

# فصل هشتم

۱ آبان  
روز آمار و برنامه‌ریزی

## درس چهاردهم

### پراکندگی و رشد جمعیت

#### چرا جمعیت جهان به طور نامساوی پراکنده شده است؟

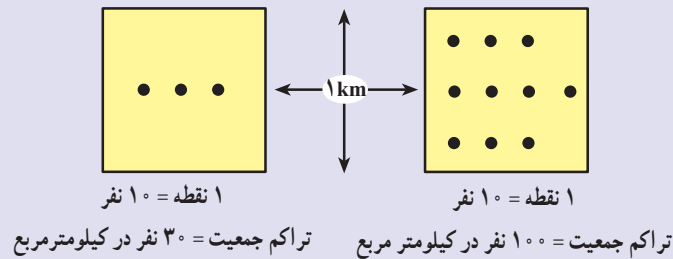
به نقشه زیر توجه کنید. نقاطی که بر روی نقشه مشاهده می‌کنید، پراکندگی جمعیت را در سطح زمین نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، در بعضی نواحی جمعیت بسیار انبوهی متراکم شده است، در حالی که بعضی از مکان‌ها تراکم جمعیت کمتری دارند و نواحی وسیعی از جهان نیز خالی از سکنه است.



شکل ۱-۸ - نقشه پراکندگی جمعیت جهان



**تراکم جمعیت\*:** تراکم جمعیت رابطه و نسبت بین انسان و زمین را بیان می کند و تعداد افراد ساکن در یک واحد سطح را به طور متوسط نشان می دهد. در این نمودار هر مربع نشان دهنده ناحیه ای به وسعت ۱ کیلومتر × ۱ کیلومتر یا ۱ کیلومترمربع است.



### فعالیت ۸-۱

جمعیت کلاس شما بخشی از جمعیت مدرسه است.

۱- جمعیت کلاس شما چند نفر است؟

۲- تراکم جمعیت در کلاس شما چقدر است (چند نفر در مترمربع)؟ محاسبه کنید.

۳- تحقیق کنید پرتراکم ترین کلاس مدرسه شما کدام کلاس است؟ تراکم دانش آموزان در این کلاس چقدر است؟

معرض فوران های آتش فشانی یا زمین لرزه اند نیز مانع جذب جمعیت می شوند.

پوشش گیاهی: در جنگل های انبوه به ندرت مساکن دائمی دیده می شود. در مناطقی که ضخامت قشر خاک کم است یا گیاخاک کافی برای کشت وجود ندارد یا فرسایش شدید خاک - به سبب تخریب جنگل ها و چرای بیش از حد دام ها - پدید آمده است، جمعیت اندکی زندگی می کنند.

آیا گروه های انسانی به طور تصادفی در بخش های معینی از جهان گرد هم آمده اند؟ یا دلایلی برای تراکم یا پراکندگی (تفرق) جمعیت وجود دارد؟ عوامل بسیاری در این امر دخالت دارند. بعضی از عوامل، مانع از زندگی انسان در یک ناحیه می شود. به آنها، عوامل دافع جمعیت گفته می شود که نتیجه آن تراکم پایین یا کم جمعیت در یک ناحیه است.

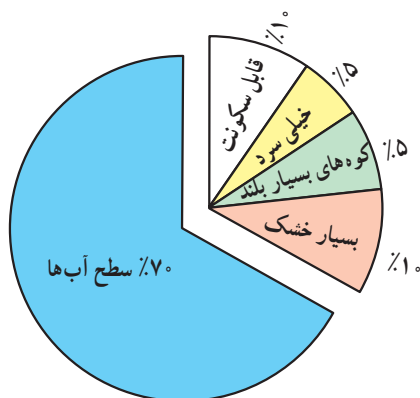
برخی عوامل دیگر جمعیت را به زندگی در یک ناحیه تشویق می کند؛ به این عوامل، عوامل جذب جمعیت می گویند که تراکم زیاد را به وجود می آورد.

### ● عوامل دافعه موجب تفرق و پراکندگی جمعیت می شوند:

عوامل طبیعی:

آب و هوا: انسان ها به طور طبیعی به نواحی دارای آب و هوای بسیار سرد یا بسیار گرم جذب نمی شوند. آب و هوای بسیار مرطوب یا بسیار خشک نیز برای انسان خوشایند نیست.

ناهمواری: نواحی بسیار بلند یا شیب های تند که در



شکل ۲- ۸- از ۳۰ درصد سطح خشکی ها فقط ۱۰ درصد قابل سکونت است.

ناحیه، نبود ثروت و سرمایه یا سطح پایین فناوری است. از عوامل سیاسی می‌توان به تصمیمات حکومت‌ها اشاره کرد؛ اگر دولت‌ها در برنامه‌ریزی‌های خود به سرمایه‌گذاری و ایجاد مشاغل یا امکانات خدماتی و رفاهی در برخی نواحی یک کشور توجه لازم نداشته باشند، بر نوع پراکندگی جمعیت در نواحی مختلف اثر می‌گذارند.

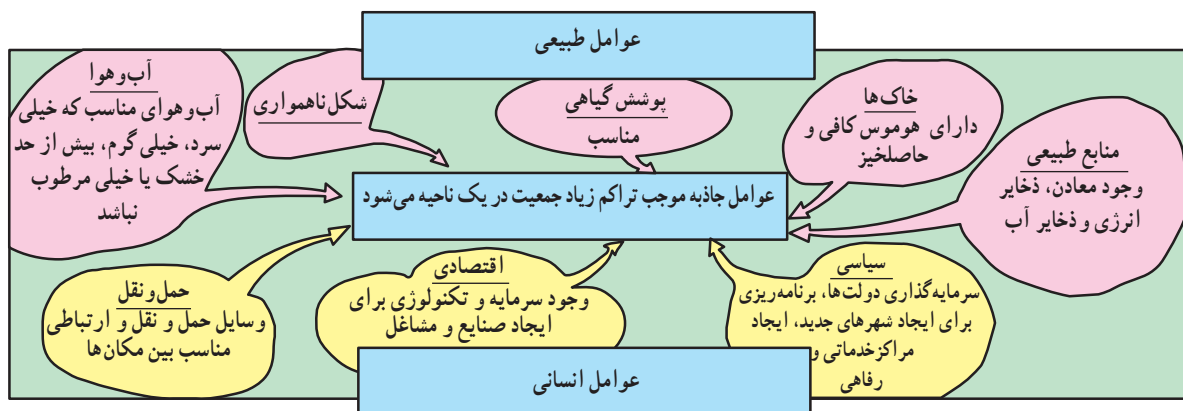
**● عوامل جاذبه موجب تراکم زیاد جمعیت می‌شوند:**

این عوامل درست برعکس عوامل دافعه که در صفحه قبل شرح داده شد، عمل می‌کنند و در شکل ۳-۸ خلاصه شده است.

منابع: معمولاً مردم در مناطقی که منابع طبیعی، ذخایر آب، ذخایر انرژی و معادن آن کم بوده و بنابراین، احتمال توسعه صنایع و ایجاد مشاغل نیز در آنها کم است، جذب نمی‌شود.

**عوامل انسانی:** نواحی دور افتاده چون به وسایل حمل و نقل و ارتباطات دسترسی ندارند، جمعیت‌های پراکنده یا متفرق را به وجود می‌آورند. نواحی داخلی قاره‌ها که از دریاها و اقیانوس‌ها دورند، نسبت به سواحل، جمعیت کمتری دارند؛ زیرا امکانات تجارت، بازرگانی و دریانوردی ندارند.

از جمله دلایل اقتصادی برای کمی تراکم جمعیت در یک



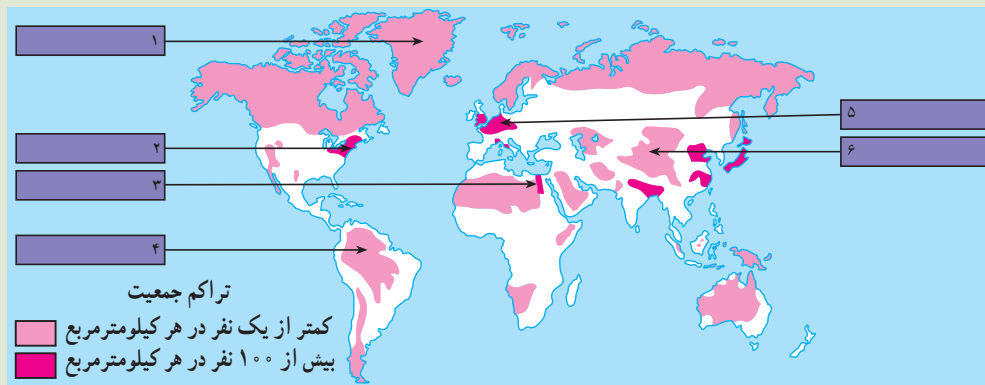
شکل ۳-۸ - نمودار عوامل طبیعی و انسانی تراکم جمعیت

**فصلیت ۲-۸**

۱- به قسمت‌هایی از شکل ۱-۸ که با علامت؟ مشخص شده است نگاه کنید و بگویید در آن نواحی تراکم جمعیت زیاد است یا کم؟ دلایل مربوط به این نوع تراکم را بنویسید.

۲- با توجه به شکل ۴-۸، جدول صفحه بعد را کامل کنید. برای توضیح علل تراکم یا تفرق جمعیت در هر ناحیه می‌توانید از متن درس و شکل ۳-۸ کمک بگیرید.

۳- با توجه به راهنمای نقشه، معنای جمعیت متراکم و متفرق چیست؟



شکل ۴-۸ - نقشه تراکم جمعیت جهان



تراکم جمعیت	مکان	شماره های داخل نقشه	علل
جمعیت متراکم	دره نیل (مصر)		
	اروپای شمال غربی		
	شرق ایالات متحده آمریکا		
جمعیت پراکنده (متفرق)	هیمالیا		
	جنگل های آمازون		
	گرینلند		

### انفجار جمعیت چیست؟

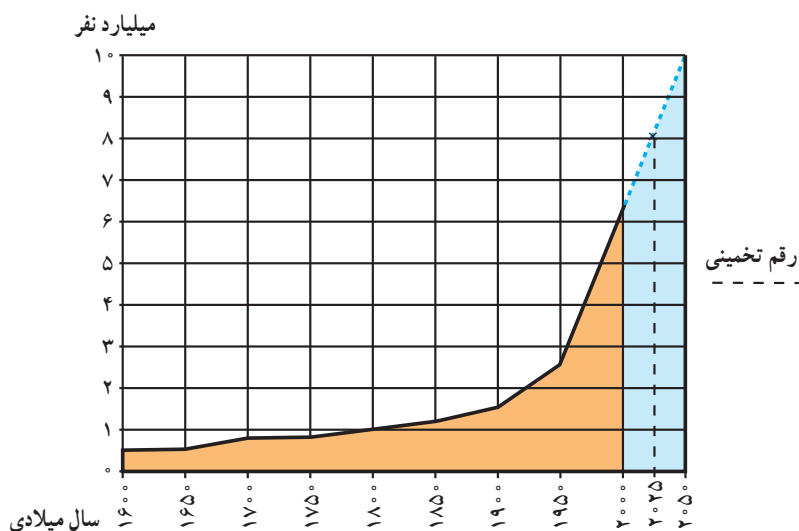
واگیردار چون آبله، طاعون، حصبه و وبا جان خود را از دست می دادند و بسیاری از کودکان نیز پس از تولد می مردند؛ اما پس از انقلاب صنعتی با پیشرفت چشمگیر پزشکی و بهداشت، توسعه ابزار و آلات و شیوه های کشاورزی و افزایش تولید غذا و پیشرفت امکانات حمل و نقل و ارتباطات، میزان مرگ و میر به شدت کاهش یافت و جمعیت جهان چند برابر شد. فعالیت ۳-۸ را در کلاس انجام دهید.

امروزه اغلب چنین گفته می شود که جهان و به ویژه بعضی از کشورها «انفجار جمعیت\*» را تجربه می کنند. آیا می دانید معنای این عبارت چیست؟ جمعیت جهان به سرعت رشد می کند؛ زیرا تعداد کودکانی که هر ساله متولد می شوند، بسیار بیشتر از رقم افرادی است که هر ساله می میرند. میزان رشد سالیانه جمعیت جهان در یک دوره طولانی در زمان های گذشته ثابت بوده است. مردم در اثر عواملی چون قحطی و کمبود غذا، جنگ ها و بیماری های

### فعالیت ۳-۸

نمودار رشد جمعیت جهان را مطالعه کنید و به این پرسش ها پاسخ دهید:

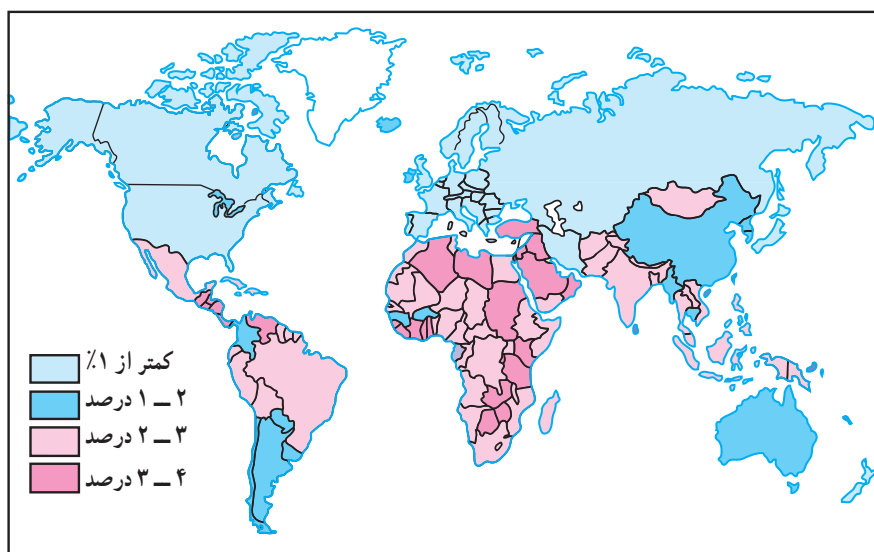
- ۱- جمعیت جهان تا چه سالی کمتر از ۱ میلیارد نفر بوده است؟
  - ۲- چند سال طول کشید تا جمعیت جهان از ۱ میلیارد نفر به ۲/۵ میلیارد نفر افزایش بیابد؟
  - ۳- جمعیت جهان از سال ۱۹۵۰ تا سال ۲۰۱۰ میلادی (در مدت ۶۰ سال) از ... میلیارد نفر به ... میلیارد نفر افزایش یافته است.
- همان طور که می بینید، در مدت ۶۰ سال، جمعیت جهان ناگهان به دو برابر افزایش یافته است. این افزایش سریع در مدت کوتاه همان انفجار جمعیت است.
- ۴- جمعیت جهان در سال ۲۰۱۰ میلادی چند نفر است؟
  - ۵- در پنجاهمین سال تولد شما جمعیت جهان چقدر خواهد شد؟



شکل ۵-۸- نمودار روند رشد جمعیت جهان

دانمارک نرخ رشد به صفر یا پایین تر از آن رسیده است؛ اما ۹۷ درصد افزایش جمعیت امروزه مربوط به سه قاره در حال توسعه - یعنی آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین - است. در سال ۱۹۹۰، این سه قاره ۸۴ درصد سکنه زمین را در خود جای داده‌اند. طبق آمار سازمان ملل در سال ۲۰۰۰ میلادی ۳۹ درصد جمعیت جهان فقط در دو کشور چین و هند زندگی می‌کردند.

به شکل ۶-۸ توجه کنید. آیا رشد جمعیت در همه کشورهای جهان یکسان است؟ امروزه رشد سریع جمعیت در همه نواحی جهان یکسان نیست؛ به طوری که در کشورهای توسعه یافته صنعتی علاوه بر مرگ و میر، میزان مولید نیز کاهش یافته است. حتی در بعضی از کشورهای صنعتی اروپا نظیر آلمان، فنلاند، سوئد، اسپانیا و



شکل ۶-۸- نقشه رشد جمعیت در کشورهای مختلف جهان

می‌شود، تغییرات مربوط به نرخ مولید\* و نرخ مرگ و میر\* است. رشد طبیعی\* جمعیت تفاوت بین نرخ مولید و مرگ و میر است. اگر نرخ مولید بیشتر باشد، جمعیت کل افزایش خواهد

**نرخ مولید و نرخ مرگ و میر چگونه بر رشد جمعیت اثر می‌گذارد؟**  
 • آنچه موجب رشد جمعیت در یک کشور یا کل جهان



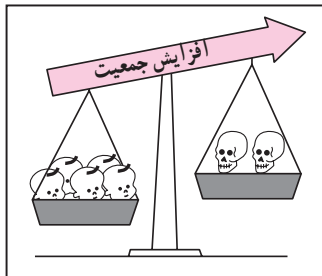
و بهبود وضعیت اقتصادی نرخ مرگ و میر به طور سریع کاهش یافته است اما نرخ موالید همچنان بالاست و به همین دلیل، جمعیت در حال افزایش است.

در این کشورها هر چند نرخ مرگ و میر کودکان\* در حال کاهش و امید به زندگی\* در حال افزایش است، اما هنوز این دو نرخ تفاوت بسیاری با کشورهای توسعه یافته صنعتی دارد.

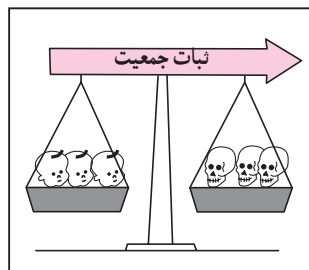
یافت و اگر نرخ مرگ و میر بیشتر باشد، جمعیت کل کاهش خواهد یافت. تفاوت این دو نرخ معمولاً برحسب درصد بیان می شود:

برای مثال در کشور تانزانیا در سال ۱۹۹۰ میلادی نرخ موالید ۵۱ در هزار و نرخ مرگ و میر ۱۴ در هزار بوده است که در این صورت رشد طبیعی جمعیت ۳۷ در هزار و به صورت درصد ۳/۷ درصد در سال خواهد بود.

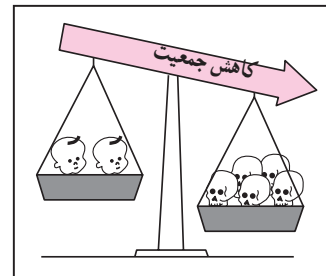
• امروزه در کشورهای در حال توسعه با پیشرفت بهداشت



نرخ موالید بیشتر از نرخ مرگ و میر است.



نرخ موالید مساوی با نرخ مرگ و میر است.



نرخ مرگ و میر بیشتر از نرخ موالید است.

$$\text{نرخ مرگ و میر} - \text{نرخ موالید} = \text{نرخ رشد طبیعی جمعیت}$$

### برای مطالعه

#### نرخ رشد جمعیت

نرخ رشد جمعیت به صورت تغییرات درصدی سالیانه اندازه گیری می شود و می توان آنها را به چهار دسته

تقسیم کرد:

- کمتر از ۱٪ در سال نرخ رشد کم
  - ۱٪ - ۲٪ در سال نرخ رشد متوسط
  - بین ۲٪ - ۳٪ در سال نرخ رشد زیاد
  - بیشتر از ۳٪ در سال نرخ رشد خیلی زیاد
- دو برابر شدن جمعیت یعنی تعداد سال هایی که طول می کشد تا میزان جمعیت دو برابر شود؛ مثلاً از ۱۰۰ نفر به ۲۰۰ نفر یا از ۱۰۰۰ نفر به ۲۰۰۰ نفر افزایش یابد.

#### شاخص های حیاتی

- نرخ موالید: تعداد متولدین در یک سال به ازای هر ۱۰۰۰ نفر.
- نرخ مرگ و میر: تعداد مرگ و میرها در یک سال به ازای هر ۱۰۰۰ نفر.
- نرخ مرگ و میر کودکان: تعداد کودکان زنده ای که هر سال متولد می شوند و قبل از رسیدن به یک سالگی می میرند به ازای هر ۱۰۰۰ نوزاد زنده.
- امید به زندگی: میانگین تعداد سال هایی که می توان انتظار زندگی برای یک فرد متولد شده، داشت.

## فصلیت ۴-۸

۱- در سال ۱۹۹۰ چند درصد جمعیت جهان در سه قاره در حال توسعه زندگی می کردند؟ چند درصد جمعیت در سه قاره توسعه یافته صنعتی ساکن بودند؟ انفجار جمعیت در کدام بخش از جهان رخ داده است؟

۲- یک نقشه گنگ جهان بدون مرزهای سیاسی تهیه کنید. روی نقشه، نام این بخش ها را بنویسید: آمریکای شمالی، آفریقا، اروپا، خاورمیانه، جنوب شرقی آسیا، چین، اقیانوسیه، آمریکای جنوبی و روسیه. حال با استفاده از اطلاعات شکل ۶-۸، نقشه خود را رنگ آمیزی کنید. از سه رنگ به منظور نشان دادن رشد زیاد، رشد متوسط و رشد کم استفاده کنید.

• در کدام بخش های دنیا رشد جمعیت سریع تر است؟ نام ببرید.

۳- با توجه به جدول زیر به پرسش ها پاسخ دهید:

نام کشور	تراکم نفر در کیلومتر مربع	موالید در ۱۰۰۰	مرگ و میر در ۱۰۰۰	رشد طبیعی در ۱۰۰۰	مرگ و میر کودکان در ۱۰۰۰	امید به زندگی (سال)
ژاپن	۳۳۰	۱۲	۸	۴	۵	۷۹
عربستان	۸	۳۶	۵	○	۳۲	۷۰
آلمان	۲۲۹	۱۱	۱۲	○	۸	۷۵
کنیا	۴۷	۴۳	۱۰	۳۳	۶۴	۶۱
ایالات متحده آمریکا	۲۳۹	۱۴	۹	○	۸	۷۶
برزیل	۱۸	۲۶	۸	۱۸	۵۷	۶۶
اتیوپی	۴۷	۴۹	۱۹	○	۱۳۰	۴۶
انگلستان	۲۳۹	۱۴	۱۲	۲	۸	۷۶
فرانسه	۱۰۶	۱۳	۱۰	۳	۷	۷۷
بنگلادش	۷۹۱	۴۱	۱۴	○	۱۰۸	۵۳

الف - میزان رشد طبیعی جمعیت را در کشورهایی که روبه روی آنها دایره ترسیم شده است، محاسبه کنید و در دایره مربوط به آن بنویسید.

ب - میزان رشد طبیعی همه کشورهای جدول را بر حسب درصد بنویسید.

پ - روی یک کاغذ جداگانه کشورها را بر حسب نرخ رشد طبیعی از کم به زیاد مرتب کنید. آیا می توانید این کشورها را به دو گروه رشد کم و رشد زیاد تقسیم کنید؟ چگونه؟

ت - سه کشور را که کمترین میزان امید به زندگی را دارند، نام ببرید.



### ساختمان سنی جمعیت در نواحی مختلف جهان چه تفاوتی دارد؟

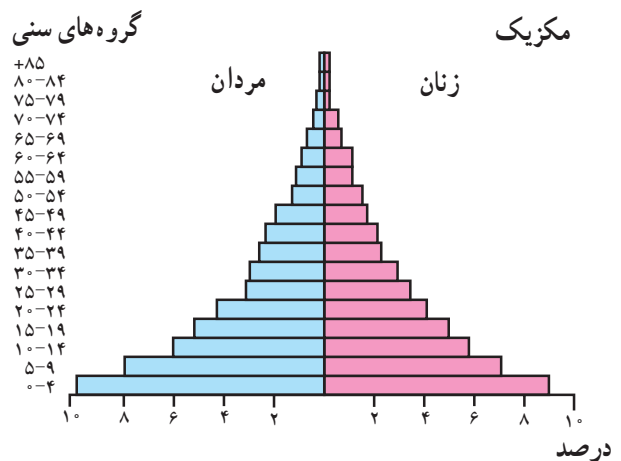
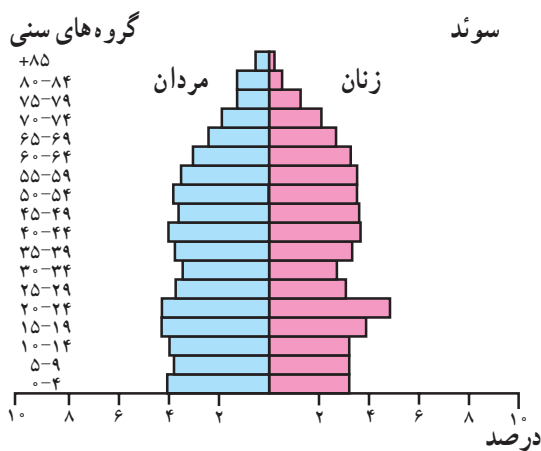
یعنی، درصد زیادی از جمعیت کمتر از ۱۵ سال سن دارند. به این «جوانی جمعیت\*» گفته می‌شود. کشورهایی که با جوانی جمعیت روبه‌رویند باید برای تأمین نیازهای جوانان به‌خصوص در آموزش و پرورش و ایجاد شغل سرمایه‌گذاری کنند.

همچنین جوانی جمعیت بر رشد جمعیت در آینده تأثیر خواهد گذاشت. چرا؟

• در کشورهای پیشرفته صنعتی مثل سوئد که نرخ مولید و مرگ و میر هر دو پایین است و امید به زندگی هم بالاست، قاعدهٔ هرم باریک و هرم به شکل یک زنگ درآمده است. در این کشورها تعداد فعالان اقتصادی زیاد است ولی جمعیت به تدریج رو به پیری می‌رود.

• عواملی چون نرخ مولید، مرگ و میر و رشد طبیعی، بر ساختمان جمعیت اثر می‌گذارند. ساختمان سنی جمعیت را با هرم سنی جمعیت نشان می‌دهند. در هرم سنی روی یک محور تعداد یا درصد جمعیت و روی محور دیگر زنان و مردان در گروه‌های مختلف سنی نشان داده می‌شود. کودکان و نوجوانان (۱۴- سال) و کهن سالان (بیشتر از ۶۵ سال) معمولاً تولیدکننده نیستند و از نظر اقتصادی به گروه بزرگ سالان وابسته‌اند. بزرگ سالان (۶۵-۱۵ سال) گروه اصلی تولیدکننده و فعالان اقتصادی‌اند و بار اصلی اقتصاد را به دوش می‌کشند.

• هرم‌های سنی در بخش‌های مختلف جهان متفاوت‌اند. در کشورهای در حال توسعه نظیر مکزیک قاعدهٔ هرم پهن است؛



شکل ۷-۸ - نقشهٔ موقعیت مکانی و هرم سنی کشورهای سوئد و مکزیک



۱- جدول را به کمک نمودارهای زیر کامل کنید.

فرانسه	برزیل	
۲/۳	۶/۸	درصد مردان ۴ - سال
		درصد زنان ۴ - سال
		درصد کل جمعیت ۴ - سال
		درصد مردان ۱۴ - سال
		درصد مردان ۷۴ - ۷۰ سال

سؤال‌های زیر را به کمک تفسیر نمودار پاسخ دهید.

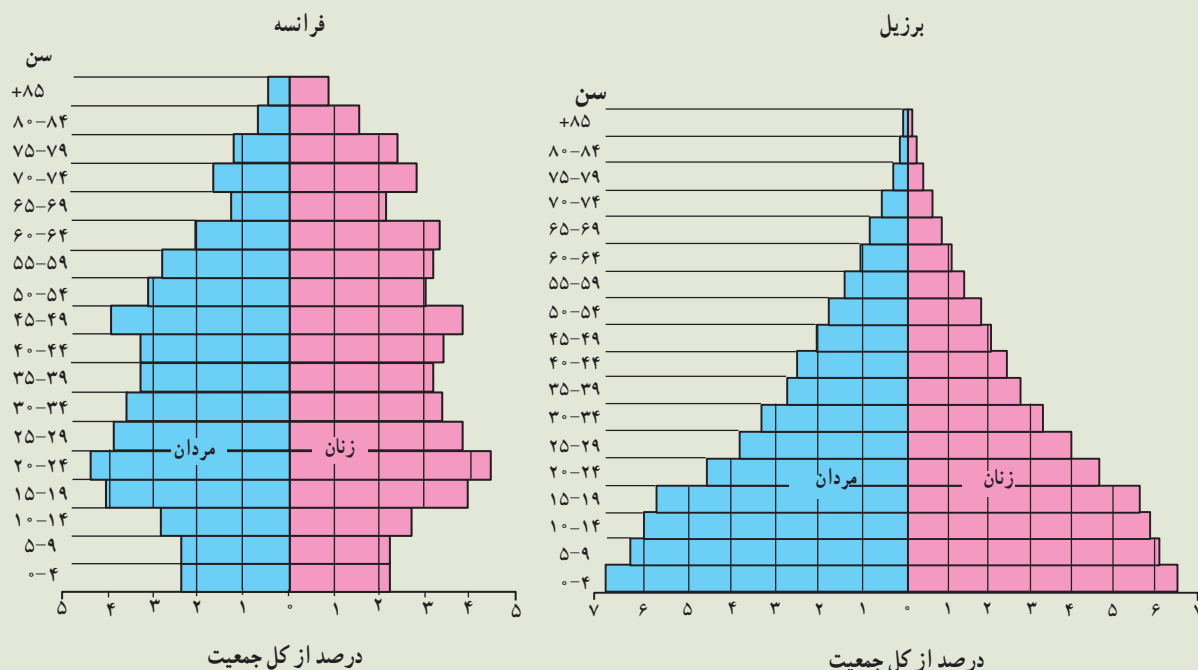
۲ - نرخ موالید در کدام کشور بیشتر است؟ در کدام کشور رشد طبیعی جمعیت بیشتر است؟

۳ - امید به زندگی در کدام کشور کمتر است؟ چگونه پی بردید؟

۴ - در کدام کشور درصد جمعیت فعال اقتصادی بیشتر است؟ چرا؟

۵ - کشورهایی که با جوانی جمعیت روبرویند چه مشکلاتی خواهند داشت؟

۶ - به نظر شما در کشورهایی که جمعیت رو به پیری می‌رود، چه مشکلاتی پدید می‌آید؟





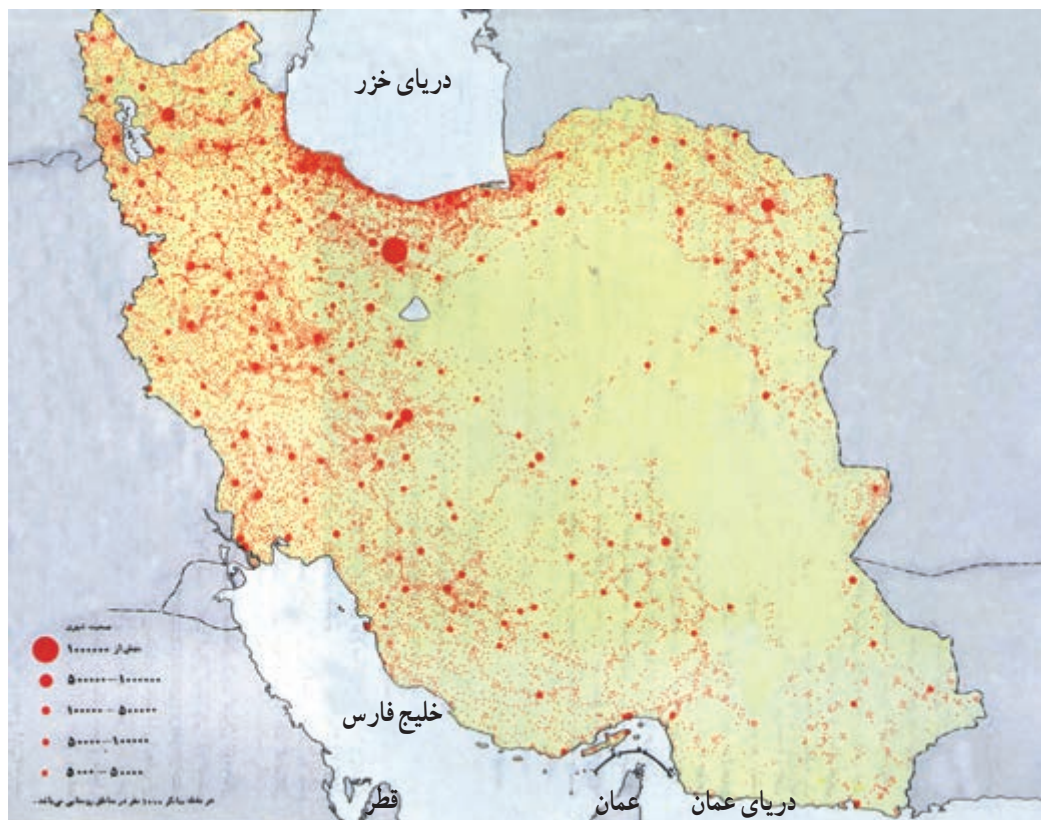
### جمعیت در کشور ما چگونه پراکنده شده است؟

• عوامل انسانی نیز نقش مهمی در تراکم بیش از حد جمعیت در برخی نواحی داشته است؛ مثلاً، مرکزیت سیاسی (بایتخت کشور) و تمرکز وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی و امکانات زیرساختی نظیر راه‌ها و امکانات برتر آموزشی و خدماتی، مهاجران زیادی را از سراسر کشور به تهران جذب کرده است. تهران با دارا بودن ۳۷ درصد صنایع بزرگ مصرفی کشور، به اولین قطب صنعتی تبدیل شده است. این مادر شهر\* منظومه‌ای از شهرهای بزرگ و کوچک را در اطراف خود به وجود آورده و منطقه شهری\* وسیعی را که بیش از ۱۰ میلیون نفر جمعیت دارد، شکل داده است.

کدام قطب‌های بزرگ صنعتی دیگر در کشور ما موجب تراکم شدید جمعیت در یک ناحیه شده‌اند؟ در کدام ناحیه منابع و معادن موجب جذب جمعیت شده است؟

ایران سرزمینی پهناور است. در سال ۱۳۹۰، تراکم جمعیت ایران ۴۶/۱ نفر در کیلومتر مربع برآورد شده است؛ پس ایران در مقایسه با بسیاری از کشورهای دیگر (جدول فعالیت ۴-۸) کم تراکم است. اما همان‌طور که در نقشه پراکندگی جمعیت ایران (شکل ۸-۸) مشاهده می‌کنید، توزیع جمعیت در ایران بسیار ناهمگون است. بعضی از مناطق دارای تراکم زیاد و برخی نواحی دیگر خالی از جمعیت یا کم تراکم است.

• از جمله عوامل طبیعی مؤثر بر توزیع جمعیت در ایران آب و هواست. به طور کلی، قسمت پهناوری از ایران تحت تأثیر آب و هوای گرم و خشک است؛ بنابراین بارش و دسترسی به آب نقش مهمی در تراکم جمعیت و پیدایش کانون‌های روستایی و شهری داشته است. آیا می‌توانید تأثیر سایر عوامل نظیر خاک‌های مساعد، دسترسی به دریاها، نوع ناهمواری‌ها و... را در توزیع جمعیت ایران بررسی کنید و شرح دهید؟



شکل ۸-۸ - نقشه پراکندگی جمعیت در ایران

## فعالیت ۶-۸

۱- تراکم جمعیت در هر یک از نواحی زیر چگونه است؟ علل مربوط به این نوع تراکم را به اختصار توضیح دهید.

جلگه خوزستان

منطقه شهری تهران

دشت کویر و دشت لوت

جلگه گیلان

۲- یک نقشه گنگ از استان‌ها تهیه کنید. نام مراکز استان‌ها را بر روی هر استان بنویسید. سپس به منظور نمایش تراکم جمعیت در استان‌های کشور، با استفاده از اطلاعات جدول زیر و رنگ‌هایی که در راهنما برای این نقشه پیشنهاد شده است، آن را رنگ آمیزی کنید.

نام استان	تراکم (نفر در کیلومتر مربع)	نام استان	تراکم (نفر در کیلومتر مربع)	نام استان	تراکم (نفر در کیلومتر مربع)	راهنما
آذربایجان شرقی	۸۲	زنجان	۴۷	گلستان	۸۷	نفر در کیلومتر مربع
آذربایجان غربی	۸۲	سمنان	۶	گیلان	۱۷۷	۵-۱۲
اردبیل	۷۰	سیستان و بلوچستان	۱۴	لرستان	۶۲	۱۲-۳۳
اصفهان	۴۶	فارس	۳۷	مازندران	۱۲۹	۳۳-۵۷
البرز	۴۷۱	قزوین	۷۷	مرکزی	۴۹	۵۷-۸۵
ایلام	۲۸	قم	۱۰۰	هرمزگان	۲۲	۸۵-۱۴۰
بوشهر	۴۵	کردستان	۵۱	همدان	۹۱	۱۴۰-۳۸۰
تهران	۸۹۰	کرمان	۱۶	یزد	۸	۳۸۰-۹۰۰
چهارمحال و بختیاری	۵۵	کرمانشاه	۷۸			
خراسان جنوبی	۷	کهگیلویه و بویراحمد	۴۲			
خراسان رضوی	۵۰					
خراسان شمالی	۳۱					
خوزستان	۷۱					

- در زیر نقشه‌ای که تهیه کرده‌اید، به این سوالات پاسخ دهید:

\* تراکم جمعیت در نیمه شرقی کشور بیشتر است یا نیمه غربی؟

\* تراکم جمعیت در استان محل زندگی شما نسبت به تراکم جمعیت در کل کشور و استان‌های همسایه

چگونه است؟ مقایسه کنید.

۳- در کدام نواحی یا شهرستان‌های استان محل زندگی شما تراکم جمعیت بیشتر و در کدام بخش‌ها کمتر

است؟ علل طبیعی و انسانی مربوط به آن را توضیح دهید. (از کتاب استان‌شناسی استفاده کنید.)



### ویژگی های جمعیتی ایران

اشتغال، کشاورزی و... به کار می رود؛ بنابراین، ما به سرشماری نیاز داریم و هر چه اطلاعات حاصل از سرشماری ها دقیق تر و همه جانبه تر باشد، برنامه ریزی ها نیز کامل تر و صحیح تر خواهد بود. اولین سرشماری رسمی در سال ۱۳۳۵ و آخرین سرشماری در سال ۱۳۹۰ انجام گرفته است. سرشماری رسمی بعدی در چه سالی خواهد بود؟

• روند افزایش جمعیت در ایران : جمعیت ایران براساس آخرین سرشماری سال ۷۵/۱۴۹/۶۶۹ نفر بوده است. همان طور که در نمودار شکل ۸-۱ می بینید، رشد جمعیت در دهه های اخیر سرعت گرفته است.

شاید تاکنون از خود پرسیده باشید که چرا در کشور ما سرشماری\* انجام می گیرد؟ و اصولاً چرا همه کشورها به گردآوری اطلاعات جمعیتی می پردازند؟  
سرشماری، آمار و اطلاعات مربوط به جمعیت و خانوارها را در کل کشور و همچنین بخش های مختلف، در یک زمان معین فراهم می آورد.

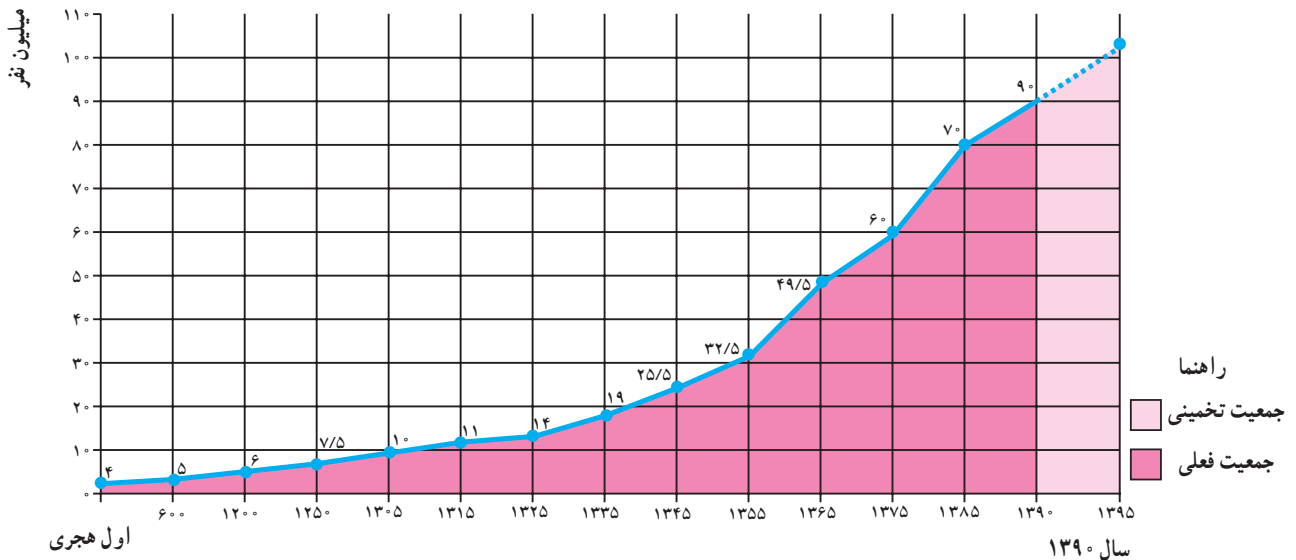
این اطلاعات به وسیله وزارت خانه ها و سازمان های دولتی و همچنین مؤسسات تحقیقاتی یا خصوصی به منظور برنامه ریزی مناسب در زمینه های بهداشت، آموزش، مسکن، حمل و نقل،

### فصلیت ۷-۸

۱- چرا باید با افرادی که مأمور سرشماری اند، همکاری کرد و اطلاعات صحیح در اختیار آنها گذاشت؟

۲- با کمک و راهنمایی دبیر خود یک یا دو نمونه از نشریات و سال نامه های آماری را بررسی کرده و چند مورد

از اطلاعات مربوط به استان یا شهرستان محل زندگی خود را استخراج و یادداشت کنید.



شکل ۸-۹ - نمودار روند افزایش جمعیت در ایران

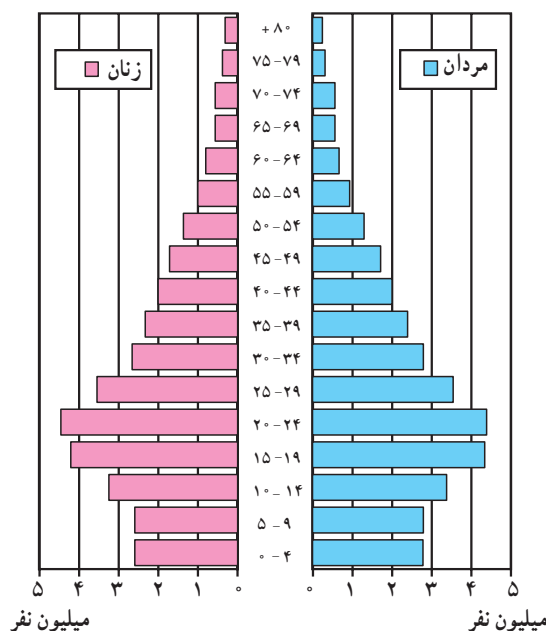
یافت، در حالی که میزان مولید هم چنان بالا باقی ماند و جمعیت خیلی سریع رشد کرد.

• در سال ۱۳۶۵ میزان رشد مطلق جمعیت در کشور ما

• در ۸۰ سال اخیر و به خصوص از سال ۱۳۳۵ به بعد با گسترش بهداشت و واکسیناسیون، لوله کشی و بهبود آب آشامیدنی، رونق صادرات نفت و واردات مواد غذایی، میزان مرگ و میر کاهش

کشور اشاره کرد. اگر سیاست کنترل جمعیت در ابعاد شدید ادامه پیدا کند، جمعیت کشور ما به تدریج دچار پیری و در نهایت گرفتار مشکلات دیگری خواهد شد. اساساً نباید سیاست کنترل جمعیت به گونه‌ای باشد که هرم سنی کشور به سمت سالمندی و کهن‌سالی حرکت کند؛ زیرا این پدیده مانعی اصلی بر سر راه توسعه اقتصادی جامعه خواهد بود.

به ۳/۹ درصد رسید که جزء نرخ‌های بسیار بالاست. «از این میزان ۳/۲ درصد مربوط به رشد طبیعی و ۰/۷ درصد مربوط به مهاجرپذیری پناهندگان افغانی است.» در پی سیاست‌های کاهش جمعیت در حال حاضر نرخ رشد جمعیت کشور کاهش یافته است (در سال ۱۳۹۰، ۱/۲۹ درصد) که این مسئله در آینده مشکلاتی را به دنبال خواهد داشت؛ از جمله می‌توان به برهم خوردن تعادل جمعیتی و تضعیف نیروی دفاعی



شکل ۱۰-۸- هرم سنی جمعیت ایران در سال ۱۳۸۵

## جمعیت و مهاجرت، جمعیت و منابع طبیعی

اصولاً مردم به دو دلیل مهاجرت می‌کنند: اول به دلیل دور شدن از شرایط یا عوامل نامساعد؛ به این‌ها عوامل دورکننده یا عوامل دافعه گفته می‌شود. دوم این‌که مردم به شرایط یا چیزهایی که دوست دارند، جذب می‌شوند و این‌ها عوامل جاذبه در مهاجرت‌اند.

در شکل ۱۱-۸ بعضی از این عوامل را مشاهده می‌کنید.

### علل و آثار مهاجرت چیست؟

مردم همیشه در یک مکان ساکن نیستند و گاهی از مکانی به مکان دیگر جابه‌جا می‌شوند. این نقل مکان ممکن است برای مدتی کوتاه یا به‌طور دائم صورت بگیرد.

مهاجرت عبارت است از جابه‌جایی مردم از مکانی به مکان دیگر به منظور کار یا زندگی.



شکل ۱۱-۸- عوامل جاذبه دافعه جمعیت



شکل ۱۲-۸- یک اردوگاه پناهندگان در روآندا

انواع مهاجرت

* مهاجرت خارجی بین کشورها صورت می‌گیرد و مهاجران از کشوری به کشور دیگر مهاجرت می‌کنند.		
مهاجرت خارجی (بین‌المللی)	<p><b>مهاجرت اختیاری</b></p> <p>* مردم به اختیار و اراده خود تصمیم به مهاجرت می‌گیرند. عوامل جاذبه در مقصد موجب مهاجرت می‌شود (کسب درآمد بیشتر، آب و هوای بهتر و ...)</p>	
	<p><b>مثال :</b></p> <p>* مهاجرت اروپائیان به امریکا، استرالیا، کانادا و آفریقا از قرن نوزدهم به بعد.</p> <p>* مهاجرت کارگران ترکیه به کشور آلمان غربی (کارگران مهمان) پس از جنگ جهانی دوم.</p> <p>* مهاجرت برخی از مردم اتریش، مجارستان، یوگسلاوی و آلمان شرقی سابق پس از سال ۱۹۸۹ به آلمان (پس از اتحاد دو آلمان و بی‌اعتبار شدن دیوار برلین*)</p> <p><b>علل :</b></p> <p>* دستیابی به منابع طبیعی و ثروت سایر قاره‌ها</p> <p>* نیاز آلمان غربی به نیروی کار برای بازسازی صنایع و نیاز کارگران ترکیه به دستمزد و رفاه بیشتر</p> <p>* مشکلات اقتصادی در این کشورها و کسب دستمزد بیشتر</p>	
مهاجرت اجباری	<p>* مردم مجبور به نقل مکان به جای دیگر شده‌اند. عوامل دافعه در مبدأ موجب مهاجرت می‌شود: (بلاایای طبیعی، فشارهای سیاسی و ...)</p>	
	<p><b>مثال</b></p> <p>* پناهنده شدن فلسطینی‌ها به اردن، مصر، سوریه و لبنان</p> <p>* پناهنده شدن افغان‌ها به ایران و پاکستان</p> <p>* پناهنده شدن سکنه اتیوپی، سودان و سومالی به کشورهای مجاور</p> <p><b>علل</b></p> <p>* تشکیل دولت غاصب صهیونیستی و کشتار فلسطینی‌ها به وسیله یهودیان</p> <p>* حمله شوروی سابق به افغانستان، جنگ‌های داخلی</p> <p>* خشک‌سالی، قحطی، جنگ‌های داخلی</p>	
مهاجرت داخلی	* مهاجرت داخلی بین نواحی یک کشور صورت می‌گیرد.	
	روستا به شهر	شکل (۱۳-۸) به اصطلاحات آخر کتاب توجه کنید.
	شهر به روستا*	
	روزانه	<p><b>مثال</b></p> <p>* حرکت روزانه مردم از حومه‌ها و شهرک‌های اطراف به داخل شهرهای بزرگ (مثل تهران و اصفهان) و بازگشت آنها در شب به محل سکونت.</p> <p><b>علل</b></p> <p>* رفتن به محل کار یا استفاده از خدمات داخل شهرها</p>
فصلی	<p>* حرکت کوچ‌نشینان (مثل بیلاق و قشلاق ایل بختیاری)</p> <p>* مهاجرت کارگران از شهرها به روستاها و نواحی کشاورزی در فصل میوه‌چینی و جمع‌آوری محصولات کشاورزی</p> <p>* یافتن چراگاه برای دام‌ها</p> <p>* کسب درآمد بیشتر</p>	



است و هوا آلوده است و از طرفی درآمد مشاغلی که روستائیان در شهرها به دست می‌آورند، ناکافی است؛ زیرا آنها اغلب به دلیل غیرماهر بودن به مشاغل کاذب مانند دست‌فروشی، کارگری در رستوران‌ها، فعالیت‌های ساختمانی و... مشغول می‌شوند. شهرها نیز نمی‌توانند به سرعت تأسیسات و تجهیزات لازم را برای انبوه مهاجران فراهم بیاورند. تأمین مسکن، فضای سبز کافی، آب لوله‌کشی، گاز، برق و سایر خدمات شهری برای این جمعیت مهاجر مشکل است. در نتیجه گرانی زمین و کمبود مسکن، مناظر زشت زاغه‌نشینی\* و حلیی‌آبادها در اطراف شهرها و به خصوص شهرهای بزرگ پدید می‌آید که یکی از آثار و نتایج مهاجرت از روستاها به شهرهاست (شکل ۱۵-۸).

از آنچه گفتیم، درمی‌یابیم که مهاجرت‌ها هم در مکان مبدأ و هم در مکان مقصد می‌توانند بر افزایش یا کاهش جمعیت، ساختمان سنی جمعیت، نیروی کار، بیکاری، میزان دست‌مزدها و همچنین فرهنگ، نژاد و زبان اثر بگذارند.

آثار مهاجرت از روستاها چیست؟ به شکل ۱۳-۸ توجه کنید. در این شکل برخی از مهم‌ترین عوامل دافعه روستایی و عوامل جاذبه شهری را که موجب مهاجرت از روستاها به شهرها می‌شود، مشاهده می‌کنید.

وقتی روستائیان به شهرها مهاجرت می‌کنند، شغل خود را از یک کار کشاورزی به شغل غیرکشاورزی تغییر می‌دهند؛ بنابراین، تحولی در ساختار اشتغال کشور به وجود می‌آید. چون اغلب مهاجران از روستاها در سنین کار و فعالیت‌اند، بنابراین نیروی کار در روستاها کم می‌شود و جمعیت سالخورده یا درصد زنان در روستاها بیشتر می‌شود و به طور کلی، تولید محصولات کشاورزی در روستاها کاهش می‌یابد و کشورها مجبور به وارد کردن مواد غذایی می‌شوند.

عوامل جاذبه شهری در این تصویر چیزهایی است که خانواده‌های روستایی قبل از حرکت به سوی شهرها در ذهن و تصورات خود دارند (شکل ۱۴-۸) اما در واقع چنین نیست؛ در شهرها هزینه زندگی به خصوص در زمینه مسکن و حمل‌ونقل زیاد



شکل ۱۳-۸ - عوامل جاذبه شهری، عوامل دافعه روستایی



شکل ۱۵-۸ - زاغه‌نشینی در اطراف یک شهر



شکل ۱۴-۸ - رشد شهری در آمریکای جنوبی



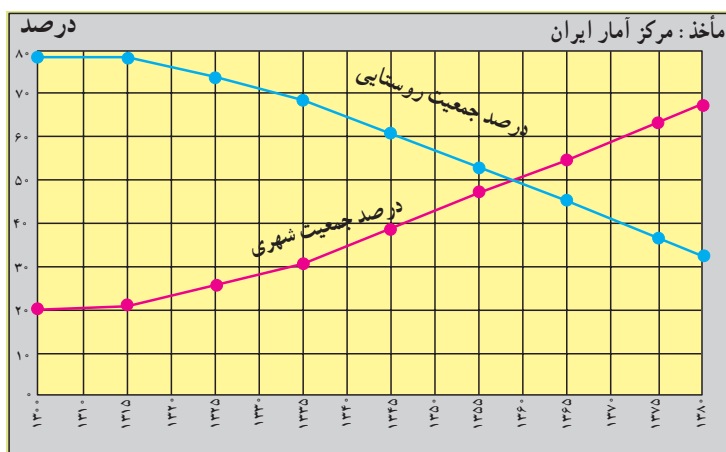
## مهاجرت و رشد مطلق جمعیت

رشد طبیعی جمعیت حاصل تفاوت نرخ موالید و مرگ و میر است؛ اما وقتی عده‌ای از مردم به مکانی مهاجرت می‌کنند، جمعیت آنجا افزایش می‌یابد و برعکس، وقتی مردم از جایی به جای دیگر مهاجرت می‌کنند، جمعیت آن مکان کاهش می‌یابد؛ بنابراین در رشد مطلق جمعیت علاوه بر نرخ موالید و مرگ و میر، مهاجرت نیز محاسبه می‌شود.

تعداد مهاجران  $\pm$  نرخ مرگ و میر - نرخ موالید = رشد مطلق جمعیت

• مهاجرت و شهرنشینی در ایران: مهاجرت از روستاها سؤال پاسخ دهید:

• در سال ۱۳۰۰ چند درصد جمعیت ایران شهرنشین و به شهرها بیشترین و پر حجم‌ترین نوع مهاجرت در دهه‌های اخیر در کشور ما بوده است. شکل ۱۶ - ۸ را مطالعه کنید و به این چند درصد روستائین بوده‌اند؟ در سال ۱۳۸۵ چطور؟



شکل ۱۶-۸ - نمودار تغییرات درصد جمعیت شهرنشین و روستائین در ایران

## فعالیت ۸-۸

۱- مهاجرت داخلی چه فرقی با مهاجرت خارجی دارد؟

۲- هر یک از موارد زیر کدام نوع مهاجرت‌هاست؟

روزانه

فصلی

اختیاری

اجباری

خارجی

داخلی

\* مهاجرت ترک‌ها به آلمان \* مهاجرت فلسطینی‌ها به اردن و لبنان \* مهاجرت اروپایی‌ها به قاره آمریکا و استرالیا \* مهاجرت مردم از حومه‌ها به شهرهای بزرگ \* مهاجرت ایل بختیاری به قشلاق خوزستان \* مهاجرت مکزیک‌ها برای بسته‌بندی محصولات غذایی و میوه چینی به ایالت کالیفرنیا در آمریکا

مثال: مهاجرت ترک‌ها به آلمان (خارجی، اختیاری)

۳- با توجه به شکل ۱۳-۸، عوامل جاذبه و دافعه را در مهاجرت از روستا به شهر در جدولی دسته‌بندی کنید.

۴- اگر مهاجرت از روستاها به شهرها در کشور ما ادامه یابد، چه مشکلاتی برای روستاها و شهرها به وجود

می‌آید؟ شما چه راه‌هایی برای کاهش مهاجرت پیشنهاد می‌کنید؟



### جمعیت و منابع طبیعی

این منابع هم اکنون با سرعت زیاد، هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه مصرف می شود و استفاده از انرژی حاصل از آنها ارزان تر است. ۶۳ درصد انرژی از سوخت های فسیلی، ۱۸ درصد از انرژی برق آبی، ۱۷ درصد از انرژی هسته ای و یک درصد از انرژی خورشیدی و باد تأمین می شود.

منابع تجدیدشده، منابعی اند که می توانند به طور مداوم مورد استفاده قرار بگیرند.

• بعضی از این منابع هرگز به پایان نمی رسند؛ مانند: انرژی حاصل از باد و خورشید.

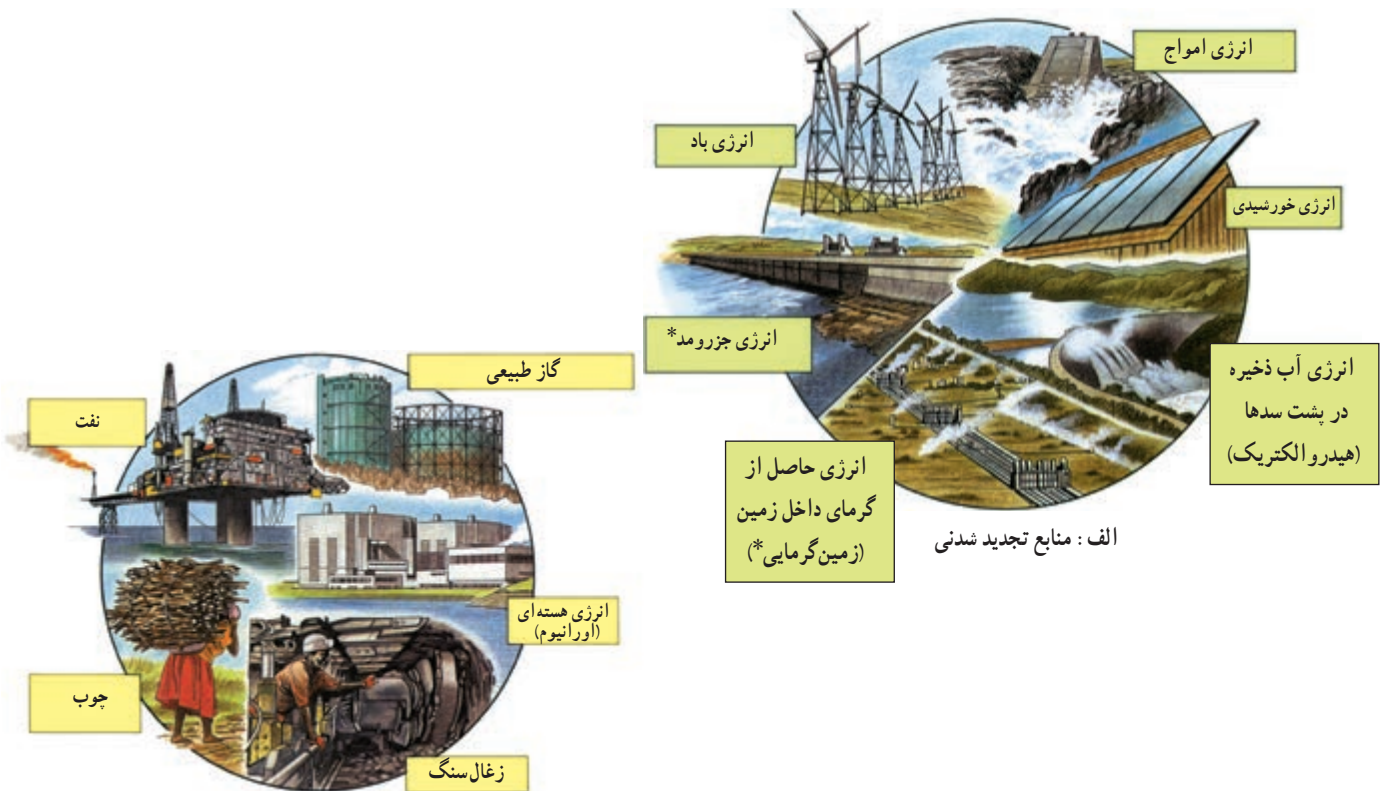
• برخی از این منابع مانند منابع زیستی (جنگل ها، ماهی ها، خاک و...) هر چند قابل تجدید و قابل استفاده مجددند اما شیوه مدیریت و بهره برداری صحیح از آنها مهم است و در صورتی که مورد استفاده بی رویه و نادرست قرار بگیرند، قابل تجدید نیستند؛ مثلاً فرسایش بیش از حد خاک، صید بی رویه ماهی ها و قطع بی رویه درختان جنگلی به نابودی این منابع منتهی می شود.

انسان ها برای ادامه زندگی به آب، زمین و هوا نیازمندند. آنها به غذا، سوخت، مسکن و همچنین انرژی برای تولید انواع کالاها نیاز دارند و همه این موارد را از محیط طبیعی به دست می آورند؛ بنابراین، تعداد افرادی که متولد می شوند، بر منابع و محیط طبیعی اثر می گذارند.

این منابع هم اکنون با سرعت زیاد استفاده می شود و هرچه مصرف منابع بیشتر باشد، فشار بیشتری بر سیاره ما وارد می شود و آن را برای سکونت غیر قابل زیست می سازد.

منابع طبیعی را به دو گروه اصلی می توان تقسیم کرد: منابع تجدید شده و منابع غیر قابل تجدید (شکل ۱۷-۸).

منابع غیر قابل تجدید، منابعی اند که فقط یکبار می توانند مورد استفاده قرار بگیرند؛ برای مثال، زغال سنگ و نفت فقط یک بار سوزانده و پس از استفاده تمام می شوند و علت این که این منابع را غیر قابل تجدید می نامند، این است که میلیون ها سال طول می کشد تا امکان تشکیل مجدد آنها فراهم شود.



شکل ۱۷ - ۸ - منابع طبیعی

## برای مطالعه

## تأثیر شیوه زندگی بر مصرف منابع

تولد یک کودک در ایالات متحده آمریکا ۱۰۰ برابر بیشتر از تولد یک کودک در بنگلادش بر منابع زمین و محیط طبیعی فشار وارد می‌کند؛ زیرا زندگی یک فرد آمریکایی با مصرف بیشتر غذا و لباس، داشتن اتومبیل شخصی، ارتباطات و حمل و نقل بیشتر و تولید بیشتر زباله و آلودگی توأم است؛ اما شیوه زندگی در بنگلادش به گونه‌ای است که به مقادیر عظیم منابع معدنی و انرژی نیاز ندارد. یک خانواده آمریکایی ۴۰ برابر بیشتر از یک خانواده هندی و ۱۰۰ برابر بیشتر از یک خانواده کنیایی بر محیط طبیعی اثر می‌گذارد.

حد متناسب جمعیت: تعیین مناسب‌ترین تعداد جمعیت برای یک ناحیه یا کشور در زمانی معین به عوامل مختلف اقتصادی و اجتماعی بستگی دارد اما عامل منابع، یکی از عوامل اساسی در تعیین حد متناسب جمعیت است؛ بنابراین می‌توان گفت: «حد متناسب جمعیت عبارت است از بهترین تعادل ممکن بین منابع و تعداد جمعیت یک سرزمین».

در صورت مدیریت صحیح منابع موجود در کشور مشکلی برای جمعیت بیشتر وجود نخواهد داشت ضمن آنکه جمعیت بیشتر مزایایی نیز دارد، از جمله:

۱- وجود نیروی کار برای توسعه اقتصادی

۲- وجود نیروی دفاعی و حفظ استقلال کشور

۳- خانواده عاطفی در اثر وجود خواهران و برادران

## فصلیت ۹-۸

۱- جدولی مانند شکل زیر تهیه کنید و هر عبارت را در ستون مربوط به آن بنویسید: \* فقط یکبار مورد استفاده قرار می‌گیرد \* آلودگی کمتری ایجاد می‌کنند \* هزینه استفاده از آنها زیاد است \* استفاده از آنها ارزان‌تر تمام می‌شود \* می‌توانند به طور مداوم مورد استفاده قرار بگیرند \* آلودگی بیشتری ایجاد می‌کنند.

منابع تجدید شدنی	منابع غیر قابل تجدید

۲- با توجه به شکل ۱۷-۸ جملات زیر را کامل کنید:

الف - سه نوع انرژی حاصل از آب عبارت‌اند از .....، ..... و .....

ب - اورانیوم انرژی ..... تولید می‌کند. از گرمای داخل زمین انرژی ..... به دست می‌آید.

پ - سه نوع سوخت فسیلی که برای ما انرژی فراهم می‌کنند، عبارت‌اند از .....، ..... و .....

۳- چرا به منابعی مانند نفت، گاز و زغال سنگ منابع غیر قابل تجدید می‌گویند؟

۴- حد متناسب جمعیت را تعریف کنید.

۵- کاغذ یکی از کالاهایی است که پس از مصرف می‌توان آن را دوباره به صورت خمیر درآورد و مورد استفاده قرار داد. چند مورد از کالاهایی را که در زندگی روزمره از آنها استفاده می‌کنید و می‌توان دوباره از آنها استفاده کرد، نام ببرید.

۶- در استان محل زندگی شما، کدام منابع تجدید شدنی - که با ایجاد تأسیسات لازم می‌توانند مورد استفاده قرار بگیرند - و کدام منابع غیر قابل تجدید وجود دارند؟ فهرستی از آنها تهیه کنید و جلوی هر منبع، نام ناحیه مربوط به آن را ذکر کنید. از کتاب جغرافیای استان استفاده کنید.



### دسترسی به غذا

بر مبنای برآورد سازمان کشاورزی و خواربار جهانی (فائو) روزانه ۴۰ هزار کودک زیر ۵ سال از گرسنگی و امراض ناشی از آن می‌میرند (یعنی ۱۵ میلیون کودک در یک سال).



شکل ۱۸-۸ - کودکان گرسنه سومالی در انتظار کمک‌های غذایی

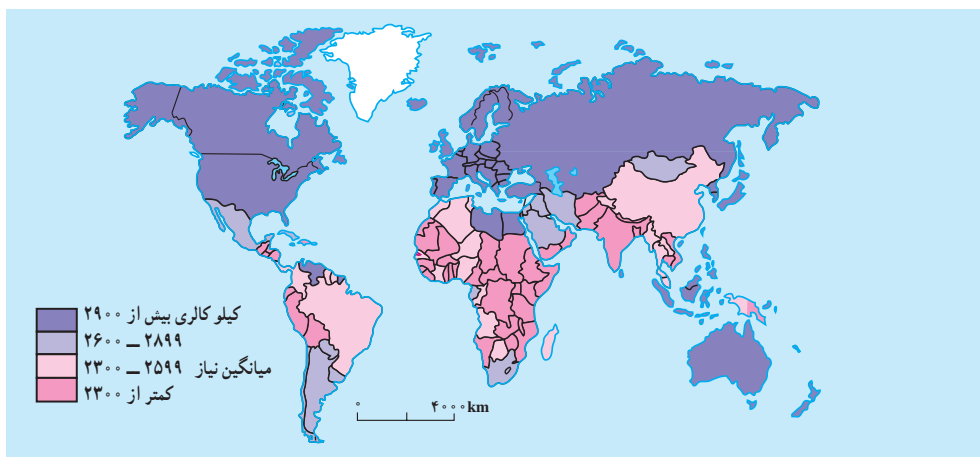
جهان با کمبود غذا مواجه‌اند. هرچند میزان کالری موردنیاز برای یک فرد سالم عادی و معمولی برحسب سن، ساختمان بدن و نوع اشتغال و محیط زندگی او فرق می‌کند ولی به‌طور معمول، میزان حداقل کالری روزانه برای هر فرد به منظور یک زندگی سالم ۲۳۰۰ کالری است.

همان‌طور که در نقشه مشاهده می‌کنید، بیشتر کشورهای همان‌طور که سرانه مصرف کالری روزانه آنها از ۲۳۰۰ کالری کمتر است، در قاره آفریقا واقع شده‌اند. در قاره آسیا نیز کشورهای پرجمعیتی چون هند با مشکل گرسنگی و سوء تغذیه شدید دست به گریبان‌اند. سوء تغذیه توان افراد را برای کار و فعالیت اقتصادی کاهش می‌دهد و بدن انسان را برای بیماری‌ها مستعد می‌سازد و سوء تغذیه شدید به مرگ منجر می‌شود.

«فائو» اعلام کرده است با این‌که بسیاری از کشورهای جهان در دهه‌های اخیر برای تولید غذا تلاش کرده‌اند اما امروزه بیش از یک میلیارد نفر در جهان از سوء تغذیه رنج می‌برند. به شکل ۲۰-۸ توجه کنید. کاهش بارندگی‌ها و خشک‌سالی در جنوب صحرای آفریقا، به قحطی و گرسنگی منجر شده است.

در سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۸۰ هزاران نفر از سکنه اتیوپی، سودان، سومالی در جست‌وجوی غذا، خانه و کاشانه خود را ترک کردند و کیلومترها در بیابان‌های گرم به سمت اردوگاه‌های پناهندگان حرکت کردند و بسیاری از آنها نیز در بین راه جان سپردند.

در نقشه زیر دقت کنید. مسئله دسترسی به غذا در همه جای جهان، مشکل محسوب نمی‌شود؛ در حالی که در اروپای غربی و آمریکای شمالی مازاد غذا وجود دارد، بسیاری از کشورهای



شکل ۱۹-۸ - نقشه مصرف روزانه کالری برای هر فرد در کشورهای مختلف جهان

و بنابراین، هر روز زمین‌های کشاورزی بیشتری به کارخانه‌ها، جاده‌ها، انبارها و خانه‌های مسکونی تبدیل می‌شود. رشد جمعیت جهان نیز مانع از آن است که بین غذا و جمعیت تعادل مناسب برقرار شود. کشورهای واردکننده غلات و مواد غذایی که معمولاً کم درآمدند و به محصولات کشاورزی مناطق عمده تولیدکننده غلات نیاز دارند، با خطر جدی‌تری روبه‌رویند و به همین دلیل، امنیت غذایی ندارند؛ پس باید با کنترل رشد جمعیت و برنامه‌ریزی برای افزایش محصولات کشاورزی، این مشکل را حل کنند.

آیا علت گرسنگی فقط عوامل طبیعی مانند خشک‌سالی است یا عوامل دیگری نیز مؤثرند؟ باید بگوییم خیر. عوامل اقتصادی و اجتماعی نیز به شدت بر مسئله دسترسی به غذا اثر می‌گذارند؛ مثلاً توزیع غیر عادلانه غذا در یک کشور، ارتباطات و حمل و نقل نامناسب، احتکار غذا توسط کشورهای ثروتمند، افزایش قیمت مواد غذایی، ناآرامی‌های سیاسی و جنگ، همه بر این مسئله تأثیر دارند. از طرفی، در دهه‌های اخیر همه کشورهای در حال توسعه به سمت صنعتی شدن حرکت کرده‌اند



شکل ۲۰-۸ - نقشه مناطق در معرض خطر خشک‌سالی و سوء تغذیه

### فعالیت ۱۰-۸

- ۱- چرا جنوب صحرای آفریقا از نظر دسترسی به غذا دچار مشکل شده است؟
- ۲- کدام عوامل طبیعی و انسانی بر مسئله دسترسی به غذا و گرسنگی اثر می‌گذارند؟ نام ببرید.
- ۳- با استفاده از شکل ۱۹-۸ و یک نقشه جهان نما، چند کشور را که میزان مصرف کالری روزانه آنها کمتر از حد لازم است، نام ببرید.

### خلاصه

- مهاجرت به دو عامل جاذبه در مقصد و دافعه در مبدأ بستگی دارد.
- مهاجرت انواع مختلفی دارد: داخلی، خارجی، اجباری، اختیاری، فصلی، روزانه، شهر به روستا، و روستا به شهر.
- مهاجرت‌ها هم در مبدأ و هم در مقصد بر ترکیب جمعیت، اقتصاد و فرهنگ ناحیه اثر می‌گذارد.
- منابع طبیعی به دو گروه تجدیدپذیر و غیرقابل تجدید تقسیم می‌شوند.
- باید بین تعداد جمعیت و میزان منابع یک کشور تعادل برقرار شود.