



## فصل هشتم

۱۱ آبان روز  
آمار و برنامه‌ریزی

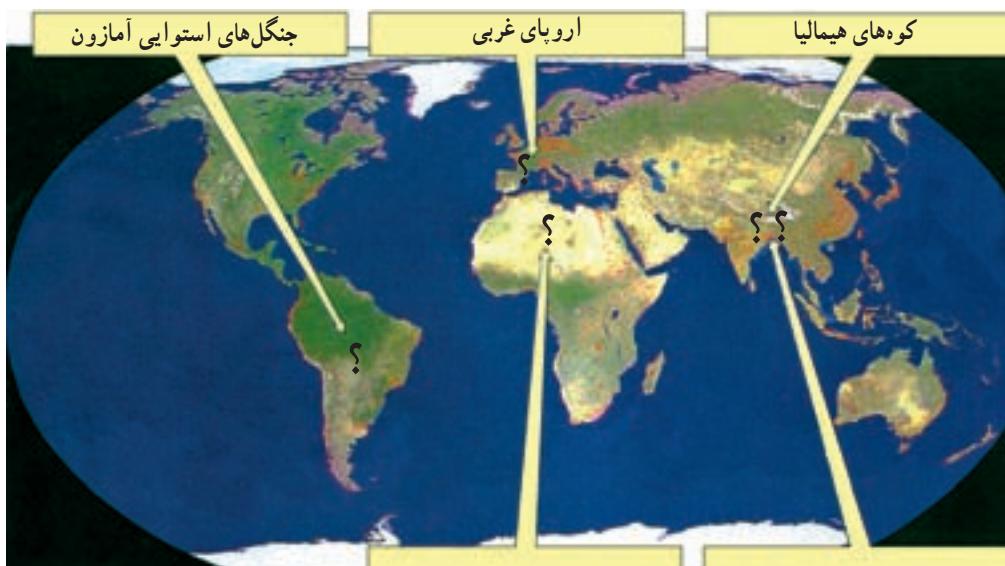
درس چهاردهم

### پراکندگی و رشد جمعیت

کلمه‌ی جمعیت چه عبارات و مفاهیمی را به ذهن شما می‌آورد؟ جمعیت کلاس؟ جمعیت شهر یا روستا؟ جمعیت یک کشور؟ رشد بی‌رویه جمعیت؟ آیا تاکنون هیچ‌یک از مشکلاتی را که جامعه با آن روبروست با افزایش جمعیت نسبت داده‌اید؟ کدام مشکلات را؟

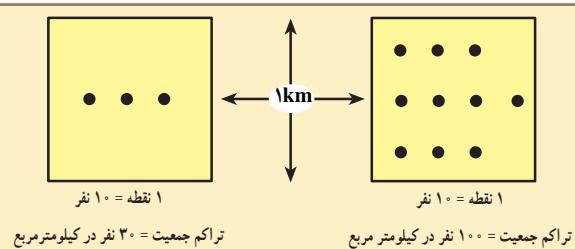
### چرا جمعیت جهان به طور نامساوی پراکنده شده است؟

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



شکل ۱-۸ - نقشه‌ی پراکندگی جمعیت جهان

## برای مطالعه



**تراکم جمعیت\***: تراکم جمعیت رابطه و نسبت بین انسان و زمین را بیان می‌کند و تعداد افراد ساکن در یک واحد سطح را به طور متوسط نشان می‌دهد. در این نمودار هر مربع نشان دهنده ناحیه‌ای به وسعت ۱ کیلومتر  $\times$  ۱ کیلومتر مربع است.

## فعالیّت

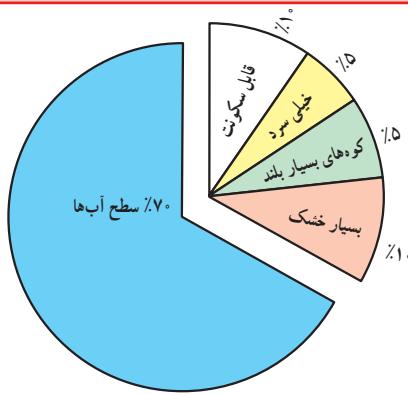
### ۱ -

جمعیت کلاس شما بخشی از جمعیت مدرسه است.

۱ - جمعیت کلاس شما چند نفر است؟

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

۳ - تحقیق کنید پر تراکم‌ترین کلاس مدرسه‌ی شما کدام کلاس است؟ تراکم دانش‌آموزان در این کلاس چه قدر است؟



شكل ۲-۸ - از ۳۰٪ سطح خشکی‌ها، تنها ۱۰٪ قابل سکونت است.

خاک به سبب تخریب جنگل‌ها و چرای پیش از حد دام‌ها پدید آمده است، جمعیت اندکی زندگی می‌کنند.

**منابع:** هم‌چنین جمعیت به مناطقی که منابع طبیعی، ذخایر آب، ذخایر انرژی و معادن آن کم و بنابراین احتمال توسعه‌ی صنایع و ایجاد مشاغل نیز در آن‌ها کم است، جذب نمی‌شود.

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

از جمله دلایل اقتصادی برای کمی تراکم جمعیت در یک ناحیه فقدان ثروت و سرمایه یا سطح پایین تکنولوژی است.

آیا گروه‌های انسانی به طور تصادفی در بخش‌های معینی از جهان گرد هم آمده‌اند؟ و یا دلایلی برای تراکم یا پراکنده‌گی (تفرق) جمعیت وجود دارد؟ عوامل بسیاری در این امر دخالت دارند. بعضی از عوامل مانع از زندگی انسان در یک ناحیه می‌شود. به این عوامل، عوامل دافع جمعیت گفته می‌شود که نتیجه‌ی آن تراکم پایین یا کم جمعیت در یک ناحیه است. برخی عوامل دیگر، جمعیت را به زندگی در یک ناحیه تشویق می‌کند. به این عوامل، عوامل جذب جمعیت می‌گویند که تراکم زیاد را به وجود می‌آورد.

## ● عوامل دافعه، موجب تفرق و پراکنده‌گی جمعیت می‌شوند:

### عوامل طبیعی:

**آب و هوا:** انسان‌ها به طور طبیعی به نواحی دارای آب و هوای بسیار سرد یا بسیار گرم جذب نمی‌شوند. آب و هوای بسیار مرطوب یا بسیار خشک نیز برای انسان خوشایند نیست.

**ناهمواری:** نواحی بسیار بلند یا شیب‌های تند که در معرض فوران‌های آتشفسانی یا زمین لرزه هستند نیز مانع جذب جمعیت می‌باشند.

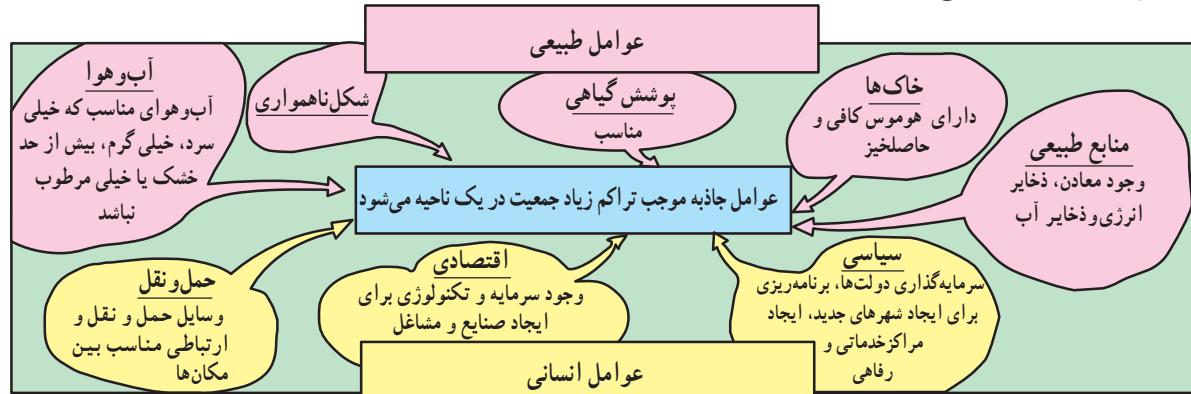
**پوشش گیاهی:** در جنگل‌های انبوی به ندرت، مساکن دائمی دیده می‌شود. در مناطقی که ضخامت قشر خاک کم است و یا گیاخاک کافی برای کشت وجود ندارد و یا فرسایش شدید



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

این عوامل درست بر عکس عوامل دافعه که در صفحه قبل مشاغل یا امکانات خدماتی و رفاهی در برخی نواحی یک کشور شرح داده شد عمل می‌کنند و در شکل ۳ – ۸ خلاصه شده است.

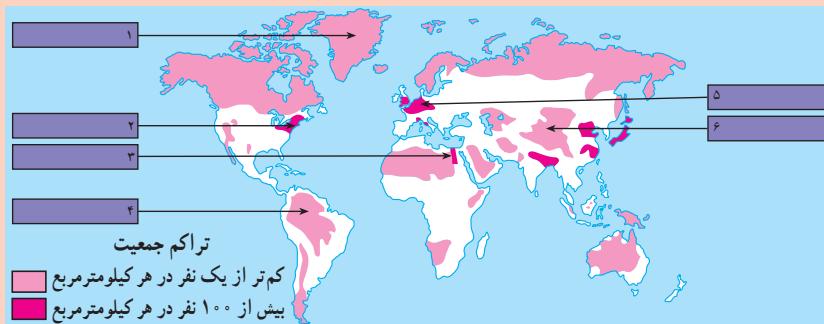
از عوامل سیاسی می‌توان به تصمیمات حکومت‌ها اشاره کرد. اگر دولت‌ها در برنامه‌ریزی‌های خود به سرمایه‌گذاری و ایجاد مشاغل یا امکانات خدماتی و رفاهی در برخی نواحی یک کشور توجه لازم نداشته باشند، بر نوع پراکندگی جمعیت اثر می‌گذارند.



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

## فعالیّت ۸ – ۲

- ۱ – در نقشه‌ی ۱ – ۸ در مورد ناحیه‌ای که با علامت ؟ مشخص شده است : معین کنید تراکم جمعیت زیاد است یا کم ؟ دلایل مربوط به این نوع تراکم را بنویسید.
- ۲ – با توجه به نقشه‌ی ۴ – ۸ جدول را کامل کنید. برای توضیح علی‌که موجب تراکم یا تفرق جمعیت در هر ناحیه می‌شود از متن درس و عواملی که در شکل ۳ – ۸ آمده است، کمک بگیرید.
- ۳ – با توجه به راهنمای نقشه معنای جمعیت متراکم و متفرق چیست؟



شکل ۴ – نقشه‌ی تراکم جمعیت جهان

| علل | شماره‌های داخل نقشه | مکان                      | تراکم جمعیت           |
|-----|---------------------|---------------------------|-----------------------|
|     |                     | دره‌ی نیل (مصر)           | جمعیت متراکم          |
|     |                     | اروپای شمال‌غربی          |                       |
|     |                     | شرق ایالات متحده‌ی امریکا |                       |
|     |                     | هیمالیا                   | جمعیت پراکنده (متفرق) |
|     |                     | جنگل‌های آمازون           |                       |
|     |                     | گرینلند                   |                       |

## انفجار جمعیت چیست؟

امروزه اغلب چنین گفته می‌شود که جهان و به ویژه بعضی از کشورها «انفجار جمعیت<sup>\*</sup>» را تجربه می‌کنند. معنای این عبارت چیست؟ جمعیت جهان به سرعت رشد می‌کند و این به دلیل آن است که تعداد کودکانی که هر ساله متولد می‌شوند بسیار بیشتر از رقم افرادی است که هرساله می‌میرند. میزان رشد سالیانه جمعیت جهان در یک دوره‌ی طولانی در زمان‌های گذشته ثابت بوده است. مردم بر اثر عواملی چون قحطی و کمبود غذا، جنگ‌ها و بیماری‌های واگیردار چون آبله، طاعون، حصبه و وبا جان خود را از دست می‌دادند و بسیاری از کودکان نیز پس از تولد می‌مردند. اما پس از انقلاب صنعتی با پیشرفت چشم‌گیر پزشکی و بهداشت، توسعه‌ی ابزار و آلات و شیوه‌های 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 گردید. فعالیت ۳ – ۸ را در کلاس انجام دهید.

از ۱ تا ۶۰ به طور آرام بشمارید. در این زمان ۱۷۰ نفر در جهان متولد می‌شوند! بنابراین، از این لحظه تا فردا همین ساعت باید غذا، مسکن، آموزش و سایر امکانات برای ۲۴۵۰۰۰ نفر دیگر تأمین شود.



رشد جمعیت یکی از مهم‌ترین مسائل جهان امروز.

## فعالیت در کلاس

### ۸ – ۳

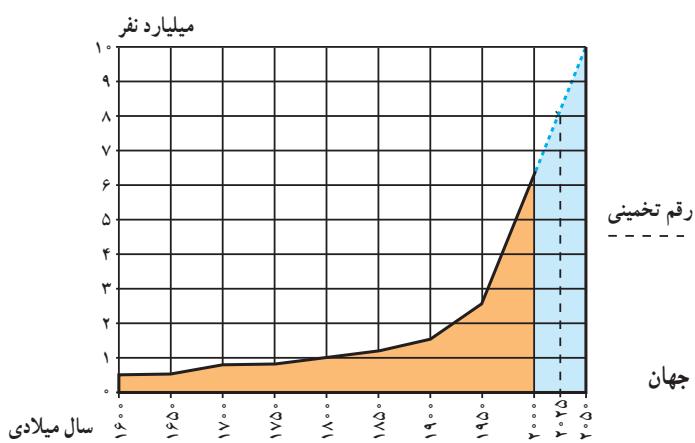
نمودار رشد جمعیت جهان را مطالعه کنید و به این پرسش‌ها پاسخ دهید:

- 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 ۱۹۹۰ میلادی (در مدت ۴۰ سال) از ... میلیارد نفر به ... میلیارد نفر افزایش یافته است.

● همان‌طور که ملاحظه می‌کنید در مدت ۴۰ 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 ۲۰۰۰ میلادی چند نفر بوده است؟

- ۵ – در چهل‌مین سال تولد شما جمعیت جهان چه قدر خواهد شد؟



شکل ۸ – نمودار روند رشد جمعیت جهان



است. رشد طبیعی<sup>\*</sup> جمعیت تفاوت بین نرخ موالید و مرگ و میر است. اگر نرخ موالید بیشتر باشد جمعیت کل افزایش خواهد یافت و اگر نرخ مرگ و میر بیشتر باشد جمعیت کل کاهش خواهد یافت. تفاوت این دو نرخ معمولاً بر حسب درصد بیان می‌شود: برای مثال، در کشور تائزانیا در سال ۱۹۹۰ میلادی نرخ موالید ۵۱ در هزار و نرخ مرگ و میر ۴۶ در هزار بوده است که در این صورت رشد طبیعی جمعیت ۳٪ در هزار و به صورت درصد ۳٪ در سال خواهد بود.

● امروزه در کشورهای در حال توسعه با پیشرفت بهداشت و بهبود وضعیت اقتصادی نرخ مرگ و میر به طور سریع کاهش یافته است، اما نرخ موالید همچنان بالاست و به همین دلیل جمعیت همچنان در حال افزایش است.

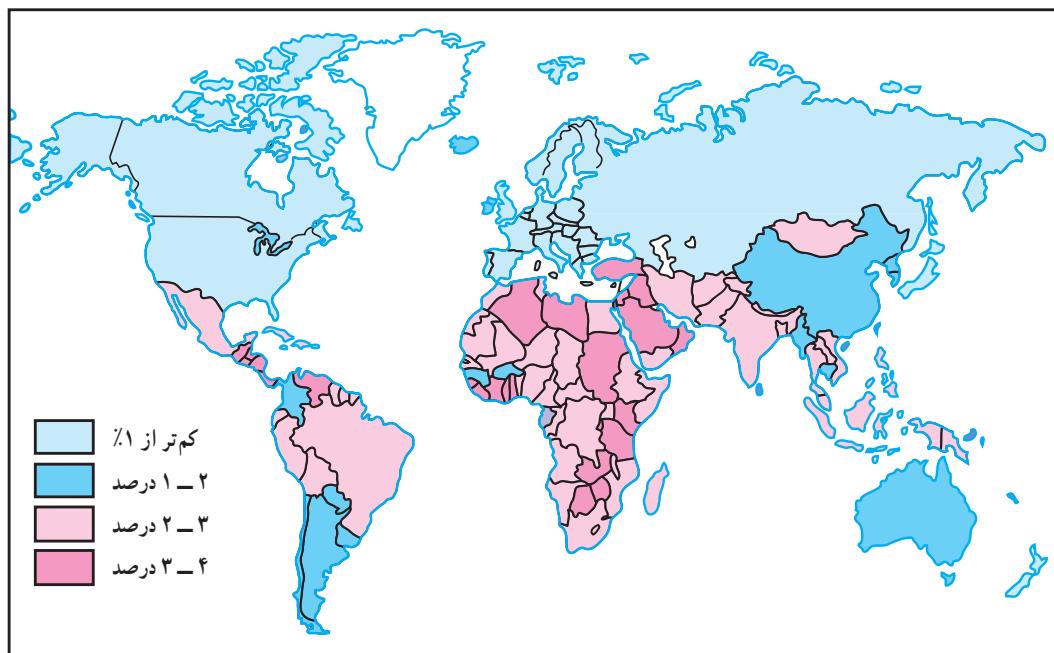
در این کشورها هر چند نرخ مرگ و میر کودکان<sup>\*</sup> در حال کاهش و امید به زندگی<sup>\*</sup> در حال افزایش است، اما هنوز این دو نرخ، تفاوت قابل ملاحظه‌ای با کشورهای توسعه یافته‌ی صنعتی دارد.

به نقشه‌ی ۶-۸ توجه کنید. آیا رشد جمعیت در همه‌ی کشورهای جهان یکسان است؟

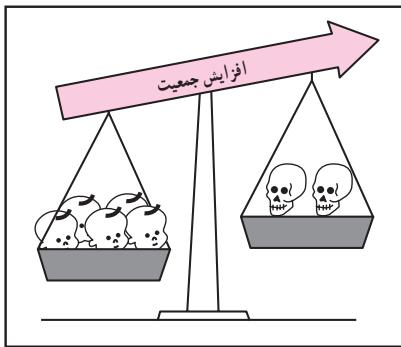
امروزه رشد سریع جمعیت در همه‌ی نواحی جهان یکسان نیست، به طوری که در کشورهای توسعه یافته‌ی صنعتی علاوه بر مرگ و میر، میزان موالید نیز کاهش یافته است. حتی در بعضی از کشورهای صنعتی اروپا نظر آلمان، فنلاند، سوئد، اسپانیا و دانمارک نرخ رشد به صفر یا پایین‌تر از آن رسیده است. اما ۷۹ درصد افزایش جمعیت امروزه مربوط به سه قاره‌ی در حال توسعه، یعنی آسیا، آفریقا و امریکای لاتین است. در سال ۱۹۹۰ این سه قاره ۸۴ درصد سکنه زمین را در خود جای داده‌اند. طبق آمار سازمان ملل در سال ۲۰۰۰ ۳۹ میلادی درصد جمعیت جهان فقط در دو کشور چین و هند زندگی می‌گردند.

### نرخ موالید و نرخ مرگ و میر چگونه بر رشد جمعیت اثر می‌گذارد؟

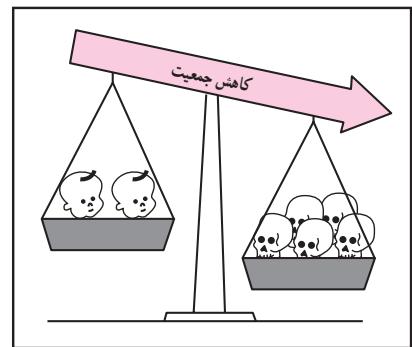
● آن‌چه که موجب رشد جمعیت در یک کشور یا کل جهان می‌شود تغییرات مربوط به نرخ موالید<sup>\*</sup> و نرخ مرگ و میر<sup>\*</sup>



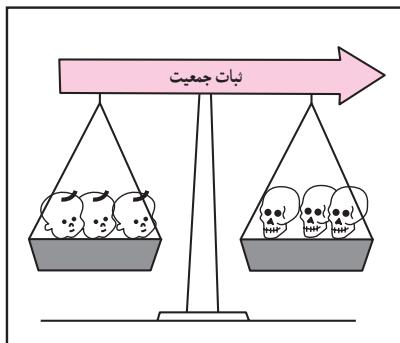
شکل ۶-۸- نقشه‌ی رشد جمعیت در کشورهای مختلف جهان



نرخ موالید بیشتر از نرخ مرگ و میر است.



نرخ مرگ و میر بیشتر از نرخ موالید است.



نرخ موالید مساوی با نرخ مرگ و میر 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 اندازه‌گیری می‌شود و می‌توان آن‌ها را به چهار دسته تقسیم نمود :

- 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 سال‌هایی که طول می‌کشد تا میزان جمعیت دو برابر شود؛ مثلاً از ۱۰۰ نفر به ۲۰۰ نفر یا از ۱۰۰۰ نفر به ۲۰۰۰ نفر افزایش یابد.

#### شاخص‌های 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 زنده‌ای که هر سال متولد می‌شوند و قبل از رسیدن به یک سالگی می‌میرند به ازای هر ۱۰۰۰ نوزاد زنده.

- امید به زندگی : میانگین تعداد سال‌هایی که می‌توان انتظار زندگی برای یک فرد متولد شده، داشت.



## فعالیّت

### ٨ - ٤

- ۱ - در سال ۱۹۹۰ چند درصد جمعیت جهان در سه قاره‌ی در حال توسعه زندگی می‌کردند؟ چند درصد جمعیت در سه قاره‌ی توسعه یافته صنعتی ساکن بودند؟ انفجار جمعیت در کدام بخش از جهان رخ داده است؟
- ۲ - یک نقشه‌ی گنگ جهان بدون مرزهای سیاسی تهیه کنید. روی نقشه نام این بخش‌ها را بنویسید: آمریکای شمالی، آفریقا، اروپا، خاورمیانه، جنوب‌شرقی آسیا، چین، اقیانوسیه، آمریکای جنوبی و روسیه. حال با استفاده از اطلاعات نقشه‌ی ۶ - ۸ نقشه‌ی خود را رنگ آمیزی کنید. از سه رنگ به منظور نشان دادن رشد زیاد، رشد متوسط و رشد کم استفاده کنید.
- در کدام بخش‌های دنیا رشد جمعیت سریع‌تر است؟ نام ببرید.
- ۳ - با توجه به جدول زیر به پرسش‌ها 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                 | ○                 | ۲۲                       | 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                | ○                 | ۱۲۰                      | 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 روبروی آن‌ها دایره ترسیم شده است محاسبه کنید و در دایره مربوط به آن بنویسید.
- ب - میزان رشد طبیعی همه‌ی کشورهای جدول را بر حسب درصد بنویسید.
- ج - روی یک کاغذ جداگانه کشورها را بر حسب نرخ رشد طبیعی از کم به زیاد مرتب کنید. آیا می‌توانید این کشورها را به دو گروه رشد کم و رشد زیاد تقسیم کنید؟ چگونه؟
- د - سه کشور که کمترین میزان امید به زندگی را دارند نام ببرید.

است. در کشورهای در حال توسعه نظری مکزیک قاعده‌ی هرم پهن است؛ یعنی درصد زیادی از جمعیت کمتر از ۱۵ سال سن دارند. به این مسئله «جوانی جمعیت»<sup>\*</sup> گفته می‌شود. کشورهایی که با جوانی جمعیت رو به رو هستند باید برای تأمین نیازهای جوانان به خصوص در آموزش و پرورش و ایجاد شغل سرمایه‌گذاری کنند.

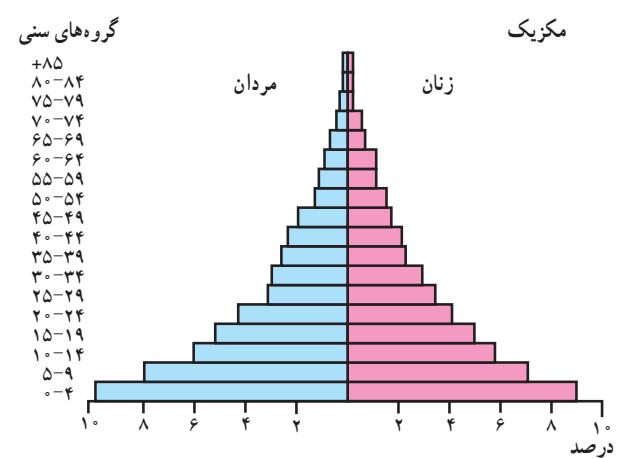
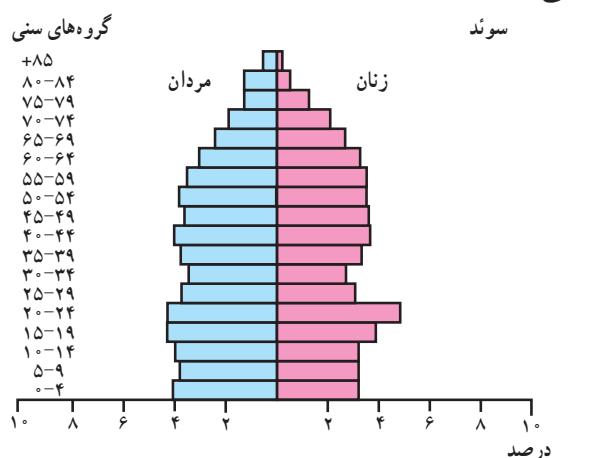
هم‌چنین جوانی جمعیت بر رشد جمعیت در آینده تأثیر خواهد گذاشت. چرا؟

● در کشورهای پیشرفته صنعتی، مثل سوئد که نرخ موالید و مرگ و میر هر دو پایین است و امید به زندگی هم بالاست؛ قاعده‌ی 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.

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

● نرخ موالید، مرگ و میر و رشد طبیعی همه 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 (۰-۱۴ سال) و کهنسالان (بیشتر از ۶۵ سال) معمولاً تولیدکننده نمی‌باشند و از نظر اقتصادی به گروه بزرگ سالان وابسته هستند. بزرگ سالان (۱۵-۶۵ سال) گروه اصلی تولیدکننده و فعالان اقتصادی هستند و با را اصلی اقتصاد را به دوش می‌کشند.

## ● هرم‌های سنی در بخش‌های مختلف جهان متفاوت



نقشه‌ی ۷-۸ - موقعیت مکانی و هرم سنی کشورهای سوئد و مکزیک

فعالیت  
۸ - ۵

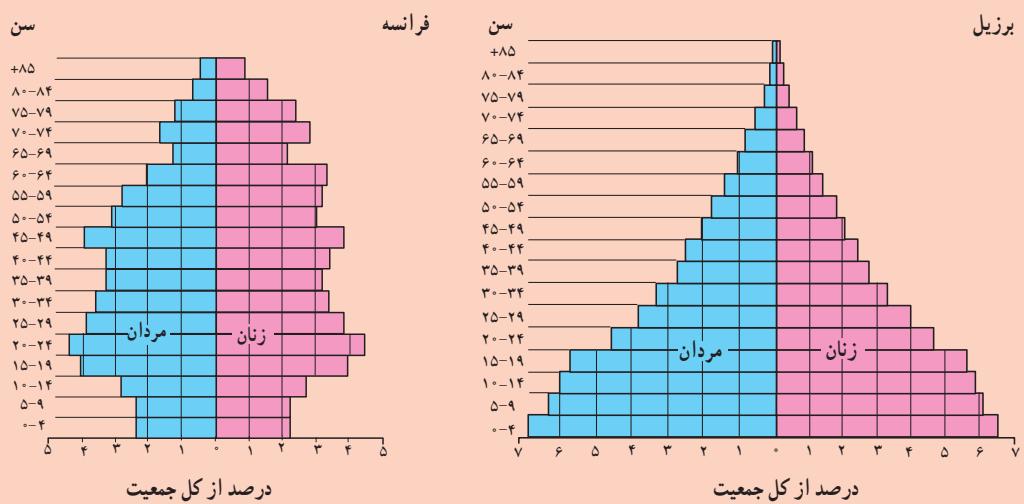
۱ - جدول را کامل کنید :

خواندن نمودار :

| 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 - ° سال   |

تفسیر نمودار :

- 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 بی بردید؟
- ۴ - در کدام کشور درصد جمعیت فعال اقتصادی بیشتر است؟ چرا؟
- ۵ - کشورهایی که با جوانی جمعیت روبرو هستند، چه مشکلاتی خواهند داشت؟
- ۶ - به نظر شما در کشورهایی که جمعیت رو به پیری می‌رود چه مشکلاتی پدید می‌آید؟

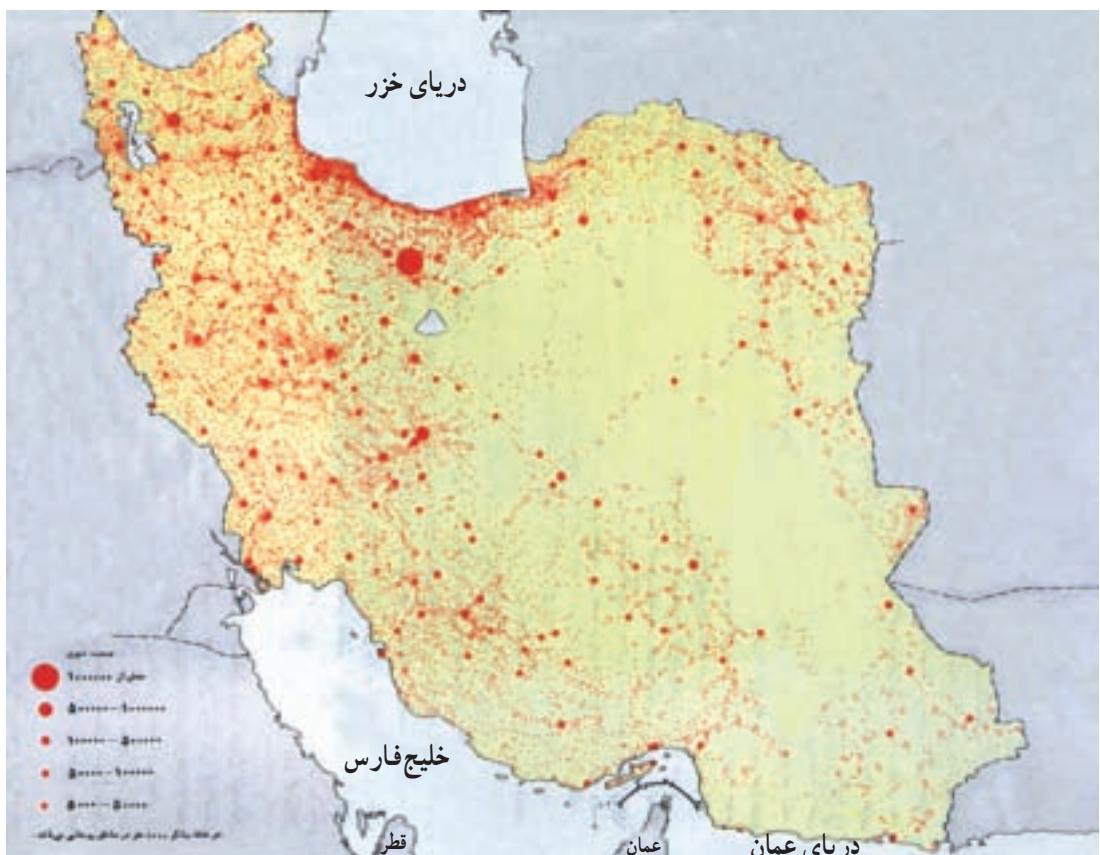


## جمعیت در کشور ما چگونه پراکنده شده است؟

- عوامل انسانی نیز نقش مهمی در تراکم بیش از حد جمعیت در برخی نواحی داشته است؛ مثلاً مرکزیت سیاسی (پایتخت 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 نموده است. تهران با دارا بودن ۳۷٪ صنایع بزرگ مصرفی کشور به اوین قطب صنعتی تبدیل شده است. این مادرشهر<sup>\*</sup> منظومه‌ای از شهرهای بزرگ و کوچک را در اطراف خود به وجود آورده و منطقه‌ی شهری<sup>\*</sup> وسیعی را که بیش از ۱۰ میلیون نفر جمعیت دارد شکل داده است.
- کدام قطب‌های بزرگ صنعتی دیگر در کشور ما موجب تراکم زیاد جمعیت در یک ناحیه شده‌اند؟ در کدام ناحیه منابع و معادن موجب جذب جمعیت شده است؟

ایران سرزمین پهناوری است. در سال ۱۳۹۰ تراکم جمعیت ایران ۴۵ نفر در کیلومتر مربع برآورد شده است که در مقایسه با بسیاری از کشورهای دیگر (جدول فعالیت ۴-۸) کم تراکم است. اما همان طور که در نقشه، پراکندگی جمعیت ایران (۸-۸) مشاهده می‌کنید، پراکندگی 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 پراکندگی 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 پراکندگی جمعیت ایران بررسی کنید و شرح دهید؟



شکل ۸-۸- نقشه‌ی پراکندگی جمعیت در ایران

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

جلگه‌ی خوزستان

منطقه‌ی شهری تهران

دشت کویر و دشت لوت

جلگه‌ی گیلان

۲- یک نقشه‌ی گنگ 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 راهنمای این نقشه پیشنهاد شده است، آن را رنگ‌آمیزی کنید.

| راهنما              | تراکم<br>(نفر در<br>کیلومتر<br>مربع) | نام استان           | تراکم<br>(نفر در<br>کیلومتر<br>مربع) | نام استان         | تراکم<br>(نفر در<br>کیلومتر<br>مربع) | نام استان          |
|---------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------|
| نفر در کیلومتر مربع | ۴۱                                   | کهگیلویه و بویراحمد | ۶۷                                   | خوزستان           | ۷۹                                   | آذربایجان شرقی     |
| ۵-۱۲                | ۸۰                                   | گلستان              | ۴۴                                   | زنجان             | ۷۷                                   | آذربایجان غربی     |
| ۱۲-۳۳               | ۱۷۱                                  | گیلان               | ۶                                    | سمنان             | ۶۹                                   | اردبیل             |
| ۳۳-۵۷               | ۶۱                                   | لرستان              | ۱۳                                   | سیستان و بلوچستان | ۴۳                                   | اصفهان             |
| ۵۷-۸۵               | ۱۲۳                                  | مازندران            | ۳۵                                   | فارس              | ۲۷                                   | ایلام              |
| ۸۵-۱۴۰              | ۴۶                                   | مرکزی               | ۷۴                                   | قزوین             | ۳۹                                   | بوشهر              |
| بیش از ۱۴۰          | ۲۰                                   | هرمزگان             | ۹۰                                   | قم                | ۷۱۲                                  | تهران              |
| ۸۸                  | ۸                                    | همدان               | ۴۹                                   | کردستان           | ۵۳                                   | چهارمحال و بختیاری |
|                     | ؟                                    | بزد                 | ۱۵                                   | کرمان             | ۷                                    | خراسان جنوبی       |
|                     |                                      | البرز               | ۷۵                                   | کرمانشاه          | ۴۴                                   | خراسان رضوی        |
|                     |                                      |                     |                                      |                   | ۲۹                                   | خراسان شمالی       |

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

\* تراکم جمعیت در نیمه‌ی 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 جغرافیای استان استفاده کنید).

## ویژگی‌های جمعیتی ایران

شاید تاکنون از خود پرسیده باشید که چرا در کشور ما سرشماری<sup>\*</sup> انجام می‌گیرد؟ و اصولاً چرا همه‌ی کشورها به گردآوری اطلاعات جمعیتی می‌پردازند؟

سرشماری، آمار و اطلاعات مربوط به جمعیت و خانوارها را در کل کشور و هم‌چنین بخش‌های مختلف در یک زمان معین فراهم می‌آورد.

این اطلاعات به وسیله‌ی وزارت‌تخانه‌ها و سازمان‌های دولتی و هم‌چنین مؤسسات تحقیقاتی یا خصوصی به منظور برنامه‌ریزی مناسب در زمینه‌های بهداشت، آموزش، مسکن، حمل و نقل،

اشغال، کشاورزی و... به کار می‌رود. بنابراین، ما به سرشماری نیاز داریم و هر چه اطلاعات حاصل از سرشماری‌ها دقیق‌تر و همه‌جانبه‌تر باشد برنامه‌ریزی‌ها نیز کامل‌تر و صحیح‌تر 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 ۱۳۹۰، ۷۴/۹۶۱/۷۰۲ نفر بوده است. همان‌طور که در نمودار ملاحظه می‌کنید رشد جمعیت در دهه‌های اخیر سرعت گرفته است.

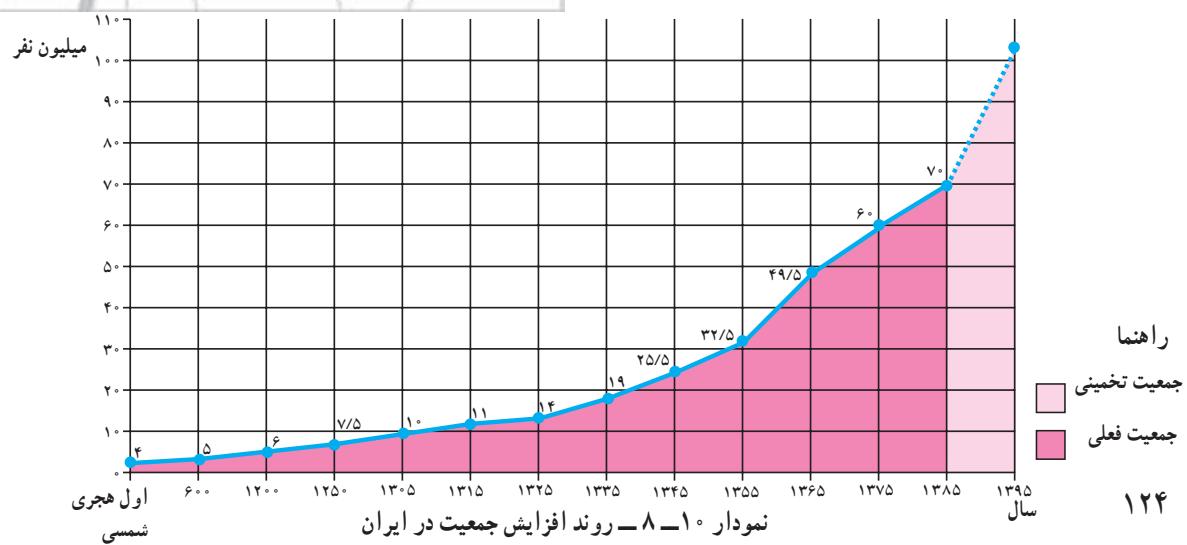
## فعالیّت

### ۸-۷

- ۱- چرا باید با افرادی که مأمور سرشماری هستند همکاری کرد و اطلاعات صحیح در اختیار آن‌ها گذاشت؟
- ۲- با کمک و راهنمایی دیگر خود یک یا دو نمونه از نشریات و سالنامه‌های آماری را بررسی کنید و چند مورد از اطلاعات مربوط به استان یا شهرستان محل زندگی خود را استخراج و یادداشت نمایید.



شکل ۸-۸ - نشریات و سالنامه‌های آماری





کردن و با اتخاذ سیاست‌های جمعیتی و هم‌چنین آگاهی مردم از پیامدهای انفجار جمعیت، رشد جمعیت به  $1/3\%$  کاهش یافته است.

● باید توجه کرد که حتی با نرخ رشد  $2\%$  در سال جمعیت هر  $35$  سال یکبار دو برابر خواهد گردید؛ لذا در برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور سیاست‌های مربوط به کاهش دادن رشد جمعیت و زاد و ولد به طور جدی مورد توجه قرار گرفته است.

به سؤالات زیر درباره نمودار پاسخ دهید:

- \* تا چه سالی تعداد جمعیت ایران تقریباً ثابت بوده و یا افزایش بسیار کمی داشته است؟ چرا؟
- \* از سال اول هجری شمسی تا سال  $125$  هجری شمسی (یعنی مدت  $125$  سال) تعداد جمعیت ایران چه تغییری کرده است؟ تقریباً چند برابر شده است؟
- \* از سال  $1305$  تا سال  $1385$  (یعنی مدت  $80$  سال) تعداد جمعیت ایران چه تغییری کرده است؟ چند برابر؟
- \* میزان جمعیت ایران در بیست سال آینده چه قدر تخمین زده شده است؟

### ساختمان سنی جمعیت ایران

به هرم سنی جمعیت ایران در سال  $1385$  توجه کنید. همان‌طور که ملاحظه می‌کنید هرم سنی کشور ما همانند سایر کشورهای در حال توسعه هرمی با قاعده‌ی پهن می‌باشد که نشانگر میزان موالید بالا است. ساخت سنی کشور ما جوان است به طوری که در همه‌ی سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن «درصد جمعیت کمتر از  $15$  سال» ایران بیش از  $42\%$  بوده است و همین جوان بودن جمعیت بر بالا ماندن رشد جمعیت در آینده نیز تأثیر خواهد گذاشت.

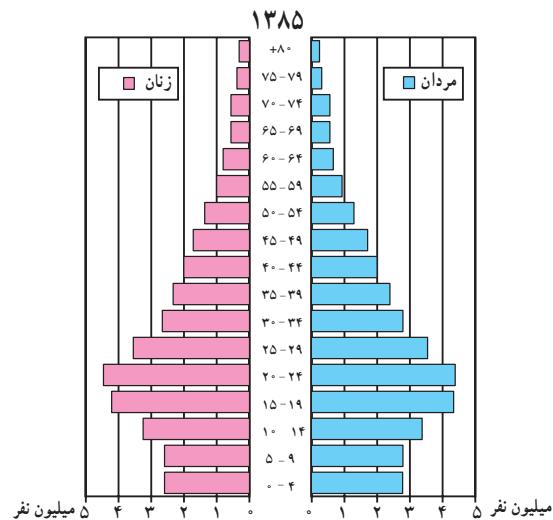
درصد جمعیت کهنه سال کشور بین  $5\%-4\%$  است.

● در  $80$  سال اخیر و به خصوص از سال  $1335$  به بعد با گسترش بهداشت و واکسیناسیون، لوله‌کشی و بهبود آب آشامیدنی، رونق صادرات نفت و واردات مواد غذایی، میزان مرگ و میر کاهش یافت در حالی که میزان موالید هم چنان بالا باقی ماند و جمعیت خیلی سریع رشد کرد.

● در سال  $1365$  میزان رشد مطلق جمعیت در کشور ما به  $3/9\%$  رسید که جزء نرخ رشد های بسیار بالا می‌باشد. «از این میزان  $2/3\%$  مربوط به رشد طبیعی و  $7/0\%$  مربوط به مهاجرتیزیری پناهندگان افغانی می‌باشد.»

● از آن زمان تاکنون مسئلان و برنامه‌ریزان کشور به این که رشد بی‌رویه جمعیت مانع در راه توسعه‌ی اقتصادی است، توجه

| فعالیت   | ۸—۸ |
|--|-----|
| ۱— چرا جمعیت ایران در $80$ سال اخیر چند برابر شده است؟   |     |
| ۲— در سال $1365$ رشد جمعیت در کشور ما چند درصد بوده است؟   |     |
| ۳— با استفاده از کتاب جغرافیای استان در دو سطر بنویسید ساختمان جمعیت در استان محل زندگی شما چگونه است؟ |     |



شکل ۱۱-۸— هرم سنی جمعیت ایران در سال  $1385$

۱- نظرات هر دو گروه را بخوانید. گروه الف و ب هر یک چه دلایلی برای موافقت یا مخالفت خود با افزایش جمعیت دارند؟ شما نیز به طور گروهی بحث کنید و نظر خود را بیان کنید.

۲- هر یک از عواملی که در شکل ۱۲-۸ مشاهده می‌کنید چگونه ممکن است بر افزایش یا کاهش رشد جمعیت اثر بگذارد؟ بحث کنید.

جمعیت زیاد، یعنی یک سرمایه، نیروی انسانی بیشتر برای فعالیت اقتصادی

جمعیت زیاد نیروی نظایم یک کشور را قوی تر می‌کند.

وقتی رشد جمعیت بیشتر از رشد اقتصادی است، همچه هر کس از مسکن، بوساک، بهداشت و پزشک و امکانات دیگر کمتر است؛ یعنی کاهش سطح زندگی

رشد بیش از حد جمعیت،  
الودگی بیشتر  
محیط‌زیست

هزینه‌ی زیادی  
صرف آموزش  
و پژوهش  
جمعیت جوان  
می‌شود.  
مشکل تأمین  
شقف برای  
جوانان!

رشد برویه‌ی جمعیت موجب استفاده بیش از حد منابع می‌شود.  
تأمین غذا برای جمعیت در حال افزایش مشکل است.



گروه ب



گروه الف



سطح شهرنشینی



سطح درآمد



سطح به کارگیری تکنولوژی (توسعه‌ی صنعت)



نوع آداب و رسوم و فرهنگ (ازدواج در سنین پایین، تمایل به داشتن فرزند پسر و ...)



میزان اشتغال زنان



میزان سواد



سیاست‌های جمعیتی

دولت‌ها

شکل ۱۲-۸

### خلاصه

- توزیع جمعیت در ایران بسیار نامتعادل است.
- میزان جمعیت ایران در طی قرن‌ها نسبتاً ثابت بوده اما در ۸۰ سال اخیر ۷ برابر شده است.
- ساختمان سنتی جمعیت ایران همانند دیگر کشورهای در حال توسعه جوان است.

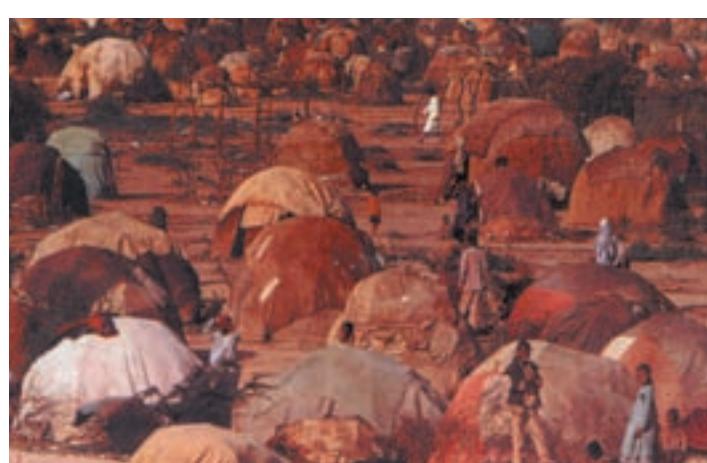
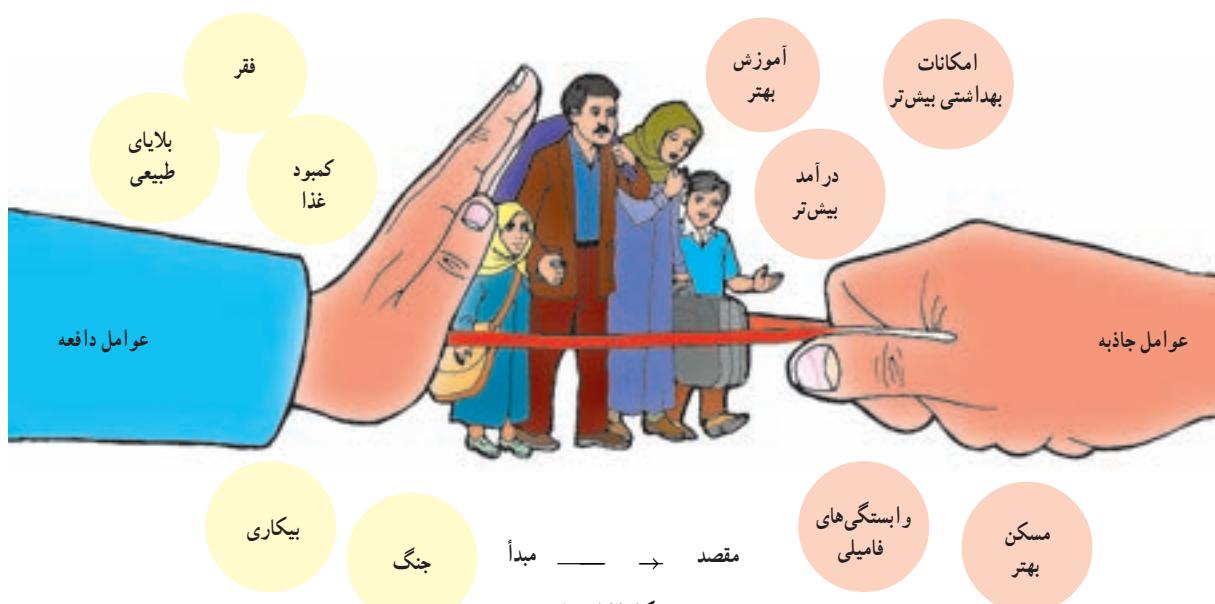
## جمعیت و مهاجرت، جمعیت و منابع طبیعی

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

در شکل (۸-۱۳) 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 ۸-۱۴ - یک اردوگاه پناهندگان در روآندا

## انواع مهاجرت

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>* مهاجرت خارجی</b> بین کشورها صورت می‌گیرد و مهاجران از کشوری به کشور دیگر مهاجرت می‌کنند.</p> <p><b>* مردم به اختیار و اراده‌ی خود تصمیم به مهاجرت می‌گیرند.</b> عوامل جاذبه در مقصد موجب مهاجرت می‌شود (کسب درآمد بیشتر، آب و هوای بهتر و ...).</p>   | <b>مثال:</b><br><p><b>* مهاجرت اروپاییان به آمریکا، استرالیا، کانادا و آفریقا از قرن نوزدهم به دستیابی به منابع طبیعی و ثروت سایر فاره‌ها بعد.</b></p> <p><b>* مهاجرت کارگران ترکیه به کشور آلمان غربی (کارگران مهمان) پس از نیاز آلمان غربی به نیروی کار برای بازسازی صنایع و جنگ جهانی دوم.</b></p> <p><b>* مهاجرت برخی از مردم اتریش، مجارستان و یوگسلاوی و آلمان شرقی سابق پس از سال ۱۹۸۹ به آلمان (پس از اتحاد دو آلمان و بی اعتبار شدن دیوار برلین*)</b></p> | <span style="color: #FFA500;">فقط</span><br><span style="color: #FFA500;">بجز</span><br><span style="color: #FFA500;">بجز</span><br><span style="color: #FFA500;">بجز</span><br><span style="color: #FFA500;">بجز</span> |
| <p><b>* مردم مجبور به نقل مکان به جای دیگر شده‌اند.</b> عوامل دافعه در مبدأ موجب مهاجرت می‌شود: (بلایای طبیعی، فشارهای سیاسی و ...)</p>   | <b>مثال:</b><br><p><b>* پناهنه شدن فلسطینی‌ها به اردن، مصر، سوریه و لبنان</b> تشكیل دولت غاصب صهیونیستی و کشتار فلسطینی‌ها به وسیله‌ی یهودیان</p> <p><b>* پناهنه شدن افغان‌ها به ایران و پاکستان</b> حمله‌ی شوروی سابق به افغانستان، جنگ‌های داخلی</p> <p><b>* پناهنه شدن سکنه‌ی ایوبی و سودان و سومالی به کشورهای مجاور</b> خشک‌سالی، قحطی، جنگ‌های داخلی</p>   | <span style="color: #FFA500;">فقط</span><br><span style="color: #FFA500;">بجز</span><br><span style="color: #FFA500;">بجز</span><br><span style="color: #FFA500;">بجز</span>   |
| <p><b>* مهاجرت داخلی</b> بین نواحی یک کشور صورت می‌گیرد.</p>  | <p>شکل (۸-۱۵) به اصطلاحات آخر کتاب توجه کنید.</p>  | <span style="color: #FFA500;">روستا به شهر</span><br><span style="color: #FFA500;">شهر به روستا*</span>  |
| <b>مثال:</b><br><p><b>* حرکت روزانه مردم از حومه‌ها و شهرک‌های اطراف به داخل شهرهای بزرگ (مثل تهران و اصفهان) و بازگشت آن‌ها در شب به محل سکونت.</b></p> <p><b>* حرکت کوچ‌نشینان (مثل بیلاق و قشلاق ایل بختیاری)</b> یافتن چراگاه برای دام‌ها</p> <p><b>* مهاجرت کارگران از شهرها به روستاهای و نواحی کشاورزی در فصل میوه‌چینی و جمع‌آوری محصولات کشاورزی</b></p> | <span style="color: #FFA500;">روزانه</span><br><span style="color: #FFA500;">فصلی</span>   | <span style="color: #FFA500;">فقط</span><br><span style="color: #FFA500;">فقط</span>   |

اثرات مهاجرت از روستاهای چیست؟ به شکل ۸-۱۵ روستاهای به شهرها می‌شود مشاهده می‌کنید.

توجه کنید. در این شکل برخی از مهم‌ترین عوامل دافعه‌ی وقتی روستاییان به شهرها مهاجرت می‌کنند شغل خود را روستایی و عوامل جاذبه‌ی شهری را که موجب مهاجرت از از یک کار کشاورزی به شغل غیرکشاورزی تغییرمی‌دهند.



کارگری در رستوران‌ها، فعالیت‌های ساختمانی و ... مشغول می‌شوند. شهرها نیز نمی‌توانند به سرعت تأسیسات و تجهیزات لازم را برای انبوی مهاجران فراهم بیاورند. تأمین مسکن، فضای سبز کافی، آب لوله‌کشی، گاز، برق و سایر خدمات شهری برای این جمعیت مهاجر مشکل است. درنتیجه‌ی گرانی زمین و کمبود مسکن، مناظر زشت زاغه‌نشینی\* و حلبي آبادها در اطراف شهرها و بهخصوص شهرهای بزرگ پدید می‌آید که یکی از آثار و نتایج مهاجرت از روستاهای به شهر هاست (شکل ۱۷-۸).

از آنجه کفته شد در می‌باشیم 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، تزاد و زبان اثر بگذارند.

بنابراین، تحولی در ساختار استغال کشور به وجود می‌آید؛ چون اغلب مهاجرین از روستاهای در سنین کار و فعالیت می‌باشند بنابراین، نیروی کار در روستاهای کم می‌شود و جمعیت سالخورده و یا در صد زنان در روستاهای بیشتر می‌شود و به طور کلی تولید محصولات کشاورزی در روستاهای کاهش می‌باشد و کشورها مجبور به وارد کردن مواد غذایی می‌شوند.

عوامل جاذبه‌ی شهری در این تصویر چیزهایی است که خانواده‌های روستایی قبل از حرکت به سوی شهرها در ذهن و تصورات خود دارند (شکل ۸-۱۶). اما در واقع چنین نیست در شهرها هزینه‌ی زندگی بهخصوص در زمینه‌ی مسکن و حمل و نقل زیاد است و هوا آلوده است و از طرفی درآمد مشاغلی که روستاییان در شهرها به دست می‌آورند ناکافی است؛ زیرا آن‌ها اغلب به دلیل غیرماهر بودن به مشاغل کاذب، مانند دستفروشی،



شکل ۱۵-۸ - عوامل جاذبه‌ی شهری، عوامل دافعه‌ی روستایی



شکل ۱۷-۸ - زاغه‌نشینی در اطراف یک شهر



شکل ۱۶-۸ - رشد شهری در آمریکای جنوبی

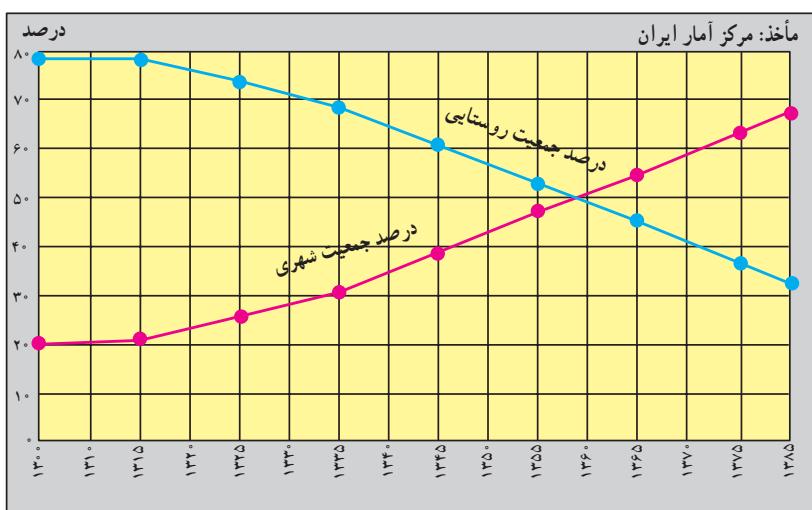
## مهاجرت و رشد مطلق جمعیت

رشد طبیعی جمعیت حاصل تفاوت نرخ موالید و مرگ و میر است. اما وقتی عده‌ای از مردم به مکانی مهاجرت می‌کند جمعیت آن جا 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:

به شهرها بیشترین و برحجم ترین نوع مهاجرت در دهه‌های اخیر ● در سال ۱۳۰۰ چند درصد جمعیت ایران شهرنشین و در کشور ما بوده است. شکل (۱۸-۸) را مطالعه کنید و به این چند درصد روستانشین بوده‌اند؟ در سال ۱۳۸۵ چطور؟



شکل ۱۸-۸ - نمودار تغییرات درصد جمعیت شهرنشین و روستانشین در ایران

### فعالیّت

#### ۸-۱۰

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 قاره‌ی آمریکا و استرالیا \* مهاجرت مردم از حومه‌ها به شهرهای بزرگ \* مهاجرت ایل بختیاری به قشلاق خوزستان \*

مهاجرت مکزیکی‌ها برای بسته‌بندی محصولات غذایی و میوه‌چینی به ایالت کالیفرنیا در آمریکا

مثال: مهاجرت ترک‌ها به آلمان (خارجی، اختیاری)

۳ - با توجه به شکل (۱۵-۸) 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 راه حل‌هایی 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 ارزانتر است.

۳۶ 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 تجدیدشدنی، منابعی هستند که می توانند به طور مداوم مورد استفاده قرار بگیرند.

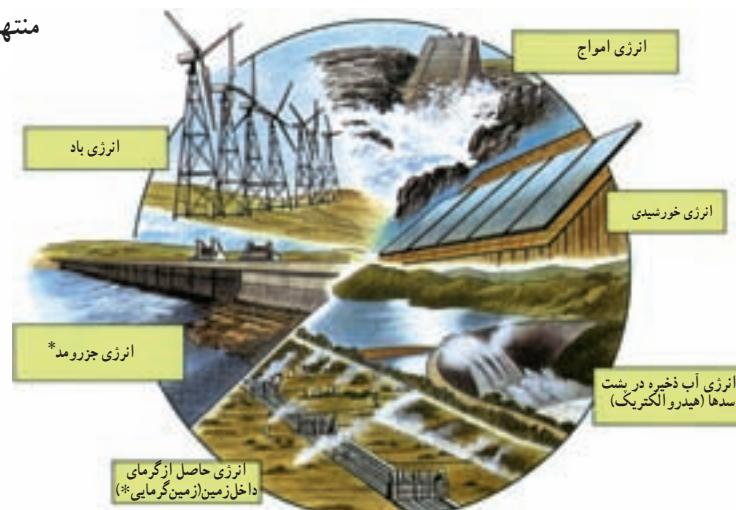
● بعضی از این منابع هرگز به پایان نمی رسدند؛ مانند انرژی حاصل از باد و خورشید.

● برخی از این منابع مانند منابع زیستی (جنگل ها، ماهی ها، خاک و ...) هر چند قابل تجدید و قابل استفاده می مجدد می باشند 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 پیش 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 هوانیاز مندند، آنها به غذا، سوخت، مسکن و همچنین انرژی برای تولید انواع کالاها نیاز دارند و همه ای 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 ای ما وارد می شود و آن را برای سکونت غیرقابل زیست می سازد.

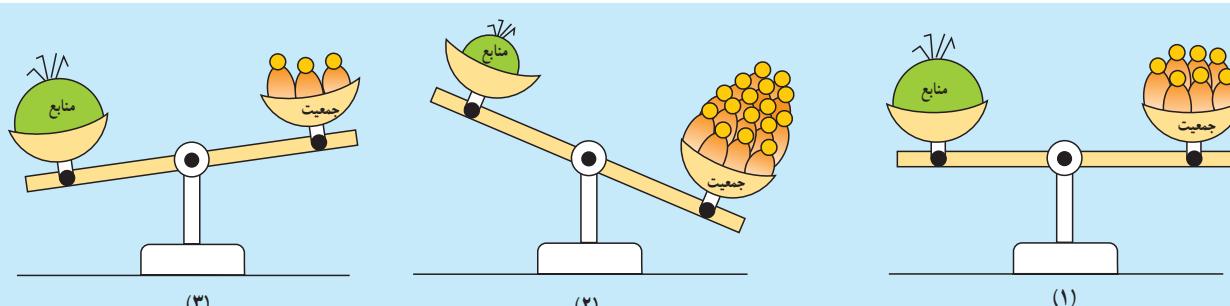
منابع طبیعی را به دو گروه اصلی می توان تقسیم کرد: منابع تجدید شدنی و منابع غیرقابل تجدید (شکل ۸-۱۹). منابع غیرقابل تجدید، منابعی هستند که فقط یکبار می توانند مورد استفاده قرار بگیرند؛ برای مثال، زغال سنگ و نفت فقط یکبار سوزانده و پس از استفاده تمام می شوند و علت این که این منابع را غیرقابل تجدید می نامند این است که میلیون ها سال طول می کشد تا امکان تشکیل مجدد آنها فراهم شود.



شکل ۸-۱۹- منابع طبیعی

الف - منابع تجدید شدنی

ب - منابع غیرقابل تجدید



شکل ۸-۲۰- نمودار رابطه جمعیت و منابع

**برای مطالعه**

**تأثیر شیوه‌ی زندگی بر مصرف منابع**

تولیدیک کوک در ایالات متحده آمریکا ۱۰۰ برابر باش تراز  
می‌کند؛ زرو زندگی یک فرد آمریکایی با مصرف بیشتر غذا و لباس،  
داشتن اتمیل شخصی، ارتباطات و حمل و نقل بیشتر و تولید بیشتر  
زباله و آلودگی توان است. اما شیوه‌ی زندگی در بنگلادش به گونه‌ای  
است که به مقادیر عظیم منابع معدنی و انرژی نیاز ندارد.  
یک خانواده‌ی آمریکایی ۴۰ برابر باش تراز یک خانواده‌ی هندی  
و ۱۰۰ برابر باش تراز یک خانواده‌ی کلیایی 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 تصویر (۲) شکل (۲۰ - ۸) جمعیت زیاد نیاز زیادی به منابع طبیعی دارد و اگر مدیریت و استفاده از این منابع به طور صحیح انجام نگیرد، منابع مورد نیاز برای این جمعیت در حال رشد کاهش خواهد یافت و مشکل بزرگی پدید می‌آید.

## فعالیت

### ۱۱ -

- 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 \* هزینه‌ی استفاده از آنها زیاد است \* استفاده از آنها ارزان‌تر تمام می‌شود \*
- می‌توانند به طور مداوم مورد استفاده قرار بگیرند \* آلودگی بیشتری ایجاد می‌کنند.

| منابع غیرقابل تجدید | منابع تجدید شدنی |
|---------------------|------------------|
|                     |                  |

۲ - با توجه به شکل (۱۹ - ۸) جملات زیر را کامل کنید:

- الف - سه نوع انرژی حاصل از آب عبارت‌اند از: ..... و ..... و ..... .
- ب - اورانیوم انرژی ..... تولید می‌کند. از گرمای داخل زمین انرژی ..... به دست می‌آید.
- ج - سه نوع سوخت فسیلی که برای ما انرژی فراهم می‌کنند عبارت‌اند از: ..... و ..... و ..... .
- ۳ - چرا به منابعی مانند نفت، گاز و زغال‌سنگ منابع غیرقابل تجدید می‌گویند؟
- ۴ - حد متناسب جمعیت را تعریف کنید. کدامیک از تصاویر شکل (۲۰ - ۸) مفهوم حد متناسب جمعیت را می‌رساند؟

- ۵ - کاغذ یکی از کالاهایی است که پس از مصرف می‌توان آن را دوباره به صورت خمیر درآورد و مجدداً مورد استفاده قرار داد. چند مورد از کالاهایی را که در زندگی روزمره از آنها استفاده می‌کنند 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 غیرقابل تجدید وجود دارند؟ فهرستی از آنها تهیه کنید و جلوی هر منبع ناحیه‌ی مربوط به آن را ذکر کنید. از کتاب (جغرافیای استان) استفاده کنید.



## جمعیت و غذا

در اروپای غربی و آمریکای شمالی مازاد غذا وجود دارد، بسیاری از کشورهای جهان با کمبود غذا مواجه هستند.

هرچند میزان کالری موردنیاز برای یک فرد سالم عادی و معمولی بر حسب سن، ساختمان بدن و نوع اشتغال و محیط زندگی او فرق می‌کند، ولی به طور معمول میزان حداقل کالری روزانه برای هر فرد به منظور یک زندگی سالم ۲۳۰۰ کالری است.

همان طور که در نقشه مشاهده می‌کنید بیشتر کشورهایی که سرانه مصرف کالری روزانه‌ی آنها از ۲۳۰۰ کالری کمتر است در قاره‌ی آفریقا واقع شده‌اند. در قاره‌ی آسیا نیز کشورهای پر جمعیتی چون هند با مشکل گرسنگی و سوء تغذیه شدید دست به گریبان هستند. 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 این که 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 ۸-۲۳ توجه کنید. کاهش بارندگی‌ها و خشکسالی در جنوب صحرای آفریقا منجر به قحطی و گرسنگی شده است.

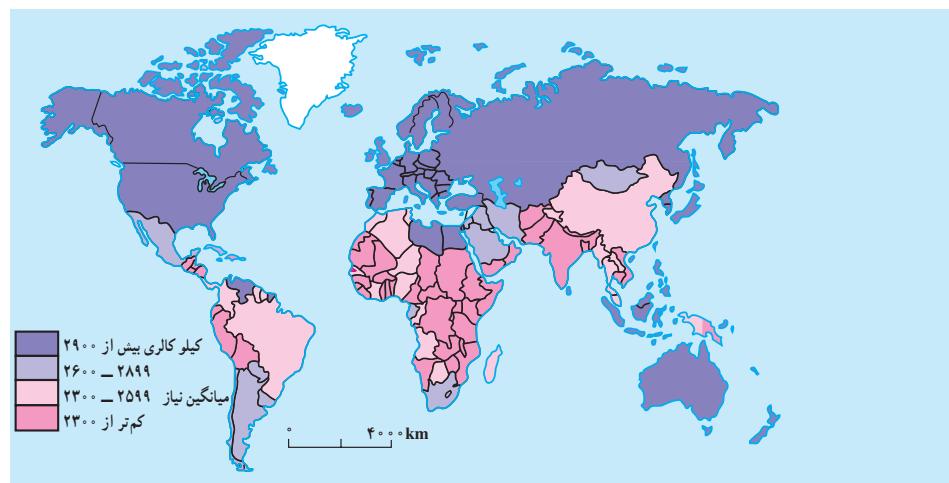
در سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۸۰ هزاران نفر از سکنه اتیوبی، سودان، سومالی در جستجوی غذا، خانه و کاشانه‌ی خود را ترک کردن و کیلومترها در بیابان‌های گرم به سمت اردوگاه‌های پناهندگان حرکت کردن و بسیاری از آنها نیز در بین راه جان

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 ۸-۲۱—کودکان گرسنگی سومالی در انتظار کمک‌های غذایی

در نقشه‌ی زیر دقت کنید. مسئله‌ی دستری ب غذا در همه جای جهان به عنوان یک مشکل مشاهده نمی‌شود. در حالی که



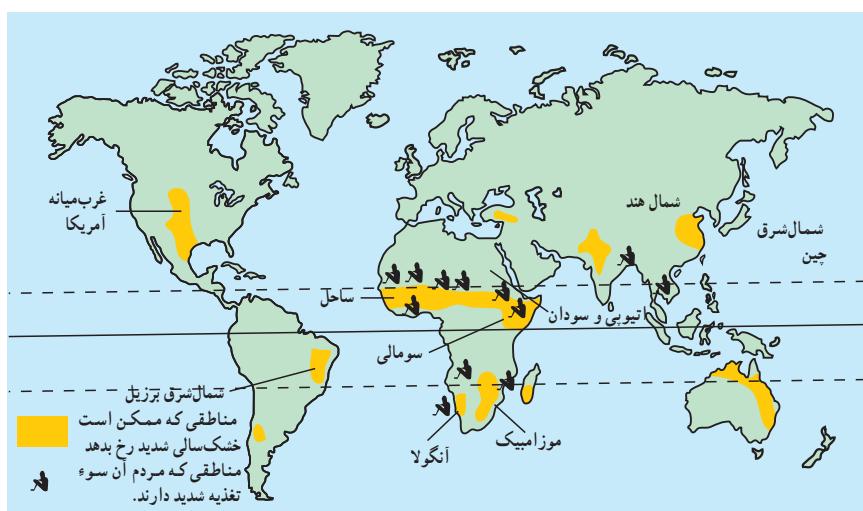
نقشه‌ی ۸-۲۲—صرف روزانه‌ی کالری برای هر فرد در کشورهای مختلف جهان

سپردند.

صنعتی شدن حرکت کرده‌اند و بنابراین، هر روز زمین‌های کشاورزی بیشتری به کارخانه‌ها، جاده‌ها، ابزارها و خانه‌های مسکونی تبدیل می‌شود. رشد جمعیت جهان نیز مانع از آن است که بین غذا و جمعیت تعادل مناسب برقرار شود. کشورهای واردکننده‌ی غلات و مواد غذایی که معمولاً کم درآمد هستند و به محصولات کشاورزی مناطق عمده‌ی تولیدکننده‌ی غلات نیاز دارند با خطر جدی‌تری روبرو هستند 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 تنها عوامل طبیعی مانند خشکسالی است یا عوامل دیگری نیز مؤثرند.

باید بگوییم خیر. عوامل اقتصادی و اجتماعی نیز شدیداً بر مسئله‌ی دسترسی به غذا اثر می‌گذارند؛ مثلاً توزیع غیرعادلانه‌ی غذا در یک کشور، ارتباطات و حمل و نقل نامناسب، احتکار غذا توسط کشورهای ثروتمند، افزایش قیمت مواد غذایی، ناارامی‌های سیاسی و جنگ همه براین مسئله تأثیر دارند. از طرفی در دهه‌های اخیر همه‌ی کشورهای در حال توسعه به سمت



## فعالیّت

### ۸-۱۲

- ۱- چرا جنوب صحرای آفریقا از نظر دسترسی به غذا دچار مشکل گردیده است؟
- ۲- کدام عوامل طبیعی و انسانی بر مسئله‌ی دسترسی به غذا و گرسنگی اثر می‌گذارند؟ نام ببرید.
- ۳- با استفاده از نقشه‌ی ۲۲-۸ و یک نقشه‌ی جهان‌نما، چند کشور دارای مصرف کالری روزانه‌ی کم را 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، 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.