

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 투자지출

Savings and Investment spending

투자과 투자지출

Investment vs. Investment spending

- 투자지출: 새로운 실물자본에 대한 지출. 투자지출은 실물자본의 증가를 의미.
- 투자: 이미 존재하는 실물자본에 대한 지출. 실물자본에 대한 소유권의 이전 (transfer) \Rightarrow 실물자본의 양은 변함없음

투자지출의 원천

Sources of Investment spending

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

저축-투자지출 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

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

- $S(\text{총저축}) := S_p(\text{민간저축}) + S_g(\text{공공저축})$
- $S_p := \text{수입} - \text{지출}$
 - $\equiv [\text{총소득} + \text{정부보조}] - [\text{조세} + \text{소비지출}]$
 - $\equiv [\text{GDP} + \text{TR}(\text{TRansfer})] - [T + C]$
 - $\equiv \text{GDP} + \text{TR} - T - C$

- $Sg \equiv \text{수입} - \text{지출}$
 - $\equiv [\text{세금수입}] - [\text{정부지출} + \text{보조금}]$
 - $\equiv [T] - [G + TR]$
 - $\equiv T - G - TR$

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

항등관계(\equiv)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:
 $G = TR = T = 0$
- $GDP \equiv C + I$
- $I \equiv GDP - C$
- $S \equiv \text{총수입} - \text{총지출} \equiv GDP - C$
- $\therefore I \equiv S$

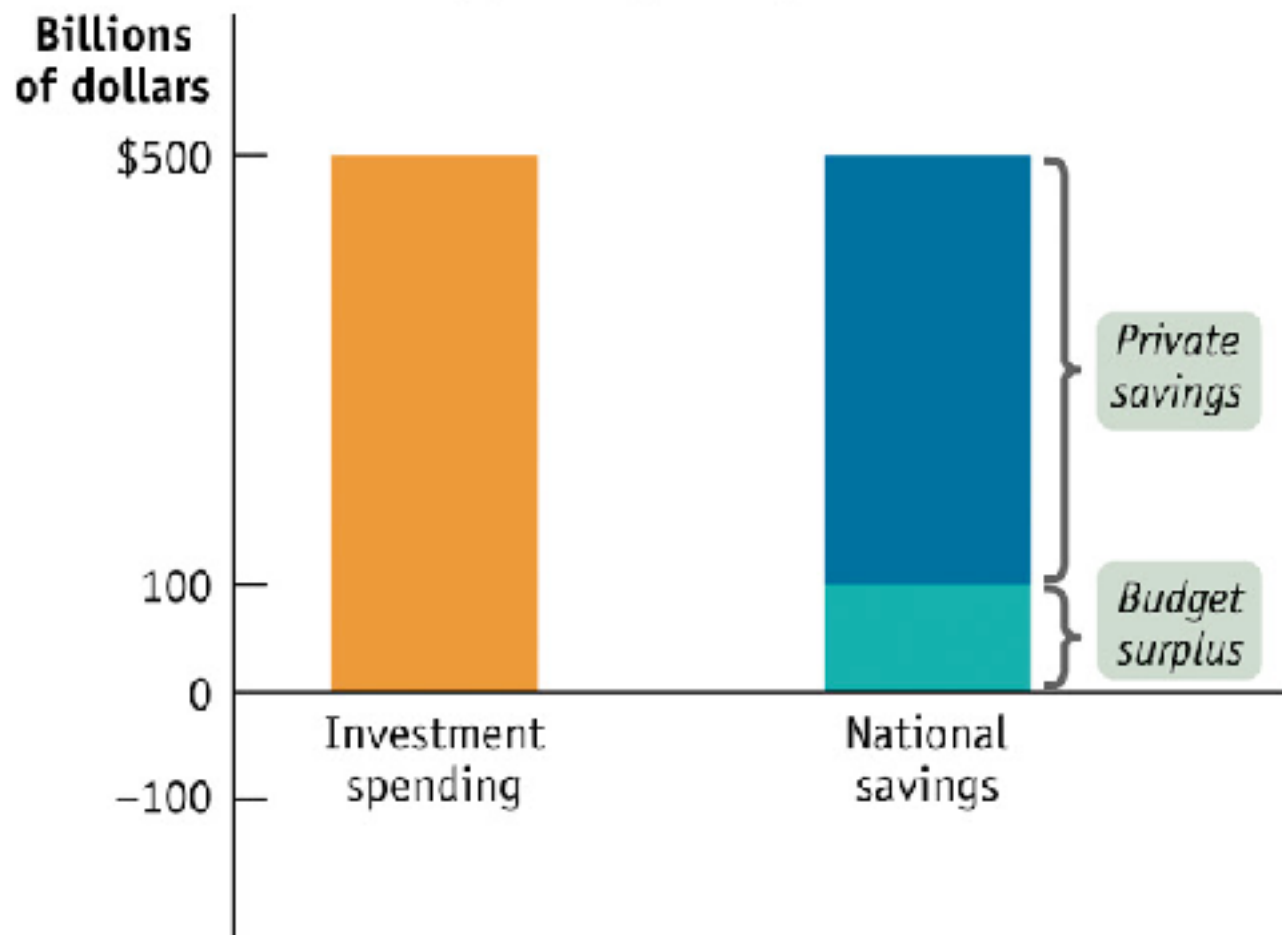
Sp vs. Sg

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

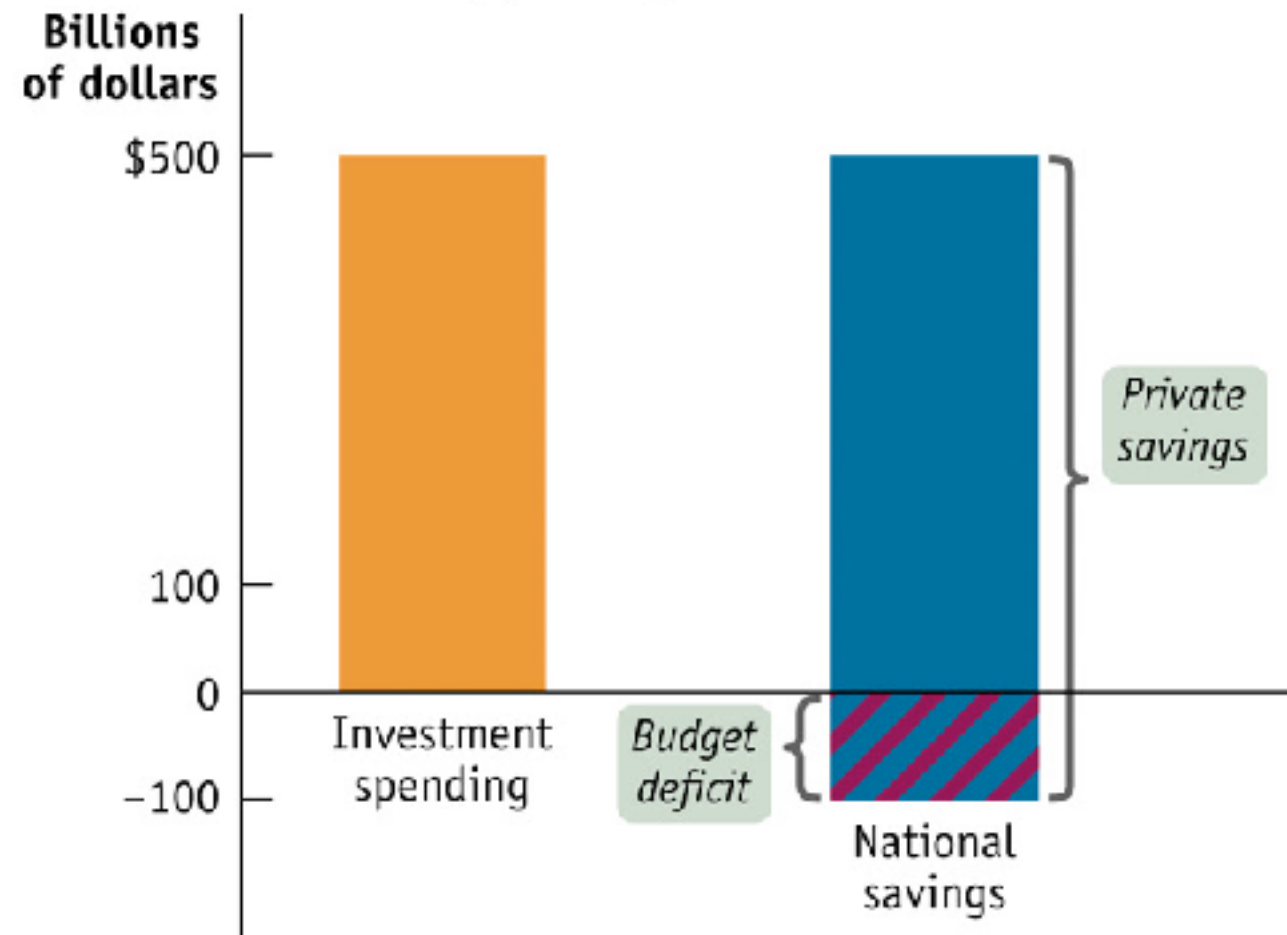
재정흑자와 재정적자

budget surplus vs. budget deficit

(a) A Budget Surplus



(b) A Budget Deficit



개방경제에서의 저축-투자지출 항등관계

The savings-investment spending identity in an open economy

- 개방경제 $\Rightarrow IM \neq 0, X \neq 0$
- $GDP := C + I + G + X - IM$
- $I \equiv GDP - C - G - X + IM$
- $IM - X$: 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: $[총유입액] - [총유출액] = \text{금융수지} = (-1) \times \text{경상수지}$

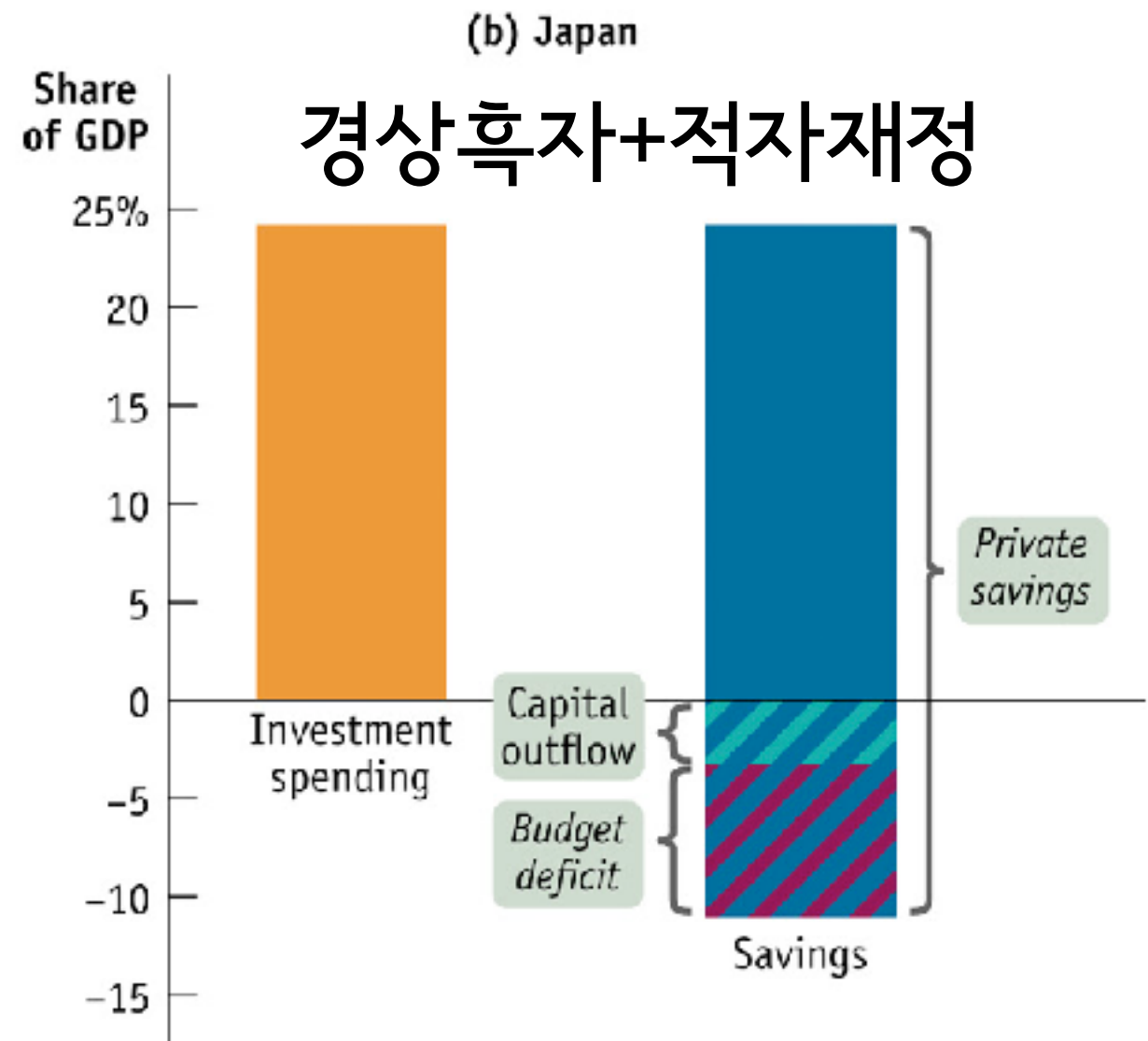
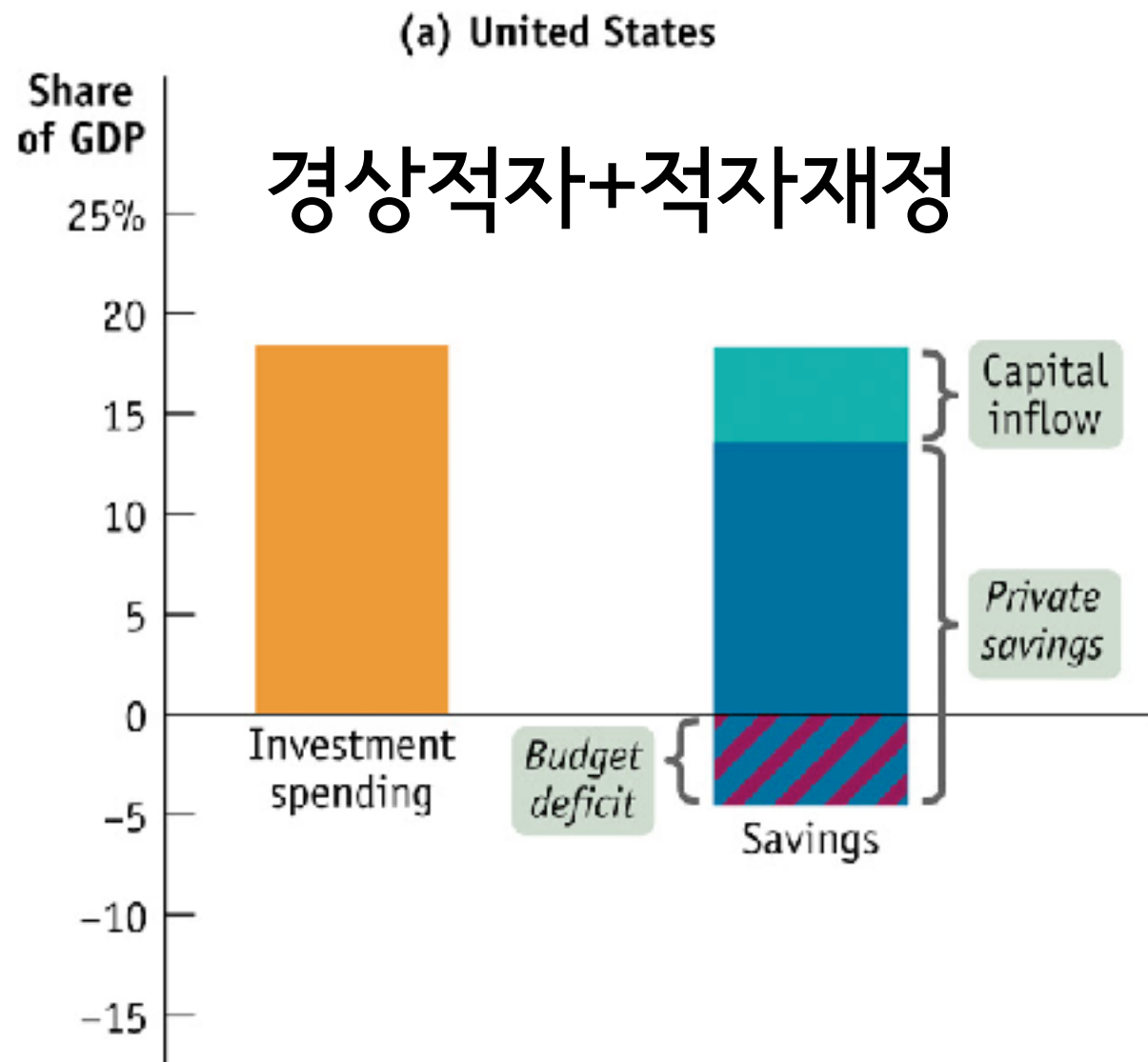
개방경제 항등관계

Identity in Open Economy

- $I \equiv (GDP - C - G) + (IM - X)$
 - $\equiv S_p + S_g + KI$
 - $\equiv NS + KI$
- 투자지출 \equiv 국민저축 + 해외자본유입
 - 즉, 국내저축 + 해외저축

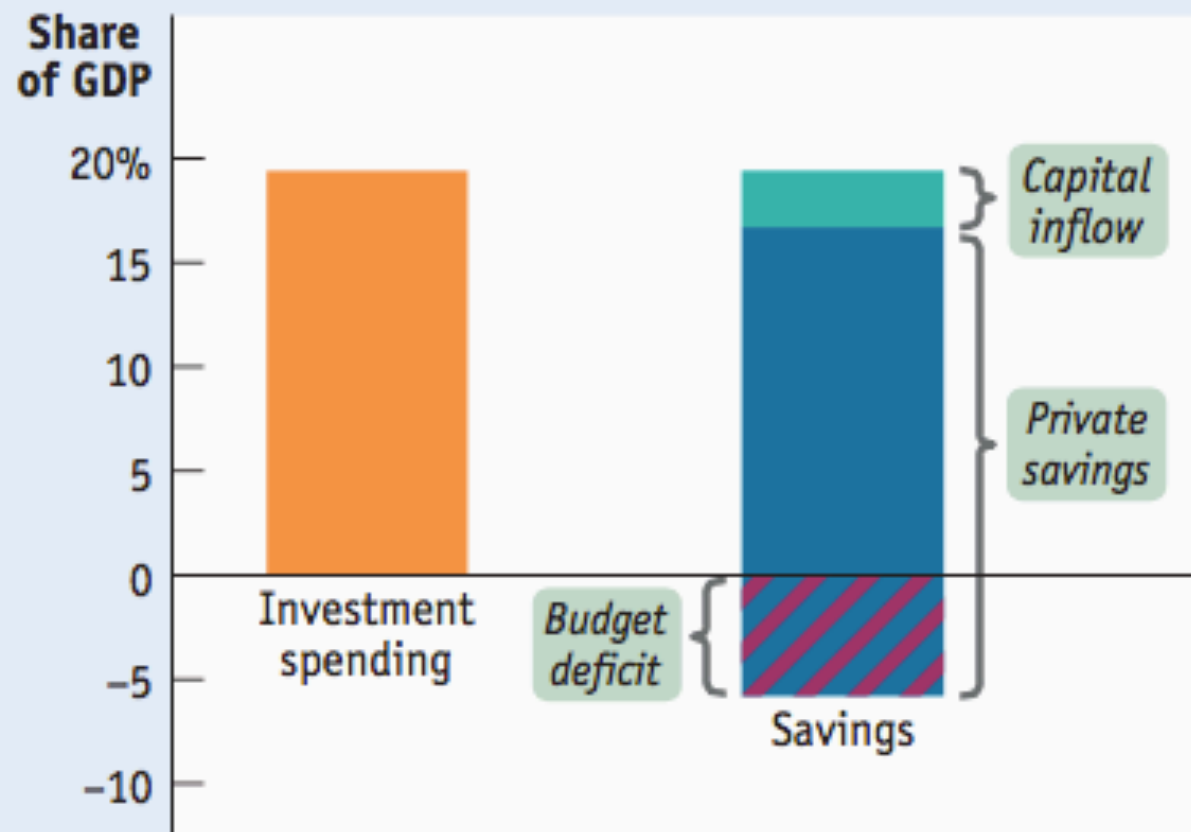
2003년 미국과 일본

US and Japan, 2003

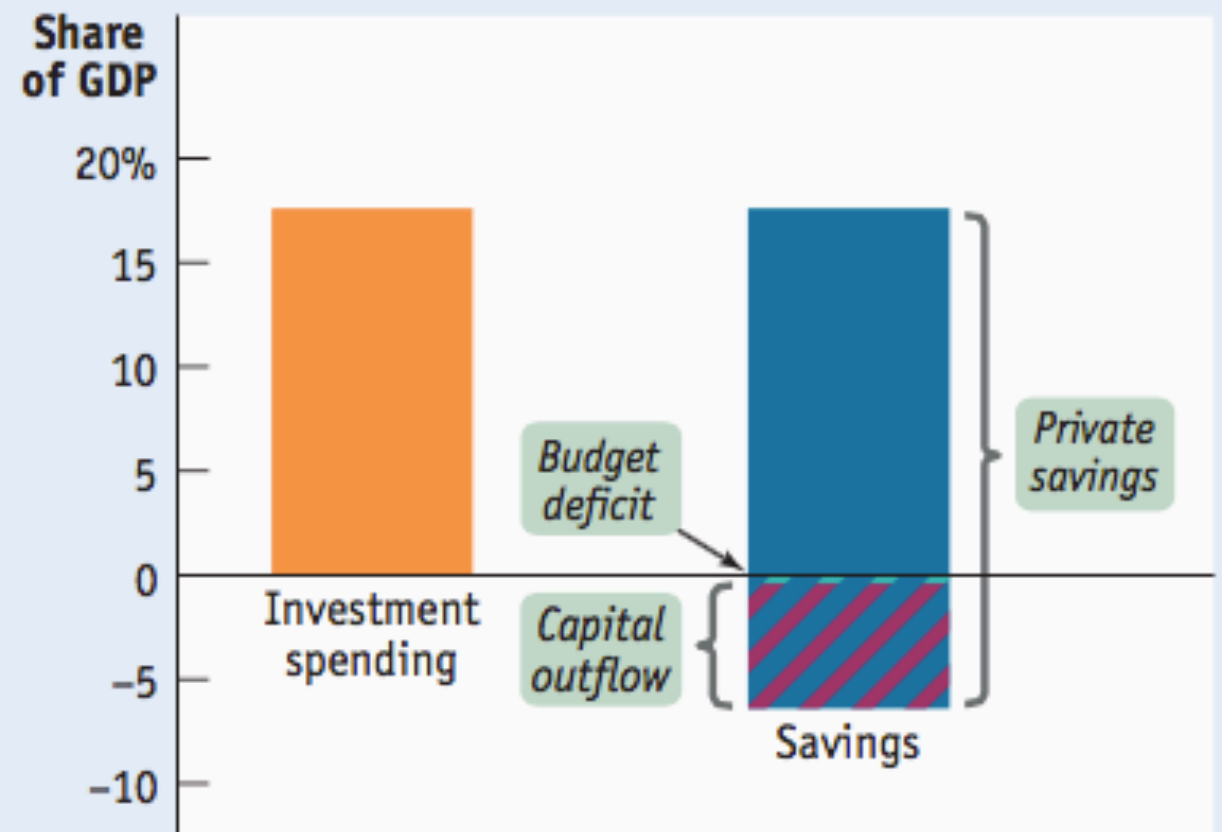


Investment and Savings in US and Germany, 2013

(a) United States



(b) Germany



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 세분화되어 있음
 - 주식시장, 채권시장, 파생금융상품시장, 등등등..
 - 금융상품의 수요: 투자자 (투자수익)
 - 금융상품의 공급: 상품공급자 (수익활동을 통한 이익)
- 본 강의에서는 이론적으로 쉽게 접근하기 위해 (단순화를 위해) 하나의 시장을 가정: 대부자금시장 (loanable funds market)

대부자금시장

Loanable Funds Market

- 이론적 시장
- 저축자(자금 공급자)와 차입자(자금 수요자)들이 모이는 가상적(virtual) 시장
- 이자율(interest rate): 차입자가 대부금 상환시 원금에 추가로 덧붙여 주어야 하는 지불금의 비율 --
실질금리: r , 명목금리: i
- 실제로는 다양한 이자율 존재하지만 단순화를 위해 하나의 대표 이자율만을 고려

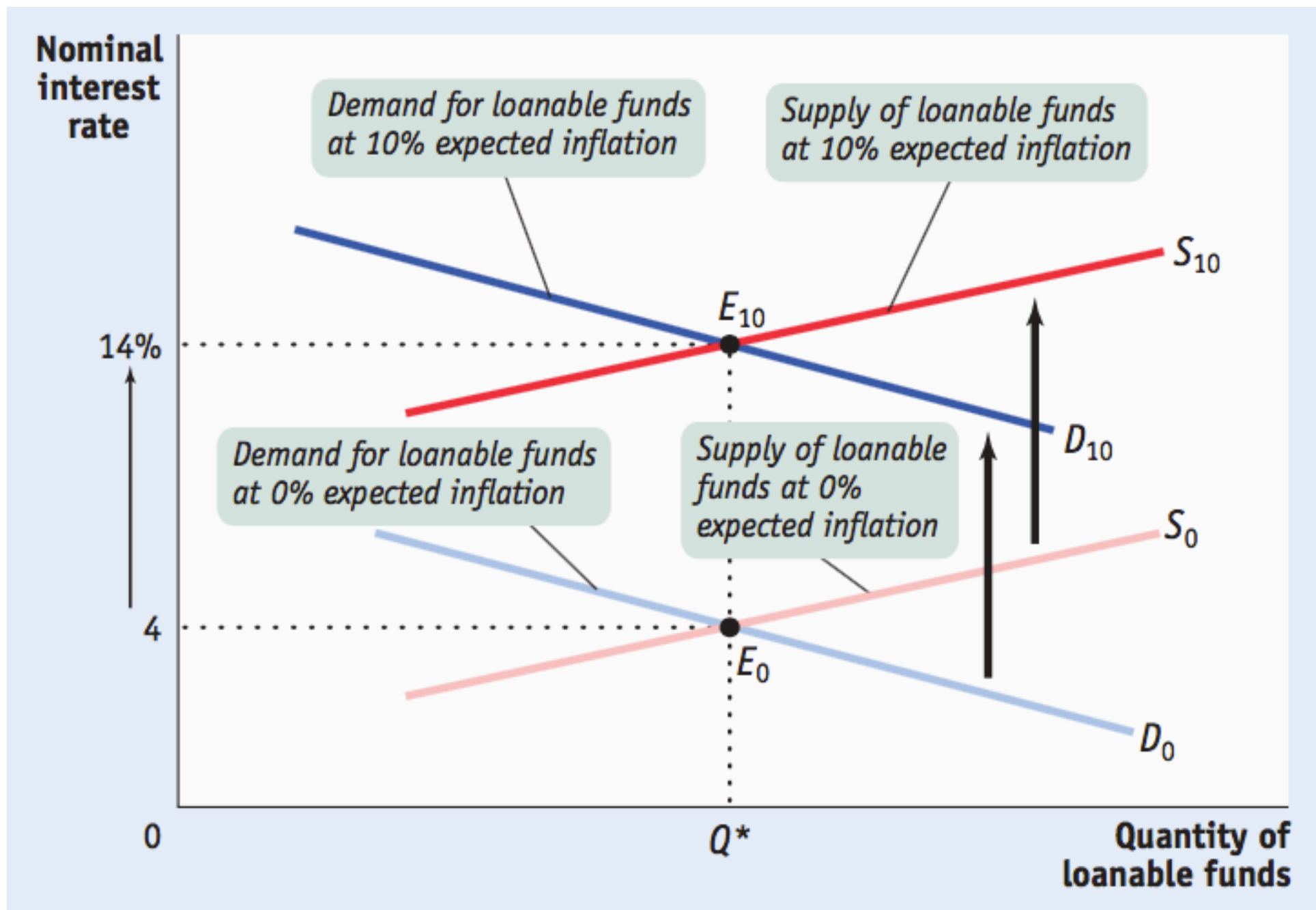
이자율: 실질과 명목

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 버전
 - $1+i = (1+r)(1+\pi)$

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	r
A	7%	3%	
B	12%	9%	
C	6%	1%	

기업가의 선택

Entrepreneur's Decision

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

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

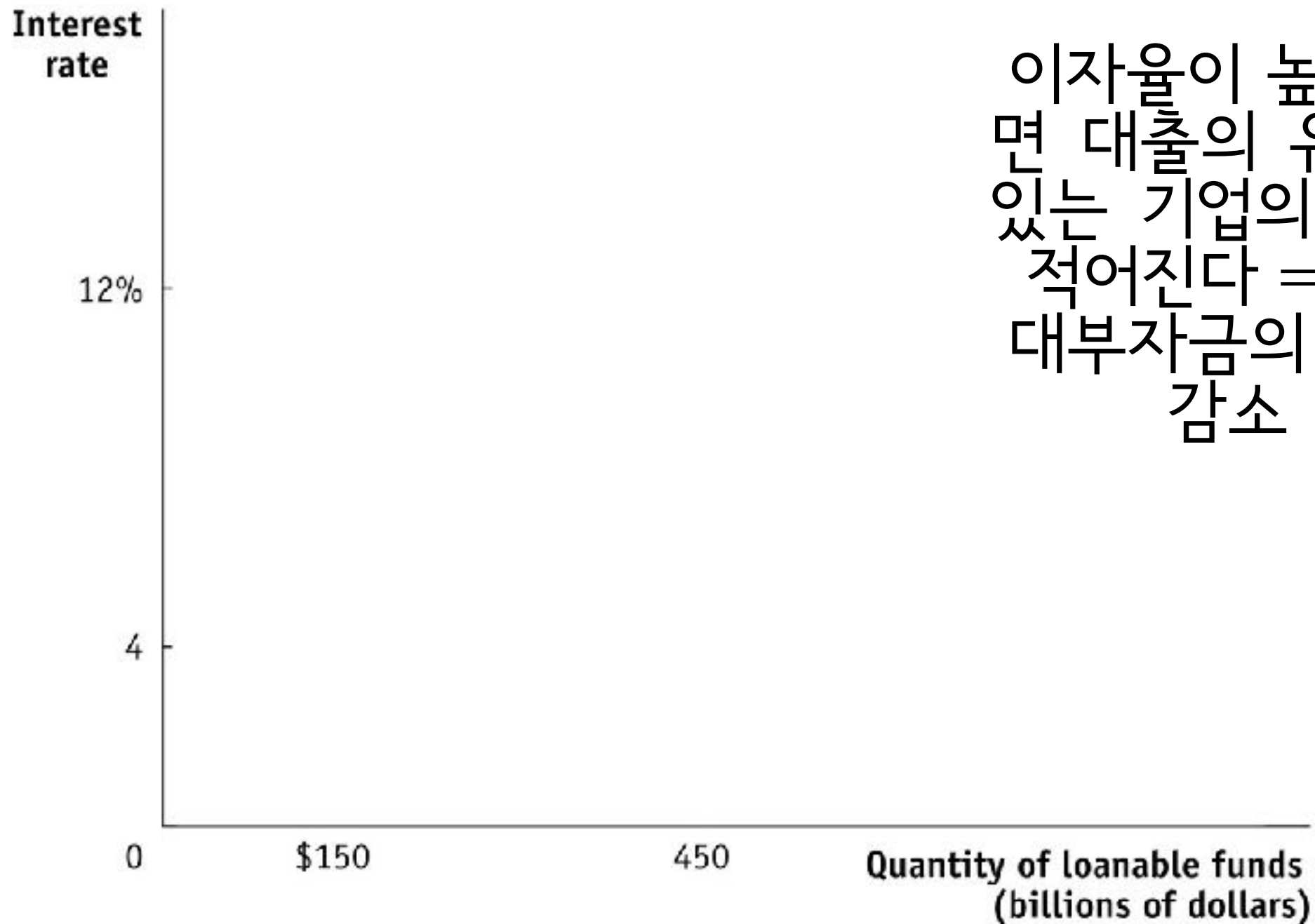
주의: 위의 Π 는 Total Revenue (수입)을 지칭

기업가의 대출결정

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

대부자금 수요곡선

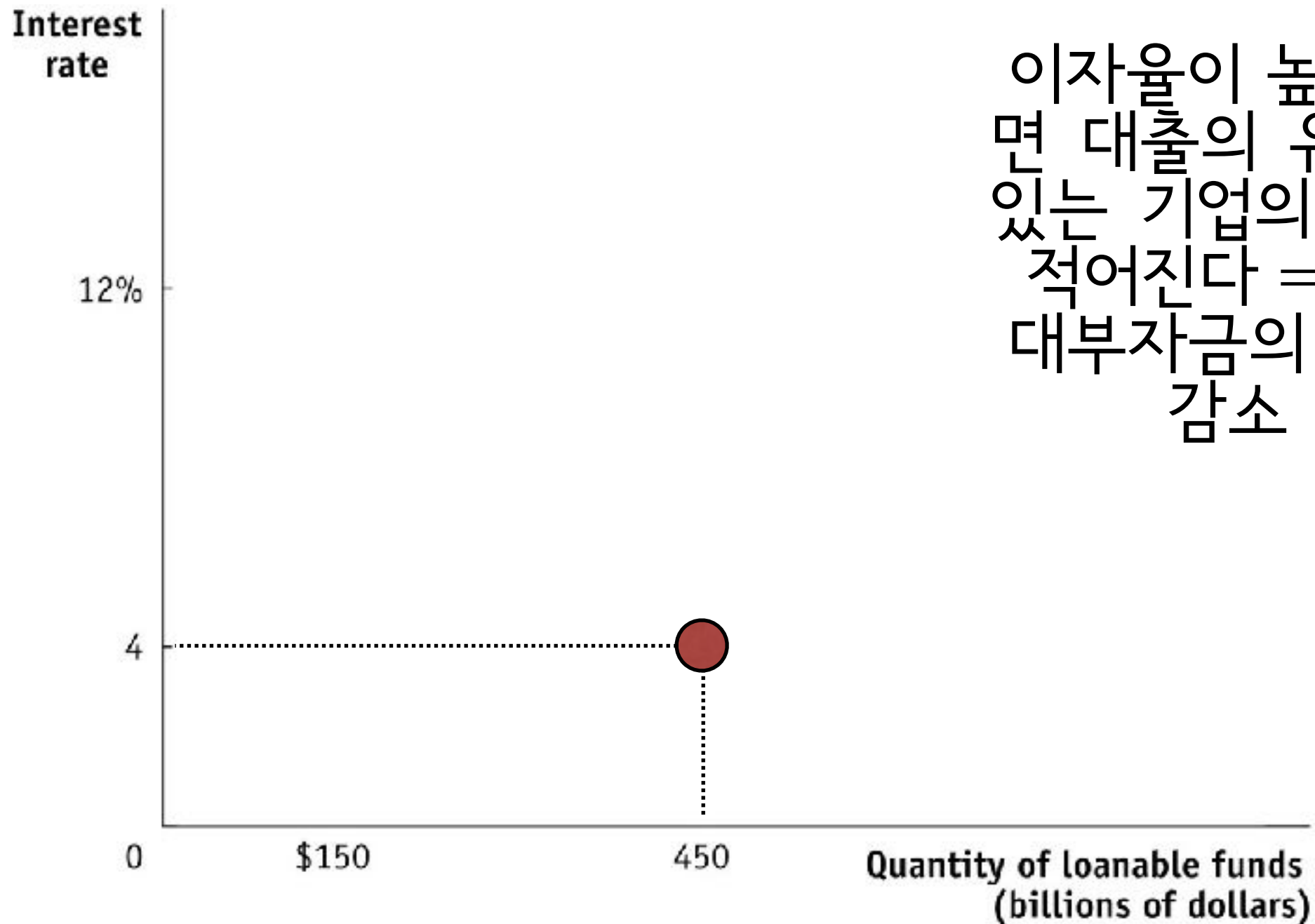
Demand Curve of Loanable Fund



이자율이 높아지면 대출의 유인이 있는 기업의 수는 적어진다 \Rightarrow 총 대부자금의 양은 감소

대부자금 수요곡선

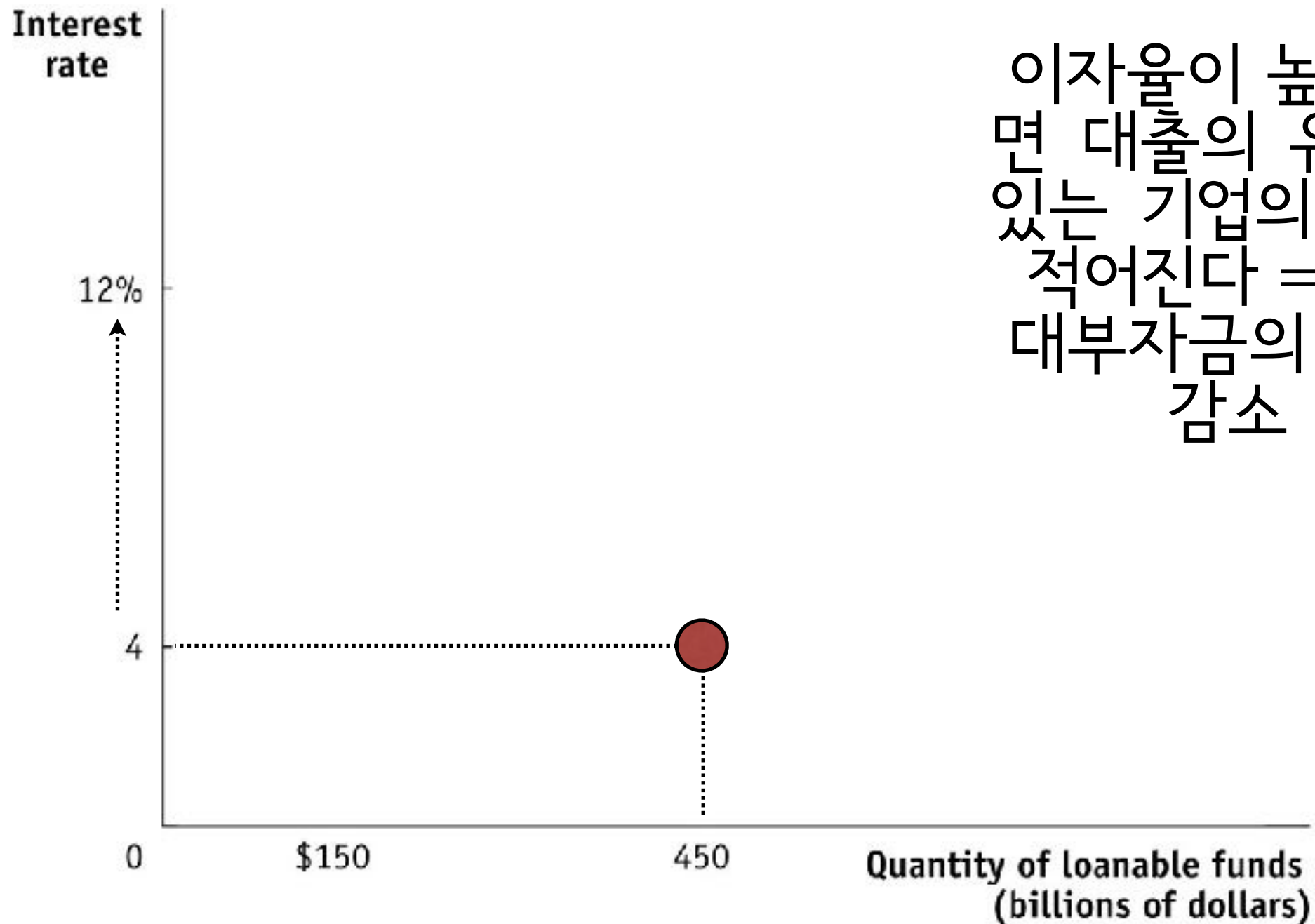
Demand Curve of Loanable Fund



이자율이 높아지면 대출의 유인이 있는 기업의 수는 적어진다 \Rightarrow 총 대부자금의 양은 감소

대부자금 수요곡선

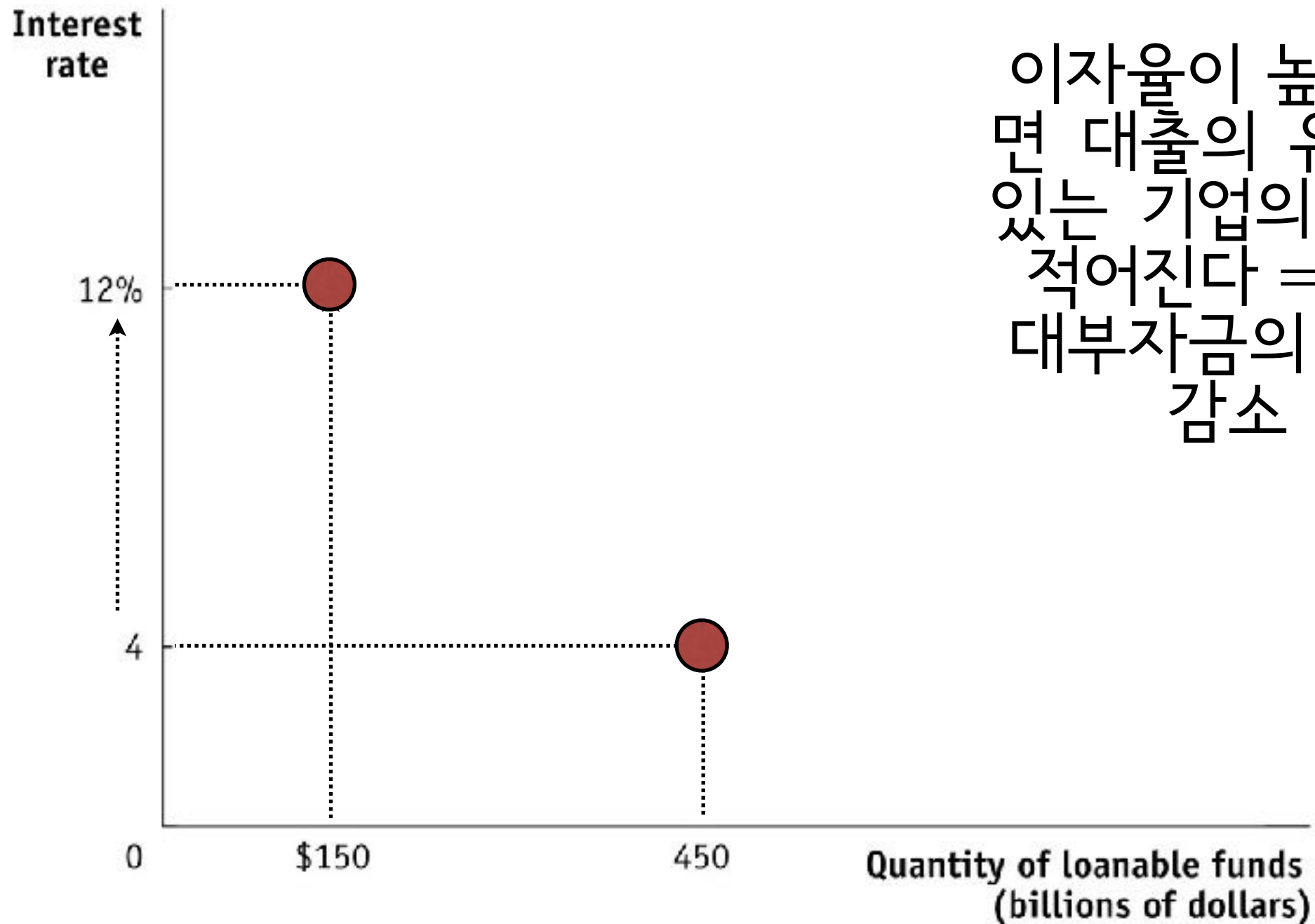
Demand Curve of Loanable Fund



이자율이 높아지면 대출의 유인이 있는 기업의 수는 적어진다 \Rightarrow 총 대부자금의 양은 감소

대부자금 수요곡선

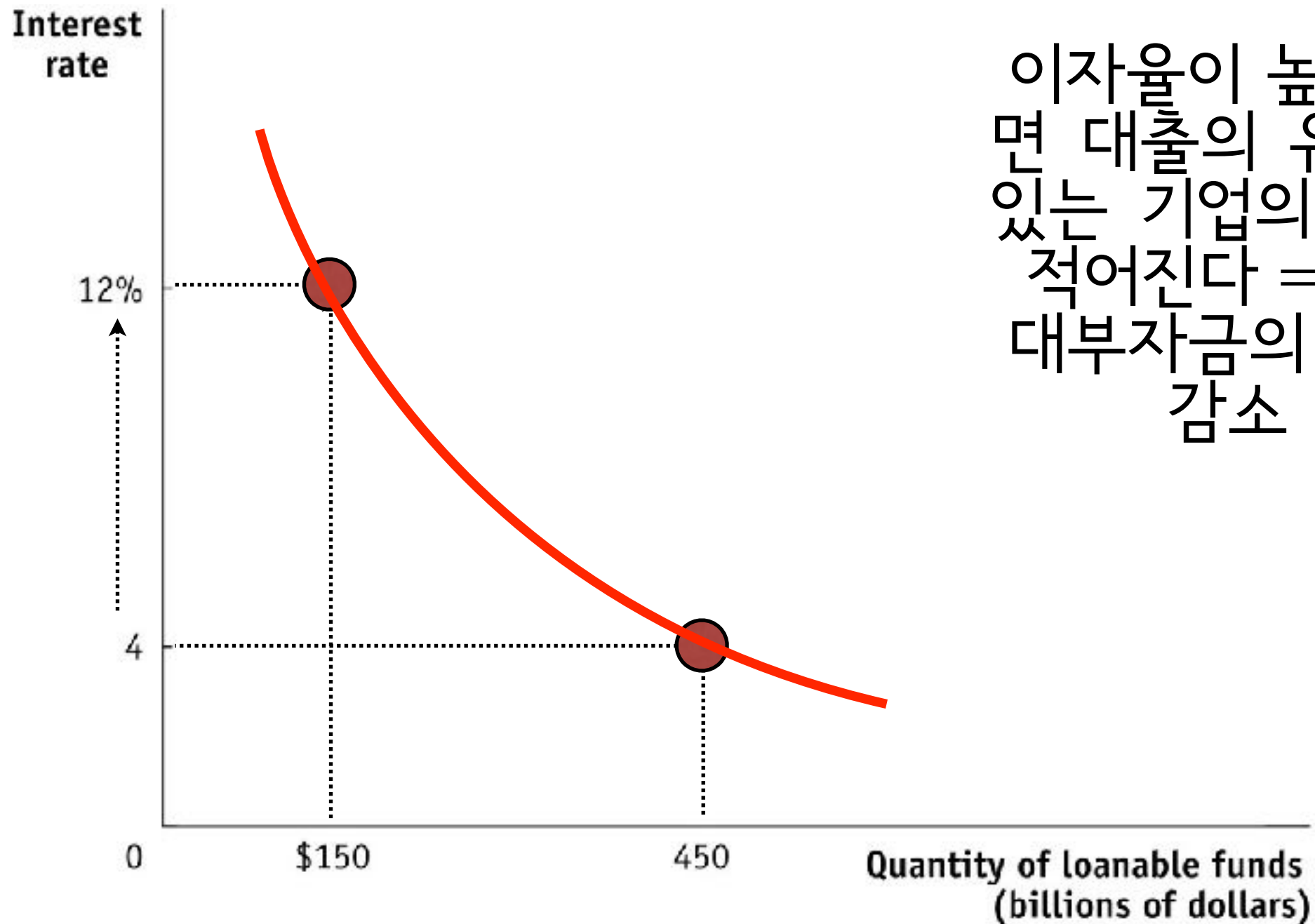
Demand Curve of Loanable Fund



이자율이 높아지면 대출의 유인이 있는 기업의 수는 적어진다 \Rightarrow 총 대부자금의 양은 감소

대부자금 수요곡선

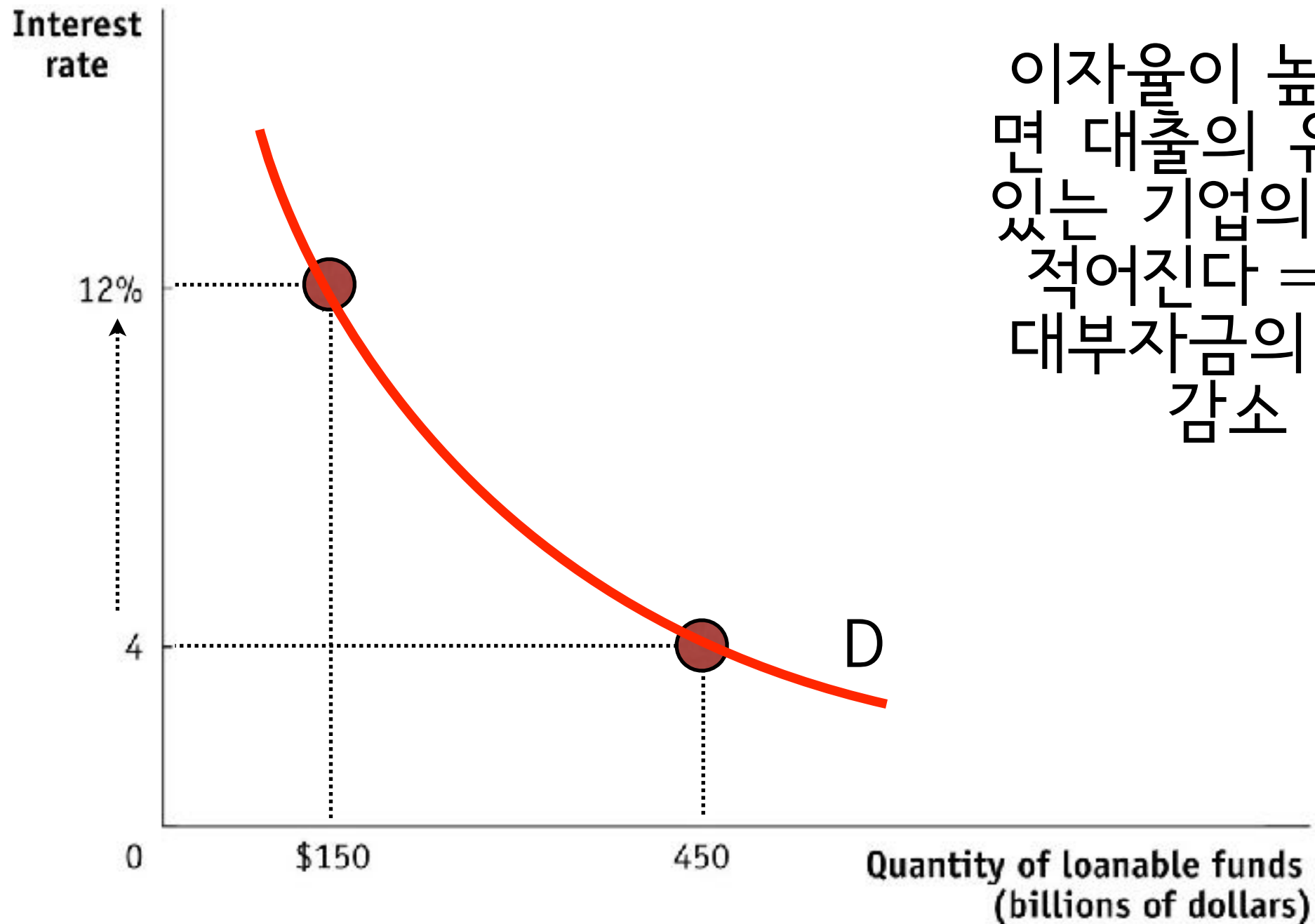
Demand Curve of Loanable Fund



이자율이 높아지면 대출의 유인이 있는 기업의 수는 적어진다 \Rightarrow 총 대부자금의 양은 감소

대부자금 수요곡선

Demand Curve of Loanable Fund



이자율이 높아지면 대출의 유인이 있는 기업의 수는 적어진다 \Rightarrow 총 대부자금의 양은 감소

보론: 그래프 분석시 주의사항

Cautions for Graphical Analysis

- 언제나 각 축이 무엇을 의미하는지 명시할 것
- 그래프상에서의 이동과 그래프 자체의 이동을 구분할 것
 - 그래프상에서의 이동: 축에 해당되는 변수의 변화
 - 그래프 자체의 이동: (1) 축에 해당되지 않는 (2) 축변수 관계에 영향을 미치는 변수의 변화
- ceteris paribus인지를 항상 체크할 것!

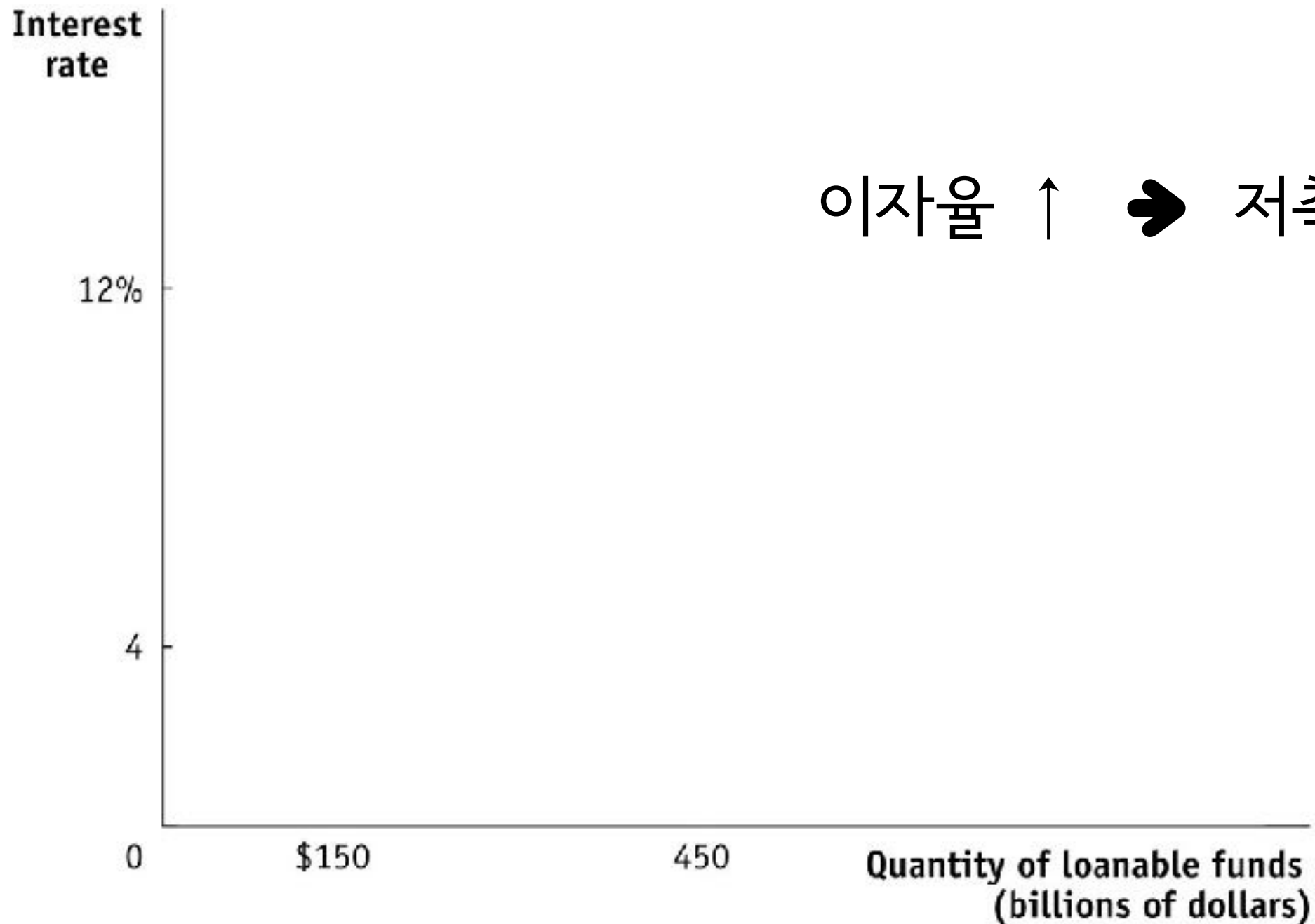
대부자금: 공급자 측면

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 ↑

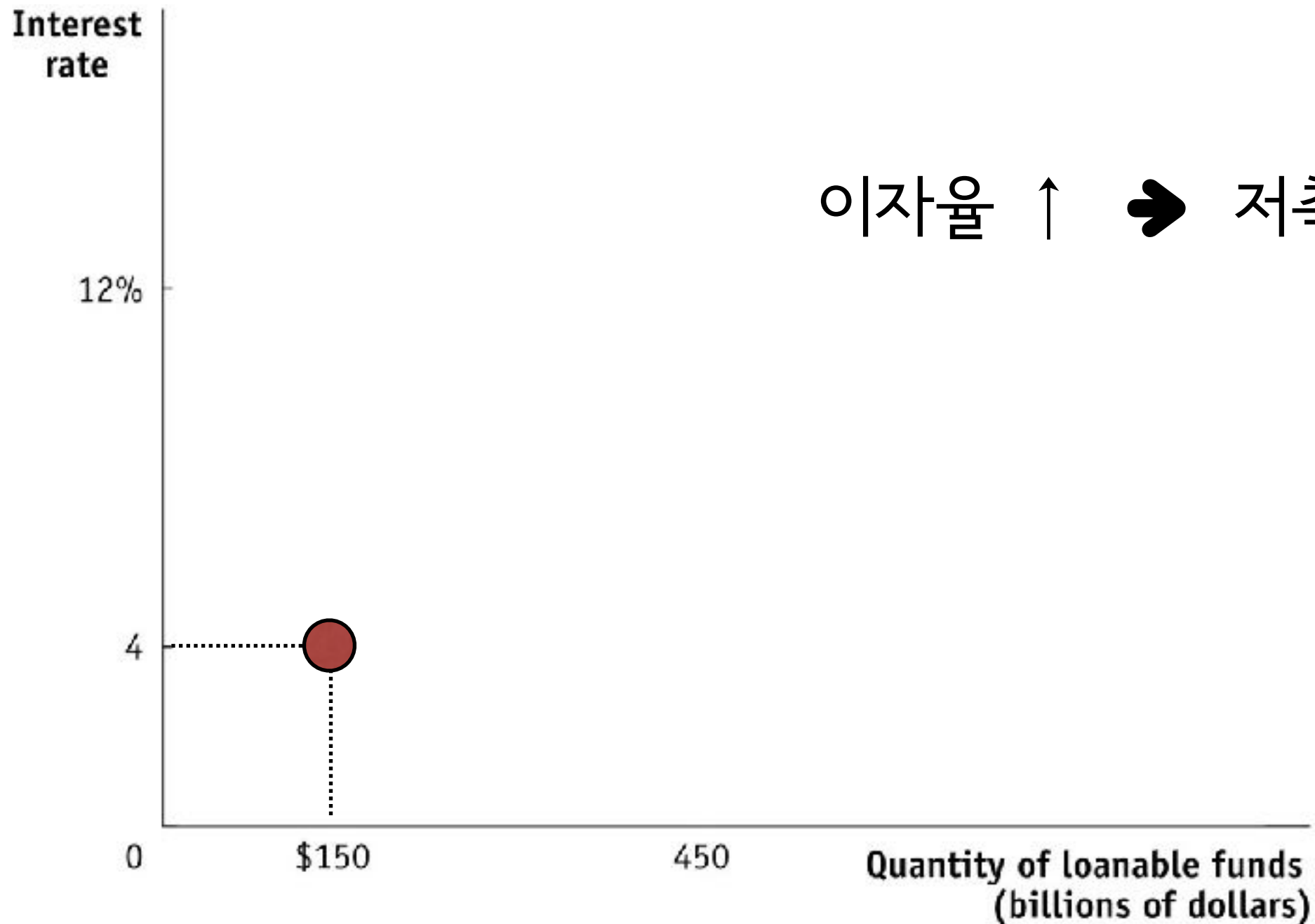
대부자금 공급곡선

supply curve of loanable fund



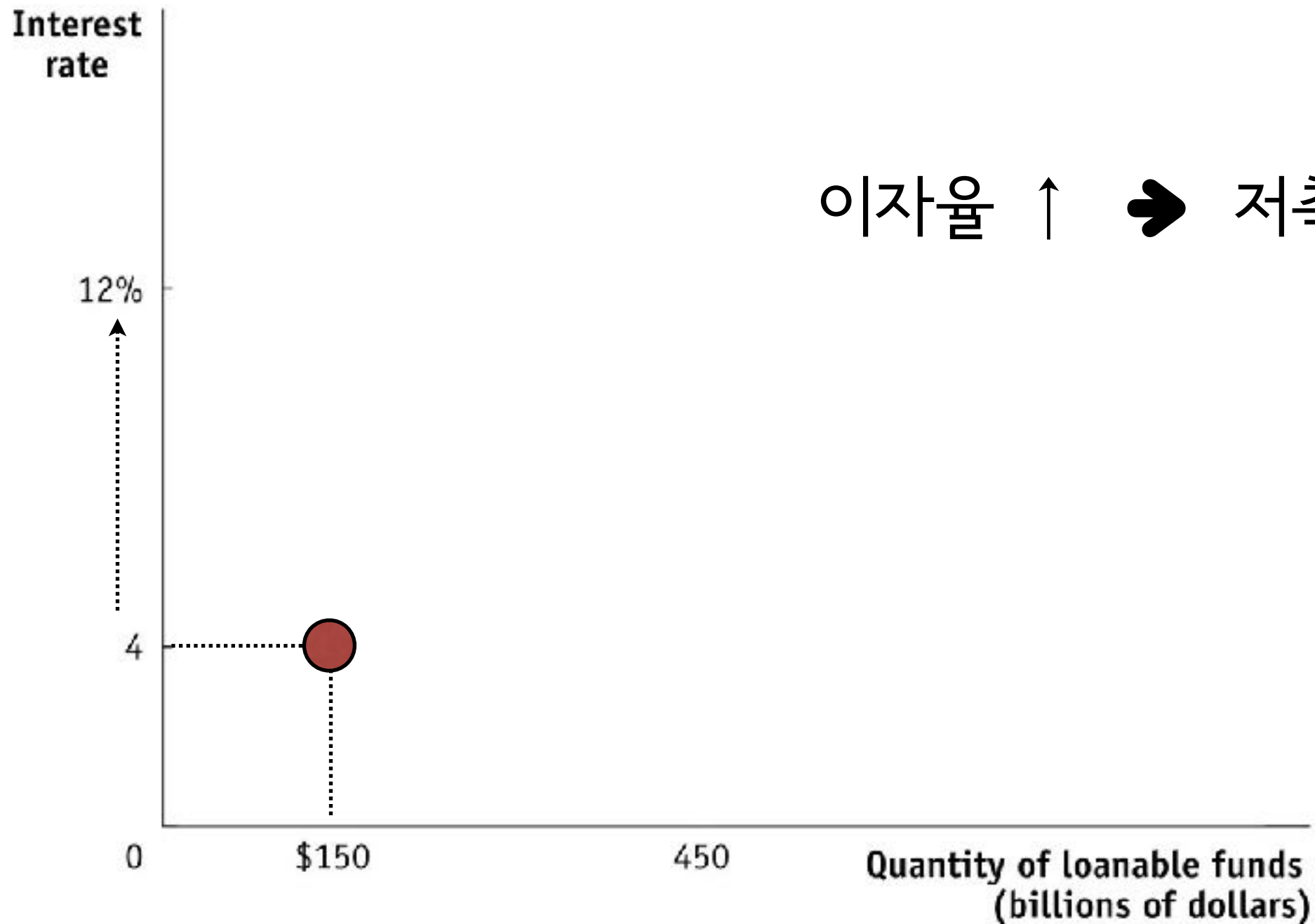
대부자금 공급곡선

supply curve of loanable fund



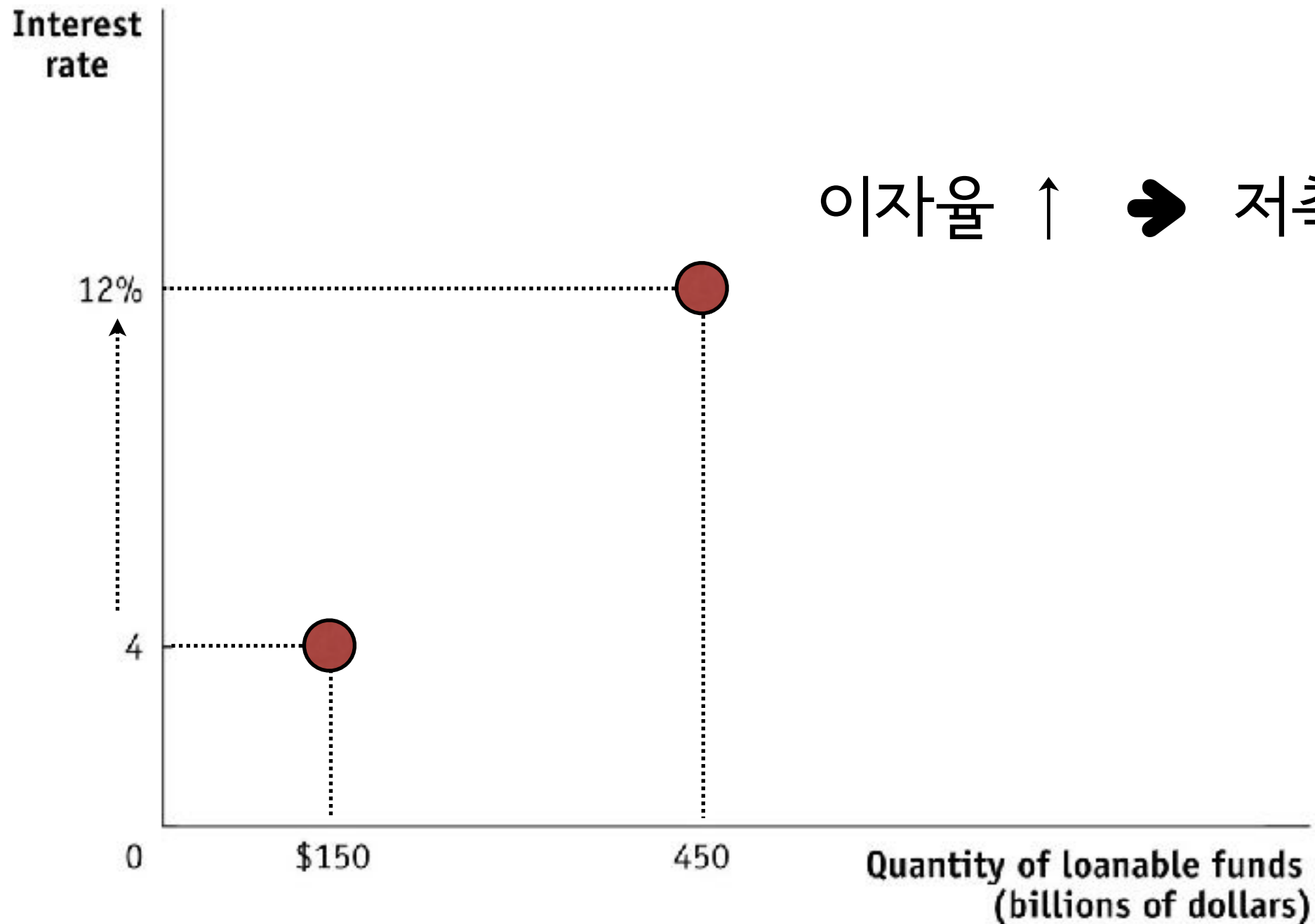
대부자금 공급곡선

supply curve of loanable fund



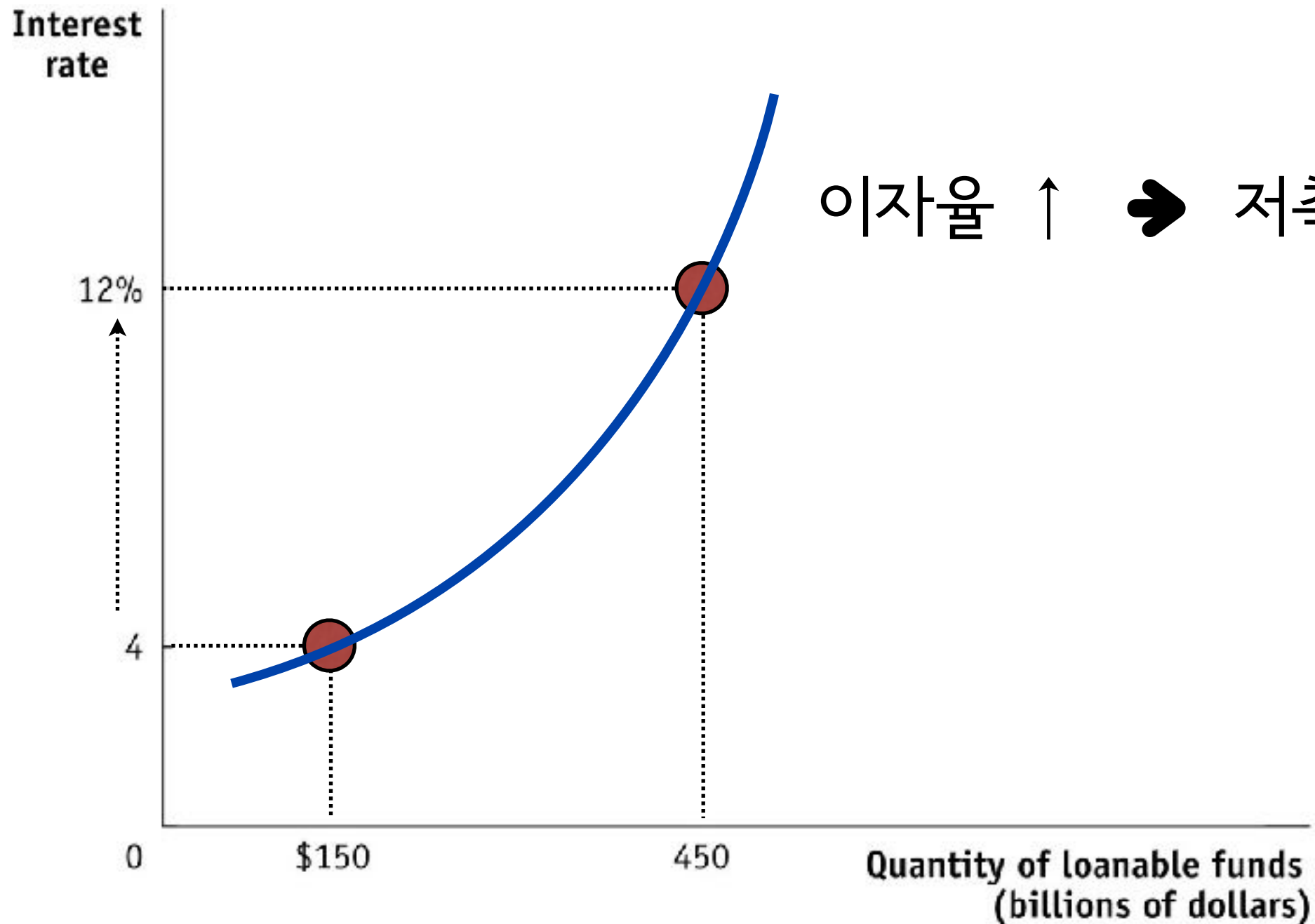
대부자금 공급곡선

supply curve of loanable fund



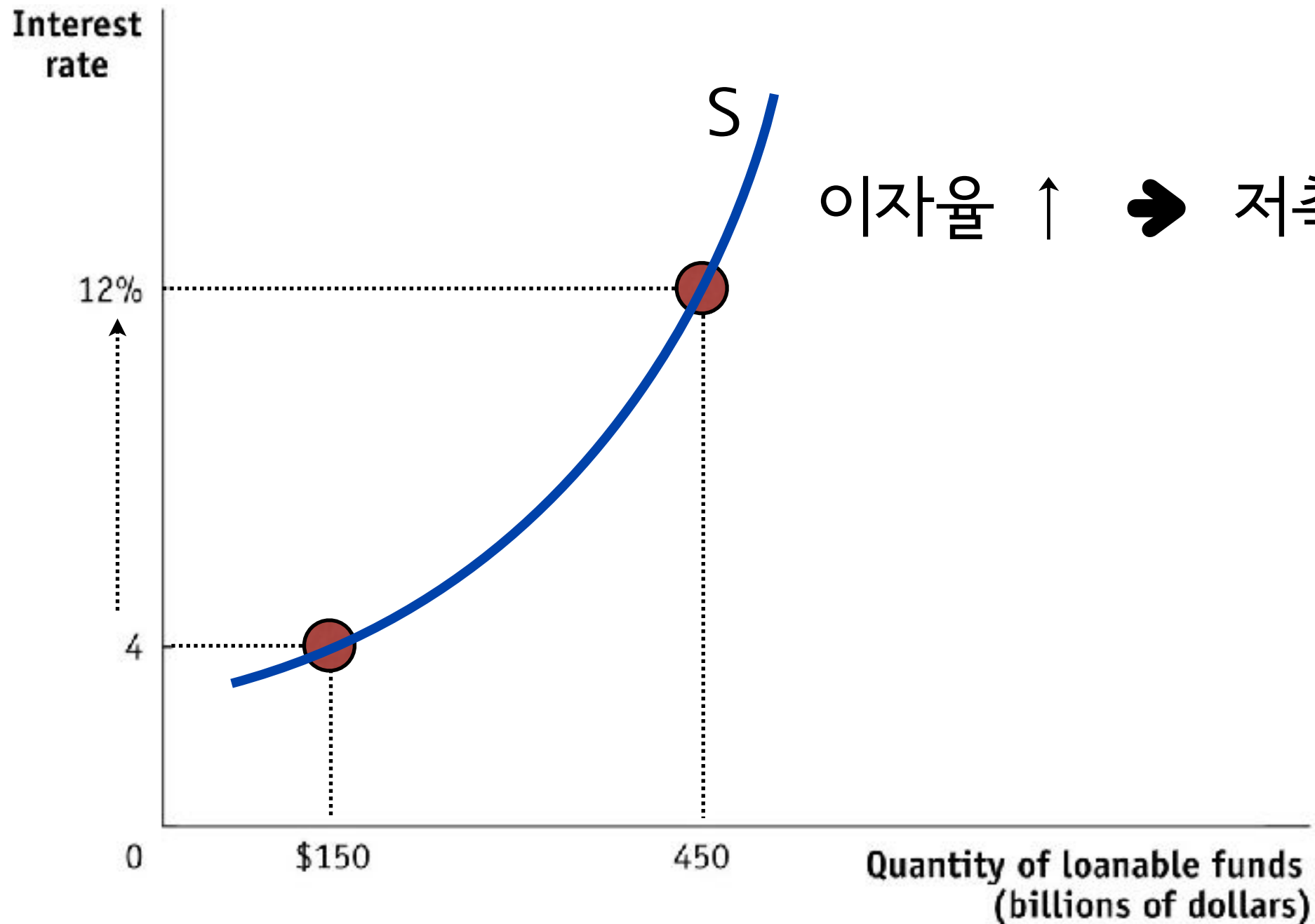
대부자금 공급곡선

supply curve of loanable fund



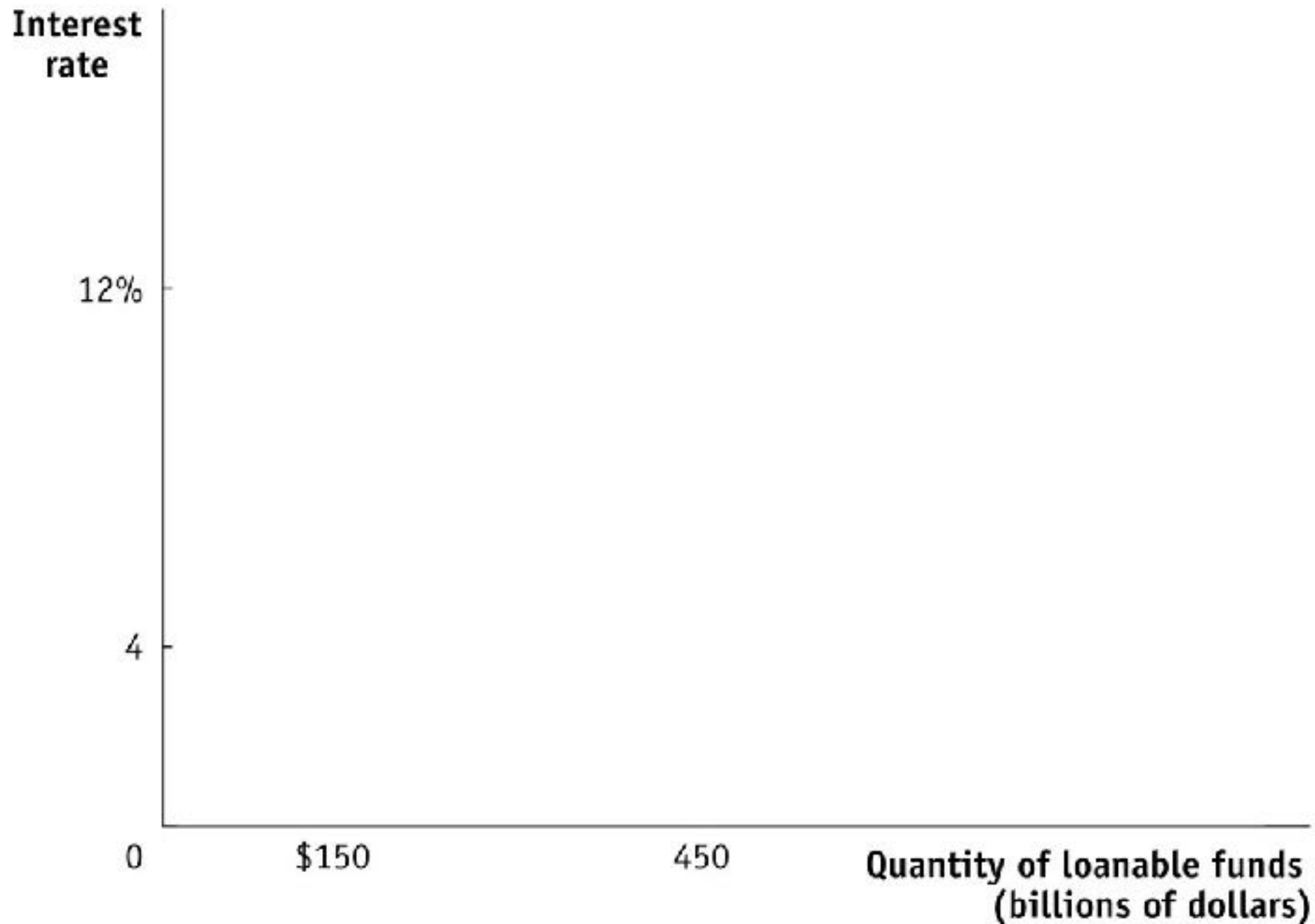
대부자금 공급곡선

supply curve of loanable fund



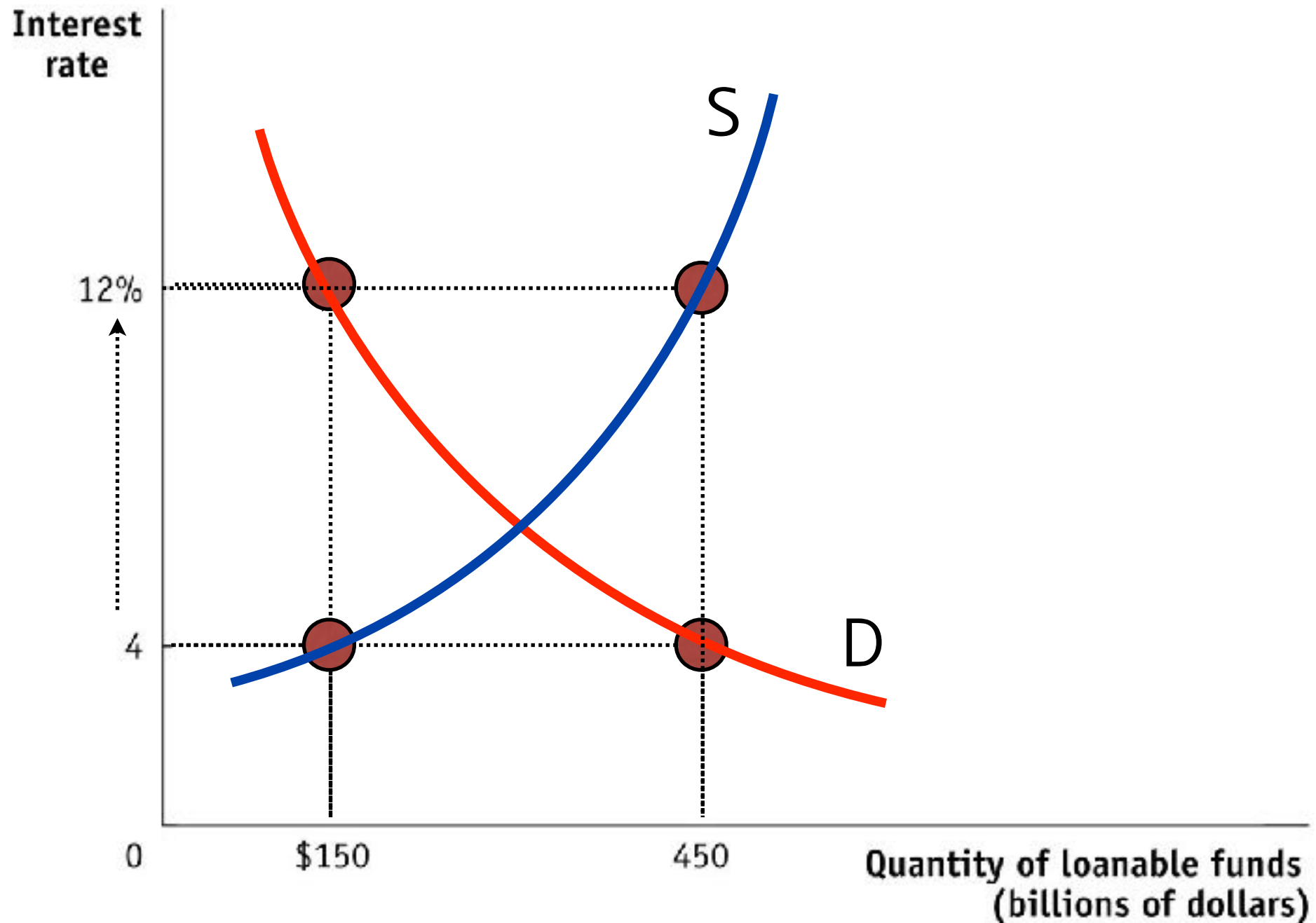
균형이자율

equilibrium interest rate



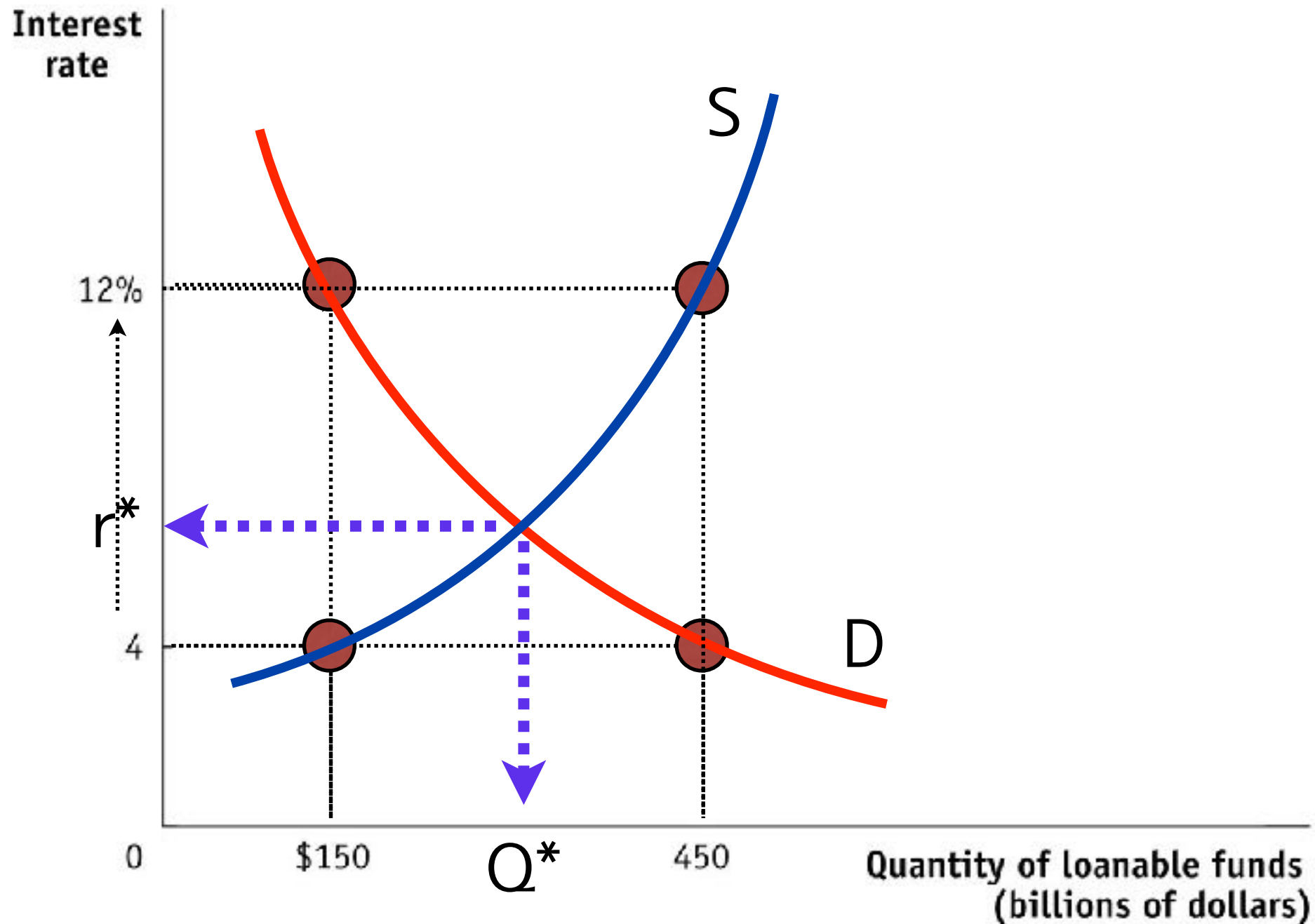
균형이자율

equilibrium interest rate



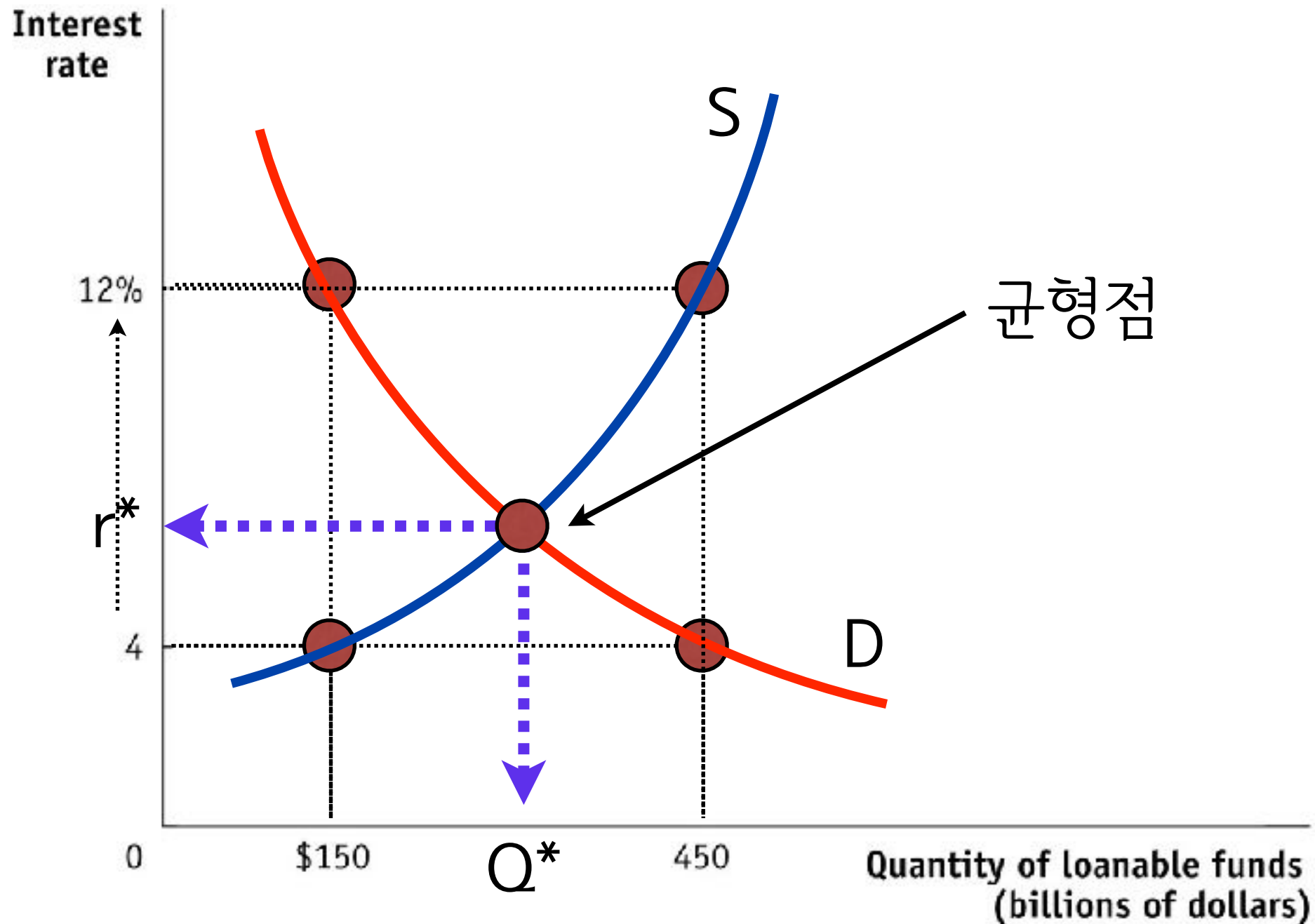
균형이자율

equilibrium interest rate



균형이자율

equilibrium interest rate



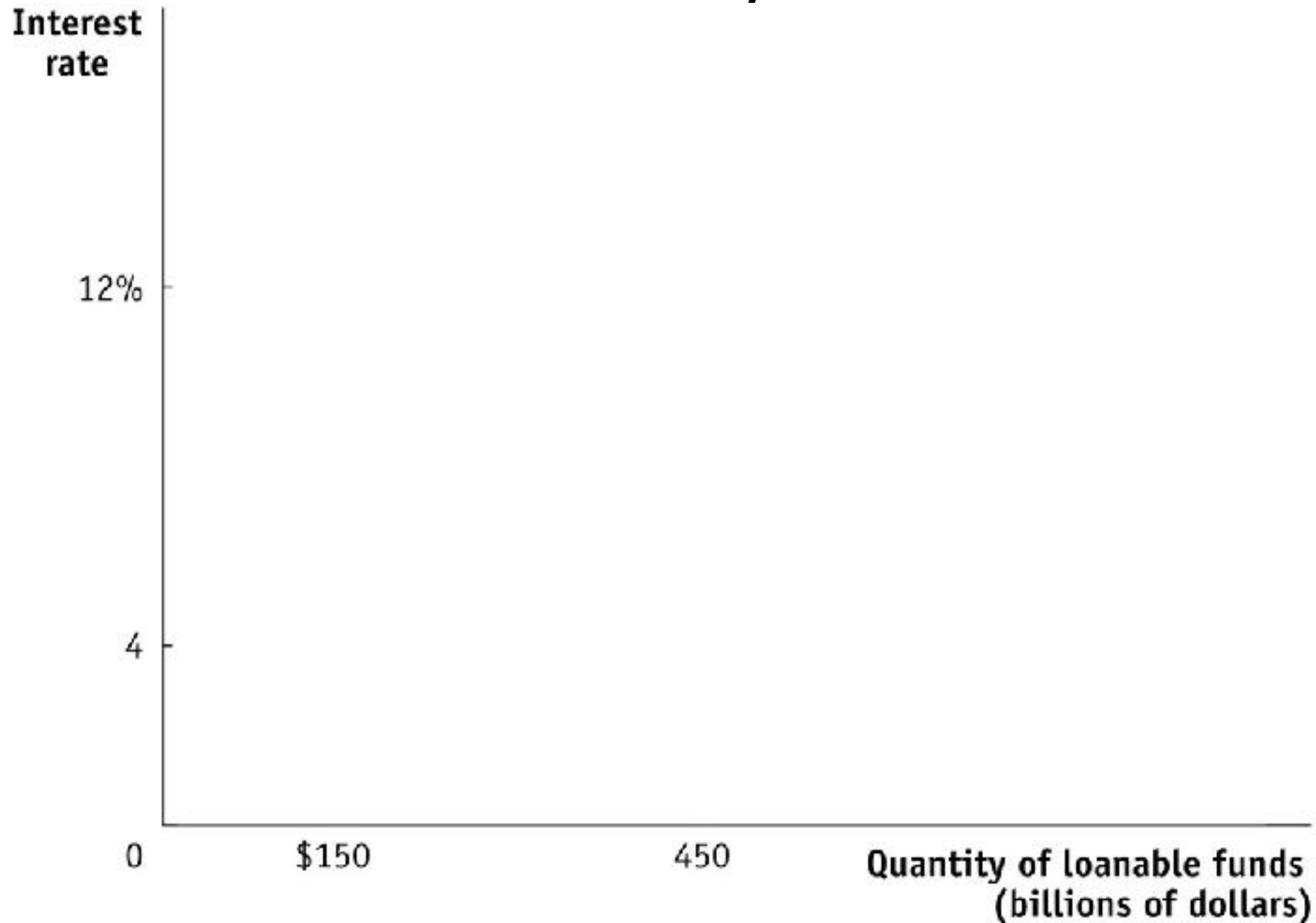
정부정책과 경제성장

Gov. Policy and Economic Growth

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

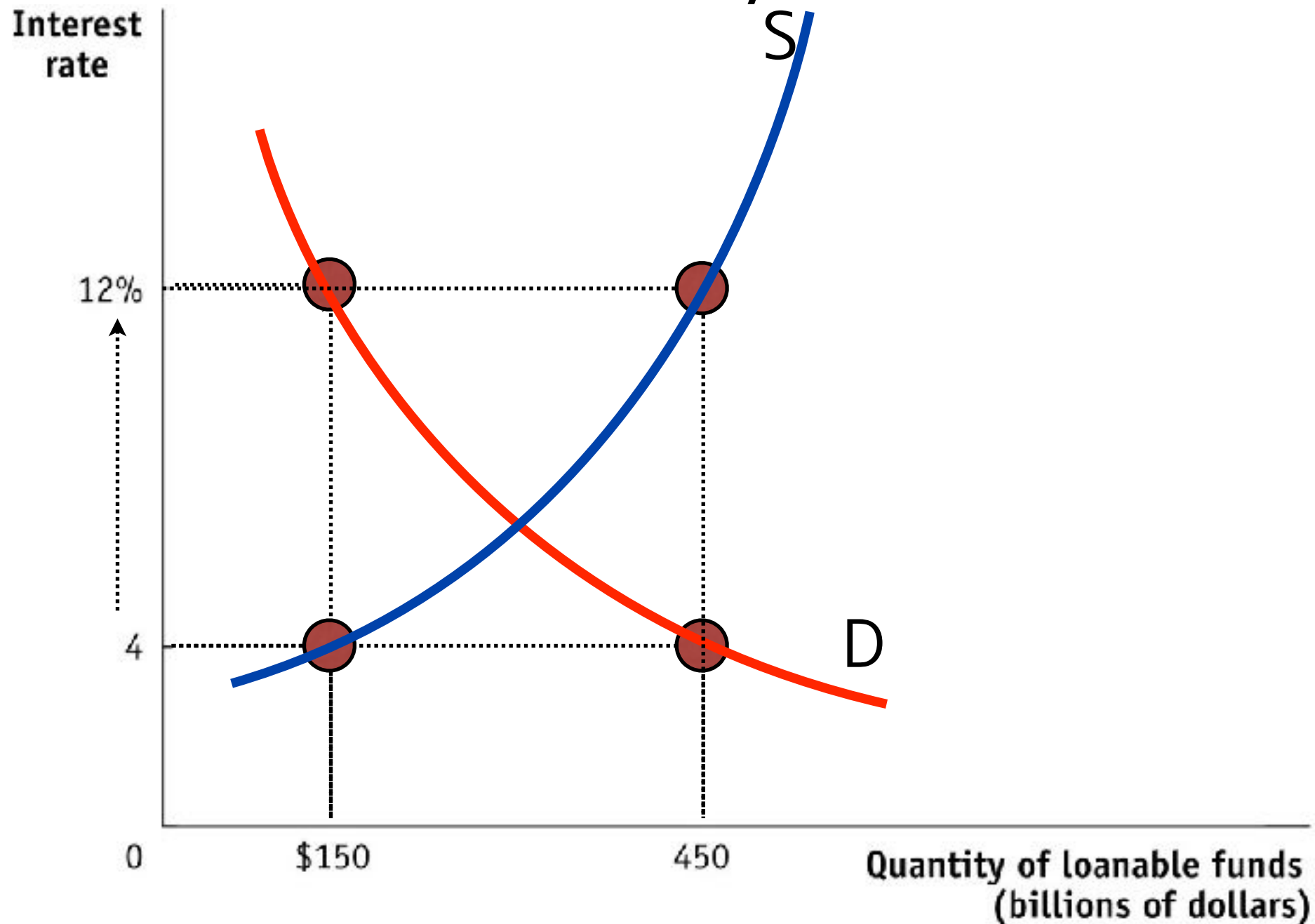
수요정책 예: 적자 재정정책

Ex. Demand Policy: Budget Deficit Policy



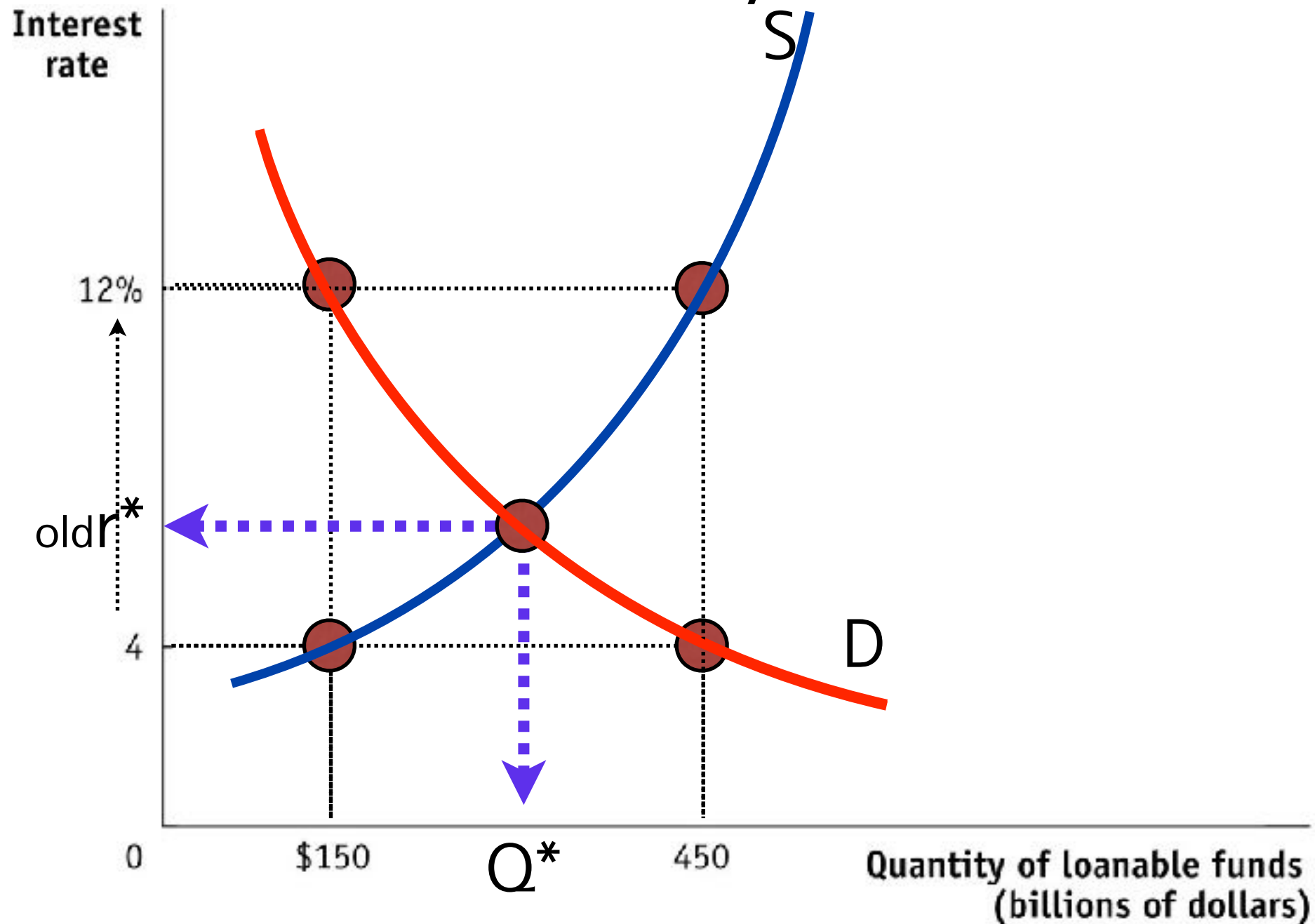
수요정책 예: 적자 재정정책

Ex. Demand Policy: Budget Deficit Policy



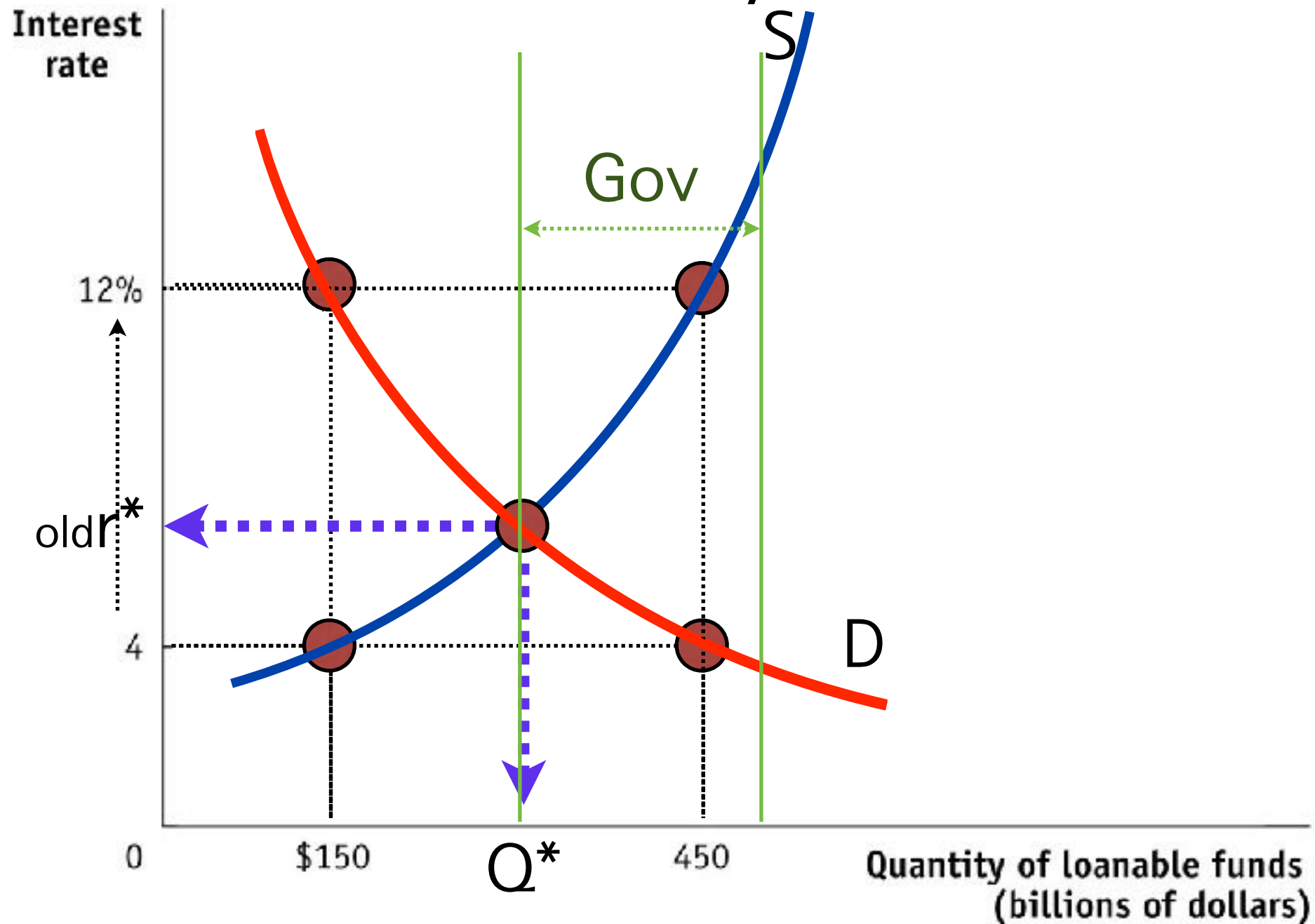
수요정책 예: 적자 재정정책

Ex. Demand Policy: Budget Deficit Policy



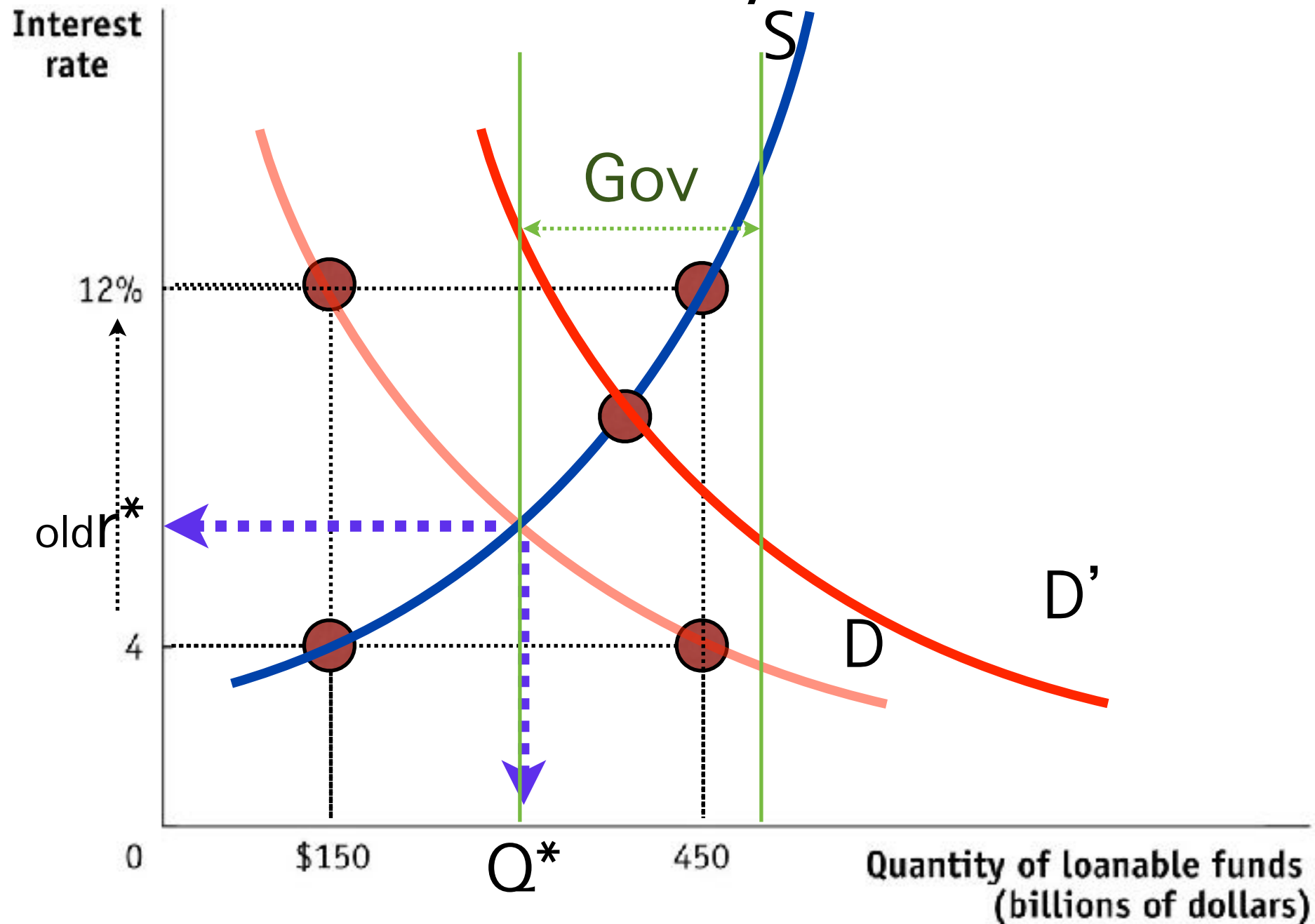
수요정책 예: 적자 재정정책

Ex. Demand Policy: Budget Deficit Policy



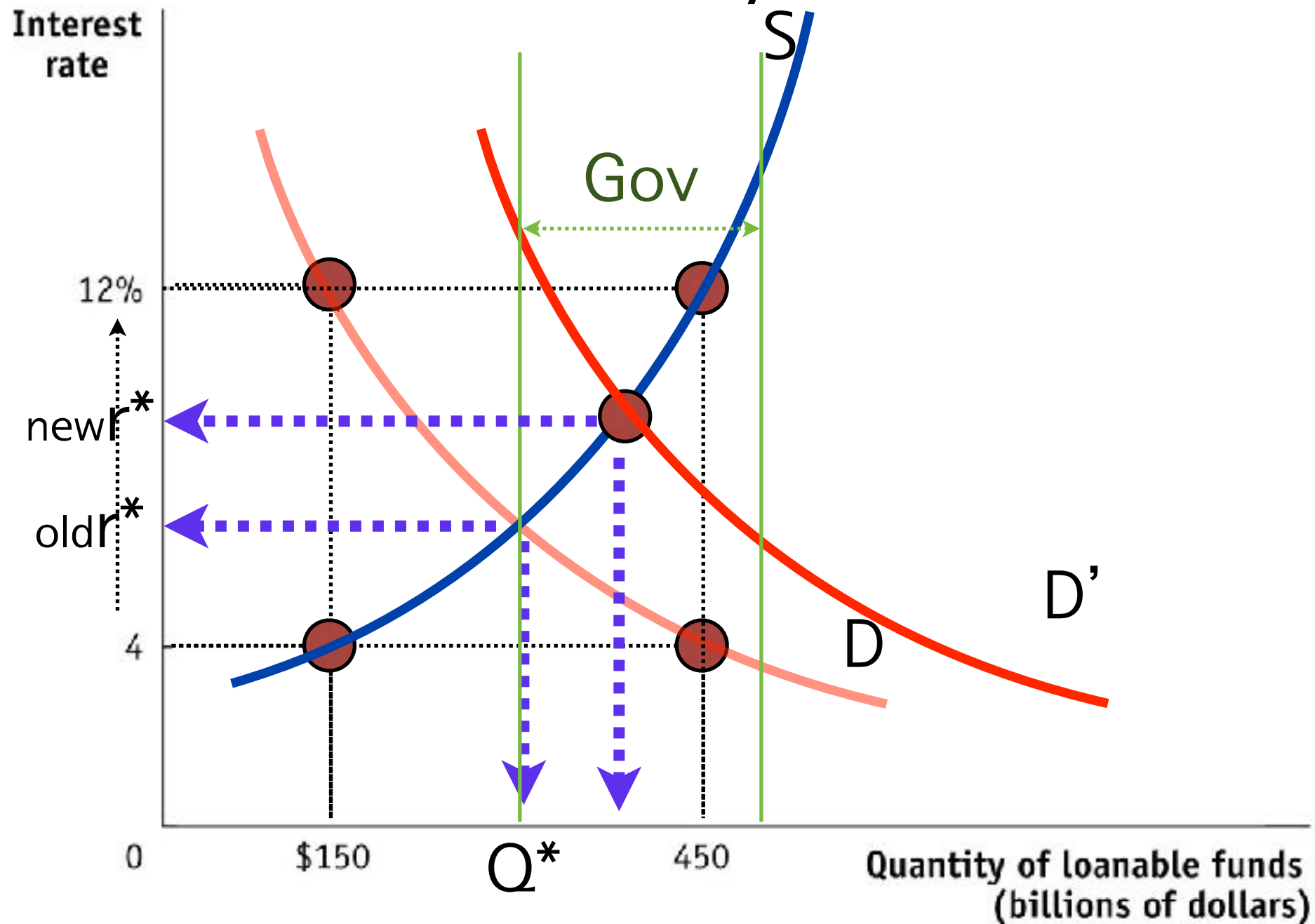
수요정책 예: 적자 재정정책

Ex. Demand Policy: Budget Deficit Policy



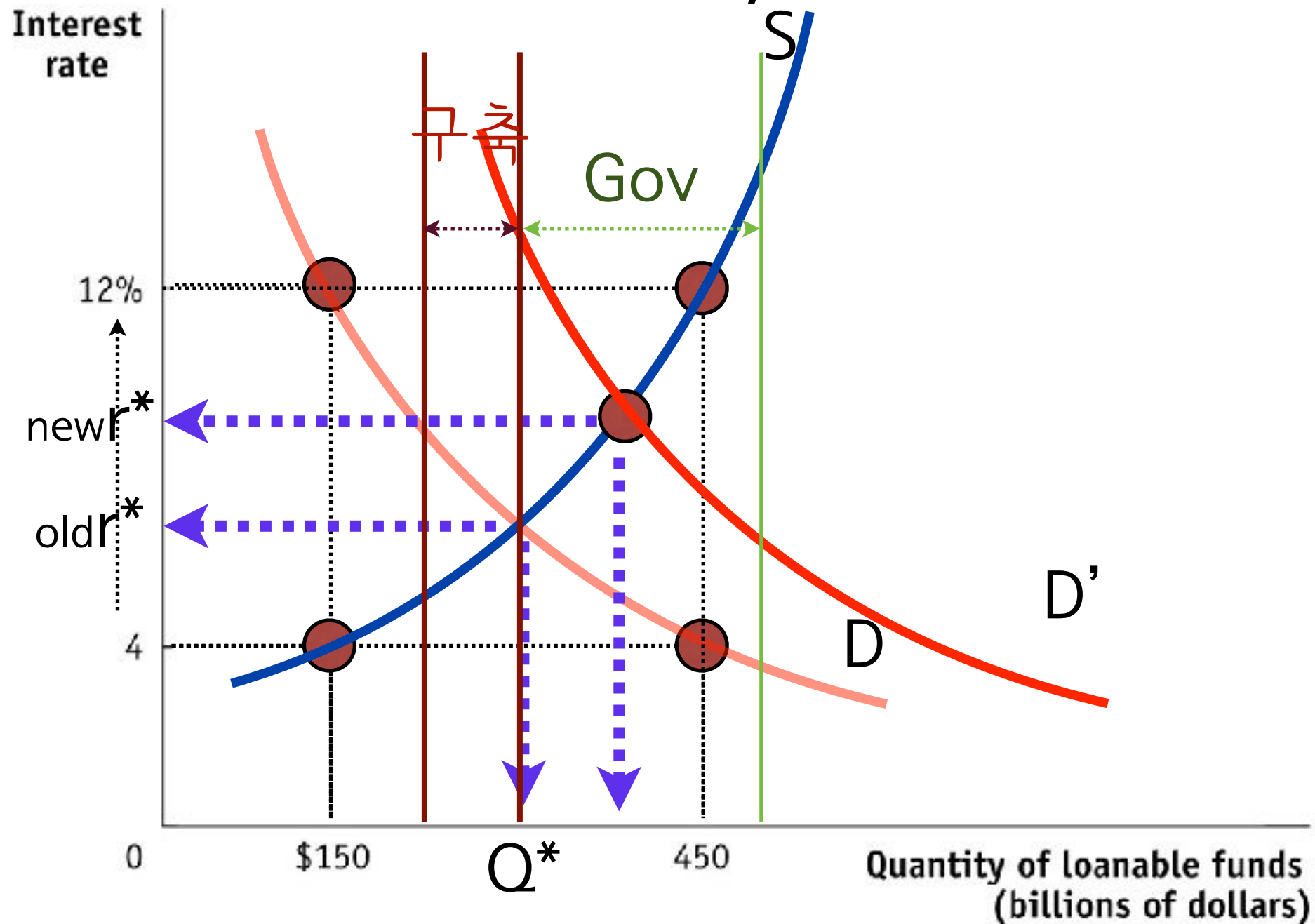
수요정책 예: 적자 재정정책

Ex. Demand Policy: Budget Deficit Policy



수요정책 예: 적자 재정정책

Ex. Demand Policy: Budget Deficit Policy



구축효과

Crowding out Effect

- 재정적자는 이자율을 상승시켜 민간 투자지출의 양을 줄이는 효과를 발생
- 투자지출하락 ➡ K/L감소 ➡ 장기성장을감소
- 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

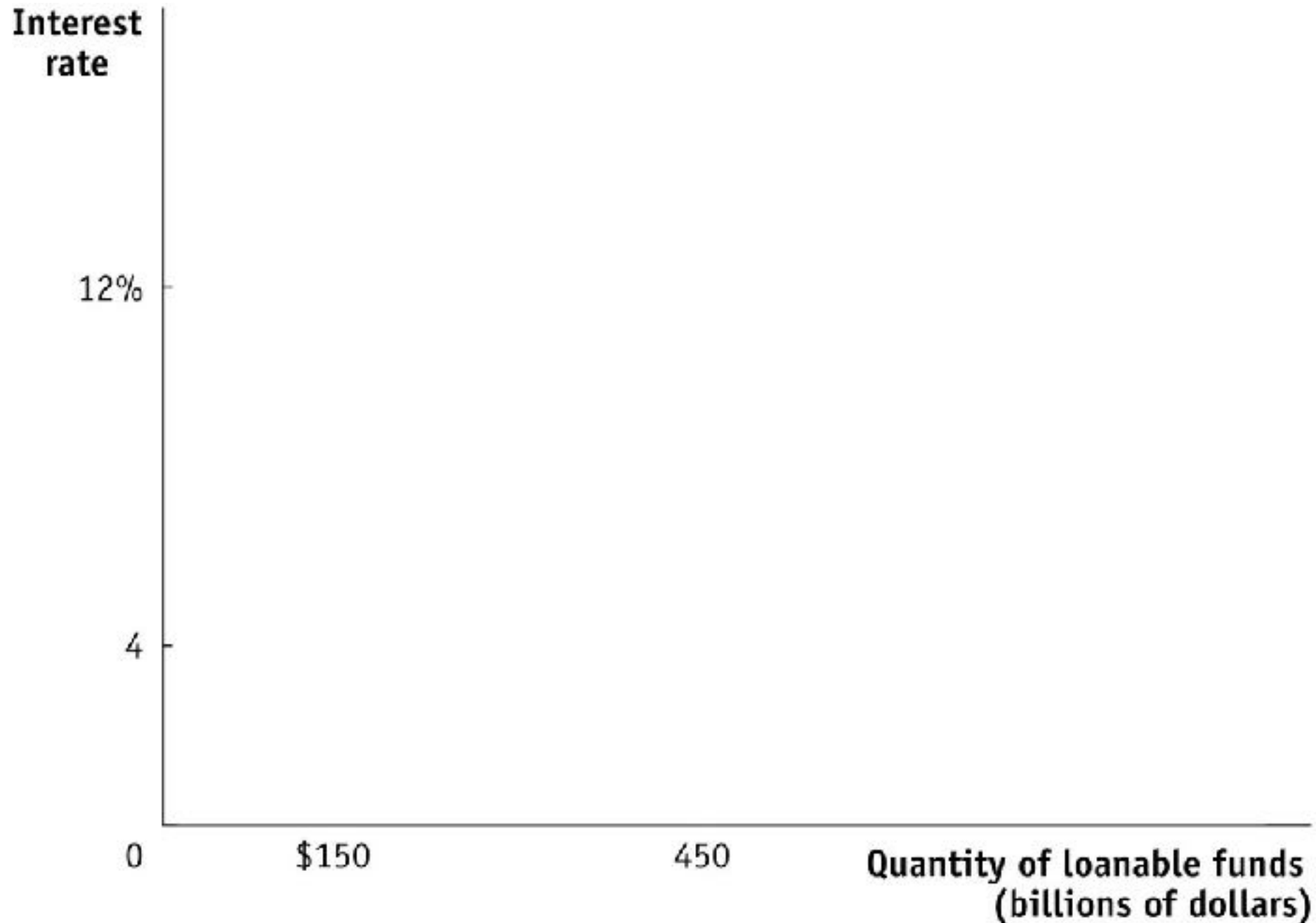
- 정부의 구매(G)증가
 - 대부자금수요증가
 - 이자율증가
 - 대부자금 거래량 증가

Mankiw Version: Budget Deficit and Loanable Fund Market

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

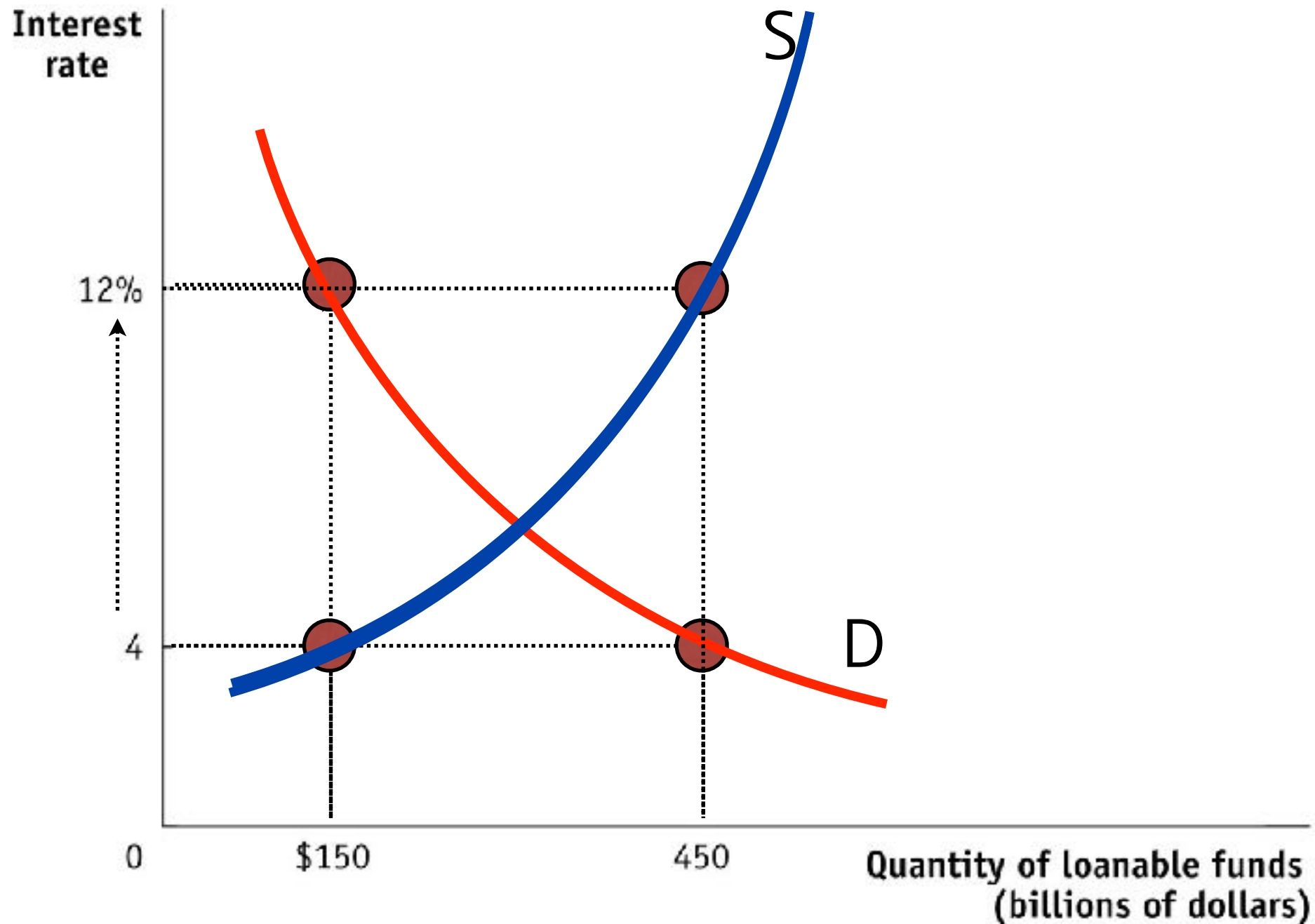
Mankiw: 적자 재정정책

Budget Deficit Policy

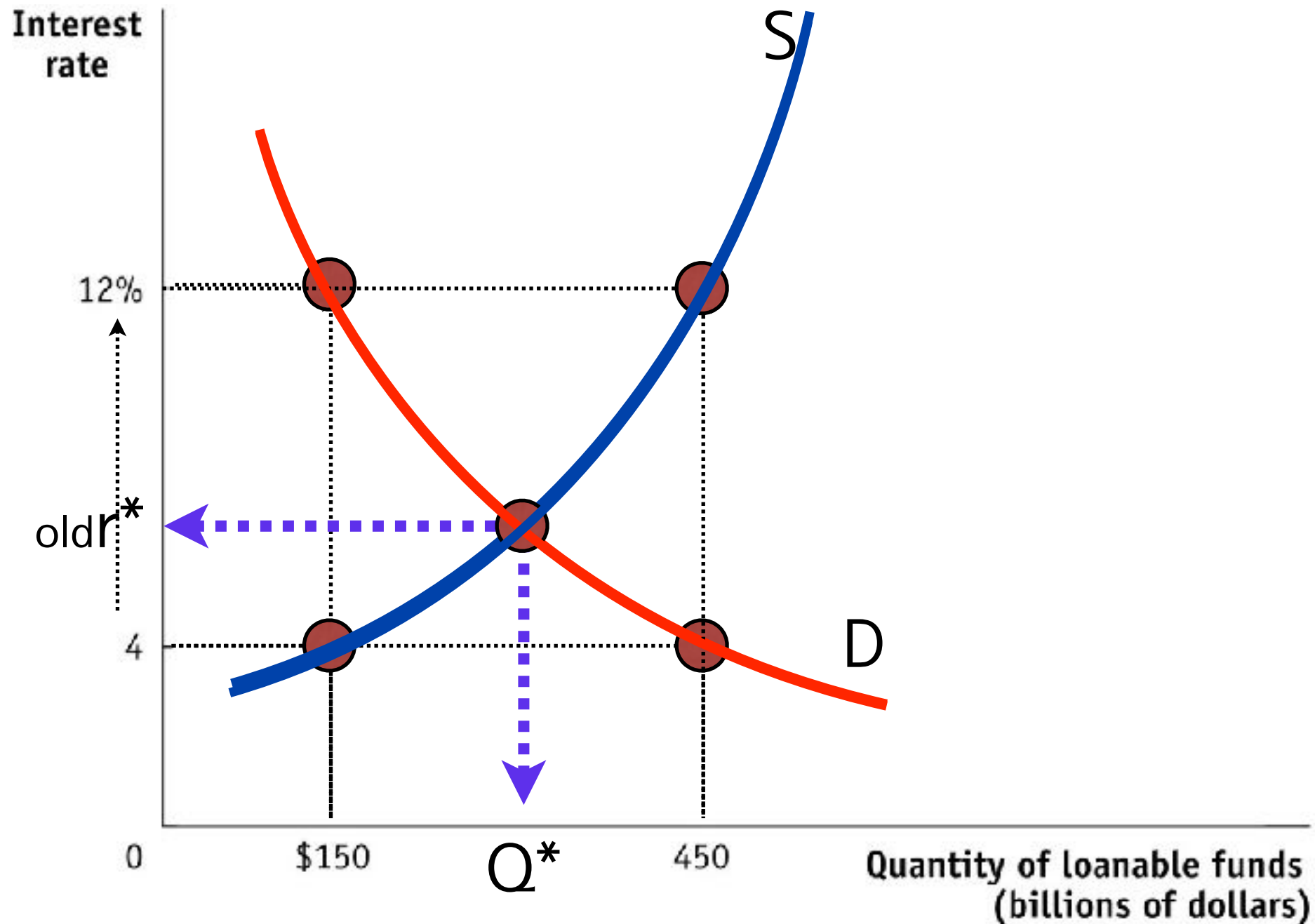


Mankiw: 적자 재정정책

Budget Deficit Policy

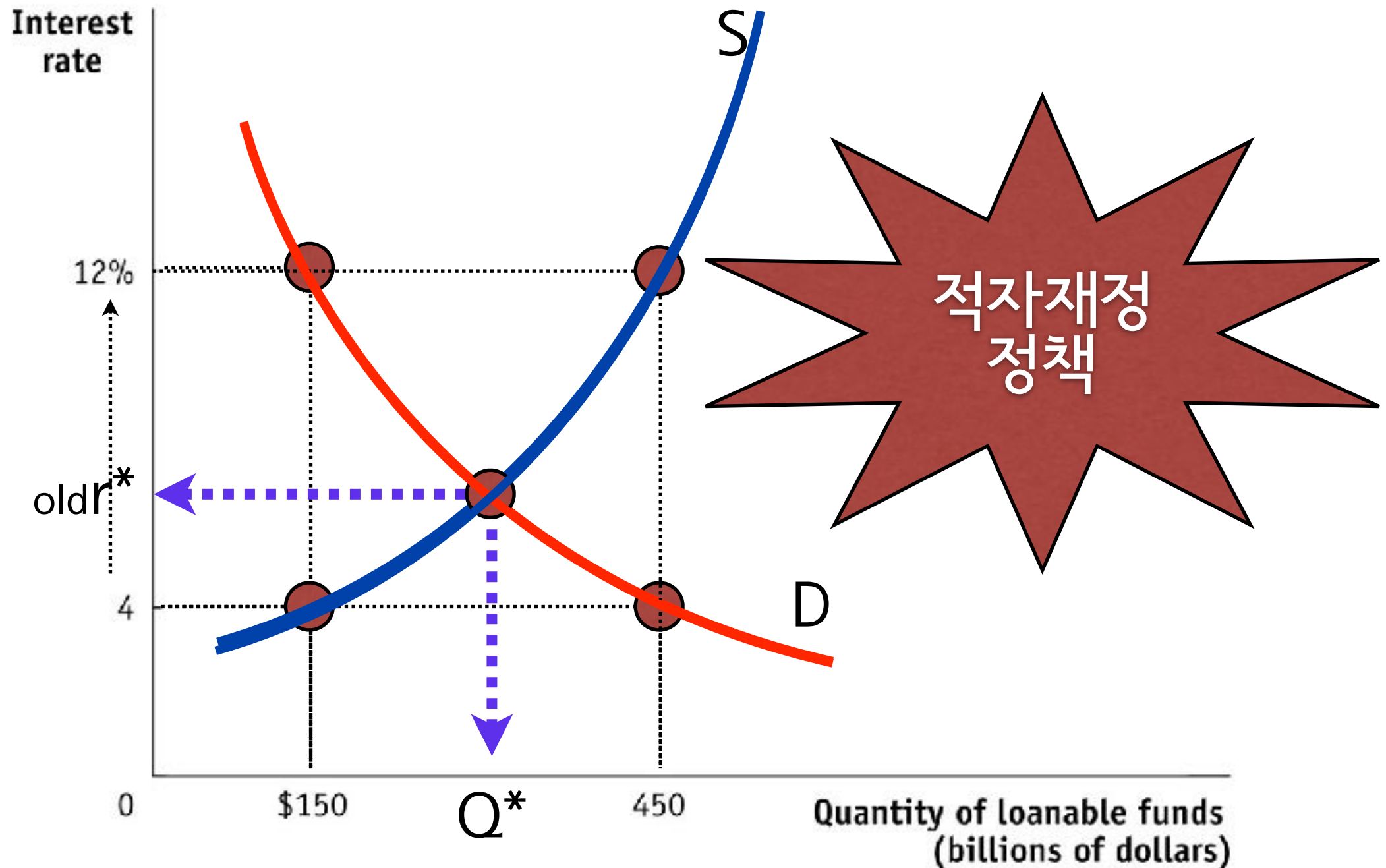


Mankiw: 적자 재정정책 Budget Deficit Policy



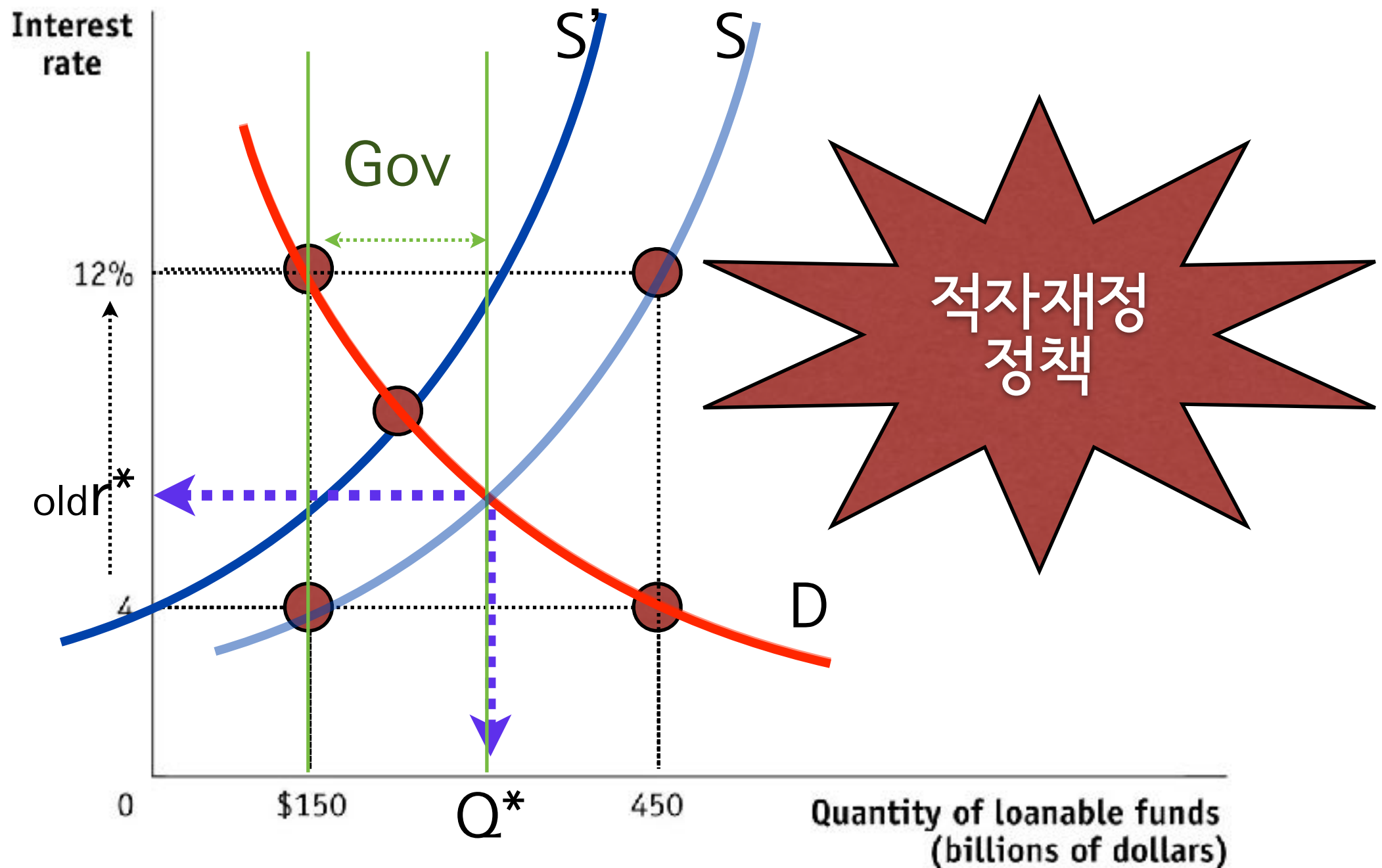
Mankiw: 적자 재정정책

Budget Deficit Policy



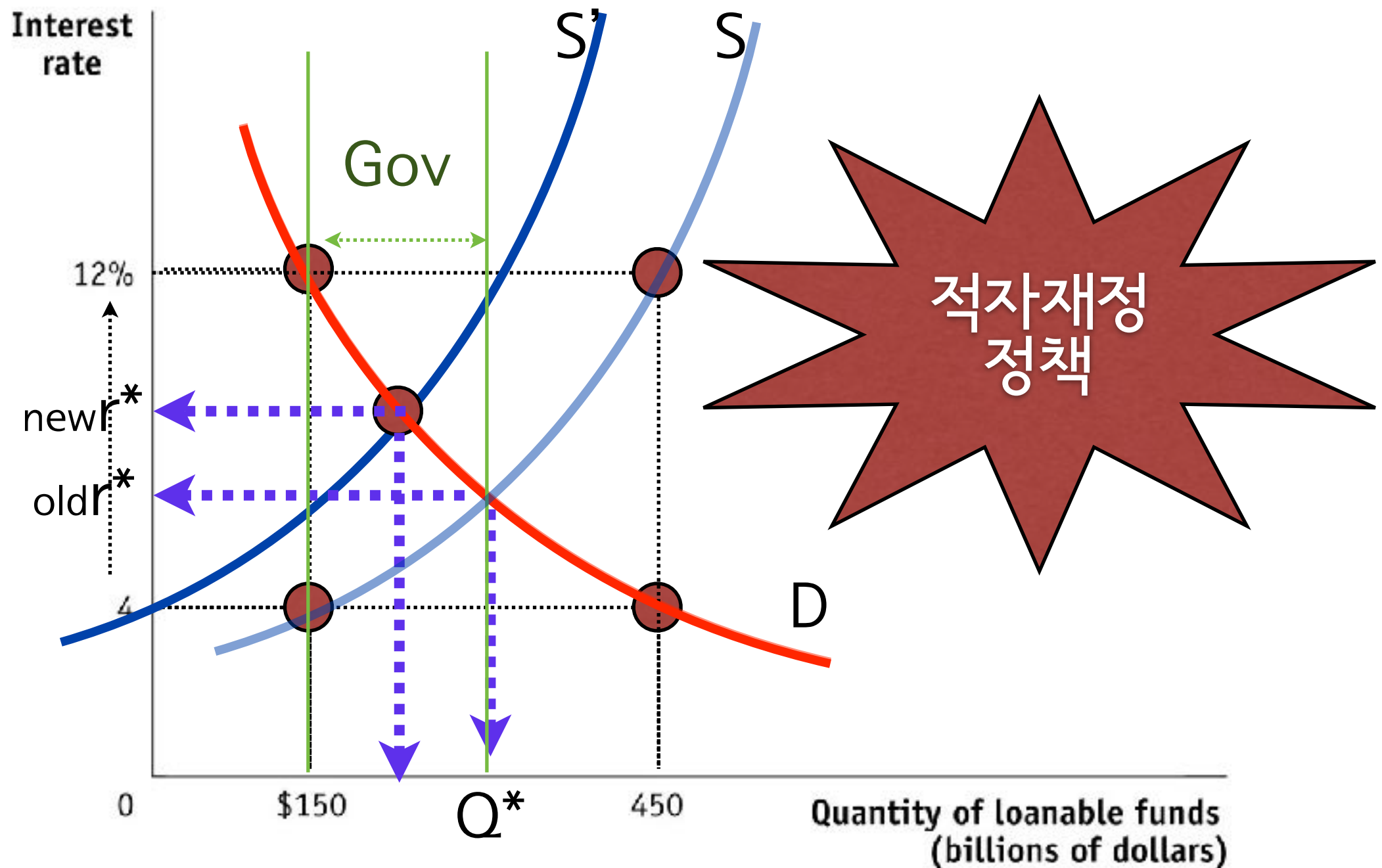
Mankiw: 적자 재정정책

Budget Deficit Policy



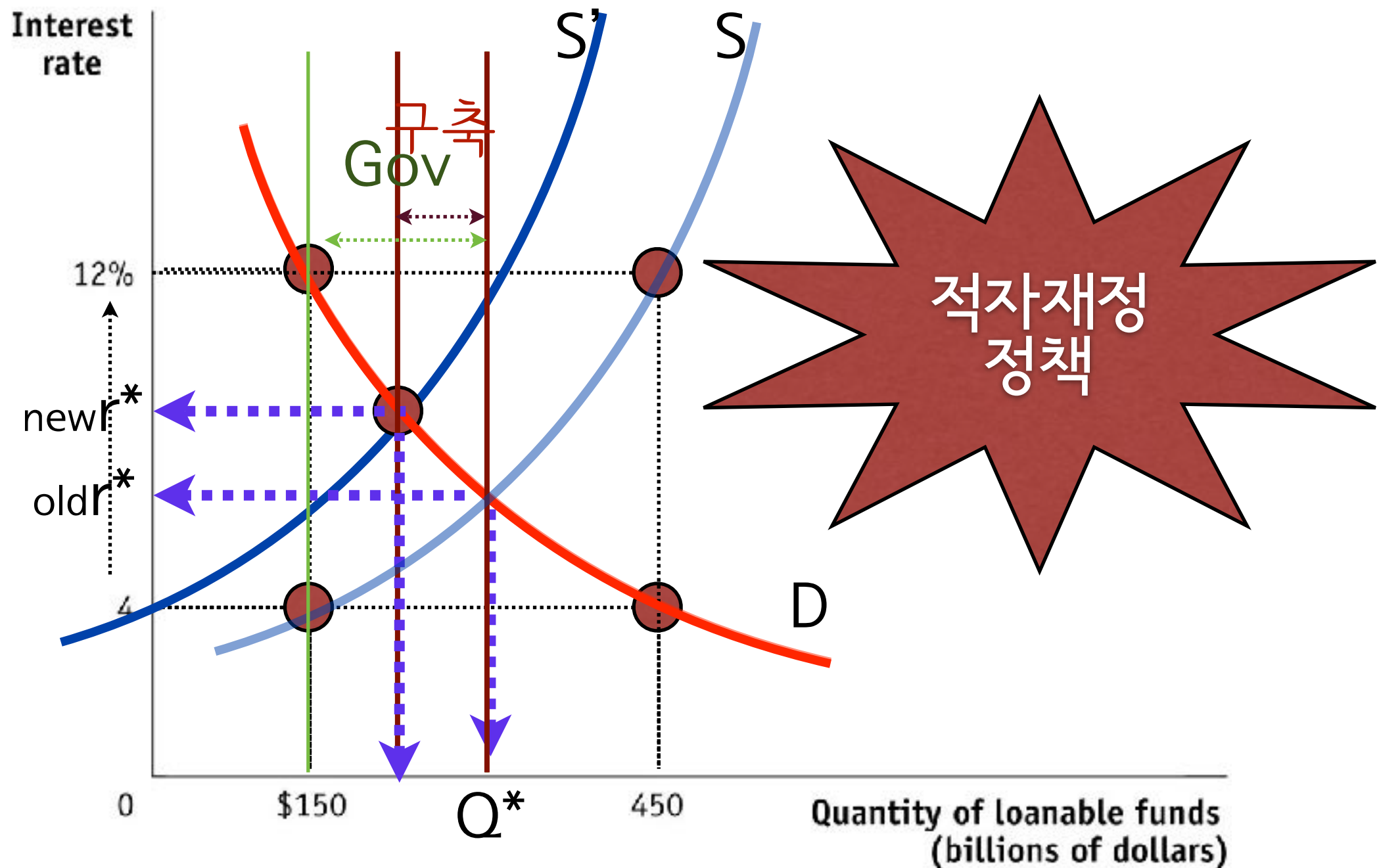
Mankiw: 적자 재정정책

Budget Deficit Policy



Mankiw: 적자 재정정책

Budget Deficit Policy

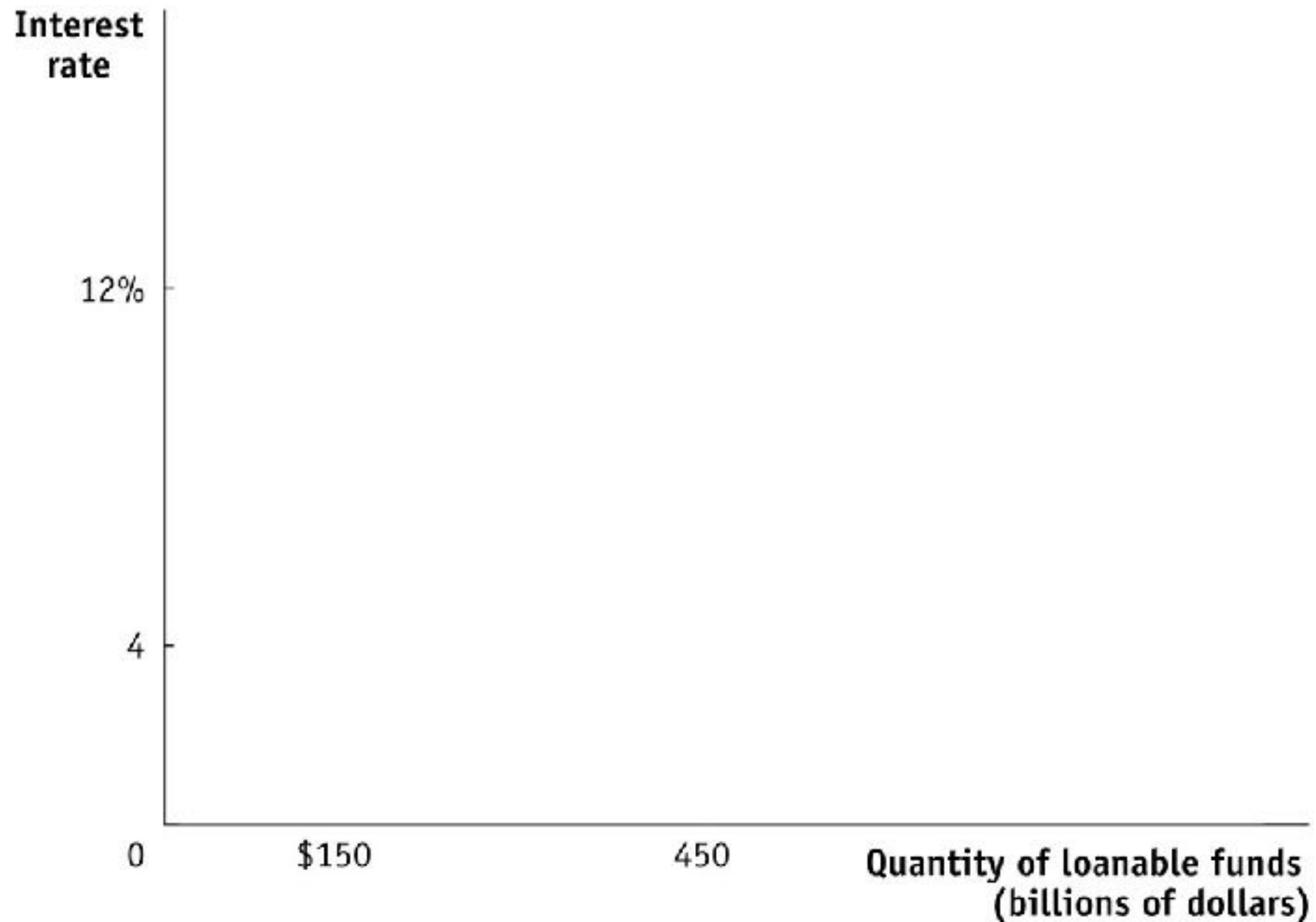


두 설명의 차이점

- 정부 지출과 대부자금의 관계에 대한 정의 차이
 - 크루그먼: 공공부문도 대부자금으로 간주
 - 맨큐: 대부자금시장을 사적부문만으로 상정 \Rightarrow 공공부문의 수요증가는 대부자금시장의 수요를 변동시키지 않고, 대부자금공급의 일부를 흡수함으로써 왼쪽으로 이동시킴

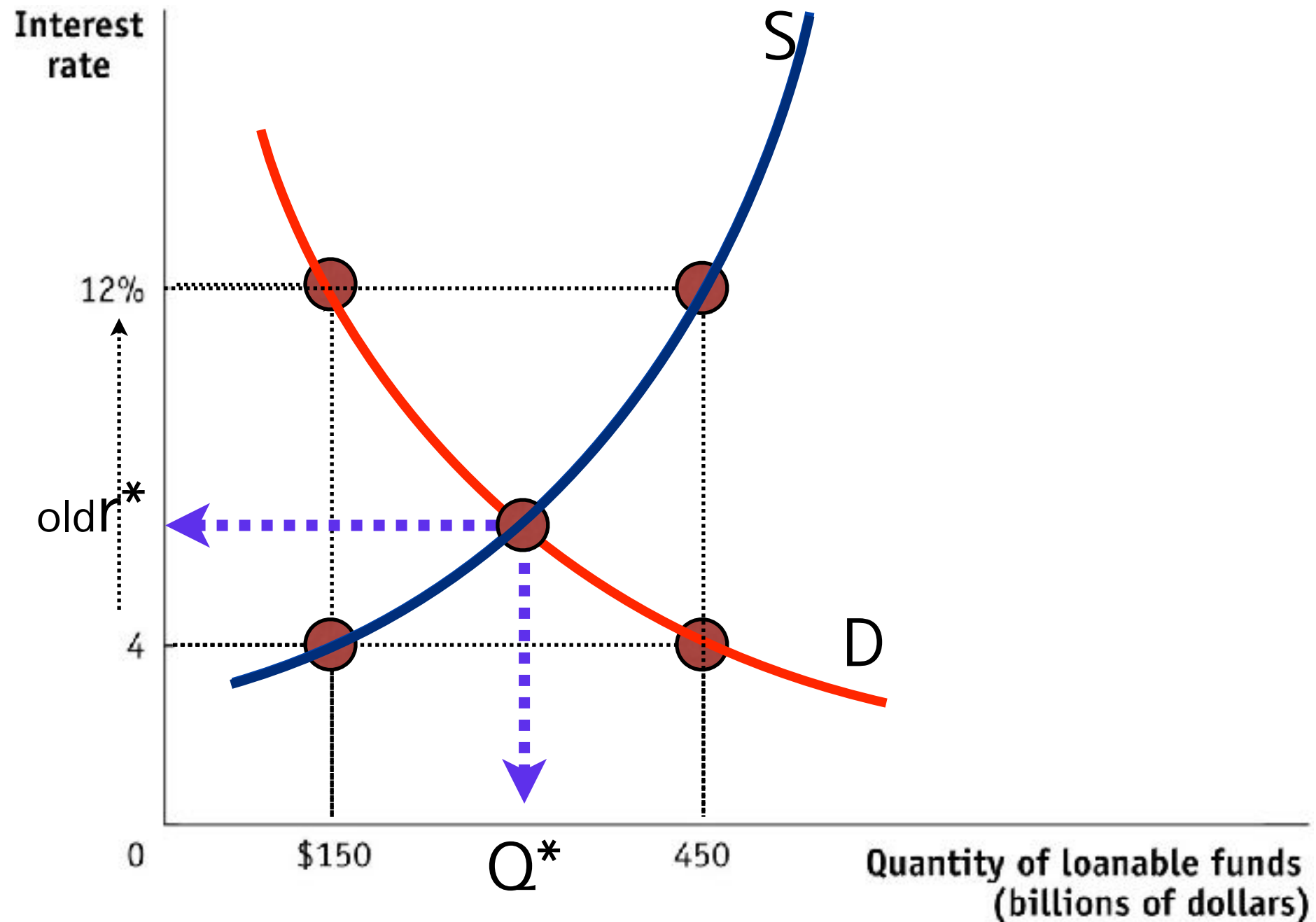
공급정책의 예: 이자 등 투자 소득 대한 세율인하

Ex. Demand Policy: Taxation Reform



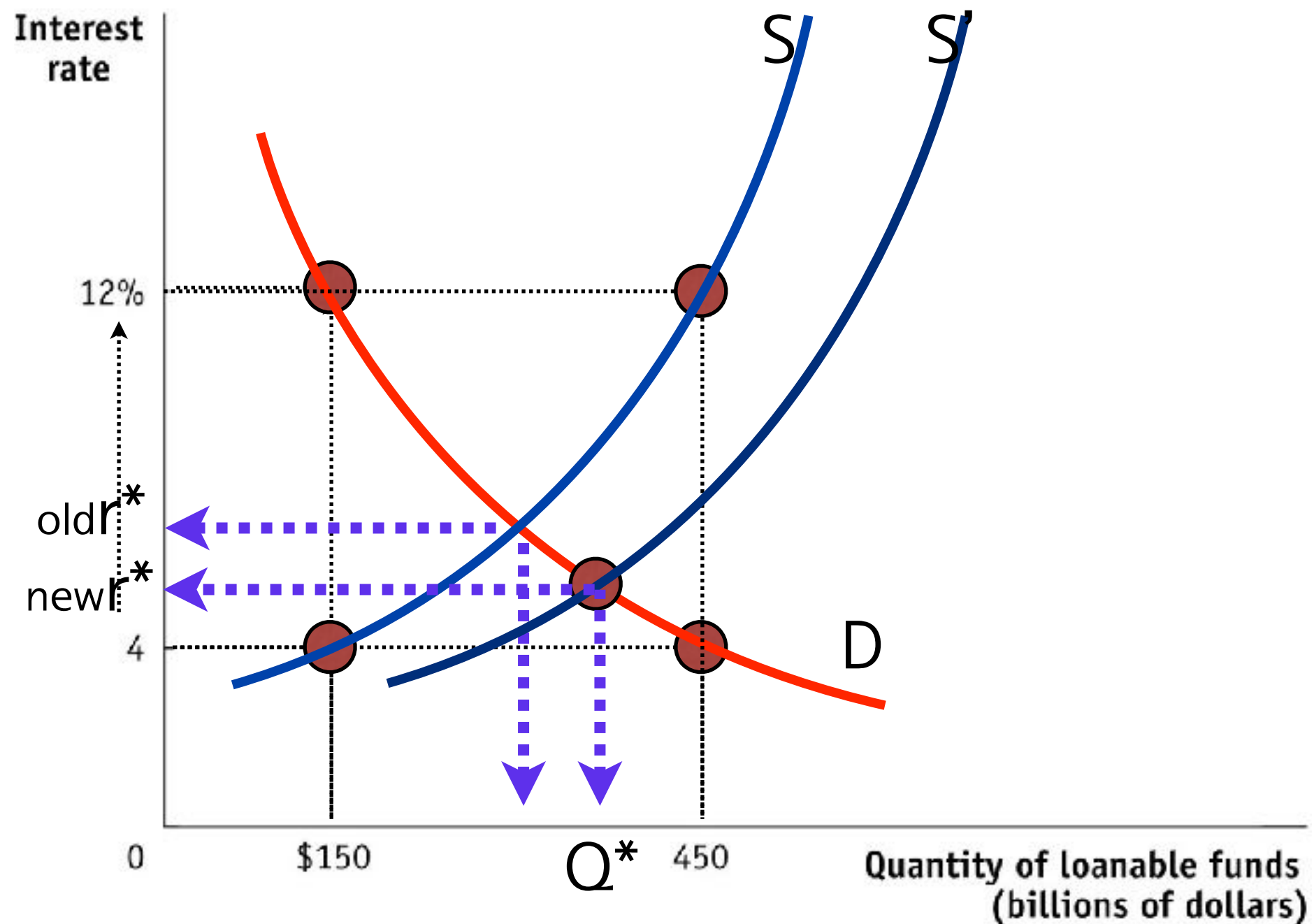
공급정책의 예: 이자 등 투자 소득 대한 세율인하

Ex. Demand Policy: Taxation Reform



공급정책의 예: 이자 등 투자 소득 대한 세율인하

Ex. Demand Policy: Taxation Reform



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 경제성장을 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

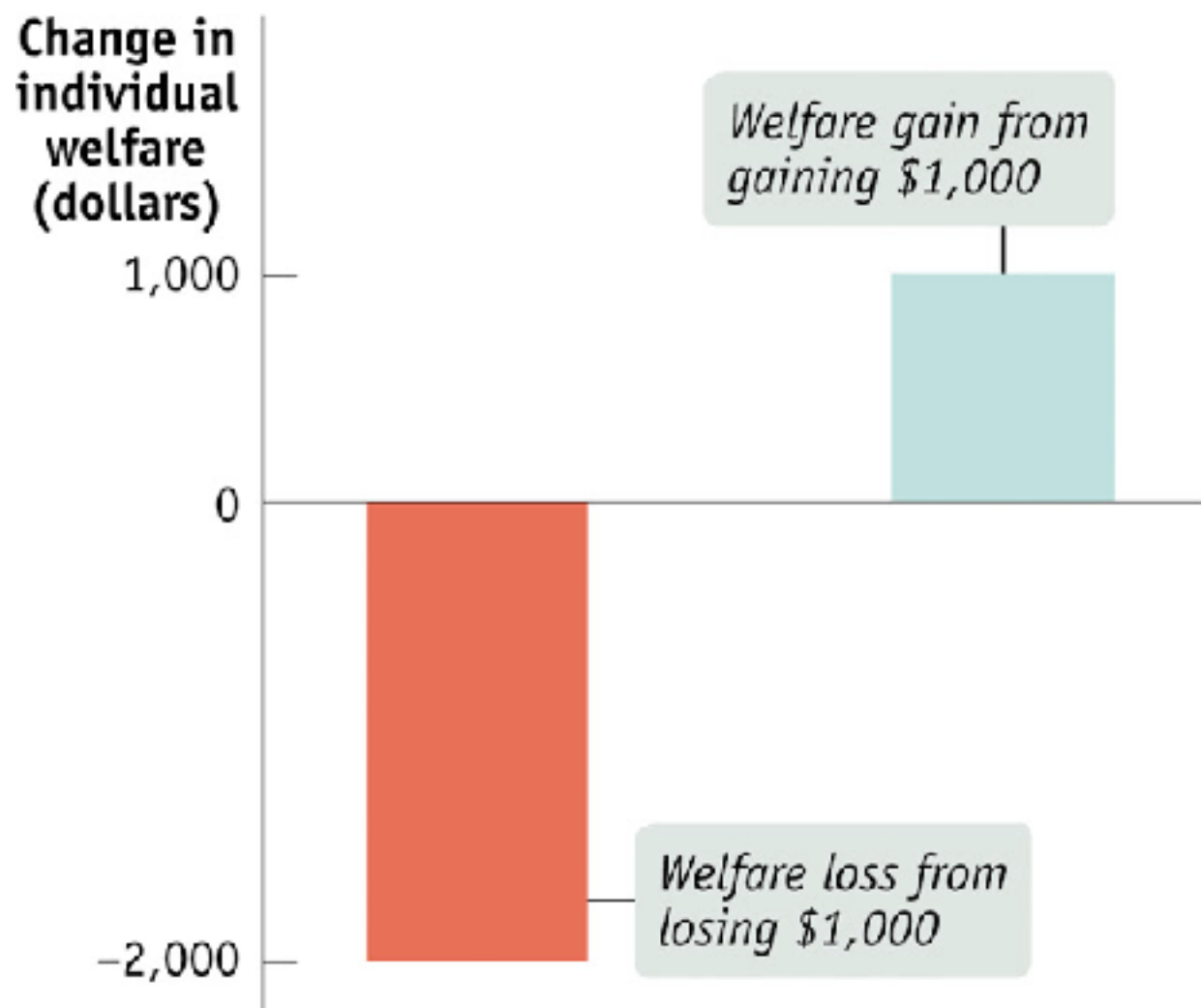
- 미래의 소득은 어느 정도의 불확실성을 내포하고 있음
- 대부분의 경제주체는 같은 기대소득일 경우 확실한 쪽을 선호: 위험회피성향(risk aversion)
- ex) 확실한 1000만원 vs.
50% 3000만원 / 50% -1000만원

cf. risk lover

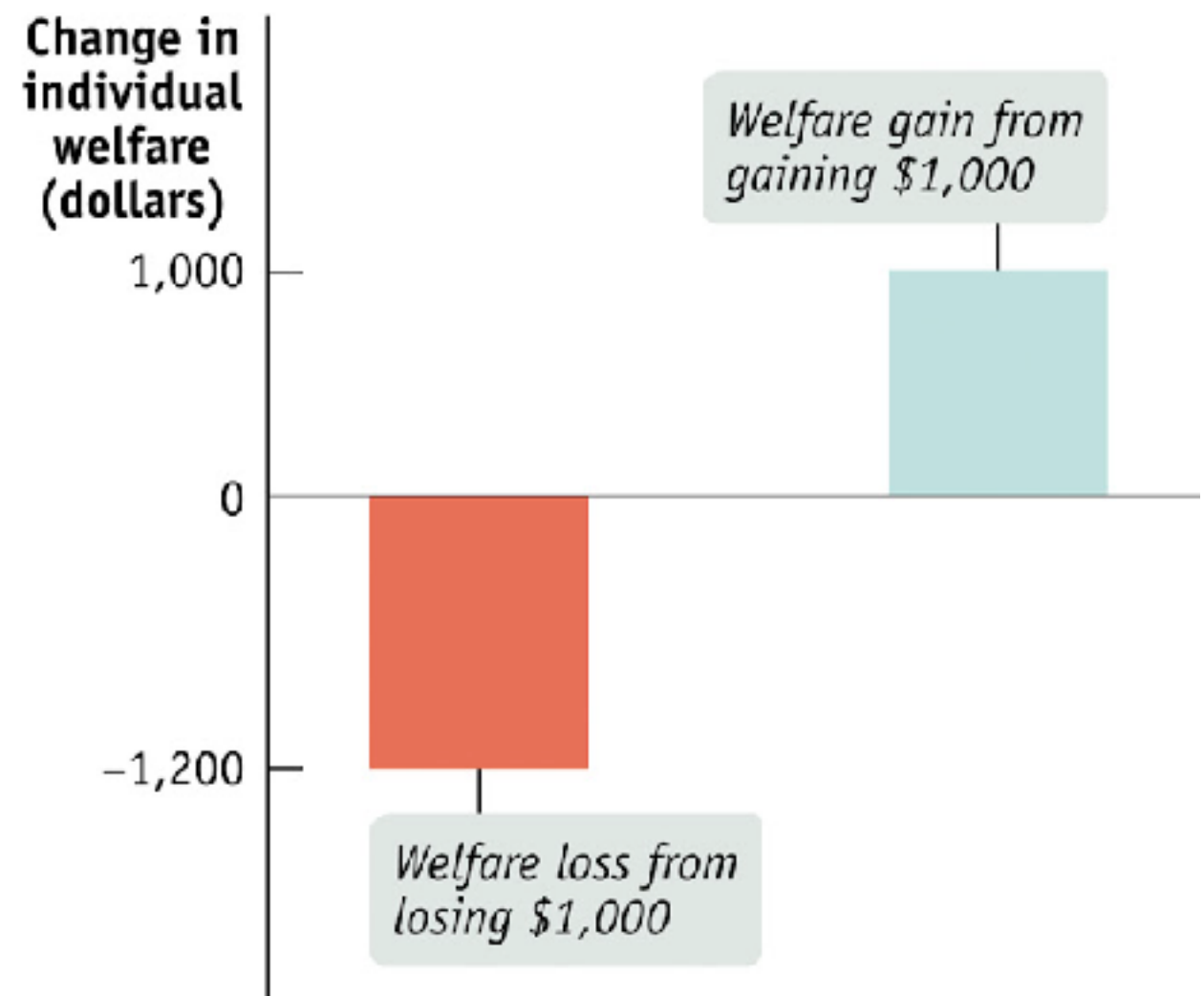


Wealth and Risk Attitude

(a) Typical individual



(b) Wealthy individual



위험 분산

Risk Diversification

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

유동성공급

Providing Liquidity

- 유동성: 현금으로 전환할 수 있는 성질
- 빠르고 쉽게 현금으로 전환할 수 있는 자산: 유동적 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

채권 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-할인금액)

연습

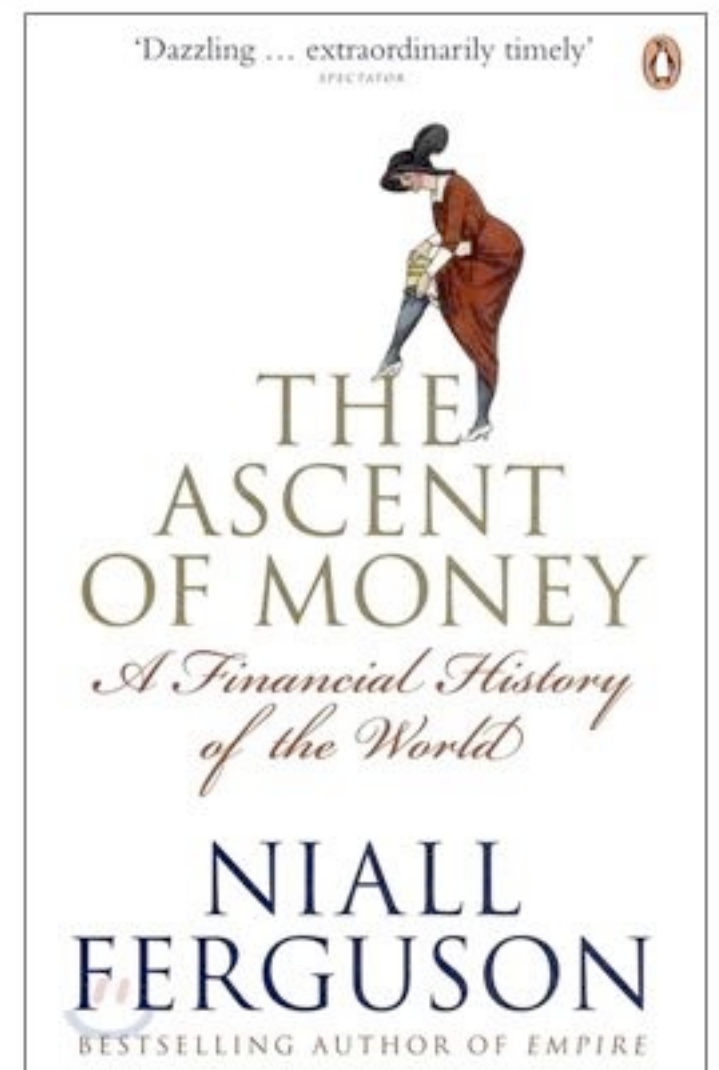
- 2008년 12월 만기인 100만원짜리 채권이 있다. 이 채권이 현재 90만원에 거래되고 있다. 이 채권의 할인율과 수익률을 구해보라.
- 할인율: $10/100$, 수익률: $10/90$

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/the-ascent-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 파산할 경우 투자자의 지분은 0에 수렴.
(재산처분시 최후순)

금융중개기관

Financial Intermediaries

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

금융기관의 역할



금융기관의 역할



금융기관의 역할



금융기관의 역할



금융기관의 역할



상호기금

Mutual Funds

- 여러 회사의 주식을 보유함으로써 주식 포트폴리오를 만든 후, 이 주식 포트폴리오의 지분을 개별 투자자들에게 재판매하는 금융중개기관
- 투자신탁과 유사하지만 주식 포트폴리오를 직접 소유한다는 차이점 존재
- 일종의 투자회사
- 위험도가 높은 주식투자를 개인을 대신하여 운용해주는 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 Future	1.7
Johnson & Johnson	1.6
General Electric Co.	1.4
Berkshire Hathaway Inc.	1.3
Wells Fargo & Co.	1.3
Chevron Corp.	1.3
JPMorgan Chase & Co.	1.2

Source: Fidelity Investments.

연금기금, 보험사

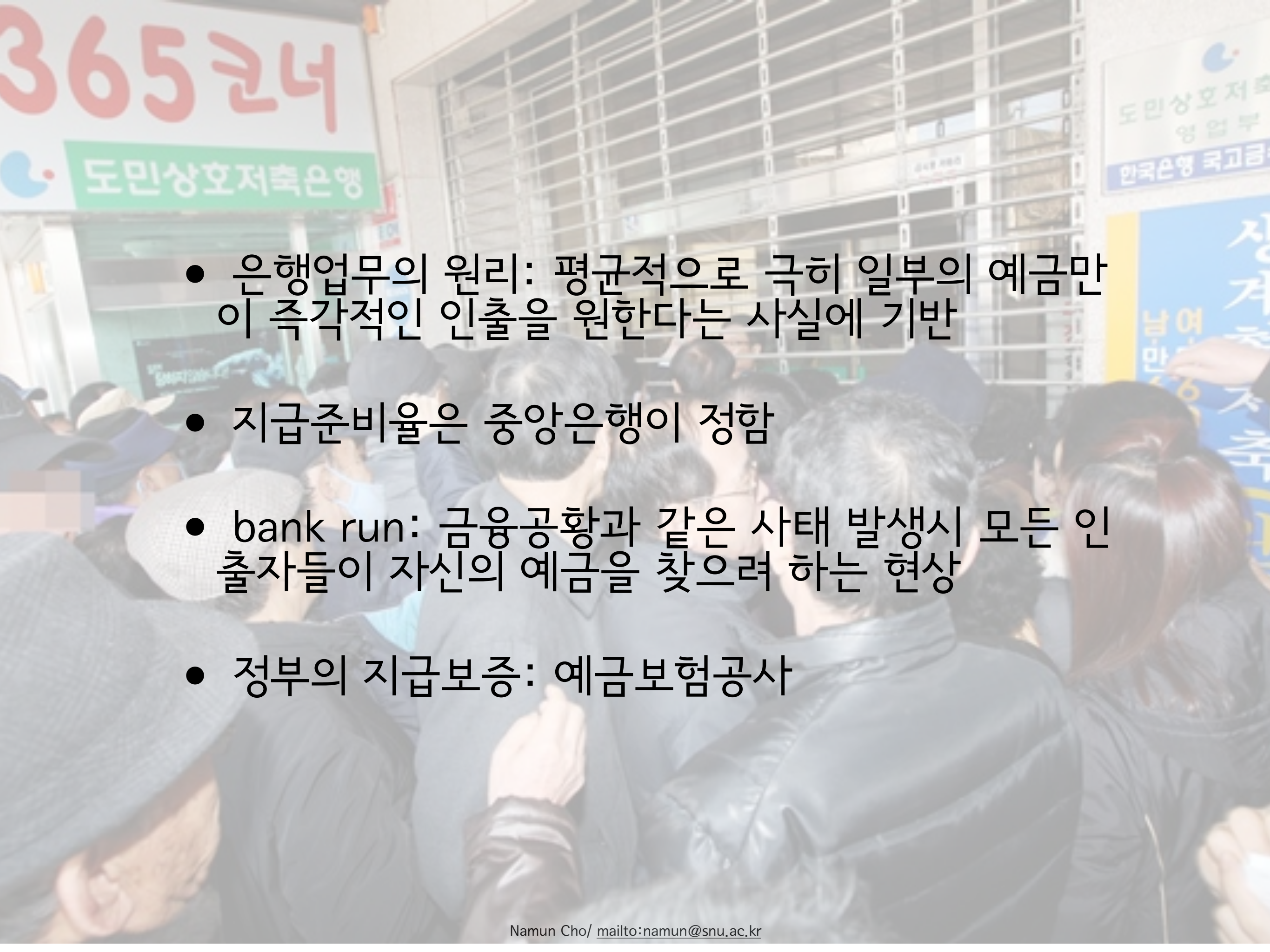
Pension Funds, Insurance Companies

- 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 제외하고 나머지를 차입자에게 대출
- 은행의 수익: 예대마진(대부이자율 - 예금이자율)

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

- 
- 은행업무의 원리: 평균적으로 극히 일부의 예금만이 즉각적인 인출을 원한다는 사실에 기반
 - 지급준비율은 중앙은행이 정함
 - bank run: 금융공황과 같은 사태 발생시 모든 인출자들이 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 포함
- 신용보증기관, 신용평가회사, 예금보험공사, 한국자산관리공사, 금융결제원, 수출보험공사, 증권선물거래소 등

금융기관 겸업화

- 대형화, 겸업화, 증권화 현상 확산
 - 은행업, 보험업, 증권업이 통합된 서비스
 - 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 9배 치솟아

강도원 기자 theone@chosun.com ▶기자의 다른 기사보기

기사

100자평(0)



입력 : 2011.09.15 03:15



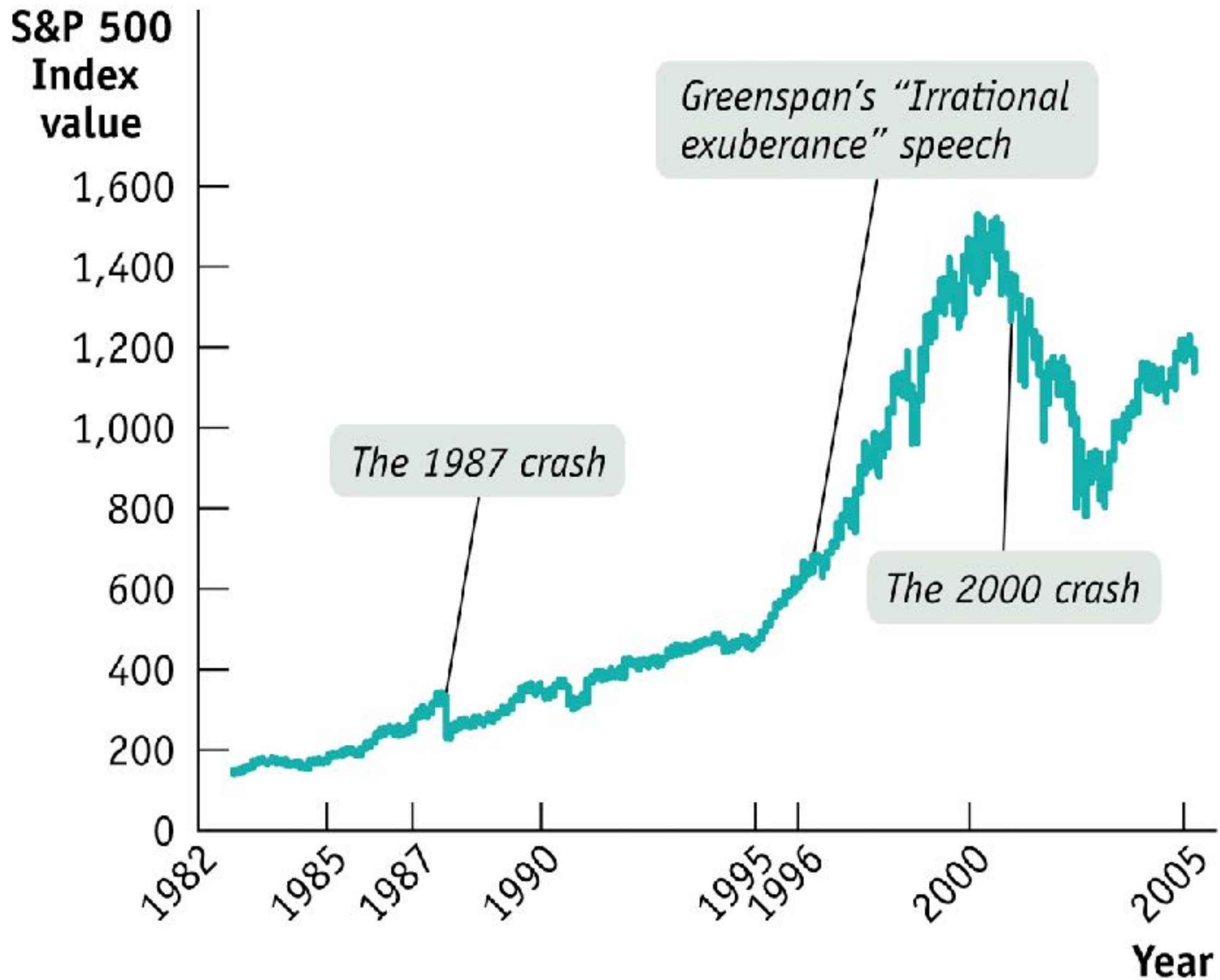
그리스의 디폴트(채무불이행) 위기가 부각되면서 그리스 국채금리가 급등하고 있다.

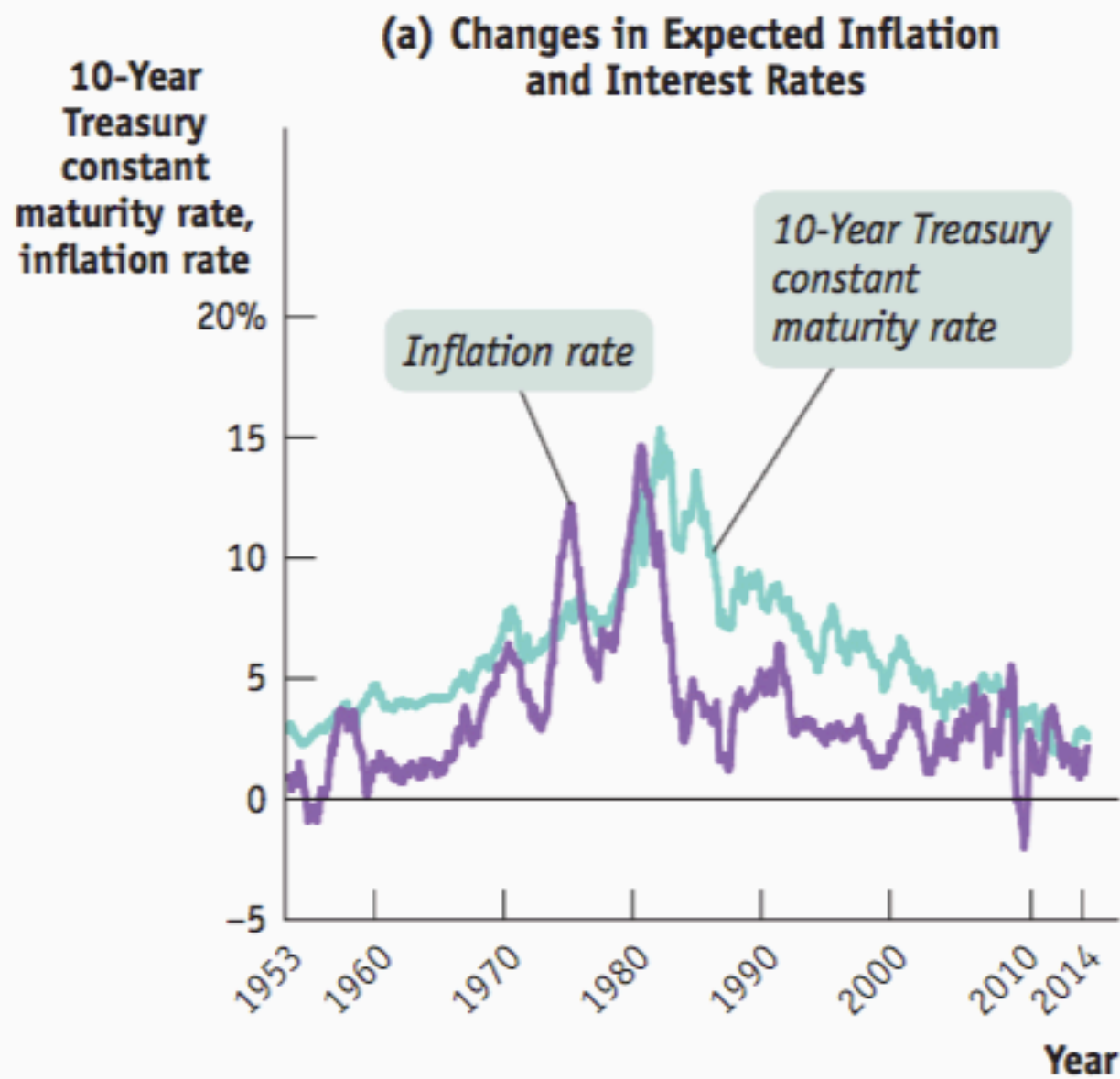
13일(현지시각) 그리스 국채 3년물 금리는 장중 한때 172%에 거래됐다. 지난 6월 평균 20%대였던 것과 비교했을 때 약 9배 가까이 급등한 것이다. 실질적인 디폴트라고 해도 좋을 수치다. 종가 기준으로 지난 7월 22일 24.94%였던 금리는 13일 52.6%로 2배 가까이 뛰었다. 국채 2년물 금리도 장중한 때 74.8%를 기록하며 지난 5일 50%대에 진입한 이후 수직으로 상승했다.

개인 신용

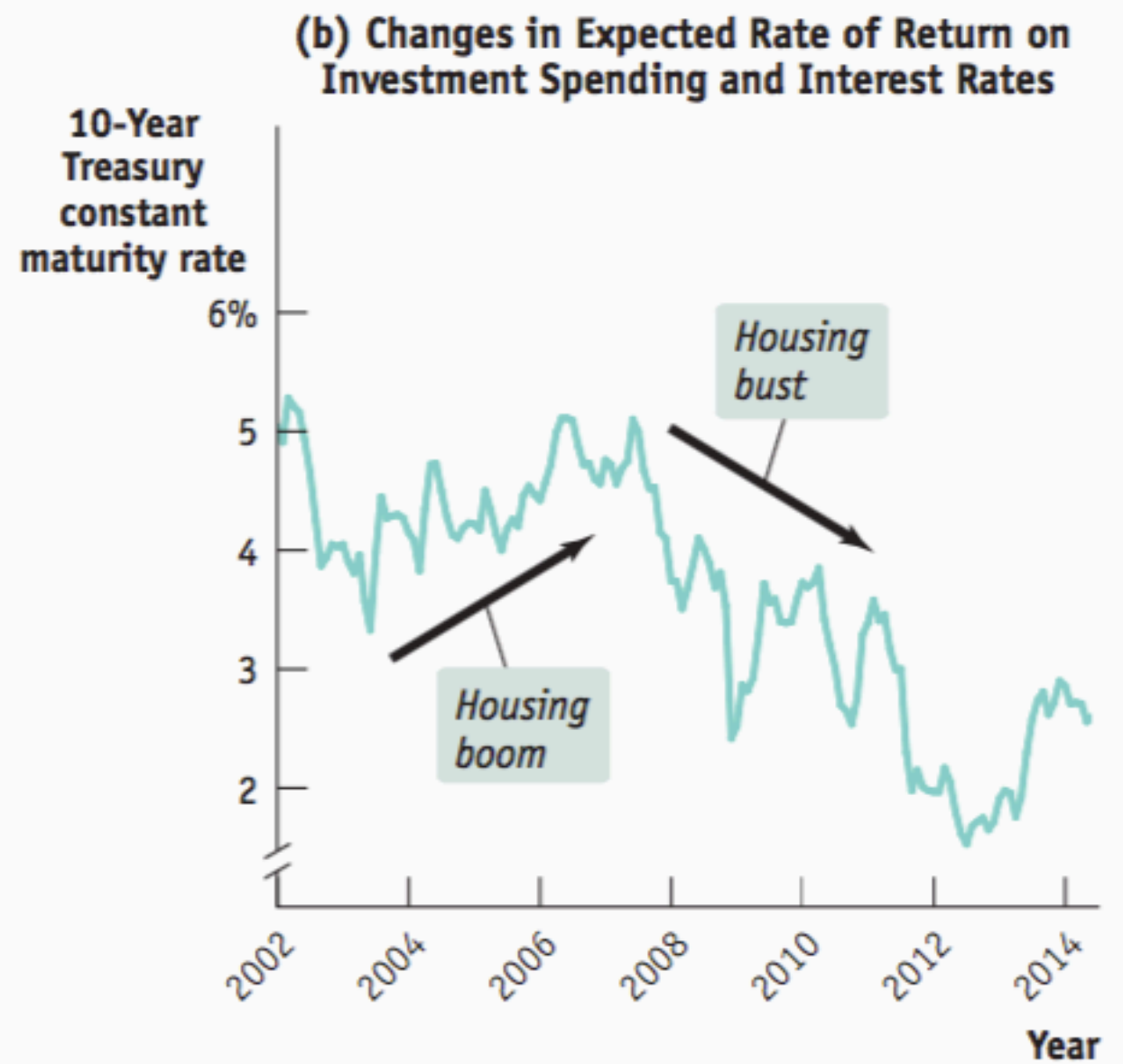
- 은행, 카드사, 보험사, 이동통신사 등에서 발생한 금융 거래 정보가 신용정보 집중 기관으로 집중되며, 개인에 대한 신용등급이 관리됨
- 신용도가 낮은 사람은 금융 거래시 불이익(높은 대출 이자율)

금융 변동 Financial Fluctuations





Source: Federal Reserve Bank of St. Louis.



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 기대를 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 --> 주가 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 있다고 보는 가설
- 주가 변동은 새로운 정보가 관찰되어 가격에 반영되는 현상이라고 봄
- 새로운 정보: 예측 불가능한 정보
 - 예측 가능한 경우 이미 주가에 반영
 - 영향: random walk

비합리적 시장

Irrational Market

- 주가가 체계적으로 비정상적 행태를 보일 수 있다고 봄
 - 주가의 과도한 변동 폭
 - 주가의 과도한 변동 폭은 합리성 가설하에서 설명 불가능
 - 개별 투자자들의 비합리적 행동 관측



승자의 저주: 경제현상의 패러독스와 행동경제학

- 리처드 세일러 저, 최정규/하승아 역
- 이론으로 잘 설명되지 않는 현상들(이상현상)에 대한 좋은 입문서



금융감독기구

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

보론 1:
2008 금융위기: 개관과 교훈
2008 Crisis

개관

- 서브프라임 모기지론(비우량 주택담보대출: 이후 SML으로 약칭):
 - 신용조건이 낮은 사람을 상대로 주택 시세의 100% 내외수준으로 대출해주는 미국의 금융상품
 - 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
 - 주택용자 금리인하 → 부동산수요 ↑ → 부동산가격상승
 - 주식투자자금 부동산으로 이동 → 부동산수요 ↑ → 부동산가격상승
 - 외국인들 미국 부동산 매입 → 부동산수요 ↑ → 부동산가격상승

미국 부동산 가격추이: 1988-2006



SML의 수익구조

- 주택가격 상승률 > 이자율
- SML은 가장 위험한 대출이지만, 파산하더라도 주택가격 상승으로 보전되어 손해를 보지 않음 → SML 대폭 증가
- 변동금리: 중앙은행의 기준 금리의 변동에 맞춰 상환 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



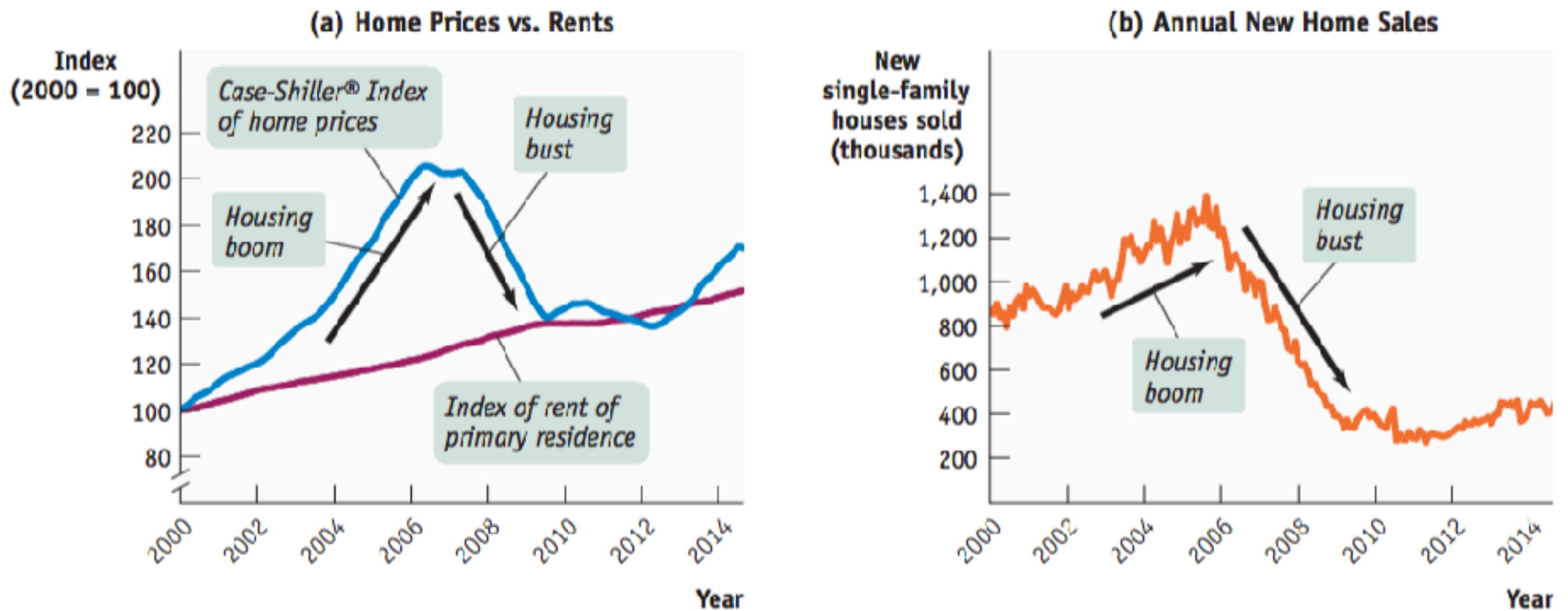
부동산 거품 붕괴

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



US Housing Bubble

FIGURE 25-9 The Great American Housing Bubble



Sources: Panel (a): Standard and Poor's; Bureau of Labor Statistics. Panel (b): Federal Reserve Bank of St. Louis.

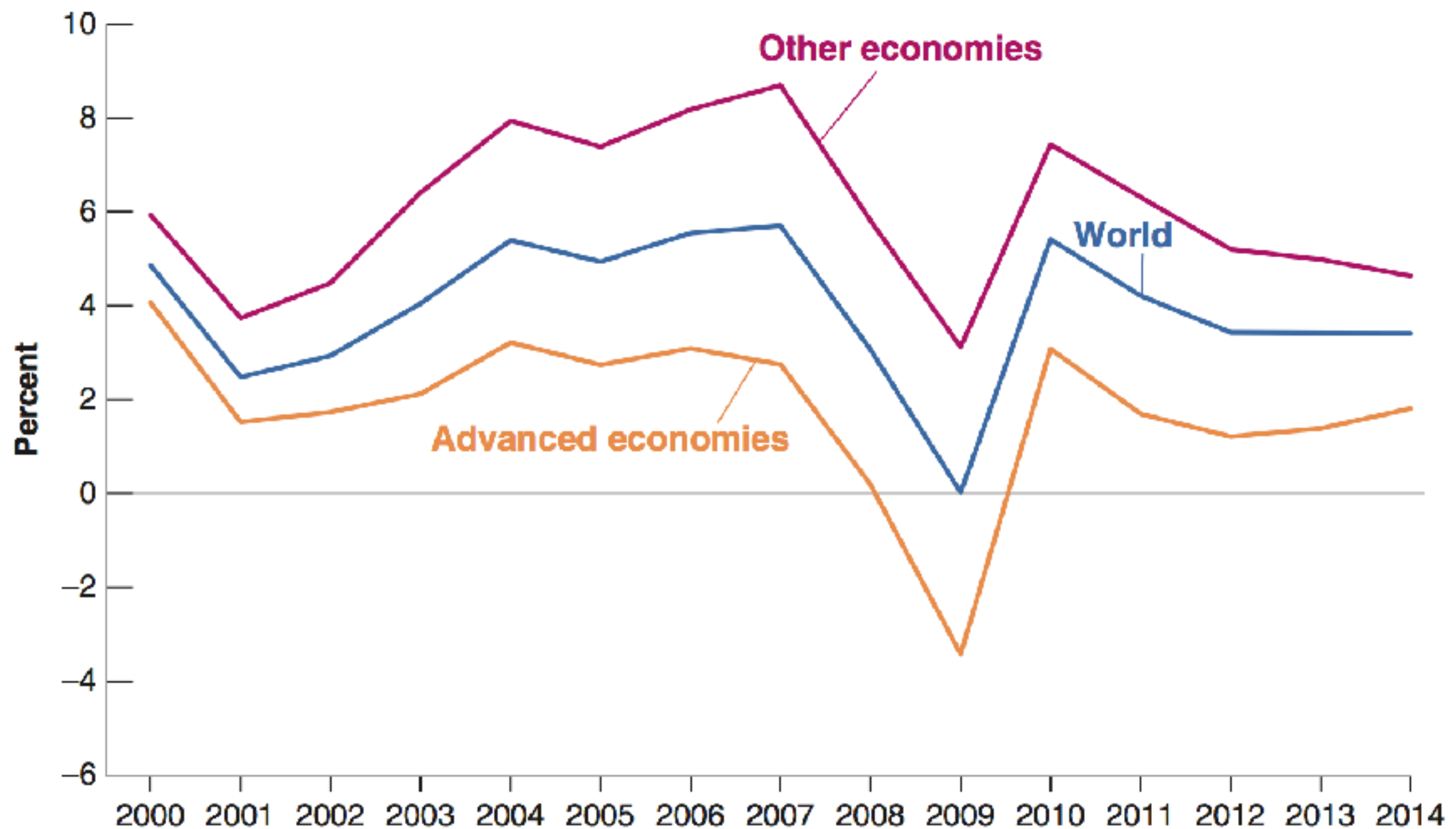
파산경로

- 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

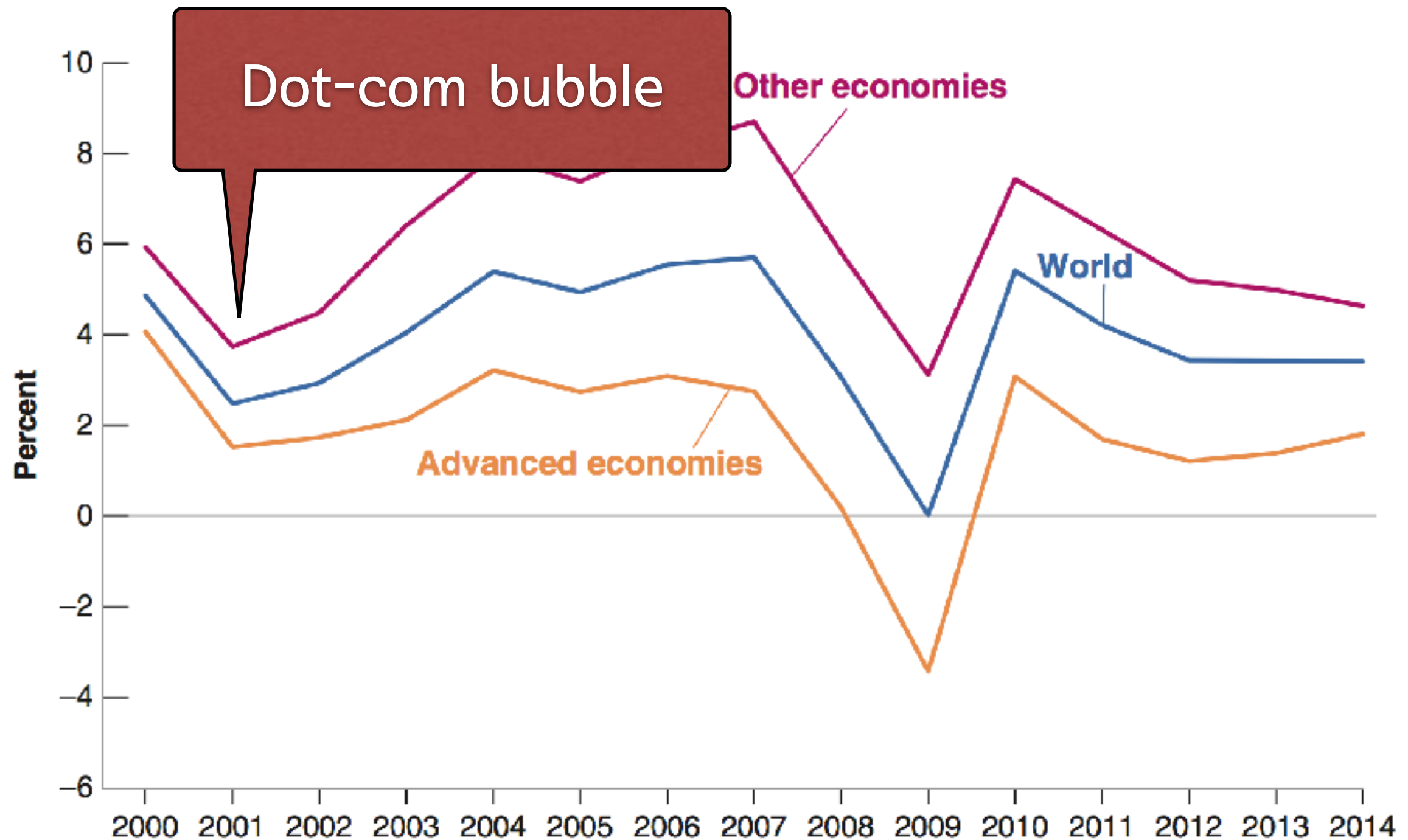
교훈 lessons

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

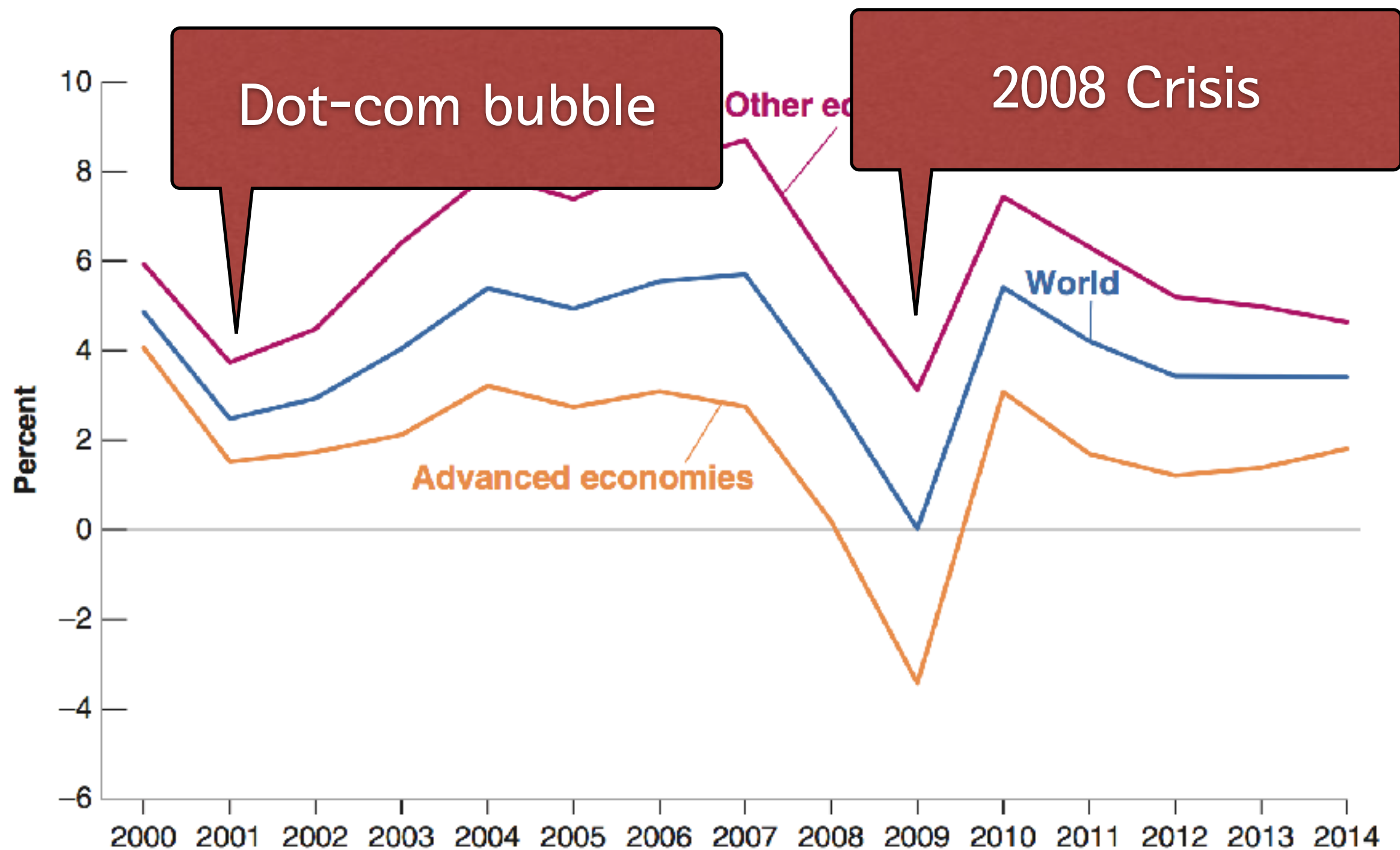
GDP growth rate: 2000-2014



GDP growth rate: 2000-2014



GDP growth rate: 2000-2014



Stock Price Index: 2007 - 2010

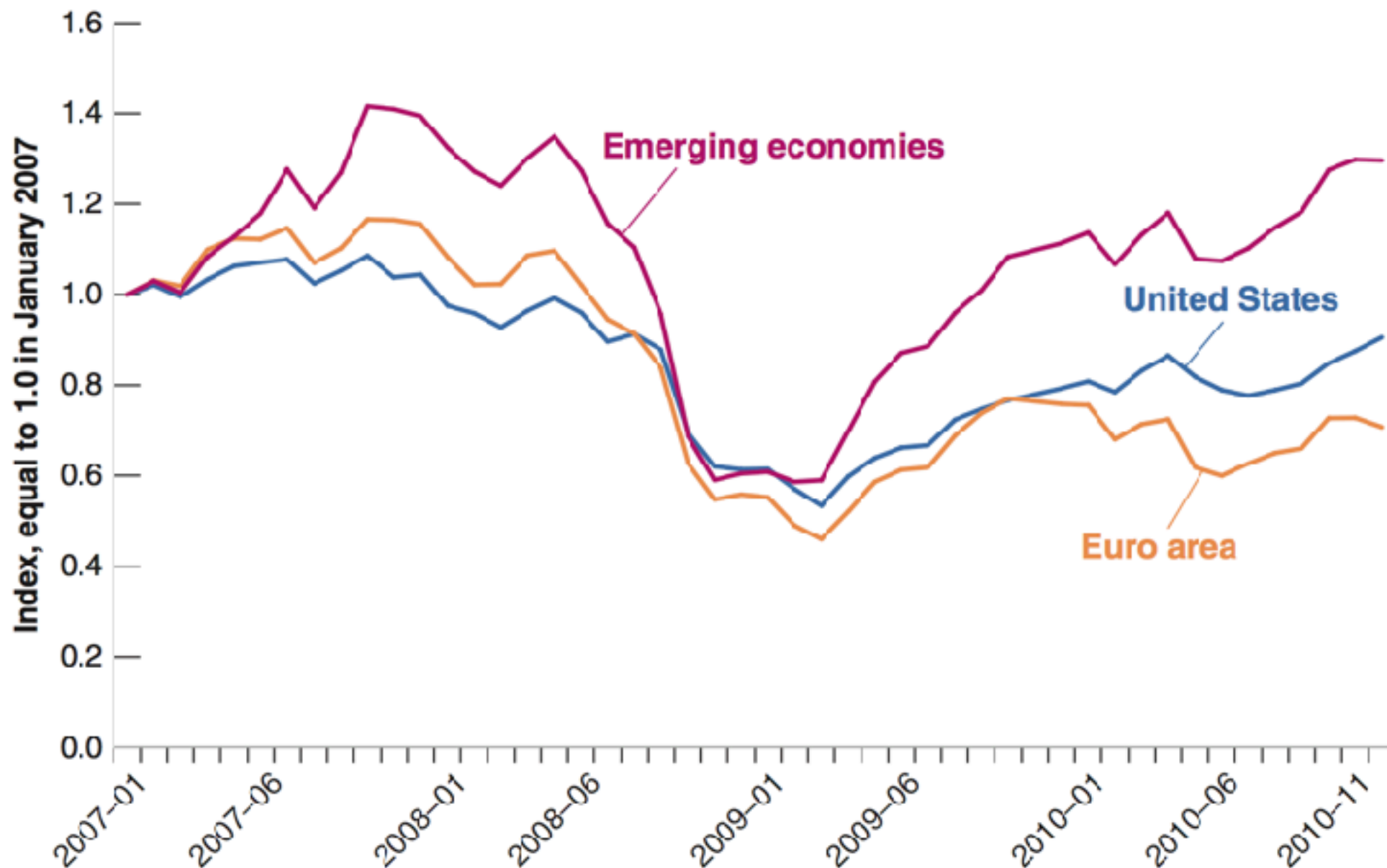


Figure 1-2

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 총생산 감소
- 금융경로
 - 미 은행의 자금회수 → 세계 은행들의 신용 경색

회복

- 신흥국, 개발도상국: 빠른 회복
- 선진국
 - 실업률이 위기 이전 수준으로 돌아오지 못함
 - EU가 미국에 비해 더 심각한 편 (2017 회복국면)
 - 단, 미국은 2015년 이래로 실업률이 위기 이전 수준을 회복함.

보론2: 2011 한국 저축은행 사태

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

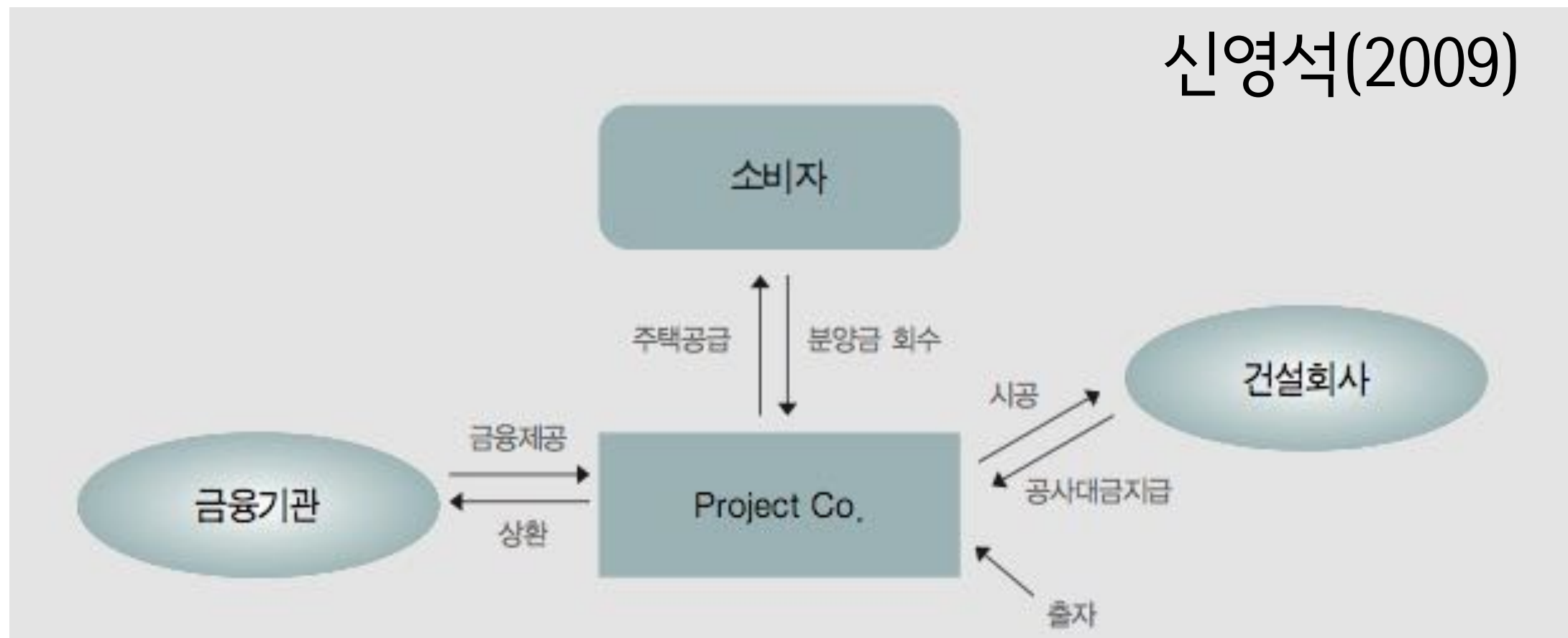
- 정부의 규제완화
 - 상호신용금고의 영업손실 누적 → 우량저축은행을 대상으로 대출한도, PF 규제 완화
 - PF, 거액 대출의 비중 증가
- 저축은행의 허위회계
 - 허위 회계 (분식)로 자기자본비율을 우량으로 유지(부산저축은행)

부동산 프로젝트 파이낸싱

- 프로젝트로 인해 미래에 발생할 현금흐름을 담보로 얻는 대출
- 고위험, 고수익 대출
- 법적 한도가 있으나, 각종 편법을 통해 한도를 초과하여 부동산 PF에 대출

부동산PF의 기본구조

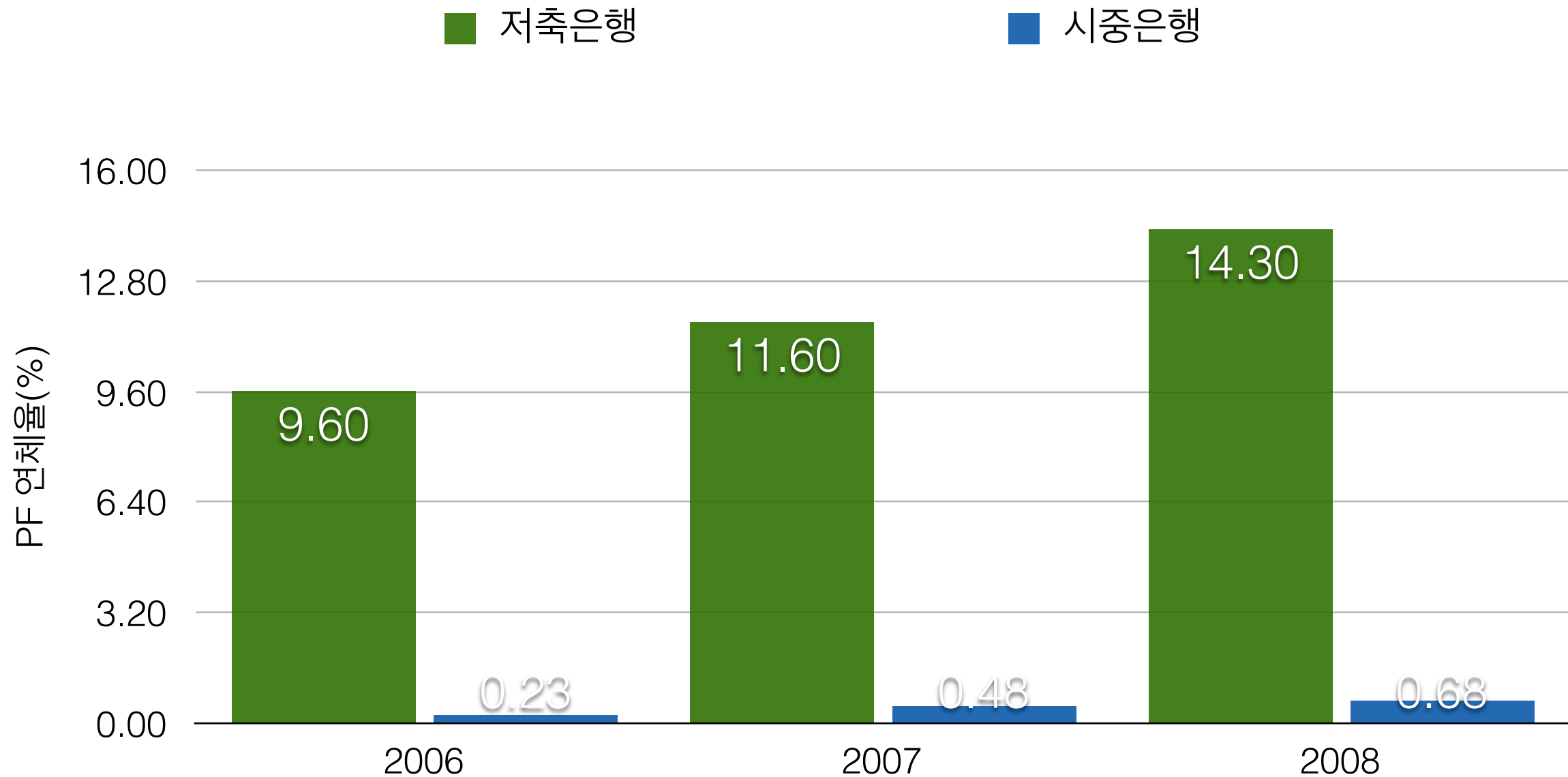
신영석(2009)



PF 부실화

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

PF 연체율 차이



다음 주제

- 단기 경기변동: 총공급과 총수요
 - AS-AD model

수고하셨습니다!

