



KANSANTALOUSTIETEEN PERUSTEET TU-C.2070

**Aalto-yliopiston perustieteiden
korkeakoulu**

Syksy 2020

Hannele Wallenius

Yhteystiedot

Professori (emerita) Hannele Wallenius

Vastaanotto sopimuksen mukaan, TUAS-talo, huone 3168,
puhelin +35850 387 8109.

Sähköposti: hannele.wallenius@aalto.fi

ASSISTENTTI

Matti Peurala

Sähköposti: matti.peurala@aalto.fi

Ottakaa yhteyttä matalalla kynnyksellä!

sähköposti, Zoom, Facebook tai Skype toimivat....



TU-C.2070

ARVOSTELUPERUSTEET

Kurssista saatava arvosana muodostuu seuraavasti:

a) Tentit:

1. välikoe 25p

2. välikoe 25p

tai lopputentti joului- tai helmikuussa

} 50p (50%)

b) harjoitukset:

luennoilla tehtävät harjoitukset 7 x 2-3p= 15 (17)

www-harjoitukset (mikro) 5 x 3p & =15p

läsnäoloa vaativat (makro) harj. 5 x 4p=20p

} 50p (52p)
(50%)

100 (102)p (100%)

Minimivaatimus kurssin läpäisylle on 25p + 25p.



TU-C2070

Tentit lukuvuonna 2020 - 2021

1. välikoe Ke 21.10.2020 klo 13.00 – 16.00

2. välikoe Pe 11.12.2020 klo 12.00 – 15:00

TAI

Tentti Pe 11.12.2020 klo 13.00-16.00

Lisäksi tentit

22.2.2021 ja keväällä/kesällä tarpeen mukaan

WWW-harjoitukset

- Ensimmäinen www-harjoitus aukeaa verkossa ke 16.9. klo 14, palautus viimeistään ke 23.9. klo 10:00 (vastaavasti 2. – 5. harjoitukset, ks. MyCourses).
- Harjoituksia varten tarvitet rekisteröitymistunnuksen, joka julkaistaan MyCoursesissa.
- Tarkemmat ohjeet harjoitusten tekemisestä MyCoursesissa.

Läsnäoloharjoitukset

- Kurssin jälkimmäisellä puoliskolla 2. periodissa järjestetään viikoittaiset läsnäoloharjoitukset, joissa harjoitellaan makrotaloustieteellistä analyysia ja pohditaan ajankohtaisia taloudellisia ilmiöitä.
- Harjoitukset alkavat 3. tai 4. 11. ja jatkuvat seuraavat 5 viikkoa. Tehtäväannot verkossa edellisen viikon keskiviikkona.
 - Harjoitukset pidetään opiskelijoiden kanssa sovitusti ma klo 12-13 ja 13-14 mahdollisesti Zoomissa tai koululla tai sekä että riippuen virustilanteesta.

Luennoilla pienryhmissä tehtävät harjoitukset

Luento 1 Keskustelu aiheesta: Taloudellisen kehityksen suuri kuva slides 41 – 48

Luento 2 kysynnän ja tarjonnan muutokset slides 43 – 48; 2 tehtävää (2p)

Luento 3 Case: ALV + tehtävä (2p)

Luento 4 Case: Miksi Suomessa pitäisi tehdä enemmän työtä? (2p)

Luento 5 Onko voiton maksimointi yritysten tavoite? (2p)

Luento 6 Hiilen hinta (hiiliverot)

Luento 7 Miksi talouden (BKT:n) kasvu on tärkeää vai onko? (3p)

<https://www.bankofengland.co.uk/knowledgebank/why-does-economic-growth-matter>

Luento 8 History of Economic Growth: Mitkä ja miten ovat eräät taloudelliset ja poliittiset tapahtumat vaikuttaneet talouskasvuun? (Käytä mm. Slides 7 – 21 perehtyessäsi kysymykseen.) (3p)

Luento 9 EU:n tukipaketti: miksi? (3p)

Luento 10 Lue: The covid-19 pandemic is forcing a rethink in macroeconomics

<https://www.economist.com/briefing/2020/07/25/the-covid-19-pandemic-is-forcing-a-rethink-in-macroeconomics>



MITEN MENESTYÄ TU-91.1001 KURSSILLA?

Aloita opiskelu NYT!

- Käy luennoilla (Zoom)
 - Valmistaudu luentoan tutustumalla etukäteen viikon aiheeseen.
 - Esitä kysymyksiä.
- Sovi luennoitsijan kanssa Zoom tai FaceTime tapaaminen, jos tarvitset apua!
- Tee kaikki harjoitukset huolella.
- Harjoittele e-kirjan ja www-harjoitusten oppimisympäristössä.



OPINTOPISTEIDEN MUODOSTUMINEN

- Kurssin laajuus on viisi opintopistettä, eli opintopisteen määritelmän mukaan yhteensä 133 tuntia työskentelyä arvosanalla 3 (ks. opinto-opas). Seuraavassa on tähän määritelmään perustuva suuntaa antava laskelma opintopisteiden muodostumisesta:

	Määrä	Tuntia	Yhteensä
Luennot	12	2	24
Luennotte valmistautuminen (lukemalla kirjaa ja kalvoja)	12	3	36
WWW-harjoitukset	5	3	15
Läsnäoloharjoitusten tehtävät	5	3	15
Läsnäoloharjoitukset	5	1	5
Tenttiin valmistautuminen		38	38
			133

Motivaatioksi???

A-studion kysely 4.9.2018: Taloustieteilijät Bengt Holmström ja Sixten Korkman nousivat Suomen merkittävimpien ajattelijoiden joukkoon – "Taloustiede on uusi uskonto"

Humanistit jäivät talousviisaiden varjoon, kun A-studio kysyi maan merkittävimpiä ajattelijoita.

Filosofi, akateemikko **Ilkka Niiniluoto** ja taloustieteen nobelisti, professori **Bengt Holmström** nousivat kärkeen, kun A-studio kysyi eri alojen edustajilta merkittävimpiä suomalaisia ajattelijoita.

Kannoilla tulivat taloustieteilijä **Sixten Korkman**, tietokirjailija **Osmo Soininvaara**, kalastaja **Pentti Linkola** ja viestinnän professori **Anu Kantola**.

Kymmenen kärkeen äänestettiin myös presidentit **Martti Ahtisaari** ja **Tarja Halonen** sekä entinen arkkipiispa **Kari Mäkinen**, teoreettisen fysiikan professori [Kari Enqvist](#) ja historian professori **Juha Siltala**.

Silmiinpistävää listassa on taloustieteilijöiden ja entisten presidenttien arvostus ajattelijoina.



Miksi opiskella taloustiedettä?

- Auttaa ymmärtämään maailmaa.
 - Osaat mm. lukea/ymmärtää paremmin talousuutisia.
- Auttaa tekemään parempia päätöksiä talouden toimijana.
 - Opiskelijana, kuluttajana, työntekijänä, yrittäjänä jne.
- Antaa neuvoja siihen, miten muuttaa paremmaksi sitä maailmaa, jossa elämme.
- Taloustiede on hauskaa!
 - Pienellä vaivalla pääsee pohtimaan suuria kysymyksiä.

1 JOHDANTO

- Mitä on kansantaloustiede?
- Mitä kansantaloustieteessä tutkitaan?
- Talouden kiertokulkukaavio



Mitä on kansantaloustiede?

- **Kansantaloustiede on käyttäytymistiede/yhteiskuntatiede.**
- Kansantaloustieteessä tutkitaan ihmisten käyttäytymistä yksilöinä ja ryhmänä tavaroiden ja palvelusten tuotannossa, jakelussa ja kulutuksessa *niukkuuden (scarcity)* vallitessa.



Taloustiede ei ole luonnontiede

- Taloustiede ei ole samalla lailla eksaktia kuin luonnontieteet:
 - ✓ tutkimuskohteella – ihmisellä – on oma tahto.
 - ✓ tutkittavien ilmiöiden kenttä on moniselitteinen.
 - ✓ teoria ei voi kehittyä yhtä yhtenäiseksi kuin luonnontieteissä.
 - ✓ taloustiede on tässä mielessä ”vaikeampaa”.
 - Koska ihmisillä on oma tahto, ei taloutta voi ohjata samalla tavoin kuin mekaanista laitetta, esim. autoa tai avaruusalusta.
 - Ison-Britannian parlamentti asetti vuonna 1976 komitean selvittämään, eikö taloutta voisi ohjata niin, ettei olisi työttömyyttä eikä inflaatiota, koska ihminen on jo käynyt kuussakin. Johtopäätös oli että talouden ohjaaminen on paljon vaikeampaa. 😊
-

Kun ihmiset tietävät mitä tahtovat, he pyrkivät ennakoimaan myös tulevaisuutta.

Talouden tila ei määräydy pelkästään menneen kehityksen perusteella, vaan myös tulevaisuutta koskevien odotusten perusteella.

- ✓ esimerkiksi osakkeiden hinnat: tulevien osinkojen nykyarvo.

Tarvitaan teoria ihmisen käyttäytymisestä.

- rationaalisen valinnan teoria perustuu johdonmukaisen käyttäytymisen oletukseen. (klassinen oletus taloustieteissä)
 - ✓ kuluttajat maksimoivat hyvinvointiaan, yritykset voittoaan.
- talouden tasapaino
 - ✓ yksilön (kuluttaja, yritys) tavoitteellisesta toiminnasta pyritään koko ryhmän (markkinat) toiminnan kuvaukseen.



Kansantaloustiede on niukkuuden hallintaa

- Ihmisillä on **rajattomat tarpeet**.
- Mutta heillä on **rajallisesti** aikaa, tuloja, varallisuutta — heillä on rajallisesti **resursseja**, joilla hankkia asioita, joita he haluavat.

 Tämän seurauksena ihmisten on tehtävä **valintoja**.

- Valinnat merkitsevät sitä, että voimme tehdä/ostaa joitakin asioita, kun taas joistakin asioista on **luovuttava**.

Kansantaloustieteessä tehdään jako mikro- ja makrotaloustieteen välillä

Mikrotaloustiede (kurssin 1. osa)

- tutkii kotitalouksien (kuluttajien) ja yritysten taloudellista käyttäytymistä.
 - yksilöiden taloudelliset valinnat
 - yritysten tuotantopäätökset

Makrotaloustiede (kurssin 2. osa)

- tutkii koko kansantalouden toimintaa.
 - kokonaiskysyntä ja –tarjonta
 - talouspolitiikka

Esimerkkejä mikrotaloudellisista ongelmista:

- kysyntä ja tarjonta tietyillä markkinoilla
- hintojen määräytyminen tietyillä markkinoilla
- palkkojen määräytyminen tietyllä toimialalla
- työllisyys tietyssä yrityksessä tai tietyllä toimialalla



Esimerkkejä makrotaloudellisista ongelmista:

- kokonaistuotanto (BKT)
- taloudellinen kasvu?
- inflaatio
- työttömyys
- talouspolitiikka
 - esim. millaista rahapolitiikkaa tulisi harjoittaa.



Kansantaloustieteen tutkimusote voi olla positiivinen tai normatiivinen:

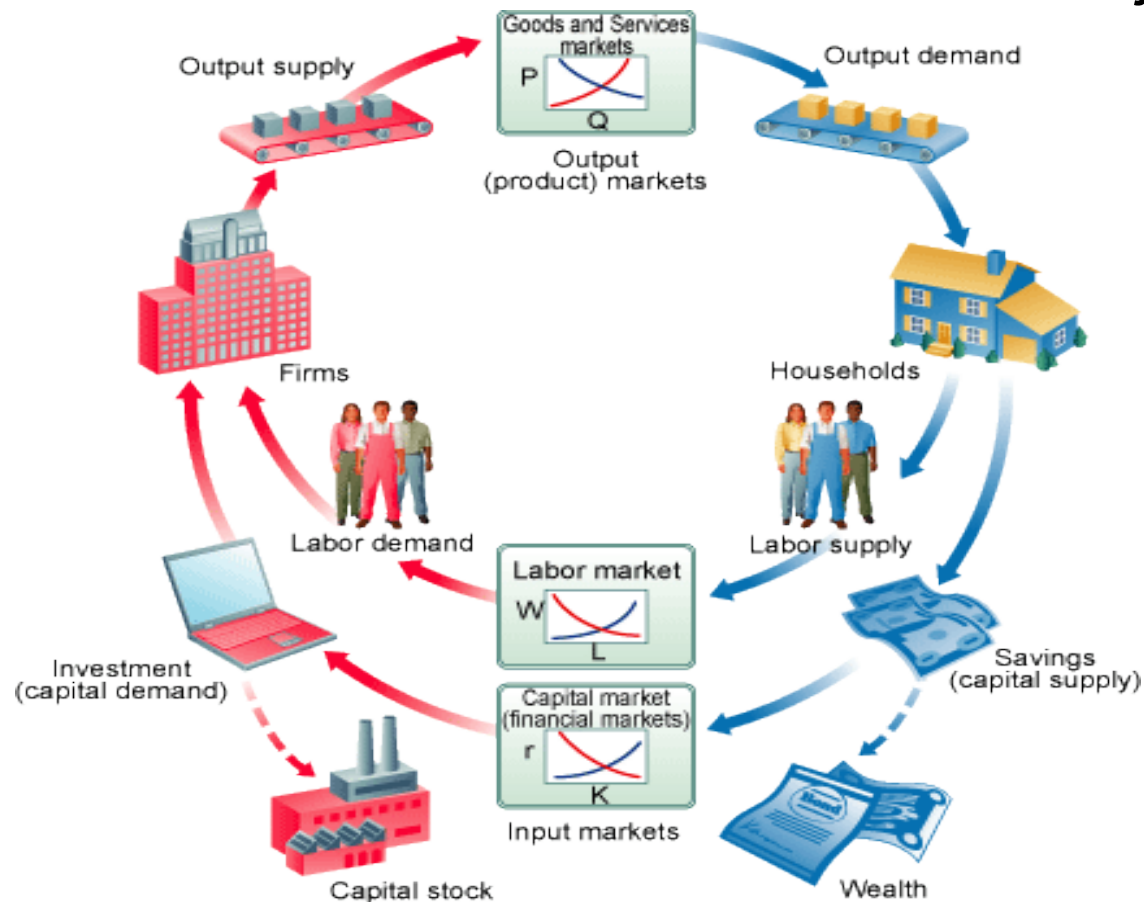
- **Positiivinen** taloustiede kuvaa taloudellisten ilmiöiden ja rakennelmien olemassaoloa ja pyrkii ymmärtämään kuinka ne toimivat. Ei tehdä arvolausumia.
- **Normatiivinen** taloustiede pyrkii arvioimaan taloudellisen toiminnan seurauksia ja antaa usein suosituksia siitä, miten olisi toimittava jonkin tietyn päämäärän saavuttamiseksi.

Talouden kiertokulkukaavio: “The Big Picture”

- **Talouden neljä (agenttia) sektoria:**
 - kotitaloudet
 - yritykset
 - julkinen sektori (julkisyhteisöt)
 - ulkomaat
- **Taloudessa toimivat markkinat:**
 - hyödykemarkkinat
 - työvoimamarkkinat
 - rahoitusmarkkinat

Miten talous toimii? Kiertokulkukaavio I

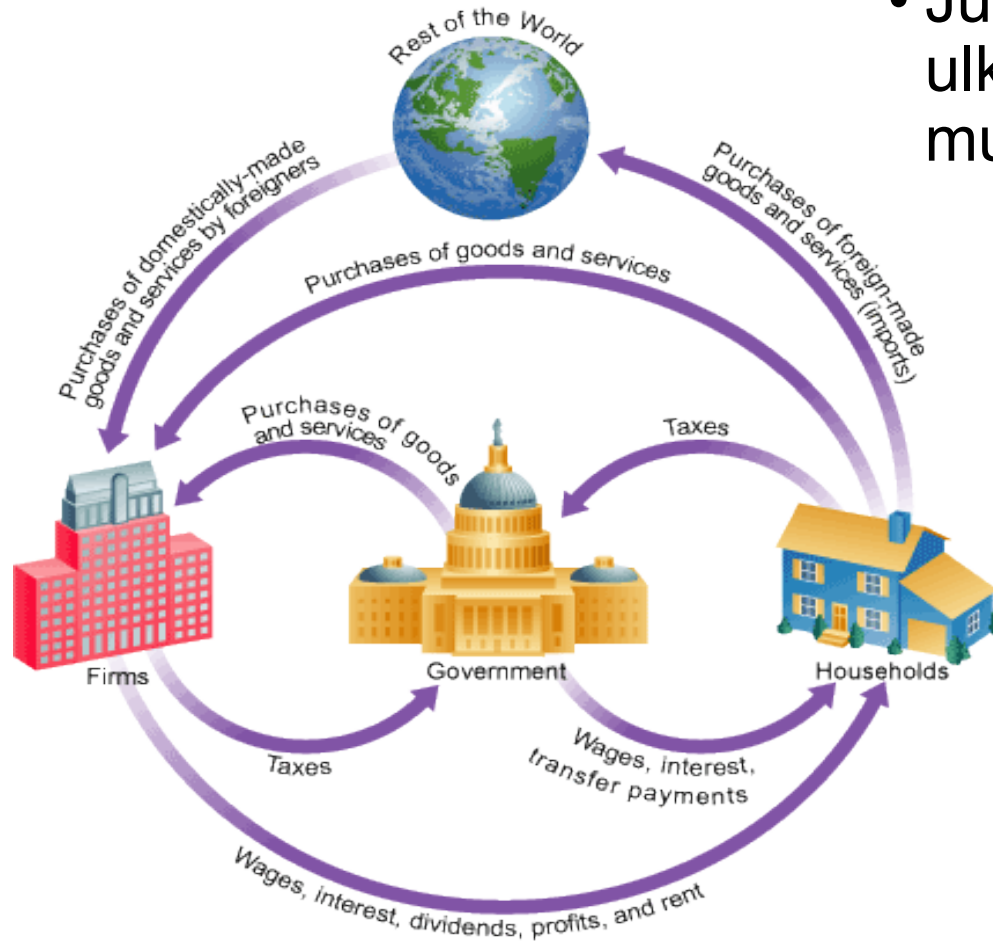
- Ei julkista sektoria, suljettu talous.



Lähde: Parkin, Economics, 6th edition, Addison-Wesley

Kiertokulkukaavio II

- Julkinen sektori ja ulkomaankauppa mukana.



Lähde: Parkin, Economics, 6th edition, Addison-Wesley

1.1 PERUSKÄSITTEITÄ

- **Niukkuus** (Scarcity): Niukkuutta ilmenee, jos jotain hyödykettä ei ole ilmaiseksi (hinnalla 0) tarpeeksi tyydyttämään tarpeitamme. Luonnonvarojen niukkuus...
- **Pulaa** (Shortage) ilmenee kun jotain hyödykettä ei ole tarjolla tarpeeksi nykyisellä hinnalla.
 - *Kun on pula jostain, ongelman lähde on hinta...*
- Taloudellisten voimavarojen rajallisuus on esteenä kaikkien tarpeittemme tyydyttämiseen; on suoritettava valintoja (trade-offs).



PERUSKÄSITTEITÄ jatkoa

Suorittaessaan valintoja eri kulutus- tai tuotantomahdollisuuksien välillä kotitaloudet, yritykset ja julkinen sektori joutuvat suorittamaan uhrauksia:

- ◆ **Vaihtoehtoiskustannus** (opportunity cost) on toiseksi parhaan vaihtoehdon arvo, joka menetetään suoritettaessa jokin tietty toinen valinta.

Esimerkki vaihtoehtoiskustannuksesta

Päätät mennä uimarannalle paistattelemaan päivää. Mitkä ovat paistattelun kustannukset? Jossain mielessä tämä ”huvi” on ilmainen, sillä rannalla paistattelusta ei yleensä tarvitse maksaa.

Todellisuudessa tällä huvilla on kuitenkin kustannus, nimittäin vaihtoehtoiskustannus: rannalla vietetyn ajan sijaan olisit voinut tehdä jotain muuta, kuten valmistautua kansantaloustieteen luentoontenttiin.



“There is no such thing as a free lunch.”



(Milton Friedman)



Taloustieteen keskeinen ongelma: Miten resurssien allokointi suoritetaan? (resurssien sallimissa puitteissa)

MITÄ, MITEN, MISSÄ JA KENELLE?

- Mitä hyödykkeitä ja palveluja tuotetaan ja kuinka paljon?
- Miten nämä hyödykkeet ja palvelut tuotetaan?
- Missä nämä tuotteet tuotetaan?
- Kenelle nämä hyödykkeet ja palvelut tuotetaan?

Esimerkki

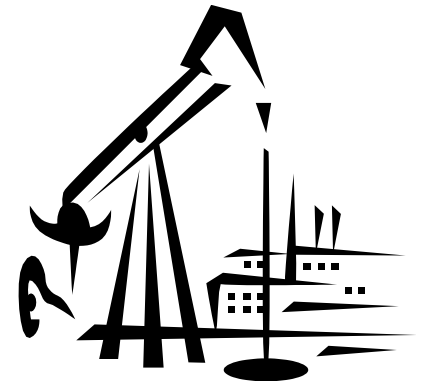
Mitä, miten ja kenelle: öljykriisit

- Raakaöljystä valmistetaan energiaa lämmitykseen ja kuljetusvälineiden ja koneiden käyttöön.
- Se on myös petrokemikaalien ja monien kotitaloustavaroiden raaka-aine aina muovitavaroista polyesterivaatteisiin.



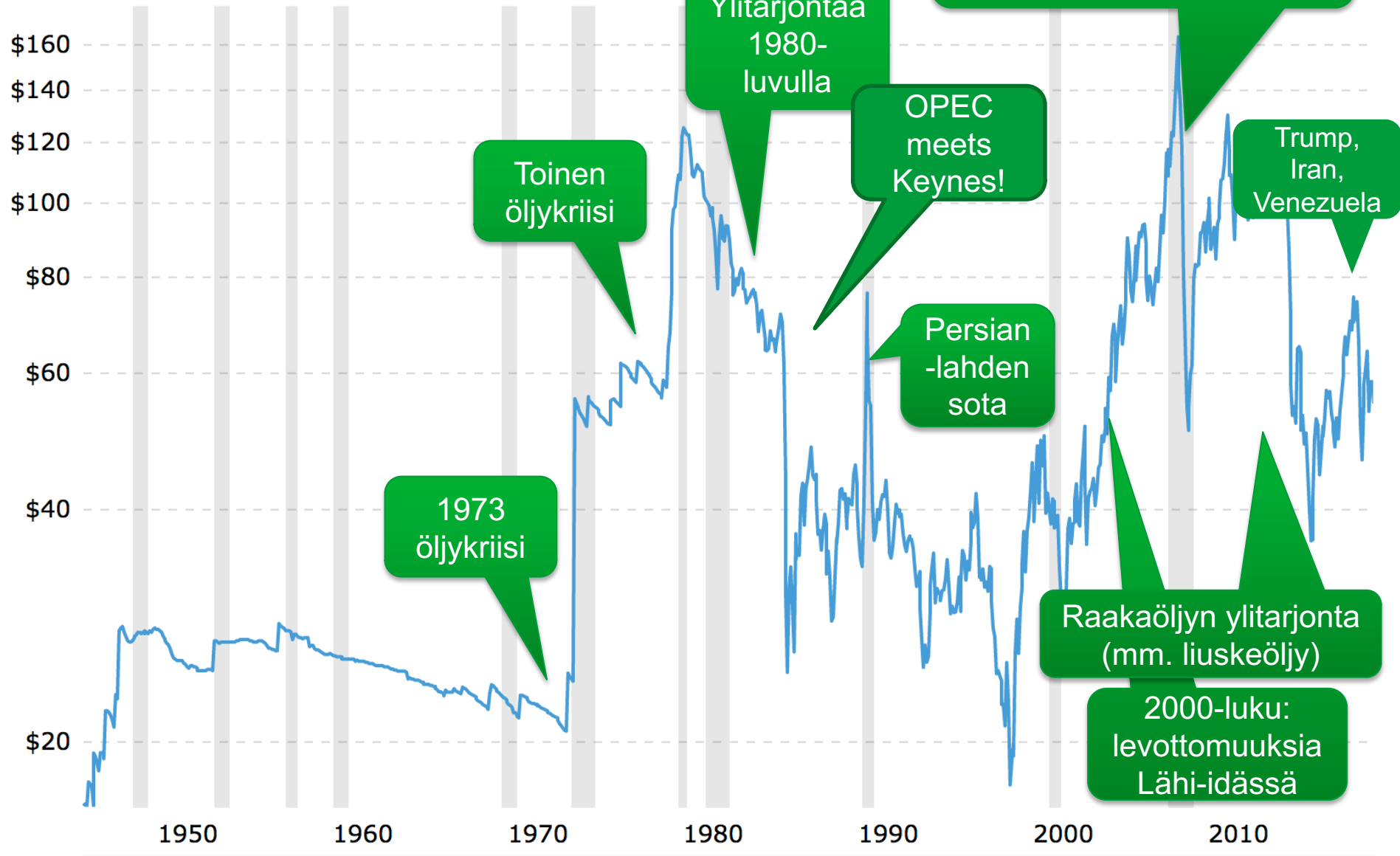
Öljykriisit jatkoa

1. Aina vuoteen 1973 asti taloudellinen toiminta oli perustunut oletukseen halvasta ja riittävästä öljystä.
2. Mutta vuosina 1973-1974 tapahtui ratkaiseva muutos: OPEC muodosti kartellin ja päätti nostaa raakaöljyn hintaa rajoittamalla tuotantoaan. Raakaöljyn hinta kolminkertaistui. Vuosina 1978-1980 seurasi vielä toinen öljykriisi.



Raakaöljyn (WTI) nimellishinnan kehitys

Kysyntä ja tarjonta määrittelevät hinnan!



Finanssikriisiä seurannut reaalitalouden lama

Ylitarjontaa 1980-luvulla

OPEC meets Keynes!

Persian-lahden sota

Toinen öljykriisi

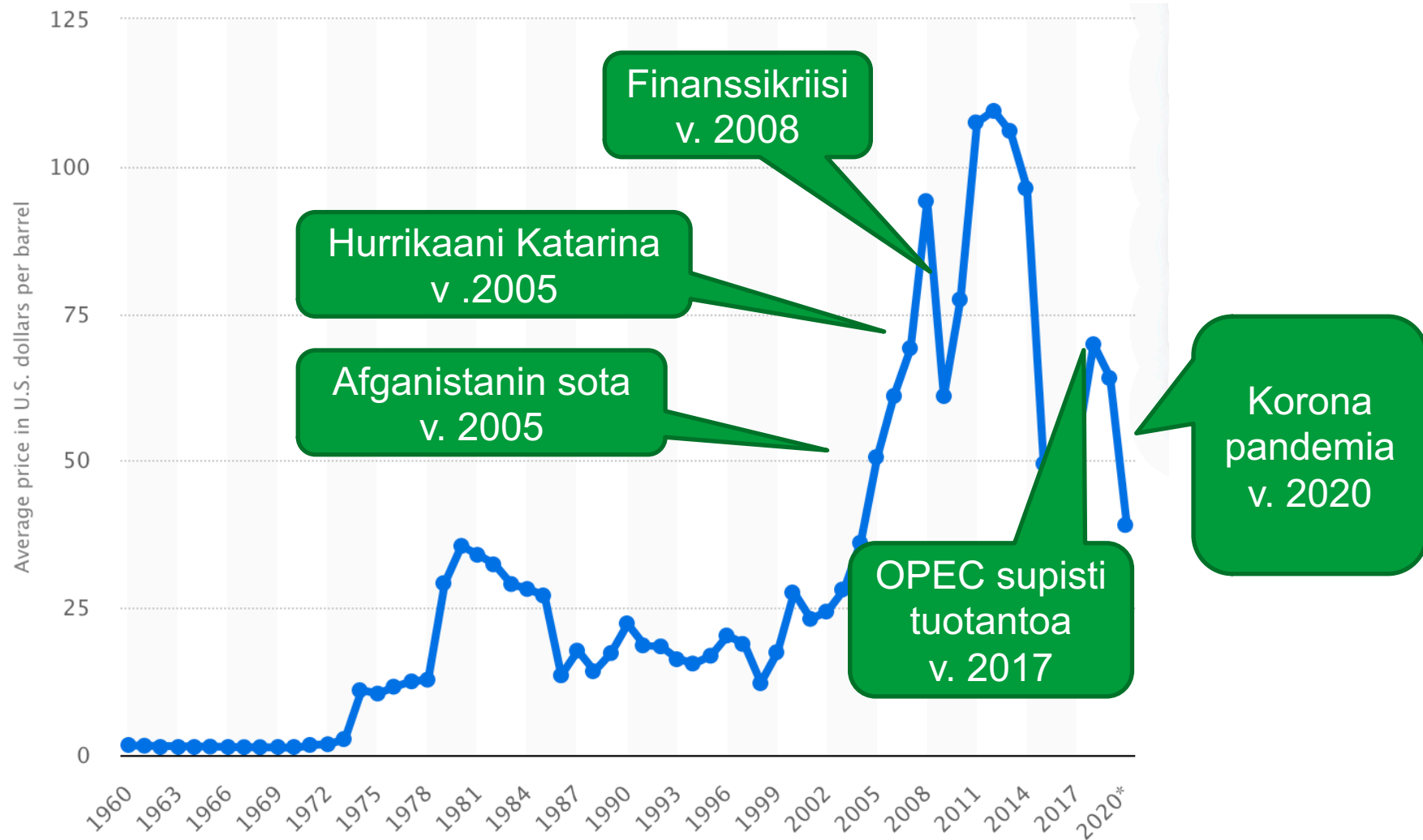
1973 öljykriisi

Raakaöljyn ylitarjonta (mm. liuskeöljy)

2000-luku: levottomuuksia Lähi-idässä

Trump, Iran, Venezuela

Average annual OPEC crude oil price from 1960 to 2020



Raakaöljyn hinnan nousu vaikuttaa siihen

- Mitä tuotetaan
 - vähemmän öljy-intensiivisiä tuotteita.
- Kuinka tuotetaan
 - käytetään vähemmän öljy-intensiivisiä tuotantotekniikoita.
- Kenelle tuotetaan
 - öljyntuottajamailla enemmän ostovoimaa, öljyntuojamailla vähemmän.



Päätöksenteko

- **Rajahyöty (MB) ja rajakustannus (MC):** hyöty ja kustannus, jotka liittyvät hyödykkeen yhden lisäyksikön kulutukseen/tuottamiseen.
- **Päätöksenteko suoritetaan rajalla**
 - Päätöksentekijät punnitsevat tiettyjä eri vaihtoehtoja.
 - Päätöksentekijät vertaavat rajakustannusta rajahyötyyn päättäessään parhaasta vaihtoehdosta.

Päätössääntö

Jos jollekin toiminnolle (hyödykkeelle)

$$MB > MC,$$

tee (osta) sitä enemmän.

Maksimi saavutettu, kun

$$MB = MC$$

MB = rajahyöty (marginal benefit)

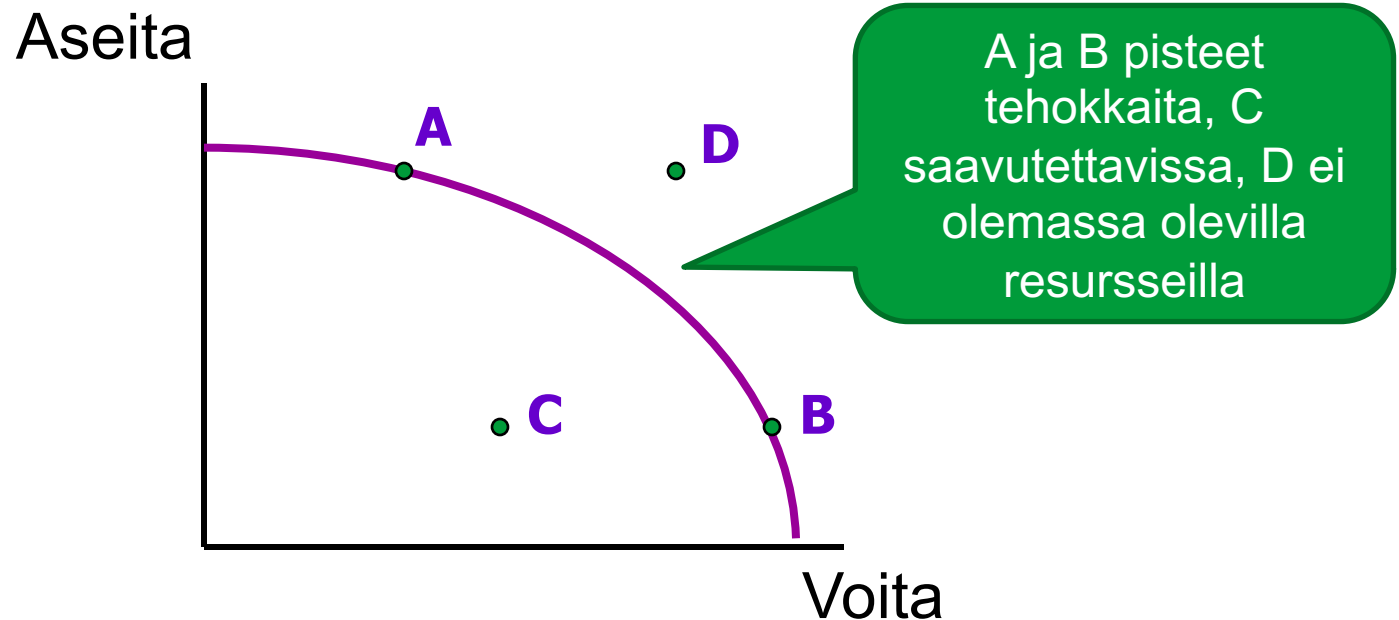
MC = rajakustannus (marginal cost)



Niukkuus ja vaihtoehtoiskustannukset \Rightarrow tuotantomahdollisuuksien äärirajat

- Niukkuuden ja vaihtoehtoiskustannusten periaate voidaan kuvata myös graafisesti.
- Yhteiskunnan (tai yrityksenkin) käytettävissä olevat voimavarat (maa, pääoma, työvoima, teknologia jne.) ovat annetut tietyinä ajanjaksona.
- Esityksen yksinkertaistamiseksi oletamme, että taloudessa tuotetaan vain kahta hyödykettä!

Tuotantomahdollisuuksien käyrä (Production Possibility Frontier = PPF)



Tehokkaat vs. tehottomat tuotantoyhdistelmät

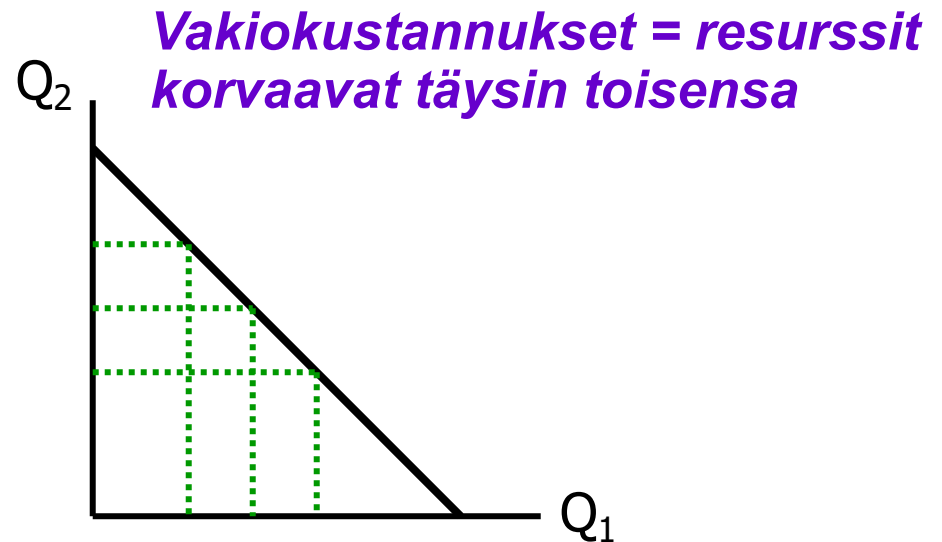
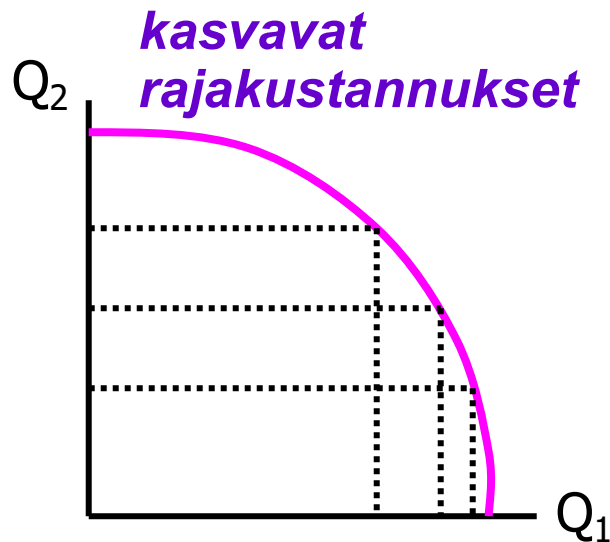
Pareto-optimi

- Pareto-parannus on toimenpide, joka parantaa ainakin yhden yksilön asemaa huonontamatta kenenkään asemaa (pisteet PPF-käyrän sisäpuolella muuttuvat tehokkaiksi siirryttäessä kehälle).
- Pareto-tehokas tila on tila, josta ei ole mahdollisuutta tehdä Pareto-parannusta (pisteet PPF-käyrällä).

PPF on laskeva ja konkaavi

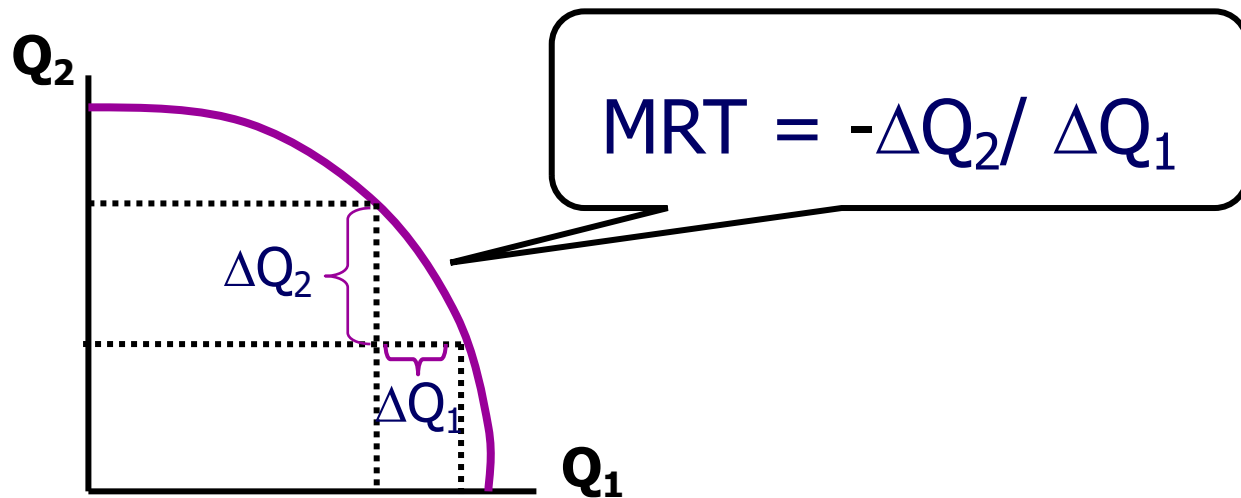
MIKSI?

- Toisen tuotteen tuotannonlisäys edellyttää toisen tuotteen tuotannonsupistuksen, siis laskeva.
- Voimavarat pyrkivät olemaan erikoistuneita, siis kupera.



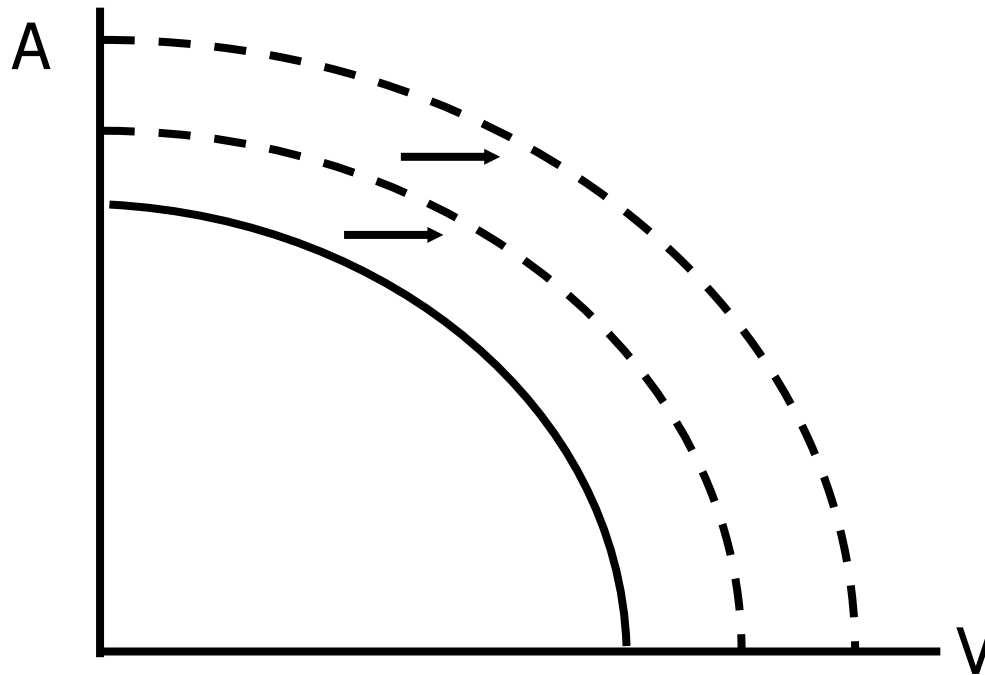
Marginal Rate of Transformation (Rajatransformaatiosuhde)

MRT aina negatiivinen: luovuttava ΔQ_2 verran Q_2 tuotannosta, jotta voitaisiin lisätä ΔQ_1 verran Q_1 tuotantoa.



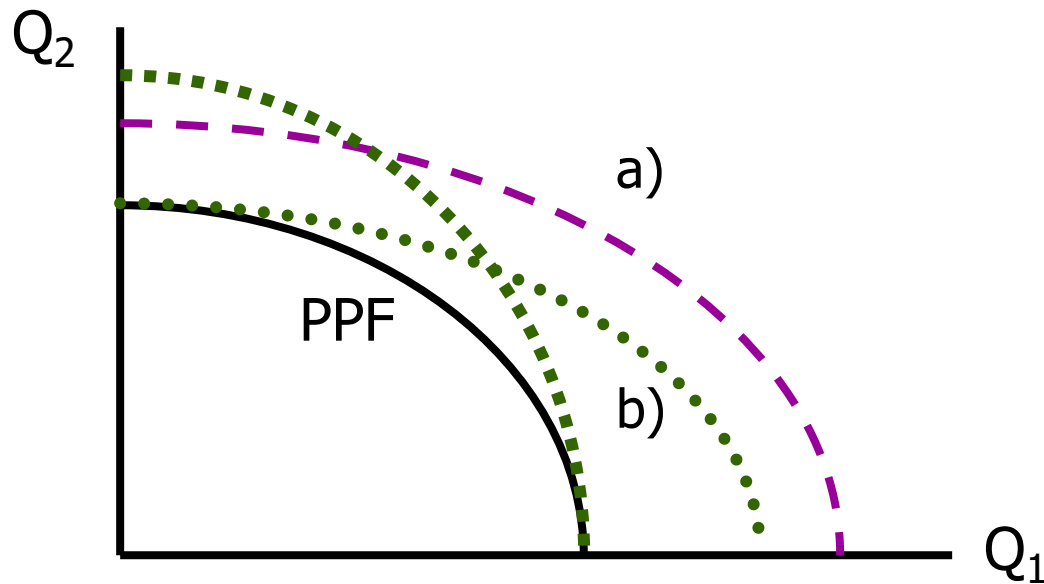
Taloudellisen kasvun, teknologisen kehityksen ja tuottavuuden parantumisen vaikutukset tuotantomahdollisuuksiin

- Neutraali taloudellinen kasvu



Epäneutraali tuottavuuden parantuminen

- a) Tuottavuuden parantuminen edistää molempien tuotteiden tuotantoa, mutta enemmän toisen.
- b) Parantaa vain toisen tuotteen tuotantoa.



Keskusteluksi...

- Taloudellisen kehityksen suuri kuva slides 41 – 51.
- Miksi nykyisin niin paljon tyytymättömyyttä, josta todisteena mm. monenlaisten ääriryhmien edustus poliittisissa puolueissa?

Taloudellisen kehityksen suuri kuva*: Kuinka kapitalismi mullisti tavan miten elämme ja kuinka ekonomistit yrittävät ymmärtää tätä

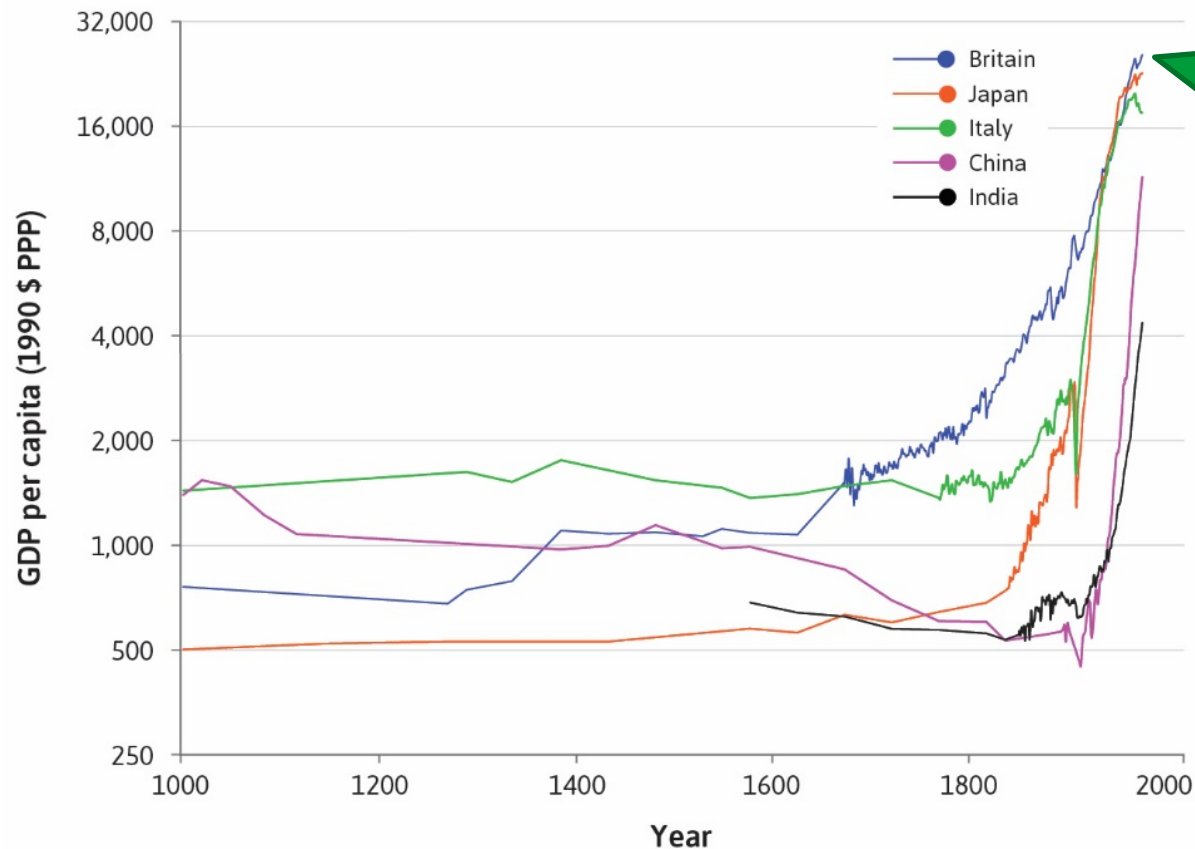
- Sitten 1700-luvun keskimääräisen elintason kasvusta tullut pysyvä ilmiö monissa maissa.
- Tämä alkoi uuden talousjärjestelmän, kapitalismin, syntymisestä. Kapitalismissa yksityisellä omaisuudella, markkinoilla ja yrityksillä merkittävä rooli.
- Näin organisoidussa taloudessa teknologiset uudistukset ja erikoistuminen tuotannossa kasvattivat tuotannon määrää aikayksikköä kohden.
- Kapitalistinen vallankumous on toisaalta saanut aikaan kasvavia uhkia ympäristöllemme ja johtanut valtavaan taloudelliseen eriarvoisuuteen (verrattuna tilanteeseen esim. 1000 vuotta sitten).



* Perustuu: coreecon materiaaliin

<https://core-econ.org/the-economy/book/text/01.html#11-income-inequality>

Kokonaistuotanto/asukas (BKT/capita) eräissä maissa v. 1000 – 2015: Historian jääkiekkomaila *



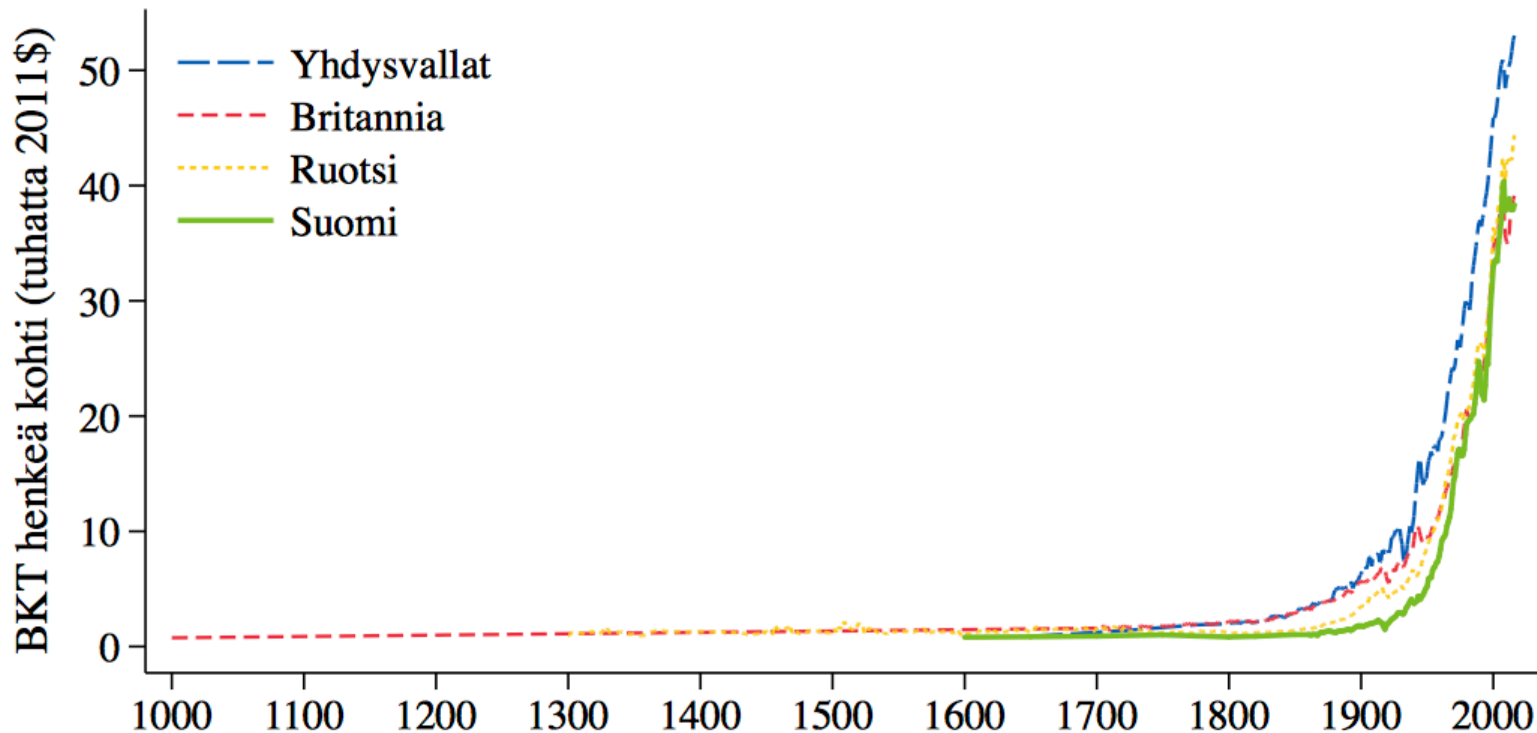
Britanniassa nykyisin asukkaiden elintaso keskimäärin kuusinkertainen verrattuna Intiaan.

Kasvu lähti käyntiin eri aikoina eri maissa:

- Britanniassa n. v.1650.
- Japanissa v. 1870.
- Kiinassa ja Intiassa v. 1950 jälkeen.

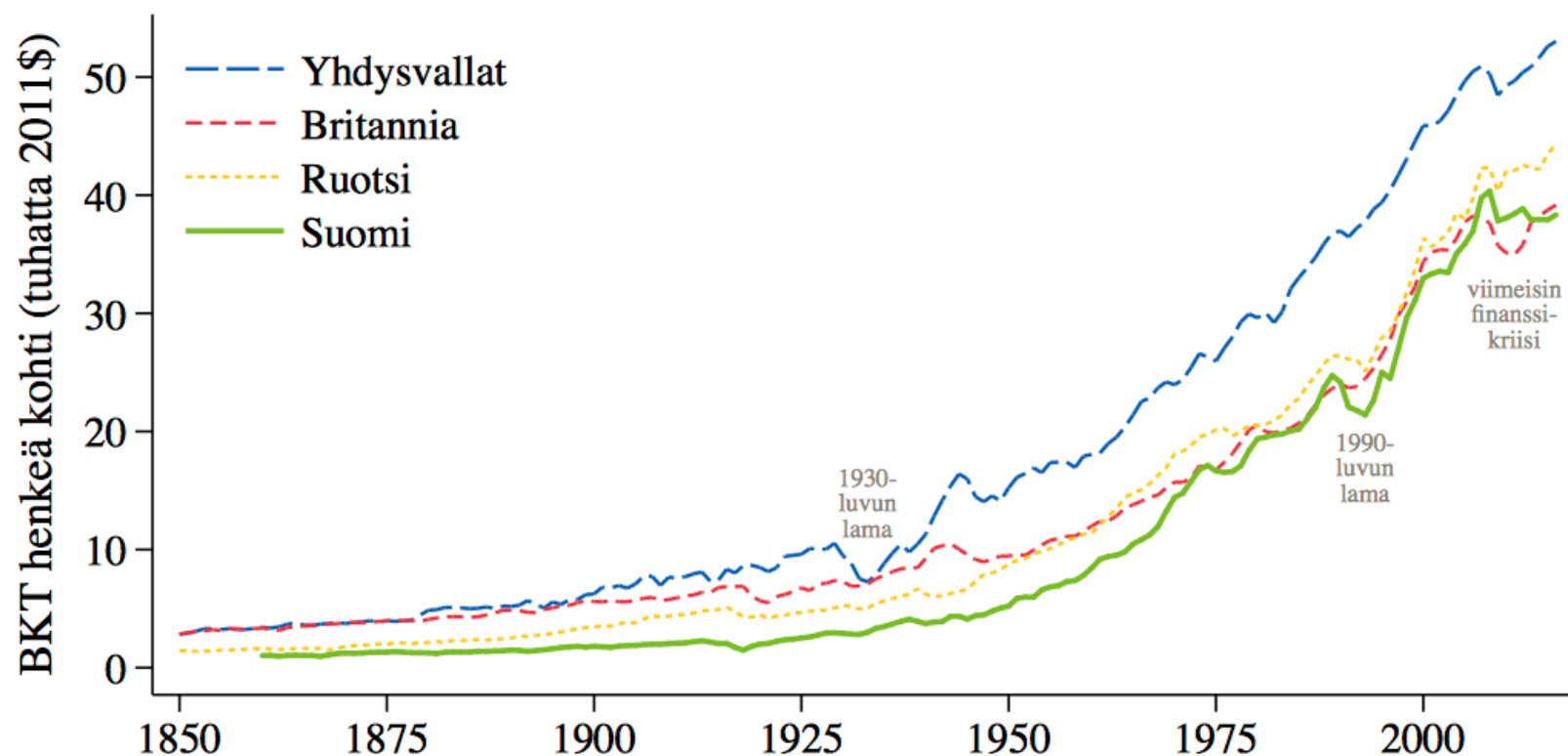
Kokonaistuotanto/asukas (BKT/capita) eräissä maissa v. 1000 – 2015: Historian jääkiekkomaila 🏒

jatkoa *



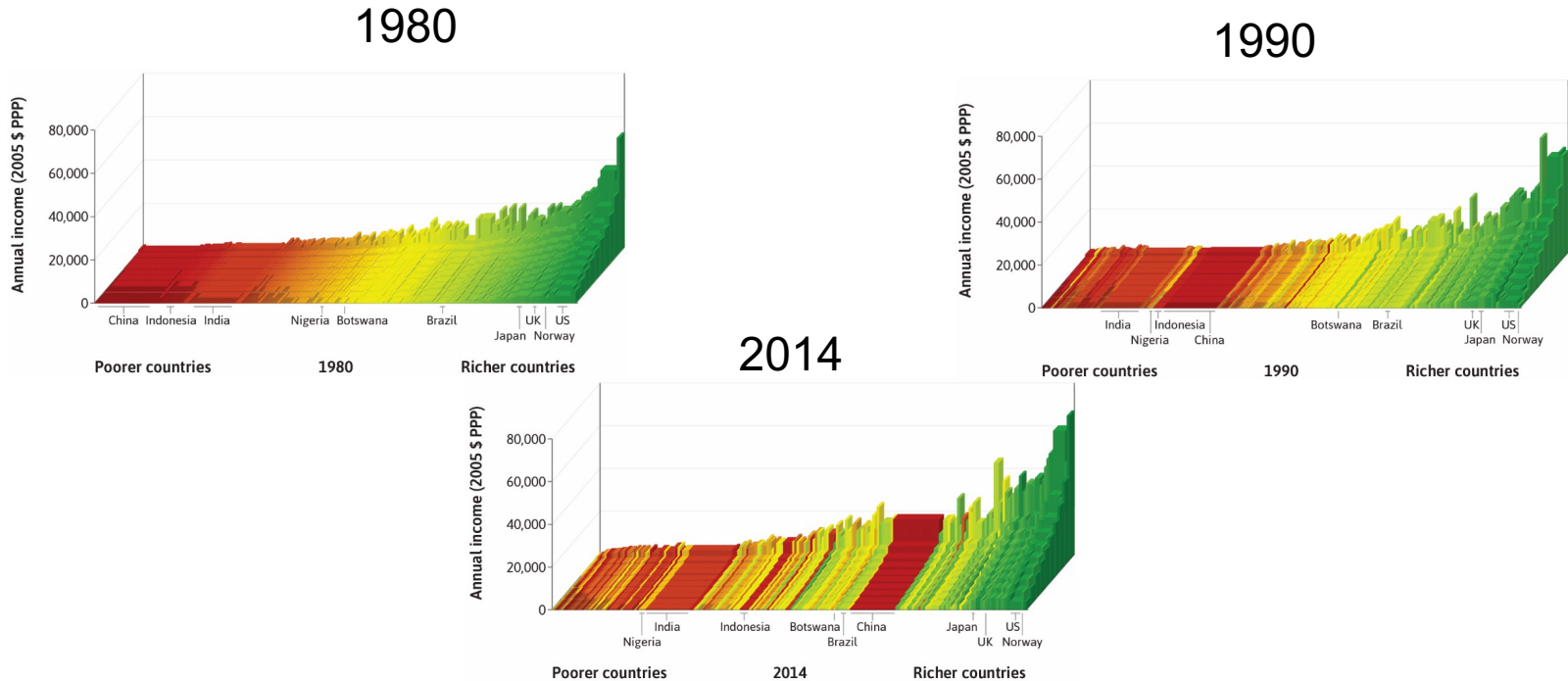
*Lähde: Maddison Historical Statistics

Bruttokansantuote henkeä kohti alkaen v. 1850 *



*Lähde: Maddison Historical Statistics

Kuinka epätasa-arvoinen on maailma?



Maailman rikkaimmassa maassa Singaporessa (kauimpana oikealla) rikkaimman ja köyhimmän 10% tulot ovat \$67,436 ja \$3,652 ja Liberiassa (kaikkein laitimmais in maa vasemmalla) vastaavat tulot ovat \$994 and \$17 vuodessa.

https://jackblun.github.io/Globalinc/html/fig_1980.html

Kuinka epätasa-arvoinen on maailma? jatk.

- 1,000 sitten maailma oli “litteä”. Nykyisin maiden kesken ja maiden sisällä tuloerot ovat varsin suuret.
 - Keskitulo Norjassa on 19 kertainen verrattuna keskituloon Nigeriassaja
 - köyhimmän 10% tulot Norjassa ovat melkein kaksinkertaiset Nigerian 10% rikkaimman tuloihin nähden.

MUTTA: huomaa, että elintaso, lapsikuolleisuus, elinajanodote, koulutusmahdollisuudet jne. ovat kaikki parantuneet valtavasti suurimmassa osassa maailmaa!

Kuinka epätasa-arvoinen on maailma? jatk.

Alimman ja ylimmän 10%:n erot eräissä maissa

Maa	Alin 10%, \$	Ylin 10%, \$
Norja	8,325	45,302
Sveitsi	6,689	48,503
Suomi	5,741	31,065
Ruotsi	5,465	34,347
Saksa	5,222	38,186
Iso-Britannia	4,403	34,957
USA	3,778	60,418
Kiina	448	18,689
Intia	223	4,446

- Tulonjaon epätasa-arvoa mitataan usein ns. 90/10 suhteella = 90-presentiilin tulot jaettuna 10-presentiilin tuloilla.
- Jopa suhteellisen tasa-arvoisissa maissa kuten Suomi ja Norja 90/10 suhde on 5,4, kun USA:ssa se on jo 16 ja 20 Intiassa.

Tässä tuloina käytettävissä olevat tulot eli verot vähennetty ja tulonsiirrot lisätty per vuosi.

Katso mihin tuloluokkaan kuulut Suomen tulodesiilit v. 2019 (bruttotulot)

Tuloluokka	*Kokonaisansiot, €/kk
1. desiili (pienituloisin)	0–1594
2. desiili	1595–2147
3. desiili	2148–2428
4. desiili	2429–2671
5. desiili	2672–2919
6. desiili	2920–3219
7. desiili	3220–3598
8. desiili	3599–4112
9. desiili	4113–5016
10. desiili (suurituloisin)	Yli 5017

*Kokonaisansiot sisältävät peruspalkan lisäksi kaikki palkanlisät, ylityöansiot ja luontoisedut, mutta eivät tulospalkkioita tai lomarahoja.

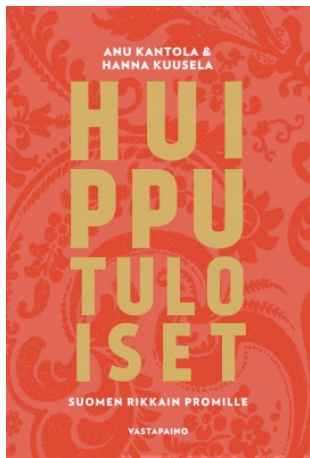
Lähde: Tilastokeskus

Talouselämä 8.9.2019

Suomessa voi rikastua lähinnä kolmella tapaa: perimällä, yrittämällä tai johtamalla. Professori **Anu Kantola** ja akatemiatutkija **Hanna Kuusela** ovat tehneet merkittävän työn tutkimalla ja haastatteleamalla vuosien ajan suomalaisia superrikkaita.

Tutkimukseen valikoituneeseen promilleen kuuluu 4 745 ihmistä. Keskimäärin he ansaitsivat ansio- ja pääomatuloja 684 000 euroa vuodessa, kun tulonsaajien bruttotulot olivat keskimäärin 31 000 euroa vuodessa. Joukosta kirjaan haastateltiin 26 perijää, 32 johtajaa ja 32 yrittäjää.

Suomessa tuloerot ovat pieniä verrattuna moniin muihin maihin, mutta viime vuosikymmeninä eniten ansaitsevan promillen tulot kasvoivat selvästi nopeammin kuin muiden kansalaisten.



1.2 TALOUDELLISEN ANALYYSIN VÄLINEISTÖ

- Taloudellisia ilmiöitä analysoitaessa käytetään usein apuna taloudellista tilastoaineistoa (data).
 - mitataan esim. aineellisten ja henkisten resurssien määrää, palkkoja, työtunteja, hintoja, tuotteiden ja palvelujen määrää, veroja, julkisia menoja, ulkomaan kauppaa jne.

TALOUDELLISEN ANALYYSIN VÄLINEISTÖ

jatkoa

- Taloustieteilijät rakentavat malleja taloudellisen toiminnan ymmärtämiseksi.
- Malli tai teoria tekee joukon yksinkertaistavia oletuksia todellisuudesta ja pyrkii näin havainnollistamaan syy- ja seuraussuhteita talouden eri muuttujien välillä.

TALOUDELLISEN ANALYYSIN VÄLINEISTÖ

jatkoa

Malli voi olla a) sanallinen, b) graafinen tai c) matemaattinen:

a) ”Lentolippujen halventuminen johtaa lentomatkojen lisääntymiseen.”

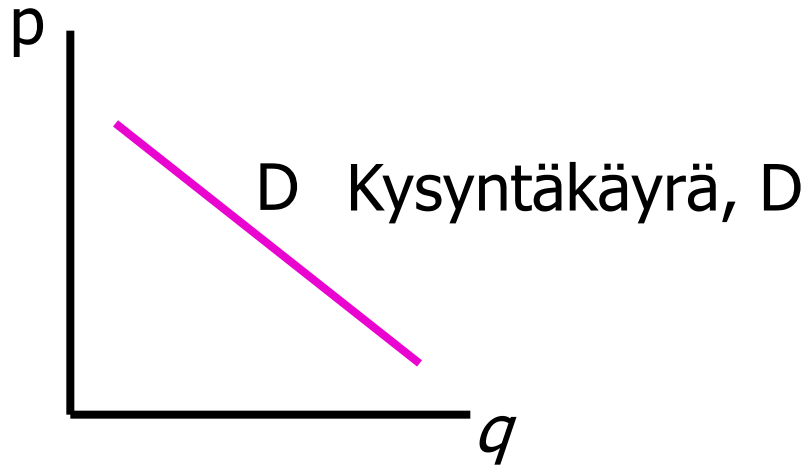
”Dollarin arvon alentuminen lisää amerikkalaisia tuotteita myyvien yritysten myyntiä.”

- Kysynnän ja tarjonnan laki

TALOUDELLISEN ANALYYSIN VÄLINEISTÖ

jatkoa

b)



c) Kysyntäkäyrä: $q = f(p)$ tai $p = f(q)$

Kotitalouksien on todettu pitkällä aikavälillä kuluttavan tuloistaan 90% ja säästävän niistä 10%:

$C = 0,90Y$ ja $S = 0,10Y$, missä

Y = kotitalouden tulot

Malleja käytetään

1. kuvailuun; verrataan, *ceteris paribus*, eksogeenisen muuttujan muutoksen vaikutusta endogeeniseen muuttujaan.
2. selittämään, miksi asiat ovat niin kuin ne ovat – kausaalisuus.
3. johtopäätösten tekoon.
4. ennustamiseen.
5. teorioiden testaamiseen.

Malleja käytetään jatkoa

- Mallien rakentamiseksi ja teorian kehittämiseksi ja testaamiseksi tarvitaan havaintoaineistoa kyseessä olevasta ilmiöstä.
- Havaintoaineiston kerääminen:
 - Mitä ja miten?
 - otanta, poikkileikkausaineisto tai aikasarjat
 - eri organisaatioiden keräämät tilastot, indeksit jne.