

31 Korko määräytyy maailmalla

31.1 Kulutus- ja säästämisspäätökset

31.2 Reaalikorkokanta maailmantaloudessa

2.1 Reaalikorkokannan määräytyminen: $S = I$

K21.4 Säästämisen ja pääomanmuodostuksen yhtäsuuruus

31.3 Reaalikorkokannan muutokset

3.1 Korko, säästäminen ja pääomanmuodostus

F25.11 Reaalikorkotason muutokset

3.2 Korko, kokonaiskysyntä ja kokonaistarjonta

K21.5 Globaalin kokonaiskysynnän komponentit

31.4 Reaalikorkokanta ja potentiaalinen tuotanto

4.1 Reaalikorkotason määräytyminen: $C + I + G = Y_{pot}$

K21.6 Reaalikorkokanta

31.4 Yhteenveto

31.5 Nettovienti ja kansantalouden ulkoinen tasapaino

K21.7 Nettovienti ja kansantalouden tasapaino

5.1 Nettovienti ja valuuttakurssi

F25.15 Nettoviennin sopeutuminen

31.5 Yhteenveto

Yhteenveto

S31.1 Säästämis- ja kulutus päätökset

S31.2 Pitkän tähtäyksen tasapaino

S31.3 Nettovienti ja kansantalouden tasapaino

Tämä luento perustuu Parkin-Powell-Matthews: Economics 3rd ed. kirjan lukuun 25

31.1 Kulutus- ja säästämisspäätökset

Kansantaloudessa pääomanmuodostus rahoitetaan säästämällä ja lainaamalla ulkomailta

- Kotitaloudet - yritykset - julkinen sektori
- käytettävissä oleva tulo
- palkka, omaisuustulo, osingot, korot, voitot
- +tulonsiirrot - verotus

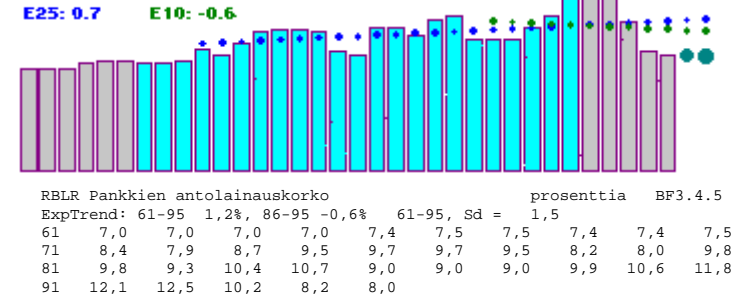
Päätös siitä miten tulo jaetaan kulutuksen ja säästämisen kesken

Reaalikorko

Reaalikorko = nimelliskorko - inflaatioprosentti

- Valmiiksi laskettu reaalikorko: WregAjK (c:\ajk\kok) Invest.reg

RBLR Pankkien antolainauskorko, prosenttia (62-95)



RBLP RBLR-QGD%, reaalikorko, (summa) (62-95)



RBLP	RBLR-QGD%	reaalikorko (summa)													
LinTrend:	61-95	0,2	86-95	0,5	61-95	Sd =	4,6								
61	7,0	3,1	1,3	-0,1	3,2	1,9	0,7	-4,7	3,0	3,9					
71	0,8	-0,3	-5,9	-12,9	-5,0	-2,8	-0,8	0,1	-0,6	0,4					
81	-2,0	0,7	1,8	1,8	5,2	4,4	4,3	2,8	4,5	6,0					
91	9,6	11,8	7,8	7,0	5,4										

- Muiden tekijöiden pysyessä ennallaan, mitä alhaisempi korko, sen suurempi kulutus ja vastaavasti pienempi säästäminen.
- Kulutuksen kasvu
=> säästämisen supistuminen ja
=> säästämällä saadun koron menetys.
- Näin siis kulutuksen vaihtoehtokustanus on reaalin korkokanta.
 - Koron nousu lisää säästämistä ja supistaa kulutusta.
 - Koron alentuminen vähentää säästämistä ja lisää kulutusta.

<Parkin 608 CHAPTER 25 INVESTMENT, CAPITAL, AND INTEREST>

31.2 Reaalikorkokanta maailmantaloudessa

Maailmantalouden pitkän tähtäyksen tasapaino

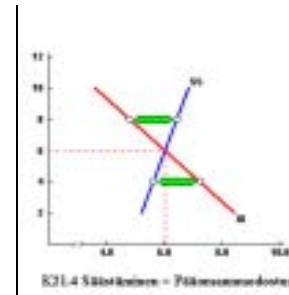
Tarkastellaan, miten investointi, kulutus ja säästämisspäätökset määräävät reaalikorkokannan. Tätä varten tarkastellaan koko maailmantaloutta. Miksi?

- Yhdet pääomamarkkinat, koko maailman pääomamarkkinat
- Monet työvoimamarkkinat, kansalliset kaikissa maissa.
 - niitä rajoittavat kansalliset lait ja sopimukset, joten
 - reaalipalkka määräytyy kansallisella tasolla, mutta
 - korko maailmanmarkkinoilla.
- Reaalikorkokanta ei kuitenkaan ole sama kaikkialla maailmassa
 - Miksi? - Koska maariski vaihtelee.
- Kuitenkin koron vaihtelu tapahtuu kaikkialla samaan suuntaan.
- Yksittäisen maan reaalikorko ja sen muutokset määräytyvät maailmanlaajuisen säästämisen ja pääomanmuodostuksen perusteella.**

2.1 Reaalikorkokannan määräytyminen: $S = I$

K21.4 kuvaa korkokannan määräytymistä. ID käyrä on **maailman** investointikysyntä ja SS käyrä **maailman** säästämistarjonta.

- Mitä korkeampi reaalikorko, sitä suurempi säästäminen ja sitä pienemm investoinnit.
- Kuviossa säästäminen suurempi kuin pääomanmuodostus, jos korko yli prosenttia.
- Alle 6 prosentin korolla tilanne on päinvastainen,
 - pääomanmuodostus suurempi kuin sen rahoitukseen tarjolla oleva säästäminen.
 - Tässä tilanteessa korko nousee, jolloin säästäminen lisääntyy investointisuunnitelmat supistuvat.



	Reaalikorko R	Investoinnit I	Säästäminen S
	pros vuodessa	trln 1987 doll	
a	4	7.2	5.6
b	6	6.0	6.0
c	8	4.8	6.4

K21.4 Säästämisen ja pääomanmuodostuksen yhtäsuuruus

Taulukossa on maailman R , I ja S

Kuviossa maailman:

- investointikysyntä ID ja
- säästämistarjonta SS .
- Jos $R = 4$, $I > S$.
- Jos $R = 8$, $I < S$.
- Kun $R = 6$, $I = S$ ja reaalikorkokanta R on tasapainoarvossaan.

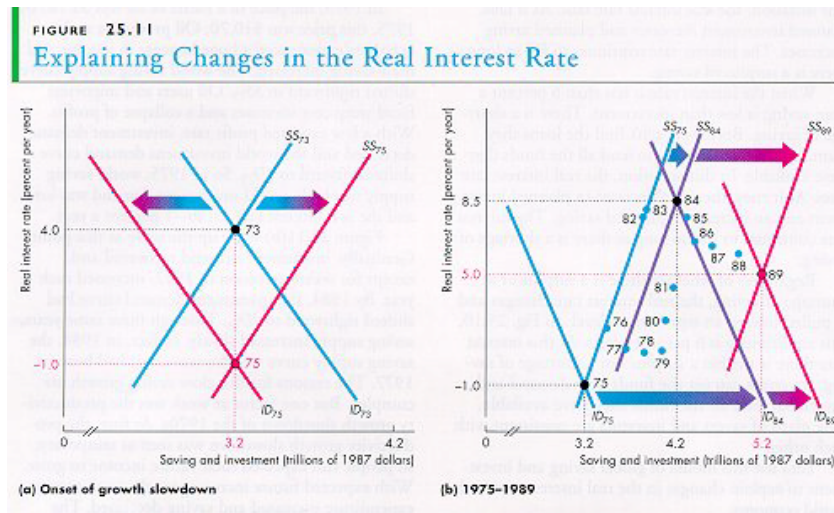
Riippumatta siitä onko olemassa säästämisylijäämä vai säästämisalijäämä reaalikorko muuttuu ja siirtyy kohti tasapainoarvoaan. Tämän globaal säästämis- ja investointimallin avulla voidaan selittää maailmantalouden reaalikorkokannan muutokset.

31.3 Reaalikorkokannan muutokset

3.1 Korko, säästäminen ja pääomanmuodostus

Vuonna 1995 reaalkorkokanta oli epätavallisen korkea. Suurimmat ja turvallisimmat yritykset pystyivät lainaamaan 6 prosentin korolla, mutta riskipitoisemmat kohteet saivat luottoa vain yli 6 prosentin korolla. Kymmenen vuotta aikaisemmin, 1984 reaalin korkokanta oli vieläkin korkeampi, 8.5 prosenttia, mutta 20 vuotta sitten, 1975 reaalin korkokanta oli negatiivinen. Suuryritykset saivat luottoa 9 prosentin korolla, mutta inflaatio laukkasii 10 prosentin vuosivauhdilla. Reaalkorko oli siis -1 prosenttia.

Kuviosta F25.11 selviää, miksi nämä muutokset tapahtuivat.



F25.11 Reaalkorkotason muutokset

F25.11(a): lyhyt aikajakso vuodesta 1973 vuoteen 1975.

- Vuonna 1973 SS_{73} ja ID_{73} , $R = 4$, $S = \$3.2$ trln.

Öljytyynyri:

- 1973 öljytyynyriin hinta \$2.70.
- 1975 öljytyynyriin hinta \$10.70.
- Öljytulot nousivat huimasti ja tuottajien säästöt kasvoivat.
- Maailman säästämistarjontakäyrä siirtyi oikealle kohtaan SS_{75} .
- Öljyn käyttäjät ja tuojat kokivat jyrkän kustannusten nousun ja voittojen romahtamisen.
- Alhaisten voitto-odotusten vallitessa investointikysyntä supistui ja maailman investointikysyntäkäyrä siirtyi vasemmalle kohtaan ID_{75} .
- Näin vuonna 1975, maailman SS oli suuri ja ID pieni ja R putosi niin, että se oli -1 prosenttia vuodessa.

F25.11(b): mitä tapahtui tämän jälkeen.

- Pääomanmuodostus 1982 taantumaa lukuun ottamatta kasvoi jatkuvasti
- Vuoteen 1989 mennessä
 - investointikysyntä oli siirtynyt oikealle kohtaan ID_{89}
 - säästämistarjonta kohtaan SS_{89} .
- => R oli pudonnut 5 prosenttiin vuodessa.

<Parkin 610 chapter 25 investment, capital, and interest>

F25.11 Reaalkorkotason muutokset

(Sama uudelleen)

(a) Kasvun hidastumisen alku 1973

- maailman $S = SS_{73}$
- maailman $I = ID_{73}$.
- => $R = 4$

Suuri nousu öljyn maailmanmarkkinahinnassa lisäsi maailman säästämistarjontaa ja vähensi maailman investointikysyntää.

Vuoteen 1975

- maailman $S = SS_{75}$
- maailman $I = ID_{75}$
- => $R < 0$

(b) Investointien kasvu 75-89

- maailman $I = ID_{84}$
- maailman $S = SS_{84}$
- => $R = 8.5$

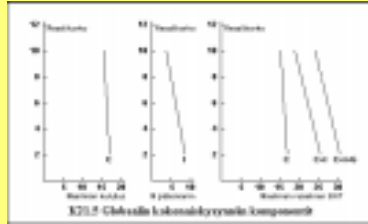
Myöhemmin 80-luvulla säästämistarjonta kasvoi enemmän kuin investointikysyntä.

Vuoteen 1989

- maailman $S = SS_{89}$
- maailman $I = ID_{89}$
- => $R = 5$

3.2 Korko, kokonaiskysyntä ja kokonaistarjonta

Kuviossa K21.5 maailmantalous: kulutuskysyntä ja investointikysyntä.



Kuviossa yhteenlasku:
(osa a)+(osa b)=(osa c) (=C+I).
Lisäämällä julkiset kulutusmenot saadaan
 $C + I + G$ suora.
Nähdään miten maailman reaalin BKT muuttuu, kun reaalkorko muuttuu.

K21.5 Globaalin kokonaiskysynnän komponentit

	Reaalkorko R	Kulutus C	Investoinnit I	C + I	Julkisen G	C+I+G
	pros vuodessa	trln 1987 doll				
a	4	16.4	7.2	23.6	5.0	28.6
b	6	16.0	6.0	22.0	5.0	27.0
c	8	15.6	4.8	20.4	5.0	25.6

Nähdään miten maailman reaalin BKT muuttuu, kun reaalkorko muuttuu.

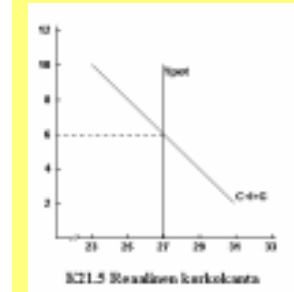
Taulukossa

maailmantalouden C , I , G ja kokonaiskulutus ($C + I + G$) kolmella R tasolla.

31.4 Reaalkorkokanta ja potentiaalinen tuotanto

4.1 Reaalkorkotason määräytyminen: $C + I + G = Y_{pot}$

K21.6 Reaalkorkokanta



K21.6 Reaalkorkokanta

Kun maailmantalouden tuotanto on pitkän tähtäyksen trendinsä edellyttämällä tasolla: maailman kokonaistuotanto BKT = potentiaalisen kokonaistuotanto Y_{POT}

Jos $C+I+G$ (kysyntä) $> Y_{POT}$ (tarjonta),
=> alijäämä ja reaalkorko nousee.

Jos $C+I+G$ (kysyntä) $< Y_{POT}$ (tarjonta),
=> ylijäämä ja reaalkorko laskee.

Reaalkoron tasapaino takaa, että maailmantaloudessa

- säästäminen = pääomanmuodostus
- kokonaiskysyntä = kokonaistarjonta.

Jos reaalkorko olisi korkeampi kuin 6, ...

Jos reaalkorko olisi alle 6, ...

Tämä vaihtoehtoinen tapa tarkastella reaalkorkoa on erityisen hyödyllinen yksittäisen kansantalouden viennin määräytymisessä.

31.4 Yhteenveto

- Reaalkoron tasapainossa maailmantalouden säästäminen on yhtä suu kuin maailmantalouden pääomanmuodostus ja maailmantalouden kokonaistuotanto on maailmantalouden potentiaalisen tuotannon suuruinen.
- Maailman öljykriisissä koettu öljyn hinnan nelinkertaistuminen vuosien 1973-1974 nosti öljytuloja ja lisäsi säästämistarjontaa. Se myös pusei voitot olemattomiksi ja romahdutti investointikysynnän. Reaalkorko saavutti minimiarvonsa.
- 1980-luvun nousukausi lisäsi investointikysyntää, mutta säästämistarjon kasvoi hitaammin ja sen vuoksi reaalkorko nousi.
- 1980-luvun lopulla pääomanmuodostus kasvoi hitaammin kuin säästämistarjonta ja reaalkorko aleni.

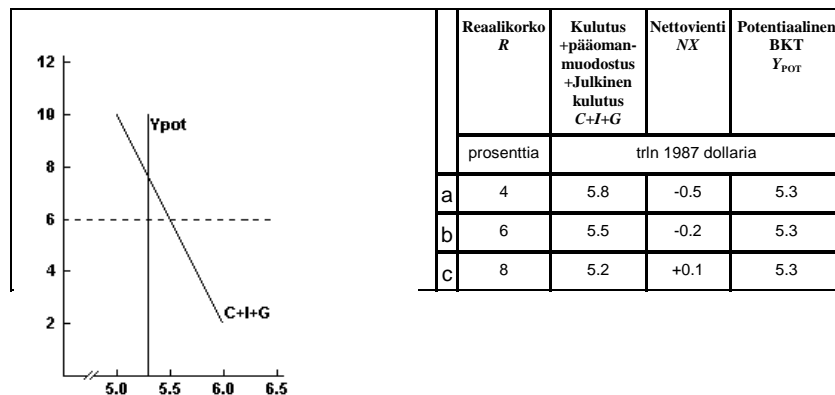
On tarkasteltu päätöksentekoa pääomanmuodostuksen, kulutuksen säästämisen takana. Jäljellä on viennin ja lainanoton tarkastelu.

31.5 Nettovienti ja kansantalouden ulkoinen tasapaino

Kansantaloudessa reaalin kokonaistuotanto BKT on yhtä suuri kuin kulutus plus pääomanmuodostus plus julkinen kulutus plus nettovienti.

Kaikissa maissa riippumatta niiden koosta niiden pääomanmuodostus, kulutus ja säästäminen yhdessä maailman reaalkorkokannan kanssa määräävät niiden nettoviennin suuruuden.

- Nettovienti on yhtä suuri kuin reaalin kokonaistuotanto (BKT) miinus kulutuksen, pääomanmuodostuksen ja julkisen kulutuksen summa annetulla maailman reaalkorkotasolla.
- **Pitkällä tähtäyksellä**, kun reaalin BKT on yhtä suuri kuin potentiaalinen BKT (trendi), Y_{POT}
 - nettovienti on yhtä suuri kuin potentiaalinen BKT *miinus* kulutuksen, pääomanmuodostuksen ja julkisen kulutuksen summa **vallitsevalla maailman korkotasolla**.



K21.6 Nettovienti ja tasapaino

Taulukossa maailmantalouden kokonaiskulutus ($C + I + G$), nettoviennin (NX), ja Y_{POT} kolmella reaalkoron tasolla.

Kun kansantalouden tuotanto kasvaa pitkän tähtäyksen trendinsä mukaisesti, reaalin BKT = Y_{POT} tuotannon tasolla \$5.3 trln.

Maailmantalouden tasapaino määrää reaalisen korkotason (tässä 6).

- Jos $BKT > Y_{POT}$, (a ja b), $NX < 0$. Pisteessä b $NX = -\$0.2$ trln.
- Jos $BKT < Y_{POT}$, (c), $NX > 0$.

<Parkin 614 CHAPTER 25 INVESTMENT, CAPITAL, AND INTEREST>

5.1 Nettovienti ja valuuttakurssi

Mikä saa nettoviennin täyttämään potentiaalisen kokonaistuotannon (a) potentiaalisen BKT:n ja kokonaiskysynnän eli $C + I + G$ välisen aukon? Vastaus: valuuttakurssimuutos.

Vientiä ja tuontia koskeva päätöksenteko riippuu asianomaisen maan hintatasosta maailmanmarkkinahintoihin verrattuna.



F25.15 Nettoviennin sopeutuminen

Kaikkien tavaroiden ja palvelusten hintojen vertailussa käytetään käsitettä reaalin vaihtokurssi.

- Reaalin vaihtokurssi on indeksiluku, joka ilmaisee ulkomaisen tavaravaihtoehtokustannuksen oman maan tavaroihin ja palveluihin verrattuna.
- Mitä alhaisempi reaalin valuuttakurssi, sitä suurempi on vientitarjonta sitä pienempi on tuontikysyntä.
- Mutta viennin ja tuonnin erotus on nettovienti, joten mitä korkeampi on reaalin valuuttakurssi, sitä pienempi on maan nettovienti.

Asia voidaan kääntää myös toisin päin: mitä pienempi vienti, sitä korkeampi on reaalin valuuttakurssi.

Voimme nyt liittää reaalin valuuttakurssin kuluspäätöksiin. Jos kulutus plus pääomanmuodostus plus julkinen kulutus kasvaa potentiaaliseen bruttokansantuotokseen verrattuna,

- nettovienti pienenee (voi muuttua negatiiviseksi eli nettotuonniksi).
- reaalin valuuttakurssi nousee ja nettovienti supistuu.

Muuttuuko reaalin valuuttakurssi todellisuudessa äsken kuvatulla tavalla? Kyllä muuttuu. Sitä kuvaa kuvio F25.15.

31.5 Yhteenveto

- Nettovienti sopeutuu ja täyttää aukon potentiaalisen BKT:n ja kokonaiskysynnän $C + I + G$ välillä.
- Reaalin valuuttakurssi sopeutuu ja saattaa vienti- ja tuontipäätökset soposointuun kulutusta, pääomanmuodostusta ja julkista kulutusta koskevan päätöksenteon kanssa.
- Kun kulutus plus pääomanmuodostus plus julkinen kulutus kasvaa potentiaaliseen kokonaistuotantoon verrattuna, reaalin vaihtokurssi nousee ja nettovienti supistuu.

Tämä luku muodostaa perustan, jolta on mahdollista ymmärtää taloudellista kasvua ja vaihtelua.

<Parkin 618 CHAPTER 25 INVESTMENT, CAPITAL, AND INTEREST>

31 Summary

- 1 Säästämis- ja kuluspäätökset
- 2 Pitkän tähtäyksen tasapaino
- 3 Nettovienti ja kansantalouden tasapaino

S31.1 Säästämis- ja kuluspäätökset

Kotitalouden kulutus riippuu sen käytettävissä olevasta tulosta, sen nettovarallisuudesta ja sen tulo-odotuksista. Mitä korkeampi on kotitalouden käytettävissä oleva tulo, sitä suurempi on sen nettovarallisuuden ostovoima ja odotettavissa oleva tulo, sitä suurempi on sen kulutus.

Kulutusmenojen ja reaalikoron välistä riippuvuutta nimitetään kulutuskysynnäksi ja säästäminen ja reaalikoron välistä riippuvuutta vastaavasti säästämistarjonnaksi. Kun käytettävissä oleva tulo kasvaa, muiden tekijäiden pysyessä ennallaan, sekä kulutuskysyntä että säästämistarjonta kasvavat. Nettovarallisuuden ostovoiman kasvu tai tulo-odotusten kasvu lisäävät kulutuskysyntää vähentävät säästämistarjontaa. (Parkin pp. 601-607)

S31.2 Pitkän tähtäyksen tasapaino maailmantaloudessa

Koska pääoma liikkuu vapaasti kansainvälisillä markkinoilla etsien korkeinta mahdollista reaalituottoa, reaalin korkokanta määräytyy maailmanmarkkinoilla. Reaalikorkokanta tasapainottaa globaalisti säästämisen ja pääomanmuodostuksen. Vastaavasti reaalikorko tekee yhtä suuriksi maailmantalouden kokonaiskysynnän ja potentiaalisen tuotannon. (Parkin pp. 608-612)

S31.3 Nettovienti ja kansantalouden tasapaino

Ulkomainen lainanotto (nettoviennin vasta-arvo) täyttää kansantaloudessa kotimaisten resurssien ja investointien välisen aukon. Tämä merkitsee, että nettovienti sopeutuu ja täyttää aukon potentiaalisen kokonaistuotannon ja kokonaiskysynnän ($C + I + G$) välissä.

Muutokset reaalisessa valuuttakurssissa saattavat vientiä ja tuontia koskevan päätöksenteon soposointuun kulutusta, pääomanmuodostusta ja säästämistä koskevan päätöksenteon kanssa. Kun pääomanmuodostus on suurempi kuin kotimainen säästäminen, nettovienti muuttuu negatiiviseksi ja reaalin valuuttakurssi nousee ja tekee kotimaiset tavarat ja palvelukset kalliiksi ulkomaisiin verrattuna. (Parkin pp. 613-615)