

# Työmarkkinoiden polarisaatio ja kotitalouksien lainanotto

Michele Cantarella ja Ilja Kristian Kavonius

*Tämä artikkeli asettuu kahden tutkimuskirjallisuuden nivelkohtaan: työmarkkinoiden polarisaation ja luotto-markkinoilta syrjäytymisen. Viime vuosikymmenien aikana työmarkkinat ovat olleet voimakkaassa muutoksessa: hyvätuloisten asiantuntijoiden asema on korostunut ja samalla heidän paikkansa myös tulojaon kärkipäässä on vahvistunut. Toisaalta työmarkkinoiden polarisaation myötä keskivaativien töiden asema, pysyvyys ja tulo-taso on suhteellisesti heikentynyt. Tässä artikkelissa tarkastelemme työmarkkinoiden polarisaation vaikutusta viiden ja viidentoista vuoden aikaväleillä lainansaantiin. Keskitymme kotitalouksiin, joilla on selvä lainantarve ja tältä pohjalta identifioimme kaksi mahdollista pääskenaariota: omatoimisen eksklusion tai päätöksen hakea lainaa. Jälkimmäinen jakautuu kolmeen vaihtoehtoon: normaaliin lainanmyöntöön, lainanmyöntöön korkeam-malla korolla tai ekskluustioon lainamarkkinoilta eli negatiiviseen lainapäätökseen. Artikkelin johtopäätös on, että yleisesti Euroopassa työmarkkinoiden polarisaatiolla ja lainarahoituksella on selvä korrelaatio. Suomen osalta kuitenkin tämä korrelaatio on lähes olematon. Tämä viittaa siihen, että rahoituslaitokset nojaavat Suo-messa lainapäätöksissään muihin tekijöihin kuin eri ammattien työmarkkina-asemaan. Toisaalta lainanhakijat ovat tietoisia, että heidän ammatinsa ei vaikuta suoranaisesti siihen, myönnetäänkö heille lainaa vai ei.*

Vuoden 2008 finanssikriisistä lähtien tulo- ja varallisuudenjakoon liittyvät kysymykset ovat lisääntyneessä määrin keränneet huomiota. Tämä on sinänsä osa laajempaa keskustelua, mutta ehkä näkyvimpinä ulostuloina on ollut Ranskan presidentin Nicolas Sarkozyn asettaman Joseph Stiglizin, Amartya Senin ja Jean-Paul Fitoussin

raportti (2009), jonka keskeinen viesti on, että talouden mittaamisen ja erityisesti taloudellisen keskustelun tulisi entistä enemmän keskittyä kotitalouksiin<sup>1</sup> ja lisäksi Thomas Pikettyn (2014) julkaisema kirja ”Pääoma 2000-luvulla”, jonka yksinkertaistettu johtopäätös on, että maailma

---

<sup>1</sup> Tarkemmin talouden mittaamisesta ja sen viime vuosien kehityksestä: Kavonius (2011; 2018)

PhD Michele Cantarella (michele.cantarella@helsinki.fi) on tutkijatohtori ja dosentti Ilja Kristian Kavonius (ilja.kavonius@helsinki.fi) on yliopistotutkija Helsingin yliopiston kuluttajatutkimuskeskuksessa. Lisäksi Kavonius työskentelee principal economist-statisticianina Euroopan keskuspankissa. Tässä artikkelissa esitetyt mielipiteet ja käsitykset ovat kirjoittajien omia, eivätkä ne vastaa Euroopan keskuspankin näkemystä. Kirjoittajat kiittävät Karlo Kaukoa, Juha Tarkkaa ja anonyymeja vertaisarvioitsijoita lukuisista hyödyllisistä kommentteista.

on siirtymässä kasvavien tuloerojen aikakauteen. Tämän taustalla ovat kasvavat varallisuuserot, jotka tuottavat omistajilleen kasvavia omaisuustuloja ja päätyvät pienen rikkaan eliitin taskuihin. Branco Milanovicin mukaan, joka on osallistunut aktiivisesti viimeaikaiseen keskusteluun tulon- ja varallisuudenjaosta, liberaali meritokraattinen kapitalismi on tulossa valitsevaksi kapitalismin muodoksi (Milanovic 2019, 13–23). Keskeinen piirre liberaalissa meritokraattisessa kapitalismissa on, että rikkaat eivät ole pelkästään pääomarikkaita, vaan sen lisäksi tulorikkaita. Yhteiskunta on siirtynyt eräänlaiseen huippuasiantuntijoiden aikakauteen, jossa asiantuntijoiden työstään saamat korvaukset eivät ole pelkästään suuria, mutta heillä on tämän lisäksi mahdollisuus kerryttää suuria pääomia, jotka tuottavat pääomatuloja.

Rikkaiden aseman muutos on yksi puoli laajempaa ilmiötä, jossa yhteiskunnan kehitys keskittyy sen ääripäihin. Milanovicin (2019) kuvattaessa henkisen pääoman kasvavaa merkitystä, keskivaativat työt vähentyvät ja matalapalkkaiset työt lisääntyvät - osaksi keskipalkkaisten töiden siirtyessä matalapalkkaisiksi töiksi. Tämä on johtanut sekä EU:ssa että Yhdysvalloissa pieni- ja suurituloisten töiden kasvuun, ts. työmarkkinoiden polarisoitumiseen.<sup>2</sup> Työmarkkinoiden polarisaatiossa ei ole kysymys pelkästään keskituloisten palkkojen laskusta, vaan keskivaativissa töissä olevien elintason ja erityisesti pysyväistulojen laskusta. Pidemmällä tähtäimellä matala palkka voi johtaa siihen, että henkilö vetäytyy kokonaan työmarkkinoilta. Tällä ei ole negatiivista vaikutusta vain kulutukseen, vaan lisäksi se laskee säästämismahdollisuuksia, mahdollisuuksia

kerryttää varallisuutta ja rajoittaa lainansaantimahdollisuuksia. Lisäksi pysyvä ja jatkuva tulo on määrittävä tekijä lainaa myönnettäessä. Sen (2000, s. 13) on kuvannut tätä negatiivista kierrettä seuraavalla tavalla: “velkamarkkinoille pääsemättömyys voi kausaalisten yhteyksien kautta johtaa muuhun köyhyyteen, kuten tulo- köyhyyteen tai kyvyttömyyteen tarttua elämää rikastuttaviin mahdollisuuksiin, jotka vaativat taloudellisesta panosta tai velanottamista”.<sup>3</sup> Toisaalta työmarkkinoiden polarisaatio saattaa työn arvon vähenemisen myötä johtaa ongelmiin jo olemassa olevan velan hoitamisessa.

Työmarkkinoiden polarisaatiota ja sen yhteyttä velkaantumiseen on tutkittu vähän. Velkaantuminen tai ylivelkaantuminen eivät ole käsitteinä samalla tavoin vakiintuneita kuin köyhyys. Tyypillisesti suhteellisen köyhyyden rajana pidetään joko 50 tai 60 prosenttia mediaanituloista, riippuen siitä käytetäänkö OECD:n vai Euroopan komission määritelmää. Sitä vastoin sovelletut ylivelkaantumisen määritelmät vaihtelevat sosioekonomisista määritelmistä aina lainopillisiin määritelmiin.<sup>4</sup> Sosioekonomiset määritelmät lähtevät usein siitä, miten vakavia maksuhäiriöt ovat ennen kuin kotitalous määritellään ylivelkaantuneeksi. Esimerkiksi Saksassa sovelletaan ylivelkaantumisen käsitettä, jonka mukaan ihminen on ylivelkaantunut, jos hän elintason alentamisesta huolimatta ei pysty maksamaan kaikkia hänen velvoitteitaan. Ranskassa soveltu-

<sup>2</sup> *Autor et al. 2006; Autor ja Dorn 2013; Fernández-Macías ja Hurley 2016; Goos ym. 2009, 2014; Goos ja Manning 2007.*

<sup>3</sup> *“not to have access to the credit market can, through causal linkages, lead to other deprivations, such as income poverty, or the inability to take up interesting opportunities that might have been both fulfilling and enriching but which may require an initial investment and use of credit.”*

<sup>4</sup> *Euroopan Komissio (European Commission 2007, 2013) on myös kiinnittänyt huomiota yhtenäisen operationaalisen käsitteen puuttumiseen.*

tetussa määritelmässä taas lähdetään siitä, että jos henkilö ei hyvästä tahdosta huolimatta ole kykeneväinen lyhentämään henkilökohtaisesta velasta johtuvia velvoitteitaan, niin hän on ylivelkainen.<sup>5</sup> Olennaista on huomata, että molemmat viittaavat pysyväistulon tai säännöllisen tulotason pysyvään laskuun ja siitä johtuviin maksuhäiriöihin.

Olemassa oleva tutkimus on keskittynyt lähinnä laajemmin lainojen takaisinmaksukyvyyn ja heikentyneen taloudellisen aseman väliseen yhteyteen. Me keskitymme työmarkkinoiden polarisaatioon ja siihen, miten se vaikuttaa lainansaantimahdollisuuksiin. Keskeinen kysymys on, miten pysyväistulon aleneminen vaikuttaa lainansaantimahdollisuuksiin kotitalouksissa, jotka tarvitsisivat lainaa. Kotitalous voi reagoida tähän kahdella vaihtoehdoisella tavalla: he hakevat lainaa, mutta rahoituslaitos ei myönnä sitä heille, tai he eivät hae sitä olettaen, että sitä ei kuitenkaan myönnetä heille. Jatkotyössä keskitymme työmarkkinoiden polarisaation vaikutuksiin jo velkaantuneissa kotitalouksissa.

Tämä artikkeli on osa laajempaa projektia, joka tarkastelee työmarkkinoiden polarisaatiota, työsuhteen pysyvyyttä ja luottokelpoisuutta. Projektin tuloksista julkaistaan laajempi englanninkielinen artikkeli, joka käsittelee tätä kehitystä Euroopassa<sup>6</sup>. Suomenkielinen versio poikkeaa sekä sovellettujen muuttujien että mallin osalta englanninkielisestä versiosta. Englanninkielisen version malli on kehittyneempi ja siinä sovelletussa aineistossa ei ole tarvittavia muuttujia kaikille tämän artikkelin maille, mukaan luettuna Suomelle.

<sup>5</sup> Haas 2006.

<sup>6</sup> *Tulevina kuukausina artikkelista julkaistaan työpaperiversio Euroopan keskuspankin työpaperisarjassa.*

Seuraavassa osassa määritellään tämän artikkelin tutkimuskysymys ja käydään läpi yleisiä teoreettista kehikkoa. Tämän jälkeen puhutaan aineistosta, jonka jälkeen keskitytään artikkelissa sovellettuun malliin. Lopuksi keskustellaan tuloksista ja esitetään loppupäätelmät.

## 1. Tutkimuskysymys

Kuvio 1 näyttää, miten tässä artikkelissa tulkitaan työmarkkinoiden polarisaation ja velkaantumisen välistä suhdetta. Käytännössä henkilöllä, jonka palkka esimerkiksi alenee työmarkkinoiden polarisaation seurauksena, on kolme mahdollista suhdetta lainaan:

1. Hän on valmiiksi velkaantunut;
2. Hän on päätynt olla hakematta lainaa, sillä hän kokee, että hänellä ei ole mahdollisuuksia saada sitä;
3. Hän hakee lainaa.

Neljäs vaihtoehto, että henkilöllä ei ole lainaa, eikä hän koe sitä tarvitsevanaan, ei ole olennainen tämän artikkelin kannalta ja tämän takia tätä vaihtoehtoa ei ole esitetty kuviossa. Tilanteessa, jossa henkilö on jo velkaantunut, hänen henkilökohtaisen työmarkkinatilanteensa heikentyessä on kaksi vaihtoehtoa: joko hän pystyy maksamaan velkansa tai hän on ylivelkaantunut. Emme keskity tähän tapaukseen, vaan keskitymme tapauksiin, joissa henkilöllä on tarvetta lainalle, jolloin vaihtoehtoina ovat joko omatoiminen ekskluusio tai että henkilö päättää hakea velkaa hänen heikentyneestä työmarkkinatilanteestaan huolimatta.

Jälkimmäisessä tapauksessa on kolme mahdollista lopputulemaa:

1. Henkilö saa hakemansa lainan ja näin ollen hänellä on normaali pääsy velkamarkkinoille;
2. Hänelle myönnetään laina, mutta hän maksaa lainastaan korkeampaa korkoa eli pankki hinnoittelee lainanhakijalle korkeamman riskipreemion hänen heikentyneen työmarkkinatilanteensa takia.  
Tosin tämän artikkelin aineistossa ei ole raportoitu lainojen korkoja eikä lainojen myöntämisaikajakohtaa. Tämän takia pankkien riskipremiota ei ole pystytty estimoimaan ja sen sijaan keskitytään kokonaisvelkaantumisen kehitykseen;
3. Henkilölle ei myönnetä lainaa eli hän on menettänyt tässä mielessä luottokelpoisuutensa.

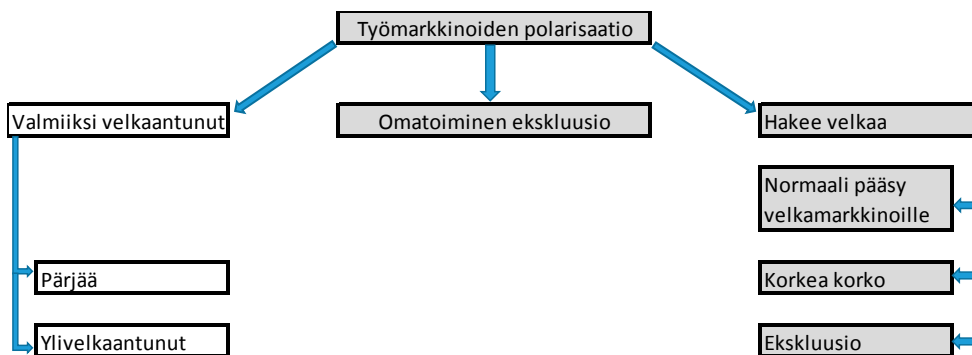
Tämä asetelma vastaa Stiglitzin ja Weissin (1981) epäsymmetrisen informaation käsitettä. Heidän mukaansa rahoituslaitoksen korko heijastaa rahoituslaitoksen käsitystä asiakkaan riskistä. Jos asiakas ei vastaa pankin riskiprofiilia,

rahoituslaitos voi olla myöntämättä lainaa siitä huolimatta, että sillä olisi ylimääräisiä pääomia, joita se voisi käyttää lainoitukseen. Epäsymmetrisen informaation asemaa on sittemmin tutkittu laajemmin ja sen on havaittu lisäävän epätasaa-arvoa mm. työ- ja lainamarkkinoilla<sup>7</sup>.

Tämän artikkelin kirjoittajien käsityksen mukaan työmarkkinoiden polarisaation ja luottokelpoisuuden suhdetta ei ole aiemmin tutkittu. Tämän artikkelin tarkoitus on tutkia tätä yllä olevan kehikon mukaisesti keskittyen pelkästään kotitalouksiin, joilla on lainan tarve. Kuten edelläkin mainittiin, jatkotyössä tulemme keskittymään työmarkkinoiden polarisaatioon ja jo valmiiksi velkaantuneisiin kotitalouksiin. Tämän artikkelin tavoite on vastata kysymykseen, miten työmarkkinoiden polarisaatio on vaikuttanut rahoituksen saamiseen. Työmarkkinoiden polarisaatio on johtanut keskivaativien ja suorittavien töiden kuten teollisuuden prosessitöiden sekä toimisto- ja myyntitöiden vähenemiseen, ja mikä merkittävintä niiden palkkatason suhteelliseen laskemiseen. Samaan aikaan vaativissa töissä palk-

<sup>7</sup> Ks. *Agan ja Starr 2017; Bartik ja Nelson 2019; Doleack ja Hansen (2020)*.

Kuvio 1. Työmarkkinoiden polarisaatio ja sen vaikutus velkaan



kataso saattaa nousta merkittävästi, kuten Branko Milanovic on kuvannut. Tässä artikkelissa tarkastelemme tämän huonontumisprosessin vaikutusta lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä. Lyhyellä viittaamme viiden vuoden ja keskipitkällä viidentoista vuoden aikaväliin.

Lähtökohtana tässä artikkelissa on pysyväistulohypoteesi (Friedman 1957), jonka mukaan kulutus määräytyy pääasiassa pitkän aikavälin tuloista ja lyhyen aikavälin muutokset tuloissa tasataan jo kertyneistä varoista tai velalla enemmän kuin vähentämällä kulutusta. Tämä ajatus johtaa siihen, että tulotaso ei vaikuta suhteelliseen säästämiseen. Keynesiläisen ajatuksen mukaan korkeampi tulotaso johtaa suhteellisesti korkeampaan säästämiseen. Friedman mukaan tämä ei pidä paikkansa, vaan jos halutaan tarkastella kulutuksen muutoksia, niin tällöin tulisi tarkastella koko elinajan kulutusta, tuloja ja varallisuutta (Boushey 2019). Tämä vastaavasti tarkoittaa sitä, että jos tulot vähenevät ennakoimattomasti ja pysyvästi, niin sillä tulisi olla vaikutus sekä kulutukseen että absoluuttiseen säästämiseen ts. kotitalouden kyky pysyvästi säästää ja näin ollen myös lyhentää velkaa laskee automaattisesti.

Friedmanin (1957) pysyväistulon hypoteesin ajatus siitä, että lyhytaikaiset muutokset tuloissa eivät vaikuta kulutukseen on varsin tavallinen tutkimuksissa, joissa tarkastellaan ylivelkaantumista. Kehittyneemmät mallit, joita on sovellettu tässä viitekehyksessä, kattavat optimaalisen tulojen kasvun. Perusajatus on, että ylivelkaantuminen aiheutuu jostakin sellaisesta, johon ei voi etukäteen varautua. Näin ollen kotitaloudella voi olla paljon velkaa, mutta intertemporaaliset budjettirajoitteet ja hätätilanteisiin varautuva säästäminen estävät ylivelkaantumisen. Käytännössä ylivelkaantuminen voi johtua vain odottamattomasta shokista, jo-

ka pakottaa kotitalouden vähentämään kulutusta. Kulutuksen lasku on tällöin nimenomainen kriteeri ylivelkaantumiselle. Tässä yhteydessä on hyvä huomata, että tällä on selvä yhteys mm. edellä mainittuihin Saksan ja Ranskan käytännössä sovellettaviin ylivelkaantumiskriteereihin, eli kysymys on pidemmästä ajanjaksosta ja kulutuksen karsimisesta normaalista tasostaan.

Kuten viime vuosikymmenien kehitys on osoittanut, työmarkkinoiden polarisaatio on heikentänyt keskivaativien töiden asemaa ja lisännyt palkkaeroja (Autor 2019; Fernández-Macías ja Hurley 2016; Goos ym. 2009). Keskeinen mekanismi, joka vaikuttaa velanhoitokykyyn, on työmarkkinoiden polarisaatiosta johtuva palkkatason lasku. Työmarkkinoiden polarisaation vaikutukset tulkitsimme tässä artikkelissa odottamattomaksi ulkoiseksi shokiksi, joka rakenteellisesti laskee pysyväistuloa. Velanhoitokyvyn ongelmat määrittellään kotitalouksien puuttuvina mahdollisuuksina saada rahoitusta, joka voi olla rajoitettu joko rahoituslaitosten toimesta tai omatoimisesta eksklusiosta johtuen.

Työmarkkinoiden polarisaatiosta johtuva suhteellinen palkkatason lasku vaikuttaa potentiaalisesti kahdella eri tavalla kotitalouksien velkaantumiseen riippuen siitä, onko kotitaloudella jo velkaa vai ei. Jos kotitaloudella ei ole ennestään velkaa, niin pysyväistulohypoteesin mukaan vaikutusmekanismi voi olla seuraava: pysyväistulo on keskeinen tekijä lainanmyöntämisessä. Työmarkkinoiden polarisaatio on odottamaton ulkoinen prosessi, joka potentiaalisesti muuttaa pysyväistuloa. Pysyväistulon odottamattomalla laskulla on potentiaalisesti vaikutusta sekä lainan kysyntään eli kotitalouden halukkuuteen ottaa lainaa, että lainan tarjontaan eli pankin halukkuuteen tarjota lainaa.

Pankin näkökulmasta kotitalouden kyky lyhentää lainaa on laskenut, joka vastaavasti voi johtaa siihen, että pankki ei joko myönnä sitä tai että lainarahan hinta on korkeampi kuin aiemmin eli pankki nostaa kasvaneen riskin takia omaa marginaalia. Toisaalta kuten aiemminkin on viitattu, pysyväistulon lasku saattaa vähentää kotitalouden halukkuutta ottaa lainaa.

Kotitalouksien ollessa jo velkaantuneita pysyväistulon lasku saattaa johtaa tilanteeseen, jossa velkataakka on liian korkea. Olemassa oleva laina on otettu tilanteessa, jossa pysyväistulo on ollut korkeampi ja näin ollen myös kotitalouden kyky lyhentää velkaa on ollut parempi. Mikäli tämä kehitys johtaa maksuhäiriöihin tai ongelmiin lyhentää lainaa, kotitalouden voidaan katsoa olevan ylivelkaantunut.

Tässä artikkelissa keskitymme kuvion 1 oikeaan puoliskoon, jossa tarkastellaan työmarkkinoiden polarisaation vaikutusta velanhakuun. Käytännössä keskitymme siis ihmisiin, jotka ilmaisevat tarvitsevansa lainaa. Olemme pyrkineet määrittelemään tämän tilannekohtaisesti lainamarkkinoiden kautta. Kuviossa olevat vaihtoehdot kuvastavat itsessään jo lainanhakijan asemaa lainamarkkinoilla ja sitä, miten hänen lainankantokykyään tai ylivelkaantumistaan arvioidaan markkinoilla. Jokaista mahdollista lopputulemaa kuvaamaan on valittu mahdollisimman kuvaava muuttuja, riippumatta siitä perustuuko tämä omaan arvioon vai johonkin ulkoiseen indikaatioon. Taulukossa 1 on esitetty analysissä käytetyt muuttujat.

Kuten kuviossa on havaittavissa, lainaa tarvittaessa on käytännössä kaksi vaihtoehtoa: valita omaehtoinen eksklusio tai hakea lainaa. Omaehtoinen eksklusio on määritelty eurooppalaisen varallisuustutkimuksen (Household Finance and Consumption Survey, HFCS) kysymyksen avulla, jossa kysytään, onko vastaaja

tai joku toinen henkilö vastaajan kotitaloudessa harkinnut hakevansa lainaa viimeisen kolmen vuoden aikana, mutta luopunut ajatuksesta, koska on olettanut, että hänelle ei sitä joka tapauksessa myönnetä.<sup>8</sup> Tämä on esitetty tulosuuttajana taulukossa 1, ja lisäksi tälle muuttujalle on käännteismuuttuja eli lainan kysyntä. Muuttuja perustuu puhtaasti omaan arvioon, johon sinänsä epäsuorasti vaikuttavat rahoituslaitoksien luotonmyöntökriteerit.

Siinä tapauksessa, että kotitalous hakee lainaa, jää kolme vaihtoehtoa. Ensinnäkin, mikäli pankki ei myönnä lainaa, eli kuviossa 1 kuvatun eksklusion tapauksessa, arvio perustuu myös kotitalouden antamaan tietoon eli edellä mainittuun kysymyksen eurooppalaisessa varallisuustutkimuksessa. Tarkka kysymyksen muoto taulukossa 1 esitettyyn vaihtoehtoon on, onko vastaajan tai jonkun toisen henkilön vastaajan kotitaloudessa lainahakemus hylätty viimeisen kolmen vuoden aikana tai myönnetty pienempi laina kuin lainanhakija on alun perin hakenut.<sup>9</sup> Kuten taulukosta 1 on havaittavissa, tarkastelemme tätä sekä erillisenä muuttujana että yhdessä omatoimisen eksklusion kanssa, jota kutsumme tässä artikkelissa luottorajoitteeksi.

Kuten aiemmin mainittiin, aineistorajoitteiden takia tarkastelemme kokonaisvelan kehitystä. Valitettavasti tämä ei ole sama asia, mutta huomioi joka tapauksessa markkinoiden kehityksen kokonaisuutena.

<sup>8</sup> *Täsmällinen kysymys on: "In the last three years, did you [or another member of your household] consider applying for a loan or credit but then decided not to, thinking that the application would be rejected?"* ECB 2016, 73.

<sup>9</sup> *Täsmällinen kysymys on: "In the last three years, has any lender or creditor turned down any request you [or somebody in your household] made for credit, or not given you as much credit as you applied for?"* ECB 2016, s. 73.

Taulukko 1. Käytetyt muuttujat, niiden määritelmät ja lähteet

Muuttuja	Määritelmä	Lähde	Alkuperäinen koodi
(Loppu)tulosmuuttujat			
Eksklusio	Kotitalouden lainahakemus on hylätty viimeisen kolmen vuoden aikana	HFCS	DOCREDTREFUSAL
Omatoiminen eksklusio	Kotitalous on harkinnut hakea lainaa viimeisen kolmen vuoden aikana mutta ei ole hakenut, koska ei usko, että sille myönnetään sitä	HFCS*	HC1400
Velan kysyntä	Käänteinen omatoimiselle ekskuusiolle eli haettu laina	HFCS*	
Luottorajoite	Kotitalous on kokenut joko ekskluusion tai omatoimisen ekskluusion viimeisen kolmen vuoden aikana	HFCS	DOCREDTIC
Kokonaisvelka	Kotitalouden kokonaisvelka	HFCS	DL1000
Kontrollimuuttujat			
Lyhyen aikavälin polarisaatio (viisi vuotta)	Kokonaistyöntien prosenttimuutos vuosien 2012 ja 2017 välillä	LFS*	--
Keskipitkän aikavälin polarisaatio (viisitoista vuotta)	Kokonaistyöntien prosenttimuutos vuosien 2002 ja 2017 välillä	LFS*	--
Kotitalouden bruttotulot	Kotitalouden tulot ennen veroja mukaan lukien korkotulot	HFCS	DI2000
Työtulot	Työntekijöiden ja itsenäisten ammatinharjoittajien tulot	HFCS*	DI1100, DI1200
Ikä	Kotitalouden viitehenkilön ikä (Canberran määritelmä)	HFCS	DHAGEH1
Sukupuoli	Viitehenkilön sukupuoli	HFCS	DHGENDERH1
Viikoittaiset työtunnit	Päätyön viikoittaiset työtunnit (vuoden keskiarvo)	HFCS	PE0600
Kotitalouden kulutus	Kotitalouksien keskimääräinen kulutus tavaroihin ja palveluihin	HFCS	HI0220
Kotitalouden koko	Kotitalouden koko	HFCS	DH0001
Kotitalouden työlliset	Kotitalouden työllisten määrä	HFCS	DH0004
Koulutus	Kotitalouden viitehenkilön koulutuksen taso (ISCED)	HFCS	PA0200
Ammattiasema	Henkilön ammattiasema	HFCS*	PE0100, PE0200
Ulkomailla syntynyt	Valtio, jossa on syntynyt, jos on jokin muu, missä haastattelu on tehty	HFCS*	RA0400
Omistusasunnon alkuperä	Onko ensisijainen asunto saatu joko lahjana tai perintönä	HFCS*	HB0600
Sijoitusasenne	Itsearvio omasta riskinsietokyvystä	HFCS	HD1800
Ammatti	Kaksinumerotason ISCO-08 ammattiluokka	HFCS	PE0300

\* Muuttuja on johdettu alkuperäisen lähteen muuttujasta

HFCS (Household Finance and Consumption Survey) viittaa eurooppalaiseen varallisuustutkimukseen ja LFS (Labour Force Survey) eurooppalaiseen työvoimatutkimukseen. Tämän taulukon muuttujalista on kattava ja liitteessä (1.) ei ole esitetty kaikkia tässä analyysissä käytettyjä kontrollimuuttujia.

## 2. Aineisto ja metodologia

Artikkelin tulokset perustuvat ensisijaisesti eurooppalaiseen varallisuustutkimukseen. Tähän tutkimukseen on kerätty kotitaloustason tietoa kotitalouksien varoista, tuloista sekä demografiaan ja työllisyyteen liittyviä tietoja. Tutkimuksen tiedonkeruusta ovat vastuussa kansalliset keskuspankit, vaikkakin joissakin tapauksissa, kuten Suomessa, aineiston käytännössä keräävät paikalliset tilastokeskukset. Euroopan keskuspankki kerää aineistot harmonisoidulla kyselylomakkeella. Tähän mennessä varallisuustutkimus on tehty kolme kertaa. Ensimmäinen tutkimus kattaa maasta riippuen vuodet 2009, 2010 tai 2011, toinen tutkimus on kerätty vuosien 2013 ja 2015 ensimmäisen vuosipuoliskon

välisenä aikana ja viimeisin, kolmas tutkimus on kerätty vuoden 2017 aikana. Tässä yhteydessä on hyvä huomata, että eri maiden tutkimusten keräysaikataulu ei ole täysin harmonisoitu. Käytämme viimeisimmän tutkimuksen tuloksia, jotta saamme huomioitua työmarkkinoiden polarisaation vaikutuksen mahdollisimman pitkältä aikaväliltä. Viimeisen varallisuustutkimuksen etuna on myös se, että eri maiden tutkimuksilla on sama viitevuosi 2017.

Varallisuustutkimuksen tietorakenne aiheuttaa tiettyjä haasteita analyysillemme. Ammattiin liittyvät tiedot on raportoitu erikseen jokaiselle kotitalouden jäsenelle, mutta varat ja velat ovat raportoidut kotitalouksien tasolla. Tässä tutkimuksessa lähdetään siitä, että kotitalouden päähenkilö hakee lainaa ja näin ollen hänen am-

matillinen asemansa vaikuttaa lainapäätökseen. Työmarkkinoiden polarisaatiota tarkastellessa keskitytään siten kotitalouden päähenkilöön. Kotitalouden muiden jäsenten työssäkäynti on tässä mallissa kontrollimuuttuja.

Työmarkkinoiden polarisaation mittaamiseen käytämme Eurostatin keskimääräistä työtuntien suhteellista muutosta ammattiaseman mukaan.<sup>10</sup> Vastaavalla tavalla Goss et al. (2009) analysoivat työmarkkinoiden polarisaatiota artikkelissaan. He analysoivat, miten eri palkkarühmissä työllisyystilanne polarisoitui eli miten suhteelliset työtunnit ovat muuttuneet. Työllisyystilanteen polarisaatiota he mittaavat työtuntien osuuksien muutoksena. Harkitsimme myös hienostuneempien polarisaatiomittareiden<sup>11</sup> käyttämistä, mutta aineistossamme ei ole tarvittavia muuttujia niiden laskemiseen. Lisäksi käyttämämme mittari on helpompi tulkita kuin malliin perustuvat mittarit.

Käytämme työmarkkinoiden keskipitkän aikavälin polarisaation mittarina keskimääräisiä työtunteja eri ammateissa vuodesta 2002 vuoteen 2017. Tässä tarkastelussa on keskitytty nimenomaan työtuntien määrän suhteelliseen muutokseen eri ammattiryhmissä. Ammattiryhmiä mitataan ISCO-08 yksinumeroisella tasolla. Työmarkkinoiden lyhyen aikavälin polarisaatiota mitataan Eurostatin työvoimatutkimuksen aineistolla, joka on luokiteltu ISCO-08 yksinumerotason sijaan ISCO-08 kaksinumero-

tasolla. Lyhyt aikaväli tulkitaan viideksi vuodeksi alkaen vuodesta 2012.

Tarkemmin nämä kaksi indikaattoria, lyhyen ja keskipitkän aikavälin indikaattorit, on laskettu seuraavalla tavalla:<sup>12</sup>

$$1. K_{ico} = \frac{\sum_{i=1}^N h_{ioc,t_1}}{\sum_{i=1}^N h_{ic,t_1}} - \frac{\sum_{i=1}^N h_{ioc,t_0}}{\sum_{i=1}^N h_{ic,t_0}}$$

Tässä  $b$  on henkilön  $i$  työskentelemät tunnit maassa  $c$  ja ammatissa  $o$ , (2017) ja (joka on muuttuva). Lyhyen (5 vuotta) ja keskipitkän (15 vuotta) aikavälin indikaattorit ovat määritetty asettamalla vuoteen 2002 ja 2012 vastaavasti. Jokaiselle maalle indikaattori on laskettu prosenttiosuutena kaikista tehdyistä työtunneista, ja estimaatit poikkeavat prosenttiosuuksien suhteen vuonna 2017, kun perusvuodet ovat 2002 ja 2012.

Käytännön syy siihen, että käytämme lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä eri ISCO-numerotasoja on, että Eurostatin työvoimatutkimus käyttää vuodesta 2010 alkaen ISCO-08 luokitusta, kun aiemmissa tutkimuksissa on sovellettu ISCO-88 luokitusta. Tämän luokitusmuutoksen takia, joka perustui työelämän ja erityisesti työtehtävien muutokseen, aikasarjoja on haastavaa saada vertailukelpoisiksi. ISCO-luokitusavaimen<sup>13</sup> soveltaminen on mahdotonta, sillä luokitusavain on tehty ISCO-nelinumerotasolla ja eurooppalaisessa

<sup>10</sup> Aineisto, joka perustuu EU-LFS aineistolle, on julkisesti saatavilla: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSA\\_EWHAIS\\_\\_custom\\_10689/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSA_EWHAIS__custom_10689/default/table?lang=en) and [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsq\\_eeais&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfsq_eeais&lang=en). Aineisto on saatavilla kaikille euroalueen maille vuodesta 2000 lähtien.

<sup>11</sup> Ks. Dauth 2014.

<sup>12</sup> Yksinkertaisuuden takia Eurostatin työvoimatutkimukseen (LFS) perustavat painot on jätetty kaavassa näyttämättä.

<sup>13</sup> Luokitusavain: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/docs/correspondence08.docx>.



varallisuustutkimus kattaa aineiston ISCO-kaksinumerotasolla ja eurooppalainen työvoimatutkimus ISCO-kolmenumerotasolla. Sinänsä eri luokitusten käyttämisellä ei ole suurta vaikutusta tuloksiimme, sillä lukuisat ammatiluokituksen kategoriat muuttuvat tai häviävät niinkin pitkällä aikajaksolla kuin viisitoista vuotta on. Keskipitkällä aikavälillä työmarkkinoiden muutosprosessi ja sen osana työmarkkinoiden polarisaatio heijastuvat selvästi myös ISCO-yksinumerotasolle, kun taas lyhyellä aikavälillä, jolloin työmarkkinoiden muutokset ovat loogisesti ajatellen myös pienempiä, ISCO-kaksinumerotason käyttäminen on perustelua.

### 3. Malli

Työmarkkinoiden polarisaatio on tyypillisesti ilmiö, joka ilmenee työmarkkinoiden tasolla ja yksilö ei pysty vaikuttamaan siihen, mutta sen seuraukset ovat selvästi havaittavissa yksilötasolla. Mallimme pyrkii ottamaan tämän huomioon seuraavalla tavalla:

$$Y_{ico} = \alpha + X'_{ico}\beta + K'_{co}\gamma + \xi_c + e_{ico}$$

Tässä määrittelemme, että kotitaloudelle  $i$  maassa  $c$  ja ammattiluokassa  $o$ ,  $Y$  on kiinnostuksen kohteena oleva (loppu)tulosmuuttuja (ks. taulukko 1).  $X$  on kontrollimuuttujien, jotka vaihtelevat yksilötasolla, vektori ja  $\beta$  on kerroinvektori. Kerroinvektori  $\gamma$  määrittää työmarkkinoiden polarisaatiota määrittävän muuttujan variaation, joka on määritelty ammatti- ja maakohtaisina tehtyjen työtuntien suhteellisena muutoksena. Muuttujat ja niiden lähde on esitetty taulukossa 1.

Kun muuttuja  $K$  vaihtelee ammattien ja maiden mukaan,  $\xi_c$  on maakohtainen dummy -muuttuja ja  $\gamma$  määrittää työmarkkinoiden polarisaatiota määrittävän muuttujan aiheuttaman variaation. Työtuntien muuttuessa suhteessa kokonaistunteihin, pidämme kokonaistyöllisyyden tason ja maakohtaiset muuttujat muuttumattomina. Tämä saavutetaan kahdella eri tavalla: Ensinnäkin maakohtaiset työllisyyden tasot otetaan huomioon työmarkkinoiden polarisaation mitareita laskettaessa kuten on aiemmin kuvattu luvussa 3: tämä takaa, että työllisyyden taso ei vääristä kerroinvektori  $\gamma$ :aa. Toiseksi maakohtaiset erot luottomarkkinoilla kontrolloidaan  $\xi_c$  maakohtaisella dummy -muuttujalla ja näin ollen ei ole tarvetta lisämuuttujille.

Kuten Abadie ym. (2017) ovat tehneet, keskivirheet on klusteroitu erikseen jokaiseen ammattikohtaiseen muuttujaan (yhteensä 50 klusteria). Kun maakohtaiset muuttujat on kontrolloitu, nämä ammattikohtaiset muuttujat vaihtelevat. Ammatilliset kiinteät vaikutukset (jotka on määritelty  $\psi_o$ :ksi) voidaan ottaa myös mukaan robustisuuden arviointiin ja näin tehtäessä kerroinvektori  $\gamma$  kattaisi maa- ja ammattikohtaisen variaation.

Vektori  $X$  kattaa muut yksilötason kontrollimuuttujat mukaan lukien iän, koulutustason, sukupuolen, kansallisuuden, ammattiaseman, bruttotulot (logaritminen muuttuja) ja viikoittaiset työtunnit. Vektori  $X$  kattaa myös kotitalouden erityispiirteet kattaen bruttotulot sekä kotitalouden rakenteeseen liittyvän informaation kuten jäsenten lukumäärän, lapsien lukumäärän ja kotitalouden työllisten määrän. Tarkempi luettelo tässä tutkimuksessa käytetyistä muuttujista on taulukossa 1.

Tämän yksinkertaisen mallin perusoletus on, että työmarkkinoiden polarisaation vaikutuksia kuvaava muuttuja  $K$  on kaikille yksilöille

sekä lyhyellä että pitkällä tähtäimellä eksogeeninen. Lähtökohtaisesti onkin totta, että työmarkkinoiden polarisaatio on ilmiö, johon yksilö ei voi vaikuttaa. Toisaalta voidaan argumentoida, että mikäli työmarkkinoiden polarisaatio on alkanut jo ennen henkilön työuraa, henkilöllä olisi työuransa alussa valintojensa kautta ollut mahdollisuus vaikuttaa tulevaan työuraansa. Toisin sanoen tarkastelemme jälkikäteen työmarkkinoiden polarisaation vaikutuksia henkilöihin, jotka ovat tehneet jo urapäätöksensä. Jos työntekijän suhteellinen asema muuttuu työmarkkinoiden polarisaation takia, työmarkkinoiden polarisaatiomuuttujan ei pitäisi kärsiä mittausharhasta. On kuitenkin syytä huomata, että jotkut tällaiset muutokset ovat voineet alkaa jo silloin, kun henkilö valinnut työuransa. Tässä artikkelissa esitetty malli ei ota tätä huomioon, mutta sen edellä mainittu englanninkielinen versio kattaa myös tämän näkökulman. Syy tähän on, että Suomelta puuttuvat tarvittavat muuttujat.

#### **4. Tulokset**

Aluksi tarkastelemme tuloksia, jotka on laskettu kaikkien maiden yhteenlasketulla aineistolla, ja tämän jälkeen käsittelemme suppeampia maakohtaisia tuloksia. Kaikille maille lasketun mallin tulokset ovat huomattavasti luotettavampia ja yksityiskohtaisempia kuin maakohtaiset tulokset. Syy on se, että artikkelissa keskitytään joukkoon, jolla on akuutti lainantarve. Kuten liitteestä 1 on havaittavissa, tämä supistaa yhteenlasketujen havaintojen lukumäärän noin 12 000:een. Lisäksi otoksen pieni koko heijastuu joidenkin maiden osalta poikkeuksellisina havaintoina.

Kuten liitteestä 1 on havaittavissa, työmarkkinoiden polarisaatiolla on tilastollisesti selvästi merkittävä korrelaatio luottorajoitteeseen, eksklusioon luottomarkkinoilta ja kotitalouden kokonaisvelkaan. Taulukko näyttää, miten suuri vaikutus ammattiryhmän yhden prosentin suuruisella *suhteellisella* työtuntien kasvulla on näihin eri ilmiöihin. Sekä lyhyen että keskipitkän aikavälin työtuntien tai työnkysynnän kasvulla on tilastollisesta merkittävä positiivinen korrelaatio kotitalouden kokonaisvelankasvun kanssa. Keskipitkällä, viidentoista vuoden aikajaksolla, 1 prosentin suhteellisella työtuntien kasvulla on 1,06 prosentin vaikutus ja lyhyellä, viiden vuoden aikavälillä, peräti 6,6 prosentin vaikutus kokonaisvelan lisääntymiseen. On syytä huomata, että tämä vaikutus toimii mallissa myös toiseen suuntaan eli prosentin lasku työtunneissa tarkoittaa vastaavasti 1,06 ja 6,6 prosentin kokonaisvelan laskua. Ongelma tässä tapauksessa on, että emme pysty kontrolloimaan vanhoja lainoja, ja tämä osaltaan yliarvioi tätä kohtuullisen suurta yli kuuden prosentin (negatiivista) vaikutusta. Kielteisten lainapäätösten ja lainankysynnän osalta tätä ongelmaa ei ole. Kokonaisvelan osalta varsin suurta eroa lyhyen ja keskipitkän aikavälin välillä selittää tarkkuustaso, jolla laskelmat on tehty, kun keskipitkän aikavälin laskelmat perustuvat ISCO-yksinumeroitasolle ja lyhyen aikavälin laskelmat perustuvat ISCO-kaksinumerotasolle. Tarkemmalla ammattiluokitustasolla saadaan eri ammattien erot hienovaraisemmin esille.

Vastaavasti työmarkkinoiden polarisaatiolla on korrelaatiota lyhyen aikavälin luottamarkkinoiden eksklusioon kanssa. Eksklusiolla viitataan tässä yhteydessä siihen, että rahoituslaitos ei myönnä haettaessa rahoitusta. Ammattiryhmän 1 prosentin suhteellinen työtuntien kasvu lyhyellä aikavälillä vähentää eksklusiota

on noin 0,7 prosenttia. Vastaavaa vaikutusta ei ole havaittavissa keskipitkän aikavälin luvuissa. Luottorajoitteen suhteen, joka kattaa sekä eksklusion että omatoimisen eksklusion, vaikutus on huomattavasti suurempi ja se on havaittavissa sekä lyhyellä että keskipitkällä aikavälillä. Lyhyellä aikavälillä yhden prosentin työtuntien kasvu johtaa yli 0,9 prosentin kokonaisluottorajoitteen laskuun lyhyellä aikavälillä ja keskipitkällä aikavälilläkin lasku on noin 0,16 prosenttia.

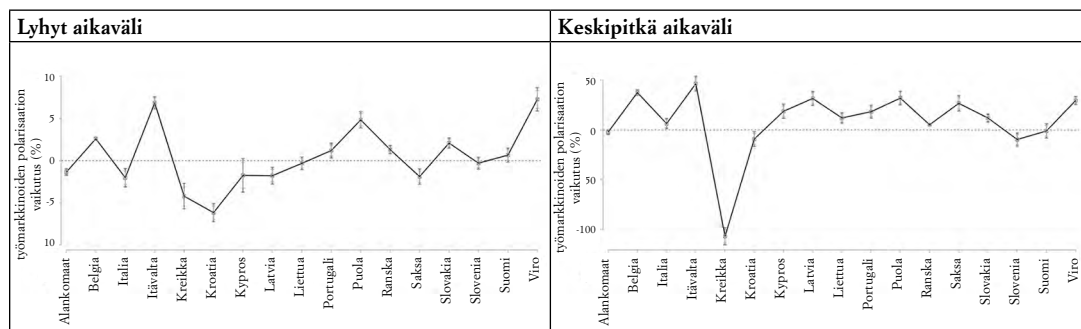
Kuvio 2 esittää työmarkkinoiden polarisaation ja kokonaisvelan välisen suhteen maittain. Maakohtaiset tulokset ovat huomattavasti epävarmempia kuin kokonaisaineistolle perustuvat tulokset. Tästä huolimatta esitetään seuraavassa maakohtaisia tuloksia ja aineiston luonteesta johtuvia rajoituksia niiden tulkintaan.

Kuvion 2 vasemmanpuoleinen paneeli näyttää kuinka sadan prosentin suuruinen työmarkkinoiden polarisaation kasvu, ts. 100 prosentin työtuntien suhteellinen kasvu toimialla, vaikuttaisi kokonaislainansaantiin lyhyellä aikavälillä. Tässä suhteessa kohtuullisen erikoiset

tulokset Saksan, Kreikan, Kroatian, Italian ja Latvian osalta selittyvät sillä, että olemassa olevan velan määrää ei ole kontrolloitu, ts. jo olemassa olevaa lainakantaa ei ole huomioitu laskelmissa. Tämä johtuu siitä, että kaikille maille ei ole lainanmyöntämisvuotta ei ole tiedossa.

Oikeanpuoleinen paneeli näyttää työmarkkinoiden polarisaation vaikutuksen kokonaisvelan kehitykseen keskipitkällä aikavälillä. Kokonaisvelka kattaa sekä asuntolainat että kulutusluotot mukaan lukien luottokorttivelat. Keskipitkän aikavälin tulokset ovat erityisen mielenkiintoisia suhteessa lyhyeen aikaväliin, sillä tämä vahvistaa, että työmarkkinoilla ammatin suhteellisen kysynnän kasvu vaikuttaa keskipitkällä aikavälillä aina positiivisesti lainakantaan. Kuten kuviosta näkyy, tämä vaikutus voi olla aina 50 prosenttiin asti, valtiosta riippuen. Kreikan osalta omituiset tulokset johtuvat huonosta aineiston laadusta. Kreikan osalta työmarkkinoiden polarisaatiota kuvaavassa tilastoaineistossa on puutteita. Suomen osalta kuvio näyttää, että työmarkkinoiden polarisaation vaikutus on olematon.

Kuvio 2. Työmarkkinoiden polarisaatio ja kokonaisvelka. Kuviossa on esitetty sekä 99 prosentin että 95 prosentin luottamusvälit.



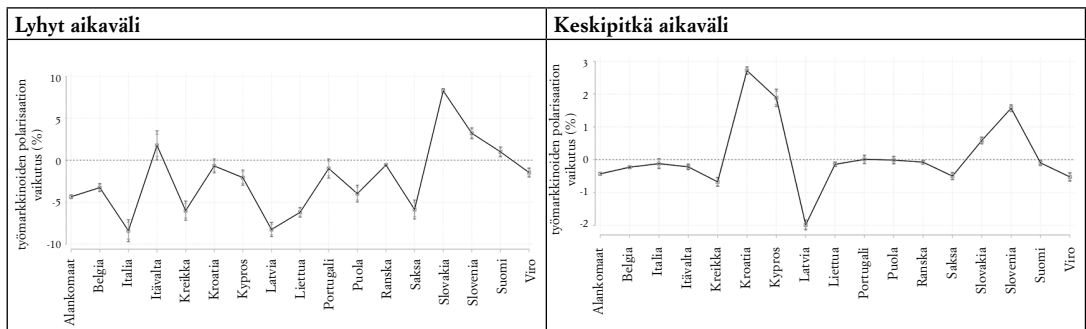
Tuloksia voidaan pitää luotettavina, sillä Suomen varallisuustutkimuksen otoskoko on suhteessa moniin muihin maihin suuri ja työvoimatutkimuksen aineisto on kattava.

Kuvion 3 vasemmanpuoleisessa paneelissa on esitetty lyhyen aikavälin työmarkkinoiden polarisaation ja kielteisten lainapäätösten välinen korrelaatio. Tulokset ovat sinänsä varsin odotetut: valtaosassa maista negatiivisten lainapäätösten määrä laskee merkittävästi suhteellisen työmarkkinatilanteen parantuessa. Tässä Slovenia ja Slovakia ovat poikkeavia havaintoja. Suomen osalta tulos on jälleen kohtuullisen lähellä nolaa, joka viittaa siihen, että lainapäätökset Suomessa tehdään muilla perusteilla kuin ammatin suhteelliseen työmarkkinatilanteeseen tuijoittamalla. Tässä yhteydessä on hyvä huomata, että Suomessa rahoituslaitoksilla on käytettävissään yksilökohtaiset verotiedot, kun taas monissa muissa maissa joudutaan tyytymään huomattavasti yleisempiin malleihin lainapäätöksiä tehtäessä. Tässä mielessä suomalaisilla pankeilla ei ole Stiglitzin ja Weissin (1981)

kuvaamaa epäsymmetrisen informaation ongelmaa asiakkaista kilpailtaessa samassa mielessä kuin muissa maissa. Lisäksi havainnon taustalla saattaa olla rahoituslaitoksien kohtuullisen hyvän taloudellinen asema, joka vähentää pankkien riskinkarttamista asiakkaidensa suhteen. Kolmas elementti Suomen osalta on, että Suomessa pienituloiset ovat paremmassa taloudellisessa asemassa kuin monissa muissa analyysissä mukana olevissa maissa.

Kuvion 3 oikeanpuoleinen paneeli taas kuvaa keskipitkän tähtäimen polarisaation vaikutusta negatiivisiin lainapäätöksiin. Käytännössä tämä on monissa maissa lähellä nolaa, joka viittaa siihen, että keskipitkällä aikavälillä näillä ei ole riippuvuutta. Poikkeavat arvot Kroatian ja Kyproksen osalta voivat johtua osaksi siitä, että nämä ovat laskettu ISCO-yksinumerasolla, ja näissä maissa aineiston otoskoko on lisäksi kohtuullisen pieni. Vaikutus on näidenkin maiden osalta kuitenkin pieni ja kumoutuu lyhyellä aikavälillä.

Kuvio 3. Työmarkkinoiden polarisaatio ja kielteiset lainapäätökset. Kuviossa on esitetty sekä 99 prosentin että 95 prosentin luottamusväliä.



Kuvion 4 vasemmassa paneelissa on esitetty työmarkkinoiden polarisaation ja lyhyen aikavälin lainan kysynnän välinen korrelaatio. Nämä tulokset ovat selvästi tulkinnanvaraiset. Lyhyellä aikavälillä työtuntien suhteellinen kasvu johtaa lainan kysynnän pieneen kasvuun, mutta monissa maissa vaikutus on negatiivinen. Vaikutus on kuitenkin pieni, ja johtopäätös on, että tuloksiin voivat vaikuttaa muuttujat, joita ei ole kontrolloitu. Oikeanpuoleinen paneeli näyttää työmarkkinoiden polarisaation ja lainan kysynnän välisen korrelaation keskipitkällä aikavälillä. Keskipitkälläkin aikavälillä vaikutus on varsin pieni, mutta pääsääntöisesti positiivinen. Myös tätä muuttujaa tarkastellessa korrelaatio Suomessa on varsin olematon.

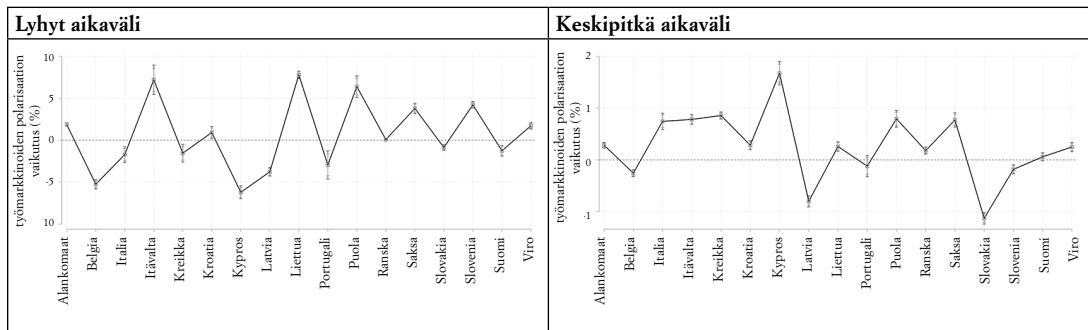
### 5. Johtopäätökset

Tässä artikkelissa on käsitelty työmarkkinoiden polarisaation ja kotitalouksien lainamarkkinoiden välistä suhdetta. Aiheesta julkaistaan myös

laajempi englanninkielinen artikkeli, jossa Suomi ei ole mukana. Suomen osalta käytetyssä aineistossa on huomattavia rajoitteita, ja tämän takia päädyimme tekemään erillisen suomenkielisen artikkelin, jossa muuttujia on muutettu siten, että Suomi on saatu analyysiin mukaan. Jatkossa aihetta on tarkoitus laajentaa varsinaiseen ylivelkaantumiseen eli miten työmarkkinoiden polarisaatio vaikuttaa jo velkaantuneiden mahdollisuuksiin selvytyä veloistaan.

Tämän artikkelin keskipisteessä ovat kotitaloudet, joilla on tarve velkarahoitukseen. Varsinaisessa mallissa kotitalous joko hakee lainaa tai jättää sitä hakematta samalla olettaen, että sitä ei joka tapauksessa sille myönnettäisi. Ensimmäisessä tapauksessa kotitaloudelle joko myönnetään normaalisti sen hakema laina, se myönnetään sille keskimääräistä huonommilla ehdoilla tai sitä ei myönnetä lainkaan. Tässä artikkelissa mainittujen aineistorajoitusten vuoksi keskitytään lainojen hylkäykseen ja omatoimiseen eksklusioon. Lisäksi tässä tarkastellaan sekä lainan kysynnän, luot-

Kuvio 4. Työmarkkinoiden polarisaatio ja lainan kysyntä. Kuviossa on esitetty sekä 99 prosentin että 95 prosentin luottamusvälit.



torajoitteen eli hylkäyksien ja omatoimisen eksklusion yhteisvaikutusta, että kokonaisvelan määrän ja työmarkkinoiden polarisaation välistä korrelaatiota.

Tämän analyysin logiikka on se, että työmarkkinoiden polarisaatio johtaa pysyväistulon laskuun ja epävarmempiin työmarkkinäkymiin. Oletus pysyväistulon tason laskusta sisältää ajatuksen, että muutos odottamaton. Keskeinen kysymys on vaikuttaako tämä tiettyjä ammattiryhmiä koskevana ilmiönä rahoituslaitoksen luotonantopolitiikkaan vai ei. Kuten Stiglitz ja Weiss (1981) ovat todenneet, pankit voivat rajoittaa heidän luotonantoansa, jos asiakkaat eivät vastaa heidän riskiprofiiliin. Rahoituslaitoksien luotonantopolitiikka välittyy myös kuluttajien käyttäytymiseen eli osa luotonarvitsijoista karsiutuu jo omatoimisen eksklusion kautta.

Tämän artikkelin keskeisin tulos on, että Euroopassa työmarkkinoiden polarisaatio näyttää yleisesti korreloivan luottorajoitteiden kanssa. Luottorajoite näyttää tulevan sekä pankkien antolainauksen että omatoimisen luottamarkkinoiden eksklusion kautta. Maakohtaisia lukuja tarkastellessa on kuitenkin erittäin kiinnostavaa havaita, että Suomessa tällaista suhdetta ei ole. Suomen osalta tulos on varsin selvä, ja tämä on siinä mielessä positiivinen uutinen, että näyttäisi, että Suomessa pankit eivät lainanmyöntämismalleissaan näyttäisi tuijottavan tämän tyyppiin työmarkkinatekijöihin vaan kiinnittävät todennäköisesti huomiota yksilöllisiin asioihin, jotka liittyvät yksilön lainanmaksukykyyn. Tämä on mahdollista, koska Suomessa rahoituslaitoksilla on käytettävissä henkilöiden verotiedot. Tässä mielessä suomalaiset rahoituslaitokset eivät kärsi niin pahasti epäsymmetrisen informaation ongelmasta. Samalla tämä tarkoittaa, että ainakaan eri ihmisten ammattiasema ei

näyttäisi tässä suhteessa eriarvoistavan eri kotitalouksia lainamarkkinoilla. Suomen osalta tuloksiin saattaa lisäksi vaikuttaa rahoituslaitoksen suhteellisen hyvän rahoitusaseman sekä se, että suomalaiset matalapalkkaiset kotitaloudet ovat paremmassa suhteellisessa asemassa kuin vastaavat ryhmät monessa Euroopan maassa.

Laajemmassa yhteiskunnallisessa mielessä tämä on mielenkiintoinen tulos. Milanovicin kuvaamassa kehityksessä meritokraattiset kapitalistit kasvattavat tulojaan sekä työtulojensa lisääntyessä että lisääntyvän varallisuutensa tuottamien pääomatulojen kautta. Vastaavasti työmarkkinoiden polarisaatio kasvattaa pienituloisten määrää ja kärjistää näin palkkaerojen ääripäiden kehitystä.

Palkkaerojen lisäksi yksi keskeinen välitysmekanismi, joka lisää sekä varallisuus- että tuloeroja, on velka. Velka mahdollistaa varallisuuden lisäämisen esimerkiksi mahdollistamalla asunnon oston. Tuloerojen osalta mekanismi toimii laskennallisen asuntotulon kautta. Tämän artikkelin tulokset viittaavat siihen, että monessa Euroopan maassa tällainen eriarvostava mekanismi toimisi, mutta Suomesta se näyttäisi puuttuvan. □

## **Kirjallisuus**

- Abadie, A., Athey, S., Imbens, G. W., ja Wooldridge, J. (2017), "When should you adjust standard errors for clustering?", Working Paper 24003, National Bureau of Economic Research.
- Agan, A. ja Starr, S. (2017), "Ban the Box, criminal records, and racial discrimination: A field experiment", *The Quarterly Journal of Economics* 133: 191–235, <https://doi.org/10.1093/qje/qjx028>.
- Autor, D. H. (2019), "Work of the past, work of the future", *AEA Papers and Proceedings* 109: 1–32.

- Autor, D. H. ja Dorn, D. (2013), "The growth of low-skill service jobs and the polarization of the U.S. labor market", *American Economic Review* 103: 1553–97.
- Autor, D. H., Katz, L. F. ja Kearney, M. S. (2006), "The polarization of the U.S. labor market", *American Economic Review* 96:189–194.
- Bartik, A. W. ja Nelson, S. T. (2019), "Deleting a signal: Evidence from pre-employment credit checks", Working Papers No. 137, Becker-Friedman Institute.
- Boushey, H. (2019), *Unbound: How Income Contradicts Our Economy And What We Can Do About It*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Dauth, W. (2014), "Job market polarization on local labor markets", IAB-Discussion paper No. 18.
- Doleac, J. L. ja Hansen, B. (2020), "The unintended consequences of 'Ban the Box': Statistical discrimination and employment outcomes when criminal histories are hidden", *Journal of Labor Economics* 38: 321–374.
- ECB (2016), "The household finance and consumption survey: Core and derived variables catalogue", European Central Bank, [https://www.ecb.europa.eu/home/pdf/research/hfcn/HFCS\\_Core\\_and\\_derived\\_variables\\_Wave2.pdf](https://www.ecb.europa.eu/home/pdf/research/hfcn/HFCS_Core_and_derived_variables_Wave2.pdf).
- European Commission (2007, 2013), "Toward a common operational European definition of over-indebtedness", Technical report, European Commission.
- Fernández-Macías, E. ja Hurley, J. (2016), "Routine-biased technical change and job polarization in Europe", *Socio-Economic Review* 15: 563–585.
- Friedman, M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, Princeton, NJ. onomic Research Inc.
- Goos, M. ja Manning, A. (2007), "Lousy and lovely jobs: The rising of polarization of work in Britain", *The Review of Economics and Statistics* 89: 188–133.
- Goos, M., Manning, A., ja Salomons, A. (2009), "Job polarization in Europe", *American Economic Review* 99: 58–63.
- Goos, M., Manning, A., ja Salomons, A. (2014), "Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring", *American Economic Review* 104: 2509–26.
- Haas, O. J. (2006), "Over-indebtedness in Germany", Social Finance Working paper No. 44, Employment Selection, International Labour Office.
- Kavonius, I. K. (2011), "Talouden ja hyvinvoinnin mittaamisen kehityslinjat ja haasteet kansantalouden tilinpidolle", *Kansantaloudellinen Aikakauskirja* 107: 332–340.
- Kavonius, I. K. (2018), "Talouden ja materiaalisen hyvinvoinnin mittaaminen ja sen haasteet", teoksessa Autio, J., Autio, M., Kylkilahti, E. ja Pantzar, M. (toim.), *Kulutus ja talous – Näkökulmia yhteiskunnan muutokseen: Jublakirja professori Visa Heinosen 60-vuotispäiväksi*. Department of Economics and Management Publications No. 70, Helsingin yliopisto, <http://hdl.handle.net/10138/297680>.
- Milanovic, B. (2019), *Capitalism, Alone: The Future of the System That Rules the World*, The Belknap Press, Cambridge, MA.
- Piketty, T. (2014), *Capital in the Twenty-First Century*, The Belknap Press, Cambridge, MA.
- Sen, A. (2000), "Social exclusion: Concept, application and scrutiny", Social Development Papers No. 1, Office of Environment and Social Development Bank. <http://hdl.handle.net/11540/2339>.
- Stiglitz, J. E., Sen, A. ja Fitoussi, J.-P. (2009), "Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress", <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/8131721/8131772/Stiglitz-Sen-Fitoussi-Commission-report.pdf>.
- Stiglitz, J. E. ja Weiss, A. (1981), "Credit rationing in markets with imperfect information", *American Economic Review* 71: 393–410.

## LIITE 1: Regressiomallin (OLS) tulokset, kaikki maat yhteensä

Tämä taulukko ei kata seuraavia analysissa mukana olleita kontrollimuuttujia: työtulot, kotitalouksien kulutus, kotitalouksien koko, työssäkäyvien lukumäärä, koulutus, syntymävaltio ja ammattiase- ma (ISCO-08 kaksinumero-taso).

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	luottorajotte keskipinta	lyhyt	yhteensä	Väen kasvitys keskipinta	lyhyt	yhteensä	Eskuluisio keskipinta	lyhyt	yhteensä	Kotitalouden keskipinta	lyhyt	yhteensä
Keskittämän aikavälin polarisaatio (viisitoista vuotta)												
...keskivirhe	-0.164**		-0.148**	0.137*	0.136*	-0.074			-0.068	1.056***		0.845**
...	(0.067)		(0.064)	(0.067)	(0.064)	(0.051)			(0.046)	(0.267)		(0.297)
Kotitalouden bruttulot	-0.040***	-0.041***	-0.040***	0.021***	0.021***	-0.023***	0.023***	0.023***	-0.023***	0.300***	0.298***	0.296***
...	(0.007)	(0.007)	(0.007)	(0.005)	(0.004)	(0.007)	(0.007)	(0.007)	(0.007)	(0.055)	(0.056)	(0.056)
Ikä	-0.000	-0.000	-0.000	-0.001***	-0.001***	-0.001***	-0.001***	-0.001***	-0.001***	-0.030***	-0.030***	-0.030***
...	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.003)	(0.003)	(0.003)
Sukupuoli	0.023***	0.023***	0.023***	-0.021***	-0.021***	0.003	0.003	0.003	0.003	0.130***	-0.126***	-0.129***
...	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.042)	(0.042)	(0.042)
Kotitalouden työlliset	-0.013*	-0.012*	-0.012*	0.013**	0.012**	-0.009**	-0.008**	-0.008**	-0.008**	0.062*	0.061*	0.063*
...	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.032)	(0.033)	(0.033)
Viihtoisuus	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008***	0.008***	0.008***
...	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.002)	(0.002)	(0.002)
Itsenäinen ammatinharjoittaja	-0.023	-0.029	-0.026	0.035	0.040*	0.038	-0.016	-0.017	-0.016	0.072	0.075	0.060
...	(0.024)	(0.023)	(0.024)	(0.023)	(0.022)	(0.023)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.108)	(0.101)	(0.102)
Itsenäinen ammatinharjoittaja ilman työntekijöitä	-0.058**	-0.062***	-0.058**	0.061**	0.065***	0.062**	-0.029**	-0.031**	-0.029**	0.114	0.122	0.103
...	(0.020)	(0.020)	(0.021)	(0.022)	(0.021)	(0.022)	(0.013)	(0.013)	(0.014)	(0.138)	(0.134)	(0.129)
osa-aikainen/määräraainen työsuhde	-0.101***	-0.108***	-0.100***	0.071***	0.078***	0.071***	-0.060***	-0.063***	-0.059***	0.386***	0.422***	0.378***
...	(0.020)	(0.020)	(0.021)	(0.022)	(0.021)	(0.022)	(0.012)	(0.012)	(0.013)	(0.123)	(0.119)	(0.119)
Itserakennettu talo	-0.008	-0.007	-0.008	-0.009	-0.011	-0.010	-0.007	-0.009	-0.009	-0.137	-0.142	-0.136
...	(0.015)	(0.015)	(0.015)	(0.014)	(0.014)	(0.014)	(0.012)	(0.011)	(0.011)	(0.111)	(0.110)	(0.110)
peritty asunto	0.042*	0.040*	0.040*	-0.020	-0.023	-0.022	0.040**	0.037**	0.037**	-0.906***	-0.902***	-0.899***
...	(0.021)	(0.022)	(0.021)	(0.018)	(0.018)	(0.018)	(0.016)	(0.017)	(0.017)	(0.146)	(0.146)	(0.148)
lahjoitettu asunto	0.031	0.032	0.032	-0.045**	-0.044**	-0.044**	-0.009	-0.009	-0.009	-0.794***	-0.803***	-0.799***
...	(0.020)	(0.019)	(0.019)	(0.018)	(0.018)	(0.018)	(0.016)	(0.016)	(0.016)	(0.122)	(0.121)	(0.121)
vuokra-asunto	0.093***	0.093***	0.092***	-0.101***	-0.102***	-0.101***	0.010	0.010	0.009	-0.662**	-0.667**	-0.660**
...	(0.030)	(0.030)	(0.030)	(0.028)	(0.028)	(0.028)	(0.025)	(0.026)	(0.026)	(0.261)	(0.262)	(0.260)
keskinääräistä suurempi riskinottoja	-0.037	-0.035	-0.035	0.001	-0.002	-0.002	-0.035	-0.035	-0.035	-0.212	-0.220	-0.216
...	(0.045)	(0.045)	(0.045)	(0.020)	(0.021)	(0.021)	(0.026)	(0.026)	(0.026)	(0.170)	(0.168)	(0.169)
keskinääräinen riskinottoja	-0.064	-0.062	-0.062	-0.000	-0.005	-0.005	-0.070***	-0.071***	-0.071***	-0.307**	-0.300**	-0.300**
...	(0.039)	(0.040)	(0.040)	(0.017)	(0.018)	(0.018)	(0.018)	(0.020)	(0.020)	(0.133)	(0.133)	(0.133)
riskivaltuutus	-0.051	-0.050	-0.050	0.001	-0.003	-0.003	-0.065***	-0.066***	-0.066***	-0.480***	-0.476***	-0.475***
...	(0.035)	(0.036)	(0.036)	(0.016)	(0.017)	(0.017)	(0.020)	(0.020)	(0.019)	(0.135)	(0.134)	(0.135)
lyhyen aikavälin polarisaatio (viisi vuotta)												
...keskivirhe			-0.917***			-0.908**			-0.695***			6.557***
...			(0.213)			(0.201)			(0.200)			(1.611)
Hava intojen lukumäärä	11.677	11.622	11.622	12.107	12.052	12.052	11.006	10.961	10.961	10.026	9.987	9.987
...	(0.196)	(0.196)	(0.196)	(0.114)	(0.112)	(0.112)	(0.092)	(0.093)	(0.093)	(0.459)	(0.459)	(0.459)
Korjattu R2-luku	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Ammatinkontrolli	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Jäsenvaltiokontrolli	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Kotitalouskontrolli	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Vuorokierrokontrolli	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Keskivirhe												
...												

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1