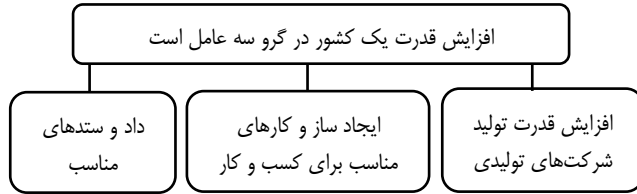


درس ۱۱: رشد و پیشرفت اقتصادی

طرح مسئله

در اقتصاد، معمولاً کشورهایی که دارای این دو ویژگی باشند را «پیشرفته» می‌دانند

قدرت تولیدی بالاتر



- ۱ درآمد و تولید بالایی دارند.
- ۲ توزیع درآمد در آن کشورها عادلانه‌تر است.
- ۳ تعداد بیکاران در این کشورها کم است.
- ۴ این کشورها در برابر شوک‌های اقتصادی قدرت مقاومت دارند.
- ۵ از ثبات نسبی قیمت‌ها و بازارها برخوردارند.
- ۶ می‌توانند در شرایط بحرانی نیازهای اولیه خود را تأمین کنند و حتی مازاد آن را صادر کنند.
- ۷ از سطح سواد و بهداشت عمومی بالایی برخوردارند.
- ۸ روحیه اعتماد و همبستگی بین مردم این کشورها برای تکاپو و تلاش اقتصادی، برجسته است.
- ۹ کشورهای پیشرفته در سطح منطقه و جهان تأثیرگذارند.
- ۱۰ کشورهای پیشرفته، کشورهای قدرتمندی محسوب می‌شوند و بقیه روی آن‌ها حساب باز می‌کنند.

ویژگی‌های کشورهای پیشرفته

رشد و پیشرفت نقطه مقابل رکود است.

- ✓ مؤلفه‌های پیشرفت اقتصادی کشور
- رشد اقتصادی (بهداشت، سواد و امید به زندگی)
- شاخص توزیع عادلانه درآمد

رشد اقتصادی

- شکل‌گیری رشد ← اگر در جامعه میزان واقعی تولید در دوره‌ای معین نسبت به دوره قبل افزایش یابد، می‌گوییم در آن جامعه رشد صورت گرفته است.
- معنای رشد ← رشد به معنای افزایش تولید است.
- مفهوم رشد ← رشد یک مفهوم کمی است.
- کشورها به دو روش ظرفیت تولید خود را بالا می‌برند
 - ۱- سرمایه‌گذاری بیش تر
 - ۲- به کارگیری روش‌های بهتر و فناوری مناسب‌تر

رشد

افزایش ظرفیت تولید ← منجر به کسب درآمد بیشتر می‌شود.

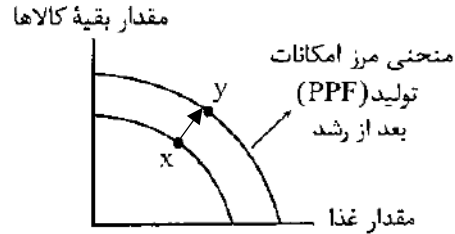
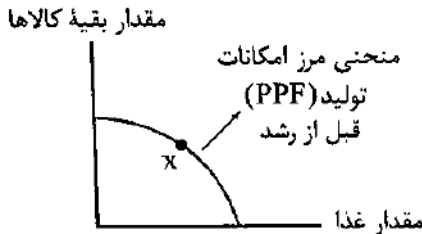
- گاهی افزایش شاخص رشد یک کشور را با افزایش درآمد آن، معادل در نظر می‌گیرند.
- افزایش نیروی انسانی ← با افزایش جمعیت یا آموزش نیروی انسانی، سرمایه انسانی افزایش می‌یابد.
- افزایش سرمایه ← سرمایه‌های فیزیکی کشور را می‌توان با سرمایه‌گذاری در کارخانه‌ها، ساختمان‌ها، ادارات، افزایش ماشین‌آلات و مغازه‌ها ایجاد کرد.
- افزایش منابع ← استخراج مواد اولیه بیشتر، سرمایه‌گذاری

افزایش منابع است

فصل سوم: درس یازدهم | رشد و پیشرفت اقتصادی

بررسی رشد با الگوی مرز امکانات تولید

توان برای نشان دادن تأثیرات رشد اقتصادی استفاده کرد.



▪ **رشد اقتصادی منحنی (PPF)** را به سمت راست- بالا منتقل می‌کند که نشان‌دهنده امکان تولید بیش تر در کشور است. در نمودار سمت چپ ← محور افقی مقدار غذای تولید شده در کشور را نشان می‌دهد و محور عمودی همه مقادیر از کالاهای دیگر، یعنی کالا و خدمات به جز غذا را که در کشور تولید شده است را نشان می‌دهد. تصمیم‌گیری بین یک واحد «غذا» و یک واحد «از کالاهای دیگر» واقعاً دشوار است؛ اما به این فکر کنید که واحد «غذا» همه انواع غذاها و واحد «کالاهای دیگر» همه انواع کالاها و خدمات را در بر می‌گیرد. فرض کنید ← کشوری ابتدا روی نقطه (X) قرار دارد. اما مردم مقدار بیش تری از غذا و سایر کالاها می‌خواهند، پس محور باید به سمت راست و بالا حرکت کند تا مردم به رفاه بیش تری برسند.

نقطه Y نشان‌دهنده رفاه بیش تر است ← برای آن که مردم به رفاه بیش تری برسند، باید منحنی مرز امکانات تولید به بالا و سمت راست حرکت کند و برای رسیدن به نقطه (Y) لازم است: (۱) ابتدا صرفه‌جویی صورت بگیرد تا سرمایه‌گذاری بیش تر انجام شود. (۲) سپس میزان تولید غذا و کالاهای دیگر (ظرفیت تولید) بالا رود.

- ۱- منحنی (X) شرایط موجود را نشان می‌دهد. در این منحنی ما به کارایی رسیده‌ایم، یعنی هیچ کدام از عوامل تولید عدم کارایی ندارند و از منابع به خوبی استفاده می‌کنیم.
- ۲- منحنی (Y) نشان‌دهنده شرایطی است که ما توانسته‌ایم میزان غذا و سایر کالاها را افزایش دهیم، در این صورت رفاه جامعه افزایش یافته است. در این منحنی از منابع جدید استفاده کرده‌یم و منحنی تولید را به سمت راست- بالا حرکت داده‌ایم.
- ۳- منحنی (Y) نشان‌دهنده رشد اقتصادی است. رسیدن به رشد اقتصادی به کشور امکان می‌دهد که غذا، کالا و خدمات بیش تری تولید کند.

بررسی رشد با الگوی مرز امکانات تولید «در یک نگاه»

رابطه رشد اقتصادی و هزینه فرصت

است ← کشور را قادر می‌سازد تا کالاها و خدمات بیش تری تولید کند و گام مؤثری برای تأمین نیازها و خواسته‌های

شهروندان خود بردارد.

- وقتی اقتصاد رشد می‌کند، کشور قادر است از هر چیزی مقدار بیش تری تولید کند.
- **هزینه فرصت** ← هر کشور برای این که از مواهب رشد اقتصادی در آینده لذت ببرد، باید چیزهایی را در زمان حال در اقتصاد فدا کند. (هزینه فرصت)
- مثالی برای هزینه فرصت و رشد اقتصادی ← مثلاً منابعی را که می‌توانستیم برای ساخت کالاهای مصرفی در زمان حال استفاده کنیم، باید برای ساختن انواع سرمایه‌ها و توسعه روش‌های تولید بهتر برای آینده صرف کنیم.

نکته: قانون حیات انسانی این است که هر انتخابی مسلماً از دست دادن انتخاب یا انتخاب‌های دیگری است؛ به عبارت دیگر افراد و جوامع با هر انتخابی، «بده - بستان» می‌کنند؛ یعنی چیزی را انتخاب می‌کنند و چیزهایی را از دست می‌دهند. (یاداوری)

فعالیت فردی در کلاس

در درس چهارم با مفهوم کارایی آشنا شدیم و در این درس درباره رشد سخن گفتیم. تفاوت بین دستیابی به کارایی و رشد اقتصادی را با کمک نمودار توضیح دهید.



- C. در این موقعیت از عدم کارایی رنج برده می‌شود ← تولید کم است؛ چون ما از تمام ظرفیت استفاده نمی‌کنیم.
- B. در این موقعیت ما به کارایی رسیده‌ایم و از تمام منابع موجود استفاده می‌کنیم.

فصل سوم: درس یازدهم | رشد و پیشرفت اقتصادی

چگونه رشد اقتصادی را اندازه گیری کنیم؟ تولید (درآمد) ناخالص داخلی

رشد یعنی افزایش تولید بنا بر این اقتصاددانان برای اندازه گیری میزان رشد، به میزان تولیدات یک کشور در طول سال می نگرند.

۱- تولید ناخالص داخلی (GDP):

شاخص های سنجش رشد ارزش پولی همه کالاها و خدمات نهایی (تولید کل) تولید شده در داخل مرزهای یک کشور در طول یک سال است.

۲- درآمد داخلی:

مجموع درآمدهایی است که در طول سال برای کشور به دست می آید.

نکته: با فرض این که هر تولید داخلی، درآمندی را برای تولیدکنندگان آن ایجاد کرده است. می توان درآمد داخلی را نیز معادل تولید داخلی دانست.

۱) تولید ناخالص داخلی

پنج کلید واژه مهم در تعریف تولید ناخالص داخلی (GDP)	
ارزش پولی	<p>✓ برای اندازه گیری تولید کشور، نیاز به یک واحد مشترک داریم که بتوانیم هر چیزی را که تولید شده است، اندازه گیری کنیم.</p> <p>✓ از هر واحد اندازه گیری مثل کیلوگرم هم می شود استفاده کرد، اما شاید نتیجه مفید نباشد، چراکه یک کیلوگرم چپیس سیب زمینی با یک کیلوگرم چپیس رایانه قابل جمع شدنی نیست.</p> <p>بدین خاطر ما ارزش پولی تمام تولیدات (کالا و خدمات) را از بازار به دست می آوریم و آن ها را با هم جمع می کنیم تا محاسبه منطقی تر شود، در این صورت ← صرف نظر از ابعاد و اندازه و وزن هر کالا با ارزشی که در بازار داشته، در محاسبه مقدار تولید لحاظ خواهد شد.</p>
کالا و خدمات	<p>• کالا ← هر شیء فیزیکی قابل لمس که ارزش اقتصادی داشته باشد مثل کتاب، غذا و لباس</p> <p>• خدمات ← فعالیتی که تولید آن غیر قابل لمس باشد مثل فعالیت یک پزشکی، وکیل و مشاور</p> <p>هر دو شکل تولید باید در محاسبه ما لحاظ شود.</p> <p>مثال های دیگر خدمات ← لوله کشی، خلبانی هواپیما، رانندگی کامیون و معاینه پزشکی</p>
تولید نهایی	<p>✓ برای اندازه گیری تولید ناخالص داخلی، تنها کالا و خدمات نهایی را در نظر می گیریم، نه محصولات واسطه ای ← زیرا کالاها و خدمات واسطه ای در تولیدات نهایی محاسبه شده است. اگر آن ها را هم جداگانه محاسبه کنیم، دچار خطای محاسبه مجدد می شویم.</p> <p>الف) ارزش کالاها و خدمات واسطه ای در درون کالاهای نهایی است.</p> <p>ب) اگر ارزش کالاها و خدمات واسطه ای را محاسبه کنیم، ارزش این کالاها به اشتباه دو کالاها و خدمات واسطه ای را در تولید نهایی بار محاسبه می شود؛ یک بار به صورت بخشی از تولید نهایی و یک بار هم به صورت مستقل.</p> <p>محاسبه نمی کنیم</p> <p>یادآوری: پنبه و لباس را (در درس مالیات بر ارزش افزوده) به یاد آورید. برای محاسبه ارزش لباس های تولید شده، لازم نیست ارزش محصولاتی نظیر پنبه و نخ و پارچه را نیز جداگانه محاسبه کنیم؛ بلکه با محاسبه ارزش کل لباس های تولید شده، خود به خود ارزش کالاها و واسطه ای که در آن به کار رفته است نیز محاسبه می شود.</p>
داخل مرزهای یک کشور (GDP)	<p>تولید ناخالص داخلی ← تولیداتی است که در داخل مرزهای یک کشور تولید و اندازه گیری می شود؛ صرف نظر از این که چه شهروندی آن را تولید کرده است. (در تولید ناخالص داخلی فقط کافی است تولید در داخل مرزهای یک کشور باشد، چه خارجی باشد).</p> <p>تولید ناخالص داخلی ایران ← جمع تمام تولیداتی که شرکت ها و افرادی که در ایران فعالیت می کنند، آن ها را تولید کرده اند؛ حتی اگر بخشی از این تولید متعلق به خارجی ها باشد.</p>
در یک سال	<p>تولید ناخالص داخلی تنها شامل کالاها و خدمات نهایی تولید شده در یک سال تقویمی از اول فروردین تا پایان اسفند است این مقدار شامل فروش اقلام باقی مانده از سال قبل نمی شود؛ یعنی چیزهایی که در یک سال ساخته می شود و در سال بعد فروخته می شود.</p>

نکته: در کنار شاخص تولید (درآمد) ناخالص داخلی، اقتصاددانان گاهی از شاخص تولید «درآمد» ملی نیز استفاده می کنند.

بیش تر بدانیم

«فرمول‌های تولید ناخالص و خالص داخلی»

تولید ناخالص داخلی به اختصار GDP (Gross Domestic Product)

تولید ناخالص داخلی (GDP) = تولید مردم یک کشور در داخل + تولید خارجیانی مقیم آن کشور

تولید ناخالص داخلی (GDP) = تولید مردم آن کشور در خارج - تولید ناخالص ملی

هزینه استهلاک سالانه - تولید ناخالص داخلی (GDP) = تولید خالص داخلی (NDP)

- ✓ تولید ناخالص داخلی به مرزها اهمیت می‌دهد نه ملیت افراد.
- ✓ منظور از تولید مردم یک کشور، جمع ارزش تمام تولیدات کالاها و خدمات مختلف است.
- ✓ اگر در مسئله‌ای تولید مردم در داخل را نداشته باشیم باید از فرمول دوم استفاده کنیم. (یعنی از ناخالص ملی به ناخالص داخلی برسیم)
- ✓ در کشورهایی که رشد اقتصادی بالایی داشته باشند و دارای ثبات سیاسی و امنیتی باشند، GDP بالا می‌رود.
- ✓ اگر در سوالی میزان تولید در کشوری را خواسته بود، یعنی GDP را باید به دست آوریم.

نکات حل مسائل تولید ناخالص

برای حل مسائل تولید ناخالص و خالص داخلی یا ملی باید به نکات زیر توجه کرد:

- ◆ باید تمام واحدهای پولی را باتوجه به سؤال با گزینه‌ها یکسان کرد. (مثلاً تمام درآمدها به تومان یا دلار)
- ◆ باید بین واحدهای مقداری و واحدهای پولی هماهنگی ایجاد کرد. مثلاً اگر بگوییم تولید گندم ۳۰۰۰ تن، قیمت هر کیلوگرم گندم ۵۰۰۰ ریال، ابتدا باید تن را به کیلو تبدیل کرد و سپس در قیمت ضرب کرد.

◆ جمع تمام تولیدات و خدمات برابر با ناخالص است.

◆ اگر از ارزش تولید کل ناخالص، هزینه استهلاک را کم کنیم به ارزش تولید کل خالص می‌رسیم.

مثال ۱: باتوجه به داده‌های زیر، میزان تولید ناخالص و خالص داخلی را به تومان محاسبه کنید.

تولید برنج ۳۰۰۰ تن قیمت هر کیلو ۵۰۰۰ ریال

تولید پارچه ۱۰۰،۰۰۰ متر، هر ۵۰ متر یک توپ، قیمت هر توپ ۲۰۰،۰۰۰ تومان

تولید ماشین ۲۰۰ دستگاه قیمت هر دستگاه ۳،۰۰۰،۰۰۰ تومان

ارزش خدمات $\frac{1}{5}$ درآمد تولید ماشین

استهلاک صنعت ۲۰٪ درآمد پارچه

استهلاک کشاورزی $\frac{1}{10}$ درآمد برنج

استهلاک خدمات $\frac{1}{3}$ استهلاک صنعت و کشاورزی

پاسخ:

قیمت هر کیلو به تومان کیلو برنج تن برنج

$$300 \times 1000 = 300,000 \times 50 \Rightarrow 150,000,000 \text{ تومان}$$

درآمد حاصل از تولید برنج

توپ متر

$$10,000 \div 50 = 200 \times 20,000 \Rightarrow 40,000,000 \text{ تومان}$$

درآمد حاصل از تولید پارچه

$$200 \times 300,000,000 \Rightarrow 60,000,000,000 \text{ تومان}$$

درآمد حاصل از تولید ماشین

$$60,000,000 \times \frac{1}{5} \Rightarrow 12,000,000,000 \text{ تومان}$$

$$12,000,000,000 \text{ تومان}$$

خدمات

درآمد ناخالص داخلی

$$150,000,000 \times \frac{20}{100} = 30,000,000 \text{ تومان}$$

استهلاک صنعت

$$150,000,000 \times \frac{1}{10} = 15,000,000 \text{ تومان}$$

استهلاک کشاورزی

$$\frac{30,000,000 + 15,000,000}{3} = 11,500,000 \text{ تومان}$$

استهلاک خدمات

$$8,000,000 + 15,000,000 + 11,500,000 \Rightarrow 34,500,000$$

جمع هزینه‌ها یا استهلاک‌ها

↑ استهلاک صنعت ↑ استهلاک کشاورزی ↑ استهلاک خدمات

$$910,000,000 - 34,500,000 = 875,500,000$$

درآمد یا تولید خالص داخلی

مثال ۲: در کشوری، کالاهای زیر در مدت یک سال تولید شده است. باتوجه به رقم این تولیدات، تولید ناخالص و خالص داخلی این کشور را محاسبه کنید.

- موادغذایی ۴۰ تن از قرار هر کیلو ۲۰۰,۰۰۰ ریال
- ماشین آلات ۳۵۰ دستگاه از قرار هر دستگاه ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
- پوشاک ۵۰۰ عدد از قرار هر عدد ۲۰۰,۰۰۰ ریال
- خدمات ارائه شده ۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال
- استهلاک در هر سال ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

پاسخ:

$$\begin{aligned}
 & 40 \times 1000 = 40,000 \quad \text{تولید مواد غذایی به کیلو} \\
 & 200,000 \times 40,000 = 8,000,000,000 \quad \text{درآمد مواد غذایی} \\
 & 20,000,000 \times 350 = 7,000,000,000 \quad \text{درآمد ماشین آلات} \\
 & 200,000 \times 50 = 10,000,000 \quad \text{درآمد پوشاک} \\
 & \quad \quad \quad 400,000,000 \quad \text{درآمد خدمات} \\
 & \quad \quad \quad 15,500,000,000 \quad \text{درآمد ناخالص داخلی یا تولید ناخالص داخلی}
 \end{aligned}$$

تولید خالص داخلی = استهلاک - تولید ناخالص داخلی
 درآمد خالص داخلی یا تولید خالص داخلی = ۱۵,۴۵۰,۰۰۰,۰۰۰ - ۵۰,۰۰۰,۰۰۰ = ۱۵,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰

بیش تر بدانیم

تولید خالص و ناخالص

- تفاوت تولید خالص و ناخالص در هزینه استهلاک است.

هزینه استهلاک = X ناخالص - X خالص
 هزینه استهلاک + X خالص = X ناخالص
 X خالص - X ناخالص = هزینه استهلاک

۲) درآمد داخلی

درآمد داخلی ← مجموع درآمدهایی است که در طول یک سال برای کشور به دست می آید.
 درآمد سرانه ← با تقسیم درآمد داخلی به جمعیت کشور، درآمد سرانه به دست می آید.

بیش تر بدانیم

«فرمول های درآمد داخلی و درآمد سرانه»

اجاره + سود + مزد = درآمد داخلی
 درآمد خدمات + درآمد کالاها = درآمد داخلی
 درآمد خدمات + درآمد کشاورزی + درآمد صنعت = درآمد داخلی
 درآمد صاحبان مشاغل آزاد + سودی که نصیب شرکتها و مؤسسات می شود + درآمد صاحبان املاک + درآمد صاحبان سرمایه + حقوق (دستمزد) = درآمد داخلی

- هر شاخصی تقسیم بر جمعیت شود، سرانه همان شاخص بدست می آید.
- درآمد سرانه یعنی سهم متوسط هر فرد از درآمد یا تولید

$$\text{درآمد سرانه} = \frac{\text{درآمد داخلی}}{\text{جمعیت}}$$

$$\text{GDP سرانه} = \frac{\text{GDP}}{\text{جمعیت}}$$

$$\text{جمعیت} \times \text{درآمد سرانه} = \text{درآمد داخلی}$$

$$\text{تولید ناخالص داخلی} = \frac{\text{تولید ناخالص داخلی}}{\text{جمعیت}}$$

$$\text{جمعیت} \times \text{تولید ناخالص داخلی} = \text{تولید ناخالص داخلی}$$

نکته: با تقسیم هر شاخصی بر جمعیت، سرانه آن شاخص به دست می آید.

مثال: جدول زیر کالاهای تولید شده یک کشور به مدت یک سال است. اگر هزینه استهلاک کالاهای سرمایه ای ۴۰,۰۰۰ ریال و تعداد جمعیت ۴۰۰۰ نفر باشد، تولید سرانه چند ریال است

	← ماشین آلات	۷۰۰,۰۰۰	
	← لوازم التحریر	۶,۰۰۰	
	← پوشاک	۳۰۰۰	
	← موادغذایی	۸۰,۰۰۰	

نام کالا	قیمت به ریال
ماشین آلات	۷۰۰,۰۰۰
لوازم التحریر	۶,۰۰۰

مواردی که در تولید ناخالص داخلی محاسبه نمی‌شود.

به دلیل دشواری‌های محاسباتی برخی از اقلام تولیدی در اندازه‌گیری تولید ناخالص داخلی لحاظ نمی‌شوند:

- (۱) **کار بدون دستمزد** ← فعالیت‌هایی که پولی برای آن‌ها جابه‌جا نمی‌شوند.
مثال: کارهایی که در خانه انجام می‌گیرد یا خدماتی که در خیریه‌ها به صورت داوطلبانه ارائه می‌شود و پولی برای آن‌ها رد و بدل نمی‌گردد ← اگرچه این فعالیت‌ها دارای ارزش بالایی هستند، اما در محاسبات تولید ناخالص داخلی منظور نمی‌گردند.
(در برخی از منابع مفهوم کار بدون دستمزد تحت عنوان عدم عبور از بازار آمده است).
 - (۲) **ارزش حاصل از خرید و فروش کالاهای دست دوم** ← ارزش حاصل از خرید و فروش کالاهای دسته دوم در محاسبات تولید ناخالصی داخلی لحاظ نمی‌شوند مانند: خرید و فروش میلمان، خانه و یا خودرو دست دوم (این تولیدات پس از تولید یکبار محاسبه شده‌اند)
 - (۳) **تولیدات اقتصاد زیرزمینی، غیرقانونی و قاچاق** ← فعالیت‌های غیرقانونی و نامشروع مانند قاچاق در تولید کل محاسبه نمی‌گردند.
- به دو دلیل فعالیت‌های قاچاق و غیرقانونی در تولید ناخالص داخلی محاسبه نمی‌شوند
- ۱- اطلاعات دقیقی از آن‌ها در دست نیست.
 - ۲- محاسبه آن‌ها مشروعیت بخشی به این فعالیت‌ها تلقی می‌شود.

پیش‌تر بدانیم

استهلاک

بخشی از سرمایه‌های هر کشور از قبیل ماشین‌آلات، ساختمان‌ها، راه‌ها و نظایر آن که در فعالیت‌های تولیدی مورد استفاده قرار می‌گیرد، به مرور زمان فرسوده می‌شوند و از بین می‌روند، این فرسودگی و از بین رفتن را «استهلاک» می‌گوییم.
از کل تولید جامعه در طول یک‌سال باید قسمتی را به هزینه‌های جایگزینی یا تعمیر سرمایه‌های فرسوده شده اختصاص دهیم ← هزینه استهلاک اگر کل تولیدات جامعه را اندازه‌گیری کرده باشیم، آن را تولید ناخالص می‌نامیم؛ اما اگر هزینه‌های استهلاک را از تولید ناخالص کم کنیم، آن را «تولید خالص» می‌نامیم.
هزینه استهلاک - تولید ناخالص ملی (داخلی) = تولید خالص داخلی (ملی)

«فرمول‌ها و روابط حاکم بر عوامل استهلاک»

$\frac{\text{ارزش سرمایه}}{\text{عمر مفید}} = \text{هزینه استهلاک}$	$\text{درصد نرخ استهلاک} \times \text{ارزش سرمایه} = \text{هزینه استهلاک}$				
$\text{عمر مفید} \times \text{هزینه استهلاک} = \text{ارزش سرمایه}$	$\frac{\text{سرمایه ارزش}}{\text{هزینه استهلاک}} = \text{عمر مفید}$				
$\text{عدد نرخ استهلاک} \div 100 = \text{عمر مفید}$	$\text{عمر مفید} \div 100 = \text{عدد نرخ استهلاک}$				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ارزش سرمایه</td> <td style="padding: 2px;">هزینه استهلاک</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">100</td> <td style="padding: 2px;">عدد نرخ استهلاک</td> </tr> </table>	ارزش سرمایه	هزینه استهلاک	100	عدد نرخ استهلاک	
ارزش سرمایه	هزینه استهلاک				
100	عدد نرخ استهلاک				

منظور از عدد نرخ استهلاک، میزان نرخ استهلاک بدون در نظر گرفتن درصد آن است. مثلاً اگر نرخ استهلاک ۲۵٪ بود، عدد نرخ آن فقط ۲۵ است.

- ❖ در مسائل استهلاک هیچ‌وقت ارزش سرمایه در عمر مفید ضرب نمی‌شود.
- ❖ برای به‌دست آوردن جمع هزینه‌های استهلاک، چند سال، کافی است هزینه استهلاک یک سال را ضرب در سال مدنظر کنیم؛ برای مثال اگر هزینه استهلاک یک کالا هر سال ۵۰۰۰ تومان باشد، جمع هزینه پس از چهار سال برابر با ۲۰,۰۰۰ تومان می‌شود.
 $4 \times 5,000 = 20,000$
- ❖ در جوامعی که رشد قیمت‌ها یا تورم وجود دارد، ارزش سرمایه و هزینه استهلاک با توجه به تورم محاسبه می‌شود. برای مثال اگر در جامعه‌ای ۵٪ تورم داشته باشیم هم ارزش سرمایه و هم هزینه‌ها (استهلاک) ۵٪ بالا می‌رود.
- ❖ در مواقعی که قیمت‌ها کاهش می‌یابد، برعکس تورم عمل می‌کنیم؛ یعنی میزان درصد کاهش را محاسبه می‌کنیم و سپس از ارزش سرمایه یا هزینه‌ها کم می‌کنیم.
مثال: اگر ارزش سرمایه‌ای ۴۴۰ میلیارد تومان باشد و عمر مفید این سرمایه ۱۱ سال باشد به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) هزینه استهلاک سالانه این سرمایه چقدر است؟

هزینه استهلاک میلیارد $440 = 40 = \frac{440}{11} \Rightarrow \frac{\text{ارزش سرمایه}}{\text{عمر مفید}} = \text{هزینه استهلاک سالانه}$

ب) نرخ استهلاک این سرمایه چقدر است؟

$9/100 = 100 \div 11 \Rightarrow \text{عمر} \div 100 = \text{نرخ استهلاک}$

ج) هزینه استهلاک پس از سه سال چقدر است؟

هزینه پس از سه سال $120 = 40 \times 3$ میلیارد

د) ارزش خالص این سرمایه پس از پنج سال چقدر است؟

ه) چنان چه در دو سال آخر عمر مفید این سرمایه ۵٪ تورم یا رشد قیمت‌ها را داشته باشیم، جمع هزینه استهلاک این دو سال و ارزش ناخالص این سرمایه را محاسبه کنید.

پاسخ:

روش اول

هزینه دو سال
 افزایش هزینه به‌خاطر ۵٪ تورم
 جمع هزینه دو سال با ۵٪ تورم
 افزایش ارزش به‌خاطر ۵٪ تورم
 ارزش ناخالصی در این سال (قیمت جدید)

$$\text{میلیارد} \quad 40 \times 2 = 80$$

$$\text{میلیارد} \quad 80 \times \frac{5}{100} = 4$$

$$\text{میلیارد} \quad 80 + 4 = 84$$

$$\text{میلیارد} \quad 440 \times \frac{5}{100} = 22$$

$$\text{میلیارد} \quad 440 + 22 = 462$$

روش دوم:

$$\frac{440}{11} = 40 \quad \text{هزینه استهلاک سالانه}$$

$$240 \times \frac{5}{100} = 12 \quad \text{میزان افزایش سرمایه به‌خاطر ۵٪ تورم}$$

$$440 + 12 = 452 \quad \text{قیمت جدید کالا با ۵٪ تورم}$$

$$\frac{462}{11} = 42 \quad \text{هزینه استهلاک سالانه با ۵٪ تورم}$$

$$42 \times 2 = 84 \quad \text{هزینه استهلاک دو سال با ۵٪ تورم}$$

و) چنان چه در سه سال اول عمر این سرمایه ۱۰٪ کاهش قیمت‌ها را داشته باشیم، محاسبه کنید جمع هزینه این سه سال و ارزش ناخالص این سرمایه در این سال چقدر است؟

پاسخ:

روش اول:

جمع هزینه این سه سال
 میزان کاهش هزینه به‌خاطر کاهش قیمت
 جمع هزینه‌ها با کاهش ۱۰٪ قیمت‌ها
 کاهش ارزش سرمایه به‌خاطر ۱۰٪ کاهش قیمت‌ها
 ارزش ناخالص سرمایه با ۱۰٪ کاهش قیمت‌ها

$$\text{میلیارد} \quad 40 \times 3 = 120$$

$$\text{میلیارد} \quad 120 \times \frac{10}{100} = 12$$

$$\text{میلیارد} \quad 120 - 12 = 108$$

$$\text{میلیارد} \quad 440 \times \frac{10}{100} = 44$$

$$\text{میلیارد} \quad 440 - 44 = 396$$

روش دوم:

$$\frac{440}{22} = 20 \quad \text{هزینه استهلاک سالانه}$$

$$440 \times \frac{10}{100} = 44 \quad \text{میلیارد} \quad \text{کاهش ارزش سرمایه به‌خاطر ۱۰٪ کاهش قیمت}$$

$$440 - 44 = 396 \quad \text{قیمت جدید سرمایه با ۱۰٪ کاهش}$$

$$396 \div 11 = 36 \quad \text{هزینه استهلاک سالانه با ۱۰٪ کاهش}$$

$$36 \times 3 = 108 \quad \text{جمع هزینه سه سال با ۱۰٪ کاهش}$$

تولید ناخالص داخلی اسمی و واقعی

مهم‌ترین دلیل برای اندازه‌گیری تولید ناخالص داخلی، نظارت بر تغییرات تولید در طول زمان است اما چون تولید ناخالص داخلی به واحد پولی اندازه‌گیری می‌شود، با یک مشکل مواجه هستیم؛ قیمت کالاها و خدماتی که تولید ناخالص داخلی را تشکیل می‌دهد، به طور مداوم در حال تغییر است. مثال: فرض کنید یک میلیون خودرو در ایران در سال جاری تولید می‌شود و میانگین قیمت یک خودرو ۵۰ میلیون تومان باشد، مجموع تولیدات خودرو برای سال جاری عبارت است از:

$$1 \text{ میلیون خودرو} \times 50 \text{ میلیون تومان} = 50 \text{ هزار میلیارد تومان}$$

حالا فرض کنید در سال بعد همان یک میلیون خودرو تولید شود ولی قیمت میانگین هر خودرو ۶۰ میلیون تومان گردد.

$$1 \text{ میلیون خودرو} \times 60 \text{ میلیون تومان} = 60 \text{ هزار میلیارد تومان}$$

باتوجه به درآمدهای این دو سال، ظاهراً در سال جدید ما ۱۰ هزار میلیارد تومان افزایش تولید داشته‌ایم، ولی این چنین نیست چون تولید ما طی این دو سال ثابت بوده (همان ۱ میلیون خودرو) و این افزایش حاصل تورم (افزایش قیمت‌ها) است.

محاسبه تولید ناخالص داخلی و نرخ رشد آن

برای محاسبه تولید ناخالص داخلی (اسمی) ← مجموع ارزش کالاهای تولید شده کشور را در یک سال محاسبه می‌کنیم.
اگر بخواهیم بدانیم تولیدات سال جاری نسبت به سال قبل، چه میزان رشد داشته است، می‌توانیم از رابطه زیر استفاده کنیم:

$$100 \times \frac{\text{تولید ناخالص داخلی سال قبل} - \text{تولید ناخالص داخلی سال جاری}}{\text{تولید ناخالص داخلی سال قبل}} = \text{نرخ رشد تولید}$$

- در این روش از قیمت‌های جاری استفاده می‌شود، معمولاً محاسبه تولید به این روش سیر صعودی دارد.
- در محاسبه به این روش، تورم در میزان تولید آورده شده است.
- قیمت همان سال \times تولید هر سال = تولید ناخالص داخلی اسمی
- در این روش از قیمت‌های یک سال به عنوان سال پایه استفاده می‌شود.
- یعنی تولیدات سال‌های مختلف جداگانه ضرب در قیمت سال پایه می‌شوند.
- معمولاً درآمد تولید در این روش کوچک‌تر از روش اسمی است.
- تورم در این روش حذف می‌شود.
- قیمت سال پایه \times تولید هر سال = تولید ناخالص داخلی واقعی

تولید ناخالص داخلی اسمی (جاری)

به طور خلاصه می‌توان گفت تولید ناخالص داخلی به دو شکل قابل محاسبه است

تولید ناخالص داخلی واقعی (ثابت)

مثال: تولید ناخالص داخلی را برای اقتصادی با دو کالا و قیمت‌های زیر به صورت اسمی و واقعی محاسبه کنید:

سال	پیتزا		شکلات	
	مقدار (q)	قیمت (P)	مقدار (q)	قیمت (P)
۱۳۹۵	۴۰۰	۱۰۰۰۰ تومان	۱۰۰۰	۲۰۰۰ تومان
۱۳۹۶	۵۰۰	۱۱۰۰۰ تومان	۱۱۰۰	۲۵۰۰ تومان
۱۳۹۷	۶۰۰	۱۲۰۰۰ تومان	۱۲۰۰	۳۰۰۰ تومان

محاسبه تولید ناخالص داخلی (GDP) اسمی (به قیمت جاری)

$$GDP \text{ اسمی سال } 1395 = 400 \times 10000 + 1000 \times 2000 = 6000000 \Rightarrow 400 \times 10000 + 1000 \times 2000 = 6000000$$

$$GDP \text{ اسمی سال } 1396 = 500 \times 11000 + 1100 \times 2500 = 8250000 \Rightarrow 500 \times 11000 + 1100 \times 2500 = 8250000$$

$$GDP \text{ اسمی سال } 1397 = 600 \times 12000 + 1200 \times 3000 = 10800000 \Rightarrow 600 \times 12000 + 1200 \times 3000 = 10800000$$

محاسبه تولید ناخالص داخلی (GDP) واقعی (به قیمت ثابت سال پایه ۱۳۹۵)

$$GDP \text{ واقعی سال } 1395 = 400 \times 10000 + 1000 \times 2000 = 6000000 \Rightarrow 400 \times 10000 + 1000 \times 2000 = 6000000$$

$$GDP \text{ واقعی سال } 1396 = 500 \times 10000 + 1100 \times 2000 = 7200000 \Rightarrow 500 \times 10000 + 1100 \times 2000 = 7200000$$

$$GDP \text{ واقعی سال } 1397 = 600 \times 10000 + 1200 \times 2000 = 8400000 \Rightarrow 600 \times 10000 + 1200 \times 2000 = 8400000$$

محاسبه نرخ رشد اسمی (جاری) تولیدات به قیمت سال جاری

سال ۱۳۹۶ نسبت به سال ۱۳۹۵

$$\frac{8250000 - 6000000}{6000000} \times 100 = 37.5\% \leftarrow \text{نرخ رشد تولید در سال } 1396$$

سال ۱۳۹۷ نسبت به سال ۱۳۹۶

$$\frac{10800000 - 8250000}{8250000} \times 100 = 30.9\% \leftarrow \text{نرخ رشد تولید در سال } 1397$$

فصل سوم: درس یازدهم | رشد و پیشرفت اقتصادی

نرخ واقعی رشد در سال ۱۳۹۶

$$\frac{7.200.000 - 6.000.000}{6.000.000} \times 100 = 20\%$$

نرخ واقعی رشد در سال ۱۳۹۷

$$\frac{8.400.000 - 7.200.000}{7.200.000} \times 100 = 16,7\%$$

نکته: همیشه در سال پایه GDP اسمی و واقعی یکسان می‌شود.

پیش‌تر بدانیم

• اگر میزان GDP اسمی (جاری) در طی سه سال پی‌درپی به ترتیب ۱۰۰۰، ۱۱۰۰، ۱۲۵۰ میلیارد باشد. این ارقام ظاهراً افزایش یافته ولی ما نمی‌دانیم این افزایش به چه دلیل است.

- افزایش میزان تولید
- افزایش رشد قیمت‌ها (تورم)
- افزایش تولید و رشد قیمت‌ها (تورم)

• اگر جامعه دچار تورم باشد، مقدار GDP اسمی محاسبه شده هر سال، حتی اگر میزان محصولات تولیدی افزایش نداشته باشد، رقم بزرگ‌تری را نشان می‌دهد.

(۱) GDP اسمی (جاری)

اگر تولید هر سال را ضرب در قیمت همان سال کنیم، GDP اسمی به‌دست می‌آید.
در GDP اسمی تورم وجود دارد.
GDP اسمی معمولاً سیر صعودی دارد.

GDP کشور به دو شکل محاسبه می‌شود

(۲) GDP واقعی

اگر تولید سال‌های مختلف را با قیمت سال پایه محاسبه کنیم، GDP واقعی به‌دست می‌آید.
در GDP واقعی، تورم حذف می‌شود.
GDP واقعی، معمولاً از GDP اسمی کوچک‌تر است.

قیمت همان سال × تولید هر سال = GDP اسمی

قیمت سال پایه × تولید هر سال = GDP واقعی

- سال پایه، سالی است که تولیدات سال‌های مختلف را با توجه به قیمت آن سال محاسبه می‌کنیم.
- همیشه GDP اسمی و واقعی سال پایه یکسان است.
- سال مدنظر، سالی است که می‌خواهیم میزان رشد GDP آن را محاسبه کنیم.
- محاسبه با قیمت‌های ثابت، فقط به محاسبه GDP جامعه منحصر نیست، بلکه اقتصاددانان در محاسبه سایر شاخص‌های اقتصادی مانند میزان صادرات و واردات و ... از آن استفاده می‌کنند.

فرمول‌ها و روابط حاکم بر GDP اسمی و واقعی

قیمت همان سال × تولید هر سال = GDP اسمی

قیمت سال پایه × تولید هر سال = GDP واقعی

GDP اسمی - GDP واقعی سال مدنظر = رشد واقعی GDP (حاصل تولید)

GDP واقعی سال مدنظر - GDP اسمی سال مدنظر = رشد اسمی GDP (حاصل تورم)

مثال ۱:

اگر میزان تولید یک کشور طی ۴ سال پی‌درپی برابر ۷، ۱۰، ۱۰، ۱۵ باشد و طی این چهار سال قیمت‌ها به ترتیب ۱۰۰، ۲۰۰، ۳۰۰، ۴۰۰ باشد و اگر سال اول را به عنوان سال پایه در نظر بگیریم:

	GDP واقعی	GDP اسمی	قیمت	تولید
سال اول	۷ × ۱۰۰ = ۷۰۰	۷ × ۱۰۰ = ۷۰۰	۱۰۰	۷
سال دوم	۱۰ × ۱۰۰ = ۱۰۰۰	۱۰ × ۲۰۰ = ۲۰۰۰	۲۰۰	۱۰
سال سوم	۱۰ × ۱۰۰ = ۱۰۰۰	۱۰ × ۳۰۰ = ۳۰۰۰	۳۰۰	۱۰

الف) محاسبه کنید GDP اسمی هر چهار سال را

ب) محاسبه کنید GDP واقعی هر چهار سال را

فصل سوم: درس یازدهم | رشد و پیشرفت اقتصادی

نکته ۲ GDP اسمی سال‌های مختلف از GDP واقعی سال‌های مختلف، بیش تر است، چون تورم را در خود دارد. برای مثال: در سال دوم و سوم ۱۰ واحد تولید داریم ولی GDP اسمی سال سوم بیش تر از سال دوم است.

نکته ۳ GDP واقعی در سال دوم و سوم به خاطر یکسان بودن تولید، یکسان است.

بیش تر بدانیم

محاسبه افزایش ناشی از تولید و افزایش ناشی از رشد قیمت‌ها (تورم)

تولید + رشد قیمت‌ها (تورم) = رشد درآمد
 تولید - رشد درآمد = رشد قیمت‌ها
 رشد قیمت‌ها (تورم) - رشد درآمد = رشد تولید
 رشد درآمد - GDP اسمی سال مدنظر = GDP سال پایه
 رشد تولید - GDP واقعی سال مدنظر = GDP سال پایه
 رشد درآمد + GDP سال پایه = GDP اسمی سال مدنظر
 تورم + GDP واقعی سال مدنظر = GDP اسمی سال مدنظر
 تورم - GDP اسمی سال مدنظر = GDP واقعی سال مدنظر
 رشد تولید + GDP سال پایه = GDP واقعی سال مدنظر

مثال:

تولیدات یک کشور فرضی در سه سال متوالی در جدول زیر نمایش داده شده است. با توجه به اطلاعات داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید. (سال پایه: سال ۹۶)
 الف) نرخ رشد اسمی GDP در سال ۹۷ را محاسبه کنید.
 ب) نرخ رشد واقعی GDP در سال ۹۸ را محاسبه کنید.

سال	سال ۹۶		سال ۹۷		سال ۹۸	
	مقدار (q)	قیمت (P)	مقدار (q)	قیمت (P)	مقدار (q)	قیمت (P)
کالای A	۵	۲۰	۱۵	۶۰	۳۵	۱۰۰
کالای B	۷	۳۰	۲۰	۷۰	۴۵	۲۰۰
خدمات	۱۰	۴۰	۲۵	۸۰	۵۵	۳۰۰

$$\begin{aligned}
 \text{GDP اسمی و واقعی در سال ۹۶:} \\
 \left\{ \begin{aligned}
 5 \times 20 &= 100 \\
 7 \times 30 &= 210 \\
 10 \times 40 &= 400
 \end{aligned} \right. \\
 100 + 210 + 400 = 710
 \end{aligned}$$

چون سال ۹۶ سال پایه است، GDP واقعی و اسمی آن یکسان است.

$$\begin{aligned}
 \text{۹۷ سال اسمی GDP} &= (15 \times 60) + (20 \times 70) + (25 \times 80) = 900 + 1400 + 2000 = 4300 \\
 \text{۹۷ سال واقعی GDP} &= (15 \times 20) + (20 \times 30) + (25 \times 40) = 1000 + 600 + 300 = 1900 \\
 \text{۹۸ سال اسمی GDP} &= (35 \times 100) + (45 \times 200) + (55 \times 300) = 3500 + 9000 + 16500 = 29000 \\
 \text{۹۸ سال واقعی GDP} &= (35 \times 20) + (45 \times 30) + (55 \times 40) = 700 + 1350 + 2200 = 4250
 \end{aligned}$$

پاسخ (الف):

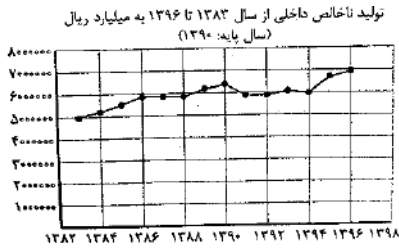
$$\begin{aligned}
 \text{نرخ رشد اسمی GDP سال ۹۷} &= \frac{\text{GDP اسمی ۹۷} - \text{GDP اسمی ۹۶}}{\text{GDP اسمی ۹۶}} \times 100 \\
 \text{نرخ رشد اسمی سال ۹۷} &= \frac{4300 - 710}{710} \times 100 = 50.5\%
 \end{aligned}$$

پاسخ (ب):

$$\begin{aligned}
 \text{نرخ رشد واقعی GDP سال ۹۸} &= \frac{\text{GDP واقعی ۹۸} - \text{GDP واقعی سال ۹۷}}{\text{GDP واقعی ۹۷}} \times 100 \\
 \text{نرخ رشد واقعی سال ۹۸} &= \frac{4250 - 1900}{1900} \times 100 = 123\%
 \end{aligned}$$

فصل سوم: درس یازدهم | رشد و پیشرفت اقتصادی

نمودارهای رشد تولید ناخالص داخلی



معمولاً از نمودارهای رشد ناخالص داخلی، برای نشان دادن رشد اقتصادی کشورها استفاده می‌شود. نمودار زیر تولید ناخالص داخلی کشور ما را از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶ نشان می‌دهد.

بررسی نمودار

در رابطه با نمودار می‌توان گفت، در سال‌های ۹۶، ۹۵ و ۹۰ بیشترین میزان GDP را داشته باشیم. در سال ۱۳۸۲ پایینترین میزان GDP را داشته‌ایم.

شاخص‌های دیگر اندازه‌گیری پیشرفت اقتصادی

اقتصاددانان معتقدند که شاخص‌های مربوط به رشد کمی اقتصاد و افزایش تولید ناخالص، به تنهایی نمی‌تواند نشان‌دهنده میزان پیشرفت یک کشور باشد زیرا پیشرفت کشور فقط محدود به رشد کمی آن، یعنی افزایش تولید ناخالص داخلی نیست؛ بلکه ابعاد دیگری نیز دارد (مثل توزیع عادلانه ثروت‌ها و فرصت‌ها) فرض کنید کشوری از لحاظ میزان درآمد و تولید ناخالص داخلی، وضعیت مطلوبی دارد ← این به معنای آن است که کشور در زمینه رشد ثروت، پیشرفت خوبی داشته است ← آیا می‌توان نتیجه گرفت که این کشور در توزیع ثروت تولید شده در میان مردم نیز پیشرفته است؟ اقتصاددانان معمولاً در این مورد از مثال یک کشور استفاده می‌کنند؛ آیا بزرگ‌تر شدن یک کیک، به معنای آن است که سهم افراد مختلف از آن کیک عادلانه است؟ بسیاری از کشورهایی که دارای رشد درآمد بالایی هستند نظیر چین و آمریکا، گرفتار نابرابری درآمدی‌اند؛ بدین معنی که بخش بزرگی از ثروت تولید شده، تنها به گروه‌های محدودی از جامعه تعلق دارد و اکثریت جامعه از درآمد کم تری برخوردارند. برای نشان دادن وضعیت نابرابری در اقتصاد از شاخص‌های گوناگونی استفاده می‌شود که یکی از آن‌ها شاخص دهک‌ها است.

شاخص دهک‌ها

- یکی از شاخص‌های سنجش وضعیت توزیع درآمد، شاخص «دهک» هاست.
- از شاخص دهک‌ها در برخی گزارش‌های اقتصادی و به منظور نشان دادن پیشرفت‌هایی که در زمینه عدالت اقتصادی روی داده است، استفاده می‌شود. برای محاسبه شاخص دهک، مردم کشور را به ده گروه جمعیتی مساوی تقسیم می‌کنیم. در طبقه‌بندی این ده گروه، سطح درآمد از کم‌ترین به بیشترین مدنظر قرار می‌گیرد.
- گروه اول (دهک اول) که ۱۰ درصد اولیه جمعیت را تشکیل می‌دهند، کم‌ترین سهم از درآمد ملی را دارا هستند.
- گروه دهم (دهک دهم) که ۱۰ درصد آخر جمعیت را تشکیل می‌دهند، بیشترین سهم از درآمد ملی را دارا هستند.
- با محاسبه نسبت دهک دهم به دهک اول در کشورهای مختلف، شاخصی به دست می‌آید که برای مقایسه وضعیت توزیع درآمد به کار می‌رود. هر چه این نسبت بیش‌تر باشد، توزیع درآمد در آن جامعه نامناسب‌تر است.
- درآمدها گاهی قابل ثبت نیست، به همین دلیل اقتصاددانان برای به دست آوردن اختلاف درآمدی، اختلاف هزینه‌ای را محاسبه می‌کنند. در این حالت هزینه خانوار نماینده‌ای از درآمد آن است.
- در سال ۱۳۹۱، ۱۰ درصد ثروتمندان، ۳۹ درصد از درآمد ملی را تصاحب کردند و ۱۰ درصد فقرا تنها ۲/۷ درصد، از درآمد ملی را مالک بوده‌اند. در این سال اختلاف این دو دهک حدود ۱۰ برابر بوده است.

توضیحات تکمیلی

نکات، فرمول‌ها و روابط مسائل دهک (شاخص سنجش وضعیت توزیع درآمد)

- برای استفاده از شاخص دهک، جمعیت کشور به ده گروه مساوی جمعیتی تقسیم می‌شود، یعنی در هر دهک ۱۰٪ جمعیت جای می‌گیرد.
- دهک اول کم‌ترین درصد درآمد و دهک دهم بیشترین درصد درآمد را دارد.
- جمع درصد درآمد ده دهک برابر است با ۱۰۰٪، پس اگر سهم نُه دهک را داشتیم، برای به دست آوردن سهم دهک X کافی است درصد درآمد نُه دهک را با هم جمع کنیم و از ۱۰۰ کم کنیم.
- درآمد هر دهک از دهک قبل از خود یا باید بزرگ‌تر باشد یا مساوی، مثلاً اگر سهم درآمد دهک دوم ۵٪ باشد، سهم درآمد دهک سوم یا ۵٪ است یا بیش‌تر.
- اگر سهم دهک اول ۱۰٪ از درآمد باشد، سهم تمام دهک‌ها (نُه دهک دیگر) باید ۱۰ درصدی باشد.
- اگر سهم دهک دهم ۱۰٪ از درآمد باشد، سهم تمام دهک‌ها (نُه دهک دیگر) باید ۱۰ درصدی باشد.
- برای به دست آوردن وضعیت توزیع درآمد از فرمول زیر استفاده می‌شود:

درصد درآمد دهک دهم

فصل سوم: درس یازدهم | رشد و پیشرفت اقتصادی

هر قدر جواب کوچک تر باشد، توزیع درآمد مناسب تر و برعکس.

$$\frac{\text{درصد درآمد دهک دهم}}{\text{عدد شاخص توزیع درآمد}} = \text{درصد درآمد دهک اول}$$

$$\text{عدد شاخص توزیع درآمد} \times \text{درصد درآمد دهک اول} = \text{درصد درآمد دهک دهم}$$

۸- عدد شاخص توزیع درآمد در این فرمول نشان دهنده این مطلب است که هر فرد در دهک دهم چند برابر هر فرد در دهک اول درآمد دارد.

مثال: اگر سهم دهک دهم ۲۱٪ و سهم دهک اول ۳٪ باشد، عدد شاخص توزیع درآمد را به دست آورید و این عدد نشان دهنده چیست؟
 $\frac{21\%}{3\%} = 7$ یعنی هر فرد در دهک دهم، ۷ برابر هر فرد در دهک اول درآمد دارد.

مثال ۱: اطلاعات جدول زیر، بیانگر وضعیت توزیع درآمد در کشور ایران مربوط به سال ۱۳۷۷ است، با توجه به جدول، به سؤالات پاسخ دهید.
 - سهم دهک چهارم را به دست آورید.

دهک	درآمد
دهک اول	X
دهک دوم	۵ درصد
دهک سوم	۶ درصد
دهک چهارم	دو واحد با دهک پنجم فاصله دارد
دهک پنجم	۹ درصد
دهک ششم	۹ درصد
دهک هفتم	۱۰ درصد
دهک هشتم	دو واحد با دهک هفتم فاصله دارد.
دهک نهم	۱۵ درصد
دهک دهم	۲۳ درصد

سهم دهک چهارم $9 - 2 = 7$

- سهم دهک هشتم را به دست آورید.

سهم دهک هشتم $10 + 2 = 12$

- سهم دهک اول چقدر است؟

سهم دهک اول $100 - 96 = 4$

درصد درآمد نه دهک را با هم جمع کردیم و از ۱۰۰ کم کردیم.

- در هر دهک چند درصد جمعیت جای دارد؟

در هر دهک ۱۰٪ جمعیت جای دارد.

- در کدام دهک جمعیت و درآمد شرایط متعادلی دارد؟

در دهک هفتم چون ۱۰٪ جمعیت و ۱۰٪ درآمد در این دهک است.

- اگر جمعیت کشور ۵۰ میلیون نفر باشد، در هر دهک چند میلیون جمعیت حضور داد؟

در هر دهک ← ۵ میلیون $\frac{50}{10}$

- شاخص توزیع درآمد در این جامعه را به دست آورید.

شاخص توزیع درآمد $\frac{23}{4} = 5.75$

۲- اگر درآمد کشور در این سال برابر با ۵۰,۰۰۰ میلیارد ریال باشد، سهم درآمد دهک اول چقدر است و سهم هر فرد در این دهک چقدر می باشد؟
 (با فرض جمعیت ۱۰ میلیون نفری کشور)

کل سهم دهک اول ← ۲۰۰۰ میلیارد $50,000 \times \frac{4}{100}$

سهم هر فرد در دهک اول $2,000,000 = \frac{20,000,000}{10,000,000}$

۳- با توجه به عدد توزیع درآمد که در سؤالات قبل به دست آورده شد (۵/۷۵)، اگر درآمد هر فرد در دهک اول ۲,۰۰۰,۰۰۰ تومان باشد، درآمد هر فرد در دهک دهم چقدر است؟

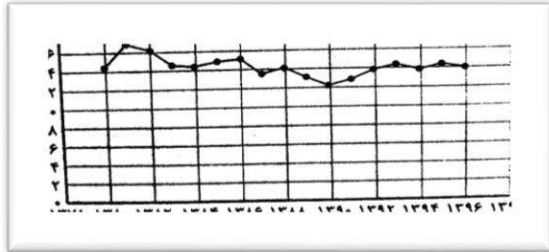
درآمد هر فرد در دهک دهم $11,500,000 = 2,000,000 \times 5.75$

۴- چند درصد درآمد متعلق به ۲۰٪ ثروتمندان است؟

جمع درآمد دهک دهم و دهک نهم $38\% = 15\% + 23\%$

وضعیت توزیع درآمد

نمودار زیر نشان می‌دهد که در سال ۱۳۸۰، ده درصد ثروتمندان، چهارده برابر ده درصد فقرا درآمد داشته‌اند. این رقم برای سال ۱۳۹۰ به ۱۲ برابر و در سال ۱۳۹۶، مجدداً به ۱۴ برابر رسیده است. سهم ثروتمندترین دهک به فقیرترین دهک از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۶



در نمودار بالا محور عمودی نشان‌دهنده شاخص وضعیت توزیع درآمد است. (اعداد محور عمودی از تقسیم درآمد دهک دهم به دهک اول به دست آمده است). در سال ۱۳۸۱ شاخص توزیع درآمد عدد ۱۷ را نشان می‌دهد، یعنی در این سال ده درصد ثروتمندان ۱۷ برابر ده درصد فقرا درآمد داشته‌اند. برای مثال در این سال اگر درآمد متوسط هر فرد در دهک اول ۲ میلیون تومان بوده، درآمد متوسط هر فرد در دهک دهم ۳۴ میلیون تومان بوده است.

شاخص توسعه انسانی

یکی از شاخص‌های رایج جهانی برای اندازه‌گیری پیشرفت‌های اقتصادی کشورهای گوناگون، شاخص‌های توسعه انسانی (HDI) است.

- میزان امید به زندگی در بدو تولد (سن امید به زندگی)
- میانگین سال‌های تحصیل
- سرانه درآمد ناخالص ملی (GNI)

مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده شاخص توسعه انسانی (HDI)

- نرخ باروری
- نابرابری جنسیتی
- دسترسی به آب آشامیدنی سالم
- بهداشت عمومی
- شاخص‌های فقر
- شاخص‌های پایداری محیطی

مؤلفه‌های دیگری که در گزارش‌های توسعه انسانی منعکس می‌شود

- انرژی‌های تجدید شونده و فسیلی
- کاهش آلاینده‌های محیط‌زیست و گازهای گلخانه‌ای
- نقصان منابع طبیعی و تغییرات نواحی جنگلی

➤ اگر معیارهای اندازه‌گیری رشد اقتصادی، یعنی رشد تولید ناخالص داخلی را با معیارهای اندازه‌گیری نابرابری درآمدی و نیز سایر شاخص‌ها نظیر ① امید به زندگی ② میزان سواد ③ شاخص‌های مربوط به بهداشت ترکیب کنیم، تصویر کامل‌تری از پیشرفت اقتصادی یک کشور به دست می‌آوریم. ➤ شاخص توسعه انسانی (HDI) ← تصویر بهتری از پیشرفت کشور ارائه می‌دهد. در گزارش توسعه انسانی ← ایران رتبه ۶۵ و جزو کشورهای با توسعه‌یافتگی بالا به شمار می‌رود.

رتبه HDI	درآمد ناخالص ملی سرانه (GNI) دلار PPP	میانگین سال‌های تحصیلی	سال‌های تحصیلی موردانتظار	امید به زندگی در بدو تولد	شاخص توسعه انسانی (HDI)	
		سال	سال	سال	ارزش	
۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۸	۲۰۱۸	۲۰۱۸	۲۰۱۸	رتبه‌بندی HDI
توسعه انسانی بسیار بالا						
۱	۶۸/۰۵۹	۱۲/۶	۱۸/۱	۸۲/۳	۰/۹۵۴	۱. نروژ
۲	۵۹/۳۷۵	۱۳/۴	۱۶/۲	۸۳/۶	۰/۹۴۶	۲. سوئیس
۳	۵۵/۶۶۰	۱۲/۵	۱۸/۸	۸۲/۱	۰/۹۴۲	۳. ایرلند
۴	۴۶/۹۴۶	۱۴/۱	۱۷/۱	۸۱/۲	۰/۹۳۹	۴. آلمان

رتبه HDI	درآمد ناخالص ملی سرانه (GNI)	میانگین سال‌های تحصیلی	سال‌های تحصیلی موردانتظار	امید به زندگی در بدو تولد	شاخص توسعه انسانی (HDI)	
	دلار PPP	سال	سال	سال	ارزش	
۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۸	۲۰۱۸	۲۰۱۸	۲۰۱۸	رتبه‌بندی HDI
توسعه انسانی بسیار بالا						
۶۵	۱۵/۲۱۸	۱۱/۲	۱۴/۸	۷۵/۸	۰/۷۹۹	۶۳ صربستان
۶۳	۲۸/۴۹۷	۱۱/۰	۱۳/۰	۷۳/۴	۰/۷۹۹	۶۳ ترینیداد و توباگو
۶۳	۱۸/۱۶۶	۱۰/۰	۱۴/۷	۷۶/۵	۰/۷۹۷	۶۵ ایران
۶۶	۲۲/۷۲۴	۰۹/۴	۱۵/۰	۷۴/۹	۰/۷۹۶	۶۶ جزیره موریس

بیش تر بدانیم

عدالت، رشد و پیشرفت متوازن

✂ اگر جامعه را به بدن انسان تشبیه کنیم، سلامت اجتماعی در گرو پیشرفت هماهنگ و متوازن همه اجزای آن است.

✂ رشد ناهماهنگ اجزای یک جامعه، رشد آن جامعه را کاریکاتوری و غیرعادلانه خواهد ساخت.

✂ فزایی داشته‌مند ایرانی اعتقاد دارد که شکاف طبقاتی عمیق نشان‌دهنده جامعه فاسق است.

- سرمایه‌داران و سوداگران فقط به فکر منافع شخصی خودشان هستند.
- در این جوامع سرمایه‌داران با انواع انحصار، فعالیت‌های غیرمولد و زد و بندهای نامشروع مال‌اندوزی می‌کنند.
- در نظام سرمایه‌داری جهانی، زیر عنوان آزادی اقتصادی، شاهد انواع بی‌عدالتی‌ها و اختلافات طبقاتی هستیم و این نشانه رشد سرطانی و نامتوازن است.

ویژگی‌های جوامع فاسق

الگوی پیشرفت اسلامی - ایرانی

هر چند شاخص‌های توسعه انسانی در کنار شاخص‌های رشد تولید، تصویر مناسب‌تری از پیشرفت یک کشور ارائه می‌کند ← اما این تصویر نیز، تصویری از پیشرفت کامل نیست.

- شاخص مبارزه با فساد
 - بهبود فضای کسب و کار
 - رشد علم و فناوری
 - محیط زیست
 - پیشرفت‌های فرهنگی و معنوی
 - تفاوت‌های بومی و محلی
 - تفاوت‌های تاریخی و فرهنگی
 - ارزش‌های اجتماعی - اقتصادی
- ✂ شاخص‌های توسعه انسانی و رشد تولید
برخی از موضوعات را در بر نمی‌گیرد. مانند

چند مثال از کتاب درسی

- ✂ ارزش‌های اجتماعی - اقتصادی جامعه ما ← با جوامع اروپایی، آمریکایی یا چینی یکسان نیست.
- اهمیت **عدالت اقتصادی و اجتماعی** در جامعه ما به مراتب بیش تر از کشورهای سرمایه‌داری غربی است.
- ✂ رشد و توسعه، بخشی از پیشرفت کشور ماست، اما همه آن نیست.

الگوی بومی پیشرفت

✂ کامل نبودن شاخص‌های توسعه انسانی و عدم توجه این شاخص‌ها به تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی باعث شد تا الگوی دیگری برای پیشرفت در نظر گرفته شود. برخی از کشورها و سازمان‌های بین‌المللی در طول سده‌های گذشته، از شاخص‌های توسعه و همچنین نهادهایی که ظاهراً با هدف توسعه اقتصادی به وجود آمده‌اند، برای **تحمیل الگوها و سبک زندگی غربی** استفاده کرده‌اند.