

Elina Peltoniemi

ANSIOTURVAN YHTEYS TYÖTTÖMYYDEN KESTON JA TYÖN TUOTTAVUUDEN KANSSA MAKROTASOLLA

Johtamisen ja talouden tiedekunta
Pro gradu -tutkielma
Maaliskuu 2021

TIIVISTELMÄ

Elina Peltoniemi: Ansioturvan yhteys työttömyyden keston ja työn tuottavuuden kanssa makrotasolla
Pro gradu -tutkielma
Tampereen yliopisto
Kauppatieteiden tutkinto-ohjelma, taloustiede
Maaliskuu 2021

Ansiosidonnaisen työttömyysturvan työllisyysvaikutuksia on tutkittu paljon mikrotasolla. Vähemmälle huomiolle on jäänyt ansioturvan rooli tuottavuuden edistäjänä. Makrotason tutkimuksissa aihetta on lähestytty pitkälti työttömyysasteen näkökulmasta. Tässä tutkielmassa hyödynnetään makrotason tutkimuksissa käytettyjä muuttujia selittämään työn tuottavuutta sekä työn etsintäteorioista tuttua työttömyyden kestoja.

Työttömyys- ja ansioturva alkoivat muotoutua etenkin Yhdysvalloissa 1930-luvun laman jälkeen. Laman myötä tarvittiin järjestelmä, joka turvaa työttömien toimeentuloa kaupungistuvassa yhteiskunnassa, jossa talouden suhdanteet vaikuttavat ihmisten toimeentuloon ja hyvinvointiin. Järjestelmät ovat muuttuneet ajan saatossa esimerkiksi naisten astuttua työelämään.

Työttömyyttä esiintyy monista syistä. Matalasuhdanteessa voi olla pulaa työpaikoista. Ammattiliitot ovat voineet neuvotella palkat sen verran korkeiksi, ettei kaikille halukkaille riitä työpaikkoja. Työnantajamaksut vähentävät yritysten kannustimia palkata työntekijöitä. Työttömyyskorvaukset voivat lykätä työnhakua ja heikentää työttömien kannustimia ottaa työtä vastaan.

Toisaalta ammattiliitot voivat parantaa työntekijöiden hyvinvointia. Ansioturvalla on tutkitusti myös positiivisia vaikutuksia tulevaan palkkatasoon sekä työpaikan pysyvyyteen. Pidempi ja taloudellisesti tuettu työnhakuaika auttaa sopivia työntekijöitä ja työnantajia kohtaamaan työmarkkinoilla, mikä voi parantaa koko talouden tuottavuutta.

Työttömyyden keston ja työn tuottavuuden estimoinnissa sovellettiin samanlaisia muuttujia ja menetelmiä kuin aiemmissa työttömyysastetta käsittelevissä tutkimuksissa. Tutkielman OECD-maita käsittävä paneeliaineisto sisältää viimeaikaisempaa tietoa 2000-luvulta. Tulosten mukaan ansioturvalla ja työmarkkinainstituutioilla on pääosin positiivinen yhteys tuottavuuden kanssa ja samalla negatiivinen yhteys työttömyyden keston kanssa. Kun ansioturva kasvaa ja työmarkkinainstituutiot vahvistuvat, myös tuottavuuskehitys on tilastollisesti parempaa ja työttömyys lyhytkestoisempaa. Investoinnit ovat kuitenkin merkittävämpiä tuottavuuden kehitykselle kuin ansioturva.

Avainsanat: ansioturva, työttömyysvakuutus, työttömyysturva, työttömyyskorvaus, sosiaaliturva, työttömyys, työnhaku, tuottavuus, kannustimet, suhdannevaihtelut, ammattiliitto, työmarkkinainstituutiot, työmarkkinat

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	1
2. Työttömyysturvan historiaa	2
2.1 Työttömyysturvan synty	2
2.2 Työttömyysvakuutuksen tavoitteet.....	4
2.3 Rakennemuutokset muovasivat järjestelmää	5
2.4 Työttömyysturva Suomessa.....	7
3. Työmarkkinoiden teoriaa	8
3.1 Työttömyyden tasapainomalli	8
3.1.1 Työmarkkinoiden käsitteitä	8
3.1.2 Työn tarjonta.....	9
3.1.3 Työn kysyntä	13
3.2 Työmarkkinainstituutiot	16
3.2.1 Ammattiliitot.....	19
3.3 Työttömyyskorvaukset	23
3.3.1 Työn etsintäteoria	28
3.4 Suhdannevaihtelut, talouskasvu ja tuottavuus	31
3.4.1 Inflaatio ja talouden shokit	31
3.4.2 Talouskasvu ja tuottavuus	32
4. Aiemmat empiiriset tutkimukset	33
4.1 Mikrotason tutkimuksia ansioturvan vaikutuksista.....	33
4.1.1 Työttömyys pitenee ja työttömyysaste kasvaa	33
4.1.2 Ansioturvan vaikutuksia tuottavuuteen, työn pysyvyyteen ja palkkatasoon.....	36
4.1.3 Tutkimuksia Suomesta	41
4.2 Makrotason tutkimuksia ansioturvan, työmarkkinainstituutioiden ja työttömyyden välisestä yhteydestä.....	42

5. Empiirinen testaus	47
5.1 Aineiston analyysi	49
5.2 Estimointi	54
5.2.1 Työttömyyden kesto	56
5.2.2 Työn tuottavuus	59
6. Tulokset ja yhteenveto.....	61
7. Lähteet	63
Kirjallisuuslähteet	63
Datalähteet	66
Liitteet: Pisteparvikuviot	69

1. Johdanto

Englanninkielisessä kirjallisuudessa käytetty käsite unemployment insurance (UI) viittaa työttömyysvakuutukseen tai suomalaisittain ansiosidonnaiseen työttömyysturvaan. Sitä kutsutaan yleisesti myös ansioturvaksi. Sen suuruus muodostuu osuutena työttömyyttä edeltäneestä palkkatasosta. Tätä osuutta kutsutaan korvaussuhteeksi tai korvausasteeksi (replacement rate). Työttömällä on oltava esimerkiksi tarpeeksi työkokemusta, työstä ei ole irtisanouduttu vapaaehtoisesti ja työnhaun on oltava aktiivista, jotta olisi oikeutettu saamaan ansiosidonnaista työttömyysturvaa.

Tutkimuksia on tehty paljon mikrotasolla työttömyyskorvausten tason ja potentiaalisen enimmäiskeston vaikutuksesta työttömyyteen ja sen kestoon. Hieman vähemmälle huomiolle on jäänyt se, millainen vaikutus niillä saattaa olla tulevan työn laatuun, ja sen kautta kansantaloudelliseen tuottavuuteen. Makrotason empiirinen tutkimus kohdistuu yleensä työttömyysasteeseen, mutta ei työttömyyden kestoon tai työn tuottavuuteen. Johtopäätösten sekä kausaalisuhteiden päättelyä haastavat mahdollisesti muuttujien endogeenisuus sekä työmarkkinapolitiikkojen ajalliset ja alueelliset erot etenkin makrotasolla. Yleisesti ottaen Euroopassa työttömyyskorvaukset ovat anteliaampia kuin Yhdysvalloissa. Tutkimusten mukaan parempi työttömyysturva kasvattaa ja pidentää työttömyyttä mutta myös lisää työttömien toimeentuloa ja hyvinvointia. On myös viitteitä siitä, että se lisää seuraavan työpaikan pysyvyyttä ja nostaa palkkatasoa ainakin osalla työttömistä.

Maakohtaisten muuttujien vuoksi ei ole helppoa asettaa maita järjestykseen kokonaisvaltaisesti työttömyyskorvausten anteliaisuuden perusteella, koska järjestelmät koostuvat erilaisista kelpoisuusehtojen (eligibility conditions), korvaussuhteiden ja korvausten saannin potentiaalisten kestojen yhdistelmistä. Työttömiä usein ryhmitellään erilaisia ehtoja sisältäviin ryhmiin muun muassa iän, työkokemuksen ja työttömyyskassan jäsenyyden perusteella. Tästä syystä empiiriset tutkimukset painottunevat rajattuihin alueisiin, kuten osavaltioihin tai yksittäisiin pieniin valtioihin, joissa esimerkiksi työttömyysturvaa koskevat poliittiset muutokset mahdollistavat vertailevan tutkimuksen tekemisen mikroaineistolla. Nämä erot selittänevät osaltaan sitä, miksi eri tutkimustulokset joissain tapauksissa ovat jopa päinvastaisia.

Tatsiramos (2009, 1229) viittaa neljään regiimiin, joilla kuvaillaan työttömyyskorvausten anteliaisuutta. Universaalien hyvinvointivaltion regiimissä, johon Pohjoismaat lukeutuvat,

työmarkkinat ovat joustavat, sosiaaliturva anteliasta ja verot suhteellisen korkeita. Sekä korvausaste että korvausten maksimikesto ovat suuria. Konservatiivinen regiimi sisältää muun muassa suuret Keski-Euroopan maat, ja sen ominaispiirteitä ovat tuloperusteiset etuudet toimeentuloturvan pääasiallisena lähteenä sekä samankaltainen UI-taso kuin universaalissa regiimissä. Eteläeurooppalaisessa regiimissä, johon lukeutuvat Välimeren rannikkomaat, perheen sisäisen avunannon merkitys on suurempi kuin yhteisen vakuutustoiminnan. Verot ovat alhaiset, joten sosiaaliset instituutiot eivät pääosin ole yhtä kehittyneitä kuin edellä mainituissa regiimeissä, joten ne tarjoavat rajoitetumpaa työttömyysturvaa. Viimeisenä Tatsiramos (2009, 1229) esittää liberaalin regiimin, joka on Euroopan maista käytössä Isossa-Britanniassa ja Irlannissa. Yhdysvaltojen sosiaaliturva kuulune myös tähän kategoriaan. Siinä työmarkkinat ovat melko joustavat ja tuloverot alhaista verrattuna universaaliin ja konservatiiviseen regiimiin.

Tässä pro gradu -työssä käydään läpi työttömyys- ja ansioturva sekä niiden vaikutuksia työttömyyteen ja tuottavuuteen. Luvussa 2 esitellään, miten ja miksi työttömyysturva sai alkunsa Yhdysvalloissa, Euroopassa sekä Suomessa. Luvussa 3 esitellään työmarkkinoiden toimintaa yleisesti sekä työmarkkinainstituutioiden, työttömyyskorvausten ja suhdanteiden työllisyysvaikutuksia. Lukuun 4 on koottu empiirisiä tutkimuksia aiheesta sekä mikro- että makrotasolla. Luvussa 5 tehdään lopuksi oma empiirinen testaus OECD:n ja Eurostatin aineistoilla työttömyyden keston ja työn tuottavuuden estimoimiseksi.

2. Työttömyysturvan historiaa

2.1 Työttömyysturvan synty

Työttömyystukijärjestelmä alkoi muotoutua Yhdysvalloissa suuren laman jälkeen 1930-luvulla. Teollistuminen ja kaupungistuminen olivat muuttaneet yhteiskuntarakennetta niin, että toimeentulo alkoi riippua yhä enemmän työn tekemisestä markkinataloudessa perinteisen omavaraistalouden sijasta. Työttömyyden sattuessa ei yksilöillä ollut enää yhtä lailla mahdollisuuksia ja osaamista turvata elantoaan maata viljelemällä kuin ennen vanhaan. Kitkan ja työvoiman käyttäytymisen vuoksi markkinoilla esiintyy aina vääjäämättä työttömyyttä. Myös suhdannevaihtelut vaikuttavat työllisyyden yleiseen tasoon kausittain, ja negatiiviset talouden shokit voivat pitkittää työttömyyttä paljonkin. Rakennemuutokset voivat heikentää työvoiman sopivuutta ja siten vaikeuttaa allokointumista työmarkkinoille. Suuri lama viimeistään opetti, että

tarvitaan järjestelmä, joka turvaa tahattomasti työttömänä olevien toimeentuloa. (Blaustein ym., 1993, 1–2.)

Euroopassa oli jo 1800-luvun lopulla kokeiluja sitovaan työttömyysvakuutukseen liittyen (compulsory unemployment insurance). Ensimmäinen kansallinen sitova järjestelmä otettiin lainvoimaisesti käyttöön Isossa-Britanniassa vuonna 1911, ja Saksassa se pantiin voimaan vuonna 1927. Näiden maiden työttömyysvakuutusjärjestelmät vaikuttivat eniten myös Yhdysvaltojen järjestelmään. Ennen vuoden 1911 Ison-Britannian työttömyysvakuutuslakia työttömiä työkykyisiä ihmisiä pakkotyöllistettiin kyseenalaisin keinoin, minkä vastustuksena syntyi kyseinen laki. Alettiin keskittyä enemmän työttömyyden ennalta ehkäisemiseen esimerkiksi tarjoamalla koulutusmahdollisuuksia. Willian Beveridge (1930) puhui työttömyysvakuutuksen puolesta siksi, että kaikkea työttömyyttä ei pystytä ennalta ehkäisemään. Hänen vaikutuksensa tahattoman työttömyyden käsittelemisessä näkyy yhä moderneissa yhteiskunnissa. Vuoden 1911 laki sisälsi työttömyysvakuutuksen piiriin aluksi vain alat, joilla työllisyyden kausivaihtelu oli vähäistä. Vastikkeellista tukea maksettiin vakiosummana enintään 15 viikkoa. Sittemmin järjestelmä koki useita reformeja, muun muassa tuen enimmäiskesto piteni 26 viikkoon. (Blaustein ym., 1993, 85–88.)

Saksassa suuren laman aikaan huomattiin, että on tarvetta laajemmalle työttömyystukijärjestelmälle taantumien vuoksi. Siksi hätäavun rinnalle kehitettiin Iso-Britanniasta hieman poikkeava työttömyysvakuutusjärjestelmä vuonna 1927, jossa työttömyysvakuutusta tarjottiin kohdennetummin suurten massojen sijasta. Se oli enemmän köyhyyden lievittämisen väline, jonka rahoittamiseen osallistuivat monet tahot yritykset mukaan lukien (Mares, 1997, 300). Tuen määrä ei ollut sama kaikille, vaan vaihteli palkkaluokittain. Kesto oli kuitenkin sama 26 viikkoa, jonka vaatimuksena oli 26 viikkoa tehtyä työtä edellisvuonna. Kattavuus oli laajempi sisältäen lähes kaikki alat paitsi maanviljelijät ja kodinhoitajat. Työttömyys kasvoi rajusti 1930-luvun taitteessa, joten järjestelmän ylläpitämiseksi valtio otti lainaa ja korotti työnantajien maksamien työttömyysvakuutusmaksujen osuutta työntekijöiden palkassa. Vuonna 1929 työttömyysvakuutusta saavien työttömien osuus oli 80 prosenttia, joka laski lähes 30 prosenttiin vuoteen 1932 mennessä pitkäaikaistyöttömyyden takia. (Blaustein ym., 1993, 96–99.) Siinä missä Iso-Britannia omaksui työttömiä tuen piirissä tiukasti pitävän ja velkaa kerryttävän järjestelmän, Saksassa järjestelmä rahoitti itse itsensä ja tuet olivat pitkälti tarveharkintaisia mutta eivät

välttämättä riittäviä taantumissa (Blaustein ym., 1993, 101–102). Kummassakin systeemissä oli omat heikkoutensa.

Matalasuhdanteissa etenkin saksalaiset työnantajat olivat huolissaan korkeaa koulutusta vaativan työn palkkatason tippumisesta, joten ne suosivat järjestelmää, jossa työttömyystukien taso on sidottu edeltävään palkkatasoon. Näin suuryritykset halusivat turvata korkeatasoisen työvoiman saatavuuden talouden huonoinakin aikoina. Lisäksi tällä järjestelmällä ne pystyivät paremmin hallitsemaan työttömien halukkuutta ottaa työtä vastaan sekä uudelleentyöllistymisen ehtoja sen sijaan, että vain valtiollisilla instituutioilla olisi valta siihen. Näitä ehtoja ovat muun muassa millaista työtä on pakko vastaanottaa sekä aikaraja, jonka puitteissa työntekijä voi kieltäytyä työtarjouksesta. Yritysten asettamat työllistymisehdot olivat joustavampia ja työntekijöiden omat mieltymykset paremmin huomioon ottavia kuin ne, jotka liittyivät valtion sosiaaliavustukseen. Valtion järjestelmässä ehdot olivat hyvin tiukat. Työtä oli käytännössä otettava aina vastaan alasta, palkasta ja paikkakunnasta huolimatta. Täten yritykset osaltaan paransivat toiminnallaan työmarkkinoiden tehokkuutta. (Mares, 1997, 310–311.)

2.2 Työttömyysvakuutuksen tavoitteet

Näkemykset työttömyysvakuutuksen merkityksestä ja tarkoituksista ovat kuitenkin vaihdelleet ajassa. Sen keskeisestä tehtävästä eli taloudellisten vaikeuksien helpottamisesta on oltu yksimielisiä, mutta sillä on muitakin tehtäviä, jotka ovat olleet kiistelyn kohteena. Myös pääasiallisen tehtävän yksityiskohdista tutkijat ovat esittäneet eriäviä mielipiteitä. (Blaustein ym., 1993, 43.) Euroopassa vallitseva näkemys työttömyysvakuutuksen tavoitteista oli köyhyyden ennaltaehkäiseminen ja poistaminen kokonaan niin, ettei se päässyt kehittymään liian pitkälle. Sen sijaan Yhdysvalloissa korostui työnantajien vastuu tahattoman työttömyyden aiheuttajina sekä ennaltaehkäisijöinä. Täten työttömyyden kustannukset tulisi jättää työnantajan vastuulle, jolloin yritysten täytyy olla varovaisia irtisanomisissaan. Muita historian alkuvaiheen tavoitteita olivat muun muassa sosiaalisten stigmojen häivyttäminen, jotka liittyivät tarveharkintaisten tukien saamiseen. Uudelleentyöllistymistä parannettiin myös sitomalla työttömyysvakuutus työvoimatoimistojen toimintaan. (Blaustein ym., 1993, 44–45.)

Sittemmin 1950-luvulta lähtien työttömyysvakuutukseen on liitetty laajempia tavoitteita lakisääteisesti (Blaustein ym., 1993, 47–48). Sen merkitys suhdanteita tasaavana ja työvoiman osaamista sekä työn normeja ylläpitävänä insituutiona korostui virallisessa lausunnossa (US Department of Labor, Bureau of Employment Security 1955). 1960-luvun lopulla keskusteluun nousivat työmarkkinoiden tehokkuutta ja vakautta parantavat näkökulmat, joiden mukaan työttömyysvakuutuksen tulee turvata lähes sama elintaso sekä antaa aikaa löytää taitojaan vastaavaa työtä, mutta niin että työ löytyy mahdollisimman nopeasti ja tehokkaasti. Työnantajia pyrittiin myös motivoimaan työvoimansa pysyvyyden parantamiseen, niin että yhteiskunnalliset työttömyyden kustannukset jaettiin työnantajien maksettavaksi sen mukaan, paljonko ne irtisanoivat työntekijöitä. Vastuuta kustannuksista annettiin siis enemmän niille työnantajille, jotka irtisanoivat eniten. (Blaustein ym., 1993, 47–48.)

2.3 Rakennemuutokset muoivasivat järjestelmää

Maailmansodat ovat vaikuttaneet paljon työttömyysvakuutuksen muotoutumiseen. Saksassa työnantajat osallistuivat politiikkaan aktiivisesti ensimmäisen maailmansodan jälkeen, kun työttömiä sotilaita oli runsaasti. Sitä ennen käytössä oli ainoastaan valtiollinen sosiaaliavustus, johon kuitenkin alettiin olla yleisesti tyytymättömiä. Liian korkea sosiaaliavustuksen taso heikensi minimipalkkoja, mutta oli myös erityisen epäsopeva korkeasti koulutetulle työvoimalle, joka koki suhteellisesti eniten tulonmenetyksiä kiinteästä tukisummasta. Helpotusta tilanteeseen toivottiin vakuutustyyppisestä ratkaisusta, jossa korvaussuhde mukailisi edeltänyttä palkkatasoa. Tällöin olisi myös vähemmän painetta työntekijöille hyväksyä huonomman palkan työtarjouksia. (Mares, 1997, 310.)

Toisen maailmansodan jälkeen työvoiman määrä kasvoi, ja naiset alkoivat myös osallistua työmarkkinoille. Naisten liikkuvuus on suurta työhön osallistumisen ja työvoiman ulkopuolella olemisen välillä, ja työttömyysjaksot voivat olla verrattain pitkiä etenkin perhe-elämän vuoksi. (Blaustein ym., 1993, 3). Myös teknologian kehittyminen vaikutti rakenteellisen työttömyyden lisääntymiseen, kun työn luonne ja vaatimukset muuttuivat kehityksen tahdissa (Blaustein ym., 1993, 25–26). Nämä muutokset muun muassa toivat uusia haasteita työttömyysturvajärjestelmälle ja korostivat sen tärkeyttä.

1970-luvulla Yhdysvalloissa työvoimaan astui paljon nuorisoa, joka ei ollut oikeutettu saamaan ansiosidonnaista hyvin vähäisen työkokemuksen takia. Täten työttömyysvakuutus (UI) ei saavuttanut koko työttömien ryhmää, vaan suurenkin työttömyyden vallitessa se ei välttämättä ollut tai yleensäkin ole tärkein köyhyyden ehkäisemisen väline. Ansiosidonnaiseen työttömyystukeen oikeutettujen osuus työttömistä on pieni esimerkiksi silloin, kun työttömistä suuri osa on nuoria tai vapaaehtoisesti irtisanoutuneita. Näin on etenkin noususuhdanteissa, jolloin työpaikkaa vaihdetaan helpommin ja uusia nuoria työntekijöitä on paljon halukkaana osallistumaan työmarkkinoille kuten 1970-luvun Yhdysvalloissa. Silloin myös naisten työnteon yleistyminen kasvatti työttömyyttä niin, että ansiosidonnaista tukea saavien osuus pieneni. Toisaalta pitkäaikaistyöttömyydenkin pienentää tätä osuutta, kun ansiosidonnaiselta tuelta pudotaan työmarkkinatuen piiriin. (Blaustein ym., 1993, 16.)

Sen sijaan matalasuhdanteissa työttömyys koostuu yleensä suurimmaksi osaksi irtisanotuista työntekijöistä ja vapaaehtoisesti irtisanoutuneiden osuus pienenee myös (Blaustein ym., 1993, 16). Ansiosidonnaisten työttömyyskorvausten maksamisen yleisyys näyttää siis olevan historian perusteella vahvemmin sidoksissa suhdannevaihteluiden kuin työttömyysasteen kanssa. Työttömyysvakuutus toimii suhdannetta tasaavana mekanismina, joka tukee työttömäksi jääneiden ostovoimaa. Työttömyysasteen nousun lisäksi työttömyyden kesto pitenee taantumissa, minkä osoittavat esimerkiksi pitkäaikaistyöttömien osuuksien kasvut 1970-luvulla. Tuolloin Yhdysvalloissa pitkäaikaistyöttömyydeksi laskettiin yli 15 viikkoa kestänyt työttömyys. Se on jatkanut usein kasvuaan taantumien pahimpien vuosienkin jälkeen, kuten kävi Saksassa 1930-luvun taitteessa. Ansiosidonnaisten korvausten kestoja muokkaamalla on kuitenkin voitu vaikuttaa pitkäaikaistyöttömyyden kehitykseen. (Blaustein ym., 1993, 25.) Kannattaa kuitenkin huomioida, että pitkäaikaistyöttömyyden määritelmä voi poiketa eri aikoina ja eri maissa.

Työttömyysvakuutuksen rooli on suuri yhä tänäkin päivänä. Työpaikkojen vaihtuvuus on kasvanut viime vuosikymmeninä, ja yhdessä työpaikassa ollaan keskimäärin lyhyemmän aikaa kuin ennen. Vakinaisten työsuhteiden osuus on laskenut keskimäärin. OECD-maissa vakinaisen työllisyyden osuus on pudonnut yli 80 prosentista alle 75 prosenttiin vuosina 1980–2017 (OECD, Incidence of permanent employment). Myös perherakenteet ovat monipuolistuneet. Yhden työssäkäyjän ydinperheen rinnalle on tullut enenevässä määrin yksinhuoltajaperheitä ja sinkkotalouksia. Vastuu omasta toimeentulosta on yhä enemmän itsellä myös naisten astuttua työelämään. Rakennemuutos on edelleen läsnä katoavien ja muuntuvien työpaikkojen ryydittämässä

yhteiskunnassa, jossa teknologia kehittyy nopeasti. Lisäksi Yhdysvalloissa työttömyysvakuutuksen piiriin kuuluva työllisyys (covered employment) on kasvanut paljon enemmän kuin kokonaistyöllisyys vuosikymmenten saatossa (Blaustein ym., 1993, 31). Työttömyysvakuutuksen kattavuus on siis kasvanut huomattavasti, joten sitä varmasti pidetään merkittävänä instituutiona.

2.4 Työttömyysturva Suomessa

Suomessa työttömyyttä lievitettiin 1930-luvulla kuntien tarjoamilla hätäaputoilla (Peltola, 2008, 35–37). Työttömyyden ollessa korkea kunnalliset köyhäinlaitokset ja työnvälitystoimistot välittivät toimeentuloa tarvitseville tilapäisiä töitä. Valtion varatyöt astuivat kuvaan pahimpina pulaaikoina tarjoten yleensä osa-aikaisia töitä ja markkinapalkkaa alhaisemmalla palkalla. Suomalaisen työttömyysturvan ja tulonsiirtojärjestelmän voi nähdä syntyneen silloin, kun vastuu köyhimpien kuntien toimeentulosta siirtyi kunnilta keskitetyksi valtion hoidettavaksi. Vuonna 1932 muodostettu työttömyyshuollon periaateohjelma suositteli työttömien ensisijaista työllistämistä varatöiden sijasta yleisiin paremmin palkattuihin töihin. Tämä pani alulle nopean muutoksen, jossa työttömien asema parani merkittävästi. Nuorille suunnatut työsiirtolat pyrkivät luomaan työnteon rutiinia, hieman samaan tapaan kuin nykyiset aktivointitoimet pyrkivät allokoimaan työvoimaa (Peltola, 2008, 38).

Työttömyys institutionalistui, kun työttömät ilmoittautuivat työttömyyskortistoihin, joihin pääsemiseen liittyi köyhäinhoidollisia ehtoja, samaan tapaan kuin nykyisen ansioturvankin kanssa (Peltola, 2008, 40–41). Laman syvetessä valtio kiristi kelpoisuusehtoja vuonna 1932. Tätä ennen kortistojen käytännöt vaihtelivat vielä paljon eri pitäjissä, mutta valtio yhtenäisti niitä tiukemmalla ehtojen valvonnalla. Tämä toisaalta vääristi virallisia työttömyyslukuja, kun yhä enemmän työttömiä jäi kortistojen ulkopuolelle piiloon. Valtio hyväksyi työttömäksi tarpeeksi varattomat henkilöt, mutta valikoituvuutta tapahtui myös työnhakijoiden puolelta riippuen siitä, millaista varatyötä oli tarjolla. Esimerkiksi fyysisesti heikommat saattoivat välttää kortistoon liittymistä, jos tarjolla oli vain raskasta fyysistä työtä.

Voidaan siis nähdä yhtäläisyyksiä niin Yhdysvalloissa, Euroopassa kuin Suomessa siinä, miksi työttömien toimeentuloa on alettu varjella 1930-luvun laman kieppeillä. Kyseessä ei ollut enää tavanomainen kausivaihtelu, josta toivuttaisiin pian itsekseen, joten instituutioiden oli kehityttävä.

Kuitenkin vaikuttaa siltä, että Suomessa valtion rooli oli keskeinen avunantajana, kun taas Yhdysvalloissa ja Saksassa työnantajan vastuu oli huomattava työttömyyden ehkäisyssä. Suomessa rahallisen toimeentulon ohella tärkeinä avustusmuotoina olivat myös ruoan, vaatteiden ja huolenpidon tarjoaminen. Suomi ei ollut yhtä kaupungistunut vielä tuolloin verrattuna suurempiin maihin. Tämän vuoksi Suomen valtiollinen varatyöjärjestelmä ja pienempi työnantajapuolen rooli ovat ymmärrettäviä työttömyyden lievityksessä. Tätä Peltola (2008, 42) pohtii myös, ja perustelee Suomen vertailun muihin maihin olevan vaikeaa muun muassa laajan agraarisektorinsa vuoksi.

3. Työmarkkinoiden teoriaa

3.1 Työttömyyden tasapainomalli

3.1.1 Työmarkkinoiden käsitteitä

Työlliseksi määritellään OECD:n ILO-määritelmän mukaan (International Labour Organization) työikäinen henkilö, joka on tutkimusviikolla työskennellyt vähintään tunnin verran, joko palkansaajana, yrittäjänä tai ammatinharjoittajana. Työttömäksi vastaavasti luokitellaan, jos ei ole lainkaan työskennellyt viikon aikana mutta etsii töitä aktiivisesti. Työttömät mutta passiiviset työnhakijat luokitellaan työvoiman ulkopuolelle. Tällaisia ovat yleensä opiskelijat ja alle 65-vuotiaat eläkeläiset. Työikäiseksi väestöksi katsotaan 15–64-vuotiaat. Myös tämän ikähaarukan ulkopuolelle sijoittuvat henkilöt luokitellaan työvoiman ulkopuoliseksi väestöksi. (Boeri & van Ours, 2013, 5.)

$$\text{Työvoima} = \text{työlliset} + \text{työttömät} = LF$$

$$\text{Työikäinen väestö} = \text{työvoima} + \text{työvoiman ulkopuolella olevat työikäiset} = N$$

Työttömyysaste lasketaan työttömien osuutena työvoimasta eikä suinkaan koko väestöstä. Tämä on hyvä pitää mielessä työttömyyslukuja tulkittaessa. Esimerkiksi suurten ikäluokkien eläköityminen voi näkyä suurena työttömyyden alenemisena, vaikka tosiasiaassa työvoima ja samalla työikäinen väestö pienenevät. Työttömyysaste voi muuttua siis vaikka työttömien määrä ei muuttuisi. Laaja eläköityminen voi kasvattaa osallistumisastetta, kun nimittäjässä työikäinen väestö pienenee. Nämä esimerkit voivat tuottaa väärinymmärryksiä, jos ei ole täysin selvää, mistä työllisyysmuutokset johtuvat; osoittajan vai nimittäjän määrän muutoksista.

$$\text{Työttömyysaste} = \text{työttömät} / \text{työvoima} = u$$

$$\text{Työllisyysaste} = \text{työlliset} / \text{työikäinen väestö} = e$$

$$\text{Osallistumisaste} = \text{työvoima} / \text{työikäinen väestö} = p$$

Työmarkkinat ovat taloudellinen järjestelmä, jossa inhimillisiä tuotannontekijöitä ostetaan ja myydään. Toisin sanoen työpanoksia kysytään ja tarjotaan. Työ (L) voidaan määritellä fyysiseksi työsuorituksiksi tai inhimilliseksi pääomaksi (H), jota kartutetaan esimerkiksi kouluttautumalla. Se pääoman määrä H, jonka työntekijä eli työn tarjoaja omistaa, voidaan nähdä tärkeänä osana tämän oman kynnyspalkan määräytymisessä. Kynnyspalkka tarkoittaa sitä palkkatasoa, jolla työntekijä on indifferentti työn tekemisen ja vapaa-ajan suhteen. Tätä korkeammalla palkalla työnhakija on aina valmis ottamaan työtä vastaan.

Klassisen koulukunnan mukaan palkkojen sopeutuminen mahdollistaa työmarkkinoiden tasapainottumisen vaivattomasti niin että sekä yrityksen että työnhakijan ylijäämät maksimoituvat. Luodaan aluksi teoreettinen täydellisten kilpailullisten työmarkkinoiden kehikko markkinoiden peruseriaatteiden ymmärtämiseksi. Tällaisilla markkinoilla tarkoitetaan sellaisia työmarkkinoita, jossa vallitsee täydellinen informaatio osapuolten kesken palkoista, työpaikoista ja työntekijöistä. Tällöin myöskään todellisuudessa ilmeneviä kitkoja ei ole olemassa kuten työnhaun kustannuksia, vaivaa ja aikaa. Työn etsintäteorioilla pyritään selittämään näitä kitkoja, joihin työmarkkinainstituutiot myös osaltaan vaikuttavat. Ansioturva on yksi tällaisista työmarkkinainstituutioista.

3.1.2 Työn tarjonta

Työn tarjontakäyrä juontuu yksittäisten työntekijöiden hyödyn maksimoinnista. Hyöty koostuu työmarkkinakontekstissamme hyvinvoinnista, jonka työntekijä saa kuluttamalla hyödykkeitä ja palveluja, ja toisaalta viettämällä vapaa-aikaa poissa työnteosta. Merkitään tätä hyötyfunktiota näin:

$$U = u(c, l) \quad , \text{ jossa } c = \text{kulutus ja } l = \text{vapaa-aika.}$$

Hyötyfunktion perusominaisuus on vähenevä rajahyöty. Hyöty kasvaa, mitä enemmän työntekijä voi kuluttaa tai viettää vapaa-aikaa, mutta hyöty ei kasva vakioisella määrällä, vaan vähenevästi niin, että funktio on konkaavi käyrä. Esimerkiksi jos työntekijällä on jo mielestään paljon vapaa-aikaa, sen lisäys ei välttämättä kasvata siitä saatavaa hyötyä tai hyvinvointia juuri lainkaan verrattuna

tilanteeseen, jossa vapaa-aikaa on vain hyvin vähän. Matemaattisesti ilmaistuna funktion derivaatta on erisuuri eri kohdissa hyötyfunktioita, ja tämä derivaatta MU ilmaisee rajahyödyn.

Tätä laskevaa rajahyötyä kuvaavat työntekijän konveksit indifferenssikäyrät, joiden koordinaattiakseleina ovat kulutus ja vapaa-aika. Kulutuksen lisääminen on pois vapaa-ajasta ja päinvastoin, olettaen että tulot eivät muutu ja että kulutuksen lisääminen vaatii lisää työpanosta. Indifferenssikäyrät lähenevät akseleita asymptoottisesti, mikä tarkoittaa, että hyöty laskee sekä kulutuksen että vapaa-ajan kasvun suhteen. Mikä tahansa piste tietyllä indifferenssikäyrällä tuottaa työntekijälle samansuuruisen hyödyn. Mikäli käytettävissä olevat tulot kasvavat, indifferenssikäyrä nousee korkeammalle tasolle. Näin mahdollistuu suurempi hyöty kaikilla vapaa-ajan ja kulutuksen kombinaatioilla.

Budjettirajoite asettaa kuitenkin hyödyn optimipisteen. Tulojen eli budjettirajoitteen kasvaessa voidaan päästä korkeammalle indifferenssikäyrälle, jossa sekä vapaa-aikaa että kulutusta saadaan enemmän kuin aiemmin. Budjettirajoite asettaa yksinkertaisen ehdon, etteivät kulutusmenot voi olla suurempia kuin tulot. Toisin sanoen velkaantumista ei tässä huomioida. Rajoite voidaan merkitä näin (Boeri & van Ours, 2013, 9):

$$m + wh \geq c \quad \leftrightarrow \quad c + wl \leq m + wL = R$$

jossa m = muut tulot, w = (tunti)palkka, h = työtunnit = $L-l$, R = kaikki tulot ja $L = h+l$ = kaikki aika.

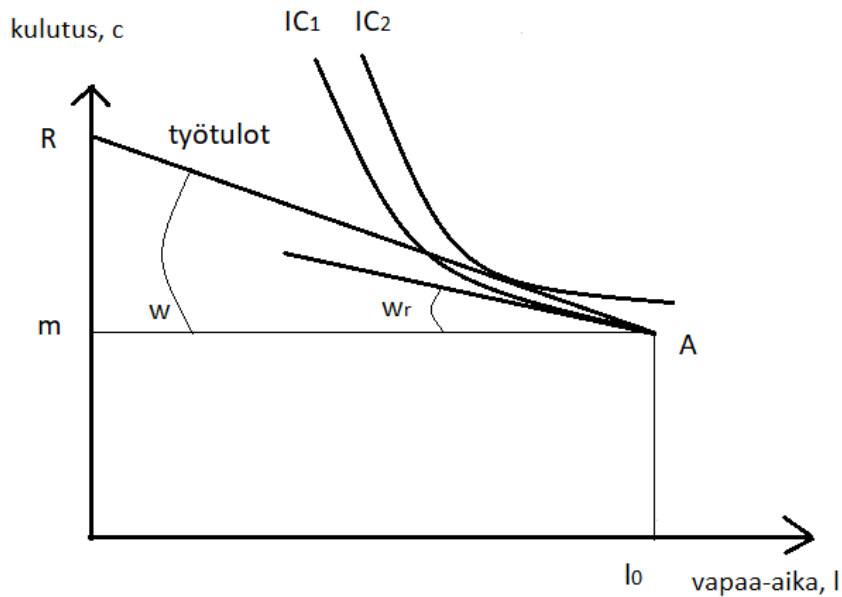
Kun hyöty maksimoidaan Lagrangen menetelmällä, saadaan ratkaisu, jonka mukaan optimissa indifferenssikäyrä ja budjettisuora sivuavat toisiaan. Toisin sanoen vapaa-ajan ja kulutuksen rajahyötyjen suhde on yhtä suuri kuin palkka w . Budjettisuora on siis laskeva, ja sen kulmakerroin w määrää, paljonko työntekijä haluaa tarjota työaikaansa h , ja paljonko vastaavasti kuluttaa. Samalla tavalla määräytyy yksilöllinen kynnyispalkka, kun työtunnit voi valita vapaasti (Boeri & van Ours, 2013, 10):

$$U_l / U_c = w_r \quad , \quad \text{jossa } w_r = \text{kynnyispalkka.}$$

Tulojen muutokset heijastuvat myös budjettirajoitteeseen ja siten työn tarjontapäätökseen. Puhutaan substituutio- ja tulovaikutuksista. Työtulojen kasvaessa budjettisuora siirtyy (l, c) -koordinaatistossa oikealle ylöspäin, jolloin saavutetaan korkeampi indifferenssikäyrä ts. hyötytaso. Preferenssiensä mukaan työntekijä voi kuitenkin sopeuttaa työtuntejaan budjetin rajoissa. Tavallisesti kun vapaa-aikaa on alkutilanteessa paljon (budjettisuora laskee loivasti), vapaa-aikaa

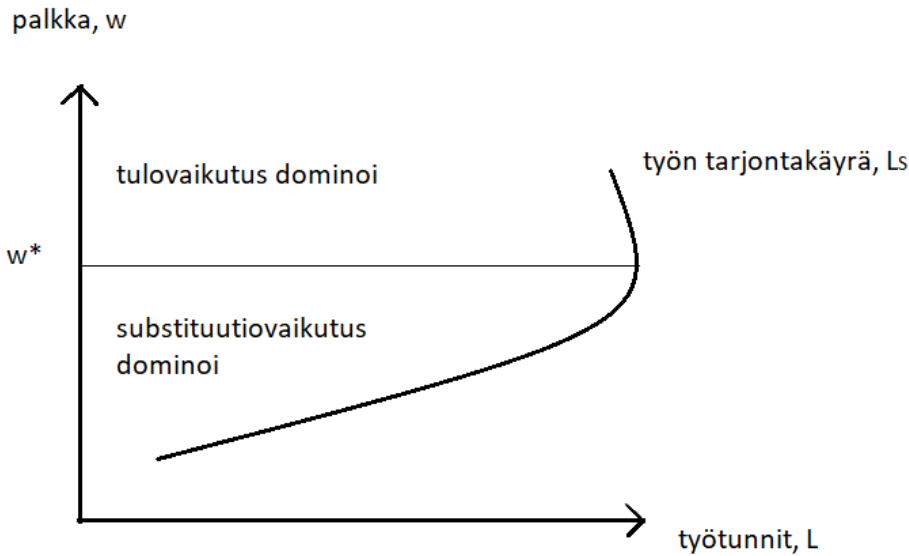
vähennetään ja suositaan kulutuksen lisäämistä (suora jyrkkenee ja työn tarjontajousto on positiivinen). Tällöin saavutetaan erilainen kulutuksen ja vapaa-ajan kombinaatio kuin mikä saadaan annettuna budjettisuoran siirtymässä. Toisin sanoen tulojen kasvu saa lisäämään työtunteja eli työn tarjonta kasvaa. Tämä dominoiva substituutiovaikutus pätee yleensä alhaisella tulotasolla. Korkeatuloisilla taas muutos voi olla päinvastainen, kun hyvin korkeilla tuloilla (suurilla työtunneilla) aletaan jälleen suosia vapaa-aikaa. Jos siis tulojen kasvu saa lisäämään vapaa-aikaa, kutsutaan sitä tulovaikutukseksi. (Boeri & van Ours, 2013, 12.) Työn tarjontakäyrä voi yläpäässä siis kääntyä takaisin vasemmalle. Slutskyn yhtälön mukaan työn tarjonnan jousto riippuukin substituutiovaikutuksen ja tulojouston suuruudesta (Boeri & van Ours, 2013, 206).

Samankaltainen tarkastelu voidaan tehdä myös kynnyspalkan näkökulmasta. Kynnyspalkka on indifferenssikäyrän kulmakerroin kohdassa, jossa vapaa-ajan määrä on l_0 ja muiden tulojen määrä on m kuvan 3.1 mukaisesti. Muut tulot voivat tarkoittaa esimerkiksi työn ulkopuolelta saatavaa työttömyystukea, jolloin vapaa-ajan määrä l_0 on suuri. Mikäli työmarkkinoilta saatava palkka w on suurempi eli kulmakerroin on itseisarvoltaan suurempi kuin w_r :n kulmakertoimen itseisarvo, niin työntekijä on halukas osallistumaan työmarkkinoille, sillä w mahdollistaa korkeamman indifferenssikäyrän IC_2 saavuttamisen. Kynnyspalkan suuruus riippuu siis muista tuloista, ja tämä määrää sen halutaanko työmarkkinoille osallistua. Jos työttömyysturva on korkea, myös kynnys mennä töihin kasvaa. Kynnyspalkka on jokaisella erisuuruinen riippuen siitä, kuinka paljon preferoi vapaa-aikaa.



Kuva 3.1. Kynnyspalkka, joka on työstä saatavaa palkkaa pienempi. Työmarkkinoille osallistutaan.

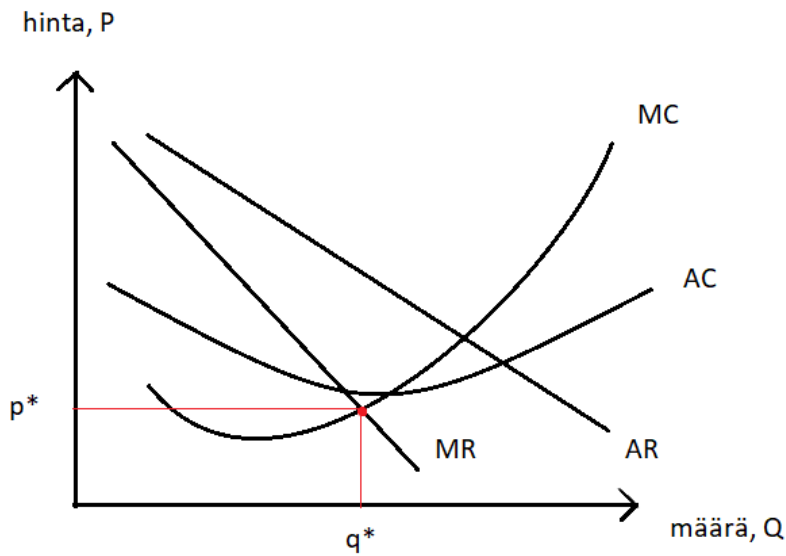
Koska substituutiovaikutus on aina positiivinen puhuttaessa työmarkkinoille osallistumispäätöksestä, on myös aggregaattitason työn tarjontakäyrä nouseva palkan kasvaessa, ainakin pääosin. Kuten aiemmin mainittiin, hyvin korkeilla palkkatasoilla työtuntien tarjonta voi kääntyä negatiiviseksi, kun työtunteja vähentävä tulovaikutus muuttuu suuremmaksi kuin substituutiovaikutus. Tällöin työn tarjontakäyrä kääntyy taaksepäin kuvan 3.2 mukaisesti. Koska työtuntien tarjontaa voi sopeuttaa, voi siksi tarjontakäyräkin muuttua väheneväksi palkan suhteen. Jos työtuntien tarjonta pakotetaan kiinteäksi, olisi kokonaistarjontakäyrä aina nouseva palkan w suhteen (Boeri & van Ours, 2013, 11).



Kuva 3.2. Taaksepäin kääntyvä työn tarjontakäyrä.

3.1.3 Työn kysyntä

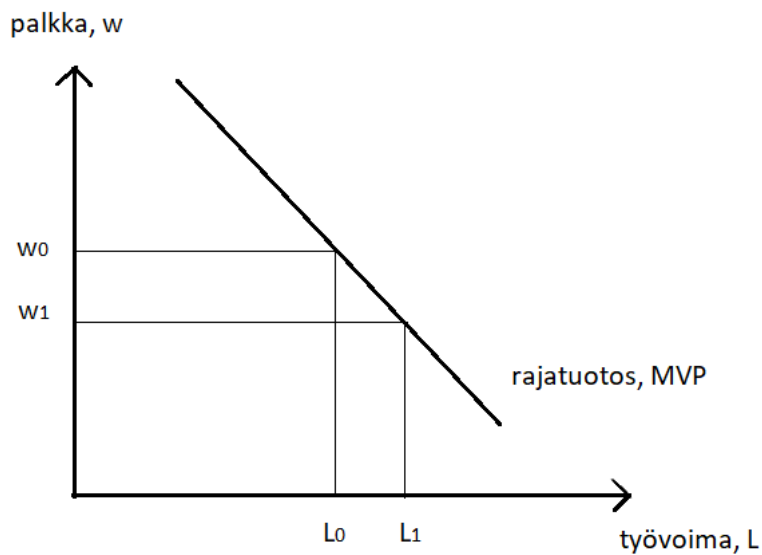
Työn tarjontakäyrän johtamisen ohella on syytä esitellä myös markkinoiden toinen puoli, työn kysyntäkäyrä. Työn kysyntä saadaan yritysten voiton maksimoinnista. Työllä, jota työntekijät tekevät, on laskeva rajatuotos. Tämä tarkoittaa sitä, että kun työntekijöitä otetaan lisää yritykseen, uusien työntekijöiden marginaalinen tuotos, esimerkiksi valmistettujen tuotteiden määrä, on pienempi, kun oletetaan käytössä oleva pääoma kiinteäksi (eli aikaväli on lyhyt). Ensimmäinen työntekijä valmistaa tunnissa 5 tuotetta, mutta seuraava työntekijä saattaakin valmistaa ainoastaan 4. Yhteenlaskettu tuotos per työntekijä on siis pienempi verrattuna tilanteeseen, jossa töissä on vain yksi työntekijä, nyt vain 4,5. Kun tämä rahassa mitattu rajatuotos jää pienemmäksi kuin palkka w eli yrityksen rajakustannus, eivät lisärekrutoinnit ole enää kannattavia. Optimiratkaisu onkin se, jossa rajatuotoksen $\Delta Q/\Delta L = \Delta q$ arvo $p^* \Delta q$ on yhtä suuri kuin palkka w . Toisin sanoen $MR=MC$ eli rajatulo vastaa rajakustannusta, kuten kuvassa 3.3 punaisessa leikkauspisteessä. Tällöin yrityksen voitto $\Pi=R-C=pQ-wL$ maksimoituu.



Kuva 3.3. Yrityksen tuotannon optimissa $MR=MC$.

Rajakustannus ja rajatuotos ovat aina pienempiä kuin keskimääräiset kustannukset ja tuotokset, joita kuvaavat käyrät AC ja AR kuvassa 3.3. Rajakustannus MC leikkaa AC-käyrän sen minimikohdassa.

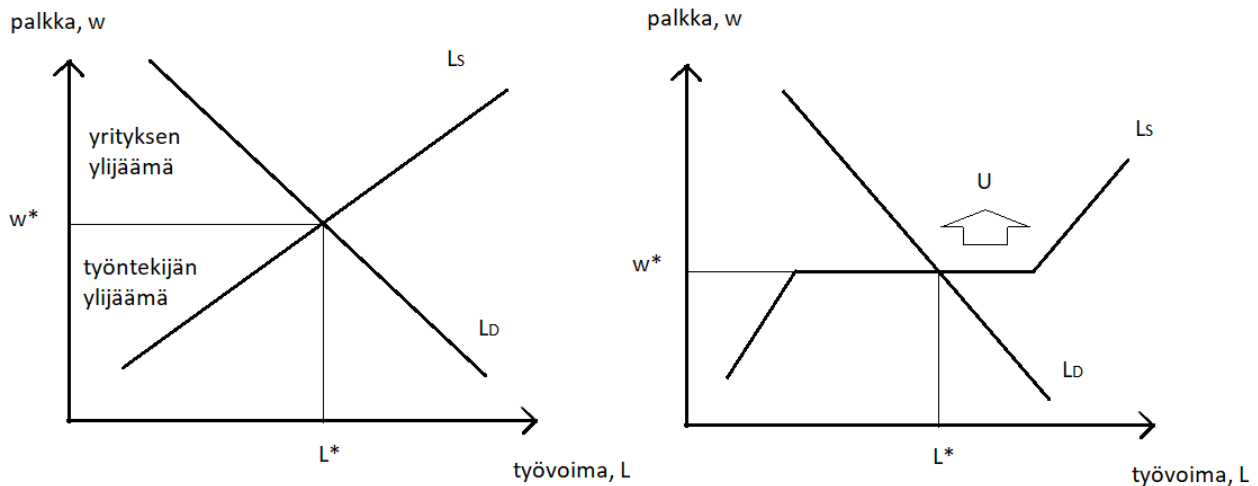
Kiteytettynä työn kysyntäkäyrä juontuu laskevasta rajatuotoksesta, joten kysyntäkin on laskeva. Yritys sopeuttaa lyhyellä aikavälillä työntekijöiden määrää, kun taas työntekijät sopeuttavat tarjoamiaan työtunteja. Pitkällä aikavälillä myös pääoman määrän sopeuttaminen on mahdollista esimerkiksi laiteinvestointien muodossa. Kokonaiskysyntä, kuten kokonaistarjontakin, saadaan yksilöiden käyrien summasta.



Kuva 3.4. Työn kysyntäkäyrä lyhyellä aikavälillä on rajatuotos.

Optimoinnin tuloksena kuvasta 3.4 nähdään, että työn kysyntä vähenee palkan noustessa. Korkeammalla palkkatasolla w_0 yritys kysyy työtä vain määrän L_0 verrattuna palkkatasoon w_1 .

Kun työn tarjonta ja kysyntä laitetaan samaan (L, w) -kehikkoon, syntyy markkinatasapaino käyrien leikkauspisteessä kuvassa 3.5. Tällöin palkalla w^* ja työn määrällä L^* eli optimaalisessa leikkauspisteessä sekä yrityksen että työntekijän ylijäämät maksimoituvat. Klassisen koulukunnan mukaan palkat sopeutuvat, kunnes tämä optimaalinen markkinatasapaino saavutetaan. Tästä seuraa, että ei-vapaaehtoista työttömyyttä ei pääse syntymään lainkaan, sillä töihin ovat valmiita menemään kaikki, joiden kynnyispalkka on markkinapalkkaa alhaisempi. Ne, joilla on tätä suuremmat kynnyispalkat, ovat työvoiman ulkopuolella vapaaehtoisesti, mikäli työn tarjontakäyrä on aidosti kasvava. Vaikka työn tarjonnassa esiintyisikin vaakasuoria täydellisen jouston kohtia, työttömäksi jäävät (U kuvassa 3.5) eivät kuitenkaan koe hyvinvointitappioita, sillä kyseisellä palkalla $w^* = w_r$ he ovat indifferenttejä työmarkkinoille osallistumisen suhteen. (Boeri & van Ours, 2008.)



Kuva 3.5. Täydellisten työmarkkinoiden tasapaino.

Kuvassa vasemmalla yrityksen ylijäämää kuvaa alue $L_D - w^*$. Vastaavasti työntekijän ylijäämää kuvaa alue $w^* - L_S$. Hyvinvointitappiota kuvaavaa "kolmiota" ei täydellisillä työmarkkinoilla synny. Se syntyisi, jos palkka jäisi optimiratkaisun w^* ylä- tai alapuolelle. Ylijäämät voidaan ilmaista myös kysyntä- ja tarjontaosapuolten omista optimointinäkökulmista seuraavasti (Boeri & van Ours, 2013, 7):

$$\text{Työntekijän ylijäämä} = \text{palkka} - \text{kynnyspalkka} = w - w^r$$

$$\text{Yrityksen ylijäämä} = \text{työn marginaalinen arvo (tuottavuus)} - \text{palkkakustannus} = y - w$$

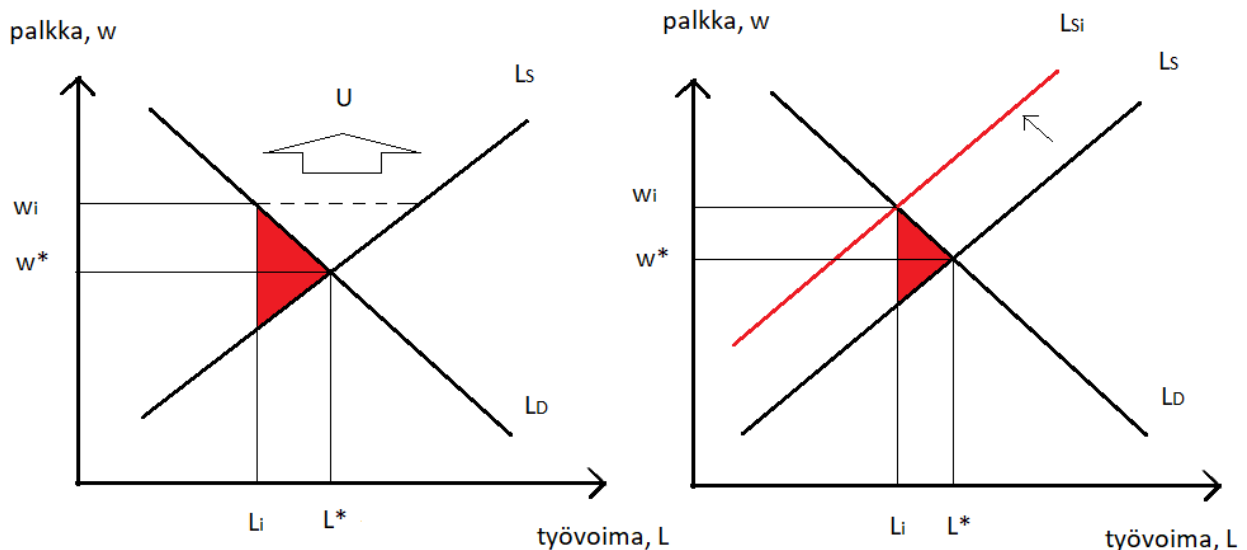
3.2 Työmarkkinainstituutiot

Miksi sitten todellisuudessa ilmenee tahatonta työttömyyttä? Tärkeimpiä syitä lienevät työmarkkinakitkat, palkkojen jäykkyys ja instituutiot. Kitkat voivat johtua esimerkiksi huonosta talouden suhdanteesta tai rakenteellisista jäykkyyksistä. Työpaikan saantiin voi liittyä haasteita ja kustannuksia, tai työpaikanvaihdos edellyttää muuttoa, johon liittyy omat kustannuksensa. Toisin sanoen työpaikan saaminen ei tapahdu silmänräpäyksessä. Toisena seikkana vastoin klassista työn talousteoriana on, etteivät palkat käytännössä juurikaan sopeudu, koska palkat määritetään tavallisesti kiinteälle tasolle työsopimuksissa. Palkat eivät pääse liukumaan, mikä voi johtaa esimerkiksi työn ylitarjonnan kautta työttömyyteen taantumissa, kun yritykset sopeuttavat palkan sijaan työn kysyntäänsä. Markkinatasapainoa ei siis välttämättä saavuteta klassisen teorian keinoin.

Kolmanneksi työttömyyttä voivat aiheuttaa työmarkkinainstituutiot. Instituutio voidaan määritellä kollektiivisesta valinnasta syntyväksi laki- ja normijärjestelmäksi, joka vaikuttaa työllisyyden ja palkkauksen rajoitteisiin ja insentiveihin (Boeri & van Ours, 2013, 8). Ammattiliitot ovat tästä hyvä esimerkki. Ne neuvottelevat työnantajaliittojen kanssa ammattialojen yleisen palkkatason, josta ei voi juuri työsopimuksissa poiketa.

Instituutiot tekevät kiilan työn kysyntä- ja tarjontakäyrien väliin. Kiilat voivat vaikuttaa joko suoraan palkkaan tai epäsuorasti työn määrän kautta. Minimipalkat ovat klassinen esimerkki palkoista, jotka ovat markkinatasapainon w^* yläpuolella eivätkä jousta alaspäin. Tällöin markkinoille haluaa osallistua paljon työntekijöitä, mutta yritykset kysyvät työntekijöitä markkinaratkaisuu verrattuna vähemmän minimoidakseen palkkakustannuksensa (eli maksimoidakseen voittonsa).

Työn määrän kautta vaikuttava instituutio on esimerkiksi yrityksen maksamat työnantajamaksut, jotka pienentävät työntekijän nettopalkkaa suhteessa bruttopalkkaan. Nämä työnantajamaksut ovat keskeisessä asemassa ansioturvan kanssa, sillä työttömyysvakuutusmaksut lukeutuvat palkkakiilaan. Tämä nettopalkan ja työnantajan kustannuksen välinen kuilu syntyy kysyntäkäyrän siirtymästä vasemmalle, mikä vähentää työn kysyttyä määrää verrattuna täydellisten markkinoiden tasapainoratkaisuun. (Boeri & van Ours, 2013, 382.) Työn määrään liittyvä kiila voi vaikuttaa myös työn tarjonnan kautta. Tällöin kiila syntyy työpaikan arvon y (ks. yrityksen ylijäämä) ja työntekijän kynnyispalkan välille. Esimerkiksi maahanmuuton rajoitukset ja koulutuspaikkojen rajallisuus voivat vähentää työvoiman tarjontaa (Boeri & van Ours, 2013, 17).



Kuva 3.6. Instituutioiden aiheuttamat kiilat. Vasemmalla palkkakiila ja oikealla työn määrään liittyvä kiila.

Kuvassa 3.6 vasemmalla palkkataso voi olla jäykkä tai minimipalkkavaatimuksen sanelemana tasolla w_i , joka on liian korkea markkinatasapainoon w^* nähden. Tahatonta työttömyyttä eli ylitarjontaa esiintyy siis U verran ja työttömiä on L^*-L_i verran enemmän kuin markkinatasapainossa. Oikealla puolestaan esimerkiksi maahanmuutorajoitukset vähentävät tarjontaa ja siirtävät tarjontakäyrää vasemmalle vähentäen työllisyyttä ja nostaten palkkakustannuksia. Kiilat aiheuttavat hyvinvointitappioita punaisten kolmioiden verran. (Boeri & van Ours, 2008.)

Miksi instituutioita sitten on olemassa, jos ne aiheuttavat työttömyyttä kuten yllä kuvattiin? Ensinnäkin todellisuudessa työmarkkinat eivät ole täydellisesti kilpailulliset niin kuin klassisen teorian mukaan olisivat. Markkinoilla on epäsymmetristä informaatiota työpaikoista ja työntekijöistä, joten palkan määräytyminen ei ole täysin suoraviivaista. Instituutiot pystyvät myös parantamaan työllisyyttä lähemmäs kilpailullista tasapainoa. Toisin sanoen epätäydellisillä markkinoilla instituutioilla on kyky lisätä tehokkuutta. Toiseksi instituutioilla voidaan vaikuttaa tulonjakoon. Esimerkiksi kilpailutasapainon mukainen ylijäämien jakautuminen ei välttämättä ole sosiaalisesti hyväksyttävä tai oikeudenmukainen, mihin halutaan demokraattisella päätöksenteolla puuttua. Kolmanneksi instituutiot tuovat työmarkkinarakenteisiin pitkäjänteisyyttä ja yhtenäisyyttä, siinä missä politiikka voi muuttua paljon lyhyessä ajassa tai epäonnistua. (Boeri & van Ours, 2008.)

Työllisyys on suhdannesidonnaista, ja instituutiot ovat tärkeitä negatiivisten talousshokkien pois sulamisessa. Instituutiot saattavat myös epätoivotusti muuttaa lyhytaikaisen talousshokin pitkäkestoiseksi (Boeri & van Ours, 2008). Esimerkiksi työsuhdeturva ja työttömyyskorvaukset, ansioturva mukaan lukien, voivat pitkittää työttömyyttä mutta toisaalta edistää työnhakua ja sopivien työntekijöiden ja työpaikkojen kohtaamista. Työttömyysvaikutukset voivat olla suuria esimerkiksi globaaleilla hyödykemarkkinoilla, joissa kysyntä on joustavaa. Alat, joiden tuotteiden ja palveluiden kysynnän hintajousto on suuri, kärsivät yleensä enemmän negatiivisten shokkien seurauksena. Tosin instituutiot eivät ole ainoa työllisyyteen shokkien jälkeen vaikuttava tekijä, vaan makrotalouspoliittisilla eroilla eri maissa on myös osansa kehityksessä.

3.2.1 Ammattiliitot

Työttömyysvakuutukseen liittyvät olennaisesti ammattiliitot, jotka sopivat kollektiivisesti työehdoista työnantajien tai niiden liittojen kanssa. Ghent-systeemissä työttömyysvakuutusta voivat saada ammattiliittojen jäsenet, joiden työssäoloehdot täyttyvät (Heery & Noon, 2008). Järjestelmä oli yleinen 1900-luvun alun vuosikymmenillä, mutta nykyään se on pääasiallisesti käytössä lähinnä vain Pohjoismaissa Suomi mukaan lukien (Heery & Noon, 2008). Suomessa kaikki palkansaajat ja työnantajat osallistuvat työttömyysvakuutusmaksuihin, vaikka työntekijät eivät olisikaan liiton tai työttömyyskassan jäseniä. Tämä lienee suuri syy, miksi järjestäytymisaste on ollut korkea Suomessa ja Pohjoismaissa. Kokoomus esittikin, että ansiosidonnainen työttömyysturva tulisi olla saatavilla kaikille oikeudenmukaisuussyistä (Helsingin Sanomat, 2020).

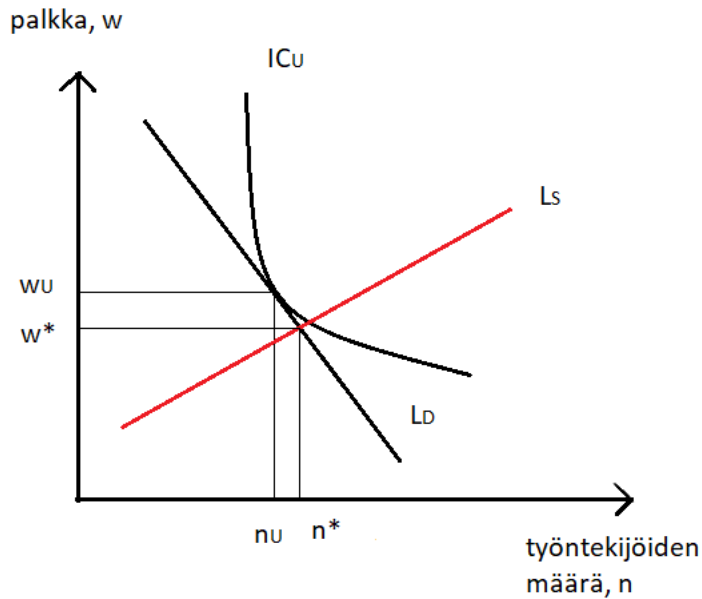
Keskeisiä ammattiliittoihin liittyviä käsitteitä ovat muun muassa järjestäytymisaste (union density), kattavuus (coverage ja excess coverage) ja keskittyminen (centralization). Näillä suureilla voidaan mitallistaa ammattiliittojen vahvuutta, mikä mahdollistaa myös vertailut maiden välillä. Järjestäytymisaste kuvaa osuutta työntekijöistä, jotka kuuluvat liittoon. Kattavuus tarkoittaa sitä osuutta työntekijöistä, joiden kollektiiviset työehdot ammattiliitto määrittää. Kattavuus voi olla suurempi kuin järjestäytymisaste, ja tällöin on kyseessä excess coverage, yleissitovuus. Toisin sanoen yksittäinen työntekijä hyötyy liiton neuvottelemista eduista vaikkei olisikaan itse jäsen. Maissa, joissa Ghent-systeemi ei ole niin vallitseva kuin Pohjoismaissa, järjestäytyminen on tyypillisesti alhaisempaa. (Boeri & van Ours, 2013, 67.) Ammattiliitot tarjoavat siten muitakin palveluja, esimerkiksi lakineuvontaa, houkutelakseen jäseniä. Toisaalta Suomessa on mahdollisuus kuulua ainoastaan työttömyyskassan jäseneksi, mutta tämäkin voitaneen luokitella jonkinasteiseksi jäsenyydeksi. Etenkin vuodesta 2016 lähtien pelkän työttömyyskassan jäsenyys on tasaisesti ollut kasvussa, kun taas ammattiliittoon kuuluminen vastaavasti laskenut. Vuonna 2018 noin 70 % työssä olevista palkansaajista kuului ammattiliittoon ja 20 % vain työttömyyskassaan (Työ- ja elinkeinoministeriö, 2019).

Ammattiliittojen toiminnan keskittyneisyyttä (centralization) OECD mittaa viisiportaisesti niin, että luokka 1 tarkoittaa paikallista yritystason neuvottelua ja luokka 5 kansallisen tason neuvottelua. Isossa-Britanniassa ja Yhdysvalloissa alemman yritystason neuvottelut ovat yleisiä, kun taas Euroopassa neuvottelut keskittyvät pääasiassa toimialatasolle. Vaikka neuvottelut olisivatkin hajautettuja alatasoille, voi niiden kollektiivinen koordinaatio tapahtua ylemmällä tasolla. (Boeri &

van Ours, 2013, 68.) Suomessakin on perinteisesti käyty palkkaneuvottelut keskitetysti, mutta viime vuosina paikallisen sopimisen yleistyessä yritystason neuvottelut eivät ole olleet enää poikkeuksellisia. Esimerkiksi Elinkeinoelämän keskusliitto ei enää solmi sopimuksia ammattiliittojen ja yritysten puolesta keskusjärjestötasolla vuodesta 2016 lähtien. Toisin sanoen sopimusten solmiminen laskeutui lähes kokonaan liittotasolle (EK, 2017).

Miten ammattiliittojen toiminta vaikuttaa palkkoihin ja työllisyyteen. Tarkastellaan seuraavaksi eri ammattiliittomalleja. Yleensä mallit ottavat oletuksena eksogeenisen jäsenyyden, jossa tarkastelun pääpaino on neuvotteluiden mallintamisessa ja jäsenten kynnispalkat ja tuottavuus ovat samoja. Tällöin lopputulokseen vaikuttavat vain osapuolten neuvotteluvoima ja neuvottelujen laajuus. Toisin sanoen onko neuvottelun alla palkat, työllisyys vai molemmat? Boeri ja van Ours (2008) esittelevät kolme mallia, jotka ovat monopoliliiton malli, right-to-manage -malli sekä tehokkaiden sopimusten malli.

Monopoliliitolla on yksipuolinen valta asettaa palkka niin, että se maksimoi mediaanijäsenen odotetun hyödyn, kun yrityksen työn kysyntä otetaan annettuna. Palkanasetannassa punnitsevat korkeammasta palkasta yksilön saama hyöty sekä sen seurauksena tapahtuva työllisyyden lasku, mikä vähentää kollektiivista hyvinvointia. Varsinaisia palkkaneuvotteluja ei siis käydä, mutta liiton asettamalla, kaikkia yrityksen työntekijöitä koskevalla palkalla w_U , yritys valitsee kysyntäkäyrältään työllistettävien henkilöiden määrän n_U (kuva 3.7). Jos yrityksen työn kysyntä on hyvin joustavaa, palkan mark-up eli erotus palkan w ja kynnispalkan w_r välillä ei voi olla kovin suuri ilman suurta työttömyyttä. Mark-up riippuu siis käänteisesti työn kysynnän joustosta. (Boeri & van Ours, 2008.)

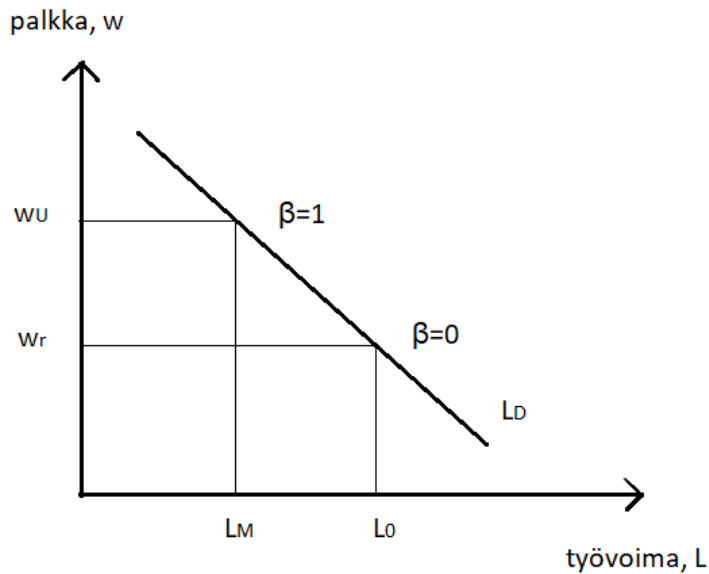


Kuva 3.7. Monopoliliiton malli.

Kuvassa 3.7 monopoliliitto asettaa palkan tasolle w_U , jossa sen korkein mahdollinen indifferenssikäyrä IC_U sivuaa yrityksen työn kysyntäkäyrää. Tällöin yritys työllistää n_U verran työntekijöitä. Työn tarjontakäyrästä L_S riippuu mahdollinen työttömyyden määrä. Jos työn tarjontakäyrä kulkee monopoliliiton asettaman palkan w_U alapuolella, ilmenee työttömyyttä $n^* - n_U$ verran. (Boeri & van Ours, 2008.)

Toinen ammattiliiton malli on right-to-manage. Siinä liitto ja yritys neuvottelevat siitä, kuinka ylijäämä jaetaan. Tässä tapauksessa ylijäämällä tarkoitetaan erotusta neuvottelun lopputuloksen ja niin sanotun fallback-option välillä. Tämä on se ulkopuolinen vaihtoehto, johon osapuolet päätyvät tuloksettomien neuvottelujen jälkeen. Yrityksille fallback-vaihtoehto on nolla ja liiton jäsenille puolestaan kynnyispalkka w^f . Optimaalisin neuvottelutulos saadaan Nash-tasapainossa, jossa yrityksen ja liiton ylijäämien painotettu tulo maksimoituu jollakin palkkatasolla w . Painot ovat toistensa komplementit, joten liiton painoa eli neuvotteluvoimaa voidaan merkitä β :lla ja yrityksen painoa $(1-\beta)$:lla. Nash-tulon maksimoinnista seuraa, että palkan mark-upin (eli $w-w^f$) suhteellinen suuruus riippuu neuvotteluvoiman jakautumisesta yrityksen ja liiton välillä sekä työn kysynnän palkkajoustosta ja voittojen palkkajoustosta. Kuten aiemmin osoitettiin, palkan mark-up on käänteisesti riippuvainen työn kysyntäjoustosta, ja tässä tapauksessa myös voittojen palkkajoustosta. Toisin sanoen mitä joustavampi hyödykekysyntä ja mitä enemmän yrityksen voitot pienenevät palkkakustannusten noustessa, sitä pienemmäksi liiton neuvottelema palkkakiila jää.

Mitä suurempi on liiton neuvotteluvoima β , sitä suuremmaksi mark-up voidaan neuvotella. (Boeri & van Ours, 2008.)



Kuva 3.8. Right-to-manage -mallin tasapaino.

Monopoliliitto on erityistapaus, jossa $\beta=1$. Tällöin kuvan 3.8 mukaan liitto asettaa palkan tasolle w_U , ja työllisyys L_M on alhainen verrattuna pienempään neuvotteluvoimaan. Jos liitolla ei ole lainkaan neuvotteluvoimaa eli $\beta=0$, jää neuvoteltu palkka samalle tasolle kuin kynnyispalkka olisi. Työllisyys on kuitenkin suurempaa eli L_0 verran. Työn kysyntäkäyrän jyrkkyys eli kysynnän palkkajousto määrää työllisyysvaikutusten suuruuden. Tasapainoratkaisu löytyy ääripäistä. (Boeri & van Ours, 2008.)

Kolmas malli on tehokkaiden sopimusten malli, jossa palkkojen lisäksi neuvotellaan myös työllisyydestä (Boeri & van Ours, 2013, 73-75). Täten right-to-manage -malli ei ole välttämättä Pareto-tehokas, koska siinä ei huomioida työllisyyttä koskevia neuvotteluja lainkaan. Tasapaino syntyy kohdissa, joissa liiton indifferenssikäyrän ja yrityksen samavoittokäyrän kulmakertoimet ovat yhtä suuret. Samavoittokäyrien huiput muodostavat työn kysyntäkäyrän. Näistä tangenttipisteistä syntyvä ura kuvaa sopimuskäyrää, jolla tehokkaat sopimukset sijaitsevat. Tämä jana on sitä pidempi mitä vähemmän kilpailua on ko. hyödykemarkkinoilla. Se kulkee työn kysyntäkäyrän oikealla puolella, joten malli on tehokkaampi kuin right-to-manage, jossa lopputulokset määräytyvät työn kysyntäkäyrällä. Sopimuskäyrällä työllisyys on siis suurempi ja palkka matalampi kuin right-to-manage -mallissa. Nyt suurempi neuvotteluvoima ei välttämättä tarkoita matalampaa työllisyyttä,

vaan nouseva sopimuskäyrä tarkoittaa kasvavaa työllisyyttä L , kun β kasvaa, eli siirtymää kohti sopimuskäyrän ylintä pistettä. Toisin sanoen vahva liitto pystyy neuvottelemaan palkan lisäksi enemmän ihmisiä töihin. (Boeri & van Ours, 2013, 73-75.)

Tehokkaiden sopimusten malli ei kuitenkaan ole mahdollinen keskitetyissä tai kansallisen tason neuvotteluissa, koska sillä tasolla ei yleensä voida sopia työn määrästä. Täten ei voida saavuttaa sekä korkeampia palkkoja että työllisyyttä nousevalta sopimuskäyrältä. Keskitetyissä neuvotteluissa realistisempi malli onkin right-to-manage, jossa palkkojen ja työllisyyden välillä on selvä trade off. (Boeri & van Ours, 2013, 75.)

3.3 Työttömyyskorvaukset

Siirrytään seuraavaksi kuvaamaan työttömyyskorvausten teoriaa. Ammattiliittojen kauttahan kerätään varoja työttömyysvakuutuskassaan jokaiselta palkansaajalta ansiosidonnaista työttömyysturvaa varten. Miten näitä varoja käytetään työttömien tukemiseen ja miten ne vaikuttavat työllistymiseen?

Ensinnäkin työttömyyskorvaukset voidaan jakaa edellä mainittuun työttömyysvakuutukseen eli ansiosidonnaiseen turvaan (unemployment insurance, UI), sekä tuloista riippumattomaan työttömyysavustukseen (unemployment assistance, UA). Yhdessä näitä molempia nimitetään työttömyyskorvauksiksi (unemployment benefits, UB). Näiden suuruutta kuvaavia mittareita ovat korvaussuhde, saannin maksimikesto, porrastus, kattavuus sekä kelpoisuus.

Korvaussuhde (replacement rate) kuvaa työttömyyskorvauksen tasoa verrattuna työttömyyttä edeltäneeseen työtuloon. Tämä on siis yksinkertainen prosenttiosuus. Laajemmassa viitekehyksessä tasoa voidaan verrata myös potentiaaliseen tai keskimääräiseen palkkatuloon. Se voidaan ilmaista joko brutto- tai nettomääräisenä. Nettokorvaussuhteesta (NRR) on vähennetty verot, eli se kuvaa nettotulojen korvaussuhdetta (OECD, Net Replacement Rate in Unemployment). Korvaussuhteella on tapana laskea tulojen noustessa ainakin UB:n tapauksessa.

OECD:n vuodesta 2001 lähtien tuottama NRR on laskettu suhteutettuna keskimääräiseen työntekijään (AW), kun taas vanhempi bruttomääräinen mittari GRR perustuu suppeampaan vertailuun tuotantotyöntekijän palkkaan (APW). Korvaussuhteen suuruus vaihtelee sen mukaan, mitä tukimuotoja sen tarkasteluun sisällytetään, esimerkiksi huomioidaanko siinä

työttömyysvakuutuksen lisäksi myös sosiaaliavustus tai asumistuki. Sosiaaliavustus on terveharkintaista ja siten sen suuruus riippuu muun muassa kotitalouden tuloista ja lasten määrästä. Tällainen korvaussuhde vaihtelee yksilöllisesti, joten OECD tuottaa keskiarvoja näistä eri kombinaatioilla huomioiden eri ansaintatasot verrattuna keskimääräiseen työntekijään sekä eri perhetilanteet ja työttömyyden kestot.

Korvauksen porrastus puolestaan viittaa ajalliseen muutokseen korvaussuhteessa työnhakijalla. Tavallista onkin, että työttömyyden pitkittyessä porrastus on aleneva, eli korvauksen taso laskee ajassa. Ensimmäisenä tukikuukautena suhde on suurempi kuin viimeisenä potentiaalisena tukikuukautena. Laskevat työttömyyskorvaukset nähdäänkin tavallisesti optimaalisina. Tällöin kannustin hakea työtä mahdollisimman aikaisin on suurin ennen kuin tulot ehtivät laskea. Toisaalta koska korvaukset ovat alussa korkeampia kuin myöhemmin, toimii se paremmin toimeentulon turvaajana verrattuna esimerkiksi ihan tasaiseen tulovirtaan, jossa sama rahamäärä jaetaan tasan koko maksimiajalle. Työttömällä on siis paremmat mahdollisuudet keskittyä työnhakuun heti, eikä tarve omien varojen realisoinnille ole yhtä välitön. Aktivoimalla nopeaan työnhakuun ajassa laskevat työttömyyskorvaukset ehkäisevät pitkäaikaistyöttömyyttä ja siten henkisen pääoman vanhenemista. (Boeri & van Ours, 2008.)

Shavell ja Weiss (1979) listaavat optimaalisia korvausten maksuregiimejä erityyppisille työttömille. Aluksi he olettavat, ettei työttömällä ole varallisuutta eikä mahdollisuutta lainata rahaa. Mikäli työtön ei voi vaikuttaa todennäköisyyteensä työllistyä, optimaalinen korvausten maksuregiimi olisi tasainen tulovirta ajassa. Jos taas oletetaan työttömällä olevan vaikutusmahdollisuuksia työllistymisensä todennäköisyyteen eikä valtio valvo työnhakua, korvausten tulisi olla laskevia ajassa eli lähestyä nollaa. Tällä tavoin kannustetaan työnhakijoita aikaistamaan työllistymistään. Täydellisen valtion valvonnan alla optimaalinen käyrä olisi tasainen maksuvirta, koska valtio pystyy tällöin pitämään disinsentiiviongelmia kurissa ja tarvittaessa pidättäytyä työttömyyskorvausten maksamisesta. Jos oletetaan, että työttömällä on varallisuutta tai säästöjä, korvausten tulisi kasvaa ajassa alkaen nolasta saavuttaen positiivisen vakiouran tai laskevan uran riippuen jälleen siitä, pystyykö työtön vaikuttamaan työllistymistodennäköisyyteensä. (Shavell & Weiss, 1979, 1348–1349). Ajatuksena lienee se, että työttömyyden alussa hyötyä saadaan myös omista varoista, joten valtio kustannuksia minimoidakseen antaa vähemmän työttömyyskorvausta. Muutoin työttömän tulotaso saattaa muodostua niin suureksi, että disinsentiivejä ilmenee herkemmin työnhaun suhteen.

Korvauksen maksimikesto on se pisin mahdollinen ajanjakso, jonka ajalta korvausta voi saada. Tämä kesto vaihtelee maittain, minkä vuoksi tässä tutkielmassa ollaan kiinnostuneita vaikutuksista työttömyyden kestoon yleisesti makrotasolla. Intuitiivisesti voidaan argumentoida, että pidemmät korvausten enimmäiskestot mahdollistaisivat niin sanotusti laiskistumista ja työnhaun lykkäämistä tuonnemmaksi.

Kelpoisuus (eligibility) kattaa ne ehdot, joilla korvauksiin on oikeutettu, tiedot sen maksimikestosta sekä mahdollisista sanktioista työttömän velvollisuuksien laiminlyönnistä. Näitä kvalitatiivisia tietoja on vaikea muuntaa kvantitatiivisesti vertailukelpoiksi luvuiksi.

Kattavuus (coverage rate) kuvaa sitä osuutta työttömistä, joka saa työttömyyskorvausta ja on siten hieman erilainen anteliaisuusmittari kuin korvaussuhde. Kuten ammattiliittojen kattavuutta mitataan jäsenmäärien avulla, työttömyysvakuutuksen kattavuus kuvaa samaan tapaan osuutta työttömistä, jotka saavat työttömyysvakuutusta. Se on siis mittari sille, kuinka yleistä ansioturvan saaminen on. Vaikka korvausaste olisi korkea ja siten antelias, voi maassa vallitsevat kelpoisuusehdot olla tiukat ja painaa siten kattavuusastetta alaspäin. Tätä varten voidaan tuottaa korjattu anteliaisuusmittari, joka on yhtä kuin korvaussuhde kerrottuna työttömyyskorvauksen kattavuusasteella (Boeri & van Ours, 2013, 369).

Kattavuusaste on osittain endogeeninen muuttuja siinä mielessä, että sen suuruus riippuu siitä, kuinka tiukasti kelpoisuusehtoja noudatetaan. Tämä tiukkuus puolestaan voi vaihdella yleisen työttömyystilanteen mukana. Tällöin työttömyysastetta ei voitaisi selittää korvaussuhteella ja kattavuusasteella. Toinen endogeenisuushaaste on se, että korkea korvaussuhde kannustaa pyrkimään korvausten piiriin, jolloin kattavuusaste nousee. Toisaalta korkea korvaussuhde aiheuttaa sen, että budjettirajoissa pysyäkseen julkissektorin on rajoitettava kattavuutta tiukentamalla kelpoisuusehtoja. (Boeri & van Ours, 2013, 313.)

Työttömyysturvan anteliaisuuteen liittyvät politiikat vaihtelevat eri maissa. Matala korvaussuhde ja korkea kattavuus eli matalahkon työttömyysturvan tarjoaminen laajalle joukolle on yleistä esimerkiksi Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa. Korkeampaa mutta harvoille kohdistuvaa työttömyysturvaa annetaan tavallisesti OECD-maista Etelä-Euroopassa kuten Espanjassa ja Kreikassa. Tämä tarkoittaa korkeaa korvaussuhdetta ja kapeaa kattavuusastetta. Pohjoismaat sijoittuvat jonkinlaiseen välimaastoon näiden mittareiden suhteen. Lisätietoja maakohtaisista muuttujien keskiarvoista löytyy taulukosta 3 luvusta 5.

Eritellään seuraavaksi, millaisia ominaispiirteitä eri työttömyystukimuodoilla on. Työttömyys- tai sosiaaliavustus (UA, SA) on tavanomaisesti tarveharkintaista turvaa, jolloin sen suuruuteen vaikuttavat omat tulot sekä kotitalouden kokonaistulot ja mahdollisesti lasten määrä. Tuen saaminen ei kuitenkaan riipu asianosaisen työttömän aiemmista työtuloista tai työjakson pituudesta. Tarpeellisuusvaatimuksen täytyessä korvauksen suuruus on vakio kaikille.

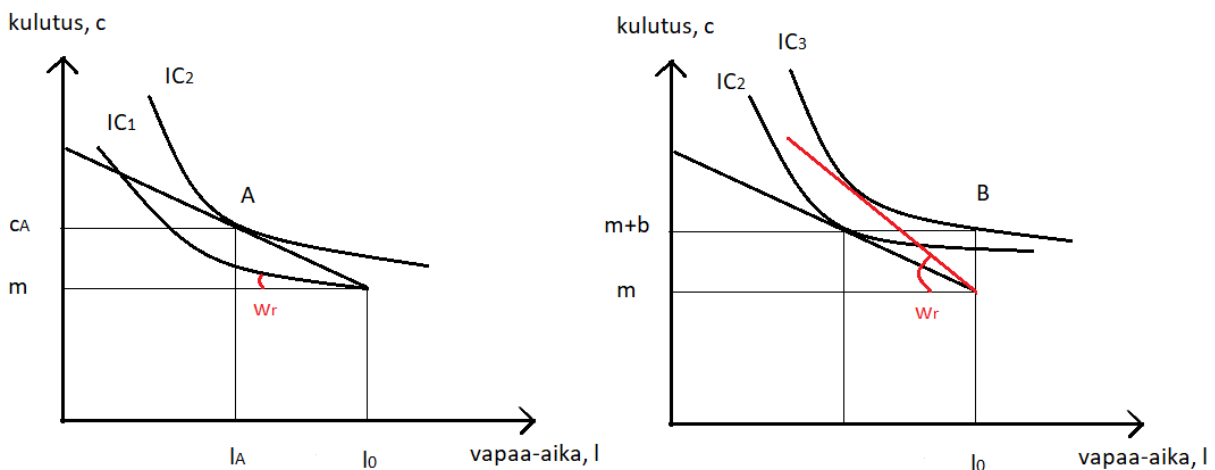
Suomessa työttömyysavustusta vastaavan peruspäivärahan suuruus ei tosin riipu puolison ansiotuloista, mutta hänen mahdollisesti saamistaan sosiaalietuuksista kylläkin. Alaikäisistä lapsista saa puolestaan korotusta peruspäivärahan määrään. Peruspäivärahaa voi pääsääntöisesti saada enintään 400 arkipäivän ajan. Alle kolmen vuoden työhistorialla enimmäisaika on 300 arkipäivää, ja 58 vuotta täyttäneille 500 arkipäivää. Enimmäisajan ylittyttyä työtön voi hakea vielä työmarkkinatukea, jonka enimmäiskesto on rajaton mutta on muuten tarveharkintaista omien ja mahdollisesti samassa taloudessa asuvien vanhempien tulojen suhteen. Työmarkkinatuki on toisaalta ainoa tukivaihtoehto työttömille, jotka eivät täytä työssäoloehdosta, toisin sanoen heille, joilla ei ole tarpeeksi aiempaa työkokemusta tai työttömyyskassan jäsenyys puuttuu. Suomessa on siis tavallaan kahdenlaista sosiaaliavustusta, joista peruspäivärahassa on piirteitä ansioturvan rajoitetusta maksimikestosta, mutta työmarkkinatuessa vastaavaa rajoitusta ei ole. Peruspäivärahan suuruus kelpoisuusehdot täyttävälle työttömälle on kuitenkin sama kaikille, reilu 30 euroa päivässä, toisin kuin ansiopäivärahan tapauksessa. (Kela, 2020)

Työttömyysvakuutus (UI) sen sijaan ei ole tarveharkintaista, vaan kelpoisuusehdot on sidottu henkilökohtaiseen työhistoriaan. Edellytyksenä on myös tarpeeksi pitkäkestoinen jäsenyys ammattiliittoon tai työttömyyskassaan. Korvauksen taso määräytyy työllisyyden aikana maksettujen työttömyysvakuutusmaksujen määrästä. Korvaus ei siis ole vakio kaikille, vaan määräytyy suoraan tietynä prosentiosuutena aiemmasta palkasta, mikä luo hajontaa kaikkien työttömien ansioturvatuloihin. Henkilökohtaisen veroprosentin huomioiminen lisää hajontaa omalta osaltaan nettomääräisiin korvauksiin. Eri toimialojen työttömyyskassojen vakuutusmaksut vaihtelevat keskenään. Suomessa ansiopäivärahan kelpoisuusehdot ja maksimikesto ovat samat Kelan peruspäivärahan kanssa, ainoastaan vakuutusluonteensa takia ansiopäivärahan suuruus on yksilöllinen.

Työttömyyskassojen Yhteisjärjestön mukaan ansiopäivärahaa saadakseen on oltava työttömyyskassan jäsenyyden lisäksi kokonaan tai osittain työtön, haettava kokoaikatyötä sekä

ilmoittautunut työttömäksi TE-toimistoon. Työssäoloehto ennen työttömyyttä on 26 viikkoa eli noin puoli vuotta kassan jäsenyysaikana sellaisilta kalenteriviikoilta, joina viikkotyöaika on ollut vähintään 18 tuntia. Palkan on oltava työehtosopimuksen mukainen tai vähintään 1236 euroa kuussa kokoaikatyöstä. (TYJ, 2020.) Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö mainitsee lisäksi nuorille työttömyysturvan hakijoille vaatimuksen, että heidän tulee hakeutua koulutukseen, mikäli ammatillista koulutusta ei ole (SAK, 2020).

Miten työttömyyskorvaukset vaikuttavat työn tarjontaan mikrotasolla? Kuten aiemmin on mainittu, kynnyspalkka vaihtelee muiden kuin työtulojen suuruuden mukaan. Tämä käsittää myös työttömyyskorvaukset ($m+b$ kuvassa 3.9). Kynnyspalkan suuruus määrittää yksilön valinnan työnteon ja vapaa-ajan määrän välillä. Työttömyyskorvauksen saajilla budjettisuoran kulmakerroin laskee jyrkemmin, toisin sanoen nousee jyrkemmin muiden tulojen ja kynnyspalkan välisessä käännepisteessä (l_0, m), jossa työtä tehdään nolla tuntia. Kun korvausta saamaton työntekijä on valmis tarjoamaan työtä määrän $l_0 - l_A$ (piste A), korvauksen saaja ei samalla tulotasolla ($m+b=c_A$) välttämättä tarjoa työtä lainkaan, koska on indifferentti työnteon suhteen (piste B). Korvausten saaja pääsee korkeammalle hyötytasolle IC_3 tarjoamatta lainkaan työtunteja, koska kynnyspalkka on suurempi kuin työstä saatava palkka (budjettisuora, joka leikkaa kulutusakselin). Ilman työttömyyskorvausta tilanne on päinvastoin. (Boeri & van Ours, 2008.) Kuvassa 3.9 näkyvät kynnyspalkkojen erot korvauksen saajilla ja heillä, jotka eivät siihen ole oikeutettuja.



Kuva 3.9. Kynnyspalkka ilman työttömyyskorvausta (vasen) ja korvauksen saajalla (oikea).

Korvausten rahoitus verovarjoilla kasvattaa myös tehokkuutta vähentävän kiilan suuruutta työn kysynnän ja tarjonnan välillä, jolloin tarjonta eli työhön osallistuminen myös pienenee. Tämä näkyy aggregaattitasolla työn tarjontakäyrän siirtymisenä vasemmalle niin että työllisyys vähenee ja palkkataso nousee samaan tapaan kuin kuvan 3.6 oikeanpuoleisessa kuviossa. (Boeri & van Ours, 2008.)

Vaikka työttömyyskorvaukset nostavat kynnyspalkkaa tuen saajilla, ne voivat kuitenkin laskea muiden työnhakijoiden kynnyspalkkaa. Työmarkkinoiden ulkopuolella olevat pyrkivät pääsemään korvausten piiriin, etenkin jos korvausten taso on tarpeeksi suuri takaamaan vähimmäistoimeentulon. Tätä kutsutaan kelpoisuusvaikutukseksi (Boeri & van Ours, 2013, 321).

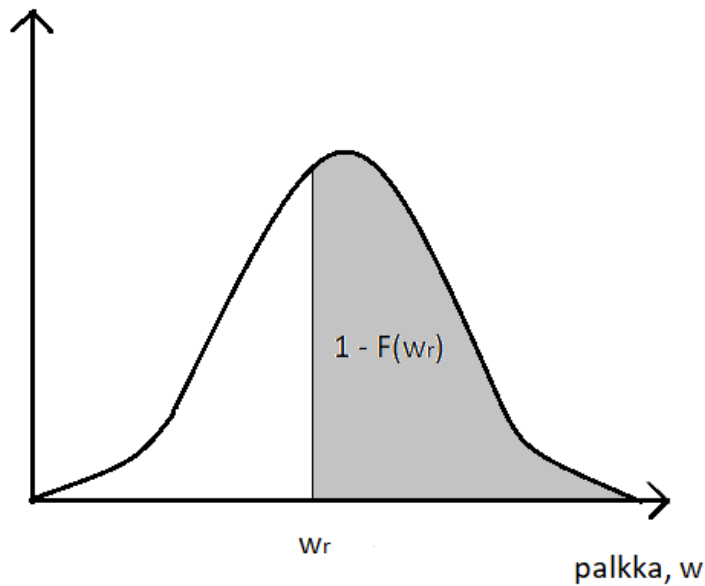
3.3.1 Työn etsintäteoria

Epätäydellisillä markkinoilla työttömyyskorvaukset siis aiheuttavat työttömyyttä, toisin kuin täydellisen kilpailun markkinoilla, joilla työhön osallistuminen vain vähenisi. Täydellisillä markkinoilla ei siis esiinny esimerkiksi kitkatyöttömyyttä tai epäsymmetristä informaatiota työpaikoista ja työntekijöistä. Todellisuudessa työmarkkinoiden epätäydellisyydestä johtuu suorien työttömyyshaittojen vastapainoksi myös positiivisia vaikutuksia, mitkä puoltavat työttömyyskorvausten olemassaoloa. Vaikutuksia on kolme: työn etsintävaikutus, palkkavaikutus sekä kelpoisuusvaikutus (Boeri & van Ours, 2013, 317).

Työn etsintävaikutus tarkoittaa sitä, että työtulojen ulkopuolinen tulo eli työttömyyskorvaus lisää työnhakijan insentiiviä pitkittää työnhakuun käytettävää aikaa. Tähän liittyy myös dynaaminen kynnyspalkka, joka nousee työttömyyskorvausten tason noustessa. (Boeri & van Ours, 2013, 318-319.) Mikäli valtio pystyy valvomaan työnhaun edistymistä, voi se pidättäytyä maksamasta työttömälle korvauksia puutteellisen työnhaun tapauksessa. Todellisuudessa työnhaun valvonta on kuitenkin yleensä vaikeaa, joten se voi heikentää työnhaun kannustimia, jos työnhakua ei seurata (Shavell & Weiss, 1979, 1347).

Korkeampi UB laskee työnhaun kustannuksia, kun palkan ja UB:n välinen erotus pienenee. Työnhakijalla on epätäydellistä informaatiota avoinna olevista työpaikoista ja niiden yksittäisistä palkkatasoista. Oletuksena kuitenkin tunnetaan palkkatarjousten muodostama satunnaisjakauma. (Boeri & van Ours, 2008.)

palkkatarjousten jakauma, $f(w)$



Kuva 3.10. Työn etsintäteorian mukainen palkkatarjousten jakauma.

Työnhakijan kynnyispalkka on tasolla w_r . Jos se kasvaa eli siirtyy jakauman w -akselilla oikealle, myös hyväksyttävien työtarjousten määrä $1-F(w_r)$ pienenee. Työnhakija punnitsee työtarjoukset erikseen vertaamalla palkkatarjousta omaan kynnyispalkkaansa. Työtarjoukset hylätään, kunnes sopiva tarjous osuu kohdalle, jolloin työhaku lopetetaan. (Boeri & van Ours, 2013, 319.) Mitä korkeampi todennäköisyys on saada hyväksyttävä tarjous eli mitä suurempi on kuvan 3.10 mukainen tumma pinta-ala, sitä vähemmän työnhaku kestää, sillä työnhaku kestoa voidaan Mortensenin (1977, 505) mukaan määritellä tämän todennäköisyyden käänteisluvuksi. Kuten aiemmin mainittiin, työnhakijat, jotka eivät täytä työttömyysvakuutuksen kelpoisuusehtoa, alentavat kynnyispalkkaansa kasvattaakseen todennäköisyytensä saada työpaikka ja siten kelpoisuuden tulevaan työttömyysvakuutukseen. Täten heidän työttömyytensä kestää vähemmän aikaa kuin työttömyysvakuutusta saavilla työnhakijoilla (Mortensen 1977, 505-506). Toisaalta pidempi työn etsimiseen käytetty aika viittaa siihen, että tuleva palkka on korkeampi, mikä heijastaa tuottavampaa työtä ja korkeampaa hyvinvointia.

Työn hyväksymispäätös juontaa työnhakijan hyödyn maksimoinnista, jonka mukaan hän työn hyväksyessään valitsee vallitsevalla palkkatasolla omien preferenssiensä mukaiset työtunnit. Tällä tavoin hän pyrkii maksimoimaan nykyhetkeen diskontatut odotetut tulevaisuuden palkkavirrat.

(Bloemen, 1997, 307.) Kynnyspalkka, jolla nämä palkkavirrat maksimoituvat, on sellainen, jolla työn etsintäkustannukset ovat yhtä suuret odotetun palkannousun kanssa. Tämä hyötyfunktio on seuraavanlainen (Mortensen, 1977, 505-506):

$$U_j = 1/(1+rh) * [hu(y_j, l_j) + U_{j+h}], \text{ jossa } y_j = \text{ostetut hyödykkeet periodilla } j$$

$$l_j = \text{vapaa-ajan osuus välillä } (j, j+h)$$

$$r = \text{todennäköisyys jäädä eläkkeelle}$$

Bloemen (1997, 307-308) laajentaa Mortensenin mallia lisäämällä hyötyfunktioon odotusarvon, diskonttotekijän sekä funktion integraalin maksimoimisen työn tarjonnan suhteen (työtunnit). Näiden lisäysten ja muiden olettamien nojalla saadaan hyötyfunktion maksimoinnin ratkaisuna uniikki kynnyspalkka ko. työntekijälle. Optimaalinen työn tarjonta on positiivinen, kun palkkatarjous ylittää tämän kynnyspalkan, ja se määräytyy sen mukaan, kuinka suuri kynnyspalkka on (Bloemen, 1997, 310-311). Työn etsintäteoriassa kynnyspalkka on siis dynaaminen.

Siinä missä staattinen kynnyspalkka erottelee työnhakijat työllisyyden ja työhön osallistumisen suhteen, tämä dynaaminen kynnyspalkka erottelee työllisyyden ja tahattoman työttömyyden suhteen. Staattisessa mallissa työnhakija ei ota työtä vastaan liian alhaisella palkalla eli jää työvoiman ulkopuolelle. Työn etsintäteoriassa sen sijaan työnhakua jatketaan niin kauan, kunnes sopiva työpaikka löytyy, toisin sanoen tahaton työttömyys jatkuu siihen asti. Työttömyyskorvausten vuoksi kynnyspalkasta tulee dynaaminen, koska korvausten nousu pienentää työnhaun kustannuksia ja toisin päin. (Boeri & van Ours, 2013, 318-319.)

Toinen Boerin ja van Oursin (2013, 319-320) esittämä työttömyyskorvausten vaikutus on palkkavaikutus. Ammattiliittomalleissa työttömyyskorvaukset lisäävät työntekijöiden neuvotteluvoimaa (beta), jolloin palkkoja voidaan neuvotella korkeammiksi right-to-manage- ja tehokkuusmalleissa. Tämä johtuu siitä, että ulkoinen vaihtoehto on suurempi kuin ilman UB:ta olisi. Koska on olemassa fallback-optio työttömyyden sattuessa, jolla tulee toimeen, palkkataso pystytään neuvottelemaan korkeammaksi. Jos palkat eivät nouse, voi tämä kannustaa työntekijöitä ns. pinnaamaan ja yritykset jäävät ilman tarvitsemaansa työvoimaa.

Kolmas UB:n vaikutus on kelpoisuusvaikutus, jota sivuttiin jo etsintäteorian yhteydessä (Boeri & van Ours, 2013, 317). Työttömyyskorvaus kasvattaa työpaikan arvoa etenkin työnhakijoille, jotka eivät ole kelpoisia saamaan korvausta. Täten keino päästä korvauksen piiriin on ensin saada työpaikka.

Heidän kynnyispalkkansa laskee mikä lisää työllistymisen todennäköisyyttä etsintämallin mukaisesti ja siten osallistumisastetta.

3.4 Suhdannevaihtelut, talouskasvu ja tuottavuus

3.4.1 *Inflaatio ja talouden shokit*

Työttömyyteen ja sen kestoon voivat vaikuttaa muutkin tekijät lyhyellä aikavälillä kuin pelkästään pitkän aikavälin rakenteelliset seikat. Suhdannevaihtelut ovat yksi merkittävimmistä tekijöistä lyhyen aikavälin työttömyyden selittäjänä. Suhdannevaihteluita aiheuttavat erilaiset talouden shokit ja heilahtelut rahataloudessa, jotka yhteisvaikutuksessa instituutioiden kanssa voivat tuottaa enemmän tai vähemmän työttömyyttä esimerkiksi maakohtaisesti. Aihetta ovat tutkineet mm. Blanchard & Wolfers (2000), Nickell (1997) sekä Glyn ym. (2003).

Mikä yhteys inflaatiolla on työttömyyden kanssa? Klassisen Phillips-käyrän mukaan inflaation ja työttömyyden välinen yhteys on lyhyellä aikavälillä negatiivinen (Phillips, 1958). Toisin sanoen käyrä on laskeva. Kun inflaatio on korkea, työttömyyttä on yleensä vähän. Positiivinen kysyntäshokki esimerkiksi lisää merkittävän vientituotteen kysyntää, jolloin niiden hinnat nousevat. Yritykset tarvitsevat lisää työntekijöitä tuotannon lisäämiseksi, joten työllisyydellä ja palkkatasolla on tapana kasvaa kysynnän kasvun myötä. Päinvastoin negatiivinen kysyntäshokki voi johtaa työpaikkojen vähentämiseen, kun tuotteet eivät enää käy kaupaksi. Työntekijöitä irtisanotaan, ja hintojen ja palkkojen kasvupaine pienenee. Palkat ovat kuitenkin yleensä jäykät eivätkä jousta paljoa alaspäin. Tämän kitkan vuoksi negatiivisen shokin haitalliset vaikutukset saattavat voimistua ja pitkittyä. Työttömyys voi pysyä pitkään tasapainotasoa korkeammalla, kun tasapaino ei pääse toteutumaan palkkatason sopeutumisen kautta.

Mitä joustavampaa on hyödykkeiden kysyntä (mitä vaakaosuorempi kysyntäkäyrä), sitä joustavampi on myös niiden tuottamiseen liittyvän työvoiman kysyntä, ja sitä enemmän shokit vaikuttavat työllisyyden määrään. Toisin sanoen työttömyyden ollessa korkea lyhyellä aikavälillä myös inflaatio hidastuu. Pitkällä aikavälillä yhteyttä inflaation ja työttömyyden välillä ei enää ole, mitä kuvastaa pystysuora Phillips-käyrä koordinaatistossa, jossa pystyakselilla on inflaatio ja vaaka-akselilla työttömyysaste. Pitkällä ajalla shokkien vaikutus sulaa pois, joten jäljelle jää vain rakenteellisten

ominaisuuksien mukainen tasapainotyöttömyys. Toisin sanoen hintataso pyrkii pitkän aikavälin tasapainoonsa kohtaan, jossa pitkän ja lyhyen aikavälin käyrät leikkaavat toisensa.

Negatiivinen kysyntäshokki lisää työttömyyttä ja hidastaa inflaatiota lyhyellä aikavälillä. Shokki siirtää kokonaiskysyntäkäyrää alaspäin (Y, π)-koordinaatistossa, jossa Y on kokonaistuotanto ja π on inflaatio. Tuotanto vähenee tasapainotasolta ja inflaatio laskee. Itsestään palautuminen pitkän ajan tasapainoon tapahtuisi teoriassa edelleen hintatason laskun kautta, jolloin kokonaistuotanto ja työllisyys palaavat ennalleen kysyntäkäyrää pitkin, mutta hintataso on alkutilannetta alempana ja kokonaistarjonta palautunut pitkän aikavälin tasapainoon. Finanssipolitiikalla voitaisiin puolestaan pumpata kokonaiskysyntää takaisin ylöspäin, jolloin inflaatio jälleen virkoaisi. (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010.) Jos työmarkkinainstituutiot kuitenkin estävät hintojen alaspäin sopeutumisen, työllisyys jää alhaisemmaksi kuin ennen shokkia. Tällöin elvyttävä finanssipolitiikka on käytännössä ainoa keino palauttaa työllisyys ennalleen, ellei kokonaiskysyntä jälleen nouse itseksensä.

Vastaavasti negatiivisen tarjontashokin tapauksessa lyhyen aikavälin kokonaistarjontakäyrä siirtyy vasemmalle ylöspäin koordinaatistossa (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010). Kokonaistuotanto vähenee ja työttömyys kasvaa. Klassinen esimerkki tällaisesta tilanteesta on 1970-luvun öljykriisi, jossa öljyn saatavuus heikkeni. Tällä oli pitkäaikaisia vaikutuksia talouskasvuun maille, joita kriisi koski. Shokin myötä inflaatio nousee pitkän aikavälin tasapainoa korkeammalle tasolle kasvaneen niukkuuden vuoksi. Mikäli shokki on pysyvä, siirtyy pitkän aikavälin kokonaistarjonta vasemmalle uuteen tasapainoon, jossa hintataso on korkeampi ja tuotanto ja työllisyys pienempi kuin alkutilanteessa. Tarjontashokeista elpymiseen ei ole niin yksiselitteisiä makropoliittisia työkaluja kuin kysyntäshokkien tapauksessa.

3.4.2 Talouskasvu ja tuottavuus

Talouskasvu voidaan jakaa pitkän aikavälin trendikomponenttiin sekä lyhyen aikavälin suhdannekomponenttiin. Jälkimmäinen näistä sisältää siis ne lyhytaikaiset vaihtelut, joista ylempänä kerrottiin. Trendikomponentti määrittää pitkän aikavälin kehityssuunnan ja se on yleensä melko vakaasti nouseva.

$$y_t = g_t + c_t \quad , \text{ jossa } y = \log(\text{BKT}), g = \text{kasvutrendi}, c = \text{suhdannekomponentti}$$

Työllisyys ja työn tuottavuus ovat talouskasvun kanssa yleensä prosyklisiä eli ne kehittyvät samaan suuntaan kuin bruttokansantuote, vaikkakin ne kehittyvät viipeellä BKT:een nähden (Sørensen & Whitta-Jacobsen, 2010). Viipeitä ja muuttujien pysyvyyttä voidaan mitata autokorrelaatiokertoimien avulla. Työttömyys on tavanomaisesti hyvin pysyvää. Esimerkiksi Espanjassa, Irlannissa ja Kreikassa työttömyysasteet nousivat 6-12 prosenttiyksikköä vuosina 2007-2010, eli työttömyys pysyi korkeana ainakin 3 vuotta finanssikriisin jälkeen (OECD Economic Outlook 2011, 254).

Tuottavuuden kehittämisessä pitkän aikavälin talouskasvu eli trendikomponentti g_t on merkittävässä roolissa. Talouskasvua voidaan kuvata Cobb-Douglas -muotoisella Solow'n kasvumallilla. Yhtälö voidaan esittää logaritmisena, jotta se soveltuu paremmin regressioanalyysiin. Teknologian tasoa kuvaava vakiotermin A määrittää tuotannon kokonaistason eli aseman pystyakselilla, kun taas tuotannontekijöiden L ja K lisäykset tuottavat vähenevää rajatuotosta.

$$Y = A K^\alpha L^{1-\alpha} \quad , \text{ jossa } Y = \text{BKT}, A = \text{teknologinen kehitys}, K = \text{pääoma}, L = \text{työvoima}$$

$$\log(Y) = \log(A) + \alpha \log(L) + (1-\alpha) \log(K).$$

Huomataan, että pääoman muodostuminen on keskeisessä asemassa myös tuottavuuden Y/L kehittämisessä. Tämän vuoksi sisällytän empiiriseen testaukseen myös investointien muutoksen selittäjäksi työn tuottavuuden muutokselle.

4. Aiemmat empiiriset tutkimukset

4.1 Mikrotason tutkimuksia ansioturvan vaikutuksista

4.1.1 Työttömyys pitenee ja työttömyysaste kasvaa

Perinteisesti työttömyyskorvauksia on tarkasteltu mikrotasolla kustannusten ja hyödyn optimointimielessä (esim. Shavell & Weiss, 1979). Työttömyyskorvaukset pyritään minimoimaan rajoitteena yksilön hyöty ottamatta juurikaan kantaa sellaisiin hyötyihin, joita minimitasoa korkeammat työttömyyskorvaukset voivat makrotasolla tuoda pitkällä aikavälillä. Aihetta lähestytään tavallisesti työnhaun insentiivien kautta. Työn etsintäteoriaan nojaavilla tutkimuksilla on usein testattu ansioturvamuu-
tosten vaikutusta työttömyyden keston (esim. Gomes ym. (2001), Chetty (2008), Mortensen (1977), Katz & Meyer (1988) sekä Card & Levine (2000)). Tutkimuksia löytyy paljon Yhdysvalloista.

Mikrotasolla työttömyyskorvausten vaikutuksia on tutkittu mm. kulutuksen tasaamisen ja kannustinvaikutusten kautta. Suurempaa työttömyyskorvausta saavilla kulutuksen taso putoaa vähemmän, joten anteliaammilla korvaustasoilla kulutus pysyy tasaisempana. Vuosina 1968–1987 Gruber (1994) estimoij, että Yhdysvalloissa 10 prosenttiyksikön nousu työttömyysvakuutuksen korvaussuhteessa vähentää työttömillä kulutusta 2,7 % vähemmän verrattuna alkutilanteeseen. (Gruber, 1994, 1). Kulutus siis vähenee vähemmän, kun korvaussuhde on korkeampi, mikä on hyvin intuitiivinen ajatus.

Työttömyysvakuutuskorvausten määrän optimoinnissa valtion budjettirajoitteella on tärkeä rooli, mikä huomioidaan esimerkiksi Shavellin ja Weissin (1979) tekemässä tutkimuksessa. Työttömien odotettu hyöty maksimoidaan rajoitteena valtion budjetti, ja lisäksi he olettavat työttömien käytöksen olevan ns. itsekästä (Shavell & Weiss, 1979, 1347–1348). Työttömien varallisuuteen liittyvien lähtökohtien perusteella he suosittelvat erilaisia optimaalisia maksuregiimejä. Ilman varallisuutta ja rahan lainaamismahdollisuutta, sekä olettaen, ettei valtio pysty valvomaan työnhakua, optimaalisia ovat ajassa laskevat korvaukset työnhakijoille, jotka pystyvät vaikuttamaan työllistymistodennäköisyyteensä. Jos todennäköisyyteen ei pysty vaikuttamaan, ehdotetaan puolestaan tasaista korvausten tulovirtaa joka periodille. Vaikuttamismahdollisuuksiksi katsotaan kyky sopeuttaa kynnyispalkkaa sekä työnhaun intensiteettiä. (Shavell & Weiss, 1979, 1354 – 1355.) Mikäli työnhakijalla puolestaan on alkuvarallisuutta tai mahdollisuus lainata rahaa mutta ei mahdollisuuksia vaikuttaa työllistymiseen, pitäisi korvausten olla alussa nolla ja sitten kasvaa positiiviselle tasolle säästöjen käydessä vähiin (Shavell & Weiss, 1979, 1356).

Työn etsintäteoriaa testaavia tutkimuksia on myös runsaasti, ja painopiste niissä on tavallisesti selvittää alueellisten tai joitain työnhakijaryhmiä koskevien politiikkamuutosten vaikutusta työttömyyden keston. Tavanomaisesti muutos koskee korvaussuhdetta tai työttömyyskorvausten enimmäiskestoaa. Evidenssiä siitä, että ansioturvan anteliaisuuden kasvaminen pitkittää työttömyyttä, löytyy ainakin Gomesin ym. (2001), Chettyyn (2008), Mortensenin (1977), Katz & Meyerin (1988) sekä Card & Levinen (2000) artikkeleista.

Esimerkki Yhdysvaltojen ja Euroopan välisistä eroista on Gomesin ym. (2001) tutkimus, jossa käytetään yleistä työttömyyden kvantitatiivista tasapainomallia selittämään työttömyyttä ko. alueiden erilaisilla ansioturvajärjestelmillä. Heidän mukaansa korvaussuhteen muutokset vaikuttavat merkittävästi sekä työttömyysasteeseen että työttömyyden keston Yhdysvalloissa.

Toisaalta he mainitsevat mallin olevan puutteellinen, koska siinä ei huomioida esimerkiksi Beveridge-käyrää, jonka mukaan avoimilla työpaikoilla ja työttömyysasteella on negatiivinen riippuvuussuhde keskenään. (Gomes ym., 2001, 138 – 139.)

Yhdysvalloissa bruttokorvaussuhde on keskimäärin 50 % kun taas monissa Euroopan maissa se on jopa 70 %. Mallissa korvaussuhteen muutos selittää suuren osan keskimääräisestä työttömyysasteiden erosta Yhdysvaltojen ja tyypillisen Euroopan maan välillä. Mallissa ei kuitenkaan erotella työttömyyttä sen mukaan, johtuuko se irtisanoutumisesta vai lomauttamisesta. Kyseisen mallin puitteissa kuitenkin korvaussuhteen kasvu 50 prosentin benchmark-arvosta 70 prosenttiin pitkittää työttömyyttä lähes 30 prosenttia ja laskee hyvinvointia noin 4 prosenttia kokonaiskulutuksesta kasvavien työttömyyskorvausmenojen vuoksi. (Gomes ym., 2001, 126 – 127.) Tutkimuksessa näkyy siis myös valtion kustannustehokkuusnäkökulma kuten Shavellin ja Weissin (1979) artikkelissakin.

Chetty (2008) tutkimus on esimerkki tilanteesta, jossa työnhakijan varallisuudella on merkitystä työttömyyden kestoon Yhdysvalloissa. Hän esittää, että työttömyyttä eivät pitkitä ainoastaan disinsentiivit vaan myös likviditeettirajoitteet. Heikon maksukyvyn kotitalouksilla työttömyyskorvausten nousun vaikutus työttömyyden kestoon on paljon suurempi kuin varakkaammilla. Moral hazard -joustoihin ja likviditeettiin perustuva malli ehdottaa optimaaliseksi työttömyyskorvauksen tasoksi yli 50 % palkasta. (Chetty, 2008, 173.) Tssyöttömyyskorvaukset vääristävät vapaa-ajan ja kulutuksen suhteellista hintaa, mikä pienentää marginaalista insentiiviä etsiä työtä (Chetty, 2008, 173 - 174). Chetty johtopäätös kuitenkin on, että hyvinvointia parantavan likviditeettivaikutuksen osuus on suurempi kuin haitallisen disinsentiivin osuus, eli tavallisesti työttömyyskorvausten nostolla saavutetaan enemmän hyötyjä kuin haittoja (Chetty, 2008, 221). Chetty ei siis ole täysin ehdoton kannassaan työttömyysturvan haitoista.

Siinä missä Chetty (2008) sanoo työttömyyden pitkittyvän etenkin vähävaraisemmilla, Mortensen (1977) puolestaan osoittaa jokseenkin päinvastoin nuorten ja vähäistä työkokemusta omaavien työllistyvän nopeammin, vaikka osavaltiokohtaiset instituutioerot aiheuttavat sen, etteivät ansioturvan vaikutukset ole yksiselitteisiä (Mortensen, 1977, 516). Kannattaa tosin huomata, että Mortensenin artikkeli on 1970-luvulta, jolloin nuorten työllistymismahdollisuudet saattoivat olla paremmat kuin nykyään. Lisäksi Boerin ja van Oursin (2013) mainitsema kelpoisuusvaikutus voi kannustaa työn ja siten ansioturvan piiriin.

Toisin kuin esimerkiksi Gomes (2001) osoittaa korvaussuhteen muutoksella olevan suuri vaikutus työttömyyden keston, Katz ja Meyer (1988, 38–40) argumentoivat, että korvausten maksimikeston pidentämisellä on suurempi vaikutus. Yhdysvalloissa tehty tutkimus vertailee korvauksensaajia ja ei-saajia keskenään. Työttömyysjaksot ovat huomattavasti erilaisia ryhmien välillä. Korvauksensaajien työhönmenoaste on hyvin suuri juuri ennen kuin korvausten saanti lakkaa. Korvausten maksimikeston pidentäminen viikolla pidentää työttömyyttä jopa 0,2 viikkoa eli 20 prosenttia. Tuen keston pidentämisellä on selvästi suurempi vaikutus työttömyyden keskimääräiseen keston kuin korvausasteen nostolla samalla valtion budjetin rahamäärällä.

Samansuuntaisen tuloksen ovat saaneet myös Card & Levine (2000) New Jerseyssä, jossa työttömyyskorvausten enimmäiskestoja pidennettiin väliaikaisesti. Puolen vuoden kokeilu tuotti maltillisemman tuloksen kuin Katzilla ja Meyerillä (1988) eli 7 prosentin vaikutuksen työttömyydestä poistumisen asteisiin (Card & Levine, 2000, 135–136). Toisin sanoen työttömyyskorvausten pidentäminen 13 viikolla kasvatti korvausten saajien määrää jopa kolme prosenttiyksikköä, ja keskimäärin työttömyys pitkittyi viikolla (Card & Levine, 2000, 107). Tuloksia verrattiin aikaisempaan tilanteeseen New Jerseyssä, sekä muihin osavaltioihin, joissa tällaista politiikkaa ei harjoitettu (Card & Levine, 2000, 116).

4.1.2 Ansioturvan vaikutuksia tuottavuuteen, työn pysyvyyteen ja palkkatasoon

Vaikka kustannustehokkuus on esitetty merkittäväksi osaksi ansioturvan toimivuutta, sen rajoittaminen minimiin ei välttämättä ole optimaalisin ratkaisu, jotta työmarkkinat toimisivat tehokkaasti. Esimerkiksi Shavellin ja Weissin (1979, 1357–1358) mukaan tiukoilla työmarkkinoilla työttömyyden keston lyhentäminen kiristää kilpailua työpaikoista. Vastaavaa ei tapahdu työmarkkinoilla, joilla on paljon avoimia työpaikkoja, ja työttömyys on siten enimmäkseen kitkatyöttömyyttä. Suhdanteilanteella on siis myös osansa siinä, miten hyvin ansioturvajärjestelmä toimii kulloinkin. Matalasuhdanteessa, jossa työpaikkoja on tarjolla vähemmän, kireä työttömyystuki voi tiukentaa lähinnä toimeentuloa, eikä jouduta työllistymistä. Sen sijaan korkeasuhdanteessa tiukemmat ehdot voivat toimia kannustimena valita sopiva työpaikka nopeammin. Suhdanteiden ja ansioturvan välisestä suhteesta ovat tehneet tutkimusta esimerkiksi Bover ym. (2002) sekä Card & Levine (2000).

Bover ym. (2002, 257–258) tutkivat työttömyyskorvausten keston ja talouden suhdanteiden vaikutusta työttömyyden kestoon espanjalaisilla miehillä 1980- ja 1990-lukujen taitteessa. Todennäköisyys poistua työttömyydestä on kaksinkertainen tukia saamattomilla, kun työttömyys kestää kolme kuukautta. Töihin meneminen on prosyklistä, eli korreloi positiivisesti bruttokansantuotteen vaihtelujen kanssa, mutta suhdannevaihteluiden vaikutus töihin menemisen suhteen on paljon pienempi kuin työttömyyskorvauksen saamisella. Lisäksi työmarkkinoiden joustavuutta lisäävät toimet kasvattavat töihin menemisen todennäköisyyttä.

Yhdysvalloissa on 1970-luvulta lähtien joissakin osavaltioissa käytetty pidennettyjä työttömyyskorvausjaksoja matalasuhdanteiden aikana, kun tietty raja ansioturvan saajien määrässä ylittyy (Card & Levine, 2000, 111). Ansioturva on siis nähtävissä myös suhdanteita tasaavana välineenä. Herkkyysanalyysien perusteella optimaalinen ansioturva onkin vastasyklistä (Landais ym., 2018) eli matalasuhdanteissa korvaussuhteet nousevat, jotta hyvinvointi maksimoituu.

Kustannustehokkuuden ohelle on siis nostettu myös ansioturvan rooli hyvinvoinnin ja tuottavuuden parantajana. Joidenkin tutkimusten mukaan anteliaammista työttömyyskorvauksista on hyötyä niin mikro- kuin makrotasolla. Toisaalta on myös näyttöä siitä, että positiivisia vaikutuksia ei ansioturvan kohottamisella tai pidentämisellä ole. Empiiristen tulosten erot juontunevatkin marginaalisista työn etsinnän ja valikoivuuden vaihteluista eri aineistoissa (Nekoei & Weber, 2017, 528–529).

Ansioturvan hyötyjä ovat osoittaneet muun muassa Acemoglu ja Shimer (2000), Marimon ja Zilibotti (1999), Addison ja Blackburn (2000), Ehrenberg ja Oaxaca (1976), Tatsiramos (2009) sekä Nekoei ja Weber (2017).

Acemoglun ja Shimerin (2000) mukaan ansioturva voi kasvattaa työn tuottavuutta, koska se kannustaa työnhakijoita etsimään tuottavampaa työtä, joita yrityksillä on myös kannustin luoda. Kohtuullinen työttömyyskorvaus mahdollistaa riskien ottamisen työnhaussa ja siten tähtäämisen parempipalkkaiseen töihin (Acemoglu & Shimer, 2000, 1221). Tutkimuksessa vertaillaan kvantitatiivista mallitaloutta perinteiseen moral hazard -malliin. Mallitaloudessa, jossa työttömyysvakuutuskorvaukset ovat korkeammat kuin Yhdysvalloissa, työttömyys kasvaa mikrotason estimaattien mukaisesti, mutta samalla kokonaistuotanto ja hyvinvointi kasvavat työpaikkojen rakenteen muutoksen vuoksi. Tulosten mukaan korvausten tason lasku vähentää sekä hyvinvointia että bruttokansantuotetta.

Näyttää siitä, että Euroopan korkeammat ja pidemmät työttömyyskorvaukset verrattuna Yhdysvaltoihin lisäävät tuottavuutta ja pidentävät työsuhteita, ovat löytäneet myös muun muassa Marimon ja Zilibotti (1999) sekä Tatsiramos (2009). Marimon ja Zilibotti (1999, 267–268) painottavat, että työttömyyskorvaus helpottaa sopivien työntekijöiden ja yritysten kohtaamista kitkaa sisältävillä työmarkkinoilla. Lisäksi näkökulmana ovat riskineutraalit työnhakijat, joille työttömyyskorvaus toimii vain avustuksena työnhaille (Acemoglu & Shimer, 2000, 1197). Marimon ja Zilibotti vertailevat työn tuottavuutta, tuloeroja ja työttömyyttä Yhdysvaltojen ja Euroopan välillä 1970–1990-luvuilla. Työttömyys on Euroopassa kasvanut paljon enemmän, mutta samalla työn tuottavuus per työntekijä on kasvanut nopeammin kuin Yhdysvalloissa. Palkkaerot ovat myös pysyneet maltillisempina Euroopassa. Syyksi Euroopan kasvavalle työttömyydelle kerrotaan matalat työhönsiirtymisasteet (rate of exit from unemployment) ja pidemmät työttömyysjaksot kuin myös yleistynyt pitkäaikaistyöttömyys. Yhdysvalloissa sen sijaan työttömyysjaksot pysyvät lyhyinä, ja työllistymisvirrat ovat tasaisia. (Marimon & Zilibotti, 1999, 266.) Ansioturvan keskimääräisessä kestossa on tosiaan selvä ero. Euroopan maissa se on keskimäärin 18 kuukautta ja Yhdysvalloissa 11 (OECD, Unemployment Benefits).

Tatsiramos (2009, 1225) löytää evidenssiä sille, että Euroopassa työttömyyskorvausten pituudella on positiivisia vaikutuksia tulevan työpaikan pysyvyyteen. Vaikutus on näkyvä etenkin anteliaan työttömyyskorvauksen maissa, ja heille, jotka ovat olleet vähintään puoli vuotta työttömänä. Kaikki hyvinvointivaltioregiimit ovat edustettuina tutkimuksessa. Ansioturva lisää tulevan työn pysyvyyttä enemmän anteliaissa maissa, joissa disinsentiivivaikutus kumoutuu. Ansiosidonnaista työttömyystukea saaneilla työsuhde kestää paljon pidempään verrattuna ei-saajiin anteliaan UI:n maissa kuin maissa, joissa sosiaaliturva on heikkoa (Tatsiramos, 2009, 1251-1252).

Samoin Itävallassa Nekoei ja Weber (2017) löytävät positiivisen yhteyden ansioturvan ja tulevien palkkojen välillä. He osoittavat, että erilaiset empiiriset tulokset eivät ole ristiriidassa teorian kanssa, kun huomioidaan, että työmahdollisuudet, taidot ja työttömyyskorvaukset vähenevät työttömyyden pidentyessä. Tätä varten he käyttävät työn etsintämallia, jossa on mukana kestoriippuvuus (duration dependence). Pidempi ansioturvan kesto mahdollistaa sekä työmahdollisuuksien laajemman kartoittamisen että myös vähentää työmahdollisuuksia työttömyyden pitkittyessä. Tällöin ei ole täysin varmaa, onko lopullinen vaikutus palkkaan positiivinen vai negatiivinen. (Nekoei & Weber, 2017, 528–529.) Ansioturvan pidentämisellä ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitseviä vaikutuksia muihin työn laatua kuvaaviin tekijöihin kuin

palkkatasoon ensimmäisessä työttömyyden jälkeisessä työpaikassa (Nekoei & Weber, 2017, 556). Tulos on samanlainen kuin Tatsiramoksella (2009) eli ansioturvan kesto lisää tulevan työn pysyvyyttä.

Ehrenberg ja Oaxaca (1976) päätyvät sen sijaan maltillisempaan tulokseen, jossa nuorten ja vanhempien työnhakijoiden väliset erot tulevat esiin. Suuremmat työttömyyskorvaukset pidentävät työttömyyttä, mutta palkkataso nousee vain vanhemmilla työnhakijoilla. Ehrenberg ja Oaxaca argumentoivat, että suuremmat korvaukset toimivat nuorilla vapaa-ajan tukijana eivätkä niinkään työnhakuun kannustavana tekijänä. Vanhemmilla työnhakijoilla työnhaku puolestaan muuttui aktiivisemmaksi, ja etenkin miesten tuleva palkkataso nousi. Korvausasteen kasvu 40 prosentista 50 prosenttiin kasvatti vanhemmilla miehillä tulevia palkkoja 7 % ja vanhemmilla naisilla 1,5 %. Nuorilla työttömyys pitkittyi niin miehillä kuin naisilla, mutta palkkataso ei parantunut. (Ehrenberg & Oaxaca, 1976, 764–765.) Ansioturvan pidentämistä ei siis tutkittu eikä sen vaikutusta työn pysyvyyteen kuten edellä mainituissa tutkimuksissa, mutta korvaussuhteen suuruudella on osaltaan vaikutusta tulevaan palkkaan.

Addisonin ja Blackburnin (2000) tulokset ovat myös vain niukasti positiiviset mitä tulee työttömyyskorvausten vaikutukseen tulevaan palkkatasoon. Heidän mukaansa niillä ei juuri ole hyödyllisiä vaikutuksia palkkaan korvausta saavien keskuudessa, mutta vertailtaessa korvauksen saajien ja ei-saajien välillä on eroja juuri ja juuri tilastollisesti merkitsevästi (Addison & Blackburn, 2000, 52). He argumentoivat, että työttömyyskorvauksen hyötyjä ei voida kumota, mutta niiden suuruus on pienempi tämän tutkimuksen perusteella kuin aiemmin on estimoitu. Lisäksi ansioturva ei näytä lisäävän työn pysyvyyttä, mutta vähentää palkkamutosten vaihtelua (Addison & Blackburn, 2000, 22).

Yllä mainituissa tutkimuksissa ansioturvan hyötyjä löytyi merkittävistä maltillisiin, mutta ainakin Acemoglu ja Shimer (2000), Classen (1977), Van Ours ja Vodopivec (2008), Le Barbanchon (2016), Hagedorn ym. (2013) sekä Schmieder ym. (2016) ovat päinvastoin osoittaneet, ettei hyötyjä ole tai niistä on haittaa pitkittyneen työttömyyden sekä jopa alentuneiden tulevien palkkojen vuoksi.

Vaikka Acemoglu ja Shimer (2000) löytävät ansioturvasta hyötyjä, he toisaalta mainitsevat, että ansioturva mahdollistaa laiskemman työnhaun, ja yksilöt voivat vakuuttaa työttömyyttään omatoimisesti säästämällä rahaa (Acemoglu & Shimer, 2000, 1195-1196). He tutkivat matalan osaamisen työnhakijoita, joilla ei ole säästöjä luomassa riskiä pienentävää puskuria. Kun

säästäminen on epätäydellistä, joutuvat työttömät muuttamaan käytöstään riskin välttämiseksi. Tämä käyttäytymisen vaihtelu määrittää työpaikkojen rakenteen, millä on suuria aggregaattitason vaikutuksia. (Acemoglu ja Shimer, 2000, 1198.) Efreberg ja Oaxaca (1976) sekä Le Barbanchon (2016) päätyivät samankaltaiseen tulokseen, jossa juuri nuorten ja heikosti työllistyvien työnhakijoiden tuleva palkka ei parantunut mutta disinsentiivit kasvoivat.

Ansioturvan tason noususta aiheutuvia haittoja ovat tutkineet muun muassa Classen (1977) sekä Hagedorn ym. (2013). Classenin (1977) tulosten mukaan korvausten tason nousu pidentää työttömyyttä, mutta ei johda tuottavampien työpaikkojen syntymiseen tai vastaanottamiseen 1960-luvun loppupuolen Arizonassa ja Pennsylvaniassa (Classen, 1977, 438–439). Kymmenen dollarin korotus viikoittaiseen etuuteen pidensi työttömyyttä keskimäärin viikolla, mikä kasvattaisi vuoden 1975 Yhdysvaltain työttömyysastetta 0,4 prosenttiyksikköä (Classen, 1977, 442).

Toisin kuin Acemoglu ja Shimer (2000) perustelevat anteliiden korvausten synnyttävän tuottavampia työpaikkoja, Hagedorn ym. (2013, 38–39) väittävät suurta lamaa tarkastelevien makromalliensa perusteella niiden nostavan talouden tasapainoista palkkatasoa, mikä vähentää työn kysyntää ja siten saatavilla olevia työpaikkoja. Kun tulo työn ulkopuolisesta vaihtoehdosta kasvaa, myös työnhakijoiden ja työntekijöiden neuvotteluvoima palkan suhteen kasvaa, toisin sanoen kynnispalkan taso nousee, mikä vaikuttaa työvoiman työllistymispäätöksiin negatiivisesti. Tätä voi kuvailla mikrotason vaikutukseksi. He nostavat esille myös vaikutukset makrotasolla. Kasvanut kynnispalkka pienentää yritysten voittoja, jolloin ne palkkaavat entistä vähemmän työntekijöitä eli vapaiden työpaikkojen määrä vähenee. Siten myös työtä saadaan harvemmin (työnsaantiaste pienenee), jolloin työttömyys lopulta kasvaa. (Hagedorn ym. 2013, 1–2). Makrovaikutusten mittaamiseksi käytetään odotuksia tulevasta politiikkamuutoksista, koska ne vaikuttavat yritysten päätöksiin luoda työpaikkoja (Hagedorn ym. 2013, 2–3). Kun työttömyysturva paranee pysyvästi, on sillä suurin negatiivinen vaikutus työn kysyntään verrattuna tilanteisiin, joissa muutos on vain väliaikainen (Hagedorn ym. 2013, 16). Työttömyysturvan paranemiseen liittyvä työttömyyden kasvu on yhtä suuri kuin työllisyyden väheneminen. Tämä puolestaan on ristiriidassa sen käsityksen kanssa, että ansioturvaa parantamalla voitaisiin kasvattaa talouden kokonaiskysyntää (Hagedorn ym. 2013, 36), kuten tehtiin suuren laman jälkeen Yhdysvalloissa (Hagedorn ym. 2013, 1). Toisaalta kausaalisuutta ei voida yleensä täysin osoittaa, kuten Howell ja Rehm perustelevat (2009, 64), sillä mahdollisesti työttömyyden kasvu aiheuttaa poliittisen päätöksen nostaa työttömyysturvaa.

Myös eurooppalaisilla aineistoilla on osoitettu haittoja mutta ansioturvan pidentämisen näkökulmasta. Van Ours ja Vodopivec (2008) tutkivat luonnollisen kokeen avulla, miten työttömyysvakuutuksen lakimuutos Sloveniassa vaikutti työttömyyden jälkeisten työsuhteiden laatuun. Etuuskien maksimikesto lyhennettiin noin puoleen lähes kaikilla ryhmillä. Muutoksesta paitsi jäänyttä ryhmää käytettiin kontrolliryhmänä (Van Ours & Vodopivec, 2008, 686). Empiiristä evidenssiä ei löydy sille, että korvausten keston lyhentäminen johtaisi matalapalkkaisempiin ja lyhytkestoisempiin työuriin työttömyyden jälkeen. He päättelevätkin, että pidemmät korvauksen saantijaksot pidentävät työttömyyttä opportunistisen käyttäytymisen vuoksi, eikä niillä ole tuottavuutta edistäviä vaikutuksia tästä syystä. (Van Ours & Vodopivec, 2008, 693–694.) Le Barbanchon (2016, 16) ei myöskään löydä Ranskassa yhteyttä, että korvausten keston tuplaaminen kasvattaisi palkkoja tai pidentäisi tulevia työuria heikosti työllistyvillä työntekijöillä. Työttömyyttä se kuitenkin pidentää, koska Le Barbanchonin mukaan tällaisten työntekijöiden työnhakutaidotkin ovat usein heikot.

Siinä missä etenkin nuorten ja heikommin työllistyvien palkkataso ei kasva Ehrenbergin ja Oaxacan (1976) sekä Le Barbanchonin (2016) mukaan, Schmieder ym. (2016, 744) osoittavat, että jopa keski-ikäisillä työnhakijoilla ansioturvan pidennykset heikentävät tulevia palkkoja Saksassa vuosina 1987–1999. Käyttämällä instrumenttimuuttujamenetelmää kokeellisille ansioturvan keston pidennyksille he osoittavat, että lisäkuukausi työttömyyttä pienentää keski-ikäisten palkkatarjouksia 0,8 prosenttia. Mikäli palkka heijastaa työn tuottavuutta, voidaan päätellä, että pidemmät UI-kestot heikentäisivät tuottavuutta. Tätä perustelisi esimerkiksi inhimillisen pääoman rapistuminen työttömänä ollessa. Tasapainopalkka ei siis muuttuisi kynnyispalkan muutoksen kautta, vaan ainoastaan ansioturvan keston pidennyksen kautta.

4.1.3 Tutkimuksia Suomesta

Suomen ansioturvasta ovat tehneet tutkimusta muun muassa Uusitalo & Verho (2010), Kyrrä, Pesola ja Nissanen (2017) sekä Kyrrä ja Pesola (2020). Vaikutukset työllisyyteen, allokoitumiseen ja palkkatasoon vaihtelevat sen mukaan millä muuttujalla niitä selitetään.

Työttömyyskorvaukset vähentävät työllistymistä Suomessa. Vuonna 2013 Suomessa nostettiin työttömyyskorvausten tasoa 15 prosentilla ensimmäisille 150 työttömyyspäivälle pitkän työkokemuksen omaaville henkilöille. Töihin meneminen väheni 17 % heillä, jotka korotettuihin

korvauksiin olivat oikeutettuja. Vaikutus on suurinta työttömyyden alussa ja hiipuu, kun korotettujen korvausten maksu päättyy. (Uusitalo & Verho, 2010, 643.) Kyyrä ym. (2017, 84–85) toteavat myös, että korkeammat korvaukset pidentävät työttömyysjaksoja. Suomessa vaikutus on suhteellisesti suurempi kuin muissa maissa. Tietyillä työttömyyskeston ja korvaustason joustoilla 10 prosentin kasvu päivärahasa pitkittää uudelleentyöllistymistä 8 prosentilla. Korkeammat tuet kasvattavat tulevan työpaikan pysyvyyttä, mutta seuraavien vuosien ansiot ovat keskimäärin 10–20 % alhaisemmat. Töihin menemisessä on piikki juuri ennen työttömyyskorvausten loppumista, ja pieni osa työnhakijoista menee töihin vasta korvausjakson päätyttyä. Kausaalisen regression kink design -menetelmän ja kattavan rekisteriaineiston perusteella puolestaan työn pysyvyyttä ei tilastollisesti merkitsevästi parane (Kyyrä & Pesola, 2020, 1135-1136). Muitakaan positiivisia vaikutuksia ei ole palkkaan tai allokoitumiseen. Päinvastoin ansioturvan nousu laskee tulevia palkkoja ja pitkittää työttömyyttä (Kyyrä & Pesola, 2020, 1159).

Kuitenkin korvausjaksojen pidentämisellä näyttää olevan positiivisia vaikutuksia tuleviin ansioihin vaikkakin vain vähän. Lisäksi tuleva työsuhte on pidempi (Kyyrä ym., 2017, 84-85). Ansioturvan pidentäminen viikolla pitkittää odotettua työttömyyttä 0,16 viikkoa, mutta se parantaa samalla odotettua palkkaa ja työsuhteen kestoa paremman allokoitumisen vuoksi (Kyyrä & Pesola (2020). Toisin sanoen ansioturvan tason nostamisella näyttää olevan pitkälti kielteisiä vaikutuksia suomalaisten työllistymiseen, kun taas ansioturvan pidentämisellä on myönteisiä vaikutuksia.

4.2 Makrotason tutkimuksia ansioturvan, työmarkkinainstituutioiden ja työttömyyden välisestä yhteydestä

Makrotason aineistoilla tehdyissä tutkimuksissa ei niinkään ole pyritty muodostamaan kausaalisuhdetta työttömyysturvan ja työllisyyden välille. Pääpaino on ollut työttömyysasteen mallintamisessa erilaisilla työmarkkinainstituutioilla ja suhdannevaihteluilla kuvaavilla muuttujilla. Esimerkkejä korvaussuhteen ja työttömyyskorvausten keston ohella työmarkkinainstituutioista ovat järjestäytymisaste, työmarkkinapolitiikan aktiivisuus, kattavuusaste, veroaste sekä koordinaatioaste. Suhdannemuuttujina on puolestaan käytetty muun muassa inflaatiota, reaalkorkoja ja työn kysyntää. (mm. Nickell, 1997 sekä Blanchard & Wolfers, 2000.) Makrotutkimuksissa näkyy konsensusta siitä, että työmarkkinainstituutiot kasvattavat työttömyysastetta, jos mukaan ei lasketa suoraan työllisyyttä edistäviä toimia. Tuloksissa on

kuitenkin myös eroja etenkin eri ajanjaksoina (Glyn ym., 2003) ja erilaisilla muuttujamäärittelyillä (Howell & Rehm, 2009).

Nickell (1997, 64) estimoiti työttömyyttä 20 OECD-maassa makrotasolla käyttäen GLS-menetelmää satunnaisefekteillä. Aikajaksoina ovat 1983-88 sekä 1989-1994, ja selittäjinä työmarkkinoiden kitkaa kuvaavia muuttujia. Nickell (1997, 73) löytää tutkimuksessaan muuttujia, joiden perinteisesti ajatellaan aiheuttavan korkeaa työttömyyttä, mutta osoittaa niiden sen sijaan olevan hyödyllisiä työmarkkinoille tai eivät ainakaan lisää työttömyyttä valmiiksi korkean työttömyyden maissa. Näihin kuuluvat korkeat verot, tiukat työturvalliset, korkeat laissa määritellyt työmarkkinastandardit, korkea järjestäytymisaste sekä korkea korvaussuhde. Siten Euroopan korkeampi työttömyys ei yksiselitteisesti johdu näistä tekijöistä Pohjois-Amerikkaan verrattuna. Seuraavan vuoden tutkimuksessa Nickell (1998, 813) kuitenkin osoittaa, että korvaussuhteen kasvu 10 prosenttiyksiköllä sekä vuoden pidennys ansioturvan keston kasvattavat työttömyyttä 25 prosenttia, eli korvaussuhteella onkin työttömyyttä kasvattava vaikutus. Vastaava nousu järjestäytymis- ja kattavuusasteissa kasvattaa työttömyyttä 60 prosenttia. Maiden määrä sekä ajanjaksot ovat samat kuin Nickellin 1997 tehdyssä tutkimuksessa. Korvaussuhteen, korvausten keston, omistusasumisasteen sekä järjestäytymisasteen estimaattien kertoimet ovat noin 0,01 kokonaistyöttömyydelle. Pitkän aikavälin työttömyyden tapauksessa omistusasumisen vaikutus tosin kääntyy aavistuksen negatiiviseksi. Kaikkien muiden muuttujien etumerkit pysyvät samoina niin pitkän kuin lyhyen aikavälin työttömyydelle. Työttömyysastetta pienentävät joka tapauksessa aktiivinen työmarkkinapolitiikka, liiton ja työntekijöiden välinen koordinaatio sekä inflaatio. Muilla mainituilla muuttujilla on Nickellin tutkimusten mukaan positiivinen vaikutus.

Blanchard & Wolfers (2000) painottavat tutkimuksessaan instituutioiden ja talouden shokkien yhteisvaikutusten merkitystä. He listaavat makrotason tutkimuksessaan talouden shokkeja, jotka vaikuttivat työttömyyden kasvukehitykseen Euroopassa 1960-luvulta lähtien. Näitä ovat tuotannontekijöiden kokonaistuottavuuden kasvun (total factor productivity) hidastuminen sekä muutokset reaalikoroissa että työn kysynnässä (Blanchard & Wolfers, 2000, C4 – C7). Heidän mukaansa shokit ja instituutiot yksistään eivät täysin riitä selittämään maiden välisiä eroja työttömyydessä, vaan niiden yhteisvaikutuksilla on suuri merkitys. Empiirinen tutkimus tehtiin kahdella OECD-maista koostuvalla paneelidatalla. Ensimmäisessä on yhteiset mutta ei-havaittavat shokit kaikissa maissa ja toisessa taas käytetään maakohtaisia aikasarjoja, joihin shokit kohdistuvat (Blanchard & Wolfers, 2000, C3). Instituutioita kuvaavat muuttujat ovat estimoinnissa samat kuin

Nickellin (1997) tutkimuksessa, mutta menetelmänä on epälineaarinen pienimmän neliösumman menetelmä (non-linear least squares). Keskimääräisillä instituutioilla mallinnettuna vaikutukset työttömyyteen ovat odotetusti positiivisia, yhteensä noin 7 prosenttia, kun oletetaan muuttujassa tapahtuvan kasvun lisäävän shokin vaikutusta työttömyyteen. (Blanchard & Wolfers, 2000, C19 – C20.) Yksittäisillä instituutioilla ja niiden yhteisvaikutuksilla mitattuna vain työttömyyskorvausten kestolla, työsuojelulla ja järjestäytymisasteella on merkitsevä positiivinen yhteys työttömyyteen (Blanchard & Wolfers, 2000, C22 - C23). Tulokset eivät juuri eroa, vaikka eliminointia tehtäisiin instituutioiden sijasta maille, tai jos maakohtaiset efektit korvattaisiin aikariippumattomilla joka maalle ominaisilla instituutioilla. Pelkästään shokeilla mallintamalla kokonaistuottavuus TFP ja reaalikorot kasvattavat työttömyysastetta 1,5 prosenttia (Blanchard & Wolfers, 2000, C26).

Glyniltä ym. (2003) on myös laaja tutkimus työmarkkinainstituutioiden ja työttömyyden yhteydestä 20 OECD-maassa eri ajanjaksoilla aikavälillä 1960–1999. Työttömyysturvan vaikutukset työttömyyteen osoittautuvat sekalaisiksi ja aikasidonnaisiksi. Korvausten keston indeksi on painotettu tukien keskiarvo toisesta vuodesta viidenteen tukivuoteen, ja tämä keskiarvo on suhteutettu ensimmäisen vuoden tukiin (Glyn, ym., 2003, 62). Määritelmä eroaa hieman Bassaninin ja Duvalin (2006) määritelmästä (ks. taulukko 1 luvussa 5). Pisteparvista ei näy selkeää yhteyttä instituutioiden ja työttömyyden välillä (Glyn ym., 2003, 52). Regressiot on estimoitu yleistetyllä pienimmän neliösumman menetelmällä (generalized least squares using random effects) sekä feasible generalized least squares –menetelmällä (Glyn ym., 2003, 49). Korvaussuhteen estimoitu kerroin koko aikasarjassa on $-0,610$ ja tuen keston kerroin on $-5,174$, ja kumpikin on tilastollisesti merkitsevä. Tulokset kuitenkin vaihtelevat eri ajankohtina tämän 39 vuoden aikajänteen sisällä, joten ei voida varmasti päätellä vaikutuksia edes kerrointen etumerkkien perusteella. Joillain ajanjaksoilla estimaatit eivät ole edes tilastollisesti merkitseviä. Kuitenkin inflaation vaikutus on odotetusti aina negatiivinen. (Glyn ym., 2003, 53.) Kuitenkin Glyn ym. (2003) huomauttavat käänteisen kausaalisuuden mahdollisuudesta kuten Howell ja Rehm (2009), niin että korkean työttömyyden aikoina saatetaan parantaa tukia suhdanteita tasaavasti sen sijaan että tuet aiheuttaisivat työttömyyttä (Glyn ym., 2003, 15-16). Tämä voi olla osaselitys sille, miksi tiettyinä ajankohtina estimaatit ovat positiivisia.

Howell ja Rehm (2009, 60-62) vertailevat sekä bruttokorvausasteen GRR että nettokorvausasteen NRR yhteyttä työttömyysasteeseen OECD-maissa 1970-luvulta 2000-luvulle. Makrotason tutkimuksissa on heidän mukaansa kiinnitetty vähän huomiota käytettyjen

anteliaisuusindikaattorien laatuun sekä politiikkaehdotuksiin tulosten pohjalta. Siksi he käyttävät perinteisen GRR-indikaattorin sijasta uutta parempaa NRR-indikaattoria, joka sopii paremmin kuvaamaan nykyajan työelämää, koska se huomioi laajasti eri alat eikä ainoastaan tuotantotyöntekijöitä. Toisena indikaattorina käytetään kattavuusastetta, joka kertoo, kuinka suuri osuus työttömistä saa työttömyyskorvauksia (Howell & Rehm, 2009, 81). Tämän vuoksi käytän myös näitä nettokorvaussuhteita, joita on saatavilla vuodesta 2001 lähtien.

Koska korvausten anteliaisuus heijastuu perinteisen teorian mukaan kynnyspalkkoihin niin, että työn tarjonta vähenee korvausten ja siten kynnyspalkan noustessa, näkyisi tämä myös yleisesti työttömyysasteen nousuna. Howell ja Rehm huomioivat tutkimuksessaan laajemmin todellisen työmarkkinakäyttäytymisen, mikä johtaa monitulkintaisempiin tuloksiin. Mikrotasolla anteliaat korvaukset eivät välttämättä heijastu paljoo työttömyysasteeseen toisin kuin on yleensä ajateltu, koska yksilöt karsastavat työttömyyttä muistakin syistä kuin vain tulon menetyksen vuoksi (Howell & Rehm, 2009, 61-63). Työttömyys vähentää hyvinvointia ja pitkittyessään heikentää tulevia työmahdollisuuksia, eli sillä on "arpeuttavia" vaikutuksia (Arulampalam ym. 2001). Kolmanneksi korvaukset ovat yleensä huomattavasti alhaisempia kuin palkkatyöstä saatu tulo, mikä kannustaisi välttämään työttömyyttä, samoin kuin se, että läheskään kaikki eivät ole oikeutettuja ansioturvaan. Toisin sanoen työn tekeminen ei perustu vain hyötypäätökseen tulonsaannin ja menetetyt vapaa-ajan välillä, vaan työllisyydestä saadaan hyötyä muutenkin kuin rahallisena korvauksena (Solow, 1990). (Howell & Rehm, 2009, 63–64.). Lisäksi he pohtivat, että työttömyysjaksoja lyhentävät leikkaukset saattavat vähentää työhön osallistumista enemmän kuin nostaa työllisyyttä (Howell & Rehm, 2009, 61).

Näistä syistä johtuen Howell ja Rehm perustelevat, että empiiriset tulokset korvausten anteliaisuuden riippuvuudesta työttömyyden ja sen keston kanssa ovat korkeintaan vähäisiä. Myös kausaalisuussuhde on toinen huomioitava tekijä. Paitsi että korkeat korvaukset lisääisivät työttömyyttä, myös työttömyys voi nostaa korvauksia poliittisten päätösten vuoksi. Matalasuhdanteissa kansalaiset yleensä vaativat korkeampaa työttömyysturvaa, mihin poliitikot vastaavat lisäten niitä. Työttömyyden ja korvausten riippuvuussuhde voi olla negatiivinenkin, jos ehtona tuen saamiselle on osallistua työmarkkinakelpoisuutta parantaviin ohjelmiin (Agell, 1999) tai jos työttömyystukien rahoitukseen liittyy tiukka budjettirajoite. Tällöin korvaussuhteita ja tukien maksimikestoja pienennetään, koska työttömyys on niin korkeaa. (Howell & Rehm, 2009, 64-65.)

Ennen 1990-luvulla yleistynyttä paneelidataregressiota käytettiin laajalti yksinkertaisia korrelaatioita selittämään työttömyyskorvausten ja työttömyyden yhteyttä. Howell ja Rehm (2009, 69–70) huomauttavat, että regressioanalyysin tekemiseen liittyy hankaluuksia datan saatavuuden ja paikoin laadun puutteellisuuden vuoksi. Myös työmarkkinainstituutioiden erilaisuus eri maissa ei ole helposti otettavissa huomioon. OECD:n tutkimukset (OECD's Employment Outlook, 2006) vahvistavat, että anteliailla korvauksilla on taipumus nostaa työttömyyden tasapainotasoa. Siinä Bassanini ja Duval (2006) osoittavat, että bruttokorvaussuhteella GRR on merkittävä positiivinen yhteys työttömyyden kanssa. Howell ja Rehm (2009, 80-81) kuitenkin löytävät päinvastaista evidenssiä, sillä työttömyys on monissa OECD-maissa vaihdellut paljon, vaikka GRR olisi pysynyt muuttumattomana. He tutkivatkin, kuinka hyvin GRR jäljittelee uusia indikaattoreita NRR:ää ja kattavuusastetta (reciprocity rate), sekä sitä kuinka paljon ne ovat yhteydessä työllisyyttä mittaavien muuttujien kanssa.

Howell ja Rehm (2009, 82–86) eivät löydä suurta korrelaatiota 5 vuoden GRR:n ja NRR:n välillä. Nämä viiden vuoden keskiarvot ovat laajemmat muuttujat, ja ne huomioivat myös työttömyystukien keston verrattuna yhden vuoden vastaaviin indikaattoreihin, joiden välillä on suurta korrelaatiota. Siinä missä yhden vuoden GRR:llä on suuri korrelaatio työttömyysasteen kanssa, 5 vuoden GRR sekä NRR eivät juuri korreloikaan sen kanssa. Laajin muuttuja eli 5 vuoden NRR sosiaaliavustus mukaan luettuna korreloi työttömyyden kanssa jopa negatiivisesti ($-0,35$). Varttuneempien työnhakijoiden kohdalla korrelaatio työllisyyden kanssa oli vahvasti positiivinen ($0,46$), mikä on etumerkiltään päinvastainen vanhojen GRR-indikaattoreiden ja täten klassisen käsityksen kanssa (Howell & Rehm, 2009, 85). Tulokset ovat siis päinvastaisia kuin klassisessa teoriassa ja useissa mikrotason tutkimuksissa. Näitä tuloksia tukee myös tutkimus, jossa Howell ym. (2007) löysivät negatiivisen korrelaation, jossa anteliaat nettomääräiset muuttujat kuten veronjälkeiset työttömyystuet ja pidempi tukien kesto ovat yhteydessä alhaisempaan työttömyyteen kyseisissä samoissa 20 maassa vuosina 2001–2002 (Howell & Rehm, 2009, 84-85).

Lisäksi Howell ja Rehm (2009, 86) tutkivat muutosten välisiä korrelaatioita. Kattavuusasteiden muutokset korreloivat negatiivisesti työttömyyden muutoksen kanssa kertoimella $-0,46$. Siis kattavuuden laajetessa työttömyys vähenisi, mikä on vastoin perinteistä näkemystä. Tämä voi johtua siitä, että alhaisen työttömyyden maissa on enemmän varaa tarjota työttömyysturvaa. 5 vuoden NRR:n muutokset ovat myös vahvasti negatiivisesti korreloituneet ($-0,49$) työttömyyden muutoksen kanssa.

5. Empiirinen testaus

Tutkitaan ansioturvan yhteyttä työttömyyden kestoon ja toisaalta työn tuottavuuteen 30 OECD-maassa. Tavoitteena on luoda yleiskatsaus siihen, ovatko mikrotason tutkimustulokset yleistettävissä makrotason mittakaavaan. Makrotason tutkimusta ovat tehneet muun muassa Howell ja Rehm (2009) selittämällä työttömyysastetta ansioturvan anteliaisuudella 1970–2000-luvuilla sekä Glyn ym. (2003) tutkimalla työmarkkinainstituutioiden muutosten yhteyttä työttömyysasteen muutoksiin eri ajanjaksoina vuosina 1960–1999. Oma paneelaineistoni kattaa enimmillään vuodet 2001–2019.

Aineiston saatavuus ja kattavuus aiheuttavat hieman haasteita. Työttömyyden kestoa kuukausina (uedm) on raportoitu vain kymmenestä OECD-maasta (Kanadasta, Tšekistä, Suomesta, Ranskasta, Unkarista, Norjasta, Puolasta, Slovakiasta, Sveitsistä ja Yhdysvalloista). Ansioturvan kestoa tyypillisesti mitataan kuukausina tai vuosina, mutta tässä tutkimuksessa käytän Bassaninin ja Duvalin (2006) mukaista nettokorvaussuhteiden suhdelukua (uidr). Tämä suhteellinen ansioturvan kesto on keskimääräisen ja ensimmäisen vuoden nettokorvaussuhteiden suhde. Keskimääräinen NRR on otettu aritmeettisena keskiarvona kahden ansiotason (67 % ja 100 % keskipalkasta), kolmen perhetilanteen ja 60 kuukauden työttömyyden suhteen. Nettokorvaussuhteet usein laskevat ajassa työttömyyden pitkittyessä, joten suuri suhdeluku kertoo yleensä pitkästä ansioturvan kestosta. Vaikka suhdelukumuotoinen keston mittari onkin epäsuora indikaattori, on se parempi estimoinnin kannalta, koska se voidaan muodostaa OECD:n tietokannassa olevista yhtenäisistä ja vertailukelpoisista tiedoista. Kuukausikestona mitattua absoluuttista ansioturvan kestoa löytyi ainoastaan yksittäisiltä vuosilta ja irrallisista lähteistä. Vertailukelpoisuus ja jatkuvuus olisi siten ollut huonoa.

Tukien anteliaisuutta on aiemmin mitattu makrotasolla bruttokorvausasteella (GRR, gross replacement rate), joka sisältää veroja edeltävät etuudet laskettuna tyypilliselle 40-vuotiaalle tuotantotyöntekijälle (APW). Mittari soveltuu nykyään yhä huonommin nykyisiin työmarkkinoihin, koska tuotannollisen työn osuus ei ole enää kovin merkittävä koko työvoimasta. Siinä ei myöskään huomioida toimeentulotukea (social assistance) eikä asumistukea (housing assistance), vaikka niiden osuus voi olla suurikin yksilön muista tuloista kuin palkkatuloista. Vuodesta 2001 lähtien OECD on julkaissut dataa nettokorvausasteista (NRR, net replacement rate). Se on parempi kuin GRR, koska se on laskettu osuutena lähes kaikkien alojen palkansaajien keskimääräisistä

nettopalkoista. Mittari siis huomioi laajemmin erilaiset työntekijät, ja lisäksi se on saatavilla sekä toimeentulotuki sisällytettynä että ilman. (Howell & Rehm, 2009, 61–62.) Käytän estimoinnissa nettokorvausasteita, jotka sisältävät kaikki toimeentulo- ja asumistuet, jotta saadaan kattavin ja helpoimmin tulkittava suure kuten Howell ja Rehm (2009) perustelevat.

Toisena anteliaisuuden mittana Howell ja Rehm (2009, 62) käyttävät tutkimuksessaan saamisastetta (reciprocity rate). Se kuvaa osuutta työttömistä, jotka saavat ansioturva, ja siten sen saatavuuden helppoutta. Niin sanottu pseudo-kattavuusaste (pseudo-coverage rate) lasketaan jakamalla tuensaajien määrä työttömien määrällä (OECD Employment Outlook 2018, 190). OECD:lla kattavuusastetta koskevaa aineistoa on saatavilla vuosilta 2007–2016 (OECD, Social Benefit Recipients).

Kattavuusasteen muodostaminen ei välttämättä ole aivan yksioikoista johtuen työttömyyden ILO-määritelmästä (International Labour Organisation). Sen mukaan henkilö on työtön, jos hän ei ole tehnyt palkallista työtä vähintään tuntia viikossa ja etsii aktiivisesti työtä. Määritelmä on tiukempi kuin monet kansalliset määritelmät, joten kattavuusaste voi siksi olla yli 100 prosenttia. Peukalosäännön mukaan yli 70 prosentin kattavuusasteet kuvaavat anteliaita tukia, jotka perinteisen näkemyksen mukaan ovat positiivisessa yhteydessä työttömyyden kanssa. (Howell ja Rehm, 2009, 82). Tästä ILO-määritelmästä johtuneen se, että omassa aineistossani sain Islannin kattavuusasteiksi pääosin yli 100 prosenttia. Muissa maissa ne jäivät alle sadan. Yli 70 prosentin keskimääräiset kattavuusasteet ovat vain Islannissa ja Ranskassa. Suomessa se on reilu 68 prosenttia (keskiarvotaulukko).

Estimoinnissa käytetyt muuttujat on listattu alla olevaan taulukkoon tarkempine kuvauksineen. Muuttujat on valittu muiden makrotason tutkimusten perusteella (Nickell (1997), Nickell (1998), Blanchard & Wolfers (2000), Glyn ym. (2003) sekä Howell & Rehm (2009)). Investointien muutos sisällytetään työn tuottavuuden tarkasteluun kontrollimuuttujaksi tuotantofunktion pohjalta. Työttömyysasteesta tarkastellaan lähinnä maakohtaiset keskiarvot sekä korrelaatiot.

5.1 Aineiston analyysi

Taulukko 1. Muuttujakuvaukset.

Tekninen nimi	Kuvaus
cr	Kattavuusaste (%). Työttömyysvakuutuksen (UI) saajien määrä jaettuna työttömien määrällä. Jos UI-tietoa ei ole saatavilla, laskettu työttömyystuen (UB) saajien määrä jaettuna työttömien määrällä (Latvia, Liettua, Slovenia, Turkki) (OECD, Social Benefit Recipients).
lp_m / lp	Työn tuottavuusindikaattori BKT per työtunnit (2015=100), vuosimuutos (%) (OECD, Labour productivity GDP per hour worked).
uedm	Työttömyyden kesto kuukausina keskimäärin (OECD, Average duration of unemployment).
tax	Verokiila keskimäärin (%). Työntekijän maksamat verot jaettuna työnantajan maksamilla kokonaispalkkakuilla sivukuluineen. Keskimääräinen työntekijä on määritelty yhden hengen taloudeksi, jonka ansiot ovat 100 % keskiansioista. Verokiila mittaa ansiotuloveron suuruuden vaikutusta työnteon kannustimiin (OECD, Tax wedge).
dens	Järjestäytymisaste (%). Ammattiliittoon kuuluvien määrä jaettuna työntekijöiden määrällä. Hallinnollinen aineisto. USA:n osalta kyselyaineisto (OECD, Union Density).
inf	Inflaatio, vuosimuutos (%) (OECD, Consumer Price Index).
cbc	Yleissitovuusaste (%). Työehtosopimuksen piirissä olevien työntekijöiden määrä jaettuna kaikkien palkansaajien määrällä (OECD, Collective Bargaining Coverage).
ini_nrr	Keskimääräinen nettokorvausaste ensimmäisenä työttömyysvuotena (%). Keskiarvo kahdesta tulotasosta (67 % ja 100 % keskiansioista) sekä kolmesta perhetilanteesta (yksin asuva, yhden työssäkäyvän pariskunta, kahden työssäkäyvän pariskunta). Tiedot on otettu kuukausilta 1, 4, 7, 10 ja 13. Sosiaaliavustus ja asumistuki sisältyvät mukaan. (OECD, Net Replacement Rate in Unemployment). Perustuu Bassaninin & Duvalin (2006) menetelmään.

v5_nrr / nrr	Keskimääräinen nettokorvausaste viitenä työttömyysvuotena (%). Keskiarvo kahdesta tulotasosta (67 % ja 100 % keskiansioista) sekä kolmesta perhetilanteesta (yksin asuva, yhden työssäkäyvän pariskunta, kahden työssäkäyvän pariskunta). Tiedot on otettu kuukausilta 1, 12, 24, 36, 48 ja 60. Sosiaaliavustus ja asumistuki sisältyvät mukaan. (OECD, Net Replacement Rate in Unemployment). Perustuu Bassaninin & Duvalin (2006) menetelmään.
uidr	Ansioturvan kesto (%). Viiden vuoden keskimääräinen NRR jaettuna ensimmäisen vuoden keskimääräisellä NRR:llä. Perustuu Bassaninin & Duvalin (2006) menetelmään.
ho	Omistusasumisaste (%). Osuus väestöstä, joka asuu omistusasunnossa joko kokonaan omistamassaan asunnossa tai asuntovelallisenä. (Eurostat, Distribution of population by tenure status, type of household and income group - EU-SILC survey)
inv	Bruttoinvestoinnit kiinteään pääomaan, vuosimuutos (%). Investoinnit, joita käytetään yli vuoden verran hyödykkeiden ja palveluiden tuottamiseen. (OECD, Gross Fixed Capital Formation)
ue	Työttömyysaste, osuus työvoimasta (%). (OECD, Unemployment Rate)

Taulukkoon 2 on koottu muuttujien lukumäärät, aritmeettiset keskiarvot, keskihajonnat sekä minimi- ja maksimi-arvot. Hajonta on suurinta kattavuusasteessa, joka ylittää enimmillään lähes 200 prosenttiin. Muuttuja on sen verran volatiili ja havaintomäärä pieni, ettei käytetä sitä monen selittäjän malleissa. Myös yleissitovuusaste sijoittuu suurelle vaihteluvälille, viidestä prosentista sataan koko aineistossa, ja järjestäytymisaste neljästä prosentista yli 90 prosenttiin. Vaihtelu on siis suurehkoa institutionaalisissa muuttujissa. Hajonta on puolestaan odotetusti pienempää vuosimuutoksia mittaavissa muuttujissa työn tuottavuus, inflaatio sekä investoinnit. Viiden vuoden nettokorvausaste on keskimäärin 84 prosenttia ensimmäisen vuoden keskiarvosta.

Taulukko 2. Yhteenveto muuttujista.

Muuttuja	N	Keskiarvo	Keskihajonta	Min	Max
cr	287	41,58	29,86	1,03	193,83
lp_m	568	1,78	2,57	-8,48	19,90

uedm	166	13,34	7,40	3	34,3
tax	570	38,65	7,60	16,11	55,80
dens	469	28,01	20,51	4,3	92,5
inf	570	2,52	3,74	-4,48	54,4
cbc	358	51,32	31,42	5,4	100
ini_nrr	550	62,81	12,31	32,23	84
v5_nrr	550	52,87	13,47	22,78	80,33
uidr	550	83,68	11,65	46,30	107,00
ho	376	73,54	11,00	41,3	93,6
inv	570	2,75	9,79	-47,9	74,9
ue	555	7,89	4,33	1,9	27,49

Taulukossa 3 ovat maakohtaiset aritmeettiset keskiarvot. Kuten useissa lähteissä on todettu, työttömyysasteet ovat OECD:n tietojen perusteella monissa Euroopan maissa korkeampia kuin sen ulkopuolella Kanadassa, USA:ssa, Japanissa ja Koreassa. Etenkin Baltian maissa ja Välimeren ympäristössä työttömyysasteet ovat keskimäärin yli 10 prosenttia. Toisaalta esimerkiksi Norjassa, Islannissa ja Luxemburgissa ne ovat alle 5 prosenttia ja siten pienempiä kuin USA:n 6 prosentin työttömyys.

Työttömyyden kesto on keskimäärin lyhyintä Kanadassa, vajaa neljä kuukautta. Norjassa työttömyys kestää keskimäärin reilu 5 kuukautta. Näissä maissa työttömyysastekin on pieni. Pisintä työttömyyden kesto on Slovakiassa yli 2,3 vuoden kestolla. Samoin Slovakiassa työttömyysaste on korkeahko eli 13 prosenttia. Kuten korrelaatiotaulukosta nähdään, työttömyyden kesto ja työttömyysasteen kesto korreloivat keskenään positiivisesti kertoimella 0,5. Se on suurimpien korrelaatioiden joukossa tässä aineistossa.

Taulukko 3. Keskiarvot maittain.

Maa	cr	lp_m	uedm	tax	dens	inf	cbc	v5_nrr	uidr	ho	inv	ue
Itävalta	61,4	1,1	NA	48,2	30,2	1,9	98	60,6	92,9	56,4	1,4	5
Kanada	42	0,9	3,8	31,2	30	1,9	29,2	46,6	78,8	NA	2,6	6,9
Tšekki	40,4	2,6	18,9	43	16,5	2,2	29,8	45,3	86,5	77,6	2,9	6

Tanska	43,3	1,1	NA	37,3	68,9	1,6	78	76,1	94,5	64,9	1,9	5,7
Viro	23,3	3,6	NA	39,7	7,7	3,3	27,1	45,8	86	83,8	6,7	8,7
Suomi	68,4	1	10,1	43,6	69,2	1,4	86,6	65,1	90,9	72,8	1,4	8,2
Ranska	82,6	0,9	13,9	49,1	8,9	1,4	97,8	60,2	82,3	63,4	1,6	9,1
Saksa	39,9	0,9	NA	50,7	19,5	1,5	61,8	59,6	88,7	52,4	1,1	6,8
Kreikka	NA	0,3	NA	40,8	22,9	1,9	81,2	30,8	68,8	75,3	-2,7	15,9
Unkari	21,4	2,4	17	50,2	12,6	4	27,8	39,6	89,4	88,3	3,8	7,2
Islanti	149,2	2,4	NA	32,4	88,7	4,7	90,7	62,8	96,7	80,7	3,5	4,2
Irlanti	34,2	3,6	NA	31,4	31,5	1,7	38,2	60,9	97,1	73,3	11	8,4
Italia	21,4	0,1	NA	47,1	34,5	1,7	80	29,4	57,9	72,9	-0,3	9,3
Japani	21,1	1,1	NA	30,4	18,3	0,1	17,5	60,1	91,3	NA	-0,1	4,1
Korea	38,3	3,9	NA	19,9	10,2	2,4	13,5	39,6	78,3	NA	3	3,5
Latvia	33	4,1	NA	42,8	14,4	3,7	17,6	48,4	80,6	82,6	5,1	11,2
Liettua	26,4	4	NA	42,2	9,6	2,5	11,1	41,6	84,1	90,8	6,9	10,4
Luxemburg	50,8	0,1	NA	35,9	36,2	1,9	57,9	68,6	83,7	71,9	3,3	4,9
Alankomaat	67,9	0,7	NA	38,2	19,6	1,8	82,8	63,4	82	67,4	1,6	5
Norja	60,3	0,8	5,6	37,3	50,1	2	73,4	69,5	93,3	83,3	3,2	3,7
Puola	19,1	3,3	14,2	36,4	18,6	2,2	18,2	48,5	85,4	79,2	3,9	11
Portugali	38,4	1	NA	38,7	19,4	1,8	78,4	60	74,5	74,7	-0,8	10
Slovakia	11	3,3	28	40,4	18,4	3,1	37,3	45,7	85,6	89,4	3,8	13,1
Slovenia	35,8	2	NA	43,8	32,2	2,8	80,8	56,9	85,4	78,2	1,1	6,9
Espanja	27,9	0,8	NA	39,3	16,6	2	87	53,4	77,2	78,5	1	16
Ruotsi	31	1,3	NA	44,8	73,2	1,3	90,3	63,4	91,2	66,3	2,8	7,1
Sveitsi	65	1	16,3	22,2	17,7	0,4	50	66	82,9	43,2	1,8	4,7
Turkki	1,7	3	NA	39,7	11,1	14,3	8,4	24	46,8	60,2	7,1	10,4
Iso-Britannia	9,2	0,9	NA	32,3	26,3	2,1	31,7	51,3	98,1	67,7	1,8	5,7
Yhdysvallat	31,5	1,5	5,8	30,6	11,4	2,1	12,7	33,1	72	NA	2	6

Järjestäytymisaste ja yleissitovuusaste näyttävät olevan myös yhteydessä toisiinsa. Etenkin Pohjoismaissa kummatkin ovat keskimäärin korkeita, kun taas muualla Euroopassa ja sen

ulkopuolella ne ovat kumpikin pääosin matalampia. Poikkeuksena on ainakin Ranska, jossa järjestäytymisaste on vain 9 prosenttia vaikka yleissitovuus on lähes 98 prosenttia. Näiden muuttujien välinen korrelaatio koko datassa on myös suuri, 0,55.

Ansioturvan suhteellinen kesto (uidr) on hyvin korkea, yli 90 prosenttia Pohjoismaissa sekä Itävallassa, Japanissa, Irlannissa ja Iso-Britanniassa. Toisin sanoen viiden vuoden keskimääräinen nettokorvaussuhde on lähes yhtä suuri näissä maissa kuin ensimmäisen vuoden vastaava keskiarvo. Alhaisimmat suhdeluvut ovat Turkissa ja Italiassa noin 50 prosentin tietämillä. Tämä ei välttämättä kuitenkaan tarkoita, että ansioturvan enimmäiskesto kuukausina olisi pidempi niissä maissa, joissa suhdeluku on korkeampi verrattuna maihin, joissa se on matalampi.

Omistusasuminen on yleisintä Liettuassa, jossa yli 90 prosenttia asuu omistusasunnossa. Sen sijaan Sveitsissä heitä on vain 43 prosenttia. Itävallassa, Saksassa ja Ranskassa osuus on noin 50-60 prosenttia, kun taas muualla Euroopassa 70-80 prosentin osuudet ovat yleisiä.

Taulukko 4. Muuttujien väliset lineaariset korrelaatiot.

	cr	lp_m	uedm	tax	dens	inf	cbc	v5_nrr	uidr	ho	inv	ue
cr	1											
lp_m	-0,11	1										
uedm	-0,39	0,32	1									
tax	-0,05	-0,04	0,27	1								
dens	0,42	-0,11	-0,37	0,10	1							
inf	0,03	0,08	0,12	0,08	-0,06	1						
cbc	0,55	-0,27	0,01	0,37	0,55	-0,17	1					
v5_nrr	0,51	-0,08	-0,14	-0,03	0,53	-0,29	0,52	1				
uidr	0,25	0,08	0,15	-0,03	0,36	-0,29	0,13	0,67	1			
ho	-0,15	0,16	0,18	0,09	-0,12	0,13	-0,28	-0,28	0,1	1		
inv	-0,12	0,40	0,11	-0,01	-0,02	-0,00	-0,15	-0,01	0,08	-0,02	1	
ue	-0,29	0,07	0,50	0,26	-0,19	-0,02	0,06	-0,25	-0,27	0,19	-0,14	1

Taulukossa 4 on listattuna lineaariset korrelaatiot. Selitettävien muuttujien korrelaatioiden suuruudet selittäjien kanssa vaihtelevat paljon muuttujakohtaisesti. Työttömyyden kesto korreloi

eniten selittävästä muuttujista järjestäytymisasteen, verokiilan ja kattavuusasteen kanssa, itseisarvoiltaan 0,3 tuntumassa. Näistä verokiilan korrelaatiokerroin on positiivinen ja muut negatiivisia. Sen sijaan yleissitovuuden kanssa työttömyyden kestolla on tuskin lainkaan riippuvuutta.

Työn tuottavuuden muutoksen kanssa suurin riippuvuus on investointien muutoksella, 0,4. Mielenkiintoista on, että työttömyyden keston kanssa riippuvuus on 0,32. Pidempi työttömyys on siis kohtalaisen suorassa yhteydessä tuottavuuden kasvuun. Tämä havainto on linjassa työn etsintäteorian kanssa, niin että pidempi työnhaku auttaisi löytämään tuottavimman työpaikan. Tästä poiketen korrelaatio muuttujan uidr kanssa on hyvin pieni. Todettakoon kuitenkin vielä, että uidr ei ole absoluuttinen ansioturvan maksimikeston mitta, joten sen tulkinta ei ole aivan yksiselitteistä.

Liitteisiin on piirretty vielä graafiset pisteparvet selitettävien ja selittävien muuttujien välillä. Huomataan, että työttömyyden keston tapauksessa, jossa havaintomäärä on pieni, pisteet sijoittuvat koordinaatistoon väljemmin ja/tai viuhkamaisemmin. Toisin sanoen varianssi on suurempaa eikä korrelaatiokerroin siten ole yhtä tarkka kuin tuottavuuden muutoksen tapauksessa, jossa havaintoja on pääosin runsaasti. Tämän vuoksi työn tuottavuuden pisteparvista huomataan helposti, että Irlanti on muista maista melko poikkeava havainto. Jätetään se siksi pois estimoinnista, jotta yksittäiset ääripäät (outlierit) eivät vaikuta tuloksiin vääristävästi.

5.2 Estimointi

Estimointia varten muuttujista otetaan luonnollinen logaritmi, jotta tulokset voidaan tulkita suhteellisina muutoksina. Ainoastaan työn tuottavuuden, inflaation ja investointien muutoksista ei logaritmia tarvitse ottaa, sillä ne ovat valmiiksi prosenttimääräisiä muutoksia. Ne vain muunnetaan positiivisiksi desimaaliluvuiksi. Esimerkiksi prosentin lasku ilmoitetaan luvulla 0,99. Ensin mallinnetaan työttömyyden keskimääräistä kesto (log(uedm)) ja toiseksi työn tuottavuuden muutosta (lp). Indeksipistelukujen sijaan käytetään vuosimuutoksia työn tuottavuuden, inflaation ja investointien mittana, jotta eliminoidaisiin tuloksia vääristävä epästationaarinen yksikköjuuri. Muut aineiston muuttujat voidaan olettaa käyttäytyvän stationaarisesti, koska kyseessä on ajassa suhteellisen vakioisina pysyvät ominaisuudet, toisin kuin jatkuvasti kasvavat indeksisarjat.

Paneelidata estimoidaan samantapaisesti kuin mm. Glyn ym. (2003), Nickell (1998) ja Howell & Rehm (2009), eli käyttäen GLS-estimointia (generalized least squares). Tämä menetelmä on parempi kuin OLS (ordinary least squares) esimerkiksi silloin, kun homoskedastisuus eli residuaalien vakiovarianssisuus ei toteudu. Päätös kiinteiden (fixed effects, FE) ja satunnaisefektien (random effects, RE) välillä tehtiin Hausmanin testin perusteella. Tämä tehdään SAS-ohjelmassa proc panel -komennolla, joka tarjoaa testin automaattisesti. Nollahypoteesin mukaan satunnaisefektimalli on parempi, ja jos vaihtoehtoinen hypoteesi hyväksytään, on sopivampi malli kiinteiden efektien malli.

Kiinteiden efektien malli kontrolloi ajasta riippumattomat erot havaintojen välillä. Sitä käytetään, kun ollaan kiinnostuneita mittaamaan ainoastaan ajassa muuttuvien tekijöiden vaikutusta selitettävään muuttujaan ryhmittäin, esimerkiksi maittain. Jokaisen maan aikariippumattomat ominaispiirteet, kuten poliittinen järjestelmä, saattavat vaikuttaa selittäviin muuttujiin tai sitten eivät. FE-mallissa oletetaan, että tällaista harhaa voi olla, eli virhetermi ja selittäjät korreloisivat keskenään. Siksi malliin ei saa sisällyttää muuttujia, jotka pysyvät vakioina ajassa (Gutierrez & Sanford, 2015, 6). Toinen oletus on, ettei maan ominaispiirteet sisältävä vakiotermin saa korreloida muiden maiden ominaispiirteiden kanssa. Toisin sanoen piirteiden olisi oltava yksilöllisiä. Muutoin FE-malli ei ole sopiva käytettäväksi vaan RE-malli on parempi. Hausmanin testillä saadaan selville oikea malli. (Torres-Reyna, 2007, 9.)

Kiinteiden efektien mukainen malli (FE):

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + u_{it} \quad , \text{ jossa } Y = \text{selitettävä muuttuja, } \alpha = \text{vakiotermi,}$$

$$\beta = \text{estimaattikerroin selittäjälle } x, u = \text{virhetermi}$$

$$i = \text{maaindeksi ja } t = \text{aikaindeksi}$$

RE-malli puolestaan olettaa maiden väliset eroavaisuudet satunnaisiksi. Mikäli voidaan uskoa maan ominaispiirteiden vaikuttavan selitettävään muuttujaan, niin suositellaan käytettävän RE-mallia. Nämä ajasta riippumattomat muuttujat voi sisällyttää malliin omina muuttujinaan sen sijaan, että ne sisältyisivät vakiotermiin kuten FE-mallissa. (Torres-Reyna, 2007, 25.)

Satunnaisten efektien mukainen malli (RE):

$$Y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_{it} + \varepsilon_{it} \quad , \text{ jossa } u = \text{maiden välinen virhetermi (between-entity error term)}$$

$$\text{ja } \varepsilon = \text{maan sisäinen virhetermi (within-entity error term)}$$

5.2.1 Työttömyyden kesto

Taulukko 5. Työttömyyden keston regressiotulokset (yhden selittäjän mallit).

Muuttuja	Estimaatti ¹⁾	Keskivirhe	T-arvo	Selitysaste	N (maat, vuodet)	F/R ²⁾
uidr	-0,720***	0,203	-3,55	0,071	170 (10, 17)	R
nrr ³⁾	-0,146	0,139	-1,05	0,007	170 (10, 17)	R
cr	-0,191***	0,072	-2,67	0,070	100 (10, 10)	R
tax	0,087	0,397	0,22	0,000	170 (10, 17)	R
dens	-0,169**	0,085	-1,99	0,025	170 (10, 17)	R
cbc	-0,413***	0,140	-2,95	0,075	170 (10, 17)	R
inf	-2,040**	0,869	-2,35	0,033	170 (10, 17)	R
ho	-0,752***	0,280	-2,68	0,071	120 (8, 15)	R

1) Tilastollinen merkitsevyys: ***= $p < 0,01$; **= $p < 0,05$; *= $p < 0,1$.

2) Paneeliestimointi: F=kiinteiden efektien malli, R=satunnaiseffektien malli.

3) Viiden vuoden keskiarvo nettokorvausasteesta kahdella tulotasolla ja kolmella perhetilanteella (Bassanini & Duval, 2006).

Käyttämällä yhden selittäjän malleja saadaan merkitseviä tuloksia kaikille muuttujille paitsi verokiilalle ja nettokorvausasteelle. Valinta kiinteiden ja satunnaiseffektien välillä tehtiin Hausmanin testin tuloksen perusteella, joka tulostuu samalla proc panel -komennolla SAS-ohjelmassa. Jos nollahypoteesi hyväksytään, on satunnaiseffektien malli sopiva (Gutierrez & Sanford, 2015, 4). Työttömyyden keston tapauksessa nämä nollahypoteesit jäivät voimaan kaikkien selittäjien osalta.

Kaikkien merkitsevien muuttujien tapauksessa yhteys työttömyyden keston on negatiivinen. Toisin sanoen suuremmat ansioturvan kestot, vahvemmat instituutiot ja korkeammat omistusasumisasteet liittyvät lyhyempään työttömyyteen. Esimerkiksi ansioturvan kestoa kuvaavan muuttujan uidr kasvaminen prosentilla lyhentää työttömyyden kestoa 0,72 prosenttia. Muuttujan uidr kasvu voi tarkoittaa joko osoittajan (5 vuoden NRR keskiarvo) kasvua tai nimittäjän (1. vuoden NRR keskiarvo) laskua. Omistusasumisasteen kerroin on negatiivinen, samoin kuin Nickellin (1998) tutkimuksessa pitkän aikavälin työttömyyden osalta. Lyhyen aikavälin sekä kokonaistyöttömyyden kertoimet ovat kuitenkin positiivisia Nickellin (1998) tulosten mukaan, joten saamani tulos on hieman päinvastainen niiden kanssa.

Myös inflaation kanssa riippuvuus on käänteinen. Inflaation kasvu prosenttiyksiköllä lyhentää työttömyyttä noin kahdella prosentilla yli ajan ja maiden. Negatiivinen riippuvuus on linjassa Phillipsin käyrän kanssa, jonka mukaan työttömyysaste on alhainen inflaation ollessa korkea ja päinvastoin. OECD:n työttömyysasteiden ja työttömyyden keston välillä vallitsee 50 prosentin positiivinen korrelaatio eli ne kulkevat pitkälti käsi kädessä (157 havainnon perusteella). Täytyy kuitenkin huomioida, että mallien selitysasteet ovat matalat, reilusti alle 10 prosenttia työttömyyden kestoa selitettäessä.

Tutkitaan vielä työttömyyden kestoa monella selittäjällä. Sisällytetään malliin samat muuttujat kuin yllä, mutta jätetään pois kattavuusaste sekä omistusasumisaste, jotta havaintomäärä ei jäisi kovin pieneksi. Nyt tilastollisesti merkitseviä selittäjiä ovat ansioturvan kesto, nettokorvausaste sekä yleissitovuusaste taulukon 6 mukaan. Kertoimet ovat muuten melko samanlaisia kuin taulukossa 5, mutta nettokorvausasteen etumerkki kääntyi positiiviseksi. Nyt nettokorvausasteen kasvu prosentilla pidentää työttömyyttä lähes puoli prosenttia. Ansioturvan keston kasvu prosentilla lyhentää työttömyyttä lähes 0,7 prosenttia. Vastaavasti yleissitovuusasteen nousu prosentilla lyhentää työttömyyttä lähes 0,4 prosenttia.

Taulukko 6. Työttömyyden keston regressiotulokset (monen selittäjän malli, ilman muuttujia cr ja ho tyhjien tietojen paljouden vuoksi).

Muuttuja	Estimaatti ¹⁾	Keskivirhe	T-arvo
vakio	5,360**	2,614	2,05
uidr	-0,668**	0,269	-2,48

nrr	0,492**	0,246	2,00
cbc	-0,378**	0,160	-2,36
dens	-0,305	0,190	-1,61
tax	0,300	0,609	0,49
inf	-0,716	1,430	-0,50
Selityksaste = 0,206			
N (maat, vuodet) = 170 (10, 17)			
Satunnaisfektien malli			

1) Tilastollinen merkitsevyys: ***= p<0,01; **= p<0,05; *= p<0,1.

Työttömyysastetta selittävässä makrotason tutkimuksissa tulokset ovat olleet päinvastaisia, eli institutionaalisten muuttujien estimaatit ovat olleet pääosin positiivisia satunnaisfektien malleissa (Nickell 1997, Blanchard & Wolfers 2000). Tämä tarkoittaa, että yleisesti anteliaampi ansioturva lisää työttömyyttä, kun selittävä muuttuja muuttuu ajassa ja maiden välillä (Torres-Reyna, 2007, 27). Muutoksia ei voi siis tulkita saman maan sisällä tapahtuviksi toisin kuin kiinteiden efektien malleissa.

Estimaattien suuruuksien vertailu suoraan ei ole mahdollista esim. Nickellin (1998) tuloksiin, sillä hänellä selittävät muuttujat eivät ole logaritmisia toisin kuin tässä tutkielmassa, ja toisaalta siksi, että selitettävä muuttuja on eri. Joka tapauksessa nettokorvausasteen vaikutus työttömyyden keston ei ole yksiselitteinen tässä estimoinnissa. Koska työttömyysaste ja työttömyyden kesto korreloivat selkeästi positiivisesti (ks. taulukko 4), voidaan päätellä, että estimaattien etumerkit voisivat olla myös tässä tapauksessa samat muiden tutkimusten kanssa. Howell ja Rehm (2009) ovat osoittaneet 5 vuoden nettokorvausasteen olevan negatiivisessa yhteydessä työttömyyden kanssa. Tulokseni ovat yhden selittäjän mallilla samaa etumerkkiä Howellin ja Rehmin (2009) kanssa, mutta monella selittäjällä saatu positiivinen nettokorvausasteen etumerkki on samansuuntainen muiden mainittujen tutkimusten kanssa, joissa korvausaste on ollut bruttomääräinen. Monen selittäjän malli lienee luotettavampi.

Erot tuloksissa voivat johtua eri ajankohdista. Edellä mainituissa artikkeleissa aikasarjat sijoittuvat ennen 2000-lukua. Lisäksi muuttujat eivät ole täysin vertailukelpoisia. Esimerkiksi käyttämäni nettokorvausastetta on tuotettu vasta vuodesta 2001 lähtien, eikä ansioturvan kesto ole kuukausina tai vuosina mitattu tukien enimmäispituus. Muita puutteita ovat esimerkiksi aktiivisen

työmarkkinapolitiikan indeksi (ALMP) ja työsuhdeturvan indeksi (EPL), joita ei ole ollut saatavilla tähän tutkielmaan (mm. Nickell, 1997) sekä Blanchard & Wolfers, 2000). Kattavuusaste sekä omistusasumisaste (Nickell, 1998) eivät ole olleet käyttökelpoisia monen selittäjän malleissa vajavaisten aikasarjojen vuoksi. Lisäksi selitysasteet ovat huomattavasti matalammat kuin työttömyysastetta kuvaavissa regressioissa (esim. Nickell, 1997).

5.2.2 Työn tuottavuus

Tutkitaan työn tuottavuuden vuosimuutosta samoilla muuttujilla kuin työttömyyden kesto, mutta otetaan lisäksi mukaan investointien vuosimuutos Cobb-Douglas-tuotantofunktioon nojaten. Irlanti on sen verran poikkeava havainto pisteparvien perusteella (ks. liitteet), että jätetään se pois työn tuottavuuden estimoinnista.

Taulukko 7. Työn tuottavuuden regressiotulokset (yhden selittäjän mallit, ilman Irlantia).

Muuttuja	Estimaatti ¹⁾	Keskivirhe	T-arvo	Selitysaste	N (maat, vuodet)	F/R ²⁾
uidr	0,012	0,010	1,17	0,003	551 (29, 19)	R
nrr ³⁾	0,046***	0,011	4,33	0,254	551 (29, 19)	F
cr	-0,014**	0,005	-2,57	0,194	280 (28, 10)	F
tax	0,037*	0,021	1,76	0,256	551 (29, 19)	F
dens	0,041***	0,006	7,02	0,306	522 (29, 18)	F
cbc	0,026***	0,007	3,65	0,262	493 (29, 17)	F
inf	-0,030	0,032	-0,97	0,253	551 (29, 19)	F

ho	0,024***	0,009	2,68	0,020	425 (25, 17)	R
inv	0,095***	0,01	9,57	0,364	551 (29, 19)	F

- 1) Tilastollinen merkitsevyys: ***= p<0,01; **= p<0,05; *= p<0,1.
- 2) Paneeliestimointi: F=kiinteiden efektien malli, R=satunnaiseffektien malli.
- 3) Viiden vuoden keskiarvo nettokorvausasteesta kahdella tulotasolla ja kolmella perhetilanteella (Bassanini & Duval, 2006).

Tilastollisesti merkitseviä muuttujia ovat kaikki paitsi ansioturvan kesto sekä inflaatio yhden selittäjän malleilla. Sopiva malli Hausmanin testin mukaan oli kiinteät efektit kaikille merkitseville muuttujille toisin kuin työttömyyden kestossa. Tämän vuoksi malliin ei voisi sisällyttää muuttujia, jotka pysyvät vakiona ajassa (Gutierrez & Sanford, 2015, 6), mutta tässä datassa ei sellaisia muuttujia ole. Tulokset voi kiinteiden efektien tapauksessa tulkita tavanomaiseen tapaan ajassa tapahtuvina muutoksina maan sisäisesti, niin että estimaattikertoimet ja virhetermien korrelaatiot oletetaan samoiksi eri maissa (Torres-Reyna, 2007, 9).

Selittäjien vaikutus työn tuottavuuteen on lähinnä positiivinen. Ainoastaan kattavuusasteen nousu prosentilla laskee tuottavuutta 0,014 prosenttiyksikköä. Sekä nettokorvausasteen että järjestäytymisasteen kasvu prosentilla kasvattaa tuottavuutta yli 0,04 prosenttiyksikköä. Verokiilan kerroin on lähes yhtä suuri. Investointien nousu prosenttiyksiköllä kasvattaa tuottavuutta lähes 0,1 prosenttiyksiköllä. Kysymys ei ole kuitenkaan kausaalisuudesta vaan ainoastaan tilastollisesta yhteydestä.

Taulukko 8. Työn tuottavuuden regressiotulokset (monen selittäjän malli, ilman Irlantia sekä muuttujia cr ja ho tyhjien tietojen paljouden vuoksi).

Muuttuja	Estimaatti ¹⁾	Keskivirhe	T-arvo
Vakio	1,003***	0,142	7,05
uidr	-0,007	0,022	-0,33
nrr	0,011	0,017	0,63
tax	-0,038	0,025	-1,50
dens	0,057***	0,012	4,89
cbc	0,023**	0,010	2,44

inf	-0,154***	0,069	-2,22
inv	0,091***	0,012	7,40
Selityaste = 0,446			
N (maat, vuodet) = 510 (30, 17)			
Kiinteiden efektien malli			

1) Tilastollinen merkitsevyys: ***= p<0,01; **= p<0,05; *= p<0,1

Estimoimalla monen selittäjän malli saadaan kiinteiden efektien malli, jossa merkitseviä muuttujia ovat järjestäytymisaste, yleissitovuusaste, inflaatio sekä investoinnit. Inflaatiosta tuli monen selittäjän tapauksessa merkitsevä muuttuja negatiivisella etumerkillä, mikä käy järkeen. Inflaation noustessa reaalin tuotos per työtunti pienenee. Jos inflaatio nousisi yhdellä prosenttiyksiköllä, laskisi tuottavuus vajaa 0,2 prosenttiyksikköä. Muiden merkitsevien muuttujien kertoimet pysyvät lähes samoina kuin yhden selittäjän malleissa.

6. Tulokset ja yhteenveto

Tässä tutkielmassa on sovellettu samankaltaisia aineistoja ja menetelmiä kuin makrotason tutkimuksissa on käytetty työttömyysasteen estimoimiseen. Mikrotason evidenssiä ja teoreettista pohjaa on myös hyödynnetty etenkin työttömyyden keston estimoinnissa. Tutkielmassa pyrittiin selvittämään sitä, voidaanko mikrotason yleistuloksia saavuttaa makrotasollakin, ja miten aiemmat makrotason tutkimukset vertautuvat tuoreempaan 2000-luvun paneeliaineistoon, jossa vanha bruttokorvausaste on korvattu nykyaikaisella nettokorvausasteella.

Mikrotason tutkimuksissa on yleensä todettu työttömyysturvan pidentävän työttömyyttä niin eri maiden välillä kuin maan sisäisestikin ajallisissa tarkasteluissa. Korvausten rajoittamista on perusteltu kustannussäästöillä sekä työn kannustimilla. Euroopassa työttömyyttä on pääosin enemmän ja se kestää pidempään kuin Yhdysvalloissa. Samoin on tutkittu eroja erilaisten työnhakijoiden, kuten nuorten ja vanhempien työnhakijoiden välillä. Etenkin nuorilla työttömyyskorvausten enimmäiskeston pidentämisen on osoitettu pidentävän työttömyyttä. Työllistyminen on tavallisesti todennäköisintä juuri ennen työttömyyskorvausten päättymistä. Korvausasteen nousun on myös osoitettu pidentävän työttömyyttä. Makrotasollakin ansioturvan instituutioiden on paikoin osoitettu kasvattavan työttömyysastetta.

Toisaalta ansioturvaa on tutkittu työllistymisen ja tuottavuuden edistäjänä. Se toimii suhdannevakauttajana ja etenkin matalasuhdanteissa työttömien toimeentulon turvaajana. Ansioturva mahdollistaa tehokkaamman työnhaun sekä auttaa työnhakijoita allokoitumaan tuottavimpiin ja omiin taitoihin nähden sopivimpiin työpaikkoihin. Euroopan parempi ansioturva verrattuna Yhdysvaltoihin vaikuttaa tutkitusti positiivisesti tuottavuuteen, työn pysyvyyteen sekä palkkoihin ainakin osassa tutkimuksista. Kuitenkin nuorilla, joilla työttömyyden pitkäaikaisuus on lisääntynyt, palkat eivät nouse yhtä paljon tai eivät lainkaan verrattuna vanhempiin työnhakijoihin. Osassa makrotutkimuksista ansioturvalla on todettu negatiivisia tai hyvin vähäisiä työttömyysvaikutuksia, eli että ansioturvan kasvu vähentäisi työttömyyttä.

Empiirisessä osiossa keskityttiin estimoimaan työttömyyden kestoa ja työn tuottavuutta makrotasolla yleisesti. Koska tuottavuusvaikutuksista ei ole löytynyt makrotason tutkimuksia juurikaan, halusin ottaa senkin puolen mukaan tarkasteltavaksi. Toisin kuin esimerkiksi Nickellillä (1998) ansioturva ja työmarkkinainstituutiot pääosin nostavat työttömyyttä, tämän aineiston perusteella ne kuitenkin lyhentävät työttömyyttä ja kasvattavat tuottavuutta. Ainakin ansioturvan kestolla ja yleissitovuusasteella on negatiiviset vaikutukset työttömyyden kestoon, mutta nettokorvausasteen vaikutussuunta ei ole yhtä selvä. Mallien selitysasteet ovat työttömyyden kestossa kuitenkin melko alhaiset. Työn tuottavuutta parantavat ainakin työmarkkinainstituutioiden vahvuus sekä investointien kasvu, kun taas inflaation nousu hidastaa tuottavuuskehitystä. Omistusasumisasteen estimaatti on negatiivinen työttömyyden kestolle ja positiivinen työn tuottavuudelle, vaikka Nickellin (1998) mukaan sillä on positiivinen yhteys kokonais- ja lyhytaikaiseen työttömyyteen.

Todettakoon vielä, että kausaalisuuden suuntaa ei voida varmaksi päätellä. Käänteisen kausaalisuuden mukaisesti tuottavuuden kasvu voi johtaa ansioturvan parantamiseen, vilkkaampaan ammatilliseen järjestäytymiseen sekä omistusasumisen lisääntymiseen. Vastaavasti työttömyys voi olla yleisesti lyhytkestoisempaa silloin, kun ansioturvaa on varaa parantaa vaikkapa hyvän taloustilanteen vuoksi. Joka tapauksessa tämän tutkielman tulokset tukevat pitkälti niitä tutkimuksia, joissa ansioturvalla on todettu tuottavia vaikutuksia. Talouskasvun teoriaa mukaillen investoinneilla on kuitenkin suurempi yhteys (estimaatti) tuottavuuden kanssa kuin ansioturvalla tai työmarkkinainstituutioilla.

7. Lähteet

Kirjallisuuslähteet

Acemoglu, D. & Shimer, R. (2000). Productivity gains from unemployment insurance. *European Economic Review*, 44: 1195–1224.

Addison, J. & Blackburn, M. (2000). The effects of unemployment insurance on postunemployment earnings. *Labour Economics*, 7: 21–53.

Bassanini, A. & Duval, R. (2006). Employment Patterns in OECD Countries: Reassessing the Role of Policies and Institutions. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 35.

Blanchard, O. & Wolfers, J. (2000). The Role of Shocks and institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence. *The Economic Journal*, 110 (462): C1-C33.

Blaustein, Saul J., Cohen, Wilbur J. & Haber, William (1993). *Unemployment Insurance in the United States: The First Half Century*. Kalamazoo, Mich: Upjohn Institute.

Bloemen, Hans G. (1997). Job search theory, labour supply and unemployment duration. *Journal of Econometrics*, 79: 305-325.

Boeri, T. & van Ours, J. (2008), *The Economics of Imperfect Labor Markets*, Princeton University Press.

Boeri, T. & van Ours, J. (2013). *The Economics of Imperfect Labor Markets: Second Edition*. Princeton University Press.

Bover, O., Arellano, M. & Bentolila, S. (2002). Unemployment Duration, Benefit Duration and the Business Cycle. *The Economic Journal*, 112: 223 – 265.

Card, D. & Levine, P. (2000). Extended benefits and the duration of UI spells: evidence from the New Jersey extended benefit program. *Journal of Public Economics*, 78: 107–138.

Chetty, R. (2008). Moral Hazard versus Liquidity and Optimal Unemployment Insurance. *Journal of Political Economy*, 116 (2): 173–234.

Classen, K. (1977). The Effect of Unemployment Insurance on the Duration of Unemployment and Subsequent Earnings. *Industrial and Labor Relations Review*, 30 (4): 438–444.

Ehrenberg, R. & Oaxaca, R. (1976). Unemployment Insurance, Duration of Unemployment, and Subsequent Wage Gain. *The American Economic Review*, 66 (5): 754–766.

Glyn, A., Baker, D., Howell, D. & Schmitt, J. (2003). Labour market institutions and unemployment: A critical assessment of the cross-country evidence. Department of Economics, Discussion Paper No. 168.

Gomes J., Greenwood, J. & Rebelo, S. (2001). Equilibrium unemployment. *Journal of Monetary Economics*, 48: 109–152.

Gruber, J. (1994). The Consumption Smoothing Benefits of Unemployment Insurance. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 4750.

Gutierrez, R. G. & Sanford, K. (2015). Working with Panel Data: Extracting Value from Multiple Customer Observations. Paper SAS1755-2015. Haettu 16.10.2020.

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwih-4Gk7bjsAhVCi8MKHS8kA3gQFjABegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.sas.com%2Fcontent%2Fdam%2FSAS%2Fen_us%2Fdoc%2Fevent%2Fanalytics-experience-2016%2Fmodeling-panel-data-choosing-correct-strategy.pdf&usg=AOvVaw0JSRksoeyJ4dtFfqk6n7mE

Hagedorn, M., Karahan, F., Manovskii, I. & Mitman, K. (2013). Unemployment Benefits and Unemployment in the Great Recession: The Role of Macro Effects. Working Paper 19499, National Bureau of Economic Research.

Heery, E. & Noon, M. (2008). *A Dictionary of Human Resource Management* (2 rev. ed.) Oxford University Press. Haettu 18.2.2020.

<https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803095850580>

Howell, D. & Rehm, M. (2009). Unemployment compensation and high European unemployment: a reassessment with new benefit indicators. *Oxford Review of Economic Policy*, 25 (1): 60–93.

Katz, L. & Meyer, B. (1988). The Impact of the Potential Duration of Unemployment Benefits on the Duration of Unemployment. National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 2741.

Kyyrä, T., Pesola, H. & Rissanen, A. (2017). Unemployment Insurance in Finland: A Review of Recent Changes and Empirical Evidence on Behavioral Responses. Valtion Taloudellinen Tutkimuskeskus, Research Report 184.

Kyyrä, T. & Pesola, H. (2020). The Effects of UI Benefits on Unemployment and Subsequent Outcomes: Evidence from a Kinked Benefit Rule. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 82 (5): 1135-1159.

Kyyrä, T. & Pesola, H. (2020). The effects of unemployment benefit duration: Evidence from residual benefit duration. *Labour Economics*, 65. Haettu 14.1.2021.

<https://vatt.fi/julkaisu?pubid=https%3A%2F%2Fwww.doria.fi%2Fhandle%2F10024%2F177577>

Landais, C., Michailat, P. & Saez, E. (2018). A Macroeconomic Approach to Optimal Unemployment Insurance: Applications. *American Economic Journal: Economic Policy*, 10 (2): 182–216.

Le Barbanchon, T. (2016). The effect of the potential duration of unemployment benefits on unemployment exits to work and match quality in France. *Labour Economics*, 42: 16–29.

Mares, I. (1997). *Is Unemployment Insurable? Employers and the Development of Unemployment Insurance*. Cambridge University Press, 17 (3): 299–327.

Marimon, R. & Zilibotti, F. (1999). Unemployment Vs. Mismatch of Talents: Reconsidering Unemployment Benefits. *The Economic Journal*, 109: 266-291.

Mortensen, D. (1977). Unemployment Insurance and Job Search Decisions. *Industrial and Labor Relations Review*, 30 (4): 505–517.

Nekoei, A. & Weber, A. (2017). Does Extending Unemployment Benefits Improve Job Quality? *American Economic Review*, 107 (2): 527–561.

Nickell, S. (1997). Unemployment and Labour Market Rigidities: Europe versus North America. *Journal of Economic Perspectives*, 11 (3): 55–74.

Nickell, S. (1998). Unemployment: Questions and Some Answers. *The Economic Journal*, 108 (May): 802-816.

Peltola, J. (2008). Työllisyys, työttömyys ja huolenpito: Yhteiskunta Tampereella 1928-1938. Tampere University Press.

Phillips, A. W. (1958). The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957. *Economica*, 25 (100): 283-299.

Schmieder, J., von Wachter, T. & Bender, S. (2016). The Effect of Unemployment Benefits and Nonemployment Durations on Wages. *American Economic Review*, 106 (3): 739–777.

Shavell, S. & Weiss, L. (1979). The Optimal Payment of Unemployment Insurance over Time. *Journal of Political Economy*, 87 (6): 1347–1362.

Sørensen, P. & Whitta-Jacobsen, H. (2010). *Introducing advanced macroeconomics: growth and business cycles*. McGraw-Hill Higher Education, 2nd ed.

Tatsiramos, K. (2009). Unemployment insurance in Europe: Unemployment Duration and Subsequent Employment Stability. *Journal of the Economic Association*, 7 (6): 1225–1260.

Torres-Reyna, O. (2007). *Panel data analysis fixed and random effects using Stata (v. 4.2.)*. Princeton University. Haettu 29.12.2019. <https://www.princeton.edu/~otorres/Panel101.pdf>

Uusitalo, R. & Verho, J. (2010). The effect of unemployment benefits on re-employment rates: Evidence from the Finnish unemployment insurance reform. *Labour Economics*, 17: 643–654.

Van Ours, J. & Vodopivec, M. (2008). Does reducing unemployment insurance generosity reduce job match quality? *Journal of Public Economics*, 92: 684–695.

Datalähteet

Elinkeinoelämän Keskusliitto (2017). EK luopuu keskusjär-jes-tö-so-pi-muk-sista, sopiminen jatkuu liittojen toimesta. Haettu 11.3.2020. <https://ek.fi/ajankohtaista/tiedotteet/2017/02/15/ek-luopuu-keskusjarjestosopimuksista-sopiminen-jatkuu-liittojen-toimesta/>

Eurostat Data Browser. Distribution of population by tenure status, type of household and income group - EU-SILC survey. Haettu 10.12.2020.

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_LVHO02_custom_337920/default/table?lang=en

Helsingin Sanomat (2020). Kokoomus muutti kantaansa ja vaatii nyt ansiosidonnaista kaikille: ”Tämä järjestelmä ei ole oikeudenmukainen”, sanoo Elina Lepomäki. Haettu 10.7.2020.

<https://www.hs.fi/politiikka/art-2000006566858.html>

Kela. Ansioraha ja peruspäiväraha. Haettu 13.5.2020.

<https://www.kela.fi/web/selkосуomi/ansiopaivaraaha-ja-peruspaivaraaha>

OECD Glossary of Statistical Terms. Collective bargaining coverage, määritelmä. Haettu 22.10.2020. <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=3554>

OECD Data. GDP per hour worked. Haettu 16.11.2020. <https://data.oecd.org/lprdy/gdp-per-hour-worked.htm#indicator-chart>

OECD Data. Inflation (CPI). Haettu 20.10.2020. <https://data.oecd.org/price/inflation-cpi.htm>

OECD Data. Investment (GFCF). Haettu 28.12.2020. <https://data.oecd.org/gdp/investment-gfcf.htm>

OECD Data. Tax wedge. Haettu 21.10.2020. <https://data.oecd.org/tax/tax-wedge.htm#indicator-chart>

OECD Data. Unemployment rate. Haettu 4.1.2021. <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm>

OECD Database. Social Benefit Recipients Database. Haettu 25.3.2019.

<http://www.oecd.org/social/recipients.htm>

OECD Economic Outlook 2011. Persistence of High Unemployment: What Risks? What Policies? Volume 2011/1. Haettu 3.2.2021.

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjjwomQ_83uAhViiYsKHTfGBw0QFjACegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Fwww.oecd.org%2Feconomy%2Flabour%2F47656668.pdf&usg=AOvVaw0DyyTR0cfN9q4DHxKLtpqj

OECD Employment Outlook 2018. Unemployment-benefit coverage: Recent trends and their drivers. Haettu 11.1.2021. <https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment->

[outlook-2018/unemployment-benefit-coverage-recent-trends-and-their-drivers_empl outlook-2018-9-en](https://stats.oecd.org/look/2018/unemployment-benefit-coverage-recent-trends-and-their-drivers_empl_outlook-2018-9-en)

OECD Statistics. Average duration of unemployment. Haettu 4.12.2018.

https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=AVD_DUR#

OECD Statistics. Gross domestic product (GDP): GDP, volume – annual growth rates in percentage.

Haettu 4.12.2018. <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=60703>

OECD Statistics. Incidence of permanent employment. Haettu 6.3.2019.

https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TEMP_I#

OECD Statistics. Net replacement rate in unemployment. Haettu 16.10.2020.

<https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=NRR>

OECD Statistics. Collective bargaining coverage. Haettu 22.10.2020.

<https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CBC>

OECD Statistics. Union Density. Haettu 20.10.2020.

<https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TUD>

Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö. Työttömyysturva. Haettu 2.7.2020.

<https://www.sak.fi/yhteiskunta/sosiaaliturva/tyottomyysturva>

Työ- ja elinkeinoministeriö, findikaattori. Ammatillinen järjestäytyminen. Haettu 11.3.2020.

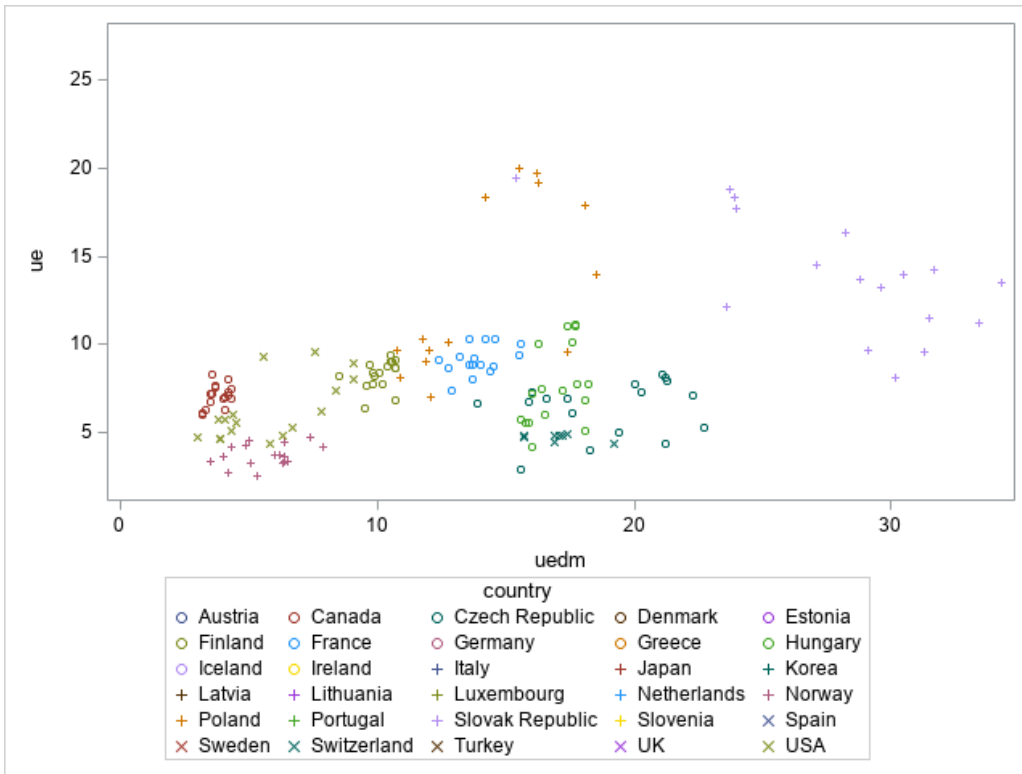
<https://findikaattori.fi/fi/36>

Työttömyyskassojen yhteisjärjestö. Jos jäät työttömäksi. Haettu 20.5.2020. [https://www.tyj.fi/jos-](https://www.tyj.fi/jos-jaat-tyottomaksi/ehdot-ja-kesto/)

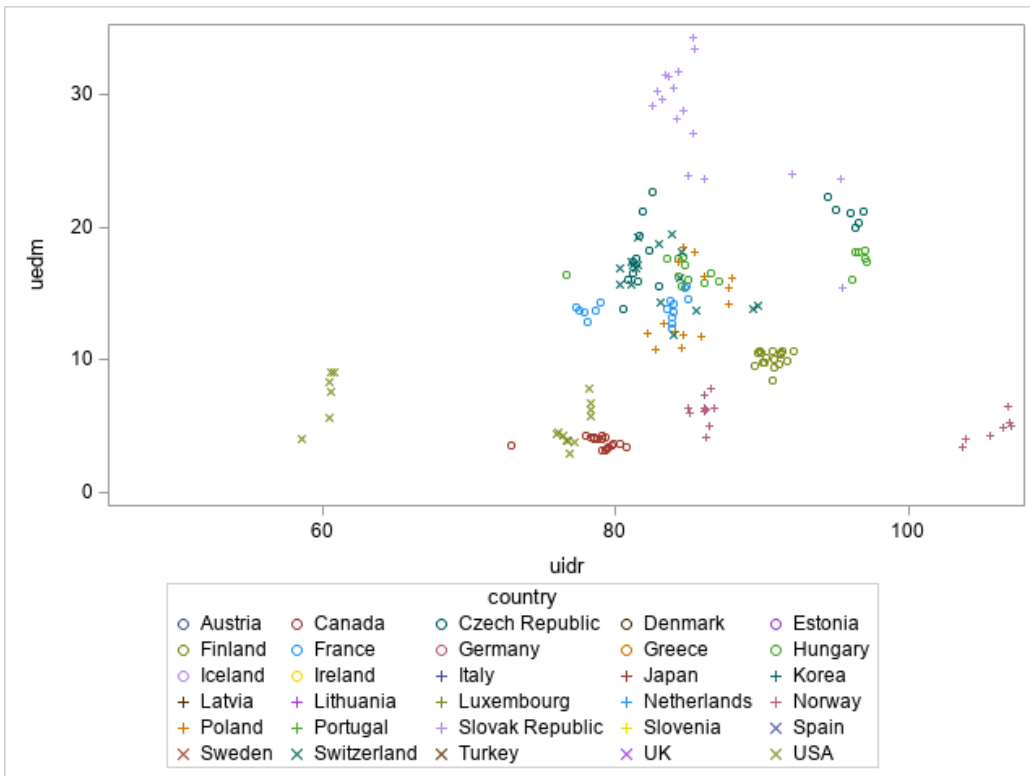
[jaat-tyottomaksi/ehdot-ja-kesto/](https://www.tyj.fi/jos-jaat-tyottomaksi/ehdot-ja-kesto/)

Liitteet: Pisteparvikuviot

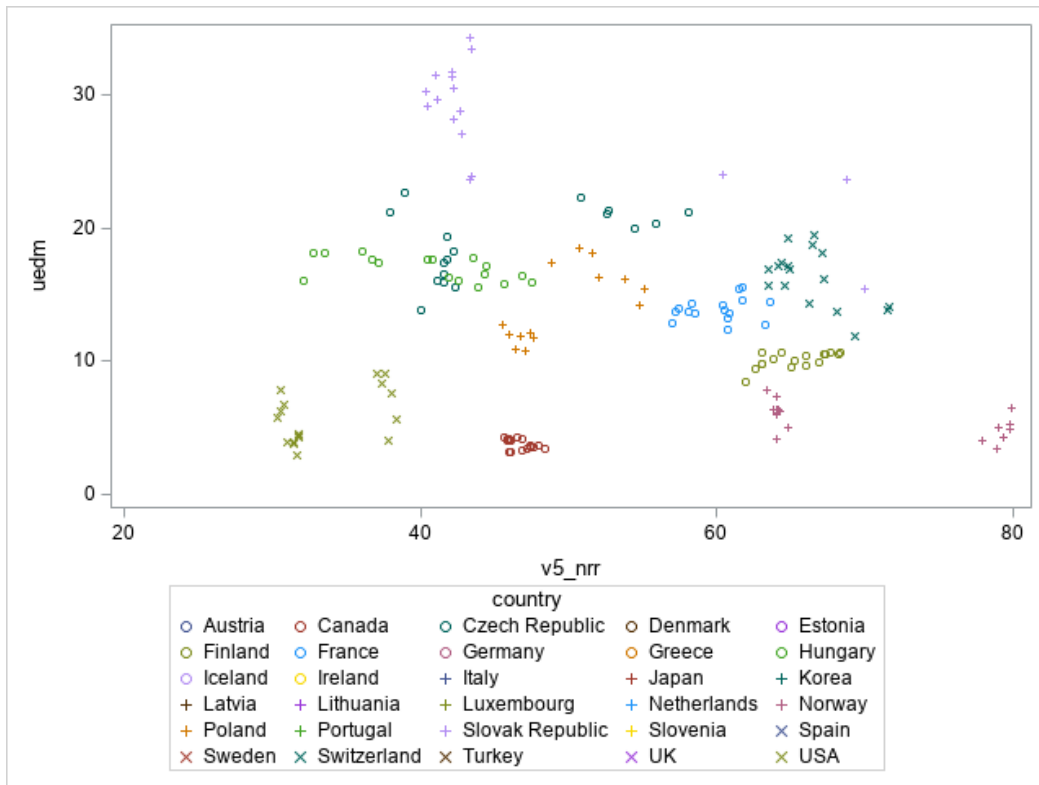
Kuva 1. Työttömyysasteen ja työttömyyden keston välinen riippuvuus.



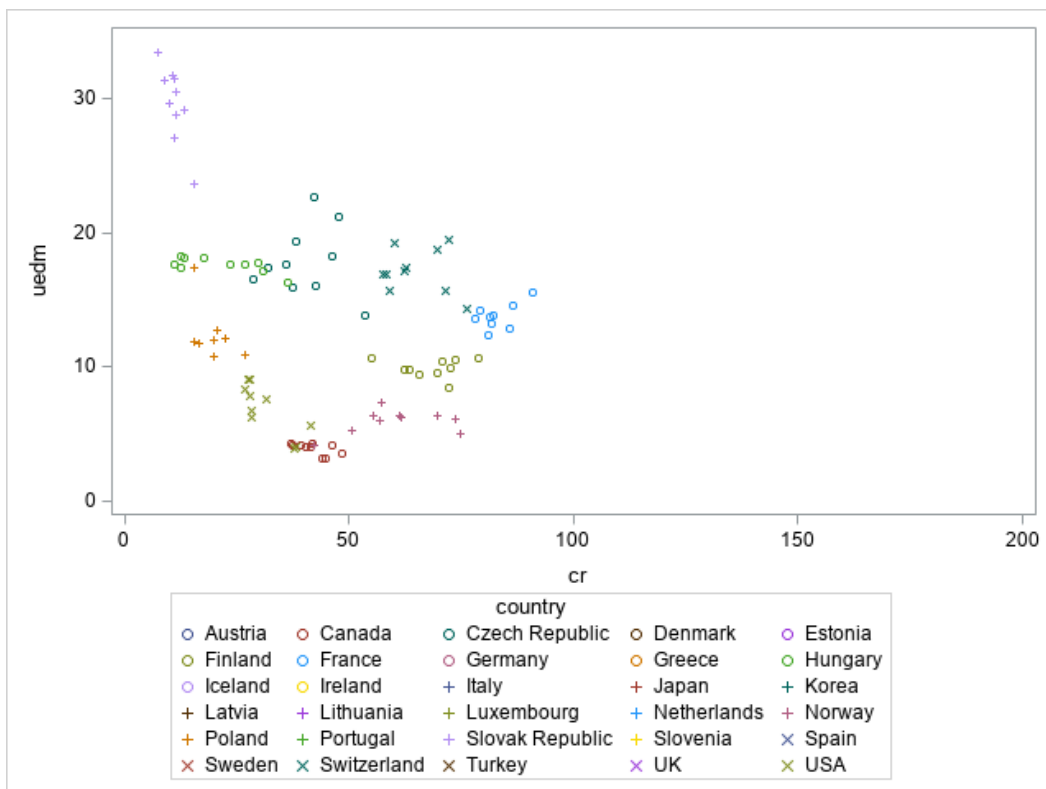
Kuva 2. Muuttujien työttömyyden kesto ja ansioturvan kesto välinen riippuvuus.



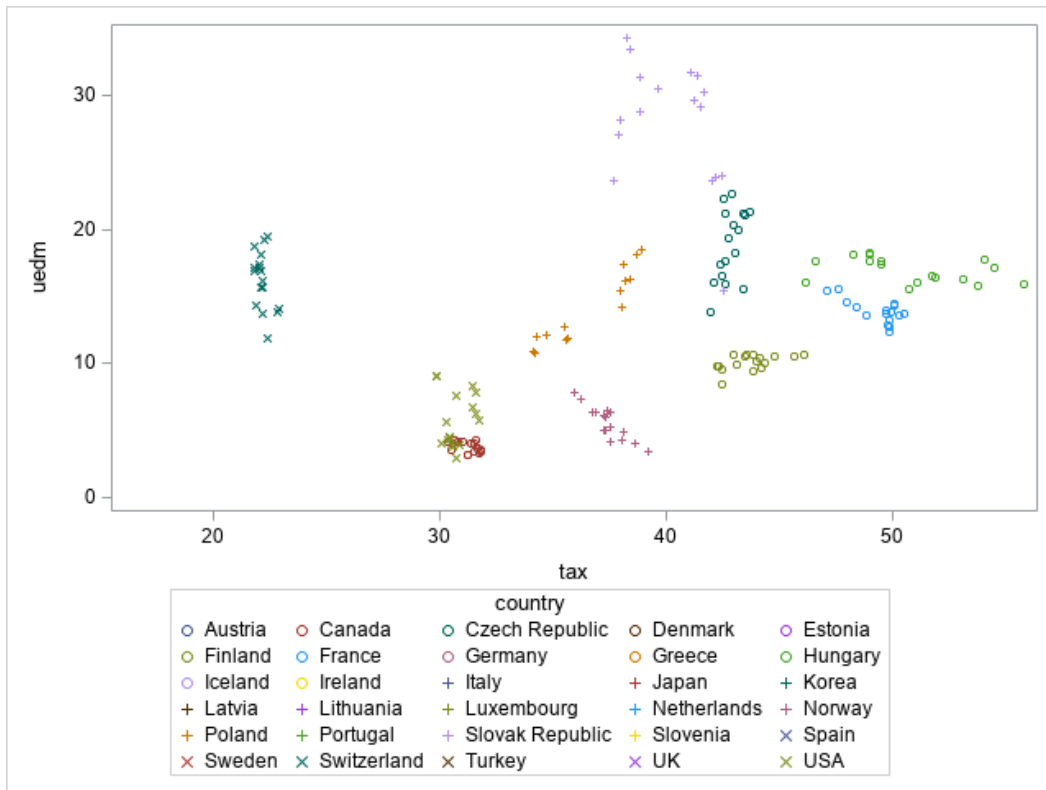
Kuva 3. Muuttajien työttömyyden kesto ja nettokorvaussuhteen välinen riippuvuus.



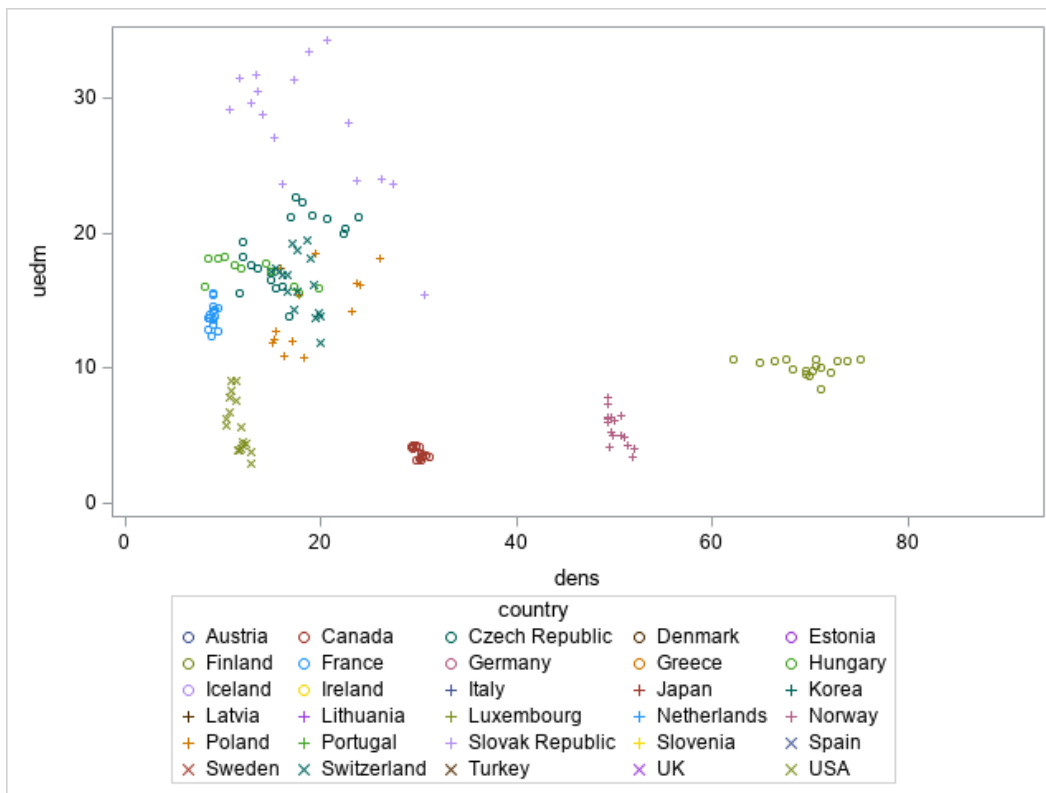
Kuva 4. Muuttajien työttömyyden kesto ja kattavuusaste välinen riippuvuus.



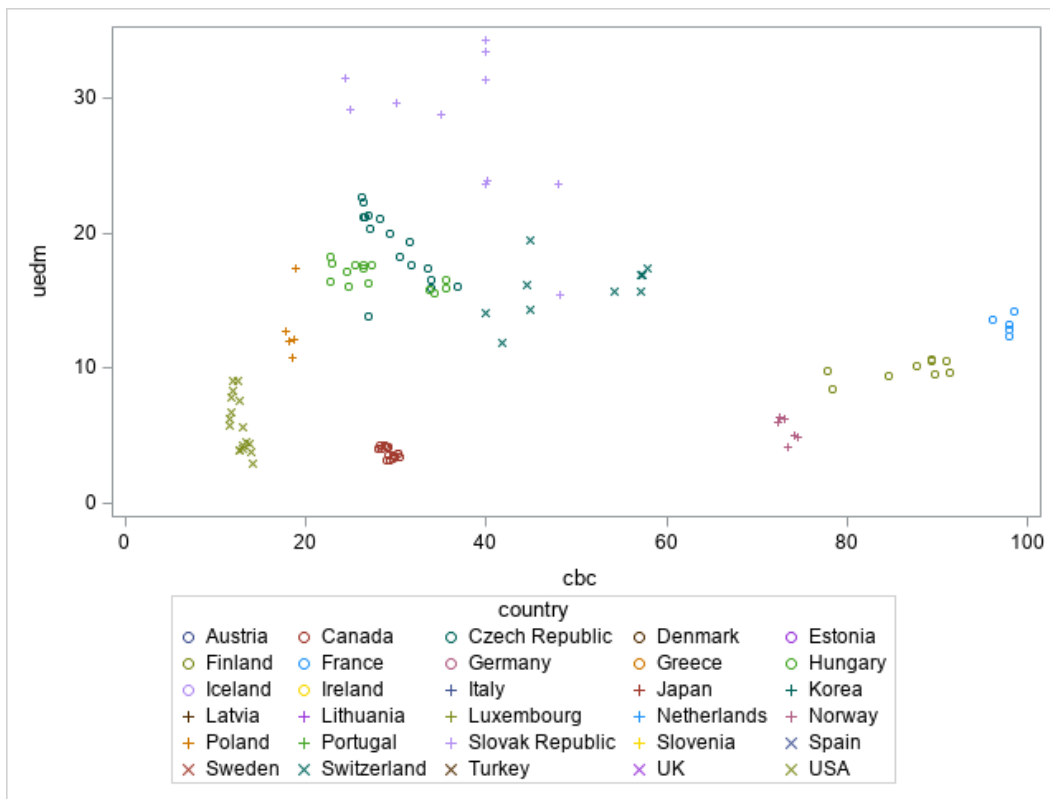
Kuva 5. Muuttujien työttömyyden kesto ja verokiila välinen riippuvuus.



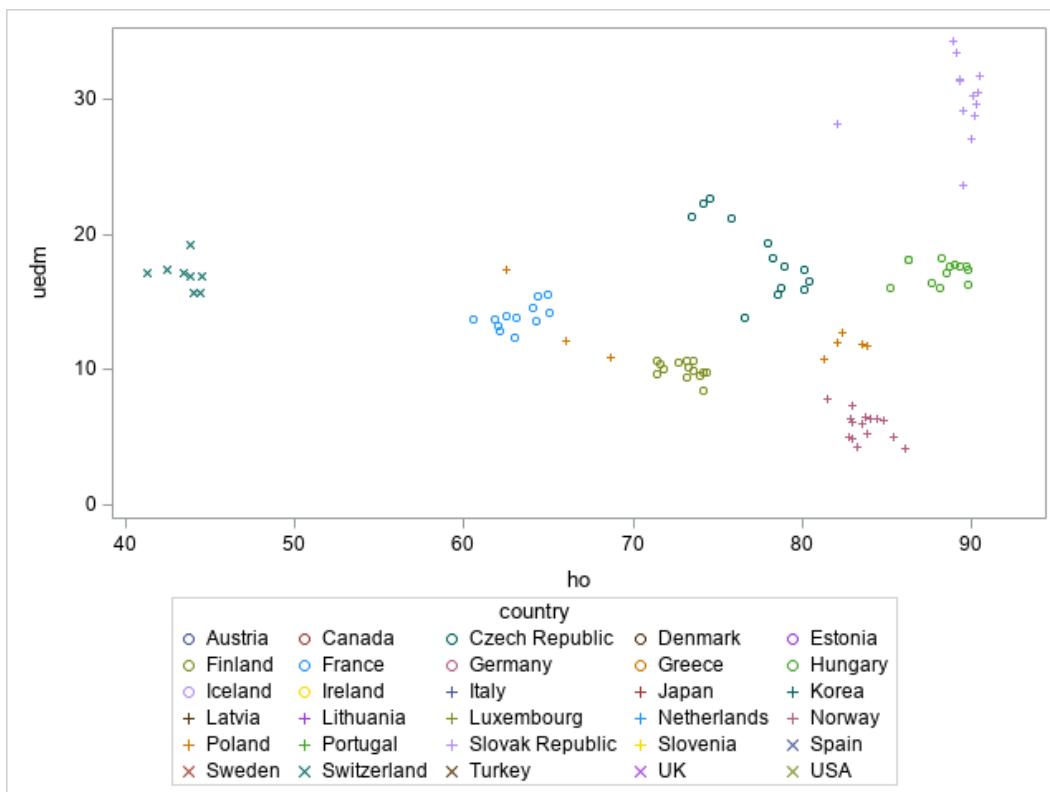
Kuva 6. Muuttujien työttömyyden kesto ja järjestäytymisaste välinen riippuvuus.



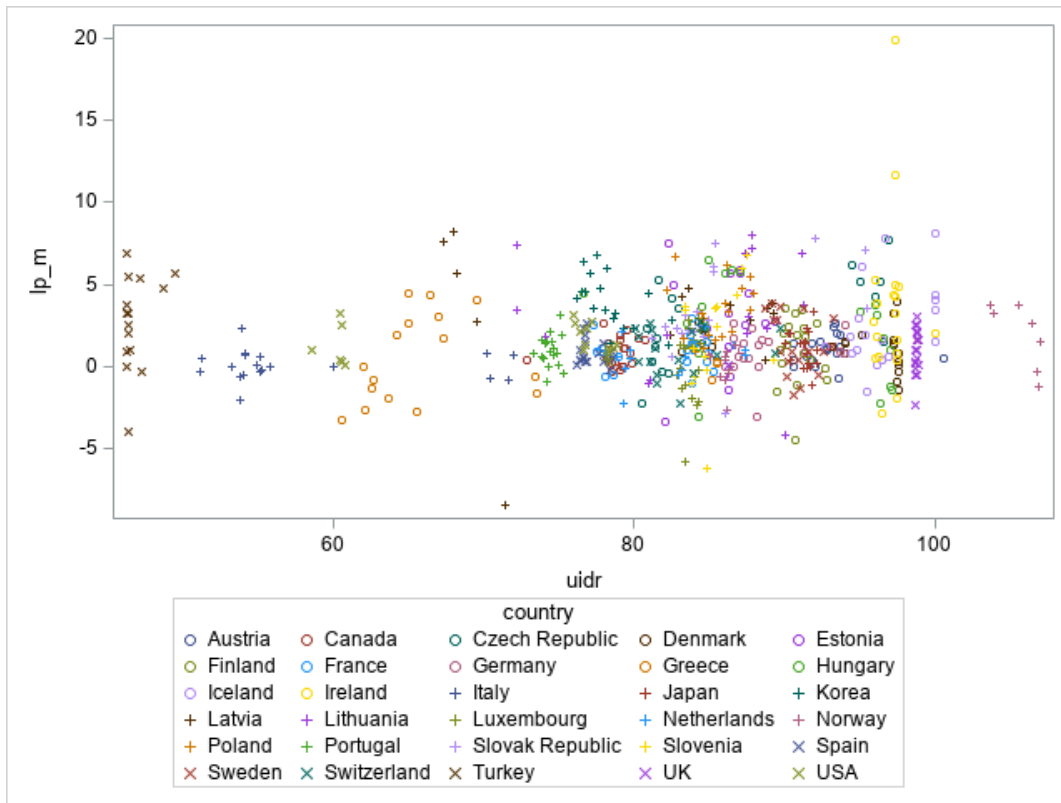
Kuva 7. Muuttujien työttömyyden kesto ja yleissitovuus (excess coverage, collective bargaining coverage) välinen riippuvuus.



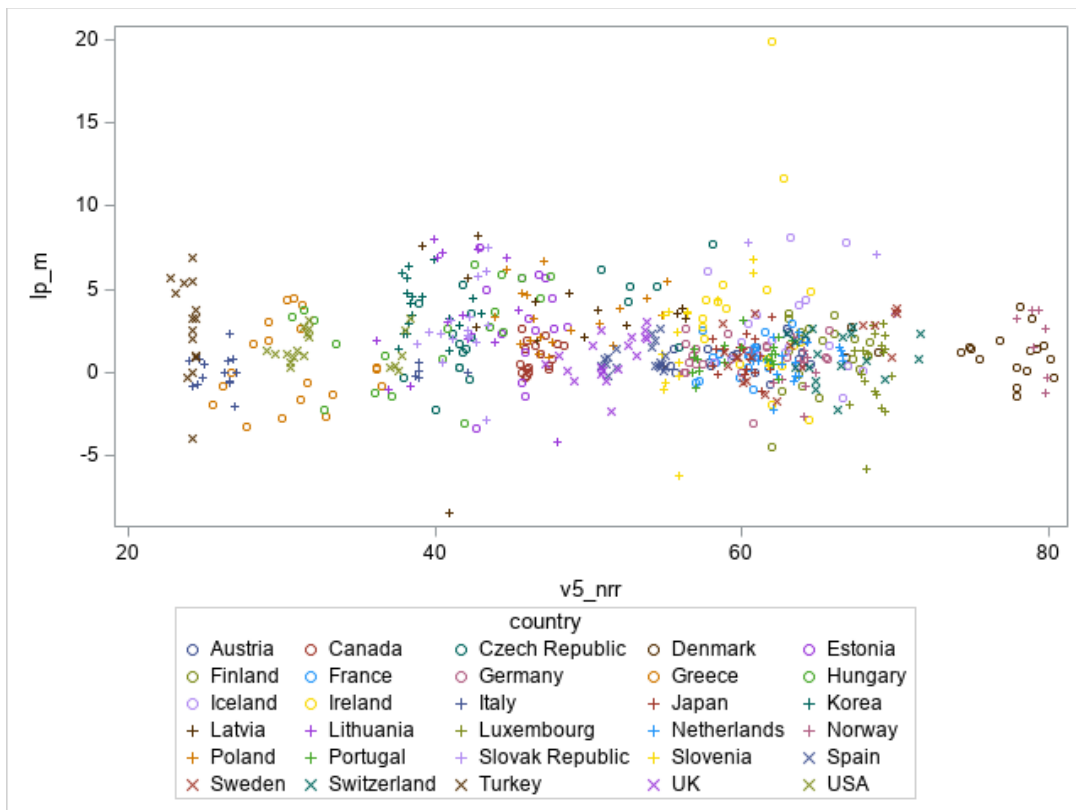
Kuva 8. Muuttujien työttömyyden kesto ja omistusasumisaste välinen riippuvuus.



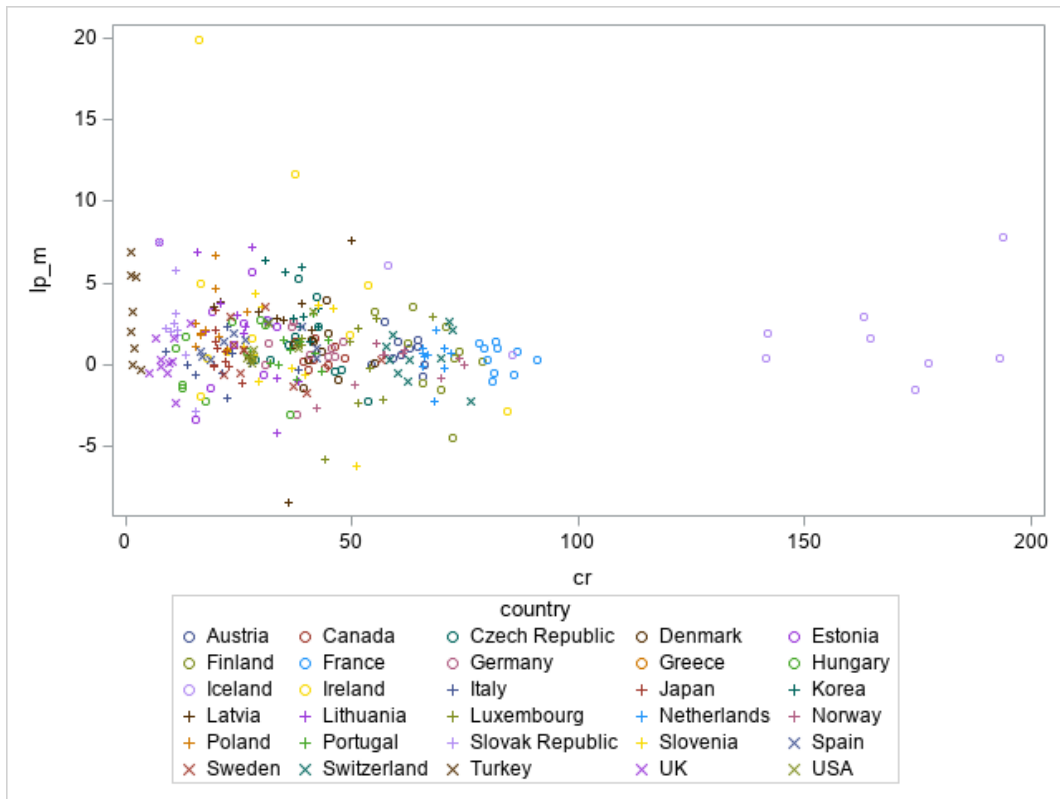
Kuva 9. Muuttujien työn tuottavuus ja ansioturvan kesto välinen riippuvuus.



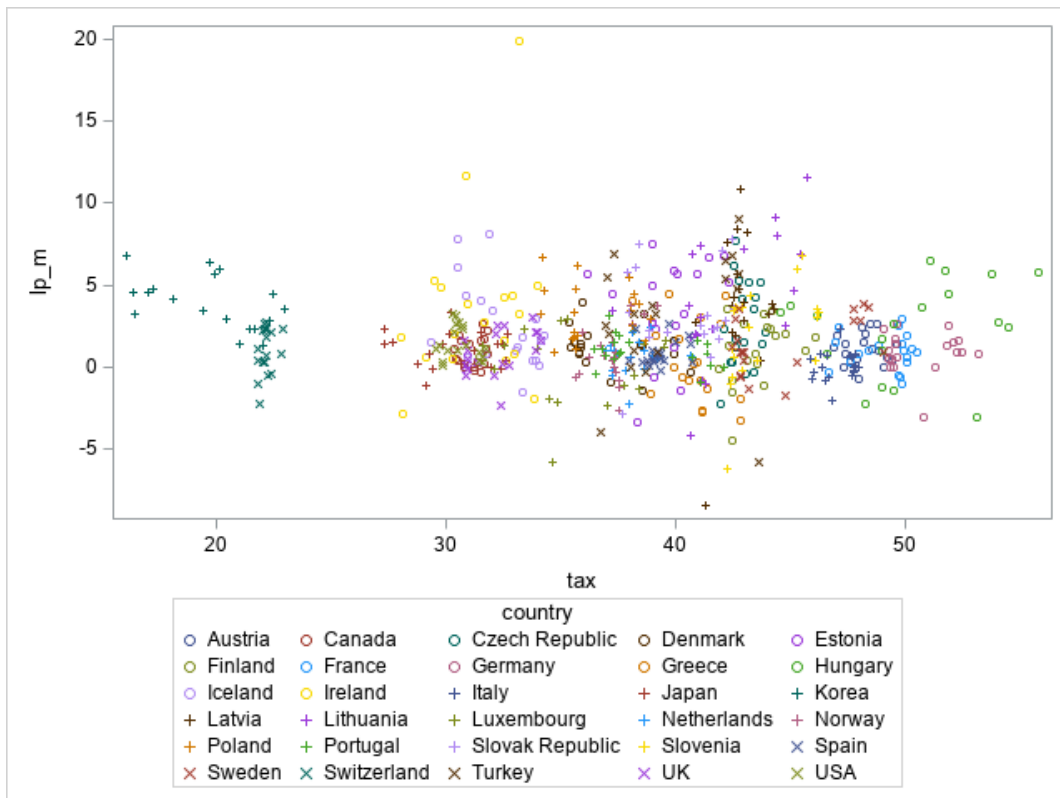
Kuva 10. Muuttujien työn tuottavuus ja nettokorvaussuhde välinen riippuvuus.



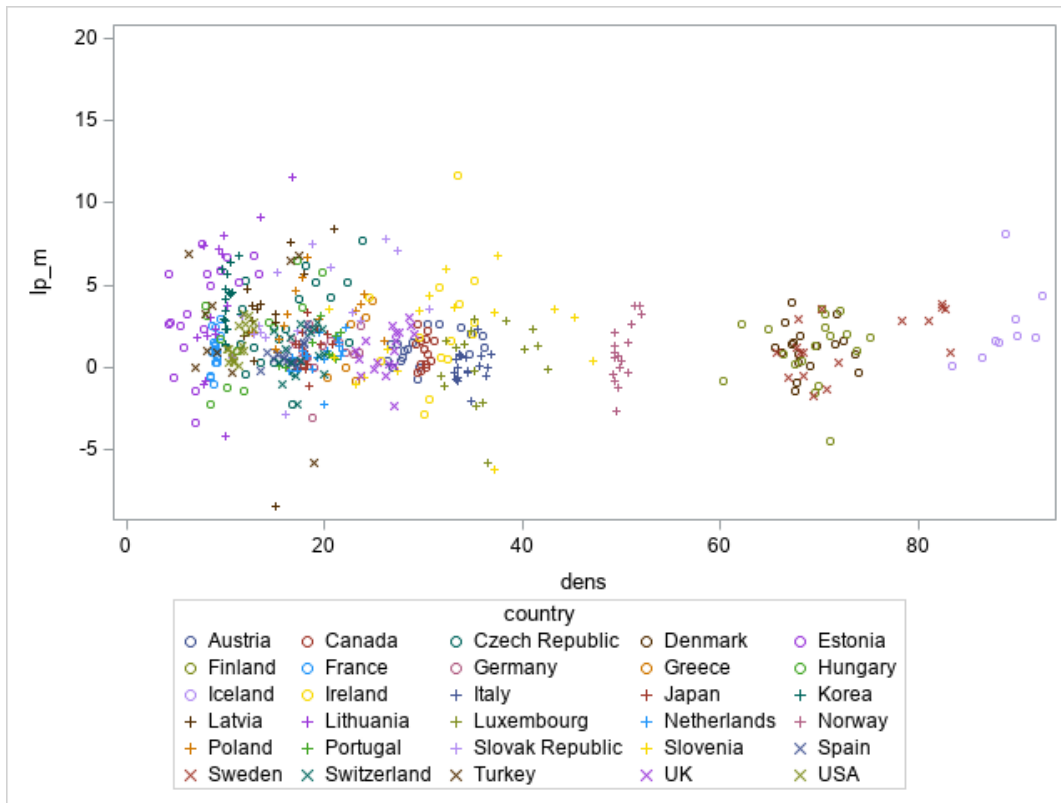
Kuva 11. Muuttajien työn tuottavuus ja kattavuusaste välinen riippuvuus.



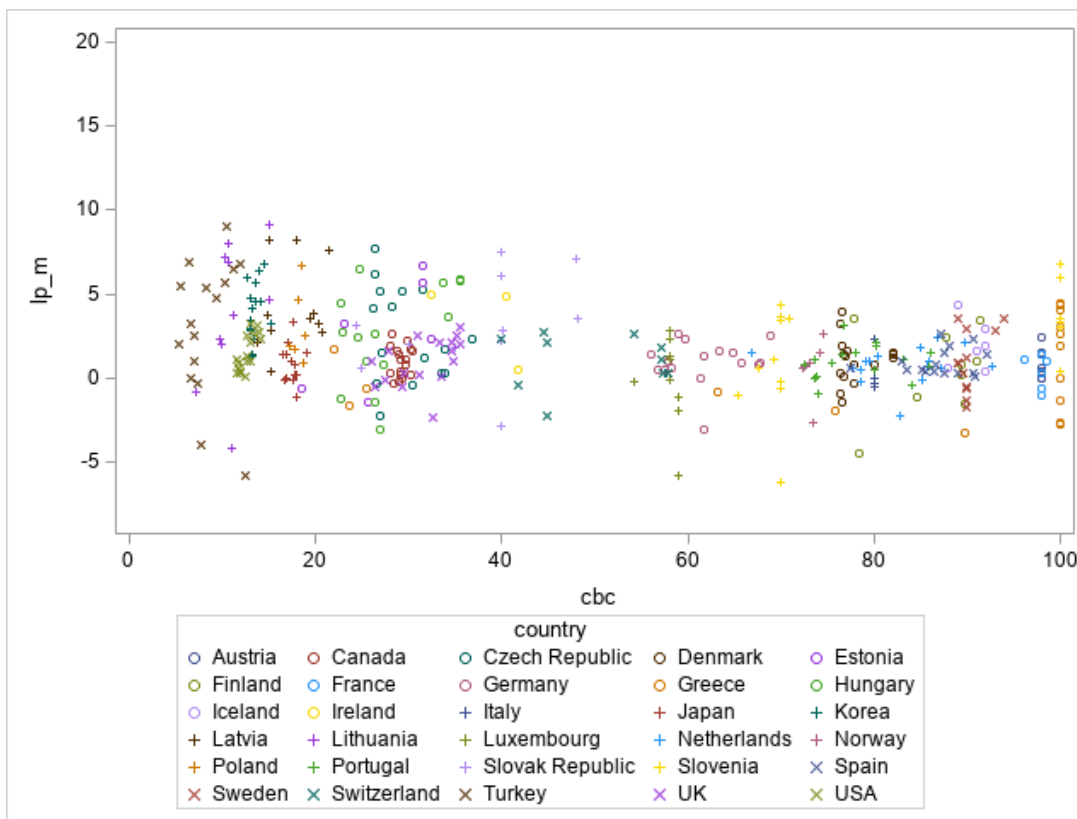
Kuva 12. Muuttajien työn tuottavuus ja verokiila välinen riippuvuus.



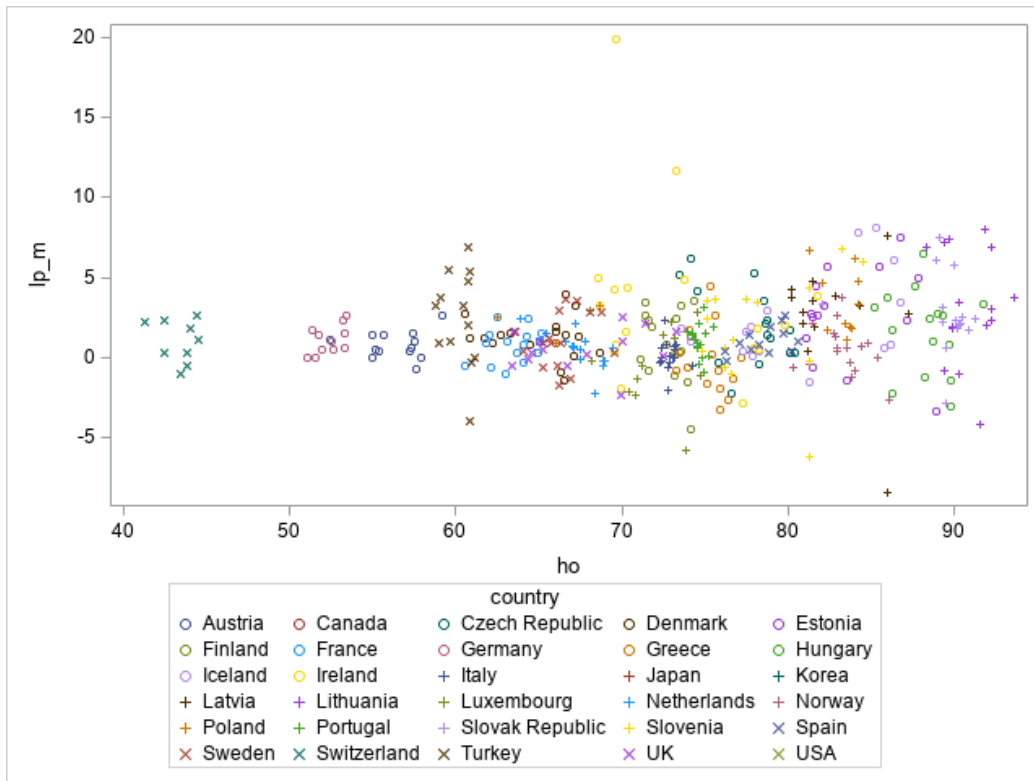
Kuva 13. Muuttajien työn tuottavuus ja järjestäytymisaste välinen riippuvuus.



Kuva 14. Muuttajien työn tuottavuus ja yleissitovuus välinen riippuvuus.



Kuva 15. Muuttujien työn tuottavuus ja omistusasumisaste välinen riippuvuus.



Kuva 16. Muuttujien työn tuottavuus ja investoinnit välinen riippuvuus.

