



---

## فصل نهم



---

عرضه کل، تقاضای کل و قیمت ها



## الگوی کلاسیکی اقتصاد کلان (۱)

---

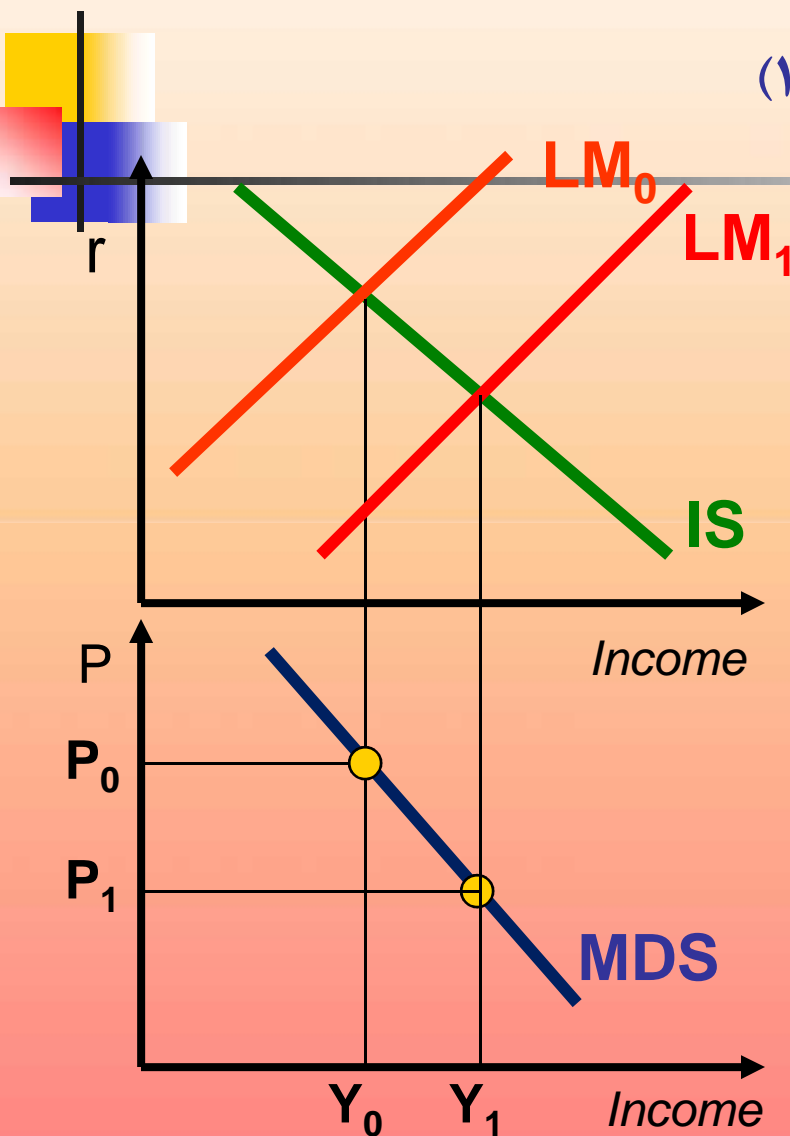
- الگوی کلاسیکی اقتصاد کلان در نقطه مقابل الگوی حدی کینزی است.
- این الگو اقتصاد را در شرایط **انعطاف پذیری کامل قیمت ها و دستمزدها** تحلیل می کند.
- در این الگو، اقتصاد همیشه در سطح تولید بالقوه قرار دارد.



## الگوی کلاسیکی اقتصاد کلان (۲)

- مازاد تقاضا و عرضه از طریق تغییرات قیمت و دستمزد حذف می شود به طوری که سطح تولید بالقوه به سرعت برقرار می شود.
- سیاست های پولی و مالی فقط بر قیمت ها تأثیر داشته و **اثری روی محصول ندارد.**
- در **کوتاه مدت**، قبل از تعدیل قیمت ها و دستمزدها، نتایج الگوی کینزی صادق است در صورتی که نتایج الگوی کلاسیکی در **بلندمدت** برقرار است.

## منحنی تقاضای کل (۱)

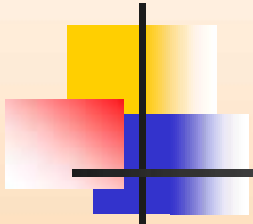


عرضه حقیقی پول، حجم اسمی پول تقسیم بر سطح قیمت ها است که بر موقعیت منحنی LM مؤثر است.

در سطح قیمت  $P_0$  منحنی LM در موقعیت  $LM_0$  بوده و با توجه به منحنی IS، درآمد حقیقی در تعادل  $Y_0$  است.

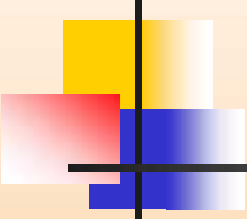
در سطح قیمت پایین  $P_1$  منحنی LM در  $LM_1$  و درآمد حقیقی در سطح  $Y_1$  است.

منحنی تقاضای کل (MDS) از اتصال چنین نقاطی بدست می آید.



## منحنی تقاضای کل (۲)

- **شیب منحنی تقاضای کل تابعی است از:**
  - عکس العمل تصمیمات نرخ بهره به تورم
  - پاسخ تقاضای کل به تغییرات نرخ بهره
- **بنابراین:**
  - **شیب منحنی کمتر است وقتی که:**
    - تغییرات نرخ بهره نسبت به تورم زیاد باشد
    - و تقاضای کل به تغییرات نرخ بهره عکس العمل زیادی نشان دهد
  - **شیب منحنی بیشتر است وقتی که:**
    - نرخ بهره به تورم چندان پاسخی ندهد
    - و تقاضای کل نیز عکس العمل کمتری به تغییرات نرخ بهره نشان دهد



## منحنی عرضه کل و بازار نیروی کار

---

### ■ منحنی عرضه کل

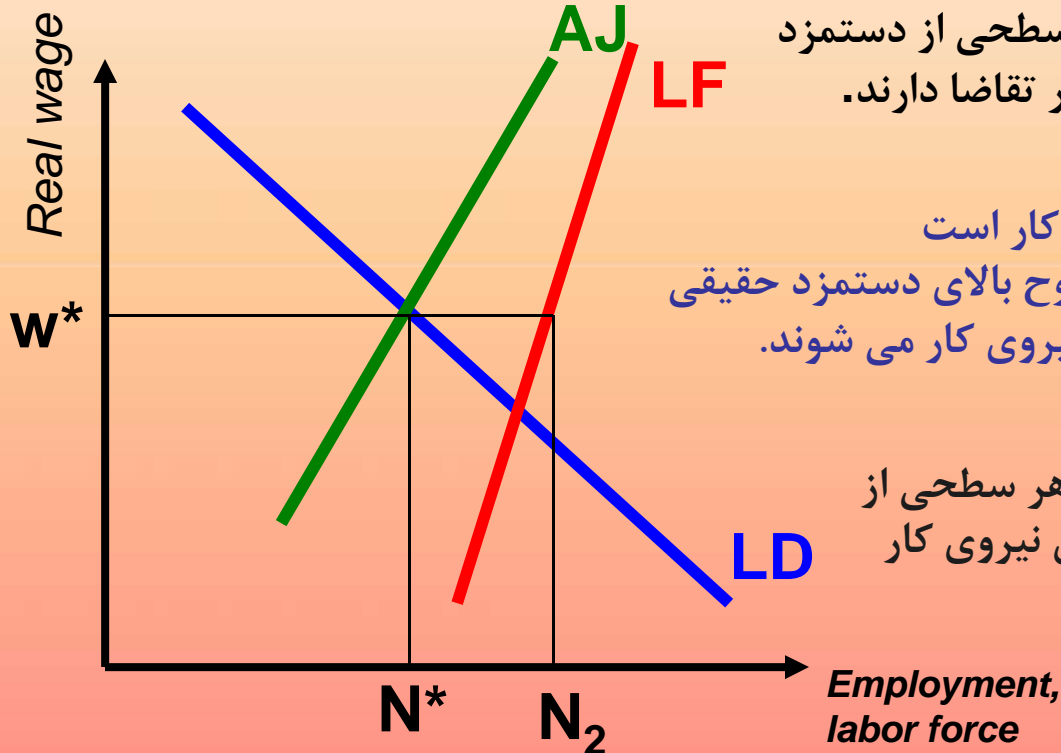
■ نشان دهنده سطح محصولی است که بنگاه ها تمایل دارند در هر

سطحی از تورم عرضه کنند.

■ با توجه به اینکه محصول به نهاده های تولید بستگی دارد، بنابراین

**بازار نیروی کار** نقطه شروع تحلیل عرضه کل است.

## بازار نیروی کار (۱)



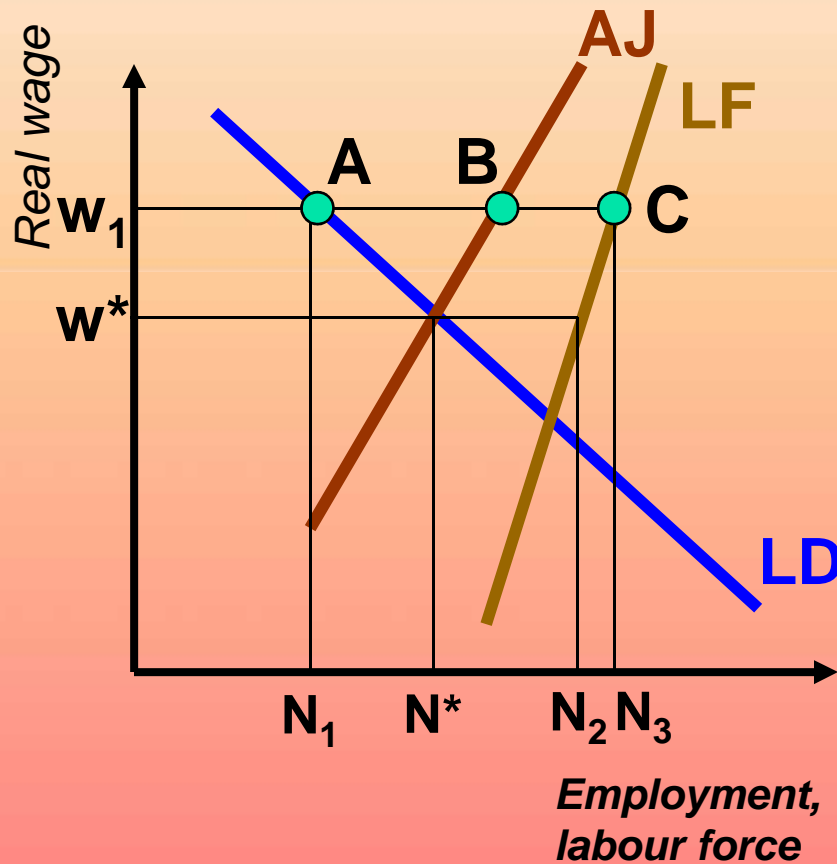
**LD** منحنی تقاضای نیروی کار است: که نشان می دهد بنگاه ها در هر سطحی از دستمزد چه میزان برای نیروی کار تقاضا دارند.

**LF** منحنی عرضه نیروی کار است که نشان می دهد در سطوح بالای دستمزد حقیقی افراد بیشتری وارد بازار نیروی کار می شوند.

**AJ** نشان می دهد که در هر سطحی از دستمزد حقیقی، چه میزان نیروی کار پذیرنده شغل هستند.

تعادل بازار نیروی کار در جایی است که  $AJ = LD$  و میزان اشتغال  $N^*$  است.  $N_2 - N^*$  نرخ طبیعی بیکاری است.

## بازار نیروی کار (۲)



بیکاری در تعادل بازار نیروی کار  
از نوع **داوطلبانه** است.  
( $N_2 - N^*$ )

اگر دستمزد حقیقی بالاتر از مقدار تعادلی  
در  $W_1$  باشد، میزان بیکاری  $N_3 - N_1$   
است که در آن **BC** داوطلبانه ولی **AB**  
غیرداوطلبانه است.





## عرضه کل و سطح تولید بالقوه

■ سطح تولید بالقوه بستگی دارد به:

■ سطح فناوری

■ مقدار عرضه و تقاضای نیروی کار در بلندمدت، وقتی که بازار نیروی کار کاملاً  
تعدیل شده باشد.

■ وقتی دستمزدها و قیمت ها کاملاً انعطاف پذیر باشد، محصول همیشه در سطح  
تولید بالقوه است.

■ در کوتاه مدت می توان سطح تولید بالقوه را داده شده فرض نمود.

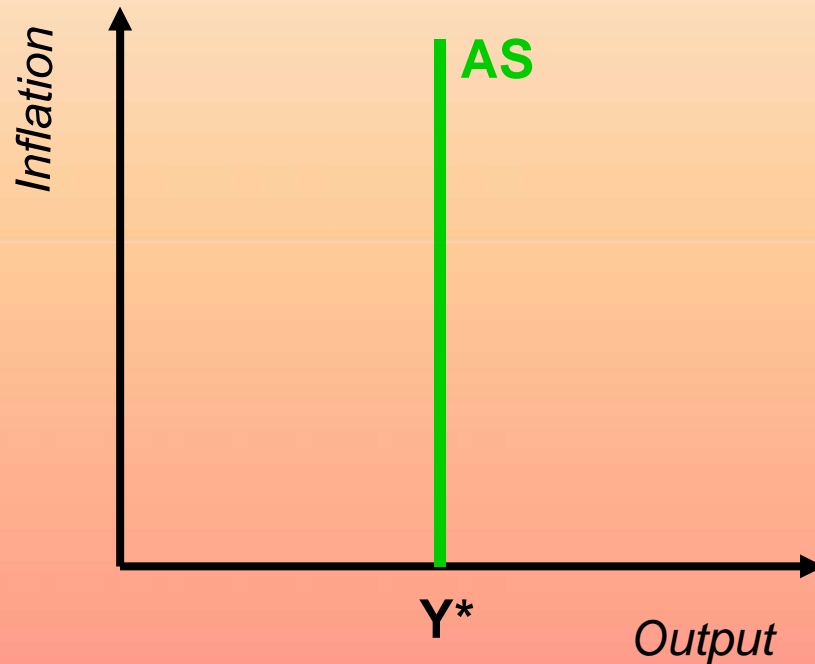


## منحنی عرضه کل کلاسیک ها (۱)

---

- در الگوی کلاسیک ها، منحنی عرضه کل در سطح تولید بالقوه **عمودی** است.
- این بدان معنی است که محصول تعادلی بالقوه در هر سطحی از تورم می تواند محقق شود.
- در الگوی کلاسیک ها توهم پولی وجود ندارد. چون دستمزدهای اسمی متناسباً با سطح قیمت ها به سرعت تعدیل می شود.
- در نتیجه، تنها تغییر در متغیرهای حقیقی می تواند بر روی سایر متغیرهای حقیقی مؤثر باشد.

## منحنی عرضه کل کلاسیک ها (۲)



منحنی عرضه کل **AS** نشان دهنده تمایل  
بنگاه ها به عرضه محصول در هر نرخ تورم  
است.

وقتی قیمت ها و دستمزدها انعطاف پذیر  
باشند، محصول همیشه در سطح بالقوه خود  
**( $Y^*$ )** است.

محصول بالقوه، محصول تعادلی بلندمدت  
اقتصاد است.

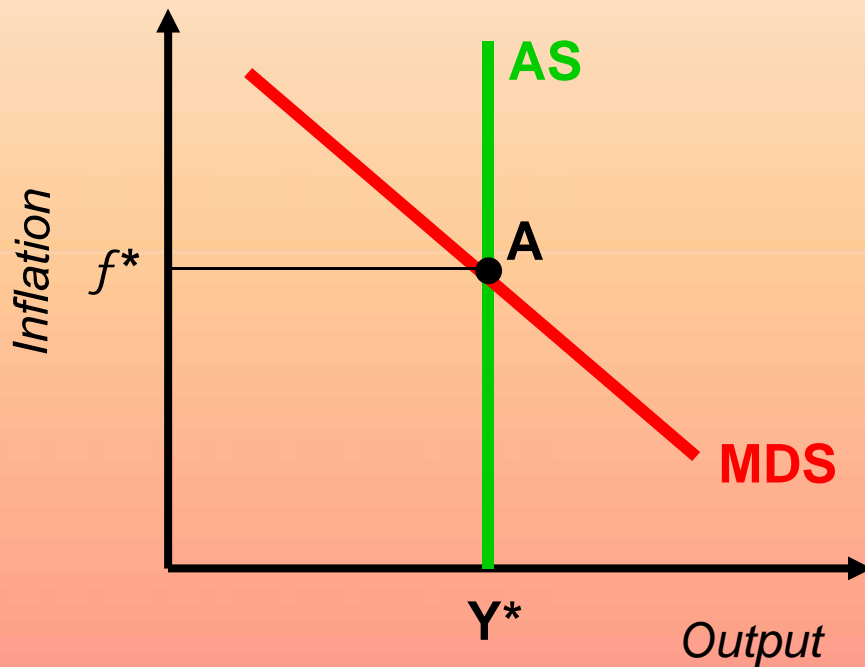


## منحنی عرضه کل کلاسیک ها (۳)

---

- پیشرفت فناوری منحنی AS را به سمت راست انتقال و تولید بالقوه را می افزاید.
- افزایش اشتغال و همچنین بکارگیری بیشتر سرمایه نیز باعث انتقال AS به سمت راست و افزایش تولید بالقوه می شود.
- در کوتاه مدت می توان تولید بالقوه را داده شده فرض نمود.

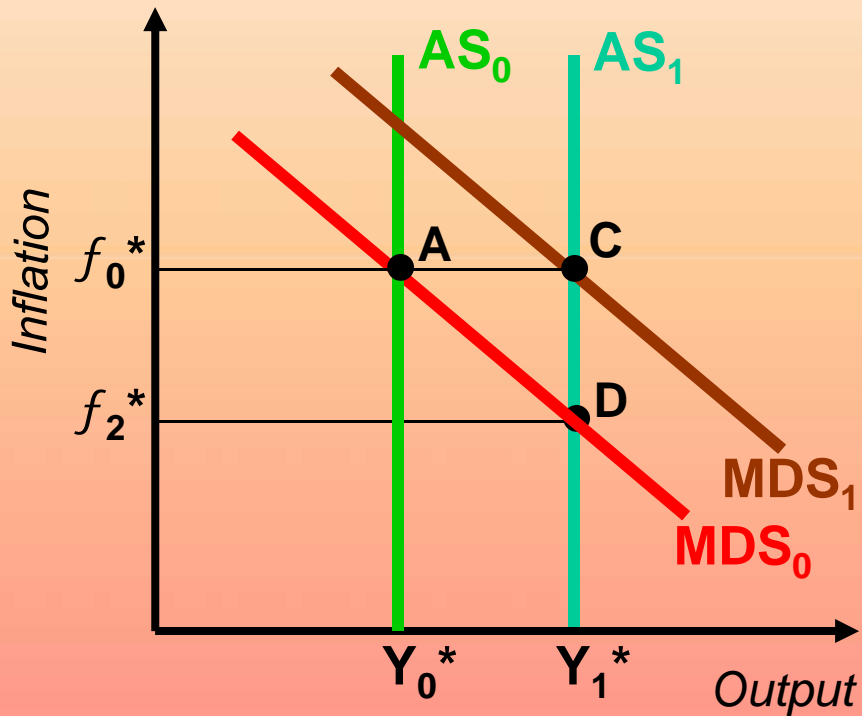
## تورم تعادلی



تعادل کلی در الگوی کلاسیک ها در جایی است که  $MDS = AS$  به طوری که سطح تولید بالفوه  $Y^*$  و تورم  $f^*$  است.

در نقطه A ، بازارهای محصول، پول و نیروی کار به طور همزمان در تعادل هستند.

## تورم تعادلی: شوک سمت عرضه

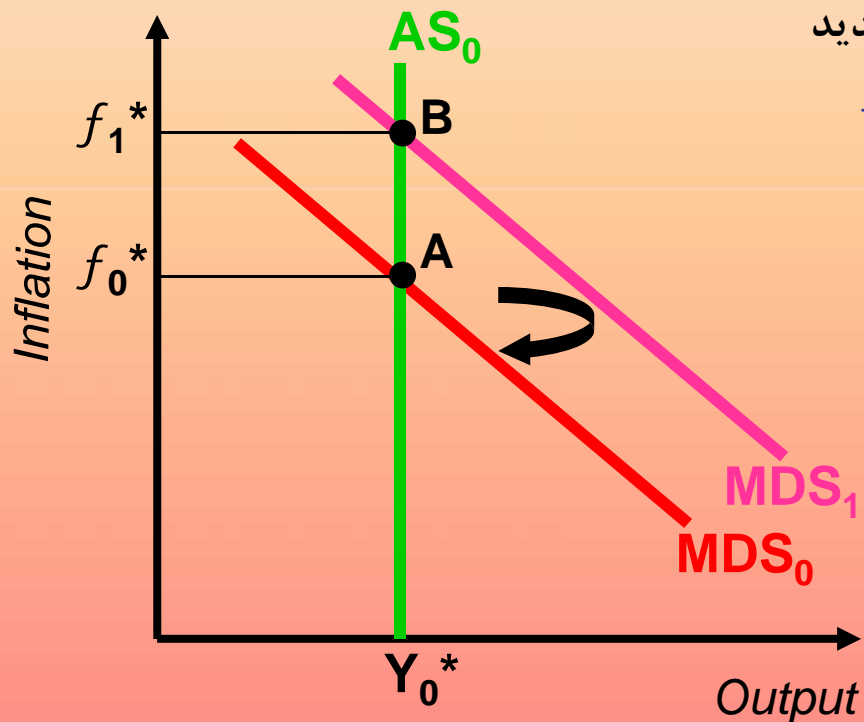


یک شوک مثبت سمت عرضه ، تولید بالقوه را از طریق انتقال  $AS$  به  $AS_1$  افزایش داده و تورم را به  $f_2^*$  در نقطه  $D$  کاهش می دهد.

اگر هدف تورمی بانک مرکزی زمانی که اقتصاد در تولید بالقوه است،  $f_0^*$  باشد، می تواند نرخ بهره حقیقی را کاهش دهد.

این امر منجر به افزایش تقاضای پول می شود: برای تحقق تعادل مجدد بازار پول در این نرخ بهره، بانک مرکزی باید پول بیشتری عرضه کند.

## تورم تعادلی: شوک سمت تقاضا



یک شوک سمت تقاضا منحنی تقاضای کل  $MDS_0$  را به  $MDS_1$  انتقال می دهد. در این حالت نقطه تعادلی جدید B است که در آن تولید بالقوه ثابت ولی تورم به  $f_1^*$  افزایش یافته است.

در این حالت چون در نقطه B تولید بالقوه ثابت است بنابراین بانک مرکزی در جهت تحقق هدف تورمی  $f_0^*$  باید سیاست پولی انقباضی عمل کند.

اگر ابزار سیاست پولی بانک مرکزی در چارچوب یک قاعده تیلور، نرخ بهره باشد، می تواند با افزایش نرخ بهره حقیقی، تقاضای کل را کاهش دهد.



## سرعت تعدیل

---

- تعدیل در الگوی کلاسیک ها به سرعت انجام می گیرد. بنابراین اقتصاد همیشه در سطح تولید بالقوه و اشتغال کامل است.
- اگر قیمت ها و دستمزدها چسبنده باشد، در آن صورت محصول می تواند از سطح بالقوه خود انحراف داشته باشد.
- الگوی کینزی با فرض ثابت بودن قیمت ها و دستمزدها، توضیح دهنده وضعیت دوره کوتاه مدت اقتصاد، قبل از کامل شدن تعدیل در بلندمدت است.





## اقتصاد سمت عرضه

---

- در سیاست های سمت عرضه هدف افزایش تقاضای کل نبوده بلکه افزایش عرضه کل مورد تأکید است.
- در رویکرد کلاسیکی به اقتصاد، نحوه اثرگذاری بر سطح تولید بالقوه بسیار مهم است.



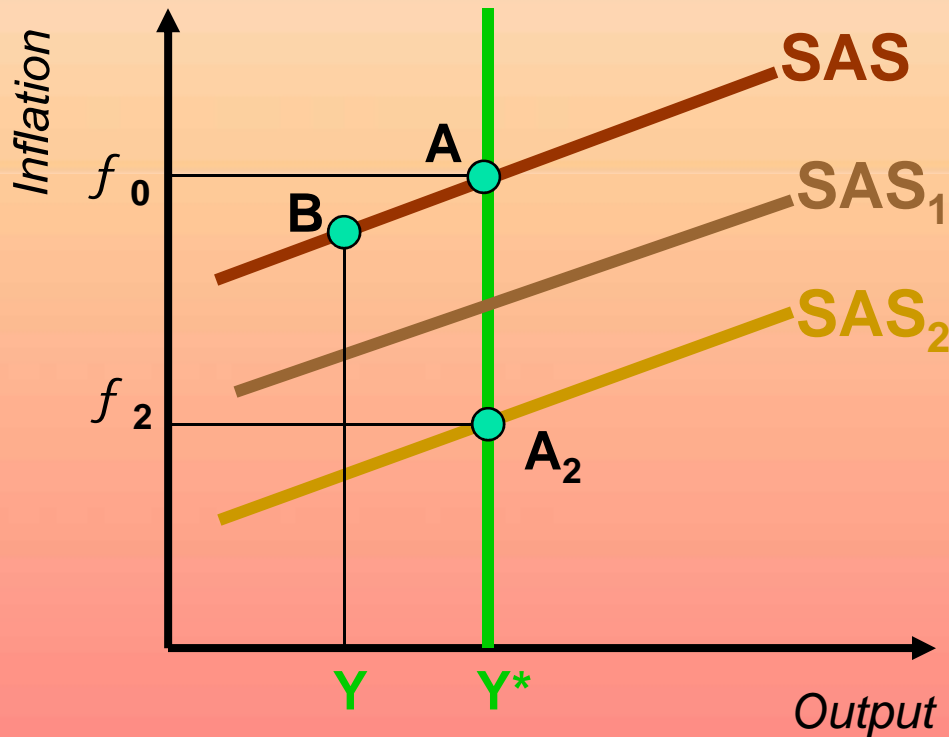
## منحنی عرضه کل کوتاه مدت

---

- اگر تعدیل قیمت ها و دستمزدها به سرعت انجام نگیرد، محصول از سطح بالقوه  $Y_p$  در کوتاه مدت انحراف پیدا می کند.
- بنگاه ها ممکن است مقدار نهاده نیروی کار را تغییر دهند
- دستمزدها ممکن است به جهت چسبندگی، در برابر کاهش تقاضای کل کاهش پیدا نکرده و در نتیجه وضعیت اشتغال کامل حاصل نشود.
- منحنی عرضه کل کوتاه مدت، میزان عرضه محصول بنگاه ها را در سطوح مختلف قیمت، با فرض دستمزدهای داده شده، نشان می دهد.

## منحنی عرضه کل کوتاه مدت

فرض کنید که اقتصاد در تعادل اولیه **A** در اشتغال کامل  $Y^*$  و تورم  $f_0$  باشد.



در پاسخ به کاهش در تقاضای کل،  
بنگاه ها مقدار نیروی کار خود را در  
کوتاه مدت تغییر داده، بنابراین اقتصاد  
روی منحنی عرضه کوتاه مدت **SAS**  
از **A** به **B** می رود.

با گذشت زمان و کاهش تدریجی تورم،  
و چانه زنی بنگاه ها و همچنین تصحیح  
انتظارات تورمی خانوارها، رشد دستمزدها  
نیز کاهش و منحنی عرضه کوتاه مدت به  
تدریج به  $SAS_1$  و  $SAS_2$  انتقال می یابد  
تا مجدداً تعادل در **A<sub>2</sub>** برقرار شود.

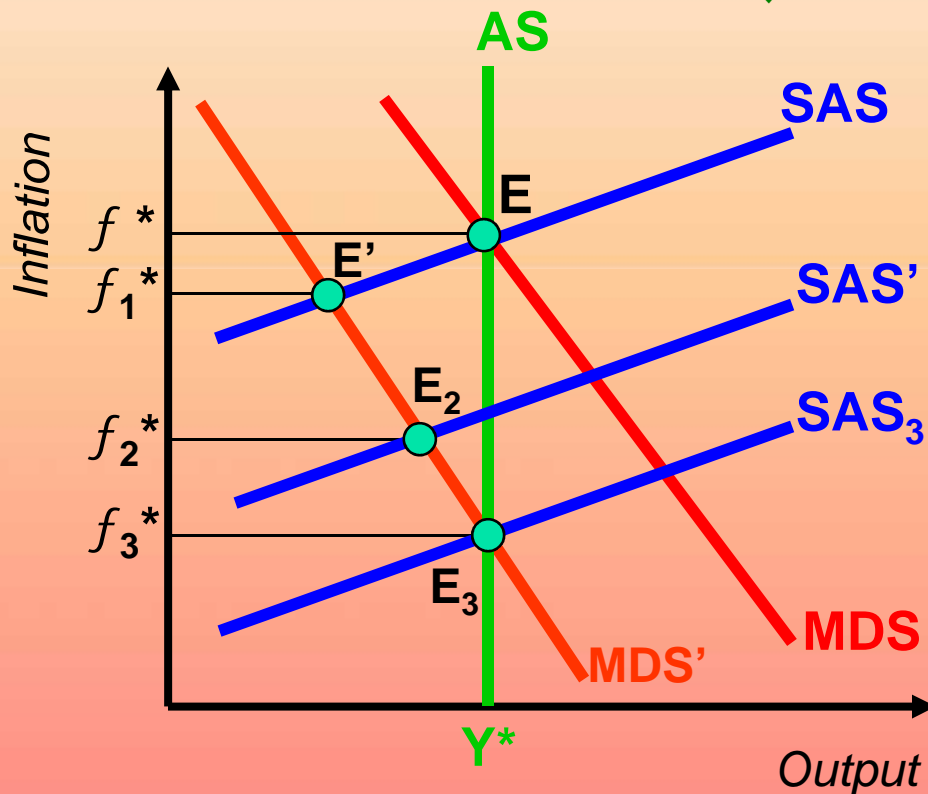


## فرایند تعدیل از کوتاه مدت به بلندمدت

- با توجه به منحنی تقاضای کل (MDS) و منحنی عرضه کل کوتاه مدت (SAS)، تغییر در تقاضای کل منجر به تغییر در سطح محصول و تورم در کوتاه مدت می شود.
- در طی زمان، انحراف از اشتغال کامل و تغییرات تورم به تدریج انتظارت تورمی را تعدیل و رشد دستمزدها و عرضه کل را تغییر می دهد.
- اقتصاد به تدریج در بلندمدت با تعدیل کامل و متناسب رشد دستمزدها و تورم به سطح تولید بالقوه خود برمی گردد.

## یک هدف تورمی پایین

فرض کنید که نقطه شروع از تعادل اولیه بلندمدت  $E$  باشد.

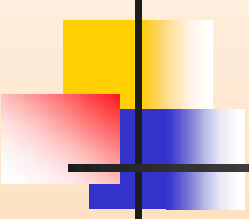


هدف کاهش تورم از  $f^*$  به  $f_3^*$  است. در نتیجه نرخ بهره افزایش و تقاضای کل از **MDS** به **MDS'** انتقال می یابد.

تعادل کوتاه مدت در  $E'$  است که در آن تورم تا  $f_1^*$  کاهش ولی رشد دستمزدها ثابت است که منجر به افزایش دستمزد حقیقی و بیکاری غیرداوطلبانه می شود.

با تعدیل بازار نیروی کار (دستمزدها) منحنی عرضه کل کوتاه مدت **SAS** به سمت پایین انتقال می یابد.

در بلندمدت تعادل در نقطه  $E_3$  بوده و اقتصاد به تولید بالقوه  $Y^*$  برمی گردد.



## مراوده (trade off) در اهداف سياست پولی

- عملکرد هدفگذاری تورم در شرایطی که همه شوکها، از نوع شوک سمت تقاضا باشد، مناسب است.
- وقتی که با شوک سمت عرضه مواجه باشیم، ثبات در تورم ممکن است سطح تولید را دچار نوسان زیاد کند.
- از سوی دیگر، سیاستی که برای ثبات تولید بکار می رود ممکن است تورم را دچار نوسان زیاد کند.
- در این شرایط می توان روش هدفگذاری تورم انعطاف پذیر را انتخاب نمود:
  - flexible inflation targeting
- در این روش بانک مرکزی تورم را در میان مدت هدفگذاری می کند و اجازه می دهد برخی از سیاست های فعال (Discretion) برای کاهش نوسانات سطح محصول بکار گرفته شود.