

# جلسه اول - مقدمه

چهارشنبه، ۰۶ سپتامبر ۲۰۱۷ ۰۲:۲۷ ب.ظ

بسم الله الرحمن الرحيم

- منابع کلاس

- مبانی علم اقتصاد؛ دکتر مسعود نیلی

- Principle of economic: Mankiw

- آدرس سایت درس: [gsme.sharif.edu/~econintro/](http://gsme.sharif.edu/~econintro/)

- اقتصاد چیست؟

- علم هر چه که باشد، هدف اصلی اش این است که سطح رفاه انسان ها را بالا ببرد.

علوم پزشکی بعد سلامت رفاه را نشانه گیری کرده است. مریضی آدم ها را مداوا کند. این یک امر طبیعی است که در انسان هست که برای حل مسئله حاضر است که پول خرج کند بنابراین تخصص هایی در علم برای حل این مسئله است. (بعد سلامت رفاه)

علوم مهندسی ابزارهایی را برای آسایش بیشتر انسان فراهم می کنند. مثلا وسائل نقلیه نسبت به قبل بهتر شده است. (بعد تکنولوژیک رفاه)

علم اقتصاد هم یک جنبه دیگر از رفاه را نشانه گیری کرده است. در عمیق ترین لایه به رفاه زندگی انسان می پردازد. اگر یک اقتصادی شکوفایی نباشد نمی تواند در پزشکی پیشرفتی داشته باشد. ممکن است که در یک زمینه پیشرفت کند ولی پیشرفت کلی امکان پذیر نیست. اقتصاد این امکان را فراهم می کند که مردمش به سطح مناسبی از رفاه دست پیدا کنند.

- چرا باید اقتصاد بخوانیم؟

۱. برای اینکه بتوانیم پدیده های اطراف خود را توضیح دهیم. اینکه نرخ ارز امسال با پارسال چه تفاوتی دارد را می توانیم تشخیص دهیم.
۲. برای اینکه در زندگی اقتصادی خودمان تصمیمات بهتری بگیریم.
۳. شناخت پتانسل و محدودیت های سیاست گذاری اقتصادی.

نقشی که دولت ها ایفا می کنند، با چه محدودیت هایی مواجه هستند.

- برخی از سوالات علم اقتصاد

۱. چرا چین نرخ رشد اقتصادی دو رقمی دارد؟  
 اگر نرخ رشد یک اقتصاد بالای ۶ درصد باشد توجه همگان را به خود جلب می کند.
۲. بحران مالی سال ۲۰۰۸ چرا به وجود آمد؟  
 در سال ۲۰۰۹ اقتصاد آمریکا و اروپا با رکود بزرگی مواجه شدند که حتی به اطراف ما یعنی عربستان و روسیه هم رسید.
۳. چرا کشوری مثل یونان با مشکل مواجه است؟ مثلا مقامات یونان و ایتالیا، می گویند که ما باید

اقتصاد ریاضتی داشته باشیم. بودجه شان را ریاضتی معرفی می کنند.

۴. اینکه پدیده جهانی شدن شکل گرفته است و نمی توان یک محصول را متعلق به یک کشور دانست ولی در مقابل می بینیم که اتحادیه های چند کشوری همراه با کمربند شدن مرز کشورها بوجود آمده است. حال سوال این است که اتحادیه های چند کشوری مانند G7 چه اهدافی را دنبال می کنند؟

۵. چرا کشورهای نفتی، علی رغم برخورداری از منابع فراوان عمدتاً جزو ضعیف ترین اقتصادهای دنیا هستند. این تناقض چیست؟ عنوان این تناقض معمای فراوانی شده است.

□ چرا مشکلات کشورهای نفتی وقتی رخ می دهد که وفور منابع وجود دارد؟

• سوالاتی راجع به اقتصاد ایران

○ در دنیا تورم منتفی شده است، و آنچنان مهار شده است که دیگر راجع به علت های پیدایش تورم و راه حل های آن پاسخ هست ولی چرا ما همچنان تورم زیادی داریم؟ چرا وقتی تورم در دنیا کاهش پیدا کرده ما تازه شتاب گرفته ایم؟

○ بین تورم و بیکاری trade off است. اگر تورم پایین بیاید بیکاری زیاد می شود و برعکس. ولی چرا ایران هم تورم دارد و هم بیکاری؟

○ چرا ما سومین مصرف کننده گاز دنیا هستیم؟

○ چرا برخی از کالاها علی رغم اهمیت زیادشان کم تولید می شود؟

□ مثلاً چرا مترو کم است؟

□ چرا وقتی مدل حمل و نقل درون شهری مان را با کشورهای دیگر مقایسه می کنیم این طور

است که آخر هفته از ماشین خود استفاده می کنند و در هفته از ماشین های عمومی؟

○ چرا محصول تولید شده در کشور ما گران است؟

○ چرا سرمایه گذاری و پس انداز در کشور ما کم است؟

○ چرا بنگاه های کوچک ما کوچک می مانند و بنگاه های بزرگ هم ابتدا کوچک نبوده اند؟ چرا بنگاه های اقتصادی در کشور ما رشد نمی کنند؟

○ چرا قیمت مسکن ناگهان افزایش شدیدی دارد و بعد کاهش می یابد؟

○ چرا رابطه صنعت و دانشگاه علی رغم تاکید می که روی آن هست در کشور ما ضعیف می باشد؟

(اهداف را خوب بیان می کنیم ولی بعد تحقق پیدا نمی کنند)

• سلسله مراتب نهادهای موثر در امور جامعه

۱. سطح سیاستگذاری: که بالای هرم است. تصمیمات و سیاست های کشور اینجا اتخاذ می شود.

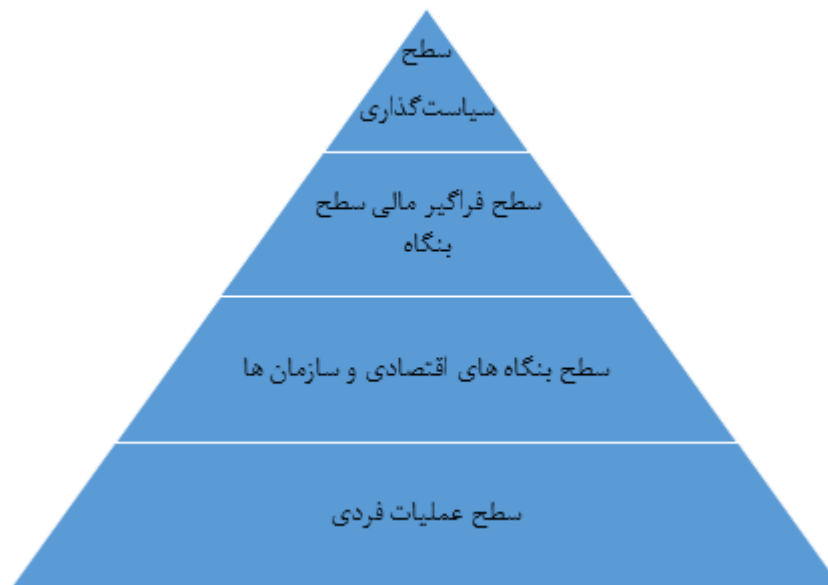
۲. سطح تامین مالی و راهبری فراگیر: بخش دوم سطح سازمان های بزرگ است. مثل بانک ها و

شرکت های خیلی بزرگ. اگر بانک در اقتصاد ما خوب کار کند اثر خوبی روی عملکرد کل اقتصاد دارد و بر عکس.

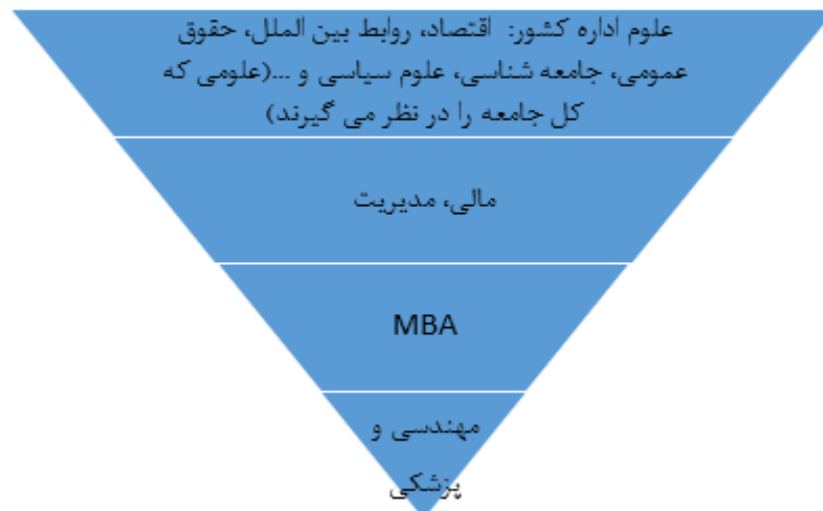
۳. سطح مدیریتی عملیات: مثل مدیریت بنگاه ها و بیمارستان ها و غیره.

۴. سطح عملیات فردی: آخرین سطح هم سطح عملیات فردی است مثلاً کسی که برق کار است و یا پزشکی که در مطب خودش هست.

□ این سلسله مراتب در همه کشورها هست.



- علوم متناظر با هر یک از سطوح بیان شده
  - سطح ۱: جامعه‌شناسی، حقوق عمومی، علوم سیاسی، روابط بین‌الملل، اقتصاد؛ علوم اداره کشور، که با اشراف بر آنها می‌توانید کشور را بهتر اداره کنید.
  - سطح ۲: علمی که به لایه دوم سرویس می‌دهد. مثل فاینانس، مدیریت و غیره. مثلاً برای اینکه بانک‌ها بهتر کار کنند.
  - سطح ۳: کارخانجات، مدارس و غیره بهتر کار کنند. رشته‌های مثل mba و مدیریت بازرگانی در این سطح فعالیت می‌کنند.
  - سطح ۴: اینجا سطح مهندسی و پزشکی. به بخش لایه پایینی که افراد متخصص و ماهر هستند سرویس می‌دهد.



- کیفیت نهادهای موثر در گردش امور کشور
  - نهادهای سیاست‌گذار و نهادها و سازمان‌های بزرگ (مؤسسات مالی، شرکت‌های مالی) خیلی خیلی مهم هستند. تعیین‌کننده این است که یک کشور خوب کار کند یا بد.
  - سطح بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌های اجرایی، و نیز افراد متخصص و ماهر هم بسیار فعال ولی

بسیار ناکارا است.

## جلسه دوم - بررسی اقتصاد خرد و کلان

سه شنبه، ۱۲ سپتامبر ۲۰۱۷ ۱۱:۱۹ ق.ظ

بسم الله الرحمن الرحيم

- یک رابطه سلسله مراتبی بین علوم مختلف برقرار است.
- سطح سیاست‌گذاری به لحاظ رویکردی که انتخاب می‌کند مانند چتری است که روی لایه های پایینی می‌افتد.
- سطح فراگیر مالی همانند چتری است که روی دو لایه پایین تر قرار می‌گیرد؛ به لحاظ منابع و امکاناتی که فراهم می‌کند.
- سطح بنگاه های اقتصادی و سازمان ها مجموعه قابلیت هایی است که کنار هم قرار می‌گیرند و یک سینرژی ایجاد می‌کند.
- سطح عملیات فردی هم مثلا اینکه یک پزشک کار می‌کند، یک تاکسی ران و غیره.
- حالا ما می‌خواهیم علم اقتصاد را مورد بررسی قرار دهیم.
- هر مسئله ای را که دنبال می‌کنیم به این می‌رسیم که یک سری منابع نیاز دارد، حال این منابع از کجا قرار است تامین شود؟ این اصلی ترین سوال علم اقتصاد است. در واقع سوال این است که این منابع از کجا می‌آید. مسئله کمیابی و نبود منابع موضوع این علم است.
- این که چي می‌شود که منابع زیادی صرف تولید برخی کالاها می‌شود و صرف دیگر کالاها نمی‌شود موضوعی است که علم اقتصاد به آن می‌پردازد. برای پاسخگویی به این سوال، یک دیسپلینی در علم اقتصاد هست که این هم بر اساس یک طبقه بندی به مسائل می‌پردازد. یک حوزه را اقتصاد خرد یک حوزه را اقتصاد کلان و یک حوزه را اقتصاد بین الملل، حوزه دیگر را اقتصاد سنجی و ... می‌نامد.

□ اقتصاد خرد

□ در حوزه اقتصاد خرد یک گونه شناسی می‌کنیم. علم اقتصاد یک علم رفتارشناسی است که رفتار مردم را به لحاظ اقتصادی تحلیل می‌کند. مثلا فرض کنید که چطور تصمیم می‌گیریم که یک چیز را بیشتر و چیز دیگری را کمتر مصرف کنیم. اقتصاد ادعا دارد که به این سوالات پاسخ می‌دهد. چرا مردم آمریکا کم پس انداز می‌کنند و چرا مردم آسیای جنوب شرقی زیاد پس انداز می‌کنند؟ یا مثلا اینکه چرا بنگاه های اقتصاد ما کمتر نوآوری می‌کنند؟ وقتی که می‌خواهیم اینها را توضیح دهیم به آن رفتارشناسی می‌گوییم که البته از جنس روانشناسی نیست بلکه از جنس رفتار اقتصادی است. چون علم اقتصاد ادعا می‌کند که علم رفتارشناسی هست بنابراین شما می‌توانید هر چیزی را که شنیدید بگویید چرا و این چرا را ادامه دهید تا جایی که به جواب برسید. اقتصاد مدعی است که در ریشه ای ترین لایه به این سوال ها پاسخ می‌دهد. اگر بخواهیم رفتارشناسی کنیم، رفتار در سطح جز معنی می‌دهد، رفتار کل

خیلی معنی ندارد، اقتصاد هم حوزه ای را که پوشش می دهد کل مردم است، اگر بخواهیم در علم اقتصاد رفتارشناسی کنیم باید ببینیم کوچکترین اجزایی که در علم اقتصاد داریم واحدشان چیست؟ در علم اقتصاد دو بازیگر اصلی در سطح خرد داریم که یک جوری تیپ شناسی می کنیم؛ می گوییم که این دو بازیگر تمام بازیگرانی که در اقتصاد هستند را نمایندگی می کنند. به لحاظ یک خصوصیات عمومی می توانیم اینها را مدل کنیم. مثلا جامعه را به دو بازیگر تقسیم می کنیم و بعد اینها را تعمیم می دهیم

◆ یک بازیگر خانوار است و بازیگر دیگر بنگاه است. (واحد ما شخص نیست بلکه خانوار است و این تفاوت ما با روانشناسی است). خانوار کسی است که راجع به درآمد و مخارج شان با یکدیگر تصمیم گیری می کنند. این خانوار پس انداز دارد، مصرف دارد کار هم می کند. هر کدام از این سه نقش را زیر ذره بین می گذاریم تا ببینیم که چطور انجام می شود و بعد می توانیم بین کشورها مقایسه کنیم.

◆ یک بازیگر دیگر بنگاه است. بنگاه در علم اقتصاد سمبل نهادی است که با یک فناوری که در اختیار دارد تولید می کند و سرمایه گذاری می کند و نیروی کار را هم به کار می گیرد و استفاده می کند. در واقع سه نقش دارد؛ تولید، سرمایه گذاری و به کار گرفتن نیروی کار. بین خانوار و بنگاه هم یک رابطه ای هست.

◇ ارتباط بین خانوار و بنگاه:

▶ خانوار برای بنگاه کار می کند و بنگاه نیز وی را به کار می گیرد. محصولی را که بنگاه تولید می کند خانوار مصرف می کند و دستمزدی که بنگاه به خانوار می دهد را خانوار پس انداز می کند و خود این پس انداز هم سرمایه ای برای بنگاه می شود.

▶ سه نقشی که بنگاه و خانوار دارند مکمل هم دیگر است.

▶ خانوار وضعیتش مشخص است ولی بنگاه ابهام دارد. بنگاه می تواند ایران خودرو باشد که تعداد کارکنان بسیار زیادی دارد می تواند یک راننده تاکسی باشد. یعنی قیدی به لحاظ ساین نداریم. هر واحدی که خدماتی را ارائه کند یک بنگاه اقتصادی است. بنگاه اقتصادی می تواند یک موسسه آموزشی یا یک سلمانی باشد. هر نوعی از کسب و کار که وجود دارد و با یک تکنولوژی تولید می کند و محصولش را به فروش می رساند (منظور سازمان های دولتی نیست) و چیزی به نام سود و ضرر برایش موضوعیت دارد بنگاه است. بنابراین بر اساسی پاسخ به نیازی که خانوار دارد محصولاتی را تولید می کند و در اختیار خانوار می گذارد و چرخه

زیر شکل می گیرد.

▶ در کنار بنگاه مفهومی به نام بازار شکل می گیرد. این بازار ممکن است رقابتی یا انحصاری باشد. علم اقتصاد خرد در سطح خرد رفتارشناسی می کند. پایه های اصلی علم اقتصاد در اقتصاد خرد است.



□ اقتصاد کلان

- بر خلاف اقتصاد خرد که در پایین تر سطح ممکن به بررسی اقتصاد می پردازد، در بالاترین سطح ممکن به شناسایی اقتصاد می پردازد. کاری به این ندارد که این یک واحد و دیگری هم یک واحد بلکه به این می پردازد که چه می شود که یک کشوری مثل چین رشد اقتصادی ۱۵ درصد دارد و دیگری رشد اقتصادی اش پایین است. به صورت کلی به اقتصاد می پردازد.
- بازیگر سوم که دولت خیلی مهم است و قواعد بازی را تعیین می کند و باعث انحصار یا رقابت می شود. یکی از کارهای مهمی که دولت انجام می شود سیاست گذاری است. می گوید چه کار کنم که اقتصاد من به جای اینکه رشد منفی داشته باشد رشد ۸ درصدی داشته باشد؟ چکار کنم که تورم کم شود؟ این سیاست گذاری است و همان کاری است که دولت انجام می دهد. بنابراین به این دلیل در اقتصاد کلان رفتار اقتصاد را در کل مورد بررسی قرار می دهیم چون قرار است به این بازیگر سرویس بدهیم. می خواهیم به دولت بگوییم که چه کار کن که رشد اقتصادی زیاد شود و تورم کم شود؟

◆ دولت کیست؟

- ◆ دولت تنها نهادی است که اجازه دارد از مردم پول بگیرد و خرج کند.
- ◆ منظور از دولت قوه مجریه، مقننه و قضائیه است.
- ◆ دولت وظیفه محور است ولی بنگاه سود محور است.
- ◆ دولت پولش را از فروش خدمات به دست نمی آورد بلکه از مالیات به دست می آورد.

□ در اقتصاد کلان مخاطب ما سیاست‌گذار است.

□ در اقتصاد کلان به سه سوال پاسخ می‌دهیم:

◆ رشد اقتصادی

◇ به این معنی که اقتصاد چطور بزرگ می‌شود؟

◆ بیکاری

◇ چرا در کشور اسپانیا نرخ بیکاری حدود ۲۲ درصد در آمریکا حدود ۵ درصد و چرا در اروپا ۸ و نیم درصد است؟ چه چیزی باعث این می‌شود؟

◆ تورم

□ اقتصاد بین‌الملل

□ مسئله را در سطح دنیا نگاه می‌کنیم. یک کشور در یک مجموعه بزرگتری است.

بررسی می‌شود که از برآیند اینها چه چیزی حاصل می‌شود؟

□ شاید شنیده باشید که مثلا جلساتی به نام G7 برگزار می‌شود. ۷ کشور بزرگ دنیا دور

همدیگر جمع می‌شوند. پشت سر این اقتصاددان‌های بزرگی هستند. این کشورها

تقریبا ۷۵ الی ۸۰ درصد درآمد کل دنیا را شکل می‌دهند و هر تغییری در روابط اینها یا هر طور هماهنگی و ناهماهنگی بین اینها باشد یک تغییری در دنیا می‌دهد.

□ اقتصاد بین‌الملل مسائل کل دنیا را مورد بررسی قرار می‌دهد.

□ اقتصاد سنجی

□ مجموعه تکنیک‌های آماری است که به کار گرفته می‌شود تا مفاهیمی را قبلا بحث

کرده ایم به صورت کمی در بیاوریم. مثلا اینکه اگر ده درصد قیمت بنزین زیاد شود،

مصرف بنزین چقدر کاهش می‌یابد؟ اگر بدانی که مصرف تغییری نمی‌کند یک

تصمیمی گرفته می‌شود و اگر بدانی که تغییر می‌کند تصمیم دیگری گرفته می‌شود.

یا مثلا اگر حجم پول زیاد شود تورم زیاد می‌شود. این حرف غیر دقیق است. تصمیم

گیرنده می‌پرسد که اگر حجم پول ده درصد زیاد شود تورم چه تغییری می‌کند؟

□ این بخش خیلی تکنیکال است و مباحث آماری خیلی مورد استفاده قرار می‌گیرد و

در خدمت کل علم اقتصاد است. هر چه در اقتصاد می‌گوییم یک مابازایی در اقتصاد

سنجی دارد. به خاطر همین است که کسانی که اقتصاد می‌خوانند باید آمارشان قوی

باشد تا در این بخش کمک‌کننده باشند.

□ اقتصاد سیاسی:



□ وقتی در اقتصاد خرد بحث می کنیم می گوییم خانوار یک بازیگر است و بنگاه هم یک بازیگر. این ها را همان طور که هستند بررسی می کنیم و نمی گوییم که خانواری را بررسی می کنیم که پولدار باشد یا خسیس باشد یا ولخرج باشد یا غیره. چیزی را تحمیل نمی کنیم. رفتارهایی که بین کل خانوارها مشترک باشد را بررسی می کنیم. مثل مصرف و پس انداز و غیره. بنگاه هم واحدی است که دنبال سود است. یک قواعدی را برای بنگاه و خانوار به همان شکلی که هستند می گذاریم. تا اینکه به بازیگر سوم که دولت است می رسیم. در اقتصاد کلان فرض بر این است که دولت ما بری از هر گونه خطاست. در اقتصاد سیاسی می گوییم دولت را هم مانند خانوار و بنگاه به همان شکلی که هست بررسی کنید. فرض این نباشد که دولت خدمتگزار است و همیشه به دنبال خوبی است. رفتار سیاستمدار را در اقتصاد سیاسی مثل رفتار بنگاه و خانوار مورد بررسی قرار می دهیم. لذا در اقتصاد سیاسی هم رفتارشناسی می کنیم البته رفتار بازیگر سیاستمدار را. در اقتصاد کلان به آن سیاست گذار و در اقتصاد سیاسی به آن سیاست مدار می گوییم.

□ موارد دیگر مثل:

□ اقتصاد بازار

□ اقتصاد پولی

□ ...

## جلسه سوم - ده مفهوم مهم در اقتصاد

سه شنبه، ۱۲ سپتامبر ۲۰۱۷ ۰۴:۱۷ ب.ظ

بسم الله الرحمن الرحيم

• ویژگی این ده مفهوم:

○ چیزهای ملموسی هستند.

○ در علم اقتصاد، یک جایگاه قابل توجهی دارند و چیزی است که بسیاری از مباحث علم اقتصاد به آن مربوط می شود.

• مقدمه

○ علم اقتصاد مطالعه انتخاب های افراد، بنگاه ها و دولت است. البته منظور انتخاب های اقتصادی است.

□ مثلا دولت هنگام تنظیم بودجه، اینکه چقدر به امنیت، چقدر به آموزش و چقدر به سلامت اختصاص دهد یک انتخاب است. این یک انتخابی است که توسط دولت صورت می گیرد و اینکه دنبال توسعه چه فعالیتی است.

□ اینکه یک بنگاه می خواهد چه چیزی را تبدیل به محصول کند یک انتخاب است. اینکه چه قیمتی را برای محصولش بگذارد؟

□ برای فرد هم مثلا اینکه تصمیم می گیرد که درس بخواند یا نه، پس انداز داشته باشد یا خیر و غیره.

○ انتخاب هم وقتی موضوعیت دارد که منابع کمیاب باشند.

○ برخی از منابع در دسترس که کمیاب هستند:

□ زمان

□ منابع مالی

○ سوال؟

□ افراد چگونه انتخاب هایشان را شکل می دهد؟

□ این انتخاب ها چه ربطی به وضعیت اقتصاد کلان یک کشور دارد؟

• مفاهیم مبنایی در علم اقتصاد

۱. بده بستان

□ یک چیزی را که بخواهید به دست بیاورید یک چیز دیگری را از دست می دهید. مثلا اینکه خواستید دانشجوی شوید یک تصمیم بوده که در ازای آن یک چیز دیگری را از دست داده اید. یا مثلا اینکه پشت چراغ قرمز اگر برای اینکه بنزین تان زیاد مصرف نشود ماشین را خاموش کنید، هر چند که بنزین کمتری مصرف کرده اید ولی به ازای آن باعث شده که از استارت بیشتر استفاده کنید.

۲. هزینه فرصت

وجود بده بستان درد انتخاب ها منجر به تحلیل هزینه - فایده از هر انتخاب می شود.

ادامه تحصیل در مقطع بالاتر یا وارد بازار کار شدن؟

سینما یا کتابخانه؟

هزینه هر انتخاب علاوه بر هزینه ی صریح شامل هزینه های ضمنی نیز می شود.

هزینه فرصت هر انتخاب: بهترین انتخابی که به دلیل کمیابی منابع از دست داده ایم.

مثلا هزینه نفت خام که تبدیل به بنزین می شود؛

یک بار می گوئیم برای محاسبه هزینه باید هزینه کارگر، هزینه استهلاک و غیره را

محاسبه کنیم تا هزینه بنزین بدست بیاید. هزینه این کار ۱۵ دلار است.

یک راه دیگر هم این است که بگوئیم اگر این نفت خام را به بنزین تبدیل نکنیم و

صادر کنیم به ازای هر بشکه ۱۰۰ دلار می گیریم.

◆ پس هزینه فرصت یک بشکه نفت ۱۰۰ دلار است.

مثلا چرا اکثر فوتبالیست ها تحصیلات بالایی ندارند؟

زیرا اگر فوتبالیستی بخواید یک سال درس بخواند مثل این است که شهریه گران

قیمتی بپردازد زیرا مبلغ زیادی را از دست می دهد. بنابراین هزینه فرصت درس

خواندن برای یک فوتبالیست بسیار زیاد است.

۳. تصمیم گیری عقلایی و هزینه فایده نهایی

عقلایی رفتار کردن به معنای برخورداری از عقل نیست به معنی نحوه استفاده از عقل در

رفتار است.

مردم به صورت بهینه رفتار می کنند. بهینه به این معنی است که ارزش آخرین واحد چقدر

است؟ مثلا یک ساعتی که شما شب امتحان مطالعه می کنید خیلی متفاوت با یک ساعتی

است که هفته پیش مطالعه می کردید.

معنی آن این است که بینیم هزینه فایده نهایی چقدر است و بر اساس آن تصمیم می

گیریم. مثل همان مفهوم مشتق که می گوئیم اگر یک واحد دیگر X اضافه شود Y چه

تغییری می کند؟

۴. انگیزه ها

از هر سیاست گذاری اگر سوال کنند که شما چه چیزی را دنبال می کنید یعنی می خواهید

در کشور چه اتفاقی بیافتد، می گوید می خواهم کاری کنم که همه انگیزه داشته باشند که

همه بهتر کار کنند. می خواهم کاری کنم که مردم بهتر کار کنند.

چه چیزی باعث می شود که یک جایی بیشتر دنبال نوآوری باشد و جای دیگر کمتر؟

چه چیزی روی رفتارها اثر گذار است؟

۵. مبادله

بخش بزرگی از اقتصاد عبارت از مبادلاتی است که صورت می گیرد.

مبادله یک رابطه آزاد و داوطلبانه است. یعنی می توانی به جای اینکه شی الف را بخری شی

ب را بخری.

- هر چه نوآوری در محصول بیشتر شود قدرت انحصاری بنگاه تولید کننده محصول زیاد می شود و چون حق انتخاب ما کمتر می شود سود انباشه بنگاه بیشتر می شود و این همان عامل اصلی نوآوری است. این همان چیزی است که نوآوری را ایجاد می کند.
- مبادله باعث تخصص می شود. اگر قرار باشد که هر کسی کار خودش را انجام دهد دیگر نیازی به مبادله نیست. مثلاً برای یک تعمیر کار خیلی خوب، اینکه موهایش را خودش سلمونی کند موضوعیت ندارد.

- هر کسی کاری را انجام می دهد که برایش مزیت دارد.
- با انجام مبادله سطح رفاه افزایش پیدا می کند. با مبادله سبد گسترده تری از کالا در اختیار افراد قرار می گیرد نسبت به این حالت که هر کسی همه کارها را خودش بکند.

#### ۶. بازار و تخصیص منابع

- به مکان اشاره ندارد بلکه به یک سازوکار برای مبادله اشاره دارد. یکی از مهم ترین مباحثی که در این درس به آن پرداخته می شود این است که مفهوم بازار به چه معنی است؟
- چهار سوال هستند که اگر جواب دهید می توانیم بفهمیم که تغییرات در ژاپن یا چین و آمریکا به چه علت است؟ مثلاً خیلی از چیزهایی که قبلاً در آمریکا تولید می شد الان در چین تولید می شود و آمریکا وارد کننده آن است. مثلاً چه کسی تصمیم گرفته که یک زمانی اقتصاد اندونزی در پوشاک و نساجی جایگاه بالایی داشته باشد ولی الان هیچ خبری از آن نیست؟

چه چیز تولید شود

برای چه کسی تولید شود

چقدر تولید شود

چه کسی تصمیم گیری کند

مکانیزم تخصیص منابع

بالا به پایین: از دولت به خانوار و بنگاه

◆ تشخیص سلیقه ها و هزینه های تولید شده توسط دولت

پایین به بالا: از خانوار و بنگاه به دولت

◆ مکانیزم قیمت به مثابه دست نامرئی

آدام اسمیت: یک دست نامرئی منابع را تخصیص می دهد.

سوال: وقتی صحبت می کنیم که یک مکانیزم طبیعی دارد کار می کند به معنای نفی دولت

است؟ آیا دولت صفر و یک است؟ اگر دولت بود یا باید تخصیص دهنده کامل منابع باشد یا

دولت نباشد و اقتصاد بازار و دست نامرئی باشد؟

تا وقتی صحبت از بازار می کنیم صحبت از دولت هم ضروری می شود. چرا دولت باید باشد؟

وقتی مکانیزم بین بازیگران شروع به کار می کند، این می شود بازار.

#### ۷. کارکرد دولت

چرا به دولت نیاز داریم؟

- دست نامرئی کار می کند اگر دولت قوانین و نهادها را برای بازار مهیا کند.
- مثلا دو تیم مسابقه می دهند و مسابقه وقتی موضوعیت پیدا میکنند که دو تیم تحت یک قانون مسابقه دهند و یک داور هم وجود داشته باشد. دولت در اقتصاد مثل مقررات بازی و داور است و مکانیزم بازار مثل خود بازی است. اگر مقررات و داور حذف شود دیگر بازی معنی ندارد. بنابراین یک نهادی به نام دولت لازم است که باشد تا قواعد بازی را تعیین کند و بعد هم داور باشد. داور هم قوه قضائیه است. کسی که قواعد را تعیین می کند قوه مقننه است کسی هم که قوه مجریه است قسمتی است که چیزهایی را عرضه می کند که مکانیزم بازار قادر به تولید آنها نیست.
- دست نامرئی به چه معناست؟ آیا دولت در اقتصادهایی که بازار عامل تخصیص منابع هست وجود ندارد؟
- شکست بازار چیست؟
- جایی که بازار کار نمی کند. یعنی انگیزه های داوطلبانه آنجا کار نمی کند. مثلا شما خودکار دارید و اگر جوهرش تمام شود می توانید یکی دیگر بخرید یا خیر. حال فرض کنید که لامپ کلاس بسوزد. در این صورت هیچ یک از شما انگیزه ای برای تعمیر آن ندارید چون این لامپ تخصیص پذیر نیست.
- بعضی جاها هست که اصلا مکانیزم بازار کار نمی کند.
- اثر خارجی: اگر ماشینی را که استفاده می کنم موتورش بد کار می کند و دود می دهد ضررش به همه وارد می شود. یعنی بدون اینکه نقشی در موضوع داشته باشید ضرری به شما وارد می شود یا اینکه سودی به شما می رسد. یعنی یک اثر خارجی ایجاد می شود که برای شما مزیت یا ضرر دارد. این چیزی است که دولت ها در آن نقش ایفا می کنند. یا در مواردی که انحصار هست دولت ها برای اینکه زیان زیادی به مردم وارد نشود سعی می کنند که دخالت کنند.

بسم الله الرحمن الرحيم

- چرا سطح رفاه بین کشورهای مختلف دنیا متفاوت است؟ چرا برخی کشورها در فقر زیاد و دیگران در سطح رفاه بالایی هستند؟
  - درآمد سرانه: یک نفر در طول یک سال به صورت متوسط چقدر درآمد دارد؟ در واقع درآمد کل کشور به تعداد افراد آن کشور تقسیم می شود. ملاکی تقریبی برای مقایسه سطح رفاه کشورهاست.
  - در دنیا درآمد سرانه ۵۰۰ دلار هم داریم. که می شود ۴۵۰۰ تومان در روز. طبیعی است که زندگی بسیار سخت و دشواری می شود.
  - کشوری هم هست که درآمد سرانه اش ۴۴۵۰۰ دلار است.
  - ما متوجه این سوال می شویم که چرا اینطوری است؟ بخش از حوزه ای که در اقتصاد کلان به آن می پردازیم پاسخ به همین سوال است که چرا درآمد سرانه کشورها با هم متفاوت است؟ چرا کشوری که سطح درآمد سرانه اش پایین است به آن بالایی نمی رسد؟

• مفاهیم

○ قیمت ها و حجم پول

۱. تورم: تورم به معنای افزایش مداوم سطح عمومی قیمت ها می باشد.

□ چند واژه کلیدی دارد:

◆ افزایش

◆ مداوم

◆ سطح عمومی قیمت ها

◆ اینکه پشت سر هم قیمت ها زیاد شود، آن هم نه برای یک کالا بلکه سطح عمومی قیمت ها زیاد می شود و نیازی هم نیست که همه کالاها قیمت شان زیاد شود بلکه حتی می شود که قیمت یک کالا کمتر هم بشود.

□ افزایش حجم پول در اقتصاد موجب تورم می شود. مثلا کشورهایی در گذشته بودند

مثل آلمان زمان جنگ جهانی اول، که انقدر سرعت افزایش قیمت زیاد شده بود که مثلا قبل از خریدن کلاس و بعد از آن قیمت خودکار تغییر می کرد. سرعت افزایش قیمت آنقدر زیاد بوده که مردم به جای اینکه کیف پول همراه خود ببرند گونی پول می بردند.

□ هر چه تورم در اقتصاد زیاد شود قدرت خرید مردمی که درآمدشان متناسب با تورم زیاد نمی شود کم می شود و یکی از پیامدهای تورم فقیر شدن این قشر می باشد. در شرایط تورمی چون می بینند که اگر پولشان را نگه دارند از قدرت خریدشان کم می شود به جای آن کالاهای با دوام می خرند و نگه داری می کنند. در نتیجه وقتی تورم زیاد می شود و به خصوص وقتی که مردم فکر کنند که باز هم در آینده تورم بیشتر می شود به جای نگه داری پول کالای بادوام مثل مسکن و زمین می خرند. هر چه هم از آنها بیشتر خریداری شود قیمت این کالاها هم با شدتی بیشتر از تورم زیاد می شود و در نتیجه یکی از پیامدهای نامطلوب تورم نابرابری بیشتر در ثروت و قدرت خرید می باشد. نابرابری در ثروت به این معنی است که در سال های ۸۵-۸۶ جهش بزرگی در قیمت مسکن داشته ایم. اگر کسی در سال ۱۳۸۴ یک نفر که خونه داشت فاصله سطح رفاه شان یک مقداری بود این فاصله دو سال بعد خیلی بیشتر شده بود چون قبلا این شخص می توانست مثلا با ۶۰ میلیون صاحب خانه شود ولی بعد با ۲۰۰ میلیون می توانست صاحب خانه شود. بنابراین کسی که خانه داشت ارزش خانه اش خیلی زیاد شده بود کسی هم که خانه نداشت برای خرید خانه به پول زیادی نیاز داشت لذا نابرابری زیاد می شد.

□ یکی از اولین چیزهایی که دولت ها به آن توجه می کنند این است که چطور می توان تورم را کم کرد.

□ چرا تورم رخ می دهد؟

◆ چون دولت ها وقتی می خواهند خرج کنند، مثلا دولت می خواهد دانشگاه را توسعه دهد، لازمه اش این است که بیشتر پول خرج کند و اگر بخواهد بیشتر خرج کند باید بیشتر مالیات بگیرد. حالا اگر دخل و خرج دولت ربطی به هم نداشته باشد و مستقل از هم باشد دولت می رود و از بانک مرکزی پول می گیرد و این باعث تورم می شود. یعنی یکی از دلایل عمده تورم، عدم توازن مالی دولت است. اینکه دولت بیشتر از اینکه درآمد کسب کند خرج می کند و این فاصله را از بانک مرکزی استقراض می کند که این باعث افزایش حجم پول می شود.

□ جنگ باعث می شود که هزینه های نظامی و در کل مخارج زیاد شود و این دولت ها را به سمت قرض گرفتن از بانک مرکزی می برد و این هم باعث افزایش حجم پول می شود و نیز باعث تورم.

□ تورم منفی: اگر درآمد یک دولت از هزینه هایش بیشتر باشد چون این درآمد را باید

از مردم بگیرد و مردم هم عملاً رفاه شان را به دولت منتقل می کنند یعنی پولی که می توانسته خرج رفاه خودش کند را به دولت منتقل می کند، این خود به خود یک مکانیزم کنترلی ایجاد می کند که هیچوقت مازاد بودجه ایجاد نمی شود. مثلاً اگر دولتی زیاد از مردم مالیات بگیرد ولی کم خرج کند، مجلس وارد کار می شود و باعث می شود که مالیات کمتری از مردم گرفته شود. در واقع مکانیزم کنترلی همان مجلس است که نمایندگان مردم هستند.

○ تورم و بیکاری در کوتاه مدت      ده مین مفهوم اقتصادی

□ بین تورم و بیکاری یک **trade off** ای هست. یعنی این که اگر شما خواستی تورم را در کشوری کم کنی هزینه اش این است که بیکاری زیاد می شود یا بر عکس. این **trade off** برای تورم های یک رقمی موضوع بسیار مهمی است. یعنی مثلاً می گویند برای اینکه شما نرخ بیکاری را پایین بیاوری مجبور می شوی که تورم ۴ درصد را ۵ درصد کنی. یک واحد درصد تورم زیاد شود و در ازای آن نیم واحد درصد بیکاری کم شود. این موضوع بسیار مهمی است. معنی آن این است که اگر سیاست گذار خواست بیکاری را کم کند باید بداند که تورمش زیاد می شود.

□ برای تورم هایی که دورقمی هستند این **trade off** وجود ندارد. یعنی اگر تورم کم شود بیکاری هم کم می شود.

○ ده مفهومی را که از اقتصاد گفتم چندتای آخر مثل بیکاری، تورم و بهره وری و درآمد سرانه مفاهیمی بودند که به اقتصاد کلان مرتبط می شدند.

• سوال: اقتصاددان ها چگونه می اندیشند؟ اقتصاددان ها چگونه مسائل را تجزیه و تحلیل می کنند؟ منظور روش شناسی علم اقتصاد است.

○ در هر علمی یک مشاهده داریم مثل همان سیبی که نیوتون دید که از درخت افتاد، بعد یک فرضیه داریم که در آن فرضیه می گوید که این پدیده ای که مشاهده می کنم چرا اتفاق می افتد. این فرضیه ذهنی است که باید آزمون شود و اگر آزمون موفق بیرون آمد تئوری می شود. به عبارت دیگر مراحل به شرح زیر است:

□ مشاهده

□ فرضیه (ارتباط متغیرهای اقتصادی با یکدیگر)

□ با فرض دنیای بیرونی را ساده می کنیم تا روی مسئله خاصی که داریم تمرکز کنیم.

مثلاً در فیزیک ابتدا بدون وجود اصطکاک مسئله را حل می کنیم. در اقتصاد هم این کار را می کنیم برای این که به اصل موضوع بپردازیم.

□ آزمون با استفاده از داده ها



□ مردود شدن یا نشدن تئوری ها

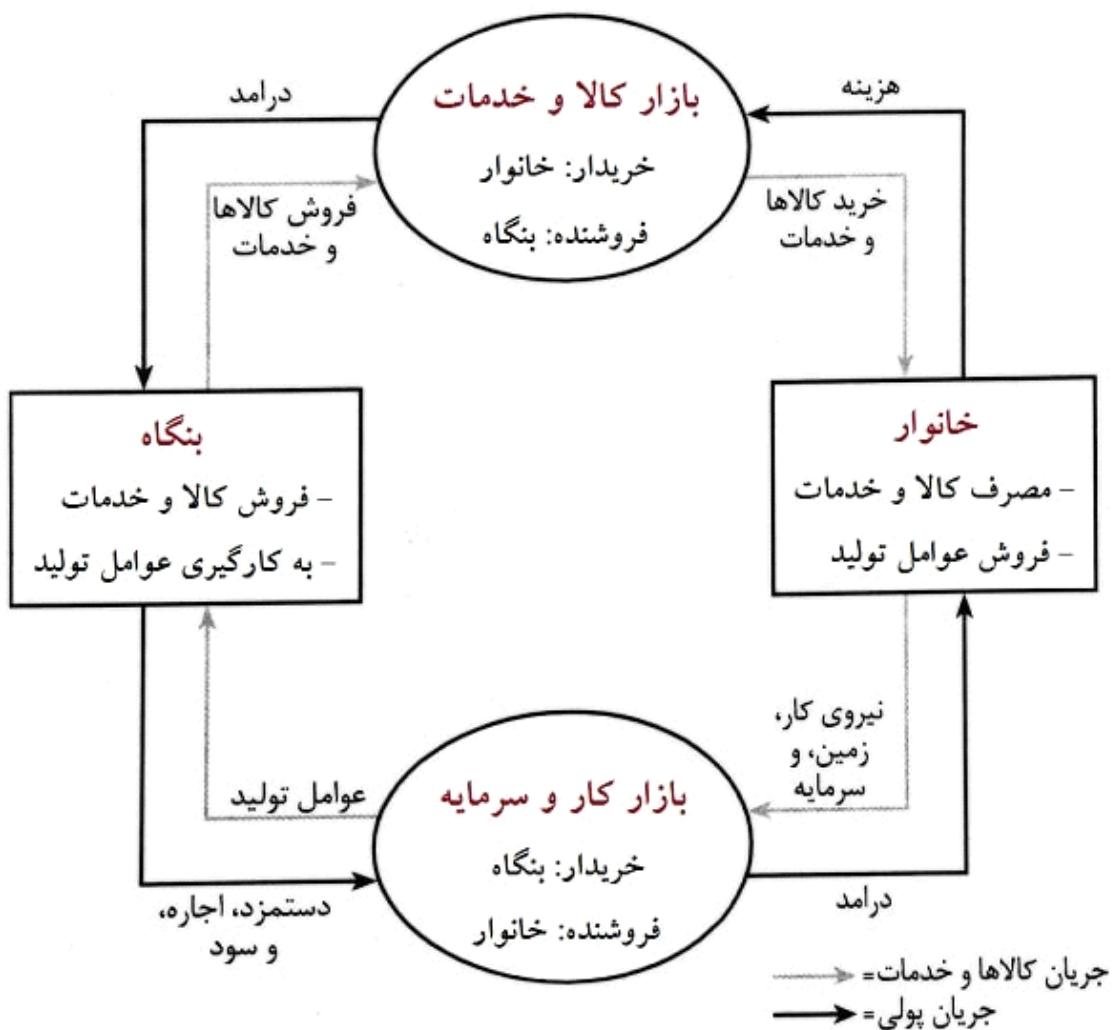
□ در اقتصاد هم به همین شکل است منتهی تفاوتی که داریم در مرحله آزمون است. در اقتصاد آزمایشگاه نداریم. آزمایشگاه اقتصاد جامعه است و این هم نمی شود که روی مردم آزمایش کرد. آزمونی که در اقتصاد داریم آزمون های آماری است به این معنی که اگر یک رکوردی از افزایش حجم پول در اقتصاد ایران باشد و یک رکوردی هم از تورم در اقتصاد ایران باشد می آیم یک مدل آماری درست می کنیم که رابطه بین تورم و حجم پول را از داخل آن استخراج می کنیم. مثلاً نمی توان این کار را کرد؛ اینکه بیایم رابطه بین این ها را بررسی کنیم و بعد ببینیم که هر دو با هم زیاد می شوند، حالا بگوییم که اینها روی هم اثر گذار هستند. ممکن است خیلی از متغیرها همبستگی زیادی داشته باشند و با هم دیگر اتفاق بیافتند ولی یکی کمی زودتر رخ بدهد بعد ما فکر می کنیم که بین اینها رابطه علت و معلولی هست. مثلاً بسیاری از افرادی که فوت می کنند در بیمارستان فوت می کنند. بعد نتیجه می گیریم که یک رابطه علی بین اینهاست و بیمارستان باعث فوت می شود. این موارد در سیاست گذاری بسیار مهم است.

□ می خواهیم روابط متغیرها را کشف کنیم تا در سیاست گذاری از آن استفاده کنیم.  
□ مثلاً وقتی امکانات زیادی به پلیس بدهید می توانید جرایم بیشتری را کشف می کند. بعد رکورد سال های قبل از دادن این امکانات به پلیس کم است و سال های بعد از دادن امکانات رکورد جرم بیشتر است. بعد به نظر می رسد که از این زمان به بعد جرم زیاد شده است. در واقع جرم زیاد نشده بلکه ثبت جرم صورت گرفته است. حالا کسی می رود تحلیل هم می کند که علت چه بوده و بعد یک سری علت هم درست می کند در حالی که اصلاً سوال غلط بوده است.

□ چون انجام آزمایش در اقتصاد دشوار است خیلی مهم است که سیاست گذاری اقتصادی متکی بر بهره برداری حداکثری از مدل های اقتصادی باشد. چیز جدیدی در اقتصاد درست شده به نام **experimental economis**. البته به این معنی نیست که امکان انجام آزمایش را فراهم می کند بلکه یک بازی طراحی می کند که واقعیت را شبیه سازی کند. در واقع اتفاقی که می تواند در محیط بیرونی رخ دهد را مدل می کند.

□ کار مدل این است که شرایط مسئله را با یک مثال واقعی شبیه سازی کند. مثلاً در بدن انسان یک قلبی داریم که خون پمپاژ می کند و این امر باعث تغذیه سلول ها می شود. در اقتصاد هم چنین چیزی داریم. یک بنگاه است که کار می کند و یک سری

محصولاتی تولید می کند. خانوار اینها را می خرد و پول حاصل از این خرید به عنوان درآمد بنگاه محسوب می شود. همچنین خانوار برای بنگاه کار می کند و دستمزد می گیرد و درآمد خانوار هم از این طریق تامین می شود. هنگامی هم که بخواهیم خوبی یک اقتصاد را بررسی کنیم بینم که بنگاه ها چگونه تولید می کنند و چه مکانیزم های انگیزشی برای تولید وجود دارد. باید ببینیم که چه تعاملی میان بنگاه و خانوار هست. مدل زیر یک مدل مفهومی است.



- شاخه های علم اقتصاد:
  - اقتصاد خرد: تصمیم گیری بنگاه ها و خانوارها و تعامل آنها را نشان می دهد.
  - اقتصاد کلان: رشد اقتصادی، بیکاری و تورم را بررسی می کند.
  - و دیگر شاخه ها.
- گزاره های اقتصادی:
  - اثباتی

□ به دنبال این هست که جهان بیرون را تشریح کند و به دنبال قضاوت نیست.

□ جهان چگونه است؟

◆ اگر نرخ سود سپرده ها زیاد شود یا کم شود چه اتفاقی می افتد؟ به دنبال این

نیست که کاهش نرخ سپرده خوب است یا افزایش آن؟

○ هنجاری

□ گزاره هایی که باید و نباید را مشخص می کنند. مثلا می گوید که دولت نباید نرخ سود

سپرده را زیاد کند.

□ این گزاره ها بیشتر برآمده از فرهنگ مردم است.

کار اقتصاددان در حوزه اثباتی است. تفاوت کار اقتصاددان با سیاست مدار این است که می گوید

شما اگر انقدر حجم نقدینگی را زیاد کنید انقدر تورم درست می شود دیگر تصمیم گیری با

سیاست مدار است.

شما مثلا در اقتصاد کشورهای اروپای غربی، شمالی و جنوبی. اروپای شمالی ها نظام های تامین

اجتماعی مفصلی دارند. مالیات های زیادی می گیرند و تامین اجتماعی های خیلی گسترده ای هم

دارند. تا یک نفر درآمدش از حدی پایین تر بیاید دولت به وی کمک می کند. به سمت جنوبی که

می آید این قضیه کمتر می شود. در آمریکا این ها خیلی ضعیف تر است. در اروپا نظام بیمه

درمان خیلی وقت است که هست ولی در آمریکا هنگام روی کار آمدن او با ما زیاد شد. به عبارتی

ارزش های یک جامعه با ارزش های جامعه دیگر متفاوت است و این تفاوت در رفتار سیاست

گذاری بروز پیدا می کند.

□ نقش اقتصاددان

□ این است که گزاره های اثباتی را بیان کند مثلا بگوید که چه شد که نرخ ارز ثبات

پیدا کرد.

□ در عرصه سیاست گذاری گزاره های هنجاری دخیل است. سیاست گذار هنگام

تصمیم گیری بر اساس معیارهایی تصمیم می گیرد که ارزش گذاری شده است. هر

چه فاصله بین این دو گروه زیاد باشد وضع آن اقتصاد خراب تر است. یعنی

اقتصاددان حرف خودش را می زند و سیاست گذار هم کار خودش را می کند. در

دنیا در سه دهه گذشته این ها خیلی به هم نزدیک شده اند.

• اثرگذاری اقتصاددانان در سیاست گذاری اقتصادی چیست؟

○ چرا برخی از توصیه های اقتصاددانان در سیاست گذاری استفاده نمی شود؟

□ ممکن است اقتصاددان بگوید که ما سال های سال می گفتیم که قیمت پایین انرژی بگذاریم

این رفتار مصرف کننده را شکل داده در صورتی که این رفتار غلطی است. بهترین کاری که

یک اقتصاددان می تواند بکند این است که سیاست گذار را مجاب کند این کار کار درستی نیست.

○ جنبه های اقتصاد سیاسی

ببینیم که کیا از افزایش قیمت انرژی متفع و چه کسانی متضرر می شوند؟ و آیا این دو گروه کدامشان بیشتر قدرت دارند؟ آیا شما به عنوان اقتصاددان وقتی می خواهید پیشنهاد اصلاح انرژی بدهید توجه کرده اید که ذی نفعان و متضررشوندگان چه کسانی هستند؟

○ جنبه های اقناع عمومی

بتوانید به مردم توضیح دهید که این شیوه زندگی نیست که انرژی ارزان باشد. مثلا ماشین دور زدن تنها در ایران است که تفریح است :) یا مثلا برای شادی چراغانی می کنیم! این که به جامعه توضیح دهید که با این کار چقدر درآمد را از دست می دهید؟

بسم الله الرحمن الرحيم

## • مبادله در اقتصاد

○ خیلی از کالاهایی که استفاده می کنیم یا با آن سروکار داریم، این ها در مکان های مختلفی تولید شده است. شما چیزی را خریده اید که از بین انتخاب های مختلفی که وجود داشته کاملاً آن چیزی بوده که شما می خواسته اید در حالی که کسی که این را تولید کرده شما را نمی شناخته و کاری به خواسته شما نداشته است. چیزی را تولید کرده که دقیقاً شما نیاز دارید. سوال این است که این مکانیزم چگونه شکل می گیرد؟ برای پاسخ به این سوال یک مثال می زنم. این مثال ضمن ساده بودن مفهوم مهمی را منتقل می کند.

□ مثال

□ یک نفر کشاورز و دیگری هم دامدار است. دو کالا هم هست؛ گوشت و سیب زمینی. دامدار می تواند گوشت و سیب زمینی تولید کند کشاورز هم می تواند. این ها دو انتخاب دارند؛ هر دو هم گوشت می خورند هم سیب زمینی. یکی این است که خودکفا باشند یعنی چیزی که خودشان مصرف می کنند را تولید کنند، حالت دوم هم این است که با همدیگر مبادله کنند یعنی این یکی چیزی را تولید کند و به دیگری بفروشد و بر عکس. در حالت اول خودکفایی دنبال می شود و در حالت دوم این قید برداشته می شود و مبادله شکل می گیرد. این دو مدل از ارتباط چگونه در نتیجه کار ظاهر می شود؟ برای دقیق تر شدن مثال را کمی می کنم.

◆ اگر کشاورز ۸ ساعت تمام وقت روی تولید سیب زمینی وقت بگذارد ۳۲ کیلو سیب زمینی تولید می کند اگر تمام وقتش را در تولید گوشت بگذارد ۸ کیلو گوشت تولید می کند.

◆ دامدار اگر ۸ ساعت وقت صرف کند به جای ۳۲ کیلو سیب زمینی ۴۸ کیلو سیب زمینی تولید می کند و ۲۴ کیلو گوشت. یعنی در هر دوی اینها به ازای هر یک ساعتی که وقت صرف می کند بیشتر از کشاورز تولید می کند.

◆ دقایق لازم برای تولید ۱ کیلوگرم از

◇ سیب زمینی

▶ کشاورز: ۱۵ دقیقه

▶ دامدار: ۱۰ دقیقه

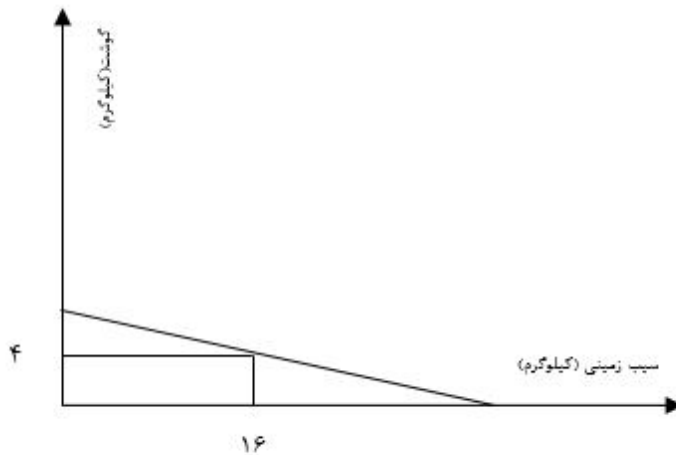
◇ گوشت

▶ کشاورز: ۶۰ دقیقه

▶ دامدار: ۲۰ دقیقه

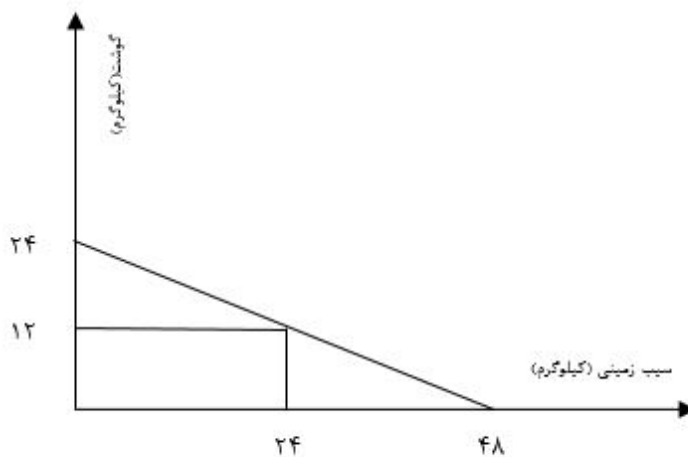
◆ حالت اول فرض بر خودکفایی است.

◇ اگر کشاورز ۸ ساعت وقت صرف کند ۳۲ کیلو سیب زمینی و ۸ کیلو گوشت تولید می کند. خطی که این دو نقطه را به هم وصل می کند نشان دهنده تمام ترکیب های خطی است که کشاورز می تواند انتخاب کند.



انتخاب بیرون از این خط برای کشاورز امکان پذیر نیست.

◇ برای دامدار این مثلث بزرگتر است. و برای ایشان هم تولید خارج از این خط امکان پذیر نیست.

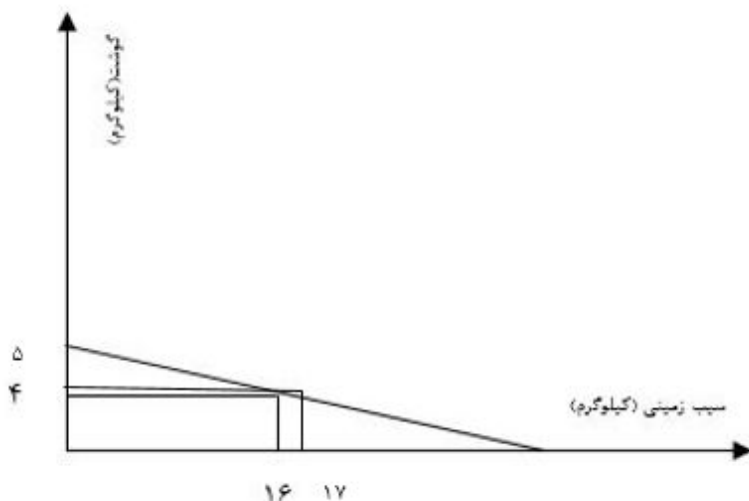


سطح رفاه دامدار بالاتر از کشاورز است.

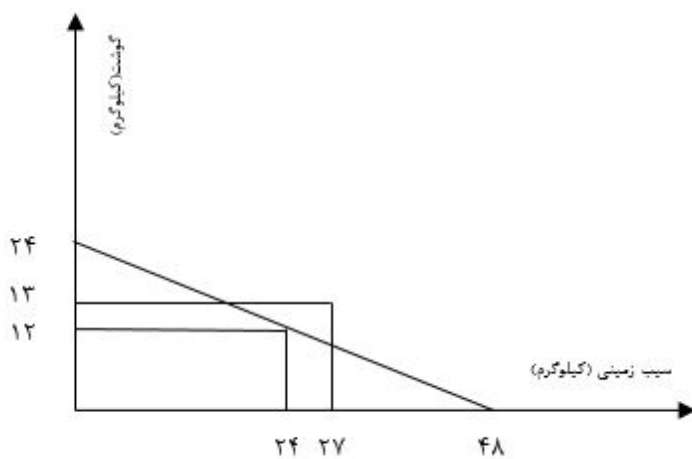
◆ حالت دوم مبادله است. عبارت دقیق تر تخصص گرایی است. یعنی یکی در تولید یک کالا و دیگری هم در تولید کالای دیگر متخصص شود. اگر مبادله

کنند، برای هر دو نقاطی خارج از نقاطی که می توانستند تولید کنند، برایشان قابل دسترسی است. یعنی چیزی فراتر از در حالی که مبادله نمی کردند برایشان قابل دسترسی است.

◇ نقطه قابل دسترسی برای کشاورز



◇ نقطه قابل دسترسی برای دامدار



◇ بر اساس این نمودارها

- ▶ یکی این که هر دو کشوری که با هم مبادله می کنند، می توانند خارج از امکانی که در حالت خودکفایی برایشان بوده مصرف کنند. در حالت خودکفایی هر چه تولید می کنند مصرف می کنند.
- ▶ نکته دوم این که کسی که با بهره وری بیشتر تولید می کند انگیزه بیشتری برای مبادله با کسی که بهره وری کمتری دارد. در صورتی این سخن درست است که اضافه رفاهی که برای کسی که بهره وری بالاتری دارد ایجاد می شود از اضافه رفاهی که برای

کسی که بهره وری کمتری دارد ایجاد می شود، بیشتر باشد.

▶ نتیجه داستان

دامدار		کشاورز		
گوشت	سیب زمینی	گوشت	سیب زمینی	
				بدون مبادله
۱۲	۲۴	۴	۱۶	تولید و مصرف
				با مبادله
۱۸	۱۲	۰	۳۲	تولید
-۵	+۱۵	+۵	-۱۵	مبادله
۱۳	۲۷	۵	۱۷	مصرف
+۱	+۳	+۱	+۱	سود حاصل از مبادله

▶ بدون مبادله

- کشاورز ۱۶ کیلو سیب زمینی و ۴ کیلو گوشت تولید و مصرف می کرد. یعنی تولید و مصرف مساوی بود زیرا مبادله ای در کار نبود. دامدار هم ۲۴ کیلو سیب زمینی و ۱۲ کیلو گوشت تولید می کرد.

▶ در مبادله

- کشاورز می گوید که گوشت تولید نمی کنم و فقط سیب زمینی تولید می کنم و ۳۲ کیلو سیب زمینی تولید می کنم.
- دامدار هم به جای ۲۴ کیلو سیب زمینی ۱۲ کیلو سیب زمینی و به جای ۱۲ کیلو گوشت ۱۸ کیلو گوشت تولید می کند.
- کشاورز از ۳۲ کیلو سیب زمینی که تولید کرده است ۱۷ کیلوی آن را خودش مصرف می کند که یک کیلو بیشتر از آن ۱۶ کیلویی است که قبلا بوده. ۱۵ کیلوی باقیمانده سیب زمینی را به دامدار می دهد و به جای آن ۵ کیلو گوشت می گیرد. پس سبد کشاورز به جای ۱۶ و ۴ تبدیل به ۵ و ۱۷ می شود و بیرون از ناحیه امکان پذیری قرار می گیرد. دامدار هم که ۱۵ کیلو سیب زمینی دریافت کرده ۱۲ واحد هم خودش تولید کرده الان ۲۷ کیلو سیب زمینی دارد از ۱۸ واحد تولیدی گوشت هم که ۵ واحد به کشاورز داده است ۱۳ واحد را خودش مصرف می کند. پس سبد دامدار هم پس از مبادله ۲۷ و ۱۳ می شود.



- به طور خالص کشاورز نسبت به حالت خودکفایی ۱ کیلو بیشتر سیب زمینی و گوشت مصرف می کند و دامدار هم ۳ کیلو سیب زمینی بیشتر و ۱ کیلو هم گوشت بیشتری مصرف می کند.
- علت مبادلاتی هم که در سطح جامعه شکل می گیرد همین است. همچنین در سطح دنیا.
- هر کدام از اینها برای اینکه تصمیم بگیرند که مبادله بکنند یا خیر به این فکر می کنند که اگر یک ساعت وقتم را صرف کدام یک از اینها بکنم بهتر است. در واقع بر اساس مزیت نسبی تصمیم گیری می کنند.

• مزیت

○ نسبی: comparative advantage

اگر یک ساعت وقتش را صرف تولید هر یک از کالا بکند، چقدر از کالای دیگر را از دست می دهد. که این می شود هزینه فرصت.

هزینه فرصت یک کیلوگرم از

سیب زمینی

◆ برای کشاورز: ۲۵۰ گرم گوشت

◆ برای دامدار: نیم کیلو گوشت

گوشت

◆ برای کشاورز: ۴ کیلوگرم سیب زمینی

◆ برای دامدار: ۲ کیلوگرم سیب زمینی

نتیجه

اینکه کشاورز بهتر است که وقتش را صرف تولید سیب زمینی کند ولی دامدار می

تواند وقتش را صرف تولید هر دو کالا کند.

مفهوم هزینه فرصت این است که اگر منابع مان را صرف تولید نفت کنیم مزیت نسبی داریم

یا خیر، به این بر می گردد که اگر نفت تولید نکنیم چه تولید می کنیم.

مفهوم مزیت نسبی این است که هر کشور باید چیزی را تولید کند که هزینه فرصت کمتری

دارد.

○ مطلق: absolute advantage

در مثالی که زده شد اگر دامدار ۸ ساعت از وقتش را صرف تولید سیب زمینی می کرد از

کشاورز بیشتر تولید می کرد و اگر ۸ ساعت هم صرف تولید گوشت می کرد باز هم از کشاورز بیشتر تولید می کرد. یعنی عامل کمیاب اصلی که زمان هست یا صرف هر کالایی که می کرد نسبت به دیگری بیشتر تولید می کرد. می گوئیم دامدار نسبت به کشاورز مزیت مطلق دارد.

□ دامدار اگر ۱۰ دقیقه وقت صرف می کرد یک کیلو گرم سیب زمینی تولید می کرد در حالی که برای کشاورز ۱۵ دقیقه زمان نیاز بود.

□ دامدار برای تولید یک کیلوگرم گوشت ۲۰ دقیقه وقت لازم داشت در حالی که کشاورز ۶۰ دقیقه وقت نیاز داشت. یعنی دامدار برخوردار از مزیت مطلق است.

□ به طور مطلق دامدار نسبت به کشاورز در هر دو کالا مزیت دارد.

#### ○ رقابتی competitive advantage

□ مثلاً کره جنوبی که نفت و گاز ندارد پتروشیمی را ارزان تر از ایران تولید می کند. یعنی

مواد اولیه اش را از ما می گیرد ولی از ما ارزان تر تولید می کند.

□ مزیت رقابتی به این معناست که مزیتی برای خود درست کرده که می تواند کالا را ارزان تر

تولید کند. مزیت را خلق می کند و لازم نیست که مزیت از طبیعت به وی رسیده باشد.

#### • خلاصه مطالب

○ مزیت نسبی توضیح دهنده منافع حاصل از مبادله است.

○ مبادله موجب بهبود وضعیت افراد جامعه می شود، چرا که این امکان را فراهم می کند تا هر فردی در فعالیتی که در آن مزیت نسبی دارد متمرکز شود.

○ اصل مزیت نسبی نه تنها در مورد افراد، بلکه در مورد کشورها هم صادق است.

#### • نتیجه:

○ هم در زندگی اجتماعی یک کشور و هم در تعامل اقتصادی بین کشورها مبادله باعث ارتقای

سطح رفاه همگان می شود.

#### • نکته

○ اختلاف اقتصاددانان در اقتصاد خرد نیست بلکه در اقتصاد کلان است. در اقتصاد کلان هم

دخالت مربوط به دخالت دولت در شرایط رکود است. اصل اختلاف به مداخله دولت در اقتصاد

بر می گردد. اینکه دولت چقدر و چطور در اقتصاد دخالت کند. یک دسته از اقتصاددانان معتقدند

که بیشتر به سیاستمداران می گویند که چه کاری انجام ندهند تا این که بگویند چه کاری انجام

بدهند. مثلاً در سال ۲۰۰۸ یک سری از بنگاه های خیلی بزرگ در آمریکا که اصلاً فکر شکست

آنها به ذهن خطور نمی کرد ورشکست شدند. یک عده از اقتصاددانان می گفتند که ناکارایی است

و اصولاً در شرایط رکود بنگاه هایی که ناکارایی دارند باید از اقتصاد حذف شوند. اصلاً رکود در

کنار معایبی که دارد حسنش این است که در رکود مشخص می شود که چه بنگاه هایی باید از اقتصاد خارج شوند وگرنه در شرایط رونق که همه در حال کار کردن هستند.

○ در اقتصاد کلان هم اختلاف به این بر می گردد که دولت باید در اقتصاد مخصوصا در شرایط رکود دخالت بکند یا خیر. در واقع رکود بنگاه های کارا را از ناکارا مشخص می کند. این یک نوع نگاه بود که میگفتند که بنگاه هایی که بد کار کردند باید هزینه اش را بپردازند. نگاه دیگر می گوید این که نمی شود زیرا بیکاری زیاد می شود و دولت باید دخالت کند و کسانی را ورشکست شده اند را بازسازی کند البته آن هم نه همه را. بعد دولت برای خروج از رکود خودش وارد میدان شود و مخارجش را زیاد کند.

○ کینز پایه گذار این بود که دولت برای خروج از رکود باید خرج کند. در صورتی که کلاسیک ها چنین اعتقادی نداشتند.

• مبادله مقدمه ای بر دو مفهوم کلیدی اقتصاد یعنی عرضه و تقاضا است.

○ چرایی تحولات قیمت ها در بازارهای مختلف

افزایش قیمت هتل در تابستان

افزایش قیمت در روزهای نزدیک به عید نوروز

○ ارتباط تحولات بازارهای مختلف با یکدیگر

در کشورهای دیگر قیمت خودرو پایین ولی قیمت بنزین بالاست در حالی که در کشور ما

قیمت خودرو زیاد ولی قیمت بنزین پایین است.

ارتباط خودروهای فرسوده در کشور ما با قیمت بنزین چیست؟

مثلا آمریکا که به عراق و افغانستان حمله می کند چه ارتباطی به بیکاری این کشورها

دارد؟

بسم الله الرحمن الرحيم

• سوالاتی راجع به تقاضا؛

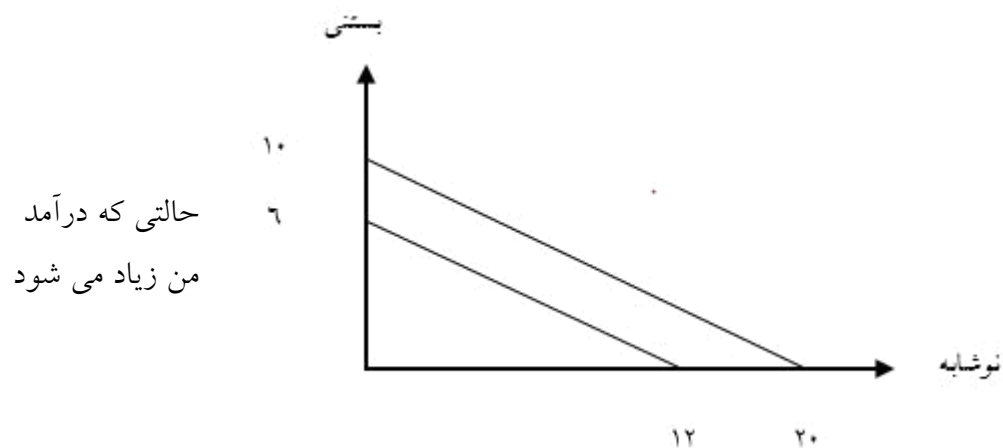
- مثلا اگر قیمت بنزین دو برابر شود مصرف بنزین چقدر تغییر می کند؟
- آیا بین مقدار مصرف یک کالا و قیمت آن ارتباط هست؟
- اگر درآمد مردم زیاد شود مصرف شان چطور تغییر می کند؟
- سوالاتی که در اینجا به آن پاسخ می دهیم این است که چه چیزی تعیین می کند که چرا تقاضا برای یک کالا کم و برای کالای دیگر زیاد است؟
- یکی از مفاهیم کلیدی اقتصاد که فهم ما از اقتصاد را نشان می دهد سه واژه زیر است
  - عرضه
  - تقاضا
  - بازار
- اگر اینها را درست نفهمیم اقتصاد را عملا متوجه نشده ایم.

• تفاوت بین دو مفهوم تقاضا و نیاز

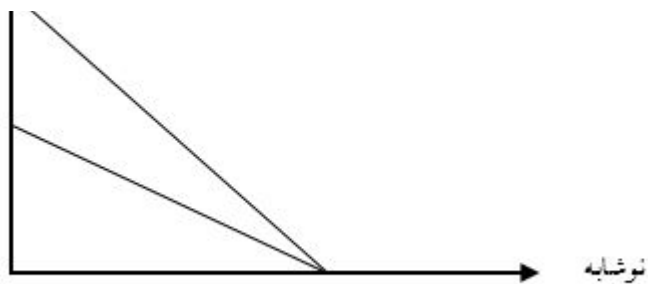
- ممکن است بگوییم که کشور ما چقدر به مسکن نیاز دارد؟ می گوییم در سالهای آینده چند خانواده تشکیل می شود و جمعیت چه تغییری می کند بعد می گوییم که مثلا رابطه بین تعداد واحد مسکونی و خانوار مثلا ۱.۲ است. تعداد خانوار را در ۱.۲ ضرب می کنیم و می گوییم که باید انقدر خانه درست شود. جدای از اینکه انقدر تقاضا برای مسکن وجود دارد یا خیر؟
- یا مثلا برای مصرف گوشت، می گوییم که یک نفر هفته ای چقدر گوشت باید بخورد تا سلامت بماند؟ بعد میزان مصرف را بدست می آوریم.
- ولی آن چه که در اقتصاد بحث می شود میزان کالایی است که خریداران توانایی و تمایل خرید آن را دارند. یکی به جیب افراد مربوط می شود یا همان توانایی و دیگر تمایل آنها به مصرف یک کالا مورد توجه قرار می گیرد.
- تفاوت مفهوم نیاز و تقاضا در مثال های فوق مشخص است. حساب کردن نیاز کاری ندارد ولی آن چه که در اقتصاد موضوعیت دارد تقاضا برای کالا یا خدمت است.
- وقتی می خواهیم کالایی را بخریم منو را که برای شما می آورد شما به دو چیز توجه می کنید؛ چه دوست دارید و چه می توانید بخرید. ممکن است آن چه که دوست دارید

توسط توانایی خرید شما منتفی شود. یعنی شما دو فاکتور دوست داشتن و توانستن را در نظر می گیرید.

- قواعدی که حاکم بر رفتار مردم در مواردی مثل مثال های فوق است جهانشمول است. هر کجا که باشی وقتی قیمت کالا زیاد شود تقاضا برای آن کم می شود.
- فرض کنید که ۶ هزار تومان دارید و دو انتخاب. یکی بستنی و یکی هم نوشابه. فرض کنید که قیمت بستنی ۱۰۰۰ و قیمت نوشابه هم ۵۰۰ تومان باشد. سوال این است که انتخاب ما چگونه می تواند فرموله شود؟ یک دستگاه محور مختصات رسم می کنم. یک محور را یک کالا و محور دیگر را نیز کالای دیگر می گذارم. اگر ۶ هزار تومان را تماماً نوشابه بخرم ۱۲ عدد می شود و اگر تمام آنها را بستنی بخرم ۶ بستنی می شود و تمام نقاطی که روی خط قرار می گیرند می توانند جز انتخاب های من باشند. البته نقاط داخل مثلث هم جزو انتخاب های من هست ولی اگر نقطه زیر خط را انتخاب کنم یا به معنی آن است که کالای سومی وجود دارد یا اینکه من پس انداز می کنم. چیزهای مختلفی که در فرموله کردن مسئله به من کمک می کند این است که شیب خط و محل خط را چه چیزی تعیین می کند؟ اگر عواملی که در تصمیم من دخیل هستند تغییر کنند شکل دچار تغییر می شود. مثلاً اگر درآمد من زیاد یا کم شود خط بدون اینکه شیبش تغییر کند جابجا می شود. اگر درآمد زیاد شود حق انتخاب من زیاد می شود. اصطلاحاً ناحیه امکان پذیری زیاد می شود. ولی اگر قیمت تغییر کند مثلاً قیمت بستنی به جای اینکه ۱۰۰۰ باشد ۵۰۰ شود ضریب خط زیاد می شود در حالی که قیمت کالای دیگر ثابت باشد. پس ارزان شدن یک کالا امکان بیشتر مصرف کردن کالای دیگر را برای من فراهم می آورد.



۶ حالتی که قیمت  
یک کالا کم می شود



۱۲

○ پس ارزان شدن یک کالا، امکان مصرف کالای دیگر را حتی بدون اینکه قیمتش تغییر کرده باشد را فراهم می آورد. البته برعکس این حالت هم وجود دارد. حالا وقتی در قضیه بنزین قیمت را پایین نگه می داریم مساحت زیر مثلث زیاد می شود و در نتیجه امکان مصرف بیشتر برای مردم فراهم می شود.

○ در این دو شکلی که رسم شد دو مفهوم مهم توضیح داده شد

□ یکی اینکه اگر سطح درآمد افزایش یابد به معنی آن است که خط به سمت بیرون شیفت پیدا می کند. بنابراین اگر اقتصاد مردم چین در حال رشد باشد امکان مصرف بیشتر هم برای آنها فراهم می شود. در این شکل نسبت قیمت ها ثابت است ولی درآمد زیاد می شود.

□ در مورد دوم درآمد ثابت است و نسبت قیمت ها تغییر می کند. در این جا شیب مثلث تغییر می کند حال اگر قیمت یک کالا کم شود امکان مصرف از هر دو کالا زیاد می شود و اگر قیمت یک کالا نسبت به کالای دیگر زیاد شود امکان مصرف هر دو کالا را کاهش می دهد.

○ فرموله کردن بحث

□ تقاضا و توانایی

□ اگر  $x_1$  مقدار مصرف از کالای ۱ و  $x_2$  مقدار مصرف از کالای ۲ باشد و قیمت کالای یک  $p_1$  و قیمت کالای دو  $p_2$  باشد و سطح درآمد من هم  $m$  باشد و تمام درآمد را صرف کالای ۲ کنم معادله آن می شود  $P_2X_2=m$  و اگر تمام درآمد را صرف کالای ۱ کنم معادله آن می شود  $P_1X_1=m$  و اگر از هر دو کالا مصرف کنم معادله آن می شود  $P_1X_1+P_2X_2 \leq m$

□ در هر صورت یا داخل مثلث را انتخاب می کنم یا نقاط روی مرز را. حالا وقتی که روی مرز باشم حالت تساوی معادله رخ می دهد و اگر داخل مثلث باشم حالت کوچکتر معادله رخ می دهد.

□ اسم این مثلث ناحیه امکان پذیری است. یعنی هر آنچه که برای مصرف من امکان پذیر است.

## □ تقاضا و ترجیحات

- چطور رحجان ها و تمایل به مصرف کالاهای خود را می توانیم فرموله کنیم؟
- مثلا در مثال قبل می توانید تمام پول تان را بستنی یا نوشابه بخرید.
- چه چیزی روی این که چه انتخابی صورت گیرد یا چه ترکیبی از اینها انتخاب شود اثرگذار است؟ محدودیت بودجه به شما می گوید که چه چیزی می توانید انتخاب کنم اما به شما نمی گوید که مایل هستید چه چیزی مصرف کنید. در اینجا لازم است که مفهوم دیگر به نام مطلوبیت بیان شود. یعنی هر چیزی که در ذهن من هست و ترجیحات مرا بیان می کند.
- فرضیه را ترسیم می کنم که در ذهن ماها چه می گذرد؟ به نظر می رسد هنگامی که راجع به مصرف یک کالا فکر می کنیم این اتفاقات می افتد:
  - ◆ یک تابعی هست به نام تابع مطلوبیت. محور افقی آن مقدار مصرف کالا است و محور عمودی آن حس ذهنی است که در فرد نسبت به مصرف این کالا وجود دارد مثل احساس رضایت و غیره. این تابع یک تابع مقعر است. مفهوم تقعر این است که با اضافه مصرف یک کالا مطلوبیت ما زیاد می شود اما مقداری که به مطلوبیت ما در نتیجه افزایش مصرف اضافه می شود به مرور زمان کم می شود. در واقع مشتق اول مثبت است و مشتق دوم منفی است. مثلا وسط تابستان خیلی تشنه هستید. اولین لیوان آبی که می خورید، مقدار مطلوبیتی که به شما اضافه می کند بسیار متفاوت را مقدار مطلوبیتی است که لیوان آخر به شما اضافه می کند. یا اگر کسی بعد از یک دوره کار سخت ده روز مرخصی برود ساعت اول مرخصی خیلی متفاوت از روز سوم چهارم است. تابع مطلوبیت هم مقعر به این معنی است که هر چه میزان مصرف زیاد می شود مقدار مطلوبیت کمتر زیاد می شود. به عبارت دیگر مشتق اول تابع مثبت و مشتق دوم آن منفی است.
  - ◆ تمام نقاطی که روی منحنی هستند به میزان مساوی مطلوبیت ایجاد می کنند. سوالاتی راجع به نمودار
    - ◆ چرا شیب منفی است؟
    - ▶ زیرا هر چه از یک کالا بیشتر مصرف کنم مقدار مطلوبیتی که برای من اضافه می کند کمتر می شود و از طرف دیگر انتهای ترین نقطه روی محور افقی را با بالایی ترین نقطه

روی محور عمودی مقایسه کنم، در واقع در نقطه اول از کالای دوم زیاد مصرف می‌کنم و از کالای اول خیلی کم مصرف می‌کنم، پس اگر یک واحد به بستنی اضافه کنم مقدار مطلوبیتی که بدست می‌آورم در مجموع زیاد می‌شود. در واقع با کاهش مصرف نوشابه مقدار مطلوبیتی که از من کم می‌شود کمتر از مقدار مطلوبیتی است که با افزایش مصرف بستنی به من اضافه می‌شود.

▶ پس شیب منفی است زیرا اگر بخواهم یک کالا را بیشتر

مصرف کنم باید کالای دیگر را کمتر مصرف کنم

◆ چرا خط نیست و یک منحنی محدب است؟

◆ حال چرا این منحنی باید محدب باشد؟

▶ چون هر چقدر به سمت نقاط حدی حرکت می‌کنم

مقداری که حاضرم از اون کالایی که زیاد مصرف می‌کنم

عوض بکنم با مقدار کمی از این کالا بیشتر می‌شود

بنابراین محدب می‌شود.

◆ این منحنی که رسم شد مکان هندسی تمام  $x_1$  و  $x_2$  هایی هست که

یک مقدار داده شده ای به ما مطلوبیت می‌دهد. حالا در فضای  $x_1$  و

$x_2$  بی نهایت از این منحنی ها می‌توانم ترسیم کنم که نام این منحنی

ها را منحنی های بی تفاوتی می‌گذاریم. Indifference curve.

یعنی بین تمام نقاطی که روی منحنی قرار گرفته اند از نظر مقدار

مطلوبیتی که بدست می‌آورم بی تفاوت هستم و برایم تفاوتی ندارد.

اگر من مطلوبیت بیشتری را به طور کلی از مجموع مصرف دو کالا مد

نظر داشته باشم یعنی شیب منحنی اصلی به سمت بیرون. داخل

نمودار بی نهایت از منحنی های بی تفاوتی قابل تصور است که هر

کدام از اینها یک سطح داده شده ای از مطلوبیت را برای من ترسیم می

کنند.

◆ سوال: اگر بی نهایت از این منحنی های بی تفاوتی ترسیم کنم

آیا امکان این است که دو تا از این منحنی های بی تفاوتی

همدیگر را قطع کنند؟

▶ خیر، زیرا به ازای هر نقطه یک مقدار داده شده مطلوبیت



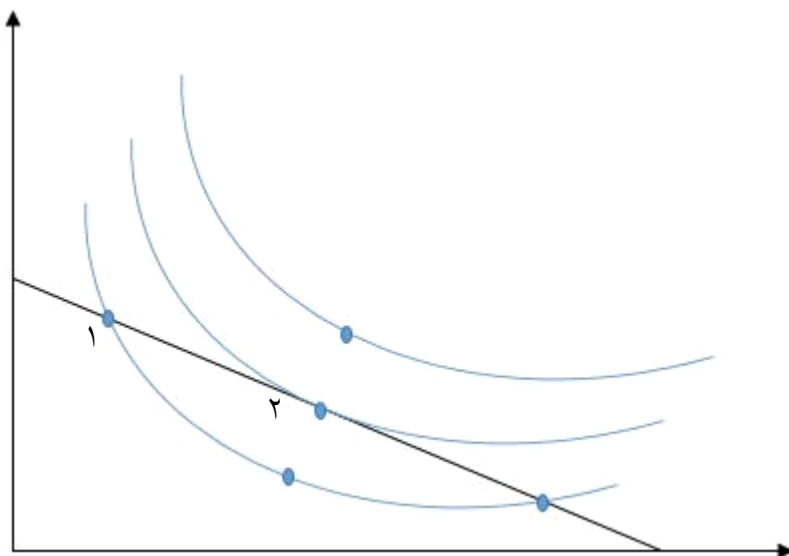
وجود دارد.

◇ تعریف تحدب

▶ ترکیب خطی دو نقطه مطلوبیتش از رابطه دیگر بین دو

نقطه بیشتر است.

□ تعامل ترجیحات و قید بودجه



□ منحنی های بی تفاوتی مختلف همدیگر را قطع نمی کنند و به موازات یکدیگر ترسیم می شوند.

□ خط صاف همان خط درآمد است و نقاط خارج از خط برای من موضوعیت ندارد. مثلاً ممکن است نقطه داخلی مثلث را انتخاب کنم و از تمامی منابعی که دارم استفاده نکنم. ولی هر چقدر که روی منحنی های بی تفاوتی بالاتر قرار بگیرم بهتر است چون مطلوبیت بیشتری کسب می کنم. اگر هم روی بالاترین منحنی بی تفاوتی قرار بگیرم به لحاظ مالی برای من امکان پذیر نیست. پس نهایتاً نقطه انتخاب من جایی می شود که خط درآمد بر یکی از این منحنی های بی تفاوتی مماس می شود. یعنی همان بالاترین سطح مطلوبیتی که از ترکیب دو کالا برای من حاصل می شود.

□ همچنین در نقاط ۱ و ۲ هر چند مبلغی که می پردازم همان ۶ هزار تومان است ولی نقطه ۲ مطلوبیتی بیشتری برای من ایجاد می کند زیرا منحنی بی تفاوتی بالاتری دارد.

□ پس به لحاظ مفهومی جایی که خط قید بودجه به یکی از این منحنی های بی تفاوتی مماس می شود ترکیب سبد مصرفی می شود که از دو کالا برای خود انتخاب می کنم. حالا هر عاملی که روی مماس بودن خط به منحنی اثرگذار

باشد طبیعتاً روی انتخاب مردم اثر می گذارد.

- شیب خط همان نسبت قیمت ها بود. در اقتصاد هنگامی که از قیمت سخن می گوئیم نسبت آن مهم است نه خود قیمت. مثلاً اگر بنزین در سال قبل ۱۰۰ تومان بوده و الان ۴۰۰ تومان شده است هر چند که ۴ برابر شده اما نسبت این قیمت ها نسبت به زمان خود سنجیده می شوند. در اقتصاد چیزی که برای ما مهم مقایسه و نسبت قیمت هاست نه مطلق قیمت. یعنی با این مقدار چقدر از کالای دیگر می شود خرید. شیب نمودار فوق هم نسبت قیمت را بیان می کند.
- مماس بودن خط بر منحنی به این معناست که شیب هر دو در این نقطه برابر است.

بسم الله الرحمن الرحيم

- در جلسه قبل راجع به اینکه تقاضای مصرف کننده چطور راجع به کالاهای مختلف شکل می گیرد و به چه عواملی بستگی دارد صحبت کردیم.
- گفتیم که:

○ وقتی راجع به خرید یک کالا می خواهیم تصمیم بگیریم دو عامل برای ما مهم است:

□ توانایی ما در خرج کردن است

□ و دیگری این است که چه چیزی دوست داریم مصرف کنیم.

□ هر کدام از این دو عامل نیز با دو ابزار متفاوت نشان داده شد:

- ◆ توانایی افراد در خرج کردن عبارت است از اینکه درآمد محدود خودشان را چطور می توانند بین کالاها و خدمات مختلف تقسیم کنند. به عبارتی یکی شیب این خط مهم است و یکی هم اینکه کجا قرار گرفته است. اینکه کجا قرار گرفته است و می تواند خیلی داخل یا خیلی خارج باشد را سطح درآمد فرد مشخص می کند. دیگری هم شیب خط است که شیب خط را نسبت قیمت تعیین می کند. اگر قیمت یک کالا نسبت به کالای دیگر کمتر یا بیشتر شود شیب خط هم تغییر می کند.
- ◆ مورد دوم این بود که چطور رجحان ذهنی خود را اندازه گیری می کنیم. این را به صورت منحنی مقعر نشان می دهیم.
- ◇ هر چه از یک کالا بیشتر استفاده کنیم مقدار مطلوبیتی که برای ما ایجاد می کند بیشتر است منتهی مقداری که اضافه می شود به تدریج کمتر می شود. حالا اگر بخواهیم برای دو کالا در نظر بگیریم همان مفهوم را به صورت منحنی های بی تفاوتی نشان دادیم. معنی منحنی های بی تفاوتی این بود که نقاطی که روی هر کجای این نمودارها قرار گرفته اند یک مقدار معینی مطلوبیت ایجاد می کنند پس تمام نقاطی که روی منحنی هستند احساس رضایت یکسانی به مصرف کننده می دهند و مصرف کننده حاضر است نقاط مختلف روی منحنی را با هم جابجا کند. شیب منحنی هم منفی است چون هر چه به سمت مصرف بیشتر یک کالا می رویم مقدار مطلوبیتی که با از دست دادن یک واحد از کالای دیگر به ما

اضافه می شود کوچکتر است

- بعد گفتیم که مصرف کننده نقاطی بی تفاوتی که خارج از خط درآمد می باشند را نمی تواند مصرف کند به عبارت دیگر تمام نقاط مطلوبیت خارج از خط درآمد برای مصرف کننده موضوعیتی ندارد چون خارج از امکانات ایشان می باشد. اگر بخواهم بالاترین مقدار مطلوبیت ممکن را از مصرف خودم بدست بیاورم جایی جواب می دهد که منحنی بی تفاوتی روی خط درآمد مماس باشد. پس نقطه ای که از قید بودجه روی منحنی بی تفاوتی مماس می شود آن نقطه همان بهترین انتخاب مصرف کننده است.

○ بیان ریاضی مسئله

$$\text{Max } U = U(X_1, X_2) \quad \square$$

$$\text{s.t: } P_1 X_1 + P_2 X_2 \leq m \quad \square$$

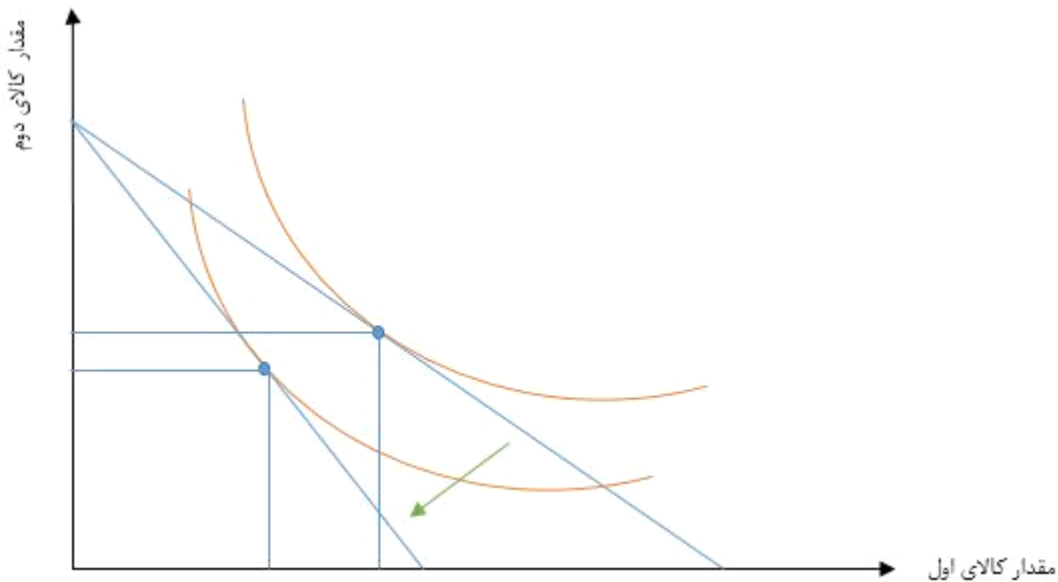
$$X_1 = X_1(P_1, P_2, m) \quad \square$$

$$X_2 = X_2(P_1, P_2, m) \quad \square$$

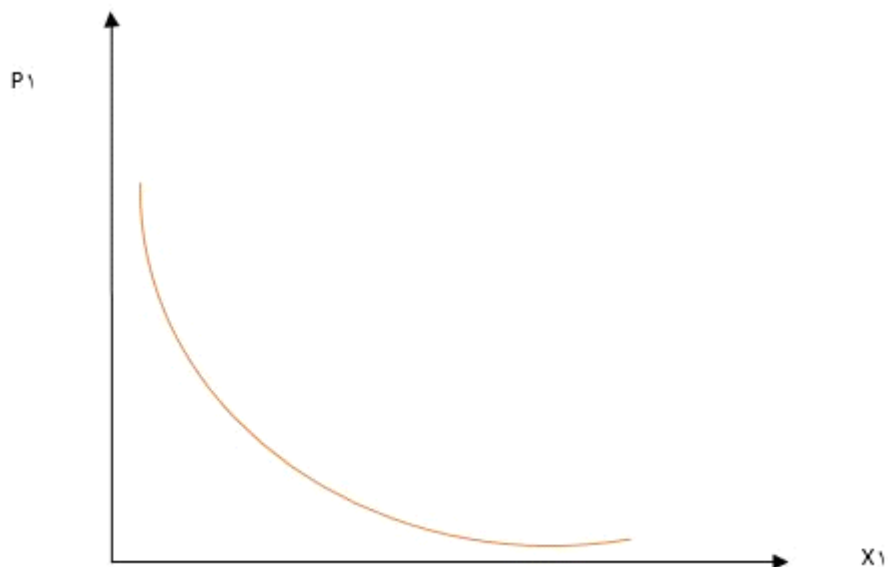
$$\text{شیب خط با شیب منحنی برابر است. به این است که } X_2 \text{ و } X_1 \text{ ای } U_{X_1}' / U_{X_2}' = -P_1 / P_2 \quad \square$$

را انتخاب می کنم که شیب منحنی بی تفاوتی با شیب خط برابر باشد.

- فرض کنید که قیمت کالای اول کم شود. در این صورت منحنی درآمد به سمت داخل حرکت می کند و تلاقی آن با دیگر منحنی بی تفاوتی نقطه انتخاب بعدی من می شود. مشاهده می شود که مقدار کالای مصرفی از کالای یک کم می شود ولی مقدار مصرف کالای دوم لزوما کم نمی شود و بستگی به این دارد که شکل را چطور کشیده باشم. حالا فرض کنید که مقدار کالای اول باز هم تغییر کند. کمتر یا زیاد تر شود و قیمت کالای دوم ثابت باشد. حالا می آیم و محل تلاقی منحنی های درآمد مختلف را با منحنی های بی تفاوتی در نظر می گیریم. حالا می خواهیم بینم که با تفاوت های ایجاد شده در قیمت کالای اول مقدار تقاضای کالای دوم چه تغییری می کند. بعد معادله را اینطور بیان می کنم:  $X_1 = X_1(P_1, P_2, m)$ . مقدار کالای دوم و  $m$  ثابت است. در تمام خط هایی که رسم می کنیم سطح درآمد من ثابت است و تنها چیزی که تغییر می کند  $P_1$  است.

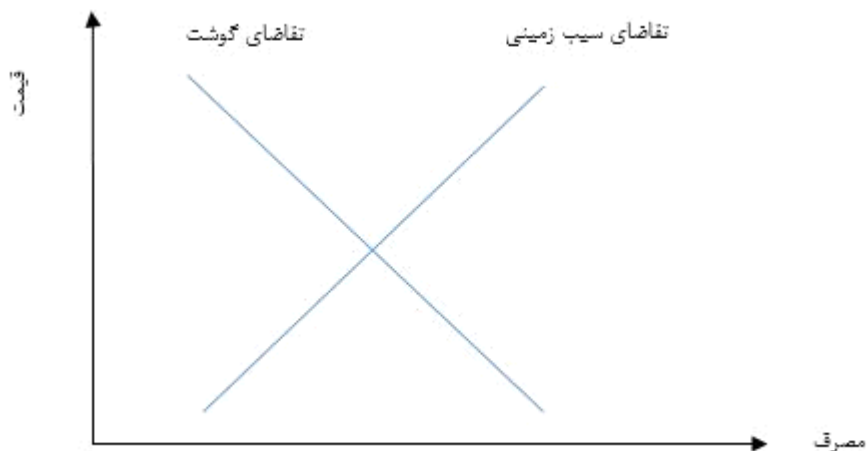


حالا یک نمودار می کشم که در یک محور  $P_1$  و در محور دیگر  $X_1$  باشد یعنی به عنوان مثال قیمت بنزین و مقدار تقاضا برای بنزین. فرض هم این است که قیمت دیگر کالاها و سطح درآمد من ثابت باشد. بعد نقاطی که از نمودار فوق حاصل می شود را برای کالای مورد نظر رسم می کنم. مشاهده می شود که هر چه قیمت یک کالا نسبت به کالاهای دیگر بیشتر می شود تقاضا برای آن کالا کمتر می شود. یک منحنی با شیب منفی می شود که به آن منحنی تقاضا می گوئیم.



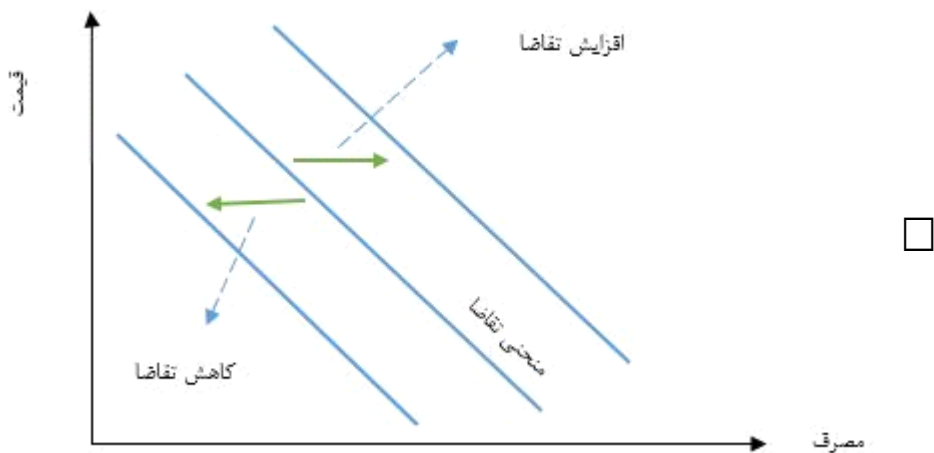
البته نکته ای که راجع به نمودار فوق باید مد نظر داشت این است که همیشه منحنی نیست و ممکن است خط باشد ولی چیزی که ثابت است این است که شیبش منفی است. چرا اگر قیمت یک کالا زیاد شود تقاضا برای آن کم می شود؟ زیرا هزینه فرصت آن زیاد می شود. به عبارتی با مصرف ۱ واحد از این کالا مقدار بیشتر از کالاهای دیگر را از دست می دهیم بنابراین هزینه فرصت مصرف کالای اول زیاد می شود. پس اضافه شدن شیب خط همان اضافه شدن هزینه

فرصت کالا می باشد که با کالای دیگر مقایسه می شود.  
 بعضی کالاها که قیمت شان زیاد شود مصرفشان کم می شود ولی بعضی برعکس هستند و اگر  
 قیمت شان زیاد شود مصرفشان هم زیاد می شود.



• تغییر تقاضا

○ گاهی که منحنی تقاضا به مبدا مختصات نزدیک می شود یا از آن دور می شود به چه دلیل است؟  
 اگر سطح درآمد زیاد شود منحنی تقاضا از مبدا مختصات دور می شود و اگر سطح درآمد کم شود به مبدا نزدیک می شود. به عبارتی اگر منحنی تقاضا از مبدا دور شود با همان قیمت قبلی تقاضا زیاد می شود و اگر به مبدا نزدیک شود با همان قیمت، تقاضا کم می شود.



همانطور که گفتیم  $X_1(P_1, P_2, m)$  یعنی  $X_1$  تابعی از سه متغیر بیان شده است.  $P_2$  و  $P_1$  به صورت نسبت ظاهر می شوند ولی  $m$  به صورت تغییر کل منحنی است. تغییر منحنی هم به این معنی است که درآمد من زیاد شده است و در نتیجه تقاضای من هم زیاد می شود. پس تغییر درآمد منحنی تقاضا را جابجایی می کند ولی تغییر قیمت روی منحنی تقاضا حرکت ایجاد می کند.

درآمد هم تنها عاملی نیست که باعث جابجایی منحنی تقاضا می شود. مثلاً فرض کنید که

ناگهان شایعه شود که آب های لوله کشی در تهران آلوده است. این امر باعث می شود که ناگهان تقاضا برای آب های معدنی زیاد شود. به عبارت دیگر منحنی جابجا شد ولی بدون اینکه درآمد زیاد شده باشد ولی اگر درآمد زیاد شود حتما جابجایی منحنی صورت می گیرد.

□ هنگامی که قیمت یک کالا نسبت به کالای دیگر افزایش می یابد روی مقدار تقاضا روی

منحنی تغییر می کند. ۲۴-۵۵