

اصول امتقار (السناء در فضائل)

(مفضل در کتاب نیکو امتقار در خواست)

امتقار در:

* تابع مطلوبیت:

مطلوبیت: میزان رفاهی که هر یک از بازندگان امتقار می تواند معرفت کند با لایب می کند.

تابع آن شکل ریاضی آن است. $U = F(x_1)$

بنام معروف استیب ۱. لذت کسب کردم

۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰

معنی از معرفت استیب ۲ از استیب ۱ لذت بردم.

خود عدد صفا دار نیست بلکه ترتیب استیب می دهد:

مثلاً می توان $U = x$ داشت که لذت معرفت با

می شود $U = x^2$ یا نیز $U = \ln x$ می تواند باشد.

معرفت استیب.

از هر راهی که ترتیب بر حسب اهمیت هر فرد می توان استفاده کرد.

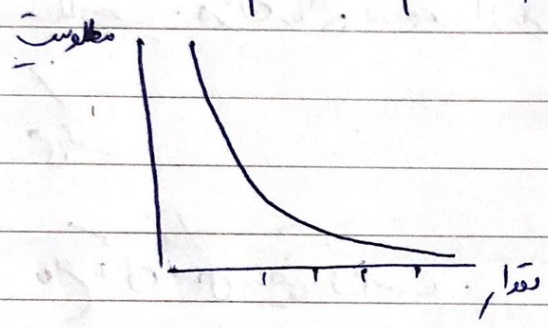
(۱) * مآخذ اول: تابع مطلوبیت بدینندشید. یعنی n تابع مطلوبیت می توان آورد که نسبتاً نهایی تر جیهات باشند.

(۲) * ماعدودم : مطلوبیت ترتیبی است و شمارشی است .

(۳) * ماعدودکم : مطلوبیت نهایی از صرف یک کالا نازل است .

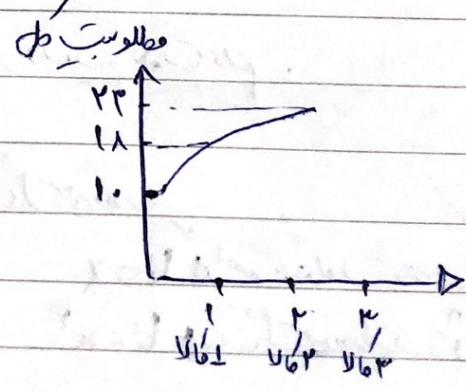
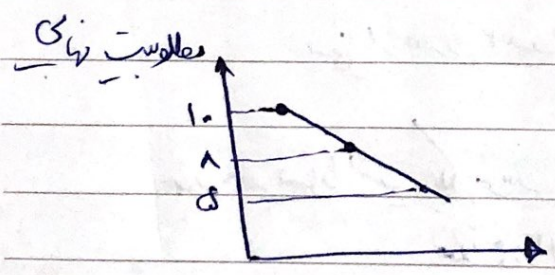
	اولین	دومین	سومین	چهارمین
x	۱	۲	۳	۴
U	∞	۱.۰۷	۱.۰۱	۰

۴ - مطلوبیت کم صعودی است که کم صفری شود
سبب آن



مثال : برای سب :

x	۱	۲	۳	۴
U	۱۰	۸	۵	۰

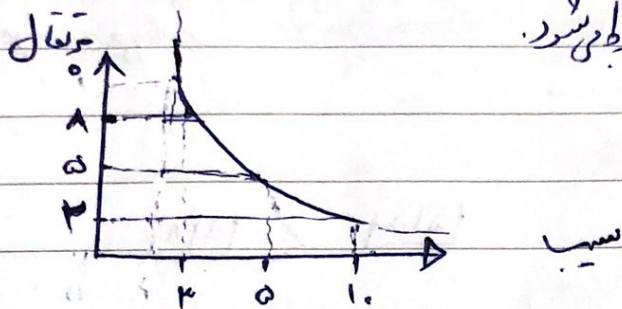


* خود مطلوبیت صعودی با هلی که به سمت سب صفری در درجالت می شود .

ممكن است مطلوبیت را تابعی از چند متغیر است . باید عودا به سب شود .

$$U = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

محور عمودی نشان دهنده مطلوبیت در برابر شکر



۱۱۰ | ۲۱

مسیرهای از صفرها وجود دارند که انتخاب برای آنها بی تفاوت است مثلاً

۱۵۱ | ۵۱

۱۳۱ | ۸۱

مثلاً این نیز یک سطح از مطلوبیت را نمایش می‌دهد

همه بی تفاوت روی این منحنی برای مانی تفاوت هستند. آیا می‌توانستیم بی تفاوتی را به

فرجه بیاوریم مثلاً ۱۱۰ | ۱۰۱

بی تفاوتی

ترجیح منوط

انواع روابط مطلوبیت

ترجیح غیر منوط

بین دو تابع آلفای می آمدن نفس بی تفاوتی

کاربری تابع دیگر است. به جهت ریاضی

امکان پذیر است اما در مطلوبیت امکان پذیر نیست

۴) بین هر دو سبباً لاحقاً یکی از روابط $A \succ B$ برقرار است.

۵) هر چند منحنی بی تفاوتی به سمت شمال شرق حرکت کند غلظت سطح مطلوبیت

(MRTS) نرخ برای جانشینی: یعنی در هر نقطه حاضری برای به دست آوردن یک واحد کالا

هم مقدار کارایی دیگر را درست می‌دهی.

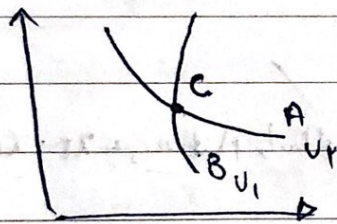
و ویژگی‌های منتهی می‌باشد: (۱) نزولی هستند.

(۲) هم دیگر را قطع نمی‌کنند.

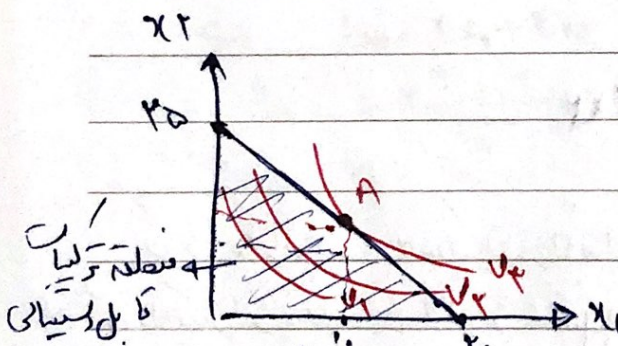
(۳) به سمت شمال شرقی شیب دارند. (البته با انحراف می‌دهند).

چرا (۲): هم دیگر را قطع نمی‌کنند. فرض کنید هم دیگر را قطع کنند.

$$\left. \begin{array}{l} C \sim A \\ C \sim B \end{array} \right\} \Rightarrow A \sim B \neq A > B$$



که تناقض دارد. در واقع از یک نقطه
ایستاده که هم دیگر را قطع
نمی‌کنند.



فرض کنیم:

۱۰۰ تومان بودجه داریم باید بین

نسب (۱) و (۲) و (۳) تقسیم کنیم.

تقسیم کنیم.

فرض کنیم ۱۰۰ تومان (بودجه) و (۱) و (۲) و (۳) می‌توان نوشت:

$$I = 100 = 5x_1 + 4x_2$$

$$\begin{array}{cc|c} 1 & 0 & 100 \\ 5 & 4 & 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc|c} 1 & 0 & 25 \\ 5 & 4 & 100 \end{array}$$

آیا می توان به ۱۲۱ را غیره طبع بدیم اضافه کنیم می آید.

هر نقطه ای داخل آن محدوده (مثلث) که متواند سطح مطلوب بالایی را ایجاد کند و با توجه است

بالایی و منحنی بی تفاوتی با این بدیم تا آن را A می نامیم.

(منحنی بی تفاوتی با بدیم می نامیم است و نقطه A)

» فرمول کلی بدیم: $I = P_1 x_1 + P_2 x_2$ <<

که با توجه به این می آید
(در این لاگرانژ در کل بهینه می باشد)

$$U = 10 x_1^{1/2} x_2^{1/2}$$

$$150 = 5x_1 + 3x_2$$

نقطه های x_1 و x_2 یعنی نقطه A را بدیم. در این می خواهیم U را کم کنیم.

$$\text{Max } U = 10 x_1^{1/2} x_2^{1/2}$$

$$\text{st } 150 = 5x_1 + 3x_2$$

subject to

بد راه x_1 و x_2 بدیم. در لاگرانژ و متوجه را مادی هم می آید.

راه دیگر بدیم تا به نام لاگرانژ تشکیل دهیم

$$L = 10 x_1^{1/2} x_2^{1/2} + \lambda (150 - 5x_1 - 3x_2)$$

در این بدیم بهینه می آید و با توجه به این می آید
(بدای حل تا مشتق می گیریم)

$$\frac{\partial L}{\partial x_1} = 0 \Rightarrow 5 x_1^{-1/2} x_2^{1/2} - 5 \lambda = 0$$

این را با هم می آید
بهینه می آید

$$\frac{\partial L}{\partial x_1} = 0 \Rightarrow \alpha x_1^{-1/4} x_2^{-1/4} - \lambda = 0$$

x_2 و λ ثابت

$$\frac{\partial L}{\partial x_2} = 0 \Rightarrow 1\alpha - \lambda x_1^{-1/4} = 0$$

λ و α ثابت

$$\left. \begin{aligned} \alpha x_1^{-1/4} x_2^{-1/4} - \lambda &= 0 \\ \alpha x_1^{-1/4} x_2^{-1/4} - \lambda &= 0 \end{aligned} \right\} \Rightarrow \frac{\alpha x_1^{-1/4} x_2^{-1/4}}{\alpha x_1^{-1/4} x_2^{-1/4}} = \frac{\lambda}{\lambda} \Rightarrow \frac{x_2}{x_1} = \frac{\alpha}{\alpha} \Rightarrow x_2 = x_1$$

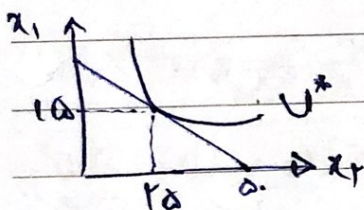
$$\frac{x_2}{x_1} = \frac{\alpha}{\alpha} \Rightarrow x_2 = x_1$$

حل این را در معادله آخر قرار می دهیم

$$1\alpha - \lambda x_1^{-1/4} = 0 \Rightarrow 1\alpha - \lambda \left(\frac{\alpha}{\lambda}\right)^{-1/4} = 0$$

$$1\alpha - \lambda = \alpha \Rightarrow x_1 = 1\alpha$$

x_1 و x_2 مساوی



$$x_2 = \frac{\alpha}{\lambda} \times 1\alpha = 2\alpha$$

x_2 و x_1 مساوی

$$\text{Max } U = \alpha x_1^{1/4} x_2^{1/4}$$

$$\text{St } 100 = 2x_1 + 4x_2$$

$$L = \alpha x_1^{1/4} x_2^{1/4} + \lambda (100 - 2x_1 - 4x_2)$$

$$\frac{\partial L}{\partial x_1} = \frac{\alpha}{4} x_1^{-3/4} x_2^{1/4} - 2\lambda = 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial x_2} = \frac{\alpha}{4} x_1^{1/4} x_2^{-3/4} - 4\lambda = 0$$

$$\frac{\frac{\alpha}{4} x_1^{-3/4} x_2^{1/4}}{\frac{\alpha}{4} x_1^{1/4} x_2^{-3/4}} = \frac{2\lambda}{4\lambda} \Rightarrow \frac{x_2}{x_1} = \frac{1}{2} \Rightarrow x_2 = \frac{1}{2} x_1$$

$$\frac{x_2}{x_1} = \frac{1}{2} \Rightarrow x_2 = \frac{1}{2} x_1$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = 100 - 2x_1 - 4x_2 = 0 \Rightarrow 100 - 2x_1 - 4\left(\frac{1}{2} x_1\right) = 0 \Rightarrow 100 - 2x_1 - 2x_1 = 0 \Rightarrow 100 = 4x_1 \Rightarrow x_1 = 25$$

$$x_1 = x_2 = \frac{100}{4} = 25$$

در مثال ۱ صفت ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸

نفاذ اور سیکس

$$x_1 \overset{5}{\downarrow} 16 \overset{5}{\downarrow} 16 \rightarrow x_1 = 10$$

$$X \in N \rightarrow X^* = \tau \Delta$$

$$\text{Max } U = 1.0x^{\frac{1}{4}}y^{\frac{1}{4}}$$

$$S.T = 0.1 \Delta_0 = 0.21 + 7.24$$

$$L = 1 \cdot x_1^{1/2} \cdot x_2^{1/2} + \lambda (12 - 2x_1 - 7x_2)$$

$$\frac{\partial L}{\partial x_1} = 0 \quad \frac{\partial x_1^{-1/2} x_2^{1/2} - \lambda}{\partial x_1} = 0$$

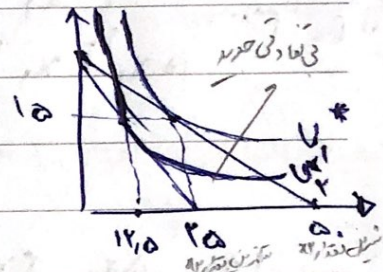
$$2x^{1/r} x^{-1/r} - 7\lambda = 0$$

$$\Rightarrow \frac{x_1}{x_2} = \frac{a}{b} \Rightarrow x_1 = \frac{a}{b} x_2$$

$$\frac{\partial L}{\partial x_4} = 0$$

$$1a. -2x_1 - 7x_1 = 0$$

$$10 \cdot -0x_1 - 7x_1 = 0 \quad | x_1 = 10, x_2 = 15$$

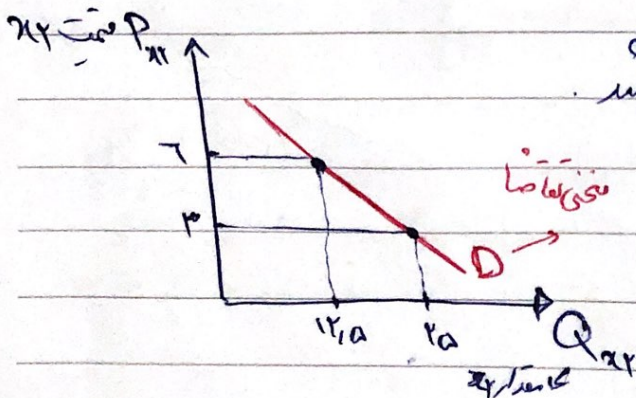


$$\frac{\delta L}{\delta \lambda} = 0$$

من حیث کہ در ایام قضا و کف سر

$$P_{x_1} = r \Rightarrow D_{x_1} = r a$$

$$P_{xy} = 7 \Rightarrow D_{xy} = 12/a$$

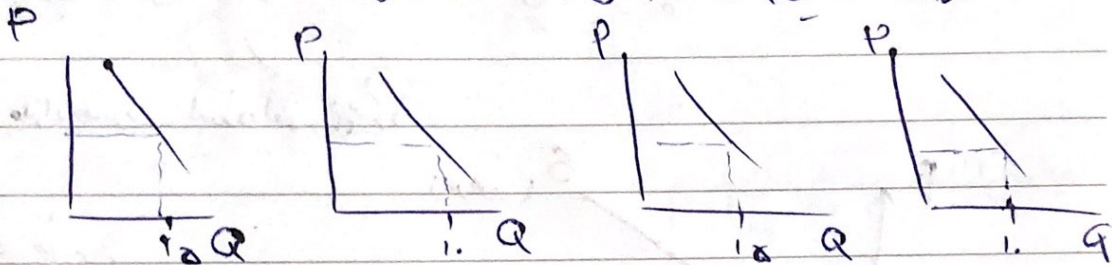


معنی تقاضا: به رابطه‌ی بین قیمت و مقدار تقاضا شده از هر کالا معنی تقاضا گفته می‌شود.

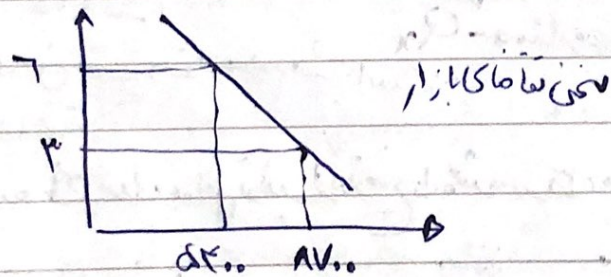
(قانون نزولی بودن تقاضا) نکته: در کالاهای عادی با افزایش قیمت مقدار تقاضا شده کاهش می‌یابد.

که این پدیده قانون نزولی بودن تقاضا می‌گویند.

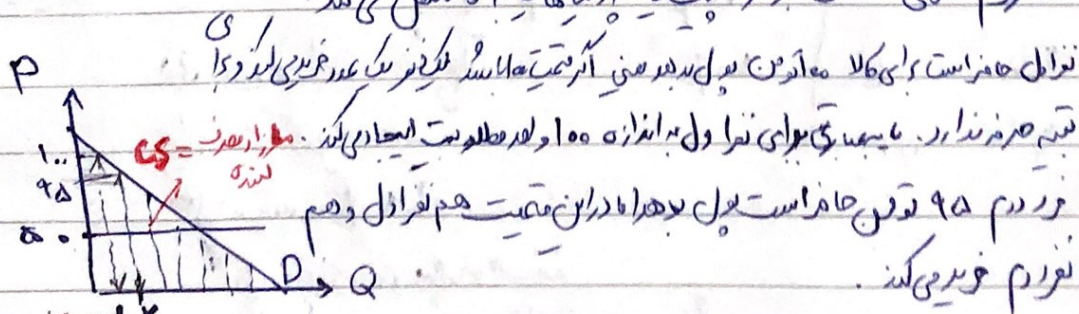
در کالاهای لیکن (تزیینی) تقاضا با لایمی رود و صعودی می‌شود.



اگر چندین نمودار را برای چندین نفر داشته باشیم مجموع این نمودارها معنی تقاضای بازار است.



مجموع معنی تقاضای بازار چیست یا هر دستانه‌ای به ما منتقل می‌کند:



تعداد مطلوبیت افراد
PARDIS
تعداد مطلوبیت افراد

پس کل سداخت قلمت مقدار لندی که جامع از این کالا خواهد بود.

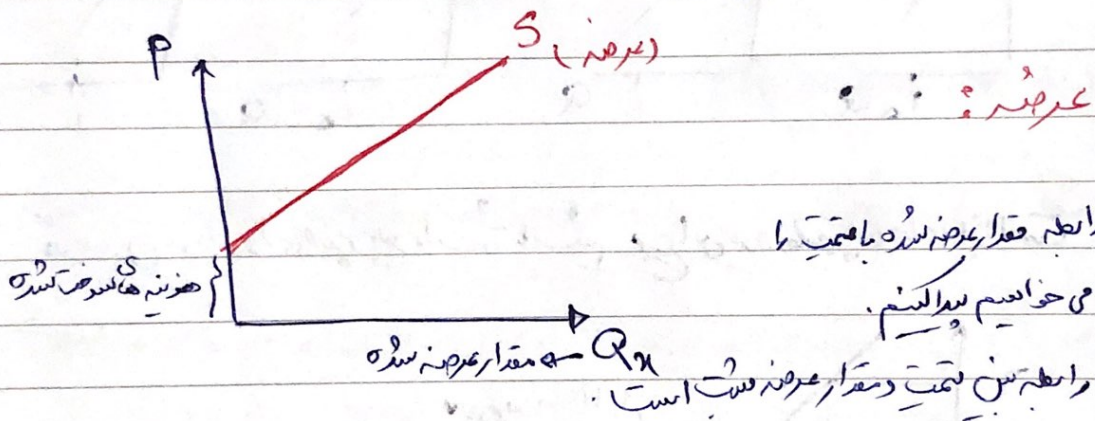
اگر قیمت ۵۰ باشد لندی که کسب کرده ۵۰ است (نوادل)

بالای قیمت، اگر کلاً صاحب شود ما زار مصرف کننده‌ای که لذت برده اند

ما زار مصرف کننده

همین‌ان رفاهی که مصرف کننده‌ان در کالایی از قیمت پرداختی آن در بازار کسب می‌کنند

ما زار مصرف کننده لغته می‌شود



ما زار نهایی نزدی عوامل تولید اگر تولید داده شده در دین قبل

اگر تغییر قیمت را بر مقدار عرضه

دستبرد	قیمت هر تولید	مقدار
۵۰\$	۱۰۰\$	۲
		۲
		۲,۵
		۲,۶

اولی ددی خوب است که با دیم آن
میلی سویی دیگر در مصرف نیست

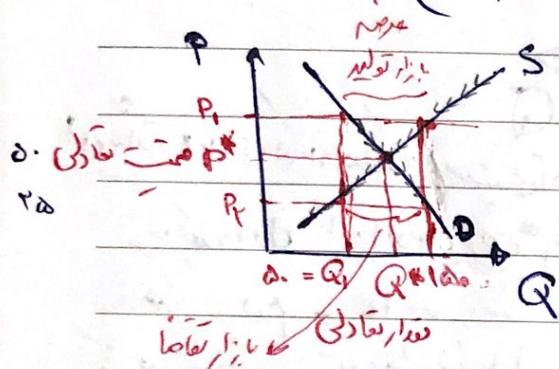
حالی قیمت بالا رود ۱۰۰\$ شود

اولی ددی و سویی مصرف هستند

پس قیمت رفت بالا تا تولید را می‌شود

در عرضه هم مانند تقاضا تمام عرضه‌ها را جمع می‌کنیم و از مجموع آن عرضه بازار بوجود می‌آید.
 هزینه‌های در تولید کالا را هم که به آن سود می‌گویند در قیمت تولیدکننده با لای این مبلغ قیمت نهایی ندارد.

سپه‌ها در عرضه در سمت سود و منفی است (عرض از سود ندارد)



(تعادل یعنی اینکه در وضعیت باقیمانده هیچ انرژی برای خروج از آن وضعیت وجود ندارد) باید باشد.

حال اگر نظری تعادلی خارج شویم:

مثلاً تولیدکننده با قیمت P_1 می‌فروشد اما تقاضاکننده کمتر می‌خرد و بازار تولید بی‌بایستی می‌گردد.

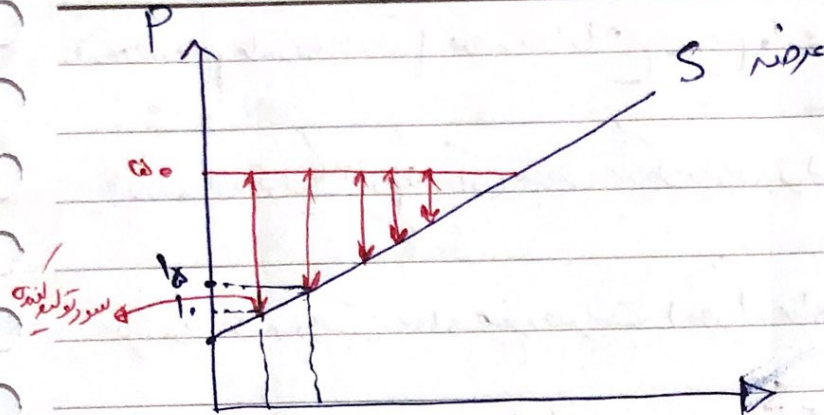
صحنه اگر قیمت از حد تعادلی بالاتر رود و عرضه آن را به سمت پایین می‌رساند و اگر کمتر از تعادل

تعادلی هم بفروشد باز هم مصرف‌کننده فشار وارد می‌کند چرا که کالا در حال اتمام است و باعث

می‌شود قیمت بالاتر و دوباره به سمت تعادل برمی‌گردیم. چنانچه بعضی حاضرین قیمت نهایی می‌دهند و

کالا را در دست دارند و این را به بازار عرضه می‌کنند و این را به قیمت نهایی می‌فروشند.

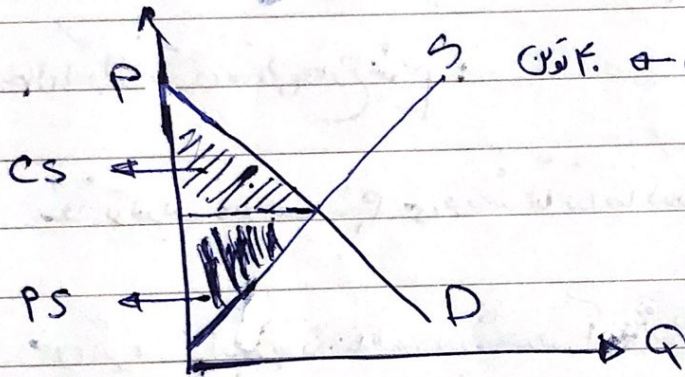
این نیروها به صورت خودکار است و دست افراد را در دست نمی‌دهند.



مازار تولیدکننده $PS =$

• بالای عرضه و زیر قیمت بازار
تولیدکننده گویند

این مثلث و ناحیه‌ای که تولیدکننده دوست می‌آورد
تولیدکننده ادل با اتون فروش هم تولیدی کند (اتون قیمت عا شده خوش است)
سود. منفردی هم می‌تواند ادل



درم ۱۵
اگر قیمت فروش ۱۵ تون سود فروش ادل ۴ تون
سود می‌کنند و در ۱۵ تون

$$SW = CS + PS$$

راه احتمالی
 مازار تولیدکننده
 مازار مصرف کننده

$$D: P = 100 - 2Q$$

الف:

$$S: P = 10 + 2Q$$

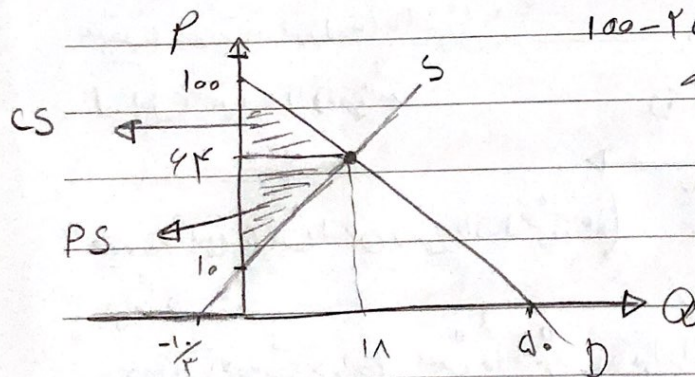
$$CS = ?$$

$$PS = ?$$

$$SW = ?$$

$$D: \begin{array}{c|cc} P & 0 & 100 \\ \hline Q & 50 & 0 \end{array}$$

برای رسم جدول قیمت و مقدار در دسترس

$$S: \begin{array}{c|cc} P & 0 & 10 \\ \hline Q & -1/2 & 0 \end{array}$$


$$100 - 2Q = 10 + 2Q \quad \text{برای}$$

$$90 = 4Q \rightarrow Q = \frac{90}{4} = 22.5$$

$$P^* = 44$$

سمت عرضه

$$PS = \frac{1}{2} (44 - 10) \times 18 = 306$$

رمان عرضه شده

$$CS = \frac{1}{2} (100 - 44) \times 18 = 504$$

رمان مصرف شده

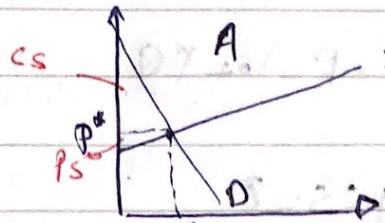
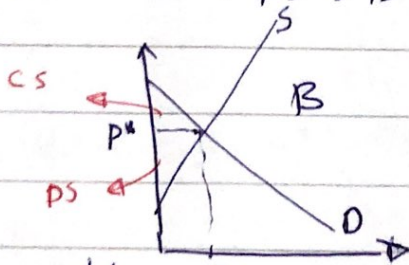
$$SW = PS + CS = 306 + 504 = 810$$

$$SW = \frac{1}{2} (100 - 10) \times 18 = 810$$

رمان اجتماعی

Sub

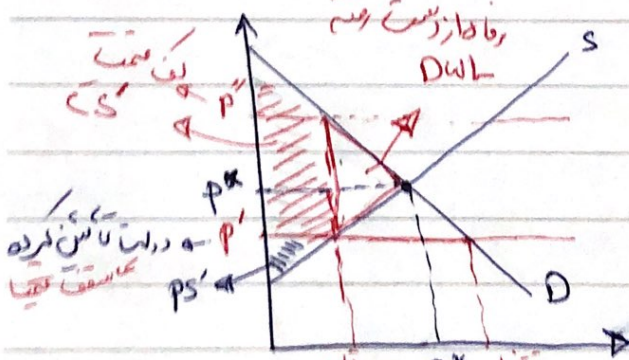
اگر تسهیلاتی معینی ما عرضه رقاصا را تقسیم بینیم به تسعیر نزدیک در زمان اتفاق می افتد



صرفه بخشه کل و این اقتصاد در رفاه شریک دارند

مصادره بازار دستبسته معینی ها عرضه رقاصا خودی توزیع رفاه اجتماعی بین تولیدکننده و مصرف کننده کل و مصرف کننده می کنند به عنوان مثال در نمودار A به دلیل شباهت لای تقاصا دستبسته بین معینی عرضه رقاصا اجتماعی بیشتر در رفاه رفعت کننده کل تراگرته است (PS > CS) و در مقابل در نمودار B این تولیدکننده کل هست که مهم بیشتر از رفاه اجتماعی را بدست می آورند.

گاهی دولتها در بازار رقاصا کامل دخالت می کنند حال می خواهیم ببینیم تحلیل این کار چه می شود.



در این بازار بود دولت می خواهد سقف معینی بگذارد که شاید کسی از آن قیمت بالاتر بگذرد

هر دو حالتی باعث از بین رفتن رفاه (غنی از رفاه) می شود

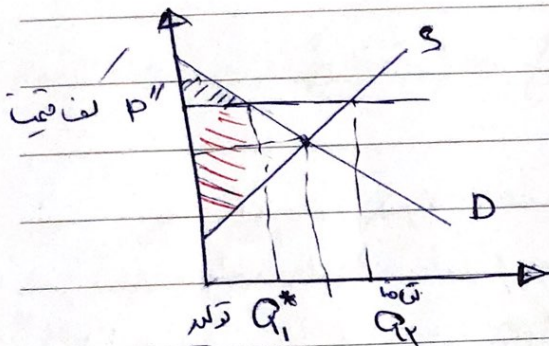
دخالت دولت در اینجا باعث کاهش رفاه تولیدکننده و افزایش رفاه مصرف کننده می شود (فوق تعادل)

و مثلث قمر رفاه از دست رفتن می شود

هر نوع دخالت دولت در بازار باعث رفاه از دست رفتن می شود اما بازار باید خودش مبلغ تعادلی بدست بیاورد.

کف صحت برای حالت از تولید است.

دین صحت هم مقدار برابر شده با Q^* است اما این بار ذریقه PS و مشت PS می شود.



سقف ولف صحت: اگر دولت برای حالت از تولید کننده کف صحت در نظر بگیرد، بخشی از بازار مصرف کننده به تولید کننده منتقل می شود. اما به دلیل دخالت دولت در بازار، رفاه کامل بخشی از رفاه اجتماعی از دست می رود. عکس این اتفاق زمانیست که برای حمایت از مصرف کننده سقف صحت تعیین کند، رخ می دهد.

مسئله: اگر مثال قبل دولت صحت $P=55$ را به عنوان سقف صحت تعیین کند.

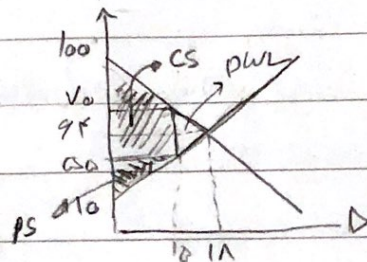
مقدار تغییر در PS ، CS و SW را محاسبه کنید.

و متوجه شوید که سقف صحت باید در یک بازار هم تأثیر داشته باشد.

$$D: P = 100 - 2Q$$

$$S: P = 10 + 3Q$$

$$55 = 10 + 3Q \Rightarrow Q = 15$$



$$P = 100 - 2Q \quad Q=10 \Rightarrow \boxed{P = 80}$$

$$CS^* = \frac{(80+10) \times 10}{2} = \boxed{450}$$

$$PS^* = \frac{80 \times 10}{2} = \boxed{400}$$

$$SW^* = 400 + 450 = 850$$

$$110 - 850 = -740$$

مالیات: دولتهای تأمین مخارج خود نیازند اخذ مالیاتی باشند به برپای مالیات مستقیم و

غیرمستقیم اعمال می شود. مالیات مستقیم مانند: مالیات بر درآمد، مالیات بر سود و

مالیات غیرمستقیم مانند: مالیات بر ممت، مالیات بر ارزش افزوده، مالیات بر فروش و غیره می باشد.

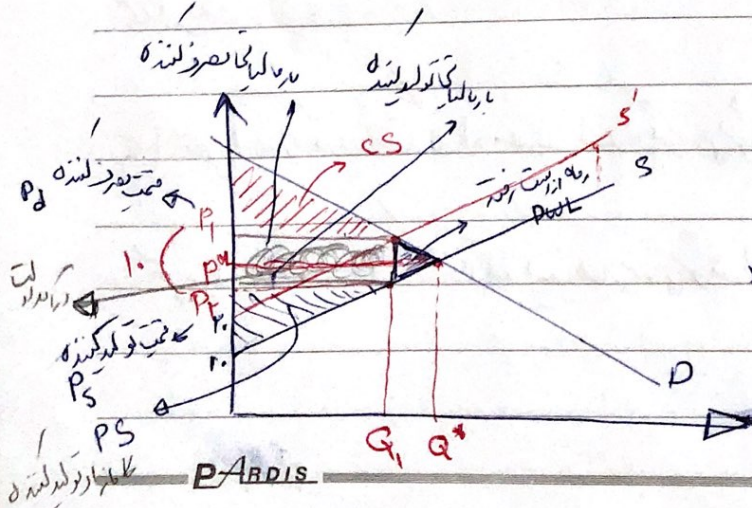
نوعی از مالیات، مالیات ثابت (از فروشنده) (تولیدکننده) می باشد که برای سالی این نوع

از مالیات در نظر گرفته می شود.

مالیات مستقیم از آنکه تولیدکننده مالیات می گیرد. در مالیات غیرمستقیم: نوع پرداخت در مالیات غیرمستقیم، غیرمستقیم است یعنی تولیدکننده به دولت مالیات می دهد به جای تولیدکننده.

حالیتهای مستقیم در مقدار مالی هیچ تغییری نمی دهد. اما غیرمستقیم در مقدار مالی

تغییر ایجاد می کند.



در مالیات ثابت:

تولید مالیات ایجاد می شود و هر دو ۱۰ درصد بالا می رود. از فروشنده گرفته می شود.

P_1 یعنی است که مصرف کننده پول می دهد و منتی که در صیب توکلید کننده می برد P_2 است.

P_1 و P_2 اما اعتداف دارند.

فاصله می P_3 و P_4 به اندازه ای مالک است.

توضیح شکل: (۱) فرض شود مالک از توکلید کننده گرفته می شود و به صورت مالک می بماند.

(۲) مالک با عیب می شود مخفی عرضه دقیقاً به میزان مالک با لا می رود.

(۳) مخفی از بازار مصرف کننده و مخفی از بازار توکلید کننده به عنوان درگاه دولت اخذ

می شود.

(۴) مالک نوعی در حالت دولت است که در صیب از دست رفتن مخفی از راه اجتماعی

می گردد.

(۵) سهمی از درگاه دولت که از مصرف کننده گرفته می شود را با مالک مصرف کننده می گویند.

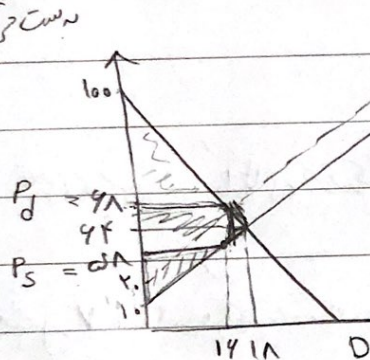
سهمی از درگاه دولت که از توکلید کننده گرفته می شود را با مالک توکلید کننده می گویند.

مسئله: در مثال قبل اگر دولت ده واحد مالیات اخذ کند، مؤلفه‌های زیر را حساب کنید.

$P_s, P_d, CS', PS',$ درآمدهای دولت، Q' ، رفاه اجتماعی، DWL

GI

له مصرفی مصرف‌کننده‌ای نیستی
 P_d ، این ده عدد است
 ۱. درآمد از مصرف‌کننده که کم کنیم
 به دست می‌آید



$$D: P = 100 - 2Q$$

$$S: P = 10 + 3Q + 10$$

$$T = 10$$

$$100 - 2Q = 20 + 3Q \Rightarrow 8Q = 80 \Rightarrow Q = 10$$

له مصرفی مصرف‌کننده‌ای نیستی

$$Q = 14 \Rightarrow P_d = 100 - 2(14) = 72 \Rightarrow P_d = 72$$

$$Q = 14 \Rightarrow P_s = 10 + 3(14) + 10 = 52 \Rightarrow P_s = 52$$

$$P_d = 100 - 2Q \Rightarrow 72 = 100 - 2Q \Rightarrow 2Q = 28 \Rightarrow Q = 14$$

$$P_s = \frac{(72 - 52) \times 14}{2} = 140$$

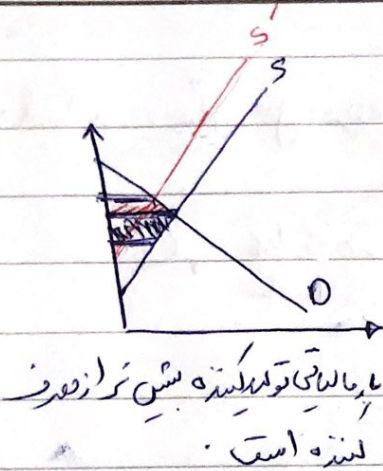
$$CS = \frac{(100 - 72) \times 14}{2} = 196$$

$$\text{درآمد دولت} = (72 - 52) \times 14 = 140$$

$$SW = 100$$

$$DWL = \frac{(14 - 10) \times (72 - 52) \times 1}{2} = 10$$

مقایسه بار مالیاتی :



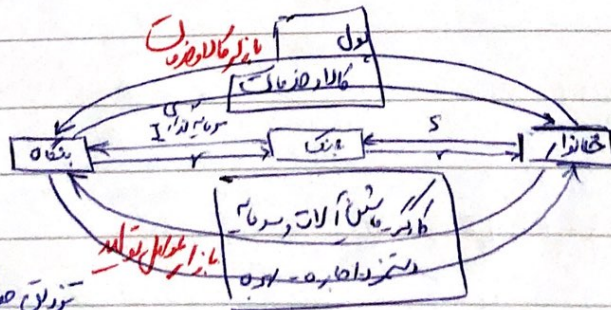
بار مالیاتی تولیدکننده کم تر از مصرف کننده است.

ضریب بر شیب کالای ضروری و کم شیب کالای لوکس است.

مضل ۷ کتاب گفته شده ، مضل ۶ هم گفته شده ، مضل ۵ هم گفته خواهد شد.

مضل ۳ هم در اقتصاد و حساباری گفته شده و مضل ۲ و ۱ هم تدریس شده

مضل ۱۳ فقط در اقتصاد و حساباری گفته می شود و مضل ۱۱ در اصول اقتصاد گفته می شود.



هر چه درآمدی :

در صورتی که هیچ فرقی بین این دو نیست

این فرقی کامل نیست

اما در واقع اینگونه نیست

سین بخشی به نام ما بین داریم

هر چه به دست می آید سریع گداری با دست بزرگتری شود.

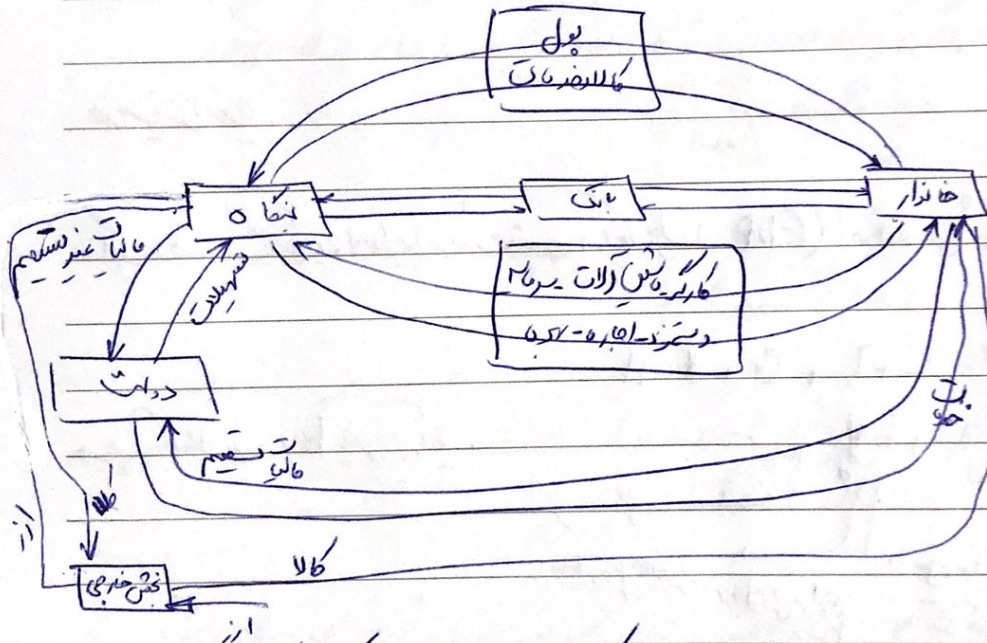
توزیع پول به صورت مساوی در میان
شرایط تعادل $I = S$
با پول نقد
نسبت
که چون از هر چه خرج می شود

در اقتصاد داخلی : $GDP = C + I$
که تولید ناخالص داخلی

$$y = C + S$$

سایه انداز معوض درآمد

اما در اقتصاد جهانی هم بهمان روش وجود دارد. بخش خارجی هم داریم.



اگر نگاه ها ملایم به بخش دولتی خرج کنند دولت بزرگ سبزه و بزرگ شود و اگر نه
بیرون رانی گوشت

$$GDP = C + I + G$$

معادله جهانی

$$I + G = S + T$$

که دولت هم ذخایر دارد

ملاحظه شود معادله این است که هر چه از سیستم خارج می شود به سیستم وارد می شود و در هر دو طرف برابر است

نسبت

$$X + I + G = S + T + M$$

سرمایه‌های در اقتصاد داخلی
اقتصاد خارجی

توزیع

مطلوبه‌های در اقتصاد داخلی
نعم دارد و واردات و صادرات و ارزش می‌شود

در صورتی

$$GDP = C + I + G + X - M$$

واردات ها
تولید داخلی
داخلي

ضرب فزاینده:

اگرچه دولت یک واحد اضافی سرعته بر درآمد ملی (GDP) اضافه می‌شود؟

$$Y = GDP = C + I + G + X - M$$

هر چه درآمد بالا بود، b پایین می‌آید.

$$C = a_0 + bY$$

درآمد قابل توجه
توق

مایلین مل جانبی را در فرمول می‌گذاریم

میل برآی به مصرف

شماره آرد آرد - ۱۰۰ درصد

مصرف سن $b = 0.18$

مراقب باشید با درآمد قابل توقف، مالیات و کاهش هزینه‌ها دیگر است.

$$Y_d = Y - T$$

به مالیات

قدرت تولید جانبی با مقدار درآمد جانبی است یعنی Y GDP می‌توان Y گذاشت.

$$Y = a_0 + b(Y - T) + I + G + X - M$$

$$Y = a_0 + bY - bT + I + G + X - M$$

$$(1-b)Y = a_0 - bT + I + G + X - M$$

ضریب فرایند

$$Y = \frac{1}{1-b} (a_0 - bT + I + G + X - M)$$

پس اگر یک واحد بودیم دولت اضافه شود $(\frac{1}{1-b})$ را بدین اضافه می شود

$$\boxed{\frac{1}{1-b}} = \frac{\text{اضافه می شود}}{G}$$

اگر $b = 0.8$ → $G = 100 \uparrow$ اضافه می شود
 $Y = 1000 \uparrow$ اضافه می شود

اگر $b = 0.9$ → $G = 100 \uparrow$ اضافه می شود
 $Y = 1000 \uparrow$ اضافه می شود

پس اگر مردم پس و صرف کنند پس و باین پس اقتصادی می شود

با اگر مل نهایی به صرف زیاد شود تاثیر بیشتر بر مردم دولت در درآمد ملی

افزایش می یابد.

در مورد مالیت ضرب فرایند = $\frac{-b}{1-b}$ است. معنی اگر واحد مالیت را بالا ببریم

۴ واحد در آمد ملی کم می شود.

در اقتصاد تناقضی به نام تناقض حقت داریم. که می گوید: اگر مردم بیش تر پس انداز کنند

بوده بیش تر می شود اما اگر هر یک مردم با هم بیش تر پس انداز کنند فقیر تر می شوند.

هر واحد واداد که نیاز شود $\frac{1}{1-b}$ در آمد ملی را کم می کند چون فرایند مال $\frac{1}{1-b}$ است.

سوال: اگر در یک اقتصاد اصل ریالی به مصرف ۰.۸ باشد، در صورتیکه بودجه دولت از ۵۰۰ واحد

به ۱۲۵ افزایش یابد، تغییر این سیاست مالی انقباضی را دارد در آمد ملی محاسب کنید.

$$\Delta y = \frac{1}{1-b} \times \Delta G = \frac{1}{1-0.8} \times 125$$

اگر در اقتصاد فوق درآمد مالیاتی ۱۰ واحد افزایش یابد تغییر در آمد ملی را محاسب کنید.

$$\Delta y = \frac{-b}{1-b} \Delta T \Rightarrow -40 = \frac{-0.8}{1-0.8} \times 10$$

درامقادهای غیرنفتی هر چه در پول از مردم بلدی حالت در خرج می کنند.

سوال: اگر درامقادی که مثل برای به مصرف ۹ است مالیات ۱۰ واحد افزایش

یابد و در آمد حاصل از آن در بودجه دولت خرج شود. این در تغییر چه تأثیری بر

درآمد ملی خواهد داشت ؟

$$\Delta T = 10 \Rightarrow \frac{-0.9}{1-0.9} \times 10 = -90$$

مال بودجه دولت ۱۰ واحد تغییر می دهد بر اساس فرمول $\Delta y = \frac{1}{1-b} \Delta G$

$$100 = \frac{1}{1-0.9} \times 10$$

از افزایش مالیات ۹۰ واحد از درآمد کم شد و ۱۰۰ واحد به درآمد ملی اضافه شد از افزایش بودجه دولت.

پس

$$100 - 90 = 10 = \Delta y$$

سوال: اگر دولت امقادهای مصرف ۴۰۰ واحد، مقدار سرمایه گذاری ۱۰۰ واحد و

بودجه دولت ۲۵۰ واحد باشد. در صورتیکه مقدار پس انداز مردم ۱۵۰ واحد باشد.

چه میزان باید مالیات گرفت تا آن امقادهای در مقدار دل قرار گیرد ؟

چون X و M در تقسیم در نظر نمی گیریم.

شرط تعادل اقتصاد: $I + G = S + T$

سرعتی $100 + 150 = 150 + T \Rightarrow T = 100$

مالیات همسری ثابت نسبت به تولید ناخالص داخلی گزیند

$$T = ty$$

سپ مالیات فرخی می شود $\Leftarrow$

$$GDP = a_0 + b(y - ty) + I + G + X - M$$

$$Y = a_0 + by - bty + I + G + X - M$$

$$(1 - b + bt)Y = a_0 + I + G + X - M$$

$$Y = \frac{1}{1 - b + bt} (a_0 + I + G + X - M)$$

ضریب فرایند جدید مالیات فرخی دارد

که هم t را می خواهیم هم b را می خواهیم

$$\frac{1}{1 - b + bt} = \text{ضریب فرایند مالیات فرخی}$$

سؤال: اگر در یک اقتصاد ملی نه مصرف ۸۰ باشد و نرخ مالیات ۱۰٪ تعیین شود در هر سال

در هر ایرانی دولت ۱۰۰ واحد اندازه گیری به صرفه می برد و این ملی ایجاد می شود.

اما نکته بود که ایرانی

$$\frac{1}{1 - 0.1 + (0.1 \times 0.8)} = \frac{100}{28} \times 100 = \frac{10000}{28} \approx 357.1$$

۰.۱۲

۰.۰۸

ضریب فرایند

تولید ناخالص داخلی

تولید ناخالص داخلی

GDP

تولید ناخالص

ملی

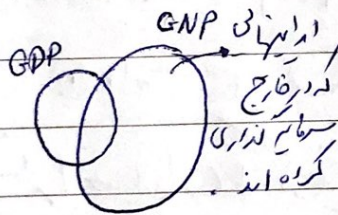
هر آنچه در داخل مرز تولید شود حتی اگر کارگران خارجی

در هر هم آمده باشند جزو GDP است چون داخل مرز اقتصاد است.

ولی GNP منظور هر ایرانی که تولید می کند یعنی مرز ملی چه کاری انجام می دهد

مهم است.

اگر ایرانی خارج از کشور سرمایه گذاری کرده باشد جزو GDP نیست زیرا خارج از مرز است ولی جزو GNP است.



تولید ناخالص داخلی

تولید ناخالص ملی

خالص با ناخالص در استواری تفاوت دارند

یعنی زبان مشترک هر دو موارد اقتصاد در اجماع می زنیم سرمایه گذاری بابت ماشین آلات

برای خالص این مورد را حذف می کنیم

را کم می کنیم می شود تولید خالص

$$GDP = C + I + G + X - M$$

C مخارج مصرفی
 I سرمایه گذاری
 G مخارج دولت
 X صادرات
 M واردات

درآمد ملی $NI =$

درآمد ملی مالیاتهای غیر مستقیم را باید از NNP و NDP کم کنیم و بارانه های غیر مستقیم

را اضافه کنیم NI بدست می آید

$\oplus$ بارانه های غیر مستقیم و $\ominus$ مالیاتهای غیر مستقیم

مثلاً برای مقبوضاتی بر آن که قابل پرداخت می دهیم یا روکم نمودن در آن NI یا بارانه است یا مالیات غیر مستقیم

چون از کل درآمد منتهی می شود ما را در می شود غیر مستقیم می شود

اندازه درآمد ملی مالیاتهای مستقیم را کم کنیم و بارانه های مستقیم را اضافه کنیم PI بدست می آید

$\oplus$ بارانه مستقیم $\ominus$ مالیات مستقیم PI درآمدهای شخصی

کل این محاسبات را حسابداری ملی گویند

درآمد سرانه: PI یا NI را تقسیم بر جمعیت می کنیم و بدست می آید که هر فرد در این

جمعیت حقش در آمد دارد. مثلاً این اندک هر کس در این کشور حقش در آمد دارد و باید کشور

درگیر بدست می آوریم و می شود درآمد سرانه کشور. در حال حاضر قطر از این کشور

از نظر درآمد سرانه است چون جمعیت آنرا کم است. بر اساس ملی است

روی شاخص درآمد سرانه خیلی نمی توان حساب کرد زیرا فقط به نسبت امرطایوس و غیره

توسعه یافته تر است

شاخص دیگر: HDI شاخص توسعه انسانی به چندین صفا دارد

یکی از آنها امید به زندگی است و سطح معیار شاخص دیگری است، شاخص ملی

شاخص بعدی است. HDI می تواند غایت دیگری از میزان توسعه یک کشور

باشد

محاسبه رشد اقتصادی: اگر بخواهیم رشد اقتصادی را محاسبه کنیم می توان از

GDP یا GNP استفاده کرد به این صورت:

$$\text{به درصد سال:} \quad \frac{GDP_{\text{سال قبل}} - GDP_{\text{سال قبل}}}{GDP_{\text{سال قبل}}} \times 100 = \text{درصد تغییرات}$$

اگر ۱۰۰ واحد اضافه شود چند درصد رشد اقتصادی ایجاد می کند.

سؤال: فرض کنید مبلغ نهانی به مصرف ۱۸٪ باشد، سیاست جدید دولت این است

که بخواهد عمرانی خود را ۵۰ واحد افزایش دهد (۵۰ = ΔG) اگر این GDP برابر با

۲۰۰۰ باشد، رشد اقتصادی را محاسبه کنید. در ابتدای سال GDP دوروی شده است یا تولید ملی می باشد.

$$\frac{1}{1 - 0.18} \times \Delta G = \Delta Y \Rightarrow \frac{1}{1 - 0.18} \times 100 = \Delta Y$$

تغییر در کل تولید ناخالص

$$GDP_{جدید} = GDP_{قدیم} + \Delta Y = 2500$$

$$\frac{2500 - 2000}{2000} \times 100 = 25\%$$

رشد اقتصادی

$$Y = GDP = C + I + G + X - M$$

(I) یا I: تالی ازینف برده است
که مخ برده

که عبارت آن منفی است یعنی اگر

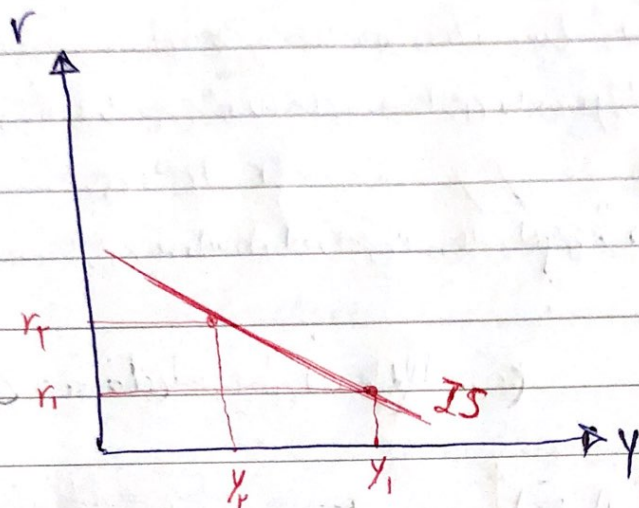
مخ برده بالا برود سرمایه گذاری

با من می آید چون کمک سرمایه می خود

را در بانک می گذارند و سرمایه گذاری

در تولید کم می شود.

می‌فروشیم پس رابطه ای بین نرخ بهره و تولید برقرار نیست.



نرخ بهره بالا رود، تولید با صرفت خراشیده کم می‌شود.

$r \uparrow \rightarrow Y \downarrow$

رابطه بین نرخ بهره و درآمد

اسم معادله را IS می‌گذاریم.

بازار پول: در هر بازار دو مورد داریم (همان عرضه و تقاضا داریم)

در هر آجایی که $\frac{M}{P}$ عرضه پول

بازار پول

انجام معاملات روزمره: تقاضای معاملاتی K

است. این مقدار در روز یکبار هم تقاضای معاملاتی پول داشته باشیم و البته به در آمد است.

در هر تقاضای بالاتر رود درآمد بالاتر می‌رود.

(Y)

K هزینه می‌گوشم چون برای خود ما تقاضای روزانه همانا باید عرض مقدار کافی

درآمد داشته باشیم (در هر روز)

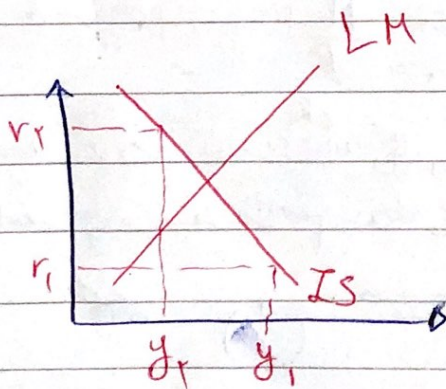
۲) تعاضای دیگر پول برای تعاضای سفته بازی (یعنی برای فرصت های سود دزدی) که پول را جمع می کنند تا فرصتی برای خرج در سفته بازی آن پیدا شود تا سود بدست آورند. پولی که برای این کار نگهداری می شود تعاضای سفته بازی و این عمل را سفته بازی گویند. تعاضای سفته بازی تابعی از r است. $(\bar{r})$ تعاضای سفته بازی به واسطه افزایش سود بانکی کم می شود.

۳) تعاضای سونی: تعاضای احتیاطی (روزگار) است.

تفاک سود در این نهاد کم نمی شود. $\left(\frac{\bar{M}}{P} = K(y) + L(\bar{r}) \right)$ $\left(\frac{\bar{M}}{P} \right)$ جمع پول است. $K(y)$ $L(\bar{r})$ اندر خرج می جافه اش باید تعاضای سفته بازی کاهش یابد پس باید در اوراق گنج K با لارد و تعادل برقرار شود.

IS : بازار کالا رخصت $r \uparrow \rightarrow y \downarrow$

LM : بازار پول $r \uparrow \rightarrow y \uparrow$



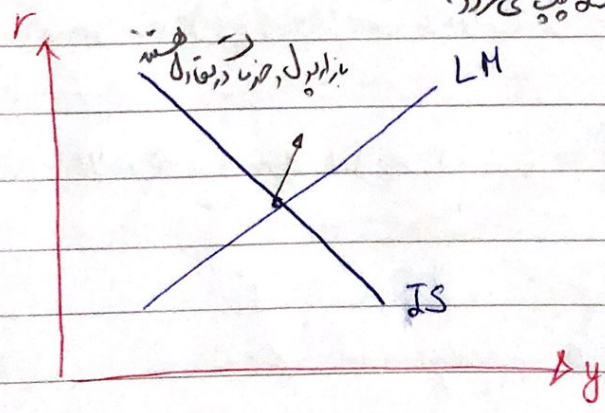
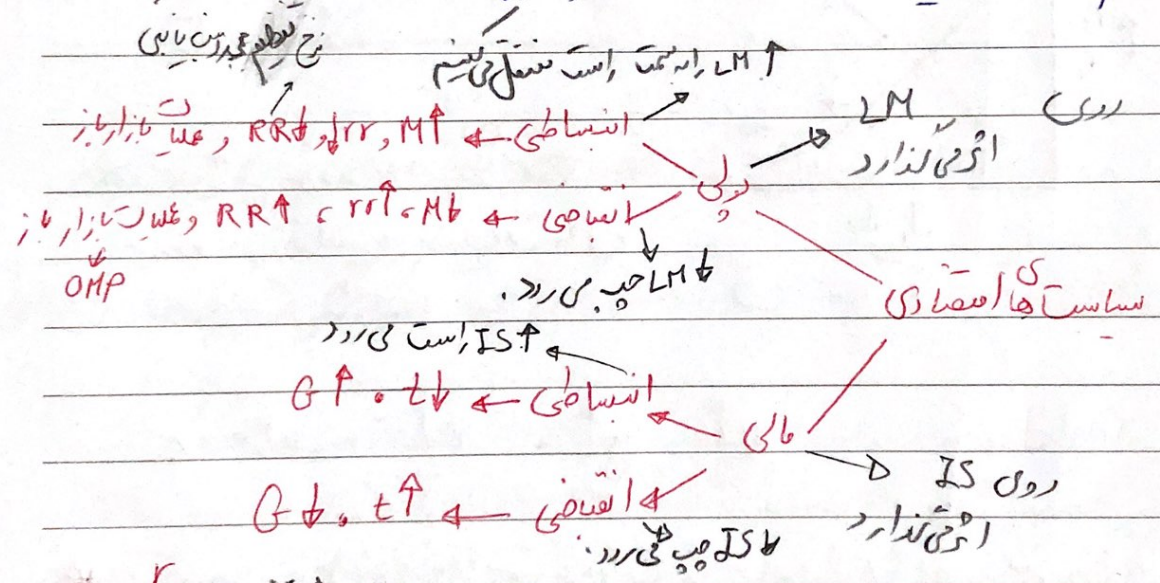
(مجلس ها حتماً راست دچب باشد و بالا پایین باشد)

تعریف IS: IS به معنای هندسی ترکیبی از r و y می گویند که در آن بازار کالا در تعادل قرار می گیرند.

تعریف LM: LM به معنای هندسی ترکیبی از r و y می گویند که در آن بازار پول در تعادل قرار می گیرند.

آنچه توهم ایجاد می کند عرضه پول است. هر سال میزان ثابتی برایت ملز می بوی

$\frac{M}{P}$ در نظریه گرفته در طی عرضه پول بازار پسن می شود.



بازار پول و کالا در تعادل هستند

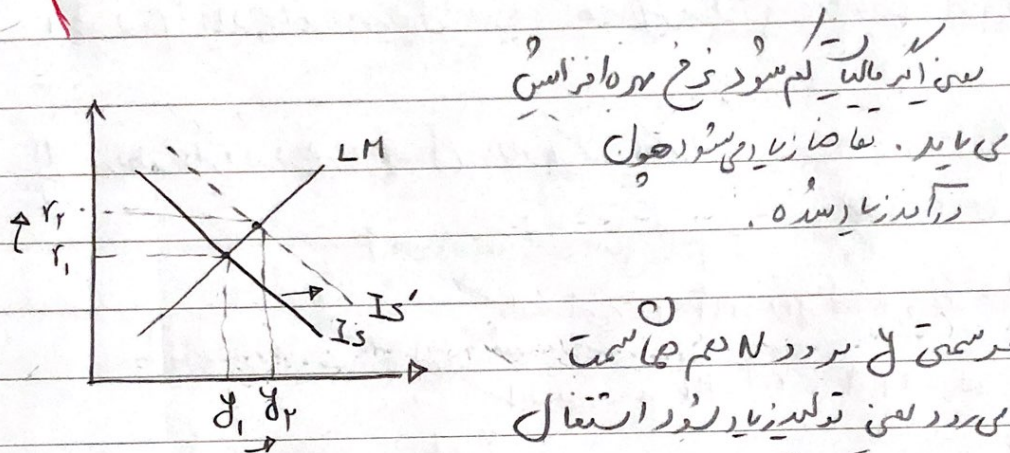
دولت برای بکشت به

نظم تعادل می یابد

مثال ۱: اگر هدف انحصار دولت برای خروج از رکود انحصاری با کاهش نرخ مالیات

سیاست انقباضی مالی ایجاد کند این سیاست چه تأثیری در متغیرهای

انحصار می خواهد داشت؟ (متغیرهای انحصاری: r ، y ، N استقالت، p سطح قیمت ها، R نرخ ارز)



هرسختی N برود N هم کاهش می یابد یعنی تولید زیاد شود استقالت هم زیاد می شود.

پسین جواب: $r \uparrow$ ، $y \uparrow$ ، $N \uparrow$

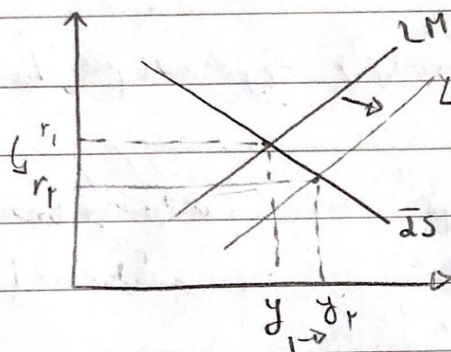
*** همین جواب برای زمانی است که دولت بودجه خود را زیاد کند. یعنی دولت اگر**

بهره را بالا ببرد نرخ بهره بالا می رود.

$t \downarrow \rightarrow$ انبساط مالی $\rightarrow IS \uparrow \rightarrow r \uparrow \rightarrow y \uparrow \rightarrow N \uparrow$

سوال ۲: اگر دولت نرخ مالیات را کاهش دهد، این سیاست چه تاثیری بر اقتصاد دارد؟

مکان اقتصاد را خواهد داشت؟



$rr \downarrow \rightarrow$ انبساط مالی است $\rightarrow LM \uparrow \rightarrow r \downarrow, y \uparrow \rightarrow N \uparrow$

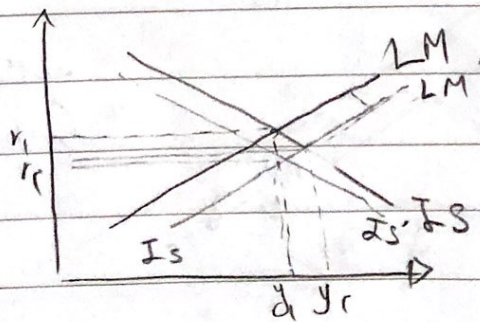
تأثیری از پول که باید از دام دار شدن براساس مالی مانده این را نرخ قانونی بهره

سوال ۳: اگر دولت نرخ مالیات را کاهش دهد و همزمان با این نرخ ذخیره قانونی را کاهش دهد این در سیاست چه تاثیری خواهد داشت؟

دهد این در سیاست چه تاثیری خواهد داشت؟

$t \downarrow \rightarrow$ انبساط مالی $\rightarrow IS \uparrow \rightarrow r \uparrow, y \uparrow \rightarrow N \uparrow$

$rr \downarrow \rightarrow$ انبساط مالی $\rightarrow LM \uparrow \rightarrow r \downarrow, y \uparrow$



r کاهش
 $y \uparrow$
 $N \uparrow$

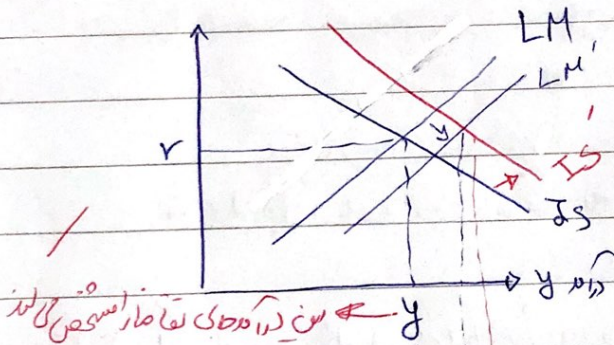
نکته: در زمان بحال در سیاست همزمان پولی و مالی انبساطی اند سیاست مالی انبساطی نسبت

به پولی انبساطی جزئی باشد در مجموع نرخ بهره افزایش می یابد و اگرچه تا حدودی نرخ بهره کاهش می یابد

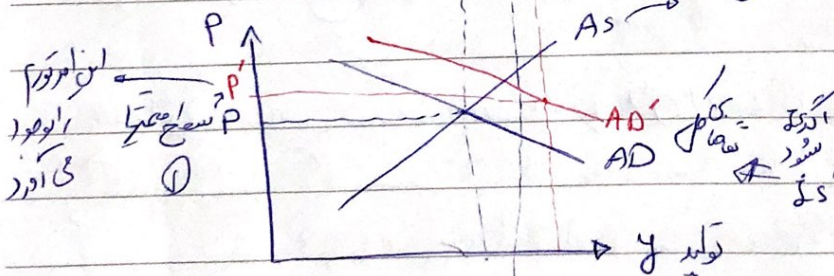
و در صورت تورم کم سیاست نرخ بهره ثابت خواهد بود.

اگر تورم انتظاری هم باشد همین نتیجه برای تورم تولید کم می شود.

تولید در دامنه تورم پایین سیستم معتد.



نرخ تورم در دامنه تورم انتظاری کمتر از تورم



این امر تورم را بوجود می آورد

تورم انتظاری

تورم

تورم

تورم

تورم

تورم

تورم

تورم

تورم

تورم

تورم

تورم

تورم

تورم

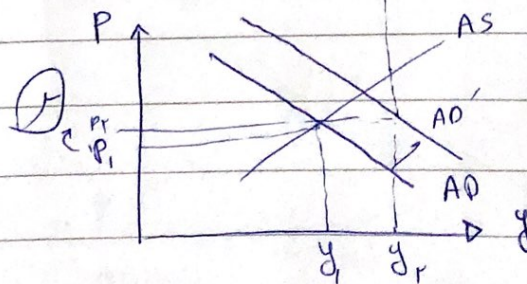
تورم

تورم

تورم

تورم

تورم



اگر LM تغییر نکند

۱) در مواردی که تقاضای داخلی (IS) منقبض می‌گردد، تقاطع عرضی تقاضا در سطح قیمتی پایین‌تر قرار می‌گیرد.

می‌کند. در مواردی که سیاست‌ها اثر را برعکس می‌کند، تقاضا را به سمت راست می‌کشاند و در نتیجه تولید

افزایش پیدا می‌کند. ۲) جدید در مواردی که افزایش تقاضا را به دنبال می‌آید، تقاضا را به سمت راست می‌کشاند.

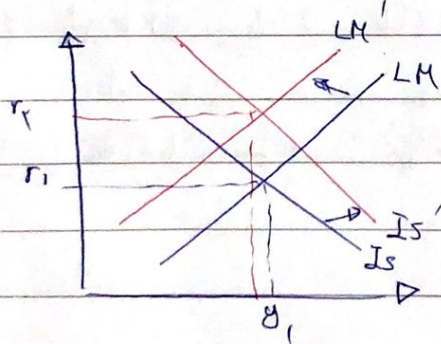
تولید افزایش پیدا می‌کند. ۳) تقاضای داخلی منقبض می‌گردد.

مسئله ۴: اگر دولت بخواهد بحران برون‌گرای خود را افزایش دهد و سیاست‌های منقبض‌کننده تقاضا را اتخاذ کند،

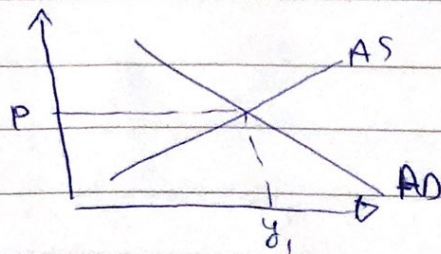
در این درسیست چه تأثیری بر تغییرات کلان اقتصادی دارد؟

است،
 $G \uparrow \rightarrow IS \rightarrow r \uparrow, y \uparrow$
 انقباضی

$RR \uparrow \rightarrow LM \rightarrow r \uparrow, y \downarrow$
 انقباضی

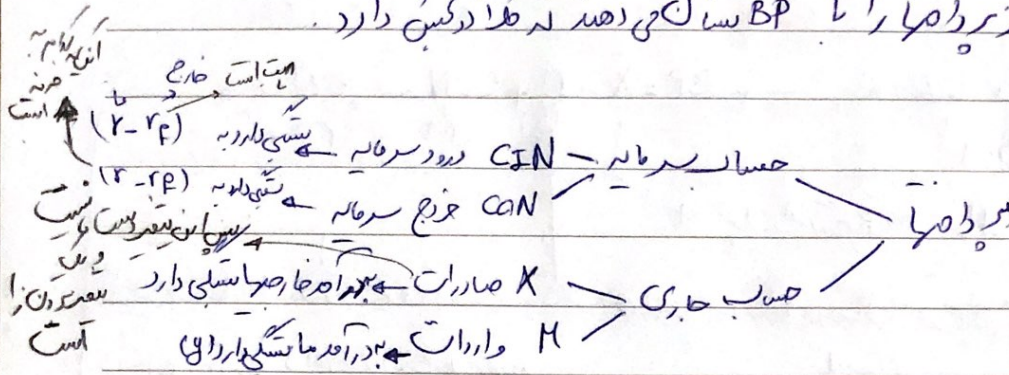


$r \uparrow$
 y کاهش
 N کاهش
 P کاهش



توازن پرداختی:

توازن پرداختی را با BP نشان می دهند که طرأً در کشور دارد.



تفاوت نرخ جانی با نرخ بهره با این مسئله که سرمایه گذاری در این کشور به صرفه است یا خیر مشخص می کند.

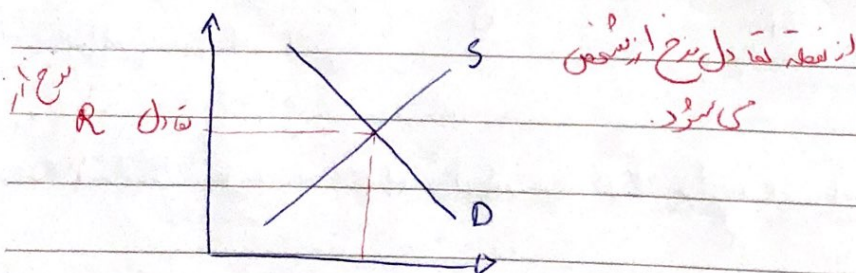
$$BP = CIM(r) - CON(r) + \bar{X} - M(y) = 0$$

زمانی که $BP = 0$ یعنی که به داخل و خارج می شود و این توازن پرداختی است.

$$CON + M = CIM + X$$

تفاوت

در این حالت $BP = 0$ توازن پرداختی است.



معرفه‌ی ارز = تعاضی ارز

$$\text{تعادل در بازار ارز} \quad \text{CON} + M = X + CIN$$

صادرات نیون را است

$$BP=0 \Rightarrow BP = \bar{X} - M + CIN - CON = 0$$

(q) (r) (r)

4. تعاضی ارز

چون رابطه به خرید و فروش است که به یکدیگر وابسته است

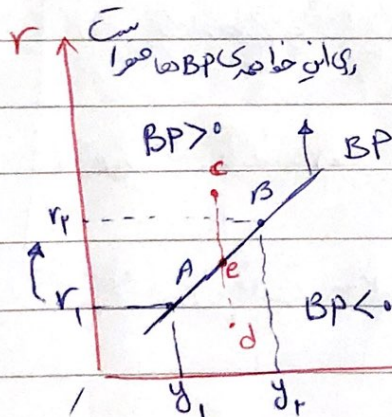
در رابطه در آن خودمان است یعنی وابسته به (داده بی) است

البرخ بودی ما بالا آورد و جابجا کرد

به داخل زیاد می شود پس CIN بالا می رود

وقتی نرخ بهره بالایی در دلسای که پول خود را در خارج سرمایه گذاری می کردند کم می شوند

$$\bar{X} - M(\bar{y}) + CIN(\bar{r}) - CON(\bar{r}) = 0 \quad BP$$



BP صعودی است. هم در A، هم در B،

BP منفی است

در نقطه‌ی C چون y ثابت است نسبت به نقطه‌ی

C در r افزایش یافته پس C مثبت است

در D برعکس منفی است

تقاضای پول به BP در آن صفر است

نرخ ارز را می توانیم در این نقطه صفر

فرض را اینگونه می‌کنیم که در (r1) BP صفر است. اگر r زیاد شود

$$r \uparrow \rightarrow C_{IN} \uparrow + C_{ON} \downarrow \Rightarrow BP > 0$$

$$\Rightarrow \mu \uparrow \rightarrow y \uparrow$$

نرخ بهره بالا در C_{IN} بالا و C_{ON} پایین می رود پس C_{IN} در حالت جدید
بیشتر بوده و نیاز می شود نسبت می شود، C_{ON} عدد منفی بوده کم می شود پس بیشتر می شود.
سپ در کل به سمت مثبت می رویم. پس بعد از این اتفاق BP مثبت می شود

اما ما می خواهیم که BP مثبت نشود و به سمت پایین برود باید واردات را زیاد کنیم و در

این کار y باید بالا رود.

(برای اینکه تعادل پیدا کنیم به تعادل داخلی r و اندر اس y دهیم، باید مقدار r را
کم کنیم تا $BP=0$)

(انباشت باید)

تقریب BP به مکان هندسی ترکیباتی از y می گویند در آن بازار را برده

تعادل قرار گیرد، یعنی تعادل را حتماً صفر شود

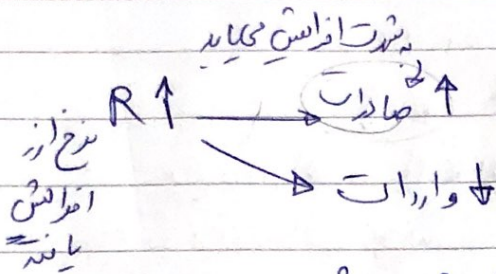
$BP > 0$ بازار نیاز به دریافت ها

$BP < 0$ گری تعادل برداشت ها

نظامی که در آن نرخ از طریق چاپی بود و سر کشور هزار جو
است چون نوسانات نرخ از آن کوچک است.
نمایند: برای یوروهای کوچک خوب است که نوسانات نرخ
از زمانهای دشوار را بچشم نروند.

که مشخص شده: ویژه کشور های کوچک است که از خود را به ملی از کشور
دنیای مطلوب می کنند.

شماره در صورتی شده: مثلاً میزان دلار را به تعدادی به بعد دیگر می توان تغییر داد
۱۴۰۰ به ۱۱ دلار



اگر نوسانات خیلی شدید باشد صادرات و واردات سریع کاهش و افزایش می یابد و فریب نسبی و مطلق

اقتصاد ما بهم می ریزد یعنی توانیم بفهمیم که تولید انجام شود یا نه سایر این کشورها که هدف نرخ ارز ثابت

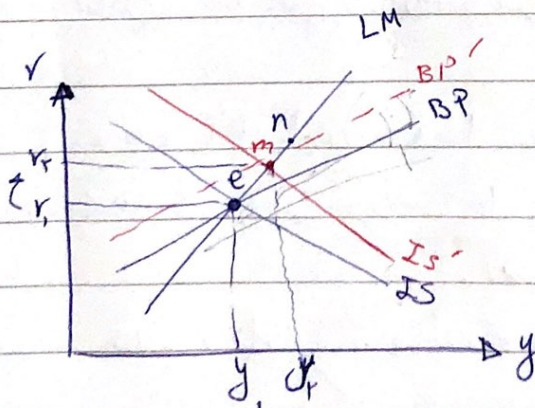
را در نظری داریم. پس کشورها که هدف صندوق خنثی ارزی دارند که تعادل را با آن

حفظ می کنند باید عبارتی را بازار را تصفیه می کنند یعنی از رزرو انترنشنل می کنند یا بالعکس

ارز میخورد بشود: مثلاً ریال را با دلار میخورد می کنند، یعنی نوسانات ریال را به نوسانات

دلار میچسباند یعنی هم از یک طرف شناور است، هم چوب دلار میخورد بشود خیلی

تغییر نمی کند.



e نقطه تعادلی هر دو بازار است.

در نقطه n بازار ارز در تعادل است و بازار کالا در حذو هم در تعادل است، اما بازار پول در تعادل است.

اگر G بالا رود (سین سیاست مالی انبساطی داریم)
 که در صورتی

$G \uparrow \rightarrow$ به سمت راستی در IS
 که IS'

نقطه M نشان دهنده Y مادل داخلی است. که BP است
 می خواهیم BP را اصلاح کنیم که ساده ترین راه حل این است که BP به سمت چپ برود
 BP' را بسازد راه حل آن هم این صورت است که R را باید تغییر دهیم.

(طایفه های BP را R تغییر می ده)

نکته: تغییر در نرخ ارز (R) معنی BP را جابجایی می کند ولی تغییر در نرخ بهره (r)

و درآمد (y) روی معنی BP جابجایی می شود

صادرات زیاد در امارات
 کم می شود

$R \uparrow \Rightarrow X \uparrow, M \downarrow \Rightarrow BP \uparrow$ به سمت راستی در BP
 $R \downarrow \Rightarrow X \downarrow, M \uparrow \Rightarrow BP \downarrow$ به سمت چپ می رود

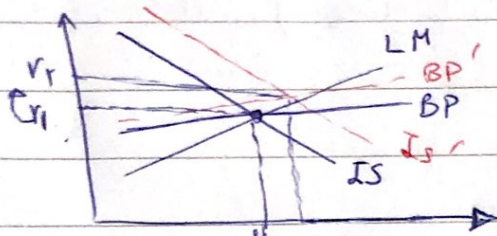
به سمت راست می رود

$G \uparrow \rightarrow IS \uparrow \rightarrow r \uparrow, y \uparrow \Rightarrow BP > 0 \Rightarrow R \downarrow$

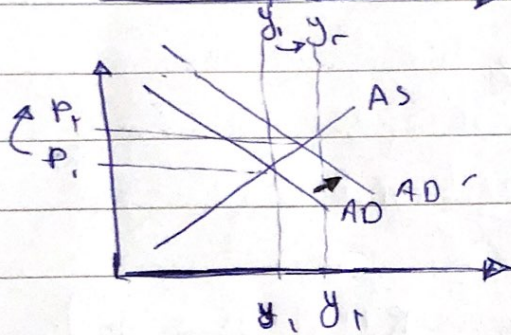
$BP = 0 \rightarrow y \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow P \uparrow$ در شرایط تعادل است

داریم:

$P \uparrow$ $r \uparrow$
 $R \downarrow$ $y \uparrow$
 $N \uparrow$

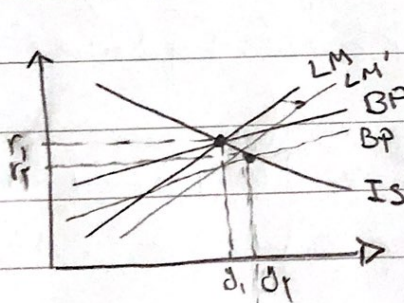


در نظام بنادری



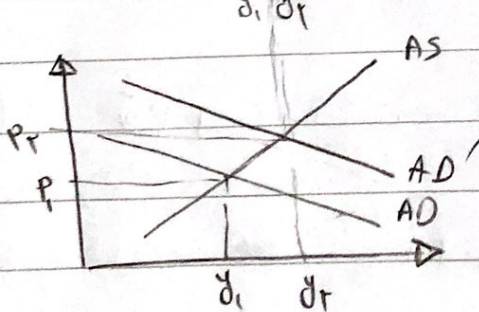
مسئله: اگر در یک اقتصاد با نرخ ارز ثابت و نرخ ذخیره مازنی، اما هدف «دو» این سیاست جدید ارزی

بر مقاصد طولانی مدت یک نظام نرخ ارز سوار خواهد داشت.



$rr \downarrow \rightarrow LM \uparrow$
استاد پولی

BP باید به سمت راست برود پس باید r را بالا ببریم.



$rr \downarrow \rightarrow LM \uparrow \Rightarrow r \downarrow y \uparrow \Rightarrow BP < 0$
به سمت راست

$R \uparrow \rightarrow BP = 0 \Rightarrow AD \uparrow$
است
 $P \uparrow, y \uparrow \rightarrow N \uparrow$
لهاست

* تغییرات y و N همیشه در یک جهت است