

거시경제학의 근본적인 문제:  
항등식과 상관관계를 인과관계로 이론화

안재욱

경희대학교 경제학과 명예교수

시장경제학회 월례발표

2023. 12. 15.

# 목차

1. GDP 측정
2. GDP를 잘못 이용한 사례들
3. 관련 경제이론들
4. 경제성장의 의미와 원천, 그리고 요인
5. 상관관계의 이론화: Phillips 곡선 이론
6. 거시경제이론에 따른 경제정책의 문제
7. 거시경제학 문제의 근원: 케인즈 경제학
8. 새로운 거시경제이론 정립 필요

# 1. 항등식 문제: GDP 측정

- 생산GDP

- 한 국가에서 일정기간 동안 생산된 모든 최종 재화와 서비스의 시장가치

- 지출GDP

- 한 국가에서 생산된 모든 재화와 서비스는 가계, 기업, 정부, 해외에 의해 구매됨

- 각 부문이 지출을 합하면 GDP와 일치

- $GDP = \text{가계지출(소비)} + \text{기업지출(투자)} + \text{정부지출} + \text{해외부문 순지출(순수출)}$

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

# 항등식 vs 인과관계

- $Y \equiv C + I + G + (X-M)$ : 항등식(회계상)

- $Y = C + I + G + (X-M)$ 를 인과관계로 해석

- $C, I, G, (X-M) \uparrow \rightarrow Y \uparrow$

- $M^s \uparrow \rightarrow C \uparrow \rightarrow Y \uparrow$

- 정부와 중앙은행이 GDP 구성요소에 영향을 미쳐 경제성장을 유도할 수 있음

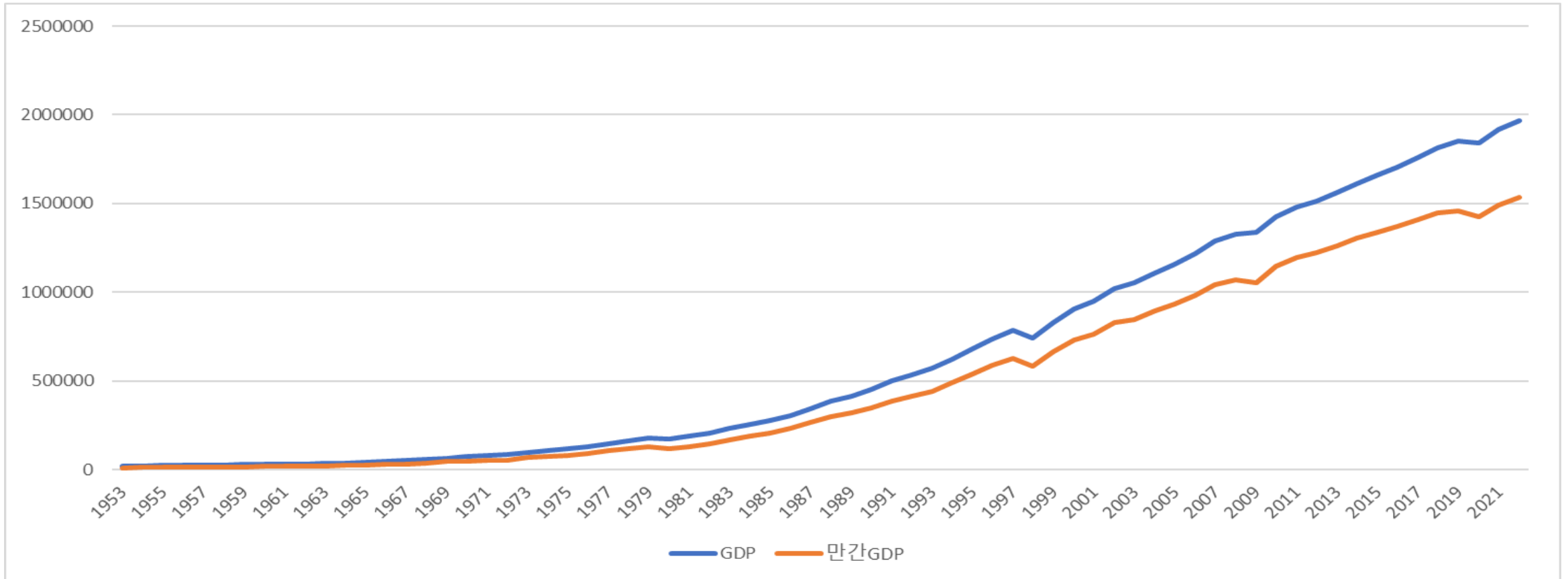
- 생산이 아니라 소비가 경제를 성장시킴

- 총수요를 증가시키는 정부정책, 특히 정부지출 증가 정책 남용

- 통화량 증가를 통한 총수요 증가 정책 활용

- Rothbard(1963) *America's Great Depression*

- 정부지출(G)를 제거한 민간총생산(Private GDP)(또는 '남은 민간생산(Private Product Remaining)')이 국가의 물질적 발전을 더 잘 측정할 수 있는 지표

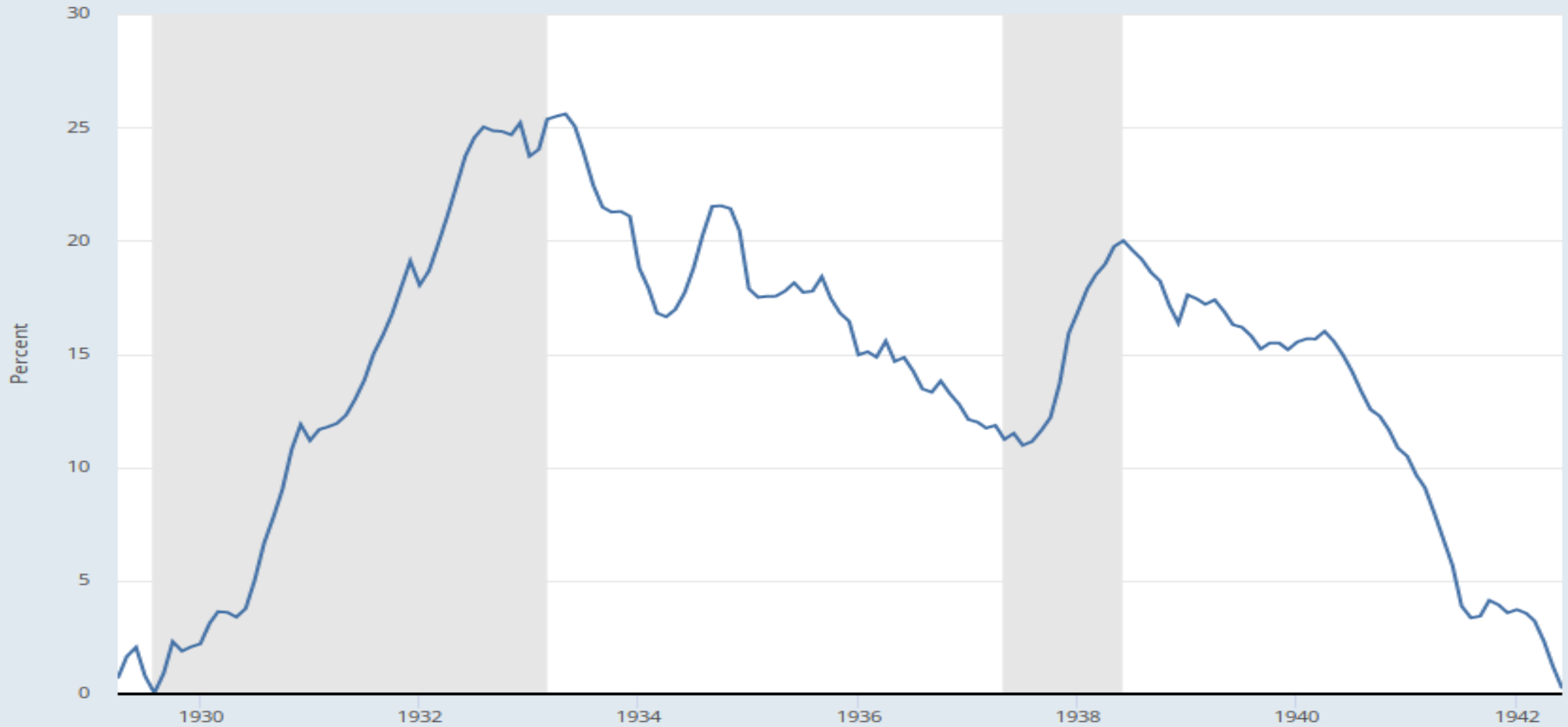


## 2. GDP를 잘못 이용한 사례들

- 1) 2차 세계대전이 대공황을 끝냈다
- 2) 구 소련 경제에 대한 오판
- 3) 중국경제의 실상
- 4) 문재인 정부의 경제성장률 끌어 올리기 위한 정부지출

# 1) 제2차 세계대전이 대공황을 끝냈다?

- 2차 세계대전 당시 미국의 GDP
  - 1940-43년 동안 GDP 84% 증가; 실업률 1944년 1.2%로 하락(1939, 20%)
  - 실업률 급감: 징집의 결과
  - GDP 급증: 전쟁 수행을 위한 군수품과 군 인력에 대한 정부지출 증가 때문
- 1943년 실질 민간GDP는 1941년보다 14%나 낮았음.
  - 전쟁 기간 동안 소비자의 후생이 악화
  - 2차 세계대전 동안 끝났다는 것은 사실이 아님

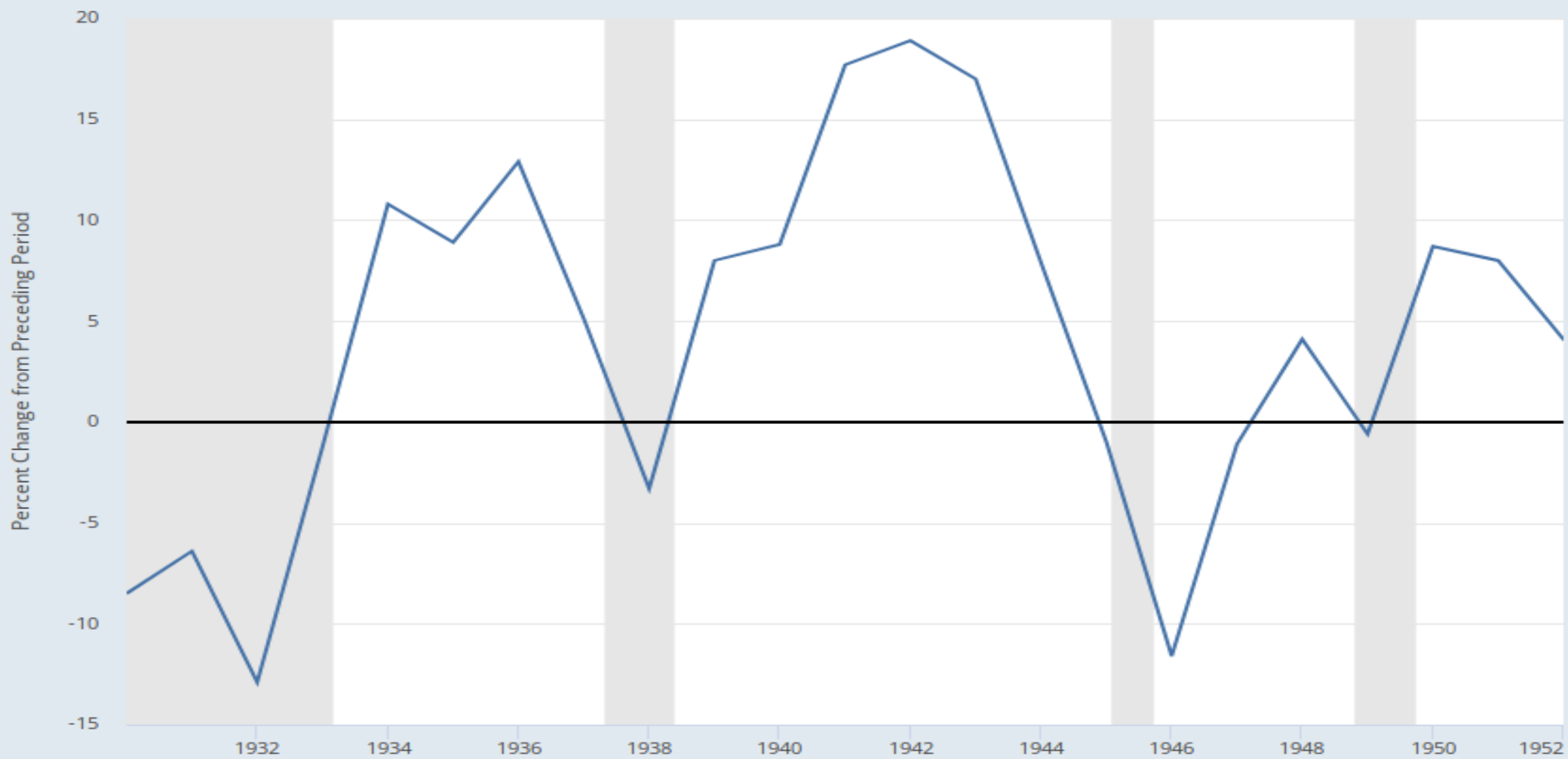




**FRED**



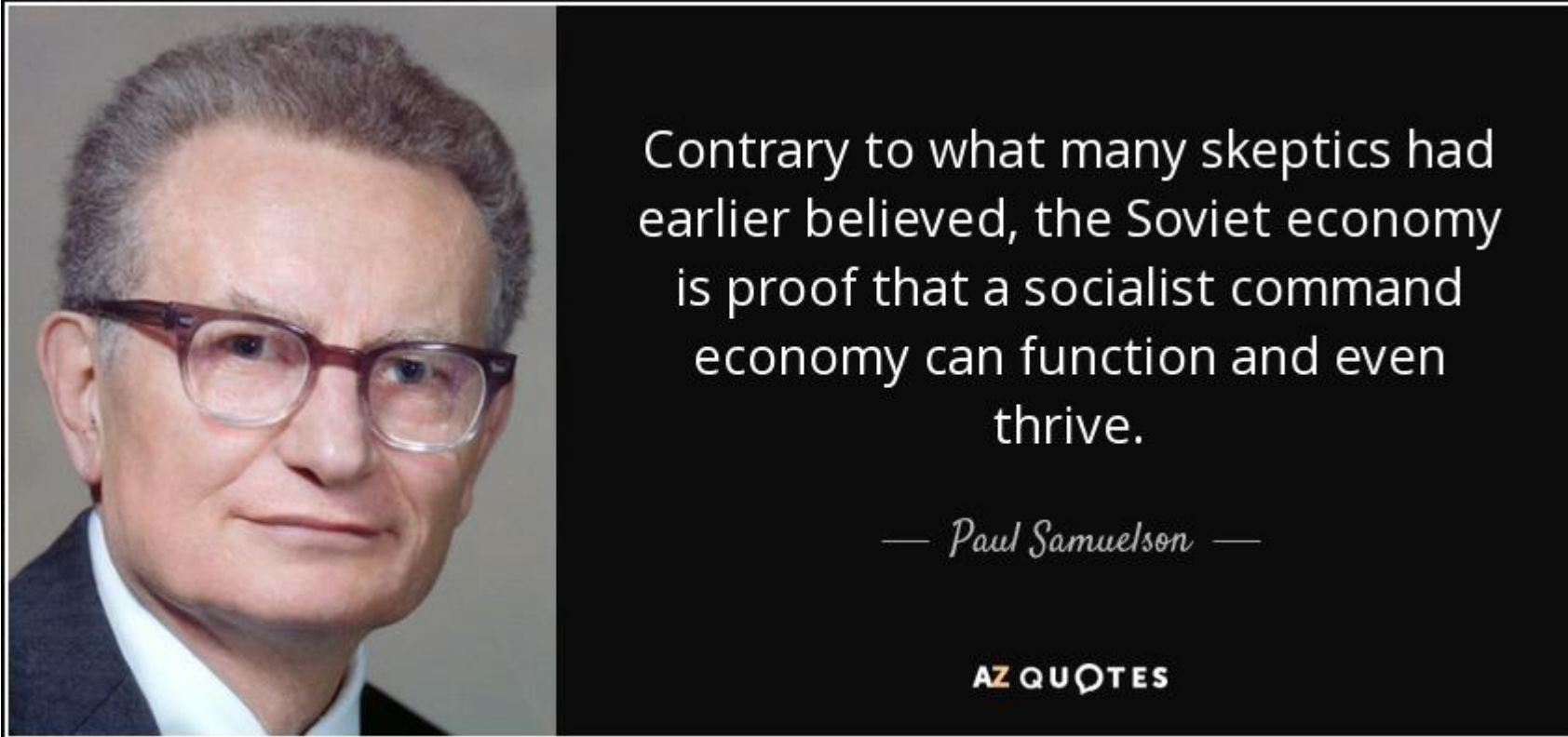
— Real Gross Domestic Product



Source: U.S. Bureau of Economic Analysis

[myf.red/g/1cde5](https://myf.red/g/1cde5)

## 2) 소련 경제상황에 대한 오판

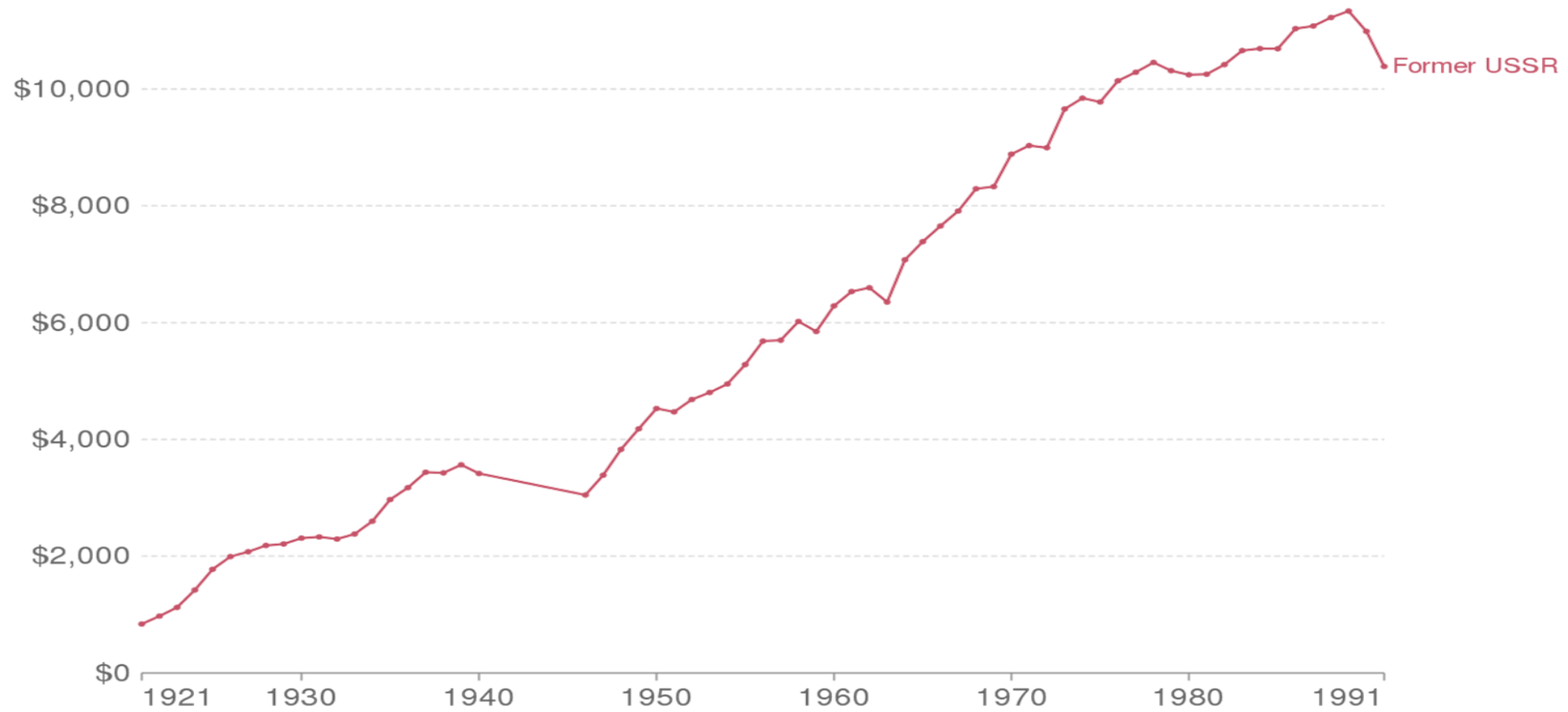


In the 1961 edition of his famous textbook of economic principles, Paul Samuelson wrote that GNP in the Soviet Union was about half that in the United States but the Soviet Union was growing faster. As a result, one could comfortably forecast that **Soviet GNP would exceed that of the United States by as early as 1984 or perhaps by as late as 1997 and in any event Soviet GNP would greatly catch-up to U.S. GNP.** A poor forecast—but it gets worse because in subsequent editions Samuelson presented the same analysis again and again except the **overtaking time was always pushed further into the future so by 1980 the dates were 2002 to 2012.** In subsequent editions, Samuelson provided no acknowledgment of his past failure to predict and little commentary beyond remarks about “bad weather” in the Soviet Union. ( [Levy and Peart, 2009](#)).

Levy, David M. and Peart, Sandra J.(2011), "Soviet Growth & American Text Books," Journal of Economic Behavior & Organization, 78, 110-125

# GDP per capita, 1921 to 1991

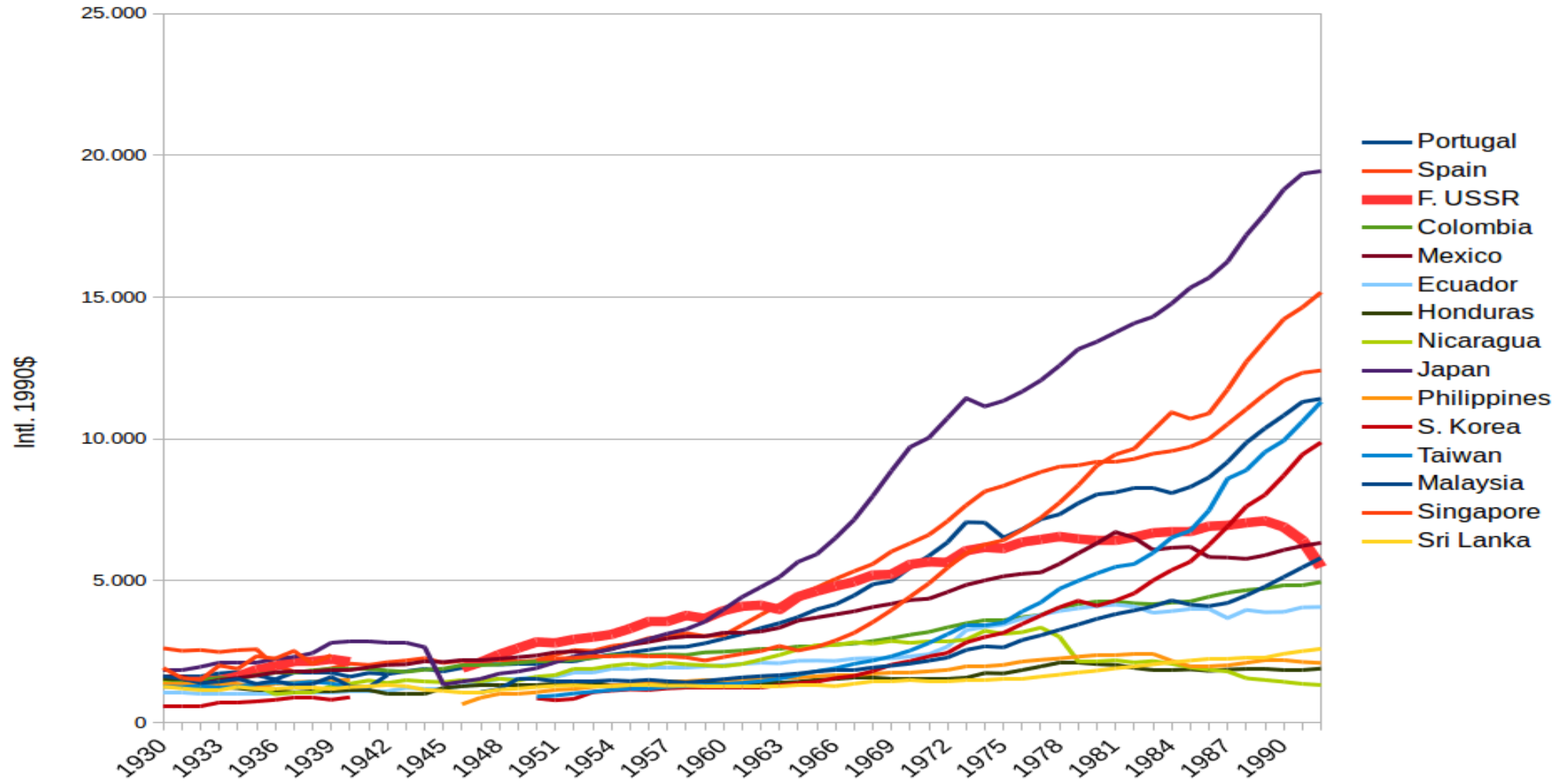
GDP per capita adjusted for price changes over time (inflation) and price differences between countries – it is measured in international-\$ in 2011 prices.



Source: Maddison Project Database 2020 (Bolt and van Zanden (2020))

# GDPpc growth

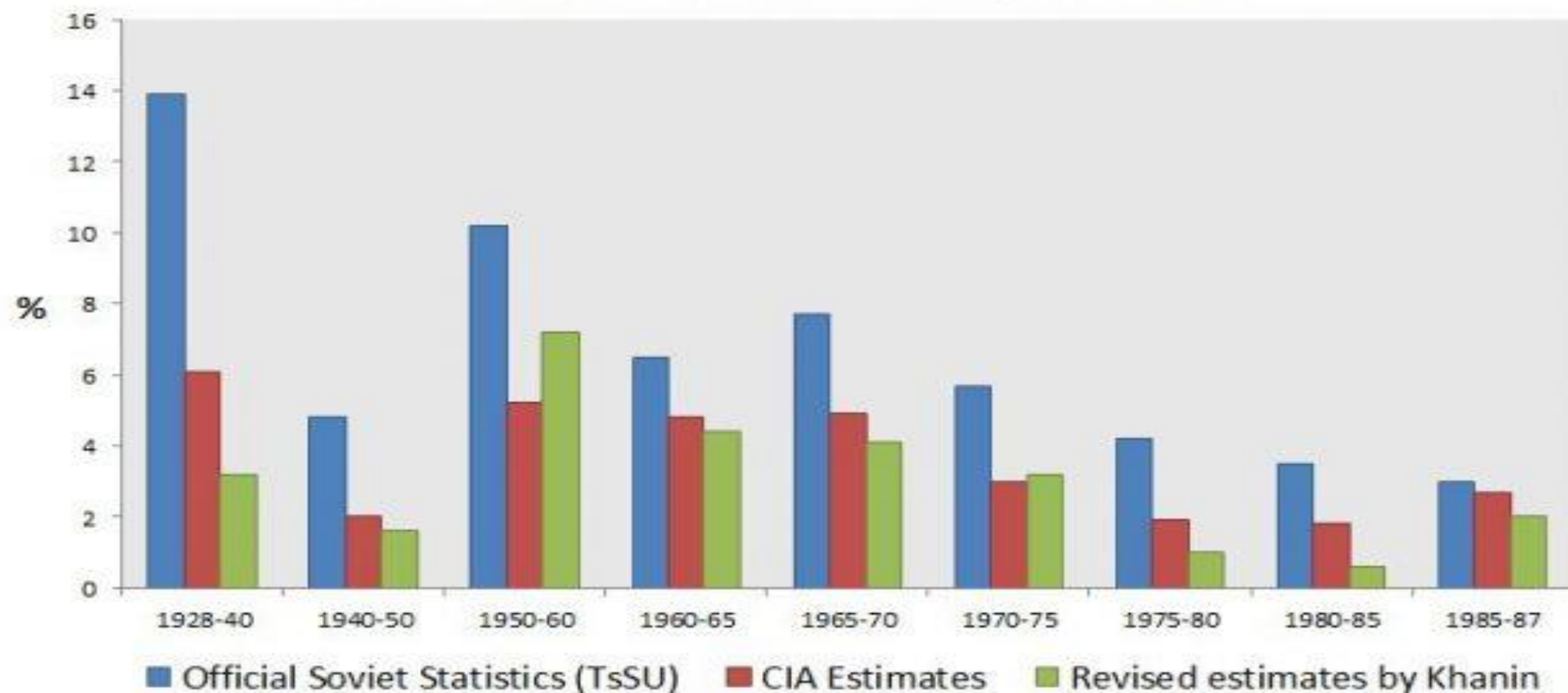
Maddison Project data



출처:

<https://nintil.com/the-soviet-union-gdp-growth/>

## Soviet National Income Growth, 1928-1987



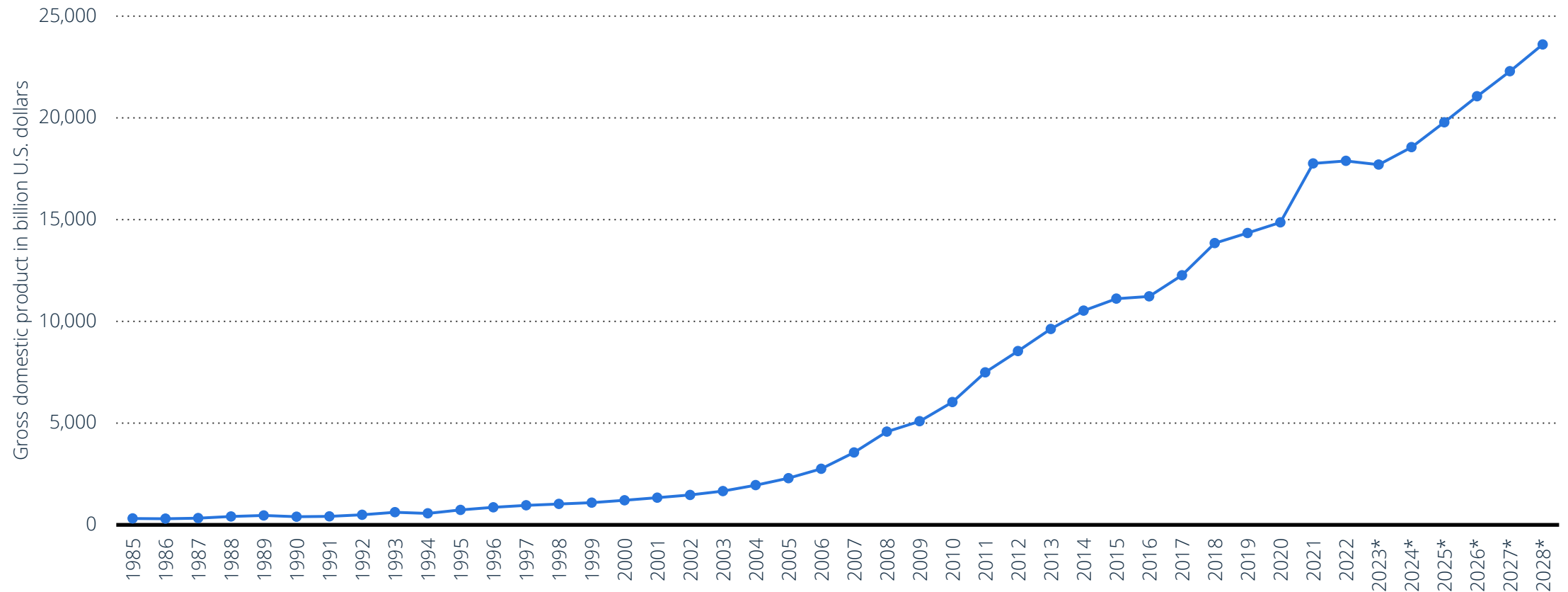
Based on Harrison, M. (1993), "Soviet Economic Growth since 1928: The Alternative Statistics of G. I. Khanin", *Europe-Asia Studies* 45(1), 141-167.

### 3) 중국경제의 실상

- 2022년 GDP: \$12,886.23 billion, 정부지출: \$3,778.09 billion, 국가부채 \$12,706.32 billion
- 2022년 정부지출/GDP = 21.12%
- 민간GDP: \$14,108.14 billion(=GDP – 정부지출)
- 2022년 국가부채 GDP 대비 76.98%,
- 2022년 국가부채 민간GDP 대비 90.06%

# Gross domestic product (GDP) at current prices in China from 1985 to 2022 with forecasts until 2028 (in billion U.S. dollars)

## Gross domestic product (GDP) of China 1985-2028



**Note(s):** China; 1985 to 2022

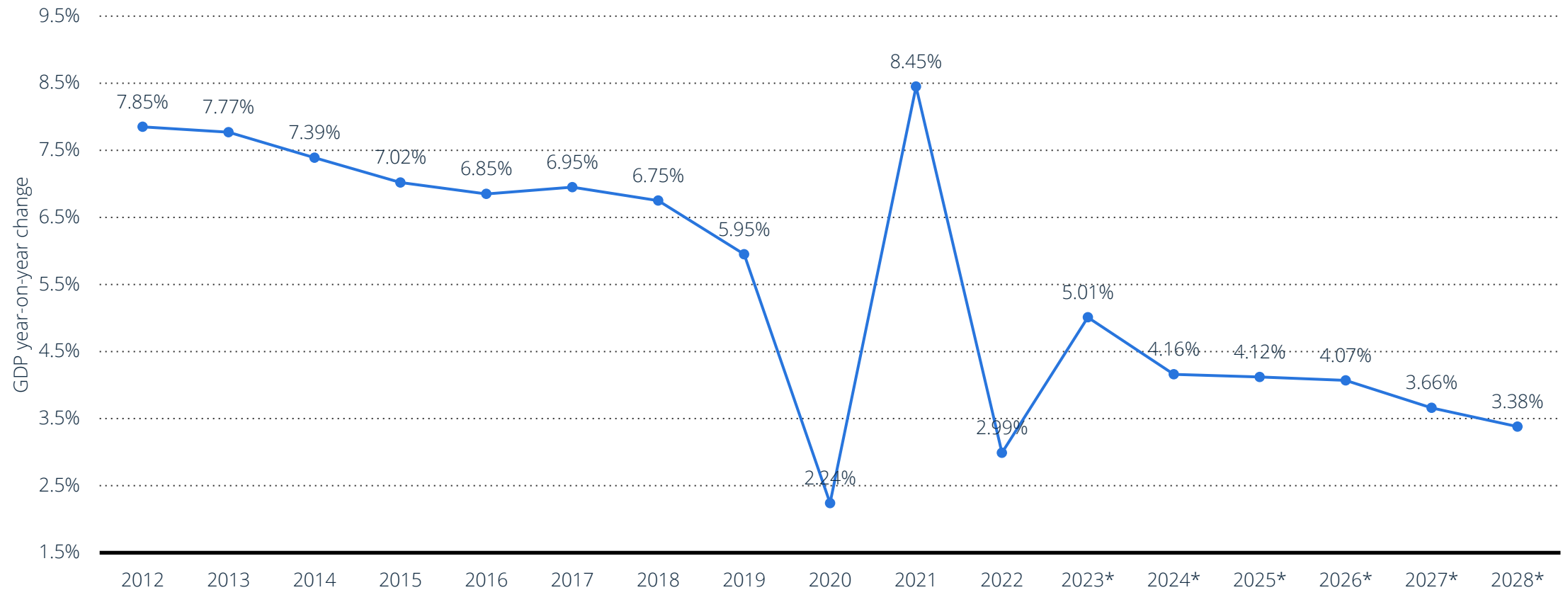
Further information regarding this statistic can be found on [page 8](#).

**Source(s):** IMF; [ID 263770](#)



# Growth rate of real gross domestic product (GDP) in China from 2012 to 2022 with forecasts until 2028

## Gross domestic product (GDP) growth rate in China 2012-2028



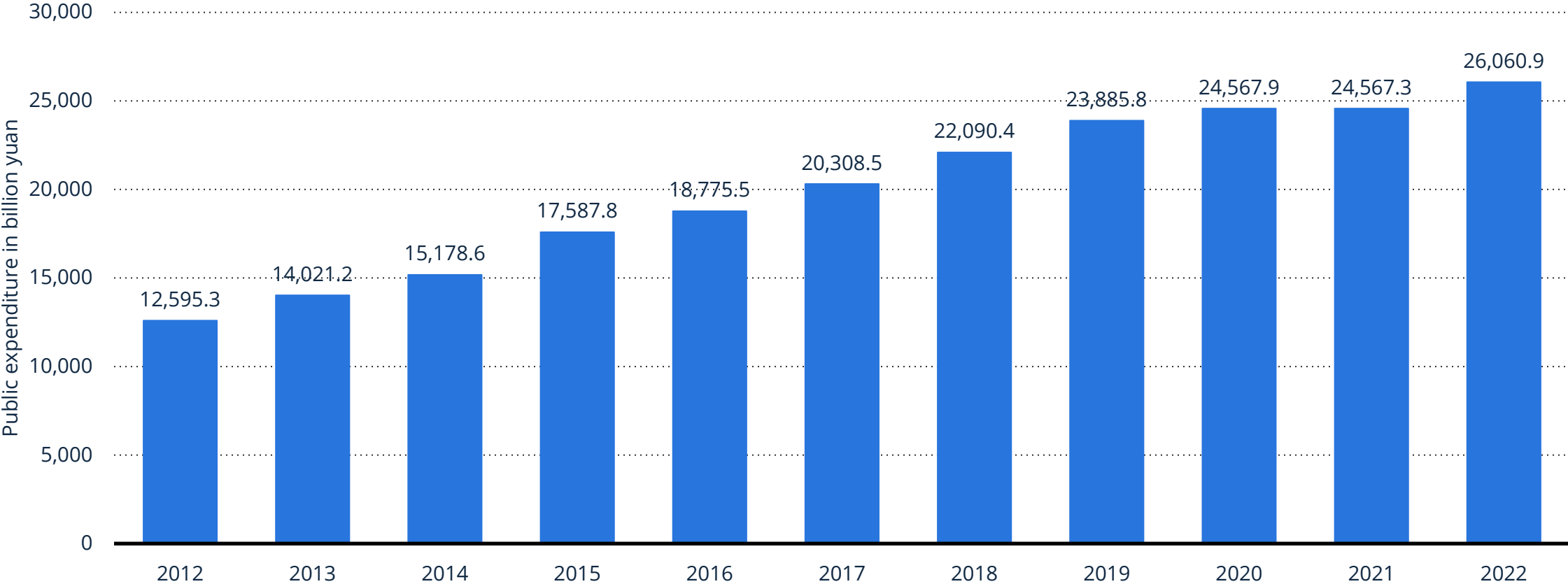
**Note(s):** China; 2012 to 2022

Further information regarding this statistic can be found on [page 8](#).

**Source(s):** IMF; National Bureau of Statistics of China; [ID 263616](#)

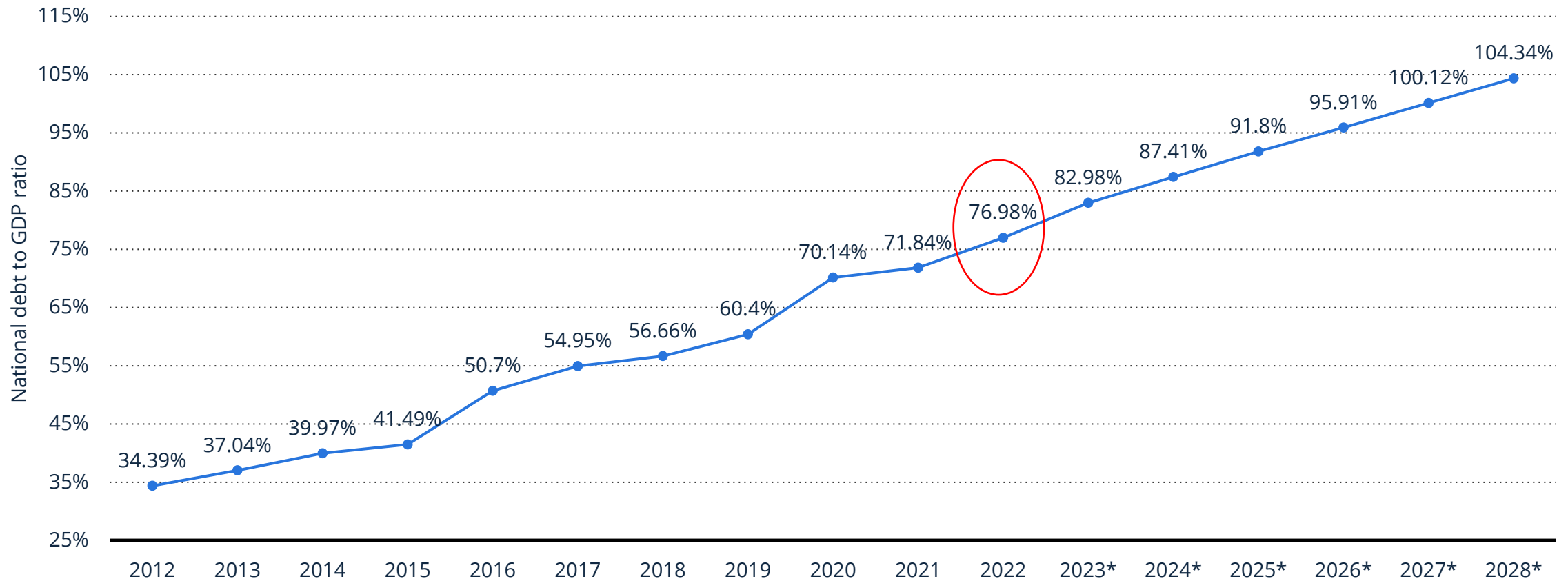
# Public expenditure in China from 2012 to 2022 (in billion yuan)

Public expenditure in China 2012-2022



# National debt in relation to gross domestic product (GDP) in China from 2012 to 2022 with forecasts until 2028

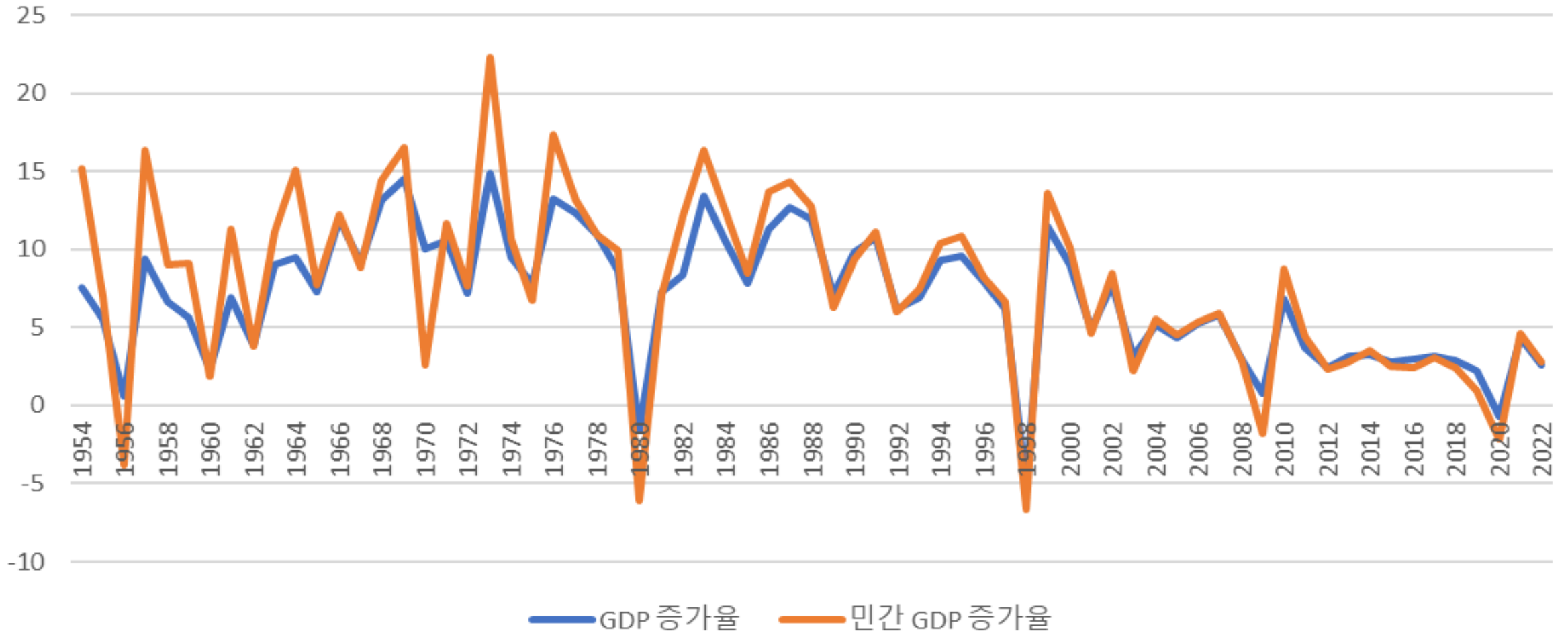
National debt of China in relation to GDP 2012-2028



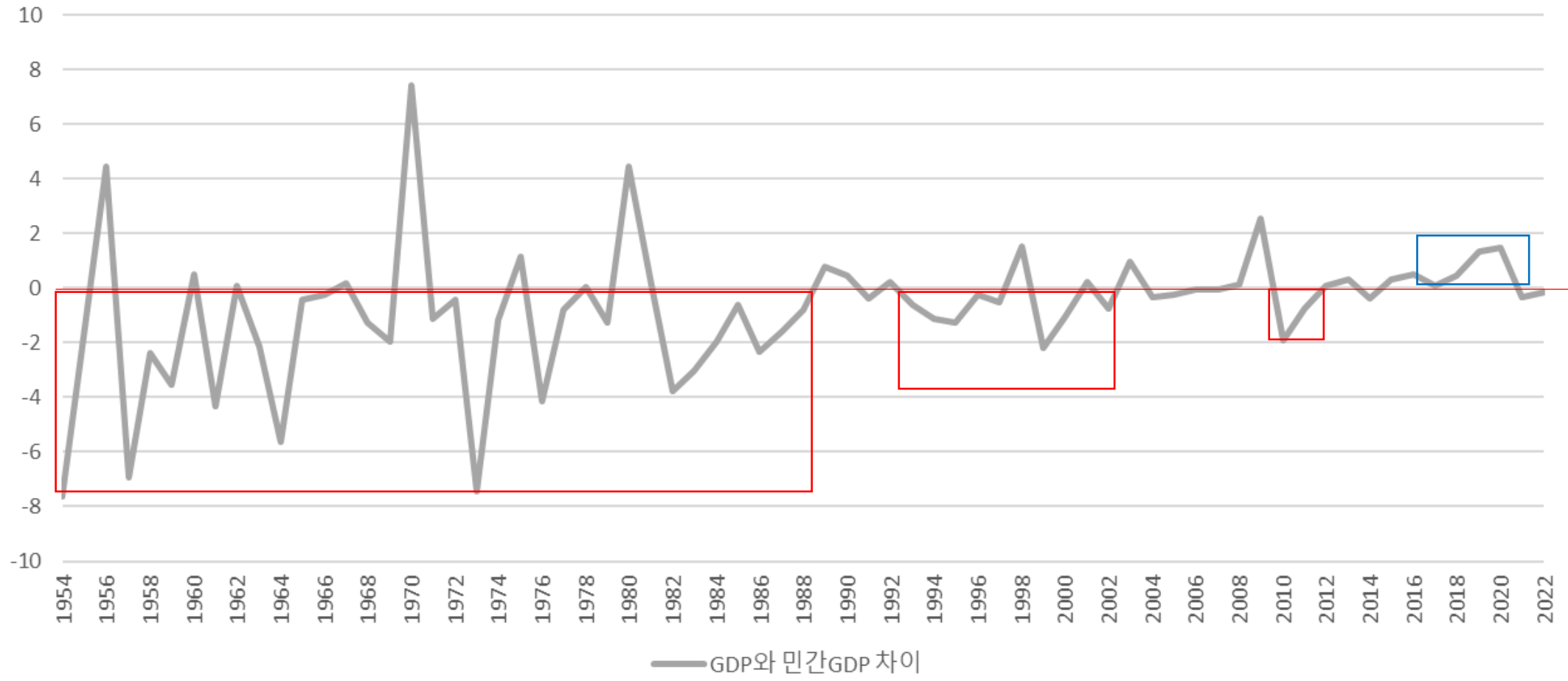
#### 4) 문재인 정부의 경제성장률 끌어 올리기 위한 정부지출

- 경제성장률을 끌어올리기 위한 정부지출 증가

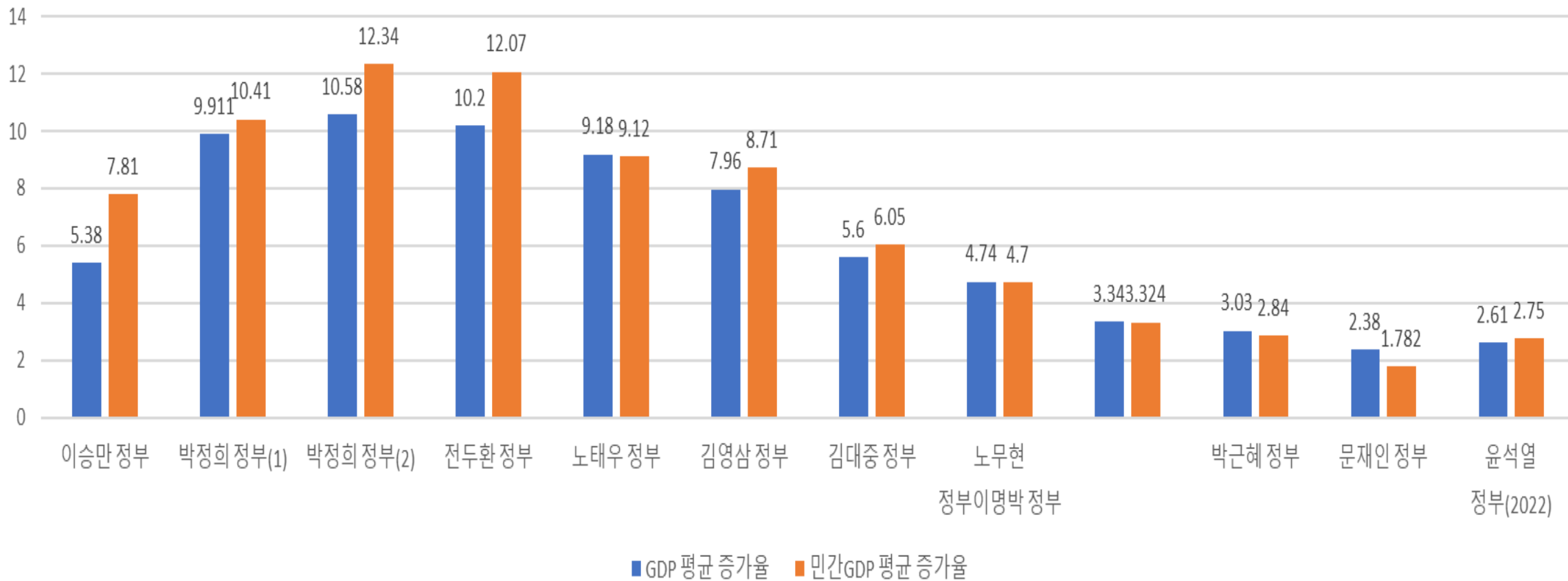
# GDP증가율



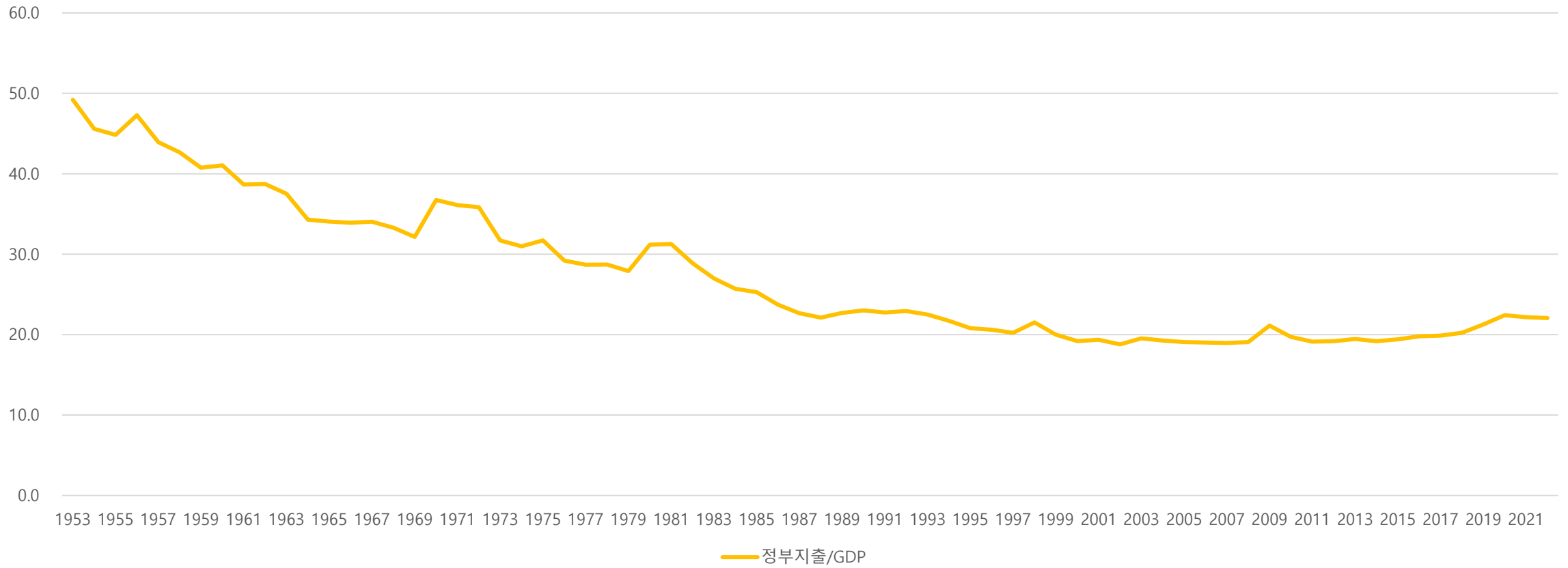
# GDP와 민간GDP 증가율 차이



## 정부별 GDP 평균 증가율

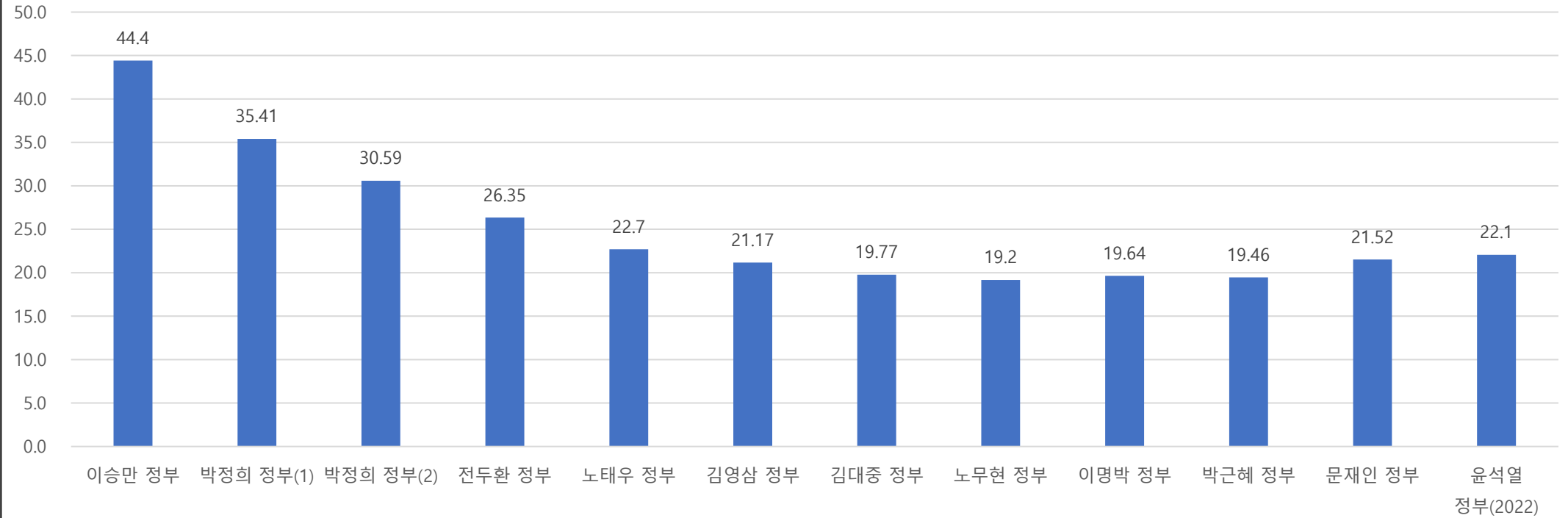


# 정부지출/GDP (%)

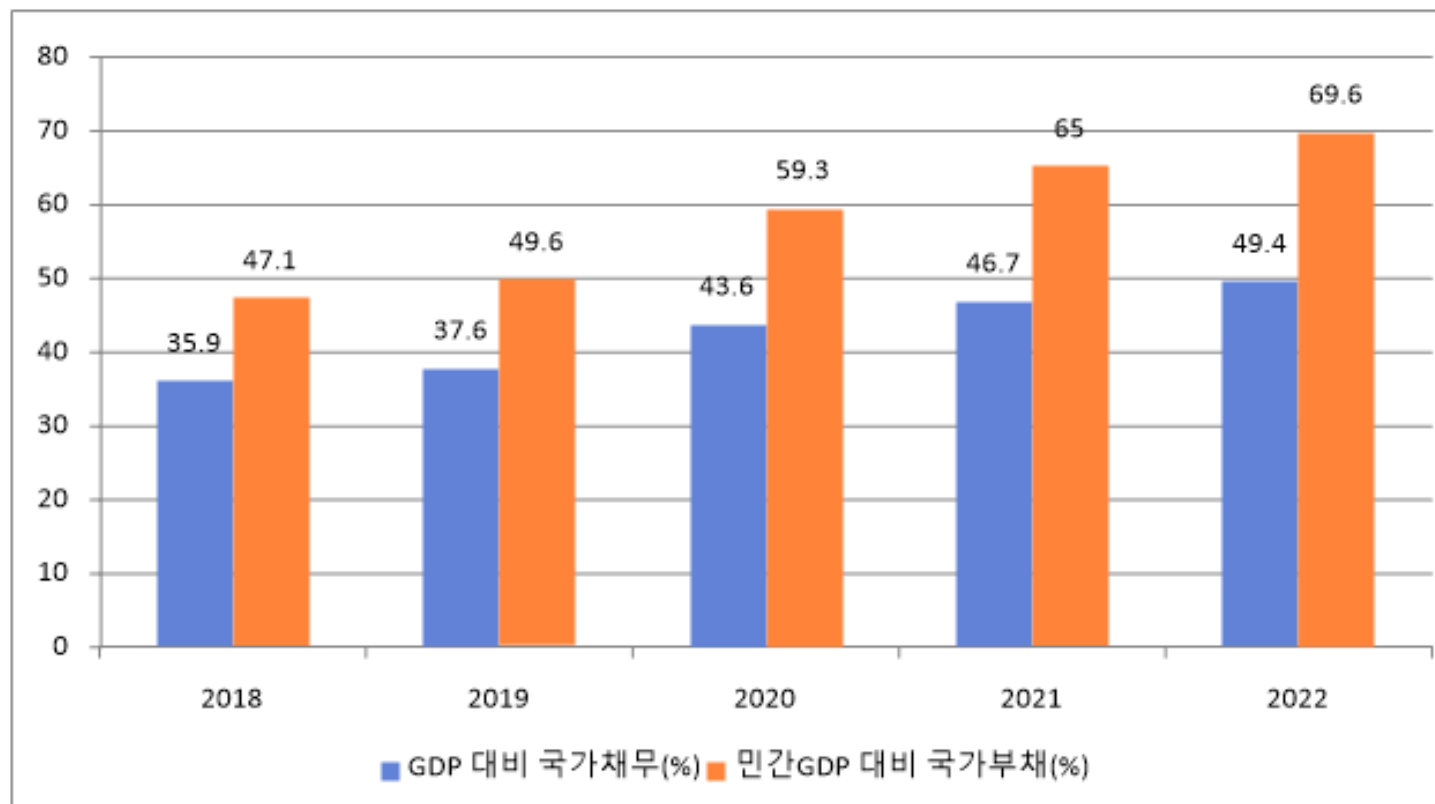




# 정부별 평균 정부지출/GDP (%)



## 국가부채 비율(%)



### 3. 관련 경제이론들

- 1) 케인즈 경제학
- 2) 소득주도성장이론
- 3) MMT

## 1) 케인즈의 일반이론

고전학파의 원리에 기반한 위정자들의 인식이 더 나은 방향으로 가는 데 방해가 된다면 피라미드 건설, 지진, 심지어 전쟁까지도 부를 증가시키는 데 기여할 수 있다. (<일반이론> 제10장 VI, p.67.)

*Pyramid-building, earthquakes, even wars may serve to increase wealth, if the education of our statesmen on the principles of the classical economics stands in the way of anything better.(<General Theory> Ch. 10, VI, p.67.)*

재무부(정부)가 낡은 병에 지폐를 채우고 폐탄광에 적당한 깊이로 묻고, 마을 쓰레기로 표면을 채운 다음, 철저한 자유방임 원칙에 따라(지폐가 묻혀 있는 지역을 파낼 수 있는 임대 입찰을 통해 권리를 얻은), 민간 기업에 맡겨 지폐를 다시 파내도록 더 이상 실업이 없어지고, 그 결과로 지역 사회의 실질 소득과 부도 실제보다 훨씬 더 커질 것이다. 물론 주택 등을 건설하는 것이 더 합리적일 수 있지만, 정치적으로나 현실적으로 어려움이 있다면 위의 방법이 없는 것보다는 낫다.

*If the Treasury were to fill old bottles with banknotes, bury them at suitable depths in disused coalmines which are then filled up to the surface with town rubbish, and leave it to private enterprise on well-tried principles of laissez-faire to dig the notes up again (the right to do so being obtained, of course, by tendering for leases of the note-bearing territory), there need be no more unemployment and, with the help of the repercussions, the real income of the community, and its capital wealth also, would probably become a good deal greater than it actually is. It would, indeed, be more sensible to build houses and the like; but if there are political and practical difficulties in the way of this, the above would be better than nothing.(chapter 10, IV, p. 68)*

고전학파경제학은 현재소비를 억제하는 결정과 미래소비를 위한 결정을 결합하는 연결고리가 있다고 잘못 가정하고 있다.

*They are fallaciously supposing that there is a nexus which unites decisions to abstain from present consumption with decisions to provide for future consumption. (<General Theory> Ch. 2, VI, p.21)*

- 이러한 케인즈의 결론(현재재화의 소비와 미래재화의 소비 간에 연결고리가 없다)은 금리를 통제할 수 있는 여지를 남김
- 즉, 이자율이 제역할을 하지 않으면 거시경제조정을 위해 금리 통제를 할 수 있다고 주장

## 2) 소득주도성장 이론

- Wage-led growth theory: Lavoie & Stockhammer (2013)
- $AD = C + I + G + NX$
- 임금주도 성장 전략은 가장 성공 가능성이 높은 전략
- 임금주도 성장 전략: 금융부문에 대해 적절하게 규제함과 동시에 친노동적인 분배적 사회 및 노동시장정책들을 추진
- 임금 비중을 늘리고 임금 분산을 줄일 가능성이 있는 분배 정책에는 최저 임금인상, 사회 보장 제도 강화, 노조 입법과 단체 협상 범위를 늘리는 것을 포함하여 최저임금인상, 사회보장 제도 강화
- 이와는 달리 정부 긴축 정책과 유연한 노동 시장 과 임금률 감소 등의 구조 개혁은 중산층과 빈곤층에게 영향을 미칠 가능성이 가장 높음

### 3) MMT(Modern Monetary Theory)

- L. Randall Wray (2015), *Modern Money Theory: A Primer on Macroeconomics for Sovereign Monetary Systems*, Palgrave Macmillan.
- 하원의원 Alexandria Ocasio-Cortez
- 전(前) Bernie Sanders advisor, Stephanie Kelton



- 각부문지출 모형  $GDP = C + I + G + (X-M)$

- 소득 사용 모형  $GDP = C + S + T$

- $C + I + G + (X-M) + C + S + T \rightarrow (I - S) + (G - T) + (X - M) = 0$

- 해외부문 제외하면  $(G - T) = (S - I)$

- 정부재정 적자 = 순민간저축

- MMT 주장

- 재정적자 ↓ → 순민간저축 ↓

- 정부의 긴축을 요구하는 것은 민간의 저축을 붕괴시키는 것

- 정부의 재정적자는 문제가 되지 않음

- Why? 정부가 불환지폐를 발행할 수 있기 때문, 그래서 정부의 지급능력에 대한 비난은 터무니 없는 것이라고 함

- 그러나 이것은 항등식

## 4. 경제성장의 의미와 원천, 그리고 요인

- 재화와 서비스의 양의 증가와 질의 개선 → 국민의 생활수준 향상
- 경제가 성장하기 위해서는 더 좋고, 더 많은 재화와 서비스가 생산되어 부가 창출되어야 함
  - 더 좋고, 더 많은 재화와 서비스가 생산되기 위해서는 자본재가 있어야 함
  - 자본재가 생산되기 위해서는 저축이 있어야 함
  - 저축이 경제성장의 열쇠
- 경제성장의 가장 중요한 요인: 기업과 기업가
  - 저축으로 축적된 자본으로 부를 창출하는 주체
  - 자본은 나무에 열매가 맺듯 저절로 재화와 서비스를 생산할 수 있는 것이 아님.
  - 기업가에 의해 자본이 생산과정에 투입되어야 비로소 재화와 서비스가 생산됨.
  - 자본을 살아 숨 쉬게 하여 수익을 내고 가치를 창출하는 것이 기업가.

# 정부지출 증가는 경제를 쇠퇴 시킴

- 이유: 시장과정을 왜곡시키기 때문
- 시장과정: 저축자와 투자자, 생산자와 소비자 등의 경제참가자들의 활동을 조정; 각자 선호하는 목적을 달성하기 위해 희소한 자원을 최대한 효율적으로 사용; 가격 기구
- 생산자들은 이윤과 손실을 통해 보상을 받든가 처벌을 받음; 소비자를 가장 잘 만족시키는 생산자가 희소한 자원의 통제권을 가짐
- 정부는 이윤과 손실의 제약을 받지 않음; 정부 수입의 원천이 이윤이 아니라 조세이기 때문
- 정부는 조세를 통해 자원을 효율적으로 사용하는 사람(민간부문)으로부터 자원을 걷어다가 이전지출이나 정치적 목적에 사용하면 시장조정 과정을 왜곡
- 정부의 지출행위가 많아지면 시장조정 과정의 왜곡이 심해짐 → 경제쇠퇴

# 통화량 증가 역시 경제를 쇠퇴 시킴

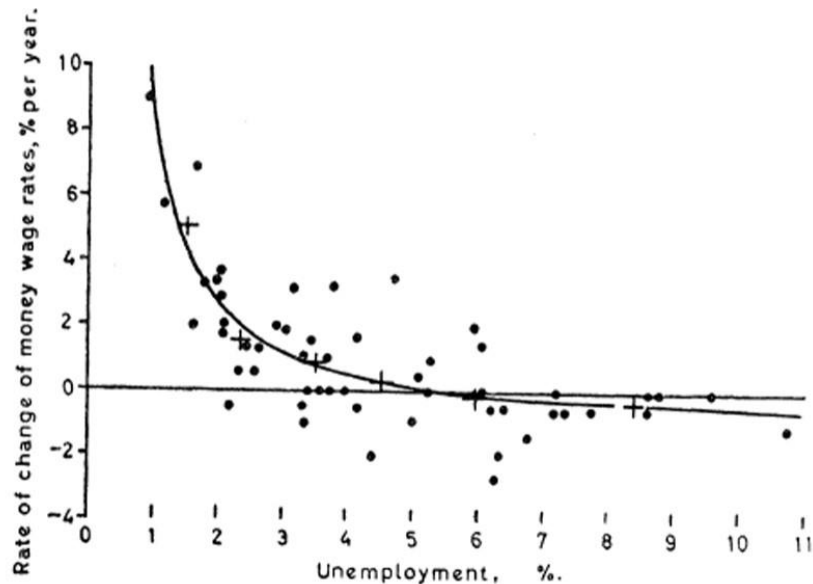
- 모든 사람들의 생산이 그대로인 상태에서 화폐량을 늘리면 생산이 뒷받침되지 않는 소비 발생
- 동일한 양의 재화와 서비스에 대해 구매하려는 화폐량이 많아 짐.
  - 물가 상승으로 저축의 가치가 떨어짐.
- 화폐량의 증가는 생산이 뒷받침되지 않는 소비를 증가시켜 부를 창출하는 자원(저축)을 감소시킴; 경제 쇠퇴

- $(G - T) = (S - T)$ 를 경제이론으로 어떻게 해석할 수 있나?
- 주어진  $T$ 에서  $G \uparrow \rightarrow (S - T) \uparrow$ ; 두 가지 가능성
  - 소비가 줄고 저축이 증가했기 때문
  - 민간투자가 감소했기 때문
- 정부가 더 많이 빌려서 지출하면 민간소비가 감소하고, 이자율이 증가하면서 민간투자 감소
- 정부의 재정적자 위험성을 말해주는 것임

# 5. 상관관계의 이론화: Phillips 곡선 이론

- 필립스 곡선은 실업률과 인플레이션 간의 관계를 나타내는 그래프
  - 필립스 곡선은 원래 영국의 임금 인플레이션과 실업률 간의 관계에서 출발
  - 1958년 필립스는 '명목임금 증가율이 낮을 때는 실업률이 높고, 명목임금 증가율이 높을 때는 실업률이 낮다'는 연구 결과를 발표

Inflation and Unemployment 1861-1913



A.W. Phillips. The relation between unemployment and the rate of change in the money wage rates in the United Kingdom 1861-1957. *Economica*, 25(100): 283-299, November 1958.

- 2년 후에 Samuelson과 Solow가 Phillips곡선이라고 명명

- 실업률과 인플레이션 간의 관계로 확대되는 이론으로 전환

$$\pi_t = \bar{\pi} + (m + z) - \alpha u_t$$

여기서 m: 가격 markup, z: 임금률

- 필립스 곡선과 자연실업률 관계로 발전

$$\pi_t - \pi_t^e = -\alpha(u_t - u_n)$$

- '인플레이션과 실업 간에 트레이드오프(trade-off)가 존재
- 상충관계를 이용해 인플레이션을 올리는 비용을 통해 실업률을 낮추는 정책을 쓰거나, 실업률을 올리는 비용을 통해 인플레이션을 낮추는 정책을 쓸 수 있다는 것

# 필립스곡선 이론의 인과관계 문제점

- 원인과 결과를 혼동
- 경제가 완전고용에 가까울 때 가격과 임금 상승
  - 실업률이 낮은 시기; 근로자의 구직 비용이 낮고, 기업가의 구인 비용 높음 → 현재 일하고 있는 사람들이 떠나지 않도록 하기 위해 높은 임금 제시
  - 재화와 서비스 시장에서도 마찬가지: 기업가는 원자재 구하기 어려움 → 원자재 공급자에게 높은 가격 지불
- 실업률이 높은 경우 그 반대
- 결론: 완전고용이 가격과 임금의 상승 유발; 높은 실업과 유휴 생산설비가 가격과 임금의 하락 유발; 원인: 고용수준, 결과: 가격과 임금
- 필립스곡선 이론의 논리적 오류
  - 인플레이션을 통해 실업을 치유할 수 있다고 하는 것은 인플레이션이 원인이고 고용이 결과라고 하는 것과 같음



# 인과관계(causality) vs 상관관계(correlation)

- 역사적 데이터에 의미를 부여하려면 데이터로부터 추론되는 것이 아닌 반박될 수 없는 진실로부터 나오는 이론을 바탕으로 해야 함
- 필립스 곡선은 기본적으로 특정 기간 동안 발견된 인플레이션과 실업률 간의 상관관계에서 나온 것임; 상관관계를 가지고 원인과 결과의 관계를 말하는 것은 오류
- 실업률과 관계없이 지출 증가가 생산에 의해 뒷받침되는 한 인플레이션은 발생하지 않음
- 통화 공급 증가와 같은 생산이 뒷받침되지 않는 지출이 일어날 경우 인플레이션이 발생함.
- 통화 공급이 증가하면 생산이 뒷받침되지 않는 소비가 일어남; 그래서 다른 모든 것이 일정하면 재화와 서비스의 가격들이 오름
- 필립스곡선 이론은 원천적으로 불안정

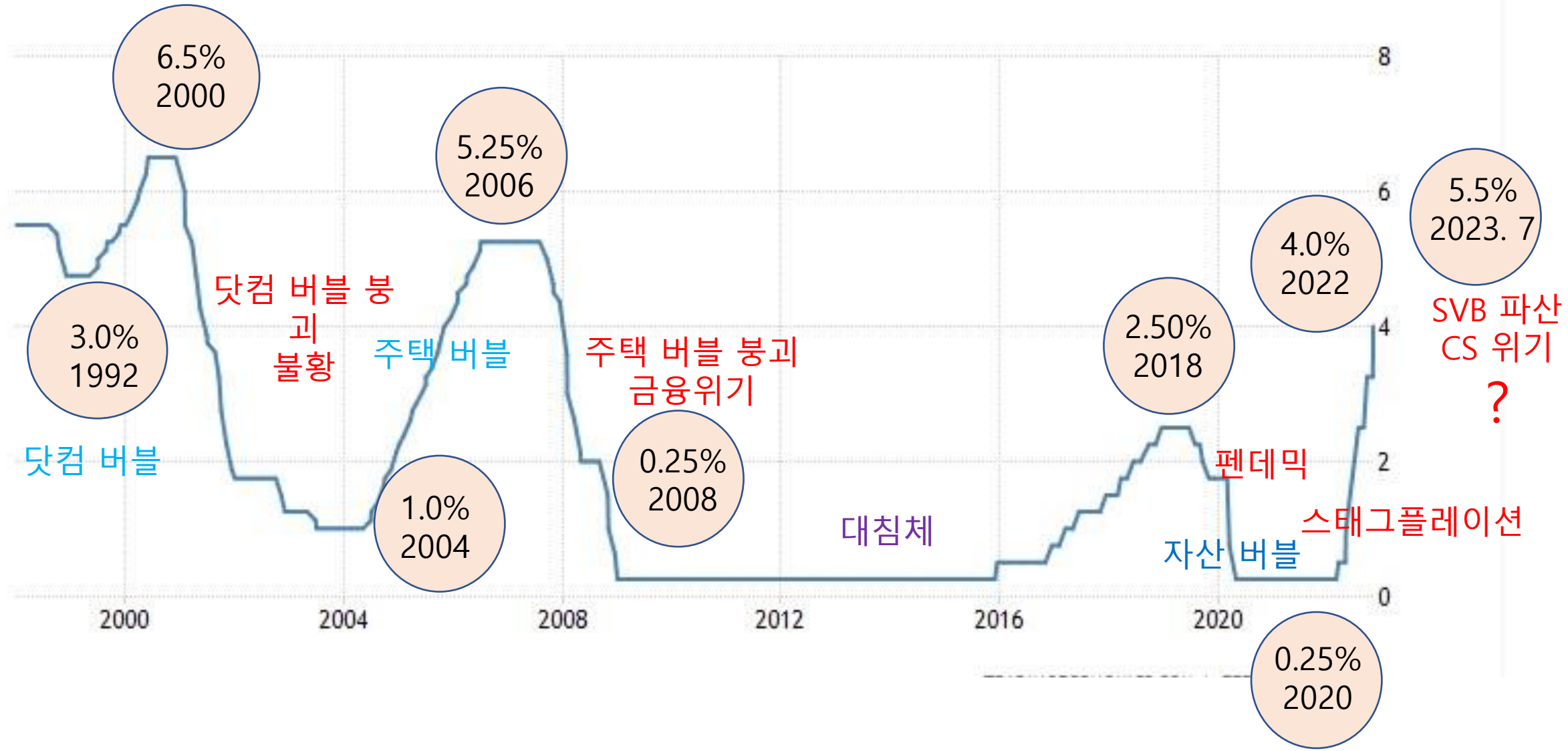
# 테일러 룰(Taylor Rule)의 문제

- 기준금리 = 균형 실질이자율 + 인플레이션율 + 0.5(인플레이션갭) + 0.5(산출갭)
  - 인플레이션 갭:현재의 인플레이션과 목표 인플레이션율의 차이
  - 산출 갭: 실제 실질GDP와 잠재적 실질GDP의 차이
  - 0.5: 테일러가 인플레이션갭과 산출갭에 임의로 부여한 가중치
- 테일러 룰은 인플레이션 갭과 산출 갭을 고려하고 있음
  - 기준금리를 설정할 때 중앙은행이 인플레이션을 통제하는 것뿐만 아니라 경기순환에 대응함
- 테일러 룰은 사실상 재량적인 통화정책; 밀턴 프리드먼의 통화 공급 준칙과는 다름
- 테일러 룰에 포함된 산출갭은 필립스곡선이론을 반영한 것이기 때문에 필립스곡선 이론에 대한 비판을 피하기 어려움

## 6. 거시경제이론에 따른 경제정책의 문제

- 중앙은행의 통화정책 투명성 강조: 경제의 안정성 보장
- 그러나 경제 안정시키기보다는 경제를 불안정하게 만들고 경기 순환을 일으킴
- 경기순환을 예측하지 못함

# 통화정책과 금융위기



# 2008년 글로벌 금융위기에 대한 예측하지 못함

- 2005년 버냉키(Ben Bernanke): 미 의회 합동경제위원회

*“지난 2년 동안 주택가격이 약 25% 정도 상승했다. 투기가 성행하는 일부 지역은 있지만 전국적으로 보면 이러한 가격 상승은 튼튼한 경제기초를 반영하는 것이다. 일자리와 소득이 크게 증가하고, 모기지 이자율이 낮고, 가계 형성율이 안정적이며, 일부 지역에서 주택공급의 증가를 제한하는 요소들이 존재하고 있다.”*

- 악셀 레이온후프부드(Axel Leijonhufvud): “Keynes and the Crisis,” CEPR Policy Insight No. 23.

*“이것은(2008년 글로벌 금융위기) 케인지 경제학으로 설명이 안 된다. 오히려 오스트리아의 과잉투자 이론에 잘 들어맞는다.”*

# 최근의 DSGE(Dynamic Stochastic General Equilibrium) Model: 동태적 확률 일반균형모형

- 실물경기변동이론과 새케인지안 모형을 확장
  - 방정식들의 계수가 불변일 경우일 때만 루카스 정책 비효과성이 성립
  - 통화정책의 변화(금리 변화)에 근거한 가계와 기업의 행위를 고려
  - 통화정책은 효과가 있음
- 그러나 완벽하게 합리적인 시장참여자들이 모든 정보를 가지고 있다는 가정; 현실과 동떨어짐
- 경기순환을 예측하지 못함

- 로버트 솔로우의 DSGE에 대한 비판(2010년 7월 20일에 열린 거시경제 모델링 방법에 관한 미국 의회 청문회)

*“현재 널리 사용되는 DSGE 모델은 전체 경제를 마치 합리적으로 설계된 장기 계획을 수행하는, 즉 때로는 예기치 않은 충격으로 인해 방해를 받지만 합리적이고 일관된 방식으로 적응하는 단 하나의, 일관된 사람이나 집단처럼 생각할 수 있다는 것을 당연시 여긴다. 이 아이디어의 주창자들은 미시경제 행동에 대해 우리가 알고 있는 것에 근거한다고 주장하면서 그 타당성을 주장하지만, 저는 이 주장이 전반적으로 허구라고 생각한다”*

## 7. 거시경제학 문제의 근원: 케인즈 경제학

- ‘세이의 법칙’을 잘못 이해: “공급은 그 자신의(스스로) 수요를 창출한다  
Supply creates its own demand.”
- 물론 세이의 법칙을 잘못 이해한 것은 케인즈의 잘못은 아님
- John Stuart Mill이 ‘공급은 스스로 수요를 창출한다’로 기술; Alfred Marshall이 ‘The Pure Theory of Domestic Value’와 ‘Principles of Economics’에서 받아들임; 고전학파의 이론으로 이해됨(Ahiakpor, 2019)  
“Interpreting Say’s Law of Markets or Outlets Correctly: The Impediments of Keynes’s Influence”  
<https://www.researchgate.net/publication/334001720>
- 케인즈가 Alfred Marshall의 것을 그대로 받아들임



- 전체 생산량의 총수요 값은 모든 생산량에 대한 총공급 값과 같다는, 소위 **세이의 법칙은 완전 고용에 장애물이 없다는 명제와 동일하다.** (<일반이론> 제3장 I, p.21);  $AD = AS$

*Say's law, that the aggregate demand price of output as a whole is equal to its aggregate supply price for all volumes of output, is equivalent to the proposition that there is no obstacle to full employment.*

# 진짜 세이의 법칙(Say's law of markets)

- 세이의 '시장의 법칙'

- 1) 구매자가 어떤 재화를 수요하는 방법은 다른 재화를 공급하는 것이다.

'소프트웨어 개발자: 소프트웨어 개발하는 노동을 공급 → 그 공급을 통해 커피와 같은 다른 재화를 수요'

- 2) 한 재화의 생산은 그 재화의 수요가 아니라 다른 재화의 수요를 창출한다.

- 3) 수요의 원천은 생산이지, 화폐가 아니다. 화폐는 교환의 매개체

.

- 소비보다 생산이 먼저다

- \* 케인즈의 법칙

- 사회가 소비하면 재화는 생산된다; 생산보다는 소비가 먼저다.

- Baptiste Say(1803[1821, 1971]), *A Treatise on Political Economy* (New York: Augustus M. Kelley Publishers'
- *"Sometimes a producer is the consumer of his own product; as when the farmer eats his own poultry or vegetables; or the clothier wears his own cloth. But, the objects of human consumption being far more varied and numerous, than the objects of each person's production respectively, most operations of consumption are preceded by a process of barter. He first turns into money, or receives in that shape, the values composing his individual revenue; and then changes again that money for the articles he purposes to consume."*(p. 392)

- *"Which leads us to a conclusion that may at first sight appear paradoxical, namely, that it is production which opens a demand for products."* (p. 133)
- *"It is worth while to remark, that a product is no sooner created, than it, from that instant, affords a market for other products to full extent of its own value. When the producer has put the finishing hand to his product, he is most anxious to sell it immediately, lest its value should diminish in his hands. Nor is he less anxious to dispose of the money he may get for it; for the value of money is also perishable. But the only way of getting rid of money is in the purchase of some product or other, Thus the mere circumstance of the creation of one product immediately a vent for other products."* (p. 134-135)

- *The Same principle leads to the conclusion , that the encouragement of mere consumption is no benefit to commerce; for the difficulty lies in supplying the means, not in stimulating the desire of consumption; and we have seen that production alone, furnishes those means. Thus, it is the aim of good government to stimulate production, of bad government to encourage consumption. (p. 139)*
- *For we must never lose sight of this maxim, that products are always bought ultimately with products. (p.161).*
- *For, after all, money is but the agent of the transfer of values. Its whole utility has consisted in conveying to your hands the value of the commodities, which your customer has sold, for the purpose of buying again from you; and the very next purchase you make, it will again convey to a third person the value of the products you may have sold to others.( p. 133)*

# 리카도: 세이의 법칙을 잘못 사용

- 토마스 맬더스

“경기침체가 전반적인 과잉 공급으로 인해 발생”

- 데이비드 리카도

- 법칙을 이용하여

“수요는 공급에 의해 결정되므로 시장에 있는 모든 재화에 대한 수요를 의미하는 총수요는 정확히 공급된 모든 것으로 이루어진다.” ( $AD = AS$ )

- 총공급과 총수요가 균형을 잃는다는 생각: 과잉 생산, 과소 소비  
이 존재

- 케인즈 경제학은 하나의 과소 소비이론

- Kates (2009), *Say's Law and the Keynesian Revolution: How Macroeconomics Lost Its Way*
  - 세이와 많은 고전학파 경제학자들이 유휴자원이 존재할 수 있다는 생각을 잘 알고 있었음
  - 이 경우에도 세이의 법칙이 여전히 유효
- 고전학파의 경기침체에 대한 설명
  - 생산자 오류: 잘못된 재화의 조합 생산
  - 미제스와 오스트리안: 과오투자(malinvestment)

- 모든 시장에서 상품이나 서비스를 화폐로 교환

- 모든 시장은 화폐 시장

- 재화의 초과 공급이나 초과 수요는 화폐에 대한 초과 수요나 초과 공급

- Say의 시장 법칙의 시사점

- 재화가 팔리지 않는 것(재화의 초과 공급)은 구매자가 생산적인 노동 공급자임에도 불구하고 구매에 필요한 돈을 손에 넣을 수 없기 때문(화폐에 대한 초과 수요)

- 재화부족(재화에 대한 초과 수요)은 재화가 거래되는 대상, 즉 화폐가 초과 공급될 때 발생

- 경기침체와 인플레이션은 근본적으로 화폐적 현상

- 생산이 수요로 전환되는 과정이 고장나는 것을 보는 방법을 제시: 화폐 창출과정에서 무슨 일이 벌어지는지를 봄

- 거시경제 무질서의 근원은 화폐일 가능성이 높다는 것을 시사



## 8. 새로운 거시경제이론 정립 필요

- Say의 시장법칙에 기반하여 자본이론과 기업가 정신을 포함하는 거시경제이론 필요
- 오스트리안 경기순환이론을 기본으로 할 수 있음
- Garrison(1984), *Time and Money*
- Horwitz(2000), *Microfoundations and Macroeconomics*
- McCulloch(2014), "Misesian Insights for Modern Macroeconomics," *The Quarterly Journal of Austrian Economics*.

# 인플레이션 문제

- Mises(1924), *The Theory of Money and Credit*
  - 화폐의 초과공급이 인플레이션 유발
  - 물가가 점진적으로 적응
- McCulloch(1980, 2014)의 부분조정메커니즘(partial adjustment mechanism)

$$\pi = \gamma(\log(M/P) - \log m^D) + \pi^a + \varepsilon$$

# 자본이론

- 신고전학파:

- 자본: 동질적(homogeneous)

- 성장모형에  $C + \Delta K = f(K,L) - \delta K$ 을 포함: 소비 + 투자 = 산출량 - 감가상각

- 오스트리안 경기순환이론

- 자본 이질적(heterogeneous)

- 전용한계성

- Hayek(1935), *Prices and Production*, 하이에크 삼각형 (p. 228)

- Hayek (1941), *Pure Theory of Capital*, 하이에크 삼각형(p.131)



THANK YOU!