



**TURUN
YLIOPISTO**
Kauppakorkeakoulu

Kotitalouksien velkaantumisen vaikutukset kansantalouden vakaudessa ja sen kontrollointi

Taloustieteen
kandidaatintutkielma

Laatija:
Peetu Paavola

Ohjaaja:
Julius Zachariassen

3.5.2024
Turku

Turun yliopiston laatu järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Kandidutkielma

Oppiaine: Taloustiede

Tekijä(t): Peetu Paavola

Otsikko: Kotitalouksien velkaantumisen vaikutukset kansantalouden vakaudessa ja sen kontrollointi

Ohjaaja(t): Julius Zachariassen

Sivumäärä: 36 sivua

Päivämäärä: 3.5.2024

Kotitalouksien velkaantumisen vaikutukset kansantalouden kasvunopeuteen ovat ajallisesti epälineaariset. Positiivinen velkashokki velka/bruttokansantuote tasolla mitattuna kiihdyttää talouskasvua lyhyellä tähtämellä, mutta muutaman vuoden sisällä vaikutukset kääntyvät kasvua hidastaviksi. Kynnystaso, jolla velasta tulee selvästi kasvua rajoittava, on myös maakohtainen.

Kotitalouksien velkaantuminen luo myös riskejä laajemmin taloudessa kulutuksen ja asuntosektorin takia. Velkaantuneempien kotitalouksien rajakulutusalttius on korkeampi, jonka myötä shokit asuntojen nettoarvossa välittyvät rajummin kulutukseen. Pankkiosakkeiden tuotoissa, BKT-ennusteissa ja taantumien vakavuudessa on havaittu negatiivinen yhteys niitä edeltäneeseen kotitalouksien velan kasvuun, herättäen huolta markkinatoimijoiden kyvystä havaita kotitalouksien velkaantumisen riskit.

Tehokasta kotitalouksien velkaantumisen kontrollointia hyödyttää laadukas relevantti lainsäädäntö ja tehokkaat instituutiot toimeenpanemaan sitä. Poliittikatoimellisessa kontrolloinnissa korostuvat niin arvopohjaiset kuin tulopohjaiset rajoittimet estämään liiallisen riskin kertyminen markkinoilla ja estämään kotitalouden velan välitysmekanismeja taloudessa.

Avainsanat: kotitaloudet, velkaantuminen, taloudellinen epävakaus, rahoituskiihdytin, kotitalouksien velka

SISÄLLYS

1	Johdanto	7
2	Kotitalouksien velan teoriaa	9
	2.1 Kuluttajien luoton kysynnän teoriaa	9
	2.2 Kuluttajan luoton tarjonnan teoriaa	10
3	Muutokset kansantalouden kasvussa	12
	3.1 Intertemporaaliset vaikutukset	12
	3.2 Maakohtaiset erot ja kynnysvaikutus	14
4	Vaikutukset kansantalouden shokeissa	17
	4.1 Taloudellisen epävakauden hypoteesi	17
	4.2 Rahoituskiihdytin	18
	4.3 Empiirinen näyttö vaikutuksista	19
	4.3.1 Kiihdytysvaikutukset	20
	4.3.2 Näyttö endogeenisestä epävakauttamisesta	22
5	Kotitalouksien velkaantumisen kontrollointi	25
	5.1 Lainsäädännön ja instituutioiden vaikutukset	25
	5.2 Arvopohjaiset rajoittimet	27
	5.3 Tulopohjaiset rajoittimet	29
6	Yhteenveto	31
	Lähteet	33

1 Johdanto

Kotitalouksien velkaantuminen on yksi toisen maailmansodan jälkeisen talousjärjestelmän merkittävimmistä ilmiöistä ja on vastuussa valtaosasta finanssimarkkinoiden kasvusta. (Jorda ym. 2016, 140). Kotitalouksien velkaantumista on pidetty tärkeänä osasyynä 2000-luvun lopun Subprime kuplan synnyssä, sillä liian löysä velan myöntäminen kotitalouksille pankkien toimesta auttoi ylläpitämään korkeaa asuntojen kysyntää ja johtamaan kansantaloudessa pyörivän kotitalouksien velan laadun huononemiseen. Subprime-kuplan puhkeamisen synnyttämä lama johti miljoonien työpaikkojen menetykseen, jolloin asuntojen arvon romahdus yhdistettynä ongelmiin lainojen takaisinmaksussa johtivat kulutuksen romahtamiseen sekä moneen henkilökohtaiseen konkurssiin pahentaa kriisiä.

Kuitenkin kotitalouksien velkaantumisaste on monessa maassa yhä kroonisen korkealla ja osassa maista jopa kasvussa. Esimerkiksi Kiinan kotitaloudet velkaantuivat rajusti 2010-luvulla. (International Monetary Fund, 2022) Lisäksi Covid-19 pandemian jälkeisen inflaation laukaisemat koronnostot ovat nostaneet huolia kotitalouksien maksukyvyistä ja kulutusnäkymistä.

Kotitalouksien velkaantumisen vaikutusten ymmärtäminen onkin tärkeää kehitettäessä järkeviä politiikkatoimia velkaantumisen kontrolloimiseksi (niin hillitsemiseksi kuin mahdollisesti kannustamiseksi). Kotitalouksien velka voi toimia tärkeänä kannustimena kansantalouden kulutuksen lyhyen tähtäimen kasvattamisessa, mutta voi johtaa alhaisempaan kasvuun ja lisääntyviin järjestelmäriskeihin tulevaisuudessa.

Tämä tutkielma on kirjallisuuskatsaus kotitalouksien velkaantumisen vaikutuksiin kansantalouden vakaudessa, missä ilmiö on tarkastelussa i) kansantalouden kasvun muutosten ii) kansantalouden shokkien näkökulmasta, sekä näiden pohjalta tarkastellaan kotitalouksien velkaantumisen politiikkatoimellista kontrollointia.

Kotitalouksien velkaantumista ei tutkielmassa käsitellä yksittäisten kotitalouksien kokemusten ja sosioekonomisten vaikutusten näkökulmasta (tätä varten ks. Hiilamo 2022, 100), vaan tutkielma on tutkimuskysymystensä ja rajaustensa vuoksi makrotaloudellinen. Käsitelty kirjallisuus onkin kuluttajan velan teoriaa lukuun ottamatta lähinnä makrotaloudellista, jossa mikroteoreettisia teorioita ja aineistoja on hyödynnetty lähinnä ilmiöiden välitysmekanismien selittämisessä.

Paperi on jaettu neljään pääkappaleeseen. Ensimmäinen on katsaus kotitalouksien (kuluttajan) velan teoriaan luoton kysynnän ja tarjonnan näkökulmasta. Toinen osa käsittelee kotitalouksien velkaantumisen aiheuttamia muutoksia kansantalouden kasvussa ja arvioi ensimmäisen kappaleen teorioiden selittävää voimaa. Kolmas kappale käsittelee kotitalouksien velan roolia kansantalouden shokkien aiheuttajana ja vahvistajana teoreettisesta ja empiirisestä näkökulmasta. Neljäs kappale tarkastelee edellisten kappaleiden teorioiden ja empiirisen näytön pohjalta yleisesti käytettyjä kotitalouksien velkaantumisen kontrollimenetelmiä ja niiden tehokkuutta.

Kotitalouksien velkaantumista voidaan mitata monella tavalla suhteuttamalla se eri kohteisiin. Tässä paperissa kotitalouksien velkaantumisella tarkoitetaan ensisijaisesti velkaa suhteessa bruttokansantuotteeseen (BKT). Yksittäisissä viittauksissa muuhun suhteeseen velkaantumisen mittarina mainitaan erikseen käytetty vaihtoehtoinen mittari. Mikäli kotitalouksien velasta on käytetty tilanteessa sen osakokonaisuutta (lähinnä asuntolainoja), on myös tästä mainittu erikseen.

2 Kotitalouksien velan teoriaa

Kirjallisuudessa teorian jako on tehty karkeasti luoton (velan) kysynnän ja tarjonnan välille. Tarjonnan puolen teoria pyrkii pitkälti selittämään, miksi kuluttajat ottavat velkaa, kun taas kysynnän näkökulma perustuu pankkiteorialle ominaisesti lähinnä luotonannon riskien hallintaan. Monet tutkimukset ovat pyrkineet päättämään, mitkä osat teoriasta omaavat reaali maailmassa parhaan selitysvoiman, luoton kysynnän ja tarjonnan ominaisuuksien ollessa hyvin erilaiset.

2.1 Kuluttajien luoton kysynnän teoriaa

Kotitalouksien velkaantumisen selittämiseen liittyy oleellisesti kuluttajakäyttäytyminen. Yksinkertaistetusti velka mahdollistaa nykyisten tulojen muodostamaa budjettirajoitetta korkeamman kulutuksen tässä hetkessä. Pysyvän tulotason hypoteesin mukaan kotitalouksien ongelmaksi koituukin maksimoida kulutus, kun rajoitteena on intertemporaalinen budjettirajoite. Tämä tulotason yli ajan tarkastelu sisältää olennaisesti arvion tulevaisuuden tulotasosta: jos tulevaisuuden tulojen uskotaan olevan nykyistä korkeammat, kotitalous ottaa velkaa saavuttaakseen elinkaarensa keskimääräisen tulotason. Pysyvän tulotason hypoteesi ennustaa siis kulutuksen tasausta tulojen vaihdellessa ajan myötä (Indranarain, 2018, 2). Tulevaisuuden tulojen ennustettaessa olevan nykyistä matalammat, kotitalous säästää. Tulot kotitalouden elinkaaren aikana ovat yleensä matalampia alussa, korkeampia keskellä ja matalampia lopussa. Tulot siis tyypillisesti kasvavat työuran edetessä ja palaavat matalammalle tasolle eläkkeelle siirryttäessä. Eroja kotitalouksien tulevaisuuden tulotasojen odotuksissa voi luoda myös esimerkiksi kouluttautuminen. (Bertola ym. 2006, 4–6, 7.)

Kyseinen malli on kuitenkin yksinään liian karkea ja usein ristiriidassa empiirisen todistusaineiston kanssa ja tarvitsee laajennusta. Kotitalouksien keskimääräinen kulutus seuraa nykyistä tulotasoa tarkemmin kuin malli ennustaisi. Selittäviä tekijöitä tähän voi lisätä monia, kuten kotitalouksien yksilölliset ja vaihtelevat piirteet (esimerkiksi koko ja demografia), kulutuksen rajahyödyn laskevuus sekä epävarmuus ja vaihtelu tulevaisuuden tulotason arvioissa. (Bertola ym. 2006, 6–7.)

Kotitalouksille asetetaan myös usein lainarajoitteita hillitsemään velkaantumista (ks. kappale 2.2). Tällöin jo pelkkä uhka tulevaisuuden lainaamisen rajoitteen sitovuudesta voi johtaa kotitalouksia rajoittamaan nykyistä lainanottoa tai muodostamaan tätä enteillen

”puskurin” vaurautta, jolloin kotitalous säästää nykyisistä tuloistaan enemmän. (Bertola ym. 2006, 7–9.)

Kotitalouksien lainarajoitteen vaikutus voi muuttaa myös pysyvän tulotason hypoteesin implikaatioita tulevasta kasvusta suuresti. Kotitalouksien velkaantumisen lisääntyessä malli ennustaisi tulevaisuuden kasvun olevan suurempaa, kun taas lisättäessä lainarajoite malliin on mahdollista, että nykyinen kasvu toimii tulevaisuuden kulutuksen hillitsijänä. (Lombardi ym. 2022, 1891.)

Kotitalouksien velkaantumisen teoreettisessa mallintamisessa on myös tärkeää ymmärtää kestokulutushyödykkeiden vaikutus lainauksen motiivina. Nämä (esimerkiksi asunnot ja autot) tuottavat pitkän ajan kulutuksensa lisäksi kotitaloudelle merkittävän varallisuuden ja varallisuuden kerryttämisen lähteen (niin kauan kuin uusien hankkiminen ylittää samanaikaisen arvonalentumisen). Kotitalouksien menot kestokulutushyödykkeisiin ennustetaan olevan paljon volatiilimpia normaaliin kulutukseen verrattuna. Kotitalouksien odotetaan korjaavan kestokulutushyödykkeidensä tasoa muuttaessaan ennusteitaan tulevaisuuden tulotasostaan. (Bertola ym. 2006, 9–11.)

Suurimmassa osassa kansantalouksia juuri asuntovelka on vastuussa valtaosasta kotitalouksien velasta ja asuntojen arvonnousu voi toimia voimana kotitalouksien kulutuksen takana, mutta samalla asuntojen hintatason ja asuntolainojen korkotason odotetaan vaikuttavat kotitalouksien kulutukseen. (Indranarain, 2018, 1, 7–8.)

2.2 Kuluttajan luoton tarjonnan teoriaa

Velan kysyntä ei elä tyhjiössä, vaan luotonannon ominaisuudet ja rajoitteet vaikuttavat oleellisesti kotitalouksien velkaantumiseen ja sen dynamiikkoihin. Luotonanto kotitalouksille kohtaa finanssisektorin yleisen ongelman eli epäsymmetrisen informaation. Luotonannon riskinä on moraalikato ja haitallinen valikoituminen: mikäli kotitalous arvioi takaisinmaksun laiminlyömisellä saavuttavansa korkeamman tulotason nyt ja tulevaisuudessa, ovat nämä kotitaloudet valmiimpia ottamaan velkaa. (Bertola ym. 2006, 12.)

Luotonantajien ollessa kyvyttömiä havaitsemaan ”huonoja” kotitalouksia ”hyvien” kotitalouksien joukosta, heillä on kannustin rajoittaa luotonantoa eri menetelmin pyrkiessään estämään lainanannon heille. Lisäksi lainaajia voidaan pyrkiä kannustamaan maksamaan velat takaisin, mikäli velan maksamatta jättämisestä aiheutuu kotitaloudelle tarpeeksi haittaa. Takaisinmaksun kannustimena voi esimerkiksi toimia porttikiellon uhka

lainamarkkinoille, konkurssilainsäädäntö sekä vakuuksien käyttö. Vakuus on kotitalouksien tapauksessa usein kohde, jonka hankkimiseen laina käytetään. Esimerkiksi asunto- ja autolainoissa kohdeasunto ja -auto. (Bertola ym. 2006, 12–13, 15, 17–18.)

Teorian mukaan koronnostoilla saattaisi olla käänteinen vaikutus lainanantajien odotettuihin tuloihin ja lainanottajien koostumus aggregaatissa huonontuisi. Tämä johtuu siitä, että koronnousut vaikuttavat herkemmin niihin, jotka aikovat maksaa velkansa takaisin, verrattuna lainan takaisinmaksun laiminlyöviin. Jos huonolla kotitaloudella ei ole aikomusta maksaa lainaansa takaisin, ei lainan korkotasolla ole sille väliä. Optimaalisen korkotason tulisikin ottaa huomioon pyrkimys kontrolloida huonojen lainaajien osuutta olemalla tarpeeksi matala houkutelakseen hyviä lainaajia. (Bertola ym. 2006, 13.)

Pyrkimyksessä vastuulliseen lainanantoon korostuu i) luottamus kotitalouden lainan takaisinmaksukykyyn ja ii) oikean velkavälineen valitseminen tilanteeseen. (Tepyr, 2015, 18.)

3 Muutokset kansantalouden kasvussa

Empiirinen tutkimuskirjallisuus kotitalouksien velkaantumisesta on ollut laajaa ja monipuolista finanssikriisin jälkeen. Merkittävä ja tunnettu paperi tutkimuskirjallisuuden edelläkävijänä on Cecchetti ym. (2011) Bank for International Settlements tekemä työpaperi, jossa tutkijat analysoivat velan määrän kynnysvaikutuksia talouskasvuun hyödyntäen VAR-mallia¹. Tutkijat erittelivät velan julkiseen ja yksityiseen ja yksityisen edelleen ei-finanssiyritysten velkaan ja kotitalousvelkaan. Tutkimuksen implikaatiot kotitalousvelan kynnysvaikutuksille eivät olleet tarpeeksi korkealla merkitsevyystasolla, mutta moni aiheen myöhempi tutkimus on hyödyntänyt ja jalostanut käytettyjä menetelmiä.

Toinen kirjallisuuden merkittävistä papereista on Mian ym. (2017) tekemä tutkimus, jossa keskityttiin tutkimaan yksinomaan kotitalouksien velkaantumista yleisen yksityisen velan sijaan. Mian ym. (2017) tutkivat useita eri kotitalouksien velkaantumisen vaikutuksia ja arvioivat syvällisesti tulosten implikaatioita nykyiselle teoreettiselle kirjallisuudelle. Tutkimus sai robusteja 1% merkitsevyystason tuloksia VAR-mallillaan ja on merkittävä tutkimus jo pelkästään käsiteltyjen aiheiden määrän ansiosta.

3.1 Intertemporaaliset vaikutukset

Mian ym. (2017) tutkimuksen johtopäätöksenä oli, että velkaantumisen intertemporaalinen vaikutus on epälineaarinen. Positiivinen shokki kotitalouksien velassa johtaa lyhyellä aikavälillä bruttokansantuotteen (BKT) kasvun kiihtymiseen, mutta keskipitkällä aikavälillä vaikutus on tarpeeksi negatiivinen tuomaan BKT:n alaspäin 3 vuotta shokin päättymisestä eteenpäin. Trendi jatkui pitkällä aikavälillä, jossa BKT pysyi alkuperäistä shokkia matalammalla tasolla 10 vuotta myöhemmin. Tosin poistettaessa finanssikriisin vuoden aineistosta, pitkän aikavälin selitysvaikutus hävisi ja negatiivisen vaikutuksen taso laimeni, muttei hävinnyt. (Mian ym. 2017, 1768–1771, 1811.)

Tutkijat havaitsivat myös syklisyyttä kotitalouksien velkataakassa. Kasvu kotitalouksien velassa korreloi matalamman kotitalouksien velan kanssa 3-7 vuoden jälkeen. Lisäksi tutkijat löysivät epälineaarisuuden BKT-kasvussa ja kotitalouksien velassa, sillä lasku velan ja BKT:n suhteessa ei johtanut positiiviseen vaikutukseen BKT-kasvussa.

¹ Perinteisen autoregressiomallin yleistys vektorimuodossa. Engl. "Vector autoregression"

Kotitalouksien velkaantumisen vaikutukset kasvulle tulevatkin vain positiivisista muutoksista kotitalouksien velassa. Lisäksi luoton tarjonnan arvioitiin olevan kysyntää parempi selittäjä kotitalouksien velan kasvussa. (Mian ym. 2017, 1765, 1784, 1811–1812.)

Lombardi ym. (2022) tutkivat intertemporaalisia vaikutuksia hyödyntäen VAR-mallin sijasta CS-ARDL-mallia², sekä laajempaa paneelia (54 maata vuosina 1990-2016), kuin Mian ym. (2017) ja päätyivät samankaltaisiin tuloksiin Mian ym. (2017) kanssa. Suurin osa positiivisen velkashokin vaikutuksista kulkee kansantalouden läpi noin yhden vuoden sisällä kohottaen kulutusta ja tehostaen talouskasvua hetkellisesti. Kuitenkin talouskasvun kiihtyminen jää nopeasti vain hetkelliseksi ilmiöksi, sillä tuloksien mukaan 1 prosenttiyksikön kasvu kotitalouksien velkaantuneisuudessa ennustaa 0,1 %-yksikön matalampaa BKT-kasvua tulevaisuudessa. (Lombardi ym. 2022, 1897–1898, 1906.)

IMF:n tutkijat ovat myös toistaneet Mian ym. (2017) kokeen käyttämällä laajempaa 80 maan paneelia vuosilta 1950-2016. Heidän tuloksensa löysivät saman vahvan yhteyden kotitalouksien positiivisen velkashokin ja matalamman tulevaisuuden talouskasvun välillä. Havaittu efekti on taloudellisesti huomattava, sillä 1 keskihajonnan kokoinen muutos (5,89 %-yksikköä) ennusti 1,2 %-yksikköä matalampaa talouskasvua kolmen vuoden aikaikkunalla, osuen samaan keskipitkään aikaväliin kuin aikaisempi tutkimus. (Alter ym. 2018, 7–8.)

Kaikki tutkimustulokset eivät kuitenkaan tue edellä mainittuja tuloksia. Mika ja Zumer (2017) tutkivat Euroopan keskuspankin työpaperissaan velan vaikutuksia kansantalouden kasvuun käyttäen 25 EU maan aineistoa 1995-2015 ajalta. Tutkimustulokset tukevat implikaatioissaan pysyvän tulotason hypoteesia, jossa kasvavat tulevaisuuden tulotasot johtavat suurempaan velanottoon nykyhetkessä. Lisäksi tuloksissa havaittu negatiivinen lyhyen tähtäimen efekti tukee luoton kysynnän teoriaa, jossa ”ylivelkaantuminen” johtaa kulutuksen rajoittamiseen lyhyellä tähtäimellä. (Mika & Zumer 2017, 2–3, 23.) Näitä tuloksia ja johtopäätöksiä voidaan pitää täysin päinvastaisina edellisiin käsiteltyihin tutkimuksiin.

Empiirisen kirjallisuuden mielipide ei siis ole täysin yksimielinen intertemporaalisten vaikutusten luonteesta ja epälineaarisuuden suunnasta. Käsitellyt tutkimukset eivät

²Engl. “Cross-sectional autoregressive distributed lag model”

kuitenkaan ole monella tapaa täysin vertailtavissa. Mika ja Zumer (2017) käyttivät aineistoa vain 25 EU-maasta, joka on huomattavasti maantieteellisesti ja taloudellisesti kiinteämpi ryhmä, kuin muiden käsiteltyjen tutkimuksien aineistot. Huomionarvoista on myös se, että Alter ym. (2017) pitkälti toistivat Mian ym. (2017) tutkimuksen päätyen samansuuntaiseen lopputulokseen. Samansuuntaiset tulokset saavutettiin myös VAR menetelmän lisäksi CS-ARDL menetelmällä Lombardi ym. (2022) tutkimuksessa.

Lisäksi Mika ja Zumer (2017) eroavat tärkeästi myös mittariltaan muista, sillä bruttokansantuotteen sijasta tutkijat vertasivat velkaa kansantalouden käytettävissä oleviin bruttotuloihin perinteisen bruttokansantuotteen sijasta. Tämä voi selittää eroja, mikäli käytettävissä olevat bruttotulot ovat muuttuneet eri tahtiin bruttokansantuotteeseen verrattuna. Käytettävissä olevien bruttotulojen käyttö saattaa myös selittää miksi Mika ja Zumer (2017) päättelivät että kuluttajan velan kysynnän teoriat (kuten pysyvän tulotason hypoteesi) selittävät ilmiötä paremmin, muiden tutkimusten tukiessa päätelmää kuluttajan velan tarjonnan teorioiden tehokkaammasta selitysvoimasta.

3.2 Maakohtaiset erot ja kynnysvaikutus

Intartaglia ym. (2018) ovat tutkineet maiden välisiä eroja velan kasvuvaikutuksissa jakamalla 48 maan paneelinsa kehittyviin ja kehittyneisiin maihin. Yleisellä tasolla kotitalouksien velan huomattiin olevan kasvua hillitsevä, mutta jaon jälkeen maiden välillä huomattiin selviä eroja. Vaikutuksen pysyessä kehittyneille maille yhä negatiivisena, kehittyvien maiden kohdalla vaikutus olikin talouskasvua kiihdyttävä. Tutkijat arvioivat tämän olevan johdonmukaista kehittyvien maiden kohtalaisen matalan kotitalouksien velkaantumistasen kanssa, kun taas kehittyneet maat ovat jo suhteellisen velkaantuneita. (Intartaglia ym. 2018, 3348, 3353–3354.)

Kehittyneemmät rahoitusjärjestelmät omaavat maat kokevat kotitalouksien velkaantuessa huomattavasti hillitympiä negatiivisia vaikutuksia kasvussaan.³ Alter ym. (2018) käyttivät myös alhaisen tulotason kotitalouksien osallistumisastetta asuntolainamarkkinoilla välikätenä testaamaan finanssisektorin kehittyneisyyden vaikutusta (alhaisen tulotason korkea osallistumisaste voi indikoida lainan tarjoajien korkeaa seulontakykyä). Näiden kotitalouksien korkea osallistumisaste

³ Alter ym. (2018) käyttivät Financial Development -indeksiä järjestelläkseen maat rahoitusjärjestelmien kehittyneisyyden mukaan.

asuntolainamarkkinoilla ennusti lievempiä kotitalouksien velkaantumisen vaikutuksia tulevaisuuden tulotason kasvussa. (Alter ym. 2018, 10–12.)

Myös heterogeenisuus valuuttakurssijärjestelmissä ennustivat vaihtelevan suuruista negatiivista vaikutusta niin kasvussa kuin työllisyydessä. Mian ym. (2017, 1799–1800) havaitsivat kiinteän valuuttakurssin maiden kokevan suurempia negatiivisia kasvuvaikutuksia kotitalouksien velkaantumisesta, kuin kelluvat valuutat.

Kotitalouksien velan epälineaaristen vaikutusten tutkimisessa eri velan ja BKT:n suhteen tasoilla hyödynnetään kirjallisuudessa monesti "kynnysvaikutuksen" tutkimista, eli pyritään etsimään velan ja BKT:n suhteen tasoa, jolloin velan negatiiviset vaikutukset kasvuun alkavat olla huomattavia kuin alemmilla tasoilla. Cecchetti ym. (2011, 21) antoivat parhaaksi arviokseen kotitalouksien velan kynnyksen olevan 85% BKT paikkeilla, mutta tulos oli merkitsevyyssasteensa vuoksi vain suuntaa antava.

Eurostatin dataa hyödyntäen Fir (2022) tutki velan kynnysvaikutusta Euroopan unionissa jakamalla velan Cecchetti ym. (2011) tyylillä julkiseen ja yksityiseen velkaan ja yksityisen velan edelleen kotitalouksien ja ei-finanssiyritysten velkaan. Tutkimus havaitsi kynnyksen 145,1 prosentissa velan ja BKT:n suhteessa, joka on huomattavasti suurempi, kuin aikaisempi kirjallisuus on arvioinut. (Fir 2022, 15–16.) Arvioita onkin annettu huomattavasti matalammalle, kuten 70 prosenttia (Lombardi ym. 2018, 1903), 50 prosenttia (Arcand ym. 2015, 137–138) ja maakohtaisesti Kiinalle jopa 24 prosentin tasolle (Gu ym. 2022, 11).

Kirjallisuus vaikuttaa kuitenkin olevan yhtenäinen näkemyksessä, että on olemassa kynnys velan määrässä suhteessa kansantalouden kokoon, jonka jälkeen kotitalouksien lisääntyvä velkaantuminen johtaa yhä selkeämmin ja vahvemmin negatiivisiin vaikutuksiin kansantalouden kasvussa. Kynnyksen sijainnista velan ja BKT:n suhteen skaalassa ei ole kuitenkaan yhtenäistä näkemystä ja tutkimukset ovat päätyneet eri paneeleilla ja aikaikkunoilla eri tuloksiin.

Maiden väliset erot vaikuttavat johtavan suuriinkin vaihteluihin kansantalouksien kynnysasteessa ja kasvun muutoksissa kotitalouksien velkaantumiseen. Erojen syitä vaikuttaa olevan useita niin yleisestä kehityksasteesta, velkaantumisasteesta ja tulojen jakautumisesta aina finanssisektorin kehittyneisyyteen ja laatuun saakka. Mian ym. (2017) tyyliset tutkimukset, joissa käsitellään ilmiötä laajalla paneelilla eri maita

saattavatkin antaa lähinnä ”peukalonsäännön” ilmiön globaaliin tutkimiseen, mutta kynnysasteen arviointi ja tarkkojen politiikkatoimien tekeminen pohjautuu vahvasti maakohtaisten attribuuttien tuntemiseen ja huomioimiseen.

4 Vaikutukset kansantalouden shokeissa

Makroteoreettisesta näkökulmasta yksityinen velka on yleisesti nähty joko neutraalina tai vaikeasti käsiteltävänä. Neutraalia, sillä suljetun talouden malleissa sen nettohyöty taloudessa on 0 sen kiertäessä talouden sisällä. Kuitenkin lisättäessä eroja kuluttajien välille ja esimerkiksi velan ja oman pääoman välille, asian käsittely hankaloituu. (Cecchetti ym. 2011, 2) Makroteoreettisissa malleissa velalla onkin huomattavasti rajatumpi rooli (Lombardi ym. 2022, 1888), mutta viime vuosina on luotu malleja, (ks. Eggertsson & Krugman 2012), jotka sisällyttävät velan paremmin moderneihin makroteoreettisiin DSGE-malleihin.

Kirjallisuudesta löytyy kuitenkin teorioita, jotka pyrkivät selittämään kansantalouden kriisien syntyä ja kokoa, joissa velalla on merkittävä rooli. Näistä merkittävä on Hyman Minskyn taloudellisen epävakauden hypoteesi (*financial instability hypothesis, FIH*), jossa velalla on endogeeninen rooli kriiseissä. Rahoituskiihdyttimen (*financial accelerator*) mallissa rahoitusmarkkinoiden kitkojen takia velalla on rooli eksogeenisen shokin vahvistajana (kiihdyttäjänä).

4.1 Taloudellisen epävakauden hypoteesi

Hyman Minskyn kehittämä taloudellisen epävakauden malli oli vuosia kohtuullisen tuntematon ja vähälle huomiolle jäänyt malli, mutta on saanut 2008 finanssikriisin jälkeen suurta huomiota (The Economist 2016).

Malli eroaa huomattavasti perinteisistä tasapainomalleista, sillä taloudellisen epävakauden hypoteesin perusteeksi on nimensä mukaisesti se, että taloudet ovat luonnostaan epävakaita ja kriisejä syntyy endogeenisesti vakauden aikoina. Minskyn teorian mukaan tämä prosessi johtuu vakaan, hyvän talouskasvun aikana syntyvistä korkeista tulevaisuuden odotuksista, joka johtaa muun muassa pankkeja myöntämään lainaa helpommin taloudellisille toimijoille johtaen velkaantumiseen ja kasvavaan riskinottoon. (Nikolaidi, 2021, 23–24.)

Minsky jakaa lainanottajat kolmeen luokkaan: hedge, spekulatiivinen ja ponzi. Hedget ottavat lainaa niin vähän, että pystyvät selviytymään lainanhoitokustannuksista (koroista) ja lainanlyhennyksistä. Spekulatiiviset lainanottajat pystyvät selviytymään lainanhoitokustannuksistaan, mutta joutuvat uudelleenlainoittamaan toimintaansa

selvitäkseen lainanlyhennyksistä. Ponzit eivät pysty selviämään lainanhoitokustannuksista taikka lainanlyhennyksistä. (Nikolaidi, 2021, 23.)

Taloudellisen vakauden ja kasvun aikana turvallisia hedge lainanottajia siirtyy kasvavan riskinoton myötä spekulatiivisiksi ja ponzeiksi, jolloin riskillisen velanoton määrä taloudessa kasvaa endogeenisesti, kunnes osa lainanottajista ovat lopulta maksukyvyttömiä. (Nikolaidi, 2021, 23.)

Minskyn oma alkuperäinen taloudellisen epävakauden hypoteesi keskittyi lähinnä pankkien ja yritysten väliseen dynamiikkaan, mutta siitä on myöhemmin kehitetty malleja, jotka keskittyvät tarkemmin kotitalouksien ja lainanantajien väliseen dynamiikkaan. Esimerkiksi Ryoon (2016) malli ennustaa kotitalouksien velan ja asuntomarkkinoiden dynamiikkojen voivan johtaa sykliin, jossa pitkää kasvukautta seuraa pitkä lasku. (Ryoo, 2016, 973, 1001.)

Palley'n (1995) teoreettinen malli pohjautuu vahvasti kotitalouksien rajakulutusaltiuden erojen huomioimiseen. Lisäämällä malliin Minskyn teesi lainaamisen helpottumisesta kasvukausien optimismin takia, mallista tuli endogeenisesti epävakaata: tulojen kasvu johti velkaantumisen kasvuun, joka johti taas tulojen kasvuun. (Palley, 1995, 379–381, 388.)

On myös malleja, jossa kotitalouksien velkaantumista selittää matalamman tulotason kotitalouksien pyrkimys jäljitellä itseään korkeampien tuloluokkien kulutuskäyttäytymistä ("keeping up with the Joneses") johtaen optimaalista tasoa korkeampaan velkaantumiseen. (Stockhammer, 2019, 186–188.)

Minskyn taloudellisen epävakauden hypoteesi käy perinteisiä makrotaloustieteellisiä tasapainomalleja vastaan, mutta sen dynamiikat ja ennustukset ovat saaneet viime vuosikymmenien kriisien kautta tunnustusta ja luoneet pohjan syvemmälle, matemaattiselle teoreettiselle kirjallisuudelle. Sen sovellus kotitalouksien velkaan teoreettisin mallein luo säännöllisesti selvän uhkakuvan. Väärä optimismi tai turvallisuuden tunne voi johtaa liialliseen riskinottoon niin kotitalouksien kuin velkojien osalta, johtaen epävakauteen endogeenisesti.

4.2 Rahoituskiihdytin

Rahoituskiihdyttimen teorian (financial accelerator theory, FIT) mukaan kitkat ja epätäydellisyydet rahoitusmarkkinoilla voivat johtaa alkuperäisen taloudellisen häiriön

tai rahapolitiikan vaikutusten vahvistumiseen (kiihtymiseen). Taantumissa suurempi osuus lainanottajista päättyy maksukyvyttömyyksi, joka nostaa luotonvälityksen kustannuksia. Tämä johtaa luotonantajat nostamaan korkoja ja/tai rajoittamaan luotonantoa, johtaen kulutuksen vähenemiseen entisestään. (Oliviero & Puopolo 2021, 45–46.)

Kiihdytin voi toimia myös taseen kautta: jos omaisuuden nettoarvo laskee, kotitalouksien kyky lainata vakuutta vastaan heikkenee vakuuden arvon myötä. Nettovarallisuuden kasvaessa kotitalouksilla on enemmän vakuutta, jota vastaan lainata. (Oliviero & Puopolo 2021, 51.) Tämä velan kysynnän myötäsyklisyys selittää teorian sisäistä kiihdytysmekanismia (Almeida ym. 2006, 345).

Rahoituskiihdyttimen teoria antaa kolme tärkeää ennustusta siitä, miten shokit voivat vaikuttaa velkaantumiseen. 1) negatiiviset (positiiviset) shokit vakuuksien arvoissa johtaisivat rajoittuneiden lainaajien taloudellisen toimeliaisuuden vähentymiseen (lisääntymiseen). 2) negatiiviset (positiiviset) shokit yksittäisen lainanvälittäjän nettoarvossa johtaa kyseisen välittäjän lainoittamien asiakkaiden taloudellisen toimeliaisuuden vähenemiseen (lisääntymiseen). 3) Reaktiot rahapoliittiseen shokkiin ovat vahvempia rajoittuneilla lainaajilla. (Oliviero & Puopolo 2021, 51–52.)

Tärkeä osa rahoituskiihdyttimen teoriaa on eksogeenisten shokkien usea mahdollinen välityskanava ja implikaatiot rahapolitiikan toteuttamiselle. Alkuperäinen shokki vakuusarvojen muutoksessa tai luotonvälityksen kustannuksissa johtaisi lainarajoitteiden sitovuuden vuoksi taloudellisen toimeliaisuuden muutokseen. Negatiivinen shokki vakuusarvoissa voisi johtaa lainarajoitteen sitovuuteen kasvavalla määrällä kotitalouksia, estäen kulutuksen tasaamisen.

4.3 Empiirinen näyttö vaikutuksista

Kirjallisuudessa kotitalouksien velkaantumista on tutkittu myös laajasti rahapolitiikan välitysmekanismien osana, mutta kyseinen osa kirjallisuudesta ei ole tämän kirjallisuuskatsauksen sisällölle keskeistä. Kiinnostuksen kohteena tässä katsauksessa ei ole reagoinnit suunniteltuihin toimiin talouden hallinnassa, vaan kotitalouksien velkaantumisen organiset vaikutukset talouden sisällä.

4.3.1 Kiihdytysvaikutukset

Tutkimuskirjallisuudessa suosittu lähtökohta aiheen tutkimiseen on suhdannesyklarit kautta. Jordà ym. (2013, 5–6) havaitsivat tutkimuksessaan tiiviin yhteyden kasvukauden velkaantumisen ja sitä seuraavan laskukauden vakavuuden välillä. Merkittävää oli, että yhteys havaittiin myös ”normaalien” lamojen kanssa eikä pelkästään finanssikriisien yhteydessä. Aineisto sisälsi 14 kehittyntä, lähinnä länsimaista valtiota vuosilta 1870–2008.

Tutkimus käsitteli kuitenkin velkaa lähinnä yhtenäisenä massana tekemättä jakoja luotonannon kohteiden välillä, jolloin yksinomaan kotitalouksien velkaantumisen vaikutuksista ei pysty tekemään johtopäätöksiä. Aineiston pituus (138 vuotta) ja puutteet varsinkin 1800-luvun vuosien aineistossa johtivat myös tarpeeseen aineiston algoritmiseen tulkitsemiseen luokitellussa taantumia. (Jordà ym. 2013, 6–7.)

Jordà ym. (2013) tuovat kuitenkin esille selvän yhteyden yleisen velkaantumisen sekä lamojen välillä, motivoiden tutkimaan suhdannesyklejä tarkemmin. Esimerkiksi Mian ym. (2017) mukaan kotitalouksien velkaantumisen kulkevan suhdannesykliessä: kotitalouksien velan äkillinen kasvu (suhteessa BKT) johti 3 vuoden velkaantumiseen, jota seurasi jyrkkä lasku seuraavan seitsemän vuoden aikana. (Mian ym. 2017, 1765, 1784.)

Rahoituskiihdyttimen teorian mukaan yksi tapa, jolla kotitalouksien velka voi kiihdyttää talouden laskua, on vakuuskohteiden negatiivisen shokin vahvistajana. Kotitalouksien suurin varallisuuden lähde ovat asunnot, jotka toimivat yleensä lainojensa vakuutena. Tätä dynamiikkaa sivuaa Mian ym. (2013) tutkimus Yhdysvaltojen eri postikoodialueiden kulutuksen reaktiosta 2008 finanssikriisiin.

Tutkijoiden havainnot postinumero tason (ZIP code) aineistosta tukevat kotitalouksien velkaantuneisuuden roolia, kun vakuuskohteet kokevat negatiivisen hintashokin. Postialueet, joilla oli suurempi velkaantuneisuusaste suhteessa asuntojen arvoon, kokivat 2008 finanssikriisin mukana tulleen asuntojen arvonlaskun myötä kovemman kulutuksen laskun, kuin vähemmän velkavipua käyttäneet kotitaloudet. Velkaantuneemmilla kotitalouksilla oli myös selvästi korkeampi rajakulutusalttius. Havaittu efekti oli myös itsenäinen kotitalouksien tulotasosta, jotka johtivat myös eriäviin vaikutuksiin kulutuksen vähentämisessä. (Mian ym. 2013, 1718–1720, 1723.)

Mielenkiintoinen lisähavainto, jonka tutkijat tekivät, oli asuntojen hintojen laskun johtaminen kiristyneisiin luottokorttirajoitteisiin. Lisäksi asuntojen hintojen laskiessa pienemmän tulotason kotitaloudet kokivat kovemman luotonannon rajoituksen. Vakuusarvon lasku johti myös subprime lainaajien osuuden kasvuun alueella. (Mian ym. 2013, 1721–1723.)

Kotitalouksien velkaantuneisuuden suoraa yhteyttä kulutuksen laskuun on tutkinut myös Dynan (2012, 299) joka havaitsi saman ilmiön, kuin Mian ym. (2013): suuremman velkavivun omaavien kotitalouksien kulutus laski enemmän.

Mian ym. (2013, 1718) ja Dynan (2012, 314) kuitenkin kärsivät rajoituksista aineistossa, jotka heikentävät tutkimuksien selitysvoimaa. Mian ym. (2013) joutuivat velkaantuneisuutta tutkiessa rajoittamaan aineiston pelkästään autojen myynnin tilastoihin. Dynanin aineisto taas ei ollut täysin linjassa Yhdysvaltain keskuspankin arvioiden kanssa asuntolainaa omaavien määrästä. Kuitenkin tutkimukset tukevat kuvaa velan kulutusta rajoittavasta roolista negatiivisen hintashokin iskiessä asuntoihin esittäen mahdollisen kanavan, jonka kautta velkaantumisen kiihdyttämisaikutukset iskevät talouteen.

Käänteisesti, kotitalouksien korkea velkavipu asuntomarkkinoilla voi myös toimia asuntojen hintojen laskun vahvistajana kansantalouden kasvun kääntyessä laskuun. Korkeamman velkavipusuhteen (Loan-to-Value ratio, LTV) rajoitteen maissa on havaittu suurempia asuntojen hintojen laskuja bruttokansantuotteen laskiessa, kuin alemman rajan omaavissa. (Almeida ym. 2006, 345.)

Vuonna 2016 Jorda ym. (2016) onnistuivat rakentamaan suuren pitkän ajan (1870-2013) aineiston 17 maan velkaantuneisuudesta, jonka merkittävänä erona heidän edelliseen (2013) tutkimukseensa oli velan erittely asuntolainaan ja ei-asuntolainaan. Tämä loi mahdollisuuden tarkastella eri velkojen vaikutuksia kansantalouden sykleissä. Kuten aikaisemminkin, tutkijat tarkastelivat aineistoa eri aikajaksoissa ja jakoivat havaitut taantumukset ”normaaleihin” ja ”finanssi” taantumiin. Tutkimustuloksien mukaan asuntolainat ovat kasvaneet merkittävästi muita lainoja enemmän toisen maailmansodan jälkeen ja niiden osuus finanssisektorista on kasvanut merkittävästi. Asuntolainojen kasvun ennen kriisiä johti hitaampaan kasvuun kriisin jälkeen kriisin laadusta huolimatta. Ei-asuntolainoilla taas ei havaittu olevan merkittävää vaikutusta taantumien polussa. (Jorda ym. 2016, 110–111, 140.)

Kirjallisuudessa on monia eri lähestymistapoja tutkimaan kotitalouksien velkaantumisen kiihdytysvaikutusta. Osa, kuten Jorda ym. (2016) keskittyy tutkimaan ilmiötä lähinnä aggregaatissa, havainnoiden yhteyttä velkaantumisen ja laskukausien vakavuuden välillä. Toiset taas pyrkivät mikrotason datan avulla tunnistamaan mekanismeja (lähinnä asuntovelan ja asuntomarkkinoiden kautta), joiden kautta ilmiö kulkee. Kyseiset tutkimukset havaitsevat rahoituskiihdyttimen teorialle johdonmukaisia vaikutuksia, sillä korkeampi kotitalouksien velkaantuminen johtaa suurempaan kulutuksen laskuun negatiivisen hintashokin iskiessä asuntomarkkinoille, sekä jyrkempään asuntojen hintojen laskuun kansantalouden kasvun kääntyessä negatiiviseksi. Vaikka mikrotason aineistot kärsivät usein rajoituksista, kun otamme havaitut ilmiöt huomioon yhdessä suhdannesykleissä havaittuun reaktioon, kotitalouksien velkaantumisen negatiiviset kiihdytinvaikutukset vaikuttavat olevan vahvasti tuettuja.

4.3.2 Näyttö endogeenisestä epävakauttamisesta

Kotitalouksien liiallisen velkaantumisen johtaminen taloudelliseen epävakauteen ei ole yhtä yksiselitteistä tutkia ja havaita, kuten kiihdytinvaikutukset ja lähestymistapoja on monia. Yksi näistä on ero tulevaisuuden odotusten ja tulevaisuuden realisoitumisen välillä. Minskyn mukaan epävakaus syntyy endogeenisesti nimenomaan väärästä turvallisuuden tunteesta ja liian löysästä velanannosta.

Alter ym. (2018, 15–17) havaitsivat, että kotitalouksien velan kasvulla on huomattava negatiivinen vaikutus pankkiosakkeiden tuottoon 3 ja 5 vuotta kasvusta eteenpäin. Yhden keskihajonnan suuruinen kasvu kotitalouksien velassa johti 12-15% pienempään tulokseen sekä 8% korkeampaan todennäköisyyteen pankkien osakeromahdukseen (engl. "crash"). Tämä on karkeasti linjassa Baron ja Xiong (2017, 713) kanssa, jonka mukaan pankkien luotonannon kasvu johti 3 vuoden sisällä romahduksen kasvaneeseen riskiin ja pienempiin tuottoihin.

Kotitalouksien velan kasvun on myös huomattu edeltävän ylioptimistisia BKT kasvuennusteita, joka viittaa markkinoiden kyvyttömyyteen ottaa hyvin huomioon kotitalouksien velkaantumisen vaikutukset. Samaa ilmiötä ei havaittu kulutuksen taikka kestokulutushyödykkeiden ja BKT:n välillä, viitaten epäonnistuneeseen havainnointiin velan tarjonnan puolella. (Mian ym. 2017, 1794–1798.)

Ottaessa pankkiosakkeiden tuottojen laskun lisäksi huomioon vääristyneet BKT ennusteet, markkinat vaikuttavat säännöllisesti epäonnistuvan huomioimaan kotitalouksien velkaantumisen vaikutukset. Osa tutkijoista (ks. Mian ym. 2017; Baron & Xiong 2017) arvioivat nimenomaan ylioptimistisuuden ja riskillisyyden laiminlyönnin olevan mahdollisia ajureita velkaantumisen kasvussa, lainoittajien myöntäessä lainoja löysemmin, kuin tilanne edellyttäisi.

Taloudellisen epävakauden hypoteesin sovellukset kotitalouksien velkaantumiseen teoriassa, kuten Palley (1995) ja Ryoo (2016) ovat myös suoraan esittäneet, että kotitalouksien velkaantumisen johtaa mahdollisesti endogeenisesti epävakauteen, mutta kyseiset tutkimukset eivät sisältäneet laajoja ja kattavia empiirisiä osioita ilmiön reaali maailman paikkansapitävyydestä. Kotitalouksiin sovelletun teorian laaja todistus onkin jäänyt muille, kuten Stockhammer ja Gouzoulis (2023).

Pyrkimyksessä havaitsemaan Minskin ehdottamaa velan endogeenista vaikutusta, Stockhammer ja Gouzoulis (2023) jakoivat velan yrityslainoihin ja asuntolainoihin. Hyödyntäen pitkän ajan aikasarjaa (1889-2014) Yhdysvalloista, tutkijat havaitsivat asuntovelan olevan myötäsyklinen, mutta sillä ei havaittu olevan endogeenista vaikutusta suhdannesykliin. (Stockhammer & Gouzoulis 2023, 318–319.)

Stockhammer ym. Kuitenkin huomauttivat, että vaikka endogeenista yhteyttä ei havaittu, asuntolainat voivat toimia välikätenä asuntomarkkinoiden spekulatiivisen sijoittamisen riskien lisääjänä. Tutkijoiden mielestä hintojen sisällyttäminen malliin on oikea seuraava askel ja arvioivat tämän dynamiikan puutteen olevan tutkimuksessa rajoittava tekijä. Kuitenkaan tällä hetkellä aineistossa ei havaittu endogeenista vaikutusta. (Stockhammer & Gouzoulis 2023, 332.)

Lajitellen laajasta Yhdysvaltojen kotitalouksien kyselytutkimuksesta (1989-2016) kotitalouksia Minskyn kolmeen kategoriaan, Scott ja Pressman (2019, 529–530) havaitsivat huolestuttavan kasvun (86,3%) taloudellisesti epävakaiden kotitalouksien määrässä. Ongelma on jäänyt piinaamaan jopa 2008 finanssikriisin jälkeen. Tämä kasvanut osuus velkaantuneista kotitalouksista on erittäin herkkiä esimerkiksi korkotasojen muutokselle.

Vaikka kotitalouksien velkaantumisen endogeenisia vaikutuksia epävakaudelle ei olisi, suuri määrä kotitalouksia on yksittäistasolla silti hyvin epävakaassa asemassa, johon

pienetkin muutokset koroissa tai tuloissa voivat vaikuttaa vakavasti. Varsinkin luotonantajien havaitun ylioptimismin kanssa, epävakaiden velkaantuneiden joukko on huolestuttava ilmiö, joka vaikuttaa tarvitsevan lisää tutkimusta.

5 Kotitalouksien velkaantumisen kontrollointi

Politiikkatoimet käsittelevät lähinnä viranomaisten pankeille asettamia rajoitteita lainanhakijoiden kelpoisuudelle. Arvopohjaiset rajoitteet perustuvat lainan suuruuteen suhteessa kohteen vakuusarvoon, kuten asuntolainan enimmäismäärän suhteessa asunnon ostohintaan. Tulopohjaiset rajoittimet taas pohjautuvat lainan enimmäismäärään suhteessa lainanhakijan tuloihin. Tutkimuskirjallisuus on keskittynyt vahvasti asuntolainoihin, mutta osassa tutkimuksia, kuten Eerola ym. (2022, 27) on havaittu asuntolainasääntelyn muutoksien vaikutukset myös kulutusluotossa.

Kappale ei sisällä rahapolitiikan vaikutusarviointeja. Keskuspankkien korkopolitiikalla ja määrällisellä elvytyksellä on laajoja vaikutuksia talouden eri osissa. Käsitellyt politiikkatoimet ovat yksittäisiä keinoja vaikuttaa erityisesti kotitalouksien velkaantumiseen.

Yhdeksi politiikkatoimien hyödyksi voidaan katsoa rajoitusasteiden helppo muuttaminen. Arvo- ja tulopohjaisia rajoitteita voidaan mahdollisesti käyttää havaittujen syklien tasaajana. Velkaantumisasteen kohotessa tai talouden ylikuumentuessa rajoittimia voidaan kiristää pyrkimyksenä hillitä vaikutuksia, kun taas taantumissa tai matalamman velkaantumisasteen kausina rajoitteita voidaan laskea pyrkimyksenä stimuloimaan taloutta lyhyellä tähtäimellä.

Kotitalouksien velkaantuneisuus saattaa olla kaukana kyseisen kansantalouden kynnysasteesta, jolloin järkevillä politiikkatoimilla voisi olla mahdollista saavuttaa korkeampi lyhyen tähtäimen kansantalouden kasvuaste ilman suuria pidemmän tähtäimen jarrutusvaikutuksia. Tämä voi olla mahdollista erityisesti kehittyvillä mailla, kun taas kehittyneissä maissa liikkumavara saattaa olla korkeamman velkaantumisasteen takia rajoittuneempi. Velkaantumisen dynaaminen kontrollointi politiikkatoimin edellyttääkin yksityiskohtaista ymmärrystä kyseisen kansantalouden erityispiirteistä kuten kynnysasteesta ja rahoitusmarkkinoiden kehittyneisyydestä.

5.1 Lainsäädännön ja instituutioiden vaikutukset

Kuluttajan luoton tarjonnan teoria nostaa esiin tarpeen velan laiminlyönnin rangaistavuudelle luoton kysynnän moraalikadon ja luottomarkkinoiden epäonnistumisen estämisessä. Lainsäädännöstä erityisesti konkurssilainsäädännöllä voi olla tässä mielessä

merkittävä rooli sen määrittäessä käytännöt velkojen takaisinperintään ja vakuuksien pakkolunastuksiin. Myös lainsäädännön käytännön toteutuksella, kuten konkurssien käsittelyyn kuluvalle ajalle ja kustannuksilla voi olla oma vaikutuksensa kitkojen luomisessa markkinoille.

Hyödyntäen paneeliaineistoa 33:sta lähinnä Euroopan unionin maasta (1995-2016), Coletta ym. (2019) tarkastelivat mm. konkurssilainsäädännön, konkurssien käsittelyaikojen ja lainsäädännön alkuperän (*”legal origin”*) eroja, pyrkimyksessä havaitsemaan kotitalouden velkaantumiseen vaikuttavia tekijöitä. Tulokset tukevat lainsäädännöllisten erojen merkitystä kotitalouksien velkaantumisessa. (Coletta ym. 2019, 1213.)

Konkurssien käsittelyyn kuluviin vuosien määrä korreloi negatiivisesti maan kotitalouksien velkaantumistasoon kanssa ja tutkijat arvioivat 1 vuoden vähenemisen käsittelyajoissa johtavan 1,8 prosentin kasvuun kotitalouksien velassa suhteessa käytettävissä oleviin tuloihin. (Coletta ym. 2019, 1200.)

Duygan-Bump ja Grant (2009) taas havaitsivat maksuöhyästyksien määrien syitä tutkiessaan oikeuskäsittelyjen kustannusten merkityksen erojen selittäjänä. Kotitalouksien kokiessa shokin (kuten muutos terveydessä, työllisyydessä tai tulotasossa), osuus maksuöhyästyksiin päätyvistä oli vahvasti (1% merkitsevyydestä) positiivisesti korreloitunut velan takaisinperijän konkurssikäsittelyn kustannusten kanssa. Tämä voi olla implikaatio siitä, että lainanantajan valmius lähteä velan takaisinperintään on osin riippuvainen kustannusten määrästä perittävän velan suhteen. (Duygan-Bump & Grant ym. 2009, 128–129.)

Lisäksi markkinoilla toimivien lainanantajien (pankkien) pääsy tietoon kotitalouksien luotettavuudesta, kuten konkurssihistoriasta, luottoluokituksesta ja veloista muille lainanantajille voi vähentää epäsymmetristä informaatiota markkinoilla. Valtio voi edistää markkinoiden tiedonsaantia käytännössä julkaisemalla tiedot konkurssiin ajautuneista kotitalouksista luotonantajille sekä kotitalouksien nykyisestä velkataakasta. (Bertola ym. 2006, 350-351.)

Toinen Duygan-Bump ja Grant (2009) havaitsemista merkittävistä maksuöhyästyksien eroja selittävistä tekijöistä oli juuri julkisen informaation laajuus markkinoilla muun muassa maksuhistoriasta, maksamattomista veloista ja nykyisestä

velkataakasta. Tutkijat havaitsivat negatiivisen korrelaation informaation laajuuden ja maksumyöhästymisten välillä. Tämä voi viitata siihen, että kotitaloudet huomioivat maksumyöhästymisestä johtuvat mainehaitat tulevaisuuden lainanhaussa mitä herkemmin markkinoilla saadaan niistä tietää. (Duygan-Bump & Grant 2009, 129–131.)

Valtion lainsäädännön laadulla, sen käytännön toteutuksella ja viranomaisten informaation jakamisella markkinoille on vaikutuksia kotitalouksien velkaantumiseen ja sen riskeihin (kuten konkurssien ja maksumyöhästymisten määriin). Kotitalouksien käyttäytymisessä maksumyöhästymisten kanssa havaittiin strategista käyttäytymistä, kun taas informaation laajuudella ja velan takaisinperinnän kustannuksilla oli vaikutusta markkinoiden valmiuteen tarjota lainoja. Kuitenkin Duygan-Bump ja Grant (2009, 132) muistuttavat, että valtaosa maksumyöhästymisistä tapahtuu havaitusta strategisesta käyttäytymisestä huolimatta yhä elämäntilanteen kokemien shokkien vuoksi. Tämän vuoksi riittävä lainsäädäntökehys ja tehokkaat instituutiot itsessään eivät itsessään riitä kontrolloimaan kotitalouksien velkaantumisen riskiä, nostaten tarvetta kontrolloida kotitalouksien velkataakkaa politiikkatoimin.

5.2 Arvopohjaiset rajoittimet

Suosittu rajoite uusien lainojen myöntämisessä on kappaleessa 4.3 mainittu suurin sallittu loan-to-value-suhde (LTV-suhde). Tämä rajoittaa lainan enimmäismäärän tiettyyn osuuteen lainan käyttökohteen (ja yleensä vakuuden) arvosta, jolloin lainanhakijan on katettava loput ostosta muilla keinoin, kuten käteisvaroilla.

Monien maiden asuntomarkkinoilla hyödynnetään LTV-rajaa, joiden taso vaihtelee joskus tilannesidonnaisesti. Vuonna 2022 Suomessa, Norjassa ja Liettuassa yleiset rajat olivat 85%. Kuitenkin Suomessa ensiasunnon ostajille maksimi oli 95%, Osllossa 60% ja Liettuassa 70% toiselle ja sitä seuraaville lainoille. (Eerola ym. 2022, 11.)

Alpanda ja Zubairy (2017) rakentaman DSGE (Dynamic Stochastic General Equilibrium) mallin mukaan LTV-suhteen rajoittamisen kiristys on yksi tehokkaimmista tavoista vähentää kotitalouksien velkaantumista, sillä sen vaikutukset eivät ole yhtä rajuja, kuin rahapolitiikan tai kiinteistöveron muutokset. Mallin ennustaa kiristyksen johtavan myös asuntojen hintojen sekä kulutuksen laskuun. (Alpanda & Zubairy 2017, 47, 64, 69.)

Yksi uusimista LTV-suhdetta käsittelevistä tutkimuksista tulee Suomesta, jossa Finanssivalvonta (Fiva) asetti vasta 2016 enimmäisrajan sallitulle LTV-suhteelle

asuntolainaa hakiessa. Ennen tätä Fiva oli antanut markkinoille pelkästään suosituksia rajasta. Silloin käytössä ollut, mutta nykyään poistunut veroetu ensiasuntojen ostajille (Verohallinto, 2024) tarjosi erinomaisen ympäristön tarkastella aineistosta rajoitteen implementointia juuri uusille asunnon ostajille. Lisäksi rajoituksen asettaminen antoi erinomaisen tilaisuuden tutkia LTV-rajan vaikutusta niin ekstensiivisessä marginaalissa (luopuvatko kotitaloudet aikeesta ostaa asunnon) kuin intensiivisessä marginaalissa (hankkivatko kotitaloudet tarvittavan pääoman muilla keinoin). (Eerola ym. 2022, 9–12.)

Tuloksien mukaan 95% LTV-rajan asettaminen johti noin. 8% vähenemiseen ensiasuntojen ostajissa ensimmäisenä vuotena ja 9% toisena vuotena. Efekti ei kuitenkaan ollut homogeeninen ensiasunnon ostajien keskuudessa, sillä jopa 17% ostajista, joiden tulot olivat mediaanin alapuolella, jättivät asunnon ostamatta ensimmäisenä vuotena. Efekti pysyi sitkeänä myös seuraavan vuoden. Muutoksen myötä velkavivun käytön suuruus markkinoilla väheni, johtuen lähinnä otetun velan pienenemisestä asuntojen hinnan laskun sijaan. (Eerola ym. 2022, 20–22, 26.)

Kuitenkin rajoituksen piirissä olleiden ostajien kohdalla havaittiin nousua muissa lainatyypeissä (kuten kulutusluotossa). Tämä voi tutkijoiden mukaan indikoida sitä, että ensiasunnon ostajat käyttävät likvidejä varojaan täyttämään lainaehdot ja korvaavat vähentynyttä likviditeettiä muulla velalla. (Eerola ym. 2022, 27.) Tämä saattaa kuitenkin olla maakohtainen ilmiö, sillä samaa substituutiota ei havaittu vastaavassa tilanteessa Alankomaissa (vrt. van Bekkum ym. 2022, 17).

Tulokset ovat osittain täysin päinvastaisia Alpanda ja Zubairy (2017) mallin tuloksiin niin asuntojen hintojen kuin kulutuksen vähenemisen osalta. Tätä voi selittää havaittu nousu muissa lainatyypeissä, sillä Alpandan ja Zubairy (2017) malli ei tätä sisältänyt. Dynamiikka kuitenkin nostaa huolen siitä, että LTV-rajoite saattaakin vain siirtää kotitalouksien velkaantumista lainatyypistä toiseen ja vähentää kotitalouksien likvidejä varoja tehden heistä mahdollisesti alttiimpia talouden shokeille.

Eerolan ym. (2022) Suomessa havaitseman lainojen pienenemisen sijasta Tšekissä havaittiin LTV-rajoitteen johtavan vain kohtuullisen pieneen lainasummien laskuun, samalla kun lainojen vakuusarvoissa havaittiin kasvua (Hodula ym. 2023, 18). Likviditeetin käyttäminen lopun lainaosuuden täyttämiseksi ei ole siis ainoa strategia LTV-rajoitteista selviämiseen, jos lainanhakijalla on tarpeeksi arvokas vakuus kattamaan

laina. Tärkeissä LTV-suhde ei vähentänyt asuntomarkkinoiden riskiä tarpeeksi ja maassa otettiin myöhemmin lisäksi käyttöön tulopohjaisia rajoittimia (Hodula ym. 2023, 2).

Rajoitteet LTV-suhteessa voivat myös rajoittaa finanssisektorin riskiä lisäämällä lainaajan omavastuuosuutta, jolloin kyvyttömyys maksaa lainaa takaisin johtaisi laimempiin tappioihin lainanantajalle (LTV-rajoitteen voikin myös mieltää oman pääoman minimivaatimuksena) (Chirstensen 2011, 39). Tätä tukee myös eurooppalaisten kotitalouksien kyselyaineistojen pohjalta rakennetut simulaatiot, joissa havaittiin LTV-rajan kiristyksien johtavan vähentyneisiin tappioihin konkurseissa. Lisäksi konkurssien todennäköisyyksissä havaittiin laskua, viitaten taas korrelaation velkavivun koon ja velanhoitokyvyn kanssa. (Gross ym. 2017, 527.)

LTV-suhteen rajoittaminen voi myös vähentää asuntomarkkinoiden myötäsykliisyyttä (Chirstensen 2011, 37). LTV-suhteen rajoitteen tason muutoksilla voikin vastasyklisesti ohjailta asuntomarkkinoiden syklejä. (Christensen 2011, 40–41) Tällöin rajoitteen löysämisellä voisi olla mahdollista stimuloida taloutta asuntomarkkinoiden kautta.

Arvopohjaisten rajoitusten hyödyt vaikuttavat olevan selkeät ja toimivat suurelta osin halutusti: velkavivun käyttö markkinoilla vähenee (omavastuun lisääntyessä), hilliten riskillistä velanottoa. Mutta LTV-suhteen ongelmallisuudeksi vaikuttaa koituvan 1) lainanhakijoiden eriarvoinen kohtelu tulotason mukaan, ja 2) käytetyn likviditeetin mahdollinen korvaaminen muulla velalla. Korkeamman tulotason ja/tai nettovarallisuuden omaavien kotitalouksien ollessa kyvykkäämpiä tukemaan lainahakemusta suuremmalla likviditeetillä tai vakuuttamalla muuta omaisuuttaan, pystyvät he täyttämään likviditeetti- ja vakuusvaatimukset helpommin.

Vaikka LTV-suhteen rajoittaminen on vahvasti kuluttajapohjainen (borrower-based) toimi, sen hyötyjä ei tule tarkastella puhtaasti kotitalouksien näkökulmasta. Koska rajoite luo omavastuuvaatimuksia kotitalouksille, voidaan tätä mieltää mahdollisesti myös lainanantajien suojauskuriksi vakuusarvojen hinnanlaskulle. Matalammat LTV-suhteen enimmäisrajat antavat suuremman suojan luottolaitoksille, mutta ajavat puutteellisen likvidin omaavia kotitalouksia lainamarkkinoilta.

5.3 Tulopohjaiset rajoittimet

Tulopohjaisista rajoittimista kaksi merkittävintä ovat Debt Service-to-income-suhde (DSTI-suhde) ja Debt-to-income-suhde (DTI-suhde). Euroopan keskuspankki määrittelee

DSTI-suhteen velanhoitokustannusten suhteena kaikkeen käytettävissä olevaan tuloon, jonka hyötynä on arvioida velkaantuneen haavoittuvuutta korkotason muutoksille. (Euroopan keskuspankki, 2024). DTI-suhde taas on kaikki kuukausittaiset velkakulut suhteessa käytettävissä oleviin bruttotuloihin (Consumer Financial Protection Bureau, 2023). DTI-suhteelle läheinen vastine on Loan-to-Income-suhde (LTI-suhde), jossa kyseistä lainaa verrataan vuosituloihin (Euroopan keskuspankki, 2024). Yksi tulopohjaisten rajoittimien etu on juuri niiden riippumattomuus asuntojen hintojen myötäsyklisyydestä (Gross ym. 2017, 512).

Niin Hodula ym. (2023, 2–3, 18) ja Gross ym. (2017, 512) arvioivat tulopohjaisten rajoittimien olevan tehokkaampia kotitalouksien riskillisen velan hillinnässä, kuin LTV-suhde yksinään. Tšekissä kuitenkin asetettiin DSTI- ja DTI-rajat jo LTV-rajoituksen alaisessa ympäristössä, joten yksittäisvaikutuksen havaitseminen rajoitteiden ”kasautuessa” voi olla hankalaa havaita ja eritellä empiirisesti. Hodula ym. (2023, 19) painottavatkin tulopohjaisten rajoittimien ja arvopohjaisten rajoittimien yhteistoiminnan tuloksien tehokkuutta, kun lainamarkkinoiden riskiä suojataan useammasta tulokulmasta.

Köyhempien ja velkaantuneempien kotitalouksien korkeampi rajakulutusalttius (ks. Mian ym. 2013, 1718-1721) luo huolia kotitalouksien kulutuksen reagoinnista, jos velan suhde tuloihin kasvaa shokin myötä ja velanhoitokustannukset syövät suuremman osan tuloista (joko tulojen laskun tai kustannusten nousun myötä).

LTV-suhteen enimmäisraja ei suoranaisesti kontrolloi tulotason shokkien varalta ja saattaa tahattomasti jopa nostaa tämän riskiä kotitalouksien käyttäessä likvidejä varojaan rajoitteen täyttämiseksi. Hodula ym. (2023, 19) suositteleva kombinaatio tulo- ja arvopohjaisten rajoitusten asettamisesta vaikuttaa järkevimmältä lähestymistavalta kontrolloimaan kotitalouksien velkaantumista politiikkatoimin, sillä se suojelisi niin tulotason kuin vakuusarvojen (nettoarvon) negatiivisilta shokeilta.

Suomessa Finanssivalvonta ei ole asettanut pakottavaa tulopohjaista rajoitetta, mutta on julkaissut 1.1.2023 voimaan tulleen suosituksen lainanhoitorasituksen ylärajalle. Suosituksen mukaan asuntolainaa hakevien kotitalouksien lainanhoitokulujen tulisi pysyä alle 60 prosenttia nettotuloista kuormitetussa tilanteessa. (Finanssivalvonta, 2022.) Merkittävästi kuormituksessa tulee huomioida DSTI-rajoitteelle tyypilliseen tapaan hakijan kaikkien velkojen nettokulut, eikä pelkästään haettavan asuntolainan.

6 Yhteenveto

Kotitalouksien velkaantumisella on selviä vaikutuksia kansantalouden vakaudessa johtamalla kansantalouden kasvun muutoksiin ja lisäämällä taloudellisten shokkien vakavuutta ja riskiä. Velkaantumisen kasvu johtaa epälineaariseen vaikutukseen kansantalouden kasvussa, sillä lyhyen tähtäimen (noin vuoden) kasvun kiihtyminen muuttuu nopeasti usean vuoden kestäväksi hitaammaksi talouskasvuksi. Kuitenkin kansantalouksien väliset erot niin velkaantumisasteessa kuin sisäisissä ominaisuuksissa vaikuttavat johtavan suuriin eroihin efektin tehossa. Esimerkiksi kehittyvillä mailla, joilla kotitalouksien velkaantumisaste on vielä matala, efekti on yleisesti talouskasvua lievästi kiihdyttävä. Velkaantumisasteen kynnyks, jonka jälkeen vaikutukset alkavat olla selkeitä ja vahvoja on myös vahvasti maakohtainen ja kirjallisuudessa löytyy jo tutkimuksia, jotka pyrkivät etsimään yksittäisille maille niiden omaa kynnyksastetta.

Kotitalouksien velkaantuminen johtaa myös suhdannesykleissä vakavampiin taantumisiin huolimatta onko taantuma finanssipainotteinen vai normaali taantuma. Asuntojen hintojen laskiessa korkeamman velkavivun alueet kokevat suuremman iskun kulutukseensa ja käänteisesti shokin iskiessä tulotasoon, korkeamman sallitun velkavivun maat näkevät jyrkempää asuntojen hintojen laskua. Tämä vaarallinen dynamiikka velan, tulojen, vakuusarvojen ja kulutuksen välillä on rahoituskiihdyttimen teorialle ominaista ja tarjoaa mekanismin havaituille vakavammille taantumille. Kuitenkaan suoraa todistusaineistoa kotitalouksien velkaantumisen endogeeniselle epävakauttavalle vaikutukselle ei ole havaittu ja se vaikuttaa tällä hetkellä olevan lähinnä riskeille altistava ja negatiivisia shokkeja vahvistava.

Monet tutkimukset suosivat havaittujen ilmiöiden selittämisessä luoton tarjonnan teorioita yli luoton kysynnän teorioita. Lisäksi markkinoiden on havaittu systemaattisesti epäonnistuvan ottamaan huomioon kotitalouksien velkaantumisen vaikutukset tulevaisuuden ennustuksissa ja tuotoissa, herättäen huolia Minskyn taloudellisen epävakauden hypoteesille tunnusomaisesta liiallisesta riskinotosta ja ylioptimismista.

Kotitalouksien velkaantumisen kontrollointiin ei ole yhtä ainoaa kultaista sääntöä, vaan se vaatii niin arvo- kuin tulopohjaisia rajoittimia tehokkaiden instituutioiden ympäristössä. Tässä valossa Suomen relevanttien viranomaisten markkinoille asettamien pakottavien tulopohjaisten rajoitteiden vähyys on maailmalla poikkeus, eikä sääntö.

Suomessa tulisikin harkita 1.1.2023 asetetun DSTI-suhteen suosituksen muuttamista LTV-suhteen tapaan sitovaksi enimmäisrajoitteeksi pyrkimyksessä kontrolloida kotitalouksien velkaantumisen riskiä taloudessa, jolla on ollut jo 16 vuotta kasvuongelmia, jonka julkinen velka vaikuttaa olevan kroonisessa kasvussa ja inflaatio nakertaa kuluttajien ostovoimaa.

Lähteet

- Almeida, Heitor – Campello, Murillo – Liu, Crocker (2006) The Financial Accelerator: Evidence from International Housing Markets. *Review of Finance*, Vol 10 (3) 321-352.
- Alpanda, Sami – Zubairy, Sarah (2017) Addressing household indebtedness: Monetary, fiscal or macroprudential policy? *European Economic Review*, Vol 92, 47-73.
- Alter, Adrian. – Feng, Alan X. – Valckx, Nico (2018) Understanding the Macro-Financial Effects of Household Debt: A Global Perspective. *International Monetary Fund*, työpäpaperi WP/18/72.
- Arcand, Jean L. – Berkes, Enricio – Panizza, Ugo (2015) Too much finance? *Journal of Economic Growth*. Vol. 20 (2), 105-148.
- Baron, Matthew – Xiong, Wei (2017) Credit expansion and neglected crash risk. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 132 (2) 713-764.
- Bekkum, Sjoerd, van – Gabarro, Marc – Irani, Rustom M. – Peydró, José-Luis (2022) Take It to the Limit? The Effects of Household Leverage Caps. *Barcelona School of Economics*, työpäpaperi 1132.
- Bertola, Giuseppe – Disney, Richard – Grant, Charles (2006) *The Economics of Consumer Credit*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts & London, England.
- Cecchetti, Stephen G. – Mohanty M. S. – Zampolli, Fabrizio (2011) The real effects of debt. *Bank for International Settlements*, työpäpaperi nro. 352.
- Christensen, Ian (2011) Mortgage Debt and Procyclicality in the Housing Market. *Bank of Canada Review*, Summer 2011, 35-42.
- Coletta, Massimo – De Bonis, Riccardo – Piermattei, Stefano (2019) Household Debt in OECD Countries: The Role of Supply-Side and Demand-Side Factors. *Social Indicators Research*, Vol. 143 (3), 1185-1217.
- Consumer Financial Protection Bureau 28.8.2023 What is a debt-to-income ratio? <
<https://www.consumerfinance.gov/ask-cfpb/what-is-a-debt-to-income-ratio-en-1791/>>, Haettu 4.4.2024
- Duygan-Bump, Burcu – Grant, Charles (2009) Household debt repayment behaviour: what role do institutions play? *Economic Policy*, Vol 24 (57), 107-140.
- Dynan, Karen (2014) Is a Household Debt Overhang Holding Back Consumption? *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring 2012 (1) 299-362.

- The Economist 29.7.2016 Minsky's moment. <<https://www.economist.com/schools-brief/2016/07/29/minskys-moment>>, haettu 3.3.2024.
- Eerola, Essi – Lyytikäinen, Teemu – Ramboer, Sander (2022) The Impact of mortgage regulation on homeownership and household leverage: Evidence from Finland's LTV reform. *Valtion taloudellinen tutkimuskeskus*, työpäpaperi nro. 148.
- Eggertsson, Gauti B. – Krugman, Paul (2012) Debt, deleveraging, and the liquidity trap: a Fisher-Minsky-Koo Approach. *The Quarterly journal of economics*, Vol. 127 (3), 1469-1513.
- Euroopan keskuspankki (2024) Macroprudential policy and financial stability glossary, <<https://www.ecb.europa.eu/services/glossary/html/act5d.fi.html>>, haettu 3.4.2024.
- Finanssivalvonta 28.6.2022 Makrovakauspäätös: Suositus asuntolainahakijoiden lainanhoitorasituksen ylärajaksi – myös luottolaitosten pääomavaatimuksia tarkennettiin. <<https://www.finanssivalvonta.fi/tiedotteet-ja-julkaisut/lehdistotiedotteet>>, haettu 10.4.2024.
- Gross, Marco – Población, Javier (2017) Assessing the efficacy of borrower-based macroprudential policy using an integrated micro-macro model for European households. *Economic Modelling*, Vol. 61, 510-528.
- Gu, Yanwei – Guo, Jing – Liang, Xiao – Zhao, Yajun (2022) Does the debt-growth link differ across private and public debt? Evidence from China. *Economic Modelling*, Vol 114. 105930.
- Hiilamo, Heikki (2018) *Household Debt and Economic Crises. Causes, Consequences and Remedies*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, United Kingdom.
- Hodula, Martin – Melecký, Martin – Pfeifer, Lucáš – Szabo, Milan (2023) Cooling the mortgage loan market: The effect of borrower-based limits on new mortgage lending, *Journal of International Money and Finance*, Vol. 132, 102808.
- Intartaglia, Maurizio – Antoniadis, Andreas – Bhattacharyya Sambit (2018) Unbundled debt and economic growth in developed and developing economies: An empirical analysis. *The World Economy*, Vol 41 (12), 3345-3358.
- International Monetary Fund (2022) Household debt, loans and debt securities. <https://www.imf.org/external/datamapper/HH_LS@GDD/SWE/FIN> haettu 3.4.2024.
- Jordà, Òscar – Schularick, Moritz – Taylor, Adam M. (2013) When Credit Bites Back. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 45 (2) 3-28.

- Jordà, Òscar – Schularick, Moritz – Taylor, Adam M. (2016) The great mortgaging: housing finance, crises and business cycles. *Economic policy*, Vol 31 (85), 107-152.
- Lombardi, Marco J. – Mohanty, Madhusudan – Shim, Ilhyock (2022) The relationship of household debt and growth in the short and long run. *Empirical Economics*, Vol 63 (4), 1887-1911.
- Mian, Atif – Rao, Kamalesh – Sufi, Amir (2013) Household balance sheets, consumption and the economic slump. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol 128 (4), 1687-1726.
- Mian, Atif – Sumi, Amir – Emil, Verner (2017) Household debt and business cycles worldwide. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol 132 (4), 1755-1817.
- Mika Alina – Zumer Tina (2017) Indebtedness in the EU: a drag or a catalyst for growth? *European Central Bank*, työpäperi 2118.
- Nikolaidi, Maria (2021) Minsky's financial instability hypothesis. Teoksessa: A Modern Guide to Financial Shocks and Crises, toim. Ferri, Giovanni – D'Aprice, Vincenzo, 22-44. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, United Kingdom.
- Oliviero, Tomasso – Puopolo, Giovanni W. (2021) Financial accelerator framework. Teoksessa: A Modern Guide to Financial Shocks and Crises, toim. Ferri, Giovanni – D'Aprice, Vincenzo, 45-64. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, United Kingdom.
- Palley, Thomas I. (1995) Debt, aggregate demand, and the business cycle: an analysis in the spirit of Kaldor and Minsky. *Journal of post Keynesian economics*, Vol 16 (3), 371-390.
- Ramlall, Indranarain (2019) *The Corporate, Real Estate, Household, Government and Non-Bank Financial Sectors under Financial Stability*. Emerald Publishing Limited, Bingley, United Kingdom.
- Ryoo, Soon (2016) Household debt and housing bubbles: a Minskian approach to boom-bust cycles. *Journal of Evolutionary Economics*, Vol 26 (5), 971-1006.
- Scott, Robert H. – Pressman, Steven (2019) Financially Unstable Households. *Journal of Economic Issues*, Vol. 53 (2) 523-531.
- Stockhammer, Engelbert (2019) An Update on Kalecki-Minsky modelling. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, Vol 16 (2), 179-192.

Stockhammer, Engelbert – Gouzoulis, Giorgos (2023) Debt-GDP cycles in historical perspective: the case of the USA (1889-2014). *Industrial and Corporate Change*, Vol. 32 (2) 317-335.

Teplý, Petr (2015) *Consumer Lending in Theory and Practice*. Karolinum Press, Charles University.

Verohallinto 1.1.2024 Ensiasunnon ostaja – tarkista verovapaus

<https://www.vero.fi/henkiloasiakkaat/asuminen/varainsiirtovero/ensiasunnon_ost/>, haettu 1.4.2024