



Aalto-yliopisto  
Kauppakorkeakoulu

# Suuri lama, stagflaatio ja finanssikriisi

*Taloustieteen perusteet*  
*Matti Sarvimäki*

# Johdanto

## Suhdannevaihtelut, kerroinvaikutukset ja talouspolitiikka

- suhdannevaihteluiden mittaaminen ja syyt yleisellä tasolla (luento 14)
- finanssipolitiikka: automaattiset vakauttajat ja julkisen kulutuksen tietoinen lisääminen taantuman aikana (luento 15)
- rahapolitiikka: korkojen lasku taantuman aikana (luento 16)

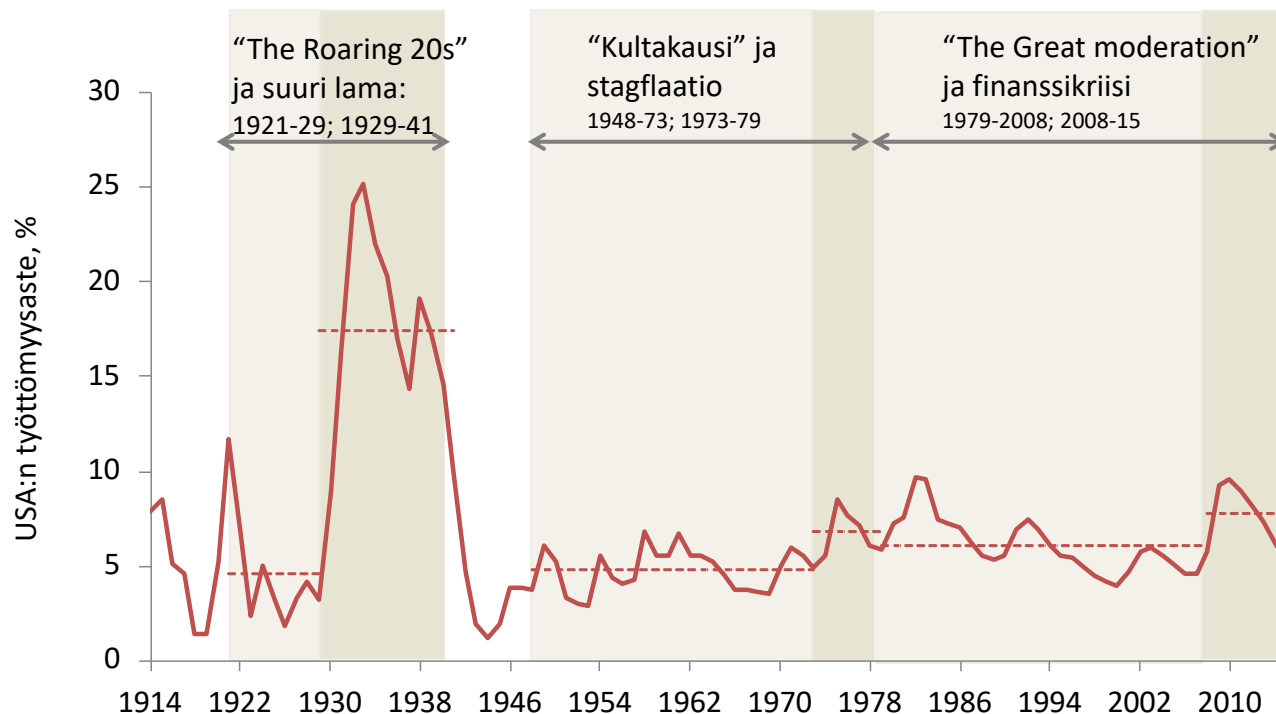
## Tänään

- hyödynnetään viime viikon oppeja todellisten kriisien ymmärtämiseen
- yleiskatsaus viimeisen 100 vuoden taloudellisiin aikakausiin
  - Vesa Vihriälän *Economists in Action!* -video syventää tätä luentoa Suomen kokemusten osalta

## Sitten

- teknologinen kehitys ja talouskasvu; tenttiin valmistautuminen

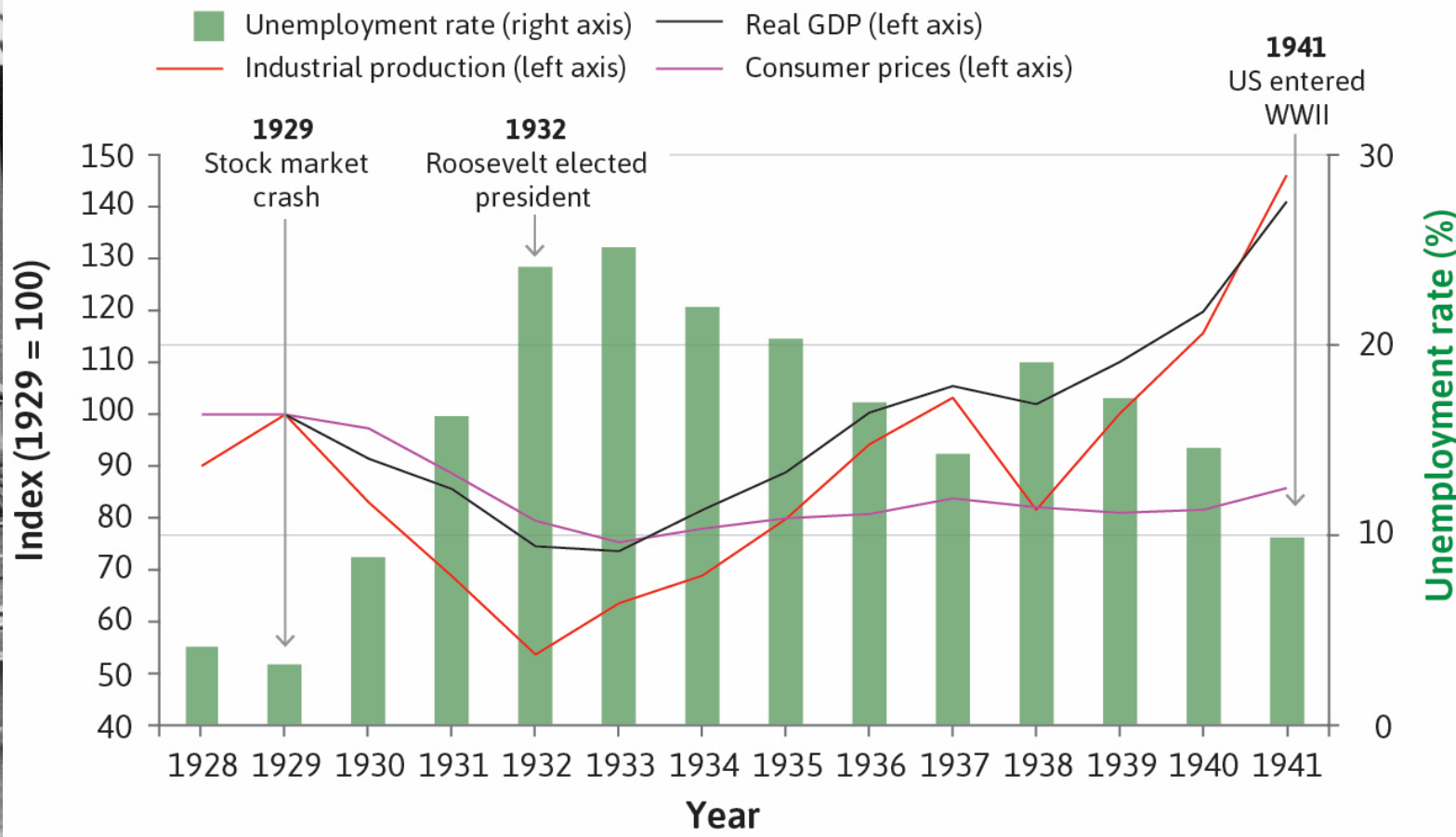
# Kolme aikakautta



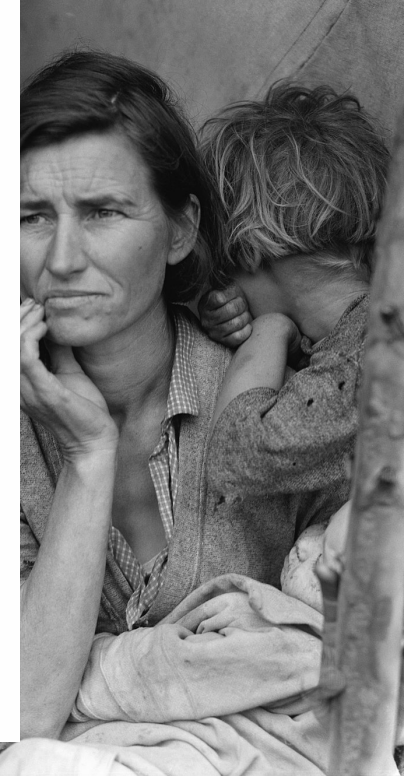
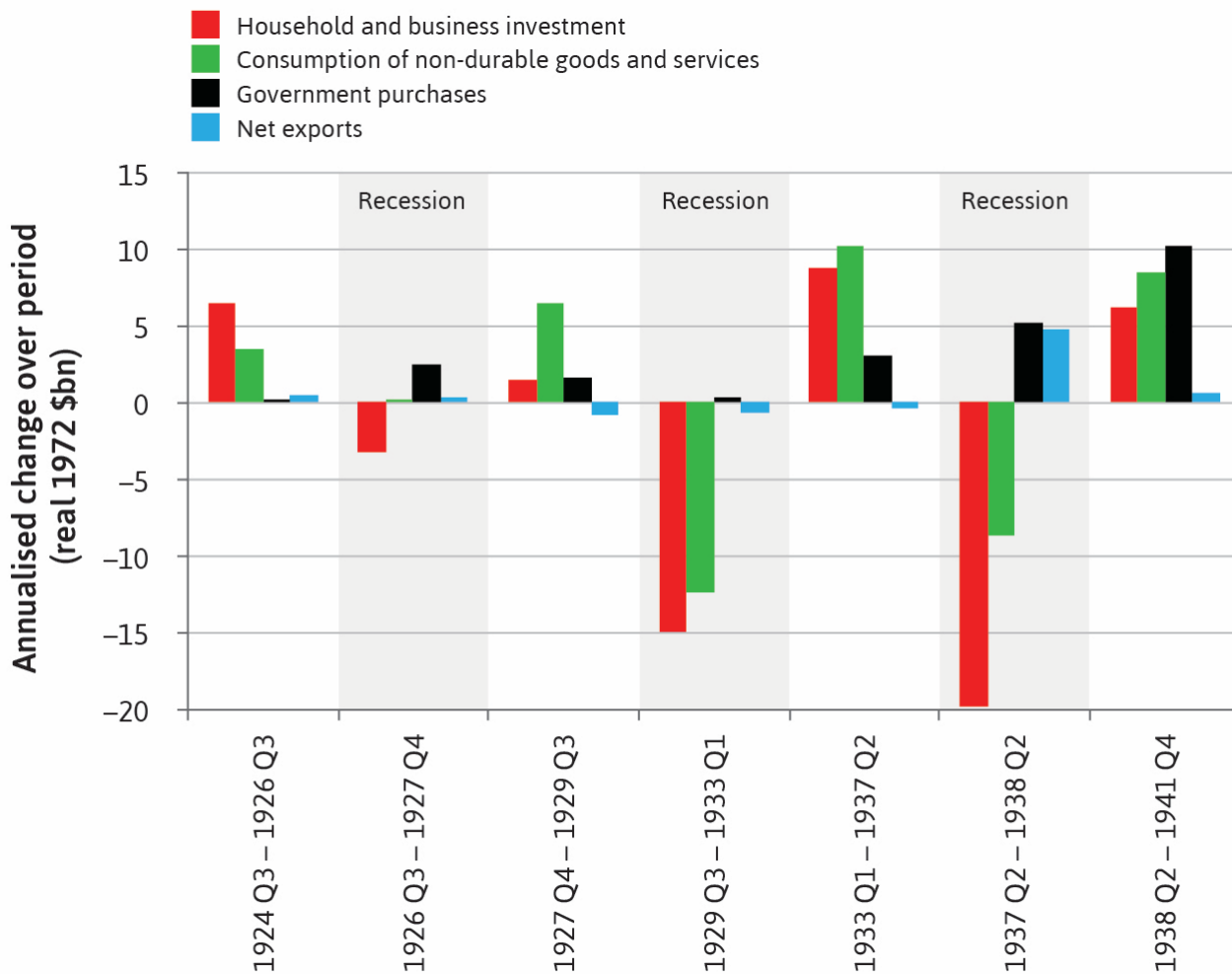
Nämä kolme aikakautta ovat globaali ilmiö. mutta eri maiden kokemuksissa on myös merkittäviä eroja.

# A. Suuri lama, 1929-41

---



# Kokonaiskysynnän romahdus:



# Suuri lama: kolme kohtalokasta kierrettä

## **Pessimismi / pelko**

- kotitaloudet varautuvat pahan päivän varalle → kokonaiskysyntä laskee → lama syvenee → kotitaloudet varautuvat vielä pahempiin aikoihin...

## **Pankkikriisi ja luottomarkkinoiden romahdus**

- lähes puolet USA:n pankeista kaatui vuoteen 1933 mennessä
- jäljelle jääneet nostivat korkoja ja lopettivat riskipitoisempien lainojen antamisen → lisää yrityksiä kaatui → luottoriskit kasvoivat entisestään...

## **Deflaatio**

- hinnat laskivat kulutuksen ja investointien vähentyessä → kulutus ja investoinnit lykkääntyvät → hinnat laskevat entisestään
- nosti velkojen reaaliarvoa → lisää yrityksiä kaatui

# USA:n talouspolitiikka laman alkuvaiheessa

## Finanssipolitiikka

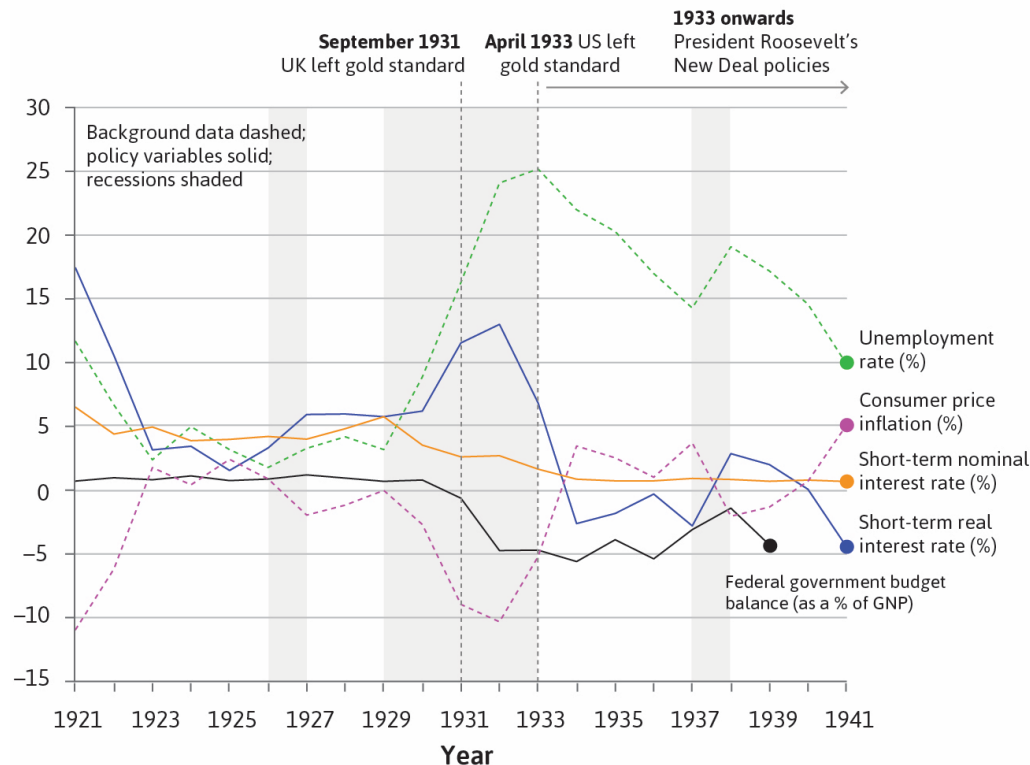
- säästölinja, tavoite välttää budjettialijäämää

## Rahapolitiikka

- korkeat korot (kultakanta)

## Kultakanta

- kiinteät valuuttakurssit, raha vaihdettavissa kultaan
- korkeilla koroilla pyrittiin estämään kultavarannon loppuminen





"So, first of all, let me assert my firm belief that **the only thing we have to fear is...fear itself** — nameless, unreasoning, unjustified terror which paralyzes needed efforts to convert retreat into advance."

*Franklin D. Rooseveltin virkaanastujaispuhe, 4.3.1933*

# Talouspolitiikan täyskäännös: New Deal

## Finanssipolitiikka

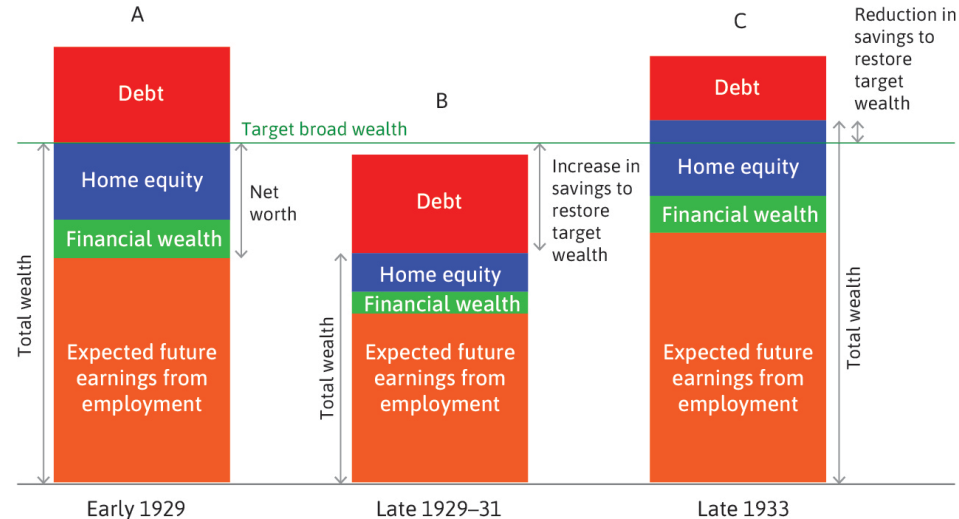
- suuria julkisia investointeja ja tulonsiirtoja → budjettialijäämä

## Rahapolitiikka

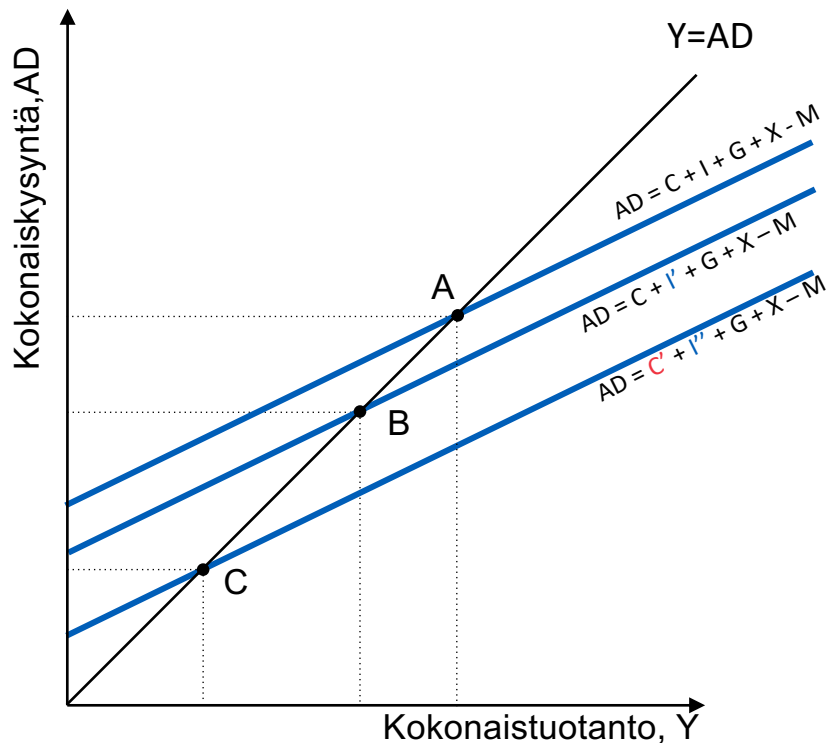
- irtautuminen kultakannasta
- nimelliskorot lähes nollaan

## Rahoitussektorin sääntely

- Glass-Steagall: liike- ja sijoituspankkien erottaminen toisistaan (estää pankkeja spekuloidasta talletuksilla rahoitusmarkkinoilla)



# Suuri lama kerroinvaikutusmallissa

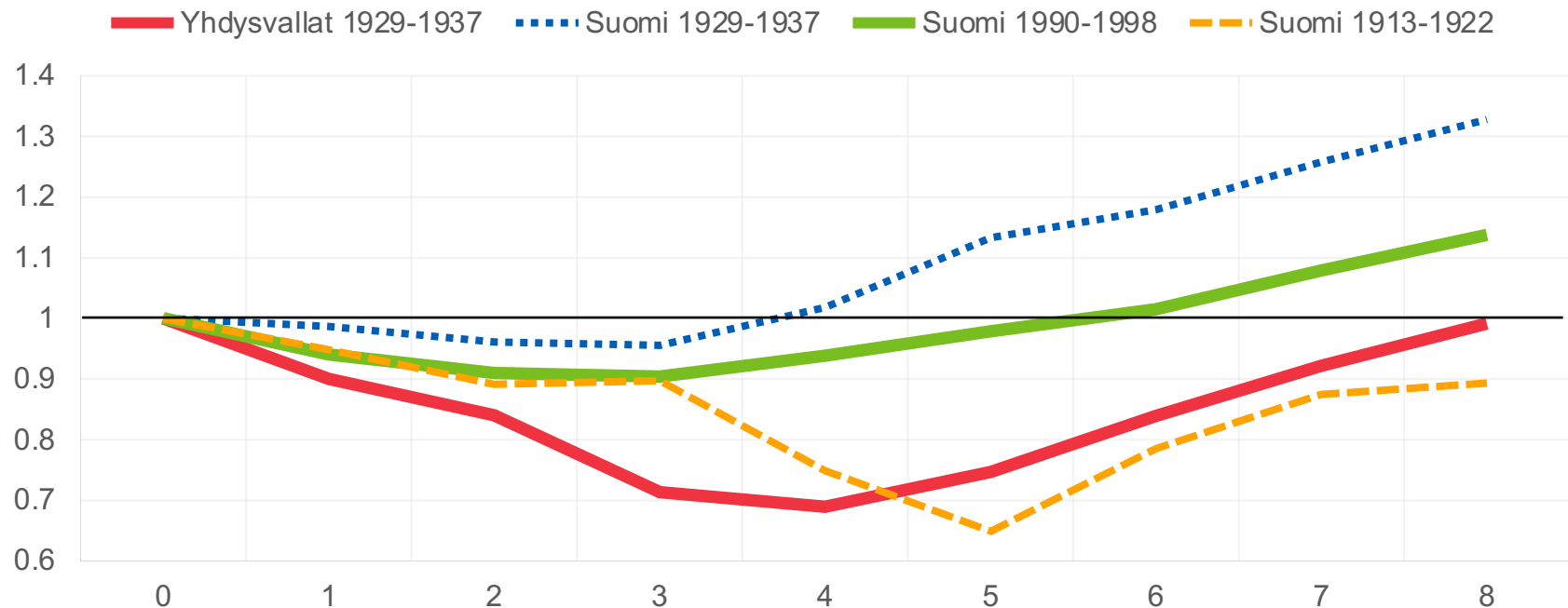


**A:** hyödykemarkkinoiden tasapaino (1929)

**B:** investointien väheneminen 1929 pörssiromahduksen jälkeen

**C:** autonomisen kulutuksen ja investointien väheneminen (seurausta osake- ja asuntomarkkinoiden romahtamisen sekä pankkikriisin aiheuttamasta epävarmuudesta)

# Suuren laman vertailu Suomen kokemuksiin



# B. Kultakausi ja stagflaatio, 1948-79

---



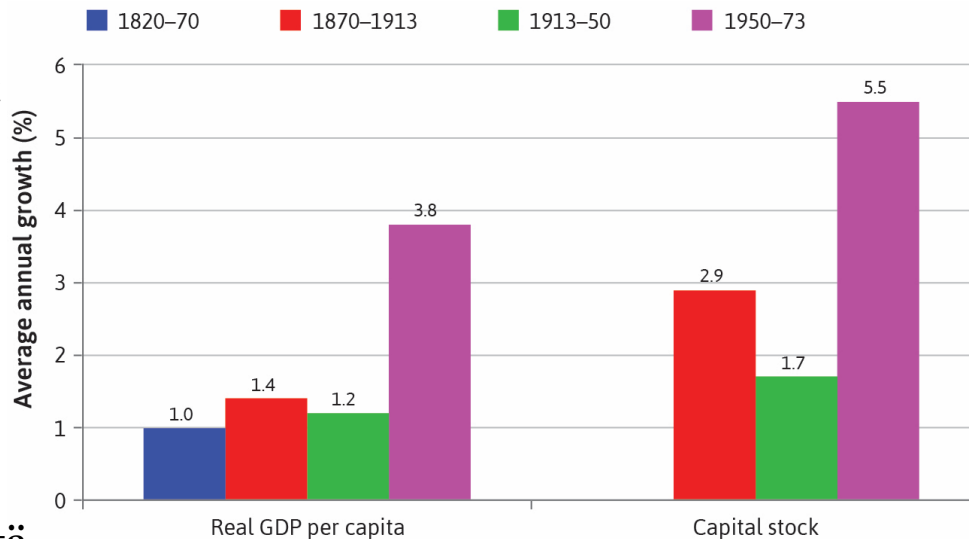
# Sodan jälkeinen talouskasvu Yhdysvalloissa

## Voimakas kasvu, 1948-1973

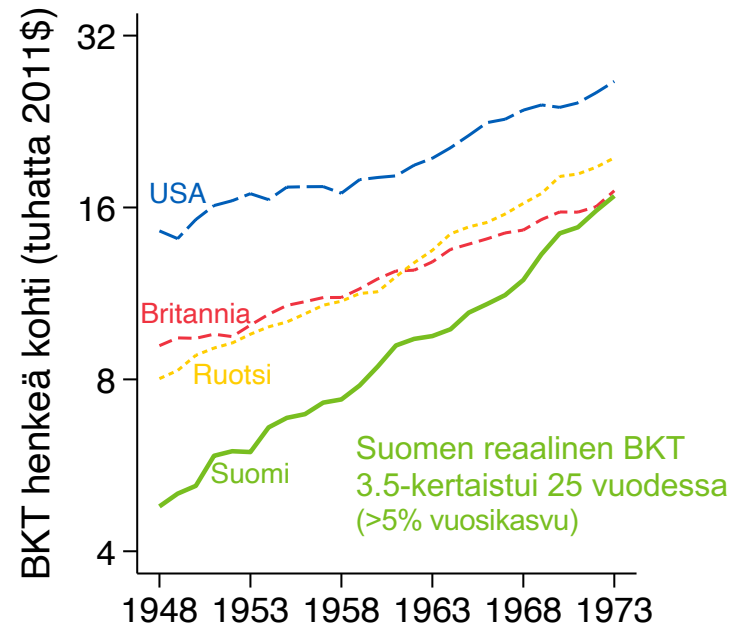
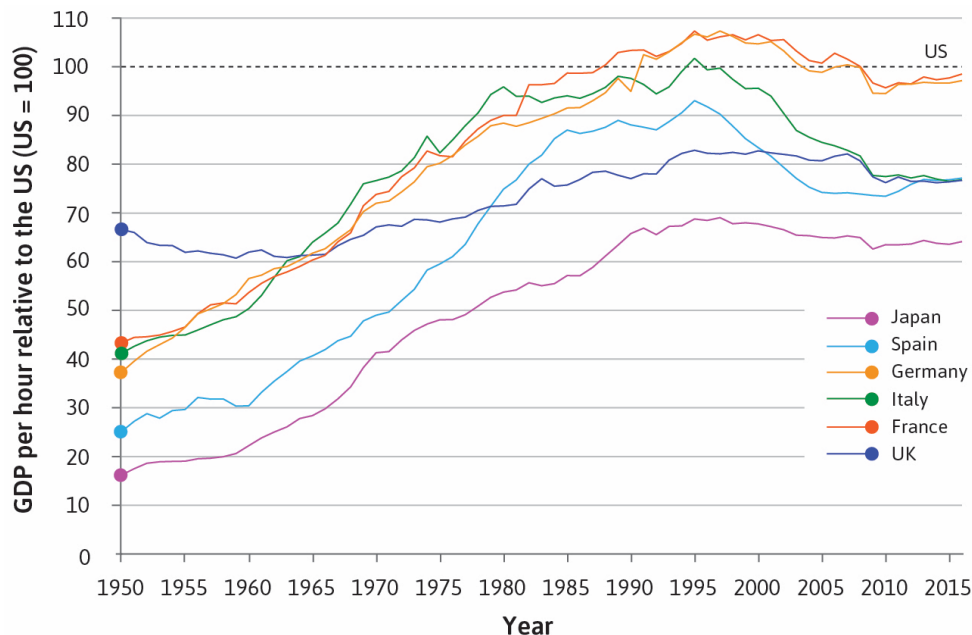
- 3,8% vuosittainen BKT kasvu
  - 3,8% kasvu → tuplaus 18.6 vuodessa
  - vrt 1,2% vuosittainen kasvu → tuplaantuminen vie 58 vuotta

## Samaan aikaan:

- paljon investointeja, korkea työllisyys, vakaa inflaatio
- tulkinta: korkeat voitot → optimistiset odotukset → investoinnit → työvoiman kysyntä



# Sodan jälkeinen talouskasvu muualla



# Todennäköisiä syitä talouskasvun takana

## Muutokset talouspolitiikassa

- valtiot uskottavasti sitoutuivat tasoittamaan suhdannevaihteluita
- julkiset sektorin koko kasvoi kaikkialla
- kultakanta korvattiin joustavammalla Bretton Woods -järjestelmällä

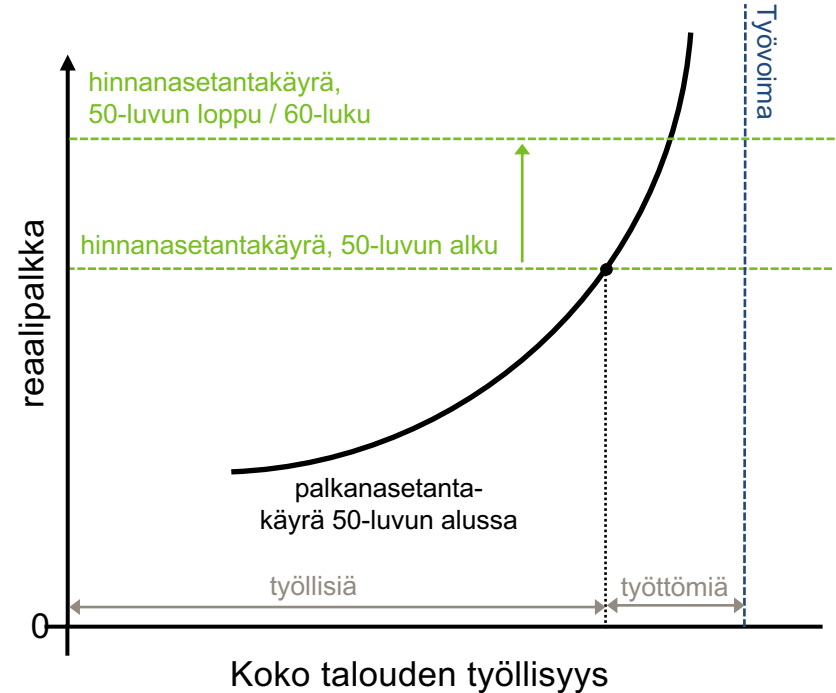
## Kasvava yhteisymmärrys työnantajien ja työtekijöiden välillä (*postwar accord*)

- ammattiliittojen ja työnantajajärjestöjen pyrkimys kompromisseihin
  - *pohjoismaisen keskitetyn neuvottelujärjestelmän (hidas) synty*
- ammattiliittojen lisääntynyt neuvotteluvoima → tasaisempi tulonjako → vähemmän vastustusta uusien teknologioiden käyttöönotolle

# Kultakausi työmarkkinamallissa

## Teknologinen kehitys

- hinnanasetantakäyrä nousee (tuottavuus kasvaa)



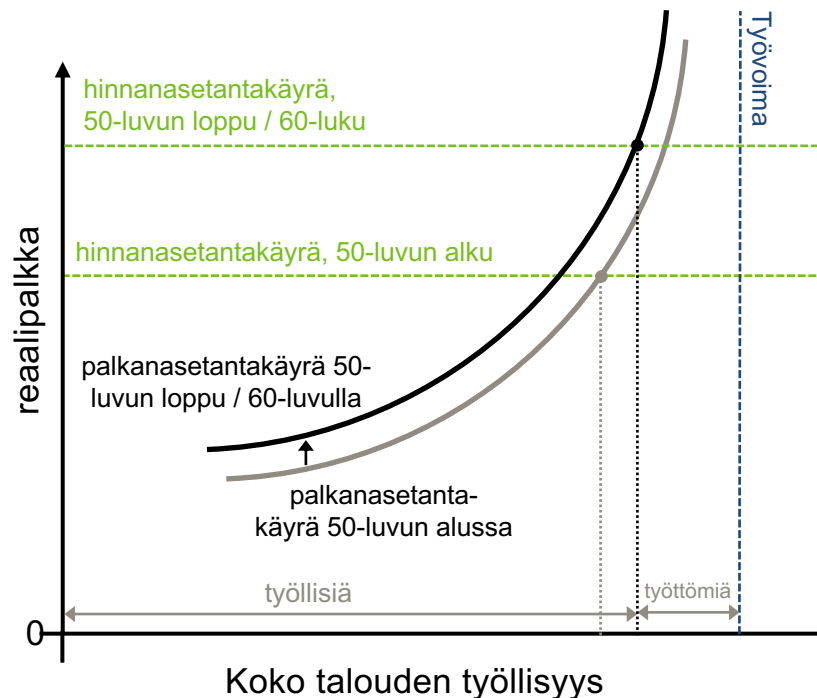
# Kultakausi työmarkkinamallissa

## Teknologinen kehitys

- hinnanasetantakäyrä nousee (tuottavuus kasvaa)

## Työmarkkinainstituutioiden kehitys

- työntekijöiden neuvotteluvoiman kasvu nosti palkanasetantakäyrää
- epämuodollinen sopimus teknologisen kehityksen hedelmien jaosta työntekijöiden ja työnantajien välillä kuitenkin hillitsi tätä kasvua



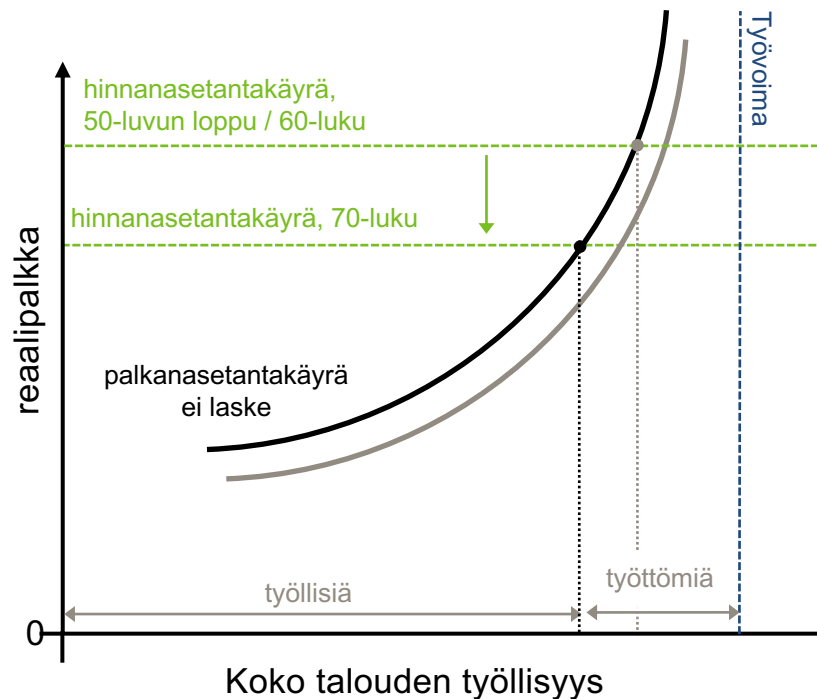
# 1970-luvun alku

## Hinnanasetantakäyrän lasku

- tuottavuuden kasvu hidastui
- 1973 öljykriisi (öljyn hinta 4-kertaistui)
- palkkavaatimusten kasvu

## Työntekijöiden neuvotteluvoima

- öljykriisien kustannukset työnantajien maksettaviksi → investointien ja tuottavuuskasvun lasku → inflaation ja työttömyyden kasvu
- inflaatio näkyy mallissa reaali-palkan laskuna ( $w=W/P$ )



# Stagflaatio

## Poikkeuksellinen ilmiö

- stagflaatio= yhtäaikainen korkea inflaatio ja työttömyys
- miten tämä on mahdollista?

## Philips-käyrä siirtyi (luento 15)

### Phillipsin käyrän epävakaus

**Phillipsin käyrä on hyvin erilainen eri ajanjaksoilla!**

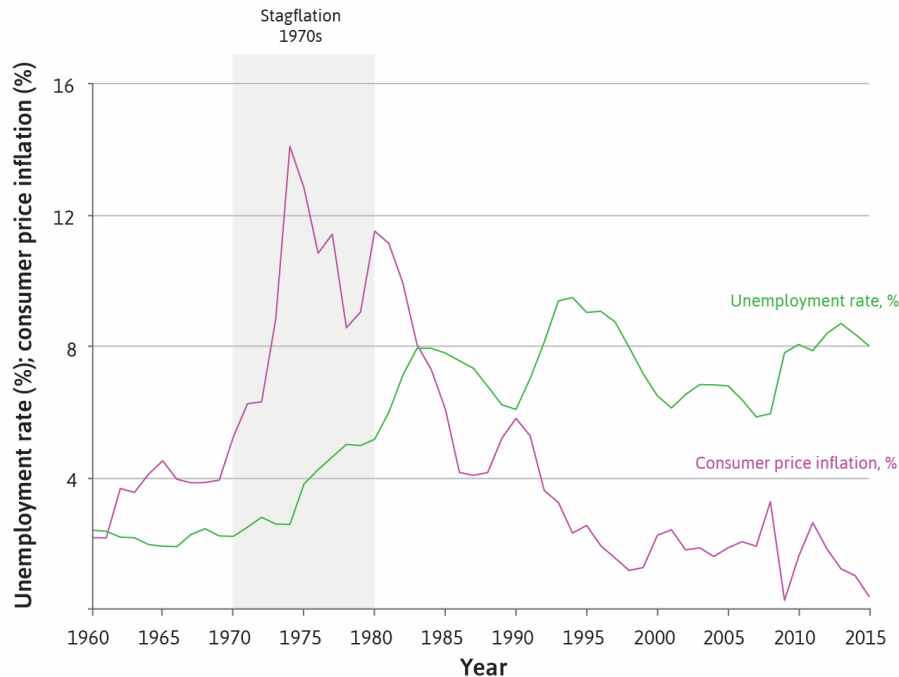
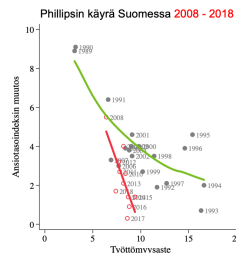
- sitä ei voi ajatella samanlaisena rajoitteena kuin esim. tuotantomahdollisuuksien rajaa

**Muutokset odotuksissa siirtävät**

**Phillipsin käyrää**

- jos työntekijät odottavat ensi vuoden inflaation olevan 3%, he vaativat 3% enemmän palkan korotusta samantein

**Lucas-kritiikki:** talouspolitiikan vaikutuksia ei voi ennustaa pelkästään historiallisten relaatioiden avulla, koska ne riippuvat harjoitetusta politiikasta!



# Kysyntä- ja tarjontashokit

## Suuri lama johtui kysyntäpuolen ongelmista

- kokonaiskysynnän lasku aiheutti itseään ruokkivan kierteen
- kerroinvaikutukset suuria → finanssi- ja rahapolitiikka tehokasta

## Kultakauden loppu johtui tarjontapuolen ongelmista

- öljykriisi ja nousevat palkkavaatimukset laskivat potentiaalista tuotantoa
  - *potentiaalinen tuotanto = suurin mahdollinen tuotanto ilman että inflaatio lähtee kiihtymään*
- kerroinvaikutukset pieniä: finanssi- ja rahapolitiikka tehotonta
  - *julkisen kysynnän ja investointien kasvattaminen syrjäyttää yksityistä kulutusta ja investointeja ja nostaa inflaatiota tuotannon ollessa lähellä/yli potentiaalisen tuotannon*

## Epidemiat aiheuttavat sekä kysyntä- että tarjontashokkeja

- ks. Niku Määttäsen erinomainen luento aiheesta, joka toimii myös hyvänä kertauksena aikaisemmin käsittelemillemme asioille <https://youtu.be/Qop-oOg3a9Y> (35min)

# C. Stagflaatiosta finanssikriisiin

---

# Stagflaation jälkeinen ”supply-side”-politiikka

## Tiukka raha- ja finanssipolitiikka

- inflaation hillitseminen ja ammattiliittojen heikentäminen työllisyyttä tärkeämpi päämäärä

## Palkanasetantakäyrän lasku

- työttömyysturvan leikkaukset
- ammattiliittojen valtaa heikentävät lakimuutokset

## Politikkamuutokset erityisen selkeitä Yhdysvalloissa ja Britanniassa

- Pohjoismaiden tarina erilainen



Margaret Thatcher ja Ronald Reagan vuonna 1984

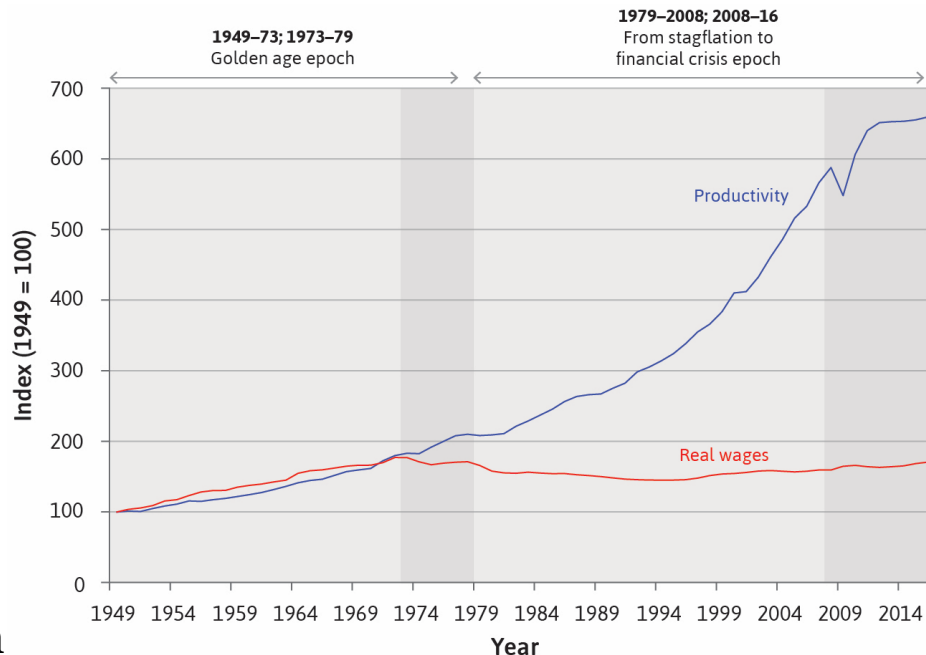
# ”Great Moderation”

## Tasaisen talouskasvun kausi 1980-luvun puolivälistä finanssikriisiin

- suuri tuottavuuden kasvu, matala inflaatio, korkea työllisyys, lievät suhdannevaihtelut
- uskomus: vakaus on pysyvää

## Tällä kertaa talouskasvun hedelmät eivät jakautuneet tasaisesti

- huomattavasti suurempi osuus yritysten omistajille ja johdolle kuin ”kultakauden” aikana

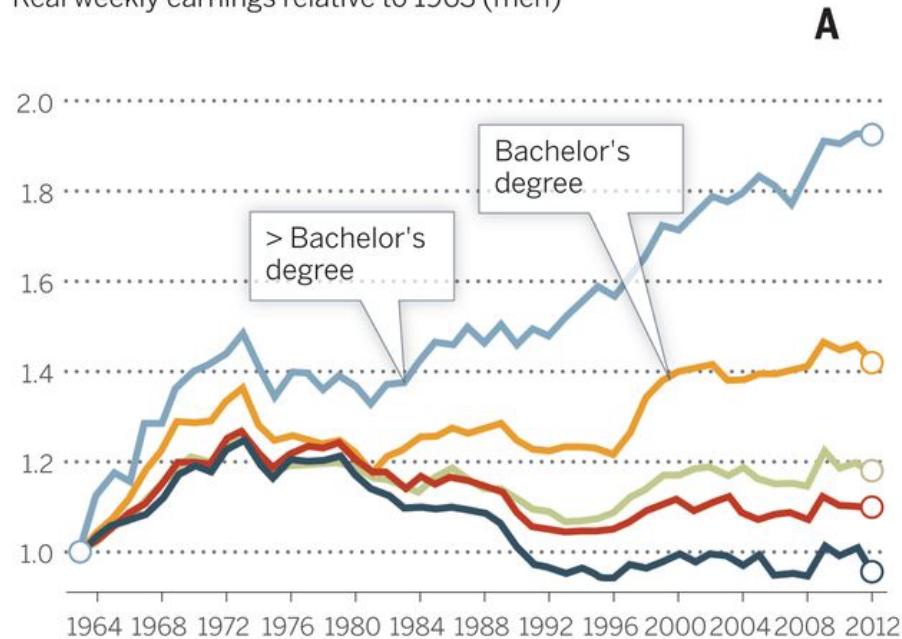


Amerikkalaisten teollisuustyöntekijöiden tuottavuus ja reaali-palkat

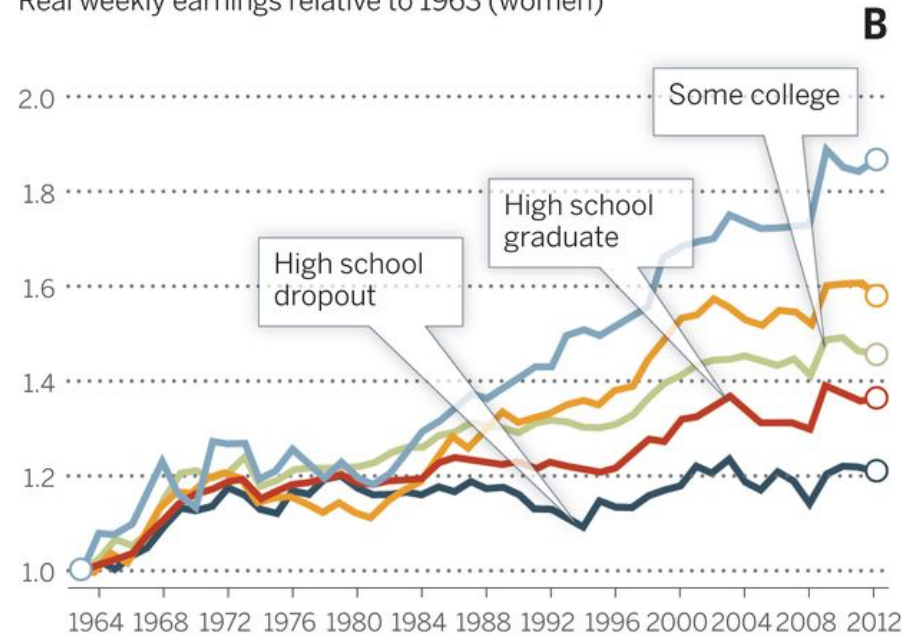
**Fig. 6 Change in real wage levels of full-time workers by education, 1963–2012.**

## Changes in real wage levels of full-time U.S. workers by sex and education, 1963–2012

Real weekly earnings relative to 1963 (men)



Real weekly earnings relative to 1963 (women)



“Between 1980 and 2012, real hourly earnings of full-time college-educated U.S. males rose anywhere from 20% to 56%, with the greatest gains among those with a postbaccalaureate degree ([Fig. 6A](#)). During the same period, real earnings of males with high school or lower educational levels declined substantially, falling by 22% among high school dropouts and 11% among high school graduates.”

David H. Autor *Science* 2014;344:843-851

**Science**  
AAAS

# D. Finanssikriisi

---

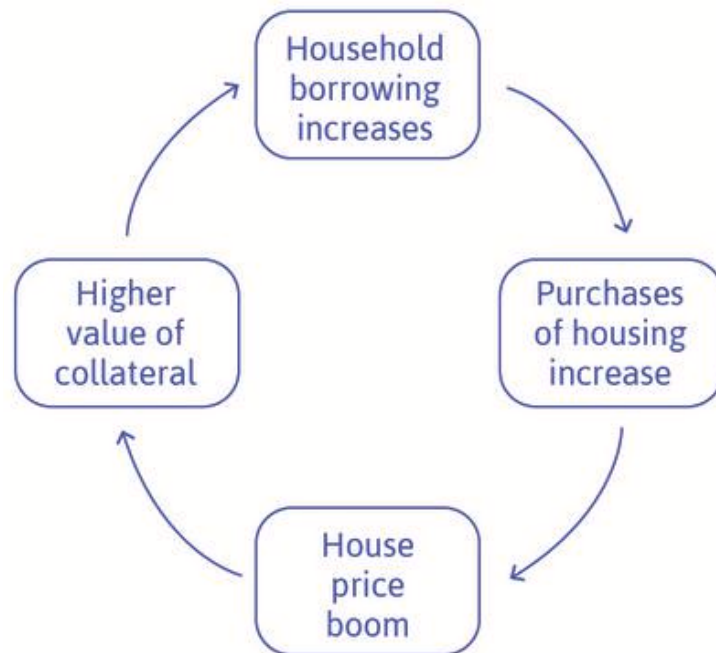
# Asuntomarkkinoiden kupla

## Asuntojen hinnat ja kotitalouksien velat kasvoivat voimakkaasti

- taustalla rahoitusmarkkinoiden sääntelyn keventyminen

### *Financial accelerator*

- asuntolainan vakuutena asunto
- asuntojen hintojen kasvaessa myös vakuuden arvo kasvaa → kotitaloudet voivat lainata enemmän
- seurauksena voi olla ”kupla”



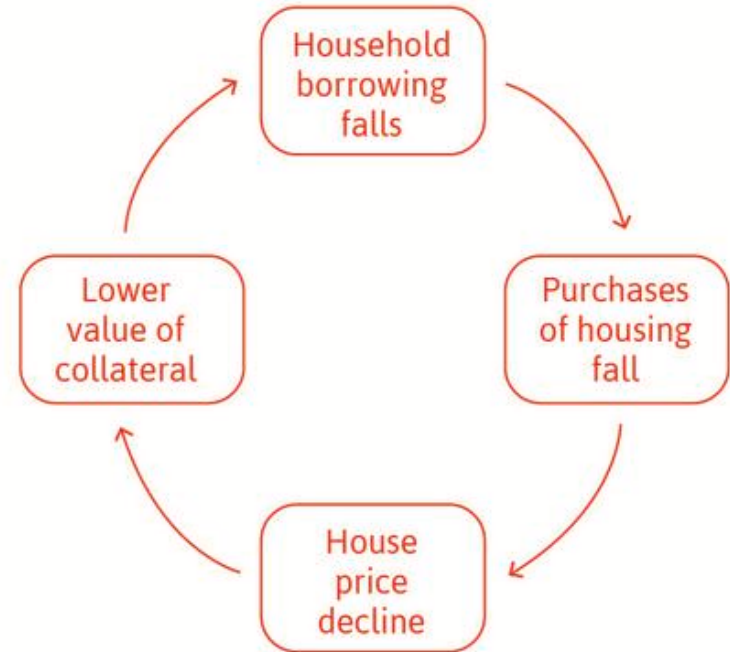
# Asuntomarkkinoiden kupla

## Asuntojen hinnat ja kotitalouksien velat kasvoivat voimakkaasti

- taustalla rahoitusmarkkinoiden sääntelyn keventyminen

### *Financial accelerator*

- asuntolainan vakuutena asunto
- asuntojen hintojen kasvaessa myös vakuuden arvo kasvaa → kotitaloudet voivat lainata enemmän
- seurauksena voi olla ”kupla” ... jonka puhkeaminen käynnistää vastakkaisen kierteen



# THE WALL STREET JOURNAL.

DOW JONES

A NEWS CORPORATION COMPANY

TUESDAY, SEPTEMBER 16, 2008 • VOL. CCLII NO. 65

★★★★ \$2.00

DJIA 10917.51 ▼ 504.48 -4.4% NASDAQ 2179.91 ▼ 3.6% NIKKEI Closed (12234.76) DJ STOXX 50 2744.81 ▼ 4.0% 10-YR TREAS ▲ 2 3/32, yield 3.482% OIL \$95.71 ▼ \$5.47 GOLD \$783.10 ▲ \$22.80 EURO \$1.4310 YEN 104.88

## AIG, Lehman Shock Hits World Markets

*Focus Moves to Fate of Giant Insurer After U.S. Allows Investment Bank to Fail; Barclays in Talks to Buy Core Lehman Unit*

The convulsions in the U.S. financial system sent markets across the globe tumbling, as two of Wall Street's biggest firms looked set to exit the scene and insurance titan American In-

ing. For much of the day, the major U.S. market indexes were down 2%, which, while a good-sized decline, was smaller than many had thought would be the case. But in the final hour of trading, a wave of selling hit, driven by concerns about the fate of AIG. The Dow Jones Industrial Average ended down 504.48 points on Monday, off 4.4%, at its daily low of 10917.51, down 18% on the year. Of the Dow industrials' 30 components, all but one—Coca-Cola Co.—fell, led by a 60.8% plunge in AIG.

In Europe, London's FTSE 100 index dropped 3.9%. Several Asian markets, including Japan and China, were closed Monday due to holiday. By Tuesday, Tokyo shares were down 5.1% in early trading, and Hong Kong's Hang Seng index was down 6.1%.

Monday's action was the latest fallout in a widening financial crisis that began a year ago with the fall of American housing prices and is now reordering the U.S. financial system. Steps unveiled by the Federal Reserve to expand its emergency lending arsenal did little to snap the sense of gloom.

Plenty of potential land mines remain. Banks are increasingly hoarding cash, curbing lending at a time when the econ-



### AIG Faces Cash Crisis As Stock Dives 61%

BY MATTHEW KARNITSCHENIG, LIAM PLEVEN AND SERENA NG

American International Group Inc. was facing a severe cash crunch last night as ratings agencies cut the firm's credit ratings, forcing the giant insurer to raise \$14.5 billion to cover its obligations.

With AIG now tottering, a crisis that began with falling home prices and went on to engulf Wall Street has reached one of the world's largest insurance companies, threatening to intensify the financial storm and greatly complicate the government's efforts to contain it. The company, whose stock fell 61% yesterday, is such a big player in insuring risk for institutions around the world that its failure could shake the global financial system.

ternational Group Inc. turned to the Federal Reserve and the state of New York for assistance.

The U.S. stock market suffered its worst daily point plunge since the first day of trading after the Sept. 11, 2001, terrorist attacks. Financial markets were settled by the rushed sale Sunday of Merrill Lynch & Co. and the bankruptcy-court filing of Lehman Brothers Holdings Inc., which scrambled Monday to sell its most-prized businesses before too many employees and customers walk out the door. (Please see related article on Page C1.)

All day Monday, top Lehman officials were huddled in Manhattan at their Seventh Avenue headquarters negotiating a sale of the U.S. investment bank—the core part of Lehman—to Barclays PLC of the U.K. People involved in the discussions were increasingly hopeful late Monday



# Vuoden 2007/08 finanssikriisi

## Tausta: riskien kumuloituminen rahoitusmarkkinoilla

- asuntojen hintojen nousu → kotitalouksien velkaantuminen ja kulutus ↑
- rahoitusmarkkinoiden vapauttaminen + harhakuva riskien hallinnasta → rahoituslaitokset lisäsivät riskinottoa, lyhyen tähtäimen voitot nousivat

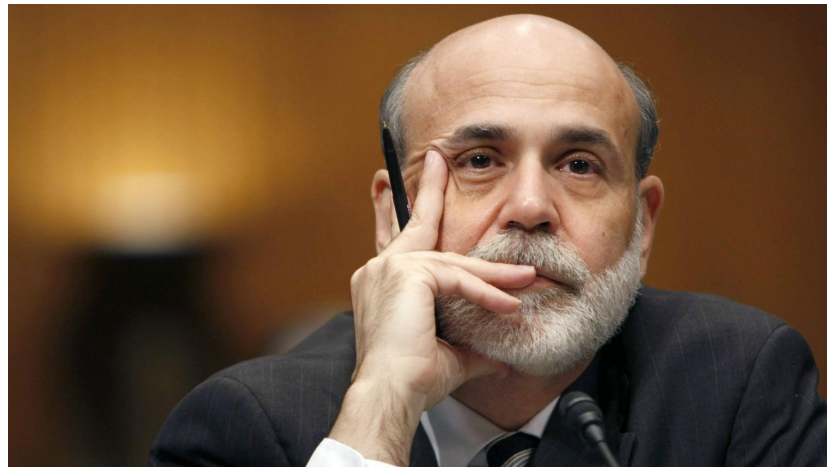
## 2007-2008: riskit realisoituvat

- asuntojen hinnat laskivat → luottotappiot kasvoivat → rahoitusinstrumenttien arvosta epäselvyyttä → pankkien maksukyvyttömyyden riski kasvoi → pankit haluttomia antamaan toisilleen lyhyitä lainoja (*credit crunch*)
- rahoituslaitokset ja kotitaloudet joutuivat realisoimaan omaisuuttaan nopeasti → varallisuuserien arvot laskivat → ongelmat kärjistyivät entisestään
- kotitaloudet päivittivät käsitystään varallisuudestaan → kulutus ↓

# Talouspolitiikka finanssikriisissä

## Talouspolitiikassa pyrittiin välttämään 1930-luvun virheet

- Friedman ja Schwartz (1963): 1930-luvun kireä rahapolitiikka virhe
- Bernanke (1983): pankkikriisi ja luottomarkkinoiden romahtaminen



*"Let me end my talk by abusing slightly my status as an official representative of the Federal Reserve. I would like to say to Milton and Anna: **Regarding the Great Depression, you're right. We did it. We're very sorry. But thanks to you, we won't do it again.**"*

– Ben Bernanke Milton Friedmanin 90v-juhlissa, 2002

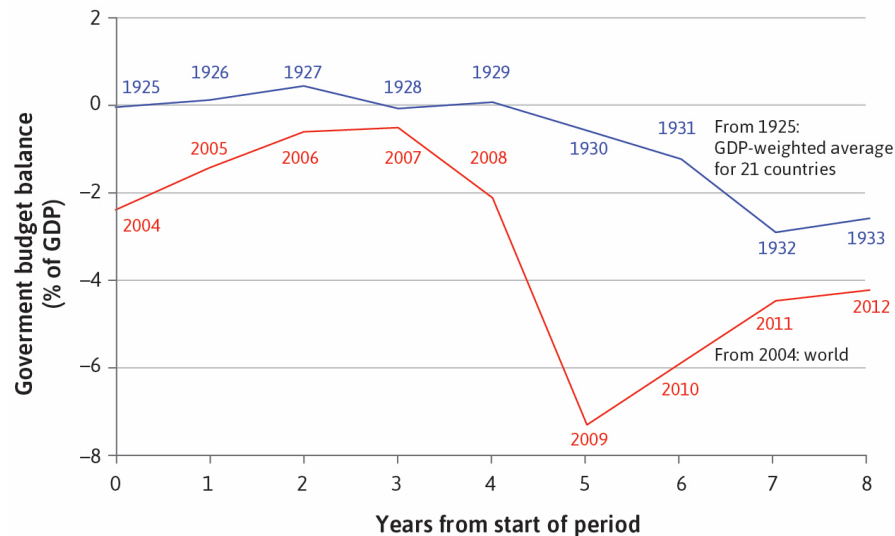
# Talouspolitiikka finanssikriisissä

## Talouspolitiikassa pyrittiin välttämään 1930-luvun virheet

- Friedman ja Schwartz (1963): 30-luvun kireä rahapolitiikka virhe
- Bernanke (1983): pankkikriisi ja luottomarkkinoiden romahtaminen

## Talouspolitiikan suuri linja

- voimakkaasti elvyttävä finanssi- ja rahapolitiikka
- rahoituslaitosten pelastaminen



# Talouspolitiikka finanssikriisissä

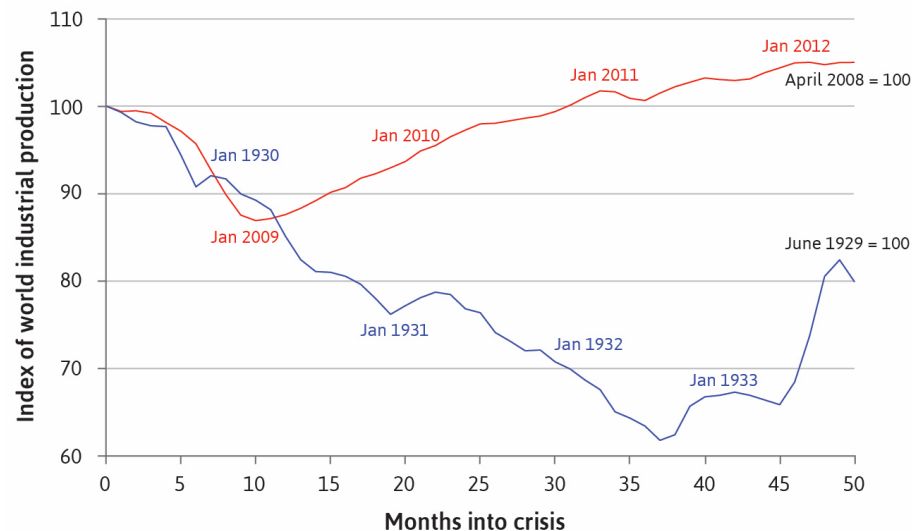
## Talouspolitiikassa pyrittiin välttämään 1930-luvun virheet

- Friedman ja Schwartz (1963): 30-luvun kireä rahapolitiikka virhe
- Bernanke (1983): pankkikriisi ja luottomarkkinoiden romahtaminen

## Talouspolitiikan suuri linja

- voimakkaasti elvyttävä finanssi- ja rahapolitiikka
- rahoituslaitosten pelastaminen

## Finanssikriisistä ei tullut suurta lamaa



# Kriisien opetukset

## Kriisit muuttavat taloustiedettä

- suuri lama: kokonaiskysyntä, elvyttävä finanssi- ja rahapolitiikka
- stagflaatio: elvytyksen rajat
- finanssikriisi: rahoitusmarkkinoiden epävakaus ja epäterveet kannustimet

## Edellisten kriisien opit eivät aina sovi seuraavan kriisin hoitoon

- mutta: suuren laman opetukset todennäköisesti helpottivat finanssikriisistä selviämistä

| EPOCH                                   | DATES     | PRIOR CONVENTIONAL WISDOM                                                                              | THE LESSON                                                                                                   | WHAT ECONOMISTS LEARNED                                                                                                                                                                                                                                                            | PRIMARY AUTHOR |
|-----------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1920s AND GREAT DEPRESSION              | 1921-1941 | Markets are self-correcting, efficient, and ensure the full use of resources.                          | Collapse of aggregate demand, high and persistent unemployment.                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Instability is an intrinsic feature of the aggregate economy</li><li>• Aggregate demand can be stabilised by government policy</li><li>• Demand matters</li></ul>                                                                          | Keynes         |
| GOLDEN AGE OF CAPITALISM AND ITS DEMISE | 1948-1979 | Government policy can implement an employment target by picking a point on the Philips curve.          | Late 60s decline in profits, investment and productivity growth. Stable Phillips curve trade-off disappears. | <ul style="list-style-type: none"><li>• With given institutions, the need to maintain profits, investment and productivity growth can limit the ability of a government to implement sustainable low unemployment</li><li>• Supply matters</li><li>• Institutions matter</li></ul> | Friedman       |
| FROM STAGNATION TO THE FINANCIAL CRISIS | 1979-2013 | Instability has been purged from capitalist dynamics; minimally regulated financial markets work well. | Financial and housing market crash of 2008.                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Debt-fuelled financial and housing bubbles will destabilise an economy in the absence of appropriate regulations</li><li>• Institutions matter</li><li>• Money matters</li></ul>                                                           | Minsky         |

# Yhteenveto

## **Suuri lama** (1929-1938)

- kysyntäpuolen ongelma, jota tiukka finanssi- ja rahapolitiikka pahensivat

## **Kultakausi** (1945-1973)

- nopea ja vakaa talouskasvu, kasvun hedelmät jakautuivat tasaisesti

## **Stagflaatio** (1973-1979)

- tarjontapuolen ongelma, johon elvyttävä talouspolitiikka ei purrut

## **Great Moderation** (80-luvun puoliväli - 2007)

- vakaa talouskasvu, epätasa-arvon kasvu

## **Finanssikriisi** (2007-2008)

- ylivelkaantumisen / liiallisen riskinoton aiheuttama globaali pankkikriisi