

Unemployment and Inflation

Krugman CH31

조남운

<mailto:namun@snu.ac.kr>

Outline

- Unemployment
- Unemployment and Business Cycle
- Labor Market and Equilibrium
- Unemployment and Inflation: Phillips curve

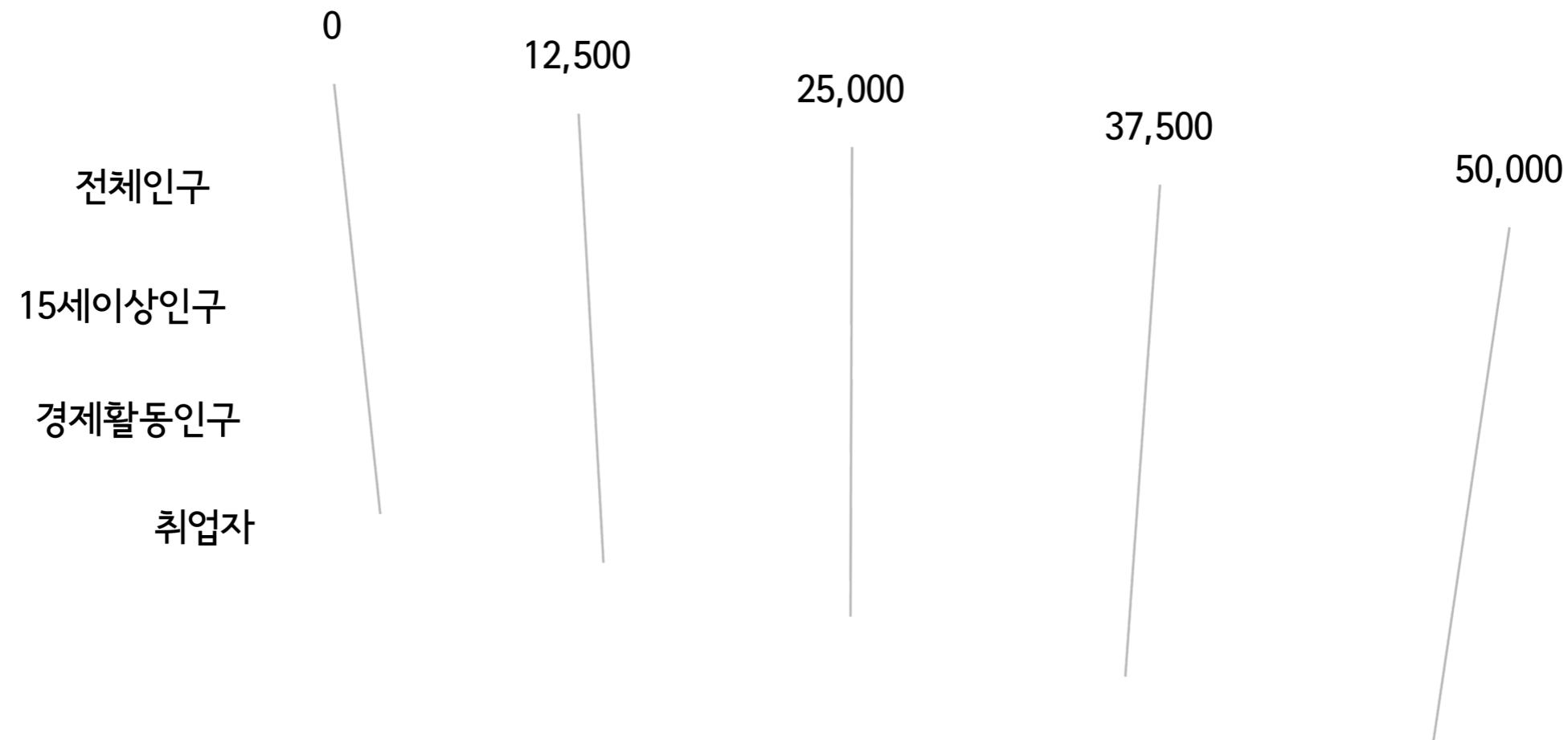
Unemployment

실업률 Unemployment Rate

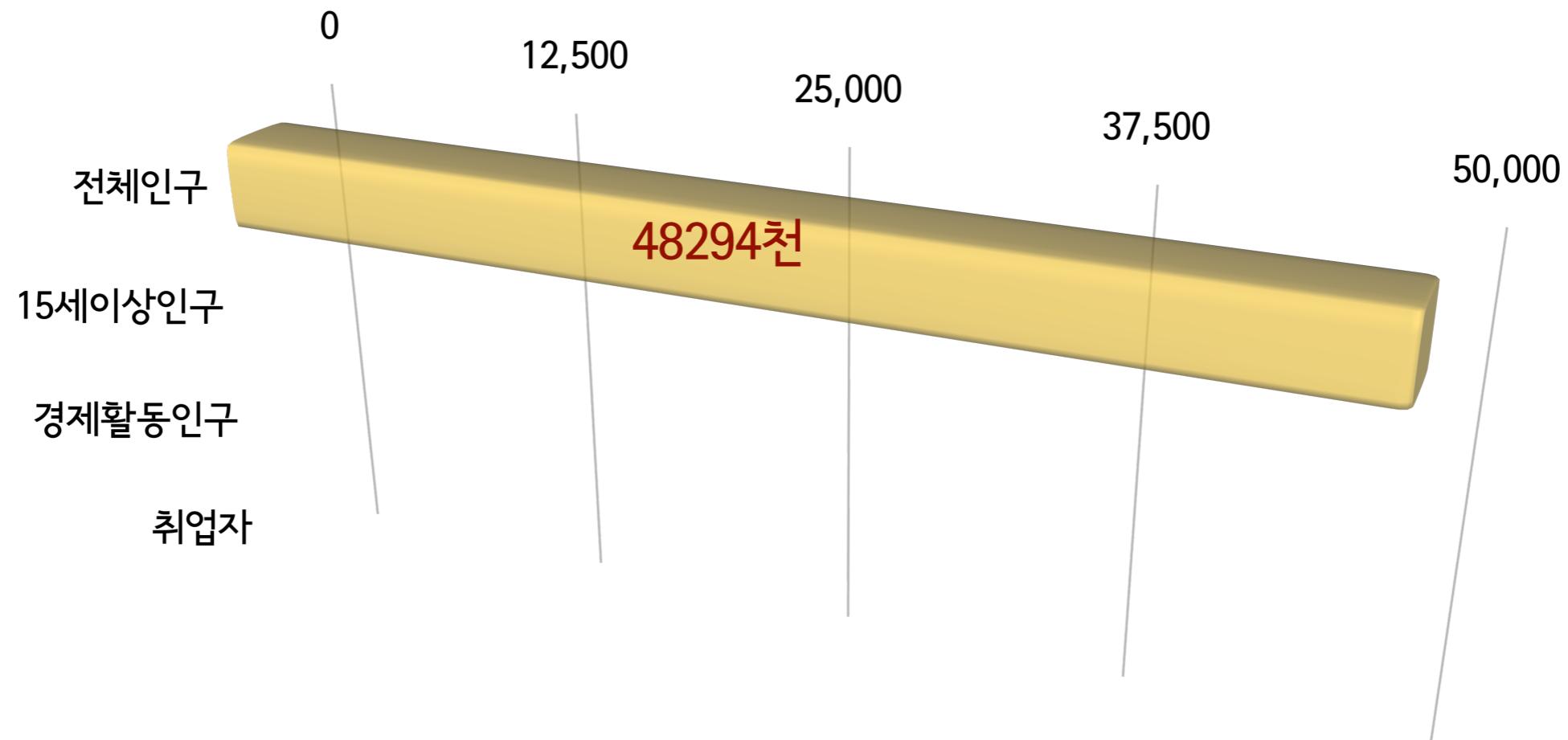
- 경제활동인구 중 실업자의 비율
- 실업자: 직업을 구하고자 하나 구하지 못한 사람
- 주요 거시지표: 후생과 직접 연관

실업률의 산출법

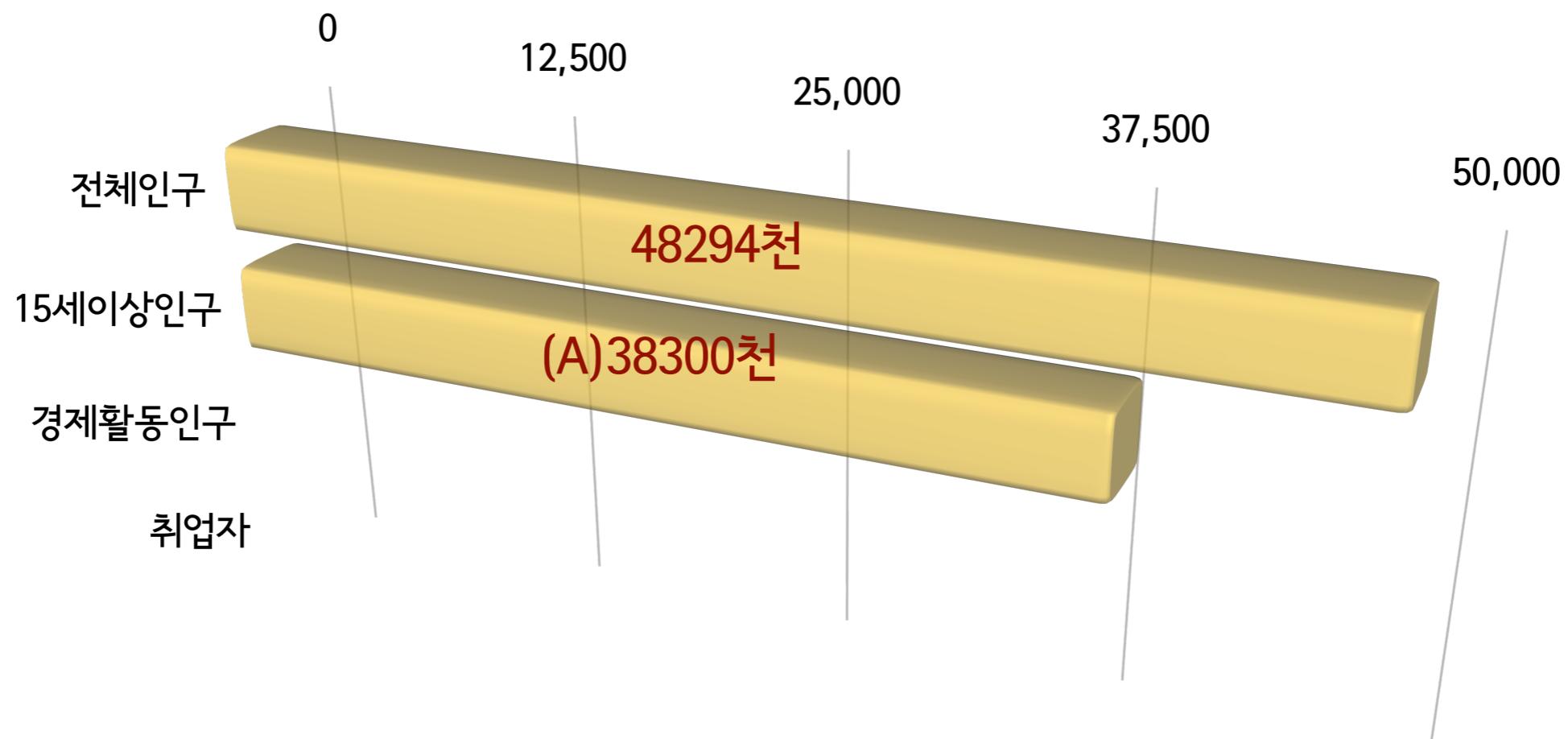
실업률의 산출법



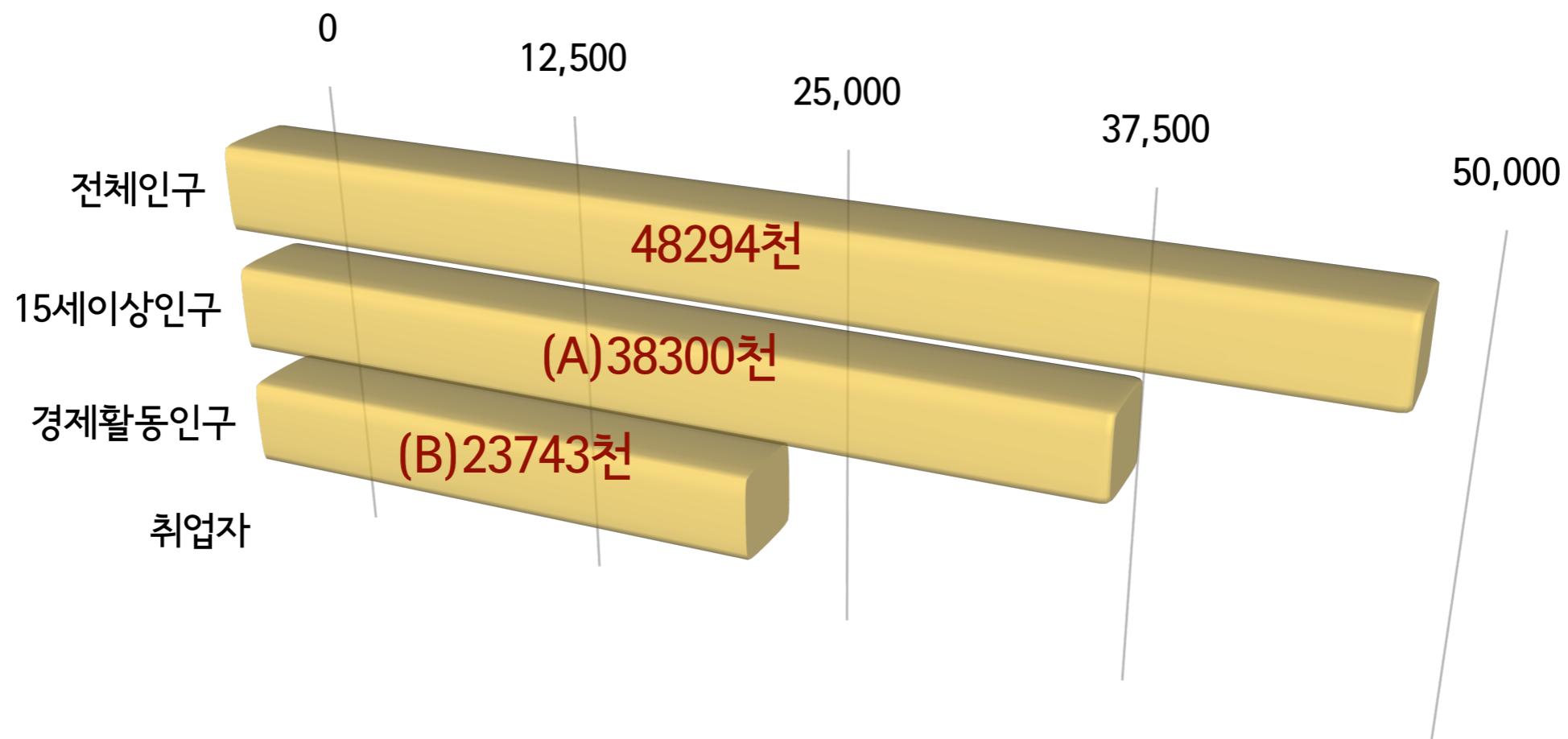
실업률의 산출법



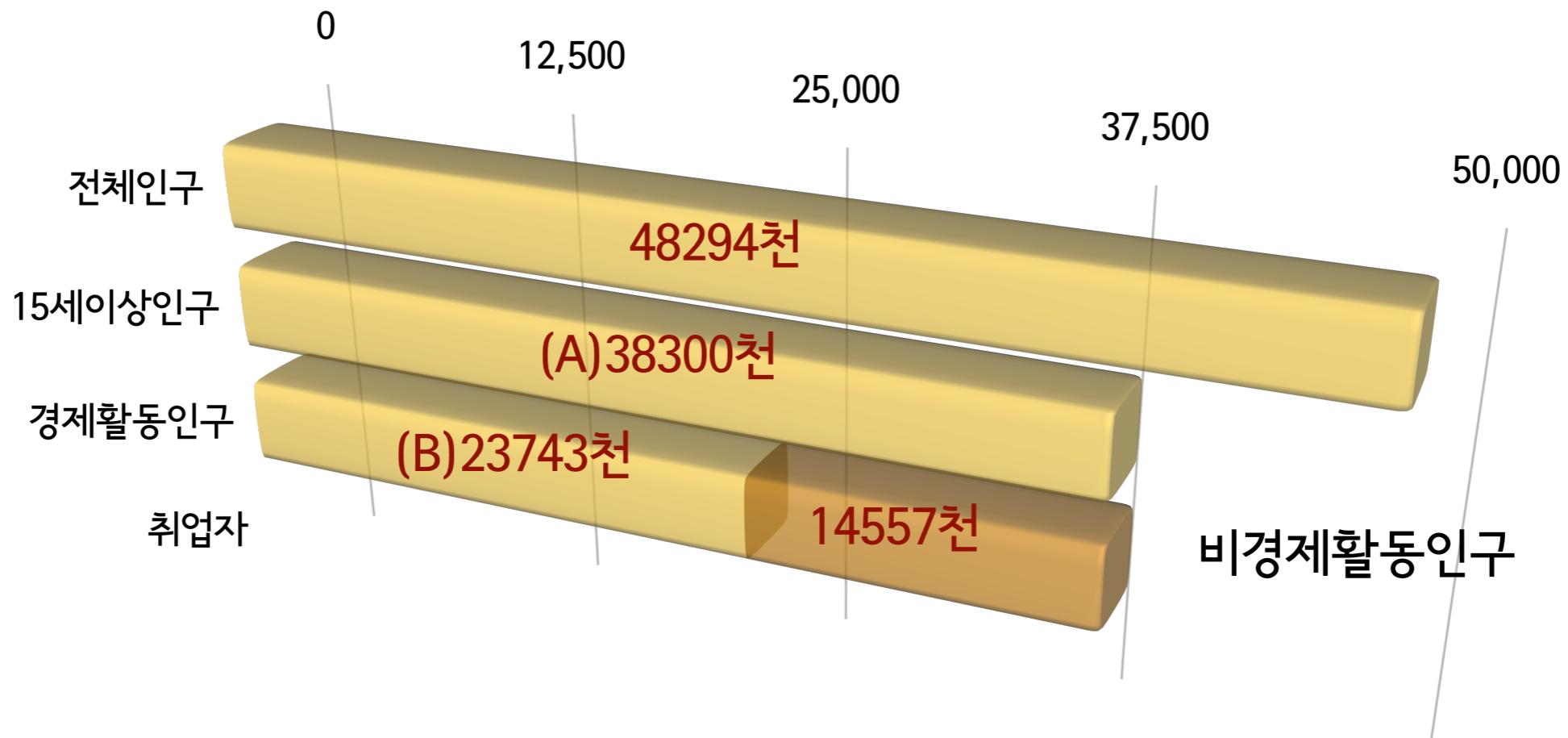
실업률의 산출법



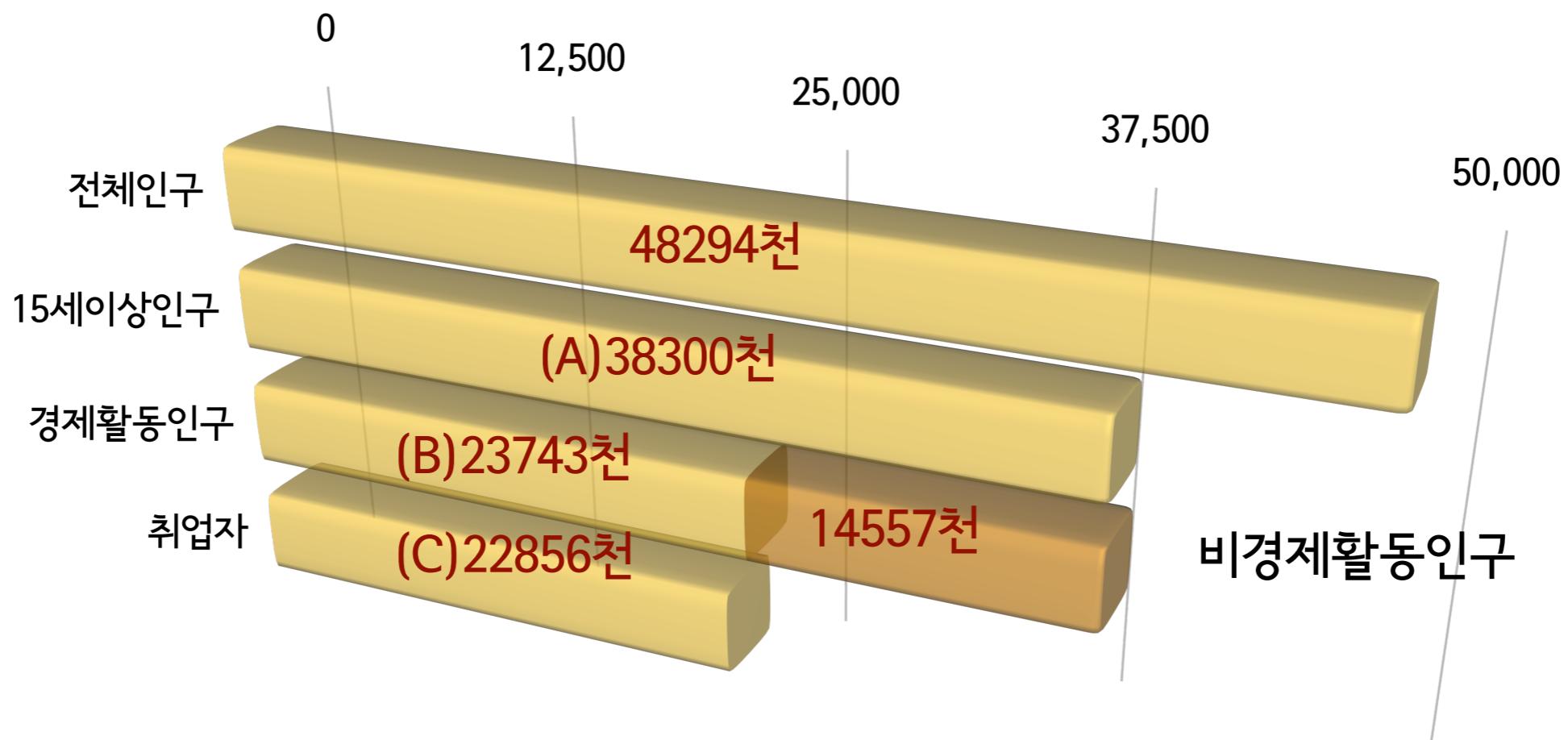
실업률의 산출법



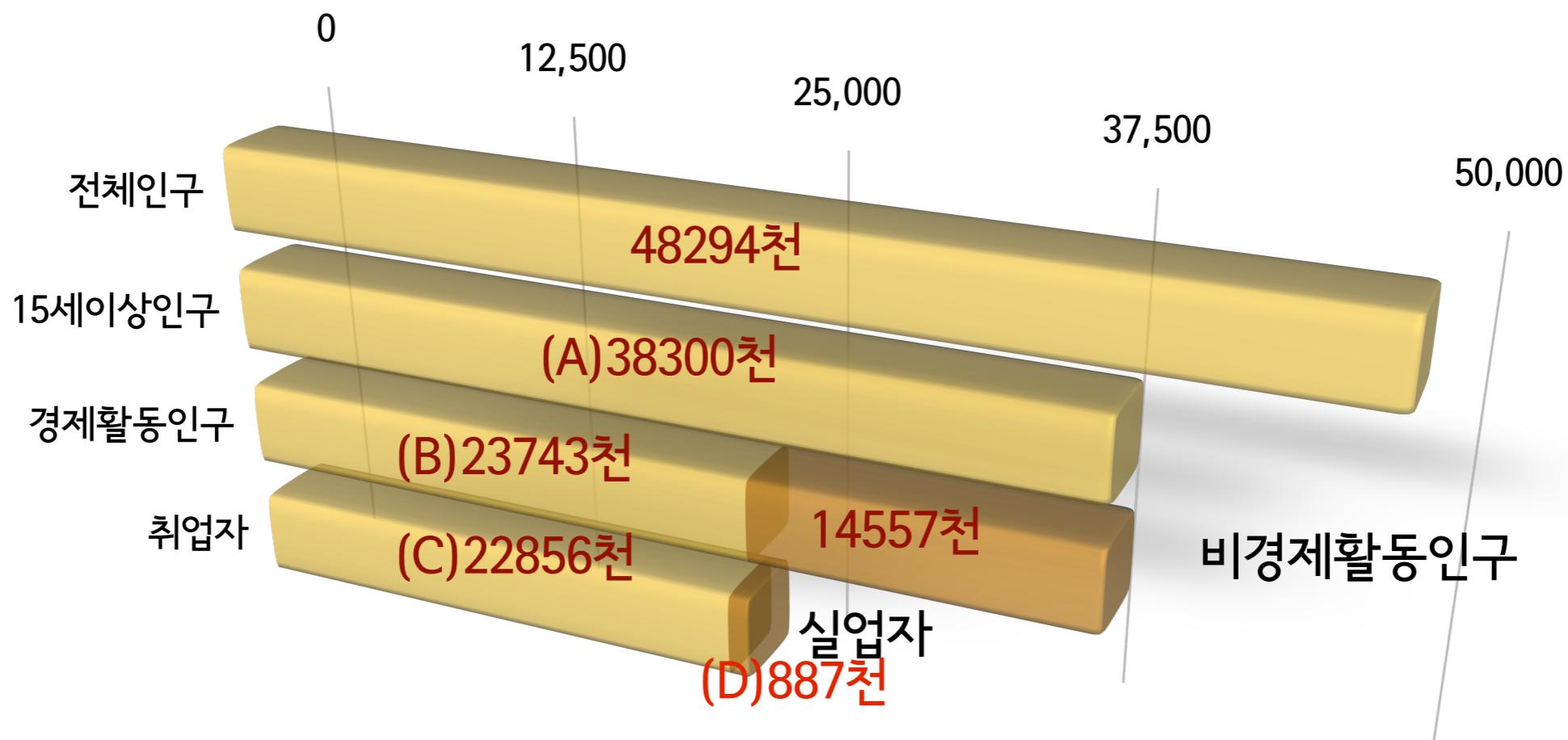
실업률의 산출법



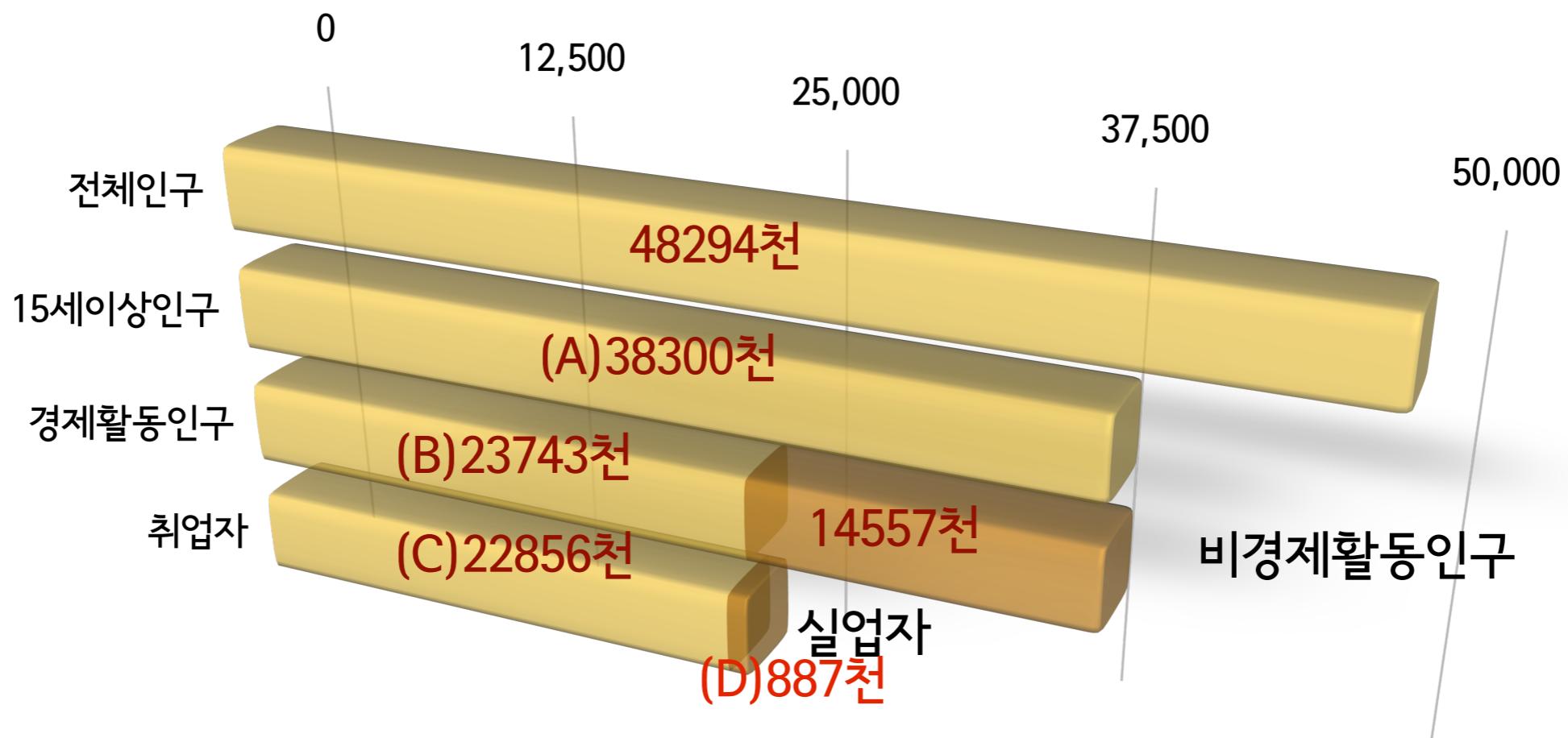
실업률의 산출법



실업률의 산출법

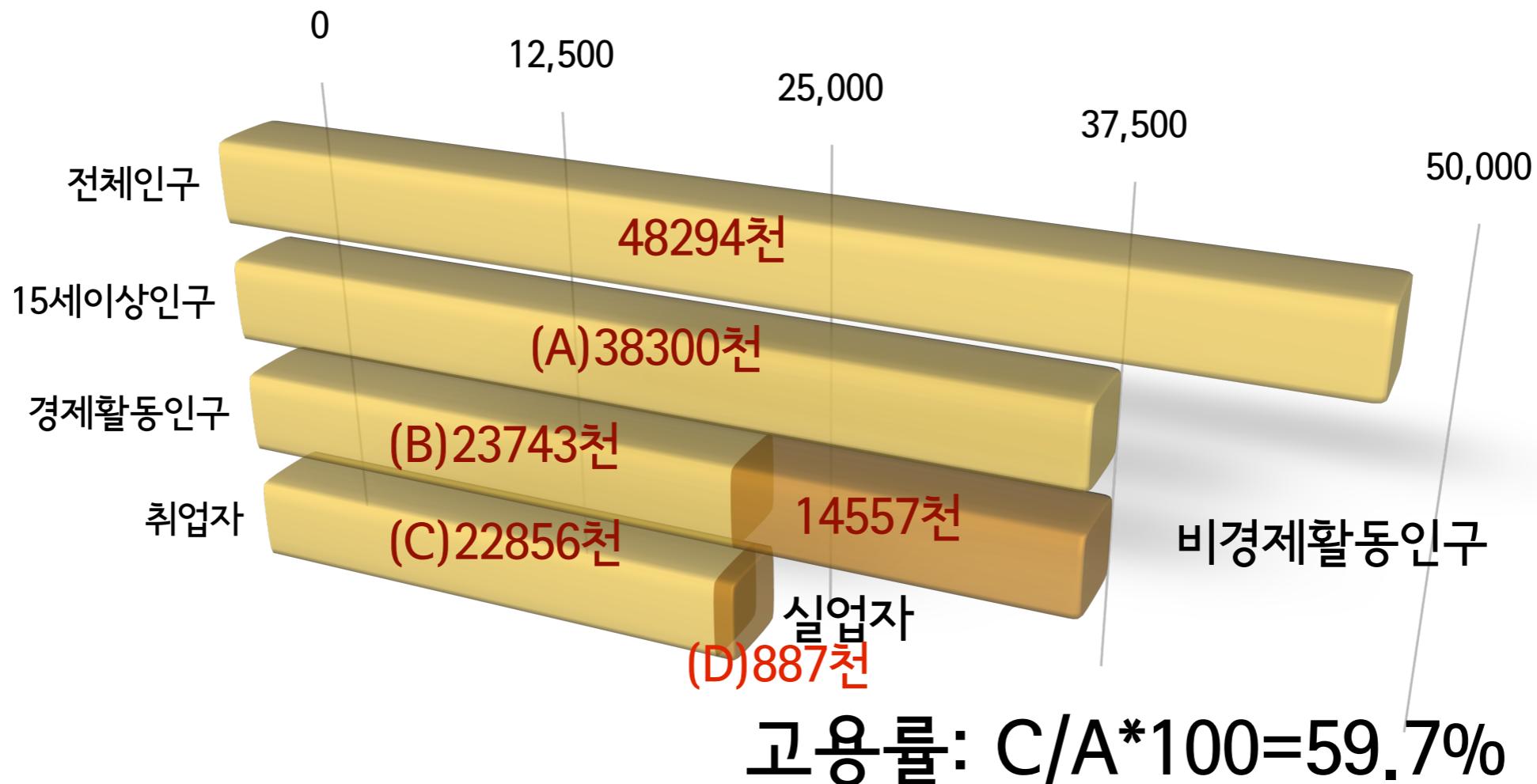


실업률의 산출법



경제활동참가율: $B/A * 100 = 62.0\%$

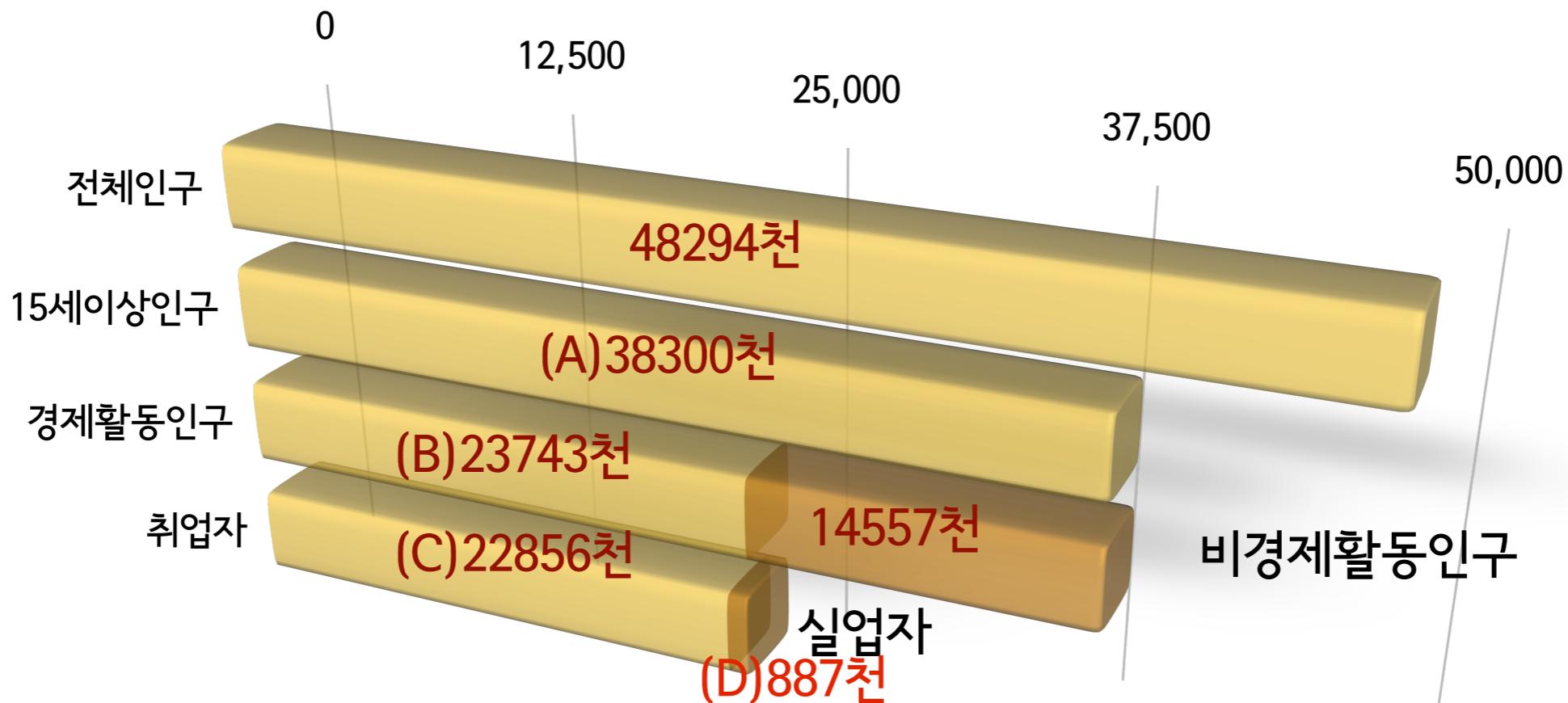
실업률의 산출법



경제활동참가율: B/A*100=62.0%

실업률의 산출법

실업율: $D/B * 100 = 3.7\%$



고용률: $C/A * 100 = 59.7\%$

경제활동참가율: $B/A * 100 = 62.0\%$

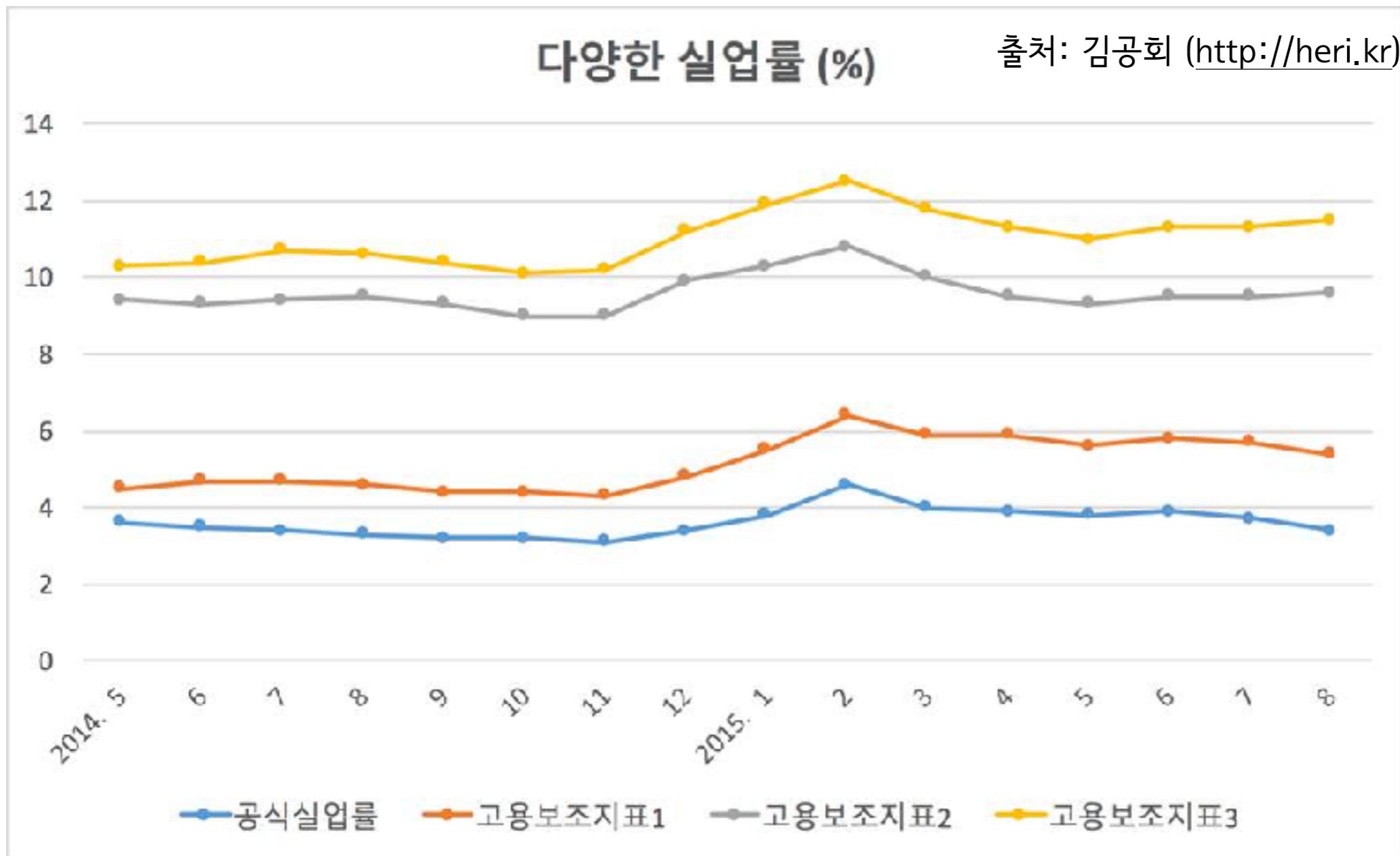
대안지표: 고용보조지표

Alternatives: Labor Underutilization Indicators

- A: 시간관련추가취업가능자
 - 취업자 중 실제취업시간<36H/M & 추가취업희망 & 추가취업가능
- B: 실업자
- X: 경제활동인구
- Y: 잠재경제활동인구
 - :=잠재취업가능자+잠재구직자
 - 잠재취업가능자: 비경제활동인구 중 지난 4주간 구직활동 & 조사 대상주간에 취업 불가능
 - 잠재구직자: 비경제활동인구 중 지난 4주간 구직활동 안함 & 조사대상주간에 취업 희망 & 취업 가능
- 15세이상인구 - (X+Y) = 그밖의 비경제활동인구

	분자	분모
고용보조지표 1	A+B	X
고용보조지표 2	B+Y	X+Y
고용보조지표 3	A+B+Y	X+Y
실업률	B	X
고용률	X-B	15세이상
경제활동참가율	X	15세이상

LUI in Korea: 2014.5-2015.8



취직과 실직

Employment, Unemployment

- 일자리는 유동적: 상황에 따라 달라짐
- ex1) 2001년 미국 닷컴버블붕괴: IT 대량실업 발생
- ex2) 한국의 공업화: 농촌인구의 지속적 실직
- ex3) 기타 다양한 미·거시적 상황들

실업의 종류

- 마찰적 실업
- 구조적 실업
- 경기적 실업

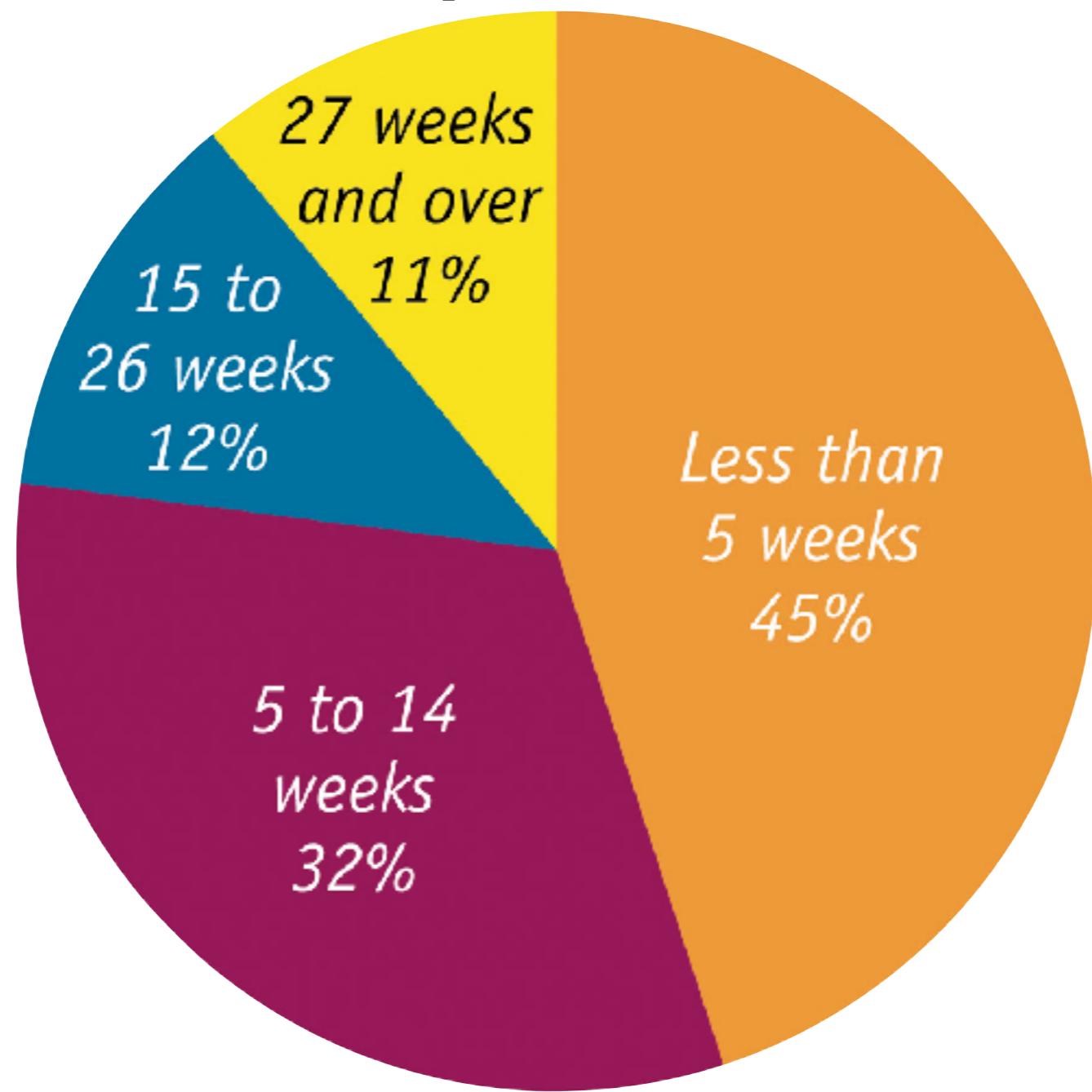
마찰적 실업

Frictional Unemployment

- 실직자가 자신에게 적당한 직장을 찾는 데에는 시간이 걸림
- 마찰적실업: 직장 탐색(Job Searching)으로 인해 발생하는 실업
- 모호한 구분기준: 오래 지나도 탐색이 되지 않는 경우는 사실상 경기적 실업에 가까움

Job Searching Period

US, 2000



마찰적 실업의 의미 Meaning

- 일정 정도의 직장 탐색은 필연적이므로 마찰적 실업의 발생은 자연적인 현상:
- 완전고용상태에도 발생
- 효율적인 직장 탐색 프로그램 등을 통해 그 정도를 줄여줄 수 있음

예: 정부의 직장탐색 프로그램(korea.kr)

직장생활

직장생활

일반취업정보

취업 정보에 대해 알려 드립니다.

- 대상 : 취업희망자
- 제공정보 : 업직종별, 지역별 취업정보 안내해 드립니다.



직업심리검사/직업탐색

직업 심리 검사에 대해 알려 드립니다.

- 대상 : 취업
- 제공정보 : 직업안내, 직업적성 검사, 직업전망에 대한 안내정보에 대해 알려 드립니다.



취업창업 교육 가이드

취업 창업에 대해 알려 드립니다.

- 대상 : 취업창업희망자
- 제공정보 : 이력서, 자기소개서 작성, 면접 요령, 재직자/실업자 훈련교육정보 및 창업 교육에 대한 다양한 안내해 드립니다.



구조적 실업

Structural Unemployment

- 어떤 부문의 노동 시장은 직장 수 자체가 구직자보다 적을 수 있음
- 이럴 때에 발생하는 실업도 필연적: 구조적 실업
 - 경제구조적 요인
 - 비용(임금)요인

구조요인 Structural Factors

- 경제 구조 변화로 인해 발생
 - 산업화: 1차산업부문에 구조적 실업발생
 - 탈산업화(서비스산업화): 2차산업부문에 구조적 실업 발생
 - 기타 요인: 아웃소싱 등
- 대비책: 인력 재훈련 프로그램, 장기적 구조변동 대비 등

정부 발급 카드로 원하는 직업훈련 받는다

최고 200만원 지원 ‘직업능력개발계좌제’ 전국 확대

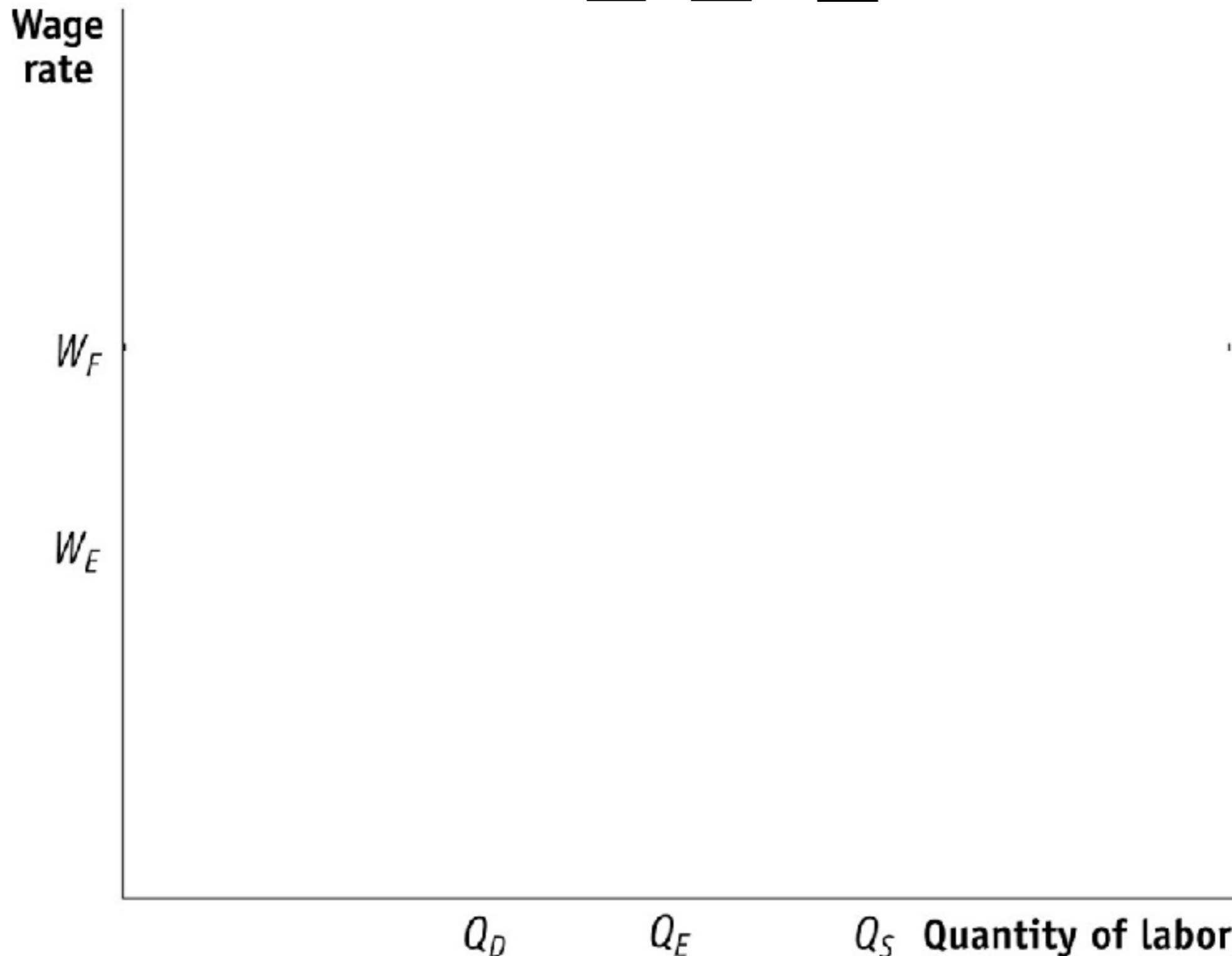
구직자가 1년 동안 직업 훈련을 받을 수 있도록 최고 200만원까지 지원하는 ‘직업능력개발 계좌제’가 전국으로 확대된다.

비용요인

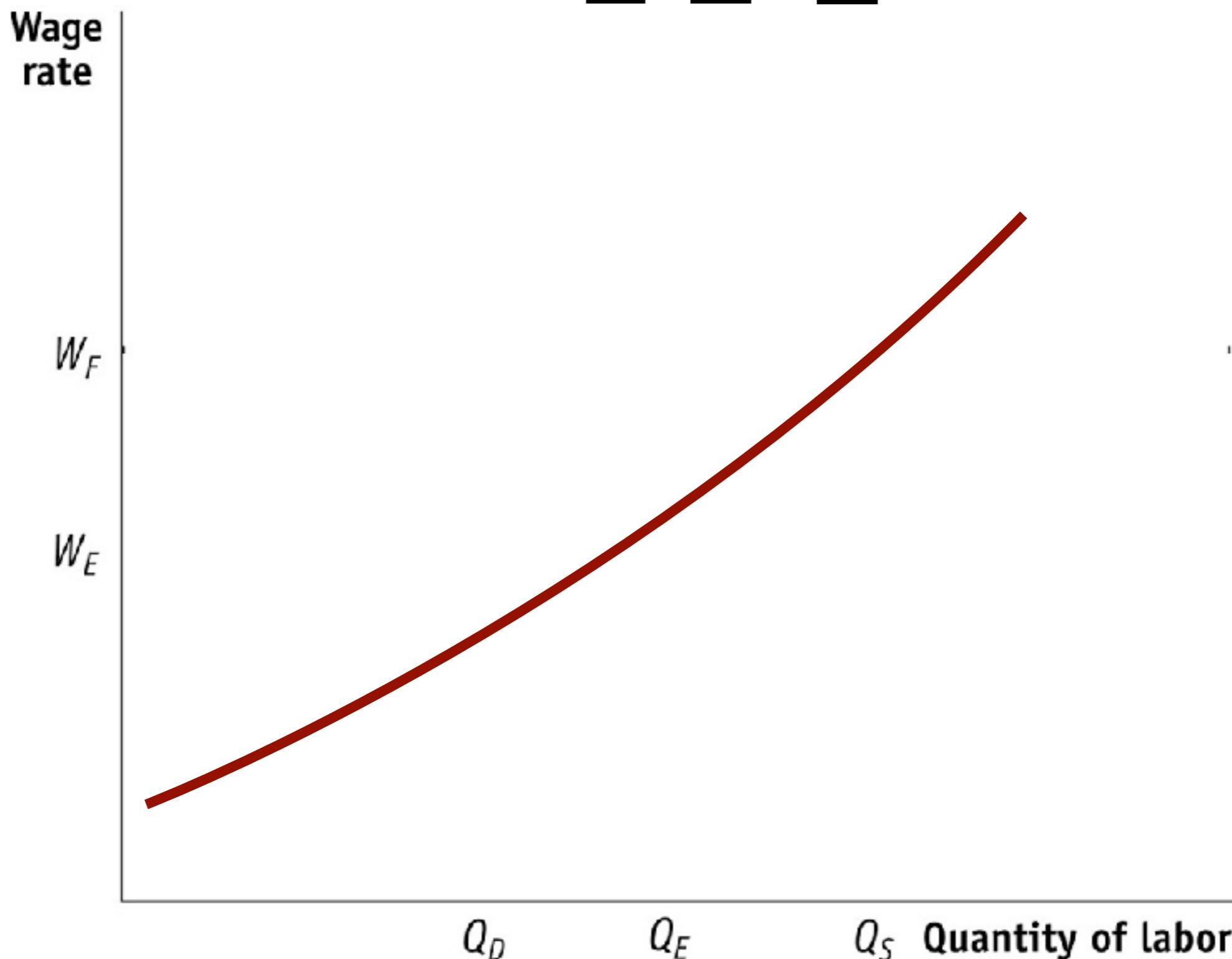
Cost Factors

- 임금이 노동시장 균형수준보다 높을 경우 발생
 - 최저임금
 - 노동조합
 - 효율임금가설
 - 정부정책

최저임금설



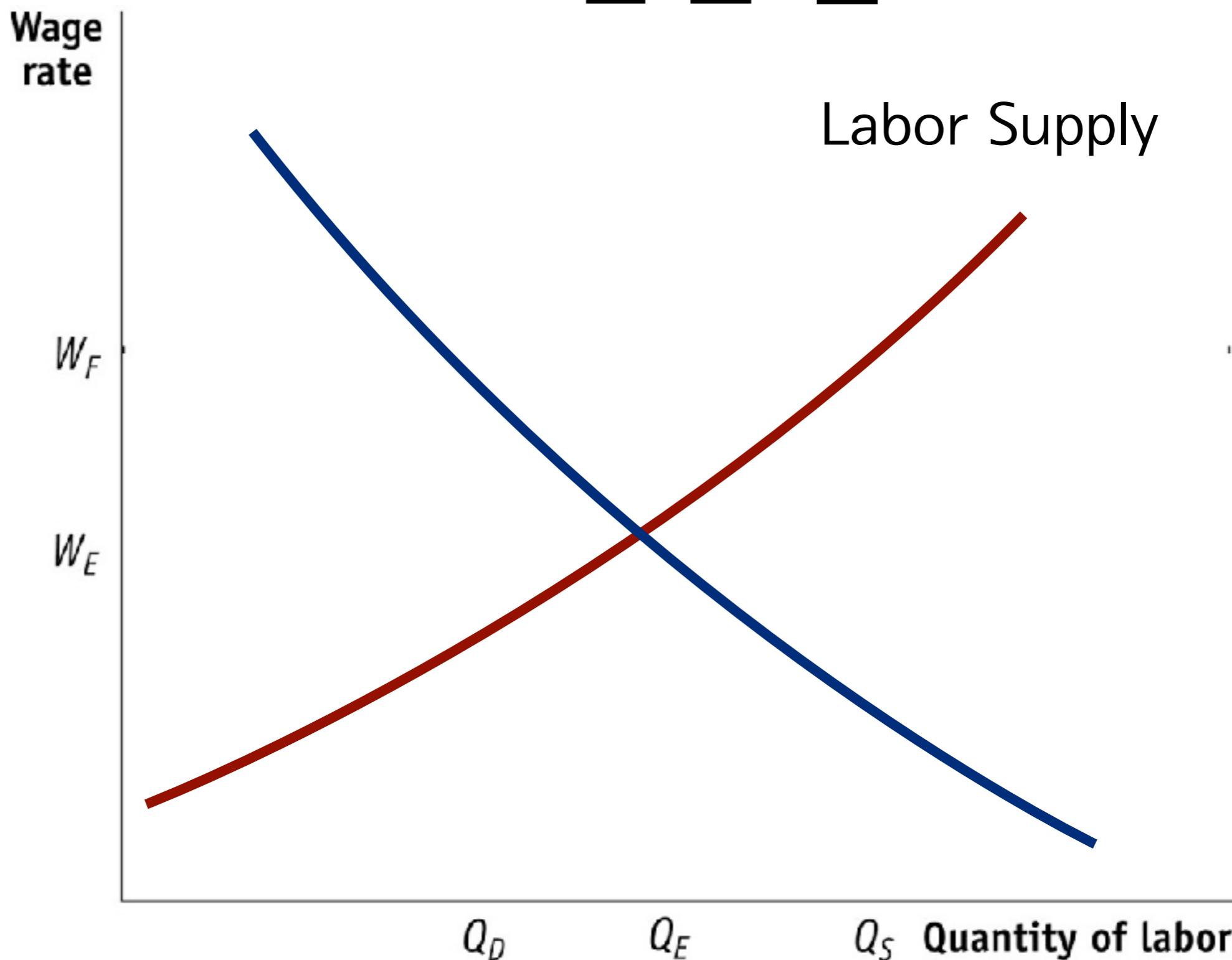
최저임금설



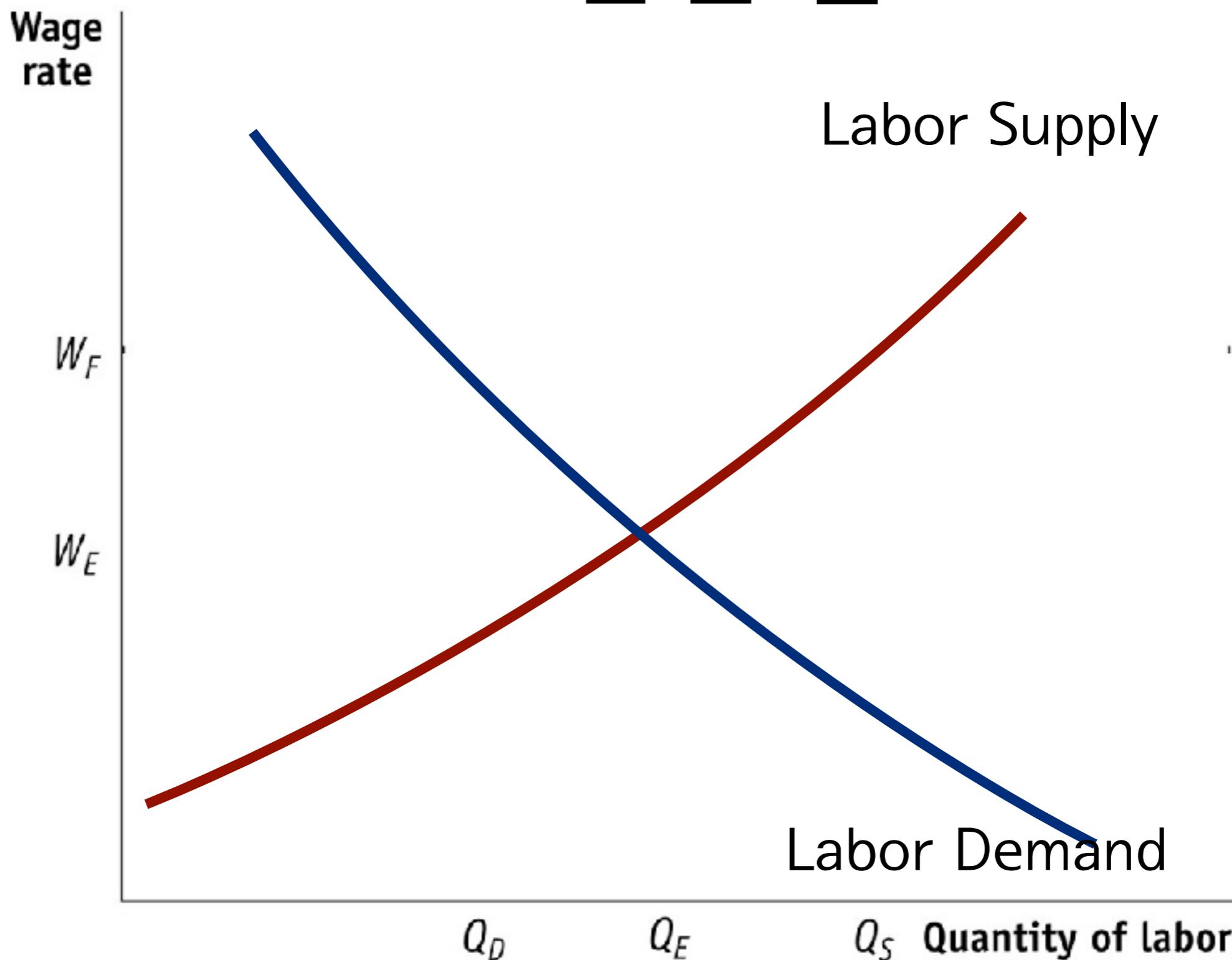
최저임금설



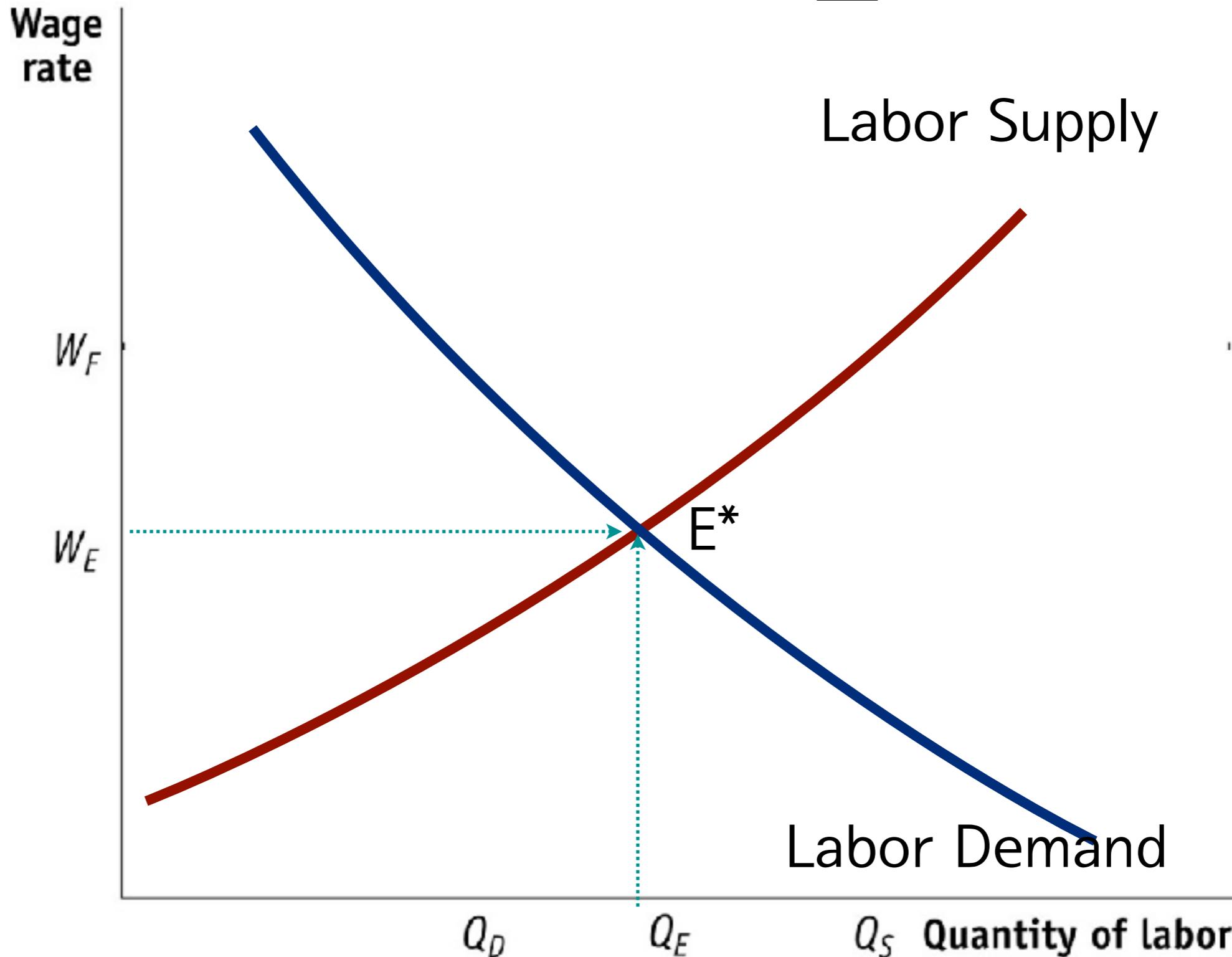
최저임금설



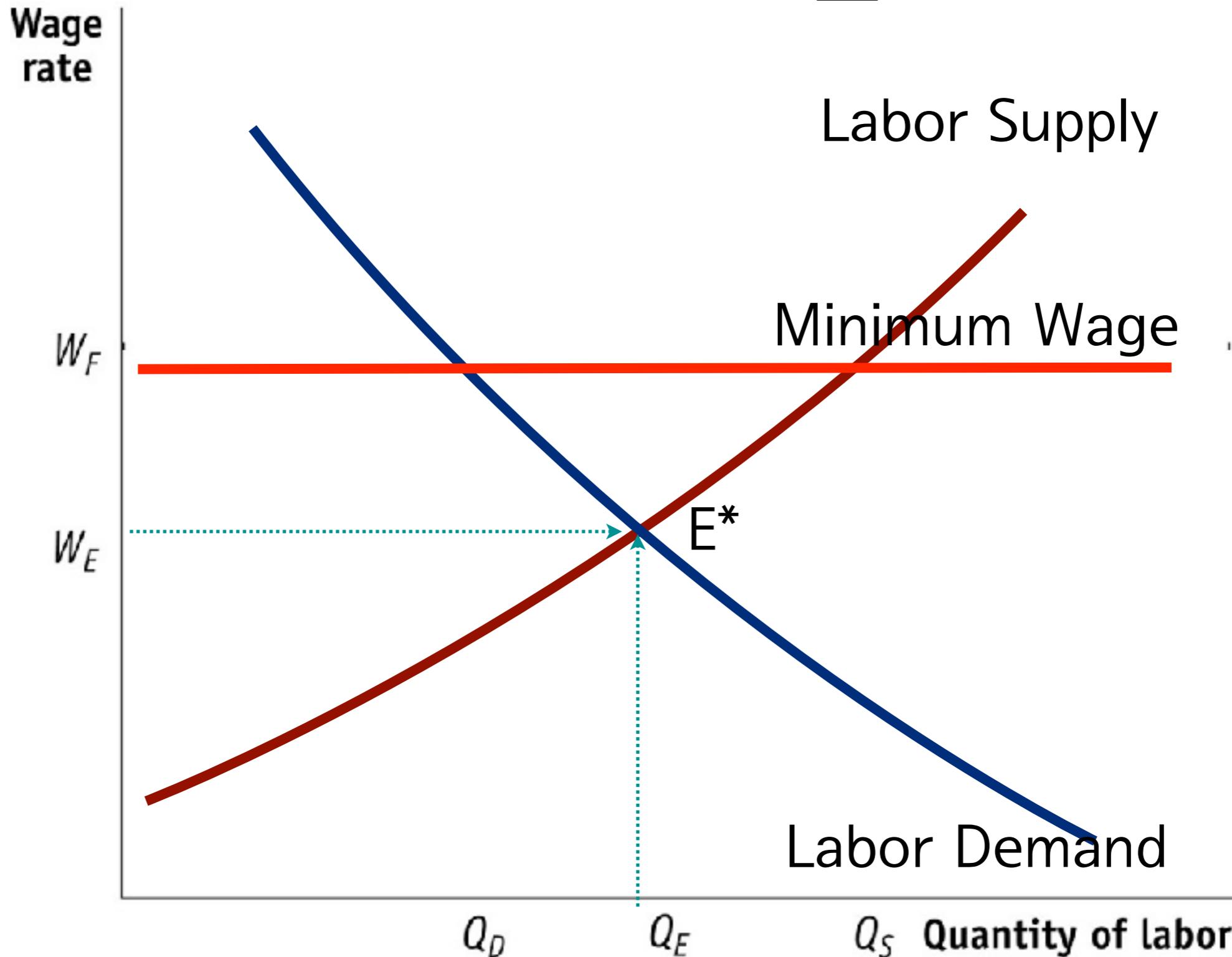
최저임금설



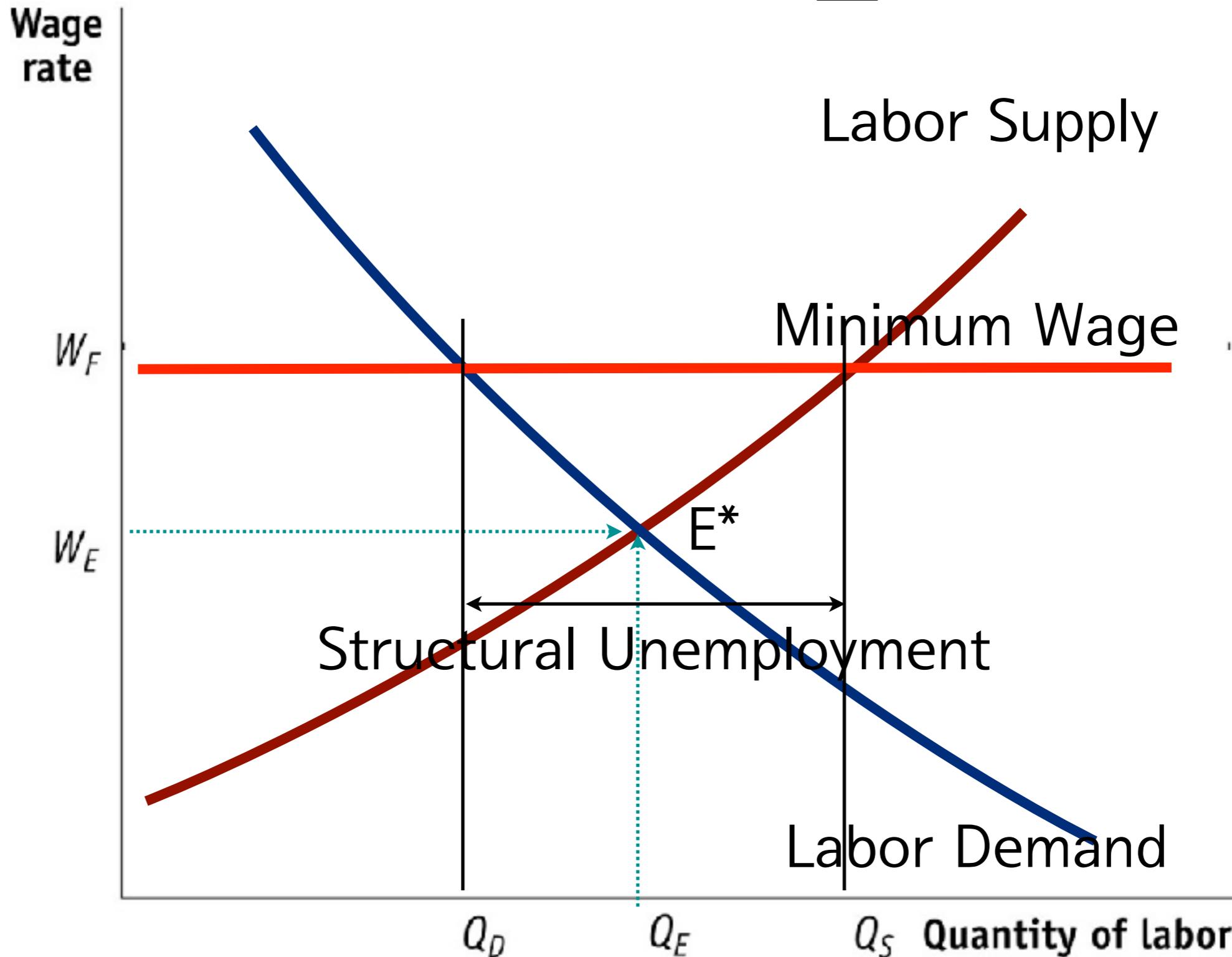
최저임금설



최저임금설



최저임금설



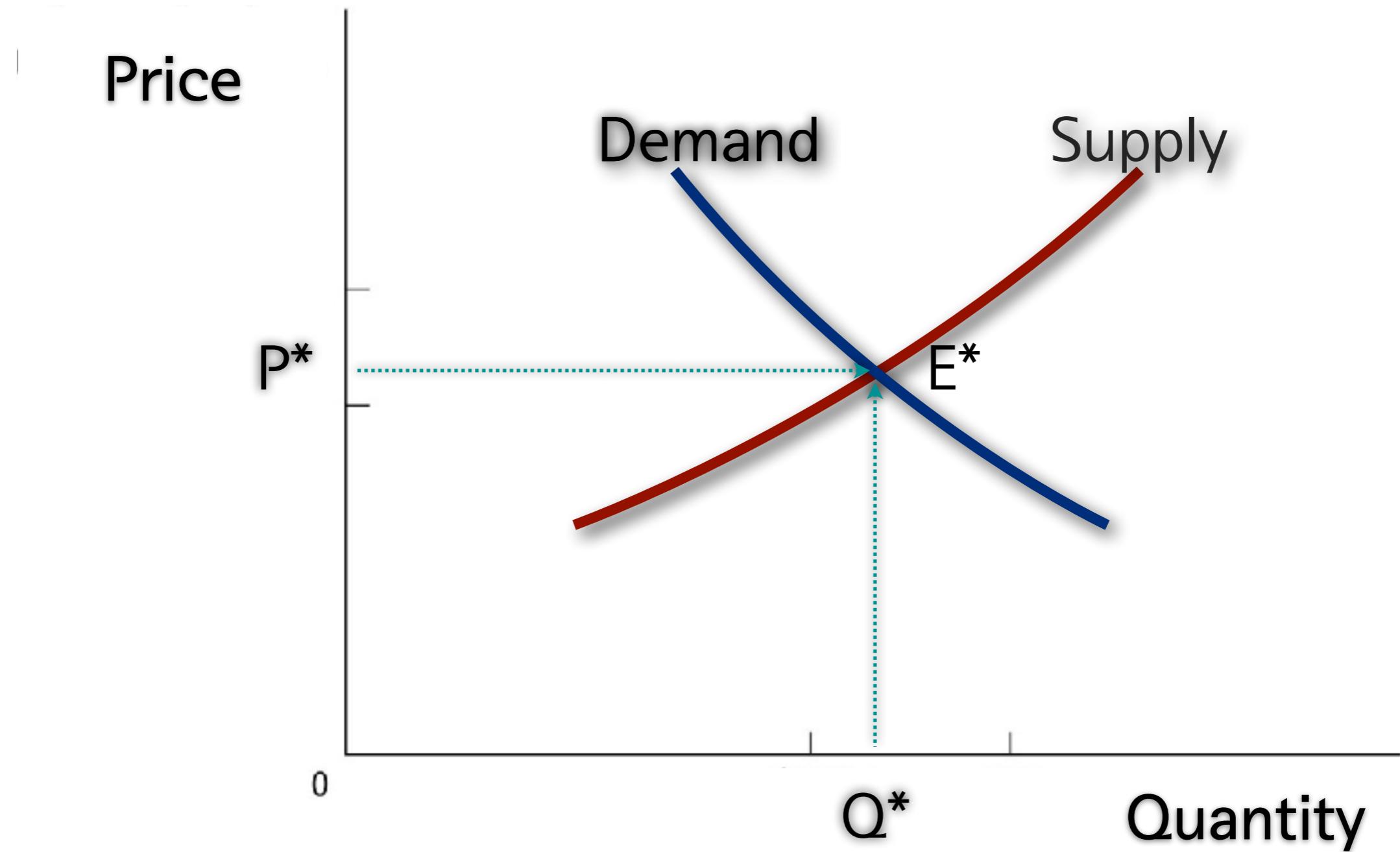
복습(원론1): 가격하한제

Price Floor

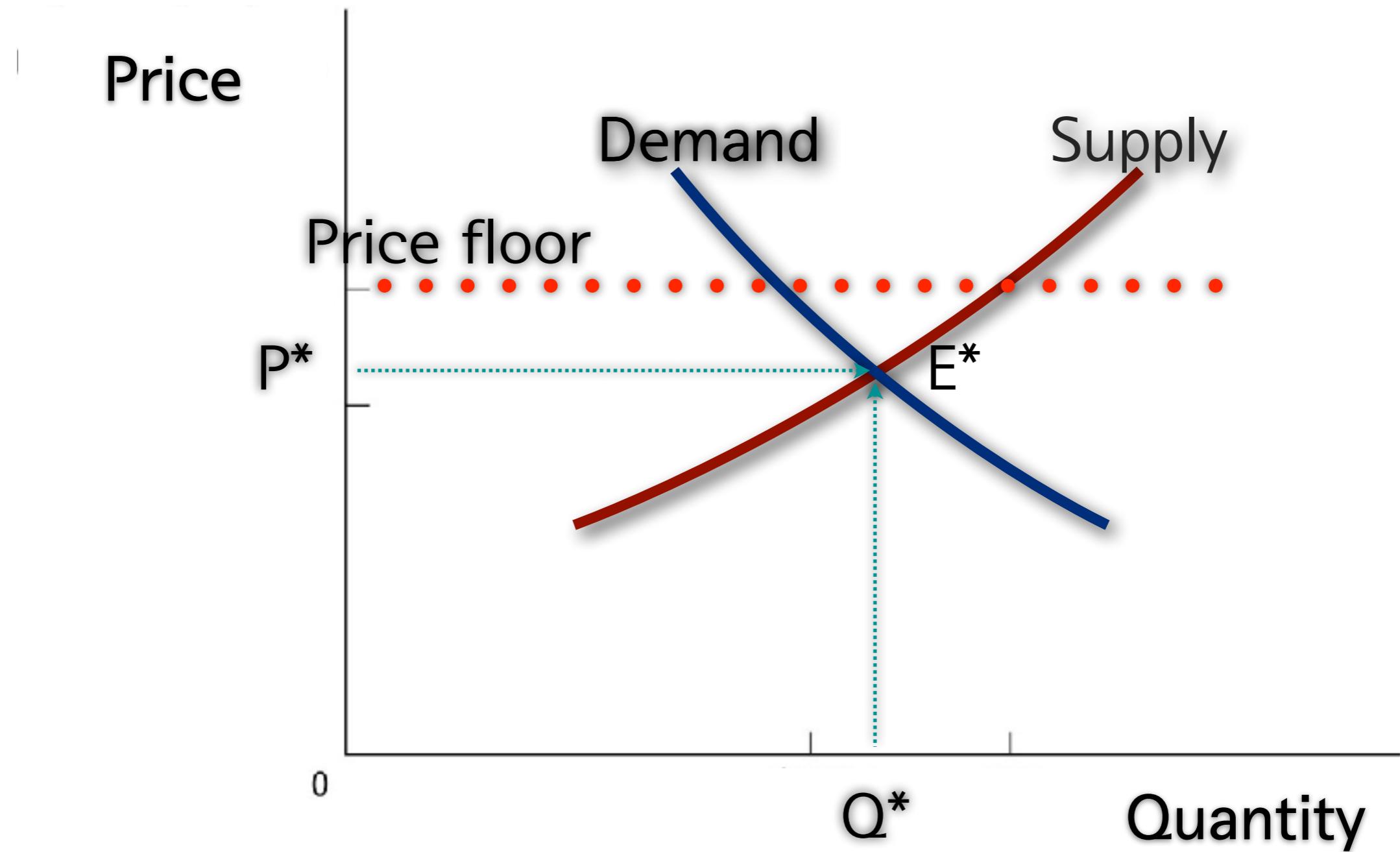
- 가격의 하한을 설정하여 하한 이하의 가격에 거래하지 못하도록 제한하는 제도
- 주로 공급측을 보호하기 시행
 - ex) 최저임금
- 원론적으로는 균형임금이 최저임금을 초과하는 경우는 의미가 없음
 - 하지만 한국 임금체계는 복잡한 상여금, 수당 제도로 인해 위 경우에도 영향을 받을 수 있음

Price Floor

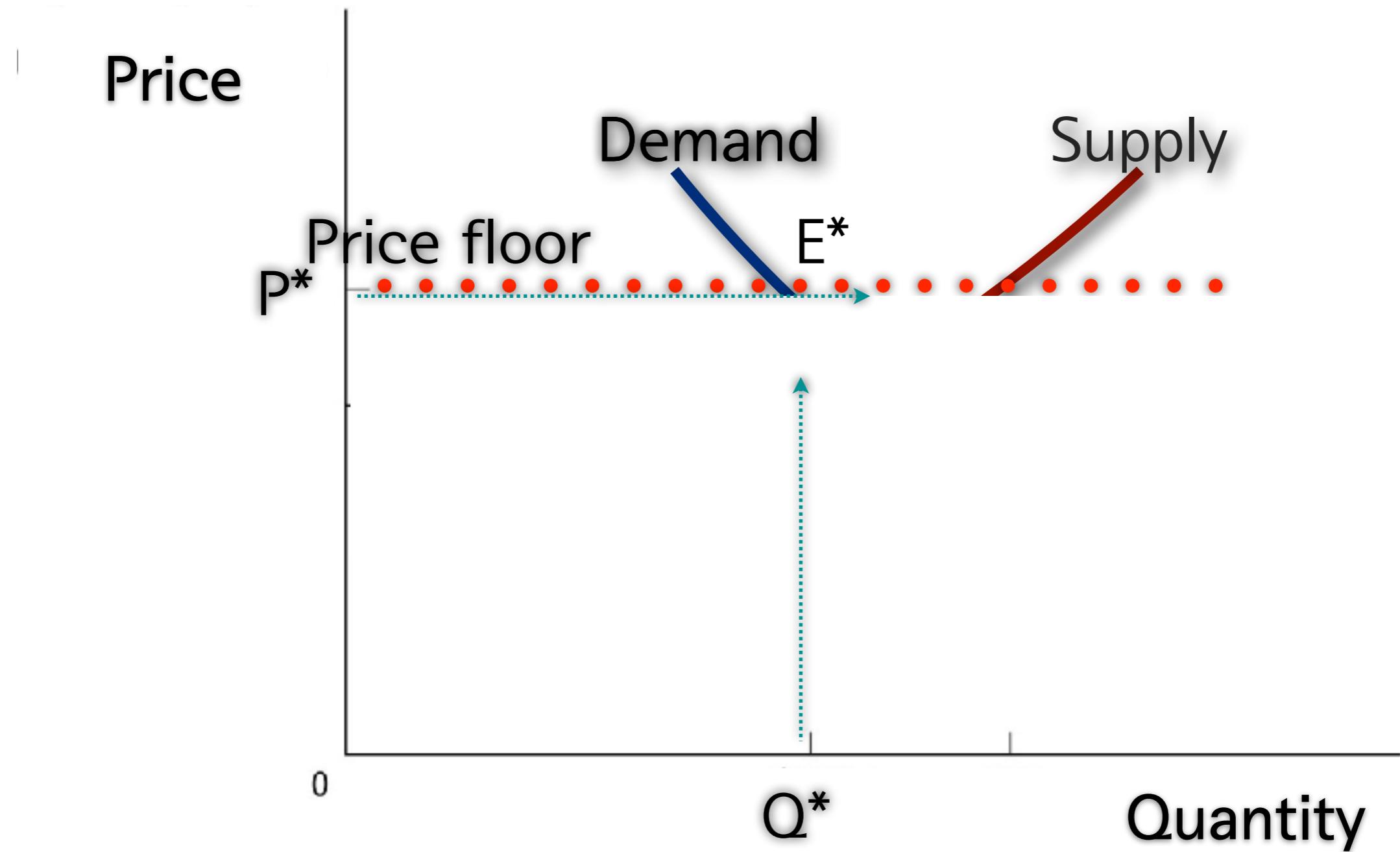
Price Floor



Price Floor

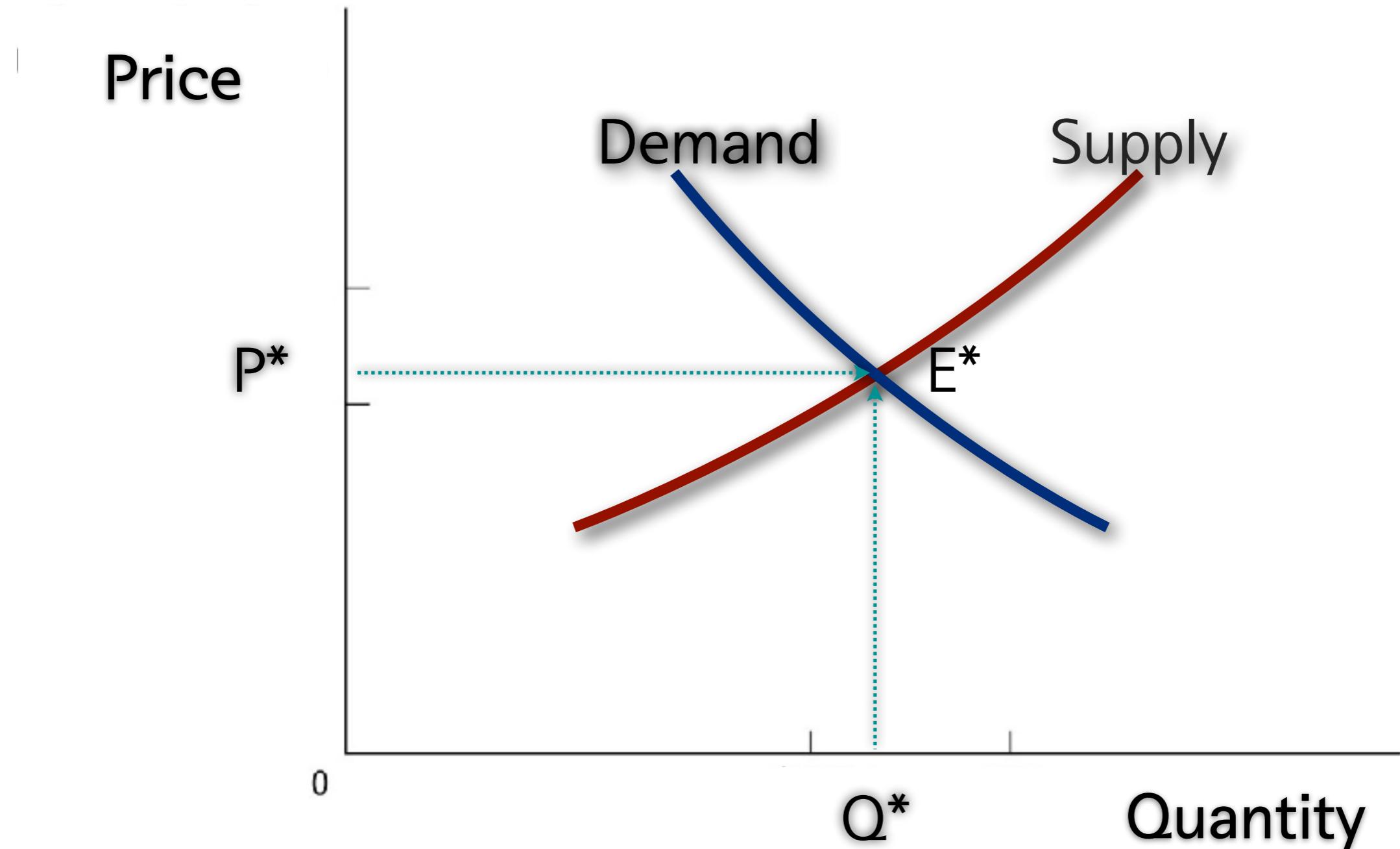


Price Floor

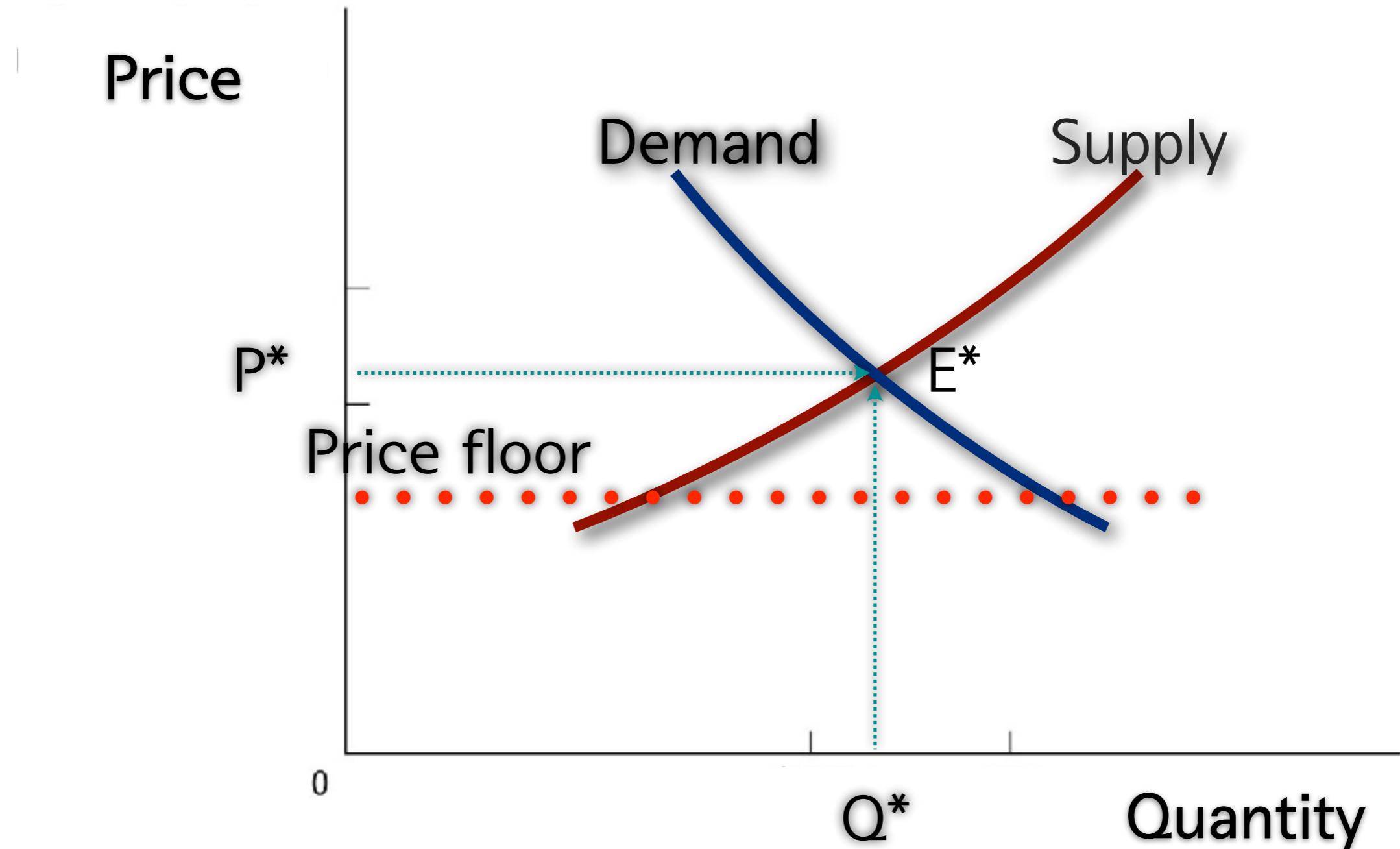


가격하한제가 유효한 경우

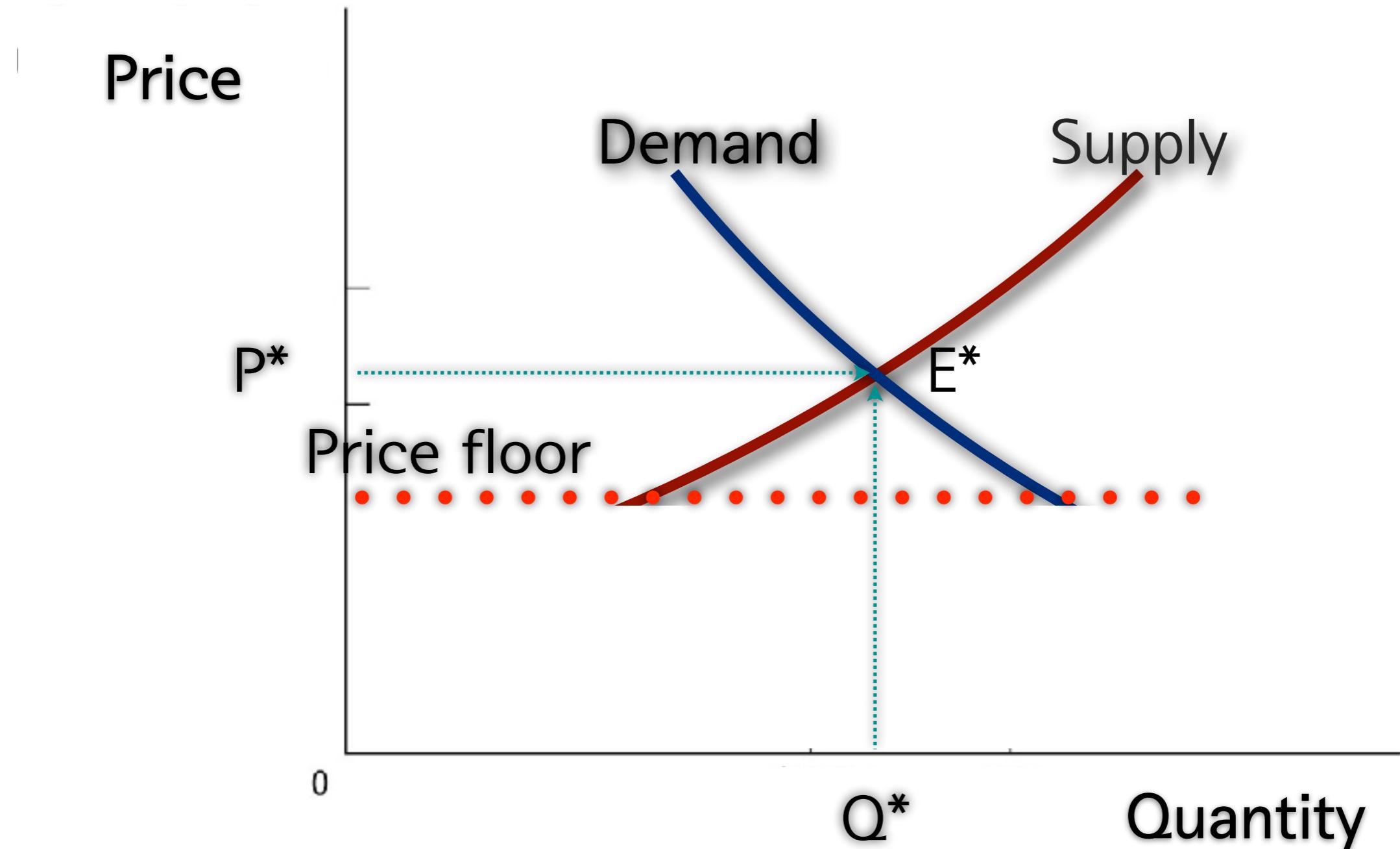
가격하한제가 유효한 경우



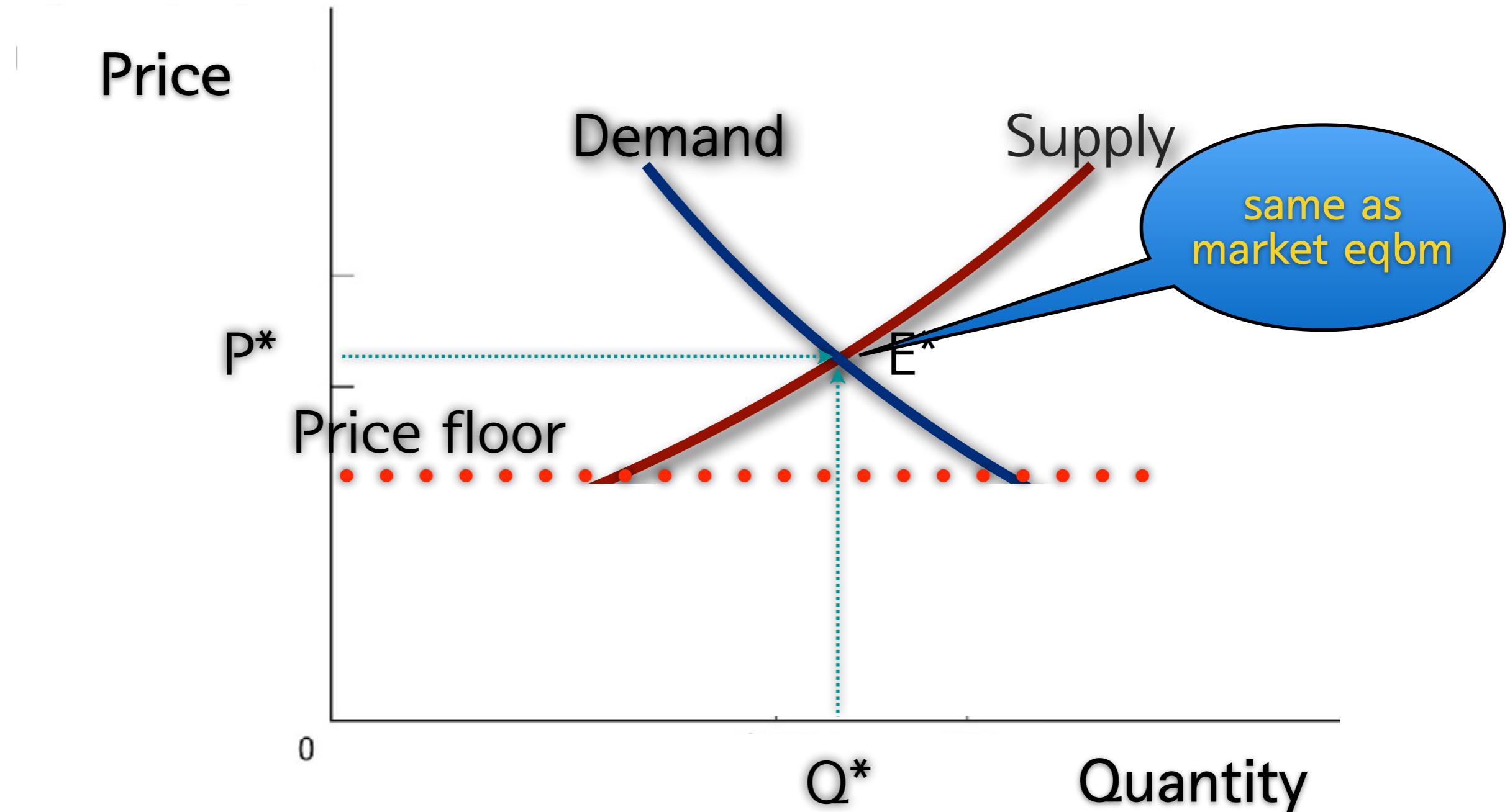
가격하한제가 유효한 경우



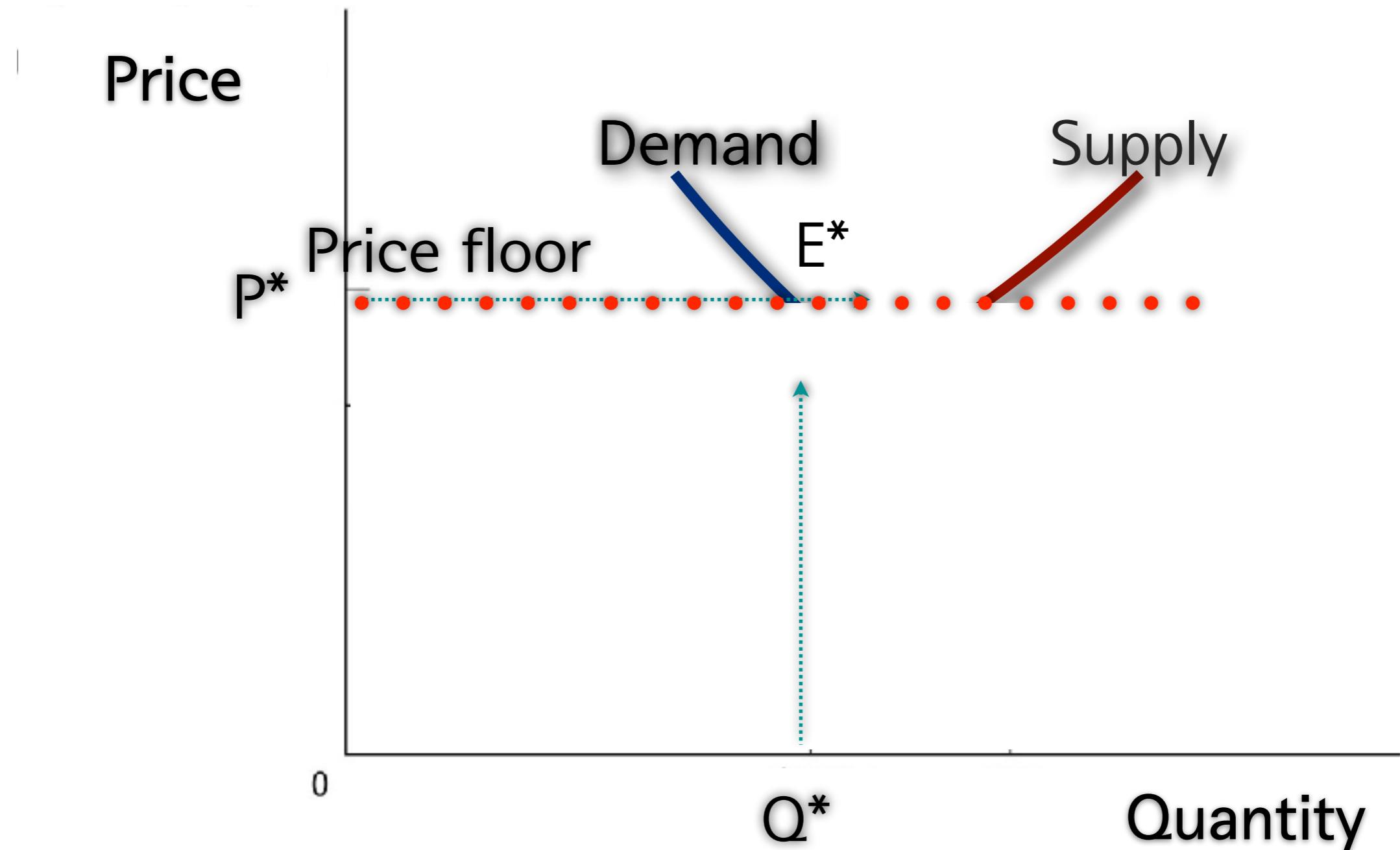
가격하한제가 유효한 경우



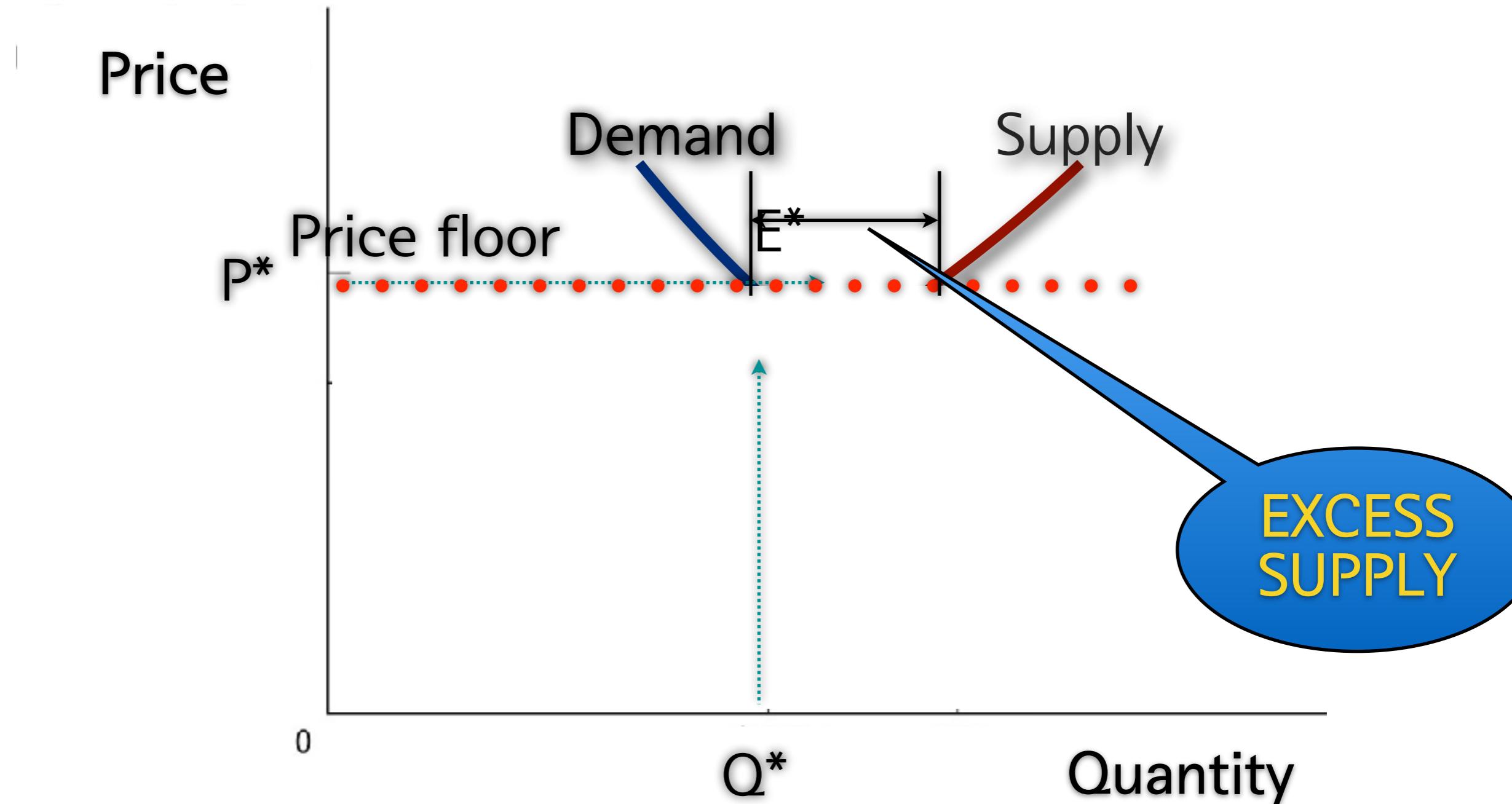
가격하한제가 유효한 경우



가격하한제가 유효한 경우



가격하한제가 유효한 경우



가격하한제의 문제점

Price Floor: Problems

- 판매자간 비효율적 판매배분
- 자원낭비
- 비효율적으로 높은 품질
- Black labor

비효율적 배분 Inefficient Distribution

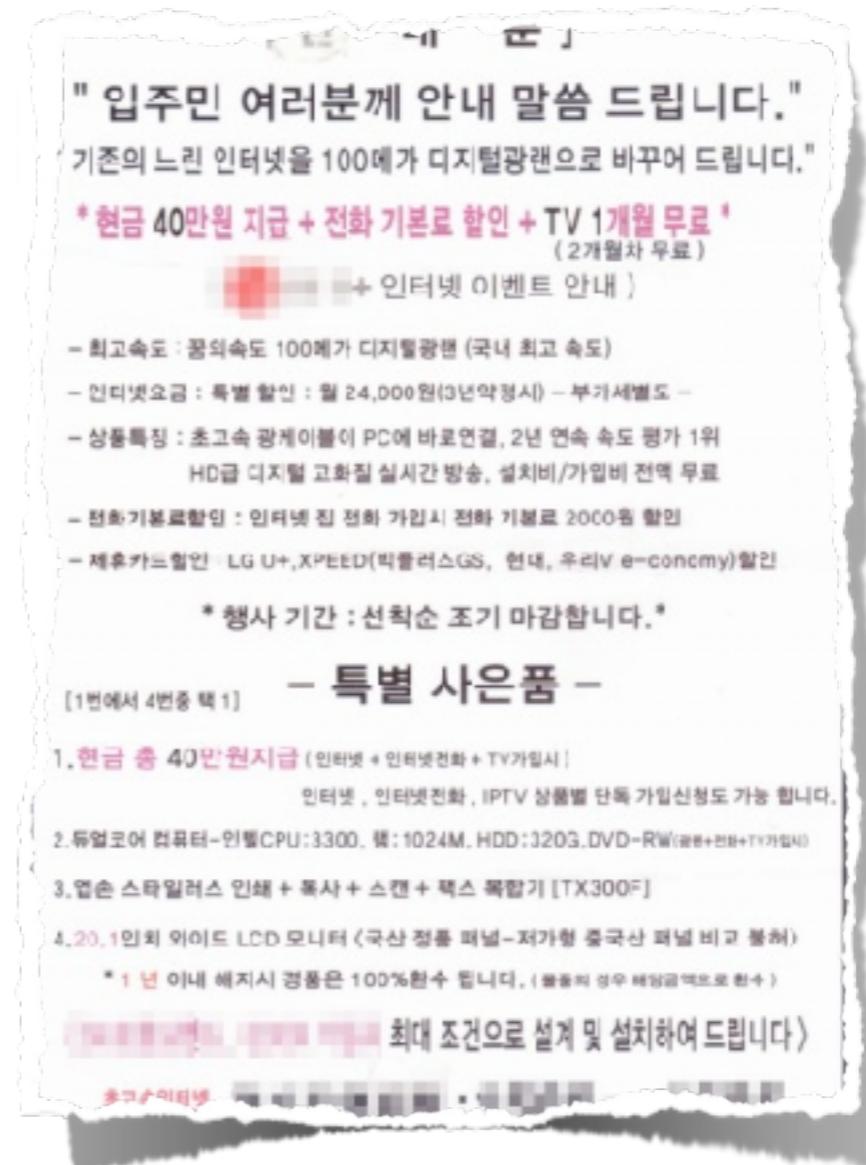
- 더 낮은 가격에 상품을 공급하고자 하는 공급자가 있음에도 공급할 수 없는 상황이 발생
- ex: 2008년 노령 인구에 대한 최저임금제 예외조항 도입근거

노동부는 △60살 이상 노동자가 동의하면 최저임금액을 감액하고 △수습 노동자에게 최저임금 이하 급여를 줄 수 있는 기간을 현행 3개월에서 6개월로 연장하며 △외국인 노동자 숙박·식사비를 최저임금에서 공제하는 것 등을 허용하는 '최저임금제도 개선방향 검토' 자료를 8일 내놓았다. 그러면 정년 지난 고령자나 청년층의 고용 기회가 늘 것으로 기대된다고 밝혔다. 이는 김성조 한나라당 의원이 지난달 18일 대표 발의해 노동계의 반발을 사고 있는 최저임금법 개정안과 거의 같은 내용이다.

출처: 여지윤, 2009년
과제물 증

자원낭비 Waste of Resources

- 초과공급의 결과: 과잉생산 물의 처리문제
- 공급자간 과잉경쟁으로 인한 추가비용 발생
 - ex) 품질경쟁, 끼워넣기, 광고전쟁 등 비가격경쟁 → 비효율적(지나치게 심한) 경쟁



비효율적으로 높은 품질 Inefficiently High Quality

- 품질을 상승시킬 수 있는 상품부문의 경우, 공급자간 경쟁은 과도한 품질 상승으로 이어짐
- 가격경쟁이 제한되기 때문에 나타날 수 있는 현상
 - Ex. 비효율적으로 높은 항공사 서비스
- 노동시장: 오버스펙



Black Labor

- 노동력의 공급자 중 최저임금 제 이하로 일할 의사가 있는 사람이 편법(혹은 불법)적으로 저임금에 고용을 합의



최저임금론의 평가

Minimum Wage: Conclusion

- 특정 직종에서 시장균형이 최저임금수준보다 아래에 형성되어 있을 때 노동력의 초과공급이 발생
- 최저임금이 지나치게 높게 형성되었을 때에 발생할 수 있음은 확실함
- 그렇지 않은 경우 실증 분석상 애매한 결과가 관찰됨 (이론적으로는 시장균형과 동일)

노동조합

Labor Union

- 임금협상 결과 균형임금보다 높은 수준에서 임금이 결정된 경우도 최저임금과 같은 효과 발생
 - 공급측 협상력의 강화
- 장기계약으로 인해 균형고용량보다 더 많은 노동자를 고용한 경우도 마찬가지로 작용
- 임금경직성도 초과임금을 유발할 경우 마찬가지 효과

효율임금 Efficiency Wage

- 생산성 향상, 이직 방지 등을 위해 균형임금보다 높은 임금을 설정하는 경우
- 효율임금가설:
“준 만큼 일한다” ≠ “일한 만큼 준다”
- 비대칭 정보에 기반
 - 이직정보량: 노동자 > 고용주
 - 효율임금 > 시장균형임금 ➡ 구조적실업발생

공공정책 부작용

Side Effect of Public Policy

- 예: 실업급여 과다
- 지나친 실업급여로 인해 직장 탐색 유인을 약화시킬 경우 구조적 실업 발생
 - ‘지나친’의 기준은 매우 첨예한 논쟁 주제

경기적실업

Cyclical Unemployment

- 마찰적 실업과 구조적 실업을 제외한 나머지 실업은 경기 변동에 기인하는 것으로 해석
- 일반적으로 지칭하는 실업은 경기적 실업을 의미

The Natural Rate of Unemployment

자연실업률, 경기적 실업

Natural Unemployment Rate and Cyclical Unemployment

- 마찰적 실업, 구조적 실업은 어느 정도는 필연적으로 발생
- 자연실업: 경기 이외의 원인으로 발생하는 실업률(:= 마찰적실업률+ 구조적실업률)

자연실업율 변동요인 Natural Unemployment: Cause of Changes

- 경제활동인구의 특성 변화
- 노동시장 제도의 변화
- 정부 정책 변화
- 생산성 변화

경제활동인구의 특성변화

Property Changes in Labor Force

- 저연령, 신규 진입 인구의 실업률은 높은 편
 - 신규 진입이라는 특성(높은 구직비율)이 마찰적 실업을 유발
- 이러한 인구 비중이 높아지면 자연실업률이 높아짐

제도, 정책요인

Institution, Government Policy

- 사회제도, 정책의 변화도 자연실업률에 영향을 미칠 수 있음.

생산성 변화

Change in Labor Productivity

- 생산성 변화가 임금 경직성으로 인해 즉각 반영되지 못할 경우 자연실업률 변화
 - 생산성 상승[하락] - 임금 변화 지연 - 자연실업률 하락[상승]

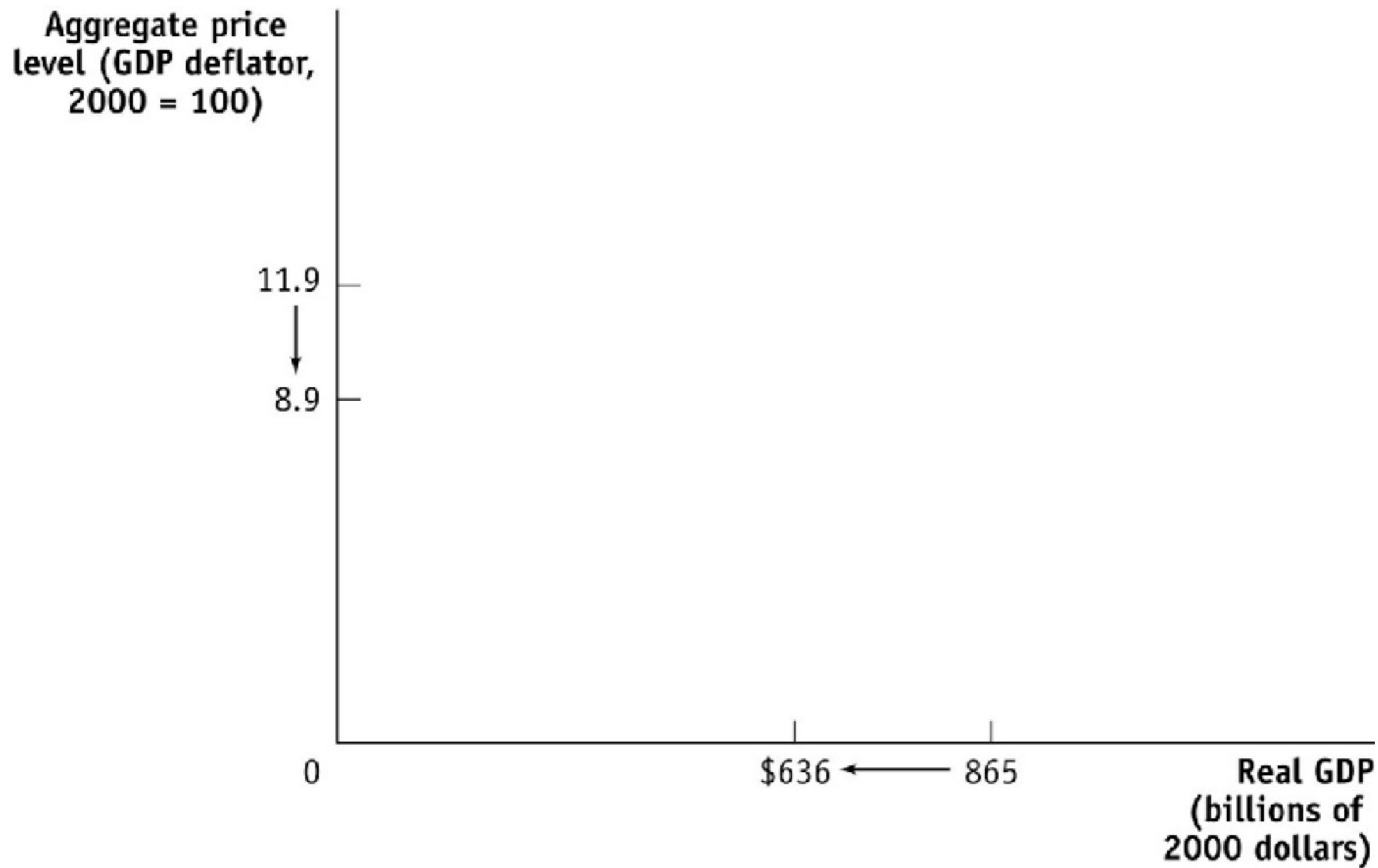
Unemployment and the Business Cycle

실업률과 경기순환

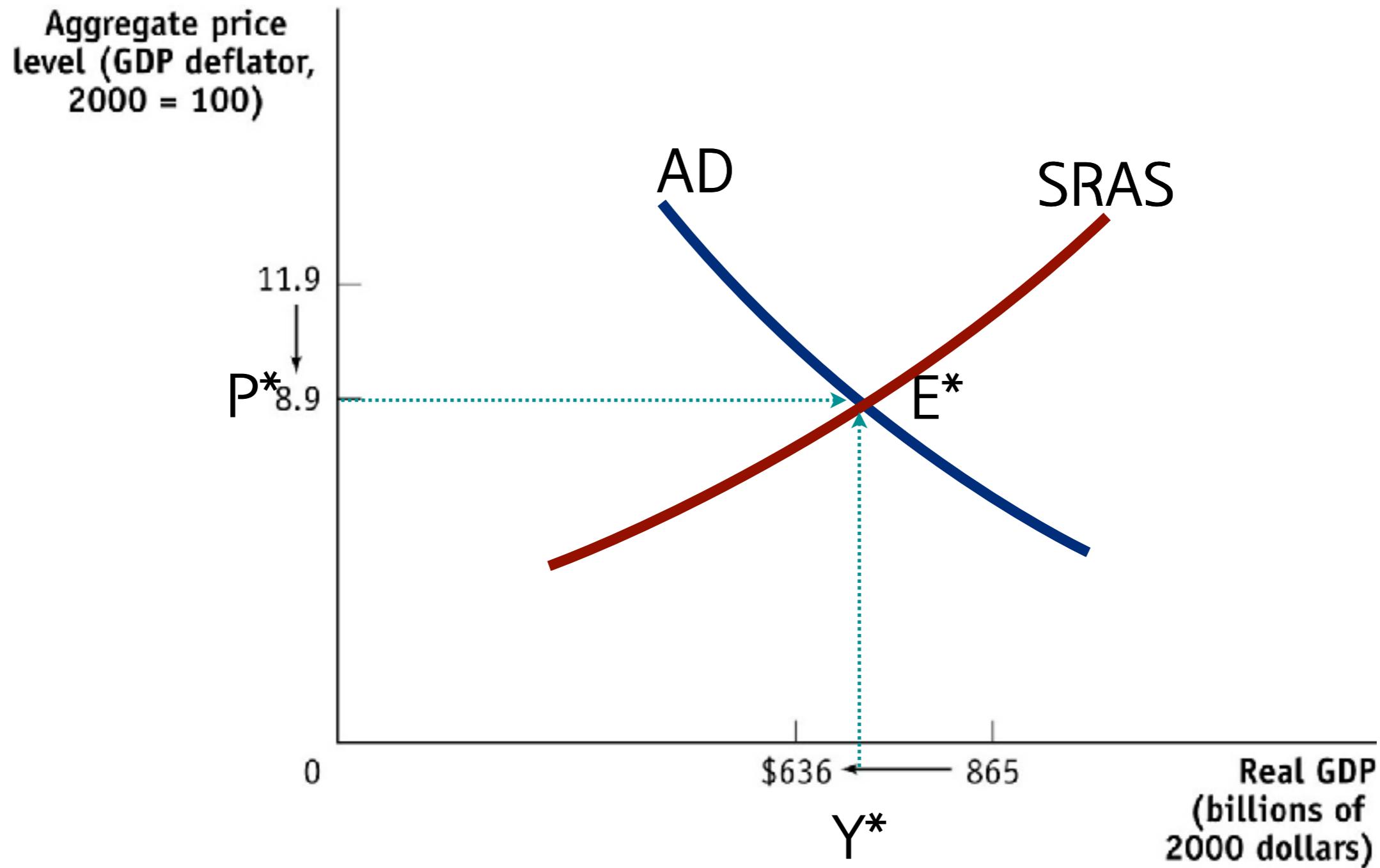
Unemployment Rate and Business Cycle

- 총생산 갭(output gap) : recession gap, inflation gap
 - 잠재생산량과 실제생산량의 격차
 - 음(-)의 총생산 갭 (recession gap): 실업률 상승
 - 양(+)의 총생산 갭 (inflation gap): 실업률 저하

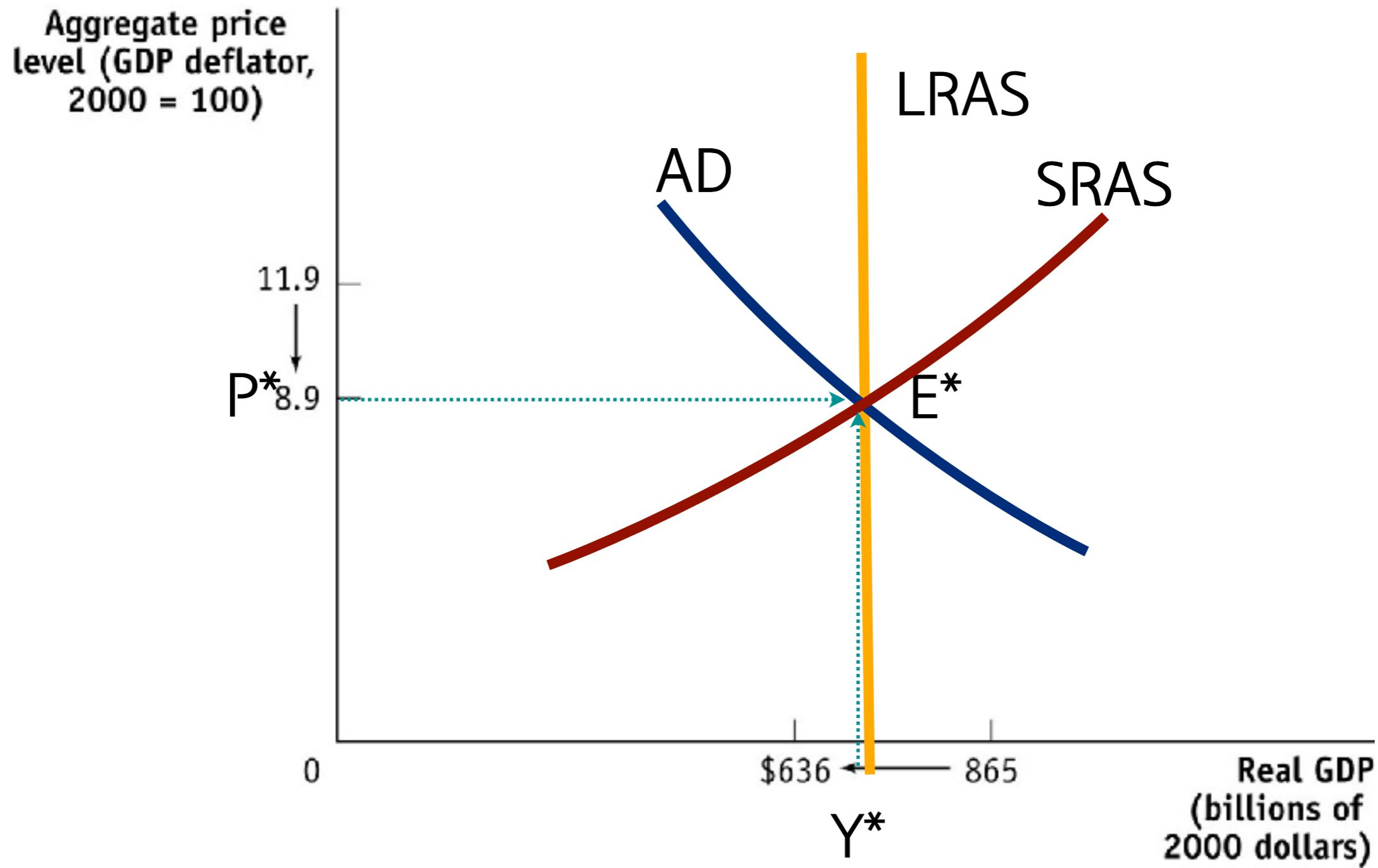
Output gab (-): U ↑



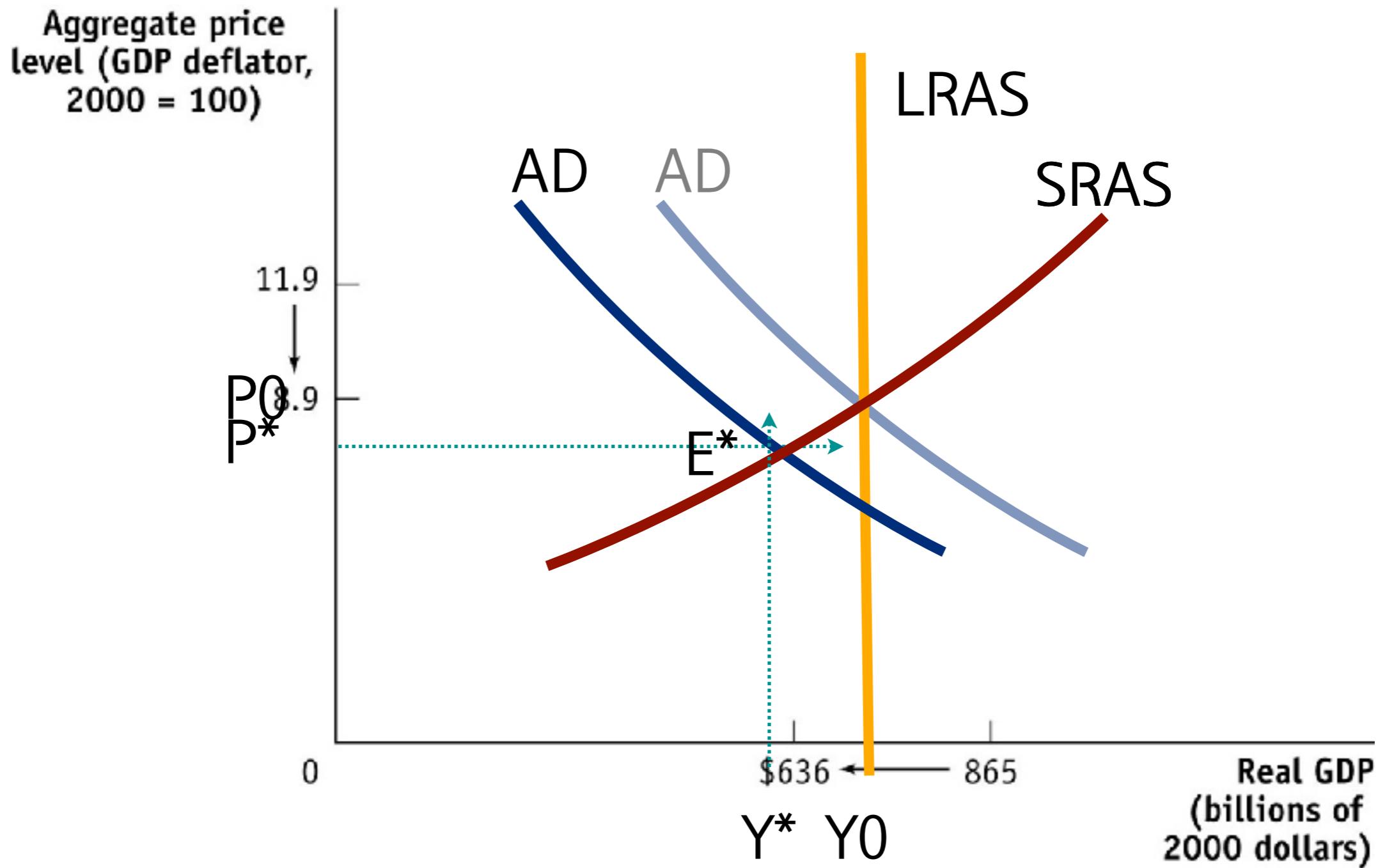
Output gab (-): $U \uparrow$



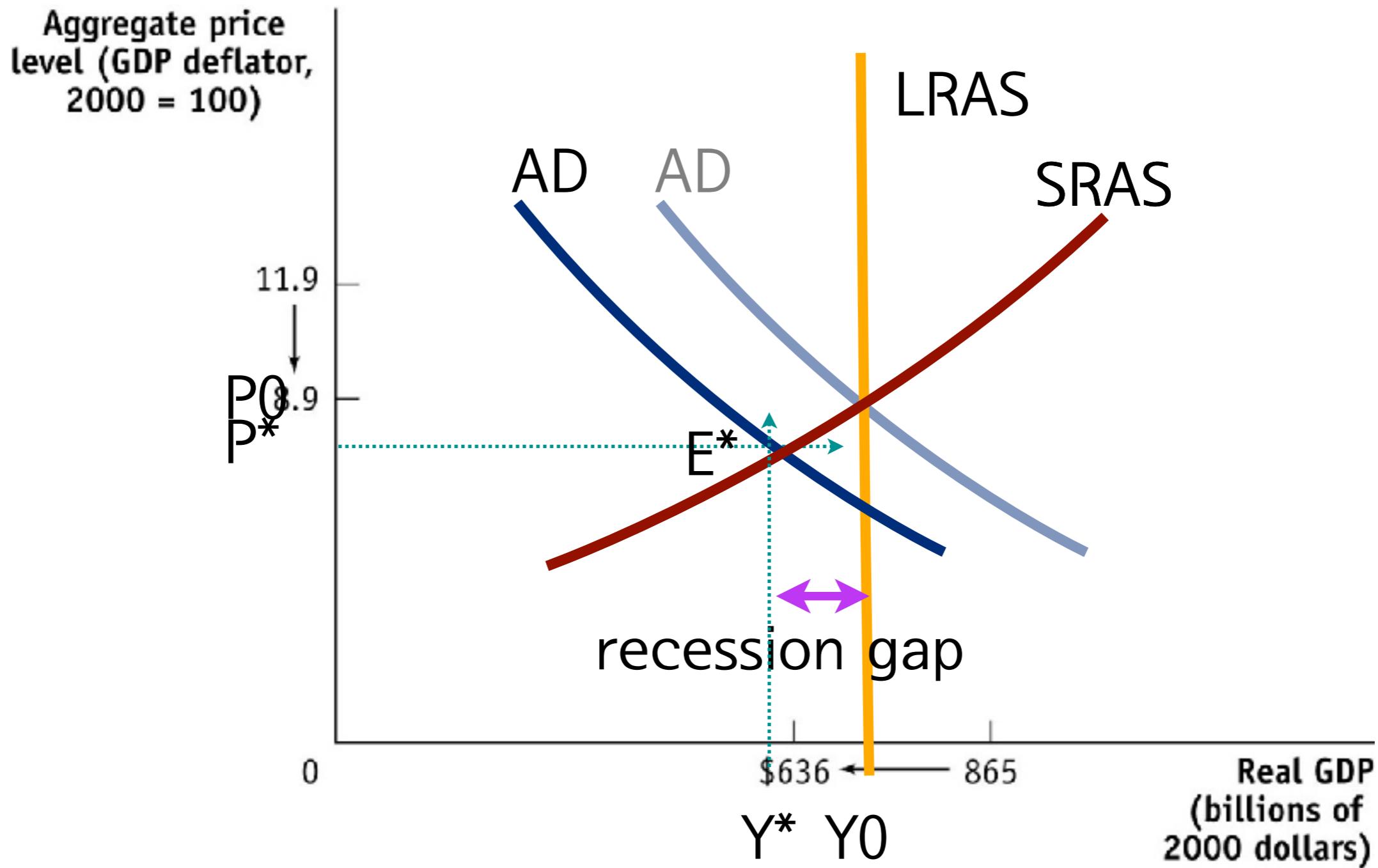
Output gab (-): $U \uparrow$



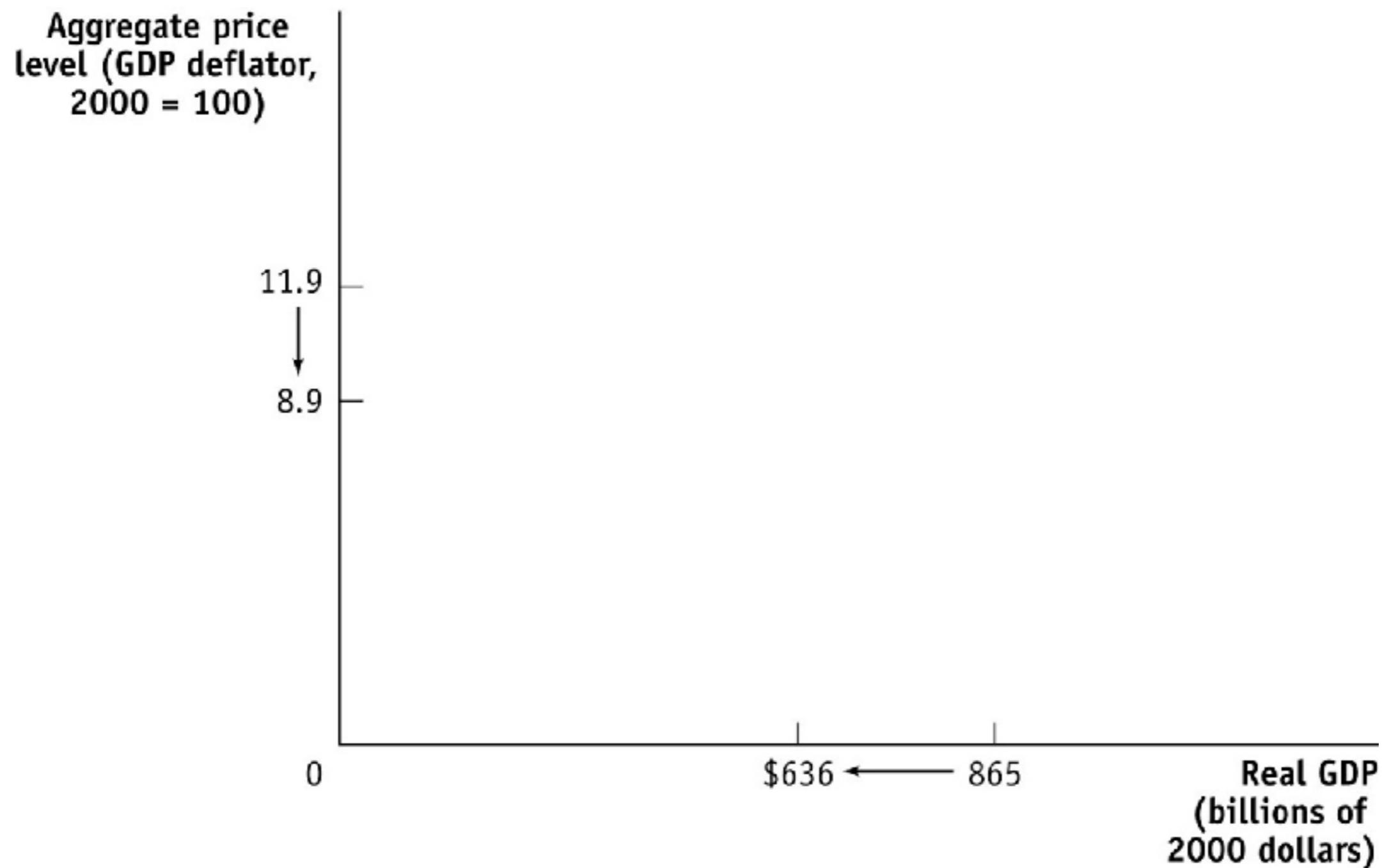
Output gab (-): $U \uparrow$



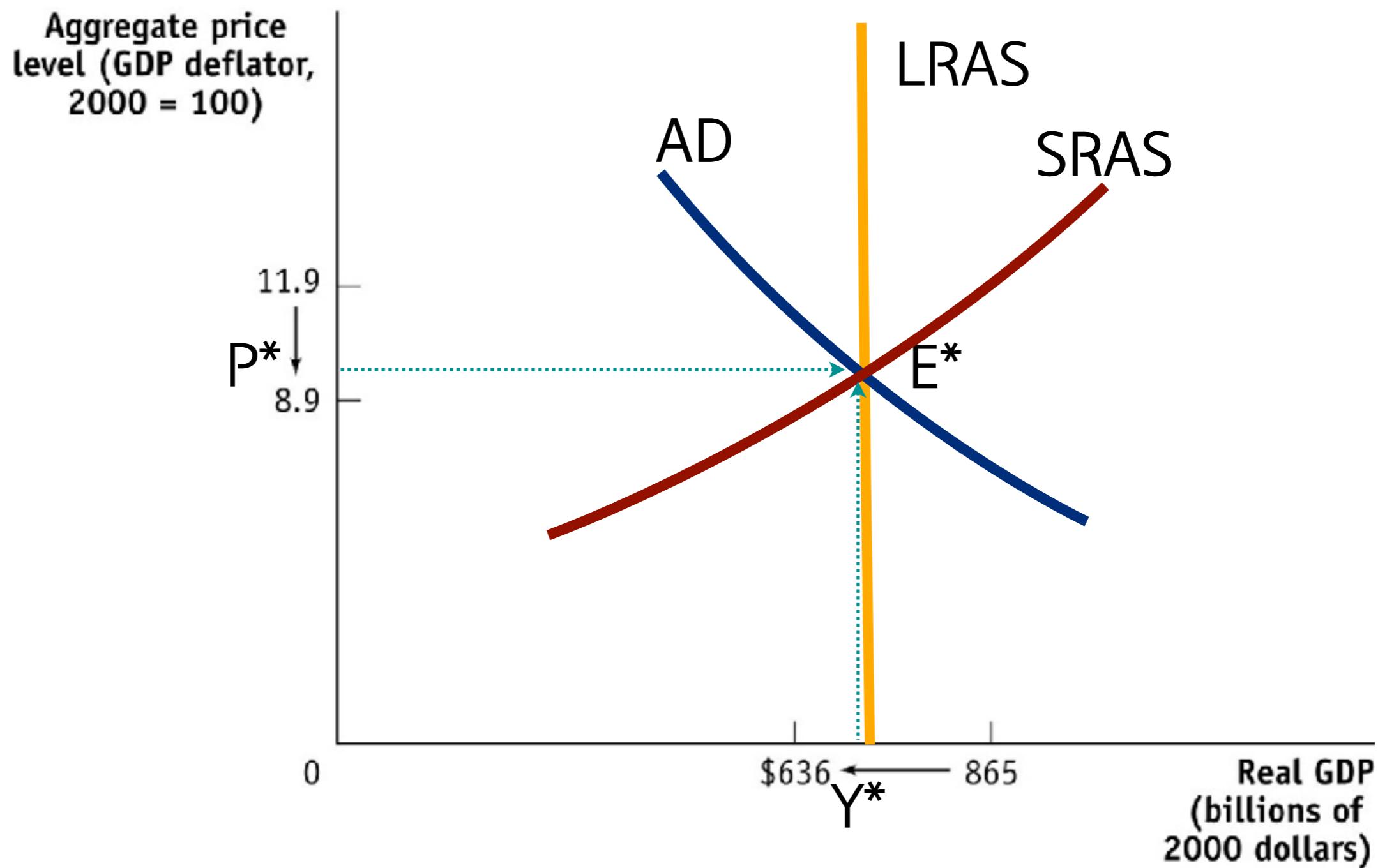
Output gab (-): $U \uparrow$



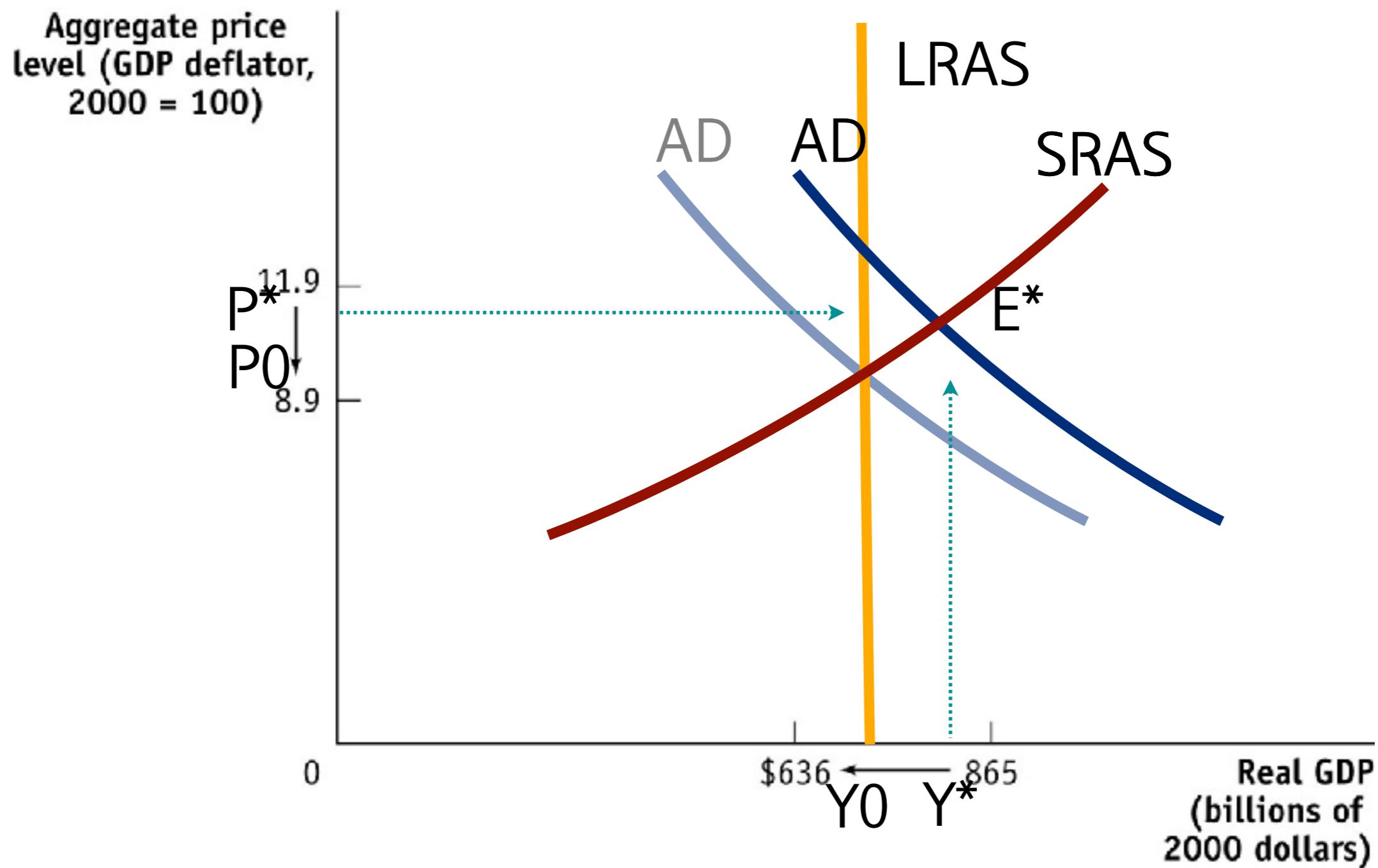
Output gab (+): U ↓



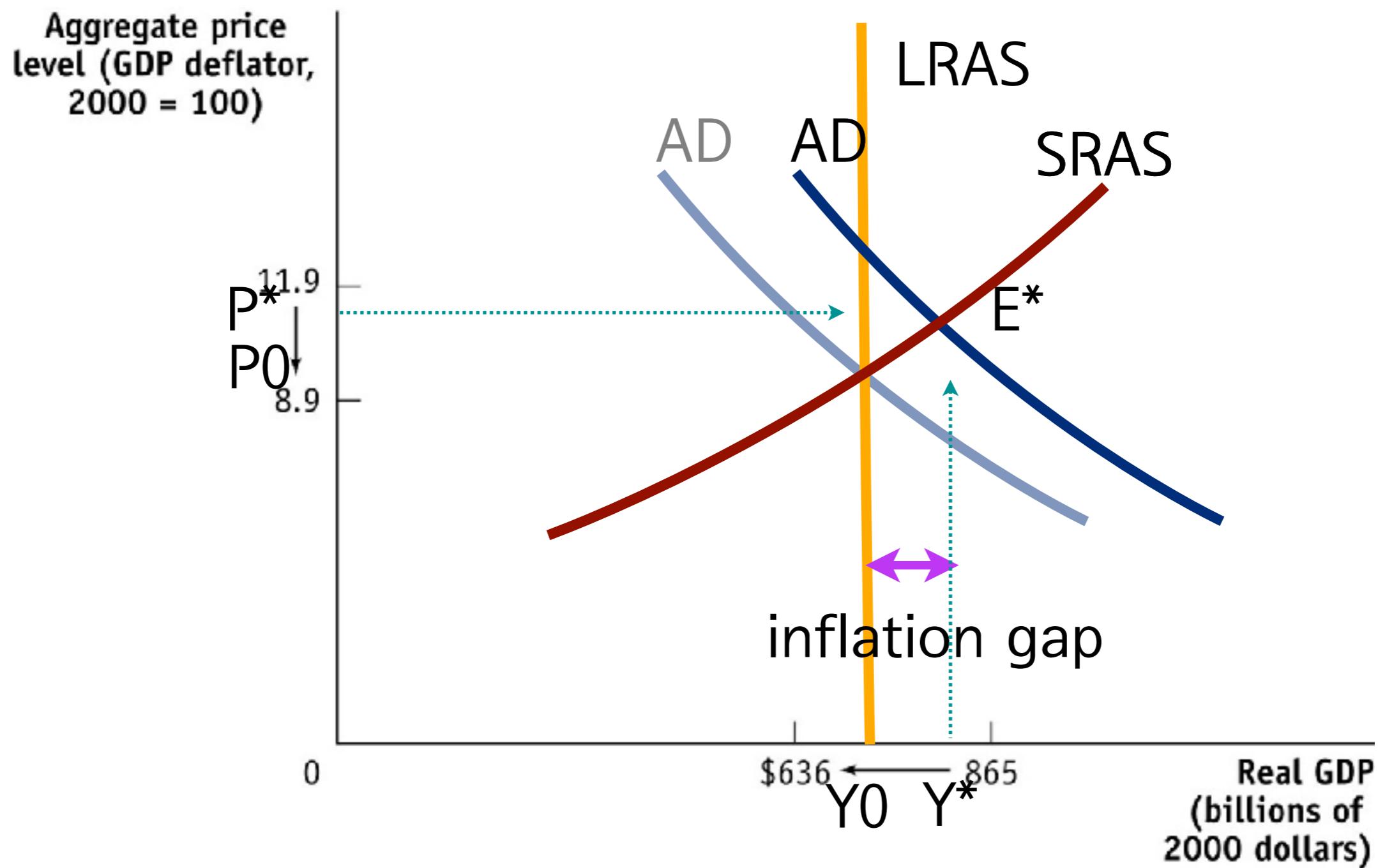
Output gab (+): $U \downarrow$



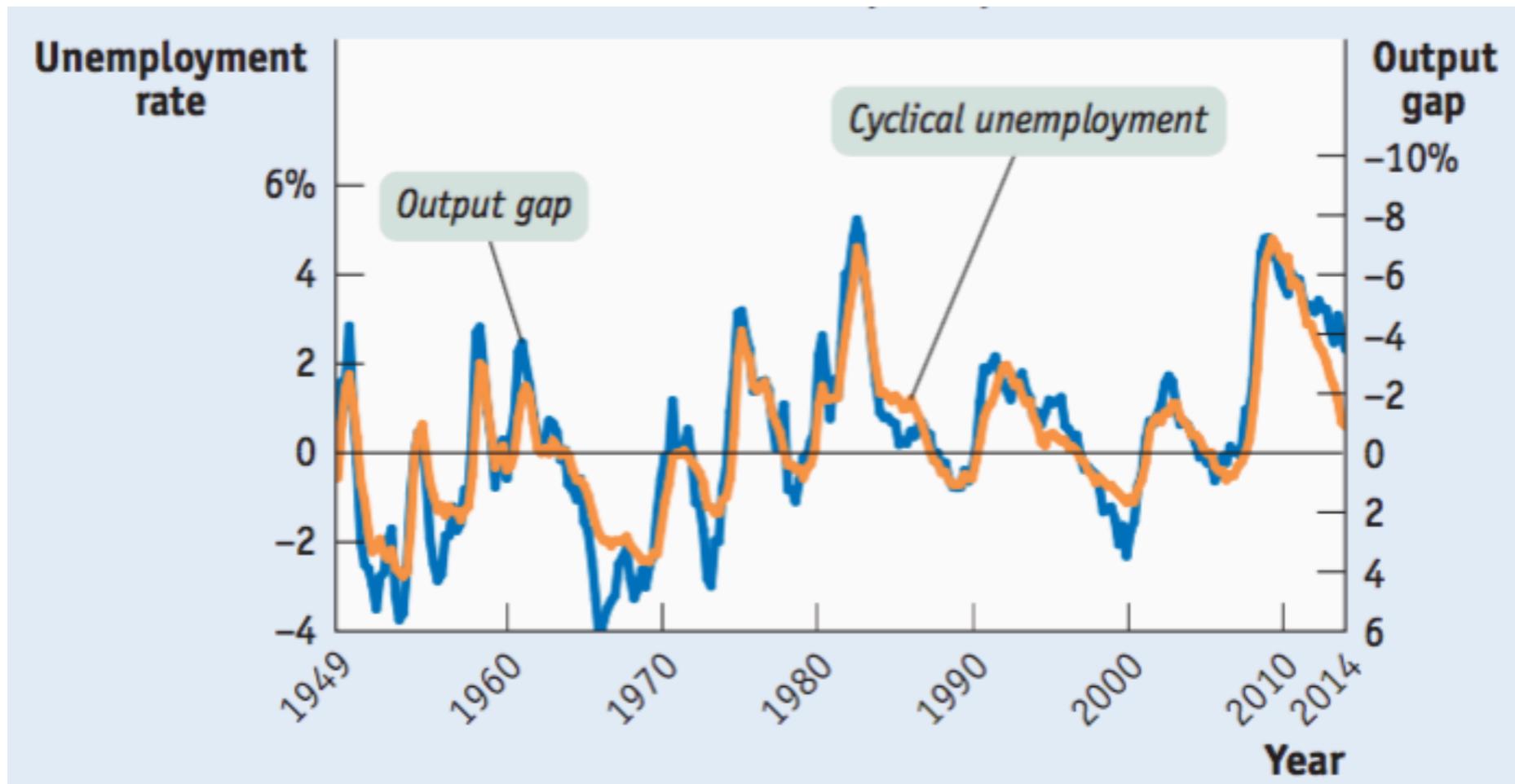
Output gab (+): $U \downarrow$



Output gap (+): $U \downarrow$



Cyclical Unemployment and Output Gap: US 1949-2014



축의 눈금에 유의할 것

Okun's Law

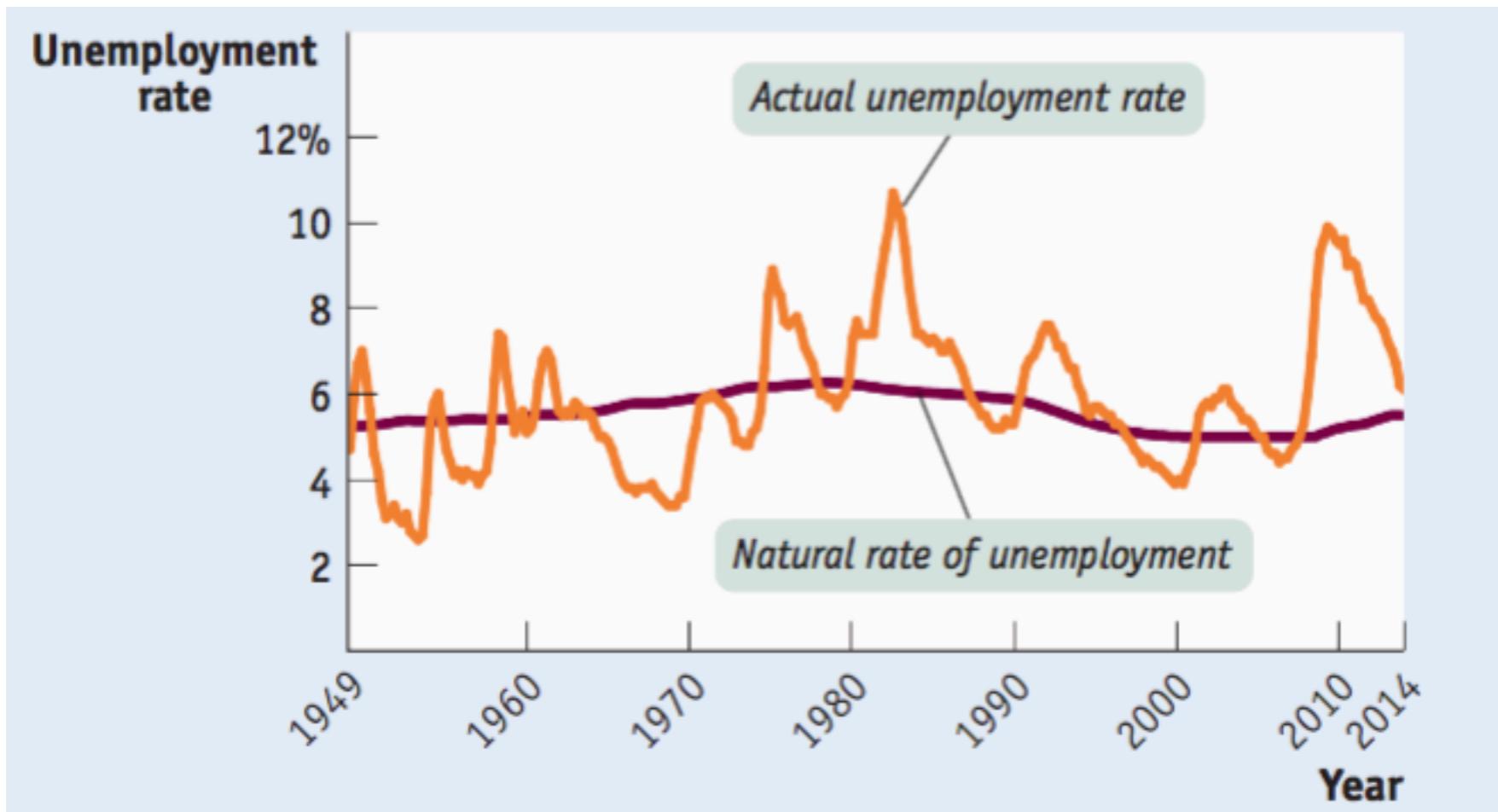


- Arthur Okun (1928-1980)
- 총생산갭과 자연실업률 간의 상관관계
- $[\text{실업률}] = [\text{자연실업률}] - (a * [\text{총생산갭}])$
- $a \approx 0.5$ 는 유동적이지만, 언제나 1보다는 작음

Meaning of $a < 1$

- 총생산 1%p 증가[감소]가 고용 1%p 증가[감소]가 아닌, 더 적은 비율의 고용량 변화로 작동한다는 것을 의미
 - 기업은 단기적인 작은 변화에 대해서는 고용변화 보다는 가동율로 대응
 - 구직포기자/신규구직자의 존재: 실업률의 분모에 해당하는 구직자의 수 자체가 경기에 따라 변화

Natural Rate of Unemployment: US 1949-2014



Next Topics

- 느린 노동시장
- 필립스 커브: 실업과 인플레이션

수고하셨습니다!



수고하셨습니다!



Slow Labor Market

Slow Labor Market: Causes

- 자연실업률: 일종의 균형실업률
- 노동시장에서 균형으로의 복귀에는 상당한 시간이 소요
 - 잘못된 판단(misperception)
 - 경직적 임금(sticky wage)

Misperception

- 노동자: 주로 과거에 받던 임금을 참조 - 균형임금의 변화를 늦게 인식
- 기업: 역시 과거에 주던 임금을 참조 - 균형임금의 변화를 늦게 인식
- 노동시장의 복잡성으로 인해 균형임금 판단이 어려움

Sticky Wages

- 설령 임금이 균형수준이 아니라는 것을 알고 있다 하더라도 행위자들은 임금 변화 자체를 바로 균형수준에 맞추지 않음
- 임금 계약은 주로 1년 이상의 장기계약
- 행위자들은 균형임금보다는 상대임금을 중시: 다른 집단의 임금 수준과 비교
- 가격 자체의 변화에도 적지만 비용이 들어감

Menu Cost

- 가격 변화로 인해 발생하는 비용
 - 가격 수정에 따른 비용
 - 가격 변화에 따른 경제주체의 추가적 판단에 들어가는 비용



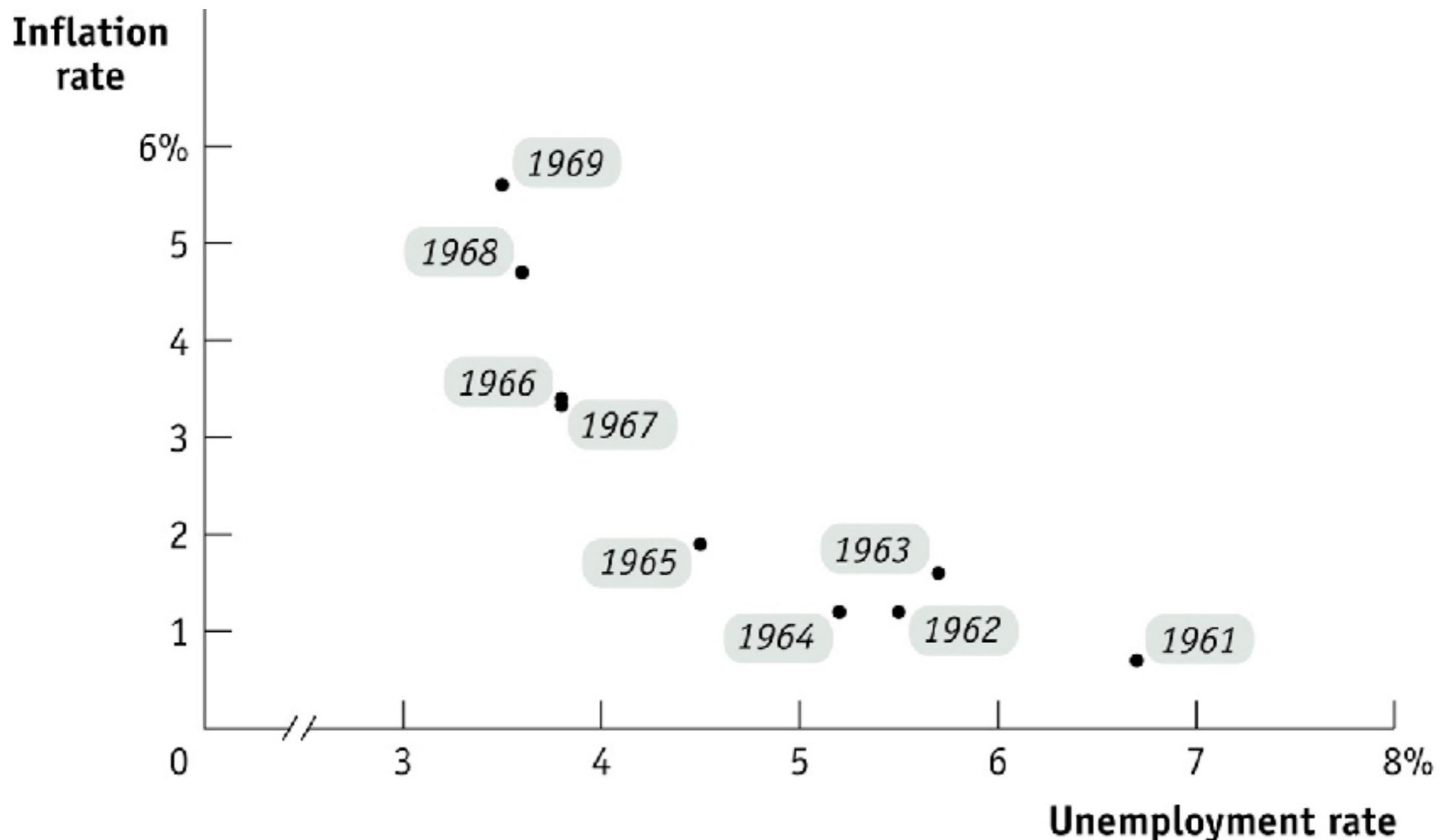
Unemployment and Inflation: Phillips Curve

Phillips Curve

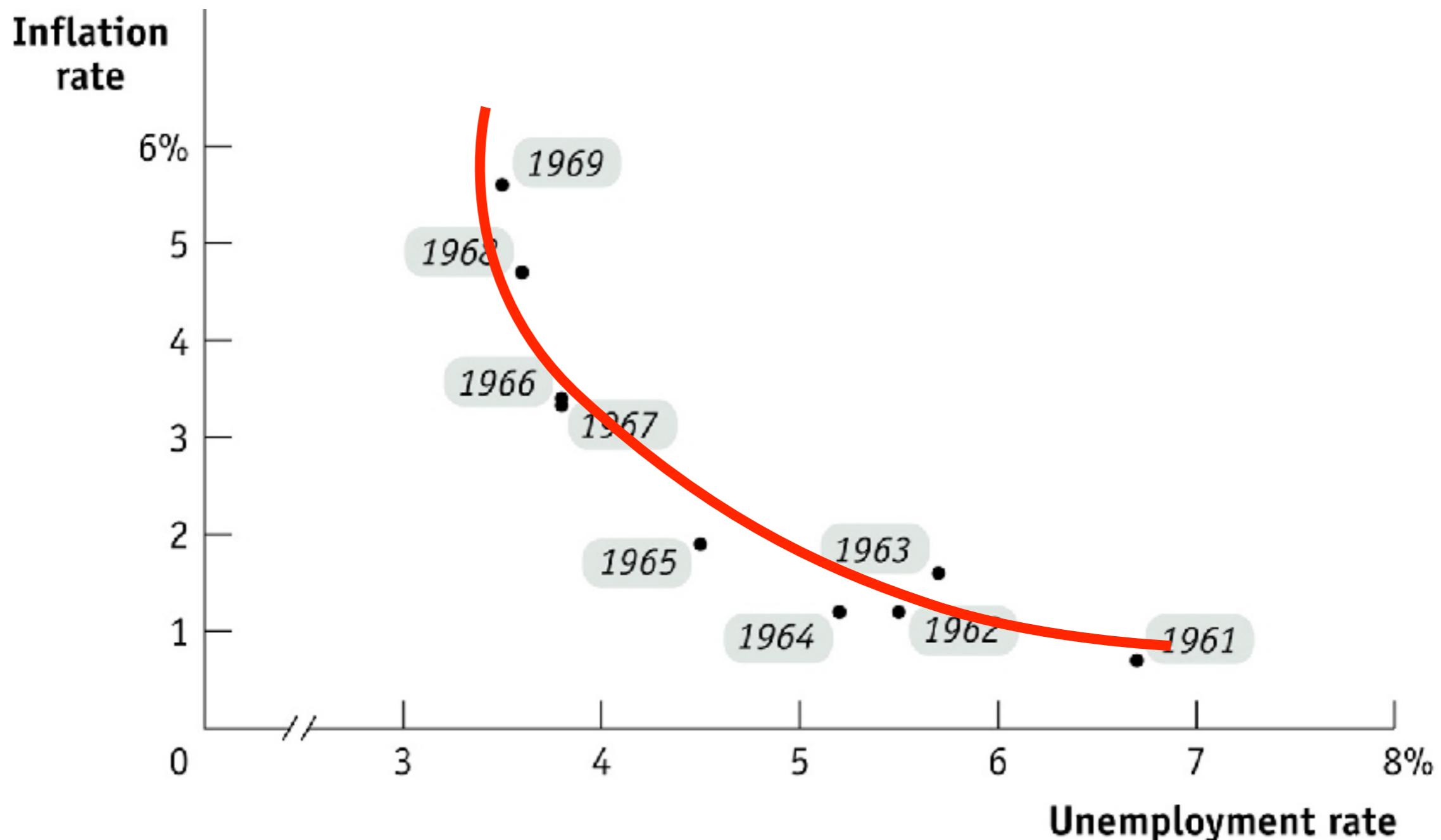


- Alban William Phillips, 1914-1975 (NZ)
- 실증연구를 통해 실업률과 인플레이션간에 (단기적으로) 부(-)의 관계가 있음을 밝힘
- 이를 단기 필립스 곡선 (SRPC)이라고 함.

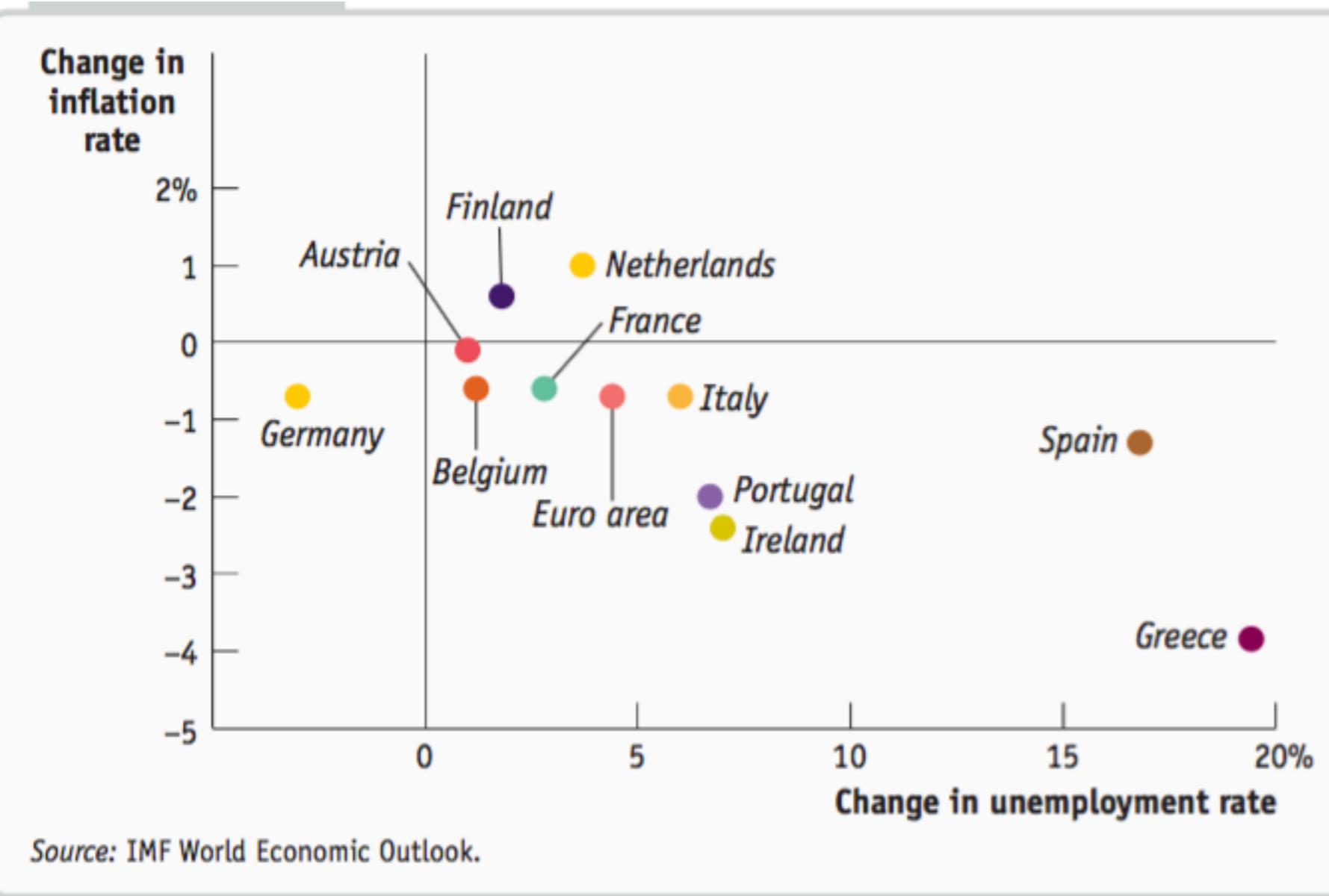
SRPC: US, 1960s



SRPC: US, 1960s



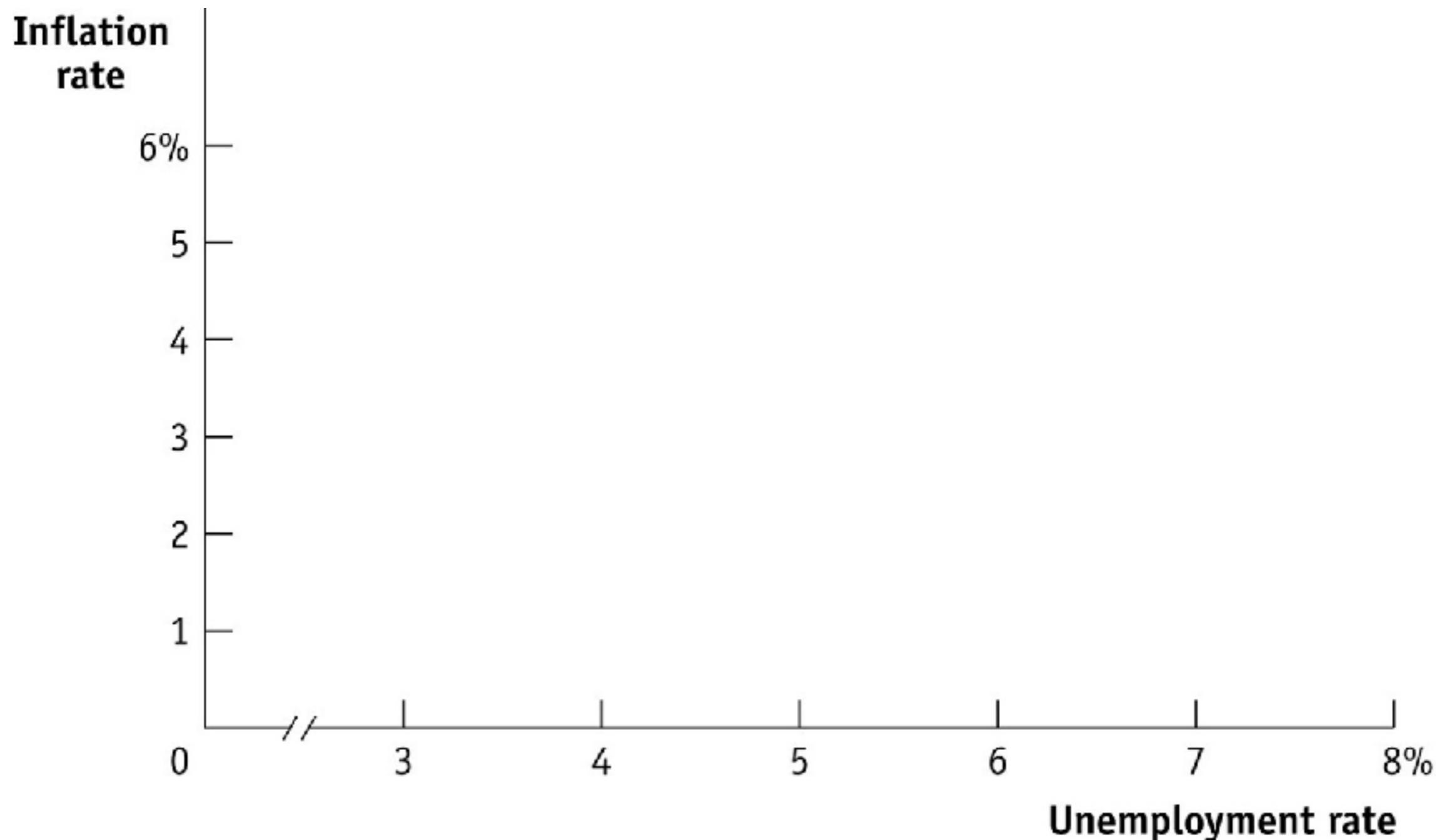
$\Delta\pi$ and ΔU in EU: 2007-2013



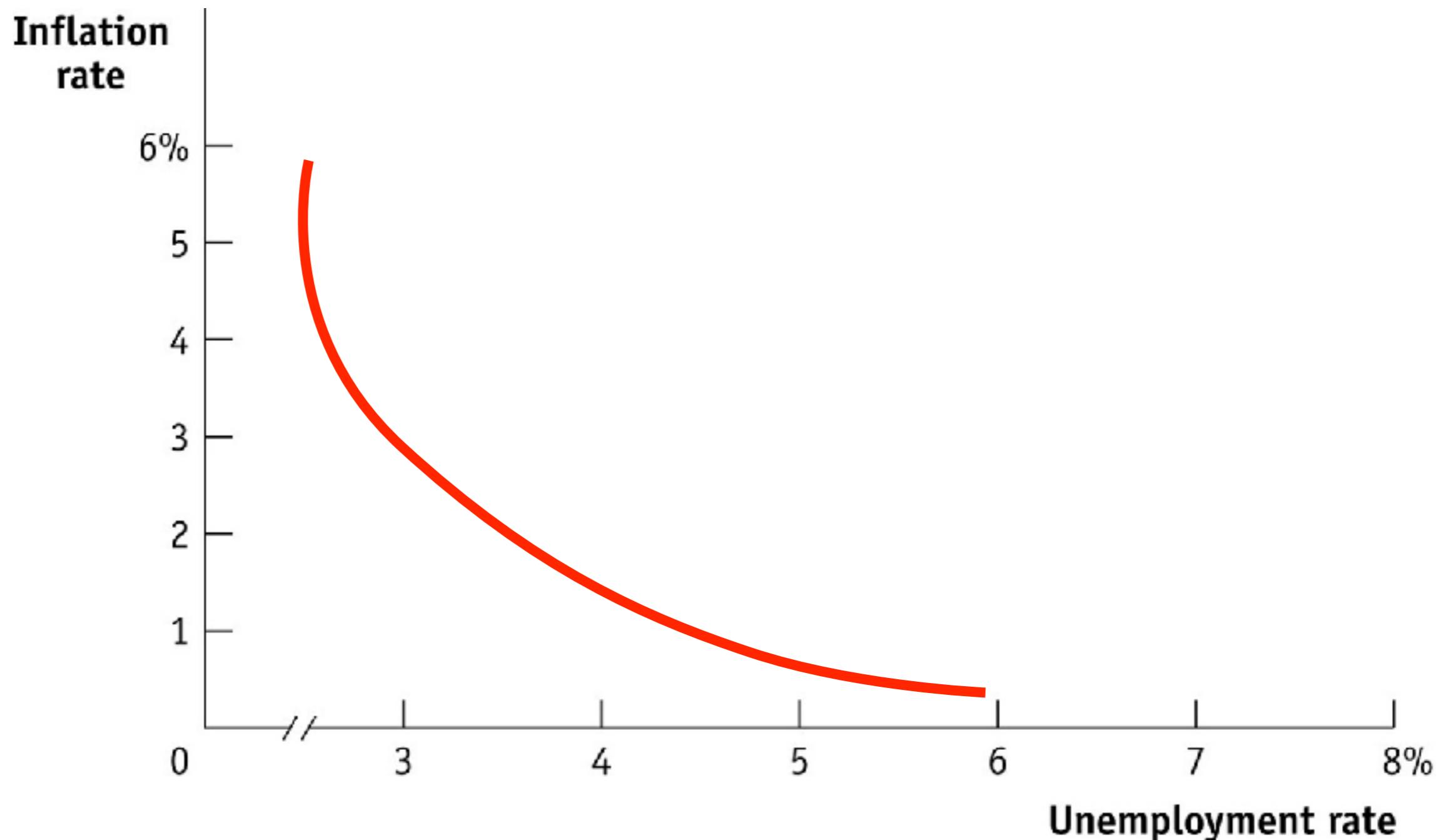
Intuitions about SRPC

- 낮은[높은] 실업률: 높은[낮은] 가동률: 자원부족[과
다]: 물가상승[하락]
- 공급충격(-[+]): 물가의 추가적 상승[하락]: SRPC
수직상승[수직하락]
- 기대인플레이션(expected inflation)이 현재 인플
레이션에 영향력 행사

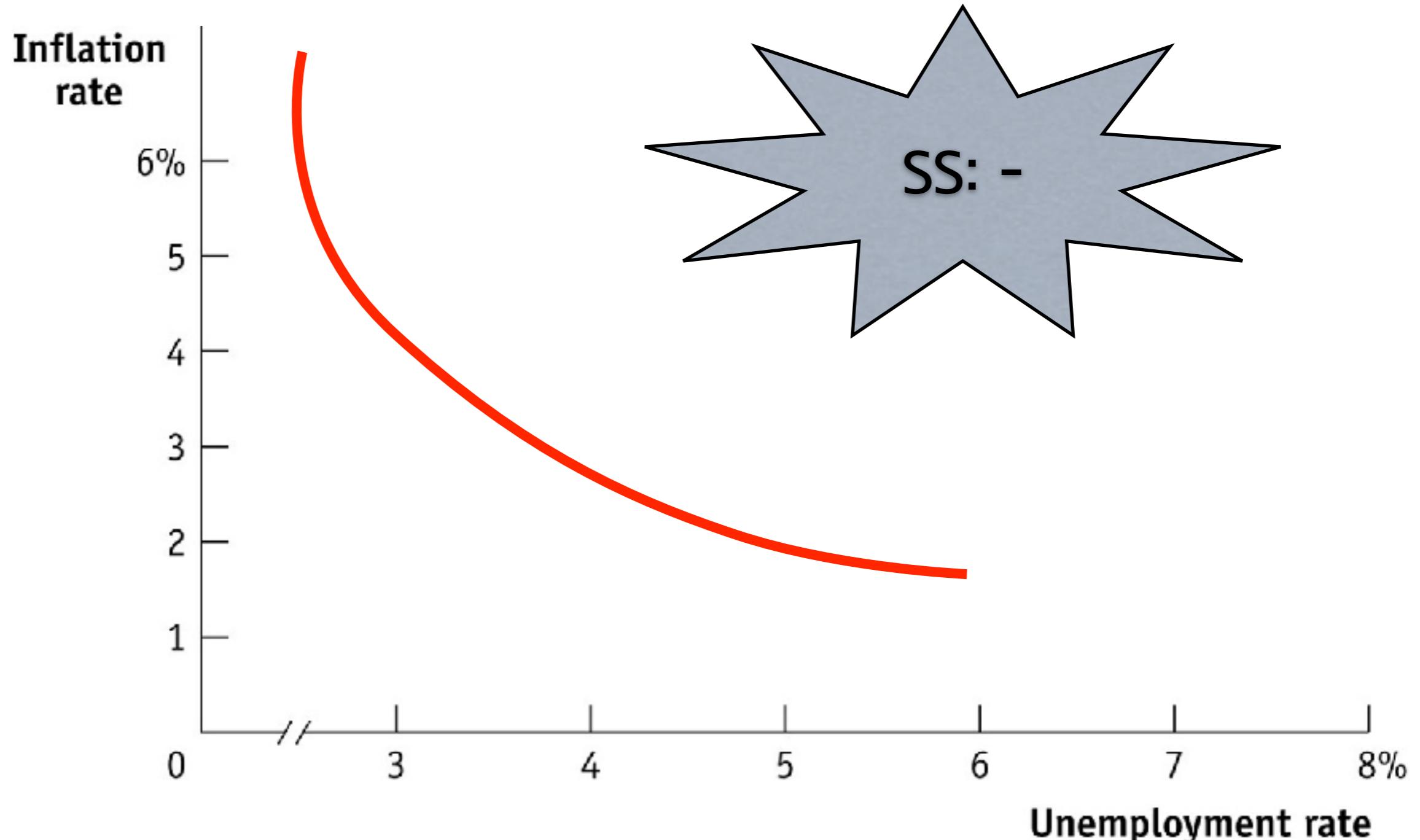
Supply Shock and SRPC



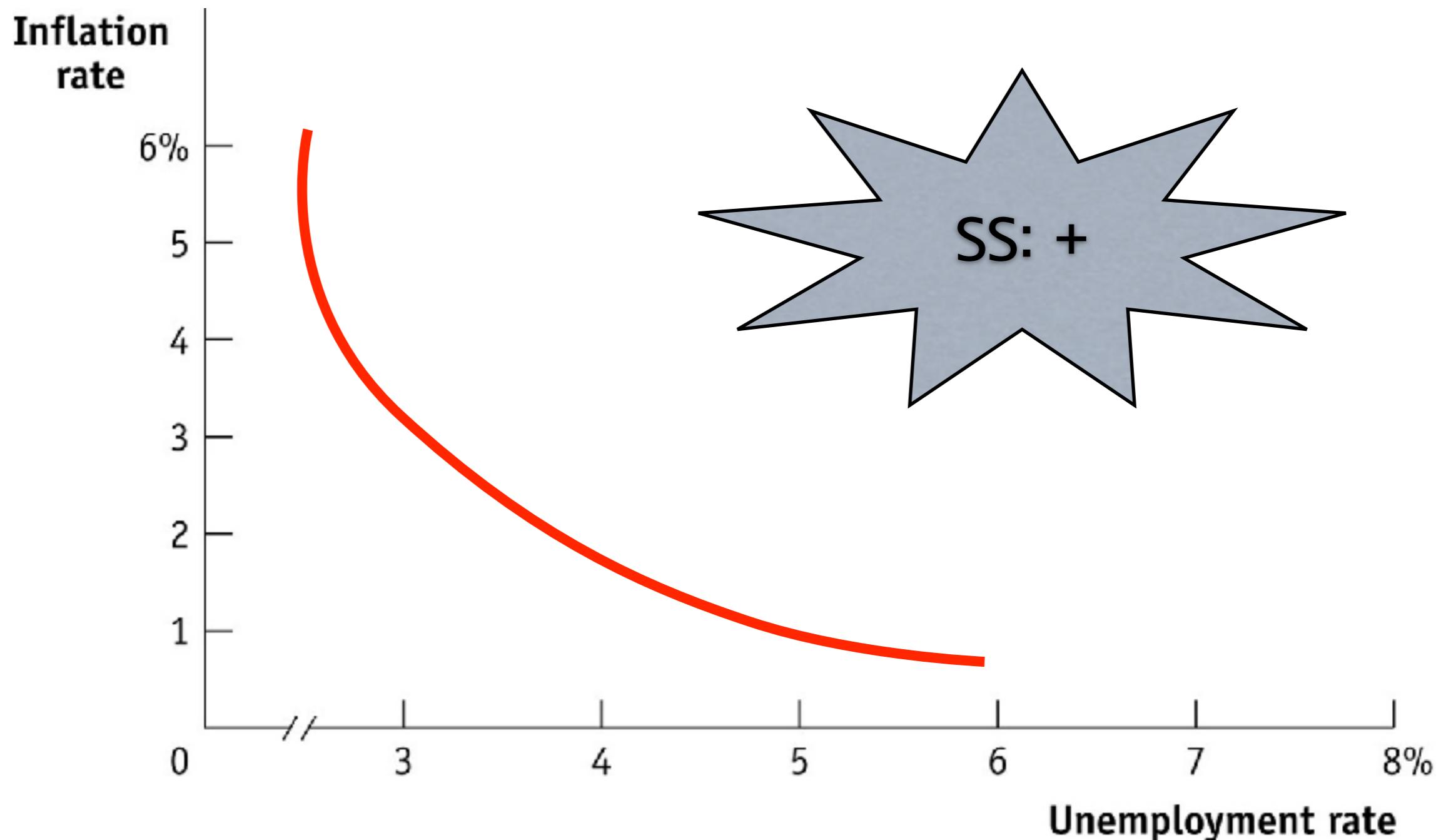
Supply Shock and SRPC



Supply Shock and SRPC



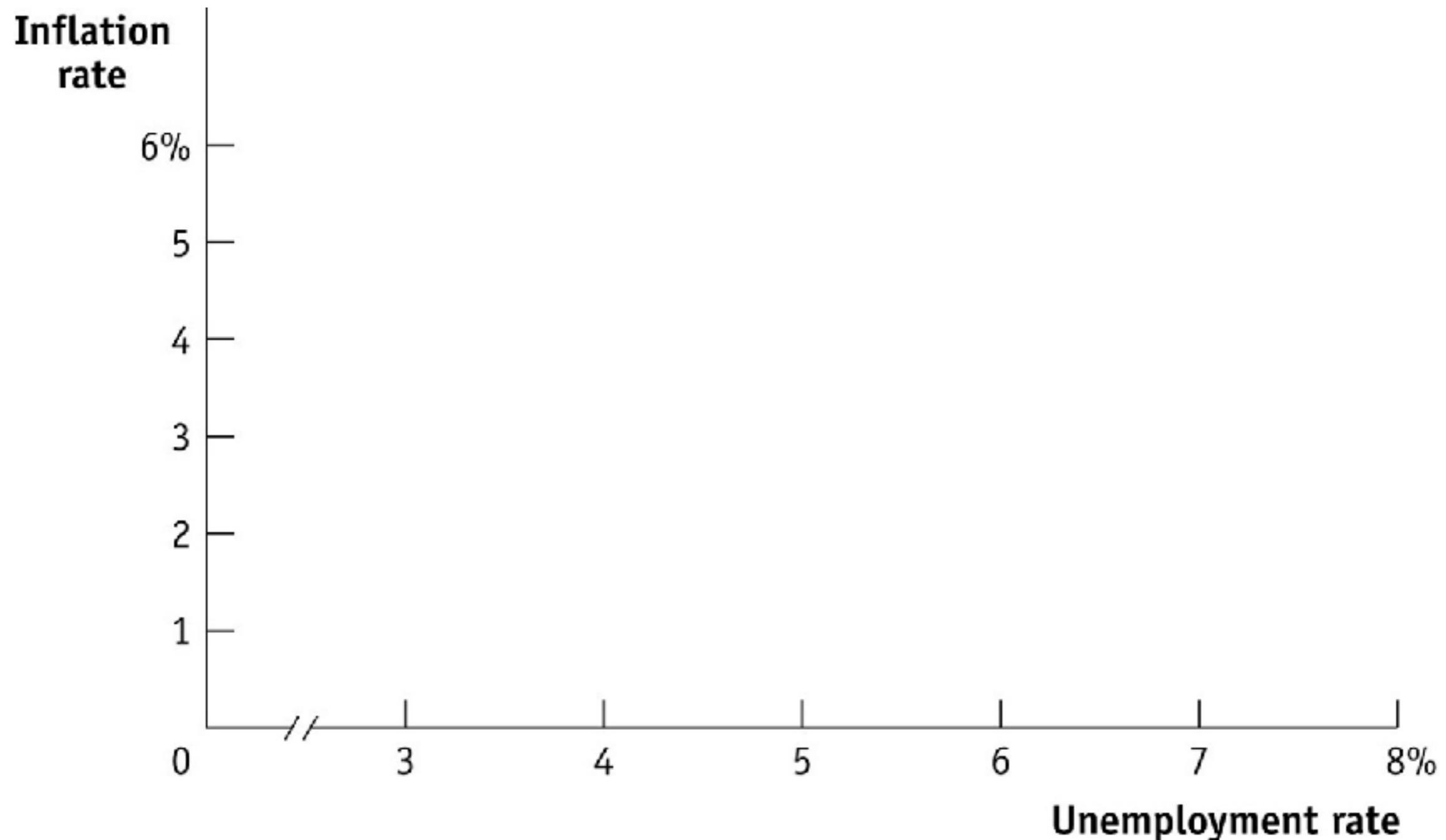
Supply Shock and SRPC



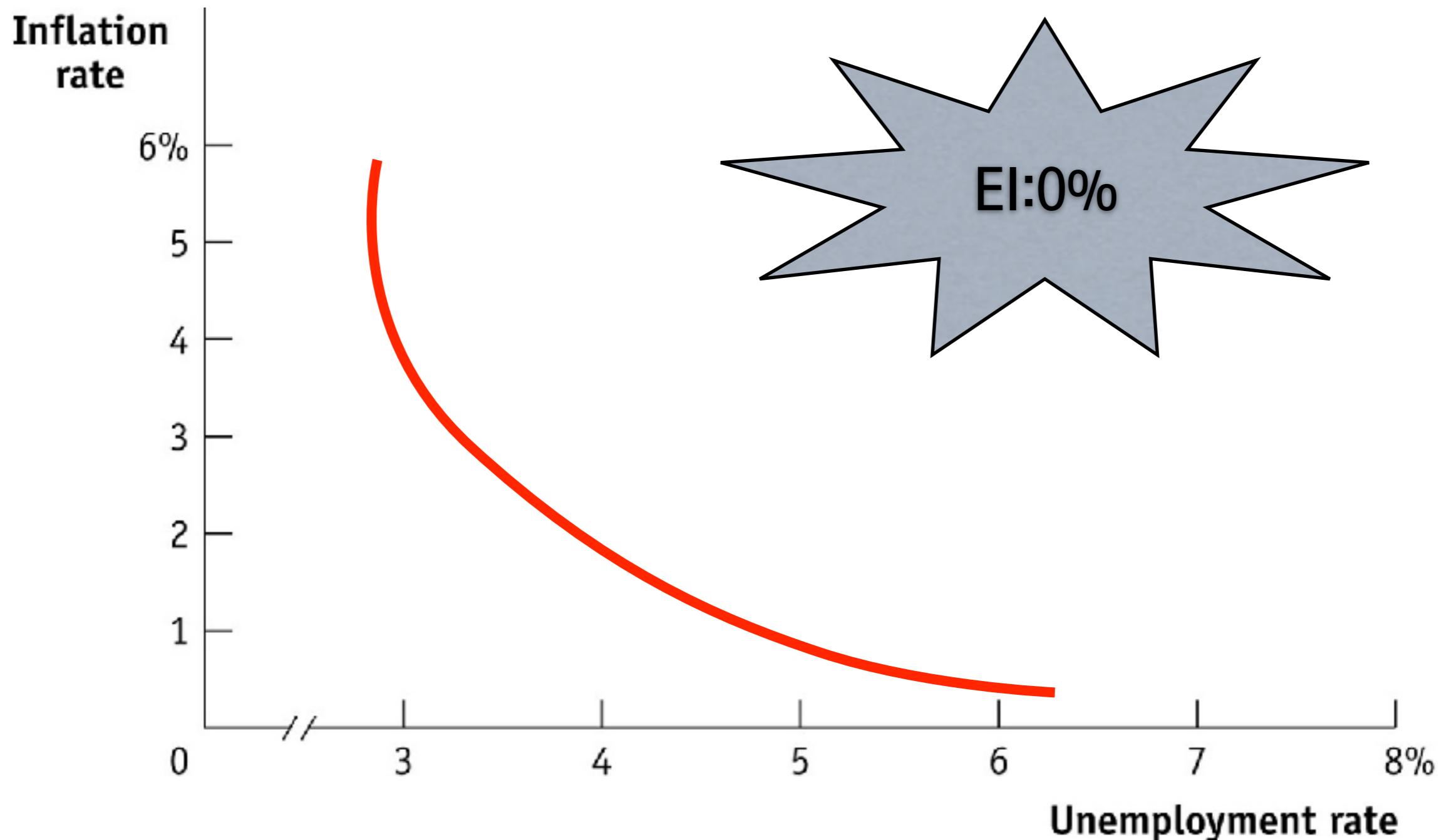
Expected Inflation and SRPC

- 예상 인플레이션율: 행위자들이 예상하는 가까운 미래의 인플레이션율
- SRPC에로의 연결고리: 임금설정
- 예상인플레이션율 상승[하락]: 임금상승[하락]: SRPC 상승[하락]
- 예상인플레이션율과 SRPC는 일대일 관계

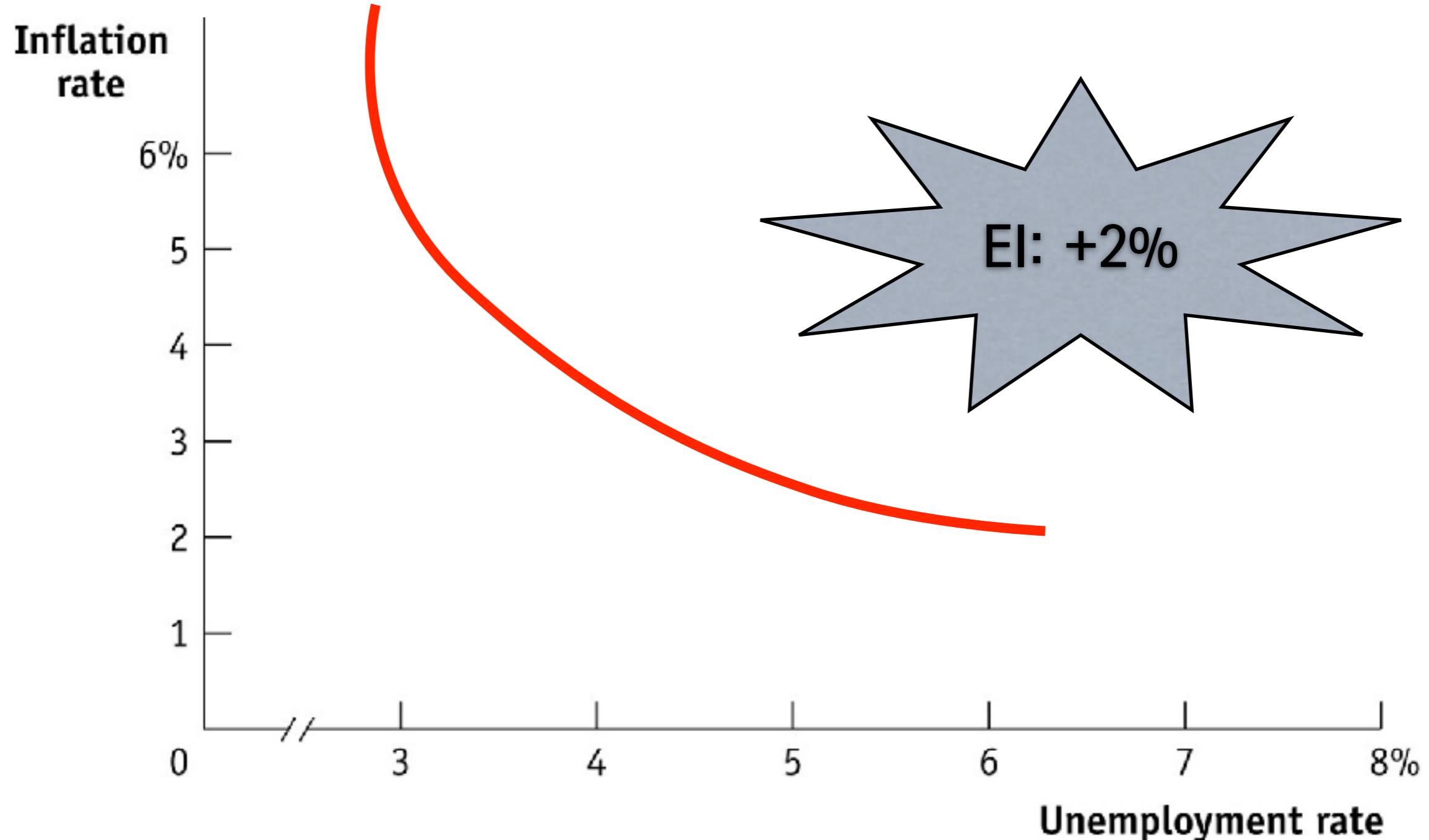
Expected Inflation and SRPC



Expected Inflation and SRPC



Expected Inflation and SRPC



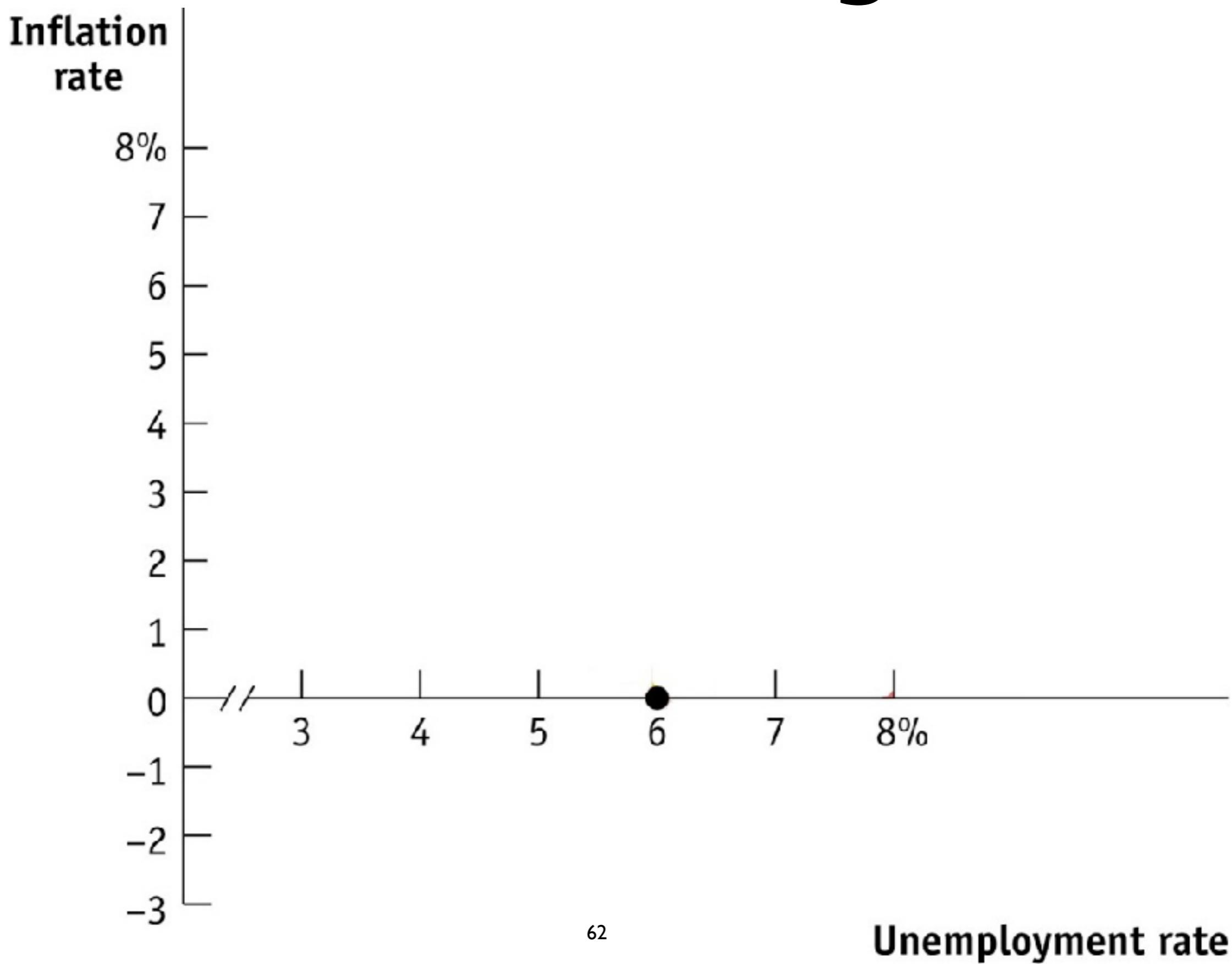
Determinants of Expected Inflation

- 경험
 - 행위자들은 최근 몇년간의 인플레이션율이 최소한 당분간은 지속될 것이라고 추정
 - 60년대초: 기대인플레이션율: 0%
 - 현재: 기대인플레이션율: >0%
 - 지속적으로 발생하는 인플레이션 때문

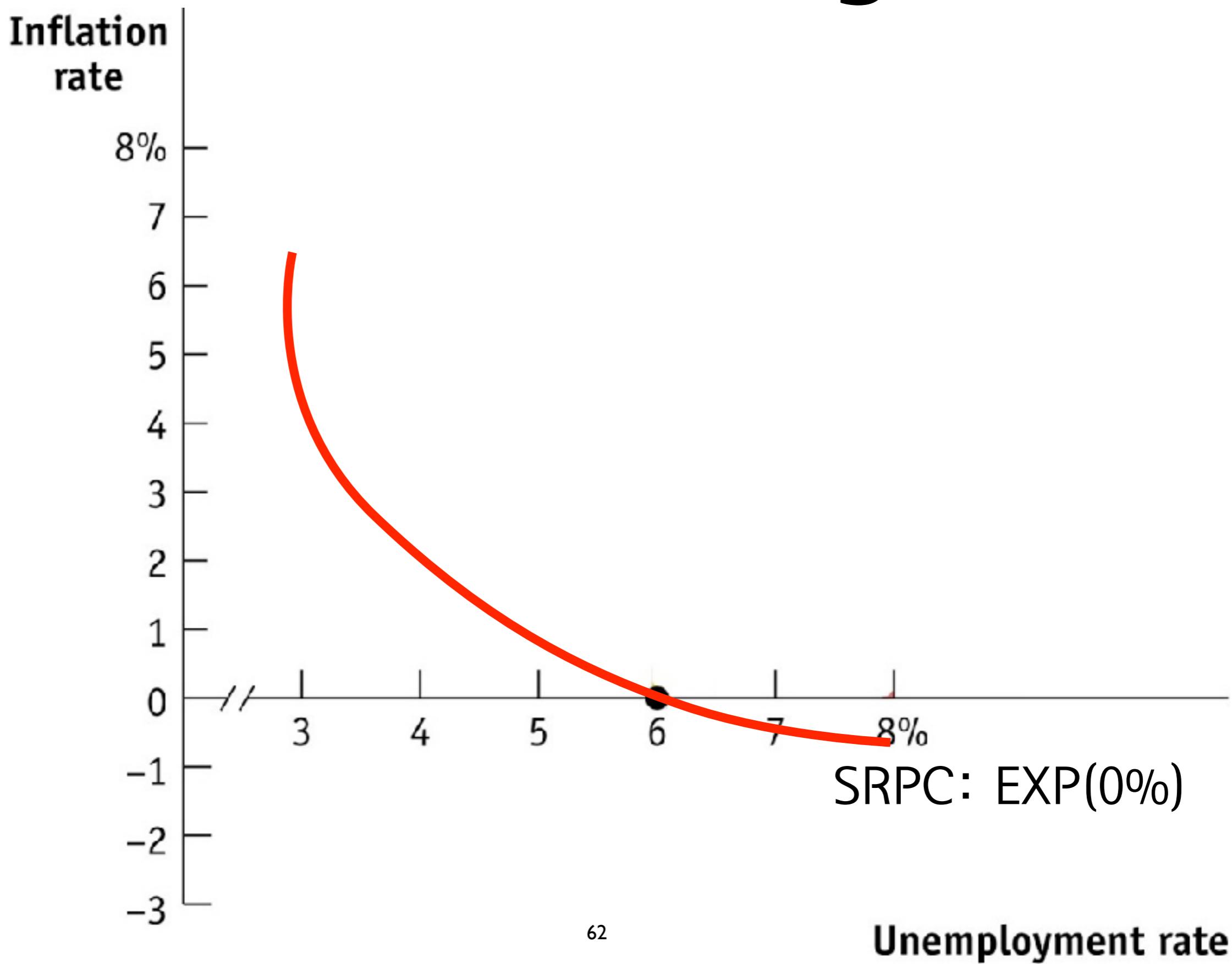
The Long Run Phillips Curve

- 만일 인플레이션의 증가를 감수하고 낮은 실업율을 유지한다면:
 - 예상인플레이션 증가 \Rightarrow SRPC 상승
 - SRPC 상승 \Rightarrow 낮은 실업율을 유지하기 위한 추가적 인플레이션 발생 \Rightarrow 예상인플레이션 추가증가 \Rightarrow SRPC 추가상승 ..

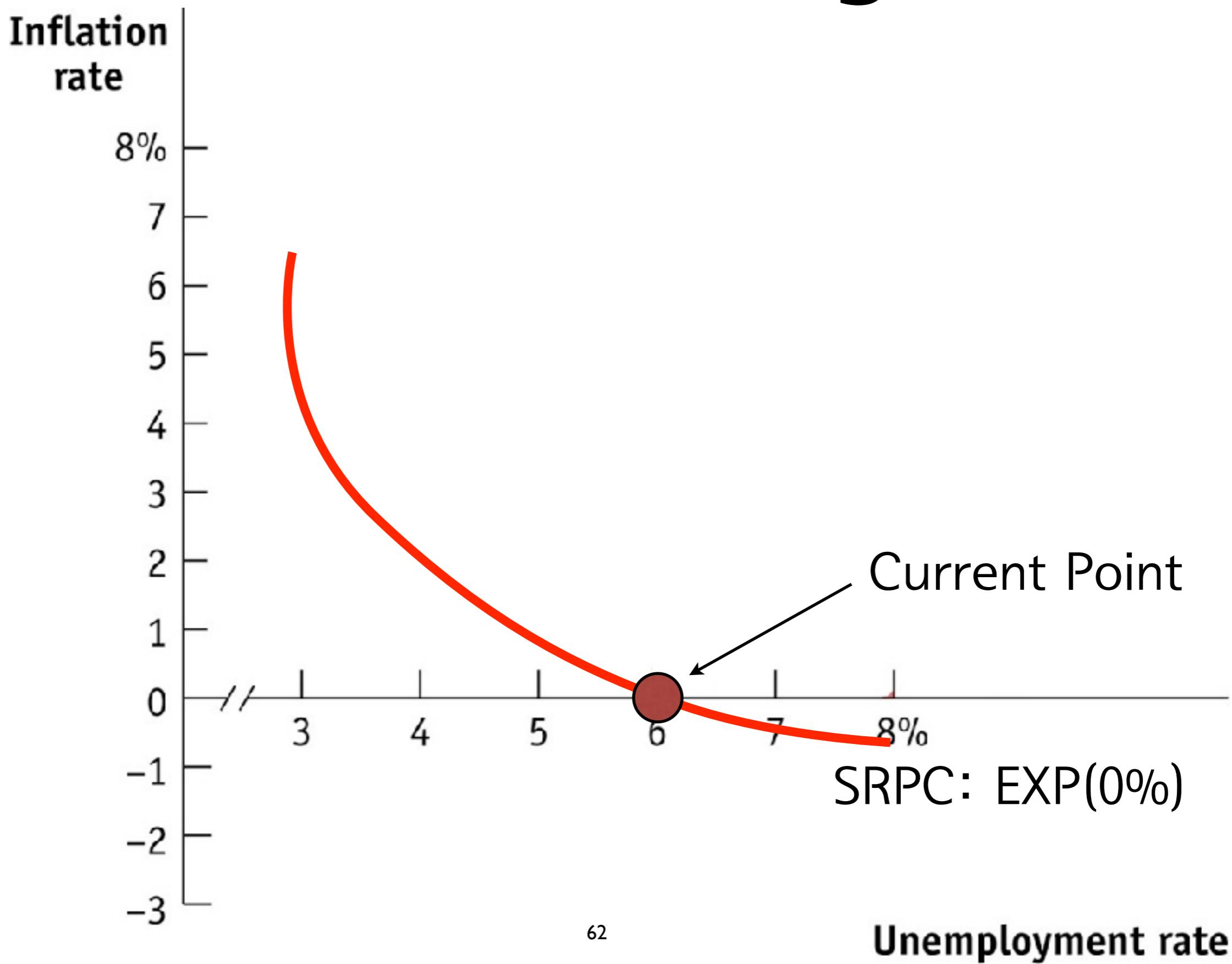
LRPC: increasing case



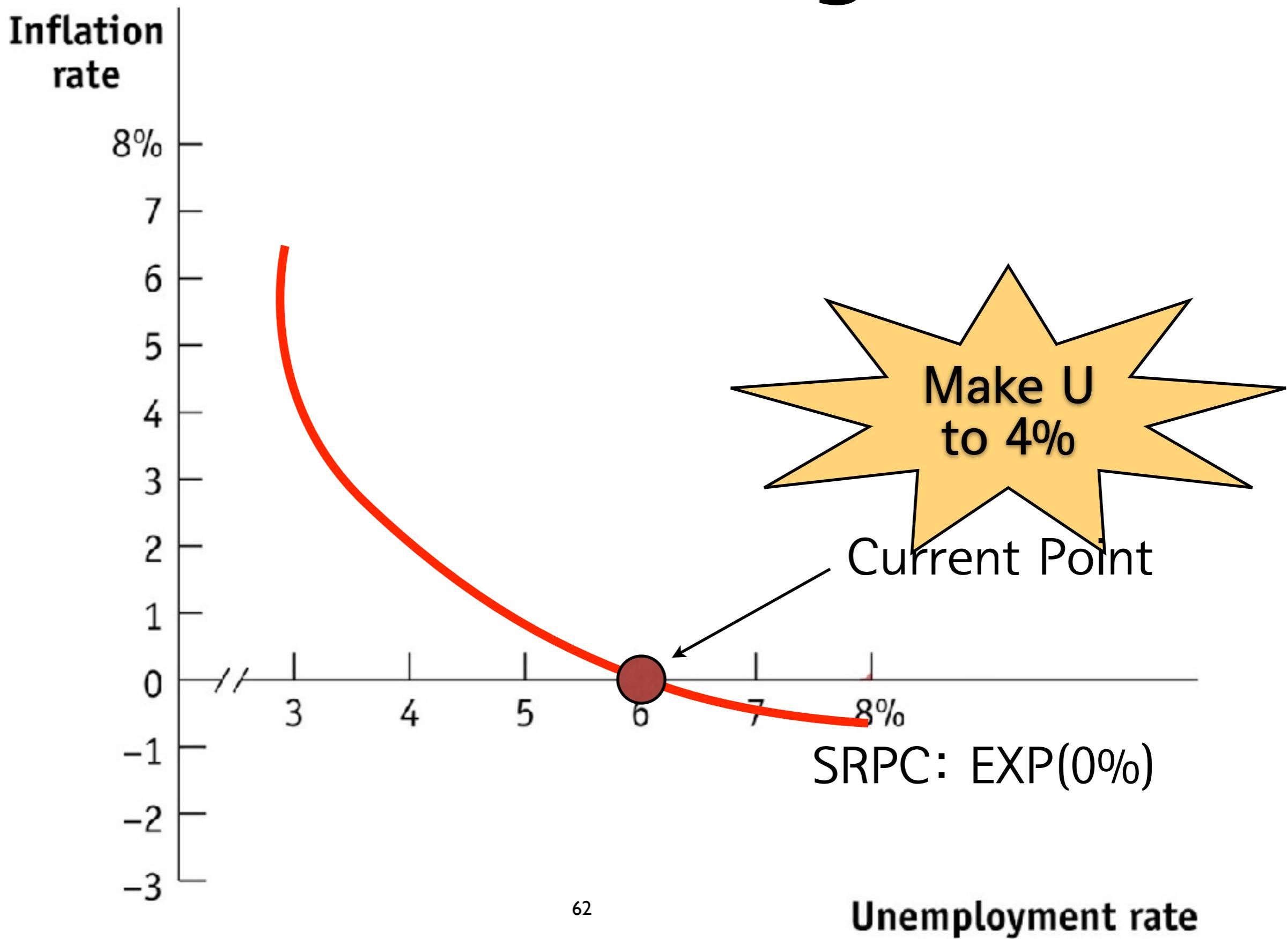
LRPC: increasing case



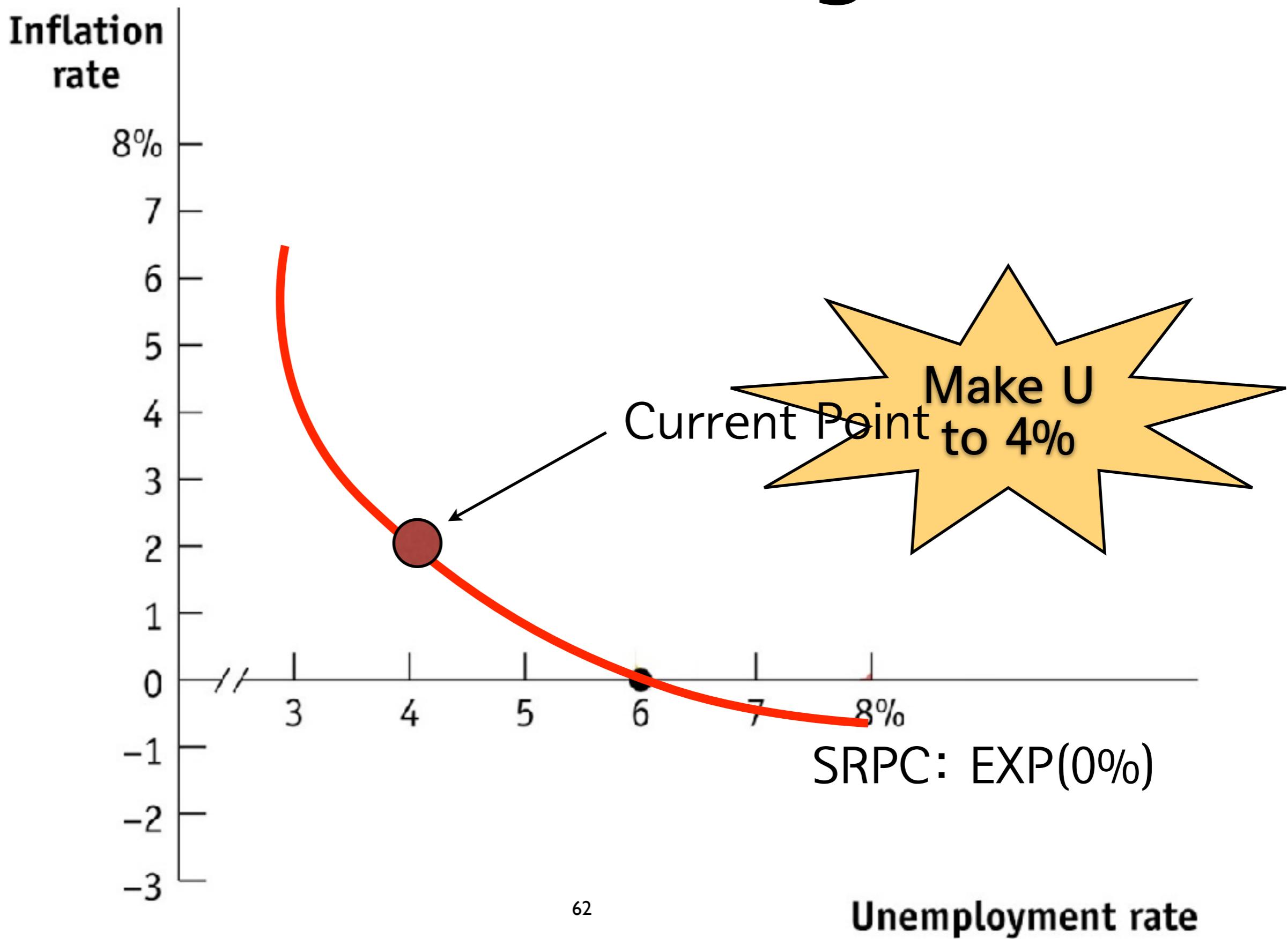
LRPC: increasing case



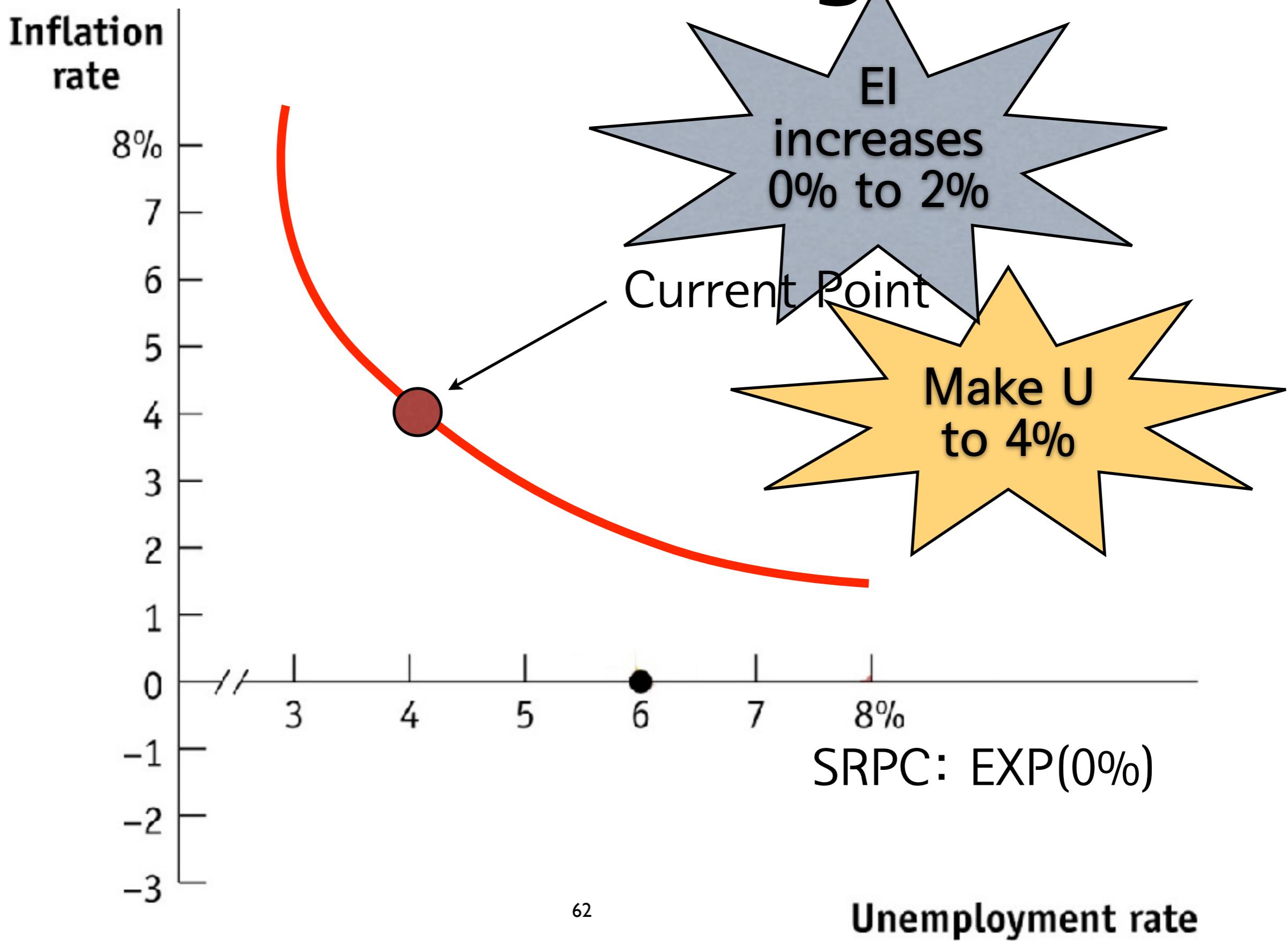
LRPC: increasing case



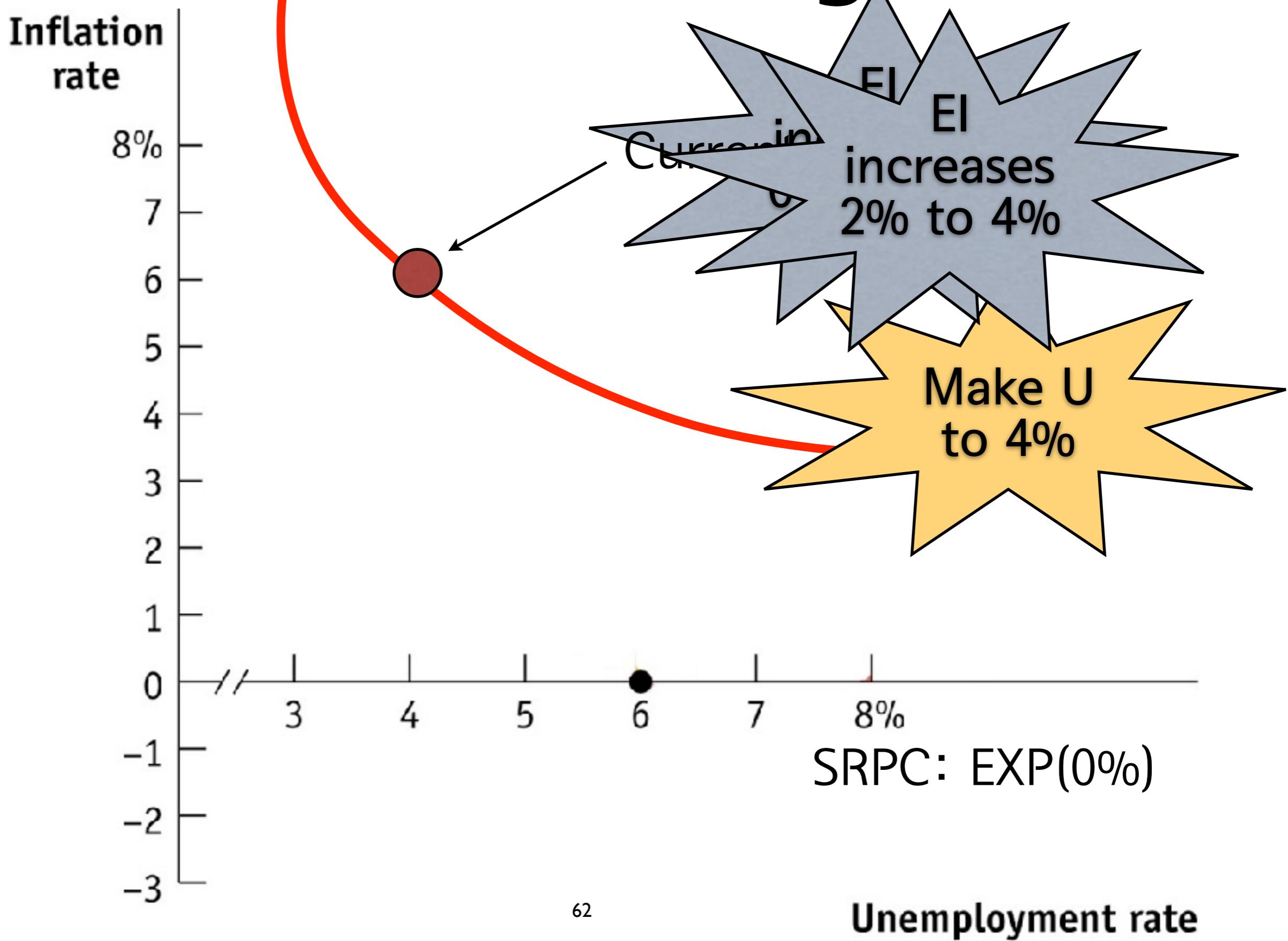
LRPC: increasing case



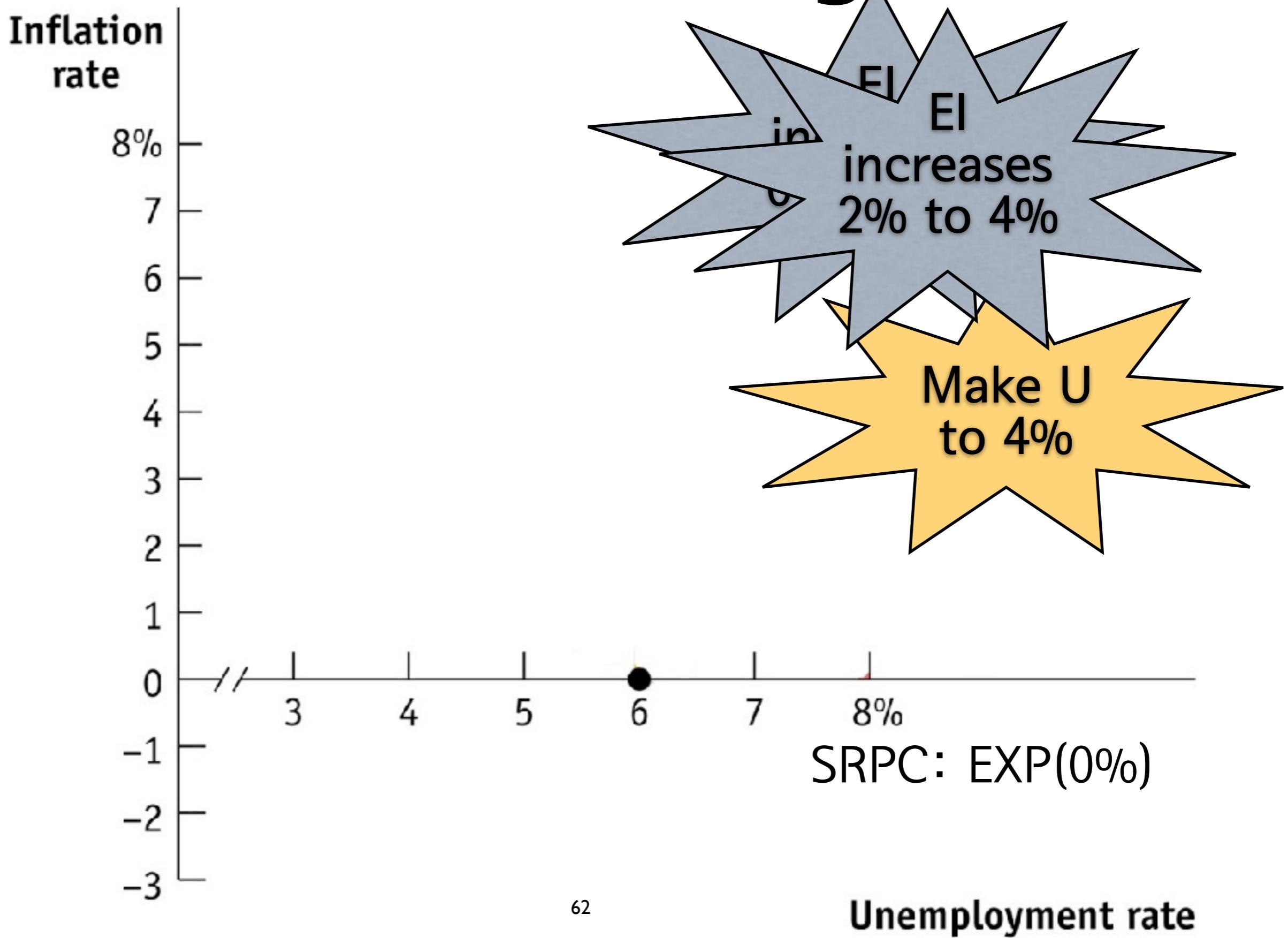
LRPC: increasing case



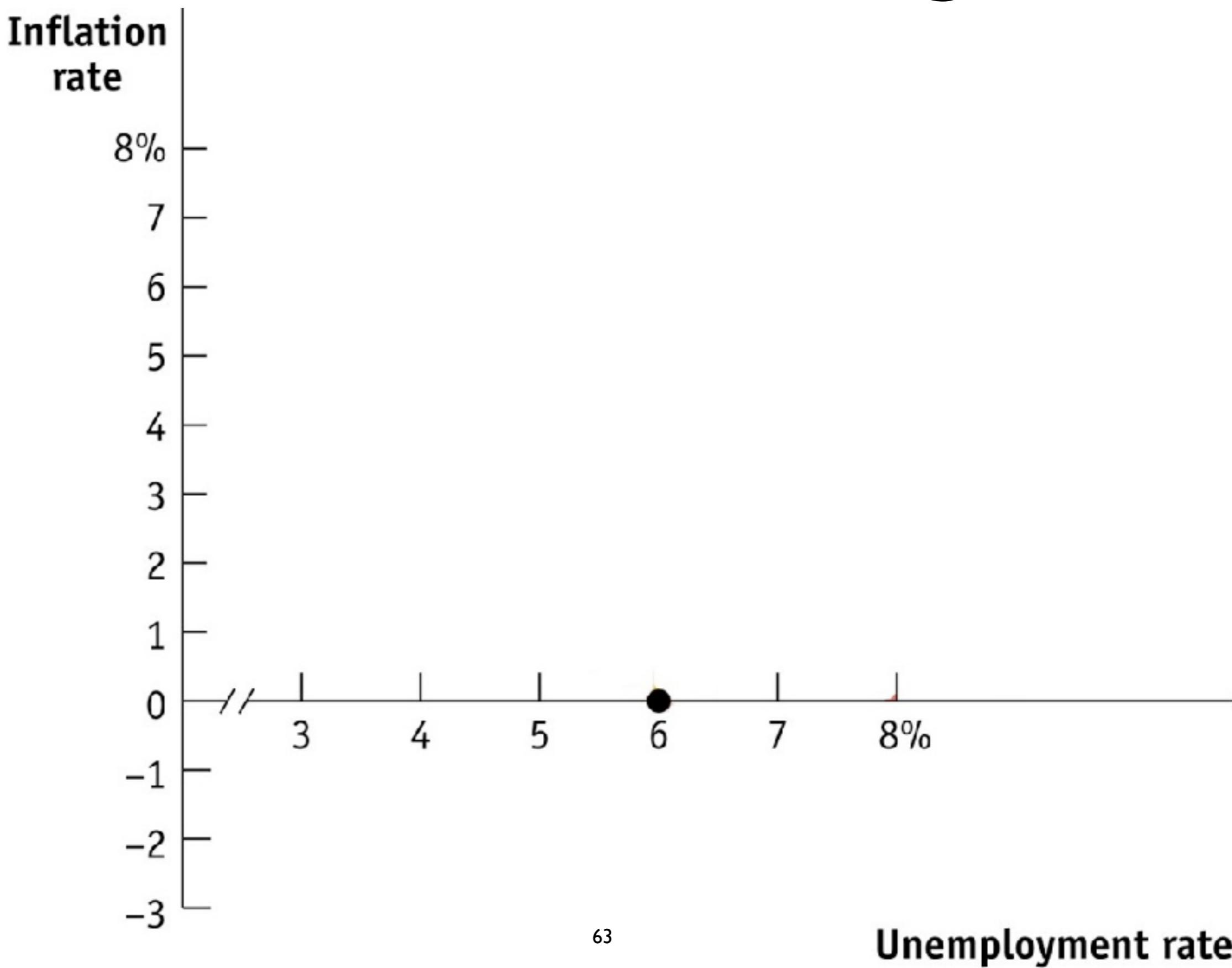
LRPC: increasing case



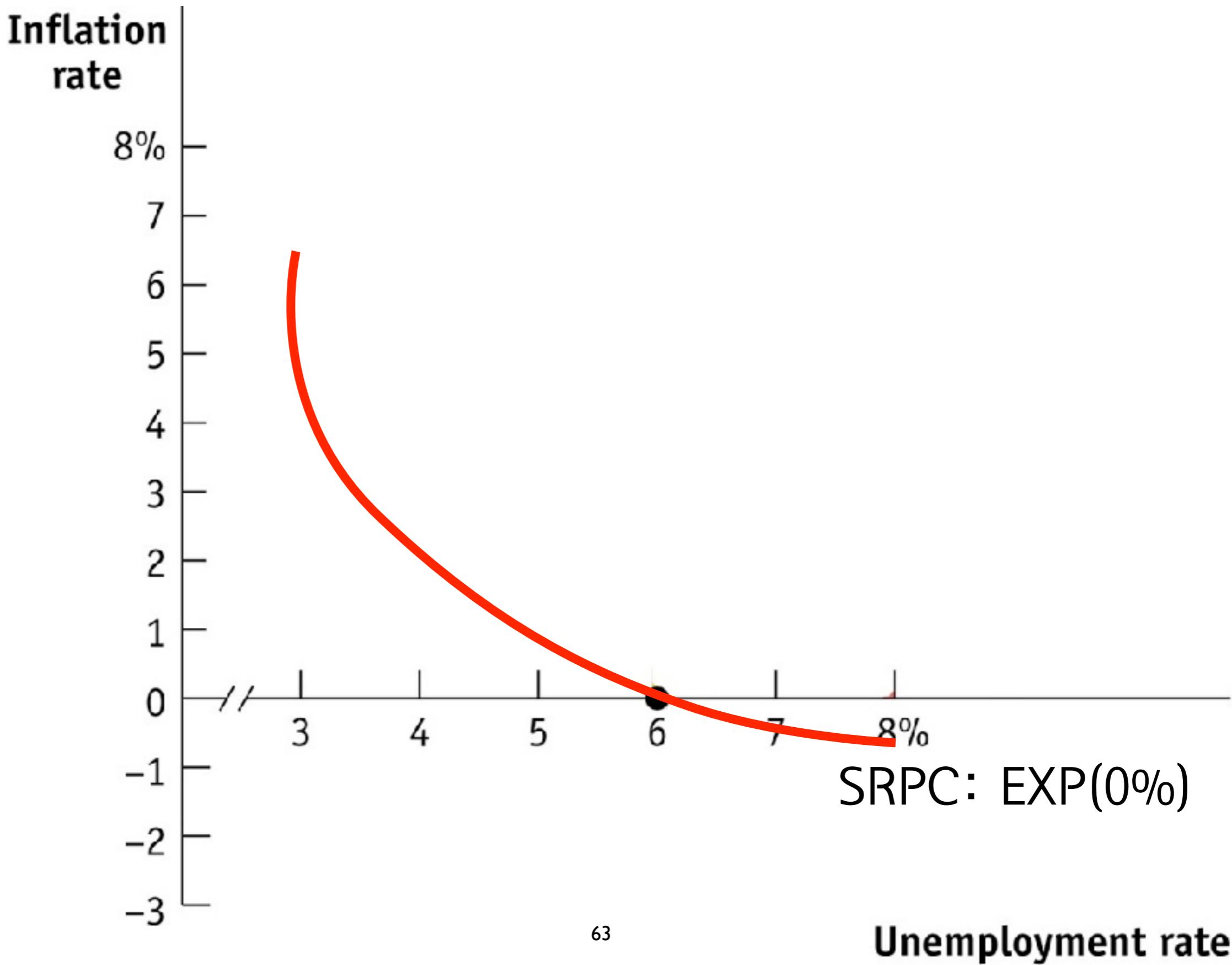
LRPC: increasing case



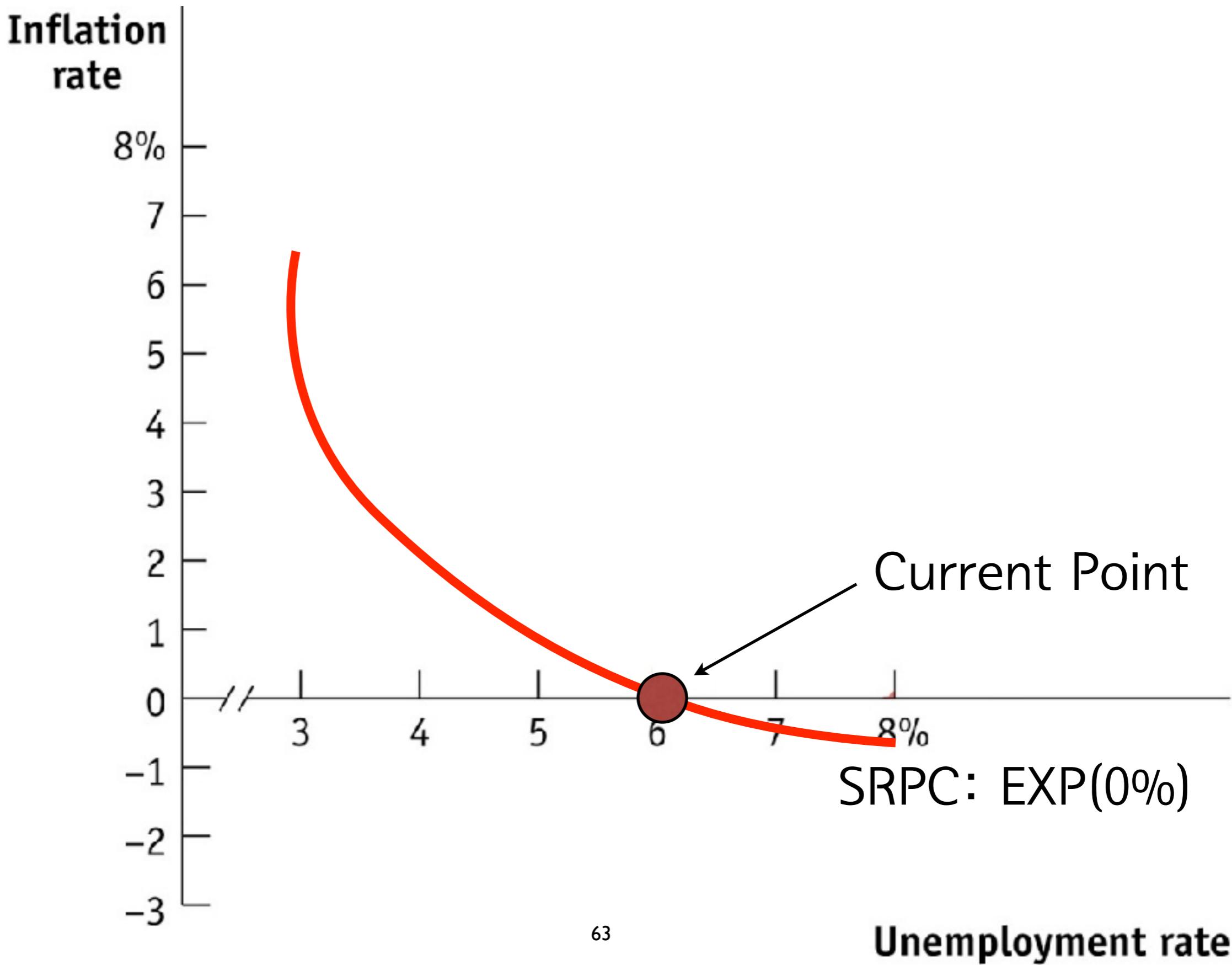
LRPC: non increasing case



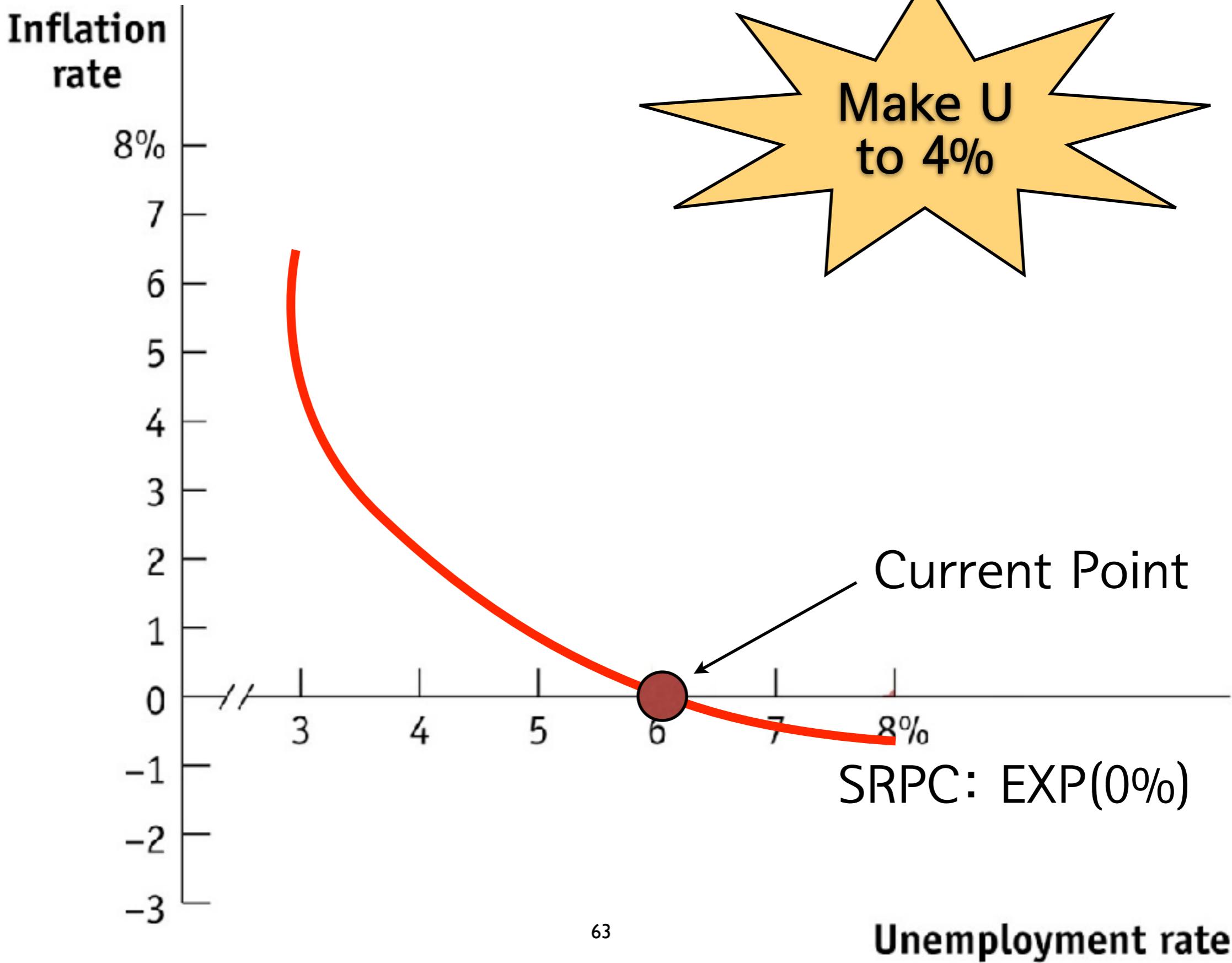
LRPC: non increasing case



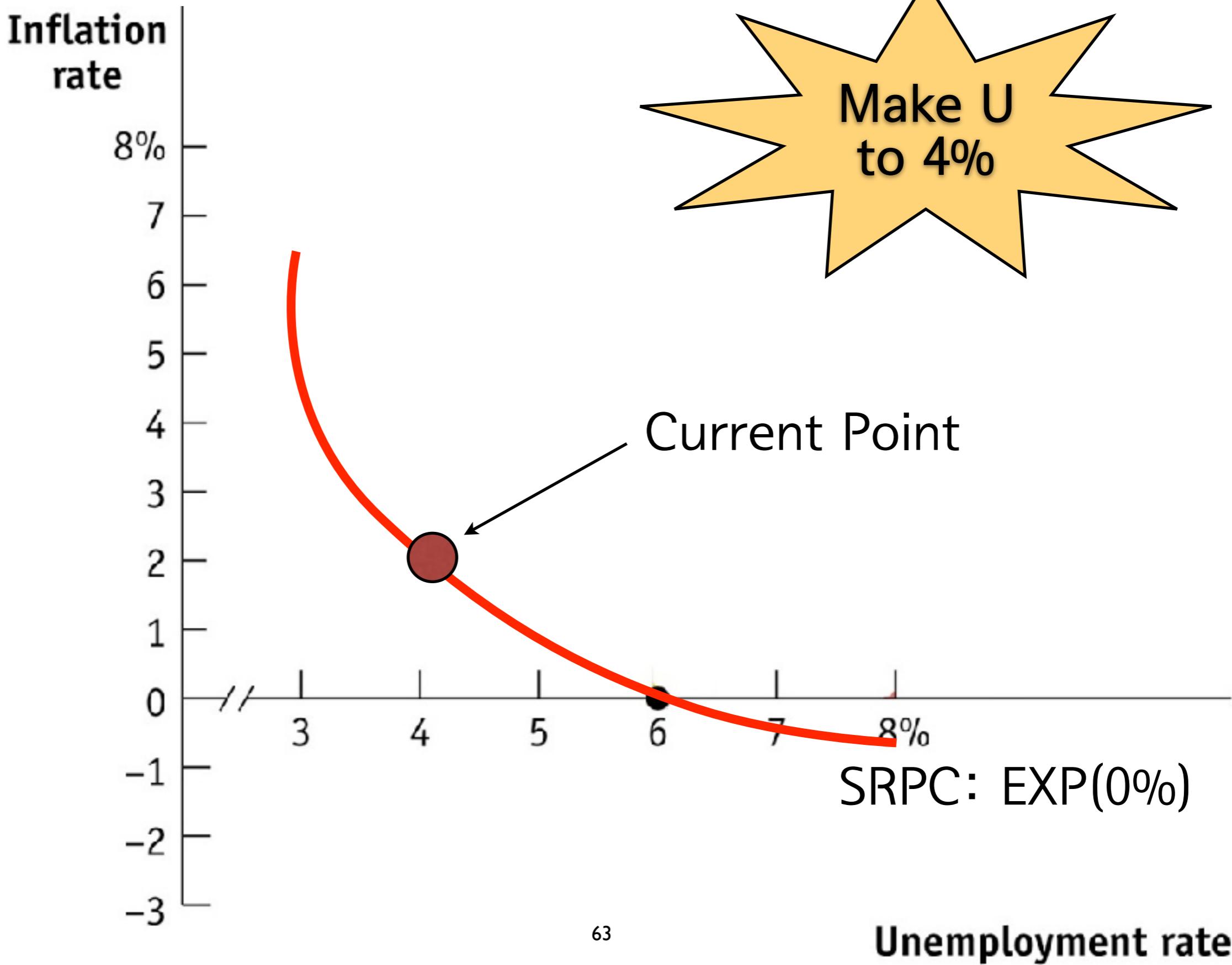
LRPC: non increasing case



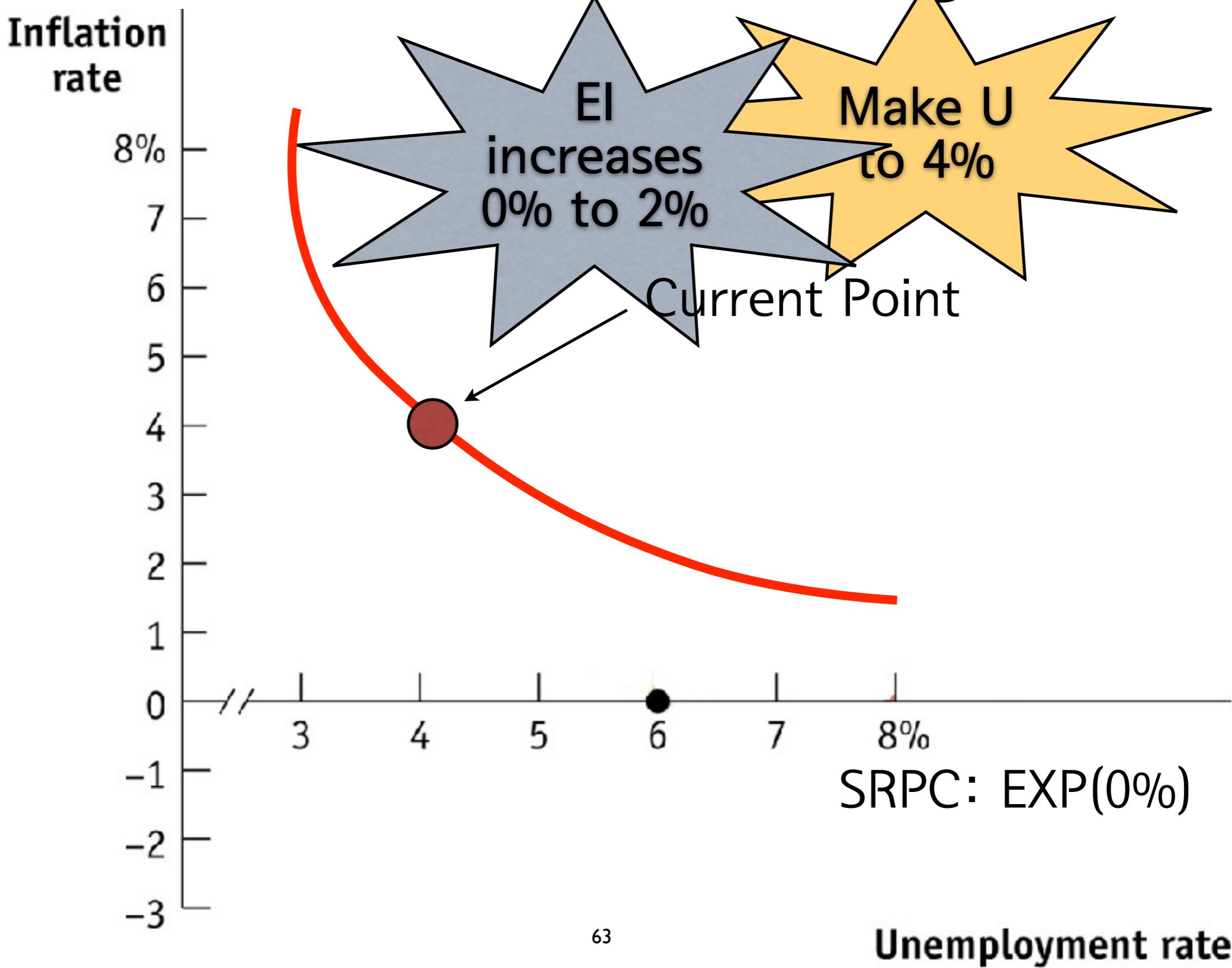
LRPC: non increasing case



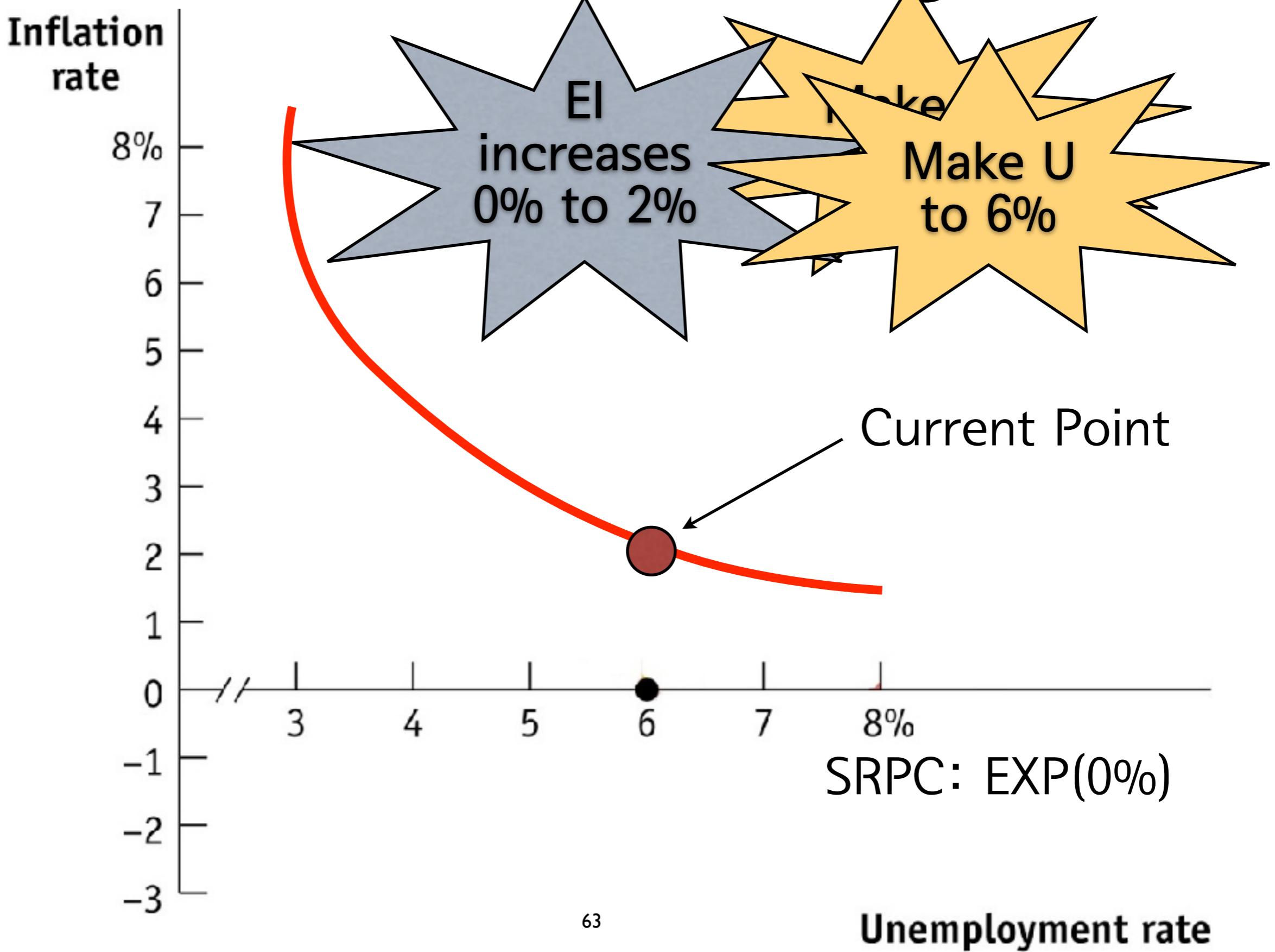
LRPC: non increasing case



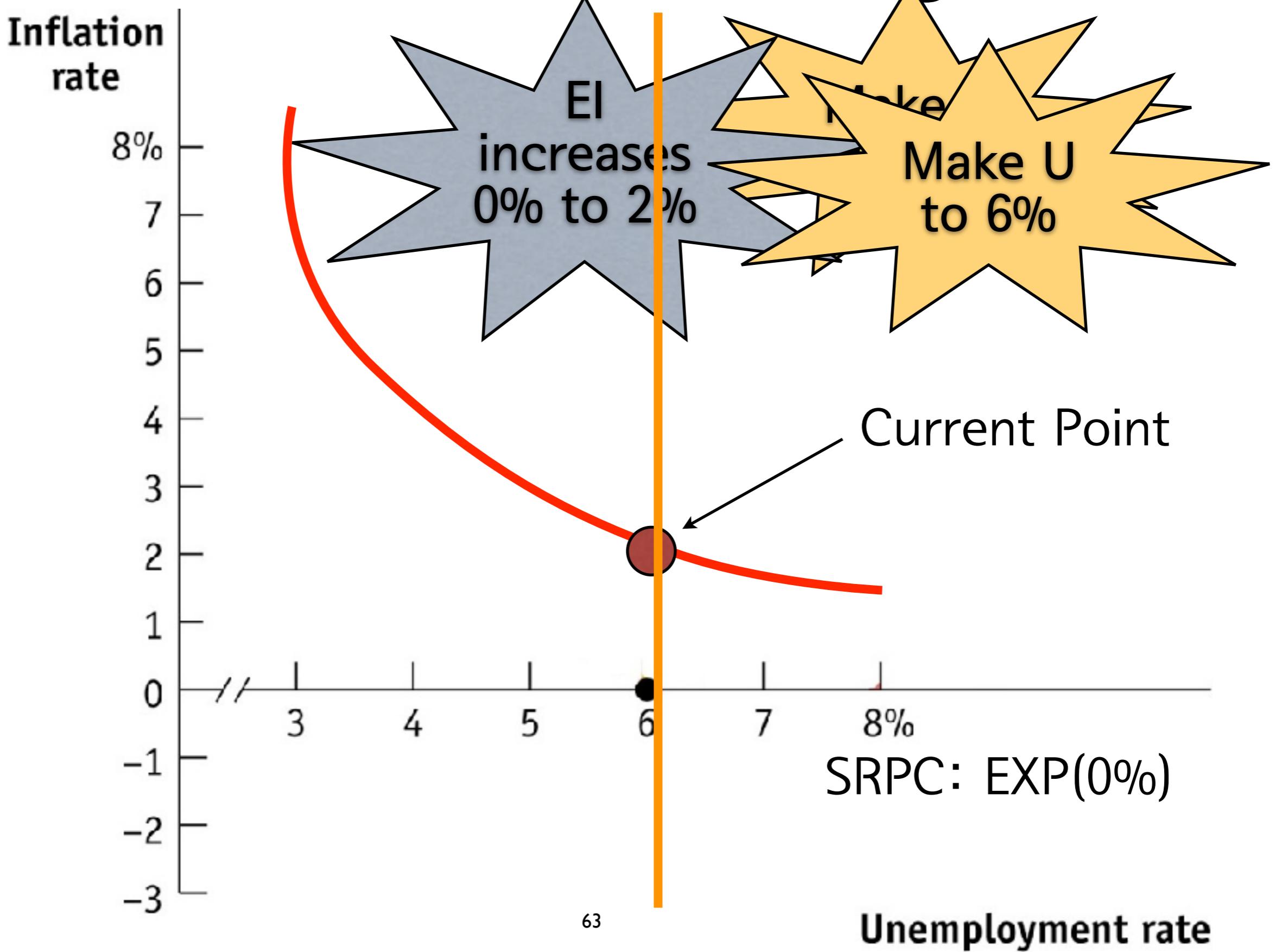
LRPC: non increasing case



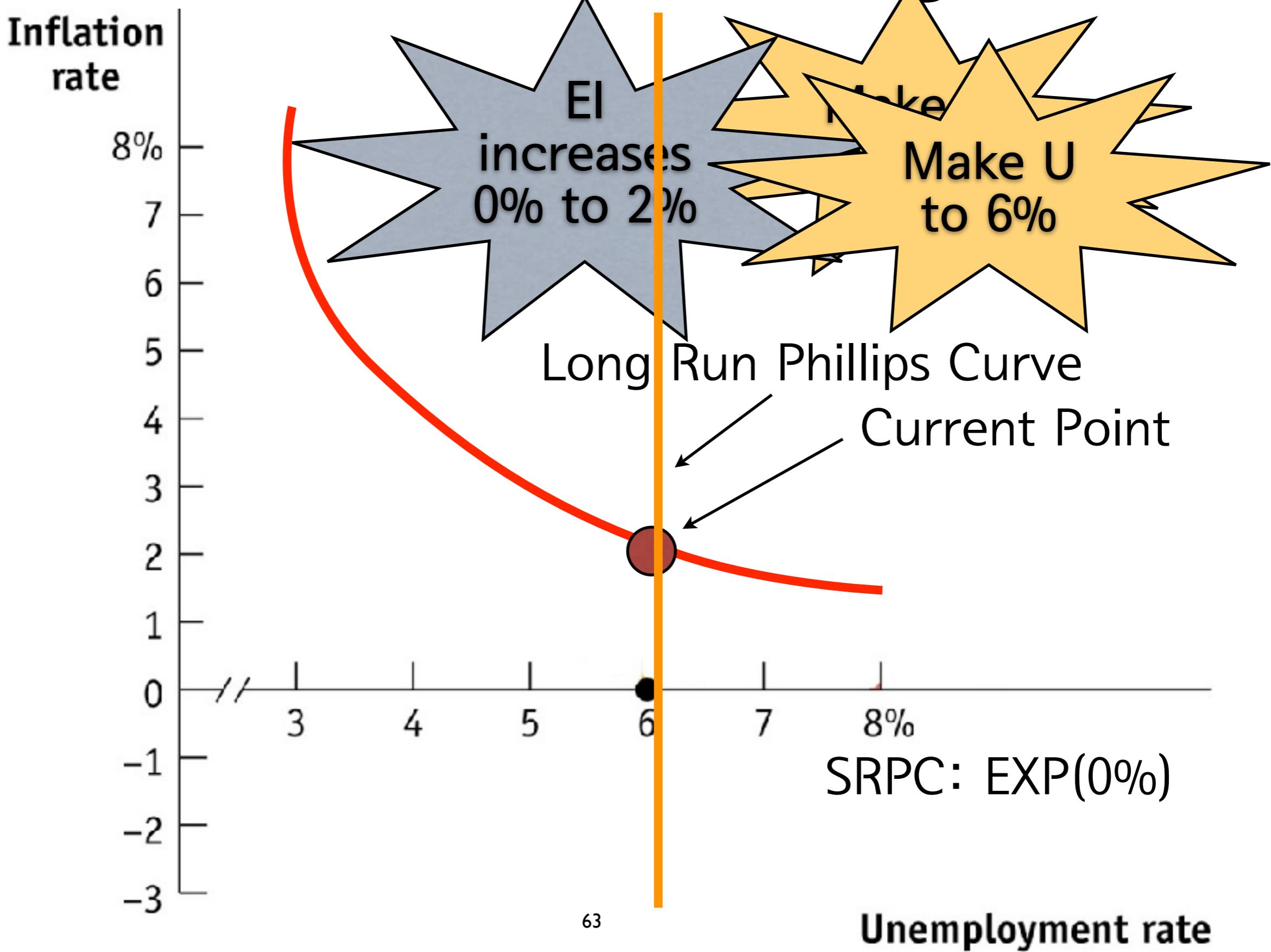
LRPC: non increasing case



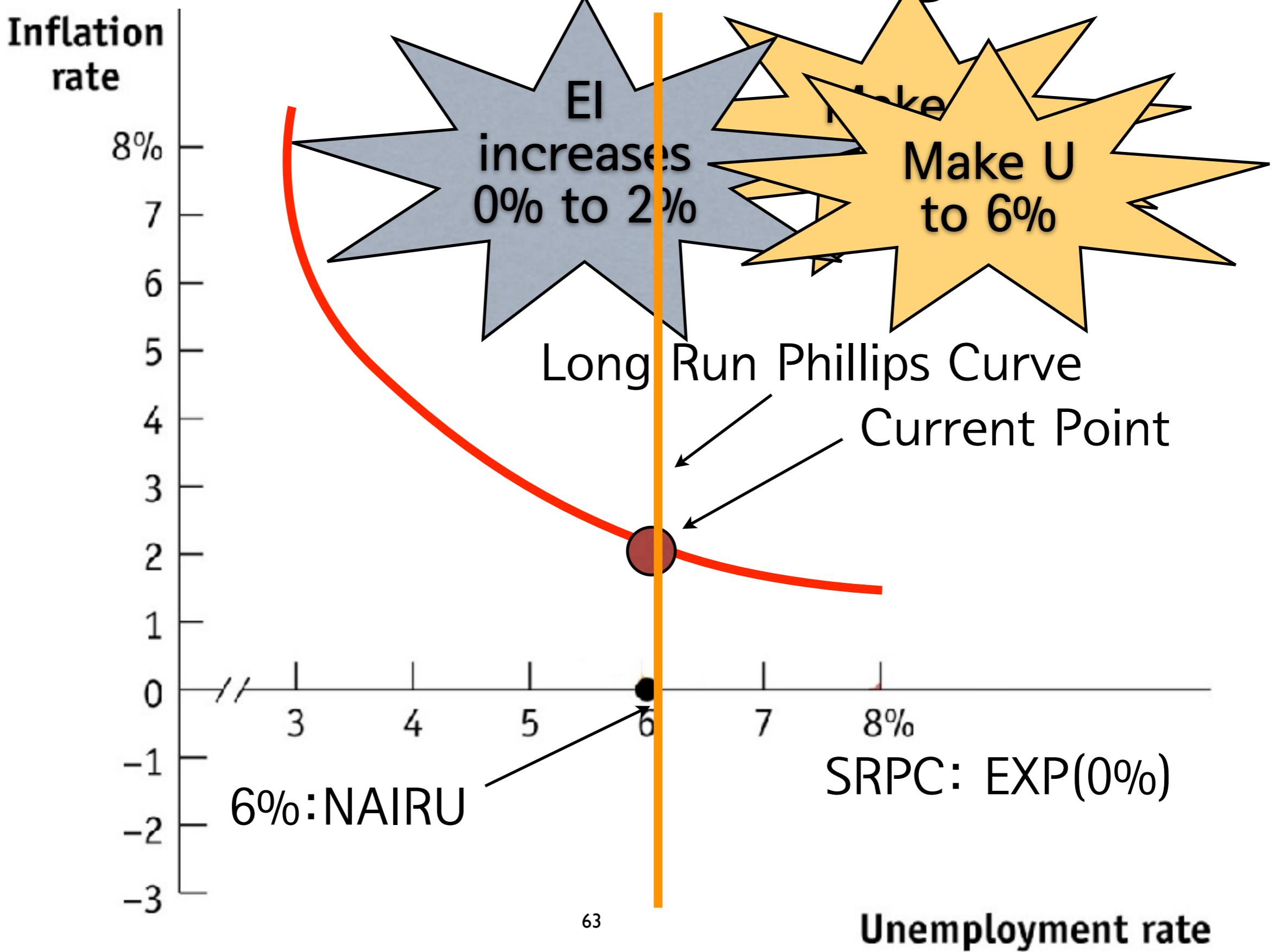
LRPC: non increasing case



LRPC: non increasing case



LRPC: non increasing case



NAIRU

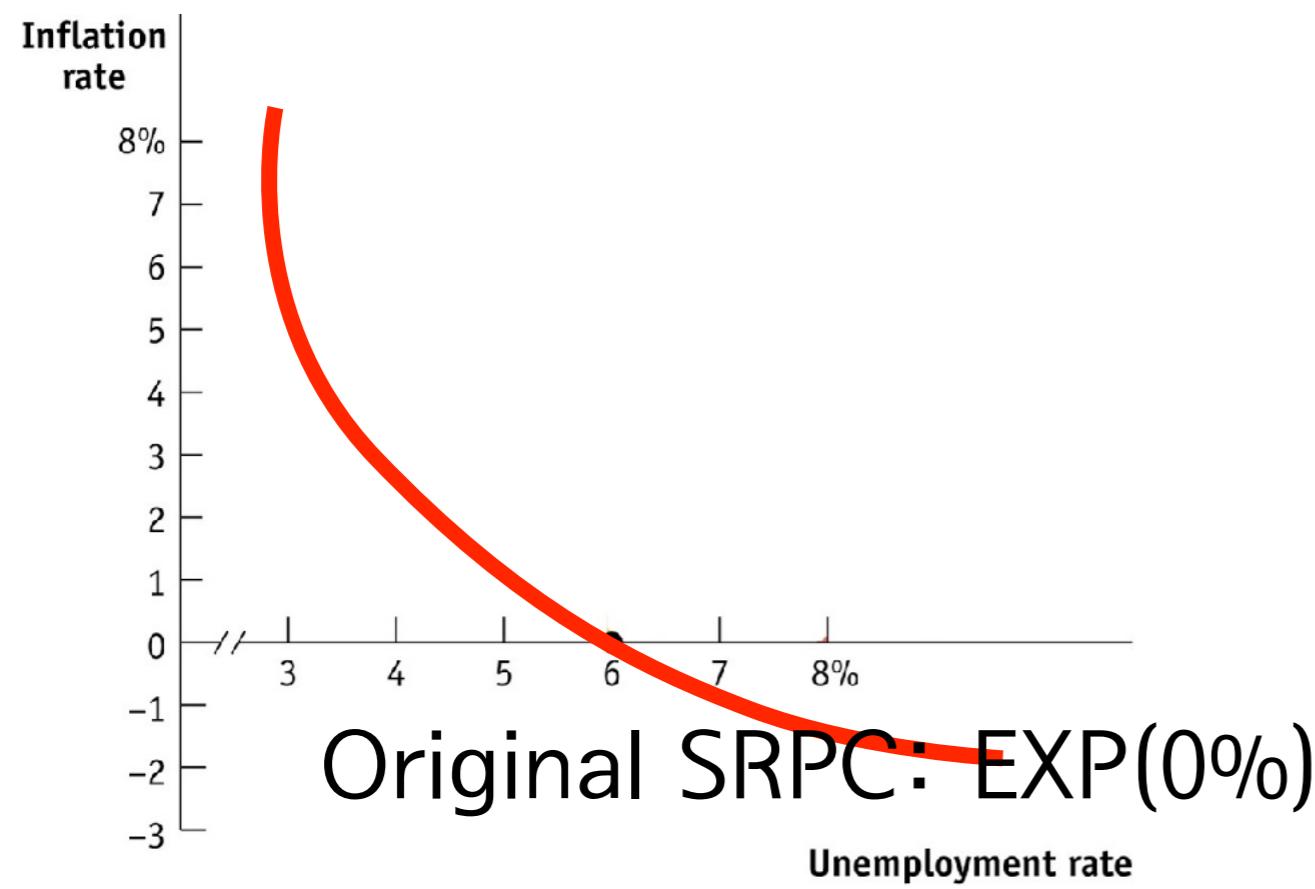
- NonAccelerating Inflation Rate of Unemployment: 인플레이션율을 가속시키지 않는 실업율
- 엄밀하는 인플레이션율을 증가시키지 않는 것이므로 NIIRU가 더 정확한 표현(쓰지는 않음): 가속되는 것은 물가수준임.
- 함의: NAIRU보다 낮은 실업율은 장기적으로 유지 할 수 없다.

NAIRU, and Natural Rate of Unemployment

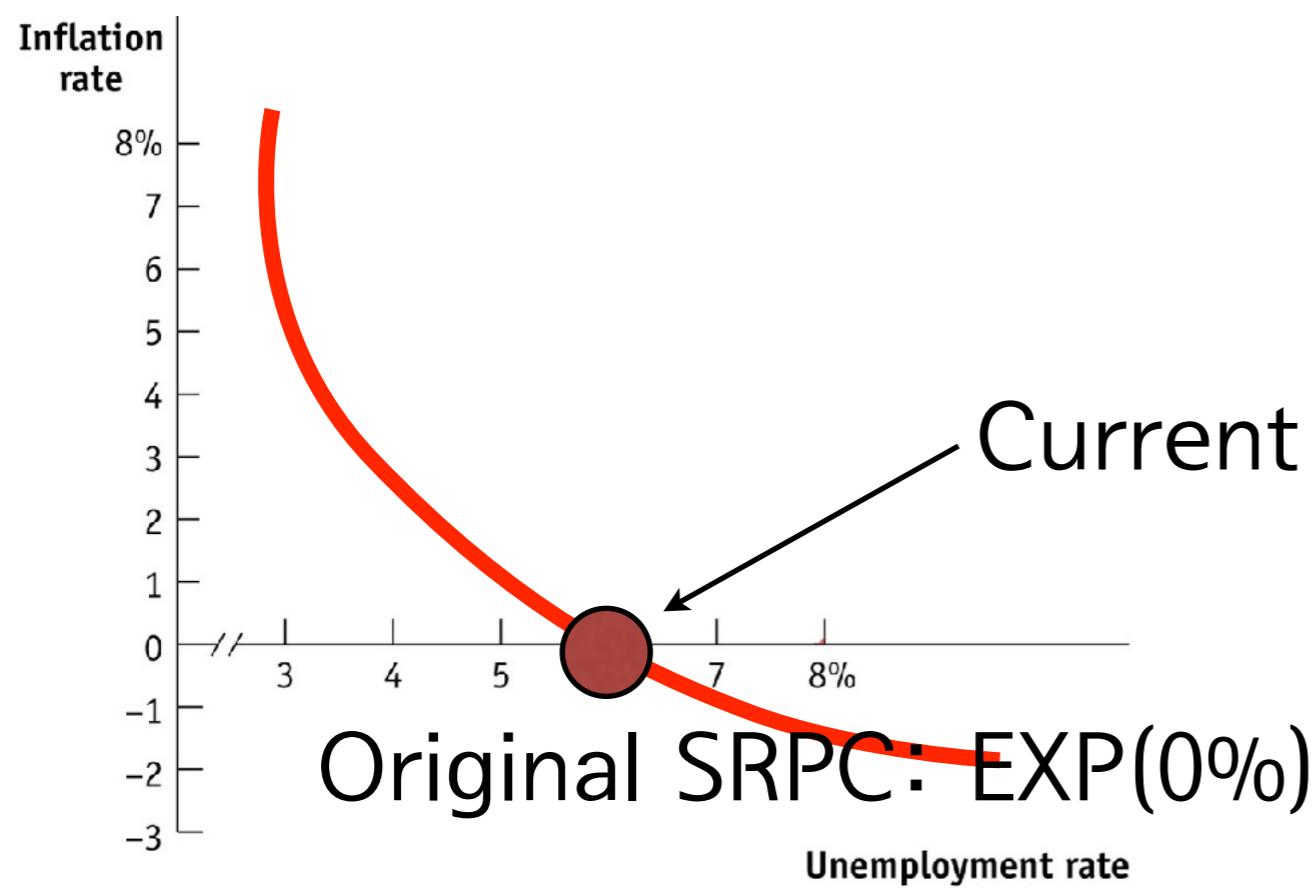
- NAIRU is another name of Natural rate of Unemployment.
- NAIRU = Frictional U + Structural U

AS-AD and SRPC

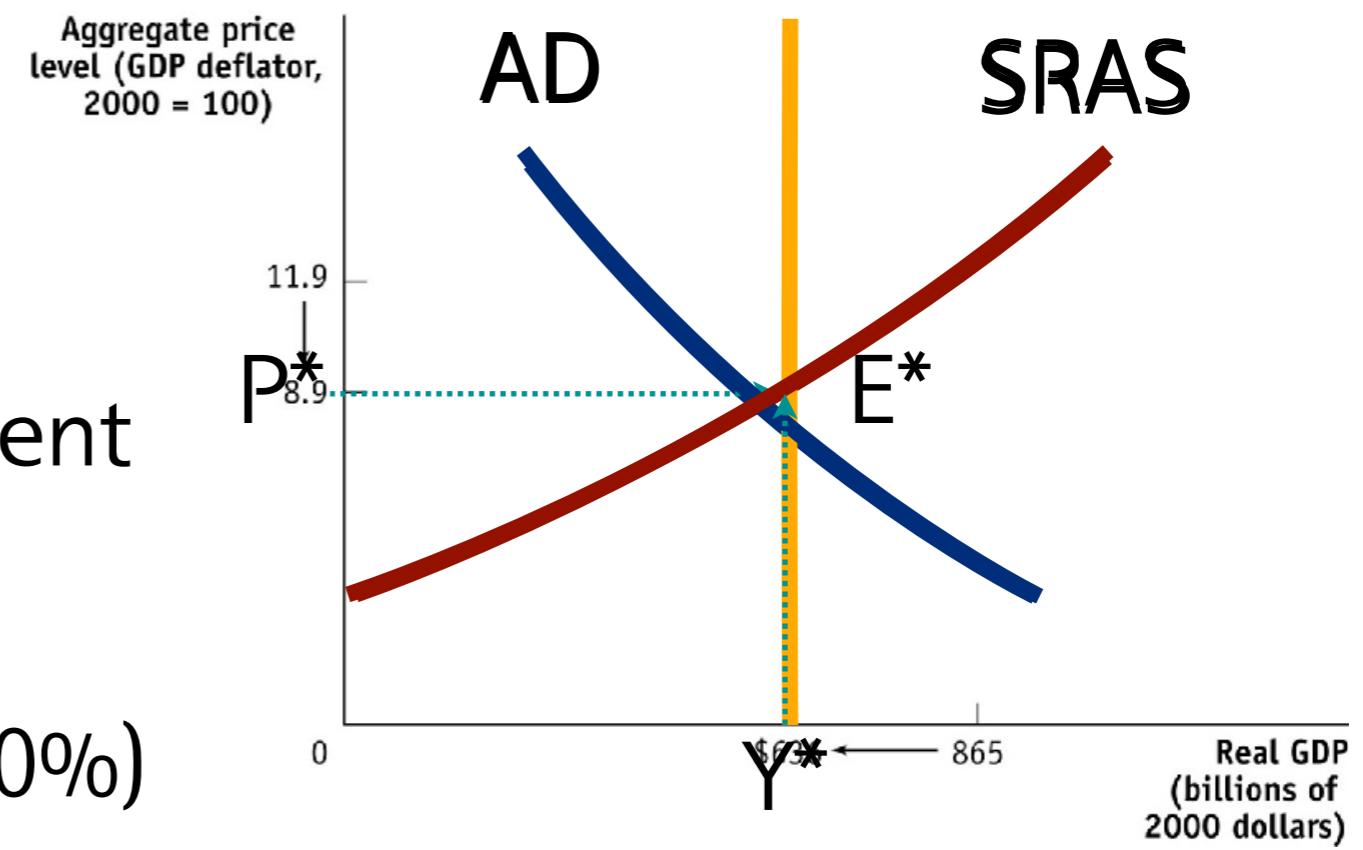
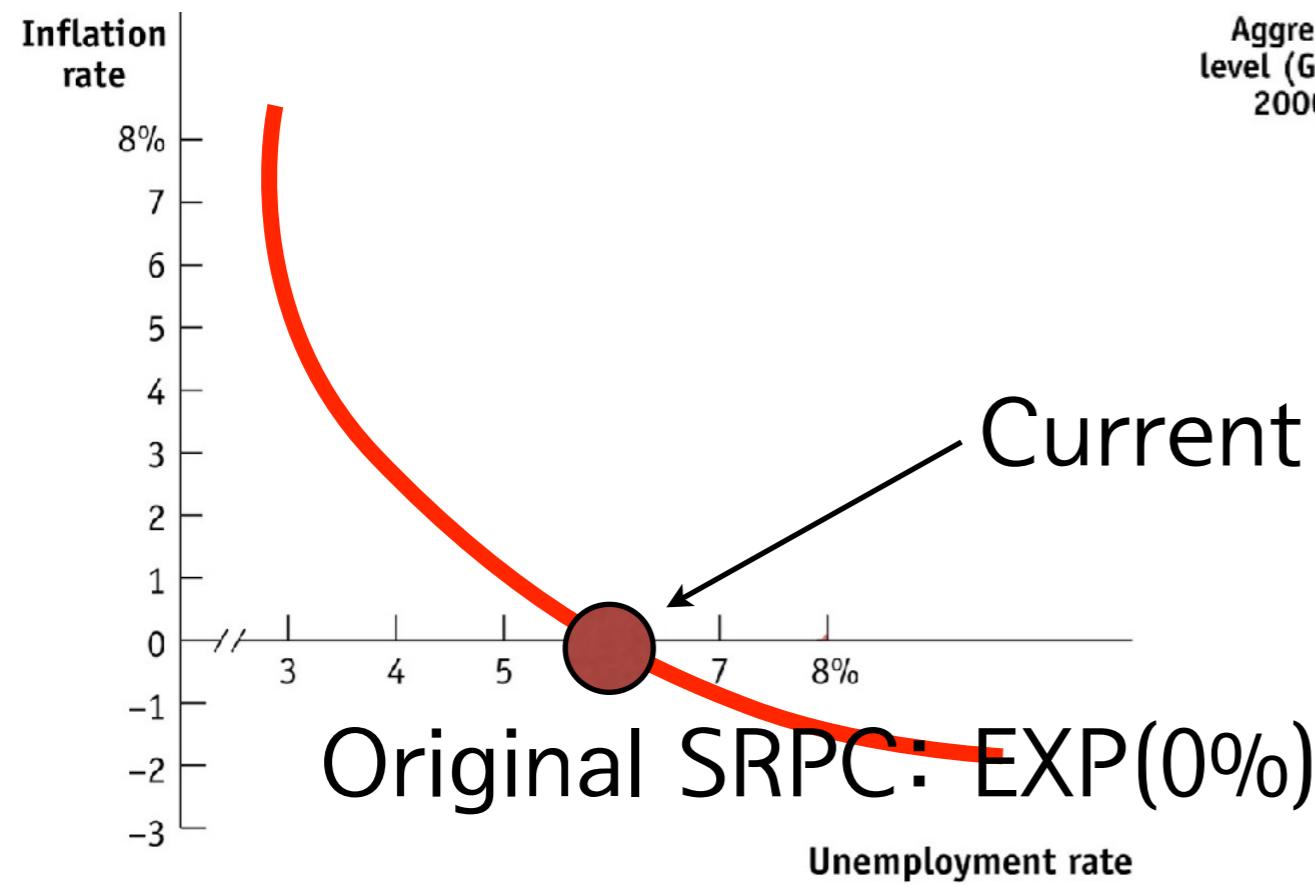
AS-AD and SRPC



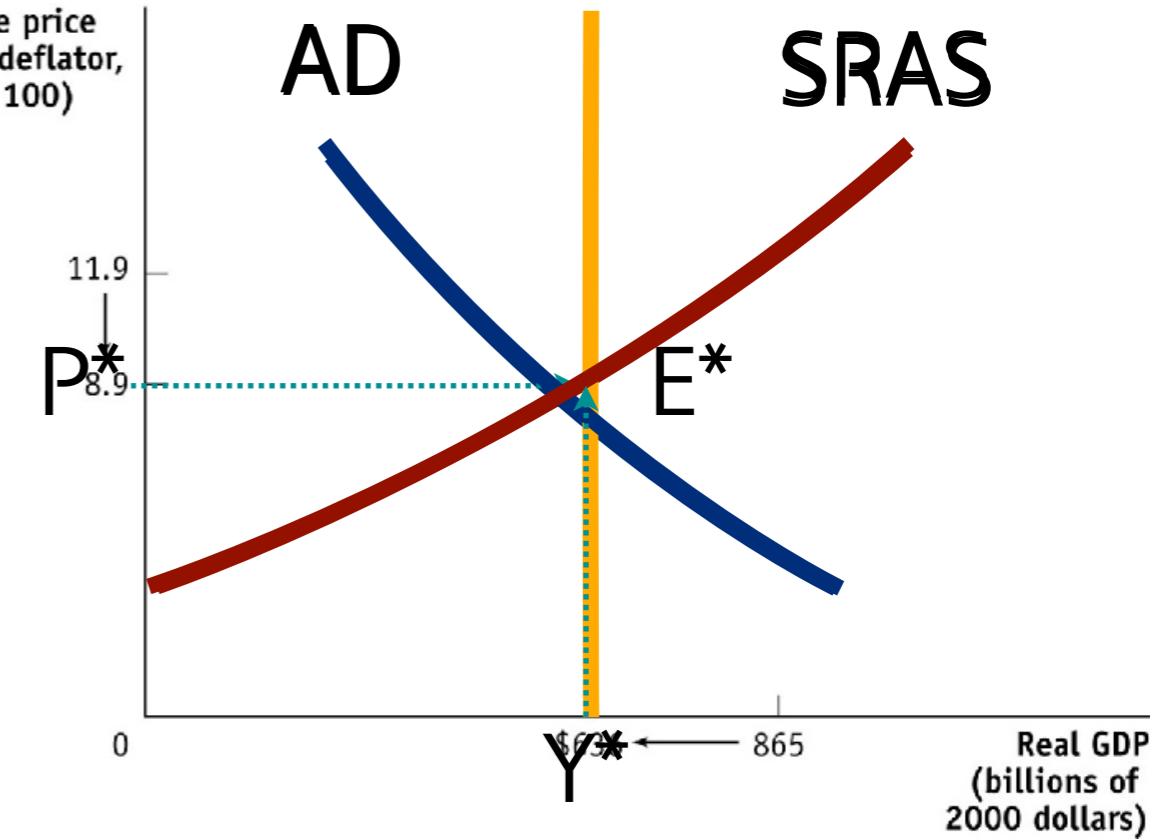
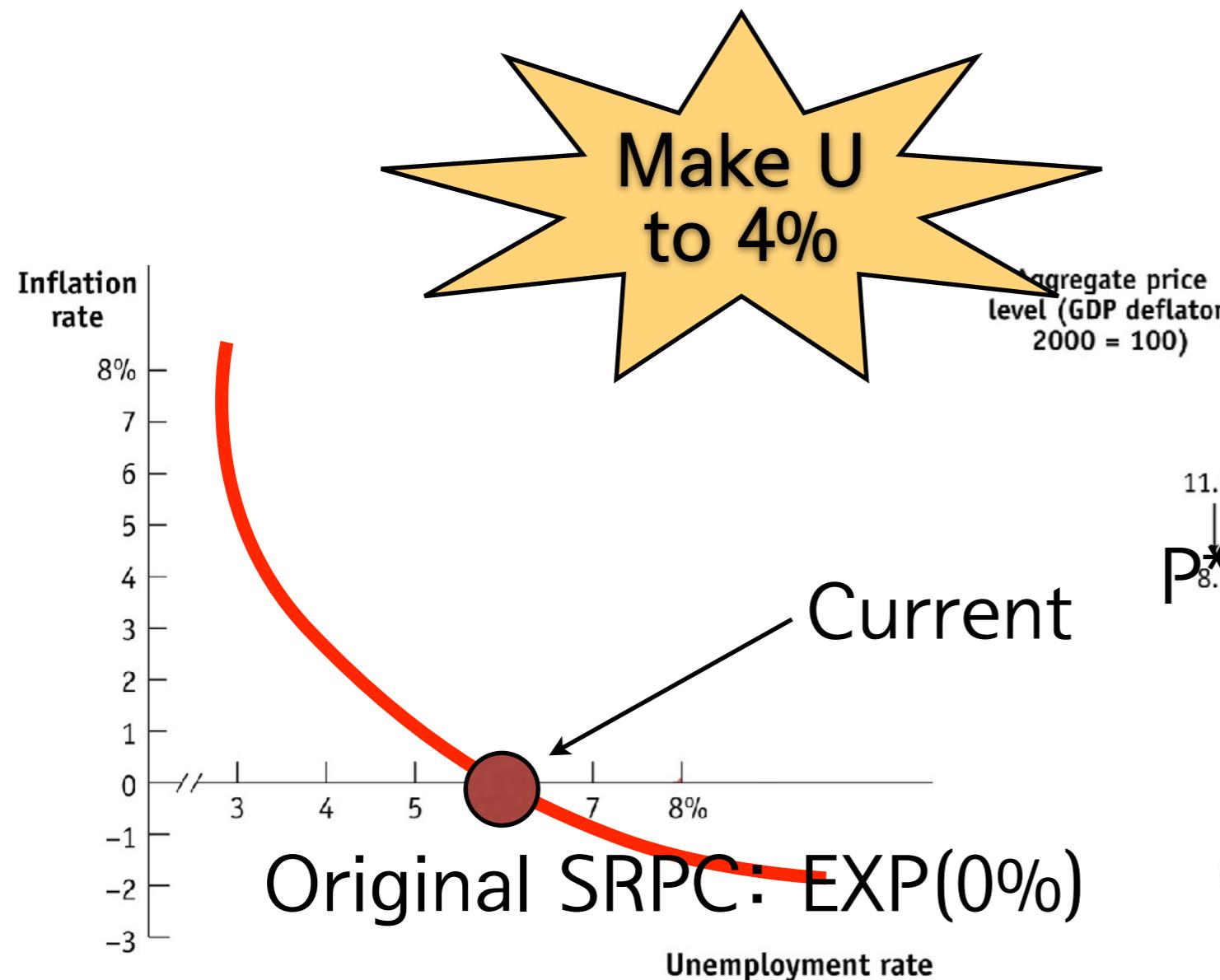
AS-AD and SRPC



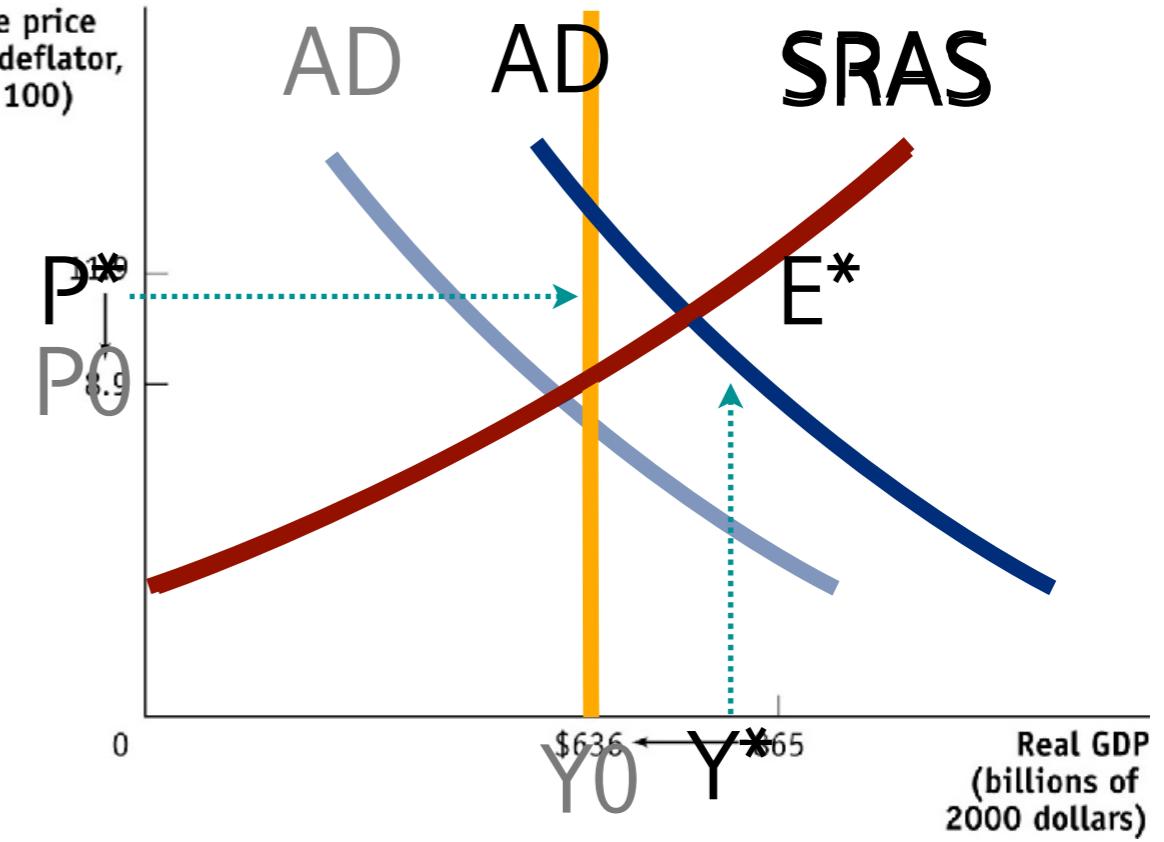
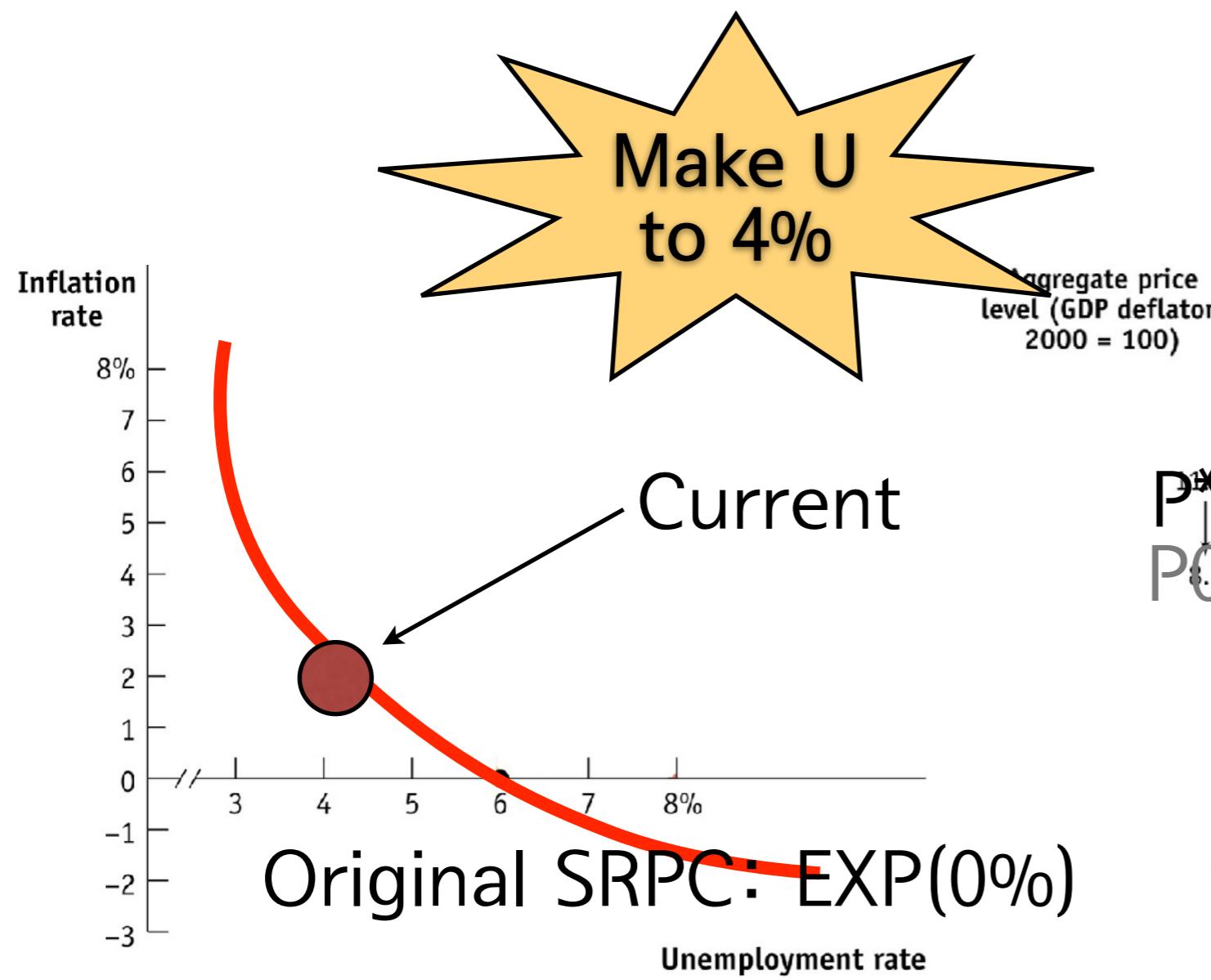
AS-AD and SRPC



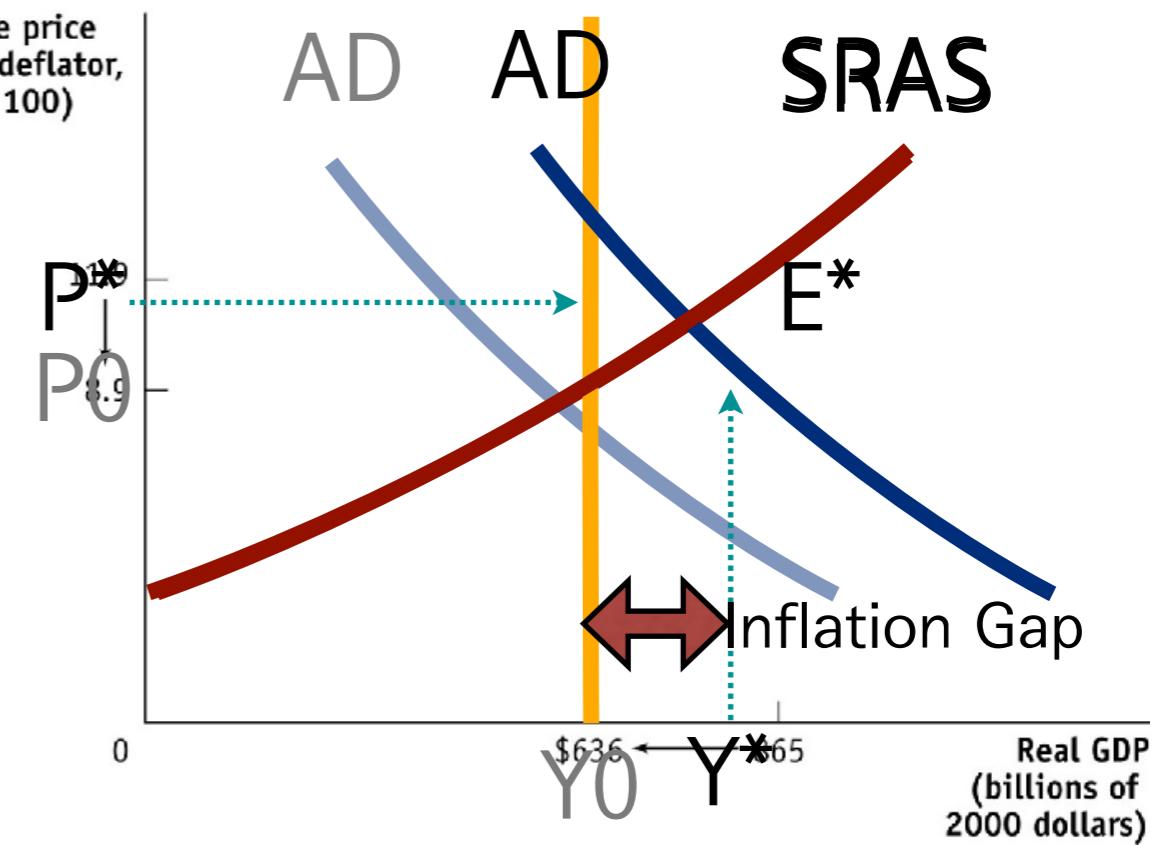
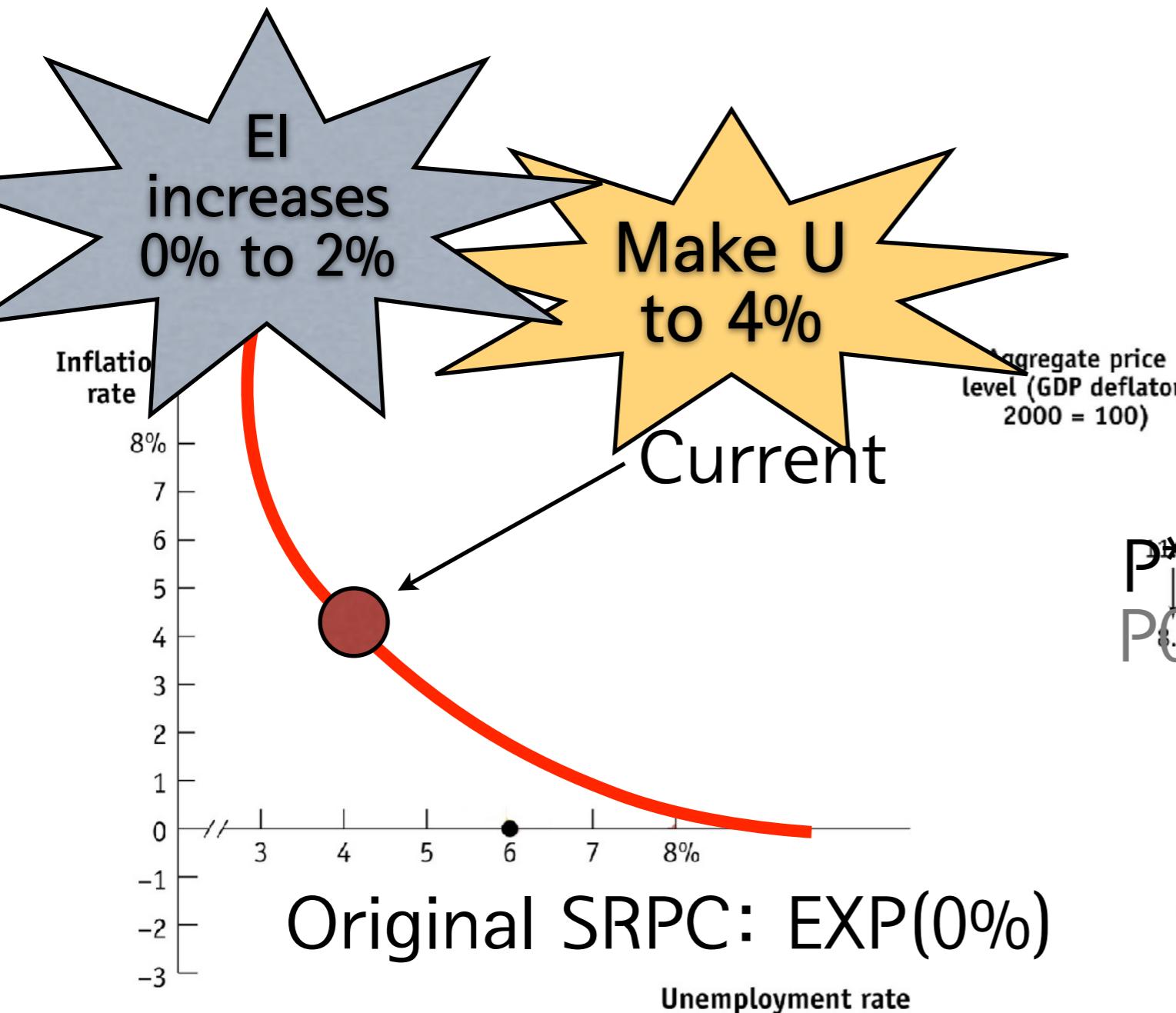
AS-AD and SRPC



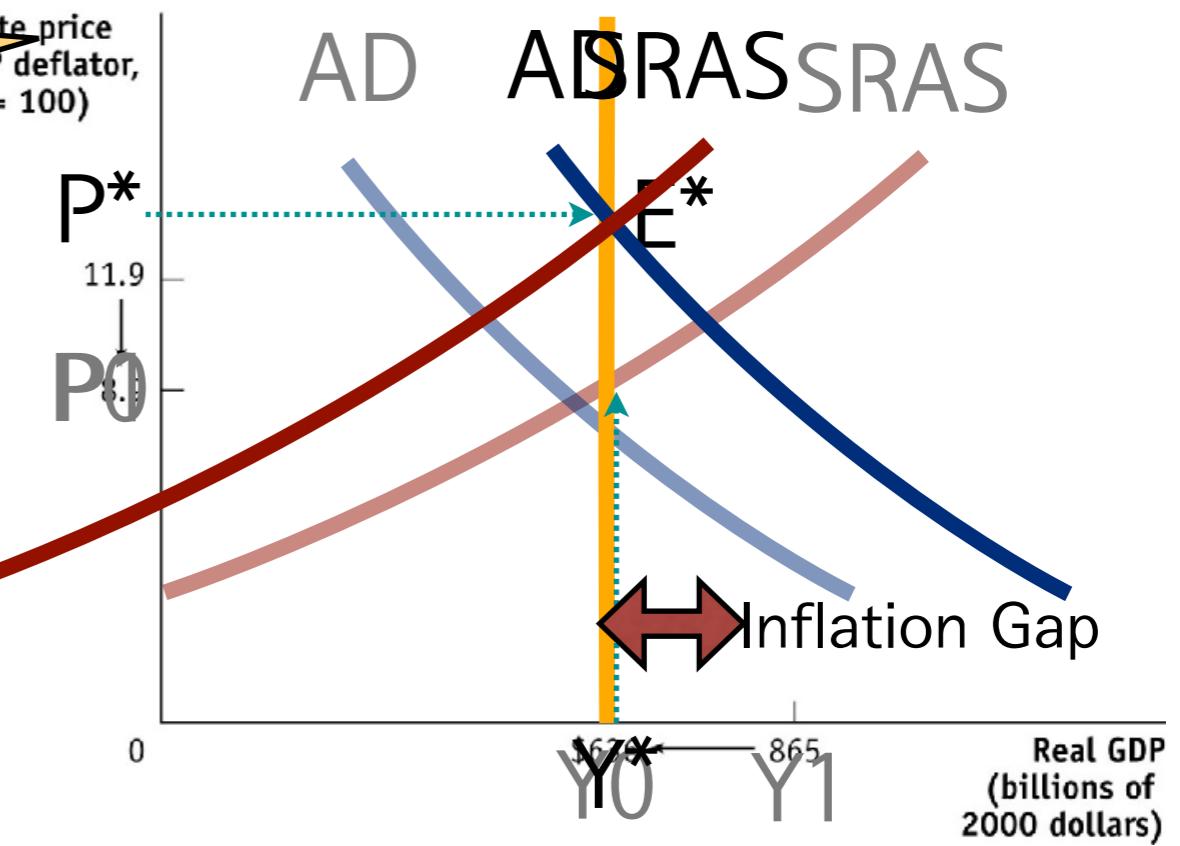
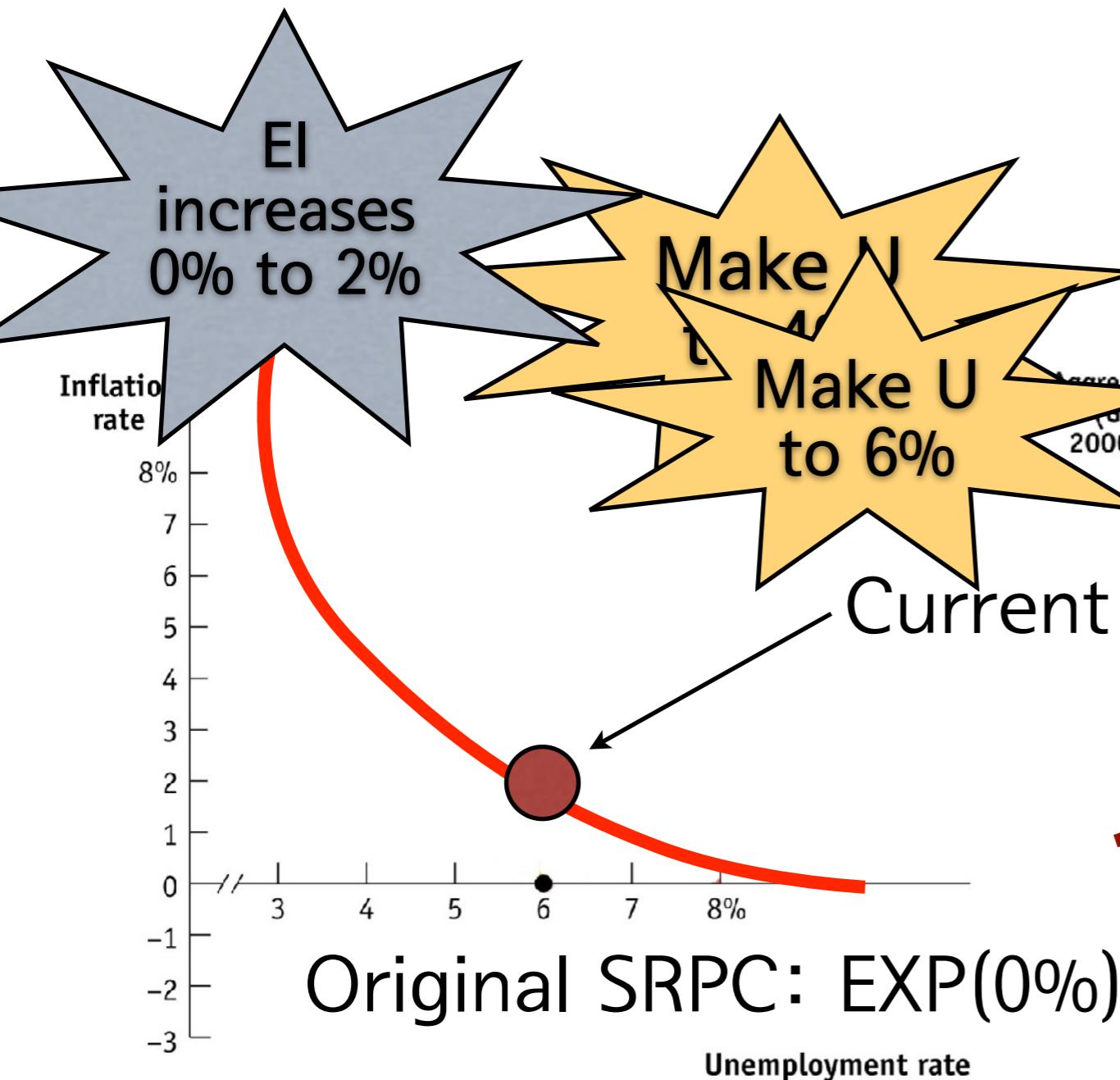
AS-AD and SRPC



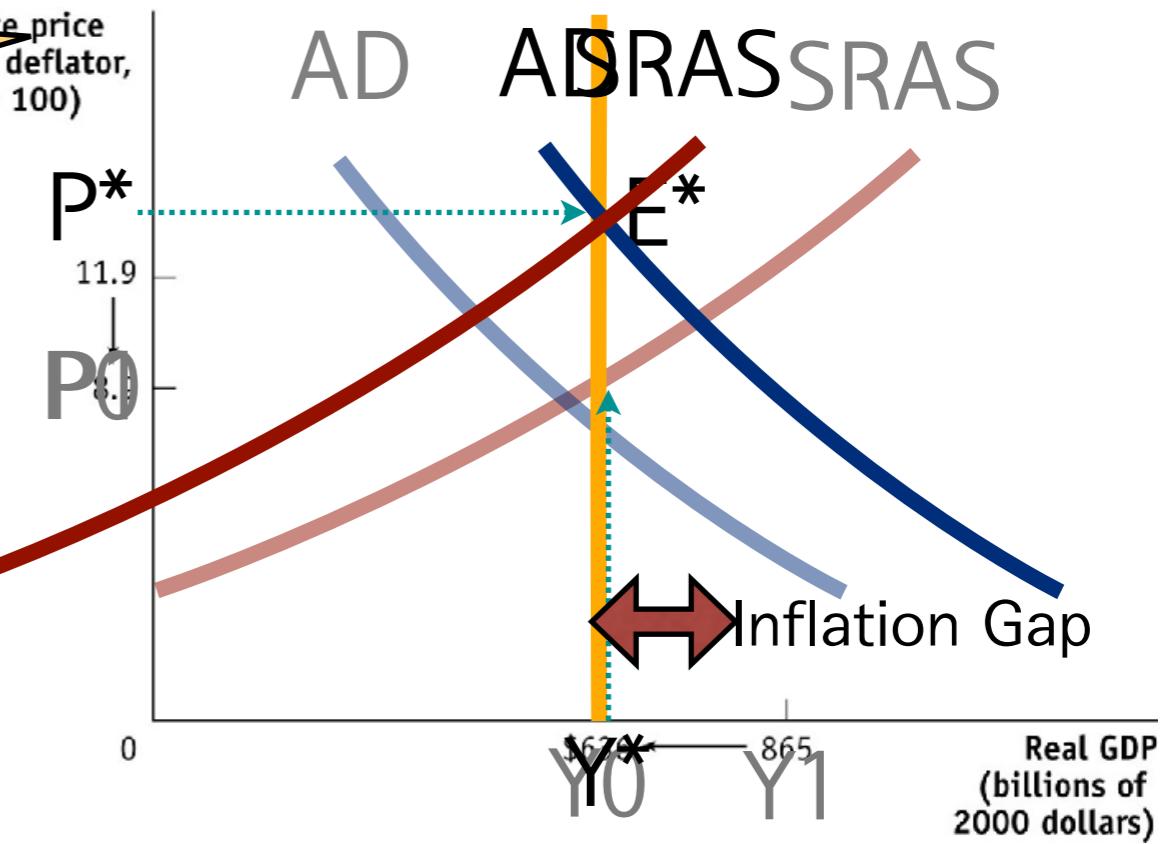
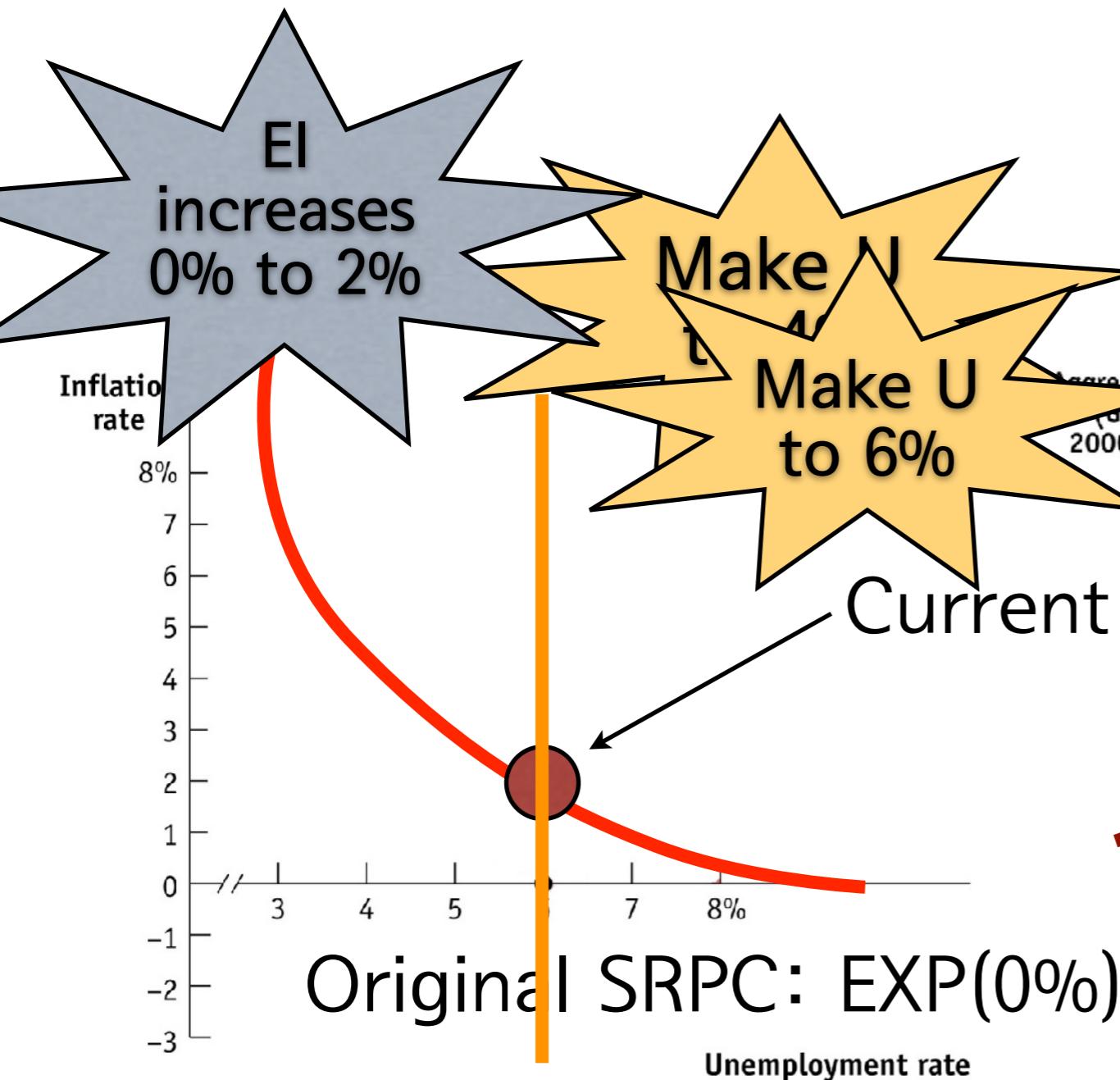
AS-AD and SRPC



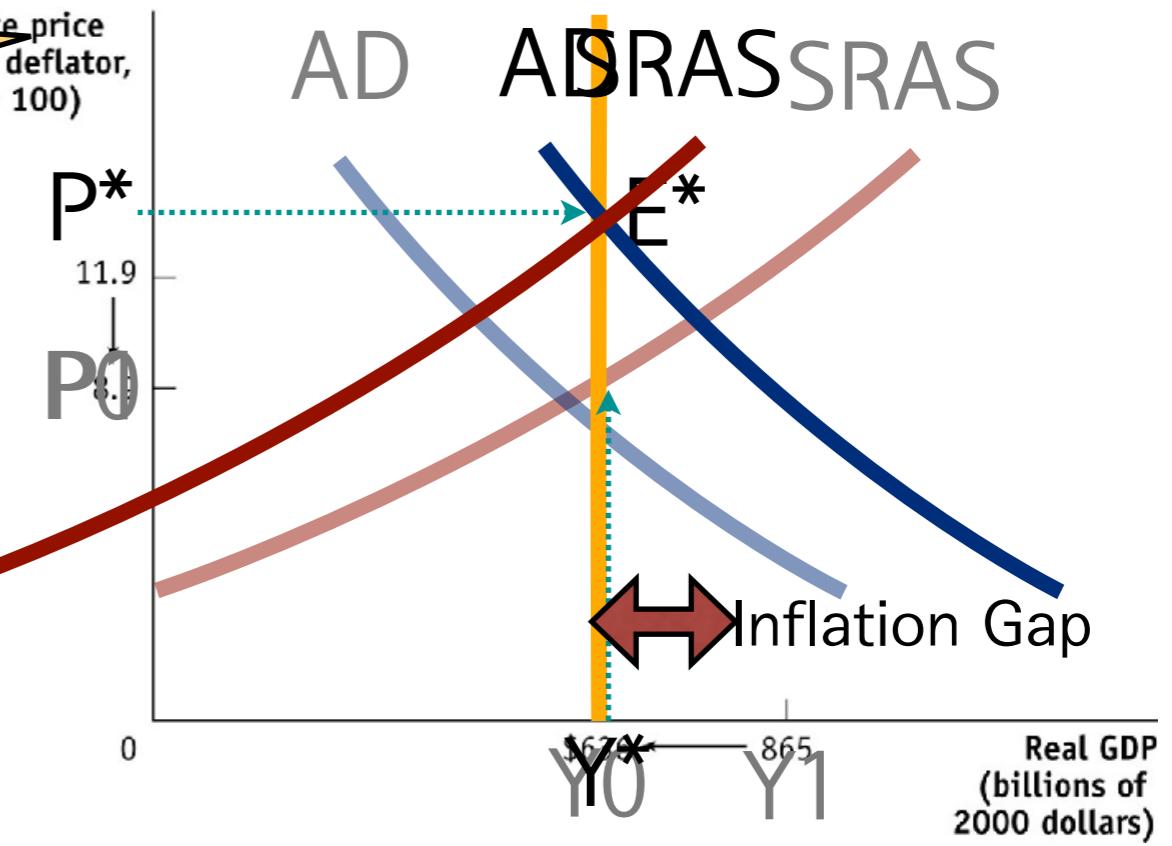
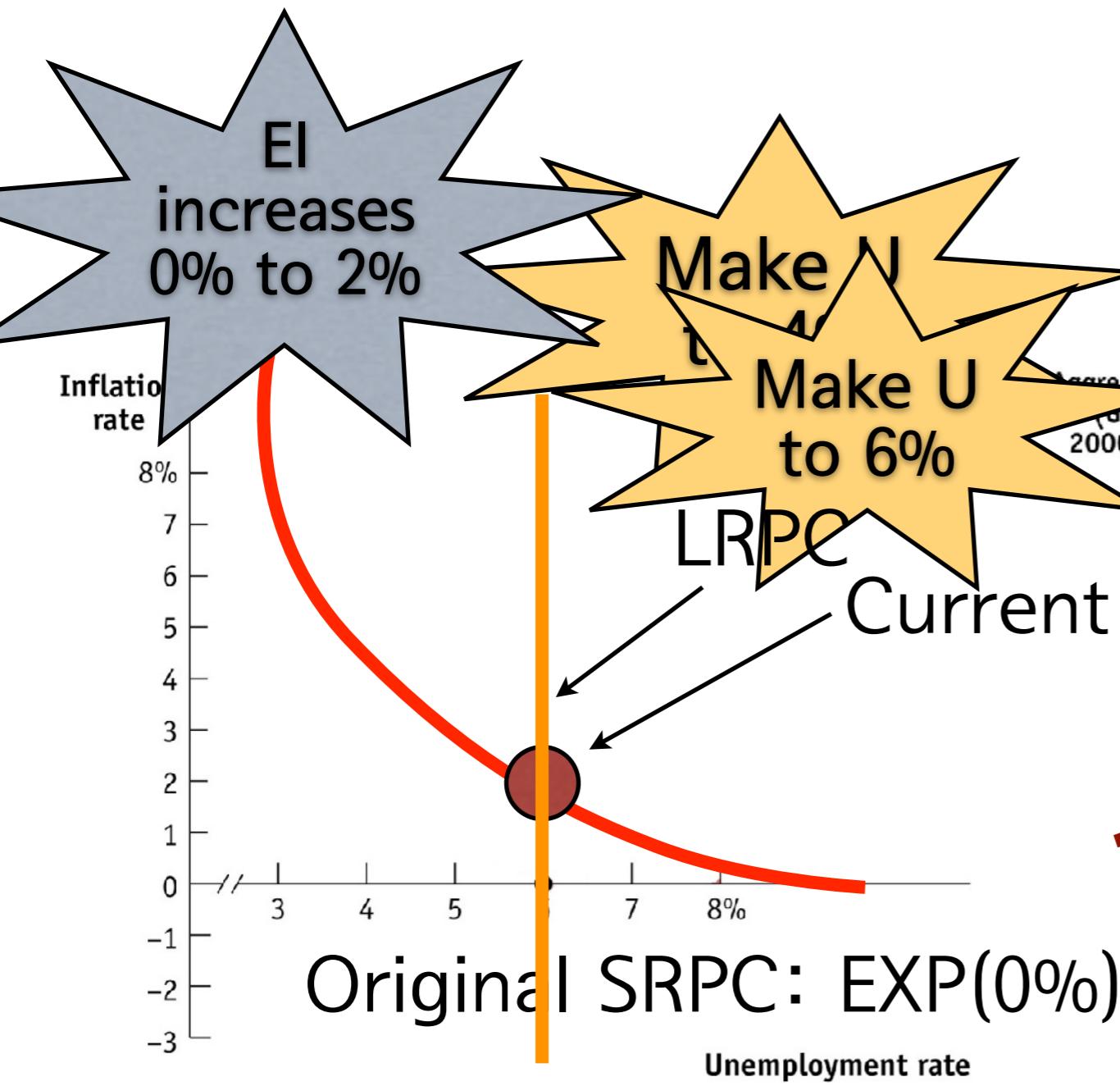
AS-AD and SRPC



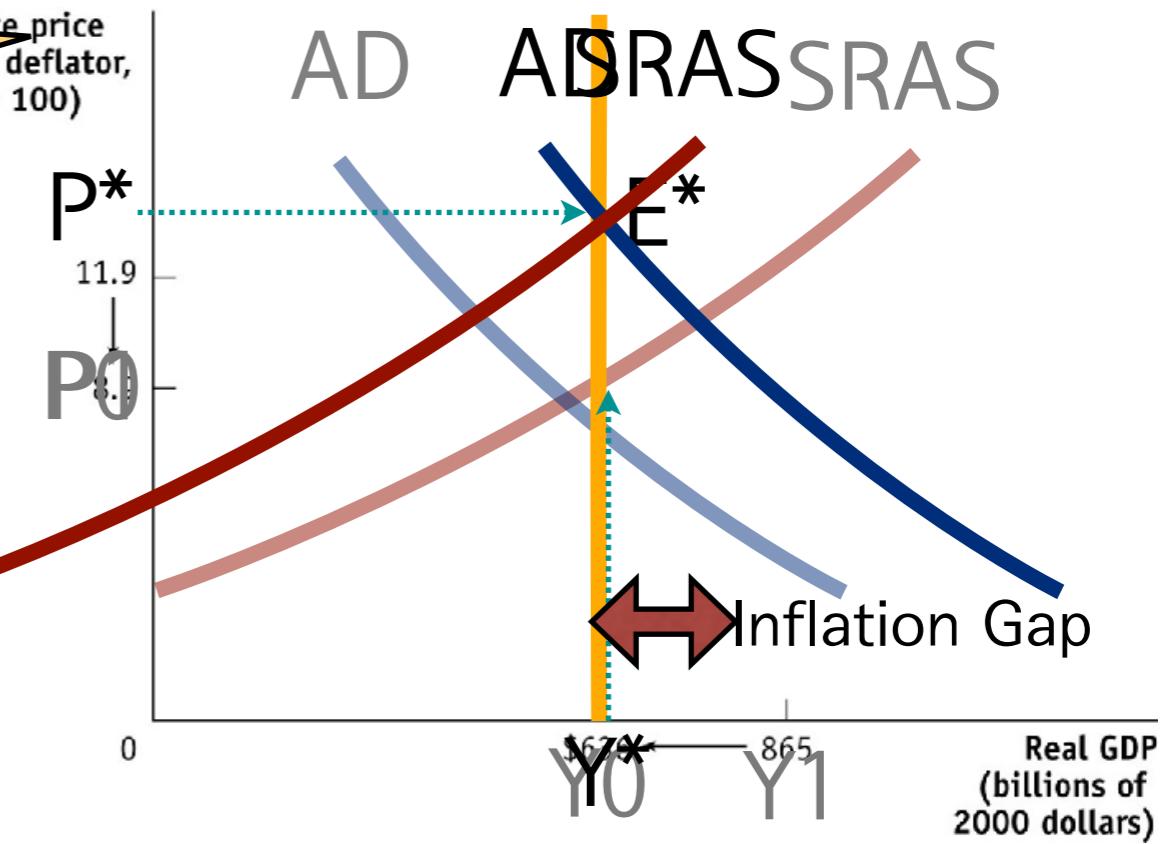
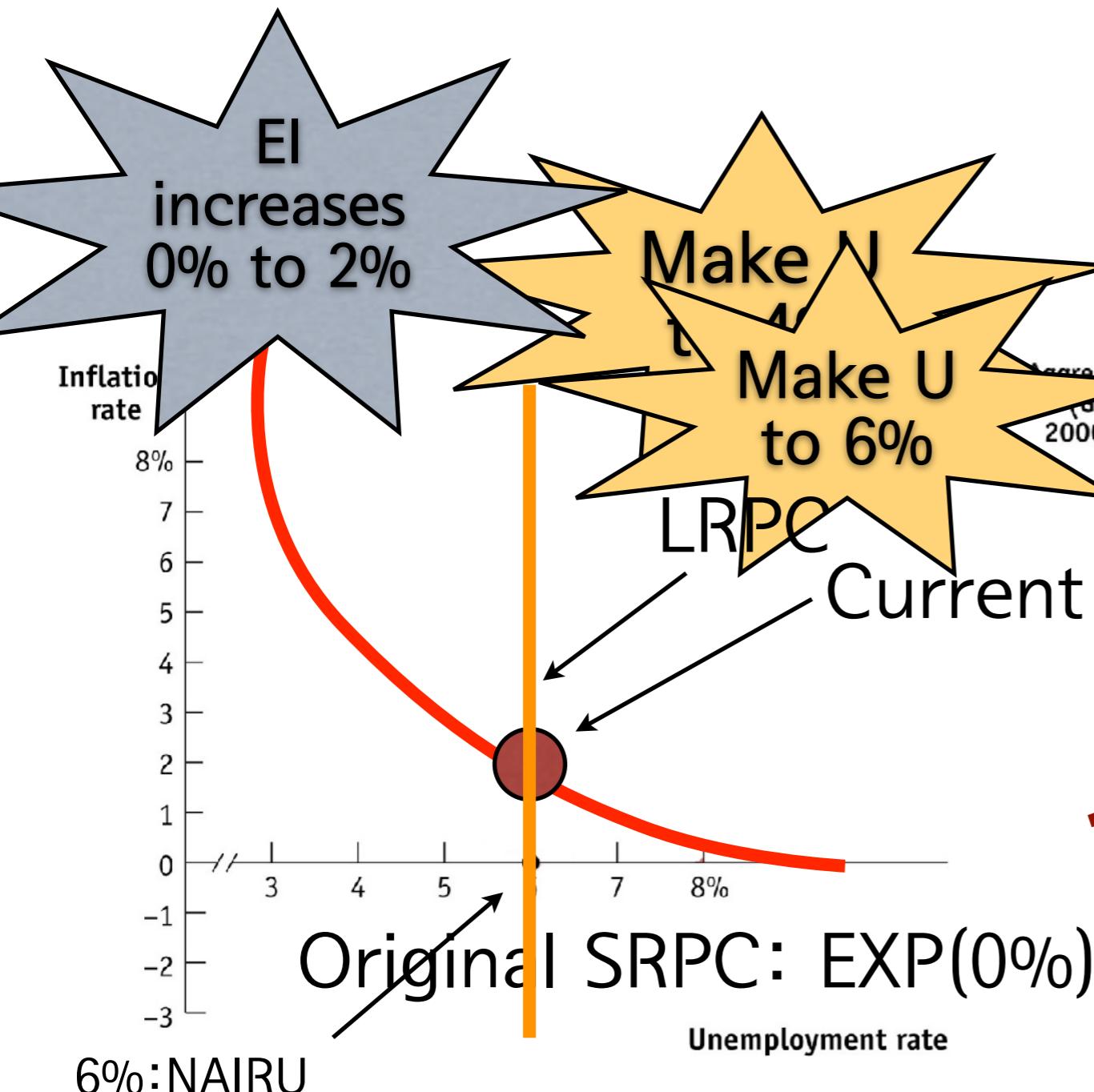
AS-AD and SRPC



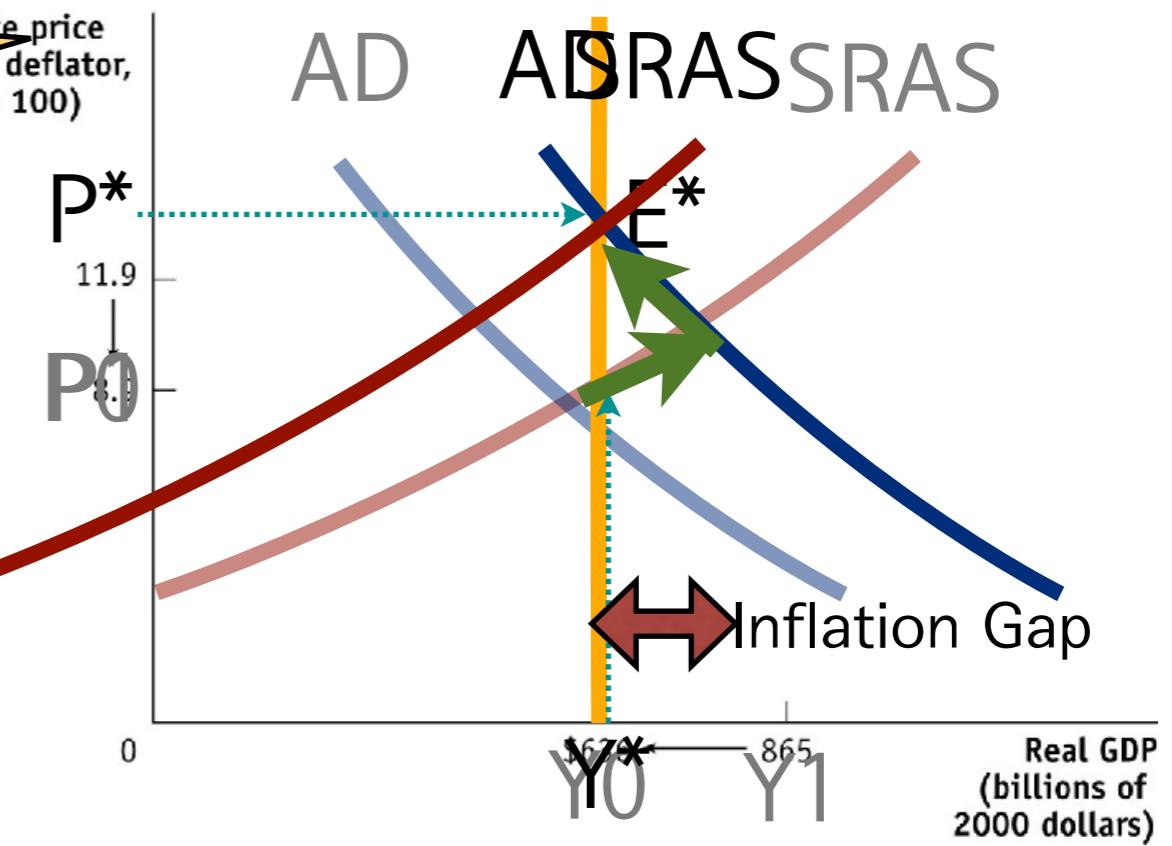
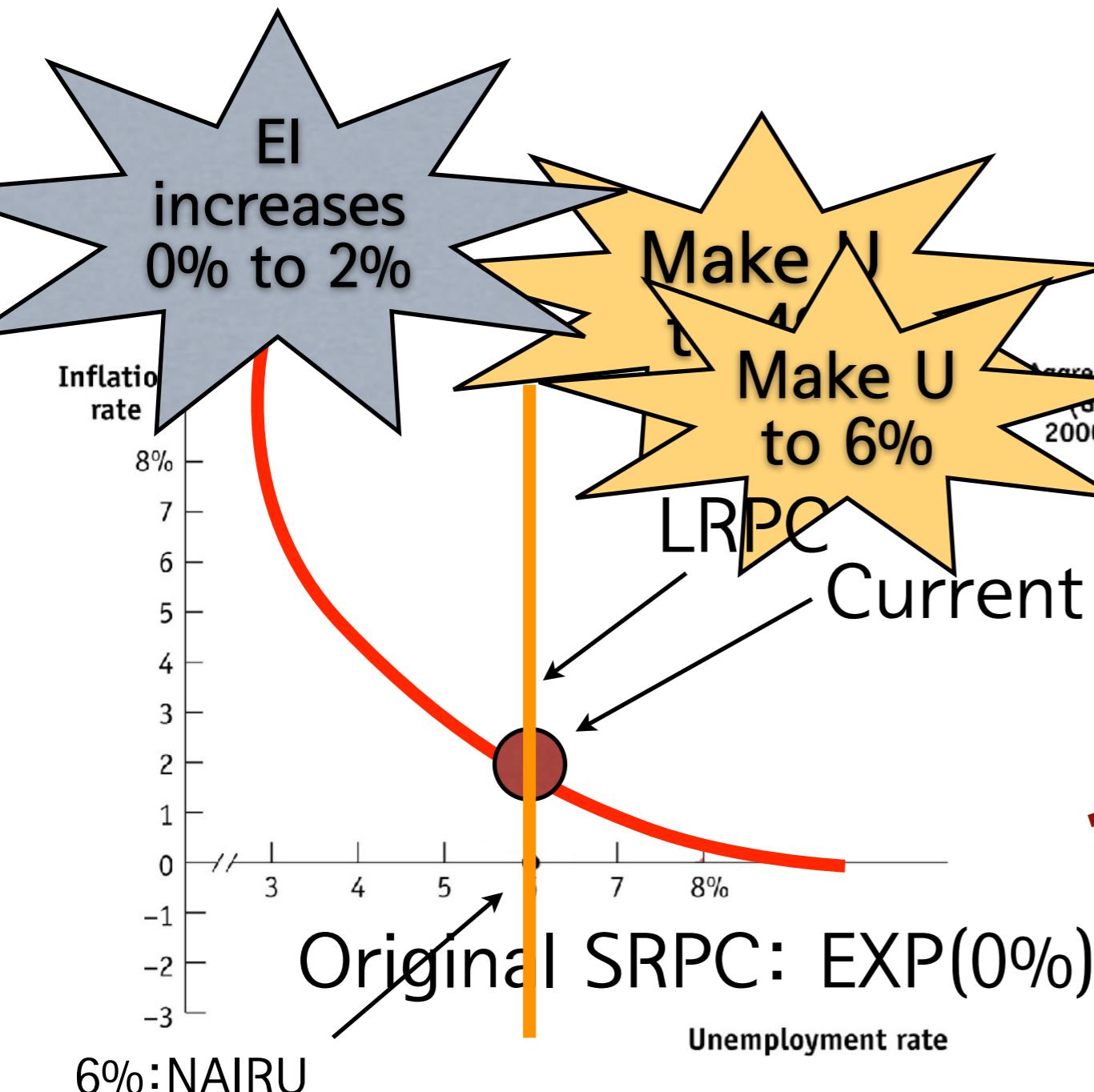
AS-AD and SRPC



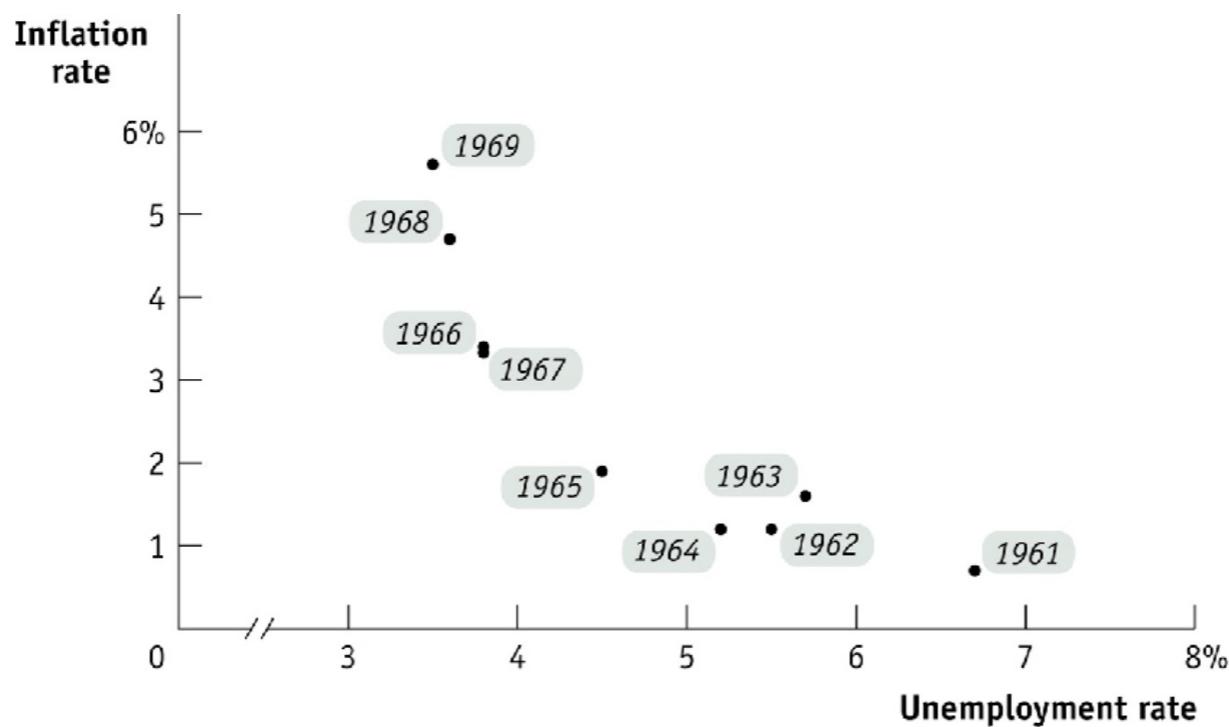
AS-AD and SRPC



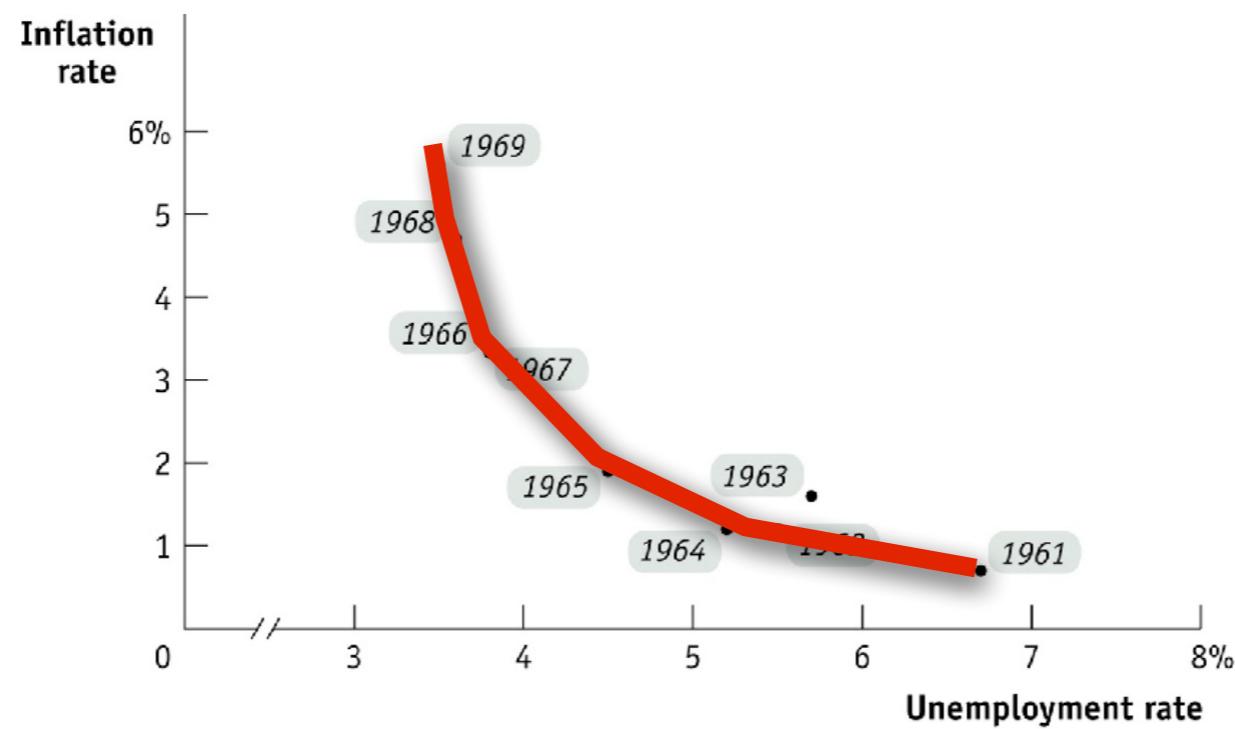
AS-AD and SRPC



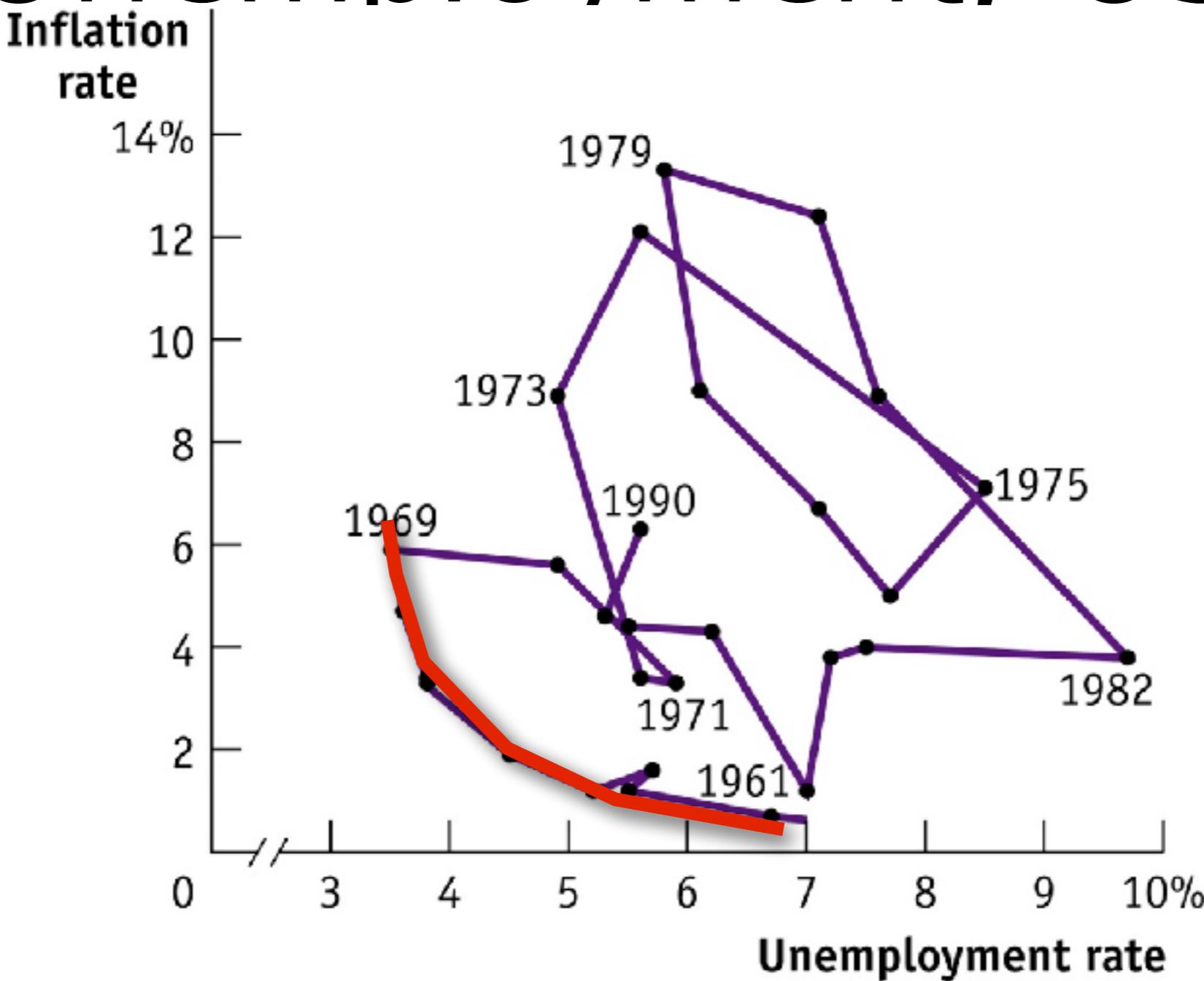
Inflation and Unemployment, US



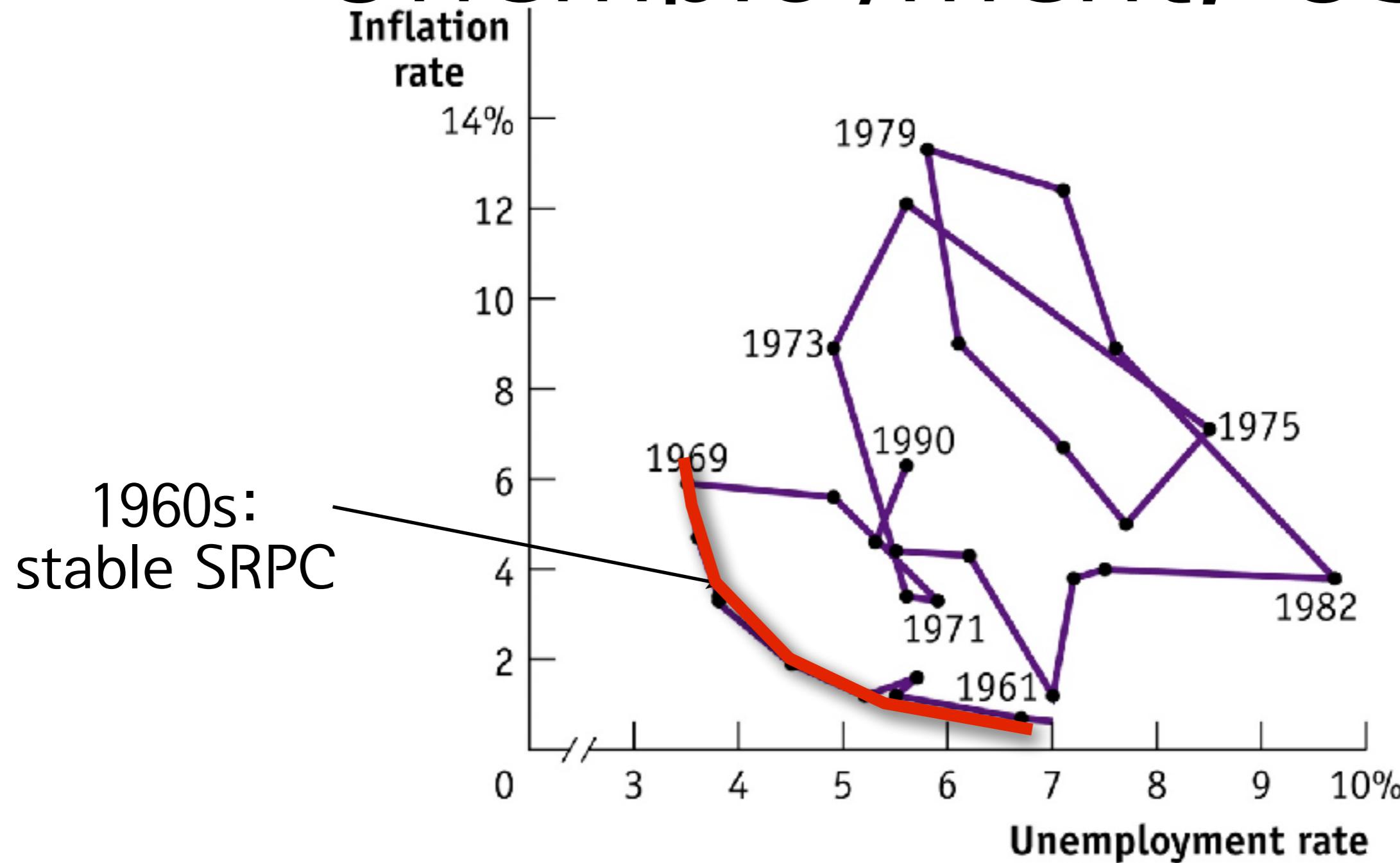
Inflation and Unemployment, US



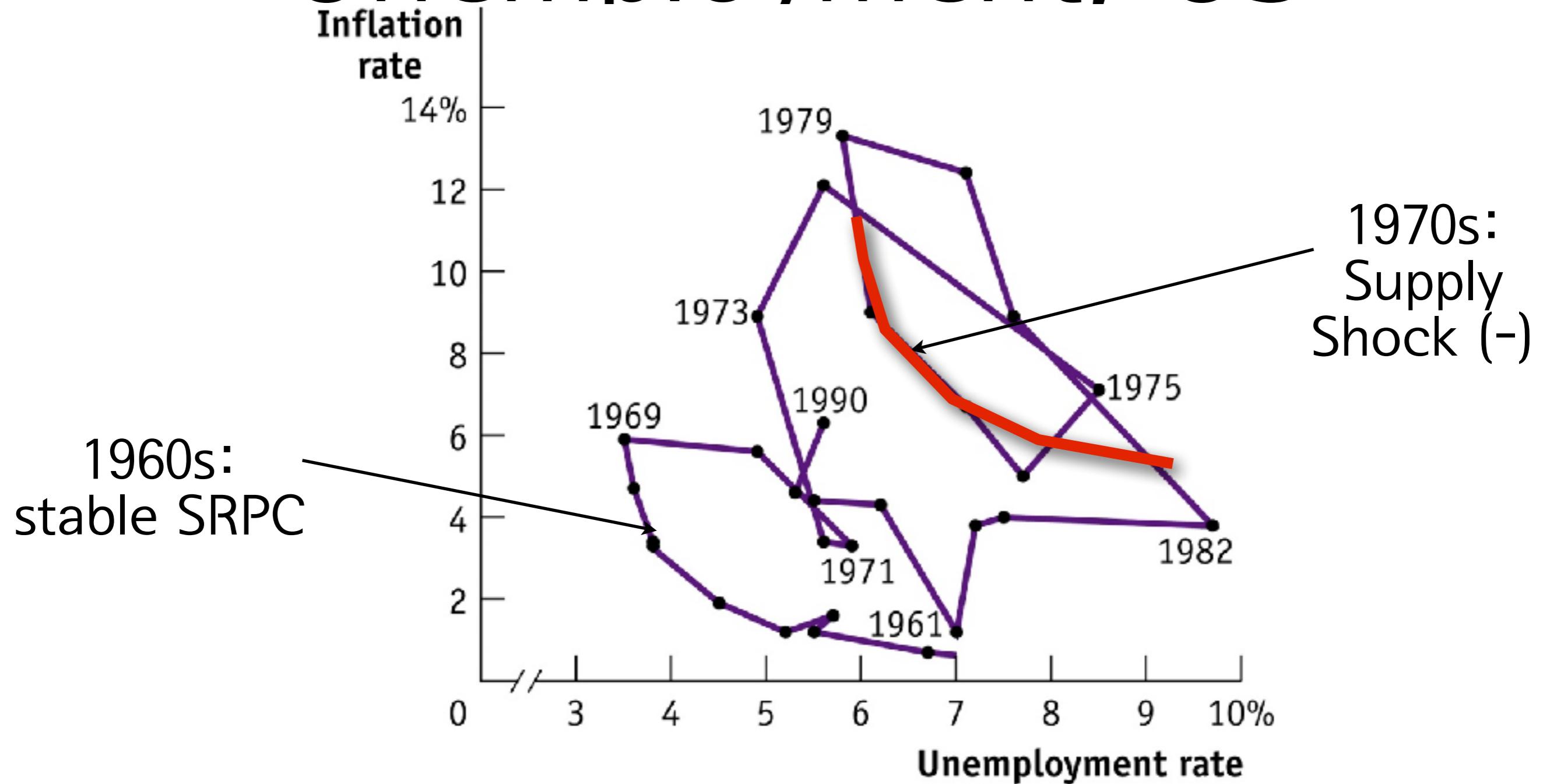
Inflation and Unemployment. US



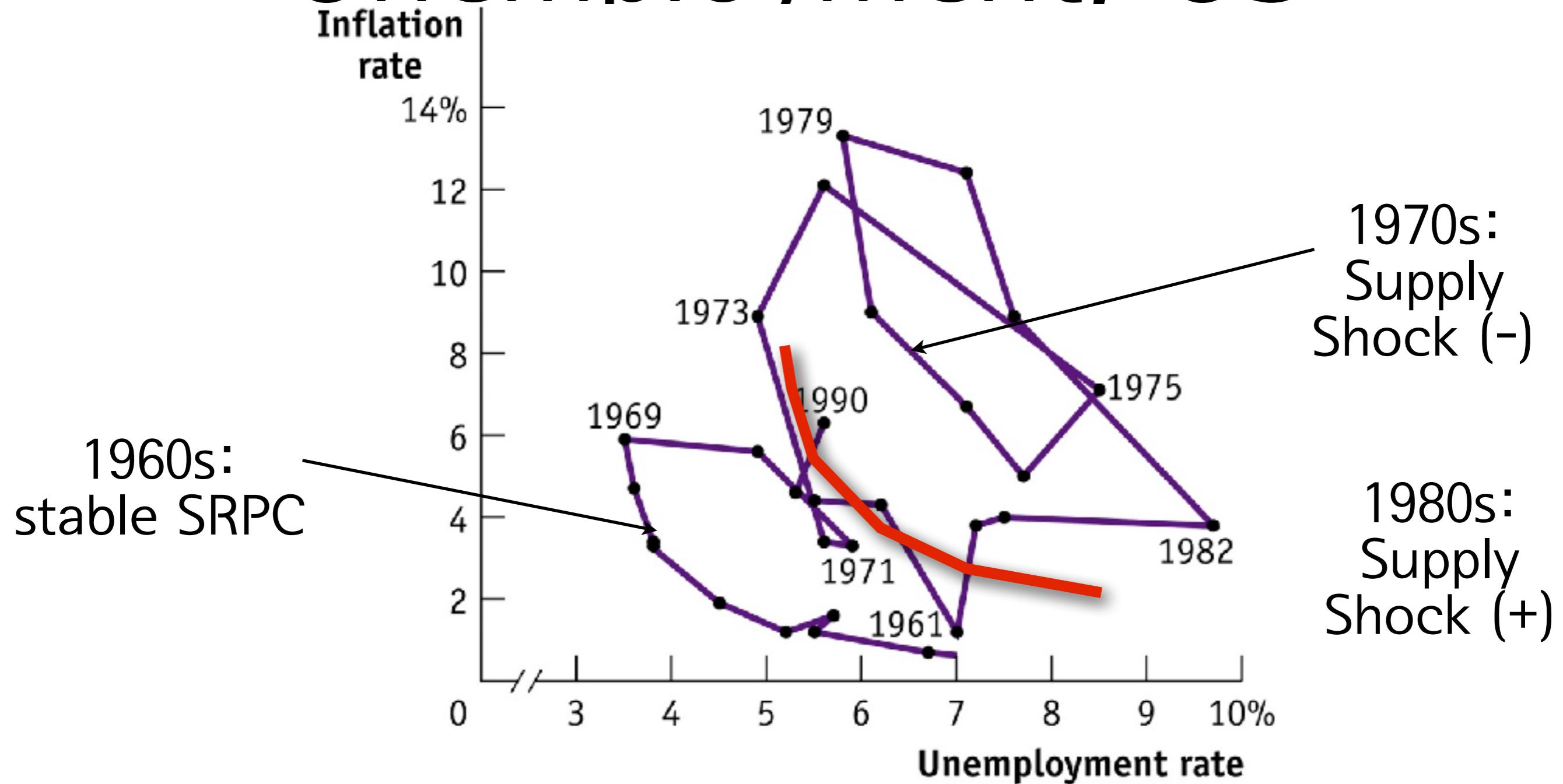
Inflation and Unemployment. US



Inflation and Unemployment. US



Inflation and Unemployment. US



Next Topics

- Inflation, Disinflation, Deflation

수고하셨습니다!



수고하셨습니다!

