

بنام پروردگار یکتا



مقدمه ای بر اقتصاد خرد

نیمسال اول: ۱۳۹۰

استاد درس: دکتر اکبر توکلی



## منابع درس

- ۱) دکتر دولتشاهی: مبانی اقتصاد (خرد و کلان)
- ۲) دکتر تقوی: مبانی اقتصاد (خرد و کلان)
- ۳) یادداشت های کلاس



## فهرست مطالب

- (۱) مقدمه (مفاهیم خرد)
- (۲) تقاضا
- (۳) عرضه
- (۴) بازار رقابت کامل
- (۵) بازار انحصار کامل
- (۶) بازار انحصار چند جانبه



# ECONOMICS 1 (MICROECONOMICS)

مقدمه ای بر اقتصاد خرد

۱۳۹۰



اقتصاد در رابطه با تصمیم گیری است

Economics → Decisions

اقتصاددانان خود را درگیر و محدود  
به مسایل پولی و بازارها نمی کنند  
هرچند که این موارد بخش اعظم  
اقتصاد را شامل می شود.



# نمونه هایی از تصمیماتی که اقتصاددانان به بررسی می گذارند.

آیا این هفته ماشین خریداری کنم.  
آیا امشب این غذای خاص را یا غذای دیگری را  
صرف کنم.  
چقدر مطالعه این درس در این ترم سنگین است.  
آیا اقدام به خرید سهام از بازار سهام شود.



عواملی که در تصمیم‌گیری دخیل‌اند.

Factors → Decisions

۱. افراد در مقابل آنچه به دست می‌آورند  
چیزی را از دست می‌دهند.

۲. هزینه فرصتی وجود دارد.

(Opportunity Cost)

۳. تصمیم‌گیری‌ها در نقطه حساس.

۴. پاسخ افراد به تمایلات.



# چگونه تصمیم افراد بر دیگران تاثیر می گذارند؟

- تجارت (مبادله) به نفع هر کسی می تواند باشد.
- بازارها اغلب محل مناسبی برای سازماندهی مبادله می باشند.
- دولت بعضی اوقات قادر به بهبود بازارها است.





# واحد های اقتصاد خرد (MICROECONOMIC AGENTS)

(۱) بنگاه ها (تولید کننده ها) (Firms)

- کالاها و خدمات را تولید و به فروش می رسانند
- نهاده ها (نیروی کار، سرمایه، و مواد اولیه) را خریداری می کنند.

(۲) خانوار ها (مصرف کننده ها) (Households)

- کالاها و خدمات را خریداری می کنند
- نهاده ها (خدمات نیروی کار، وجوهات قرضه) را به فروش می رسانند.



روش شناختی: اقتصاد مثبت و هنجاری

## Positive v Normative Economics

اقتصاد مثبت (قطعی، محقق): مطالعه این که اقتصاد کشور (دنیا) در چه وضعی است.

• اگر مالیات بر سیگار وضع شود قیمت سیگار چقدر تغییر می کند؟

• آیا با افزایش حداقل دستمزد سطح بیکاری افزایش خواهد یافت؟

• چرا قیمت هر بشکه نفت ۱۰۰ دلار است؟

• اگر خشک سالی شود چقدر قیمت برنج، گندم، ...

افزایش خواهد یافت؟



## اقتصاد هنجاری

# Normative Economics

اقتصاد هنجاری (اصولی، قانونی): مطالعات  
پیرامون این که اقتصاد کشور (دنیا) چگونه باید  
باشد.

- آیا مالیات بر سیگار لازم است اجرا شود؟
- آیا لازم است حداقل دستمزد افزایش یابد؟
- قیمت برنج یا گندم چقدر باید باشد؟
- آیا لازم است ۱۰۰۰ تومان از احمد گرفت و به



# مدل ها و نظریه ها (Models and theories)

مدل: فرضیه ای است پیرامون ارتباط بین متغیر ها  
(متغیر تابع)  $Y$    $X$  (متغیر توضیحی)

مدل ها مورد استفاده همگان می باشند به این دلیل که یک مدل  
عاری از حقیقتی است که مرتکب اشتباهات شود.

- مدل ها شامل دو نوع خطا یا اشتباه می باشند:
- ممکن است متغیر های توضیحی نادرستی در نظر گرفته شود.
  - ممکن است شکل تابع صحیح نباشد.



## محتوای مدل ها

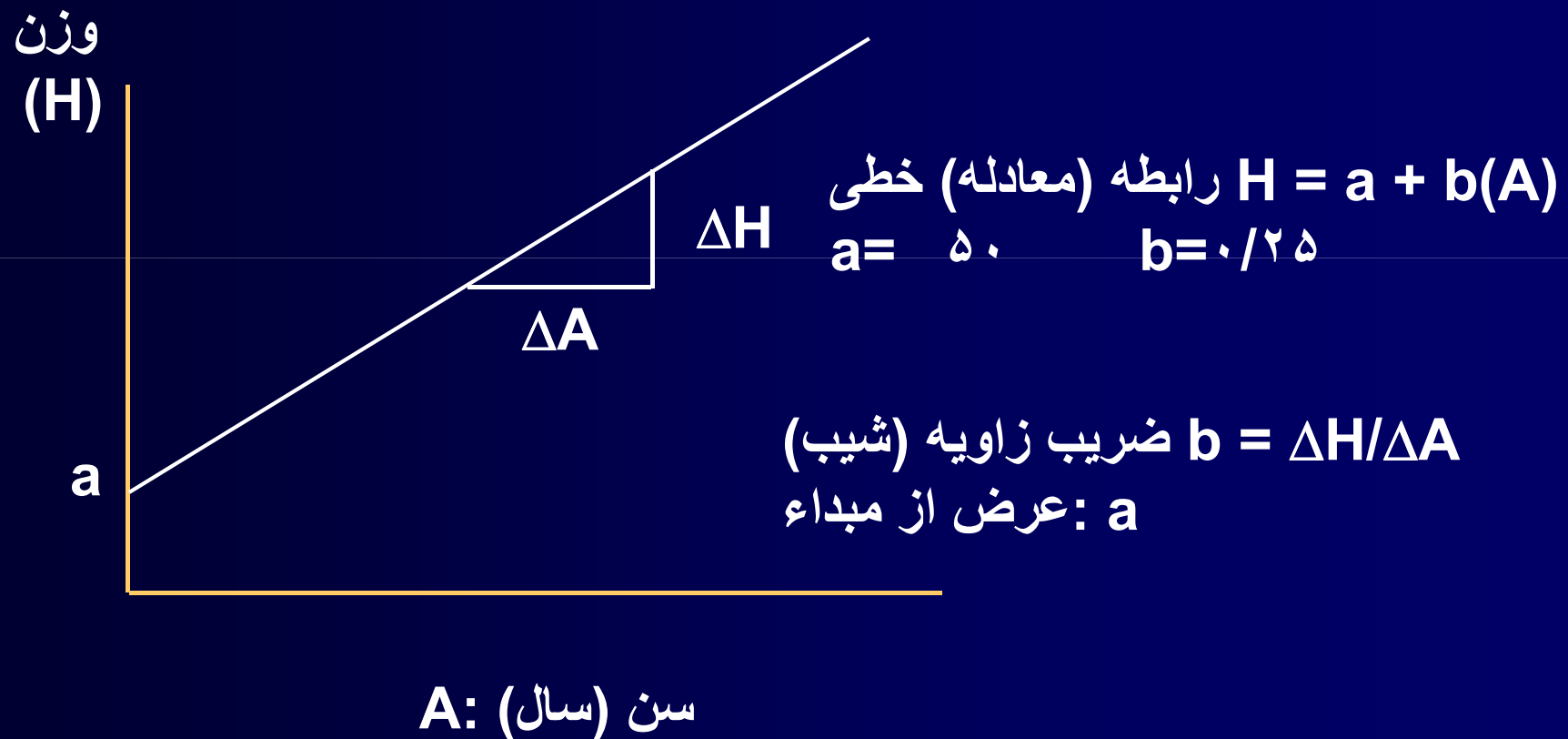
فهرست متغیر ها، به طور خاص بیان روشنی از آنچه که می باید تشریح شود: متغیر های وابسته و توضیحی.

(متغیر وابسته) Y  X (متغیر(های) توضیحی)

- فرضیه ارتباط بین متغیر ها مشخص شود.
- به کارگیری جدول هایی از مقادیر، نمودار ها، یا معادلات



# مثال: مدل وزن افراد (رابطه وزن با سن و سال فرد)





# جدول مقادير

$$H=50+0.25A$$

H : وزن (كيلو غرام)	A : سن (سال)
56	24
60	40
65	60



# مدل بهتر: غیر خطی (رابطه وزن و سن و سال)

مدل ساده خطی







## جدول مقادير: مدل غير خطی

$$H = 50 + 0.25 A - 0.001 A^2$$

A	H
20	54/6
40	58/4
60	61/4



## مدل بهتر؟

$$\text{وزن (H)} = f(\text{A, G, PH, N, O})$$

A: سن و سال

G: جنسیت

PH: وزن والدین

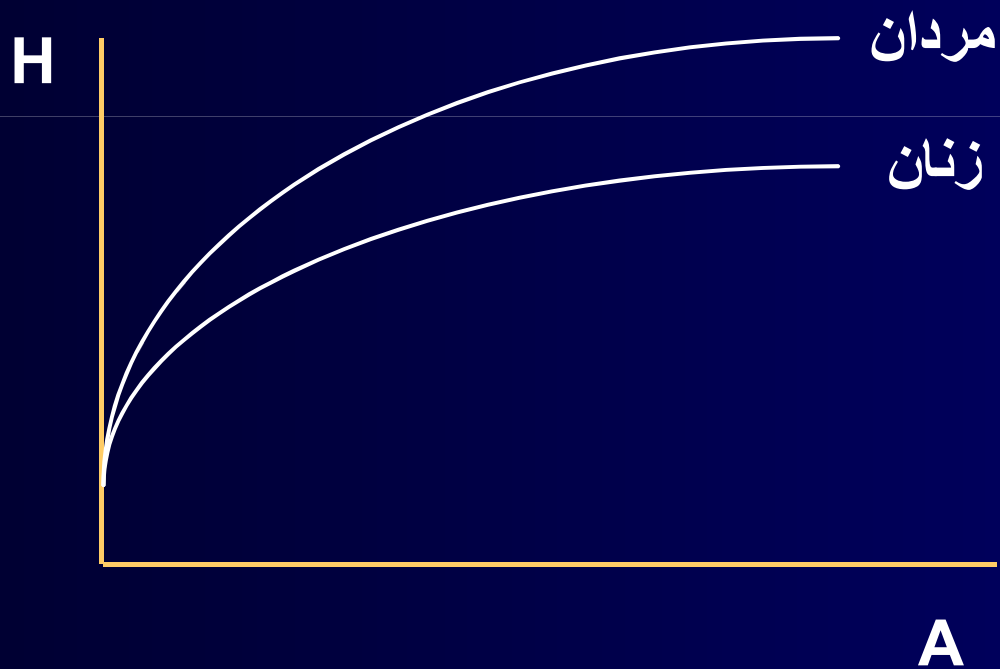
N: مواد غذایی (پروتئین ها)

O: سایر متغیر ها



# مدل اثر جنسیت بر وزن

$$H = f(A, G, PH, N, O)$$





# خلاصه بحث مدل

سه روش مدل سازی:

- روش نموداری
  - روش جدول مقادیر
  - روش تابع (معادله) ریاضی
- مفاهیم مهم:

- متغیر های وابسته و توضیحی
- تابع خطی، عرض از مبدا، شیب (ضریب زاویه)



# یک مدل اقتصادی (منحنی امکان تولید) (Production Possibility Frontier: PPF)

اهداف مدل:

- نمایش محدودیت کمیابی (scarcity constraint)
- تشریح راندمان (کارآمدی) اقتصادی (economic efficiency)
- معرفی مفهوم هزینه فرصتی (opportunity cost)

متغیرها: مقادیر کمی کالا هایی ( $X$  و  $Y$ ) که می توان تولید کرد

به شرط: مقادیر معینی از

- متغیر نهاده ها (نیروی کار (پرسنل)، سرمایه (ماشین آلات))
- تکنولوژی (فناوری) تولید



## تعریف منحنی امکان تولید:

### PPF

منحنی امکان تولید حدّ اکثر مقدار تولید یک کالا را نشان می دهد که در شرایط ثابت بودن سایر کالاهای تولیدی و مقادیر معین نهاده ها و فنآوری تولید می توان به دست آورد.



## مثال PPF

### فروض:

- تنها دو کالا (پنیر و کره) مورد نظر است،
- مقدار معینی (محدودی) از نهاده ها فراهم است،
- فناوری تولید مشخص (ثابت) است.

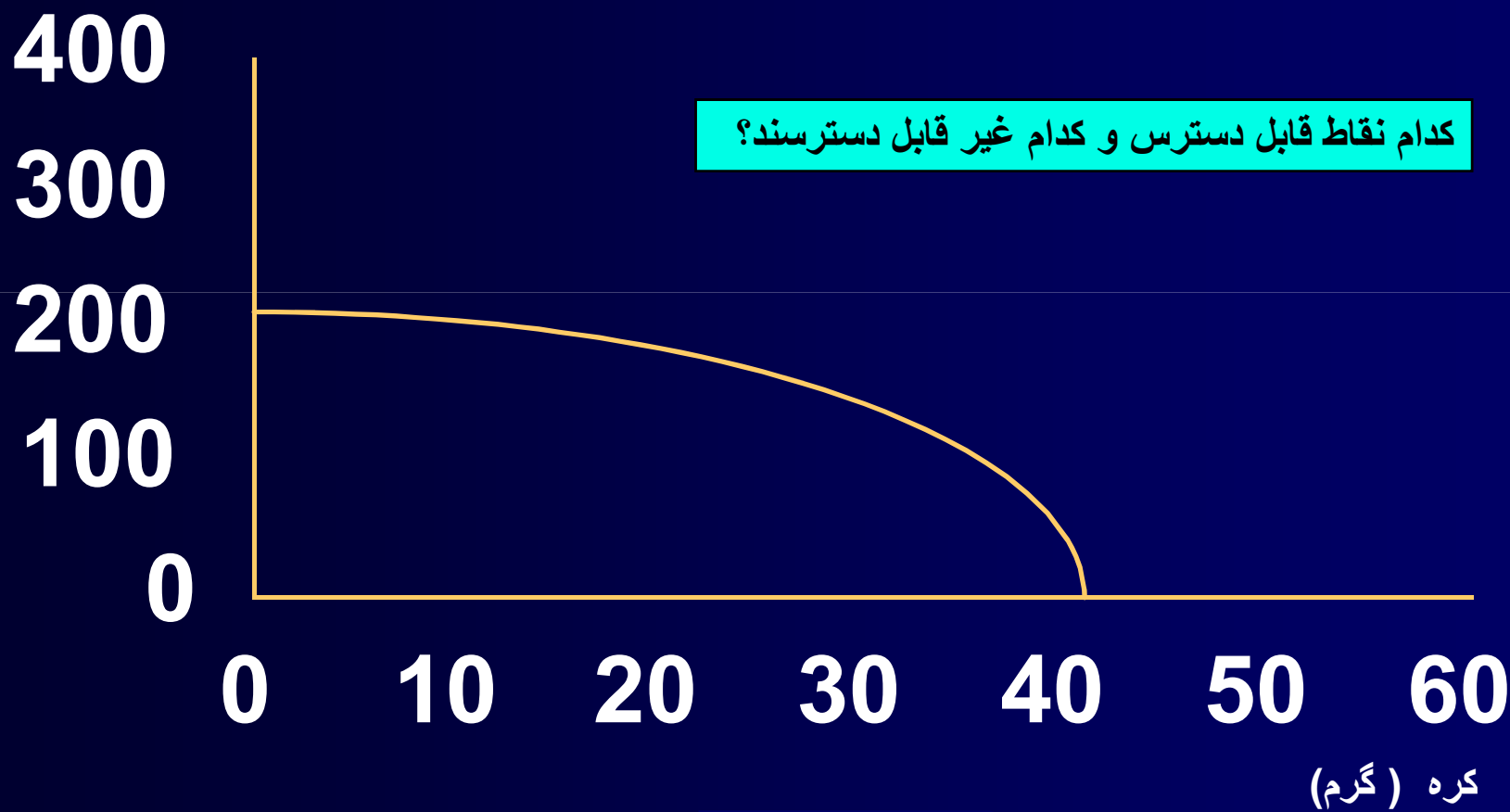
### تعریف:

PPF حداکثر تولید پنیر را در شرایط مقدار معینی از تولید کره نشان می دهد.



## نمایش (PPF)

پنیر (گرم)

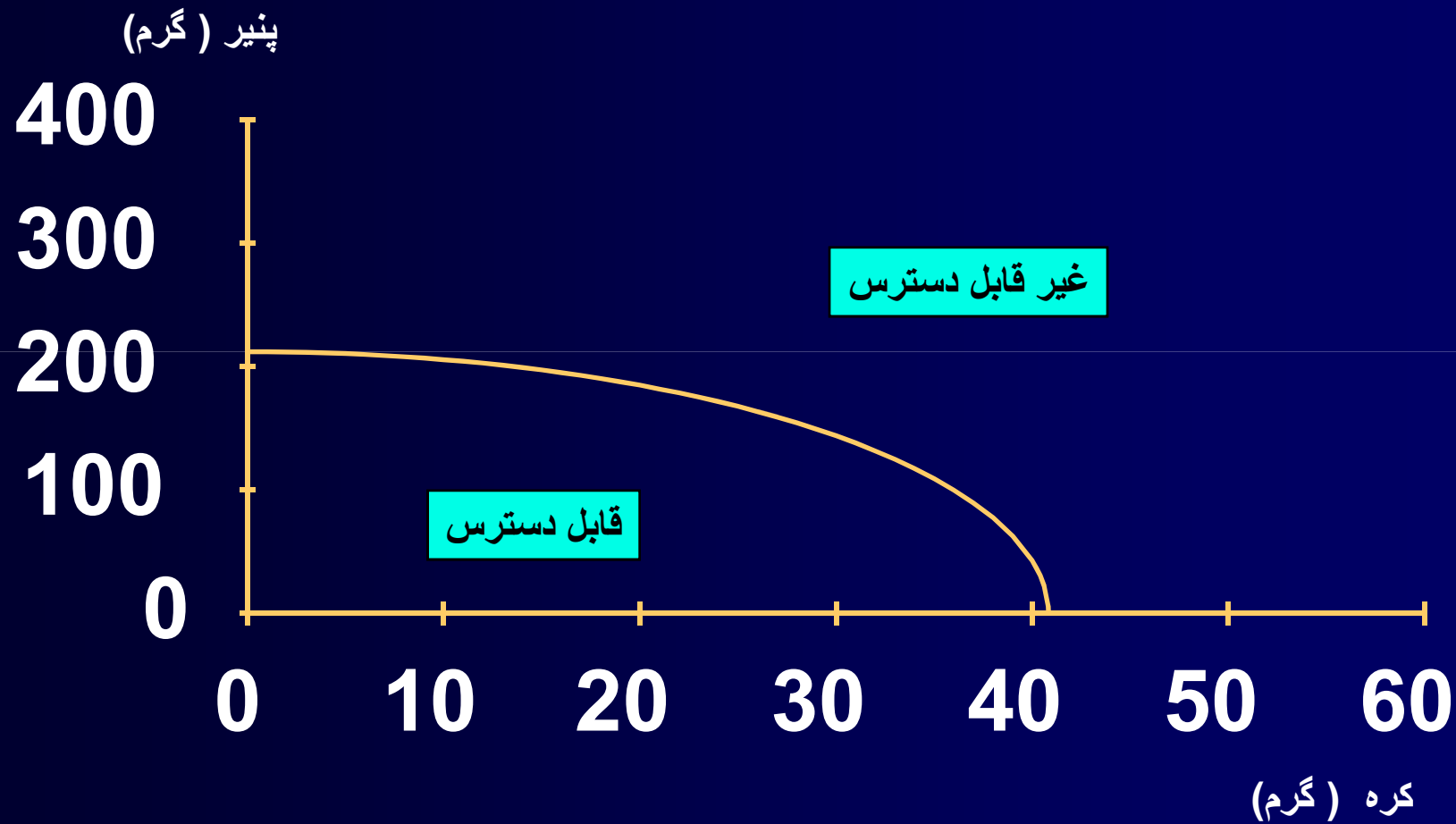


Go to hidden slide



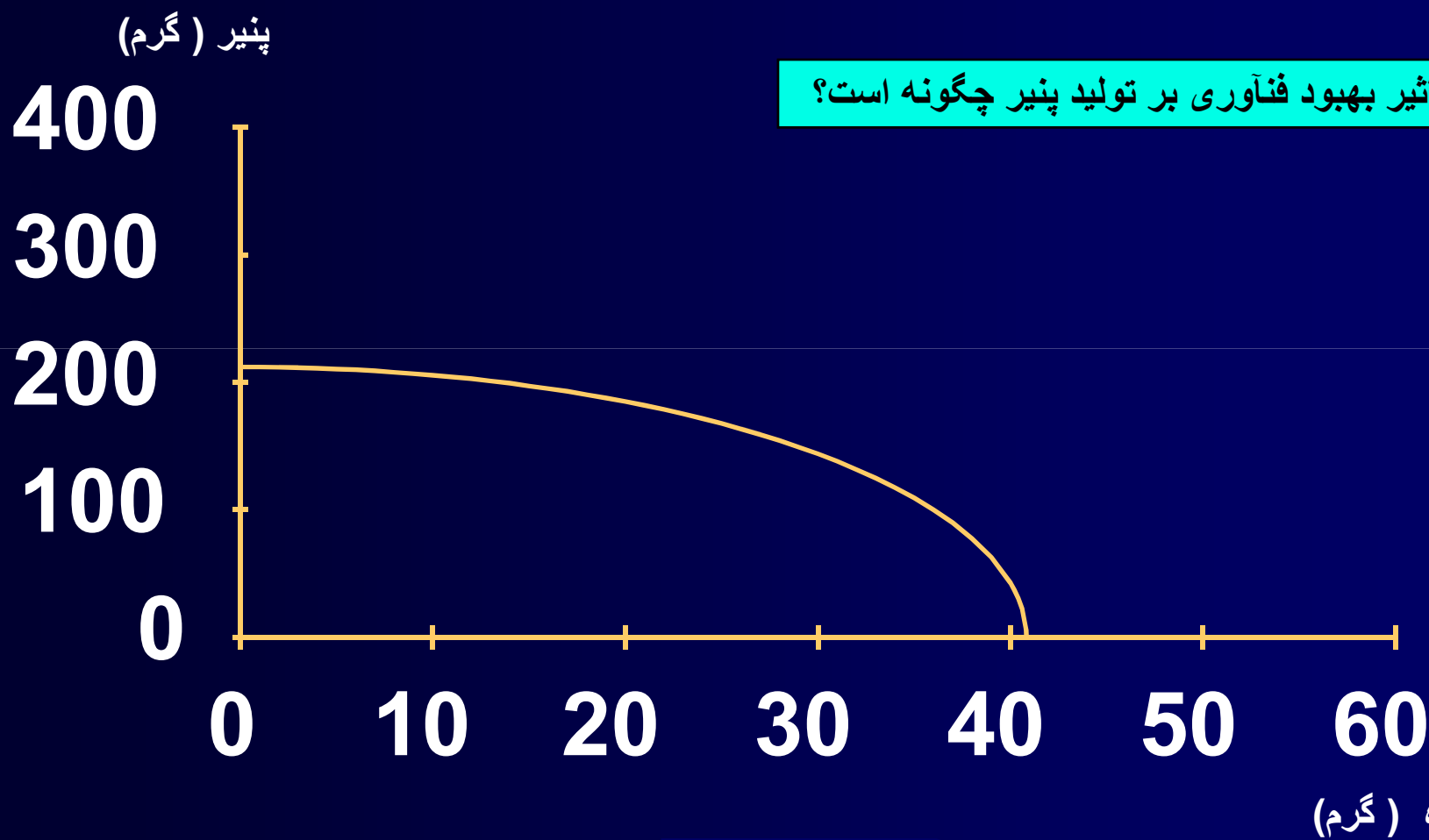


## نمایش (PPF)





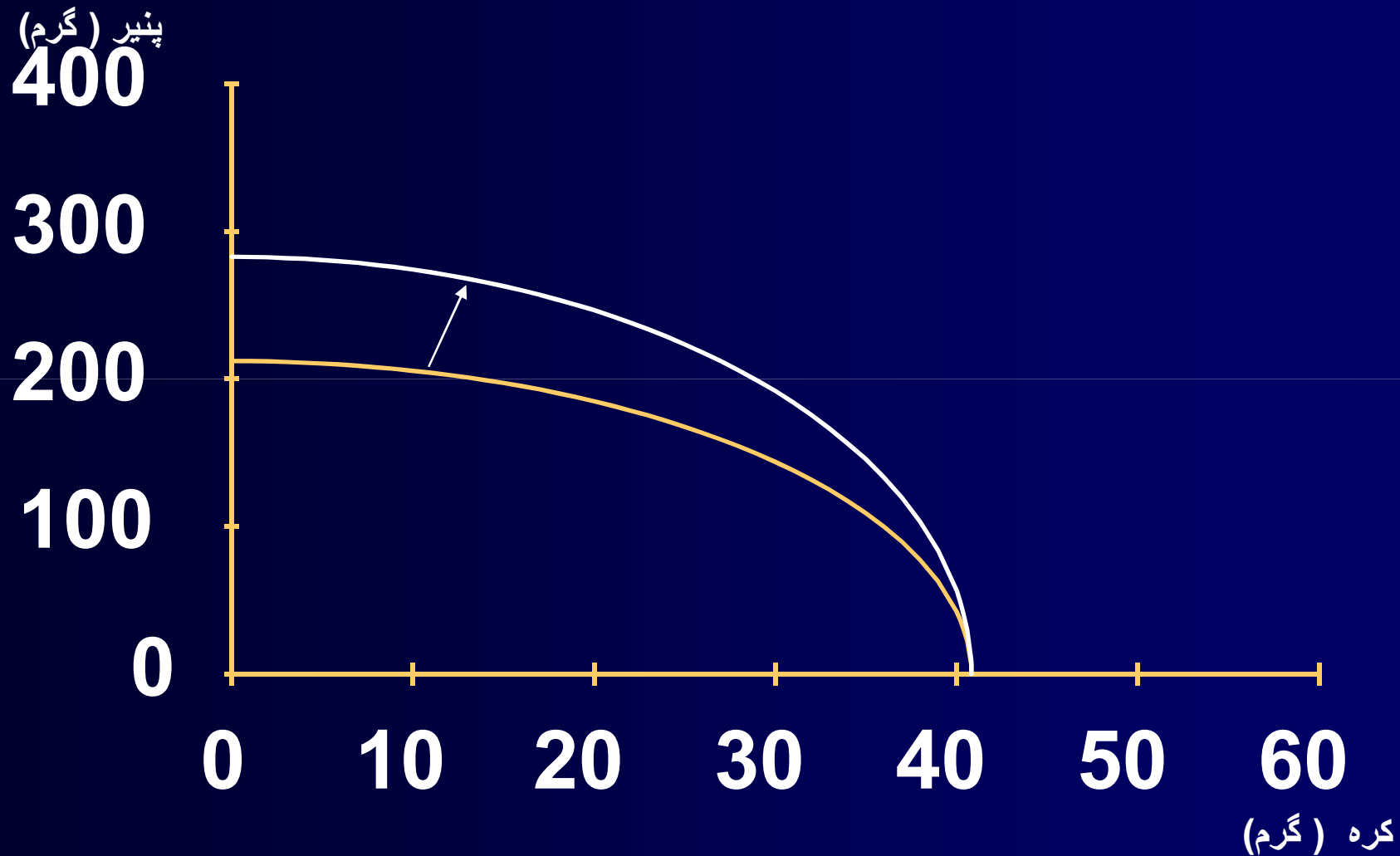
# PPF



Go to hidden slide



# تأثير بهبود فناوری بر تولید پنیر





# PPF

پنیر ( گرم )

400

300

200

100

0

0

10

20

30

40

50

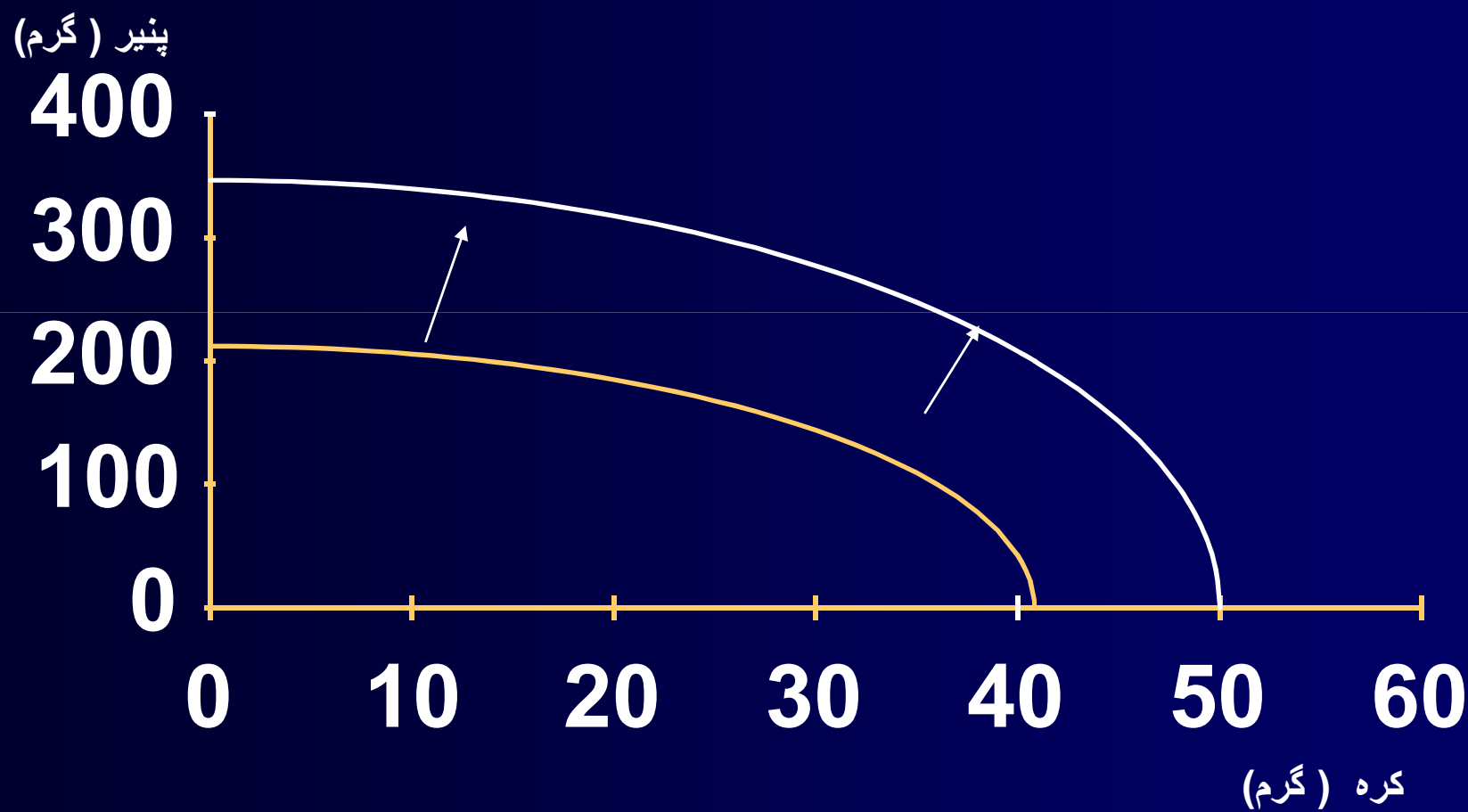
60

کره ( گرم )

اثر افزایش کل منابع (نهاده ها) بر امکان تولید چگونه است؟



# اثر افزایش منابع بر امکان تولید





## بررسی نقاط

نقاط "داخل" منحنی امکان تولید ناکارآمدند:  
برای هر مورد در "داخل" منحنی نقاطی وجود دارند که  
تولید بیشتر هر دو کالا امکان پذیر است.

**توجه:** هر چند نقاط روی منحنی کارآمدند ولی نمی توان  
اظهار داشت که بعضی از نقاط برای جامعه بهتر از  
نقاط دیگرند.



## تعریف هزینه فرصتی (Opportunity Cost)

هزینه فرصتی یک مورد آنچه است که فرد در قبال تصاحب (به دست آوردن) آن از دست می دهد.

**مثال ۱)** هزینه مصرف پنیر صرف نظر کردن از مصرف کالای دیگر (کره) است که به سادگی ارزش پولی آن نیز قابل محاسبه است.

**مثال ۲)** هزینه تحصیل در دانشگاه شامل هزینه های پولی و سایر فرصت های از دست رفته اند. هزینه تحصیل در دانشگاه صنعتی تنها هزینه های خرید کتاب و رفت و آمد را شامل نشده بلکه درآمد های از دست رفته ای نیز شامل می شود که شخص می توانست به دست آورد اگر در محلی مشغول به کار تمام وقت می شد و تحصیل نمی کرد.



# منحنی امکان تولید هزینه فرصتی را به نمایش می گذارد

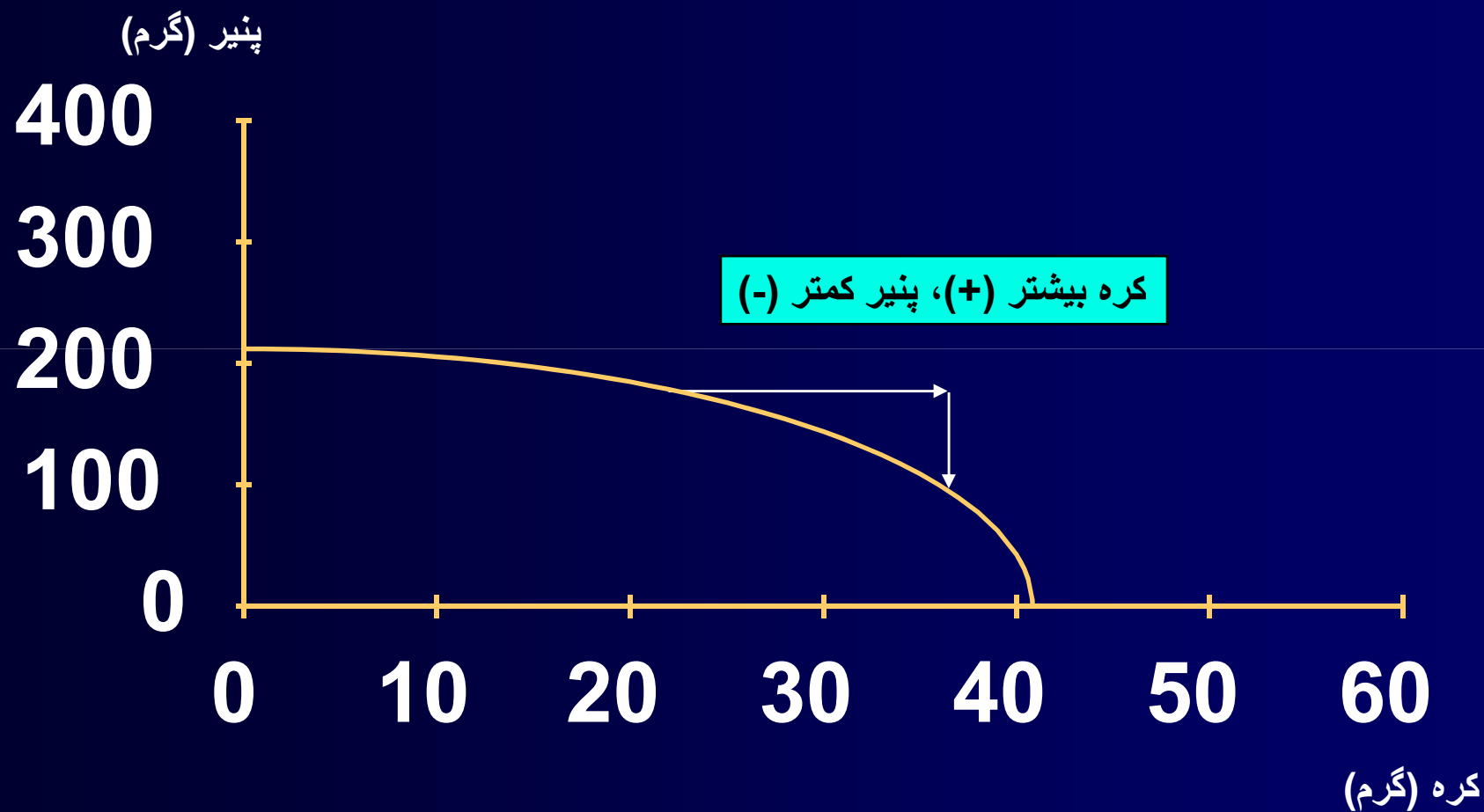
نقطه ای را روی منحنی امکان تولید در نظر بگیرید:  
فرض کنید که مایلید مقدار بیشتری کره صرف کنید، در این  
صورت هزینه فرصتی آن برابر است با مقدار پنیری که از  
مصرف آن خوداری شده تا کره بیشتری صرف شود.

**توجه:** این هزینه فرصتی برابر است با منفی شیب منحنی امکان  
تولید.





# منحنی امکان تولید و هزینه فرصتی





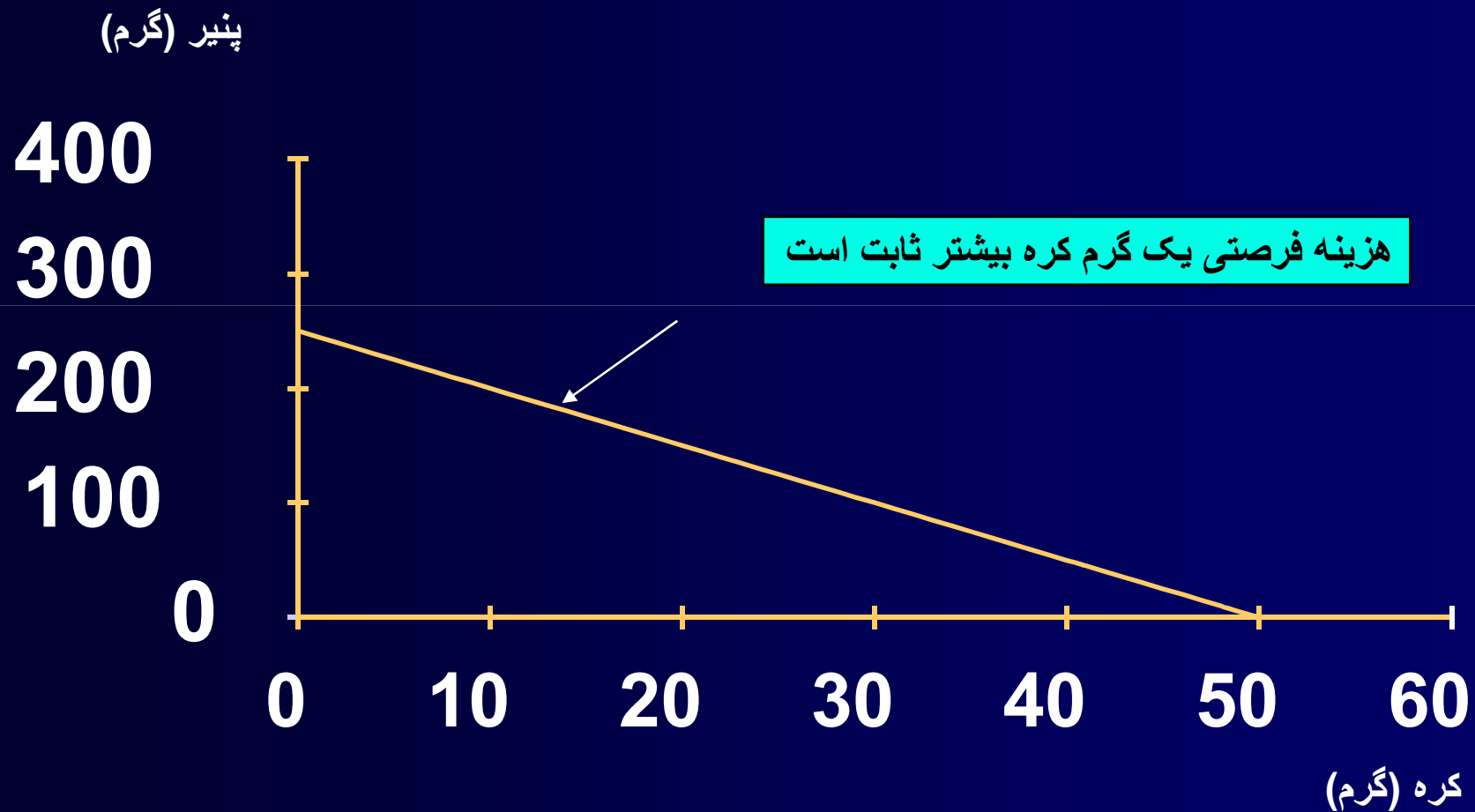
# افزایش تولید هزینه فرصتی را افزایش می دهد

نه تنها کرده بیشتر به مفهوم پنییر کمتر است،  
بلکه هر گرم تولید جدید کرده متضمن هزینه  
ای بیشتر از قبل است.

این نکته به دلیل شکل مقعر منحنی امکان تولید  
است (قعر منحنی روبه پایین است).



# منحنی امکان تولید خطی





## منحنی امکان تولید خطی

از منحنی های امکانات تولید خطی (یعنی،  
هزینه فرصتی ثابت) استفاده می شود تا  
برخی از اصول مهم اقتصادی تشریح  
شوند.

