Analyysi

Suomi harmaantuu – heikkeneekö rahapolitiikan teho

Suomen talous | 10.12.2015 | Petri Mäki-Fränti, Helvi Kinnunen, Juha Kilponen

KIRJOITTAJAT



Petri Mäki-Fränti
Vanhempi ekonomisti



Helvi Kinnunen



Juha Kilponen
Osastopäällikkö

Tässä artikkelissa tarkastellaan väestön ikääntymisen ja rahapolitiikan välittymisen yhteyttä Suomessa kulutuksen ja makrotalouden kannalta. Eri-ikäisten kotitalouksien kulutusfunktiot estimoidaan kotitalouskohtaista aineistoa käyttäen. Jos nuorten ikäluokkien kulutus on herkempi tulojen ja koron vaihtelulle kuin vanhempien, ikääntyneiden suhteellisen osuuden kasvu heikentää rahapolitiikan ohjauskoron muutosten taloudellisia vaikutuksia. Ikääntymisen vaikutusta kulutukseen arvioidaan ottamalla huomioon taloudellisen liikkumavaran ikäkohtainen vaihtelu. Lopuksi demografiatekijöiden vaikutusta rahapolitiikan välittymiseen kuvataan Suomea varten kalibroidulla yleisen tasapainon mallilla. Tarkastelut perustuvat Tilastokeskuksen varallisuus- ja tulonjakoaineistoon.



Rahapolitiikan välittymiskanavat ja demografia

Rahapolitiikka vaikuttaa eri tavoin eri-ikäisten kulutukseen, nettovarallisuuteen sekä omaisuusmenoihin ja -tuloihin. Korko- ja varallisuusvaikutusten lisäksi ikääntyminen voi muuttaa rahapolitiikan välittymismekanismeja luottokanavan, riskinoton tai odotusten välityksellä. Eri vaikutuskanavien suhteellisesta tärkeydestä riippuu, voimistaako vai heikentääkö ikääntyminen rahapolitiikan tehokkuutta.

Rahapolitiikan **korkokanavaan** ikääntyminen vaikuttaa pääasiassa sen vuoksi, että nuoret ovat yleensä velkaantuneempia kuin ikääntyneet. Tästä syystä nuorten kulutus reagoi korkojen muutokseen herkemmin kuin ikääntyneiden. Näin on varsinkin, jos asuntolainojen korko on vaihtuva. Ikääntyneet sen sijaan ovat nettomääräisesti luotonantajia eivätkä siten rahoita kulutusta samassa määrin lainanotolla. Mitä nuorempi väestö, sitä voimakkaammin korkojen muutos vaikuttaa ceteris paribus, ja sitä tehokkaampaa rahapolitiikka keskimäärin on.

Luottokanavan kautta tuleva rahapolitiikan vaikutus syntyy luoton hinnan muodostumisen välityksellä. Ikääntyneessä taloudessa ulkoisen rahoituksen tarve on vähäisempi ja luotto- tai likviditeettirajoitteisten kotitalouksien osuus todennäköisesti pienempi. Koska ikääntyneiden nettovarallisuus on tyypillisesti suurempi, on tällä negatiivinen vaikutus lainojen

riskipreemioihin.[1] Näin rahoituksen saatavuus on ikääntyneessä taloudessa keskimääräistä parempi ja hinta halvempi, jolloin myös reaktiot rahapolitiikan muutoksiin ovat pienempiä.

Varallisuushinnat reagoivat toteutuneisiin ja odotettuihin koronmuutoksiin voimakkaasti, ja vastaavasti kulutus reagoi edelleen varallisuushintojen muutoksiin. Väestön ikääntyminen voimistaa rahapolitiikan vaikutuksia varallisuuskanavan kautta, sillä nuorten kotitalouksilla varallisuutta on tavallisesti vähemmän ja rahoitusvarallisuus painottuu yleensä osakesijoituksiin enemmän kuin ikääntyneiden tapauksessa. Ikääntyneessä taloudessa varallisuuskanava siis on keskimääräistä voimakkaampi ja rahapolitiikka tehokkaampaa.

Eri vaikutuskanavien suhteellista merkitystä on tarkasteltu yleisellä tasolla eri malleissa. Väestön ikääntymisen vaikutuksia on arvioitu mm. tutkimalla, miten rahapolitiikan sokkien välittyminen talouteen on muuttunut ajan myötä, tai estimoimalla kulutusfunktioita eri-ikäisten muodostamille kotitalouksille.[2,3] Ikääntymisen vaikutuksia rahapolitiikan välittymiseen on tarkasteltu myös yleisen tasapainon malleilla, joissa on mukana sukupolvimallien ominaisuuksia.[4]

Tutkimustulokset väestön ikääntymisen merkityksestä rahapolitiikan välittymisen kannalta ovat keskenään jossain määrin ristiriitaisia. Useimmissa empiirisissä tutkimuksissa on havaittu väestön ikääntymisen heikentävän rahapolitiikan tehoa. Esimerkiksi Imamin estimointien mukaan 1 prosenttiyksikön kasvu vanhushuoltosuhteessa vähentää koron muutoksen vaikutuksia inflaatioon 0,1 prosenttiyksikköä ja työttömyyteen 0,35 prosenttiyksikköä. Toisaalta Miles päätyi vuonna 2002 yleisen tasapainon mallisimuloinneissa myös siihen, että ikääntyminen tehostaa rahapolitiikkaa. Tämä on seurausta voimakkaasta varallisuusvaikutuksesta, jonka korkojen muutos saa aikaan.

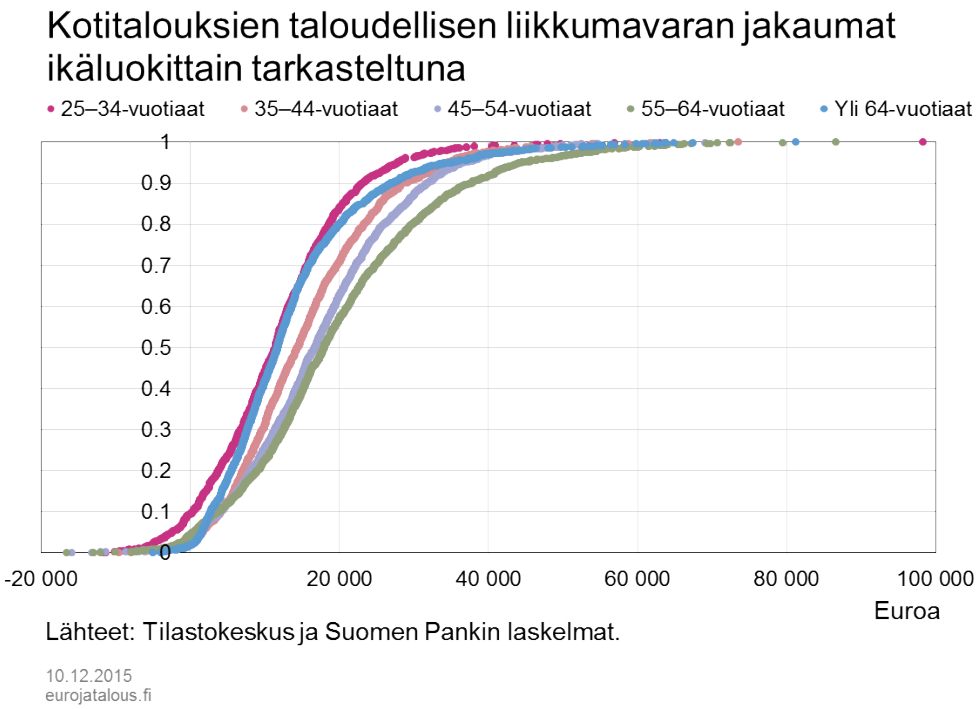
Varallisuus ikäluokittain Suomessa

Varallisuusvaikutuksen kannalta on keskeistä, miten kotitalouksien varallisuus- ja velka-asemat poikkeavat ikäluokittain toisistaan. Mitä enemmän ikääntyneillä on varallisuutta ja mitä enemmän varallisuuden arvo reagoi korkojen muutoksiin, sitä voimakkaammaksi muodostuu reaktio korkojen nousuun ikääntymisen edetessä. Suomessa ikäkohtaiset varallisuuserot ovat merkittäviä, ja ne ovat kasvaneet pitkään jatkuneen taloustaantuman myötä.[5] Ikäluokkakohtaisilla keskiarvoilla mitattuna 45–54-vuotiaiden reaali- ja rahoitusvarallisuus on kaksinkertainen 10 vuotta nuorempaan ikäluokkaan verrattuna. Varallisuus näyttäisi pysyvän suurena myös kaikkein vanhimmissa ikäluokissa (kuvio 1).

Vaikka vanhimpien kotitalouksien pitäisi elinkaarimallin mukaan purkaa säästöjään, näiden kotitalouksien säästämisaste on sekä Suomessa että monessa muussakin maassa jopa korkeampi

kuin nuorempien ikäluokkien.[6] Rahoitusvarallisuudessa varallisuuserot ovat pienempiä kuin reaalivarallisuudessa, mutta rahoitusvarallisuuskin kasvaa iän mukana. Nettovarallisuudella mitattuna kotitalouden varallisuus jokseenkin kolminkertaistuu, kun päämiehen ikä nousee lähemmäksi 50:tä ikävuotta (kuvio 1). Velkojen väheneminen yhdessä asuntovarallisuuden kasvun kanssa lisää nettovarallisuutta voimakkaasti.

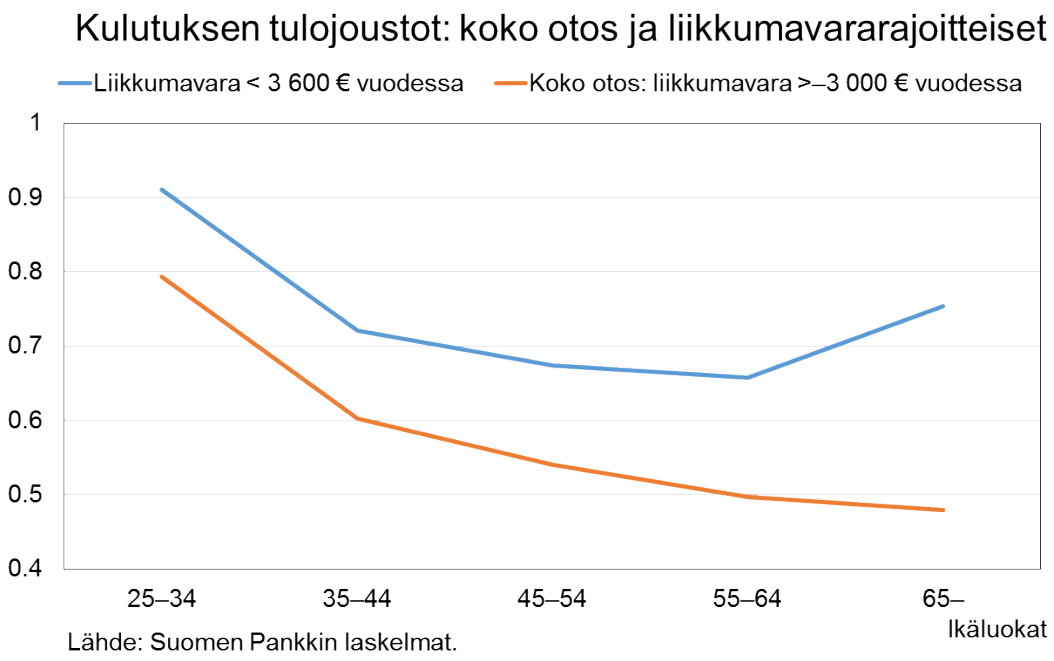
Kuvio 1.



Suomen kotitalouksien keskimääräinen nettovarallisuuden ikäluokittainen jakauma ei poikkea merkittävästi muiden Euroopan maiden vastaavasta jakaumasta. Esimerkiksi Ruotsissa ja Isossa-Britanniassa nettovarallisuus kasvaa ikäluokittain jokseenkin samalla tavalla kuin Suomessa.[7]

Varallisuusvaikutuksen kannalta keskeistä on myös se, miten rahoitusportfolio jakautuu. Mitä suurempi osuus ikääntyneiden rahoitusportfoliosta on korkosijoituksia, sitä enemmän rahapolitiikan kiristäminen vaikuttaa varallisuuden arvoon. Suomessa talletusten osuus rahoitussaamisista on noin puolet, ja osuus näyttää jonkin verran kasvavan ikääntymisen mukana. Erityisesti yli 75-vuotitaiden portfolio näyttäisi painottuvan pankkitalletuksiin (kuvio 2). Osakkeiden markkina-arvon kehityksellä on kuitenkin keskeinen merkitys lähellä eläkeikää olevien tai vasta eläkeikään tulleiden varallisuuden kannalta.

Kuvio 2.



Rahapolitiikan välittymisen kannalta myös eläkejärjestelmällä on keskeinen merkitys. Etuusperäisen eläkejärjestelmän anteliaisuudesta riippuu, missä määrin eliniän piteneminen lisää tarvetta henkilökohtaiseen varautumiseen. Jos lakisääteiset eläke-etuudet ovat pienet tai eläkkeiden korvaussuhde heikkenee samalla kuin väestö ikääntyy, se lisää yksilöllistä säästötarvetta. Sen seurauksena ikääntyneiden kulutus riippuu yhä enemmän henkilökohtaisesta varallisuudesta ja omaisuustuloista ja rahapolitiikan varallisuusvaikutukset korostuvat. Anteliaan eläkejärjestelmän tapauksessa puolestaan entistä suurempi osa kotitalouksien tuloista on sosiaalietuuksia, jotka eivät riipu suhdannetilanteesta. Se vähentää tarvetta säästää varovaisuussyistä.

Suomessa kattava etuusperäinen ja ansiosidonnainen eläkejärjestelmä on omiaan parantamaan ikääntyneiden kulutusmahdollisuuksia ja vähentämään henkilökohtaista säästämistä. Vaikka eläke-etuuksia on heikennetty eläkeuudistuksissa ja vaikka eläkeindeksi korvaa eläkkeensaajille vain osan reaaliansioiden kasvusta, on eläkevarallisuus muuhun omaisuuteen nähden merkittävä. Kohorttikohtaisesti tarkasteltuna laskennallinen eläkevarallisuus kasvaa tasaisesti odotettavissa olevan eläkeiän noustessa.[8]

Kotitalouksien taloudellinen liikkumavara ja kulutus

Korkokanavan ja varallisuuskanavan merkitystä kulutuskäyttäytymisen kannalta tarkastellaan empiirisesti vertaamalla keskenään eri ikäluokkien kulutuskäyttäytymistä. Ikäluokkien väliset erot kulutuskäyttäytymisessä kuvastavat kotitalouksien erilaisia preferenssejä elinkaaren eri vaiheessa. Toisaalta kotitalouden mahdollisuudet kuluttaa ja säästää riippuvat elämänvaiheesta.[9]

Elinkaarihypoteesin mukaan talouden säästämisasteen pitäisi olla sitä korkeampi, mitä suurempi on keski-ikäisten osuus väestöstä. Erot eri-ikäisten kotitalouksien kulutuksessa voivat siten muuttaa rahapolitiikan välittymistä, kun ikääntyneiden määrä taloudessa kasvaa. Korkomuutokset näkyvät asuntolainojen ja muiden kotitalousluottojen korkojen lisäksi omaisuushinnoissa. Korkomenojen kasvu tai omaisuustulojen suureneminen vaikuttavat kulutukseen ja käytettävissä oleviin tuloihin.

Suomen tarkastelu osoitti, että kotitalouksien taloudellinen liikkumavara säätelee kulutuksen reaktioita voimakkaasti. Likviditeettirajoitteen kautta rahapolitiikan luottokanavalla voi olla merkitystä siinä, miten kulutus väestön vanhetessa reagoi tulojen ja varallisuuden muutoksiin.

Taloudellinen liikkumavara

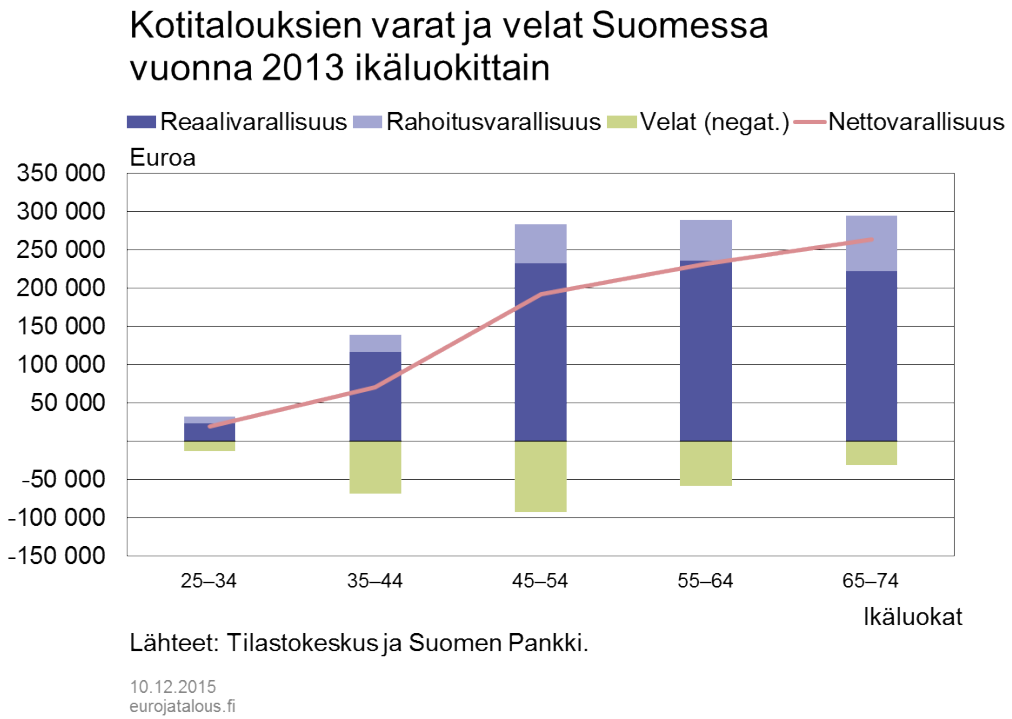
Taloudellisella liikkumavaralla (household margin) tarkoitetaan rahasummaa, joka kotitaloudelle jää (kuukausittain/vuosittain) käytettäväksi pakollisten kulutusmenojen jälkeen.[10,11] Vähäinen liikkumavara rajoittaa kotitalouden mahdollisuuksia tasoittaa kulutustaan ajan myötä. Jos suurella osalla kotitalouksia liikkumavara jää vähäiseksi, yksityisen kulutuksen herkkyys käytettävissä olevien tulojen vaihtelujen suhteen voimistuu. Toisaalta myös raha- tai finanssipolitiikan vaikutus kulutukseen tällöin voimistuu.

Suomessa kotitalouksien liikkumavaraa on viime vuosina jonkin verran vähentänyt kotitalouksien velkaantumisen kasvu. Toisaalta matala korkotaso on selkeästi kompensoinut velkaantumisen vaikutukset. Ikääntymisen eteneminen parantaa osaltaan taloudellista liikkumavaraa tulevaisuudessa, kun raskaasti velkaantuneiden osuus pienenee.

Eläkeläiskotitalouksien taloudellinen asema on kuitenkin selvästi parhaassa työiässä olevia tiukempi. Kymmenvuotisikäryhmittäin tarkasteltuna kotitalouksien taloudellinen liikkumavara kasvaa tasaisesti 25–34-vuotiaiden ryhmästä aina eläkeiän kynnykselle eli 55–64-vuotiaaksi saakka (liikkumavarojen jakaumat ikäluokittain kuviossa 3), mutta yli 65-vuotiaan väestön liikkumavara kutistuu suunnilleen samalle tasolle kuin nuorimpien ikäryhmien. Mediaanikotitalouden liikkumavara on suurimmillaan 55–64-vuotiaiden ikäryhmässä, jolloin se on 14 500 euroa kulutusyksikköä kohti vuodessa, mutta yli 64-vuotiaiden ryhmässä liikkumavara jää

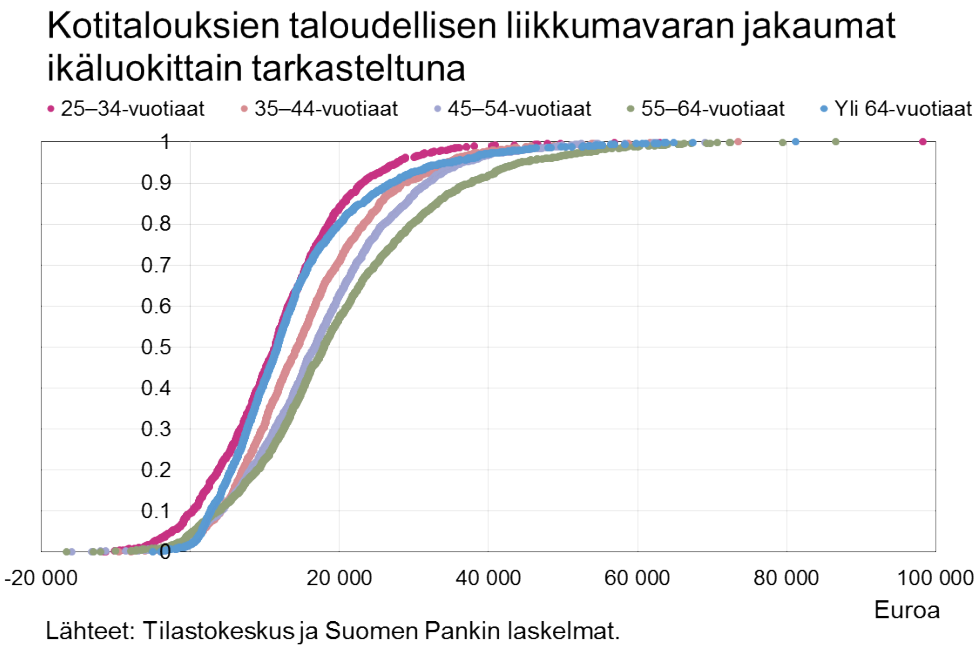
noin 8 500 euroon vuodessa. Eläkeikäisistä 40 % jäi alle 10 000 euron vuosittaisen liikkumavaran, kun 55–64-vuotiaista sen alle jäi 23 %. Vastaavasti 25 000 euron liikkumavaran ylitti eläkeikäisistä vain 12 %, kun 55–64-vuotiaista sen ylitti 29 %. Toisaalta hyvin heikosti toimeentulevien kotitalouksien määrä on eläkeikäisten joukossa vähäisempi kuin nuoremmissa. Ikäryhmissä 45–54-vuotiaat ja 55–64-vuotiaat noin 7 prosentissa kotitalouksista liikkumavara jäi negatiiviseksi, eli tulot eivät riittäneet kattamaan edes välttämättömiä menoja. Eläkeikäisissä tällaisten kotitalouksien osuus sen sijaan jäi vain 3 prosenttiin.

Kuvio 3.



Kotitalouksien taloudellinen liikkumavara riippuu voimakkaasti varallisuudesta. Rahoitusvarallisuuden osuus kotitalouksien bruttovarallisuudesta on Suomessa suhteellisen vähäinen, mutta varsinkin iäkkäämpien – yleensä velattomien – kotitalouksien tapauksessa oma asunto tuo lisää väljyyttä kulutukseen. Kun kaikkien kotitalouksien mediaaniliikkumavara on 4 000 euroa vuodessa, on omistusasujien mediaani 14 000 euron tuntumassa (kuvio 4). Vertailu osoittaa myös, että omistusasujien heikoimmin toimeentulevassa kymmenyksessäkin liikkumavara on suunnilleen sama kuin vuokralla-asujien mediaanikotitaloudessa.

Kuvio 4.



Kulutusfunktioestimoinnit

Kuluttajien halukkuus käyttää tulojaan ja varallisuuttaan kulutukseen vaihtelee elinkaarivaiheen mukaan. Myös varallisuuden määrä ja koostumus voivat vaikuttaa kulutuskysyntään.

Kulutuskäyttäytymisen perusmalli ei kuitenkaan käytännössä toteudu, mikä johtuu sekä tulevaan kehitykseen liittyvästä epävarmuudesta että rahoituksen saatavuutta koskevista ongelmista. Seuraavaksi esitettävissä estimoinneissa otettiinkin eksplisiittisesti huomioon taloudellisen liikkumavaran vaihtelu. Eri-ikäisten kulutuskäyttäytymistä tarkastellaan estimoimalla ikäluokkakohtaiset kulutusfunktiot poikkileikkausaineistoa käyttäen siten, että likviditeettirajoitteisten kotitalouksien käyttäytymistä tarkastellaan myös erikseen.

Kulutuksen reaktioita tarkastellaan mallilla, jossa selitettävänä muuttujana käytetään kotitalouden logaritmisia kulutusmenoja.[12] Kulutusta selitetään käytettävissä olevilla tuloilla, varallisuudella ja erilaisilla taustamuuttujilla. Estimoinneissa käytetään kotitalouskohtaista aineistoa, joka perustuu Tilastokeskuksen vuosittaiseen tulonjakotutkimukseen sekä Euroopan keskuspankin varallisuustutkimukseen vuodelta 2013.

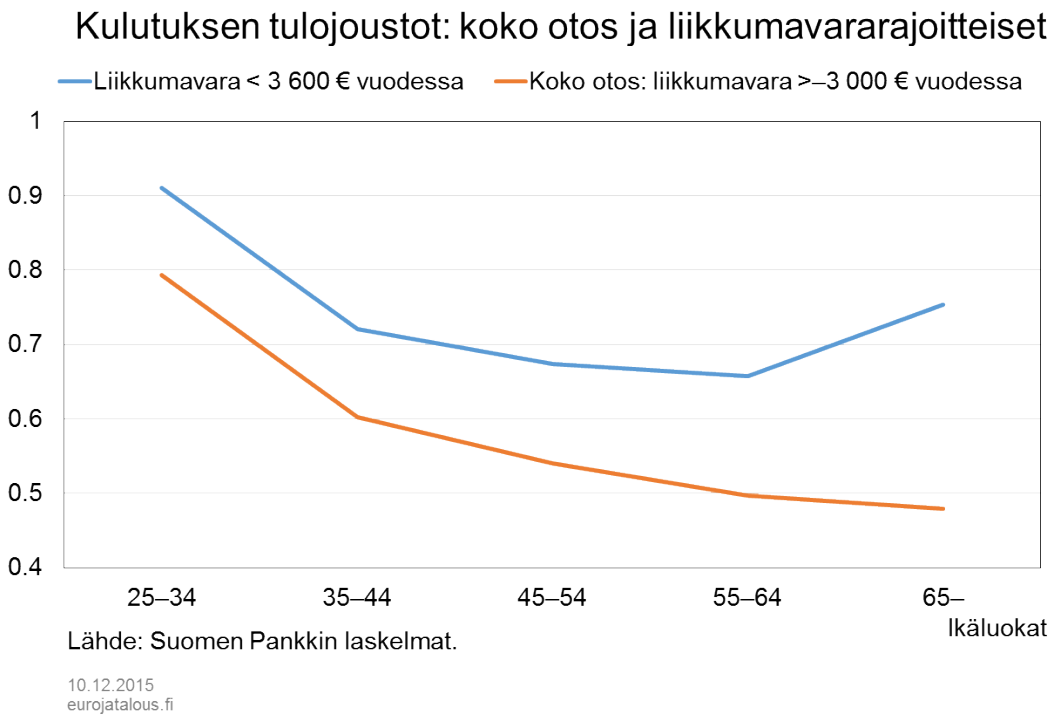
Käytettävissä olevat tulot käsittivät tarkastelussa kaikki kotitalouden ansio- ja pääomatulot sekä sosiaalietuudet. Varallisuus koostui asuntovarallisuudesta, riskittömistä pankkitileistä sekä

riskillisestä rahoitusvarallisuudesta. Kulutusyhtälöt estimoitiin erikseen viidelle ikäryhmälle: 25–34-vuotiaat, 35–44-vuotiaat, 45–54-vuotiaat, 55–64- ja yli 65-vuotiaat. Taustamuuttujina käytettiin kotitalouden viitehenkilön ikää, sukupuolta ja siviilisäätyä, sitä onko kotitaloudessa lapsia, sekä kotitalouden edustamaa tulo- ja varallisuusviidennestä. Taustamuuttujista tilastollisesti merkitseviksi osoittautuivat siviilisääty, lapset sekä tulo- ja varallisuusviidennekset.

Taloudellisen liikkumavaran merkitys kulutuksen joustoerojen kannalta voi olla merkittävä. Toimeentulorajalla sinnittelevä kotitalous reagoi luonnollisesti käytettävissä olevien tulojen muutoksiin muita voimakkaammin. Tarjolla olevat kulutusluotot ovat tyypillisesti kalliita, mikä rajoittaa näiden kotitalouksien likviditeettiä. Tämän tekijän huomioon ottamiseksi kulutusfunktiot estimoitiin erikseen niitä kotitalouksia varten, joiden liikkumavaran oletettiin jäävän alle 250 euroon kuussa kulutusyksikköä kohti.[13]

Käytettävissä olevien tulojen määrä selittää kulutusta tilastollisesti merkitsevästi kaikissa ikäryhmissä. Heikosti toimeentulevien, likviditeettirajoitteisten kotitalouksien kulutuksen tulojousto on kaikissa ikäryhmissä muita suurempi ja karkeasti elinkaarimallin mukainen (kuvio 5), eli säästäminen on suurinta eläkeikää lähestyvien ikäryhmässä. Likviditeettirajoitteisten kotitalouksien joustoestimaatin vaihteluväli on melko suuri eli 0,9–0,65. Tässä ryhmässä kulutusjousto on pienimmillään 55–64-vuotiaissa eli ryhmässä, joka on siirtymässä eläkkeelle.

Kuvio 5.



Koko otoksessa kulutusjousto pienenee sen sijaan tasaisesti iän myötä eläkeikäisiin saakka (kuvio 5). Kun tarkastellaan kaikkia kotitalouksia taloudellisesta liikkumavarasta riippumatta, kulutuksen tulojousto vaihtelee 25–34-vuotiaiden 0,8:sta yli 65-vuotiaiden 0,5:een. Kulutuksen tulojoustot ovat tässä tarkastelussa suurempia kuin esimerkiksi Helanderin vuoden 1998 kotitalousaineistoilla estimoimat joustot. Estimointimallista riippumatta koko väestöä koskevat estimoidut keskimääräiset joustot jäivät Helanderin tutkimuksessa alle 0,4:n.[14]

Minkään ikäryhmän kulutus ei reagoi merkittävästi varallisuuden muutoksiin.[15] Kulutuksen joustot rahoitus- tai asuntovarallisuusmuuttujien suhteen olivat ikäluokkakohtaisissa malleissa joissain tapauksissa tilastollisesti merkitsevä selittäjä.[16] Tällöinkin estimoidut joustot olivat tyypillisesti vähäisiä tai negatiivisia. Voimakkaimmin varallisuus vaikuttaa kulutukseen 35–44-vuotiaissa. Tässä ikäryhmässä yhden euron lisäys riskillisissä sijoituksissa kasvattaa kulutusta 0,7 senttiä.

Tässä estimoidut varallisuusvaikutukset ovat heikompia kuin Helanderin vuoden 1998 aineistolla estimoimat Suomea koskevat varallisuusvaikutukset taikka euroalueen kotitalouksia koskevat Sousan estimoimat vaikutukset.[17] Helanderin mukaan varsinkin nettoasuntovarallisuudella on tilastollisesti merkitsevä positiivinen vaikutus kulutukseen. Tämän varallisuusvaikutuksen suuruus oli kuitenkin vähäinen tai jopa negatiivinen niiden kotitalouksien tapauksessa, joiden asuntovarallisuus on pieni.[18] Sousan mukaan kulutus sen sijaan on koko euroalueen tasolla varsin joustavaa rahoitusvarallisuuden, mutta ei asuntovarallisuuden suhteen.

Näiden kulutusfunktiotarkasteluiden perusteella näyttää siltä, että Suomen kotitalouksien säästämiskäyttäytyminen ei kovin hyvin vastaa elinkaarimallia. Säästäminen kasvaa tasaisesti iän myötä, mikä heikentää rahapolitiikan korkokanavan merkitystä Suomessa. Väestön ikääntyminen ei tule myöskään voimistamaan rahapolitiikan varallisuusvaikutusta. Talouden varallisuus tulee kyllä kasvamaan ikärakenteen muutoksen myötä, mutta kulutus ei juuri näytä reagoivan varallisuuden muutoksiin. Kaiken kaikkiaan kulutuskysynnän reaktiot korkojen muutokseen jossain määrin vaimenevat ikääntymisen edetessä edelleen.

Simuloinnit yleisen tasapainon mallilla

Rahapolitiikan eri välittymiskanavien suhteellista merkitystä ja sen muutoksia väestön ikääntyessä on vaikea hahmottaa yksinkertaisten empiiristen mallien avulla. Eri vaikutuskanavia voidaan sen sijaan hahmottaa paremmin käyttämällä kokonaistaloudellista yleisen tasapainon mallia.

Yleisen tasapainon mallitarkasteluihin käytettiin Suomen taloutta ja ikärakennetta varten

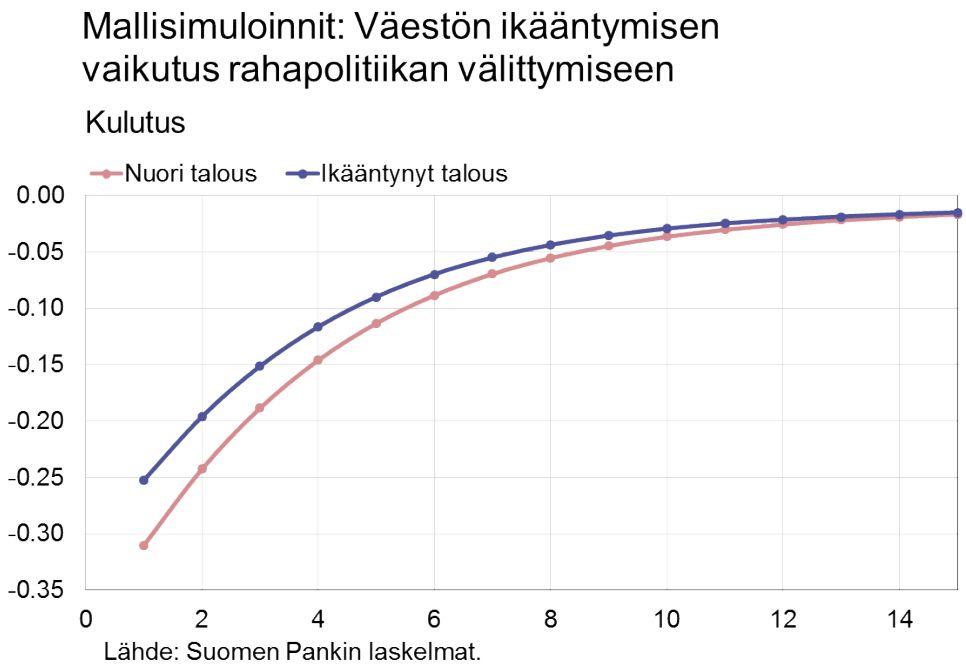
kalibroitua Suomen Pankin yleisen tasapainon mallia.[19] Tässä mallissa kuluttajien elinkaarikäyttäytyminen välittyy kahden kotitaloustyypin kautta. Kuluttaja on joko työssä oleva ns. työikäinen tai eläkeikäinen, joka saa pääosan tuloistaan eläkkeenä, mutta voi myös osallistua työelämään. Kotitaloustyypit poikkeavat toisistaan tuottavuudeltaan ja suunnitteluhorisontiltaan.

Mallissa kotitalouksien varallisuus koostuu diskontatuista työtuloista ja rahoitusvarallisuudesta sekä eläkevarallisuudesta. Rahoitusvarallisuus muodostuu joukkovelkakirjasta, jonka nimellinen tuotto vastaa riskitöntä korkoa, sekä osakevarallisuudesta, joka kuvastaa yritysten tulevien voittojen nykyarvoa.

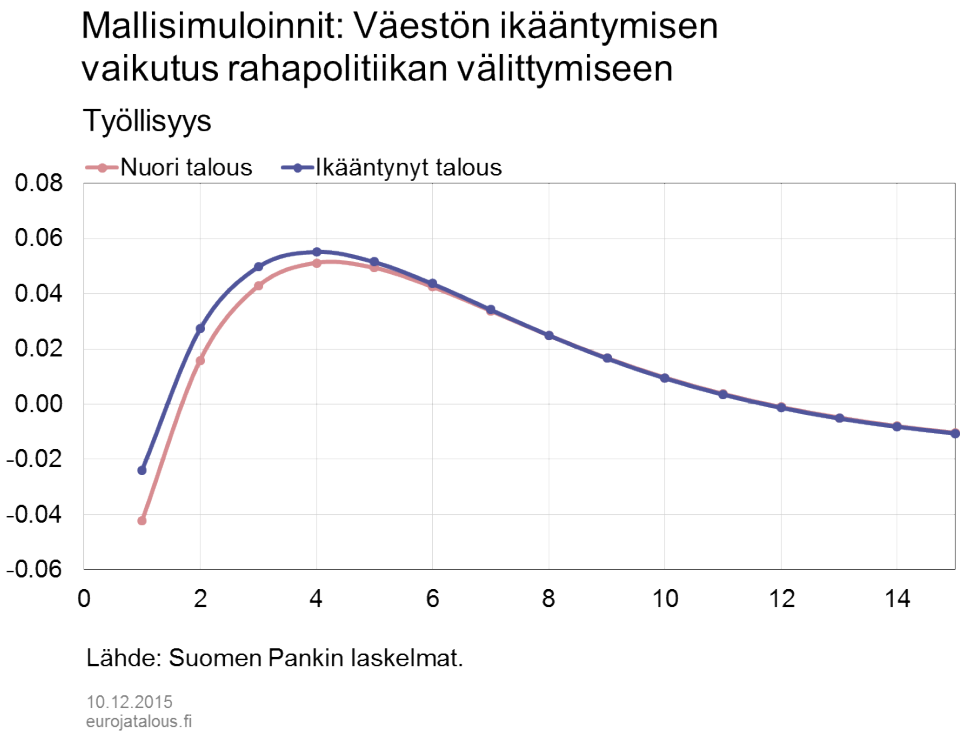
Molemmat kotitaloustyypit ottavat kulutus- ja työntarjontapäätöksissään huomioon koko elinkaaren odotetun diskontatun varallisuutensa. Koron nousu kasvattaa joukkovelkakirjan tuottoa ja lisää näin kotitalouden käytettävissä olevaa tuloa. Koron nousu toisaalta alentaa odotettujen työtulojen, tulonsiirtojen ja eläkkeiden nykyarvoa sekä myös osakevarallisuuden arvoa. Olennaista tulosten kannalta ja erilaista tyypillisiin sukupolvimalleihin verrattuna on, että mallissa myös eläkeläinen voi lisätä työn tarjontaa ja pyrkiä siten pitämään yllä kulutustasoaan negatiivisten varallisuussokkien tapauksessa. Vaikka eläkejärjestelmä on kuvattu mallissa etuusperäiseksi, siinä on piirteitä myös eläkkeiden ansiosidonnaisuudesta. Siten esimerkiksi työurien piteneminen vaikuttaa myös tulevaan eläkevarallisuuteen. Odotettu elinikä näkyy mallissa kotitalouksien suunnitteluhorisontin pituudessa. Työikäiset diskonttaavat tulevia tulojaan paljon pidemmällä periodilla kuin eläkeikäiset. Toisaalta eliniän kasvu pidentää sekä työikäisen että eläkeikäisten diskonttausperiodia.

Ikääntymisen vaikutus rahapolitiikan välittymiseen näkyy vertailtaessa nuoren ja ikääntyneen talouden reaktioita korkojen muutokseen. Ikääntyneessä taloudessa keskimääräinen odotettavissa oleva elinikä on pidempi ja työmarkkinaikään tulevien määrä pienempi kuin nuoressa taloudessa. Rahapolitiikan vaikutuksia arvioitaessa simuloinneissa oletettiin, että korko nousee yllättäen 0,25 prosenttiyksikköä siten, että sokin puoliintumisaika on yksi vuosi. Ikääntyneessä taloudessa elinaika oletettiin 3 vuotta pidemmäksi kuin nuoressa taloudessa. Laskelmassa oletettiin myös, että ikääntyneessä taloudessa työikäisen väestön määrä ei kasva lainkaan, kun sen nuoressa taloudessa oletettiin kasvavan 0,18 prosentin vuotuista vauhtia. Muilta osin mallin keskeiset, yritysten ja kotitalouksien käyttäytymiseen vaikuttavat parametrit pidettiin ennallaan. Kiinnostuksen kohteena on, missä määrin nimellisen korkosokin vaikutukset makrotalouteen talouksissa poikkeavat toisistaan.

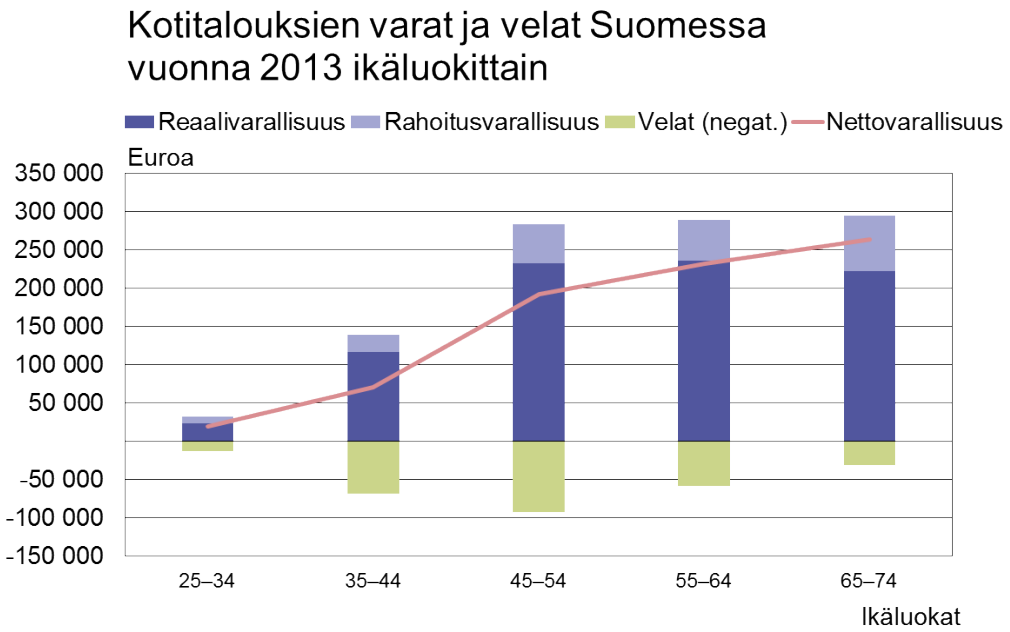
Kuvio 6.



Kuvio 7.



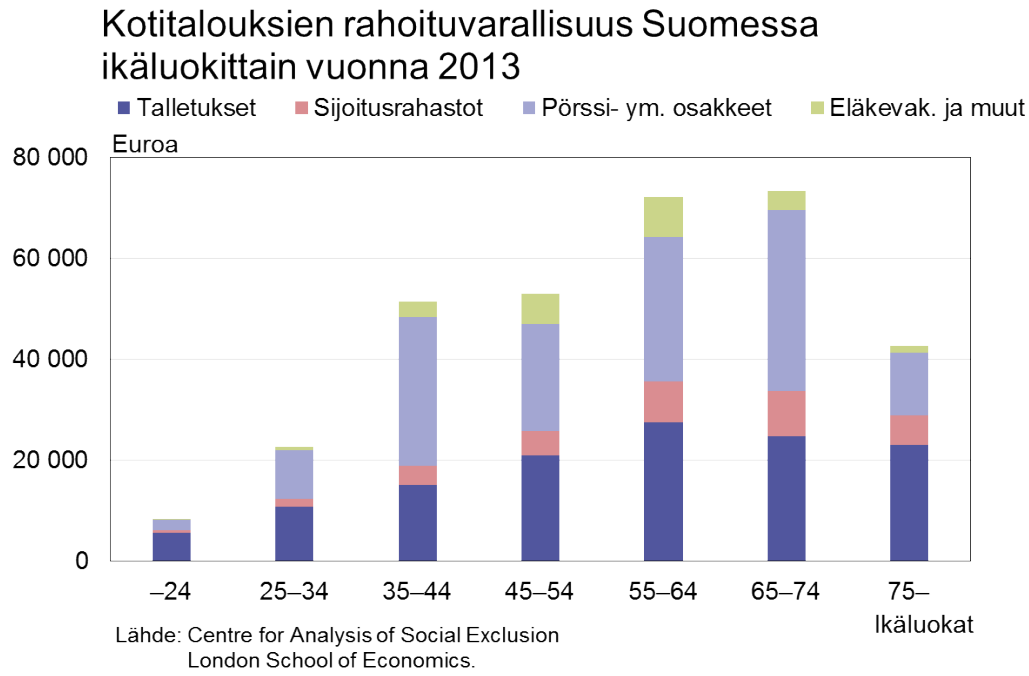
Kuvio 8.



Lähteet: Tilastokeskus ja Suomen Pankki.

10.12.2015
eurojatalous.fi

Kuvio 9.



Lähde: Centre for Analysis of Social Exclusion
London School of Economics.

10.12.2015
eurojatalous.fi

Simuloinnit osoittavat rahapolitiikan kiristämisen vaikuttavan kulutukseen ikääntyneessä

taloudessa vähemmän kuin nuoressa taloudessa. Sekä yksityisen kulutuksen että BKT:n reaktio rahapolitiikan kiristämiseen on ikääntyneessä taloudessa pienempi kuin nuoressa taloudessa (kuvio 6). Mallissa korkojen nousu aiheuttaa negatiivisen varallisuusvaikutuksen, joka kohdistuu ikääntyneisiin keskimääräistä voimakkaammin. Toisaalta odotetun eliniän lisääntyessä sekä työikäisten että eläkeikäisten suunnitteluhorisontti pitenee. Molemmat kotitaloudet voivat tasoittaa kulutusuraansa pidemmällä aikavälillä. Erityisesti eläkeikäiset lisäävät työn tarjontaa koron noustessa tasoittaakseen negatiivista varallisuusvaikutusta kulutukseen. Ikääntyminen ei juuri vaikuta inflaation reaktioon, mutta koron vaikutus inflaatioon on jonkin verran pienempi ikääntyneessä kuin nuoressa taloudessa.

Koska koron vaikutus inflaatioon on aavistuksen pienempi ikääntyneessä taloudessa, merkitsee tämä myös sitä, että koron nousun myötä reaalikorko kohoaa hieman vähemmän. Tämä pienentää osaltaan sekä työikäisten että eläkeläisten kulutuksen reaktiota ikääntyneessä taloudessa. Valtaosa kulutuksen ja siten myös BKT:n reaktioiden eroista korkosokkiin selittyy työikäisten kulutuksen maltillisemman reaktion kautta. Tätä selittää erityisesti se, että ikääntyneessä taloudessa korkosokin vaikutus työikäisten diskontattuun rahoitusvarallisuuteen on pienempi kuin nuoressa taloudessa.

Väestön ikääntyminen heikentää korkomuutosten vaikutusta

Se, miten väestön ikääntyminen muuttaa rahapolitiikan välittymistä, on jo jonkin aikaa ollut tärkeä kysymys kirjallisuudessa. Keskeinen havainto on, että korkomuutokset näyttäisivät vaikuttavan talouskehitykseen aiempaa vähemmän. Suomessa kysymys väestön ikääntymisen vaikutuksesta rahapolitiikan välittymiseen on ajankohtainen juuri nyt, kun sodan jälkeen syntyneet suuret ikäluokat ovat lähellä eläkeikää ja varautuvat pitenevään eläkejaksoon.

Tarkastelujen keskeinen tulos oli, että ikääntyminen heikentää rahapolitiikan tehokkuutta korkokanavan kautta. Eläkeikäisten kulutus reagoi tulokehitykseen vähemmän kuin nuorempien. Tällöin ikääntyminen heikentää koron muutosten vaikutuksia kysyntään. Vaikka pienituloisten eläkeiässä olevien tulojousto on jonkin verran suurempi kuin muiden kotitalouksien keskimääräinen, tulojousto tuskin kasvaa väestön ikääntyessä. Tämä johtuu siitä, että eläkeikäisissä on suhteellisesti vähemmän kotitalouksia, jotka elävät toimeentulominimin tuntumassa ja jotka sen vuoksi reagoisivat tulojen muutoksiin voimakkaasti. Lisäksi tässä ikäryhmässä on enemmän velattomia omistusasunnoissa asuvia kotitalouksia kuin nuoremmissa ikäluokissa.

Varallisuuskanavan kautta ikääntyminen ei näyttäisi muuttavan rahapolitiikan välittymistä talouteen. Kotitalouksien nettovarallisuus toki kasvaa iän myötä, mutta suomalaisten kotitalouksien kulutus ei yleensä missään ikäryhmässä näytä reagoivan tilastollisesti

merkitsevästi varallisuuden muutoksiin. Jos kotitalouksien varallisuusportfolio ei merkittävästi muutu, varallisuuskanavan merkitys rahapolitiikan välittymisessä näyttää jäävän vähäiseksi myös tulevaisuudessa. Kansainvälisestikin heikkoa varallisuusvaikutusta selittänee suomalaiskotitalouksien varallisuuden painottuminen omaan asuntoon.

Yleisen tasapainon mallin simulointitulokset olivat samansuuntaisia. Rahapolitiikan ennakoimaton kiristäminen vaikuttaa ikääntyneessä taloudessa kulutukseen ja talouskasvuun vähemmän kuin nuoremmassa taloudessa.

Rahapolitiikan vaikutuskanavat näyttävät väestön ikääntyessä jossain määrin heikkenevän. Silti rahapolitiikan merkitys ei vähene tulevaisuudessakaan. Korkokanavan heikentymisen vuoksi korkopolitiikan tulee olla aikaisempaa aktiivisempaa, minkä lisäksi rahapolitiikan epätavanomaisten vaikutuskanavien suhteellinen merkitys voi korostua.

Lähteet

Ahonen, Kati – Vaittinen, Risto (2015) Eläkeikäisten kulutus Suomessa 1985–2012. Eläketurvakeskuksen raportteja 06/2015.

Cowell, F. A. – Karagiannaki, E. – McKnight, A. (2013) Accounting for cross-country differences in wealth inequality. Centre for Analysis of Social Exclusion. London School of Economics. CASE/168 March 2013.

Fujiwara, Ippei – Teranishi, Yuki (2007) A Dynamic New Keynesian Life-Cycle Model: Societal Aging, Demographics and Monetary Policy. IMES Discussion Paper No. 2007-E-4. Bank of Japan.

Helander, Maria (2014) Estimating Wealth Effects n Consumption in Finland – A Cross-Sectional Household Level Data Study Focus on Housing and Forest Wealth. Tilastokeskus WP 4/2014.

Imam, Patrick (2013) Shock from Graying: Is the Demographic Shift Weakening Monetary Policy Effectiveness. IMF WP/13/191.

Jönsson, Kristian – Nordberg, Anders – Wallin Fredholm, Maria (2011) Household Indebtedness – Consequences for the Banks' Credit Losses and Financial Stability. The Riksbanks Inquiry into Risks in the Swedish Housing Market. Sweden.

Kara, Engin – von Thadden, Leopold (2010) Interest Rate Effects of Demographic Changes in a New-Keynesian Life-cycle Framework. ECB WP No.1273.

Kilponen, Juha – Ripatti, Antti (2006) Suomen Pankin dynaaminen yleisen tasapainon malli (Aino) ja reaalisten suhdannevaihteluiden teoria. Kansantaloudellinen aikakausikirja 102, 4/2006.

Kilponen, Juha (2012) Consumption, Leisure and Borrowing Constraints. The B. E. Journal of Macroeconomics. Volume 12, Issue 1. Toukokuu 2012.

Kilponen, Juha – Kinnunen, Helvi – Ripatti, Antti (2006) Population Ageing in a Small Open Economy – Some Policy Experiment with a Tractable General Equilibrium Model. Bank of Finland Discussion Papers 28.

Kinnunen, Helvi – Mäki-Fränti, Petri (2015) Kotitaloudet yhä enemmän tulonsiirtojen varassa. Euro & talous 3/2015.

Miles, David (2002) Should Monetary Policy be Different in a Greyer World? Julkaisussa Auerbach, Alan J. – Herrmann, Heinz (toim.) Ageing, Financial Markets and Monetary Policy. Springer.

Mäki-Fränti, Petri (2014) Kotitalouksien velkaantuminen ja taloudellinen liikkumavara. BoF Online 7/2014.

Persson, Mattias (2009) Household Indebtedness in Sweden and Implications for Financial Stability – the use of Household Level Data. BIS Paper 46.

Risku, Ismo (2015) Yksityisalojen palkansaajien työeläkkeet syntymävuoden ja sukupuolen mukaan. Eläketurvakeskuksen raportteja 09/2015.

Saarenheimo, Tuomas (2005) Ageing, interest rates and financial flows. Bank of Finland DiscussionPapers 2/2005.

Sousa, Ricardo (2009) Wealth Effects on Consumption. ECB WP No. 1050.

Wong, Arlene (2014) Population Aging and the Aggregate Effects of Monetary Policy. Munich Personal RePEc Archive Paper No. 57096.

Viitteet

1. Vastakkaiseen suuntaan voi kuitenkin vaikuttaa se, että ikääntyneiden jäljellä oleva elinkaari on lyhyempi kuin nuorten. Tämä voi myös kasvattaa erityisesti juoksuajaltaan pitkien lainojen riskipreemiota. ↑
2. Esim. Imam (2013) on analysoinut poikkeamia Taylor-säännön implikoimista impulssivasteista 5 maassa ja havainnut, että ikääntyminen selittää osaksi, miksi työllisyyden ja inflaation reaktiot koron muutoksiin ovat heikentyneet ajan myötä. ↑
3. Wong (2014) on estimoinut ikäkohtaisten kulutusfunktioiden avulla korkosokkien vaikutuksia eri ikäluokkien kulutuskysyntään. Rahapolitiikan kiristäminen vähentää nuorten kotitalouksien kulutusta selvästi enemmän kuin ikääntyneiden. Yksilöaineistoista ↑

saadut tulokset on aggregoitu väestörakenteen avulla koko talouden tasolle.

4. Yleisen tasapainon malleilla, joihin on rakennettu elinkaariominaisuuksia, väestön ikääntymisen vaikutuksia ja rahapolitiikan välittymistä sekä ikääntymisen vaikutuksia tasapainokorkoon, ovat tutkineet mm. Kara ja von Thadden (2010) sekä Fujiwara ja Teranishi (2007). Sukupolvimalleja käyttäen vaikutuksia on tarkastellut mm. Miles (2002). Lisäksi esim. Saarenheimo (2005) on tarkastellut sukupolvimallin avulla ikääntymisen vaikutusta tasapainoreaalikorkoon globaalitaloudessa. ↑
5. Taloustaantuman vaikutuksesta eri-ikäisiin, ks. myös Kinnunen – Mäki-Fränti (2015). ↑
6. Taustalla voi olla voimakas perinnönjättömotiivi tai esimerkiksi epävarmuus eläkkeiden riittävyydestä, kun hoidon tarve iän myötä kasvaa. ↑
7. Ks. esim. Cowell – Karagiannaki – McKnight, A. (2013). ↑
8. Eläkevarallisuuden kehityksestä syntymävuosittain, ks. esim. Risku (2015). ↑
9. Työmarkkina-aseman ja varallisuuden lisäksi kotitalouksien välttämättömät menot vaihtelevat elinkaaren aikana varsinkin asumismenojen osalta. Kulutusmenojen erot ovat suuret sekä ikäryhmien välillä että sisällä. Ahosen ja Vaittisen (2015) mukaan eläke- ja työikäisten välinen ero kulutusmenoissa on jatkuvasti kaventunut ja eläkeikäisten kulutusmenot ovat nyt suuremmat kuin koskaan ennen. Eläkeikäisten joukossa on silti edelleen merkittävä määrä pienituloisia kotitalouksia, joilla on vaikeuksia selvitä edes välttämättömistä menoista. ↑
10. Kotitalouksien liikkumavara määriteltiin kotitalouden käteen jäävien vuositulojen ja asumiskustannusten sekä välttämättömien elinkustannusten erotuksena seuraavasti: liikkumavara = kotitalouden tulot – asumis- ja velanhoitokustannukset – välttämättömät elinkustannukset. ↑
11. Taloudellisesta liikkumavarasta lähemmin, ks. esim. Persson (2009) ja Jönsson ym. (2011). Ks. myös Mäki-Fränti (2014). ↑
12. Suomen aineistolla kulutuksen tulo- ja varallisuusvaikutuksia on estimoinut Helander (2014). ↑
13. Asetettu raja poistaa muusta otoksesta selvästi poikkeavat havainnot. Estimointitulokset olivat joiltain osin herkkiä näille poikkeaville havainnoille siten, että kulutuksen tulojoustot kasvoivat, kun taloudellisesti kaikkein suurimmassa ahdingossa olleet pudotettiin otoksesta. ↑
14. Helander (2014) s. 27–31. ↑
15. Varallisuusmuuttujat saivat tilastollisesti merkitseviä arvoja varsinkin tulo-osuusmallissa, mutta kulutuksen jousto varallisuuden suhteen jäi näissäkin tapauksissa hyvin pieneksi. ↑
16. Suomen aineistossa samansuuntaisia, asuntojen hintoja koskevia tuloksia on esittänyt Kilponen (2012). ↑
17. Sousa (2009). ↑
18. Mallista tarkemmin, ks. Kilponen – Ripatti (2006) sekä Kilponen – Kinnunen – Ripatti (2006). ↑

Asiasanat

ikääntyminen, rahapolitiikka