشته است که از این تعداد حدود ۲۲ هزار نفر خانواده های دارای کودک بوده اند که شب ها از مراکز اسکان موقت شهرداری استفاده کرده اند. شمار کودکان بی خانمان در کشور ایالات متحده آمریکا بیش از یک و نیم میلیون نفر است.

استفاده می شود. زاغه ها بسیار کثیف اند و امکانات بهداشتی و فاضلاب ندارند. در نواحی حاشیه نشین و زاغه نشین، میزان جرائم و بزهکاری و انحرافات اجتماعی زیاد است 9



بیشتر بدانیم

بر مبنای آمار بانک جهانی، در سال ۲۰۱۴ میلادی کشورهای نیجریه، چاد، آنگولا، بولیوی، اکوادور، افغانستان، بنگلادش، کامبوج و فیلیپین بالاترین درصد زاغه نشینی را در شهرهای جهان داشته اند. همچنین در برخی شهرها، مانند کلکته هند، هزاران نفر که شب هنگام جایی برای خواب و استراحت ندارند، در خیابان ها و ایستگاه های قطار و محوطه ساختمان های عمومی می خوابند.



زاغه، بمبئی - هند

در کشور ما نیز پدیده حاشیه نشینی در اطراف برخی از شهرهای بزرگ به وجود آمده است.

در برخی کشورها حکومت مرکزی یا حکمرانی محلی (مدیریت شهری) برای تأمین مسکن گروه های فقیر شهری و مهاجران، طرح های 10) ساخت مسکن ارزان قیمت، اعطای وام مسکن 10) طایر آنها را اجرا می کنند.



مسکن ارزان قیمت، مسکن مهر، پردیس ایران



مسکن ارزان قیمت، شهرک سنت جیمز، کانادا

مهم ترین طرح های اجرا شده در بعضی کشورها در جهت تأمین مسکن گروه های فقیر شهری را بنویسید-10

- علل وجود مشکلات مربوط به اشتغال در شهرهای بزرگ را نام ببرید-11
- علل مشغول به کار شدن مهاجران در مشاغل مانند کارگر موقتی و روزمزد را بنویسید-12
- دو بخش اصلی اقتصاد شهرهای بزرگ را نام ببرید-13 **بخش رسمی و بخش غیررسمی**
- مهم ترین فعالیت های بخش غیررسمی اقتصاد شهرهای بزرگ را بنویسید-14

فعالیت

درباره یک نمونه پدیده حاشیه نشینی در شهرهای ایران یا جهان تحقیق کنید و موقعیت جغرافیایی ناحیه حاشیه نشین، نوع مهاجران و شرایط زندگی آنها را به کلاس گزارش دهید.

2) 2- اشتغال شهری

- یکی از مشکلات مهم شهر **11** (افزایش طبیعی جمعیت شهری از یک سو و افزایش در اثر مهاجرت نیروی کار از سوی دیگر) **11** به شهرهاست. مهاجران از روستاها و شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ مهاجرت می کنند تا شغلی بیابند و درآمد بیشتری کسب **12** (آنها عمدتاً کارگر ساده و فاقد مهارت و تخصص اند. از سوی دیگر، فرصت های شغلی در شهر محدود است؛ **12** همین سبب، مهاجران به کارهایی مانند کارگری موقتی و روزمزد یا خدمتکاری در رستوران ها و نظایر آن مشغول می شوند و درآمدشان تکافوی هزینه های مسکن، خوراک و پوشاک و زندگی را در یک شهر بزرگ نمی کند.
- به علاوه، در اقتصاد این شهرها بخش غیررسمی یا بخش غیرقانونی اشتغال رشد **4** **14** می کند. کار فروشندگان دوره گرد و دست فروش ها، دلالان، زباله جمع کن ها، نوازندگان دوره گرد و نظایر آن از جمله فعالیت های بخش غیررسمی در شهرهاست. متأسفانه گروهی از فعالان این بخش را «کودکان کار» تشکیل می دهند **14**



فروشندگان دوره گرد، نیجریه



فروشنده دوره گرد موز، سری لانکا



دست فروشی در ناحیه تردد گردشگران، رُم - ایتالیا

- در برنامه ریزی و اداره شهر باید به ایجاد فرصت های شغلی و سرو سامان بخشیدن به مشاغل بخش غیررسمی توجه کرد. از جمله راهکارهایی که در برخی شهرها به این منظور به کار گرفته **15** **15** حمایت از کارآفرینان و ایجاد غرفه هایی با اجاره ارزان برای فروشندگان دوره گرد و توسعه امکانات گردشگری برای جذب گردشگر و ایجاد شغل است **15**

مهم ترین راهکارها برای سامان بخشیدن به مشاغل غیررسمی در شهرهای بزرگ را بنویسید-15

عوامل فقر شهری را نام ببرید-16

مهم ترین انحرافات اجتماعی در نواحی حاشیه نشین و حومه شهرها را نام ببرید-17

و نداليسم شهری چیست؟-18

برای مقابله با آسیب های اجتماعی و تامین امنیت در شهرها چه کارهای می توان انجام داد؟-19

2) 4- امنیت شهری و آسیب های اجتماعی (2)

16) درآمد کم، بیکاری و مسکن نامناسب و حاشیه نشینی به فقر شهری منجر می شود (16 فقر و جرم و بزهکاری ارتباط زیادی وجود دارد. در نواحی حاشیه نشین و حومه های فقیرنشین شهر (17) انحرافات و کجروی های اجتماعی، سرقت و خشونت، اعتیاد، طلاق (17 گسترش می یابد.

18) خسارت وارد کردن به اموال عمومی، بناها و آثار فرهنگی یکی دیگر از انحرافات اجتماعی در شهرهاست (ونداليسم شهری * (18 به طور کلی، فضاهای شهری می توانند در پیشگیری از وقوع جرم یا جرم خیزی نقش داشته باشند. زاغه ها، ساختمان های متروکه، برخی محله های قدیمی و فرسوده و مناطقی که در شب نور کافی ندارند، جرم خیز و فاقد امنیت اند. افزایش نظارت و نصب دوربین های مدار بسته در نقاط مختلف شهر، بهبود روشنایی معابر و بازسازی محله های فرسوده و مخروبه از جمله کارهایی است که مدیران شهری می توانند در این زمینه انجام دهند.

برای مقابله با آسیب های اجتماعی در شهرها و تامین امنیت (19) نخست باید علل و ریشه های آسیب ها مانند فقر و بیکاری شناسایی شود و از بین برود. البته آموزش عمومی و برگزاری کارگاه های آموزشی برای شهروندان نیز در این زمینه مفید است و اهمیت دارد (19)



کارگاه آموزشی پیشگیری از آسیب های اجتماعی، شهرداری منطقه ۴ اهواز



کارگاه آموزشی پیشگیری از آسیب های اجتماعی ویژه دانش آموزان، شهرداری منطقه ۲ تبریز

فعالیت

با مراجعه به پایگاه اینترنتی یا تماس تلفنی با روابط عمومی شهرداری محل زندگی خود، از برنامه ها و کارگاه های آموزشی آگاه شوید و برنامه ها را اطلاع رسانی کنید.

2) 5- محیط زیست شهری (2)

شهرنشینی با افزایش فشار بر منابع، مصرف انرژی و آلودگی آب و خاک و هوا همراه است. چرا مصرف انرژی در شهرها زیاد است؟ چه فعالیت هایی در شهرها مصرف انرژی را بالا می برد؟ شهرنشینی چگونه و از چه راه هایی موجب آلودگی محیط زیست می شود؟ آیا تخریب و آلودگی محیط زیست در شهرهای بزرگ و کلان شهرها بیشتر است؟ چرا؟ گفت و گو کنید.

همان طور که گفته شد، یکی از ارکان مهم پایداری شهری و شهر سالم به حداقل رساندن آلودگی و تخریب محیط زیست است. بنابراین، امروزه تلاش بر این است که در مدیریت شهری به این جنبه توجه شود.

البته میزان توجه و اقدامات عملی در این زمینه در همه جای دنیا یکسان نیست.



با اجرای طرح بام تا بام، تجهیز ۱۰۰۰ منزل مسکونی در شهر یزد به انرژی خورشیدی، از سال ۱۳۹۶ آغاز شده است.

در برخی شهرهای جهان اقدامات مثبت و ارزنده‌ای در زمینه مدیریت پسماند، الگوهای مصرف آب و برق، دفع فاضلاب، کاهش آلودگی هوا و... انجام شده است. در برخی شهرها به تازگی گام‌هایی در این زمینه برداشته شده است و برخی شهرها نیز هنوز با آلودگی‌های شدید و جدی روبه‌رو هستند.

بیشتر بدانیم



از دهه ۱۹۹۰ محله «ووبان»^۱ در ۴ کیلومتری جنوب بخش مرکزی شهر فرایبورگ آلمان به عنوان یک نمونه و مدل شهر پایدار و سازگار با محیط‌زیست برای ۵۰۰۰ نفر سکنه طراحی شده است.

همه خانه‌ها در این حوزه شهری حداقل مصرف انرژی را دارند و اغلب آنها از انرژی خورشیدی استفاده می‌کنند.

حمل و نقل در داخل حوزه با دوچرخه یا پیاده انجام می‌شود و مردم برای رفتن به فرایبورگ از تراموا استفاده می‌کنند. مسیرها طوری طراحی شده‌اند که همه بتوانند پیاده خود را به ایستگاه تراموا برسانند.

بیشتر ساکنان این شهر خودروی شخصی ندارند و بیشتر فضاها توقفگاه (پارکینگ) ندارد. افرادی که تمایل به داشتن خودرو دارند، باید در حومه مکانی را در توقفگاه طبقاتی خریداری کنند.

۱- Vauban

۲) ۶- زیباسازی و مبلمان شهری

شهر موجودی زنده و فعال و انسان موجودی زیبا پسند است. از همین رو، در طراحی و مدیریت شهری، زیبایی شهر و فضاهای مختلف آن به طوری که انسان در آن احساس آرامش و تعلق خاطر کند، اهمیت زیادی دارد. به علاوه، معماری و طراحی شهر بازتاب فرهنگ و هویت شهروندان است.

«مبلمان شهری» مفهومی گسترده است و به معنای مجموعه وسیعی از وسایل و نمادها و عناصری مانند: نیمکت‌ها، سطل‌های زباله، مجسمه‌ها و نمادهای میدان‌ها، نرده‌ها و حفاظ‌ها، تزئیناتی چون آب نماها، پرچم‌ها و گلدان‌ها، طراحی فضای سبز جدول‌ها و

مبلمان شهری را تعریف کنید-20

مجموعه وسیعی از اشیاء و وسایل، دستگاه‌ها و نمادها و عناصری که است در خیابان‌ها یا فضاهای شهری برای استفاده

عموم نصب می‌شود

پارک‌ها، نورپردازی و روشنایی معابر، تابلوهای آگهی، علائم راهنمایی و رانندگی، طراحی، جدول بندی و کف پوش پیاده‌روها است که مورد استفاده عموم ساکنان شهر قرار می‌گیرد.

صاحب‌نظران معتقدند²¹ در طراحی مبلمان شهری باید فرهنگ و هنر بومی و ملی تقویت گردد. همچنین، به نیازهای افراد ویژه مانند معلولان و جانبازان و سالخورده‌گان توجه شود²¹ در طراحی خط بساوبی* مخصوص عبور نابینایان و رمپ عبور ویلچر در ساختمان‌های عمومی و پارک‌ها.

انواع مبلمان شهری



نیمکت و صفحه خورشیدی تأمین کننده نیروی برق
پیاده‌رو - ژاپن



خط بساوبی برای عبور نابینایان در پیاده‌رو،
ایران - مشهد



آب‌نما، ایران - تهران



مبلمان شهری، ایران - خرمشهر



میدان ساعت، ایران - ساری



ترکیب معماری مدرن و اسلامی -
فرودگاهی در مراکش

2) 1- هوشمندسازی شهر²²

آیا تاکنون نام «شهر هوشمند» را شنیده‌اید؟ این عبارت چه چیزهایی را در ذهن شما تداعی می‌کند؟

²¹ هوشمند به شهری گفته می‌شود که در آن برای امور مختلف مانند حمل و نقل، مصرف انرژی، مدیریت ترافیک، مدیریت پسماند و ... از فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) استفاده می‌شود²¹ شهرهای هوشمند انواع حسگر (سنسور)ها اطلاعات را در

سامانه‌های مختلف جمع‌آوری و پردازش می‌کنند.

برای مثال، با استفاده از تجهیزات ICT می‌توان ساختمان‌های شهر را به حسگرهایی مجهز کرد که آتش‌سوزی و سرقت را اطلاع دهند و حتی لزوم تعمیر و بازسازی برخی اجزای آنها را به مراکز مربوط اعلام کنند. در نواحی شلوغ شهر، حسگرها می‌توانند تصادفات یا جرائم خیابانی را به اطلاع پلیس و اورژانس برسانند. با هوشمندسازی مدیریت ترافیک می‌توان به رانندگان خودروها برای پرهیز از ورود به خیابان‌های پرترافیک یا پیدا کردن توقفگاه خالی و نظایر آن اطلاع‌رسانی کرد. با استفاده از حسگرها همچنین می‌توان آلودگی هوا را در نقاط مختلف شهر سنجید و هشدار داد. همچنین، نور و میزان روشنایی معابر را در زمان‌های معین و با توجه به رفت و آمدها کم و زیاد کرد. این کار علاوه بر صرفه‌جویی در مصرف انرژی به تأمین امنیت کمک می‌کند.

22) شهرهای هوشمند، شهروندان از طریق شبکه اینترنت بسیاری از کارهای اداری خود را بدون مراجعه حضوری به سازمانها و مدیریت شهری انجام می دهند. در این گونه شهرها گردش آزاد اطلاعات اهمیت دارد و در مکان های عمومی مانند ایستگاه های اتوبوس، داخل تونل های مترو، فروشگاه های بزرگ و بخش هایی از پیاده روها دسترسی به Wi-Fi رایگان برای همه وجود دارد. 22)

بیشتر بدانیم

امروزه شهرهای مختلف جهان درجات متفاوتی از هوشمند شدن را دارند. برخی از شهرها مانند نیویورک، سئول، گلاسکو، سنگاپور، تایپه، اونتاریو، میتاكا و آمستردام در زمینه هوشمندسازی و خدمات الکترونیکی طرح های زیادی را اجرا کرده اند و انجمن تحقیقاتی هوشمندسازی ICF که همه ساله جوایزی برای هوشمندسازی در نظر می گیرد، از آنها تقدیر کرده است.



چراغ های شهر آمستردام طوری طراحی شده اند که با توجه به میزان رفت و آمد در خیابان و پیاده روها نورشان کم و زیاد می شود.

پایش ترافیک و تابلوی هشدار
ترافیکی - تهران

فعالیت

- ۱- الف) از امروز به مدت یک ماه بخش های مختلف شهرتان را با دقت مشاهده کنید. اقداماتی را که در زمینه مبلمان شهری و زیباسازی شهر انجام شده است، یادداشت کنید و عکس ها و مطالب تهیه شده را در نمایشگاهی در مدرسه به نمایش بگذارید.
- ب) به نظر شما، چه کارهای ضروری، مفید یا خلاقانه ای باید در زمینه زیباسازی و مبلمان شهری محله یا شهر شما انجام شود؟
- پ) برای فضای سبز و پیاده روها به طور مشخص پیشنهادهایی بدهید.
- ت) در برخی از کشورها به مغازه داران اجازه داده نمی شود که اجناس خود را در محدوده مغازه شان در پیاده روها قرار دهند و این را تعرض به حریم پیاده رو و موجب آلودگی بصری و زشتی منظره شهر می دانند. نظر شما در این باره چیست؟
- ۲- ساکنان یک شهر چگونه می توانند به زیباسازی شهرشان کمک کنند؟
- ۳- طراحی مبلمان شهری چه تأثیری بر جذب گردشگر دارد؟ توضیح دهید و مثال بزنید.
- ۴- در شهر شما چه مواردی از هوشمندسازی وجود دارد؟

تعریف شهر پایدار را بنویسید -23

سه رکن مورد توجه در برنامه ریزی های شهری شهر پایدار را نام ببرید-24
اجتماعی فرهنگی - اقتصادی و محیط زیست

مدیریت شهرها

امروزه تحقق «شهر پایدار» هدف اصلی مدیران و برنامه ریزان شهری است.

23) شهر پایدار شهری است که در آن نیازهای اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی ساکنان به طور مناسب و عادلانه برطرف می شود؛ بدون اینکه منافع نسل های آینده به خطر بیفتد و شهر و فعالیت های شهری کمترین تأثیر نامطلوب را بر محیط زیست دارد. 23



البته باید گفت که پایداری شهر حد و حصر و نقطه انتهایی ندارد. مدیران و برنامه ریزان شهرها تلاش می کنند که به درجاتی از پایداری دست یابند.

با توجه به آنچه گفته شد، در برنامه ریزی های شهری باید به سه رکن توجه کرد. به تصویر رو به رو دقت کنید.

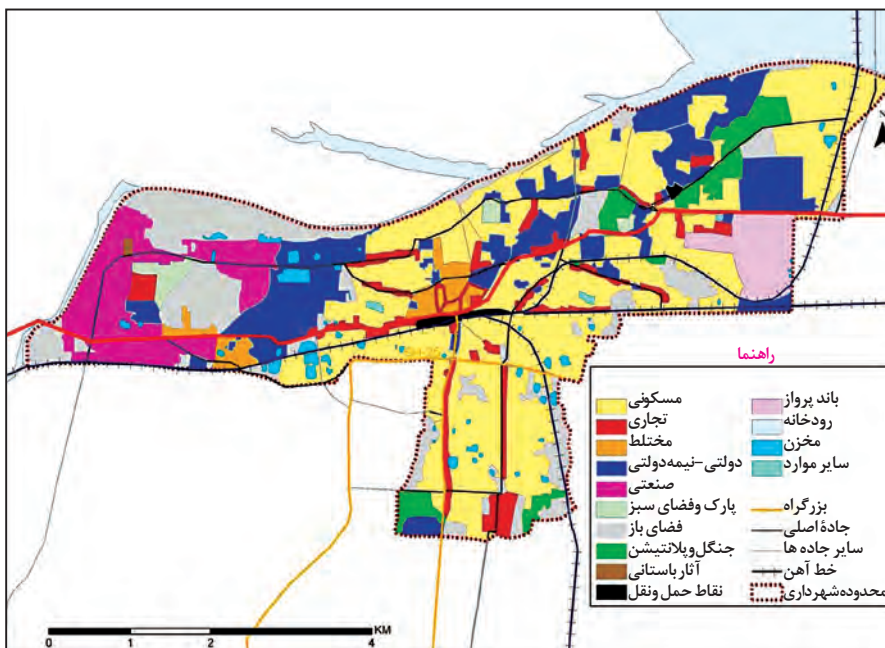
تعریف کاربری زمین را بنویسید-25

کاربرد نقشه های کاربری زمین را بنویسید-26

کاربری زمین

مطالعه «کاربری زمین یا کاربری اراضی» یکی از بخش های مهم برنامه ریزی شهری است. همان طور که پیش از این گفته شد، در شهر فضاهای مسکونی، تجاری، اداری، خیابان ها و شبکه ارتباطی، مراکز آموزشی و درمانی، فضای سبز و پارک وجود دارد. همه فعالیت های شهر روی زمین انجام می شود.

25) کاربری زمین یعنی چگونگی استفاده از زمین 25 در نقشه های کاربری 26) پراکندگی انواع عملکردهای شهر نمایش داده می شود 26 نمونه نقشه کاربری اراضی شهر توجه کنید. چه نوع کاربری هایی در این نقشه مشاهده می کنید؟ کدام کاربری ها وسعت بیشتری دارند؟ کاربری تاریخی و باستانی شهر در کدام بخش قرار گرفته است؟ کاربری های صنعتی در کدام بخش؟



نقشه کاربری اراضی یک شهر در قاره آسیا

مهم ترین اقدامات برنامه ریزان پس از مطالعه و شناسایی کاربری های موجود در شهررا بنویسید-27

وسعت فضای سبز یک شهر 18000 هکتار و مساحت کل شهر 360000 هکتار است، عملکرد فضای 28-
5 درصد = $360000 \div 18000 \times 100$

سبز این شهر را نسبت به مساحت کل شهر را حساب کنید

تنها 5 درصد از مساحت شهر فضای سبز وجود دارد.

- برنامه‌ریزان پس از مطالعه و شناسایی کاربری‌های موجود در شهر (میزان وسعت هر کاربری یا عملکرد را نسبت به مساحت کل شهر محاسبه می‌کنند) ۲۷ ای مثال، ممکن است کاربری فضای سبز شهر ۷ درصد از مساحت کل شهر و کاربری شبکه معابر و حمل و نقل ۱۸ درصد از مساحت شهر را به خود اختصاص داده باشد.

- **29** **بازنه** عبارت است از نسبت مساحت هر کاربری به جمعیت. سرانه کاربری، مقدار زمینی است که به طور متوسط از هریک از کاربری‌های شهر به جمعیت شهر می‌رسد. **29**

30 برای مثال، اگر مجموع فضاهای سبز یک شهر ۱۵۰,۰۰۰ مترمربع و جمعیت آن شهر ۲۵۰۰۰ نفر باشد، سرانه کاربری فضای سبز چقدر است
شهر ۶ مترمربع به ازای هر نفر است.

۲۹- مفهوم سرانه را بنویسید

اهمیت مطالعه کاربری زمین را بنویسید-31

$$30 \text{ (متر مربع)} = \frac{150,000}{25,000} = 6 \text{ (متر مربع)}$$

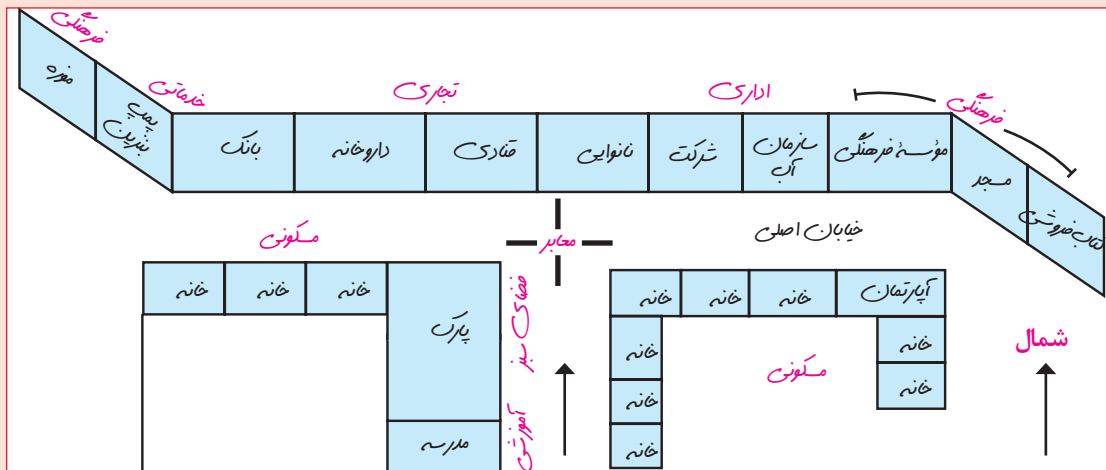
سرانه استاندارد و قابل قبول برای هر نوع کاربری در نواحی مختلف، متفاوت است. برای مثال، در ناحیه‌ای با توجه به نوع آب و هوا، سرانه استاندارد و قابل قبول فضای سبز ۲۰ مترمربع برای هر فرد تعیین شده است؛ اما اگر سرانه فضای سبز آن ناحیه ۱۳ مترمربع باشد، نشان می‌دهد که سرانه از حد استاندارد کمتر است و در این زمینه کمبود وجود دارد.

- 31) ● مطالعه کاربری زمین به برنامه ریزان کمک می کند که محدودیت ها را بشناسند و به گونه ای برنامه ریزی کنند که از فضاهای شهر به طور

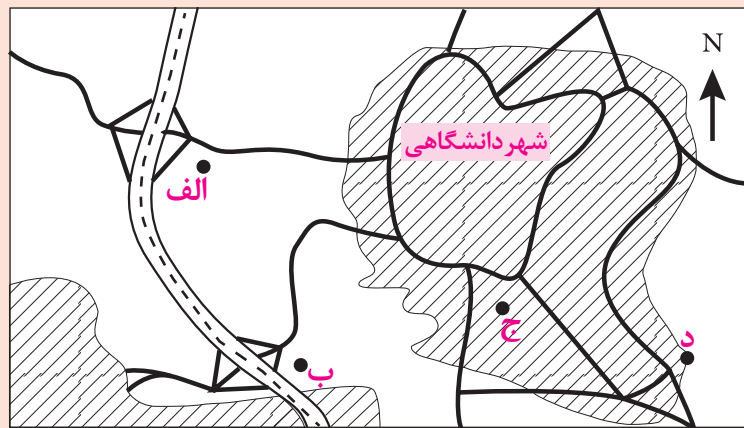
مناسب و متعادل استفاده شود 31

فعاليات

۱- از خانه یا مدرسه تا مکانی معین در یک خیابان را در نظر بگیرید و با مشاهده میدانی و یادداشت برداری، کاربری اراضی منطقه را مانند مثال زیر ترسیم کنید و به کلاس بیاورید. **مثال:**



۲- فرض کنید از شما خواسته‌اند برای احداث یک فروشگاه بزرگ و چند طبقه در داخل یا اطراف شهر دانشگاهی صفحه بعد، مکان‌یابی نمایید و یکی از ۴ مکان موجود را انتخاب کنید. جدولی رسم کنید و با توجه به اطلاعات داده شده، به هر مکان امتیاز بدهید. مکان منتخب شما کجاست؟ دلایل انتخاب خود را توضیح دهید.



- فروشگاه بزرگ به زمین وسیع و محوطه توقفگاه (پارکینگ) نیاز دارد.
- بهتر است فروشگاه برای سفارش و حمل و نقل کالا به راهها و تقاطع‌های مناسب دسترسی داشته باشد.
- زمین در حاشیه و اطراف شهرها ارزان تر است.
- بهتر است حوزه نفوذ فروشگاه گسترده باشد و به شهرهای بیشتری خدمات بدهد.
- در نواحی پر تراکم و اداری، رفت و آمد به فروشگاه مشکل است و موجب ترافیک و اتلاف وقت می شود.

مدیریت روستاها

بدون تردید، باید به بالا بردن کیفیت زندگی در شهر و روستا به طور هماهنگ توجه شود و در صورت بی توجهی به مناطق روستایی و خالی شدن این مناطق، مشکلات در مناطق شهری نیز افزایش می یابد.



روستای گیتگا (gitega) در کشور رواندا بر فراز تپه‌ای قرار دارد. برخی از مردان و زنان روستا در مزرعه کار می کنند و چون کار کشاورزی تکافوی زندگیشان را نمی کند، به کارگاه آجر پزی که در دره ای دور از روستا قرار دارد می روند و آجرها را برای فروش در کنار جاده به روستا حمل می کنند. زنان برای رسیدن به کارگاه آجر پزی یک ساعت در سراسیمگی دره پیاده راه می روند. درآمدی که آنها از فروش هر قطعه آجر به دست می آورند، کمتر از یک سنت است.

چند مورد از مشکلات اقتصادی روستاییان مربوط به بهیخش کشاورزی را بنویسید-33

هدف برنامه های توسعه روستایی را بنویسید-34

یک بار دیگر به عوامل دافعه مهاجرت از روستا به شهر فکر کنید. مهم ترین مشکلات روستاها را می توان به دو گروه تقسیم کرد :

الف) مشکلات اقتصادی براساس گزارش سازمان ملل، در بسیاری از نواحی روستایی جهان میزان فقر بیشتر از نواحی شهری است. چنین برآورد شده است که ۶۳ درصد فقر در جهان مربوط به نواحی روستایی است. ۷۶ درصد فقیران کشورهای قاره آسیا و آفریقا و آمریکای لاتین در نواحی روستایی زندگی می کنند (بین درآمد شهرنشینان و روستاشینان شکاف و نابرابری زیادی وجود دارد. ایجاد فرصت های شغلی و تمایل به سرمایه گذاری در نواحی شهری بیش از مناطق روستایی است. علاوه بر نابرابری های اقتصادی، نابرابری های رفاهی نیز بین شهر و روستا وجود دارد. وضعیت دسترسی فقیران روستایی به آموزش، بهداشت و درمان، و مسکن بدتر از فقرای شهری است.) 32 البته آنچه گفته شد بدین معنا نیست که همه شهرنشینان در جهان سطح زندگی بالایی دارند یا همه روستاییان در فقر به سر می برند.



جوانان روستا در جست و جوی شغل - تانزانیا

33) روستاییان عمدتاً به درآمد حاصل از کشاورزی وابسته اند. این درآمد، فصلی و ناکافی است. در برخی زمین ها میزان تولید پایین و در حد رفع نیازهای داخلی روستاهاست. بیشتر روستاییان با مسائلی چون نداشتن مالکیت زمین، کمبود زمین، یکپارچه نبودن و قطعه قطعه بودن زمین های کشاورزی و نداشتن سرمایه لازم برای کشت تجاری و سودآور دست به گریبان اند. همچنین، برای فروش محصولات خود دسترسی مناسبی به بازارها ندارند و اغلب گرفتار واسطه ها می شوند و مجبورند محصولاتشان را با قیمت بسیار کم به آنها بفروشند. 33



برداشت و فروش گرمک - روستایی در سمنان - ایران



زنان روستایی در کنار جاده در حال فروش سیب زمینی شیرین - نیجریه

ب) کمبود تجهیزات و خدمات مانند آب آشامیدنی سالم، راه و وسایل حمل و نقل، امکانات آموزشی و درمانی، و سطح پایین زندگی روستاشینان.

امروزه این هر دو گروه از مشکلات تحت عنوان «فقر روستایی» بررسی می شوند. در واقع، روستاییان با فقر اقتصادی و فقر دسترسی به خدمات و امکانات روبه رو هستند.

سه رکن تحقق روستای پایدار را نام ببرید-35

برنامه توسعه روستایی

برنامه توسعه روستایی برنامه ای است که با 34 هدف بهبود زندگی اقتصادی و اجتماعی روستاشینان طراحی می 344 همان طور که برای شهر پایدار به سه رکن اشاره کردیم، تحقق روستای پایدار نیز سه رکن دارد 344 فعال کردن اقتصاد روستا، خدمات اجتماعی و فرهنگی و حفظ محیط زیست روستا و چشم اندازهای طبیعی آن 35

در گذشته، توسعه کشاورزی مهم ترین عامل توسعه روستایی محسوب می شد اما امروزه توسعه روستایی صرفاً به توسعه کشاورزی محدود نمی شود و به همه جنبه های اجتماعی، فرهنگی و محیط زیستی به طور هماهنگ اهمیت داده می شود.

- مهم ترین اقدامات انجام شده برای حل مشکلات اقتصادی روستاییان را بنویسید-36
- علل ناموفق شدن انقلاب سبز در بعضی از کشورها را بنویسید-37
- دو مورد از مشکلات مربوط به خدمات و تجهیزات در مناطق روستایی را بنویسید -38

توسعه اقتصادی: تاکنون برای حل مشکلات اقتصادی روستاها اقدامات گوناگونی در نواحی مختلف جهان انجام شده است. برخی از مهم ترین این اقدامات عبارت اند از :

- (36) اصلاحات ارضی یا تقسیم زمین و انتقال مالکیت آن که در کشورهای مختلف، متفاوت بوده است . اصلاحات ارضی در برخی کشورها موفق بوده و به اهداف خود رسیده و در برخی کشورها مشکلات جدیدی پدید آورده است؛
- تشکیل تعاونی های تولیدی روستایی؛
- گسترش انقلاب سبز و استفاده از ماشین آلات و فناوری در کشاورزی (37) البته فناوری های مربوط به انقلاب سبز گران است و همه کشاورزان توانایی مالی تهیه آنها را ندارند . ماشینی کردن کشاورزی در برخی نواحی روستایی موجب گسترش بیکاری شده است؛ (37)
- توسعه صنایع کوچک روستایی
- توسعه خدمات گردشگری و فراغتی (36)



کارگاه کوچک بافندگی - روستایی در هند



صنایع تبدیلی کشاورزی - ایران

توسعه تجهیزات و خدمات: در چند دهه اخیر، در بیشتر نواحی روستایی جهان تجهیزات و خدمات روستایی مانند بهداشت عمومی، راه، دسترسی به رادیو و تلویزیون، مدارس روستایی، برق و آب آشامیدنی سالم گسترش یافته است. با این حال، هنوز این خدمات در حد رفع نیازهای ساکنان بسیاری از روستاها نیست. از سوی دیگر، خدمات رسانی به برخی روستاها به علت پراکندگی و دورافتادگی یا شرایط سخت طبیعی آنها، دشوار است. (38)



تأمین آب آشامیدنی سالم توسط دولت - روستایی در هائیتی



آموزش بهداشت و پیشگیری از بیماری های واگیردار - روستایی در هند

مهم ترین اهداف جهاد کشاورزی در مناطق روستایی کشور را نام ببرید-39

مهم ترین فعالیت های جهاد کشاورزی در روستاها بعد از پیروزی انقلاب را بنویسید-40

مهم ترین هدف و وظیفه بنیادمسکن انقلاب اسلامی چیست؟-41

ویژگی های طرح های هادی روستایی را بنویسید-42

توسعه روستایی در ایران

بر اساس آمار سال ۱۳۹۰، تعداد روستاهای کشور حدود ۶۲۰۰۰ روستا بوده است.



فعالیت های جهادسازندگی در اوایل انقلاب اسلامی

پس از پیروزی انقلاب اسلامی، برای محرومیت زدایی از مناطق روستایی، به این مناطق توجه ویژه ای شد. در سال ۱۳۵۸ جهادسازندگی با هدف (رسیدگی به مناطق محروم و استقلال کشور و خودبسندگی کشاورزی) شکل شد و فعالیت های زیادی در روستاها انجام داد که از آن جمله می توان به (ایجاد شبکه های آب آشامیدنی و برق، خدمات بهداشتی، آموزش مهارت های فنی و حرفه ای به روستاییان، ایجاد و توسعه راه های روستایی و لایروبی و نگهداری قنات ها اشاره کرد). 40

بنیاد مسکن انقلاب اسلامی نیز از جمله نهادهایی بود که در سال ۱۳۵۸ با هدف تأمین مسکن محرومان، به ویژه روستاییان، تشکیل شد. تهیه و اجرای «طرح های هادی روستایی» از وظایف مهم بنیاد مسکن انقلاب اسلامی است. 41

در طرح های هادی روستایی کاربری های اراضی روستا شناسایی و نقشه های وضع موجود آن تهیه می شود. در این طرح ها ساماندهی کاربری های مسکونی، کشاورزی، خدماتی و نیازها و همچنین چگونگی گسترش روستا در آینده معین می شود و راهکارهایی برای بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی روستاها ارائه می گردد. 42



مرکز بهداشتی در یک روستا



در سال ۱۳۹۶، شرکت توزیع نیروی برق استان کهگیلویه و بویر احمد ۴۲ نیروگاه خورشیدی ۱ کیلوواتی به روستاهای این استان که شبکه برق رسانی نداشتند، واگذار کرد.



اجرای طرح هادی در یک روستا

بیشتر بدانیم

در چند دهه اخیر تلاش‌های زیادی برای گسترش خدمات و تجهیزات در روستاهای کشور انجام شده است. طول مجموع راه‌های آسفالت شده روستایی در سال ۱۳۸۵، ۵۶۰۰۰ کیلومتر بوده که در سال ۱۳۹۷ به ۱۰۷۰۰۰ کیلومتر افزایش یافته است. در سال ۱۳۹۴ تعداد روستاهای متصل به شبکه برق ۵۴۰۰۰ روستا بوده و به همه روستاهایی که ساکنان آنها بیش از ۱۰ خانوار بوده، برق‌رسانی شده است. تعداد خانه‌های بهداشت در پایان همین سال به ۱۷۹۰۰ واحد رسیده است. تعداد روستاهای برخوردار از گاز در سال ۱۳۸۵ حدود ۳۰۰۰ روستا بوده که تا پایان سال ۱۳۹۴ به ۱۹۰۰۰ روستا افزایش یافته است.

فعالیت

- ۱- اگر بخواهیم در روستاهای یک منطقه خانه بهداشت یا دبیرستان بسازیم، به نظر شما مطالعه سلسله مراتب و حوزه نفوذ روستاها چه کمکی به ما می‌کند؟ توضیح دهید.
- ۲- الف) به نظر شما در زندگی روستایی چه عواملی می‌تواند به محیط‌زیست آسیب برساند؟
ب) درباره اقدام واگذاری نیروگاه‌های خورشیدی به روستاها (تصویر صفحه قبل) اظهار نظر کنید.
پ) برای عمران و توسعه روستاها با توجه به حفظ محیط‌زیست پیشنهادهایی بدهید.

روستای سامان، شهرستان ساوه - استان مرکزی

نهادهای مدیریت شهر و روستا در ایران

در کشور ما برنامه‌ریزی و مدیریت شهرها را وزارت راه و شهرسازی، شهرداری‌ها و شوراهای اسلامی شهرها بر عهده دارند.

مدیریت روستاها نیز بر عهده دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی روستاست.

سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور (وابسته به وزارت کشور) وظیفه هماهنگی و پشتیبانی مالی، فنی و علمی از شهرداری‌ها

و دهیاری‌ها را بر عهده دارد و هم‌زمان بر اجرای طرح‌های عمرانی و خدمات شهری و روستایی نظارت می‌کند.



مشارکت مردم در مدیریت شهر و روستا

شوراها برای جلب همکاری و مشارکت مردم در مدیریت شهرها و روستاها پدید آمده‌اند. اعضای شوراهای اسلامی شهر و روستا با رأی مردم انتخاب می‌شوند و بدین وسیله مردم از طریق نمایندگان خود باید در تصمیم‌گیری‌ها و اجرای برنامه‌ها در شهر و روستا دخالت داشته باشد و بر کار نهادهای مدیریت نظارت کنند.

شوراهای اسلامی شهر و روستا جایگاه قانونی مهمی دارند و بر این جایگاه در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران تصریح شده است.

فعالیت

- ۱- الف) کدام اصول قانون اساسی مربوط به شوراهای اسلامی شهر و روستاست؟ جست‌وجو کنید.
- ب) اعضای شورای شهر یا روستای محل زندگی شما چه کسانی هستند؟
- پ) به نظر شما، اعضای شورای شهر و روستا باید چه صلاحیت‌هایی داشته باشند؟
- ت) ترکیب اعضای شورای شهر باید از نمایندگان کدام گروه‌ها و طبقات اجتماعی باشد؟ چرا؟
- ۲- به پایگاه اینترنتی شهرداری محل زندگی خود مراجعه کنید. با راهنمایی معلم، موارد درخواست شده را استخراج نمایید و در کلاس ارائه دهید.

آمایش سرزمین

اکنون که با برخی از مهم‌ترین جنبه‌های مدیریت شهر و روستا آشنا شدیم، لازم است بدانیم طرح‌ها و برنامه‌هایی وسیع‌تر از سطح روستا و شهر نیز وجود دارند.

به‌طور کلی، سیاست‌ها و خط‌مشی‌های کلان اقتصادی و اجتماعی حکومت‌ها بر همه جنبه‌های زندگی در شهرها و روستاهای یک کشور تأثیر می‌گذارد. از این‌رو، در بیشتر کشورها علاوه بر برنامه‌ریزی برای تک‌تک شهرها و روستاها، برنامه‌های عمومی و کلی‌تری در سطح کشور و منطقه، یعنی آمایش^۱ سرزمین، تهیه می‌شود.

۱- آمایش به معنای آماده کردن و آراستن است.

ویژگی های عمده برنامه آمایش سرزمین را بنویسید و به اختصار آنها را شرح دهید-44

43) آمایش سرزمین عبارت است از سامان دادن و نظم بخشیدن به فضاهای جغرافیایی و توزیع متوازن، متعادل و منطقی جمعیت، فعالیت ها و تجهیزات و امکانات در سطح سرزمین 43

آمایش سرزمین، تنظیم رابطه انسان، فضای جغرافیایی و فعالیت است.



- **توزیع متوازن جمعیت:** از تمرکز و انبوهی جمعیت در یک یا چند مادرشهر و مهاجرت بی رویه از روستاها و شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ پیشگیری می شود.
- **توجه به نیازهای حال و آینده:** در برنامه ریزی های عمرانی مانند احداث صنایع، مراکز درمانی، دانشگاه ها و جاده ها نیازهای جمعیتی حال و آینده مناطق مختلف کشور در نظر گرفته می شود.
- **توجه به حفظ محیط زیست:** در برنامه آمایش سرزمین بر بهره مندی منطقی و خردمندانه از منابع و حفاظت از محیط زیست تأکید و به آنها توجه می شود.
- **توجه به آمایش دفاعی:** انواع فعالیت ها و تأسیسات و تجهیزات باید به گونه ای استقرار و ساماندهی یابند که در زمان حمله های احتمالی دشمن، از آسیب و خسارت دور بمانند. در برنامه آمایش سرزمین جنبه های دفاع از منابع و سرمایه های سرزمین در مقابل دشمنان در برنامه ریزی به خوبی در نظر گرفته می شود 44

- ویژگی های عمده برنامه آمایش سرزمین به شرح زیر است:
- 44) ● **توجه به ظرفیت ها و توانمندی های همه مناطق و استان های کشور:** ظرفیت ها و تأثیر هر منطقه در پیشرفت و توسعه عمومی کشور شناسایی می شود و سپس متناسب با آن، برنامه ریزی صورت می گیرد. برای مثال، اینکه در کدام مناطق کشور باید بخش کشاورزی توسعه یابد یا کدام مناطق برای گسترش بازارها و مراکز تجاری مناسب اند.
 - **توجه به همه ابعاد توسعه:** به همه جنبه های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی، دفاعی و محیطی کشور به طور هماهنگ توجه می شود.
 - **توجه به عدالت در توسعه:** بین مناطق کشور از نظر دسترسی به منابع و امکانات تعادل برقرار می شود. در این برنامه به منظور تحقق عدالت اجتماعی، از توسعه نامساوی و تمرکز ثروت و سرمایه در برخی مناطق و فقر و محرومیت در مناطق دیگر جلوگیری می شود.

بیشتر بدانیم

سلسله مراتب برنامه ریزی توسعه فضایی در ایران

در کشور ما، سلسله مراتب برنامه ریزی فضایی جغرافیایی به این شرح است: در رأس هرم، طرح جامع سرزمین و بعد از آن طرح کالبدی ملی و منطقه‌ای، که حد وسط برنامه کلان ملی با سطوح پایین تر است، قرار می گیرد. در این برنامه‌ها، به ترتیب اصول و خط‌مشی‌های بخش‌های اقتصادی کشور شناسایی می شود و ظرفیت‌های محیطی، اقتصادی، اجتماعی، در سطح منطقه ارزیابی می گردد (آمایش ملی و منطقه‌ای). در سطح میانی، طرح جامع شهرستان (ناحیه‌ای) و طرح‌های مجموعه شهری (شهرهای بزرگ و ناحیه مادر شهری) وجود دارد. پایین ترین سطح برنامه ریزی مربوط به طرح جامع و تفصیلی شهرها و طرح‌های هادی شهری (برای شهرهای فاقد طرح جامع و معمولاً کمتر از ۲۵ هزار نفر) و طرح‌های هادی روستایی است.

فعالیت

به طور گروهی برای همایشی که با موضوع آمایش سرزمین برگزار می شود، پوستری طراحی کنید و برداشت خود را از مفهوم آمایش سرزمین در این پوستر نمایش دهید.

پایگاه‌های اینترنتی مفید

وزارت راه و شهرسازی www.mrud.ir
سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور www.imo.org.ir
وزارت جهاد کشاورزی www.maj.ir

ویژگی عصر اطلاعات و رایانه ها را بنویسید-45

دو مولفه اصلی داده ها و اطلاعات را نام ببرید-46

اهمیت سامانه اطلاعات جغرافیایی را بنویسید-47

تعریف سامانه اطلاعات جغرافیایی را بنویسید-48



فنون و مهارت های جغرافیایی

مهم ترین کاربردهای سامانه اطلاعات جغرافیایی را نام ببرید-49

سامانه اطلاعات جغرافیایی^۱ (GIS)

سامانه ای برای مدیریت بهتر

می دانید که ما امروزه در عصر اطلاعات و رایانه ها زندگی می کنیم. از ویژگی های این عصر این است⁴⁵ که انسان می تواند به حجم زیادی از اطلاعات دسترسی سریع داشته باشد و بتواند آنها را به سرعت منتقل کند؛ کاری که قبلاً امکان پذیر نبوده است⁴⁵ کمی به زمان پیش از ظهور رایانه ها ببینید؛ در آن زمان چه کارهایی در عرصه اطلاعات و دانش امکان پذیر نبود که امروز ممکن شده است؟ مثال هایی بزنید و در این باره گفت و گو کنید.

بسیاری از اطلاعاتی که امروزه با آنها سروکار داریم، به نحوی با موقعیت مکانی ارتباط دارند. برای مثال، شهرها و روستاها، کارخانه ها، بناها و آثار تاریخی، پوشش گیاهی، جمعیت، ناهمواری ها، منابع و معادن، تأسیسات و تجهیزات شهری، راه ها و شبکه های حمل و نقل و ... هر یک فضایی جغرافیایی را اشغال کرده اند و ویژگی هایی دارند. به عبارت دیگر، داده ها و اطلاعات دو مؤلفه دارند:

موقعیت جغرافیایی دارند (داده های مکانی) و دارای ویژگی هایی هستند (داده های توصیفی).⁴⁶ تا پیش از ظهور و گسترش رایانه، این اطلاعات به صورت دستی و با صرف تلاش و وقت زیاد به صورت های مختلف طبقه بندی و ثبت می گردیدند و روی نقشه ها نمایش داده می شدند. در آن زمان، قابلیت جمع آوری و ذخیره و تحلیل اطلاعات محدود بود. نقشه های سنتی و کاغذی گنجایش نمایش حجم زیاد اطلاعات، بازیابی و نمایش ارتباطات متعدد پدیده ها را نداشتند.

سامانه اطلاعات جغرافیایی در واقع، سامانه ای رایانه ای برای مدیریت و تجزیه و تحلیل اطلاعات مکانی و جغرافیایی است که می تواند با سرعت و دقت زیاد حجم زیادی از اطلاعات را پردازش کند⁴⁷ و ارزش و تحلیل اطلاعات با GIS به تصمیم گیری می انجامد و به روند آن کمک می کند.

⁴⁸ سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) عبارت است از مجموعه ای از سخت افزارها (رایانه، موش واره (موس)، چاپگر و...) و نرم افزارهای رایانه ای که امکان جمع آوری، ذخیره، پردازش و تجزیه و تحلیل اطلاعات و نمایش اشکال مختلف داده ها و اطلاعات جغرافیایی را فراهم می آورد. ⁴⁸

کاربردهای GIS

⁴⁹ امروزه این سامانه در امور متعددی چون برنامه ریزی و مدیریت شهرها و روستاها، کاربری زمین، آمایش سرزمین، مدیریت منابع طبیعی، مکان یابی شهرک ها و صنایع، کشاورزی، معادن، محیط زیست، مخاطرات محیطی، عمران، شبکه های حمل و نقل، نقشه برداری، امور نظامی و دفاعی، شبکه های بهداشت و درمان و کسب و کار و تجارت کاربرد دارد.⁴⁹

مراحل کار در سامانه اطلاعات جغرافیایی را نوشته و به اختصار شرح دهید-50

قابلیت های نرم افزار سامانه اطلاعات جغرافیایی (Gis) را بنویسید-51

برای استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی، با توجه به اهداف مختلف در هر زمینه، نرم افزارهایی طراحی شده است که باید آنها را روی رایانه نصب کرد. برای کار با این نرم افزارها باید دوره های آموزشی را گذراند.

● به طور کلی هر سامانه از سه بخش ورودی، پردازش و خروجی تشکیل شده است. مراحل کار در سامانه اطلاعات جغرافیایی نیز به صورت زیر است:

ورودی ← پردازش ← خروجی



● اطلاعات به صورت اشکال، نقشه، نمودار، جدول، متن، گزارش و... نمایش داده می شود.
● نتایج و گزینه ها برای تصمیم گیری بهینه ارائه می شود.

● اطلاعات با توجه به اهداف و نیاز کاربر پردازش و تجزیه و تحلیل فضایی و مدل سازی می شود.

● داده ها و اطلاعات از محیط جمع آوری می شوند. (آمار پدیده های طبیعی و انسانی و ویژگی های آنها، تصاویر ماهواره ای، نقشه ها، گزارش های میدانی و...)
● اطلاعات به صورت رقومی به محیط نرم افزار GIS وارد و در آنجا کدبندی و ذخیره می شود.

50)

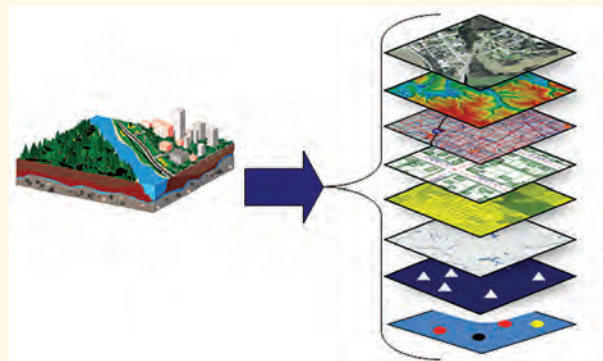
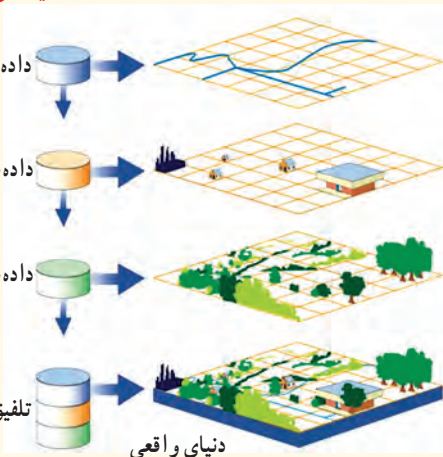
قابلیت های GIS

51) ● در سامانه اطلاعات جغرافیایی، داده های مربوط به پدیده های دنیای واقعی را می توان بر اساس اهداف مطالعه و نوع ویژگی های مورد نظر در قالب لایه هایی جداگانه طبقه بندی و ترکیب کرد (51 جمع بندی و تلفیق لایه های مختلف لایه جدیدی حاصل می شود که در برگیرنده اطلاعات دقیق و مورد نیاز کاربران است.

فرض کنید قرار است در یک ناحیه روستایی یک مرکز خدماتی مانند مدرسه، درمانگاه، سالن ورزشی و... احداث شود. برای مکان یابی این مراکز به داده هایی از قبیل شیب زمین ها، جمعیت روستا و تراکم آن در نقاط مختلف، پوشش گیاهی، فاصله خانه ها، محدوده زمین های کشاورزی و... نیاز داریم. این داده ها و اطلاعات جمع آوری می شوند و به صورت لایه لایه در نرم افزار قرار می گیرند. با استفاده از نقشه های GIS، که در واقع نقشه های هوشمندند می توانیم هر لایه از اطلاعات را که بخواهیم بازایی و مشاهده کنیم.

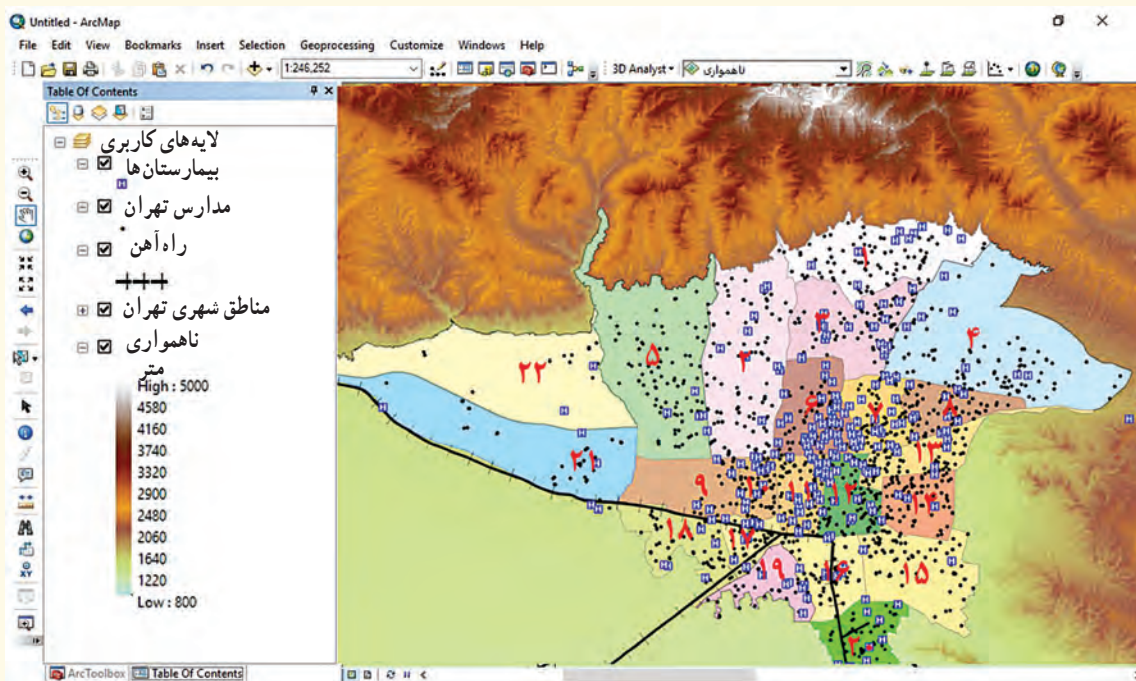
لایه های داده ها

لایه های داده ها



۱- از معروف ترین نرم افزارهای GIS می توان آرک جی آی اس (Arc GIS)، کاریس (Caris)، ادریسی (Idrici)، آرک اینفو (Arc info)، آرک مپ (Arc map) و آرک ویو (Arc View) را نام برد.

- 51) • سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS قابلیت دسته بندی و برقراری ارتباط منطقی و ریاضی بین انواع اطلاعات را دارد.
- امکان به روز کردن اطلاعات در همه بخش ها وجود دارد.
- با GIS می توان مکان یابی کرد.
- GIS توانایی محاسبات آماری و ریاضی را دارد. (51)



یک نمونه نقشه GIS و نوار ابزار بالای نرم افزار - در صورتی که نشانه ✓ از روی هر یک از گزینه های سمت چپ نقشه حذف شود آن لایه اطلاعات برداشته می شود و داده های مربوط به آن بر روی نقشه نمایش داده نمی شود.

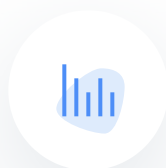
فعالیت

- الف - با راهنمایی معلم، بگویید نقشه بالا کدام لایه های اطلاعات مربوط به شهر تهران را نشان می دهد.
- ب - این نقشه تولید شده با نرم افزار GIS را با نقشه کاغذی و چاپی مقایسه کنید و چند برتری و قابلیت آن را ذکر کنید.
- ۲- برای درک بهتر همپوشانی لایه های اطلاعات در نرم افزارهای GIS، تعدادی کاغذ شفاف (طلق ترانسپرنس) را به یک برگه کاغذ سفید معمولی سنجاق کنید.
- نقشه استان محل زندگی خود را با استفاده از نقشه کتاب استان شناسی یا منابع دیگر روی کاغذ سفید کپی و رسم کنید .
- روی یک برگه کاغذ شفاف، که از لایه به کاغذ سفید متصل شده است، فقط شهرهای استان و مرکز استان را در جاهای مناسب به صورت نقطه رسم کنید .
- روی یک برگه کاغذ شفاف دیگر فقط راه های اصلی استان را در جاهای مناسب رسم کنید.
- روی برگه ای دیگر، رودها را رسم کنید و به همین ترتیب، چند لایه اطلاعات دیگر را انتخاب و رسم کنید.
- سپس، همه لایه ها را روی هم منطبق کنید و نقشه کامل و ترکیبی را مشاهده نمایید.



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد