



۱۱ آبان روز  
آمار و برنامه‌ریزی

# فصل

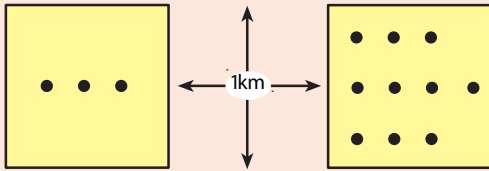
## درس چهاردهم: پراکندگی و رشد جمعیت

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

جهان گرد هم آمده‌اند؟ و 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 می‌شود. به این عوامل، عوامل دافع جمعیت گفته می‌شود که نتیجه آن تراکم پایین یا کم جمعیت در یک ناحیه است.

به نقشه زیر توجه کنید. نقاطی که روی نقشه می‌بینید، 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. آیا گروه‌های انسانی به طور تصادفی در بخش‌های معینی از





تراکم جمعیت = ۳۰ نفر در کیلومتر مربع  
تراکم جمعیت = ۱۰۰ نفر در کیلومتر مربع

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 کیلومتر مربع است.

## فعالیت: ۱ - ۸

جمعیت کلاس شما بخشی از جمعیت مدرسه است.

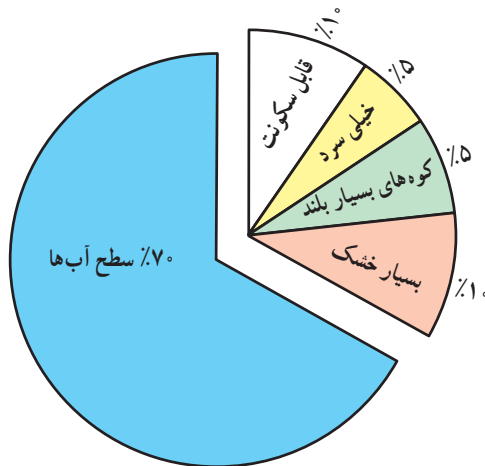
۱ - جمعیت کلاس شما چند نفر است؟

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؟

حمل و نقل و ارتباطات دسترسی ندارند، جمعیت های پراکنده یا متفرق را به وجود می آورند. نواحی داخلی قاره ها که از دریاها و اقیانوس ها دورند نسبت به سواحل جمعیت کمتری دارند؛ زیرا امکانات تجارت، بازرگانی و دریانوردی ندارند.

از جمله دلایل اقتصادی برای کمی تراکم جمعیت در یک ناحیه، فقدان ثروت و سرمایه یا سطح پایین تکنولوژی است. از عوامل سیاسی می توان به تصمیمات حکومت ها اشاره کرد. اگر دولت ها در برنامه ریزی های خود به سرمایه گذاری و ایجاد مشاغل یا امکانات خدماتی و رفاهی در برخی نواحی یک کشور توجه لازم نداشته باشند، بر نوع پراکندگی جمعیت اثر می گذارند.



شکل ۲ - ۸ - از ۳۰٪ سطح خشکی ها، تنها ۱۰ درصد قابل سکونت 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 معرض فوران های آتشفشانی یا زمین لرزه اند نیز مانع جذب جمعیت می باشند.

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

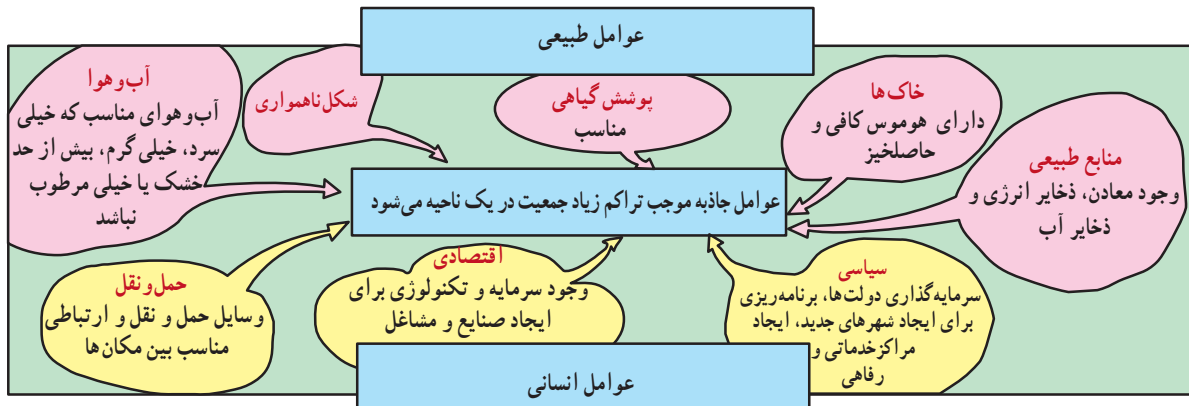
منابع: همچنین جمعیت به مناطقی که منابع طبیعی، ذخایر آب، ذخایر انرژی و معادن آن کم و بنابراین، احتمال توسعه صنایع و ایجاد مشاغل نیز در آنها کم است، جذب نمی شود.

عوامل انسانی: نواحی دور افتاده چون به وسایل



## عوامل جاذبه موجب تراکم زیاد جمعیت می شوند:

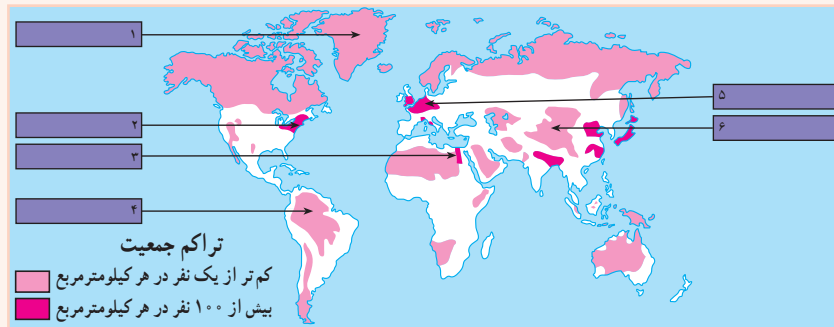
این عوامل درست برعکس عوامل دافعه که در صفحه قبل شرح داده شد عمل می کنند و در شکل ۳-۸ خلاصه شده است.



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

### فَعَالِیت: ۲ - ۸

- ۱- در نقشه ۱-۸ در مورد ناحیه ای 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 نقشه ۴-۸ جدول را کامل کنید. برای توضیح علیی که موجب تراکم یا تفرق جمعیت در هر ناحیه می شود 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 ۴-۸ - نقشه تراکم جمعیت جهان

تراکم جمعیت	مکان	شماره های داخل نقشه	علل
جمعیت متراکم	دره نیل (مصر)	۱	
	اروپای شمال غربی	۵	
	شرق ایالات متحده آمریکا	۲	
جمعیت پراکنده (متفرق)	همالیا	۳	
	جنگل های آمازون	۴	
	گرینلند	۶	

## رشد جمعیت

و با 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 بهداشتی، توسعه 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.

جمعیت جهان به سرعت رشد می‌کند زیرا تعداد کودکانی که متولد می‌شوند بسیار بیشتر از رقم افرادی است که می‌میرند. میزان رشد سالیانه جمعیت جهان در یک دوره طولانی در زمان‌های گذشته ثابت بوده است. مردم بر اثر عواملی چون قحطی و کمبود غذا، جنگ‌ها و بیماری‌های واگیردار چون آبله، طاعون، حصبه

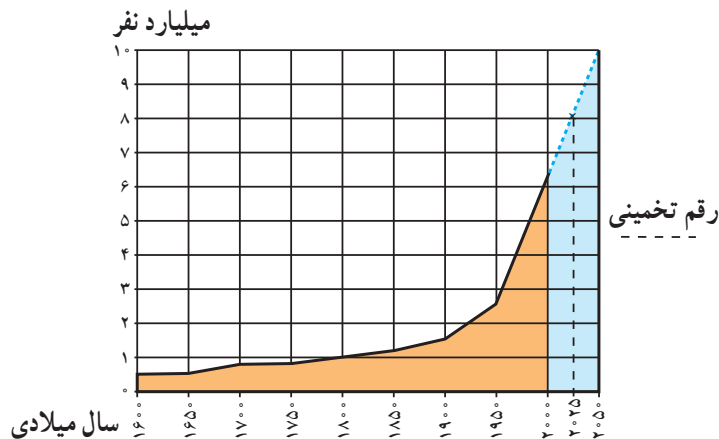
### فعالیت در کلاس: ۳ - ۸

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 ۲۰۱۰ میلادی (در مدت ۵۰ سال) از ... میلیارد نفر به ... میلیارد نفر افزایش یافته است.
- همان‌طور که ملاحظه می‌کنید در مدت ۵۰ 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 بوده است؟

۵ - در پنجاهمین سال تولد شما جمعیت جهان چقدر خواهد شد؟



شکل ۵ - ۸ - نمودار روند رشد جمعیت جهان

مرگ و میر، میزان مولید نیز کاهش یافته است. حتی در بعضی از کشورهای صنعتی اروپا نظیر آلمان، فنلاند، سوئد، اسپانیا و دانمارک نرخ رشد به صفر یا پایین‌تر از آن رسیده است. اما ۹۷ درصد افزایش جمعیت امروزه مربوط به سه قاره در حال توسعه،

به نقشه 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



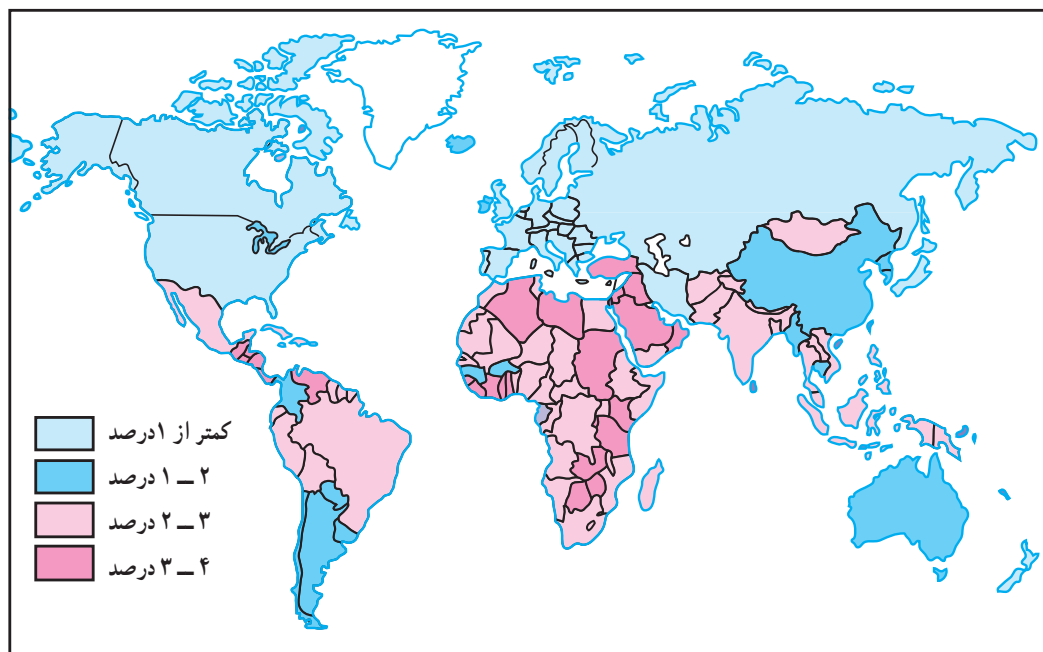
این دو نرخ معمولاً برحسب درصد بیان می‌شود: برای مثال، در کشور تانزانیا در سال ۱۹۹۰ میلادی نرخ موالید ۵۱ در هزار و نرخ مرگ و میر ۱۴ در هزار بوده است که در این صورت رشد طبیعی جمعیت ۳۷ در هزار و به صورت درصد ۳/۷ درصد در سال خواهد بود.

● امروزه در کشورهای در حال توسعه با پیشرفت بهداشت 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\* در حال کاهش و امید به زندگی\* در حال افزایش است، اما هنوز این دو نرخ، تفاوت قابل ملاحظه‌ای با کشورهای توسعه یافته صنعتی دارد.

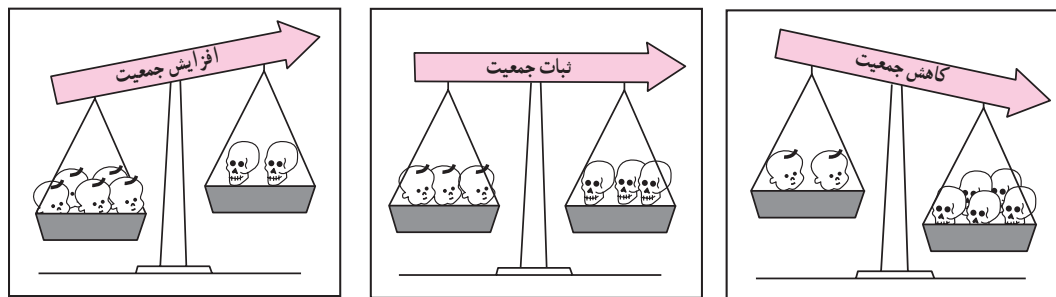
یعنی آسیا، آفریقا و امریکای لاتین است. در سال ۱۹۹۰ این سه قاره ۸۴ درصد سکنه زمین را در خود جای داده‌اند. طبق آمار سازمان ملل در سال ۲۰۰۰ میلادی ۳۹ درصد جمعیت جهان فقط در دو کشور چین و هند زندگی می‌کردند.

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

● آنچه که موجب رشد جمعیت در یک کشور یا کل جهان می‌شود تغییرات مربوط به نرخ موالید\* و نرخ مرگ و میر\* است. رشد طبیعی\* 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



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



نرخ مرگ و میر بیشتر از نرخ موالید است. نرخ موالید مساوی با نرخ مرگ و میر است. نرخ موالید بیشتر از نرخ مرگ و میر است.

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

### نرخ رشد جمعیت

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

- کمتر از ۱ درصد در سال نرخ رشد کم
  - ۱ درصد - ۲ درصد در سال نرخ رشد متوسط
  - بین ۲ درصد - ۳ درصد در سال نرخ رشد زیاد
  - بیشتر از ۳ درصد 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 یکسال به ازای هر ۱۰۰۰ نفر.
- نرخ مرگ و میر : تعداد مرگ و میرها در یکسال 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 یکسالگی 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.



## فعالیت: ۴ - ۸

۱- در سال ۱۹۹۰ چند درصد جمعیت جهان در سه قاره در حال توسعه زندگی می‌کردند؟ 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 بخش‌ها را بنویسید: آمریکای شمالی، آفریقا، اروپا، خاورمیانه، جنوب شرقی آسیا، چین، اقیانوسیه، آمریکای جنوبی و روسیه. حال با استفاده از اطلاعات نقشه 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 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	○	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 روبه‌روی آنها دایره ترسیم شده است محاسبه کنید و در دایره مربوط به آن بنویسید.

ب) میزان رشد طبیعی همه کشورهای جدول را برحسب درصد بنویسید.

ج) روی یک کاغذ جداگانه کشورها را برحسب 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.

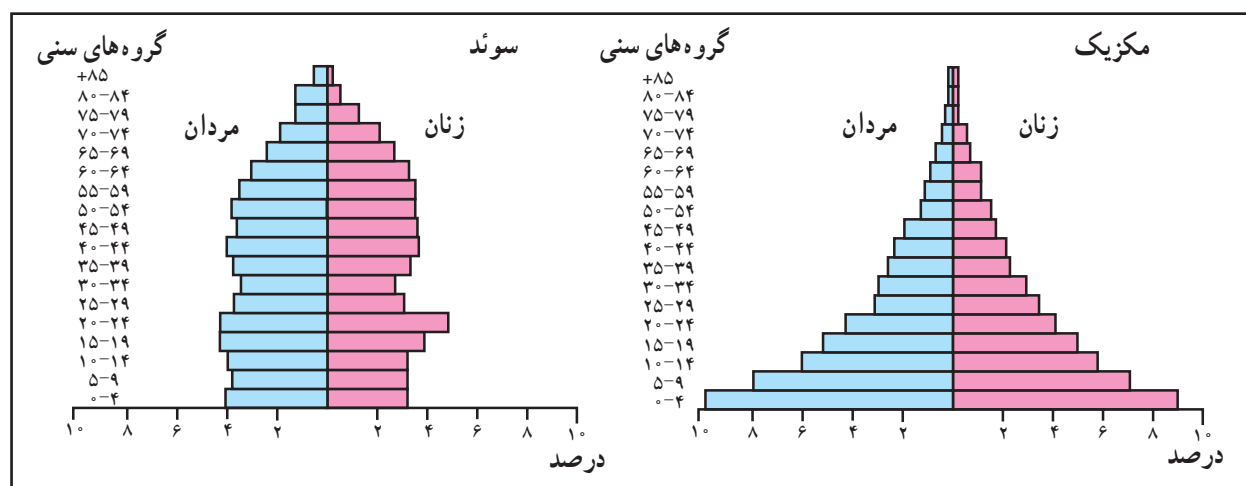
## ساختمان سنی جمعیت در نواحی مختلف جهان چه تفاوتی دارد؟

در کشورهای در حال توسعه نظیر مکزیک قاعدهٔ هرم پهن است؛ یعنی درصد زیادی از جمعیت کمتر از ۱۵ سال سن دارند. به این مسئله «جوانی جمعیت\*» گفته می‌شود. کشورهایی که با جوانی جمعیت روبه‌رو 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 مولید 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.

● نرخ مولید، 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 (۱۴- سال) و کهنسالان (بیشتر از ۶۵ سال) معمولاً تولیدکننده نیستند و از نظر اقتصادی به گروه بزرگسالان وابسته‌اند. بزرگسالان (۶۵- ۱۵ سال) گروه اصلی تولیدکننده و فعالان اقتصادی‌اند و بار اصلی اقتصاد را به دوش می‌کشند.

● هرم‌های سنی در بخش‌های مختلف جهان متفاوت است.



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





## فعالیت: ۵ - ۸

### 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 - ۷۰ سال

### تفسیر نمودار:

۲ - نرخ موالید در کدام کشور بیشتر است؟ در کدام

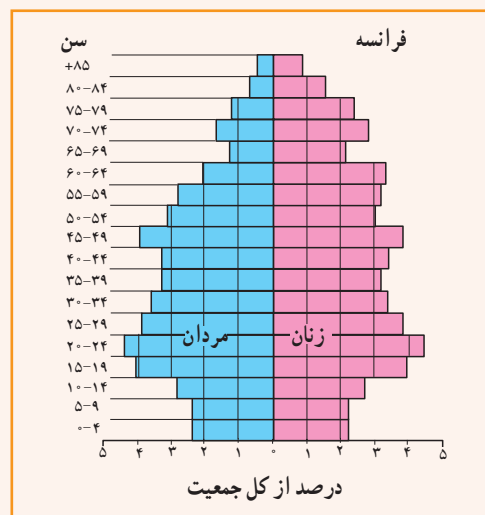
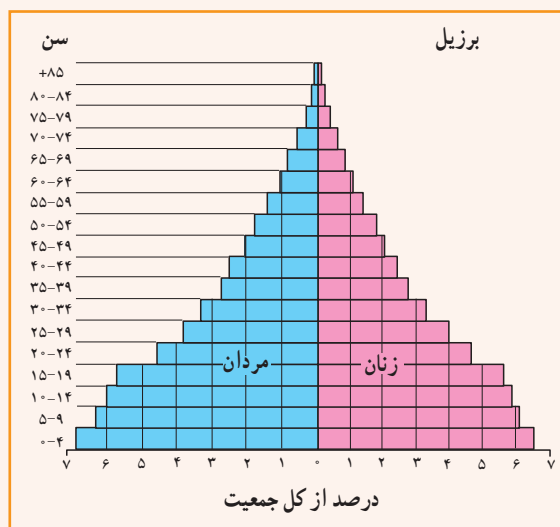
کشور رشد طبیعی جمعیت بیشتر است؟

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

پی بردید؟

۴ - در کدام کشور درصد جمعیت فعال اقتصادی

بیشتر است؟ چرا؟



۵ - کشورهایی که با جوانی جمعیت روبه رو هستند،

چه مشکلاتی خواهند داشت؟

۶ - به نظر شما در کشورهایی که جمعیت رو به

پیری می رود چه مشکلاتی پدید می آید؟

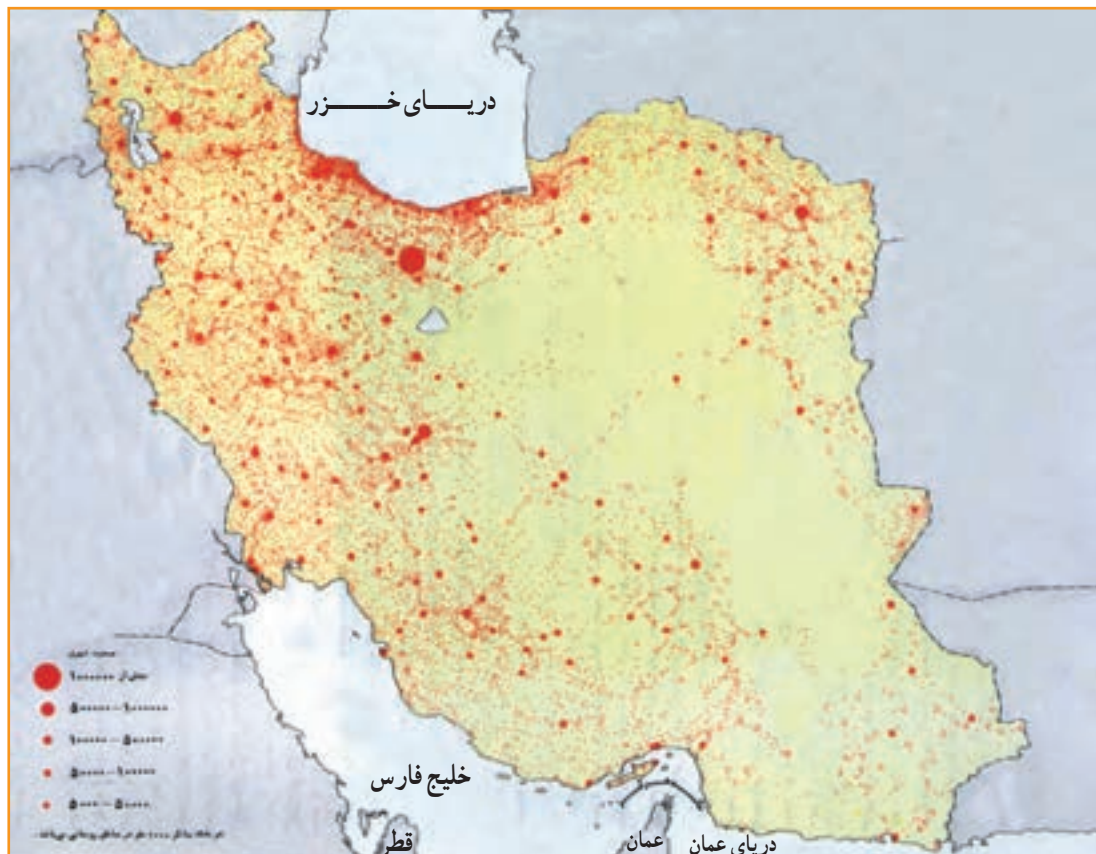
## جمعیت در کشور ما چگونه پراکنده شده است؟

● 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 درصد صنایع بزرگ مصرفی کشور به اولین قطب صنعتی تبدیل شده است. این مادرشهر\* 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 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 ۴۶/۱ 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 (شکل 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 - 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 مختصراً توضیح دهید.

جلگه گیلان ، دشت کویر و دشت لوت ، منطقه شهری تهران ، جلگه خوزستان

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

- در زیر نقشه‌ای که فراهم 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

مناسب در زمینه های بهداشت، آموزش، مسکن، حمل و نقل، 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 ۱۳۹۰، ۷۵/۱۴۹/۶۶۹ نفر بوده است.

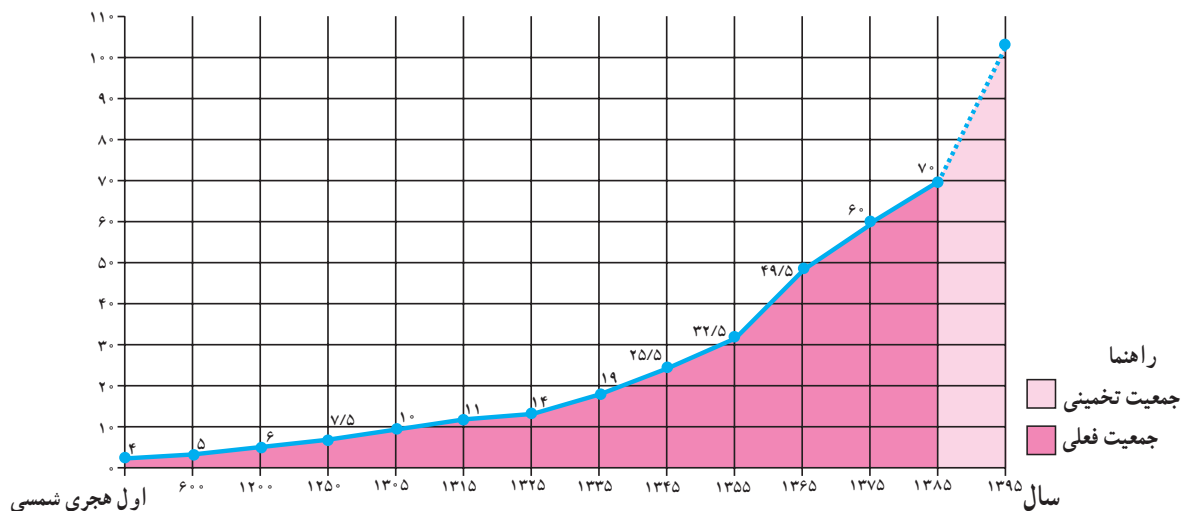
شاید تاکنون از خود پرسیده باشید که چرا در کشور ما سرشماری\* انجام می گیرد؟ و اصولاً چرا همه کشورها به گردآوری اطلاعات جمعیتی می پردازند؟

سرشماری، آمار و اطلاعات مربوط به جمعیت و خانوارها را در کل کشور و هم چنین بخش های مختلف در یک زمان معین فراهم می آورد.

این اطلاعات به وسیله وزارتخانه ها و سازمان های دولتی و همچنین مؤسسات تحقیقاتی یا خصوصی به منظور برنامه ریزی

### فَعَالِیَّت : ۷-۸

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



نمودار ۸-۹ - روند افزایش جمعیت در ایران

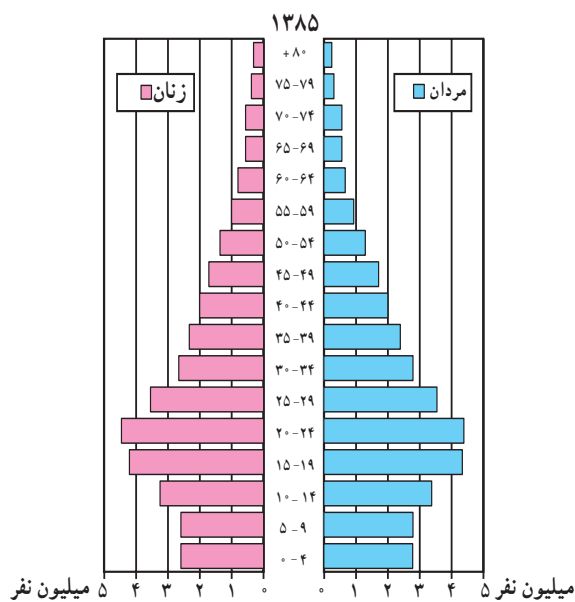
به سؤالات زیر درباره نمودار پاسخ دهید :

- تقریباً چند برابر شده است؟
- \* از سال ۱۳۰۵ تا سال ۱۳۸۵ (یعنی مدت ۸۰ سال) تعداد جمعیت ایران چه تغییری کرده است؟ چند برابر؟
- \* میزان جمعیت ایران در بیست سال آینده چقدر تخمین زده شده است؟

- \* تا چه سالی تعداد جمعیت ایران تقریباً ثابت بوده و یا افزایش بسیار کمی داشته است؟ چرا؟
- \* از سال اول هجری شمسی تا سال ۱۲۵۰ هجری شمسی (یعنی مدت ۱۲۵۰ سال) تعداد جمعیت ایران چه تغییری کرده است؟



نشان می‌دهد قاعدهٔ هرم سنی کشور ما مانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه، پهن است، اما سیاست‌های کنترل جمعیت سبب شد که تعداد مولید و نرخ رشد جمعیت کاهش یابد. همان‌طور که در این شکل می‌بینید تعداد افراد ۱۴- ساله در مقایسه با گروه سنی ۲۴-۱۵ ساله کمتر شده است؛ هرچند در حال حاضر، ساختار سنی ایران جوان است، اما اگر این روند ادامه یابد به تدریج با کاهش جوانان و کم شدن نیروی فعال کشور در سال‌های آینده و با پیری جمعیت مواجه خواهیم بود که یکی از آثار آن کاهش نیروی فعال کشور است. به نظر شما پیری جمعیت چه پیامدهای منفی برای وضعیت اقتصادی و اجتماعی کشور در پی خواهد داشت.



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

● در ۸۰ سال اخیر و به خصوص از سال ۱۳۳۵ به بعد با گسترش بهداشت و واکسیناسیون، لوله کشی و بهبود آب‌آشامیدنی، رونق صادرات نفت و واردات مواد غذایی، میزان مرگ و میر کاهش 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 به ۳/۹ درصد رسید که جزء نرخ رشدهای بسیار بالا بود. «از این میزان ۳/۲ درصد مربوط به رشد طبیعی و ۰/۷ درصد مربوط به مهاجرت پذیری پناهندگان اختصاص داشت.»

در پی سیاست‌های کاهش جمعیت در حال حاضر نرخ رشد جمعیت کشور کاهش یافته است (در سال ۱۳۹۰، ۱/۲۹ درصد) که این مسأله در آینده مشکلاتی را به دنبال خواهد داشت از جمله می‌توان به برهم خوردن تعادل جمعیتی و تضعیف نیروی دفاعی کشور اشاره کرد.

اگر سیاست کنترل جمعیت در ابعاد شدید ادامه پیدا کند، جمعیت کشور به تدریج دچار پیری و در نهایت مشکلات دیگری دربر خواهد داشت. 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.

### ساختار سنی جمعیت

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

## درس پانزدهم: جمعیت و مهاجرت، جمعیت و منابع طبیعی

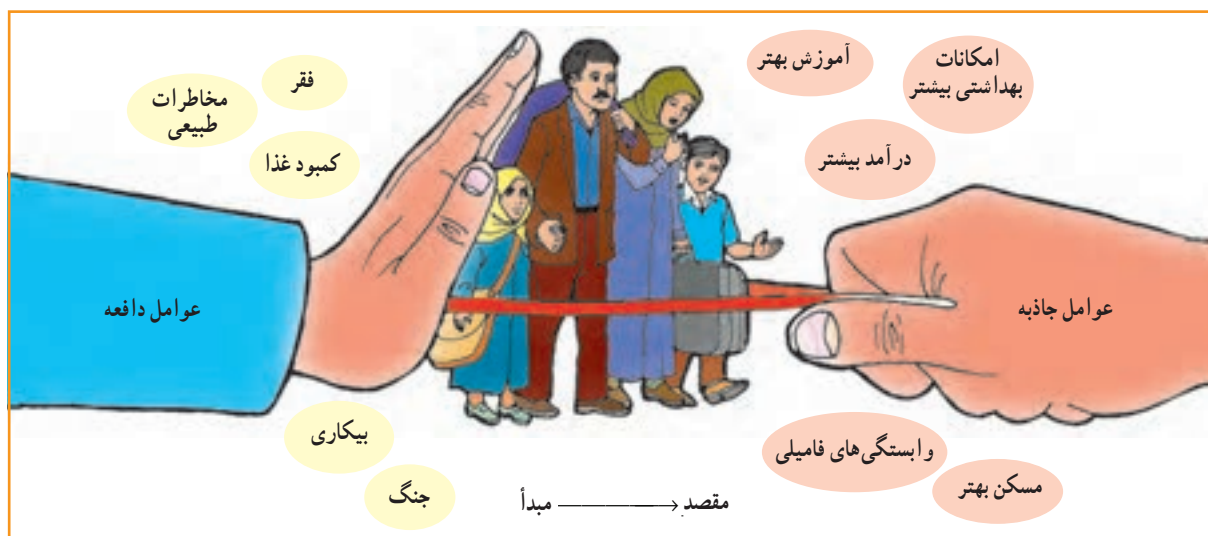
### علل و آثار مهاجرت چیست؟

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.

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 و دافعه جمعیت



شکل ۱۲-۸ - یک اردوگاه پناهندگان در رواندا



## انواع مهاجرت

* مهاجرت خارجی بین کشورها صورت می‌گیرد و مهاجران از کشوری به کشور دیگر مهاجرت می‌کنند.	
مهاجرت اختیاری	* 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><b>مثال:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* مهاجرت اروپاییان به آمریکا، استرالیا، کانادا و آفریقا از قرن نوزدهم به بعد.</li> <li>* مهاجرت کارگران ترکیه به کشور آلمان غربی (کارگران مهمان) پس از جنگ جهانی دوم.</li> <li>* مهاجرت برخی از مردم اتریش، مجارستان و یوگسلاوی و آلمان شرقی سابق پس از سال ۱۹۸۹ به آلمان (پس از اتحاد دو آلمان و بی‌اعتبار شدن دیوار برلین*)</li> </ul> <p><b>علل:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* دستیابی به منابع طبیعی و ثروت سایر قاره‌ها</li> <li>* نیاز آلمان غربی به نیروی کار برای بازسازی صنایع و نیاز کارگران ترکیه به دستمزد و رفاه بیشتر</li> <li>* مشکلات اقتصادی در این کشورها و کسب دستمزد بیشتر</li> </ul>
مهاجرت خارجی (بین‌المللی)	* مردم مجبور به نقل مکان به جای دیگر شده‌اند. عوامل دافعه در مبدأ موجب مهاجرت می‌شود: (بلایای طبیعی، فشارهای سیاسی و ...)
	<p><b>مثال:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* پناهنده شدن فلسطینی‌ها به اردن، مصر، سوریه و لبنان</li> <li>* پناهنده شدن افغان‌ها به ایران و پاکستان</li> <li>* پناهنده شدن سکنه اتیوپی و سودان و سومالی به کشورهای مجاور</li> </ul> <p><b>علل:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* تشکیل دولت غاصب صهیونیستی و کشتار فلسطینی‌ها به وسیله یهودیان</li> <li>* حمله شوروی سابق به افغانستان، جنگ‌های داخلی</li> <li>* خشکسالی، قحطی، جنگ‌های داخلی</li> </ul>
* مهاجرت داخلی بین نواحی یک کشور صورت می‌گیرد.	
مهاجرت داخلی	روستا به شهر شهر به روستا*
	(شکل ۱۵-۸) به اصطلاحات آخر کتاب توجه کنید.
	<p><b>روزانه</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>فصلی</b></p> <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><b>علل:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* رفتن به محل کار یا استفاده از خدمات داخل شهرها</li> <li>* یافتن چراگاه برای دام‌ها</li> <li>* کسب درآمد بیشتر</li> </ul>

اثرات مهاجرت از روستاها چیست؟ به شکل ۱۳-۸ می‌شود مشاهده می‌کنید.

توجه کنید. در این شکل برخی از مهم‌ترین عوامل دافعه روستایی و عوامل جاذبه شهری را که موجب مهاجرت از روستاها به شهرها و یک کار کشاورزی به شغل غیر کشاورزی تغییر می‌دهند. بنابراین،

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 حلیب آبادها 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 گفته شد 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.

تحولی در ساختار اشتغال کشور به وجود می‌آید؛ چون اغلب مهاجرین از روستاها در سنین کار و فعالیت می‌باشند بنابراین، نیروی کار در روستاها کم می‌شود و جمعیت سالخورده و یا درصد زنان در روستاها بیشتر می‌شود و به‌طور 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 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، کارگری در



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

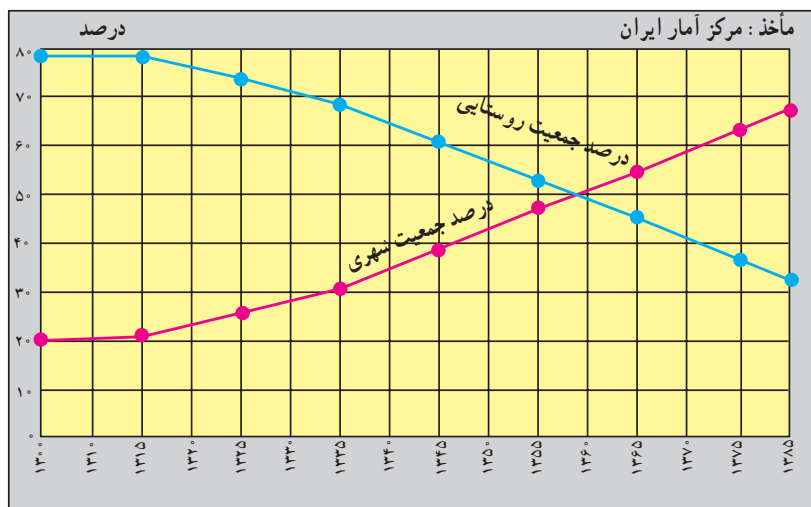
برای مطالعه

رشد طبیعی جمعیت حاصل تفاوت نرخ مولید 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 مولید و مرگ و میر، مهاجرت نیز محاسبه می‌شود.

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

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

● در سال ۱۳۰۰ چند درصد جمعیت ایران شهرنشین و در کشور ما بوده است. شکل ۱۶ - ۸ را مطالعه کنید و به این چند درصد روستانشین بوده‌اند؟ در سال ۱۳۸۵ چگونه؟



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

### فَعَالِیَّت: ۱۰ - ۸

۱ - مهاجرت داخلی چه فرقی با مهاجرت خارجی دارد؟

۲ - هر یک از موارد زیر کدام نوع مهاجرت هاست؟

داخلی ، خارجی ، اجباری ، اختیاری ، فصلی ، روزانه

\* 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 میوه‌چینی 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

انسان‌ها 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 می‌آورند. بنابراین، تعداد افرادی که متولد می‌شوند بر منابع و محیط طبیعی اثر می‌گذارد.

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

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

منابع غیر قابل تجدید، منابعی هستند که فقط یکبار می‌توانند مورد استفاده قرار بگیرند؛ برای مثال، زغال سنگ و نفت فقط یکبار سوزانده و پس از استفاده تمام می‌شوند و علت اینکه این منابع را غیر قابل تجدید می‌نامند این است که میلیون‌ها سال طول می‌کشد تا امکان تشکیل مجدد آنها فراهم شود.

این منابع هم اکنون با سرعت زیاد، هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه مصرف می‌شود و استفاده از انرژی حاصل از آنها ارزان تر است.

۶۳ درصد انرژی از سوخت‌های فسیلی، ۱۸ درصد از انرژی برق آبی، ۱۷ درصد از انرژی هسته‌ای و یک درصد از انرژی خورشیدی و باد تأمین می‌شود.

منابع تجدید شونده، منابعی هستند که می‌توانند به طور مداوم مورد استفاده قرار بگیرند.

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

● برخی از این منابع مانند منابع زیستی (جنگل‌ها، ماهی‌ها، خاک و...) هر چند قابل تجدید و قابل استفاده مجددند اما شیوه مدیریت و بهره‌برداری صحیح از آنها مهم است و در صورتی که مورد استفاده بی‌رویه و نادرست قرار بگیرند قابل تجدید نیستند؛ مثلاً فرسایش بیش از حد خاک، صید بی‌رویه ماهی‌ها و قطع بی‌رویه درختان جنگلی به نابودی این منابع منتهی می‌شود.



الف - منابع تجدید شونده



ب - منابع غیر قابل تجدید

شکل ۱۷-۸ - منابع طبیعی

**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 بر اثر وجود خواهران و برادران

### 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.

### فعالیت: ۱۱ - 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 غیر قابل تجدید	منابع تجدید شدنی

۲ - با توجه به شکل ۱۷ - 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 زغال سنگ منابع غیر قابل تجدید می‌گویند؟
- ۴ - حد مناسب جمعیت را تعریف کنید.

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 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 (فاو) 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

کشورهای 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.

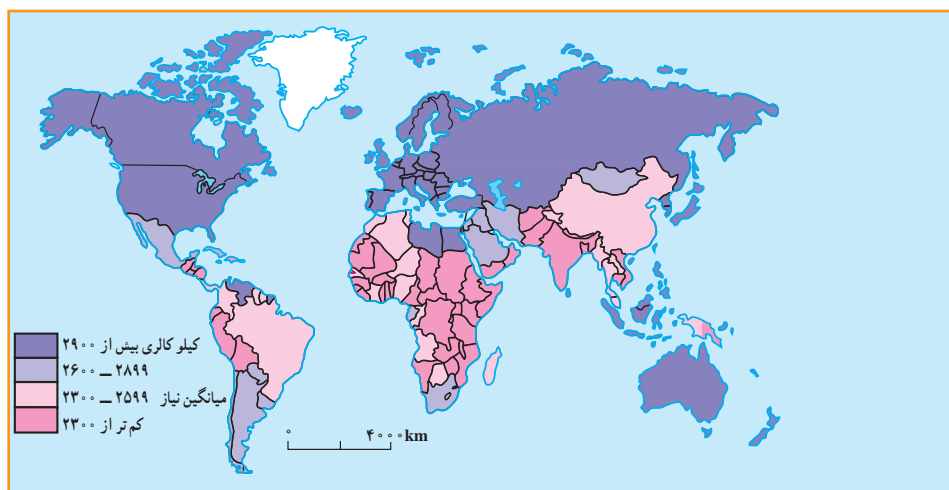
همان‌طور که در نقشه ۱۹-۸ مشاهده می‌کنید بیشتر کشورهای که سرانه مصرف کالری روزانه آن‌ها از ۲۳۰۰ کالری کم‌تر است در قاره آفریقا واقع شده‌اند. در قاره آسیا نیز کشورهای پرجمعیتی چون هند با مشکل گرسنگی و سوء تغذیه شدید دست به گریبان‌اند. سوء تغذیه توان افراد را برای کار و فعالیت اقتصادی کاهش می‌دهد و بدن انسان را برای بیماری‌ها مستعد می‌سازد و سوء تغذیه شدید به مرگ منجر می‌شود.

«فاو» 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 ۲۳-۸ 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 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. آیا علت گرسنگی تنها عوامل طبیعی مانند خشکسالی است یا عوامل دیگری نیز مؤثرند.

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

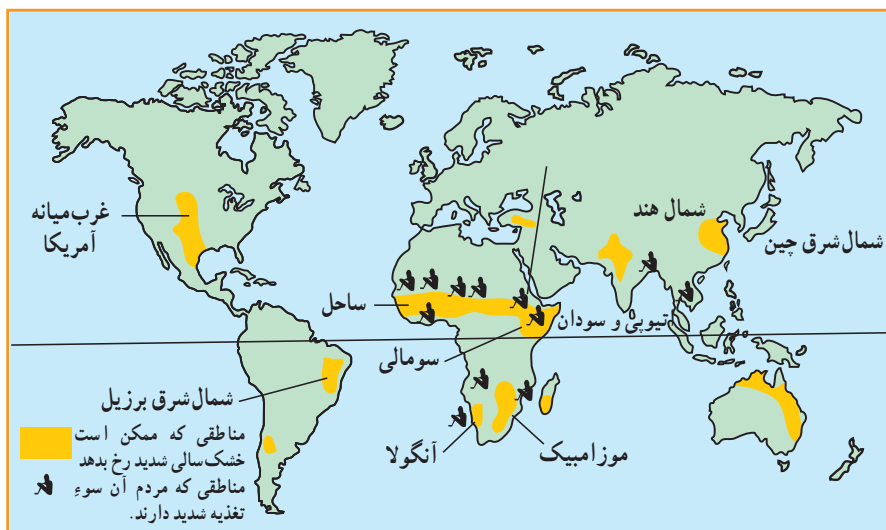


نقشه ۱۹-۸ - مصرف روزانه کالری برای هر فرد در کشورهای مختلف جهان



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 جدی تری روبه‌رو 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.

باید بگوییم خیر. عوامل اقتصادی و اجتماعی نیز شدیداً بر مسئله دسترسی به غذا اثر می‌گذارند؛ مثلاً توزیع غیرعادلانه غذا در یک کشور، ارتباطات و حمل و نقل نامناسب، احتکار غذا توسط کشورهای ثروتمند، افزایش قیمت مواد غذایی، ناآرامی‌های سیاسی و جنگ همه برای این مسئله تأثیر دارند. از طرفی در دهه‌های اخیر همه کشورهای در حال توسعه به سمت صنعتی شدن حرکت کرده‌اند و بنابراین، هر روز زمین‌های کشاورزی بیشتری به کارخانه‌ها، جاده‌ها، انبارها و خانه‌های مسکونی تبدیل



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

## فعالیت: ۱۲ - ۸

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