#### 저축, 투자지출, 금융시스템 Savings, Investment spending, and the Financial system

Krugman CH25 조남운 mailto:economics2.namun@gmail.com

## Keywords

- 저축과 투자지출
- 대부자금시장
- 이자율
- 자산
- 금융중개기관(금융기관)

## 저축과 투자기출 Savings and Investment spending

## 투자와 투자지출

Investment vs. Investment spending

- 투자지출: 새로운 실물자본에 대한 지출. 투자지출 은 실물자본의 증가를 의미.
- 투자: 이미 존재하는 실물자본에 대한 지출. 실물 자본에 대한 소유권의 이전 (transfer) ⇒ 실물자본 의 양은 변함없음

#### 투자기출의 원천 Sources of Investment spending

● 투자지출의 원천: 저축(Savings)

- 저축의 원천:
  - 국내저축(사적저축+공공저축),
  - 해외저축

# 저축-투자기출 항등관계

Savings-investment spending identity

- GDP := C+I+G+X-IM
  - C: 소비지출(Consumption spending)
  - I: 투자지출(Investment spending)
  - G: 정부지출(Government spending)
  - X: 수출(eXport)
  - IM: 수입(IMport)

# 폐쇄경제의 경우

Case I: Closed economy

- X = IM = 0 (∵폐쇄경제에서는 교역이 없음)
- $GDP \equiv C + I + G$
- $I \equiv GDP C G$
- S = ?

- S(총저축) := Sp(민간저축) + Sg(공공저축)
- Sp := 수입 지출
  - = [총소득+정부보조] [조세+소비지출]
  - $\equiv$  [GDP+TR(TRansfer)] [T + C]
  - $\bullet \equiv GDP + TR T C$

- Sg = 수입 지출
  - = [세금수입] [정부지출+보조금]
  - $\equiv$  [T] [G+TR]
  - $\bullet \equiv T G TR$

- 총저축 (S: national saving) := Sp + Sg
  - $\bullet \equiv [GDP + TR T C] + [T G TR]$
  - $\bullet \equiv GDP C G$
- 결론
  - $I \equiv GDP C G \equiv S$
  - 투자지출량은 (폐쇄경제에서의) 국민저축량과 동등하다

#### 항등관계(≡)의 의미 Identity Relation

- 정의상 같을 수 밖에 없음 (방정식이 아님)
- GDP와 S의 정의상 Investment spending과 Saving은 달라질 수 없는 변수 (즉 동등한 변수)
  - 따라서, 만일 국민계정계산시 두 변수가 다르게 관측되었다면 그것은 관측상 오류일 수 밖에 없음 (폐쇄경제를 전제로 할 경우)
- 현실에서 두 관계는 재고의 변동으로 성립
  - (재고증가/감소 = 투자지출(I) 증가/감소)

#### 더 간단한 모델 Simpler Model

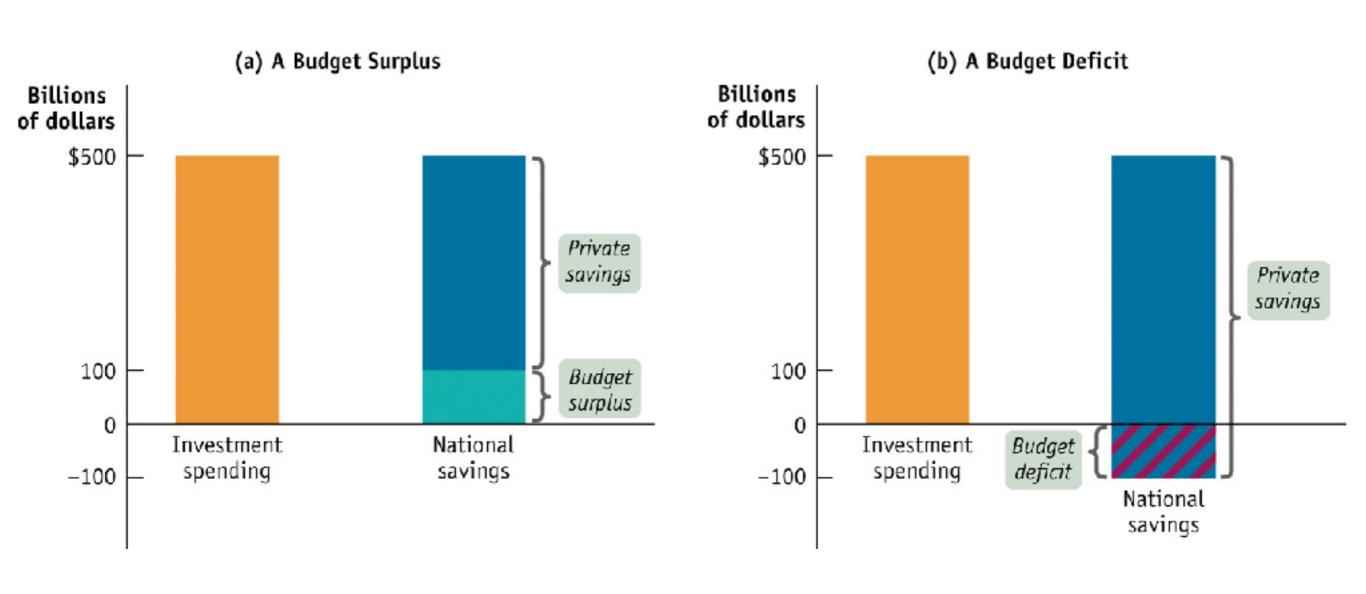
- 단순 분석을 위해 정부부문을 제거: G = TR = T = 0
- GDP  $\equiv$  C + I
- $I \equiv GDP C$
- S = 총수입 총지출 = GDP C
- ∴ | ≡ S

## Sp vs. Sg

- 공공저축은 음(-)이 가능함
- 공공저축의 의미: Sg := T G TR
  - Sg >0: T > G+TR: 재정흑자(budget surplus)
  - Sg <0: T < G+TR: 개정적자(budget deficit)

## 재정흑자와 재정적자

budget surplus vs. budget deficit



#### 개방경제에서의 저축-투자지출 항등관계 The savings-investment spending identity in an open economy

- 개방경제 ⇒ IM ≠ 0, X ≠ 0
- GDP := C + I + G + X IM
- $I \equiv GDP C G X + IM$
- IM X: 자본 유입(capital inflow): KI라고 하자
  - KI := IM X

# 자본유입 IM-X의 의미 Capital Inflow

- IM-X>0: 경상적자: 적자액만큼 외국에서 자금을 가져와야함 (자금유입발생)
- IM-X<0: 경상흑자: 남는 자본을 대외채무변제나 해외투자에 사용 (자금유출발생)
- KI의 함의: "외국으로부터 차입하는" 순 자금의 양: [총유입액] - [총유출액] = 금융수지 = (-1) × 경상수지

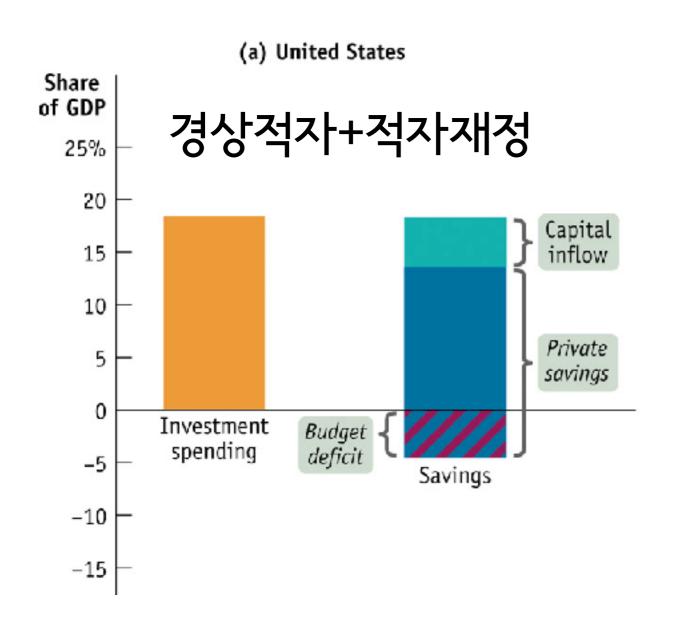
# 개방경제 항등관계

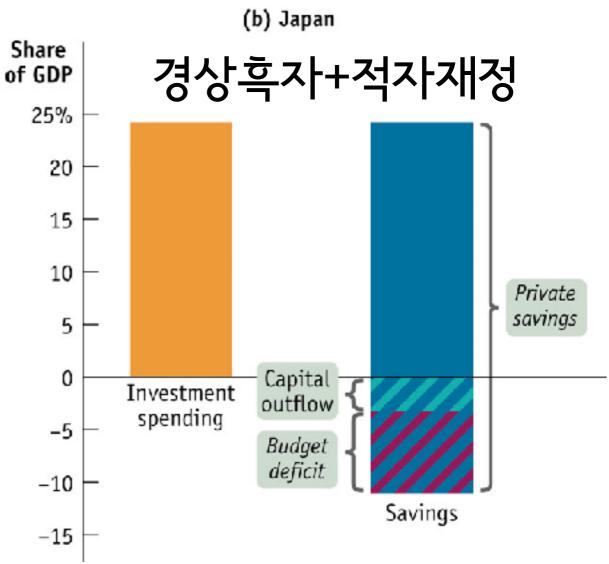
Identity in Open Economy

- $I \equiv (GDP C G) + (IM-X)$ 
  - $\bullet \equiv Sp + Sg + KI$
  - $\bullet \equiv NS + KI$
- 투자지출 = 국민저축 + 해외자본유입
  - 즉, 국내저축 + 해외저축

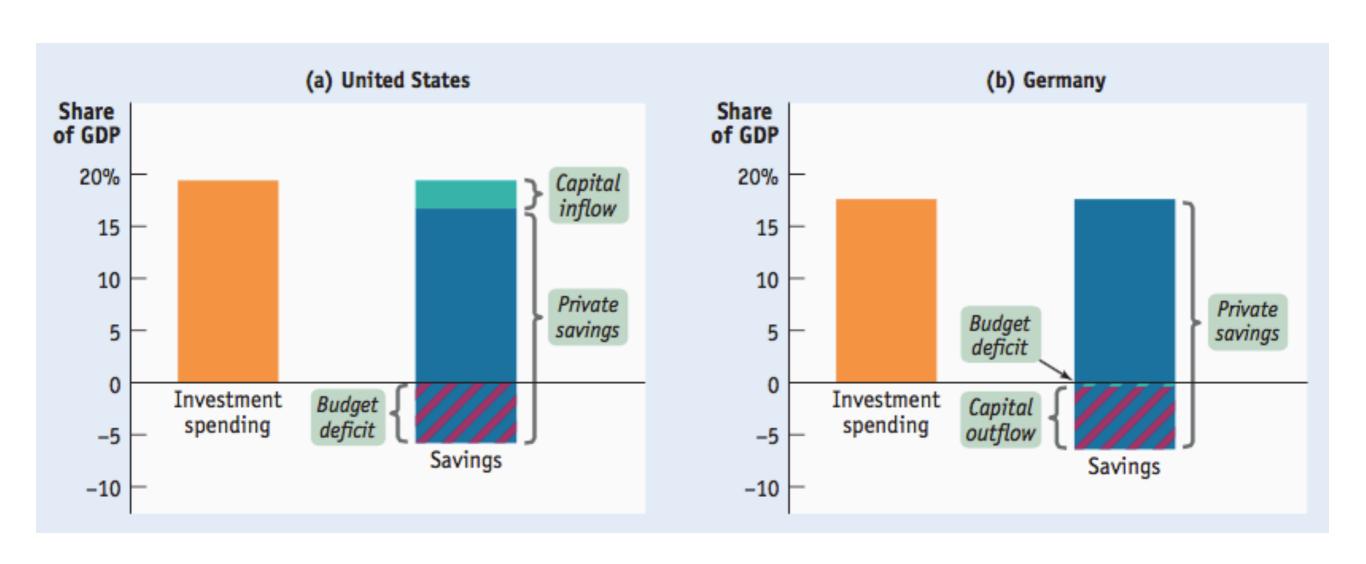
## 2003년 미국과 일본

US and Japan, 2003





# Investment and Savings in US and Germany, 2013



## Financial Market

## 저축자와 차입자의 연결

- 금융시장: 저축자와 차입자의 거래가 이루어지는 곳
- 저축자들과 차입자(투자자)들 사이에 거래를 할 수 있는 제도가 필요
- 금융시장이 이러한 역할을 담당

## 금융시장 Financial Market

- 금융시장은 거래하는 금융 상품에 따라 세분화되 어 있음
  - 주식시장, 채권시장, 파생금융상품시장, 등등등..
  - 본 강의에서는 이론적으로 쉽게 접근하기 위해 (단 순화를 위해) 하나의 시장으로 가정: 대부자금시 장 (loanable funds market)

#### 대부자금시장 Loanable Funds Market

- 이론적 시장
- 저축자와 차입자들이 모이는 가상적(virtual) 시장
- 이자율(interest rate): 차입자가 대부금 상환시 원 금에 추가로 덧붙여 주어야 하는 지불금의 비율 --실질금리: r, 명목금리: i
- 다양한 이자율 존재 -- 단순화를 위해 하나의 대표 이자율만을 고려

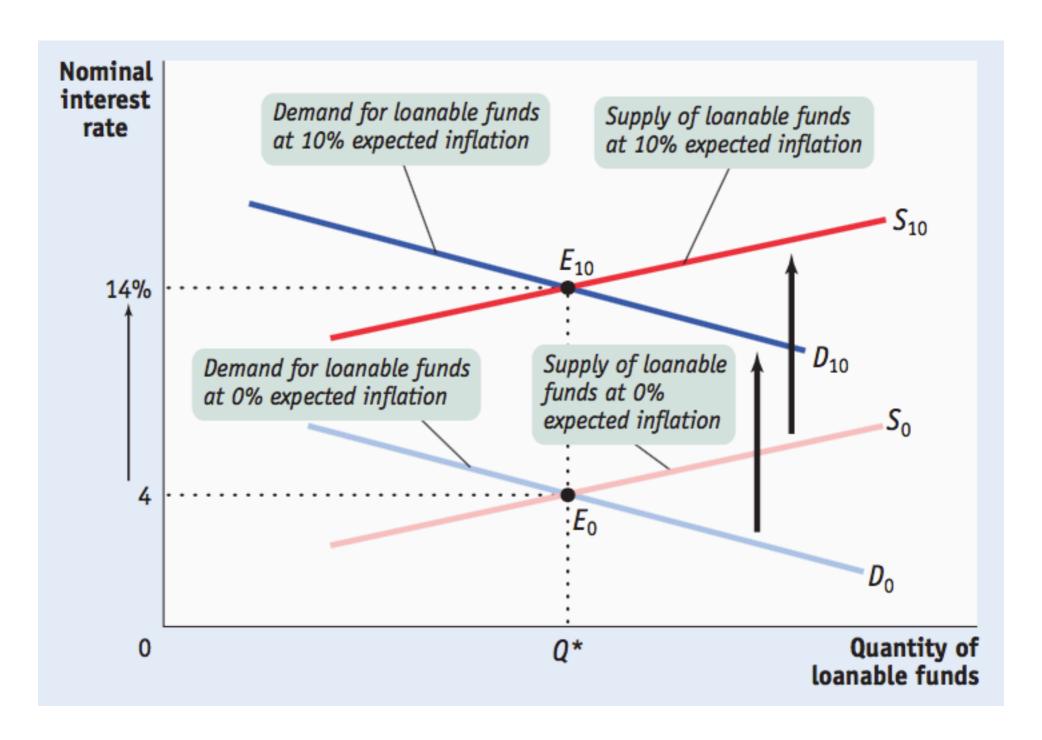
# 이자율: 실질과 명목

Interest rate: Real Term and Nominal Term

- 명목이자율(i): 물가 변화를 고려하지 않은 이자율
- 실질이자율(r): 물가 변화를 고려한 이자율
- 피셔방정식(π: inflation rate): 근사식

$$i = r + \pi$$

#### Fisher Effect



## Fisher Equation

- 피셔방정식은 0에 가까운 경우에 성립하는 근사식
- 엄밀한 버젼
  - $1+i = (1+r)(1+\pi)$

## 연습: 저축자의 선택 simple exercise

● Z는 아래 국가들 중 한 국가에 집중적으로 투자하려 한다. 어떤 선택이 현명할 것인가? (투자 위험도는 모두 같다)

국가	i	π
Α	7%	3%
В	12%	9%
С	6%	1%

## 기업가의 선택

decision: entrepreneur

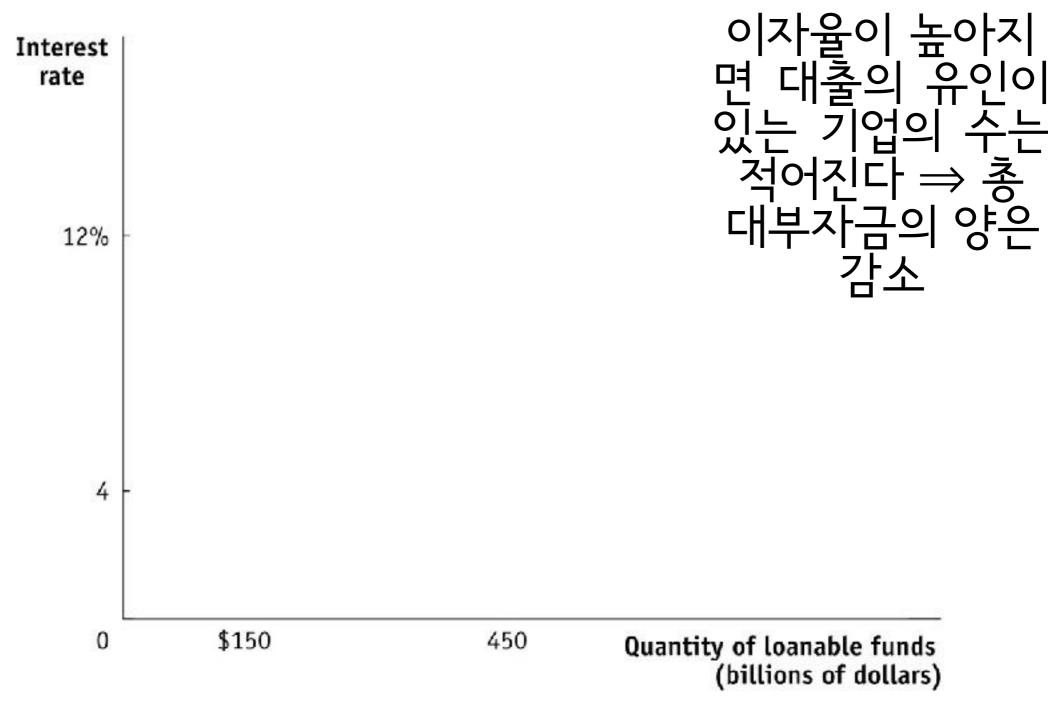
- 기업가의 목표: 최대이윤
- 이윤 := [수입] [비용]
- 규모요인 제거: 이윤율(또는 수익률)

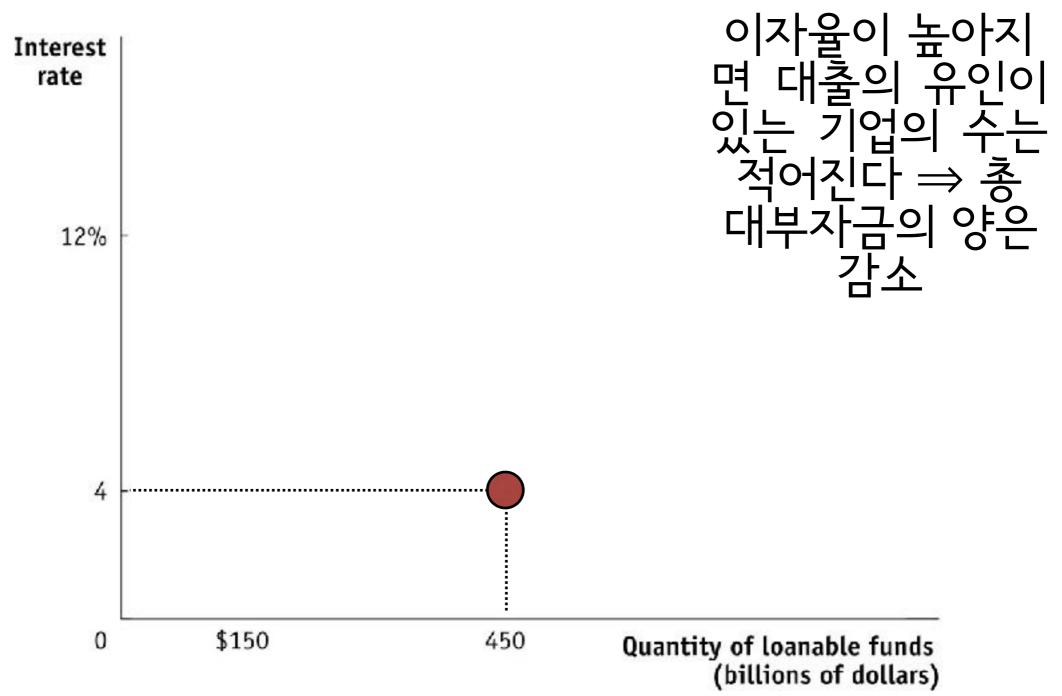
$$p := \frac{\Pi - C}{C} \times 100$$

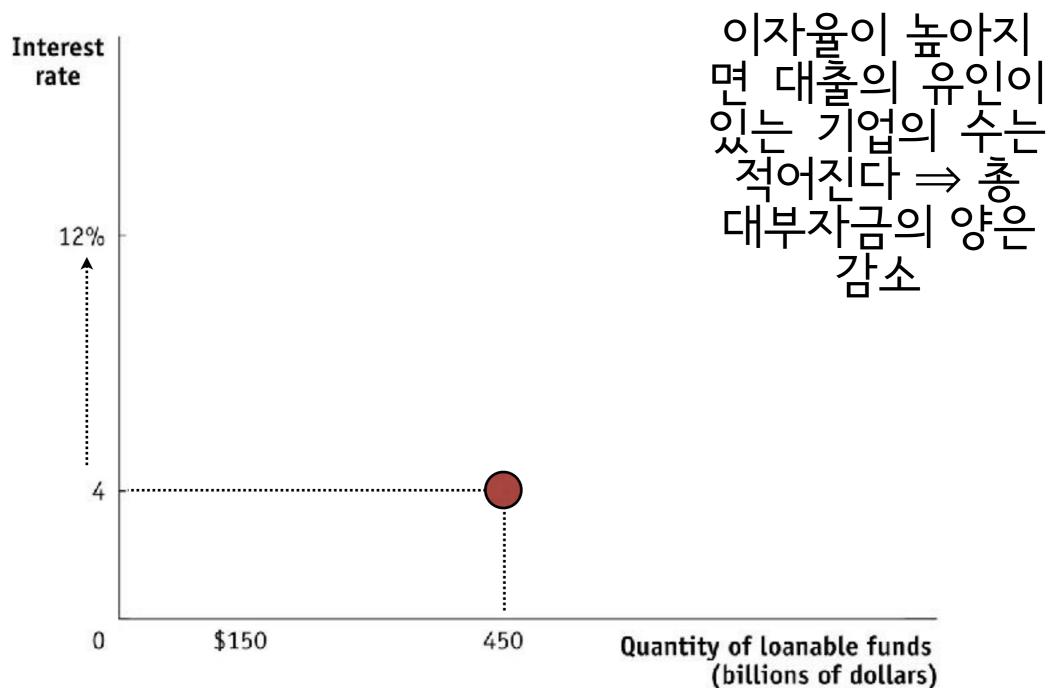
주의: 위의  $\Pi$  는 Total Revenue (수입)을 지칭

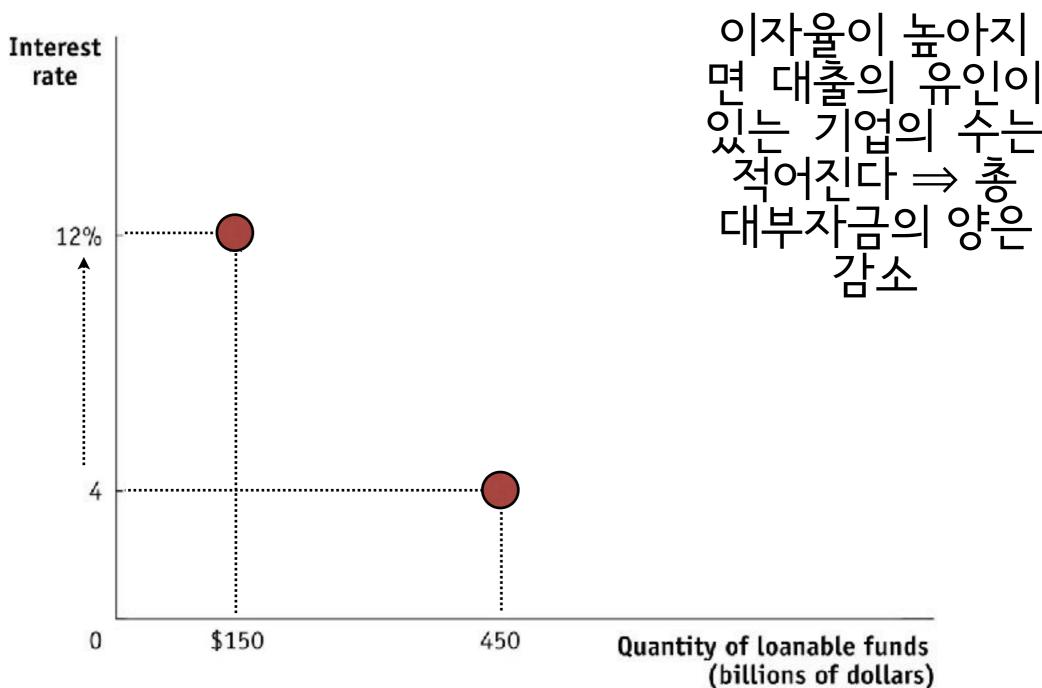
## 기업가의 대출결정

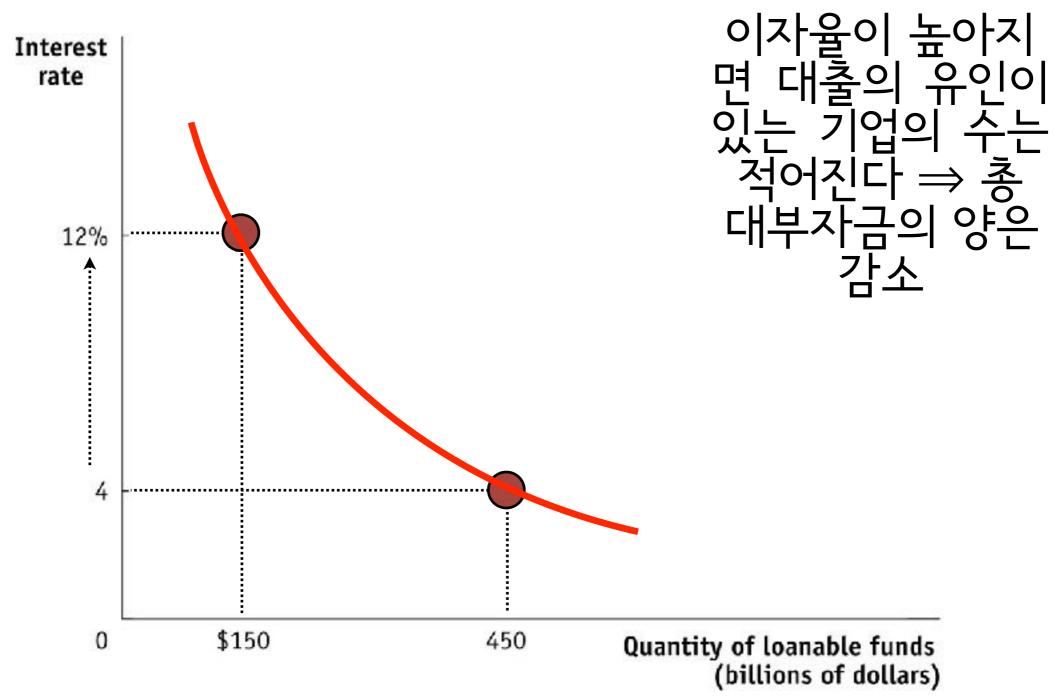
- 모든 자금을 대부로 조달하는 기업을 가정
  - [이윤율] > [이자율]: 대출요청? [Y/N]
  - [이윤율] < [이자율]: 대출요청? [Y/N]
- 이자율이 높아지면 대출의 유인이 있는 기업의 수는 적어진다? 많아진다?
  - 또한 동일 기업의 대출금의 양도 같은 방향으로 변동함

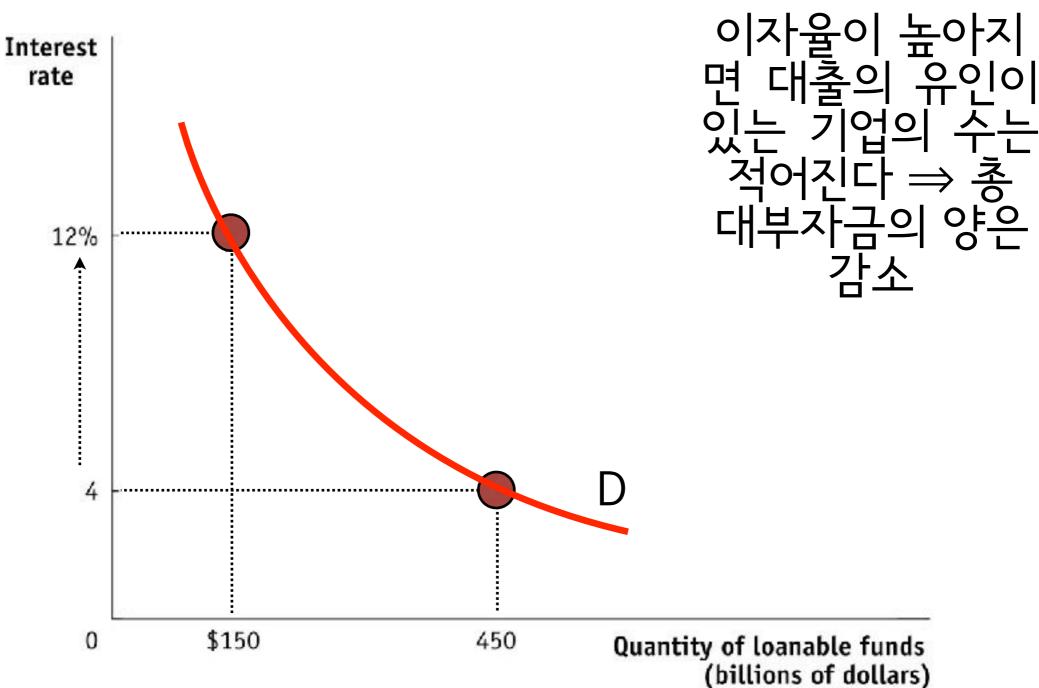












ntour with neven grid 40

201

0.5

-0.5 -

0-

#### Polor as F(z)

Oth

fear

Cor

wit

Co

100

## 그래프 분석시 주의사항

Cautions for Graphical Analysis

ntour plot vith image ackground

- 언제나 각 축이 무엇을 의미하는지 명시할것
- 그래프상에서의 이동과 그래프 자체의 이동을 구분 할 것

ontour plot rom X,Y,Z triplets in 3-column

- 그래프상에서의 이동: 축에 해당되는 변수의 변화
- 그래프 자체의 이동: (1) 축에 해당되지 않는 (2) 축변수 관계에 영향을 미치는 변수의 변화

0.005

0.010

0.015

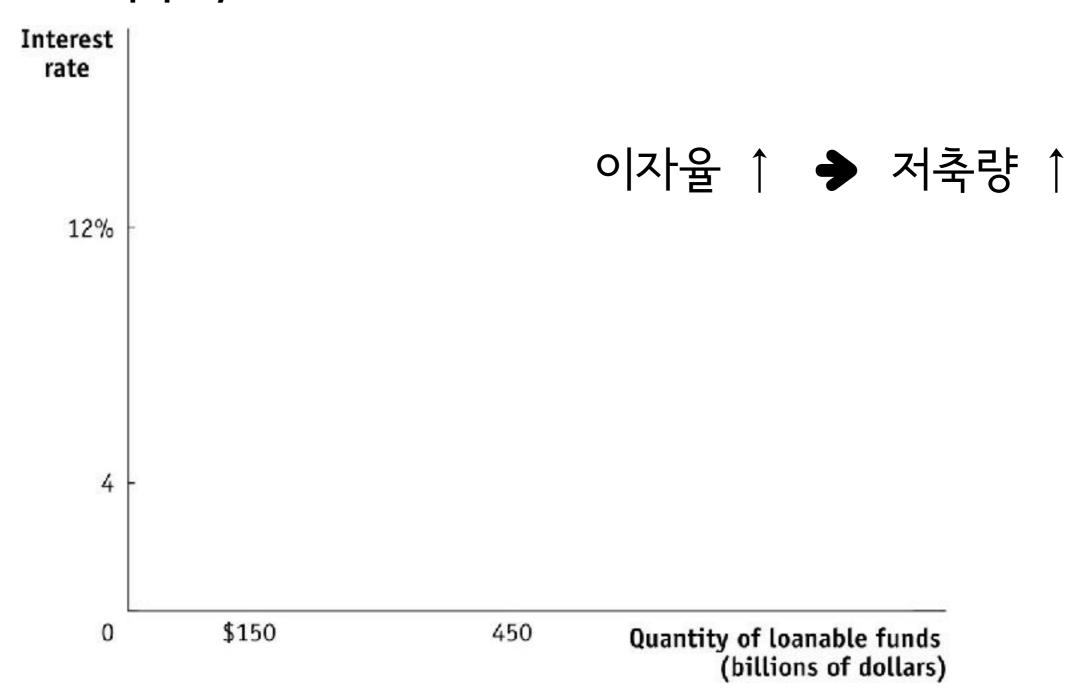
ceteris paribus인지를 항상 체크할 것!

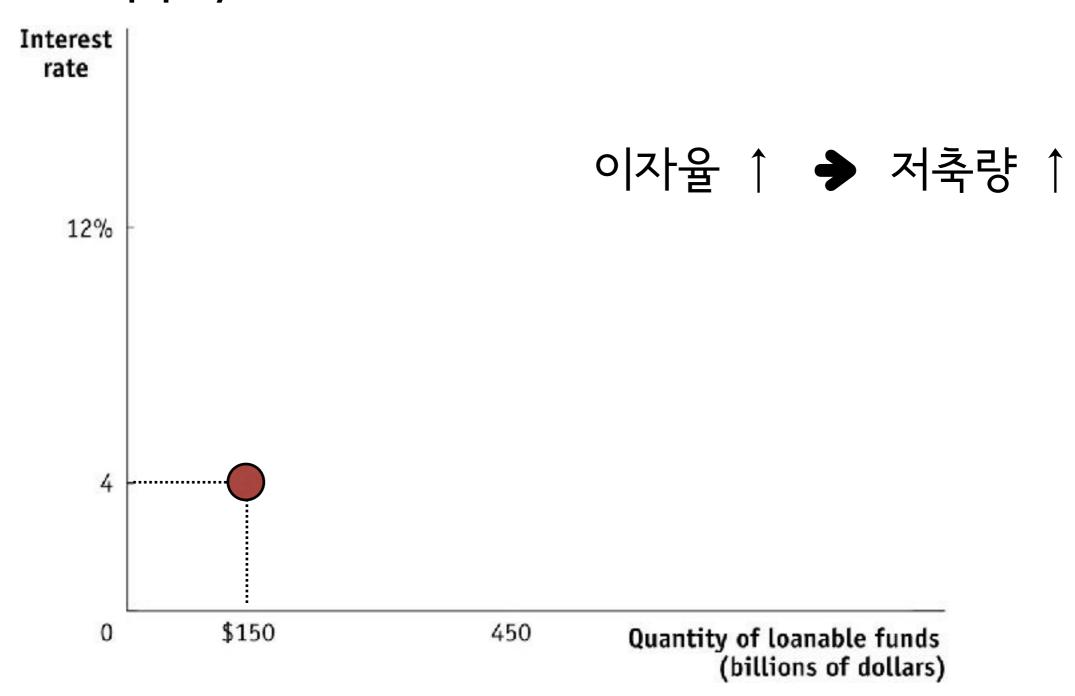
ntour plot om X,Y,Z iplets in 3 -D waves

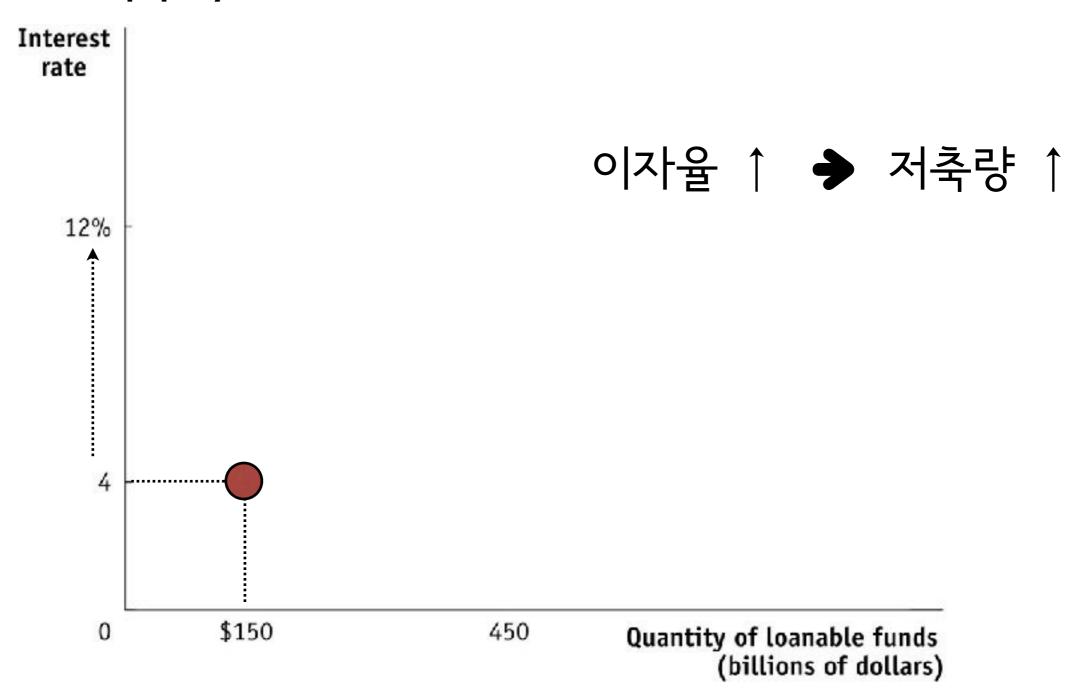
0.000

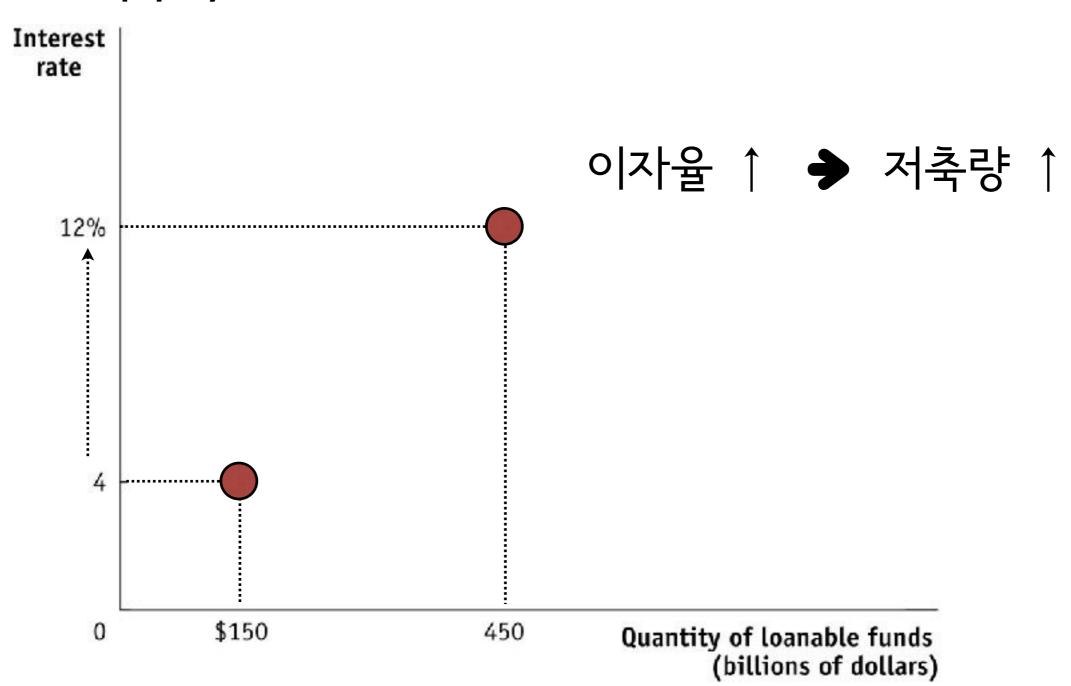
#### 대부자금: 공급자 측면 Loanable Fund: Supplier Side

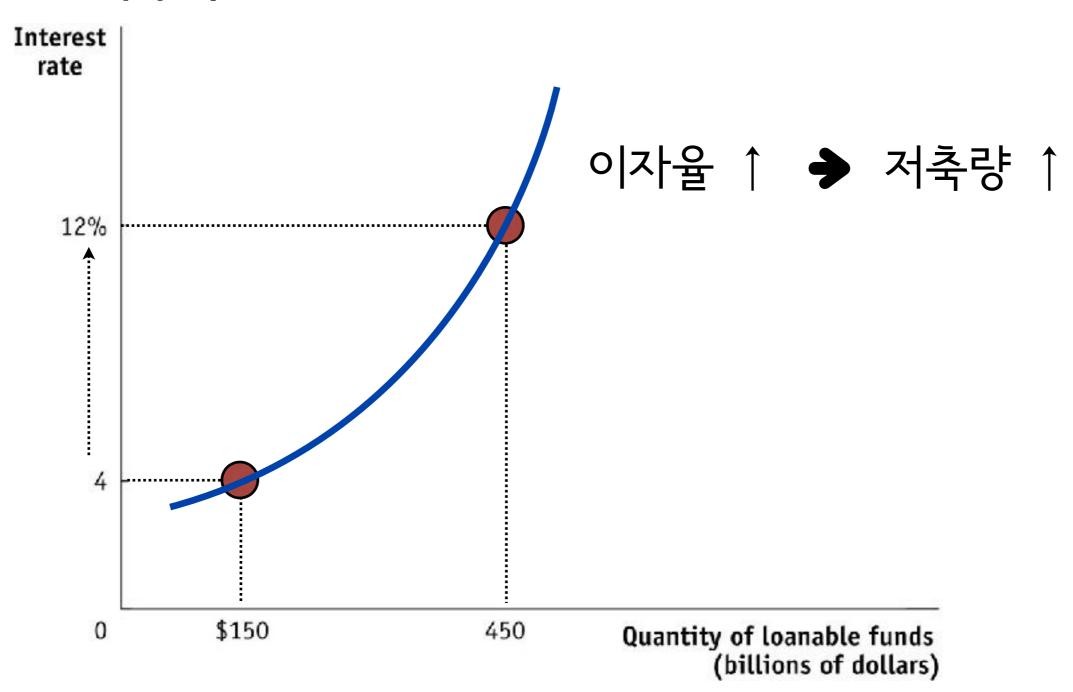
- 공급자: 저축자
- (실질)이자율이 높을 수록 현재의 소비를 포기하고 미래 소득을 위해 저축하려는 경우가 많아짐
  - 이 논의에서 인플레이션율은 동일함이 암묵적으로 가정: ceteris paribus
- 이자율 ↑→ 저축량 ↑

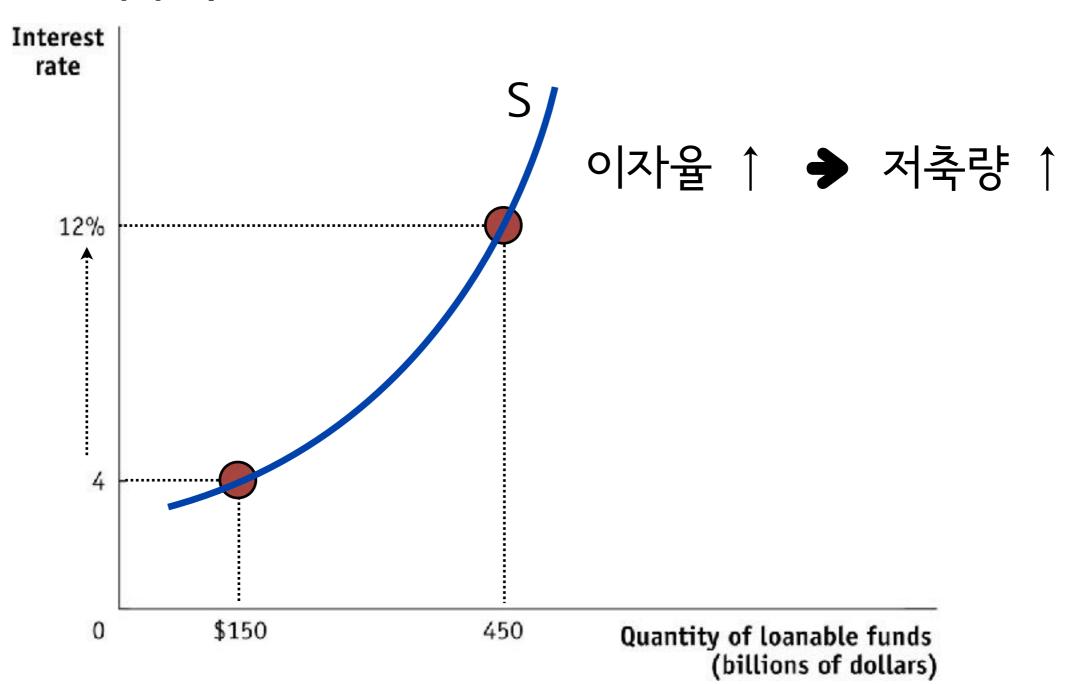


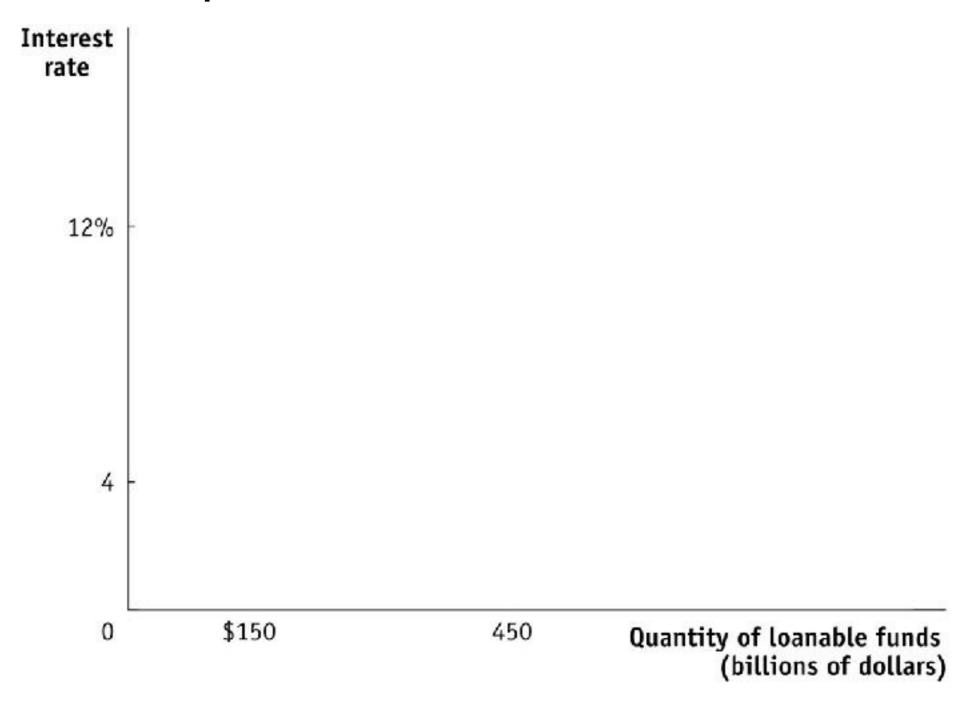


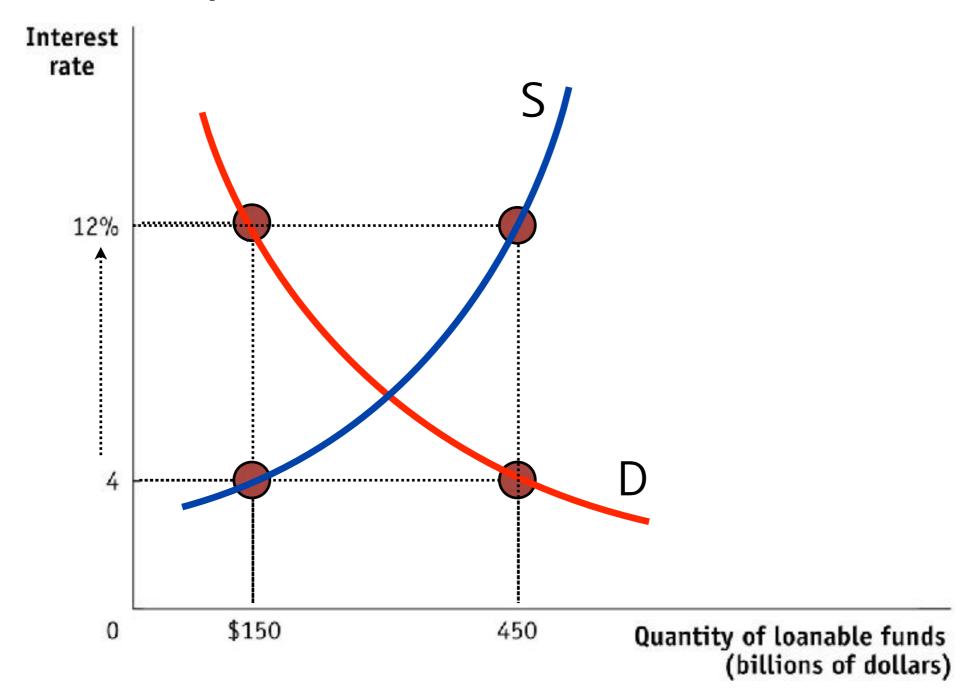


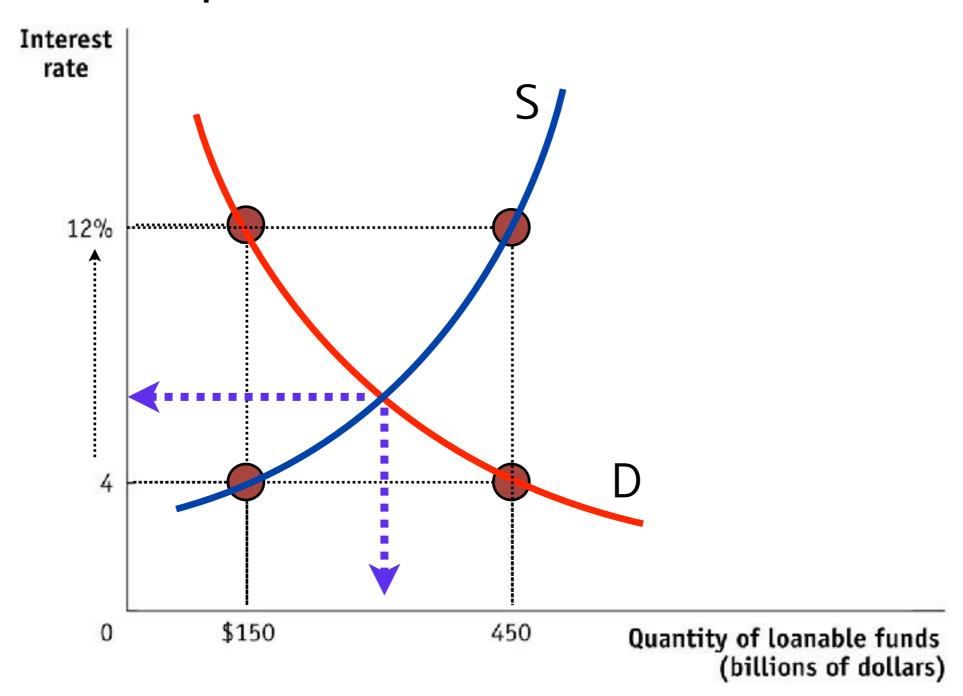


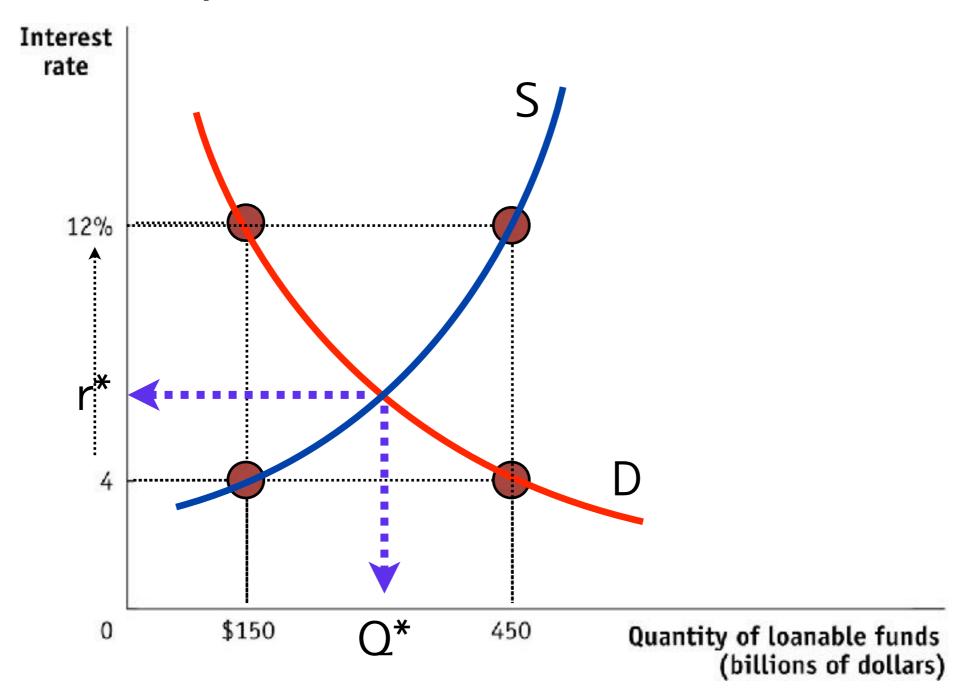


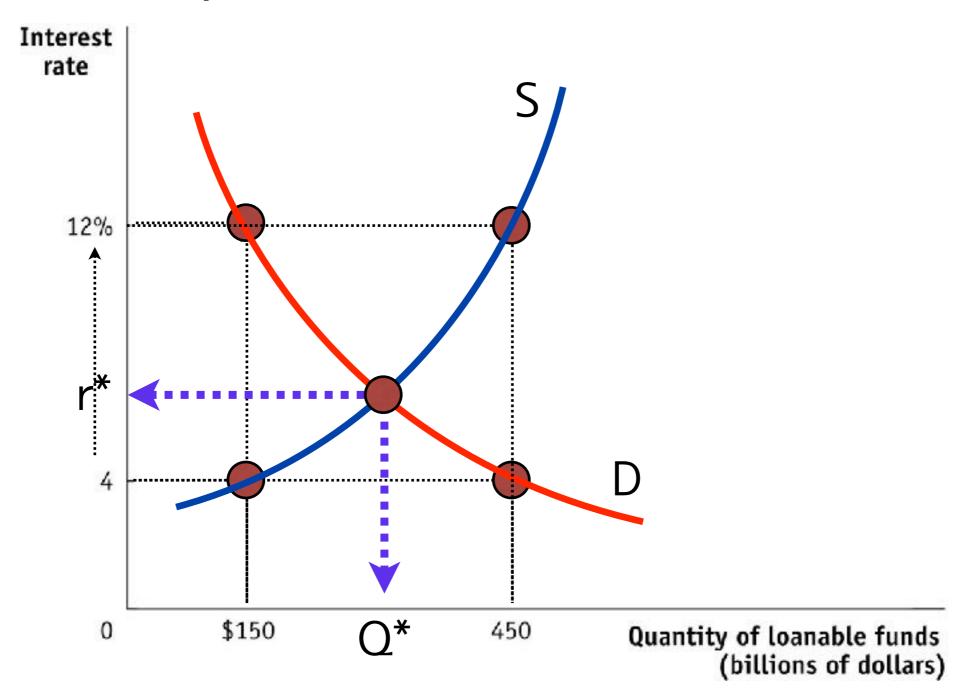


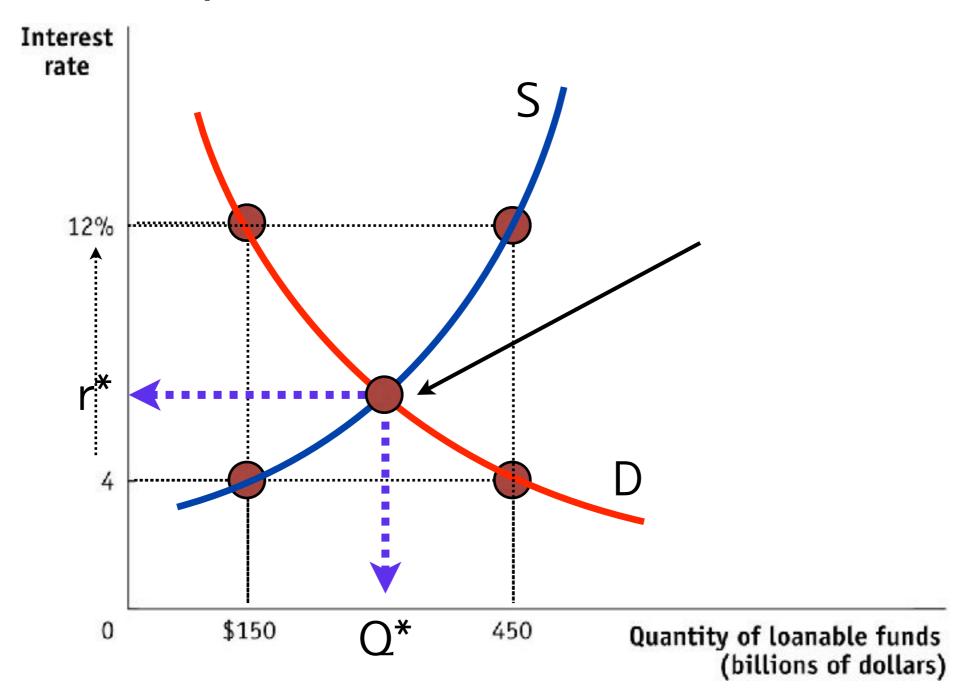


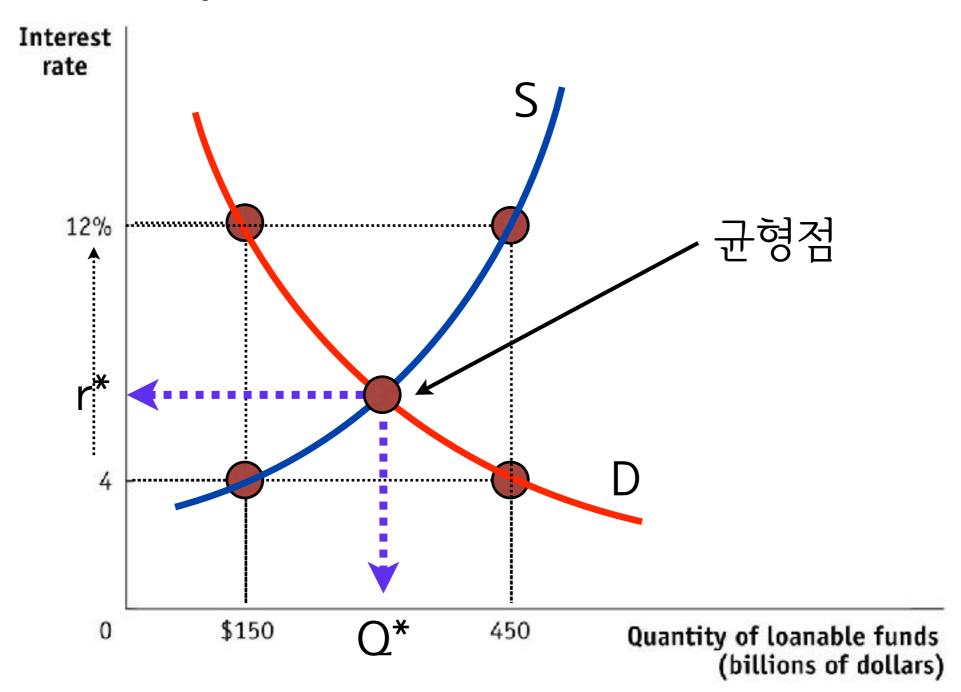






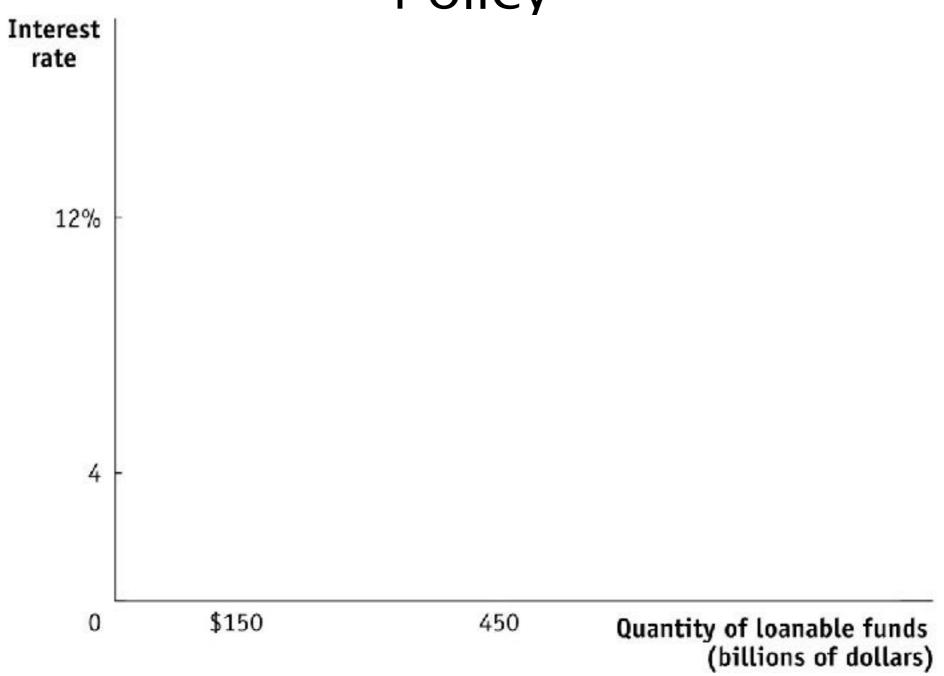


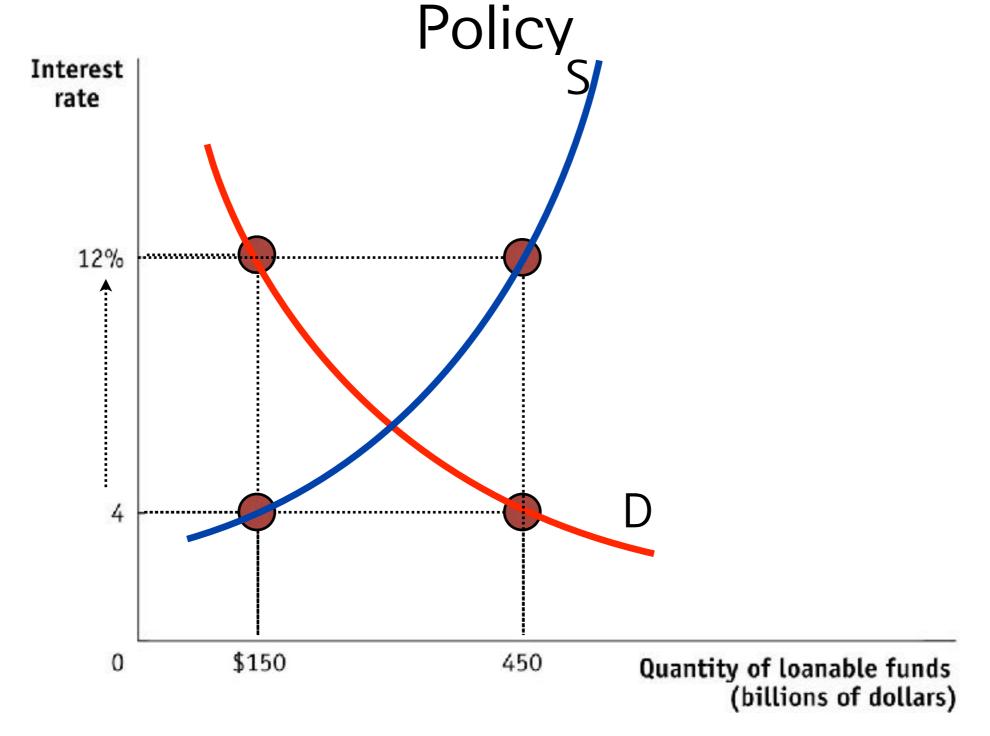


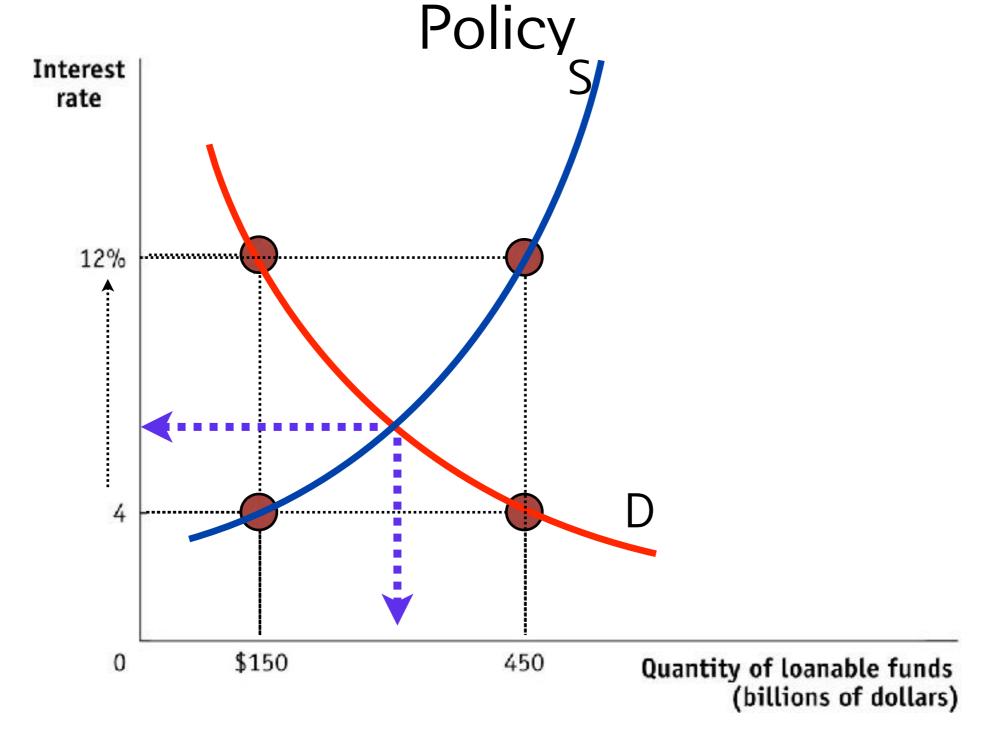


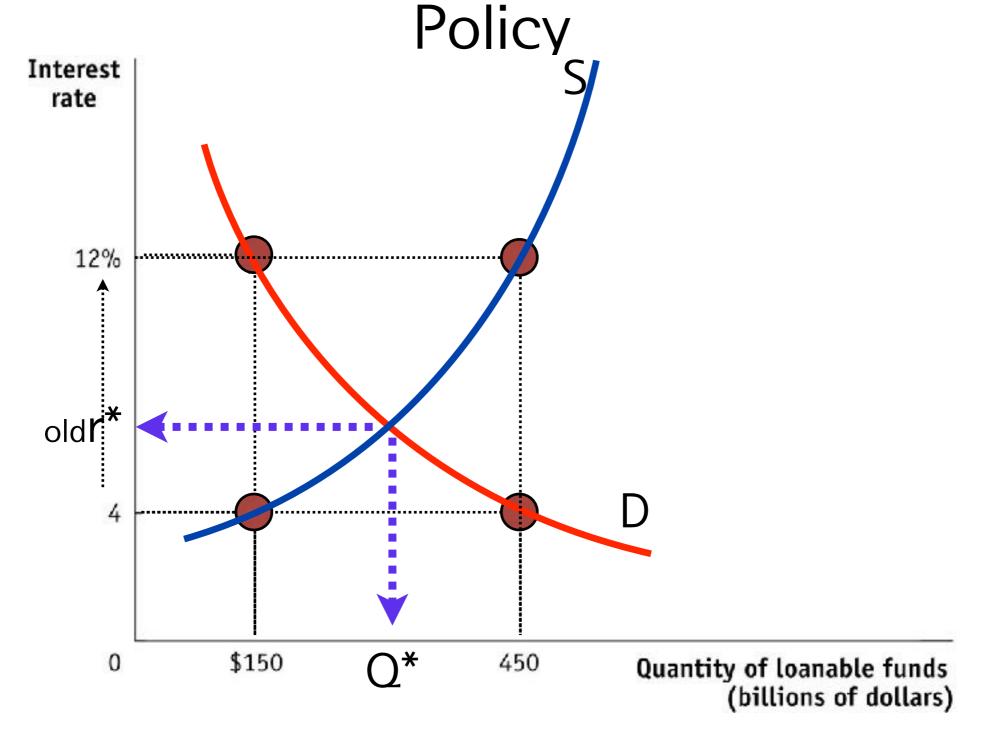
#### 정부정책과 경제성장 Gov. Policy and Economic Growth

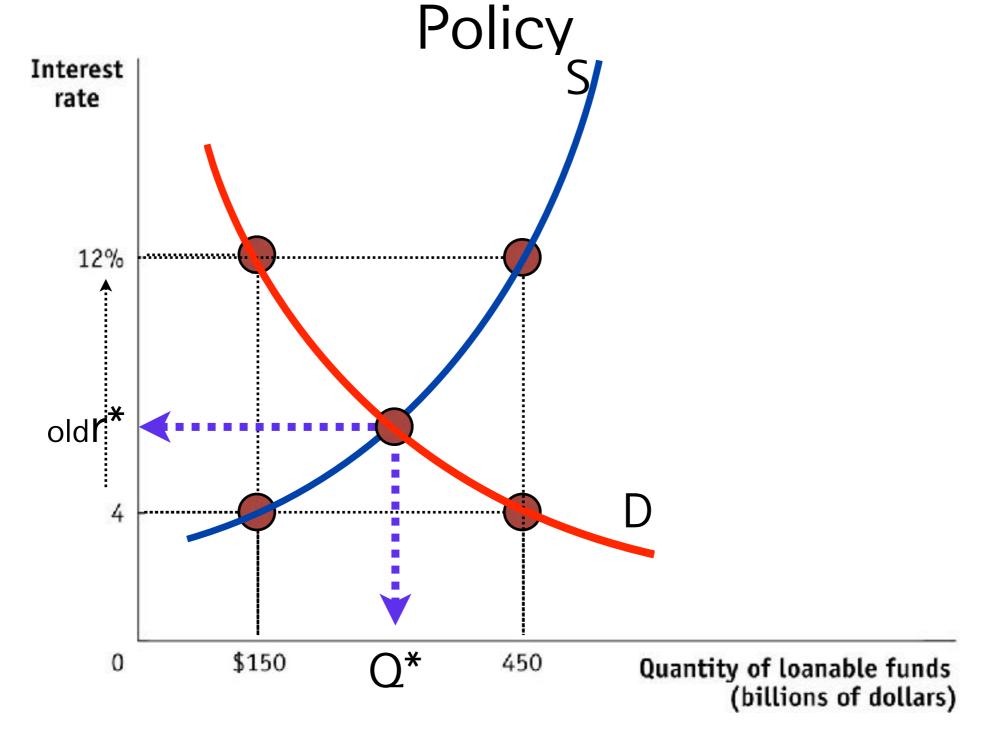
- 정부의 적자 재정정책 (확장적 재정정책)
  - 조세보다 더 많은 재정을 투입
  - 가정: 정부 차입은 이자율이 얼마건 목표액을 차 입함
    - 참고: Crowding Out Effect
- 조세제도 개혁 (예: 투자소득에 대한 감세)
  - 이자, 배당수익 등 투자소득에 대한 감세
  - 조세총액 유지를 위해 소비재 세율 높임

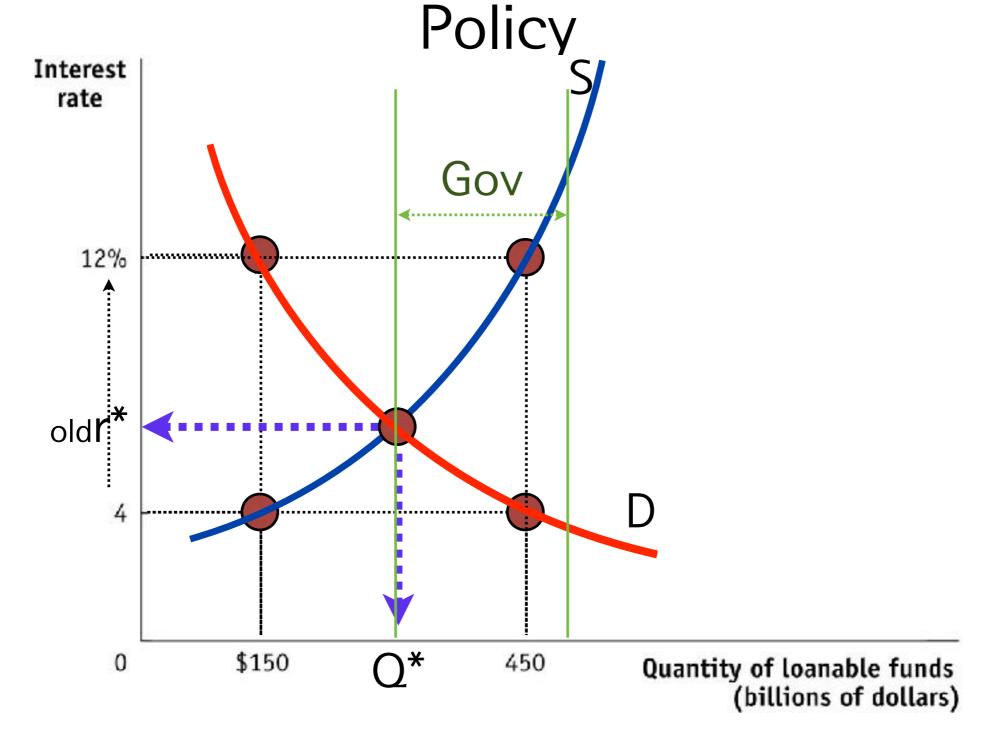


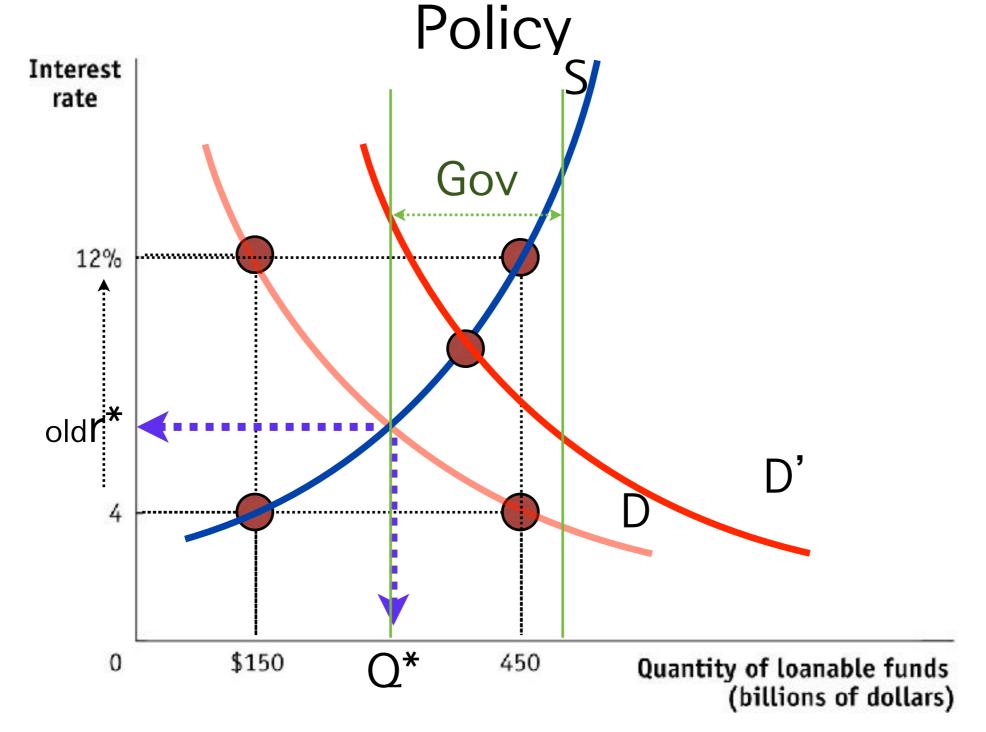


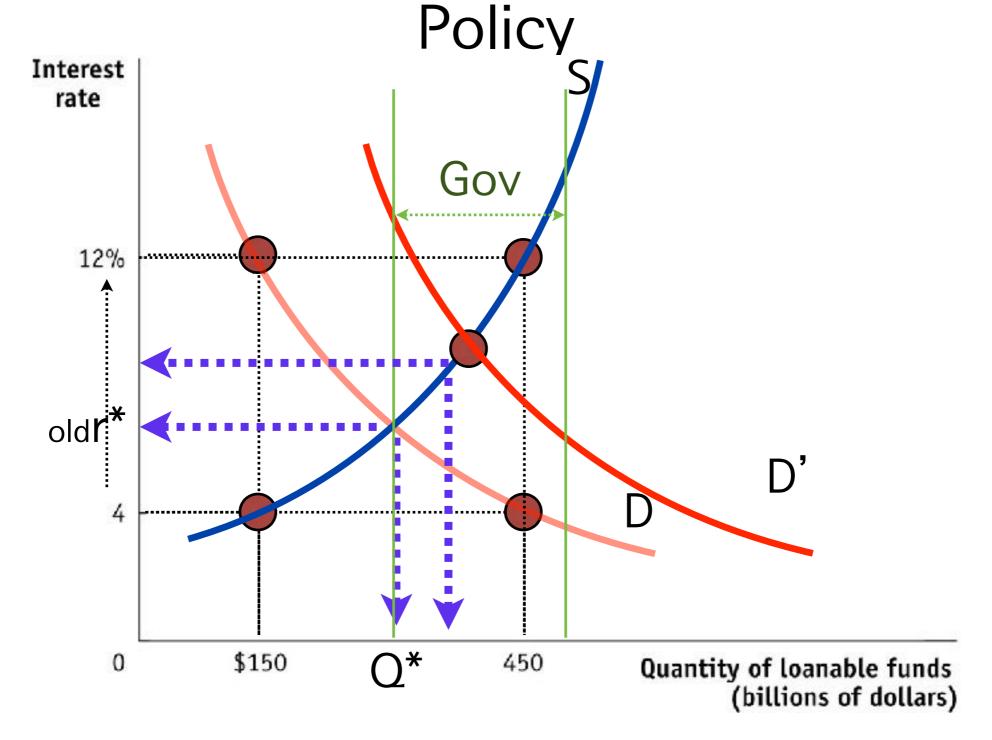


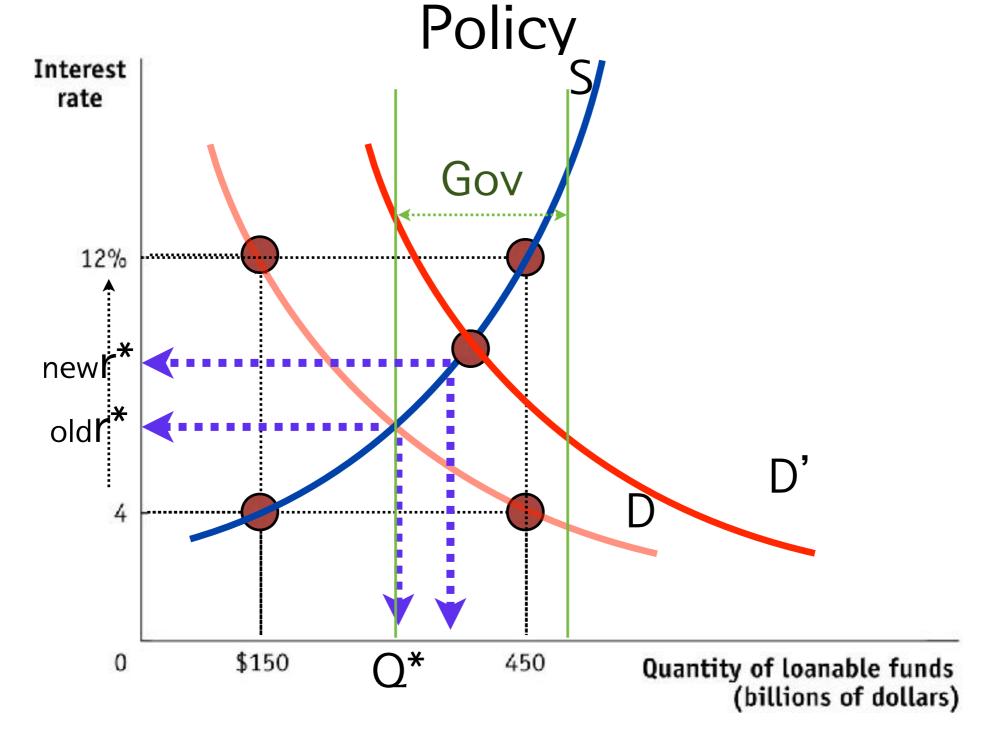


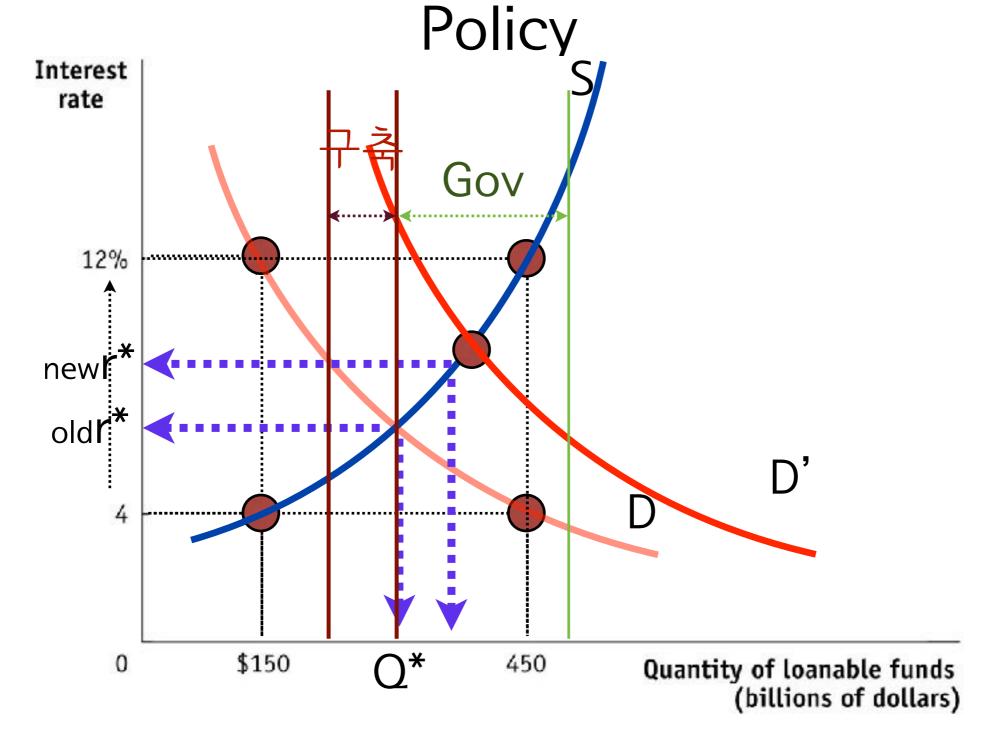












#### 구축효과 Crowding out Effect

- 재정적자는 이자율을 상승시켜 민간 투자지출의 양을 줄이는 효과를 발생
- 투자지출하락 → K/L감소 → 장기성장률감소
- 하지만, 정부지출이 장기생산성상승과 연관있을 경우 결론이 다를 수도 있음
  - 정부지출로 인한 장기성장증가효과의 크기가 구축효과로 인한 장기성장감소효과보다 큰지의 여부에 따라 달라짐

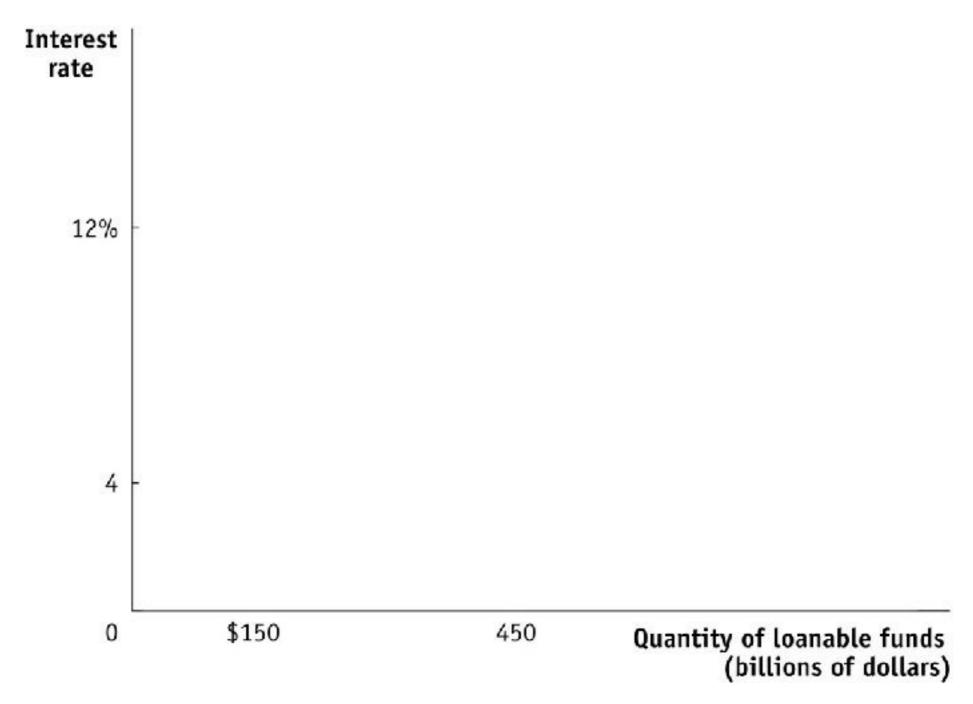
# Krugman Version: Budget Deficit and Loanable Fund Market

- 정부의 구매(G)증가
  - 대부자금수요증가
  - 이자율증가
  - 대부자금 거래량 증가

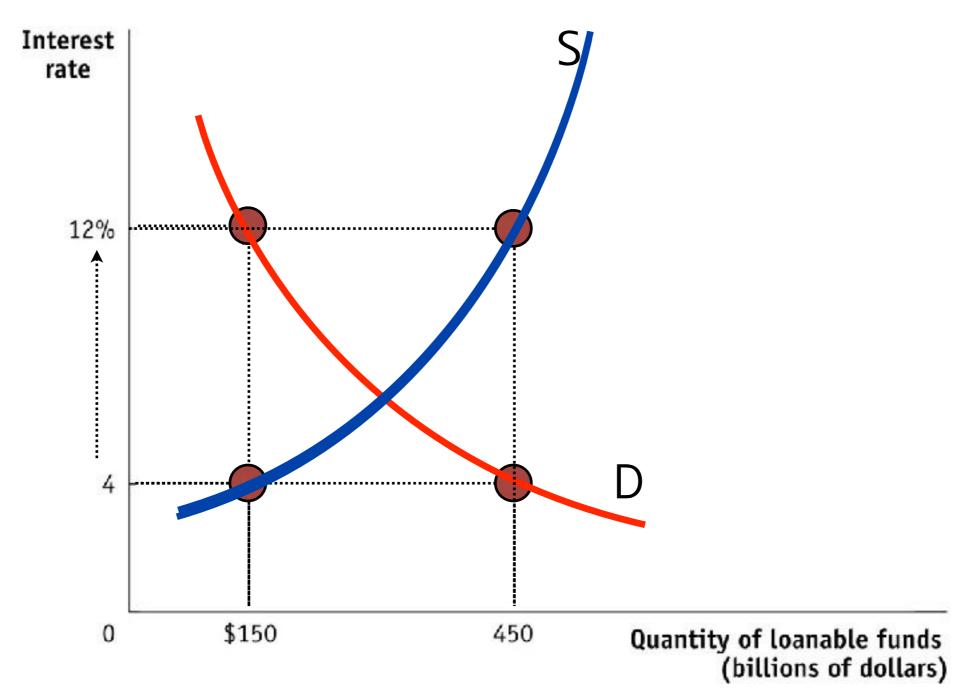
# Mankiw Version: Budget Deficit and Loanable Fund Market

- 정부의 구매(G)증가
  - 대부자금공급감소
  - 이자율증가
  - 대부자금 거래량 감소

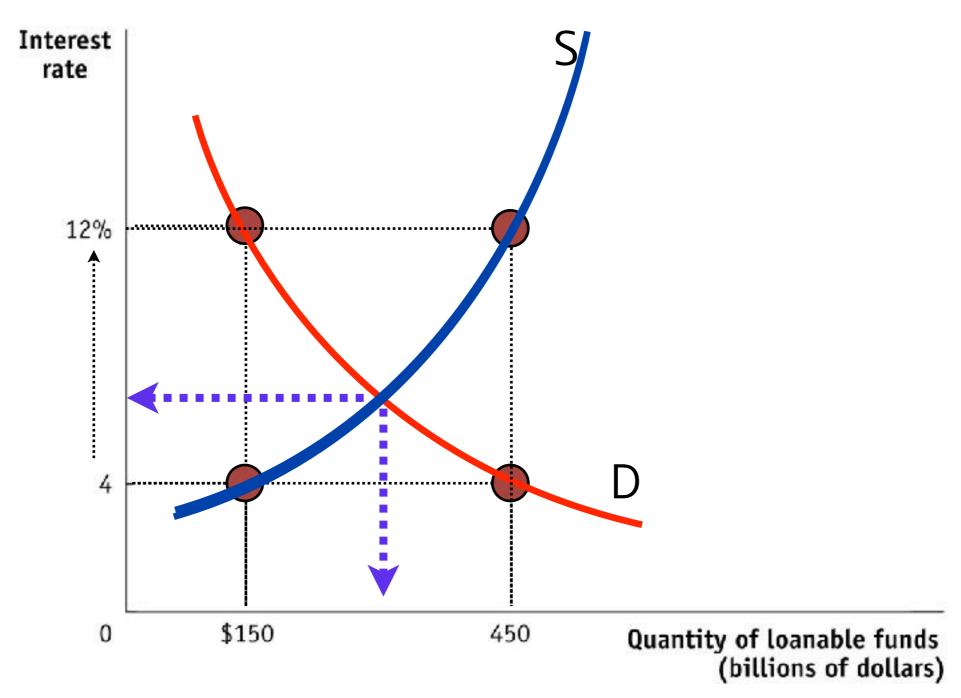
#### Mankiw: 적자 개정정책 Budget Deficit Policy



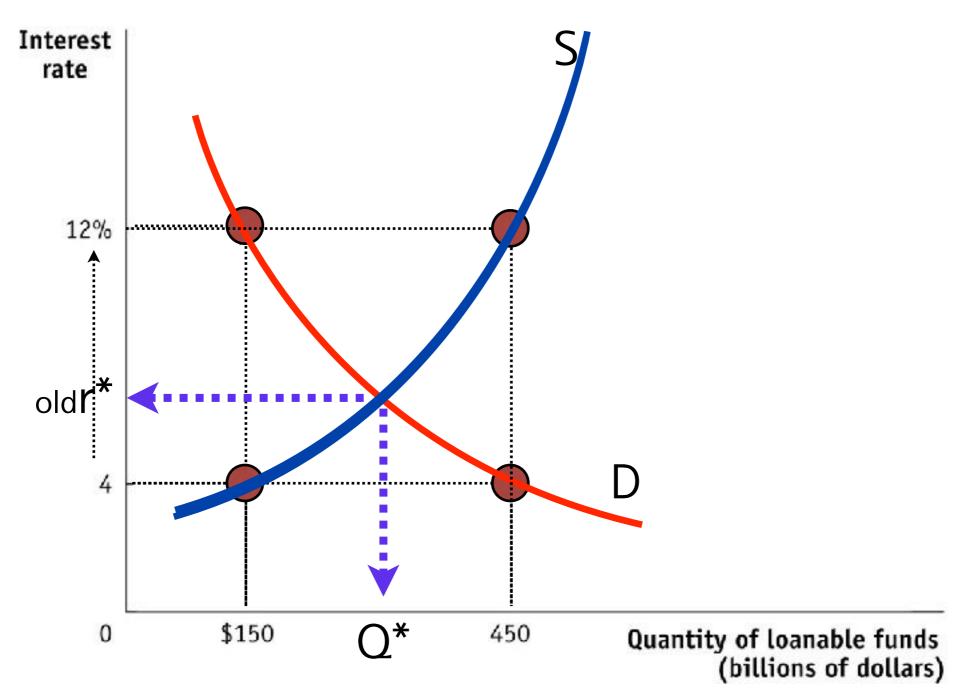
## Mankiw:적자 개정정책



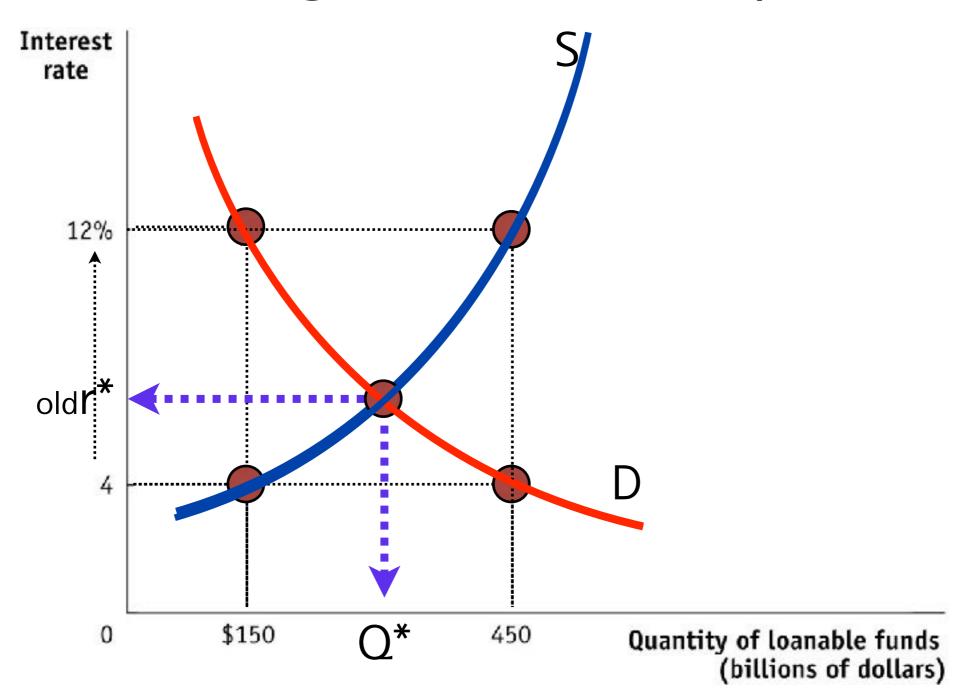
## Mankiw:적자 개정정책



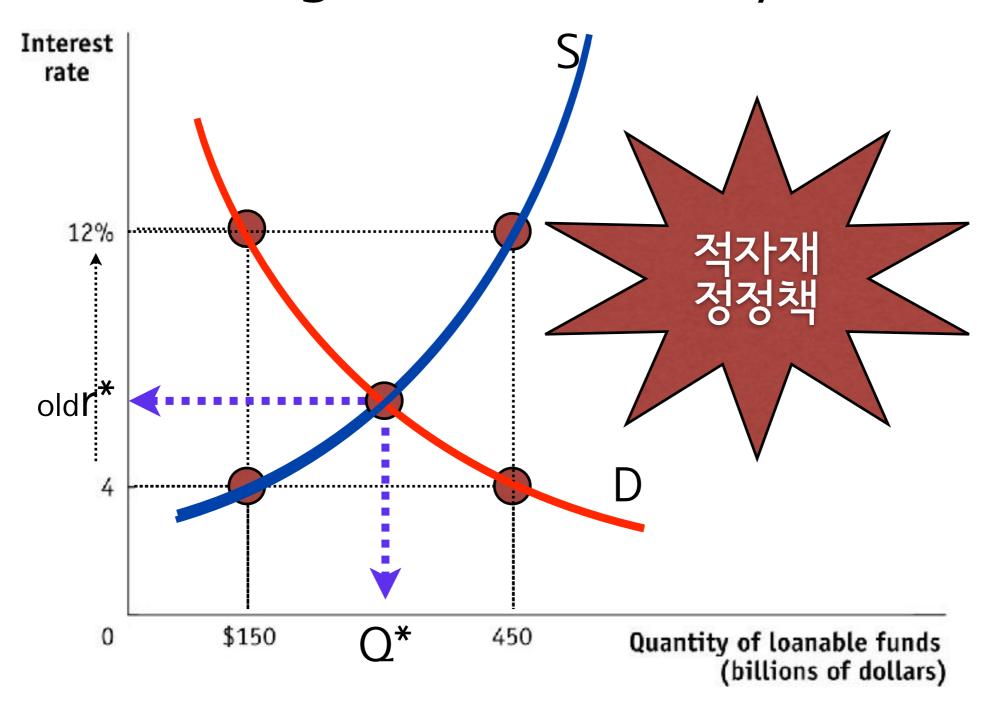
## Mankiw:적자, 재정정책



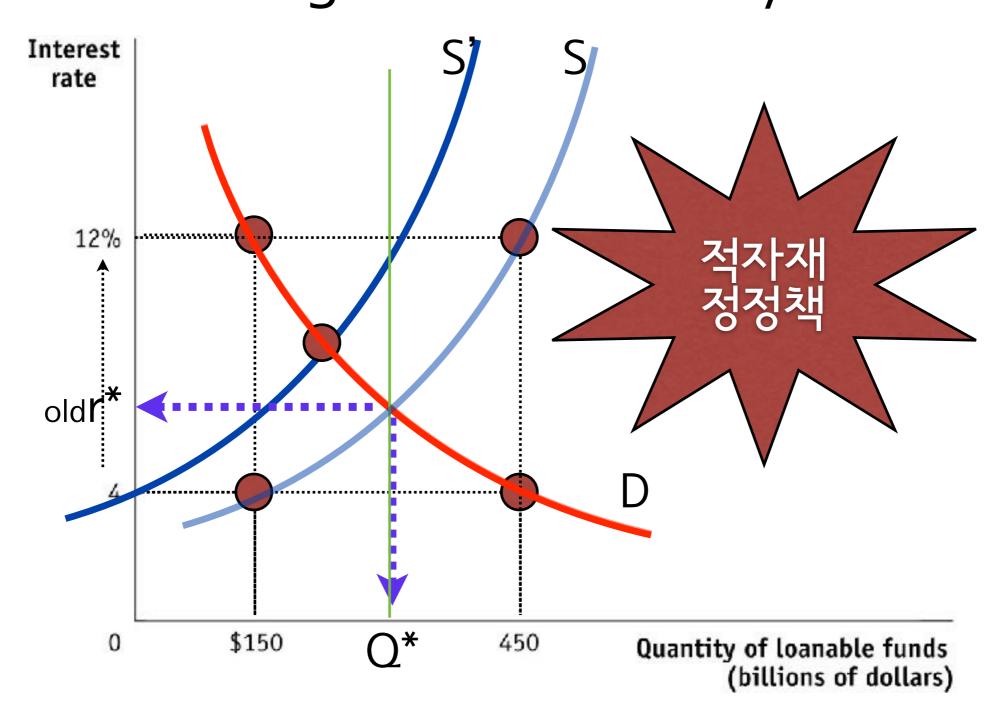
## Mankiw:적자, 재정정책



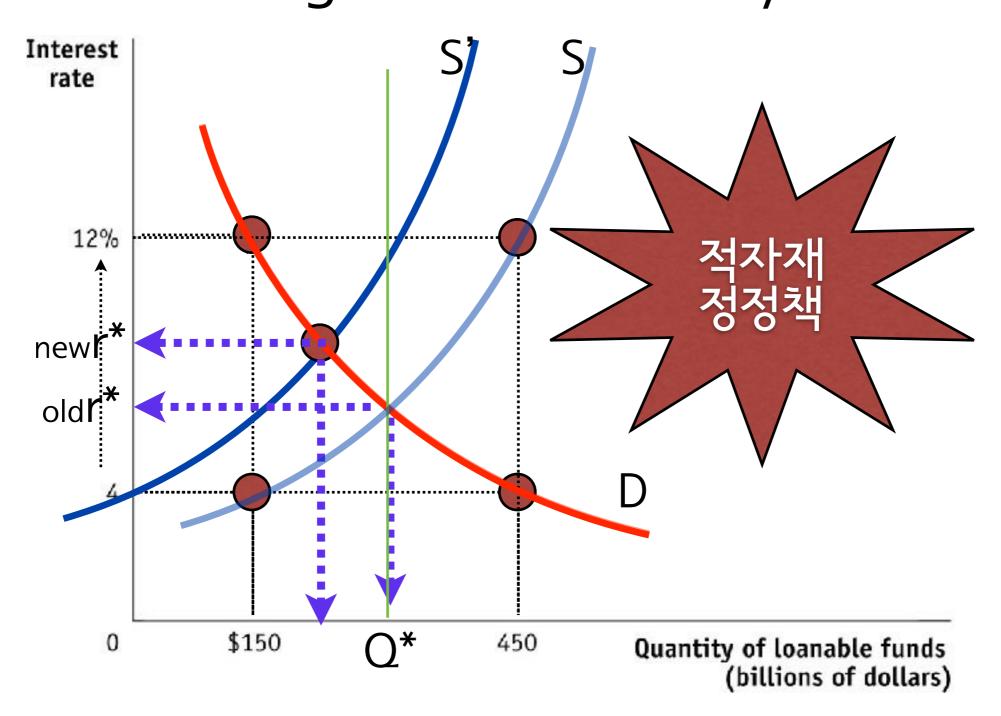
#### Mankiw:적자 개정정책 Budget Deficit Policy



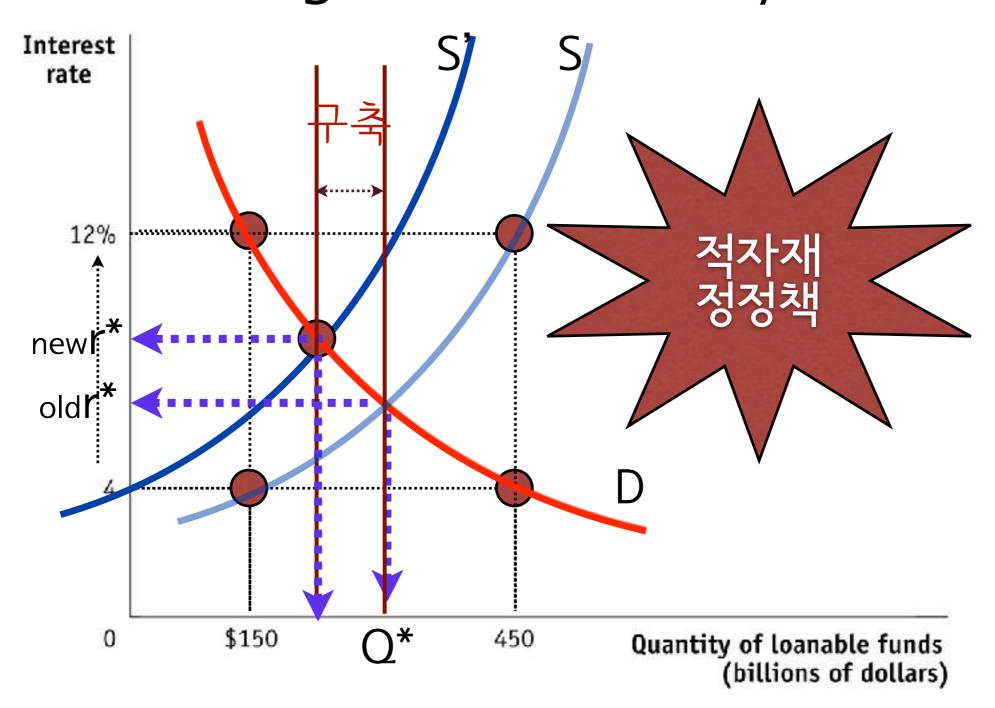
#### Mankiw:적자 개정정책 Budget Deficit Policy



#### Mankiw:적자 개정정책 Budget Deficit Policy

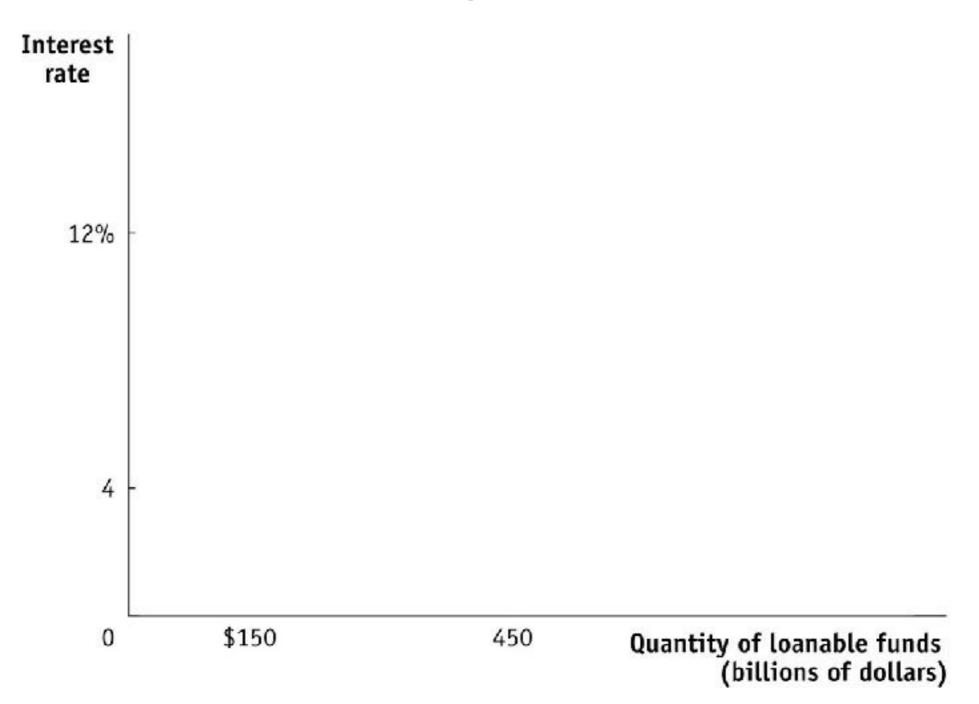


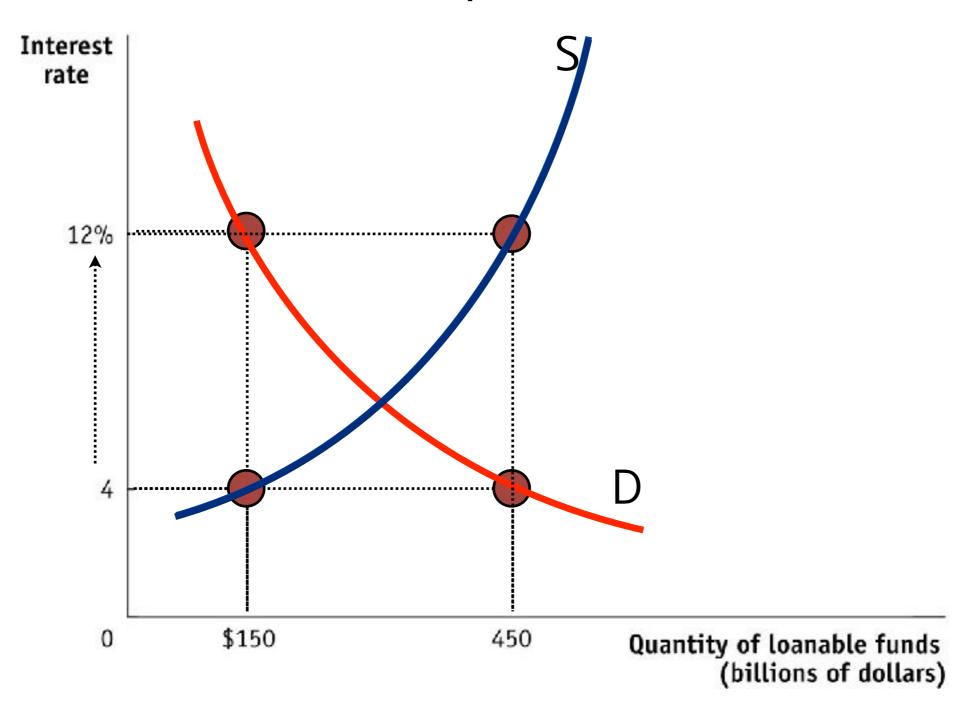
#### Mankiw:적자 개정정책 Budget Deficit Policy

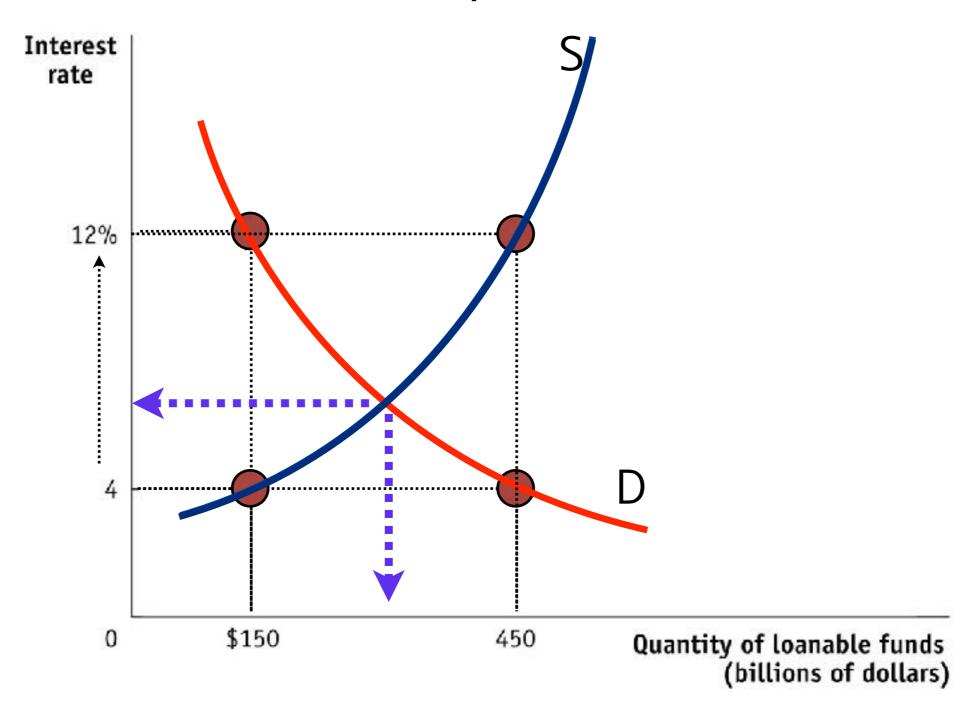


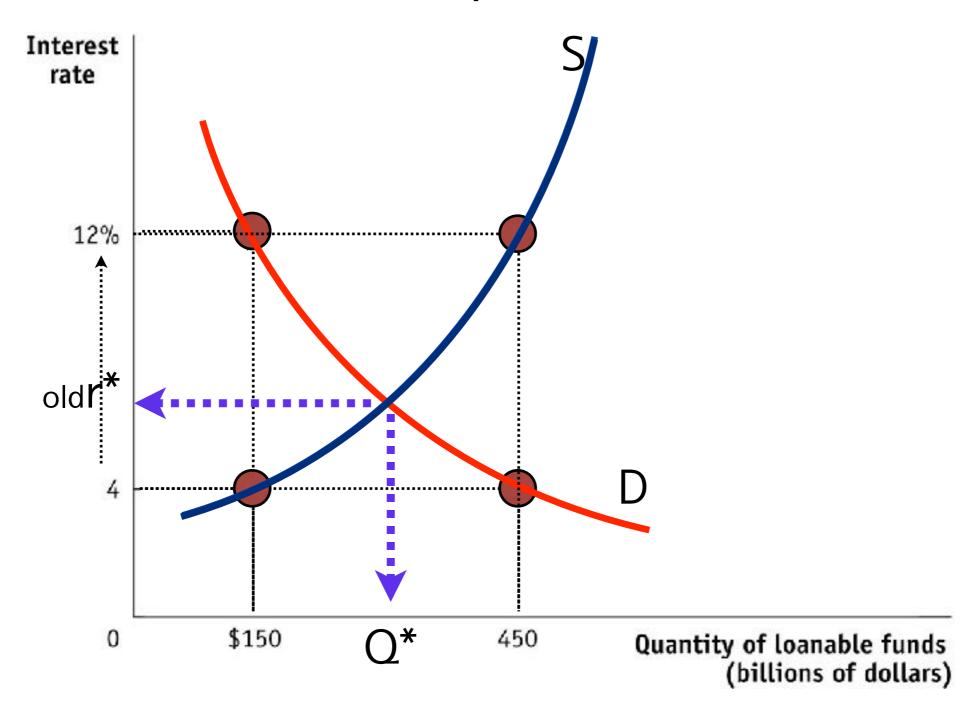
### 두 설명의 차이점

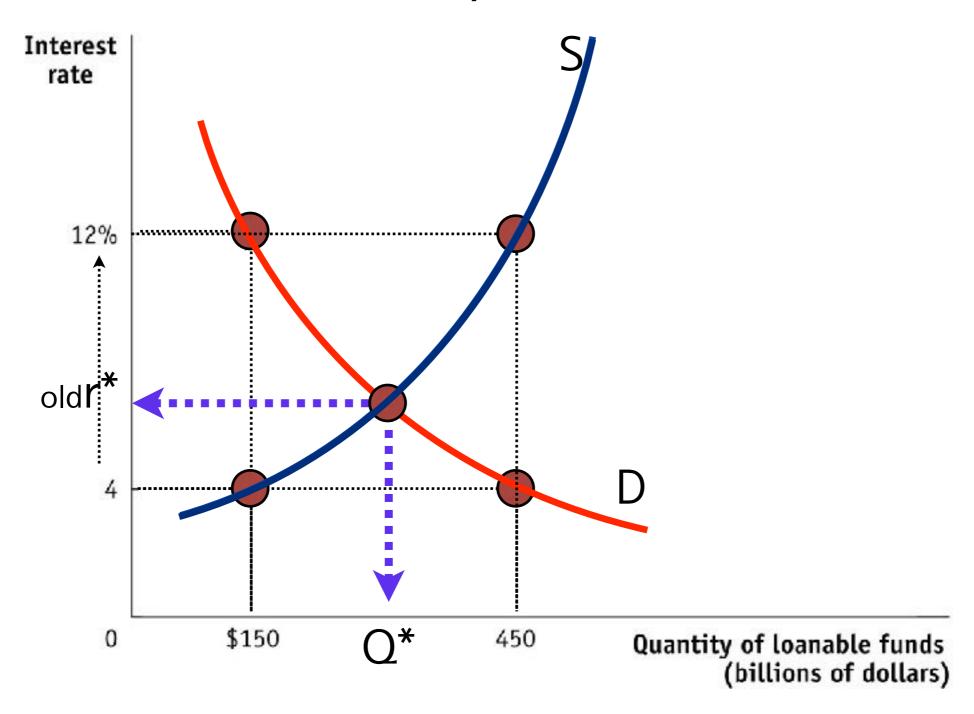
- 크루그먼의 대부자금시장모형은 공공부문까지 포 괄
- 맨큐는 대부자금시장을 사적부문만으로 상정: 공 공부문의 수요증가는 대부자금시장의 수요를 변동 시키지 않고, 대부자금공급의 일부를 흡수함으로써 왼쪽으로 이동시킴

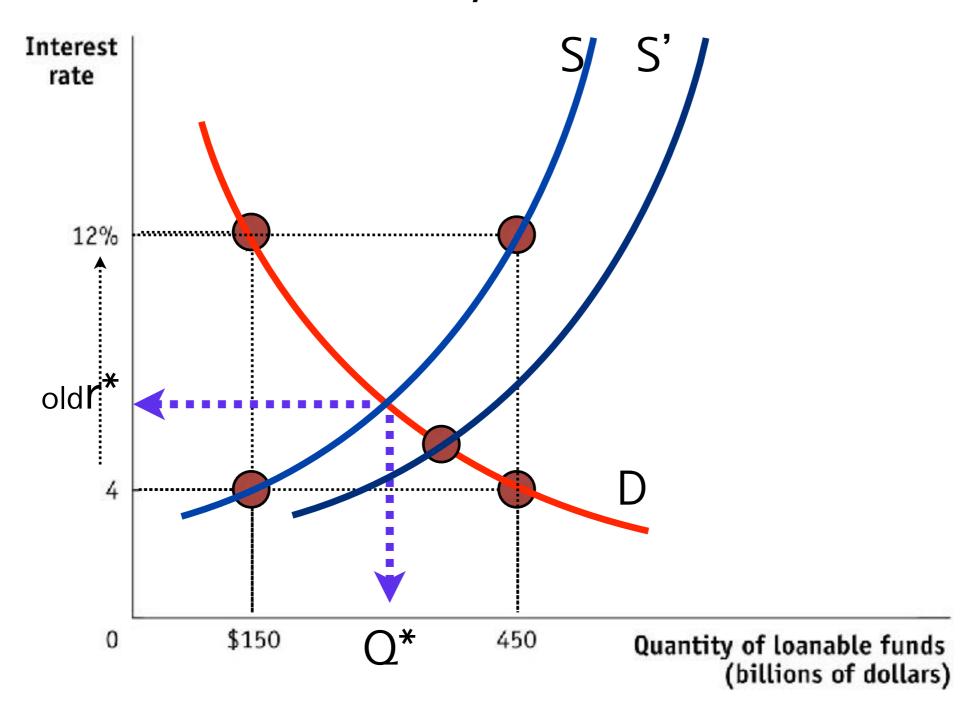


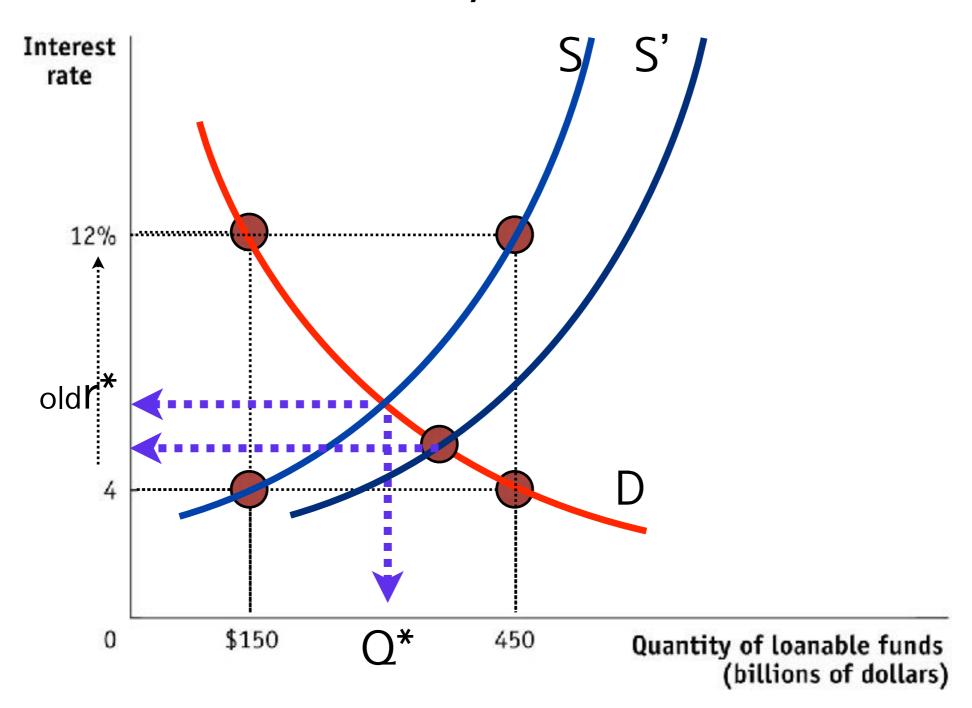


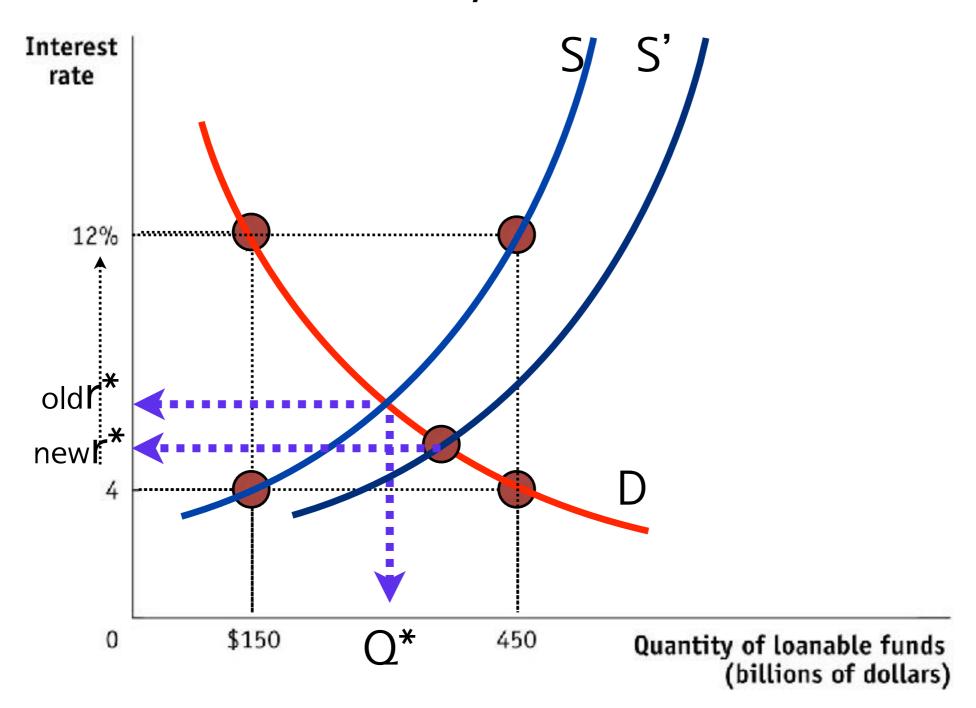


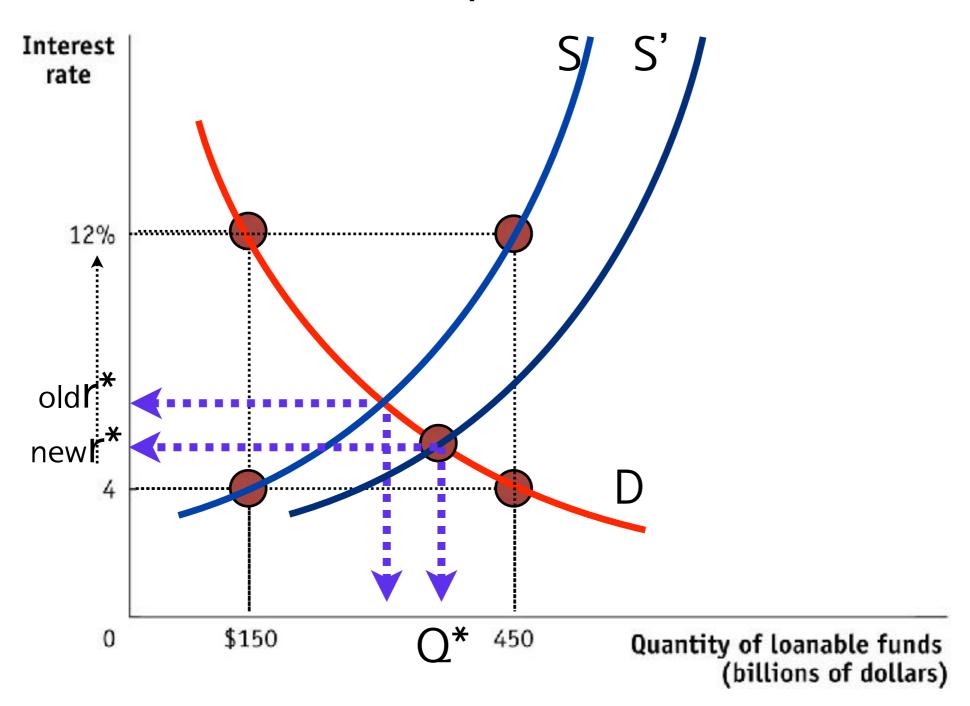












### 다음 주제 Next Topic

- 금융 시스템(financial system)
  - 자산(assets)
  - 금융 중개기관(financial intermediaries)
- 금융변동(financial fluctuations)

### 금융시스템 The Financial System

# 금융시장에서 거래되는것 what traded in financial market

- 금융자산(financial assets)
  - 대출(loans)
  - 주식(stocks)
  - 채권(bonds)
  - 은행예금(bank deposits)
  - 파생금융상품(derivative securities)
- 실물자산(physical assets)

### 금융자산/부채 financial asset/liability

- 자산 <----> 부채
- 미래에 소득을 수취할 권리/지급할 의무
  - 대출: 약정기간 후의 원금+이자
  - 주식: 주기적인 배당
  - 채권: 만기일의 액면가
  - 예금: 주기적 이자
  - 기타: 파생금융상품 등

### 실물자산과 투자지출

- 물질적으로 존재하는 자산
- 소유자는 마음대로 처분할 수 있는 권리가 있음
- 투자: 금융자산이나 실물자산을 매입
- 투자지출: 실물자본의 총량을 증가시키는 지출(즉, 실물자본의 구매)

### 금융시스템의 역할 Roles of Financial System

- 저축과 투자지출 증대 → 생산성 상승 → 장기 경 제성장률 상승
- 장기성장의 필수요소

#### 금융시스템의 3기능 Three Functions of Financial System

- 거래비용 절감(reducing transaction costs)
- 위험 축소(risk hedging)
- 유동성 공급(providing liquidity)

### 거래비용 절감 Reducing Transaction Costs

- 거래비용: 거래를 성사시키고 실행하는데 드는 비용
- 탐색, 상환능력 검증, 이자율협상 등을 개별적으로 하기 위해서는 많은 비용이 필요
- 금융시스템을 통해 거래하는 경우 이러한 비용을 극적으로 절감할 수 있음

### 위험 축소 Risk Hedging

- 미래의 소득은 어느 정도의 불확실성을 내포하고 있음
- 대부분의 경제주체는 같은 기대소득일 경우 확실한 쪽을 선호: 위험회피성향(risk aversion)
- ex) 확실한 1000만원 vs. 50% 3000만원 / 50% -1000만원

### 위험 축소 Risk Hedging

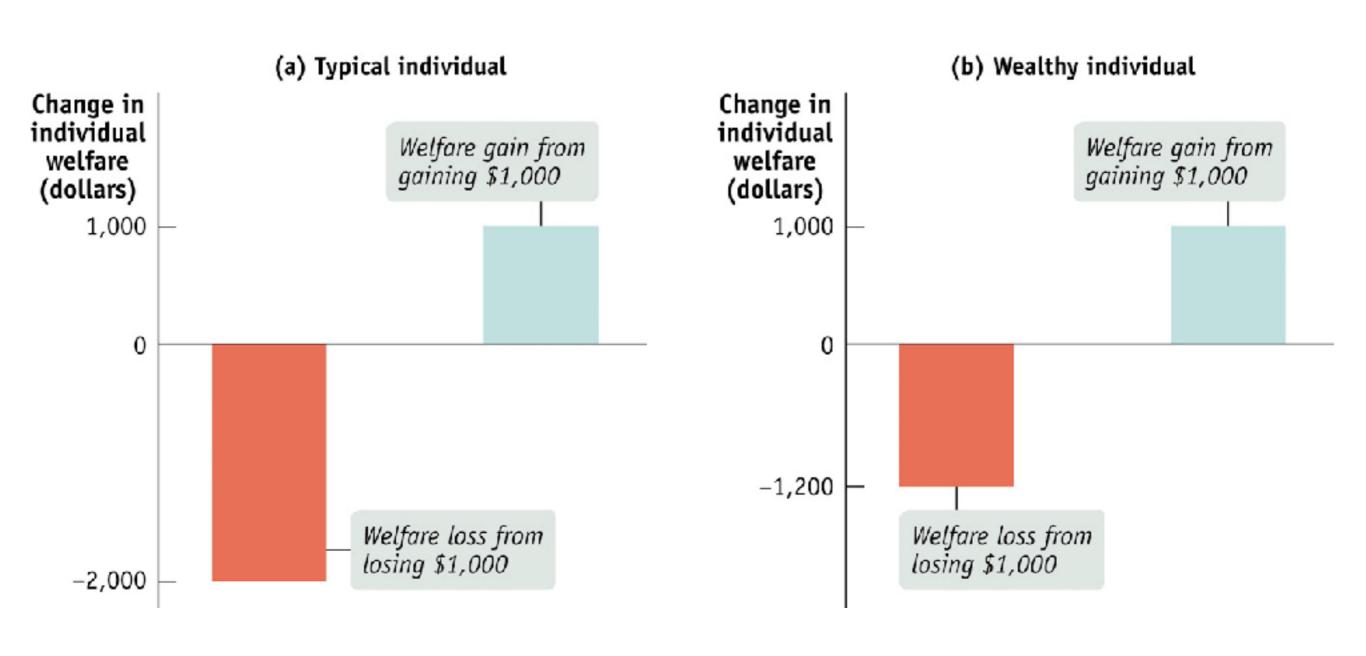
- 미래의 소득은 어느 정도의 불확실성을 내포하고 있음
- 대부분의 경제주체는 같은 기대소득일 경우 확실한 쪽을 선호: 위험회피성향(risk aversion)
- ex) 확실한 1000만원 vs. 50% 3000만원 / 50% -1000만원

cf. risk lover



### 위험회피적 성향

#### Risk Aversion



#### 위험 분산 Risk Diversification

- 기업가
  - 이윤이 높지만 손실 가능성도 높음
  - 주식발행을 통해 이윤과 손실을 분산
- 투자자
  - 분산투자를 통해 투자위험을 분산

### 유성공급 Providing Liquidity

- 유동성: 현금으로 전환할 수 있는 성질
- 빠르고 쉽게 현금으로 전환할 수 있는 자산: 유동 적 자산 (상대어: 비유동적 자산)
- 발달한 금융시스템은 자산들의 유동성을 높여줄 수 있음

### 자산 Assets

- 대출(loans)
- 채권(bonds)
- 주식(stocks)
- 은행예금(bank deposits)
- 파생금융상품(논외)(derivative securities)

#### 대출 Loans

- 대부자(빌려주는 자)와 차입자(빌리는 자) 사이에 돈을 빌려주는 약정
- 차입자의 상황에 맞는 조건을 정할 수 있음: 위험이 높을수록 이자율이 높음(리스크 프리미엄)
- 상황(신용, 상환능력 등)파악을 위한 거래비용이 높은 편
  - cf. 금융정보기관, 신용평가회사 등

#### 해권 Bonds



- 매도자(발행자)가 지정된 날짜에 이자를 지급하고 원금을 상환하겠다는 약속
- 만기에 액면가를 지급
- 지급조건에 따라 다양한 채권 존재
- 개별 협상에 따른 비용을 절감할 수 있음
- 재판매가 쉬움: 유동성이 높음
- 역사적 맥락: Ascent of Money 2편(채권편) 참조

### 수익률/할인율

- 수익률 = 이자금액/투자금액
- 채권 할인율 = 할인금액/액면가
- 할인율 → 수익률 공식
- 채권 수익률 = 할인금액/채권가격(=액면가-할인금 액)

### 연습

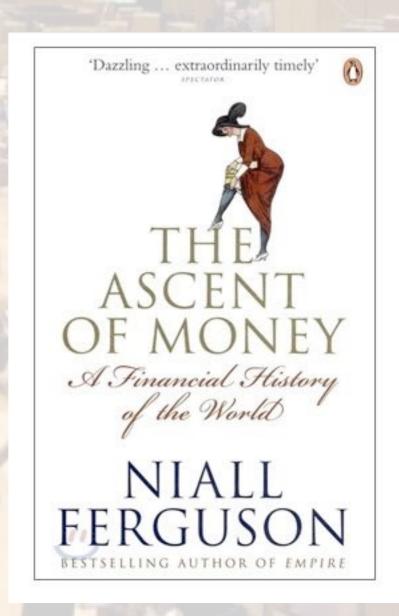
- 2008년 12월 만기인 100만원짜리 채권이 있다. 이 채권이 현재 90만원에 거래되고 있다. 이 채권의 할 인율과 수익률을 구해보라.
- 할인율: 10/100, 수익률: 10/90

### 채권가격과 수익률

- 만기 1억 채권이 있다. A는 이 채권을 8000만원에 팔고 있고, B는 9000만원에 팔고 있다. 누구의 채권을 사겠는가? (가격제외 모든 조건 동일)
- 채권 수익률은 채권 가격과 반대.

#### 추천 경제다큐멘터리 :The Ascent of Money(돈의 힘) (Chimerica media, 2008)

- http://www.chimericamedia.com/films/theascent-of-money.html
  - 1. 탐욕의 시작: 대부와 은행제도
  - 2. 지불약속: 채권
  - 3. 거품과 붕괴: 주식, 버블
  - 4. 위험 거래
  - 5. 안전자산으로서의 주택
  - 6. 차이메리카



#### 주식 Stocks



- 회사의 소유권에 대한 지분
- 상장회사의 주식은 일반인에게 매각가능
- 주식발행은 기업가의 위험을 줄여줌
- 높은 이윤, 높은 위험
  - 기업이 망할 경우 투자자의 지분은 0가 됨. (재산 처분시 최후순)

#### 금융중개기관 Financial Intermediaries

- 개인들로부터 모은 자금을 금융자산으로 전환시키 는 기관
  - 상호기금 (Mutual Fund)
  - 연금기금 (Pension Fund)
  - 보험회사 (Life Insurance Company)
  - 은행 (Bank)

### 금융기관의 역할

# 금융기관의 역할



# 금융기관의 역할











Namun Cho/ mailto:namun@snu.ac.kr









Namun Cho/ mailto:namun@snu.ac.kr







Namun Cho/ mailto:namun@snu.ac.kr













Namun Cho/ mailto:namun@snu.ac.kr







Namun Cho/ mailto:namun@snu.ac.kr







Namun Cho/ mailto:namun@snu.ac.kr







Namun Cho/ mailto:namun@snu.ac.kr







Namun Cho/ mailto:namun@snu.ac.kr







Namun Cho/ mailto:namun@snu.ac.kr

#### 상호기금 Mutual Funds

- 여러 회사의 주식을 보유함으로써 주식 포트폴리오를 만든 후, 이 주식 포트폴리오의 지분을 개별 투자자들에게 재판매하는 금융중개기관
- 투자신탁과 유사하지만 주식 포트폴리오를 직접 소 유한다는 차이점 존재
- 일종의 투자회사
- 위험도가 높은 주식투자를 개인을 대신하여 운용해 주는 구조

#### 상호기금 포트폴리오 the stock portfolio of a mutual fund

TABLE 25-1	Fidelity Spartan 500 Index Fund, Top Holdings (as of November 2014)
Company	Percent of mutual fund assets invested in a company
Apple Inc.	3.4%
Exxon Mobil Corp.	. 2.3
Microsoft Corp.	1.8
S&P 500 Index Fu	ture 1.7
Johnson & Johnson	n 1.6
General Electric C	Co. 1.4
Berkshire Hathawa	ay Inc. 1.3
Wells Fargo & Co.	. 1.3
Chevron Corp.	1.3
JPMorgan Chase	& Co. 1.2

Source: Fidelity Investments.

#### 연금기금, 보험사

Pension Funds, Insurance Companies

- 연[금]기금: 회원의 저축으로 자금(fund)을 구성하고 이를 여러 자산에 투자하여 수익을 얻어 약정된 방식으로 소득을 지급하는 비영리기관
- 보험사: 고객으로부터 보험금을 납입받고, 약관에 따른 사고 발생시 보험금을 지급. 수익: [보험운용 수익] - [보험금]
- 위험 감소를 통해 후생을 증가시키는 효과

#### 은행 Banks

- 예금자로부터: 저축을 받음
  - 은행예금: 은행에 대한 청구권(일종의 채권)
- 은행은 일정 비율(지급준비율)만큼의 현금을 제외 하고 나머지를 차입자에게 대출
- 은행의 수익: 예대마진(대부이자율 예금이자율)

- 은행업무의 원리: 평균적으로 극히 일부의 예금만 이 즉각적인 인출을 원한다는 사실에 기반
- 지급준비율은 중앙은행이 정함
- bank run: 금융공황과 같은 사태 발생시 모든 인 출자들이 자신의 예금을 찾으려 하는 현상
- 정부의 지급보증: 예금보험공사

# 36524

도민상호저축은행

- 은행업무의 원리: 평균적으로 극히 일부의 예금만 이 즉각적인 인출을 원한다는 사실에 기반
- 지급준비율은 중앙은행이 정함
- bank run: 금융공황과 같은 사태 발생시 모든 인 출자들이 자신의 예금을 찾으려 하는 현상
- 정부의 지급보증: 예금보험공사

#### 금융중개보조기관 Financial Intermediaries

- 직접 금융거래를 하지는 않음
- 금융거래시 필요한 정보를 제공
- 금융거래의 위험(risk)을 줄이기 위한 각종 보험 포 함
- 신용보증기관, 신용평가회사, 예금보험공사, 한국 자산관리공사, 금융결제원, 수출보험공사, 증권선물 거래소 등

#### 금융기관 겸업화

- 대형화, 겸업화, 증권화 현상 확산
- 은행업, 보험업, 증권업이 통합된 서비스 출현
- 예) 방카슈랑스: 은행에서 보험상품 취급

#### 국제 신용

- 국제적 신용평가회사에서 관리
- Standard&Poor's, Moody's Investors Service, Fitch IBCA 등
- 신용등급이 높으면 유리한 조건에서 신용거래 가능

#### [글로벌 up&down] 그리스 국채 3년물 금리 172%... 지난 6월보다 9 배 치솟아

강도원 기자 theone@chosun.com ▶기자의 다른 기사보기

기사

100자평(0)





吕 △ △ № 自 가-+가





입력: 2011.09.15 03:15

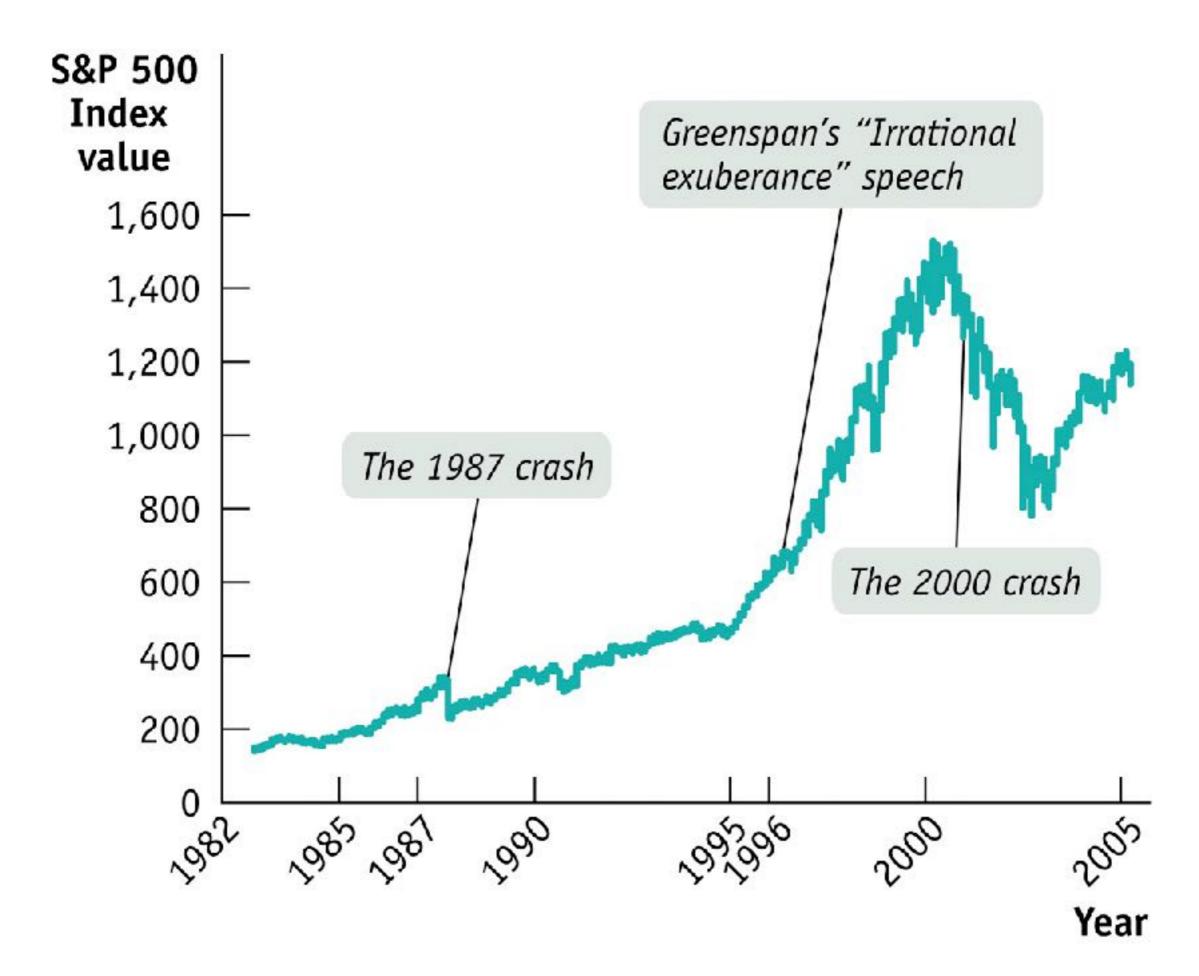
<u>그리스</u>의 디폴트(채무불이행) 위기가 부각되면서 그리스 국채금리가 급통하고 있다.

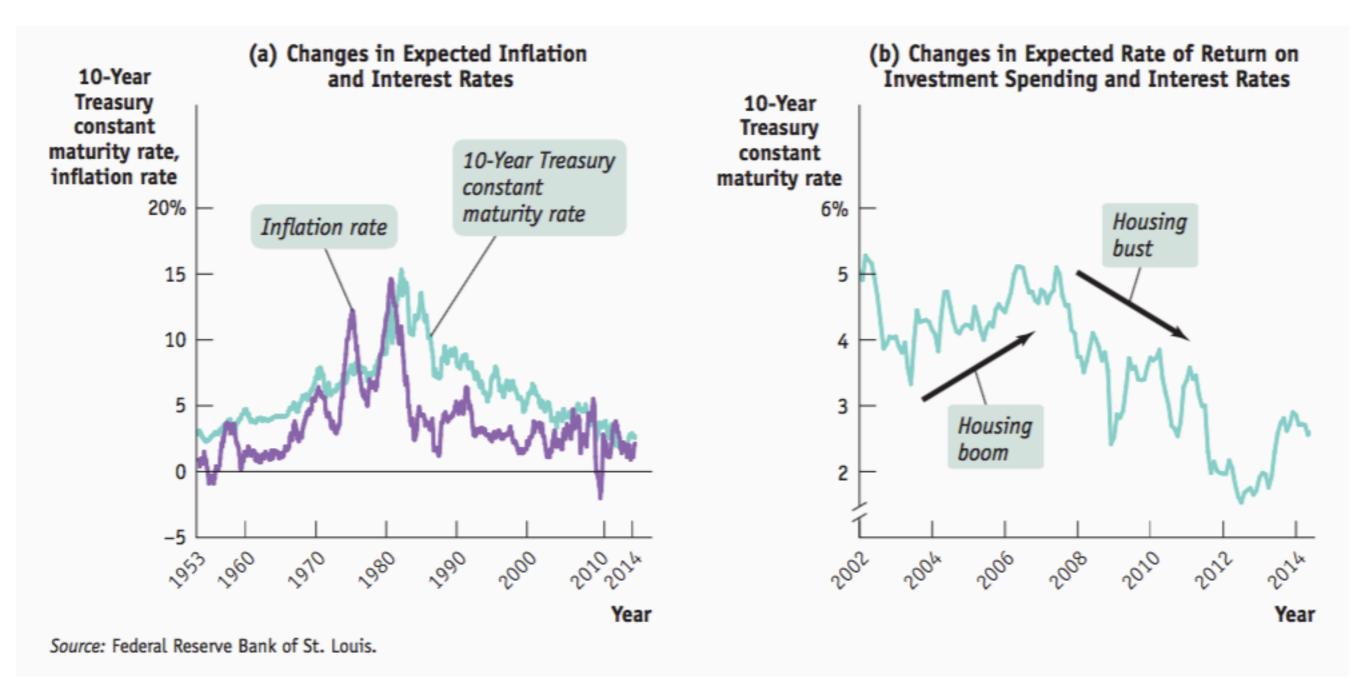
13일(현지시각) 그리스 국채 3년물 금리는 장중 한때 172%에 거래됐다. 지난 6월 평균 20%대였던 것과 비교했을 때 약 9배 가까이 급동한 것이다. 실질적인 디폴트라고 해도 좋을 수치다. 종가 기준으로도 지난 7월 22일 24.94%였던 금리는 13일 52.6%로 2배 가까이 뛰었다. 국채 2년물 금리도 장중한 때 74.8%를 기록하며 지난 5일 50%대에 진입한 이후 수직으로 상승했다.

#### 개인 신용

- 은행, 카드사, 보험사, 이동통신사 등에서 발생한 금융 거래 정보가 신용정보 집중 기관으로 집중되며, 개인에 대한 신용등급이 관리됨
- 신용도가 낮은 사람은 금융 거래시 불이익(높은 대 출 이자율)

#### 금융 변동 Financial Fluctuations





#### 금융 변동 Financial Fluctuations

- 이자(금융수익)의 원천은 실물경제
- 하지만 급격한 금융 변동은 실물경제에 악영향을 줄 수 있음: 2007 금융위기
- 도미노 현상
- 단순화를 위해 주가 변동에만 초점

#### 주식 가격의 결정요인1: 주식시장의 수요/공급

Determinants of Stock Price

- 기본적으로 주식시장에서의 공급과 수요에 의함
- 현재의 주가는 미래에 대한 주식 가격에 대한 기대 를 반영
  - 오를 것이라고 예상되는 주식: 가격 상승
  - 내릴 것이라고 예상되는 주식: 가격 하락

# 결정요인 2: 대체자산의 영향 effects of substitute assets

- 채권수익률이 상대적으로 상승할 경우
  - 채권투자증가 --> 주식투자 감소 --> 주가감소
- 이자율이 하락할 경우
  - 대체자산 수익률저하 --> 주식투자 증가 --> 주 가 상승

#### 주식시장에서의 기대 Expectations in Stock Market

- 효율시장가설(the efficient markets hypothesis)
- 비합리적 시장(irrational market)론

#### 효율시장가설

#### Efficient Market Hypothesis

- 주식에 (현재 판단가능한) 모든 정보가 반영되어 있 다고 보는 가설
- 주가 변동은 새로운 정보가 관찰되어 가격에 반영 되는 현상이라고 봄
- 새로운 정보: 예측 불가능한 정보
  - 예측 가능한 경우 이미 주가에 반영
  - 영향: random walk

#### 비합리적시장

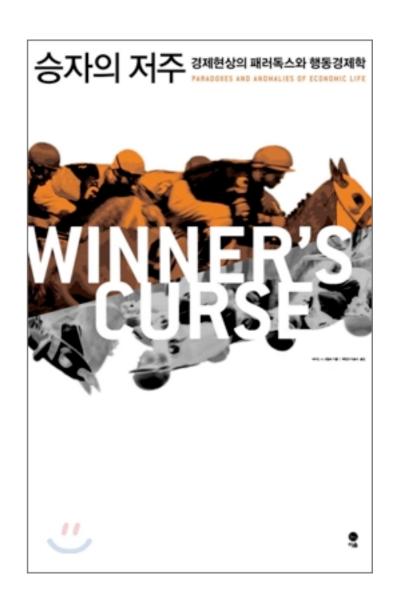
#### Irrational Market

- 주가가 체계적으로 비정 상적 행태를 보일 수 있 다고 봄
  - 주가의 과도한 변동 폭
  - 주가의 과도한 변동 폭은 합리성 가설하에 서 설명 불가능
  - 개별 투자가들의 비 합리적 행동 관측



### 승자의 저주: 경제현상의 패러독스와 행동경제학

- 리처드 세일러 저, 최정규/하 승아 역
- 이론으로 잘 설명되지 않는 현상들(이상현상)에 대한 좋 은 입문서



#### 금융감독기구

- 금융시장은 평상시에는 막강한 기능을 하지만 한번 문제가 발생하면 급격히 취약해짐: 도미노 현상
- 금융 취약성을 방지하기 위해 금융건전성 감독이 필 요
- 대한민국은 금융감독원이 거의 모든 감독업무를 수행
  - 자기자본비율 유지를 감독
  - 부실거래를 예방하기 위한 경영정보공시 등을 감독
  - 부당거래 제재, 분쟁 조정

#### 보론1: 서브프라임 모기지 사태: 개관과 교훈

The Subprime mortgage crisis: outline and lessons

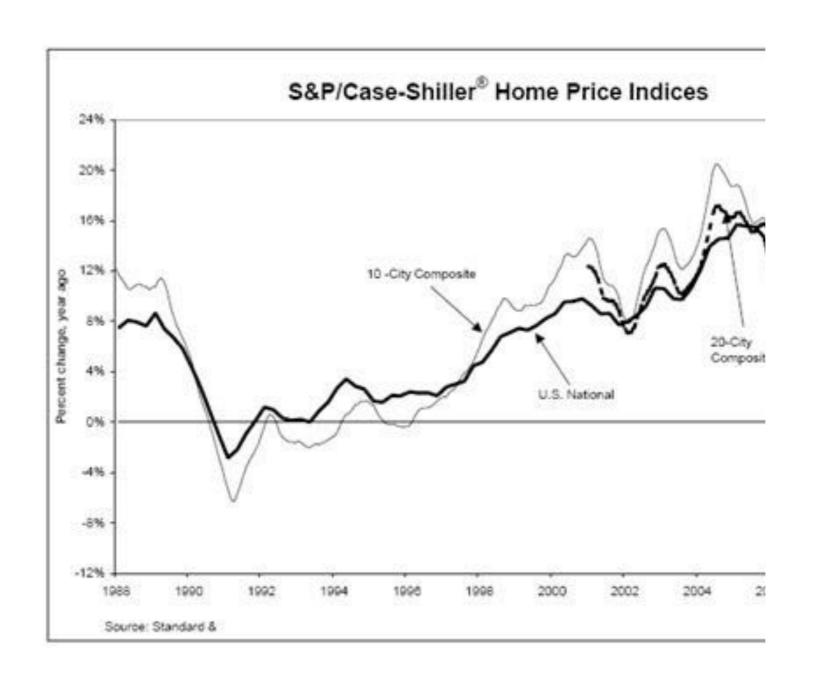
#### 개관

- 서브프라임 모기지론(비우량 주택담보대출: 이후 SML으로 약칭):
  - 신용조건이 낮은 사람을 상대로 주택 시세의 100% 내외수준으로 대출해주는 미국의 금융상 품
  - 이자율이 높지만, 미국 주택가격의 급상승으로 안전성이 보장됨

#### 미국 부동산 거품 US Housing Price Bubble

- 2000년 초 경기악화(주가폭락, 911테러, 아프간/이라크 전쟁)
  - 경기부양책으로 초 저금리 정책 실시
  - 주택가격 상승
    - 주택융자 금리인하 → 부동산수요↑ → 부동산가 격상승
    - 주식투자자금 부동산으로 이동 → 부동산수요↑
      → 부동산가격상승
    - 외국인들 미국 부동산 매입 → 부동산수요↑ → 부 동산가격상승

#### 미국 부동산 가격추이: 1988-2006



### SML의 수익구조

- 주택가격 상승률 > 이자율
- SML은 가장 위험한 대출이지만, 파산하더라도 주 택가격 상승으로 보전되어 손해를 보지 않음 → SML 대폭 증가
- 변동금리: 중앙은행의 기준 금리의 변동에 맞춰 상 환 금리가 변동
  - 저금리 → 낮은 대출금리 → SML ↑

## 확산: SML의 증권화 Securitization

- SML을 증권화: SML의 융자금 상환권을 다른 자산 취득권들과 결합하여 다른 이에게 매도하는 것(자산유동화 증권(ABS))
- 금융사의 유동성 확보가 목적(SML의 낮은 유동성 문제를 해결)
- 높은 안정성으로 인해 SML이 섞여있는 증권의 신용등급은 최고 등급(AAA)으로 평가되었음
- 높은 수익률과 신용등급으로 인해 거래량 폭증

## 부동산 거품 붕괴

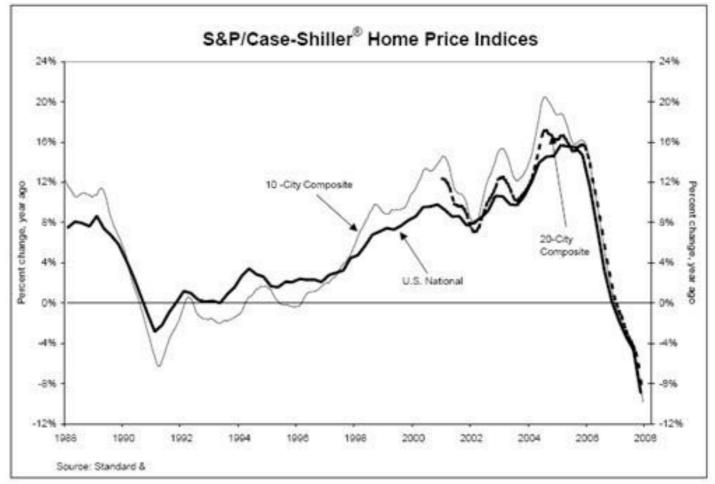
- 2004이후, 저금리정책 종료 --> 금리인상 --> 주택 금리 상승 --> SML 이자율 상승
- 부동산 거품 붕괴



Namun Cho/ mailto:namun@snu.ac.kr

## 부동산 거품 붕괴

- 2004이후, 저금리정책 종료 --> 금리인상 --> 주택 금리 상승 --> SML 이자율 상승
- 부동산 거품 붕괴

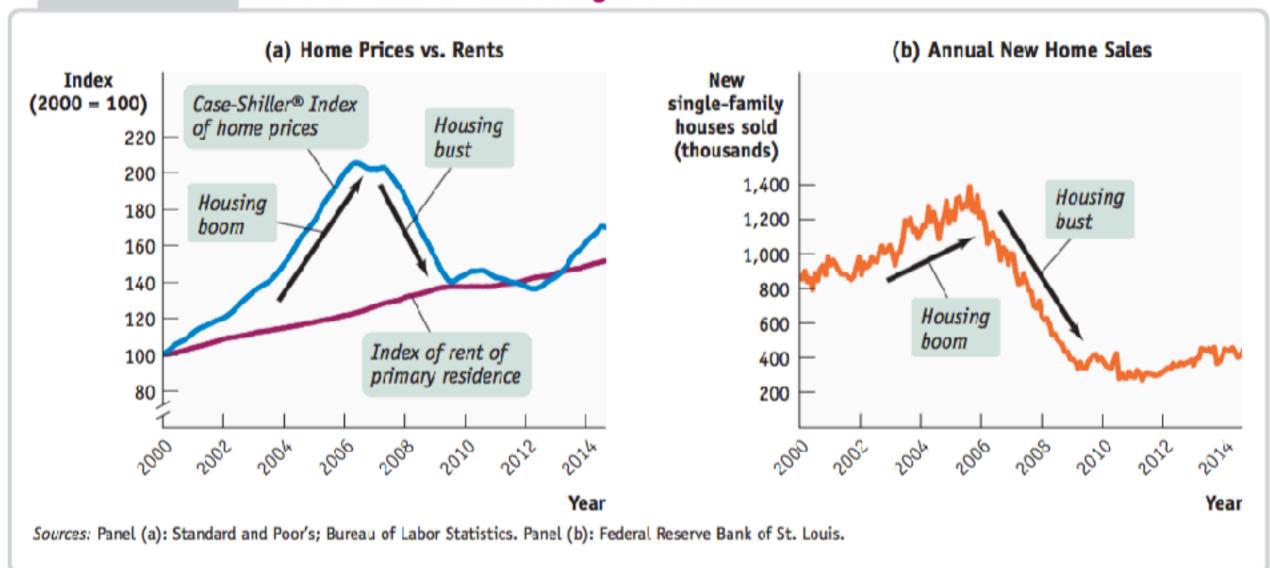


Namun Cho/ mailto:namun@snu.ac.kr

### US Housing Bubble

**FIGURE 25-9** 

The Great American Housing Bubble



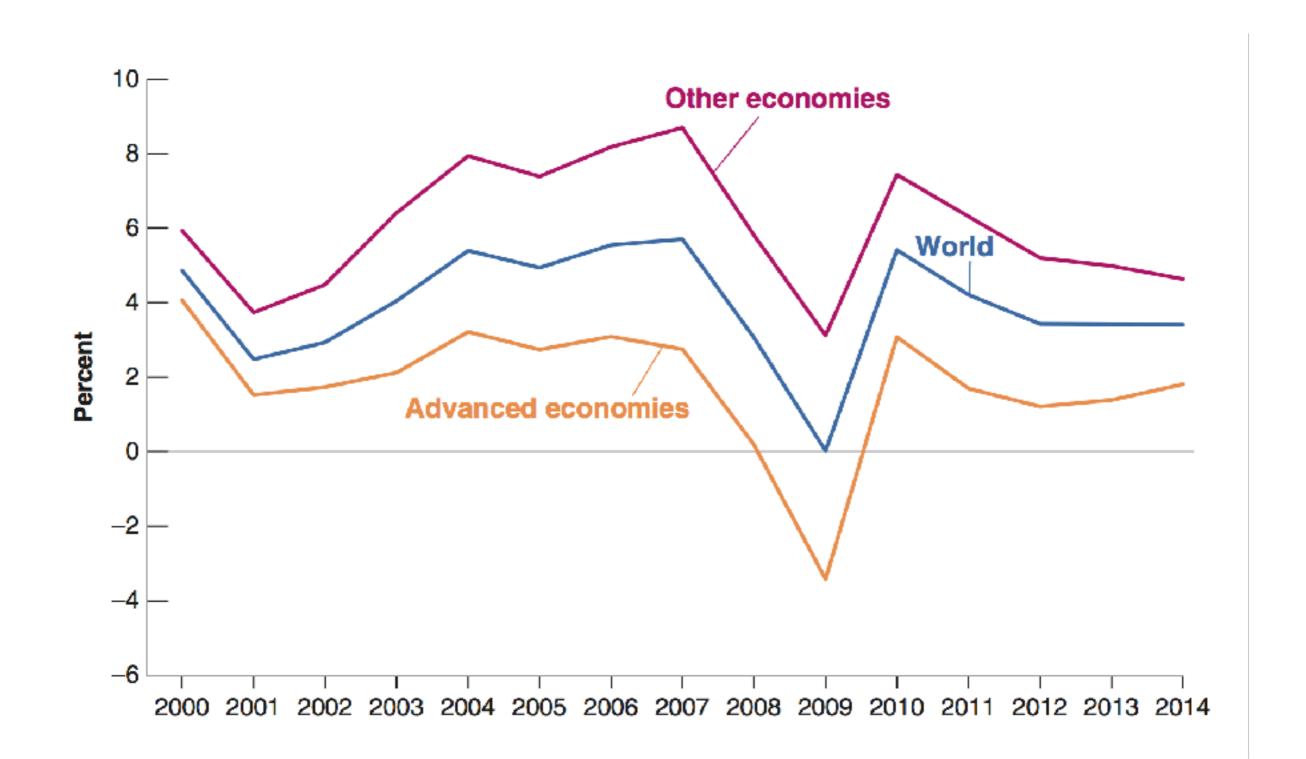
## 파산경로

- SML회수불능사태 발생
- 증권화된 SML을 구매한 금융기관 손실 발생
- 미 정부, SML관련 문제 개입 공식 부정
- 미국 내 대형 금융기관, 증권회사의 손실이 세계적으로 확산 → 대형 금융사 파산 → 신용경색 → 실물경제 타격

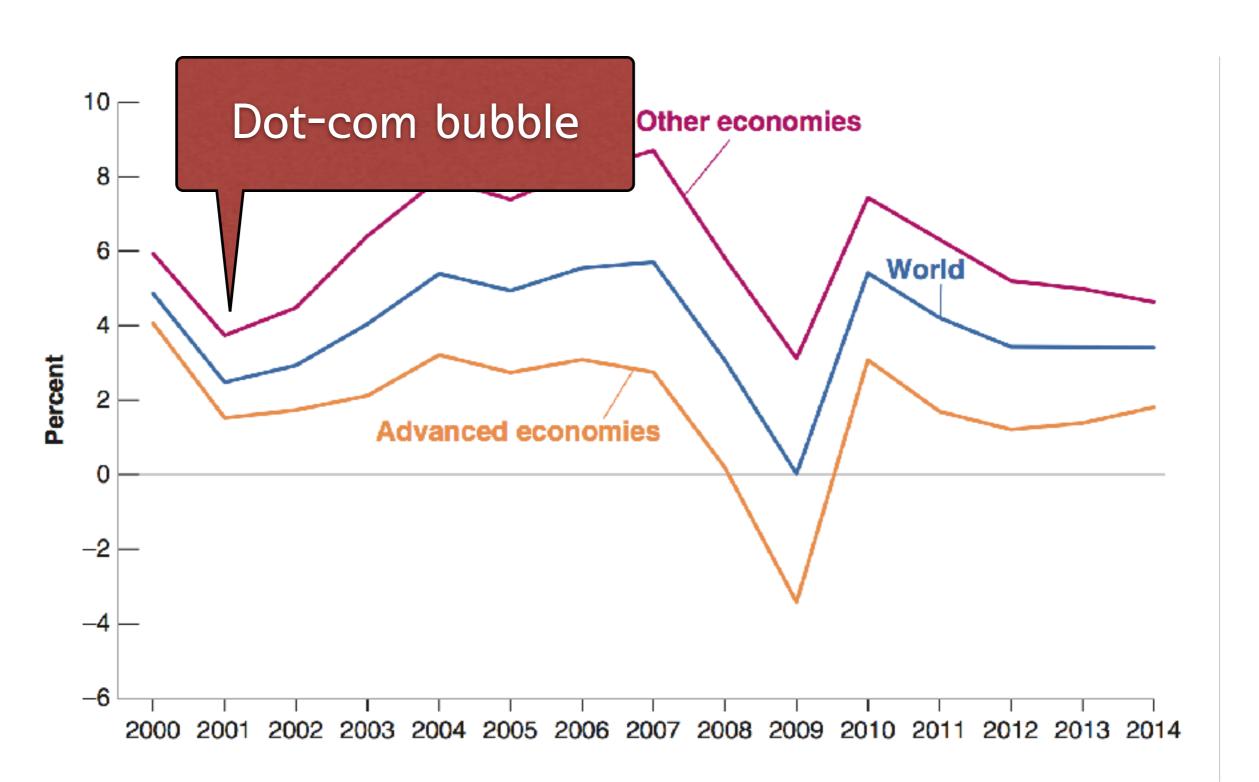
### 교훈 lessons

- 투기적 금융거래는 불안정성을 심화시킴
- 금융 공황은 실물경제에 타격을 가져옴
- 공적자금투입과 도덕적 해이의 긴장
  - "이익은 사유화, 손실은 사회화하는 시스템"(누 리엘 루비니)
- 투기적 금융거래에 대한 견제 필요성

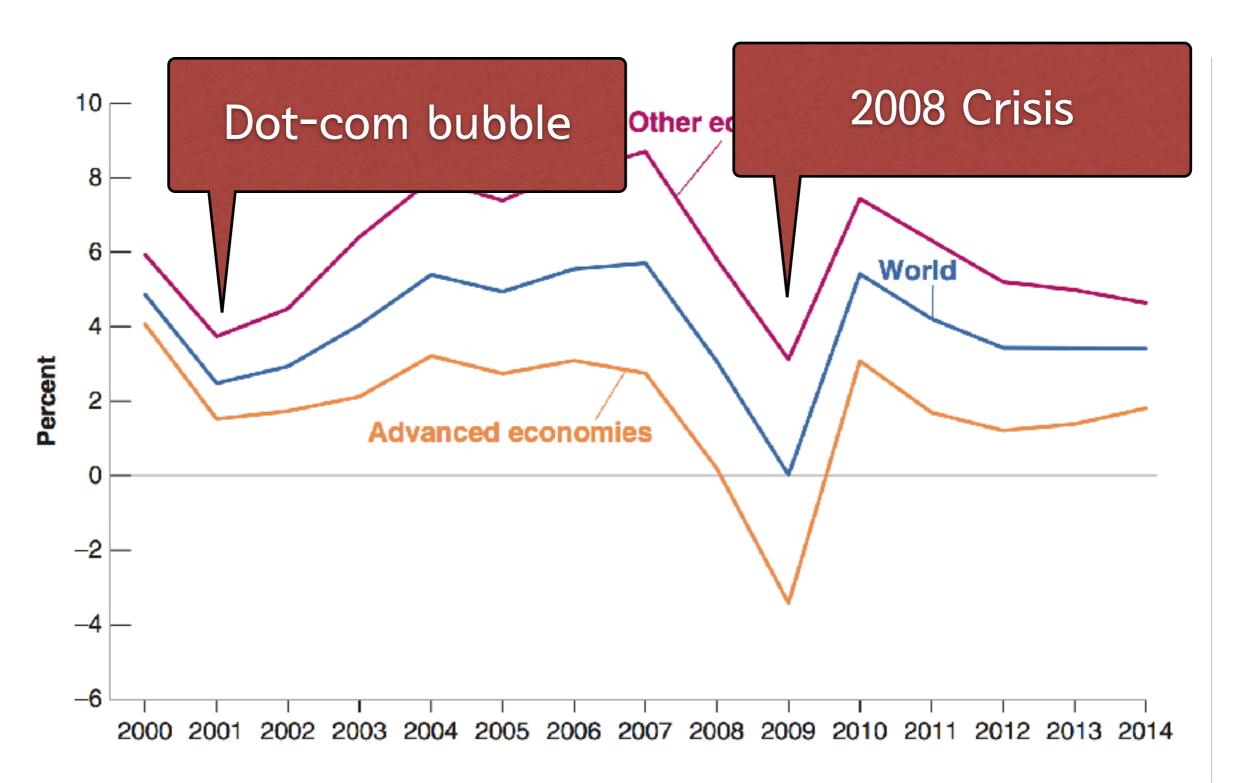
## GDP growth rate: 2000-2014



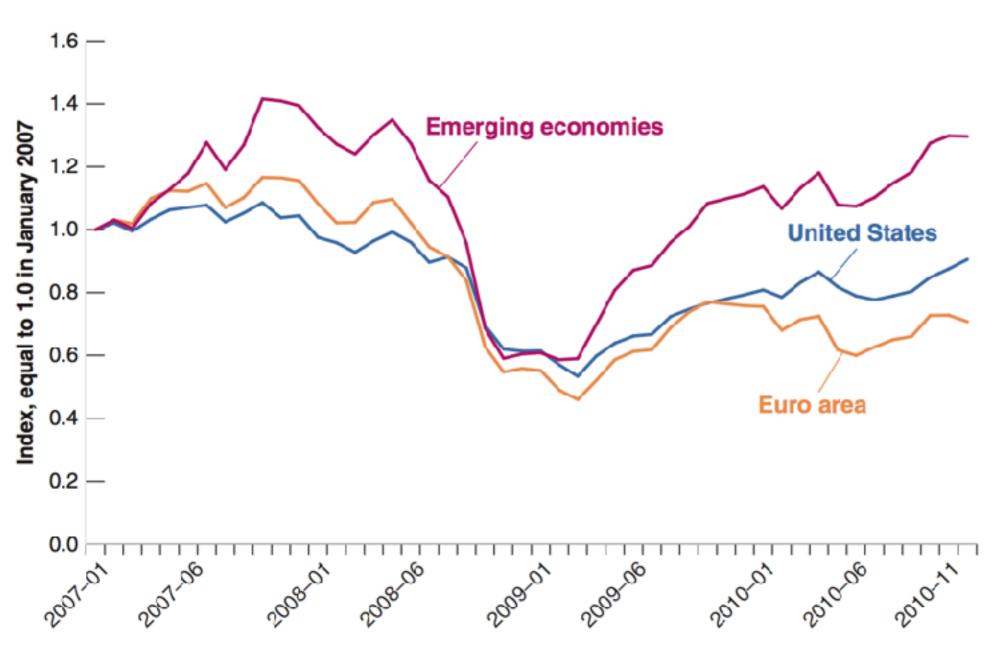
## GDP growth rate: 2000-2014



## GDP growth rate: 2000-2014



## Stock Price Index: 2007 - 2010



#### Figure 1-2

Stock Prices in the United States, the Euro Area, and Emerging Economies, 2007–2010

Source: Haver Analytics USA (S111ACD), Eurogroup (S023ACD), all emerging markets (S200ACD), all monthly averages.

### US crisis — World crisis

- 무역경로
  - 미국 소비지출, 투자지출 감소
  - 미국 수입 감소 → 세계 수출 감소 → 세계 총생 산 감소
- 금융경로
  - 미 은행의 자금회수 → 세계 은행들의 신용 경색

## 회복

- 신흥국, 개발도상국: 회복
- 선진국
  - 실업률이 위기 이전 수준으로 돌아오지 못함
  - EU가 미국에 비해 더 심각한 편
  - 단, 미국은 2015년 이래로 실업률이 위기 이전 수준을 회복함.

# 보론2: 2011 한국 저축은행사태

## 저축은행

- (구) 상호신용금고 → 상호저축은행(2001)
- 1972 설립
- 서민 대상 금융 기관
  - 거시적 목적: 가계의 저축 장려
  - 제1금융권(은행)보다 높은 금리
  - 대부업보다는 높은 신용

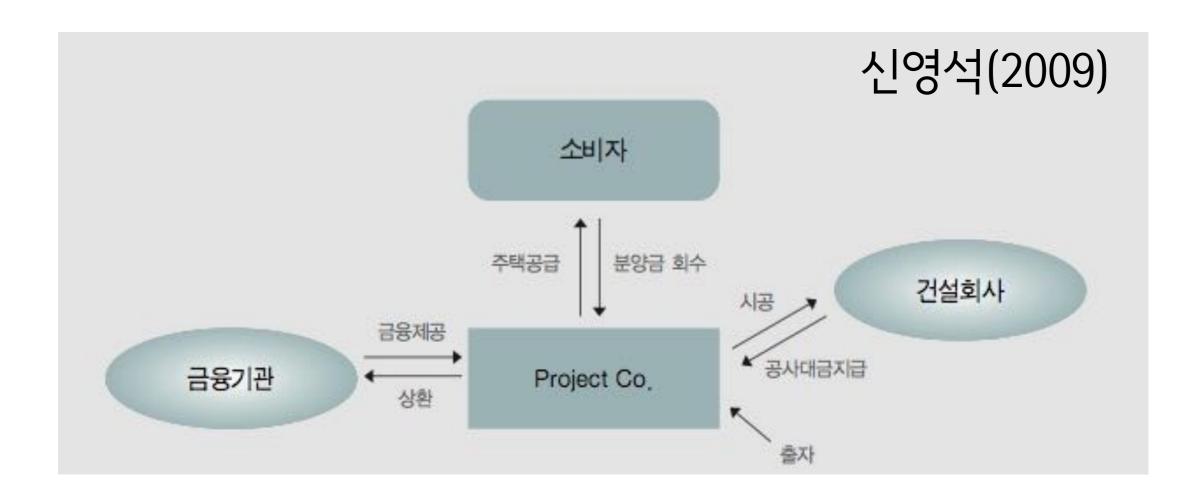
## 부실화

- 정부의 규제완화
  - 상호신용금고의 영업손실 누적 → 우량저축은행을 대상으로 대출한도, PF 규제 완화
  - PF, 거액 대출의 비중 증가
- 저축은행의 허위회계
  - 허위 회계 (분식)로 자기자본비율을 우량으로 유 지(부산저축은행)

## 부농산 프로젝트 파이낸싱

- 프로젝트로 인해 미래에 발생할 현금흐름을 담보 로 얻는 대출
- 고위험, 고수익 대출
- 법적 한도가 있으나, 각종 편법을 통해 한도를 초 과하여 부동산 PF에 대출

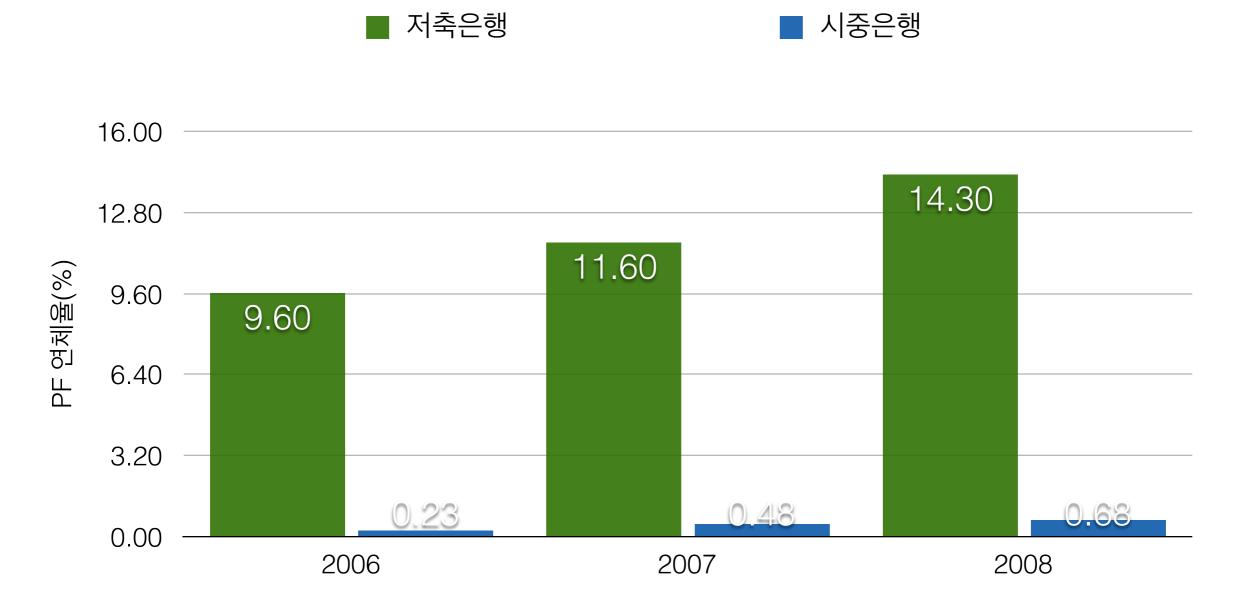
## 부동산PF의 기본구조



### PF 부실화

- 부동산 경기 침체로 수요 급감 → PF의 담보인 현금 플로우 미발생 → 저축은행 자산(대출금) ↓ → 부도
  - ex) 아파트 재개발 → 미분양사태 → 대출금 미 상환 → 부도

## PF 연체율 추이



### 다음 주제

- Krugman CH26
- 단기 경기변동: 총공급과 총수요
  - AS-AD model

## 수고하셨습니다!

