

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

اقتصاد معدنی (بخش اول)

ترم دوم سال ۱۳۹۹-۱۳۹۸

دکتر سید محمد رضویان

دانشگاه کاشان

# شیوه ارزیابی

تمرین: ۲ نمره

حضور موثر در کلاس: ۱ نمره

میان ترم: ۵ نمره (۲۳ فروردین ماه ساعت ۱۴)

پایان ترم: ۱۲ نمره (۱۷ خرداد ماه ساعت ۹)

# منابع درس

- کتاب اقتصاد معدن، تالیف دکتر علی فضلوی، انتشارات سایه گستر.
- اورعی، کاظم، خداوردی، احمد؛ اقتصاد منابع معدنی.
- کلاهدوز، محمد، ویسه، سهراب، ارزیابی اقتصادی طرحهای معدنی.
- یعقوب پور، عبدالمجید، ارزیابی اقتصادی در اکتشاف، دانشگاه شیراز.

# عنوان های کلی درس

- کلیاتی پیرامون مفاهیم اقتصاد
- درآمد و نحوه محاسبه آن
- هزینه و تقسیمات آن
- ارزیابی اقتصادی پروژه های معدنی

# تعریف علم اقتصاد

- اقتصاد علم قوانین حاکم بر ثروت است که روش های تشکیل، توزیع و مصرف ثروت را بیان می کند.
- علم مطالعه تکنیک های استفاده از منابع کمیاب برای تحصیل به دست آوردن بیشترین ارضا است.
- علم شناخت، ارزیابی و انتخاب روش هایی که بشر برای تولید و توزیع کالا و خدمات از منابع محدود و غیر آماده به منظور مصرف (رفع نیازمندی ها و احتیاجات بشر) به کار می گیرد.

# منابع

## • زمین:

تمام هدایای طبیعت همچون آب، هوا، مواد معدنی، نورخورشید، درختان همچنین خود زمین را که از آنها در فرایند تولید استفاده شود، گویند.

## • نیروی انسانی:

کار، مهارت و دانش افراد را که در فرایند تولید از آن استفاده می شود.

## • سرمایه:

الف) سرمایه فیزیکی

ب) سرمایه مالی

ج) سرمایه انسانی

# اقتصاد مهندسی؛ ابزاری برای تصمیم‌گیری

- در مبحث تصمیم‌گیری، هدف این است که با استفاده از تحلیل یکسری اطلاعات از بین یکسری گزینه‌های تصمیم، مطلوب‌ترین گزینه یا گزینه‌ها را انتخاب نماییم.
- اقتصاد مهندسی یک ابزار تحلیلی پرکاربرد در حوزه تصمیم‌گیری می‌باشد و با استفاده از مفاهیم و پارامترهایی که در آن تعریف میشود به دنبال اتخاذ بهترین تصمیم است.

# تصمیم‌گیری در شرایط کوناکون

## • در شرایط اطمینان

منظور از شرایط اطمینان این است که ما از اطلاعات مسأله یعنی متغیرها و پارامترهایی که تعریف کرده ایم اطمینان داریم و قرار نیست متغیر یا پارامتر غیرمنتظره‌ای که از تأثیرات آن بی‌خبریم در فرآیند تصمیم‌گیری ما دخالت کند.

## • در شرایط عدم اطمینان

در این حالت برخلاف مورد فوق امکان وقوع هرگونه اتفاق محتمل و یا غیرمنتظره‌ای وجود دارد و اطلاعات ما در زمینه تشخیص تأثیرات آنها کافی نیست.

## • در شرایط ریسک

در این حالت نیز همانند حالت قبل متغیرهای غیرقابل‌منتظره‌ای در مسأله ما وجود دارند با این تفاوت که اینبار مقداری اطلاعات از گذشته در رابطه با این متغیرها در اختیار داریم.



# مراحل اساسی یک تحلیل اقتصادی

- ۱ - تعریف هدف
- ۲ - فرموله کردن فرضیات
- ۳ - تشخیص گزینه ها
- ۴ - محاسبه جریان نقدینگی
- ۵ - انتخاب معیار های مقایسه بین گزینه ها
- ۶ - مقایسه گزینه ها
- ۷ - انتخاب گزینه برتر و تصمیم گیری
- ۸ - انجام آنالیز حساسیت
- ۹ - گزارش نتایج

# مثال

شرایطی را در نظر بگیرید که:

خودروهای هم مدل خودرو شما در بازار با رقم ۹ میلیون تومان خریداری شوند.



خودرو شما ۴ میلیون تومان خسارت دیده است

یک تعمیرکار با ۴ میلیون تومان خودرو را با شرایطی که دارد خریداری می کند

شما امکان دریافت ۲ میلیون وام خرید خودرو دارید

شما ۱۴ میلیون تومان هم پس انداز کرده اید

کارکرد خودرو شما تاکنون ۹۳۰۰۰ کیلومتر بوده است

شما خودرویی با کارکرد ۲۰۰۰۰ و قیمت ۲۰ میلیون را پسندیده اید

چه باید بکنید؟؟؟؟؟؟؟؟

## تعریف هدف

مساله اصلی این است که شما نیاز به وسیله ای برای حمل و نقل دارید. و ارزیابی های صورت گرفته امکان استفاده از دوچرخه، پیاده روی و یا اتوبوس را از گزینه های ممکن حذف کرده است.

## فرضیات

می توان تعمیرگاههایی را پیدا کرد که در مدت زمان طولانی ولی با هزینه کمتر نیز این تعمیرات را انجام دهند  
امکان اجاره خودرو مناسب با قیمت ۰/۸ م.ت بر ماه وجود دارد

# تشخیص گزینه ها

۱- فروش خودرو مستهلک به بنگاه به قیمت ۴ م.ت و استفاده از وام ۲ م.ت و استفاده کامل از پس انداز صورت گرفته ۱۴ م.ت برای خرید خودرو مورد نظر با قیمت ۲۰ م.ت

۲- پرداخت ۲ م.ت از وام و ۲ م.ت از پس انداز برای تعمیر خودرو موجود

۳- پرداخت ۲ م.ت از وام و ۲ م.ت از پس انداز برای تعمیر خودرو و سپس فروش خودرو به قیمت ۹ م.ت و استفاده از ۱۱ م.ت از پس انداز برای خرید خودرو جدید

۴- استفاده از تعمیرگاه دیگری که خودرو را با هزینه ۲/۲ م.ت ولی در مدت یک ماه تعمیر خواهد کرد ( ۲ م.ت از وام و ۰/۲ از پس انداز) و اجاره خودرو دیگری برای مدت یکماه با هزینه ۰/۸ م.ت

۵- همانند گزینه ۴ و در نهایت فروش خودرو به قیمت ۹ م.ت و خرید خودرو جدید

# محاسبه جریان نقدینگی برای گزینه ها

۱- فروش خودرو مستهلک به بنگاه به قیمت ۴ م.ت و استفاده از وام ۲ م.ت و استفاده کامل از پس انداز صورت گرفته ۱۴ م.ت برای خرید خودرو مورد نظر با قیمت ۲۰ م.ت

این گزینه با سایر گزینه ها یک تفاوت اساسی دارد و آن این است که در این گزینه خودرو مستهلک مستقیماً فروخته شده است و از افزایش ۵ میلیونی آن پس از تعمیر صرف نظر شده و مستقیماً خودرو جدید خریداری می شود. همچنین در این گزینه پس انداز به صفر می رسد. جریان نقدینگی آن برابر است با ۱۶- (۱۴- م.ت پس انداز- ۲ م.ت وام) و خودرو حاصله ارزشی برابر با ۲۰ م.ت دارد

## محاسبه جریان نقدینگی برای گزینه ها

۲- پرداخت ۲م.ت از وام و ۲م.ت از پس انداز برای تعمیر خودرو موجود

تفاوت این گزینه با سایر گزینه ها در این است که در اینجا خودرو قدیمی حفظ می شود. همچنین تفاوت دیگر آن با گزینه ۴ و ۵ در این است که هزینه آن ۱ م.ت بیشتر است. جریان نقدینگی آن برابر است با ۴-م.ت (۲-م.ت پس انداز-۲م.ت وام) و خودرو حاصله ارزشی برابر با ۹ م.ت دارد

## محاسبه جریان نقدینگی برای گزینه ها

۳- پرداخت ۲ م.ت از وام و ۲ م.ت از پس انداز برای تعمیر خودرو و سپس فروش خودرو به قیمت ۹ م.ت و استفاده از ۱۱ م.ت از پس انداز برای خرید خودرو جدید

این گزینه نسبت به گزینه قبل این مزیت را دارد که تعمیر و سپس فروش خودرو قدیمی ۱ م.ت عایدی دارد. جریان نقدینگی ۱۵- م.ت (۲- م.ت وام - ۲ م.ت از پس انداز - ۱۱ م.ت از پس انداز) و خودرو حاصله ارزشی برابر با ۲۰ م.ت دارد



## محاسبه جریان نقدینگی برای گزینه ها

۴- استفاده از تعمیرگاه دیگری که خودرو را با هزینه ۲/۲ م.ت ولی در مدت یک ماه تعمیر خواهد کرد ( ۲ م.ت از وام و ۰/۲ از پس انداز) و اجاره خودرو دیگری برای مدت یکماه با هزینه ۰/۸ م.ت

این گزینه شبیه گزینه ۲ است با این تفاوت ریسک کیفیت تعمیرات بالاتر بوده و در عوض هزینه کمتری برای تعمیر پرداخت خواهد شد. جریان نقدینگی ۳- م.ت خواهد بود تا خودرویی با ارزش ۹ م.ت را حفظ کنیم



## محاسبه جریان نقدینگی برای گزینه ها

۵- استفاده از تعمیرگاه دیگری که خودرو را با هزینه ۲/۲ م.ت ولی در مدت یک ماه تعمیر خواهد کرد ( ۲ م.ت از وام و ۰/۲ از پس انداز) و اجاره خودرو دیگری برای مدت یکماه با هزینه ۰/۸ م.ت و در نهایت فروش خودرو به قیمت ۹ م.ت و خرید خودرو جدید

این گزینه نیز شبیه گزینه ۴ خواهد بود با این تفاوت که همانند گزینه های ۱ و ۳ از فروش خودرو ۱ م.ت حاصل خواهد شد. جریان نقدینگی ۱۴- م.ت (۲- م.ت از وام- ۰/۲ م.ت از پس انداز- ۰/۸ از پس انداز- ۱۱ م.ت از پس انداز) خواهد بود و خودرویی با ارزش ۲۰ م.ت خواهید داشت

## انتخاب معیار

مهم است تا یک دیدگاه منطقی و یک شاخص معمول مقادیر را در این مرحله استفاده کنیم. دیدگاه در این موقعیت ما هستیم ( مالک خودرو کهنه).

ارزش ماشین برای صاحب آن برابر است با ارزش بازار آن ( ۲۰ م.ت برای ماشین جدید و ۹ م.ت برای ماشین تعمیر شده). بنابراین معیار م.ت به عنوان یک معیار ثابتی در نظر گرفته شده است که همه چیز با آن سنجیده می شود.

# مقایسه گزینه ها

گزینه ۱ حذف می شود چون گزینه ۳ محصول مشابهی دارد و برای شما ۱ م.ت بیشتر در پس انداز باقی می ماند

ارزش ماشین = ۲۰ م.ت      پس انداز = ۰      ارزش کل: ۲۰ م.ت

گزینه ۲ گزینه خوبی است چون هزینه کمتری صورت می پذیرد و ۱۲ م.ت در پس انداز باقی می ماند. محصول گزینه ۲ و ۴ یکسان است ولی هزینه تعمیر ۱ م.ت بیشتر است در نتیجه گزینه ۲ نیز حذف می شود.

ارزش خودرو = ۹ م.ت      پس انداز = ۱۲ م.ت      ارزش کل = ۲۱

گزینه ۳ نیز حذف خواهد شد چون خروجی آن با گزینه ۵ مشابه است ولی در نهایت پس انداز ۱ م.ت کمتر خواهد بود.

ارزش خودرو = ۲۰ م.ت      پس انداز = ۱ م.ت      ارزش کل = ۲۱ م.ت

گزینه ۴ گزینه خوبی است چون ۱ م.ت از پس انداز باقی می ماند اگرچه ریسک تعمیر ضعیف وجود دارد

ارزش خودرو = ۹ م.ت      پس انداز = ۱۳ م.ت      ارزش کل = ۲۲

در گزینه ۵ با خرید یک خودرو جدید ریسک تعمیر ضعیف که در گزینه ۴ وجود دارد حذف شده است و در پس انداز هم ۲ م.ت باقی مانده است

ارزش خودرو = ۲۰ م.ت      پس انداز = ۲ م.ت      ارزش کل = ۲۲

# انتخاب گزینه برتر و تصمیم گیری

به هنگام انجام این مرحله باید عدم قطعیت ها مشخص شوند. عدم قطعیت ها در این مثال عبارتند از:

۱- اگر ماشین قدیمی تعمیر شود و نگهداشته شود، آنگاه ریسک وقوع عیب فنی بیشتر خواهد بود.

۲- اگر تعمیرگاه ارزان تر انتخاب شود، شانس خرابی های بعدی بیشتر خواهد بود

۳- در صورت خرید خودرو جدید بیشتر پس انداز شما، استفاده خواهد شد.

۴- ممکن است قیمت خرید خودرو جدید خیلی زیاد باشد

۵- ممکن است که خودرو جدید در یک تصادف صدمه دیده باشد و تاریخچه تعمیرات آن بدتر از خودرو فعلی آن باشد

بر اساس تمام اطلاعات مراحل قبل، من گزینه ۵ را انتخاب خواهم کرد.

# آشنایی با نظام های اقتصادی

## - نظام های سرمایه داری مبتنی بر اقتصاد آزاد

اصالت مالکیت خصوصی، آزادی در تصدی و معاملات تجاری  
آزادی انتخاب برای مصرف کنندگان، اصل سودآوری  
برخورد طبقاتی، طبیعت بی محور، رقابت، عدم موازنه اقتصادی

## - نظام های مشارکتی مبتنی بر اقتصاد کنترل شده

تصدی کامل دولت در امور  
کنترل قیمت ها  
جلوگیری از برخوردهای طبقاتی  
حاکمیت تولیدکننده  
جلوگیری از تکرار و تعدد صرف منابع و سرمایه گذاری های اضافی  
ایجاد بازار انحصار

## - نظام های اقتصادی مختلط

## **اقتصاد خرد:**

بررسی رفتار واحدهای اقتصادی به صورت انفرادی

## **اقتصاد کلان:**

بررسی رفتار واحدهای اقتصادی به صورت گروهی - سیاست گذاری و راهکارهای مجموع واحدهای اقتصادی

**خانواده:** کلیه افرادی که زیر یک سقف زندگی کرده و تصمیمات مالی مشترک اتخاذ می کنند.

**بنگاه:** واحدهایی هستند که عوامل تولید را به منظور تولید کالا و خدمات به کار می گیرند.

**بازار:** محلی که کالاهای معین در آن خرید و فروش می شوند.

**عرضه:** ارایه کالا و خدمات تولیدی توسط بنگاه های اقتصادی به مصرف کنندگان در فاصله زمانی معین

**تقاضا:** نیاز مصرف کنندگان در فاصله زمانی معین

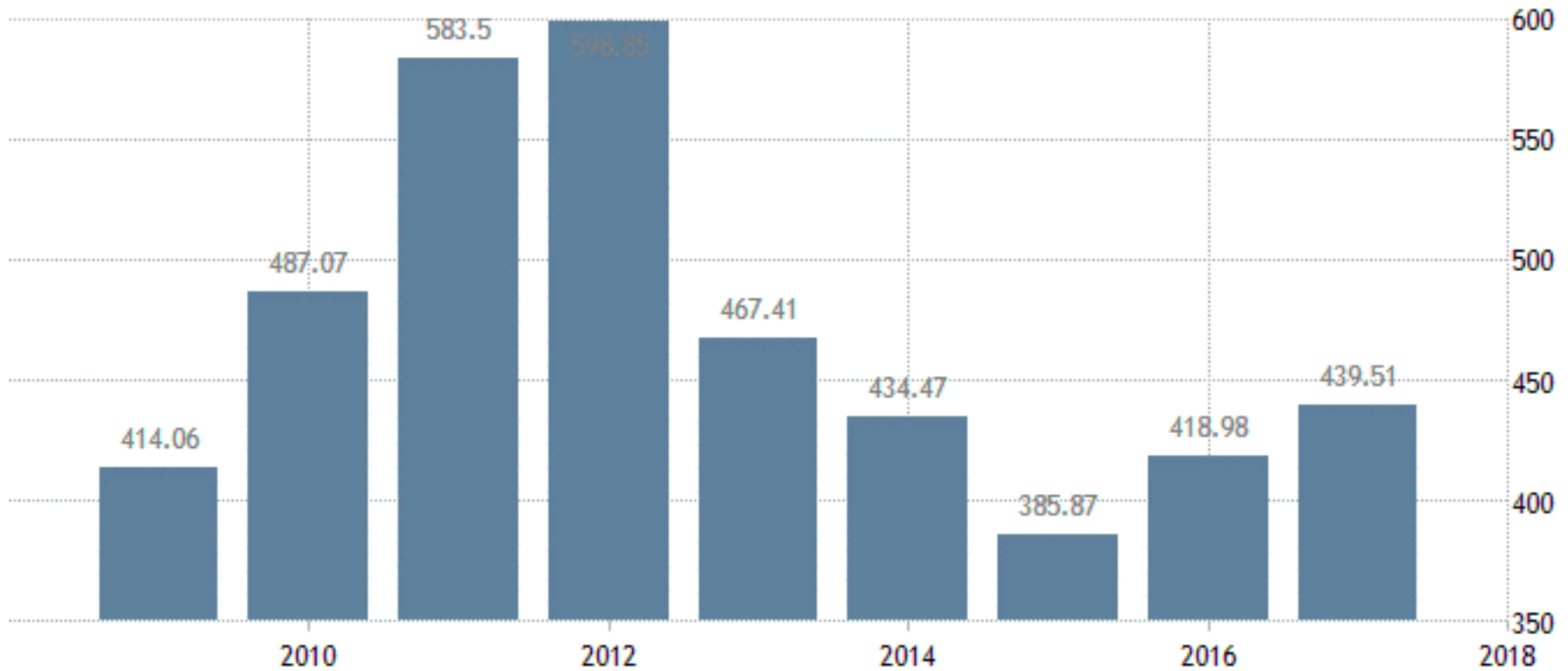
## - هزینه فرصت:

ارزش استفاده از فرصت‌های دیگر که از آن صرف نظر می‌کنیم را هزینه فرصت می‌گویند. زمانی که یک عامل تولید کمیاب است، تخصیص آن در یک فعالیت تولیدی به معنی صرف نظر کردن از فرصت برای استفاده از آن در زمینه‌های دیگر است. هزینه فرصت تشریح‌کننده این واقعیت است که اگر انتخاب اولیه صورت نمی‌گرفت، انتخاب‌های دیگری با ارزش‌های متفاوت وجود می‌داشت که می‌توانست صورت بگیرد.

## - تولید ناخالص داخلی (GDP):

ارزش پولی کالا و خدمات نهایی که در مدت معین (معمولاً 1 سال) در اقتصاد داخلی کشور تولید می‌شود را تولید ناخالص داخلی می‌گویند. شایان ذکر است که تولید ناخالص داخلی محدود به مرز جغرافیایی یک کشور است و ارزش پولی و تولیدات نهایی اتباع خارجی که در داخل کشور به فعالیت اقتصادی می‌پردازند را نیز شامل می‌شود. در صورت کسر استهلاک تولید خالص به دست می‌آید.

# نمودار GDP ایران در سال های گذشته (واحد میلیارد دلار)



SOURCE: TRADINGECONOMICS.COM | WORLD BANK



## - تولید ناخالص ملي (GNP):

ارزش پولي کالا و خدمات نهايي که در مدت معين ( معمولاً 1 سال ) در اقتصاد توليد مي‌شود را توليد ناخالص ملي مي‌گویند. بايد توجه داشت که توليد ناخالص ملي صرفاً محدود به مرزهاي جغرافيايي يك نمي‌باشد بلکه ارزش پولي اتباع يك کشور که در خارج از آن کشور فعاليت مي‌کنند نیز شامل مي‌شود. لازم به ذکر است که در توليد ناخالص ملي و داخلي خريد و فروش کالهاي نامشروع و غير قانوني به عنوان فعاليت اقتصادي لحاظ نمي‌گردد.

## - درآمد ملي و درآمد سرانه:

توليد خالص ملي را در اصطلاح درآمد ملي کشور مي‌گویند. با تقسيم درآمد ملي به جمعيت کشور درآمد سرانه به دست مي‌آید.

## - ضریب فزاینده (ضریب تکاثر):

هرگاه یکی از اجزاء مستقل موثر بر تقاضای کل، مانند سرمایه‌گذاری، مخارج دولت، مصرف و... تغییر یابد درآمد ملی به میزان چند برابر آن افزایش می‌یابد. زیرا زمانی که سرمایه‌گذاری افزایش پیدا می‌کند تولید افزایش پیدا کرده، تقاضا افزایش می‌یابد، مصرف افزایش می‌یابد و مجدداً تقاضا و تولید افزایش می‌یابد و این روند باعث افزایش چندین برابر تولید و در نهایت درآمد ملی کشور می‌شود. به این ضریب افزایشی، ضریب فزاینده (تکاثری) گویند.

## - ارزش خالص فعلی:

ارزش خالص فعلی جهت بررسی پروژه‌ها و توجیه‌پذیری آنها به لحاظ اقتصادی به کار می‌رود. ارزش فعلی سرمایه‌گذاری، ارزش کنونی تنزیل شده‌ی درآمدهای آتی ناشی از سرمایه‌گذاری است. بنابراین پروژه‌ها و طرح‌های اقتصادی زمانی مقرون به صرفه‌اند که درآمد طرح بیشتر از جبران هزینه‌ای باشد که در اثر استفاده از کالاهای سرمایه‌ای در مدت عمر آن ایجاد می‌شود.

## - سیاست‌های پولی و مالی:

سیاست‌های پولی و مالی مجموعه‌ای از تصمیمات و اقداماتی است که توسط مقامات پولی و دولتی یعنی بانک مرکزی و دولت به منظور تحت تاثیر قرار دادن مجموعه فعالیت‌های اقتصادی به کار گرفته می‌شود. این سیاستها معمولاً در جهت تنظیم و کنترل تقاضای کل تولید طرح می‌شود.

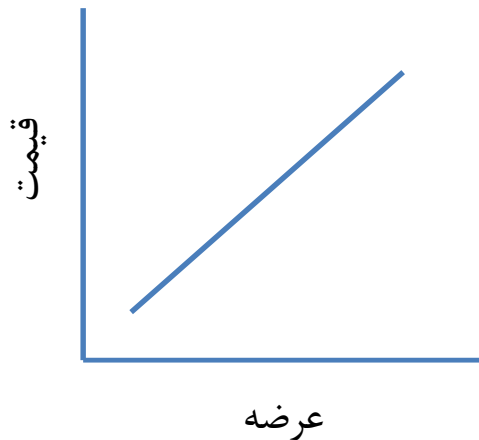
مقامات پولی با تغییر در عرضه پول می‌توانند موجبات سیاست پولی را فراهم کنند. دولت نیز می‌تواند سطح تقاضای کل تولید را با تغییر در هزینه‌های عمومی یا تغییر در مالیاتها و پرداخت‌های انتقالی یا هر دو زمینه تغییر در سیاست مالی را فراهم نماید.

## - سیاست‌های انبساطی و انقباضی:

هر يك از سیاست‌های پولی و مالی که موجب افزایش در تقاضای کل گردد را سیاست انبساطی و عکس آن که موجب کاهش در تقاضای کل می‌گردد را سیاست انقباضی می‌گویند.

# عوامل تعیین کننده عرضه

- قیمت منابع مورد استفاده
- تکنولوژی
- عوارض (یارانه ها)
- انتظارات تولیدکنندگان درباره قیمت های نسبی آینده کالا یا خدمات
- تعداد تولیدکنندگان



# بررسی عوامل موثر در عرضه طلا

میزان طلای استخراج شده از معادن

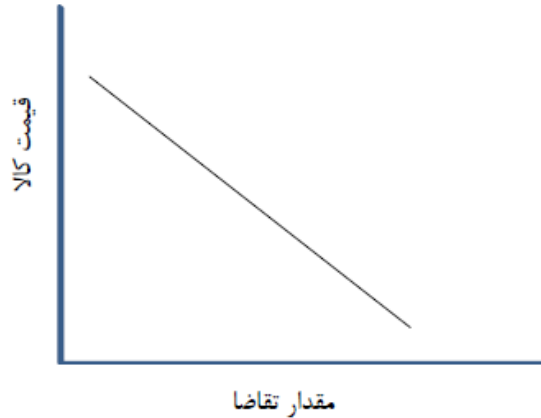
طلای بازیابی شده

فروش احتمالی طلا توسط بانک‌های مرکزی.

فروش‌های مقطعی طلا از مجاری دیگر مانند شرکت‌های

سرمایه‌گذاری و صندوق‌ها

# عوامل موثر در تقاضا

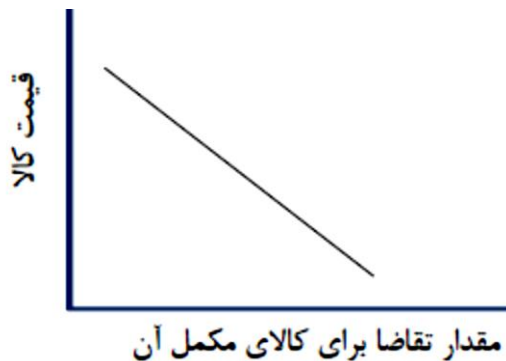


- قیمت کالا
- ذوق و سلیقه افراد
- درآمد افراد

• قیمت سایر کالاها در بازار

کالای جانشین: اگر افزایش قیمت کالای  $Y$  موجب افزایش تقاضای کالای  $X$  شود.

کالای مکمل: اگر کاهش قیمت کالای  $Z$  همراه با افزایش تقاضای کالای دیگر



# بازار رقابتی کامل

بازاری است شامل ویژگی های زیر :

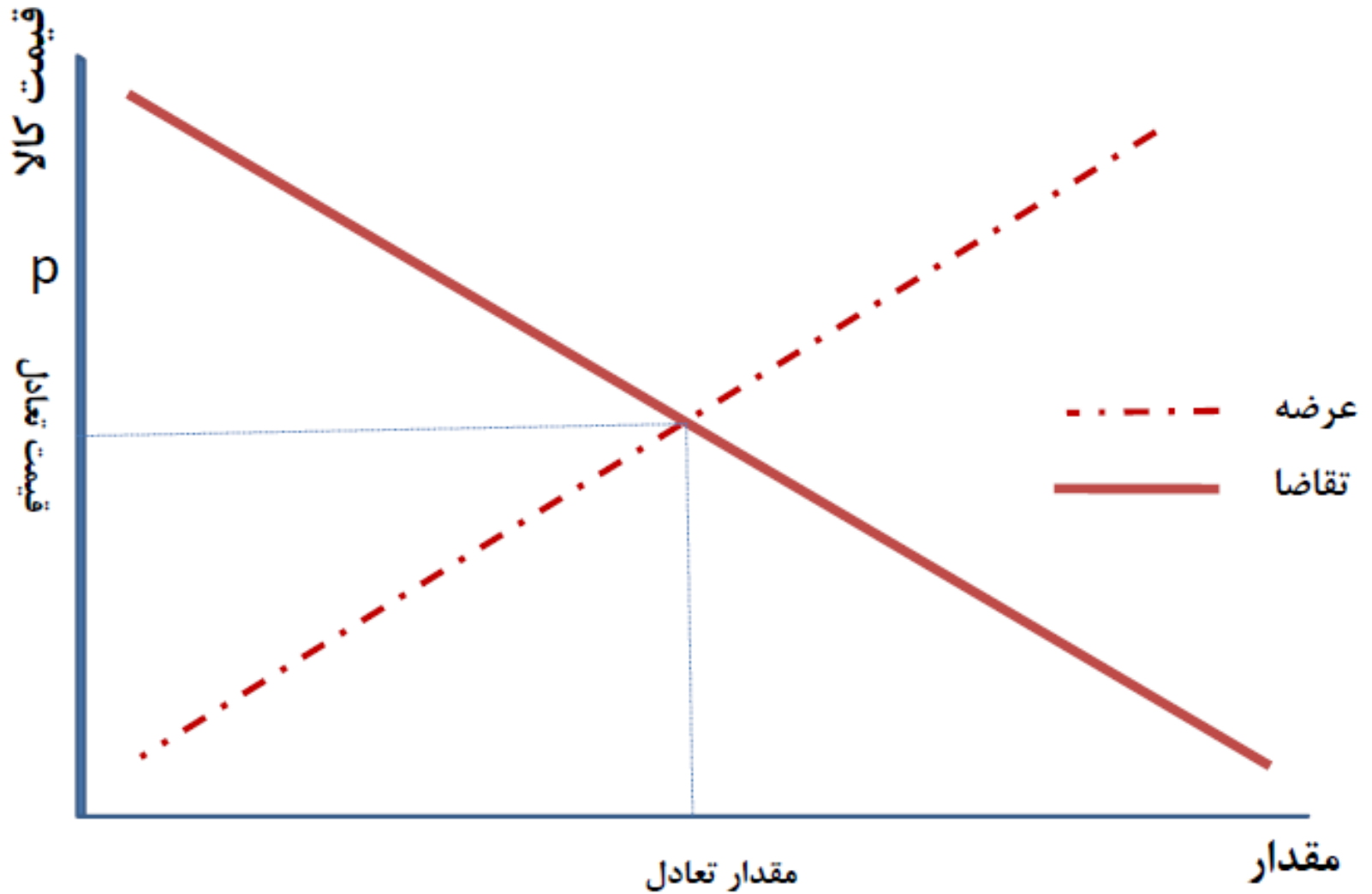
- ۱- تعداد خریداران و فروشندگان در این بازار به قدری زیاد است که هیچ کدام از آنان نمی توانند با تغییرات عرضه و تقاضایشان در قیمت تاثیر بگذارند و همگی از قیمت بازار تبعیت می کنند .
- ۲- از نظر خریداران محصولاتی را که فروشندگان مختلف عرضه می کنند یکسان هستند .
- ۳- کلیه ی عرضه کنندگان و تقاضا کنندگان اطلاعات کاملی در رابطه با قیمت کالا ، منابع موجود کالا و خصوصیات محصول دارند
- ۴- قابلیت تحرک کامل ( آزادی ورود و خروج بازار )

# نحوه ی تعیین قیمت تعادلی در بازار رقابتی کامل

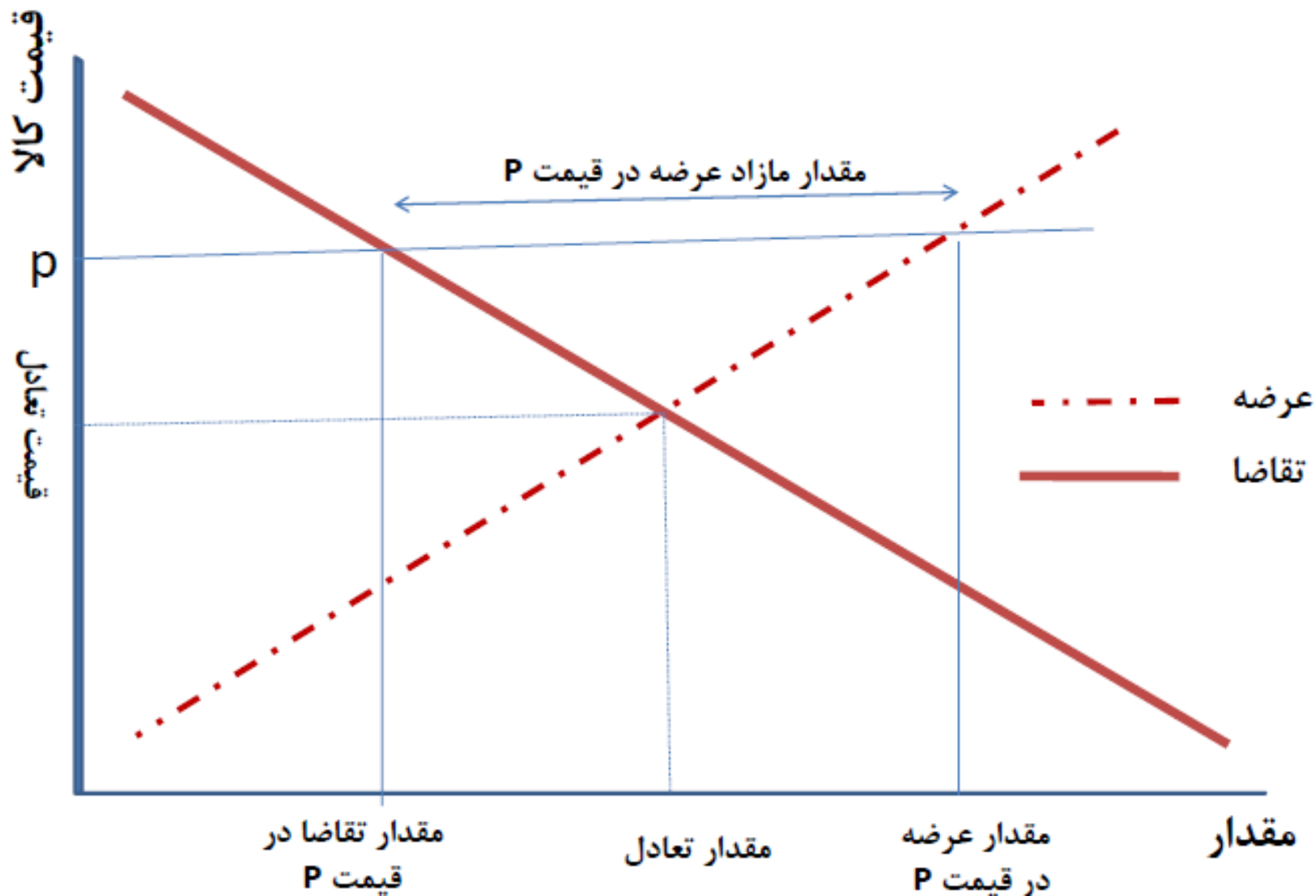
قیمتی را تعادلی گوییم که میل به تغییر نداشته باشد . تعادل وضعیتی است ماندنی و با دوام که این قیمت تعادلی از محل برخورد عرضه و تقاضا ایجاد می شود . برای نشان دادن بازار بر روی محور ها ، روی محور عمودی قیمت کالا را نشان می دهیم و روی محور افقی مقدار عرضه و تقاضا را . قیمت واقعی بازار با قیمت تعادلی لزوماً برابر نیست ولی حرکت همیشه به سمت تعادل است



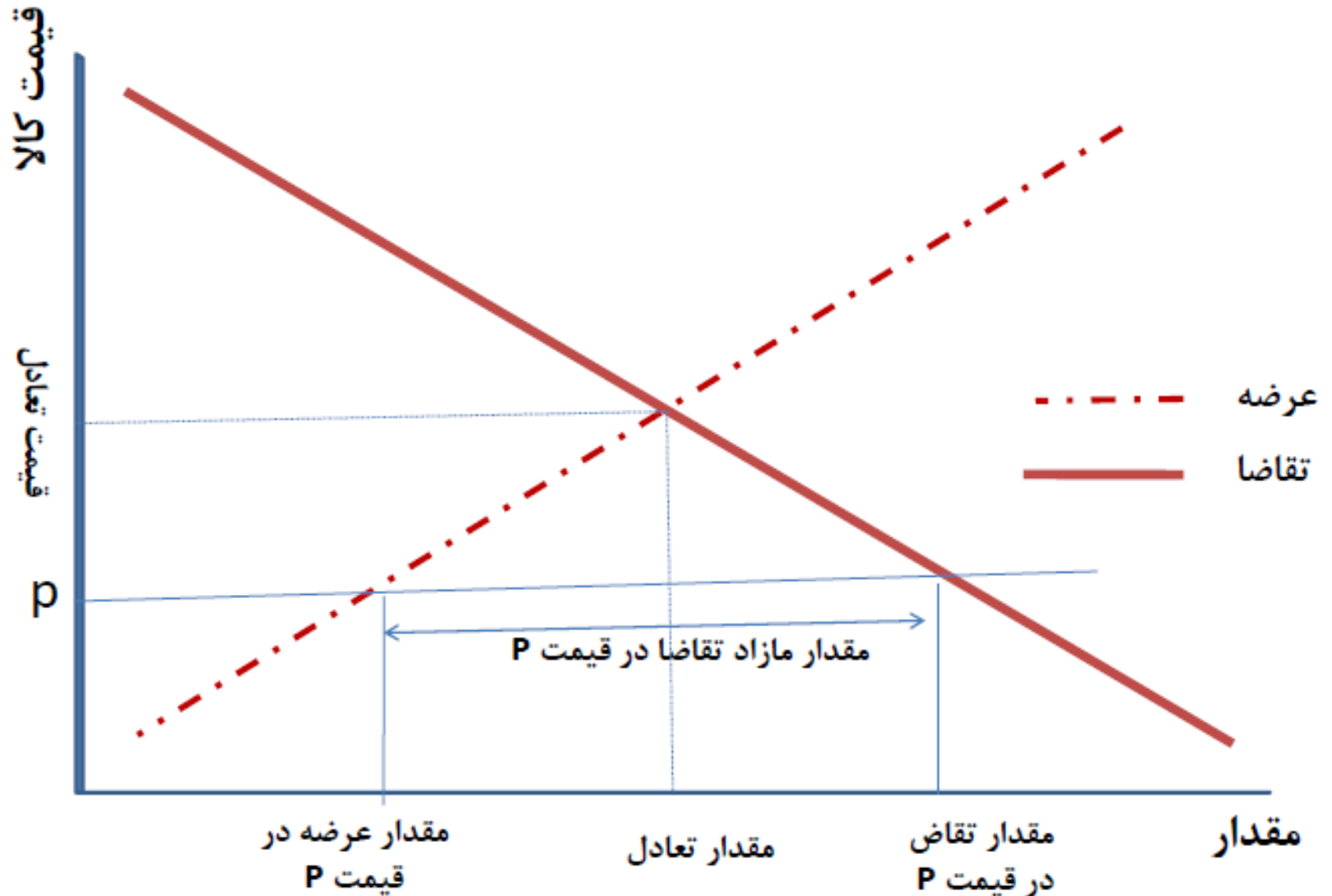
# تعیین قیمت در بازار



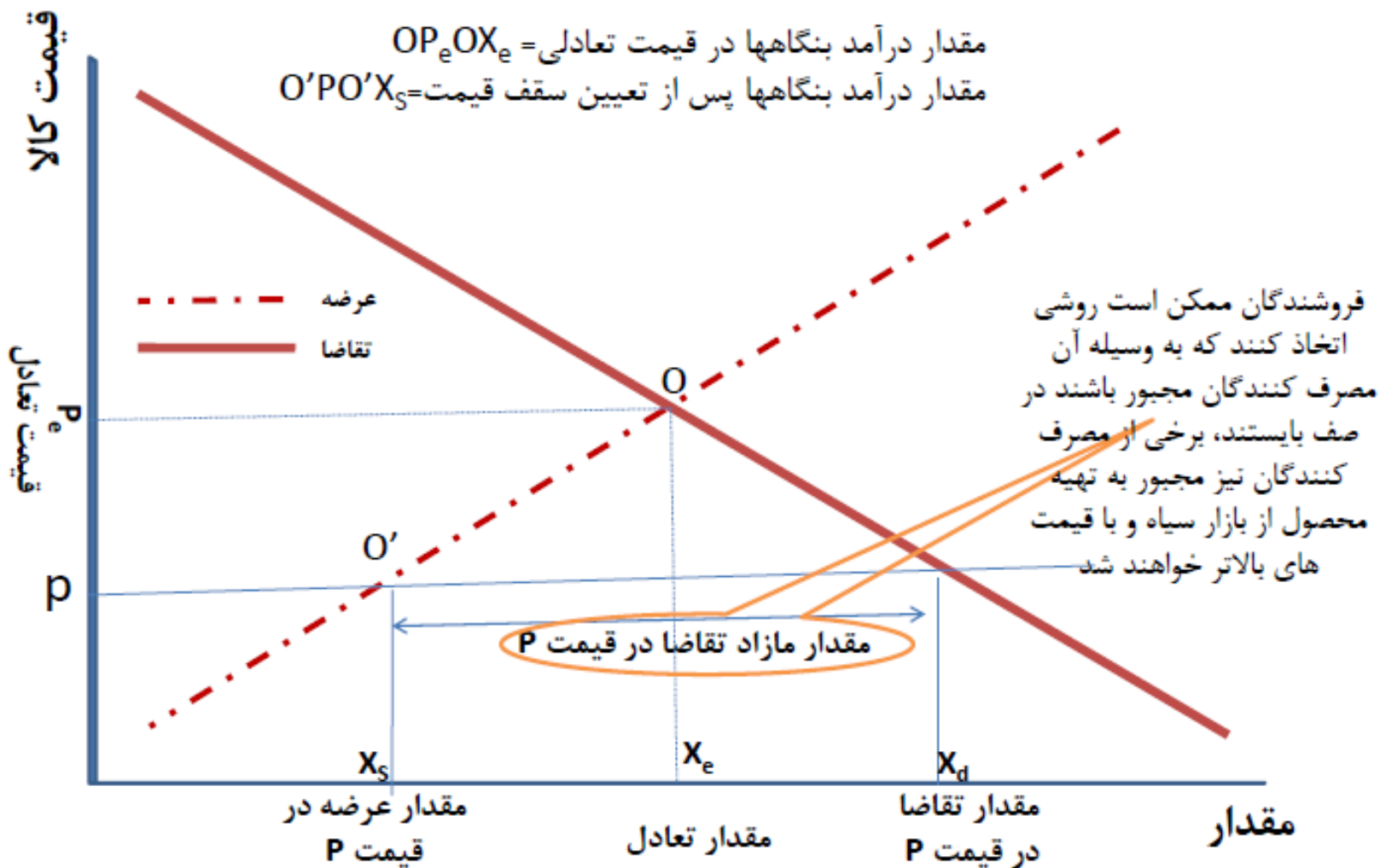
# تعیین قیمت در بازار



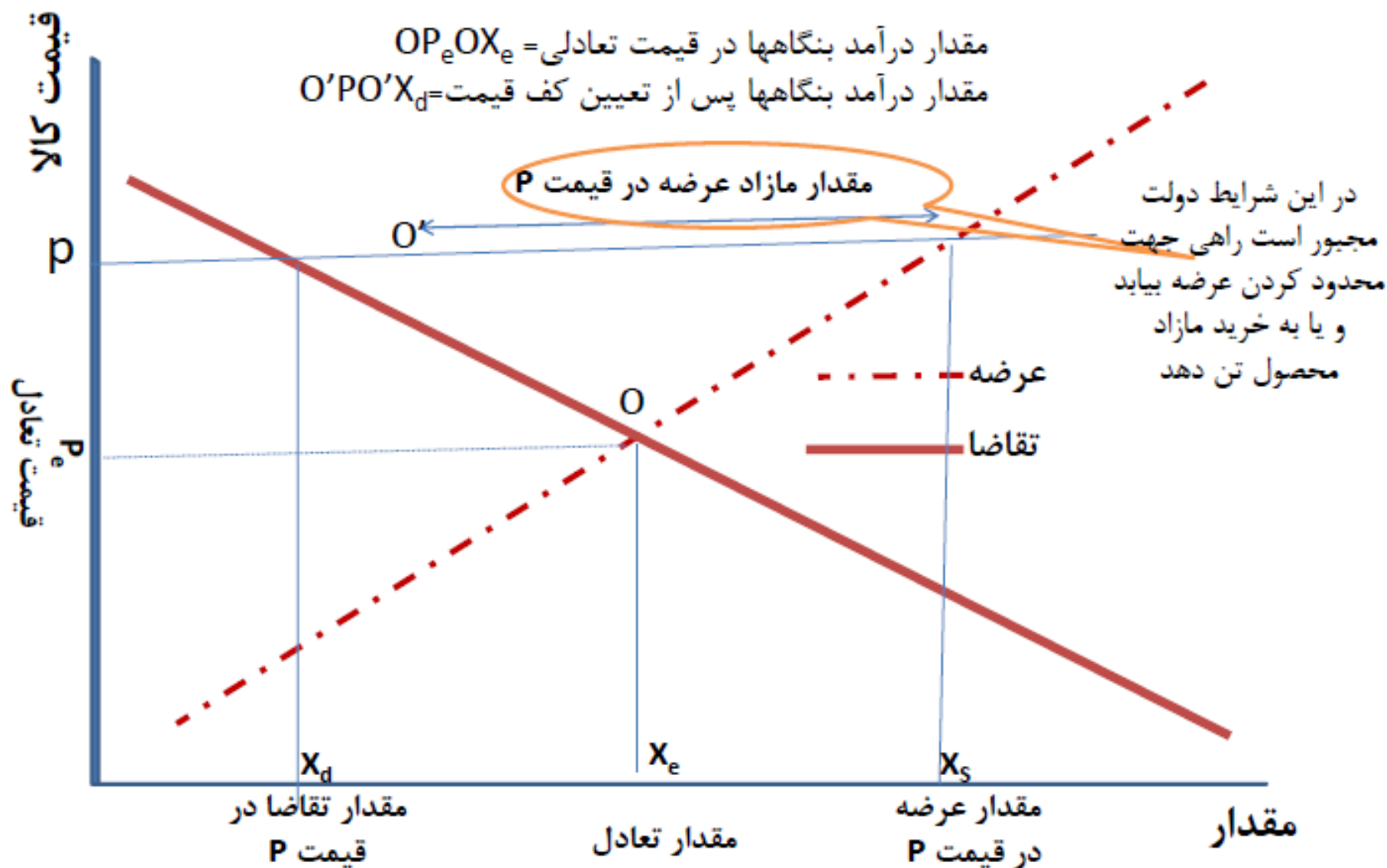
# تعیین قیمت در بازار



# تأثیر تعیین سقف قیمت توسط دولت



# تاثیر تعیین کف قیمت توسط دولت



## کشش عرضه و تقاضا

کشش قیمتی تقاضا: نسبت درصد تغییرات تقاضا به درصد تغییر قیمت با فرض ثابت بودن سایر عوامل

$$E_D = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}$$

کشش قوسی تقاضا بین دو قیمت:

$$E_D = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}}$$

کشش نقطه ای تقاضا:

$$E_D = \frac{\partial Q}{\partial P} \frac{P}{Q}$$

مثال: اگر تابع تقاضای کالایی  $Q_D = 150 - 10P$  در اختیار باشد، زمانی که  $P = 5$  و  $Q_D = 100$  است، کشش تقاضا را محاسبه کنید؟

## تشریح کشش قیمتی تقاضا

شرح	دامنه
کاملاً بی کشش	$E_D=0$
بی کشش	$0 < E_D < 1$
کشش واحد	$E_D=1$
با کشش	$1 < E_D < \infty$
کاملاً با کشش	$E_D=\infty$

## رابطه ی بین کشش پذیری و مخارج مصرف کننده و در آمد تولید کننده :

زمانی که **کشش قیمتی کالایی بزرگتر از ۱** باشد ، با کاهش قیمت کالا درآمد فروشنده افزایش پیدا می کند . دلیل آن این است که درصد افزایش تقاضا بیش از درصد کاهش قیمت است .

اگر **کشش برابر با یک** باشد ، درصد تغییرات تقاضا با درصد تغییرات قیمت برابر است و در درآمد کل تغییری ایجاد نمی شود.

اگر **کشش قیمتی کوچکتر از یک** باشد ، با کاهش قیمت درآمد کل نیز کاهش می یابد. زیرا درصد افزایش تقاضا کمتر از درصد کاهش قیمت است . بنابراین کاملاً کشش ناپذیر محسوب می شود و کاهش قیمت آن، منجر به کاهش درآمد کل و مخارج مصرف کننده می شود



## عوامل تعیین کننده کشش قیمتی تقاضا

۱- تعداد و نزدیکی کالاهای جانشین

۲- درجه اهمیت کالا در بودجه خریدار

۳- موارد استفاده از کالا

# کشش درآمدی

**کشش درآمدی تقاضا:** نسبت درصد تغییرات تقاضا به درصد تغییر درآمد با فرض ثابت بودن سایر عوامل

**کشش قوسی درآمد** در طول یک دامنه از منحنی تقاضا، واکنش مقدار تقاضا است به تغییرات در سطوح درآمد

**کشش نقطه ای درآمد:** اندازه عکس العمل تقاضا نسبت به تغییر درآمد را در یک نقطه مشخص از تابع تقاضا ارائه می نماید

$$E_Y = \frac{\partial Q}{\partial Y} \frac{Y}{Q}$$

Y: درآمد قابل تصرف شخص

Q: مقدار تقاضای چند کالا

## تقسیم بندی کالاها بر اساس کشش درآمدی

شرح	دامنه
کالای پست، همانند غذاهای با کیفیت پایین، ماشین های ارزان قیمت	$E_Y < 0$
کالای ضروری، همانند نمک	$E_Y = 0$
کالای ضروری و اساسی، مانند گندم، برنج و گوشت	$0 < E_Y < 1$
کالای معمولی، مانند کفش، پوشاک	$E_Y = 1$
کالای لوکس و تجملی، مانند اتومبیل، تلویزیون LED و وسایل دکوراسیون منزل	$1 < E_Y < \infty$

## کالای پست

کالایی است که جهت تغییر در درآمد و تغییر در میزان مصرف فرد مخالف باشد

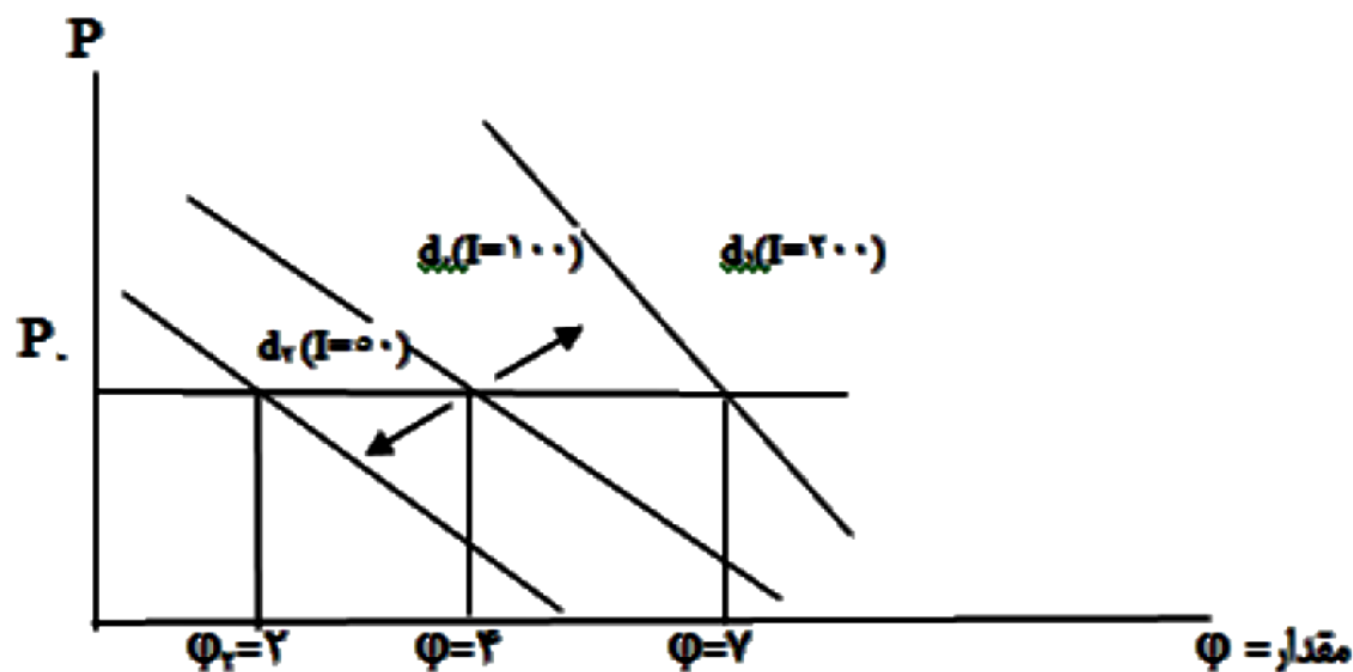
$$\begin{aligned} Y \uparrow &\rightarrow \varphi^d \downarrow \\ Y \downarrow &\rightarrow \varphi^d \uparrow \end{aligned} \Rightarrow \frac{\Delta \varphi^d}{\Delta Y} < 0$$

## کالای معمولی

کالایی است که جهت تغییر در درآمد و تغییر در میزان مصرف فرد موافق باشد

$$\begin{aligned} Y \uparrow &\rightarrow \varphi^d \uparrow \\ Y \downarrow &\rightarrow \varphi^d \downarrow \end{aligned} \Rightarrow \frac{\Delta \varphi^d}{\Delta Y} > 0$$

# تغییر در درآمد و انتقال منحنی تقاضای کالای معمولی

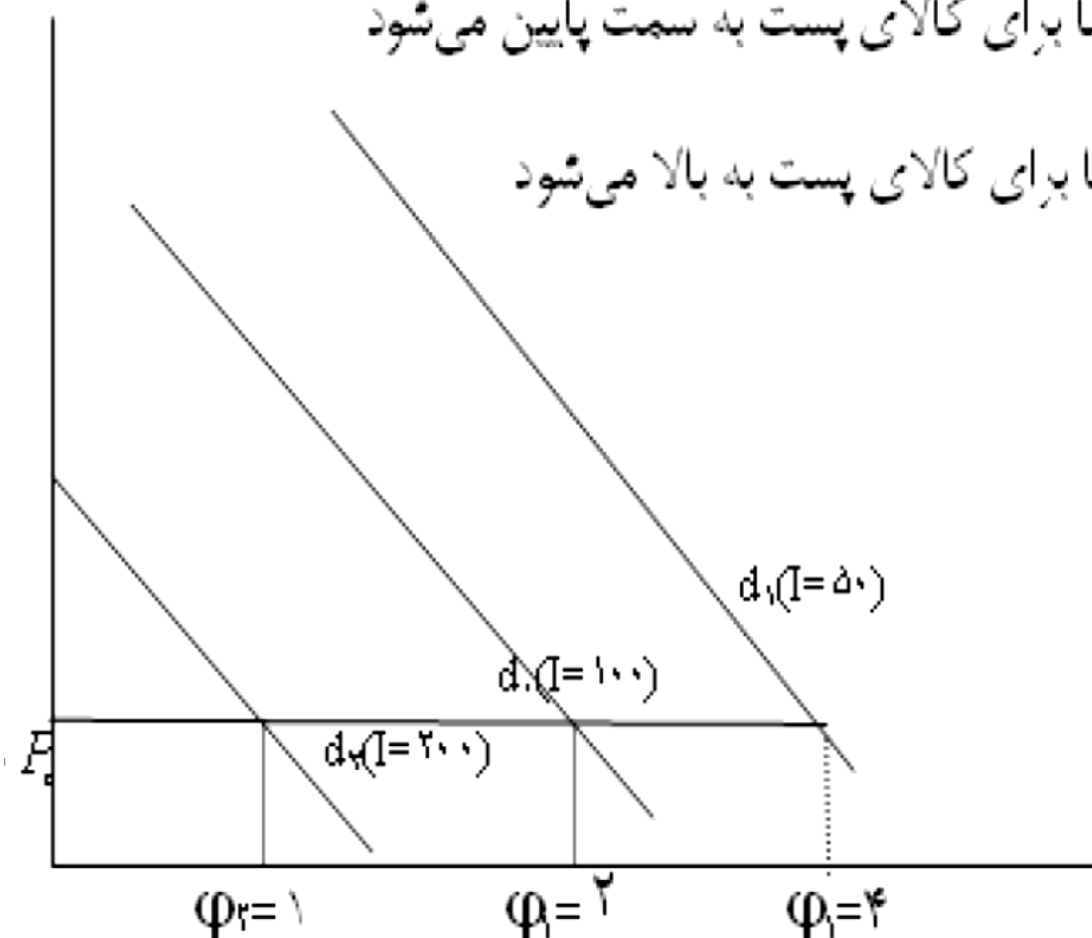


تغییر در درآمد موجب انتقال منحنی تقاضا می‌شود

# تغییر در درآمد و انتقال منحنی تقاضای کالای پست

- افزایش درآمد موجب انتقال منحنی تقاضا برای کالای پست به سمت پایین می شود

- کاهش درآمد موجب انتقال منحنی تقاضا برای کالای پست به بالا می شود



# کالای گیفن

کالایی است که اگر قیمت آن افزایش یابد مردم از آن بیشتر مصرف می‌کنند که قانون تقاضا را نقض می‌کند. در شرایط عادی، اگر قیمت یک کالا بالا رود، اثر جایگزینی باعث می‌شود که مصرف‌کنندگان از آن کالا به مقدار کمتری خرید کنند و بیشتر از محصولات جایگزین استفاده کنند. در وضعیت کالای گیفن اثر درآمدی غالب شده و مردم را منجر به خرید بیشتر از کالا می‌کند حتی در حالی که قیمت آن کالا افزایش یافته است.

اقتصاد خرد سه شرط اساسی برای کالای گیفن متصور است. اول کالای مورد بحث باید کالای پست ( Inferior Good) باشد، دوم آنکه عدم وجود کالاهای جانشین ( Substitute Goods) ضروری است و شرط سوم آن است که کالا باید درصد زیادی از درآمد خریداران را تشکیل دهد. کالای پست به کالایی گفته می‌شود که با افزایش درآمد مصرف‌کننده، تقاضایش برای آن کالا کاهش یابد مانند ماشین‌ها و البسه دست دوم یا غذاهای ارزان قیمت.

# کالای وبلن

به کالاهای لوکسی اطلاق می‌شود که با کاهش قیمت آنها تقاضای خرید آنها نیز کاهش می‌یابد. نوشیدنی‌ها و ادکلن‌های فرانسوی، ماشین‌های لوکس، البسه‌های مارک‌دار، ویلاهای بزرگ و گران قیمت ادعا می‌شود که کاهش قیمت این کالاهای لوکس می‌تواند تقاضا را کاهش دهد؛ زیرا کاهش قیمت آنها در دراز مدت باعث می‌شود که دیگر به عنوان محصولات منحصر به فرد یا لوکس شناخته نشوند.



# کشش متقاطع تقاضا

درصد تغییرات تقاضا برای کالای  $X$  را به درصد تغییرات قیمت برای کالای  $Y$  نشان می دهد ( همیشه آن کالایی که قیمت آن تغییر می کند در مخرج و آن کالایی که قیمت اش تغییر نمی کند به صورت می رود )  
از این کشش برای شناخت نوع تقاضا ( جانشین ، مکمل ) استفاده میشود:

**علامت مثبت** نشان می دهد که کالاهای  $X$  و  $Y$  **جانشین** هم هستند

**علامت منفی** نشان می دهد که این دو کالا **مکمل** هستند

**عدد صفر** بیان گر این است که این دو کالا **مستقل از هم** هستند