

Paolo Fornaro  
Mika Maliranta

TYÖPAPEREITA / WORKING PAPERS

# Liukumat suomalaisen palkanmuodostuksen joustotekijänä

334



TALOUDEEN  
TUTKIMUS  
LABORE  
EST 1971  
TYÖN JA

Kiitämme kommentteista Ilkka Kaukorantaa, Ilkka Kie-  
maa, Eugen Koevia, Sakari Lähdemäkeä, Meri Obstbaumia,  
Markku Stenborgia, Roope Uusitaloa, Juuso Vanhalaa ja  
Vesa Vihriälää.

---

paolo.fornaro@labore.fi  
mika.maliranta@labore.fi

## ABSTRACT

Using micro-level data, we study wage dynamics for the Finnish private sector. In particular, we look at the role of drifts, i.e., the wage adjustments on top of centrally negotiated raises, in the response of aggregate wages to different business cycle conditions, as well as to geographical and professional-level heterogeneity. Our measure of wage inflation is based on workers who stay in the same plant and profession across two periods. We argue that using this approach, which relies on the use of micro-level data, allows us to measure drifts in a more consistent way compared to the official statistics, since we control for worker and job restructuring. Our main finding is that wage drifts have played a key role in aggregate wage dynamics and have provided a substantial degree of flexibility in wage formation. We also look at workers who switch their workplace or occupation across two

periods, and find similar dynamics, even though we observe that the switcher wage response to economic conditions is even stronger. Our results indicate that the substantial decline in unemployment and the improvement of the employment rate observed during recent years are not likely to result in strong wage inflation, compared to the conclusions we would make based on traditional aggregate data.

JEL Classification: E01, E24, J3

Keywords:

business cycle  
micro-level data  
structural changes  
wage dynamics  
employment  
geographical differences

## TIIVISTELMÄ

Artikkelissa tutkitaan Suomen yrityssektorin palkanmuodostuksen makrojoustavuutta yksilöaineistoilla. Erityisesti selvitetään sitä, missä määrin niin sanotut liukumät, eli sopimuskorotukset ylittävät palkankorotukset, ovat toimineet palkanmuodostuksen joustotekijänä suhdanteissa, alue-eroissa ja työntekijöiden välillä. Kiinnitämme erityistä huomiota mittauksen näkökohtiin. Mittaamme palkkainflaatiota saman työnantajan samassa tehtävässä jatkaneiden työntekijöiden palkkojen vuosimuutoksella henkilötason palkkarakenneaineistoa käyttäen. Arvioimme, että näin liukuma voidaan mitata tarkemmin kuin virallisista palkkatilastoista, koska työntekijärakenteiden muutokset voidaan ottaa huomioon tarkasti. Havaitsemme, että tässä mitattu liukuma on ollut merkittävä joustotekijä suomalaisessa palkanmuodostuksessa. Tarkastelemme myös

tehtävää tai työpaikkaa vaihtaneiden työntekijöiden palkkakehitystä ja havaitsemme niiden joukossa monelta osin samankaltaista dynamiikkaa, mutta joissain määrin vielä vahvemmassa muodossa. Tulokset viittaavat siihen, että viime vuosien vahva työttömyyden lasku ja kokoaikatyöllisyyden kasvu eivät johda niin suureen palkkainflaation uhkaan kuin aikaisempien vuosien tilastotietojen perusteella voi odottaa.

Avainsanat:

alueelliset erot  
mikro-taso aineistot  
palkkady namiikka  
rakennemuutos  
suhdanne  
alueellistaminen  
työllisyys

Tutkimuksessa tarkastellaan yksilöaineistojen avulla Suomen yrityssektorin nimellisten palkkojen makrotaloudellista joustavuutta eli miten yrityssektorin palkkakehitys reagoi työllisyystilanteeseen. Palkanmuodostuksen jousto tasoittaa työvoiman kysynnän heilahduksien ja erojen seurauksia. Tällä tavalla syntyy edellytyksiä vakaalle makrotaloudelliselle ja alueelliselle kehitykselle. Se voi myös osaltaan vähentää työmarkkinoilta syrjäytymisen riskiä.

Analyysissämme kiinnitämme huomiota neljään näkökohtaan. Ensiksi, virallisissa palkkakehitystä mittaavissa indekseissä näyttäisi olevan työntekijärakenteiden muutoksesta johtuvaa merkittävää *mittausharhaa*, joka vaihtelee systemaattisesti suhdanteiden mukaan. Tämä saattaa vakavasti vääristää indekseillä tehtäviä palkka-analyysyjä. Toiseksi, kun mittausharha korjataan käyttämällä yksilötason edustavia palkka-aineistoja, palkkojen ja työllisyyden muutoksen välinen yhteys näyttää huomattavasti vahvemmalta kuin virallisilla tilastoilla. Kolmanneksi, kun mittausharha korjataan käyttämällä yksilötason aineistoja, palkkojen kehitys saadaan jaettua aikaisempaa tarkemmin kahteen edellä kuvattuun osatekijään: sopimuskorotukseen ja *liukumaan*. Neljänneksi, mittausharhan korjauksen jälkeen saamme näyttöä siitä, että liukuma on palkanmuodostuksen merkittävä *joustotekijä* suhdannevaihteluissa, alue-eroissa ja työntekijöiden välillä.

Analyysimme kertoo, että ennen kaikkea liukuman ansiosta yrityssektorin ns. ”jatkaajien” (eli jotka työskentelevät kyseisenä vuonna samassa toimipaikassa ja samalla tehtävänimikkeellä kuin edellisenä vuonna) nimellispalkkojen muutos reagoi sangen herkästi kansantalouden työttömyystilanteeseen: kun työttömyys nousee, palkkojen kasvu hidastuu. Toisaalta jatkaajien kohdalla yhteys on muuttunut varsinkin vuoden 2016 jälkeen niin, että viime vuosina palkkojen muutos on ollut maltillisempaa kuin aikaisemmin samalla työttömyyden tasolla. Ns. ”vaihtajien” (jotka työskentelevät eri toimipaikassa tai eri tehtävänimikkeellä kuin edellisenä vuonna) palkkojen muutokset reagoivat vielä voimakkaammin työttömyystilanteeseen. Vaihtajienpalkkojen kasvun ja työttömyyden välisessä yhteydessä ei ole tapahtunut samanlaista ”sopeutumista” (tai maltillistumista) kuin jatkaajilla. Tämä ero voi selittyä sillä, että liukumista huolimatta sopimuskorotukset aiheuttavat palkanmuodostukseen jäykkyyttä sellaisten talousshokkien aikana, joita tapahtui vuosina 2008-2015 ja ne näkyvät ennen kaikkea jatkaajien palkanmuutoksen ja työttömyysasteen välisessä yhteydessä.

## 1. Taustaa

Useissa Euroopan maissa työehtosopimusneuvotteluiden taso on siirtynyt lähemmäs yritystasoa viimevuosikymmeninä eli on tapahtunut neuvottelujärjestelmän hajautumista. Suomessa sen sijaan on painopiste on pysynyt näihin päiviin saakka liittokohtaisessa sopimisessa (Kauhanen & Nevavu, 2021). Uusitalo (2005) havaitsi, että keskitetysti, kansallisella tasolla, toteutetut neuvottelut johtavat maltillisempiin sopimuskorotuksiin sekä toteutuneeseen nimelliseen palkkakehitykseen kuin hajautetumpi sopimismalli. Vainiomäki (2020) puolestaan havaitsee, että vaikka Suomen työmarkkinainstituutiot ovat pysyneet sangen samanlaisina, palkkojen hajonta niin yritysten sisällä kuin yritysten välillä on ollut kasvussa. Toisaalta vuoden 2008 jälkeisinä vuosina yritystasolla on nähtävissä merkkejä nimellispalkkajäykkyydestä. Sopeutuminen yritysکوhtaisiin kysynnän heilahduksiin on tapahtunut enemmän työllisyyden vähennyksillä kuin palkkojen leikkauksilla. Tämä puolestaan voi johtaa työvoiman lisääntyneeseen liikkuvuuteen yritysten välillä ja parhaimmillaan tuottavuuden kasvuun ns. ”luovan tuhon” kautta (Moene & Wallerstein, 1997).

Liittokohtaisissa neuvotteluissa sovitaan sopimuskorotukset, jotka voivat ulottua usean vuoden päähän. Niissä sovitaan taulukkopalkkojen ja samassa työssä jatkavien työntekijöiden palkkojen korotuksista. Yleissitovuuden vuoksi sopimukset kattavat pääosan Suomen työvoimasta. Työvoiman tulevaa kysyntätilannetta on sopimuksissa vaikea ennakoida kovin tarkasti. Myöskään kysynnän eroja esimerkiksi alueiden tai työntekijäryhmien välillä ei ole helppoa ottaa näissä sopimuksissa huomioon.

Sopimuskorotusten lisäksi suomalaisessa palkanmuodostuksessa palkkojen kehitykseen vaikuttaa myös työnantajien yritystasolla maksamat ns. palkkaliikumukset. Näillä tarkoitetaan toteutuneen palkanmuutoksen ja sopimuskorotuksen välistä erotusta. Periaatteessa liukumalla tarkoitetaan sitä osaa työntekijöiden palkankorotuksista, jotka työnantajat maksavat yli sopimuskorotuksen. Paikallisella tasolla työntekijäpuoli voi esittää vaatimuksia liukumista, mutta työrauhavelvoitteen vuoksi vaatimusten tukena se ei voi käyttää paikallisia kollektiivisia työtaistelutoimia.

Sopimuskorotusten ja liukumien mittauksessa on toki monia käytännön vaikeuksia. Liukumissa voi olla mukana myös sellaisia korotuksia, jotka tulevat sopimusten (tai lain) vaatimuksista eli eivät ole aina täysin vapaaehtoisia työnantajille. Näihin kuuluvat esimerkiksi ikälisät. Tässä tutkimuksessa kuitenkin keskitytään erityisesti liukumien vaihteluun eri suhdannetilanteissa sekä niiden alueiden, työntekijäryhmien ja työntekijöiden välisiin (eli hajonnan) eroihin. Tässä tutkimuksessa taustalla on oletus, että ”pakollinen” tai ”automaattinen” osa liukumasta on ainakin suhteellisen vakaa yli ajan eikä vaihtelee järjestelmällisesti.

Suomalaisessa työmarkkinajärjestelmässä sopimuskorotukset edustavat keskitettyä ja liukumukset hajautettua palkanmuodostusta. Samantyyppinen järjestelmä on ollut toiminnassa useiden vuosikymmenien ajan myös Pohjoismaissa ja monissa Euroopan maissa. Taloustieteellisessä kirjallisuudessa on käyty kauan keskustelua siitä, mikä on palkkaliukumien rooli taloudessa. Äärimmäisen näkemyksen mukaan liukumukset eliminoivat sopimuskorotusten vaikutuksen keskipalkkojen nousuun kokonaan. Näin käy, jos matalamman sopimuskorotuksen seurauksena liukumukset ovat vastaavassa määrin korkeammat, koska työnantajat kilpailevat työvoimasta. Työmarkkinaneuvottelut olisivat siinä tapauksessa tarpeeton näytelmä.

Asiaa on tutkittu runsaasti viime vuosikymmeninä. On saatu näyttöä liukumien syrjäyttävästä vaikutuksesta, mutta se ei näyttäisi kuitenkaan olevan täysimääräistä. Sopimuskorotukset siis näyttäisivät vaikuttavan palkkojen kasvuun ja sitä kautta työllisyyteen (Cardoso & Portugal, 2005; Holden, 1998; Phelps Brown, 1962). Lisäksi sopimuskorotukset voivat vaikuttaa tulonjakoon työntekijöiden välillä. Toiset työntekijäryhmät saattavat päästä osalliseksi liukumista helpommin kuin toiset riippuen siitä, millainen neuvotteluasema heillä on paikallisessa muodollisessa tai epämuodollisessa palkkaneuvottelussa (Cardoso & Portugal, 2005; Hibbs & Locking, 1996).

Korkeat sopimuskorotukset (ja vastaavasti matalammat liukumukset) voivat myös hidastaa palkkaerojen kasvua yritysten (ja toimipaikkojen) välillä sekä sisällä.<sup>1</sup> Tällä voi olla vaikutusta myös kansantalouden tuottavuuden kehitykseen. Korkeat, kaikki yrityksiä koskevat sopimuskorotukset voivat kiihdyttää työpaikkojen tuhoa voimakkaasti erityisesti matalan tuottavuuden yrityksissä. Hyvässä tapauksessa tämä kiihdyttää työvoiman uudelleen kohdentumista matalan tuottavuuden yrityksistä korkean tuottavuuden yrityksiin ja tällä tavalla nopeuttaa kansantalouden tuottavuuden kasvua niin sanotun luovan tuhon -mekanismin kautta (Moene & Wallerstein, 1997).

Toisaalta korkean tuottavuuden ja kannattavuuden yritykset (tai toimipaikat) voivat käyttää liukumia välineenään houkutellessaan uutta työvoimaa ja vähentääkseen työvoiman ulosvirtaa (Den Butter & Eppink, 2003; Kauhanen & Maliranta, 2019). Olennainen näkökohta tässä on se, että sopimuskorotuksilla ostetaan työrauha. Suomessa on paikallisia työtaisteluita, mutta niissä on yleensä kyse pikemmin mielenilmauksista kuin pyrkimyksistä korottaa kyseisen yrityksen palkkatasoa.

Jos yrityksen palkankorotukset olisivat sopimuksen vaatimuksesta automaattisesti sidottu esimerkiksi yrityksen tulokseen, kuten joskus on ehdotettu, kyseessä ei olisi liukuma siinä mielessä kuin sillä tässä

---

<sup>1</sup> Song ym. (2018) ovat tutkineet palkkaeroja yritysten sisällä ja välillä Yhdysvalloissa. He havaitsivat, että yritysten väliset palkkaerot ovat kasvaneet merkittävästi. Tämä kasvu selittyy lähinnä sillä, että osaavat korkeapalkkaiset ja heikommin osaavat matalapalkkaiset ovat kohdentuneet aikaisempaa selvemmin eri yrityksiin eli on tapahtunut segregaatiota.

tarkoitetaan. Tällainen korotusosa vaikuttaisi yritysten käyttäytymiseen samaan tapaan kuin yritysten voittojen vero. Se vähentäisi yrityksiä kannustimia panostaa yrityksen tuottavuutta parantaviin innovaatioihin, koska osa panostuksen myöhemmästä tuotosta valuisi automaattisesti palkkoihin (ks. Haucap & Wey, 2004).

Liukuma voi siis olla eräänlainen palkanmuodostuksen joustotekijä, jonka kautta työn hinta reagoi työn kysynnän muutoksiin. Tutkimme, pieneneekö liukuma, kun työvoiman kysyntä alenee ja kasvaako, kun työvoiman kysyntä lisääntyy. Tällöin liukumat tasoittaisivat työllisyyskehityksen heilahteluja. Toisaalta liukumat voivat heikentää työllisyyden parantamiseen tähtäävien maltillisten sopimusratkaisujen vaikutusta (esimerkiksi kilpailukyky sopimus). Liukumia voidaan hillitä työn tarjontaa lisäävillä reformeilla.<sup>2</sup>

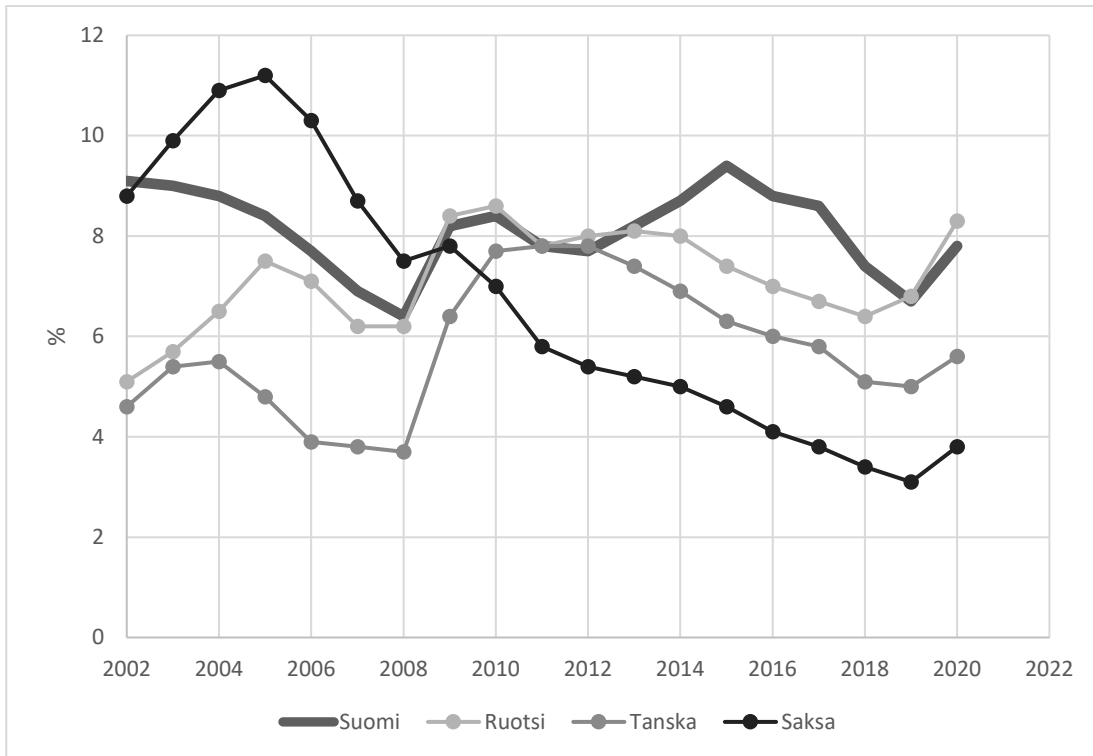
Kuviosta 1 nähdään, että vuosina 2010–2015 Suomen työttömyyden kehitys oli selvästi heikompaa kuin Ruotsissa, Tanskassa tai Saksassa. Suomessa työttömyyskehityksen käänne tapahtui noin viisi vuotta myöhemmin kuin näissä maissa. Työttömyys laski vuoteen 2019 saakka, jonka jälkeen tapahtui koronapandemian aiheuttama katkos kehityksessä. Viimeisimmät työttömyysluvut antavat viitteitä siitä, että myönteinen kehityskulku on sittemmin jatkunut. Samantapainen kehityskulku on tapahtunut myös työllisyydessä. Kuviossa 2 työllisyyttä mitataan ns. kokoaikatyöllisyysasteella.<sup>3</sup> Tämä työtunnit huomioiva työllisyysmittari kertoo, että työllisyyden kehitys on ollut sangen myönteistä vuodesta 2015 lähtien. Vuonna 2019 Suomen työllisyyden taso oli jonkin verran Yhdysvaltoja ja Ruotsia heikompi, samaa tasoa Saksan kanssa ja Tanskaa parempi.

---

<sup>2</sup> Työn tarjontaa lisäävät reformit voivat toki hillitä myös sopimuskorotusten nousua, jos ammattiliittojen jäsenistön kannustimet välittyvät liittojen palkkavaatimuksiin.

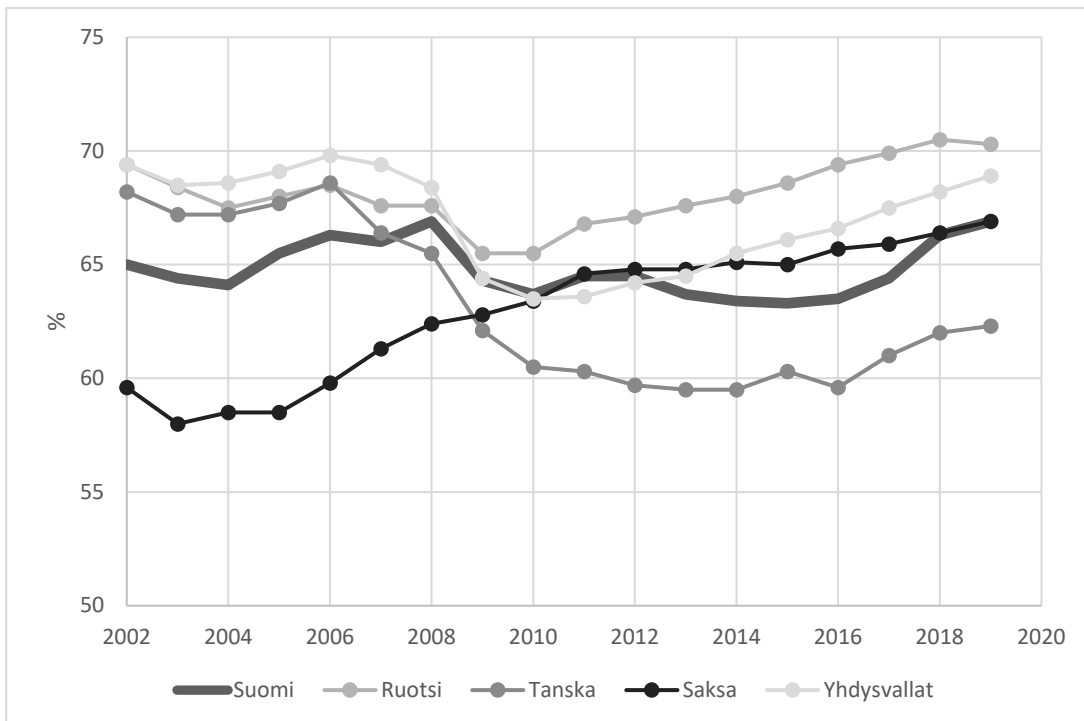
<sup>3</sup> Tämä valinta noudattaa professori Markus Jäntin johtaman tutkijatyöryhmän suositusta, että työllisyyden mittauksessa otettaisiin huomioon myös tehdyt työtunnit. Työllisyysasteen mittauksessa ongelmana on se, että työlliseksi lasketaan henkilö, vaikka hänen työpanoksensa tutkimusviikolla olisi ollut sangen vähäinen. Lisäksi ryhmä suosittaa, että tarkasteltavan olisi ikäryhmä 20–69 nykyisen 15–64 sijasta. Aineiston saatavuuden vuoksi tässä tutkimuksessa on valitettavasti jouduttu tyytymään nykyisen 15–64 vuoden ikäryhmän käyttöön.

Kuvio 1. Työttömyysaste



Lähde: Eurostat

Kuvio 2. Kokoaikatyöllisyyssasteen kehitys Suomessa ja eräissä muissa maissa



Lähde: OECD ja kansantalouden tilinpito.

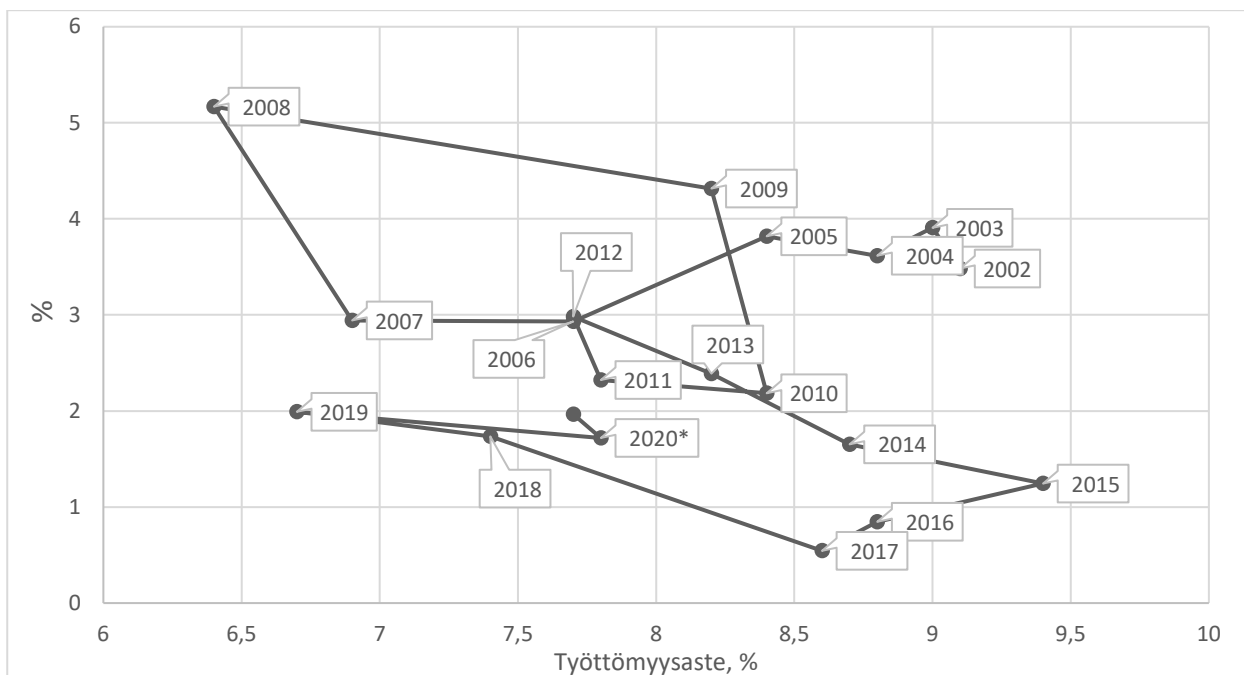
Talouseläytöpolitiikan kannalta tärkeä kysymys kuuluu, voiko vuonna 2015 käynnistynyt myönteinen kehityskulku viekö jatkua? Rakenteellisten uudistusten lisäksi se riippuu paljon myös suomalaisen palkanmuodostuksen toiminnasta.

Kirjallisuudessa on käyty viime vuosina vilkasta keskustelua siitä, onko (palkka)inflaation ja työttömyyden (tai työllisyyden) välinen yhteys (eli ns. Phillips-käyrä) heikentynyt tai jopa kadonnut (Albuquerque & Baumann, 2017; Blanchard, 2016; Donayre & Panovska, 2016; Kiley, 2015; Leduc & Wilson, 2017; Smith, 2014). Yleensä käyrä on alaspäin laskeva eli työttömyysasteen lasku kiihdyttää palkkainflaatiota.

Kuviossa 3 tarkastellaan Suomen yritys sektorin palkkojen muutoksen ja kansantalouden työttömyysasteen välistä yhteyttä. Tässä palkkojen muutosta mitataan säännöllisen ajan tulonmuutoksella. Kuviossa on nähtävissä merkkejä alaspäin kaartuvuudesta. Yhteys on kuitenkin jossain määrin epäselvä. Tämän perusteella on vaikea arvioida esimerkiksi sitä, kuinka suuri on palkkojen kasvun kiihtymisen riski siten, että ja työttömyyden lasku hidastuu merkittävästi tai loppuu kokonaan. Vuoden 2007 jälkeinen kehitys tarjoaa varoittavan esimerkin. Työttömyys oli tuolloin matalampi kuin vuonna 2020. Vuonna 2008 palkkojen kohoaminen oli kiihtynyt hyvin merkittävästi ja palkkainflaatio oli voimakasta vuonna 2009 vaikka työttömyys oli alkanut kasvaa voimakkaasti.

Kokoaikatyöllisyydellä voidaan tehdä vastaavan tyyppinen tarkastelu. Nähdään, että vuoden 2016 jälkeen työllisyys on kasvanut merkittävästi ja samaan aikaan palkkojen kasvu on kiihtynyt sangen maltillisesti (kuviota ei ole esitetty tässä).

Kuvio 3. Säännöllisen ansion muutos yritys sektorilla ja työttömyysaste (Phillipsin käyrä), %



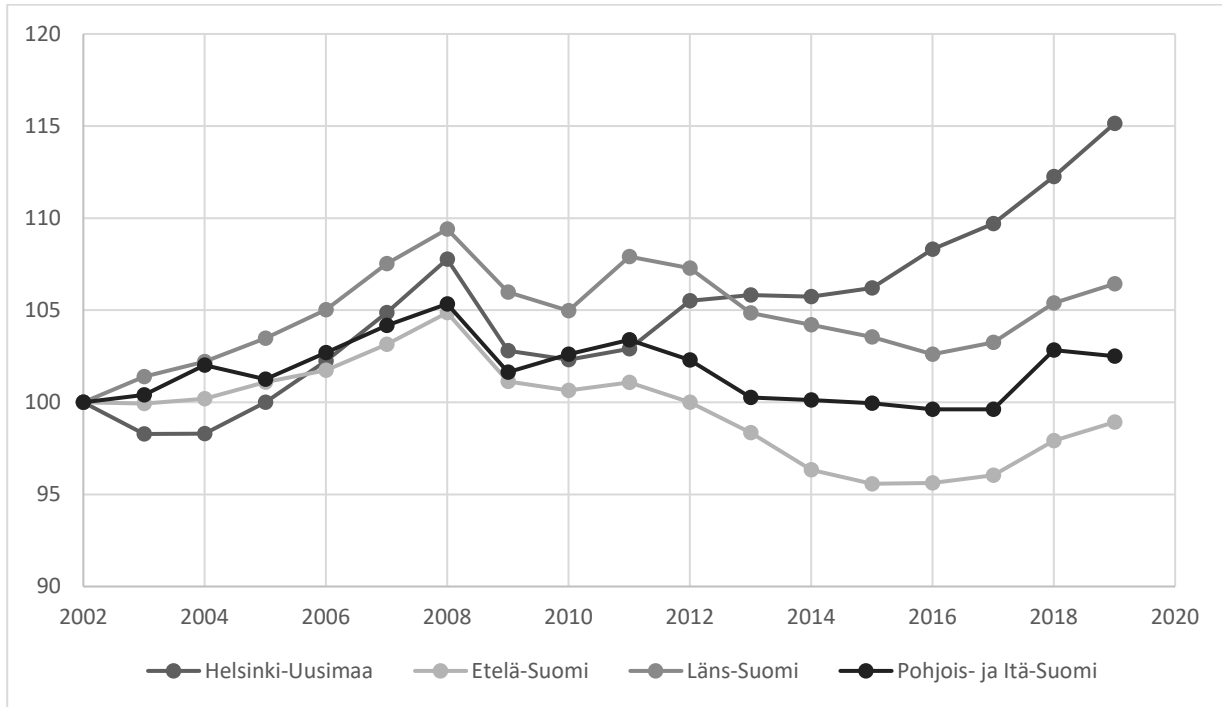
Lähde: Tilastokeskuksen palkkatilasto ja Eurostat

Makrotaloudellisen vakauden lisäksi huolta kannetaan myös alueellisesti tasapainoisesta työllisyyden ja talouden kehityksestä. Alueellinen kehitys voidaan nähdä paitsi tasa-arvokysymyksenä, sillä voi olla vaikutusta myös koko kansantalouden ja julkisen talouden kehitykseen (Austin ym., 2018; Henkel ym., 2018). Kuviossa 4 nähdään, että Suomessa työllisyyden alueelliset erot ovat olleet voimakkaita varsinkin vuodesta 2015 lähtien. Työllisyyden lisääntyminen on painottunut hyvin voimakkaasti Helsinki-Uusimaan alueelle. Kiinnostava kysymys on, miten suomalainen palkanmuodostus on mukautunut tähän kehityskulkuun?



Ammattirakenteiden muutos on toinen tärkeä työmarkkinoiden sopeutumiskynnystä koetteleva kehityssuuntaus. Kuten kuviosta 5 nähdään, työllisyyden kehitys työpaikkojen määrällä mitattuna on eriytynyt varsinkin vuoden 2015 jälkeen. Varsinkin erityisasiantuntijoiden ja asiantuntijoiden työpaikat ovat lisääntyneet voimakkaasti. Samaan aikaan monissa tuotantotyötehtävissä työllisyyden kehitys on ollut voimakkaassa laskusuunnassa.<sup>4</sup>

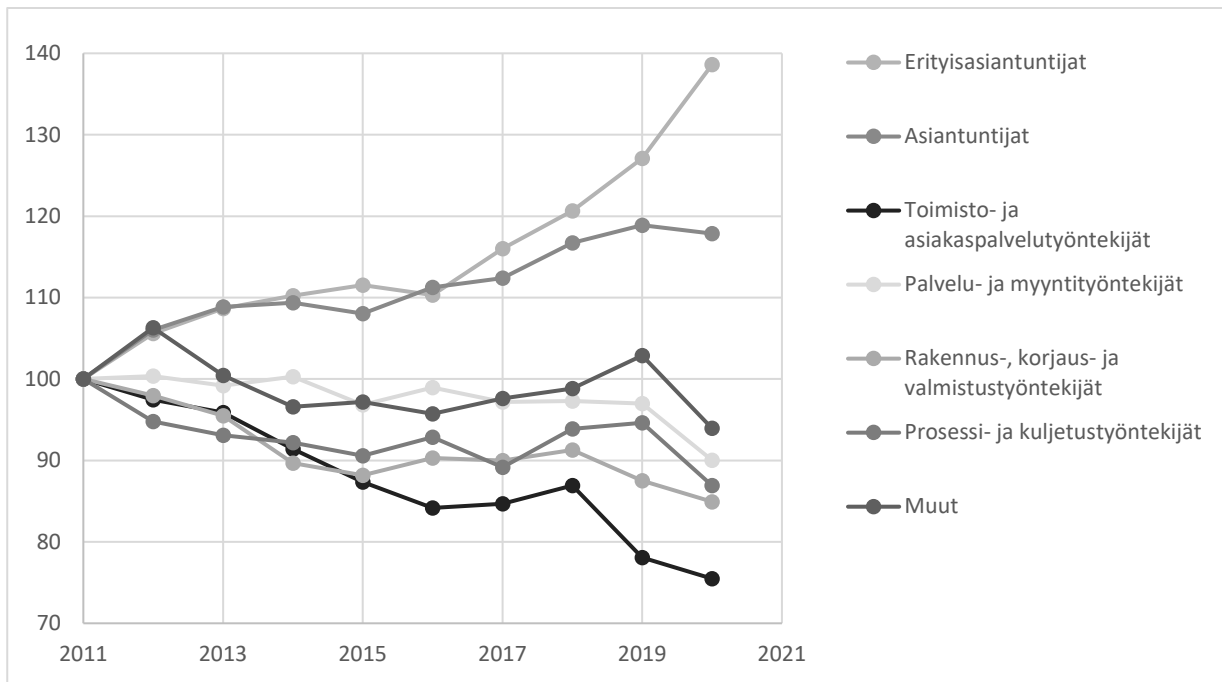
Kuvio 4. Tehtyjen työtuntien määrä suuralueilla, vuosi 2002 on indeksoitu 100:ksi



Lähde: Tilastokeskus, aluetilinpito

<sup>4</sup> Tarkastelu alkaa vasta vuodesta 2011 luokitusmuutoksen vuoksi.

Kuvio 5. Työllisyyden kehitys ammattiryhmittäin, vuosi 2011 on indeksoitu 100:ksi



Lähde: Eurostat

Luvussa 1 taustoitamme artikkeliamme neljällä palkkadynameikkaa koskevalla näkökohdalla. Luvussa 2 esitelemme analyysissämme käytettävän palkkarakenneaineiston. Luvussa 3 tarkastelemme liukumien suhdannevaihtelua ja luvussa 4 liukumien eroja alueiden, työntekijäryhmien ja työntekijöiden välillä. Luvussa 5 esitämme johtopäätökset.

## 1. Palkkadynameikan neljä näkökohtaa

### 1.1. Palkkainflaatiomittarin harhaisuus

Tutkijat ovat kiinnittäneet huomiota siihen, että empiirisissä aineistoissa ympäri maailmaa havaittu heikko (tai puuttuva) yhteys palkkainflaation ja työttömyyskehityksen välillä voi selittyä palkkainflaation mittauseroilla (Daly & Hobijn, 2017; Huuskonen, 2017; Kauhanen & Maliranta, 2012, 2019; Solon ym., 1994). Tässä mittauseroilla viitataan mm. siihen, että työllisten joukko vaihtelee suhdanteiden mukaan: korkeasuhdanteen aikana matalapalkkaisia (esimerkiksi valmistumassa olevia opiskelijoita) rekrytoidaan ja laskusuhdanteen aikana irtisanotaan (tai määräaikaisia työsuhteita ei jatketa). Tämä vaikuttaa keskipalkkojen muutoksiin (ks. myös OECD, 2018). Tästä syntyy palkkainflaatiomittariin harhaa, jos indeksi ei ota kunnolla huomioon työvoiman rakenteiden muutosta. Harhan vuoksi laskusuhdanteen käynnistyessä palkkojen kasvu ei näytä hidastuvan niin paljon kuin todellisuudessa työntekijätasolla tapahtuu.

Kauhanen ja Maliranta (2019) esittävät palkkakehityksen hajotelman, jonka yksi komponentti on jatkajien palkkakehitys. Jatkajilla tarkoitetaan tässä niitä työntekijöitä, jotka työskentelevät saman työnantajan samoissa tehtävissä kuin edellisenä vuonna. Näin määritellen palkkainflaation mittauksessa noudatetaan samanlaista logiikkaa kuin kuluttajahintojen mittauksessa. Niissä laskelmissa ”omenoita ja appelsiineja ei lasketa yhteen”. Niissä katsotaan paljonko omena maksaa tänä vuonna ja paljonko se maksoi edellisenä vuonna. Samanlainen vertailu tehdään muillekin hedelmille sekä tavaroille ja palveluille. Näin lasketuista hintojen muutoksista lasketaan kuluosuuksilla painotettu muutoksien keskiarvo. Kauhanen ja Maliranta (2019) noudattavat menetelmässään samaa logiikkaa. Ensin lasketaan kunkin jatkajan palkanmuutos

edelliseen vuoteen verrattuna. Tämän jälkeen näistä palkanmuutoksista lasketaan painotettu keskiarvo. Painoina käytetään kunkin työntekijän tekemiä työtuntimääriä.<sup>5</sup>

He kytkevät näin mitatun palkkainflaatiomittarin koko kansantalouden (tai yksittäisen sektorin tai toimialan) keskimääräisen palkkatason muutoksiin hajotelmalla, joka on päärakenteeltaan seuraava:

Aggregattipalkkamuuotos (=keskipalkkojen muutos) = (1)

jatkaajien palkanmuutos +

työntekijärakenteiden muutoksen vaikutus +

työpaikkarakenteiden muutoksen vaikutus

Työntekijärakenteiden muutoksen vaikutus tulee siitä, että työntekijäjoukko muuttuu, kun uusia työntekijöitä palkataan työttömyydestä tai työmarkkinoiden ulkopuolelta ja työntekijöitä poistuu työllisyydestä työttömyyteen tai työmarkkinoiden ulkopuolelle (Daly ym., 2011). Kauhanen ja Maliranta (2019) havaitsevat, että tämä komponentti on ollut yleensä negatiivinen. Tämä kertoo siitä, että työmarkkinoille tulee jatkuvasti uusia työntekijöitä, joilla on matala lähtöpalkka ja toisaalta työmarkkinoilta siirtyy suhteellisen korkeapalkkaista työvoimaa eläkkeelle. Vaikka komponentti on yleensä negatiivinen, sen suuruus vaihtelee voimakkaan vastasyklisesti: se on erityisen selvästi negatiivinen korkeasuhdanteen aikana, jolloin tavallista suurempi määrä pienipalkkaisia työllistyy ja tavallista harvempi pienipalkkainen menettää työnsä.

Työpaikkarakenteiden muutoksen vaikutus tulee puolestaan siitä, että työntekijät vaihtavat työpaikkaa, talouden (tai toimialan) yritys-, työpaikka- ja tehtävärakenteet muuttuvat tavalla, joka heijastuu koko talouden (tai toimialan) tason keskipalkkaan. Kyse on siitä, että osa työvoimassa jatkaneiden palkankohoamisesta selittyy sillä, että työntekijä on siirtynyt toiseen yritykseen ja/tai toiseen tehtävän ja hänen tuottavuutensa ja palkkansa on tämän takia kohonnut. Tutkimuksessa tarkastellaan myös vaihtajien palkanmuutoksia ja heidän ”liukumaa”, eli heidän toteutuneen palkanmuutoksen sekä sopimuskorotuksen välistä eroa (ks. myös Vainiomäki 2017).

Työpaikkarakenteiden muutoksen vaikutus keskipalkkojen kehitykseen on tyypillisesti positiivinen. Tämä kertoo taloudessa esiintyvistä jatkuvasta ”luovasta tuhosta”, joka näkyy siis myös palkkamuuotosten dynamiikassa yksilö- ja työpaikkatasolla. Talouteen syntyy uusia korkean palkkatason työpaikkoja korkean tuottavuuden yrityksiin ja matalamman palkkatason työpaikkoja tuhoutuu matalamman tuottavuuden yrityksissä. Myös työpaikkarakenteiden muutoksen vaikutuksessa esiintyy vastasyklistä suhdannevaihtelua. Tämä kertoo siitä, että laskusuhdanteen aikana matalan palkkatason (ja tuottavuustason) työpaikkoja tuhoutuu erityisen kiivaaseen tahtiin (Kauhanen ja Maliranta 2019).

## 1.2. Sopimuskorotusten vaikutus

Kollektiivisesti neuvoteltavat sopimuskorotukset ovat yksi mahdollinen palkkajäykkyyden lähde. Niihin sisältyy sekä politiikkaa että viivettä, mikä voi vähentää niiden reagoitiherkkyyttä suhdannevaiheeseen tai alueellisen kehityksen tilanteeseen. Suomalaisessa kontekstissa yllä esitetty Kauhasen ja Malirannan (2019) esittämä hajotelma tarjoaa mahdollisuuden tarkastella sopimuskorotusten merkitystä täsmällisemmin.

Hieman yleistäen voidaan sanoa, että työehtosopimusten sopimuskorotukset koskevat ennen kaikkea jatkavia työntekijöitä.<sup>6</sup> Sopimuskorotus määrää, kuinka paljon työantajan on korotettava sellaisen

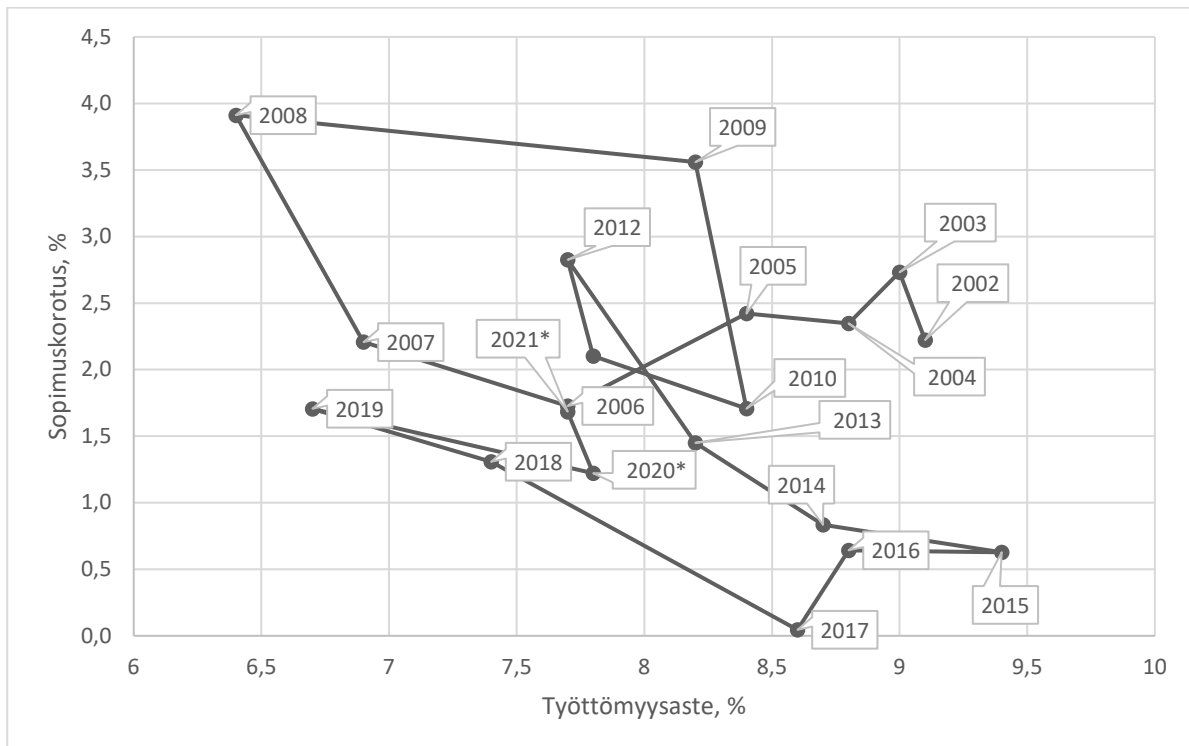
<sup>5</sup> Tarkemmin sanottuna työntekijän tekemiä työtuntimääriä kyseisenä ja edellisenä vuonna.

<sup>6</sup> Tämä toki vaihtelee toimialoittain ja ammattiryhmittäin. Esimerkiksi kaupan alan myyjien kohdalla taulukkopalkkoilla on määräävämpi asema kuin monilla muilla aloilla (Böckerman & Uusitalo, 2009). Tällaisissa tilanteissa taulukkopalkkojen muutokset heijastuvat uusien työntekijöiden aloituspalkkaan.

työntekijän palkkaa, joka on jatkanut yrityksessä samassa tehtävässä. Näin myös sellaisessa tilanteessa, jossa työntekijän palkka on taulukkopalkkaa korkeampi. Tässä suhteessa Suomen työmarkkinoiden toiminta poikkeaa esimerkiksi Saksasta, jossa korotukset koskevat nimenomaan taulukkopalkkoja. Siellä jatkavan työntekijän palkka ei välttämättä nouse, vaikka sopimuskorotukset olisivatkin kohottaneet taulukkopalkkoja, jos työntekijän palkkataso oli entuudestaan taulukkopalkkatason yläpuolella.

Kuviossa 6 tarkastellaan yrityssektorin sopimuskorotusten ja kansantalouden työttömyysasteen välistä yhteyttä Suomessa. Nähdään, että kytkös ei ole kovin selvä: samalla työttömyysasteen tasolla on päädytty hyvin erilaisiin nimellisiin sopimuskorotuksiin. Esimerkiksi vuonna 2009 sopimuskorotukset olivat hyvin korkeita siitä huolimatta, että työttömyys oli ollut merkittävässä kasvussa.

Kuvio 6. Sopimuskorotus ja työttömyysaste, %



Lähde: Tilastokeskuksen palkkatilasto ja Eurostat

Edellä kuvattu palkkainflaation mittari, eli jatkajien palkanmuutos, voidaan jakaa kahteen osatekijään seuraavasti:

palkkainflaatio = jatkajien palkanmuutos = (2)

sopimuskorotus + jatkajien liukuma.

On syytä huomata, että tämä liukuma ei välttämättä vastaa tilastoissa raportoitua liukumaa, joka on virallisen ansiotasoindeksin ja sopimuspalkkaindeksin muutoksen ero. Siltä osin, kun ansiotasoindeksi ei ota huomioon työntekijärakenteiden muutosta, rakennemuutosten vaikutukset menevät tilastoituun liukumaan.

Sopimuskorotukset siis sovitaan kollektiivisesti työmarkkinajärjestöjen välisissä neuvotteluissa aikaisemmin määräytyneen aikataulun mukaisesti. Sopiminen tapahtuu niihin aikoihin ja käytännössä yleensä sen jälkeen, kun edellinen sopimuskausi on päättynyt. Liukumat sen sijaan määräytyvät sopimuskorotusten

jälkeen yritystasolla havaittujen taloudellisten olojen perusteella. Pääsääntöisesti sopimuskorotukset vaihtelevat melko vähän toimialojen ja työntekijöiden välillä. Sen sijaan liukumata voivat vaihdella merkittävästi yritysten ja työntekijöiden välillä. Tämä näkyy siinä, että vaikka iso osa työntekijöiden palkanmuutoksista keskittyy sopimuskorotuksen lähetyville, palkanmuutosten vaihtelu työntekijöiden välillä on kuitenkin suurta (Vainiomäki, 2017).

Edellä kuvattu hajotelma tarjoaa mahdollisuuden eritellä sopimusjärjestelmästä aiheutuvien palkkajäykkyyksien lähteitä ja mahdollista epäsymmetrisyyttä. Epäsymmetrisyyttä voi syntyä siitä, että liukumata voivat joutua tarvittaessa aivan vapaasti ylöspäin, mutta mahdollisuudet negatiivisiin liukumiin ovat sen sijaan paljon rajallisemmat silloinkin, kun niille saattaisi olla tarvetta esimerkiksi äkinäisen negatiivisen työvoiman kysyntäshokin seurauksena.

Sen sijaan, kun työntekijä vaihtaa työnantajan tai vaihtaa tehtävänsä, samalla yleensä sovitaan palkankorotuksesta työnantajan ja työntekijän välillä. Työehtosopimuksen sopimuskorotus ei siis sitä useinkaan suoraan määrää. Työnantaja vaihdos voi johtaa myös palkan alenemiseen. Tällainen tilanne voi syntyä, kun aikaisemmin hyvin menestynyt yritys joutuu taloudellisten vaikeuksien vuoksi vähentämään henkilökuntaansa, joiden palkat ovat saattaneet kohota menneinä vuosina korkealle tasolle.

Palkkakehityksen mittaus on tärkeä osa selvitetessä rakenteellisen työttömyyden tasoa. Kun työttömyys laskee, yritykset joutuvat kilpailemaan työvoimasta entistä kiivaammin. Yritykset nostava palkkoja. Tämä voi johtaa myös palkkainflaation kiihtymiseen ja kustannuskilpailukyvyyn heikkenemiseen. Kun työvoiman kysyntä ja tarjonta ovat tasapainossa, yrityksissä on vähemmän palkankorotuspaineita. Tuolloin on myös kustannuskilpailukyvyyn ylläpitämiselle edellytyksiä, mikä on olennaista varsinkin pienelle avotaloudelle.

### 1.3. Alueelliset työmarkkinat

Työmarkkinoiden ja talouden tilanne vaihtelee paitsi suhdanteittain myös alueiden välillä. Boeri ym. (2019) vertailevat alueellista palkanmuodosta ja työllisyyskehitystä Italian ja Saksan välillä. Kansallisella tasolla sovittavat palkkaratkaisut antavat Italiassa vähemmän mahdollisuuksia ottaa huomioon paikallisia palkkasopeutustarpeita kuin Saksassa. Näin ollen oli odotettua, että Italiassa on selvästi pienemmät alueelliset palkkaerot kuin Saksassa. Alueiden palkkatason sekä tuottavuuden välinen yhteys on Italiassa heikompi kuin Saksassa. Tämän seurauksena Italiassa matalan tuottavuuden alueilla työllisyys on heikkoa. Sen sijaan Saksassa työllisyys on suhteellisen hyvällä tasolla myös matalan tuottavuuden alueilla (ks. myös Fornaro, 2018).

Suomessa sopimuskorotukset ovat samat eri alueilla. Sen sijaan liukumata voivat vaihdella alueen taloustilanteen mukaan. Siis mitä maltillisemmat ovat sopimuskorotukset ja mitä suuremmat ovat liukumien osuudet toteutuneesta palkanmuutoksesta, sitä enemmän Suomessa on mahdollisuuksia palkanmuodostuksen alueelliseen sopeutumiseen. Tällaiselle joustavuudelle voi olla tarvetta esimerkiksi voimakkaiden rakenteellisten muutosten aikana.

Kirjallisuudessa on tutkittu melko paljon palkkainflaation ja työllisyyden yhteyttä alueellisella tasolla. Kun palkkainflaation ja työttömyyden (tai työllisyyden) välistä yhteyttä tarkastellaan koko kansantalouden tasolla, näiden tekijöiden välinen yhteys voi hämärtyä globalisaation tai muiden vastaavanlaisten rakenteellisten shokkien seurauksena. Alueellinen analyysi voi tarjota mahdollisuuden tarkastella palkkainflaation ja työmarkkinatilanteen välistä yhteyttä luotettavammin kuin pelkästään koko kansantalouden tasolla. Esimerkiksi Smith (2014) havaitsee osavaltiokohtaisen aineiston avulla, että palkkainflaation ja työttömyyden välillä on voimakas yhteys. Siellä missä työttömyys on kohonnut muita enemmän, palkkainflaatio on vähentynyt muihin verrattuna.

#### 1.4. Työpaikka- ja työntekijävirrät

Sopimuskorotukset koskevat suurta osaa jatkajista. Vaikka jatkavat työntekijät kattavat pääosan työvoimaista, noin neljännes työvoimasta vaihtaa vuoden aikana työnantajaa (Ilmakunnas & Maliranta, 2008).<sup>7</sup> Nämä työntekijävirrät ovat tärkeä osa työmarkkinoiden dynamiikkaa. Yritysten henkilökunnassa esiintyy myös paljon vaihtuvuutta, kun vanhoja työntekijöitä lähtee pois ja uusia palkataan tilalle. Osittain tämä voi liittyä siihen, että teknologisen kehityksen myötä tehtävärakenteet ja osaamistarpeet muuttavat. Tämä heijastuu osaamiseen kysyntään. Tämä voi johtaa siihen, että liukumien suuruus ei vaihtelee pelkästään yritysten välillä vaan myös saman yrityksen työntekijöiden välillä. Liukumat siis tarjoavat mahdollisuuden yrityksen palkkarakenteiden muutoksille, joille voi olla tarvetta varsinkin voimakkaiden teknologisten murrosten aikana.

## 2. Aineisto

Tässä tutkimuksessa yksilökohtaista Tilastokeskuksen Palkkarakenne-aineistoa. Keskitymme Suomen yrityssektorin palkkakehitykseen vuodesta 2002 lähtien.<sup>8</sup> Aineisto tarjoaa mahdollisuuden tarkastella erikseen ns. ”jatkajien” palkkakehitystä, eli niiden työntekijöiden palkkojen muutosta vuoden aikana, jotka työskentelevät samassa toimipaikassa ja samalla ammattinimikkeellä kuin edellisenä vuotena. Sen lisäksi tarkastelemme ns. ”vaihtajia”, jotka työskentelivät kyseisenä ja edellisenä vuonna yrityssectorilla, mutta heidän toimipaikkansa tai ammattinimikkeensä on muuttunut.

Jatkajien ja vaihtajien palkkojen vuosimuutosten mittaamiseen tarvitsemme kummaltakin vuodelta tiedot toimipaikasta, ammattinimikkeestä sekä tuntipalkasta. Laskelmissamme on käytössä kolme palkkakäsitettä: 1) tuntipalkka tuotanto-, ylityö- ym. lisineen, 2) tuntipalkka ylityölisineen ja 3) tuntipalkka ilman lisiä. Keskitymme jälkimmäisen käsitteen mukaisiin tuloksiin. Se kytkeytyy suoremmin sopimuspalkkoihin, mittaus on luotettavampaa ja tällä tavalla saamme ikään kuin alarajan palkkojen joustavuuteen, sillä edellä mainitut lisät oletettavasti lisäävät esimerkiksi palkkojen suhdanjoustavuutta. Tuntipalkoissa näemme merkittävän määrän sangen poikkeavia havaintoja. Tulosten vakauden varmistamiseksi artikkelissa esitämme tulokset, joista on puhdistettu palkkamuutosten matalimmat viisi ja korkeimmat viis prosenttia.<sup>9</sup> Sopimuskorotukset on linkattu toimialatasolla.<sup>10</sup>

Taulukosta 1 nähdään, että jatkajien osuus on ollut keskimäärin noin kaksi kolmasosaa ja vaihtajien osuus keskimäärin vajaa 15 prosenttia. Työllisyyden ulkopuolelta tulleiden osuus on ollut 20 prosenttia yrityssektorin työllisyydestä, mutta osuus on vaihdellut suhdanteittain. Muilta sektoreilta yrityssectorille tulleiden osuus on ollut sangen pieni. Taulukosta 2 nähdään, että vaihtajien tuntipalkat ovat olleet keskimäärin hieman korkeammat kuin jatkajien.<sup>11</sup> Vuoden aikana työllistyneiden palkkataso on sen sijaan ollut yli 20 prosenttia jatkajia alempi. Lisäksi tämän ryhmän suhteellisessa palkkatasossa on nähtävissä laskua vuosina 2004–2019. Muilta sektoreilta siirtyneiden palkat ovat olleet kymmenisen prosenttia alemmat.

<sup>7</sup> Lisäksi osa vaihtaa tehtävää yrityksen/toimipaikan sisällä.

<sup>8</sup> Aineistomme oli saatavilla vuodesta 1999 lähtien. Vuosien 1999, 2000 ja 2001 väliset muutokset poikkeavat merkittävästi muista lähteistä ja muista vuosista, mikä viittaa siihen, että tiedoissa on epätarkkuutta. Kyse voi olla jostain aineiston ongelmasta, jota emme pystyneet kuitenkaan tässä jäljittämään.

<sup>9</sup> Laskelmat on tehty myös ilman ääripäiden putsausta ja tulokset ovat hyvin samanlaisia.

<sup>10</sup> Sopimuskorotukset on mitattu vuoden keskimääräisen indeksiluvun muutoksen perusteella. Tämä on perusteltua siksi, että tarkastelemme vuoden keskimääräistä työmarkkinatilannetta. Lisäksi se voidaan todennäköisesti mitata robustimmin kuin vuosineljänneksien välillä tapahtunut sopimuskorotusten palkkavaikutus. Toisaalta meidän yksilöaineistossa palkat on mitattu vuoden viimeisellä neljänneksellä, josta voi aiheutua jonkin verran epätarkkuutta.

<sup>11</sup> Tuntipalkkojen laskennassa on poistettu tuntipalkaltaan alimmat ja ylimmät viisiprocenttia.

Analyysissämme keskitymme jatkajien ja vaihtajien palkkojen muutoksiin. Kuten taulukoista 1 ja 2 nähdään, ne kattavat noin 80 prosenttia työllisistä ja niiden suhteelliset palkkatasot ovat sangen samanlaiset.

Taulukko 1. Työntekijöiden määrä ja ryhmien suhteelliset osuudet

Vuosi	Yhteensä	Jatkajat	Vaihtajat	Osuudet, %	
				Tulijat ei-työllisyydestä	Tulijat yrityssektorin ulkopuolelta
2004	677 311	67,5	13,6	18,2	0,7
2008	698 062	62,0	14,0	23,1	0,9
2014	736 220	65,9	14,3	19,1	0,7
2019	782 701	63,0	15,0	21,1	0,9
<b>Keskiarvo</b>	<b>723 574</b>	<b>64,6</b>	<b>14,2</b>	<b>20,4</b>	<b>0,8</b>

Lähde: Laskelmat Palkkarakenneaineistosta

Taulukko 2. Jatkajien tuntipalkka ja muiden ryhmien suhteelliset palkkatasot

	Jatkajien tuntipalkka, €	Vaihtajat	Palkka suhteessa jatkajiin, %	
			Tulijat ei-työllisyydestä	Tulijat yrityssektorin ulkopuolelta
2004	14,8	101,0	78,9	92,0
2008	17,5	102,5	78,6	91,6
2014	20,0	101,1	77,2	90,2
2019	21,0	100,2	76,4	87,4
<b>Keskiarvo</b>	<b>18,3</b>	<b>101,2</b>	<b>77,8</b>	<b>90,3</b>

Lähde: Laskelmat Palkkarakenneaineistosta

### 3. Liukumat ja suhdanteet

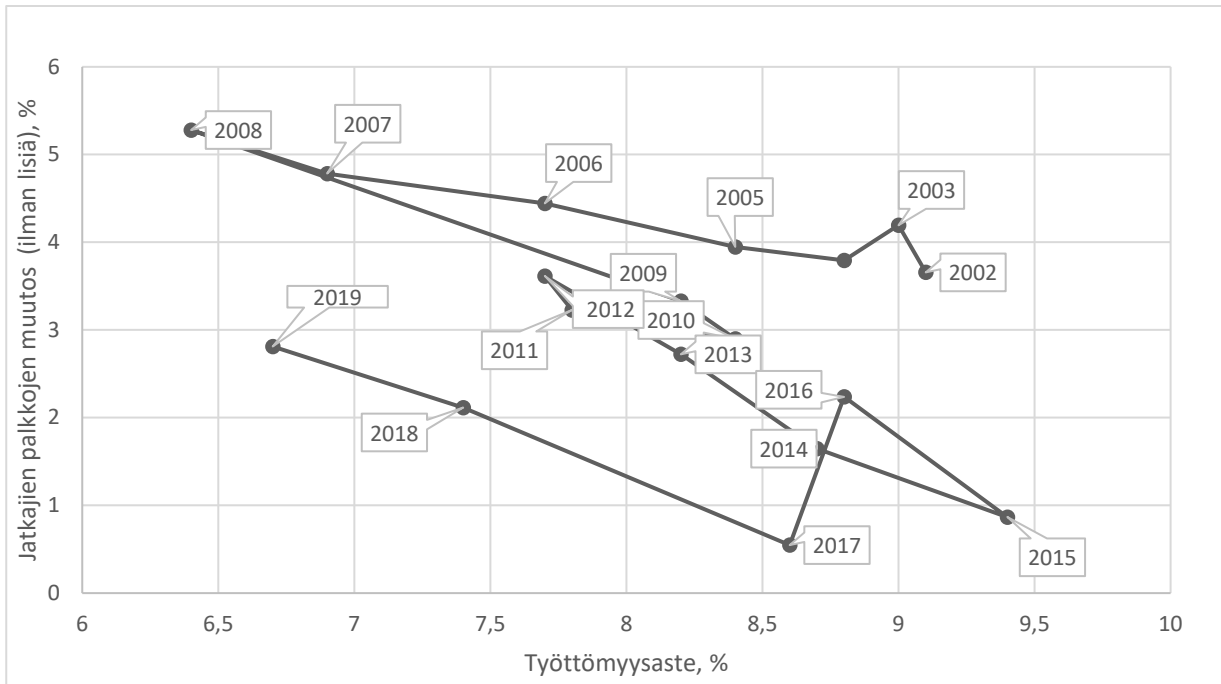
Kuviossa 7 tarkastellaan Palkkarakenne-aineistosta laskettujen yrityssektorin jatkajien nimellisten palkanmuutoksen ja työttömyysasteen välistä yhteyttä vuodesta 2002 vuoteen 2019. Kytkös on merkittävästi selvempi kuin kuviossa 3 esitetty Tilastokeskuksen palkkatilastosta lasketun ansionmuutoksen ja työttömyysasteen välinen yhteys. Nähdään, että jatkajien palkanmuutos reagoi sangen selvästi lyhyen aikavälin työttömyysasteen muutoksiin. Toisaalta myös nähdään, että palkkojen muutoksen ja työttömyysasteen välisessä yhteydessä on nähtävissä asteittaista siirtymää origon suuntaan, erityisesti vuoden 2016 jälkeen.

Ajallisesti edellinen käy yhteen sen kanssa, että kuluttajahintojen kasvu on hidastunut. Vuosina 2002-2014 kuluttajahintojen keskimääräinen vuosikasvu oli 1,9 prosenttia ja vuosina 2015-2019 se oli 0,7 prosenttia. Toisaalta työvoiman kysynnän ja työnantajien kannalta relevantimmassa yrityssektorin arvonlisäyksen hinnan kehityksen suunta on ollut päinvastainen: vuosina 2002-2014 keskimääräinen muutos oli 1,4 prosenttia ja vuosina 2015-2019 se 0,7 prosenttia.

Kuviosta 8 nähdään, että ”vaihtajien” palkanmuutoksen ja työttömyysasteen välinen kytkös on vieläkin selvempi kuin ”jatkajien”. Varsinkin vuosina 2006–2018 kytkös on ollut sangen vahva ja vakaa.

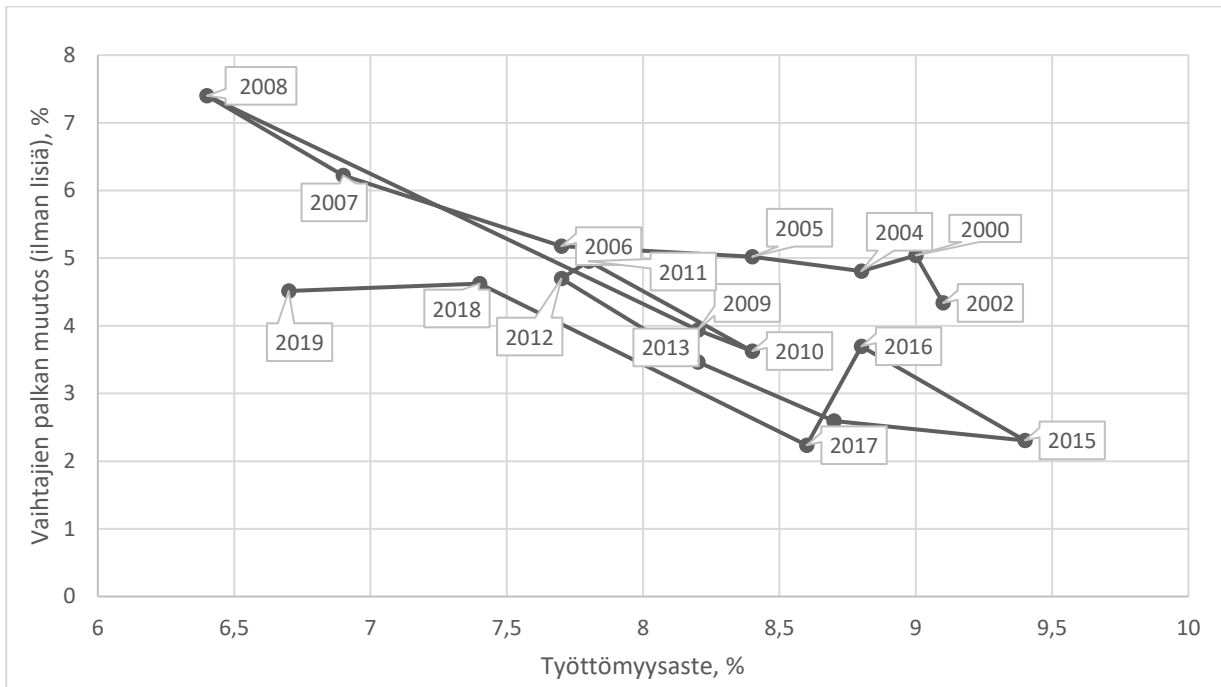


Kuvio 7. Jatkaajien palkanmuutos ja työttömyysaste (Phillipsin käyrä), %



Lähde: Omat laskelmat palkkarakenneaineistosta ja Eurostat

Kuvio 8. Vaihtajien palkanmuutos ja työttömyysaste (Phillipsin käyrä), %

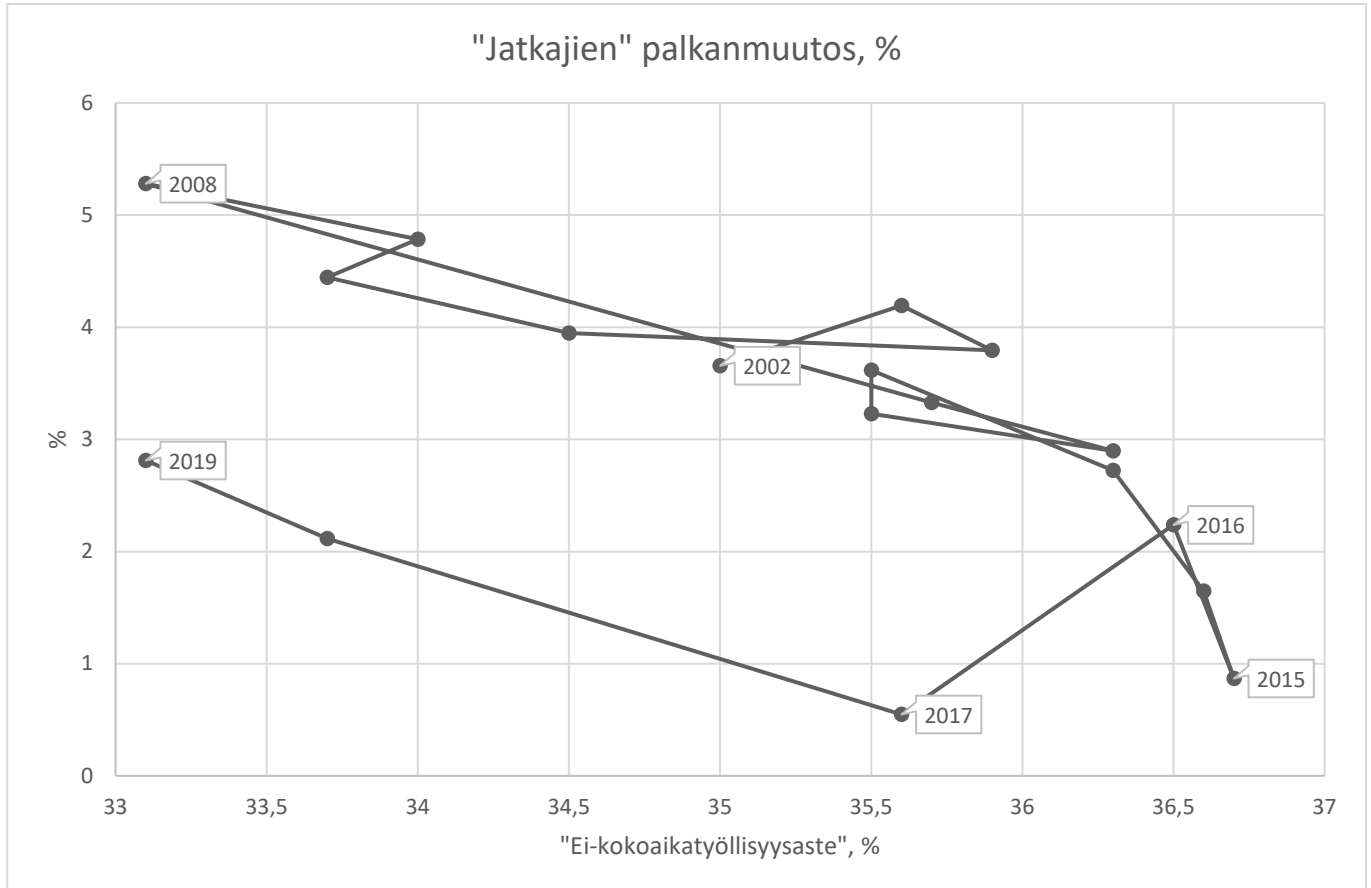


Lähde: Omat laskelmat palkkarakenneaineistosta ja Eurostat

Kuviossa 9 työmarkkinatilannetta mitataan ns. "ei-kokoaikatyöllisyysasteella". Se saadaan, kun työllisyysaste muutetaan kokoaikatyöllisyysasteeksi ja tämä luku vähennetään 100:sta prosentista.

Nähdään, että yrityssektorin "jatkajien" palkanmuutoksen ja "ei-kokoaikatyöllisyysasteen" välillä on ollut erittäin tiukka ja vakaa yhteys vuoteen 2016 saakka ja että sen jälkeen on tapahtunut hyvin huomattava siirtymä tässä yhteydessä. Vuonna 2019 työmarkkinatilanne oli näin mitattuna samalla tasolla kuin vuonna 2008, mutta palkkainflaatio on lähes 2,5 %-yksikköä tuolloista pienempi.

Kuvio 9 Jatkaajien palkanmuutos ja "ei-kokoaikatyöllisyysaste", %



Lähde: Omat laskelmat palkkarakennearineistosta ja OECD

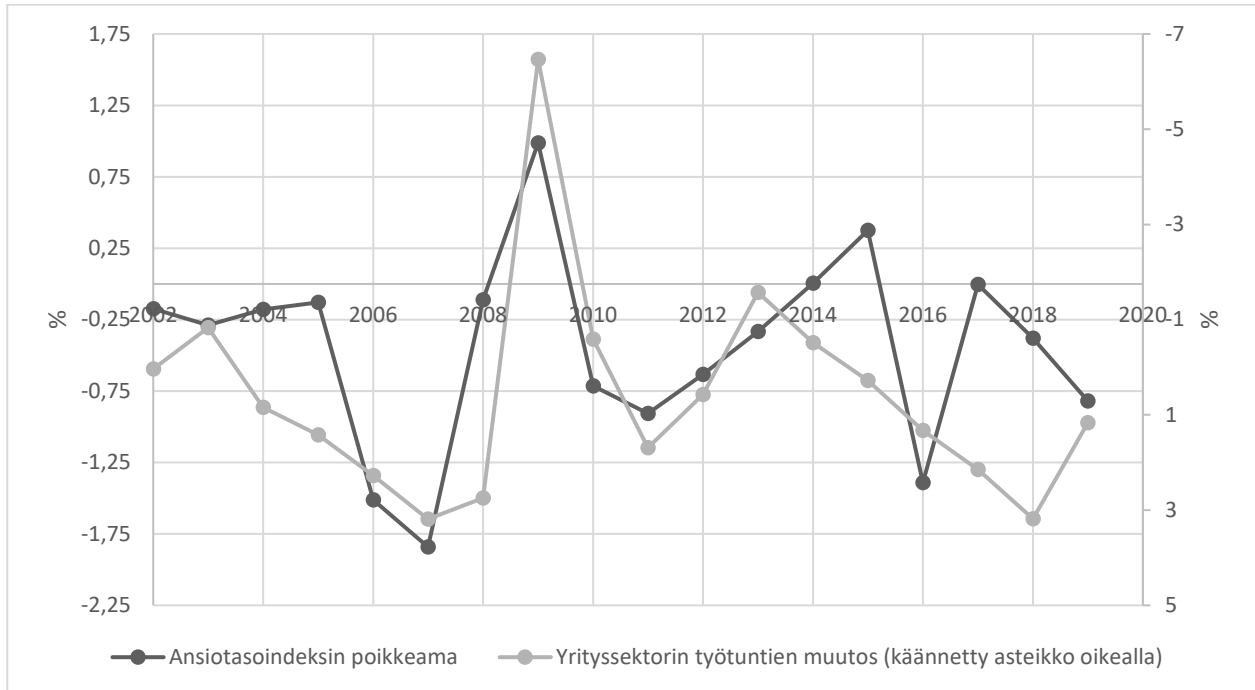
Kuvioiden 3 ja 7 ero on sängen merkittävä. Jatkaajien palkkojen vaihtelu suhdannetilanteen mukaan näyttää siis selvästi voimakkaammalta kuin Palkkatilaston säännöllisen ansion vaihtelu, vaikka molemmat mittaavat periaatteessa samaa palkkakäsitettä. Selitys eroon ilmenee kuviosta 10. Samassa kuviossa on esitetty ansiotasoindeksin muutoksen poikkeama jatkajien palkanmuutokseen nähden sekä kansantalouden tilinpidosta laskettu yrityssektorin työtuntien muutos (käännetty asteikko oikealla).

Huomataan, että keskimäärin säännöllisen tulon indeksin muutos on pienempi kuin jatkajien palkanmuutos. Tämä selittyy sillä, että yksilöiden palkat kasvavat yleensä nopeammin kuin talouden keskipalkat. Työntekijät aloittavat työuran matalilla palkoilla ja palkat kohoavat kokemuksen karttuessa. Nuorten aloituspalkat ovat tyypillisesti huomattavasti matalammat kuin eläkkeelle jäävien loppupalkka. Keskipalkkojen nousua siis painaa alaspäin sekä se, että työmarkkinoille tulee nuorta pienipalkkaista väkeä sekä se, että sieltä lähtee korkeapalkkaista väkeä eläkkeelle.

Palkanmuodostuksen joustavuuden näkökulmasta tärkeä seikka liittyy siihen, että poikkeama vaihtelee voimakkaasti vuosien välillä ja että se näyttää olevan voimakkaasti kytköksissä talouden suhdanteisiin. Kuviosta 10 huomataan, että poikkeama vaihtelee voimakkaan vastasyklisesti. Kun tehdyt työtunnit lisääntyvät voimakkaasti (kuten vuonna 2006), säännöllisen ansion muutos suhteessa jatkajien palkkojen

muutokseen alenee. Havainto viittaa siihen, että säännöllisen ansion indeksissä on käytännössä keskipalkan piirteitä (ks. myös Kauhanen & Maliranta, 2019, kuvio 1).

Kuvio 10. Säännöllisen ansion indeksin ja jatkajien palkan muutoksen poikkeama sekä yrityssectorin tehtyjen työtuntien muutos, %



Lähde: Omat laskelmat palkkarakenneaineistosta, Tilastokeskuksen palkkatilasto ja kansantalouden tilinpito

Seuraavaksi tarkastellaan, mistä kuvioissa 7, 8 ja 9 ilmenevä palkkojen suhdannejoustavuus aiheutuu. Kuten kuvioista 6 voidaan päätellä, suhdannejoustavuus ei synny sopimuskorotuksista. Taulukoissa 1.a ja 1.b esitetyt regressiotulokset vahvistavat epäilyä. Nähdään, että kyseisen vuoden työttömyysasteella on pikemminkin sopimuspalkkaa kohottava vaikutus eikä työllisyysasteella näytä olevan vaikutusta ollenkaan. Kiinnostava, mutta odotettu havainto on, että sen sijaan edellisen vuoden työttömyydellä on merkittävä sopimuskorotusta alentava ja kokoaikatyöllisyydellä merkittävä sopimuskorotusta korottava vaikutus. Kaiken kaikkiaan näyttää siltä, että sopimuskorotukset voivat mennä pikemminkin suhdannetilanteen vastaiseen suuntaan varsinkin nopeiden talouskäänteiden oloissa ja silloin, kun sopimuskaudet ovat monivuotisia.

Kuviossa 11 on esitetty taulukossa 3.a. esitetyn regressiomallin tuottama ennuste sopimuskorotuksista sekä toteutunut keskimääräinen sopimuskorotus. Nähdään, että sovite on sängen hyvä, mutta vuosina 2008 ja 2012 toteutuneet sopimuskorotukset olivat selvästi ennustettua korkeampia ja vuonna 2017 ennustettua alempi.

Taulukko 3.a. Sopimuspalkan ennustaminen työttömyydellä

	<i>Kerroin</i>	<i>Keskivirhe</i>	<i>t-arvo</i>	<i>P-arvo</i>
Vakio	5,398	0,952	5,668	0,000
Työttömyysaste	0,539	0,181	2,985	0,009
Edellisen vuoden työttömyysaste	-0,849	0,190	-4,463	0,000
Trendi	-0,069	0,026	-2,705	0,016

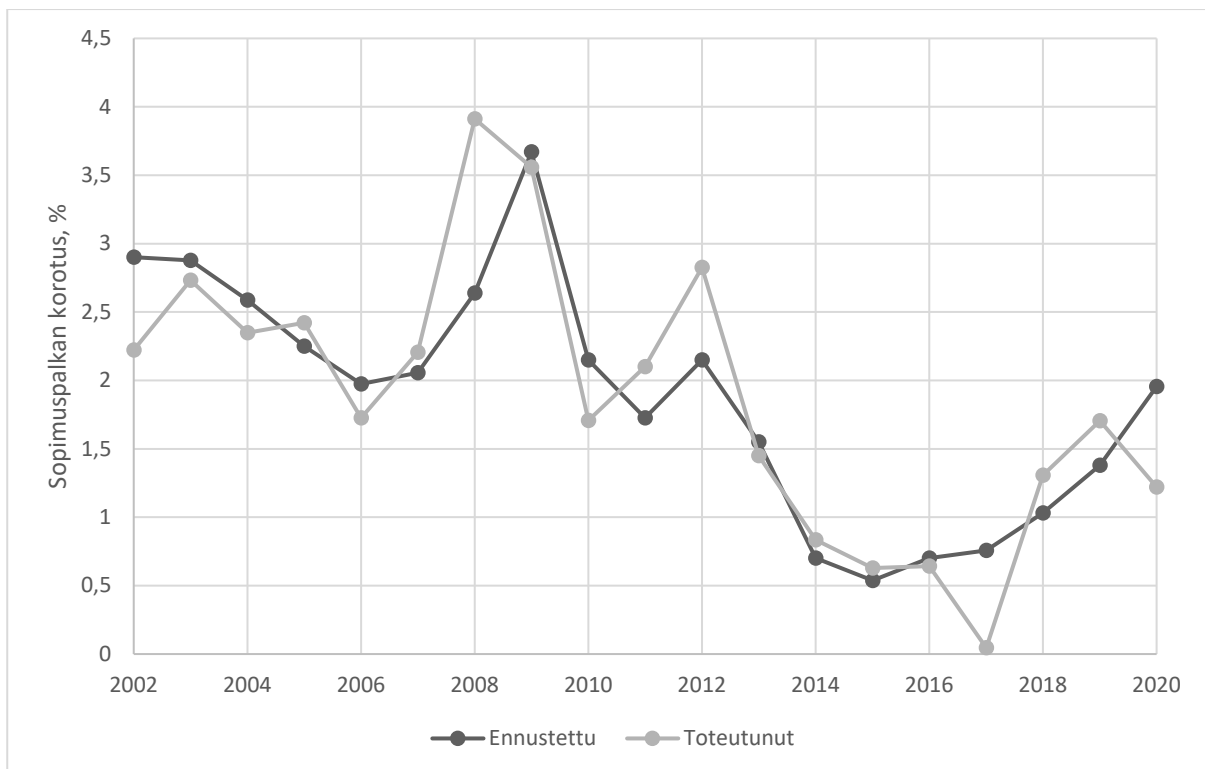
R<sup>2</sup>= 0,74 ja N=19

Taulukko 3.b. Sopimuspalkan ennustaminen kokoaikatyöllisyydellä

	<i>Kerroin</i>	<i>Keskivirhe</i>	<i>t-arvo</i>	<i>P-arvo</i>
Vakio	-26,458	10,060	-2,630	0,019
Työllisyysaste	0,050	0,182	0,272	0,790
Edellisen vuoden työllisyysaste	0,402	0,188	2,139	0,049
Trendi	-0,105	0,030	-3,518	0,003

R<sup>2</sup>= 0,61 ja N=19

Kuvio 11. Ennustettu ja toteutunut sopimuskorotus, %



Huom. Perustuu taulukossa 3.a. esitettyyn malliin

Seuraavaksi tarkastellaan liukuman (toteutuneen palkanmuutoksen ja sopimuskorotuksen erotusta) suhdannekäyttäytymistä. Taulukoissa 4.a ja 4.b esitetään liukumaa selittävien regressiomallien estimointitulokset. Nähdään, että sopimuspalkalla on liukumaa pienentävä vaikutus. Tulos on tilastollisesti erittäin merkitsevä ja taloudellisesti merkittävä varsinkin, kun mallissa selittäjänä käytetään kokoaikatyöllisyyttä (Taulukko 4.b.). Mallin mukaan kokoaikatyöllisyysasteen kohoaminen yhdellä prosenttiyksiköllä lisää liukumaa 0,4 prosenttiyksiköllä. Yhden prosenttiyksikön korotus sopimuskorotukseen puolestaan alentaa liukumaa 0,5 prosenttiyksiköllä.<sup>12</sup> Mallien negatiivinen trendikerroin kertoo siitä, että liukumat ovat ajan kuluessa pienentyneet, mikä on linjassa kuviossa 7 ja 9 nähtävissä olevan kytköksen siirtymän kanssa. Kuviossa 12 on esitetty taulukossa 2.b esitetyn mallin mukainen ennustettu liukuma sekä toteutunut liukuma. Kuvio havainnollistaa jatkajien liukuman säännönmukaisuutta.

Taulukko 4.a. Jatkajien liukuman ennustaminen työttömyysasteella

	<i>Kerroin</i>	<i>Keskivirhe</i>	<i>t-arvo</i>	<i>P-arvo</i>
Vakio	4,557	1,246	3,658	0,003
Sopimuspalkan muutos	-0,355	0,180	-1,973	0,069
Työttömyysaste	-0,202	0,111	-1,823	0,090
Trendi	-0,090	0,035	-2,575	0,022

R<sup>2</sup>= 0,43 ja N=18

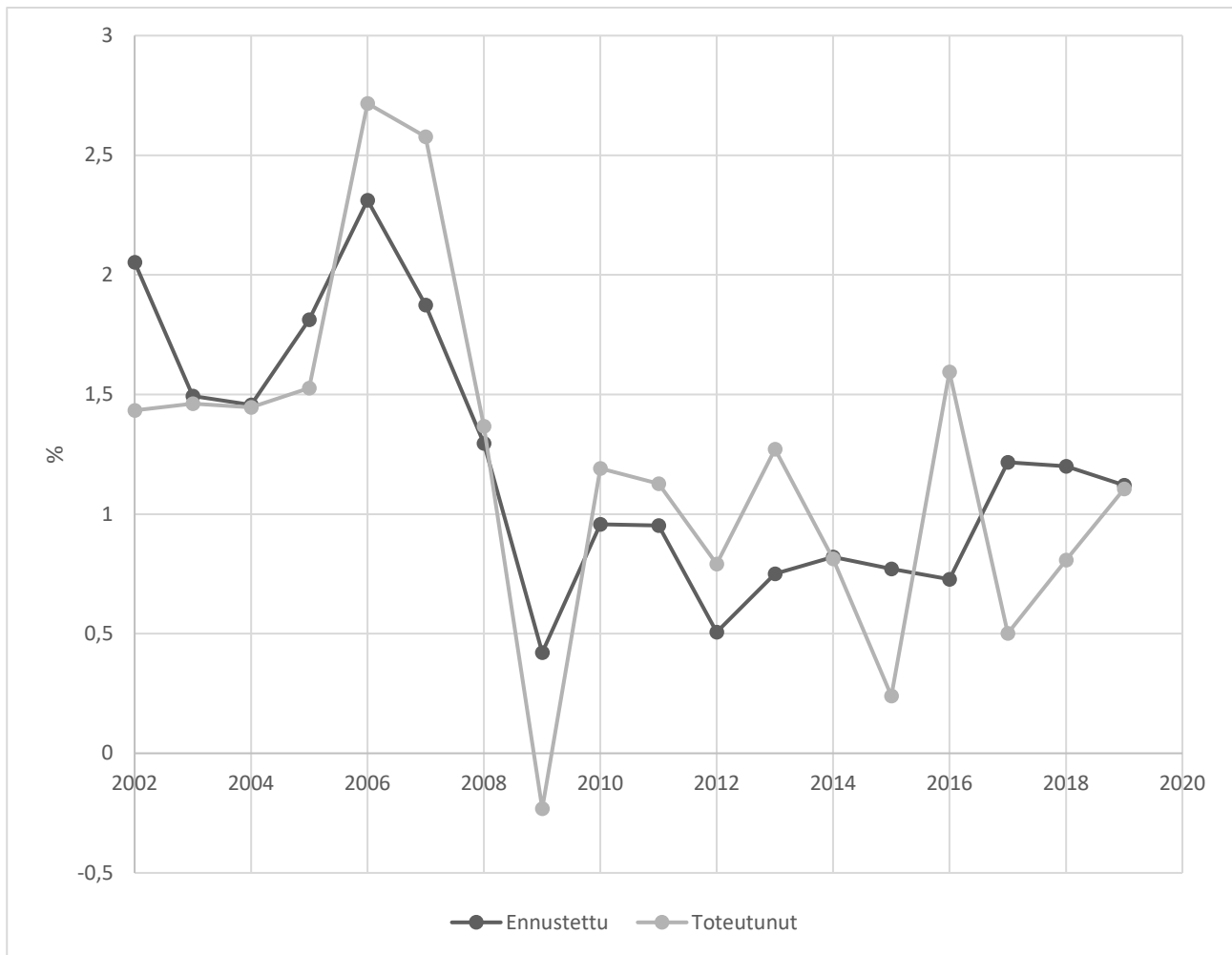
Taulukko 4.b. Jatkajien liukuman ennustaminen kokoaikatyöllisyysasteella

	<i>Kerroin</i>	<i>Keskivirhe</i>	<i>t-arvo</i>	<i>P-arvo</i>
Vakio	-20,370	7,374	-2,763	0,015
Sopimuspalkan muutos	-0,507	0,166	-3,043	0,009
Työllisyysaste	0,363	0,116	3,115	0,008
Trendi	-0,113	0,030	-3,704	0,002

R<sup>2</sup>= 0,58 ja N=18

<sup>12</sup> Myös liukumaa yritettiin selittää viivästetyillä selittäjillä, mutta tulokset eivät olleet merkitseviä eikä merkittäviä.

Kuvio 12. Ennustettu ja toteutunut jatkajien liukuma, %



*Huom. Perustuu taulukossa 4.b. esitettyyn malliin*

Taulukoissa 5.a ja 5.b esitetään vastaavat regressiomallitulokset ”vaihtajien” liukumasta. Tulokset antavat näyttöä siitä, että työttömyysasteella voimakas liukumaa alentava ja kokoaikatyöllisyydellä liukumaa nostava vaikutus, varsinkin kokoaikatyöllisyysasteen ja ”vaihtajien” liukumien välillä on erittäin vahva positiivinen kytkös. Työllisyysasteen kohoaminen yhdellä prosenttiyksiköllä kohottaa ”vaihtajien” liukumaa 0,6 prosenttiyksiköllä.

Huomataan myös, että trendi-muuttajan kerroin on nyt hyvin pieni ja itse asiassa tilastollisesti merkityksetön. Eli tavallaan vaihtajien osalta ei ole nähtävissä palkkakehityksen yleistä ”maltillistumista”. Tämä on myös linjassa kuvion 8 kanssa. Kuvioista nähdään, että taulukossa 3.b. esitetty regressiomalli ennustaa palkkainflaation kiihtymistä vaihtajien keskuudessa ja että merkkejä toteutuneesta kiihtymisestä on myös nähtävissä. Kaiken kaikkiaan sekä jatkajien että vaihtajien palkkojen kehityksessä on nähtävissä selvää markkinaehtoisuutta ja vaihtajien osalta se on jonkin verran vahvempaa.

Jatkajien Phillipsin-käyrässä on siis nähtävissä asteittaista siirtymää mutta vaihtajien Phillipsin käyrässä ei. Yksi mahdollisen selitys tälle erolle on se, että sopimuskorotusten suuremman merkityksen vuoksi jatkajien palkanmuodostus on jossain määrin jäykempää kuin vaihtajien ja jatkajien osalta sopeutuminen uudenlaiseen taloudelliseen tilanteeseen on tapahtunut asteittain.

Taulukko 5.a. Vaihtajien liukuman ennustaminen työttömyysasteella

	<i>Kerroin</i>	<i>Keskivirhe</i>	<i>t-arvo</i>	<i>P-arvo</i>
Vakio	6,900	1,480	4,661	0,000
Sopimuskorotus	-0,246	0,223	-1,103	0,288
Työttömyysaste	-0,417	0,130	-3,202	0,006
Trendi	-0,010	0,042	-0,229	0,822

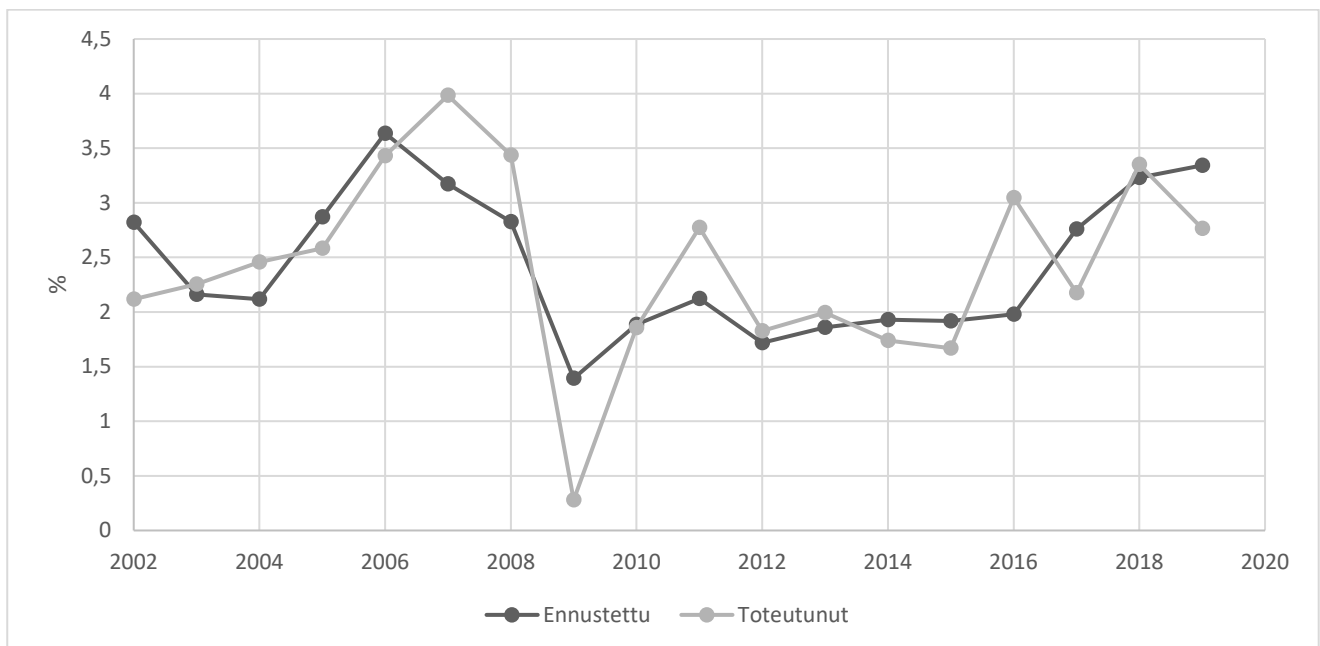
R<sup>2</sup>= 0,43 ja N=18

Taulukko 5.b. Vaihtajien liukuman ennustaminen kokoaikatyöllisyysasteella

	<i>Kerroin</i>	<i>Keskivirhe</i>	<i>t-arvo</i>	<i>P-arvo</i>
Vakio	-35,001	8,768	-3,992	0,001
Sopimuskorotus	-0,488	0,209	-2,336	0,035
Työllisyysaste	0,599	0,139	4,315	0,001
Trendi	-0,051	0,037	-1,388	0,187

R<sup>2</sup>= 0,57 ja N=18

Kuvio 13. Ennustettu ja toteutunut vaihtajien liukuma, %



Perustuu taulukossa 5.b esitettyyn malliin.

## 4. Liukumien erot

### 4.1. Liukumien erot alueiden välillä

Jatkajien palkanmuutokset on laskettu vuosina 2002–2019 erikseen kuudelle alueelle. Ne ovat: 1) Metropolialue, 2) Muu Uusimaa (kuin Metropolialue), 3) Etelä-Suomi (pl. Uusimaa), 4) Länsi-Suomi, 5) Itä-Suomi ja 6) Pohjois-Suomi. Alueellisen vertailtavuuden parantamiseksi ammattirakenteiden vaikutus on puhdistettu. Se on toteutettu niin, että palkkakehitykset on laskettu erikseen kahdeksalle ammattiryhmälle

(ks. seuraava luku) kullekin alueelle ja näistä tuloksista on laskettu painotetut keskiarvot käyttäen koko Suomen keskimääräisiä ammattiosuuksia painoina.

Palkkojen kasvu ja sen jakautuminen sopimuskorotukseen ja liukumaan jatkajilla ja vaihtajilla on esitetty taulukossa 6. Nähdään, että Metropoli-alueella on ollut jonkin verran nopeampi ansioiden kasvu kuin muilla alueilla. Ero tulee kokonaan liukumasta, sillä sopimuskorotukset ovat olleet käytännössä yhtä suuria.

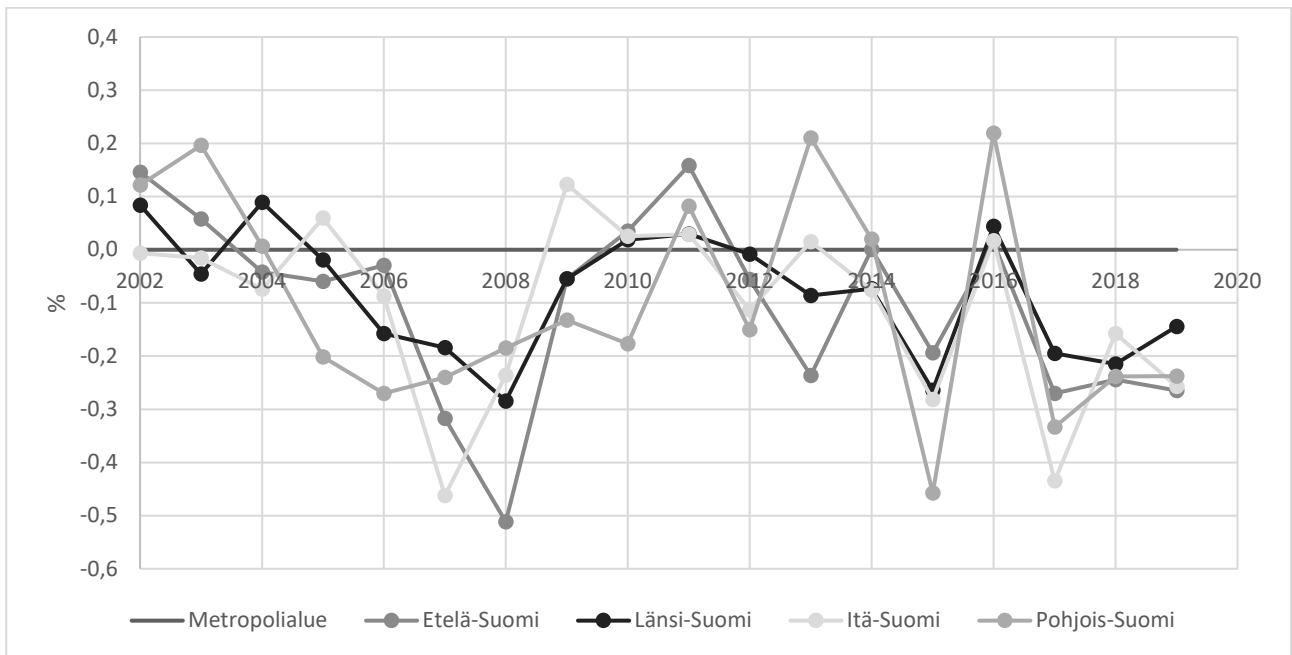


Taulukko 6. Palkkojen muutokset alueittain, vuosien 2002–2019 keskiarvo, %

	Jatkajin palkkojen muutos	Sopimuskorotus	Jatkajien liukuma	Vaihtajien liukuma
Metropolialue	3,2	1,9	1,3	2,3
Muu Uusimaa	3,0	1,9	1,2	2,4
Etelä-Suomi	3,1	1,9	1,2	2,2
Länsi-Suomi	3,1	1,9	1,2	2,2
Itä-Suomi	3,1	1,9	1,2	2,2
Pohjois-Suomi	3,1	1,9	1,2	2,2

Liukumien alueelliset erot vaihtelevat kuitenkin merkittävästi eri ajankohtien välillä. Kuviosta 14 nähdään, että jatkajilla Metropolialueen liukumata olivat selvästi muita suuremmat vuosina 2007 ja 2008 sekä vuodesta 2015 jälkeen (vuosi 2016 on tässäkin poikkeava tapaus). Kun vaihtajien liukumien kehityksen alueellisia eroja tarkastellaan vastaavalla tavalla, kuvion saman tapainen, mutta alueelliset erot eivät ole yhtä säännönmukaisia (kuviota ei ole esitetty tässä).

Kuvio 14. "Jatkajien" liukumaero Metropolialueeseen, %-yksikköä



Huom. selvyiden vuoksi kuviosta on jätetty pois Muu Uusimaa. Luvuissa esiintyy muita enemmän heittelyä, joka selittyy sillä, että työntekijöitä on tässä alueryhmässä selvästi muita vähemmän.

Taulukossa 7a. ja 7.b tarkastellaan työmarkkinoiden dynamiikkaa mittaavien indikaattoreiden tilastollista yhteyttä alueen jatkajien sekä vaihtajien liukuman kanssa. Tarkastelemme kuutta indikaattoria. Ne ovat: 1) työpaikkojen syntymisaste, 2) tuhoutumisaste, 3) työpaikkojen nettomuutosaste, 4) työntekijöiden

rekrytointiaste<sup>13</sup>, 5) työntekijöiden ulosvirta-aste<sup>14</sup> ja 6) työntekijöiden ”kirnuamis-aste” (englanniksi churning) (Ilmakunnas & Maliranta, 2008).<sup>15</sup> Kirnuamisaste kertoo siitä, kuinka paljon toimipaikoissa tapahtuu työntekijöiden vaihtuvuutta sitä kautta, että samaan aikaan toimipaikkoihin tulee uutta väkeä ja sieltä lähtee väkeä.<sup>16</sup>

Taulukosta 7.a. nähdään, että yleisesti ottaen jatkajien liukummat ovat tilastollisessa yhteydessä negatiivisesti työpaikkojen tuhoutumisasteen sekä työntekijöiden ulosvirta-asteen kanssa ja positiivisesti työllisyyden nettomuutoksen kanssa. Taulukosta 7.b. nähdään, että vaihtajien liukumissa nähdään samaa säännönmukaisuutta, mutta yleisesti ottaen yhteydet ovat tilastollisesti vielä voimakkaampia.

Taulukko 7.a Korrelaatiokertoimet (r) jatkajien liukuman suuruuden kanssa

	Työpaikkojen syntymisaste	Työpaikkojen tuhoutumisaste	Työllisyyden nettomuutos	Rekrytointi- aste	Ulosvirta- aste	”Kirnuamis”- aste
Metropolialue	0,36	-0,37	<b>0,53</b>	<b>0,45</b>	-0,17	0,24
Muu Uusimaa	-0,03	<b>-0,53</b>	0,28	-0,08	<b>-0,40</b>	-0,06
Etelä-Suomi	0,08	<b>-0,64</b>	<b>0,51</b>	0,21	<b>-0,46</b>	-0,04
Länsi-Suomi	0,32	<b>-0,63</b>	<b>0,60</b>	0,33	<b>-0,43</b>	0,03
Itä-Suomi	0,39	<b>-0,50</b>	<b>0,54</b>	0,29	-0,39	-0,01
Pohjois-Suomi	<b>0,49</b>	<b>-0,58</b>	<b>0,62</b>	0,43	<b>-0,41</b>	0,23

Havaintomäärä kullekin alueelle 18. Tummennetut luvat kertovat, että kerroin on tilastollisesti merkitsevä vähintään 5 prosentin luottamustasolla (yksipuolinen testi).

Taulukko 7.b Korrelaatiokertoimet (r) vaihtajien liukuman suuruuden kanssa

	Työpaikkojen syntymisaste	Työpaikkojen tuhoutumisaste	Työllisyyden nettomuutos	Rekrytointi- aste	Ulosvirta- aste	”Kirnuamis”- aste
Metropolialue	<b>0,63</b>	<b>-0,47</b>	<b>0,79</b>	<b>0,75</b>	-0,03	<b>0,51</b>
Muu Uusimaa	0,26	<b>-0,55</b>	<b>0,49</b>	0,28	-0,29	0,20
Etelä-Suomi	0,38	<b>-0,68</b>	<b>0,72</b>	<b>0,49</b>	-0,36	0,22
Länsi-Suomi	<b>0,56</b>	<b>-0,66</b>	<b>0,75</b>	<b>0,61</b>	-0,22	0,38
Itä-Suomi	<b>0,44</b>	<b>-0,54</b>	<b>0,59</b>	<b>0,45</b>	-0,22	0,33
Pohjois-Suomi	<b>0,62</b>	<b>-0,64</b>	<b>0,73</b>	<b>0,63</b>	-0,39	<b>0,42</b>

Havaintomäärä kullekin alueelle 18. Tummennetut luvat kertovat, että kerroin on tilastollisesti merkitsevä vähintään 5 prosentin luottamustasolla (yksipuolinen testi).

#### 4.2. Liukumien erot työntekijäryhmien välillä

Taulukossa 8 nähdään, että jatkajien palkkojen kasvu vaihtelee melko merkittävästi ammattiryhmien välillä. Esimerkiksi jatkajien keskuudessa erityisasiantuntijoiden ja prosessi- ja kuljetustyöntekijöiden välinen keskimääräinen palkkasvuero on ollut 0,77 prosenttiyksikköä. Se tarkoittaa 18 vuoden aikana 15 prosentin eroa. Ammattiryhmien väliset erot tulevat pääosin liukumien erosta, sillä sopimuskorotusten erot ovat keskimäärin olleet sangen pieniä. Taulukosta nähdään myös vaihtajien liukummat vaihtelee

<sup>13</sup> Eli kuinka suuri osa toimipaikkojen henkilöstöstä on tullut edellisen vuoden jälkeen.

<sup>14</sup> Eli kuinka suuri osa toimipaikan henkilöstöstä ei ole kyseisessä toimipaikassa seuraavan vuonna.

<sup>15</sup> Nämä tunnusluvut on laskettu Tilastokeskuksen rekisteriaineistoista (Yritysrekisteri ja ns. FOLK-aineisto).

<sup>16</sup> ”Kirnuamis”-aste lasketaan seuraavasti: työntekijöiden sisäävirta-aste + työntekijöiden ulosvirta-aste – (työpaikkojen syntymisaste + työpaikkojen tuhoutumisaste)

ammattiryhmittäin vielä selvästi enemmän kuin jatkajien, erityisesti työpaikkaa tai tehtävää vaihtaneiden johtajien ja erityisasiantuntijoiden liukumien ovat olleet keskimäärin huomattavasti suurempia kuin muilla.

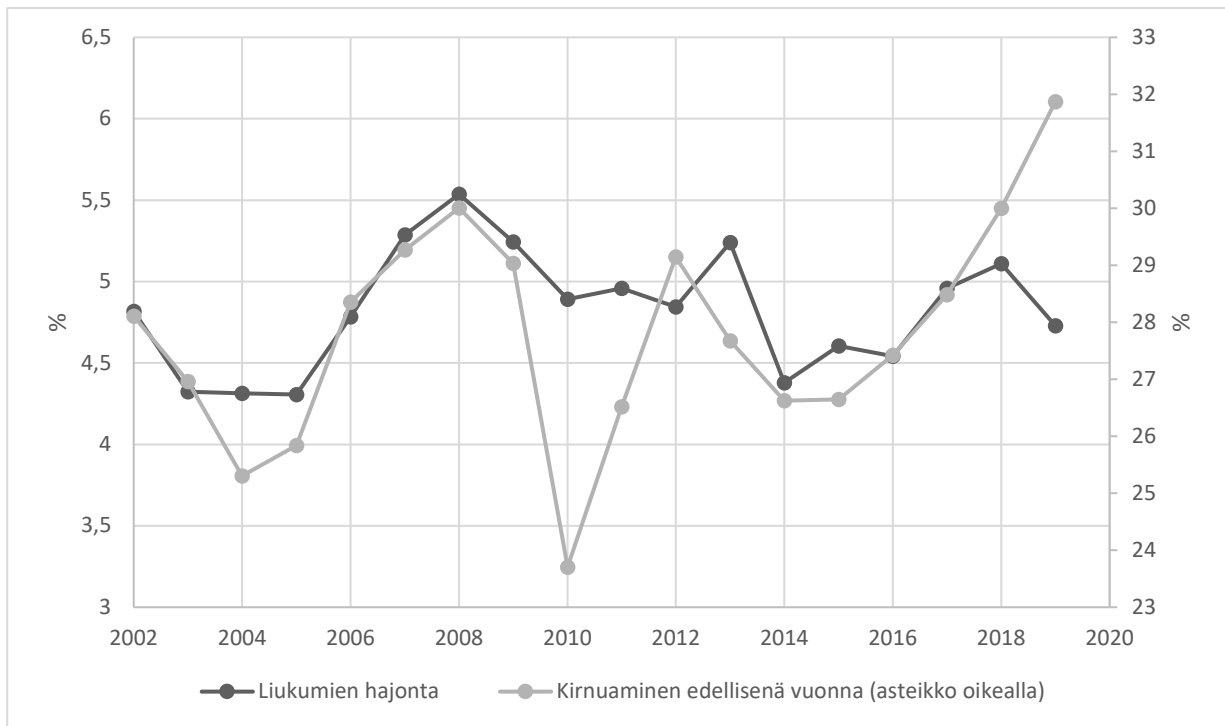
Taulukko 8. Palkkojen muutokset ammattiryhmittäin, vuosien 2002–2019 keskiarvo, %

	Jatkajien palkkojen muutos	Sopimus-korotus	Jatkajien liukuma	Vaihtajien liukuma
Johtajat	3,2	1,9	1,3	4,4
Erytyisasiantuntijat	3,4	1,9	1,5	3,4
Asiantuntijat	3,4	1,9	1,5	2,8
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	3,1	2,0	1,1	1,6
Palvelu- ja myyntityöntekijät	3,2	2,0	1,3	1,8
Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	2,9	1,9	1,0	1,7
Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	2,6	1,8	0,8	1,9
Muut	2,9	1,9	0,9	0,8

#### 4.3. Liukumien erot työntekijöiden välillä

Kuviosta 15 nähdään, että jatkajien liukumien hajonta työntekijöiden välillä on vaihdellut eri ajankohtien välillä. Se kohosi vuosina 2004–2008 ja oli sen jälkeen laskusuunnassa vuoteen 2014 saakka. Sen jälkeen on esiintynyt taas kohoamista. Kiinnostavista tämä vaihtelu näyttää olevan yhteydessä toimipaikkojen sisällä tapahtuvan työntekijöiden vaihtuvuuden (mitattu ”kirnuamis”-asteella) kanssa, mutta vuoden viiveellä. Yksi selitys tälle tulokselle on se, että kun työntekijöiden vaihtuvuus toimipaikoilla on kiihtynyt, vaihtuvuuden vähentämiseksi työnantaja suuntaa liukumia ennen kaikkea niille työntekijöille, joilla on suurin uhka lähteä. Tämä näkyy liukumien vaihtelun lisääntymisenä työntekijöiden välillä. Vaihtajien keskuudessa liukumien hajonta on merkittävästi suurempaa kuin jatkajilla. Heidän osalta on nähtävissä samantapaista yhteyttä kirnuamisen ja työntekijöiden liukumien vaihtelujen välillä, mutta yhteys on jossain määrin heikompi (kuviota ei ole esitetty).

Kuvio 15. Liukuminen keskihajonta ”jatkajilla” ja työntekijöiden ”kirnuamisaste” edellisenä vuonna (käännetty asteikko oikealla)



Taulukosta 9 nähdään, että jatkajien välinen liukuman vaihtelu on ollut keskimäärin sangen samanlaista eri alueilla.<sup>17</sup> Vaihtajien keskuudessa liukumien hajonta merkittävästi suurempaa kuin jatkajien keskuudessa mutta myöskään vaihtajien liukumien hajonnan suuruudessa ei ole kovin merkittäviä alueellisia eroja.

Sen sijaan liukumien hajonnan suuruus vaihtelee merkittävästi ammattiryhmien välillä niin jatkajien kuin vaihtajien keskuudessa. Hajonta on ollut yleisesti pienempää toimihenkilöammattiryhmissä (esim. toimistotyöntekijät, johtajat ja erityisasiantuntijat) kuin työntekijäammateissa (rakennus-, korjaus-, valmistus-, prosessi- ja kuljetustyöntekijät) tai erilaisissa palvelutehtävissä. Tämä on kiinnostava havainto sitä taustaa vasten, että syrjäytyminen työmarkkinoiden ulkopuolelle alhaisen henkilökohtaisen tuottavuuden vuoksi voidaan ajatella olevan suurempi uhka kuin muissa ammattiryhmissä. Tässä on syytä muistaa, että tässä siis ei tarkastella palkkatasojen vaan palkkojen muutosten hajontaa työntekijöiden välillä.

<sup>17</sup> On syytä huomata, että näissä laskelmissa ammattirakenteiden alueelliset erot ovat vakioitu.

Taulukko 9. Liukumien keskimääräinen keskihajonta vuosina 2002-2019, %

	Jatkajat	Vaihtajat
<b>Alueet</b>		
Metropolialue	4,7	7,2
Muu Uusimaa	4,6	7,3
Etelä-Suomi	4,6	7,2
Länsi-Suomi	4,6	7,1
Itä-Suomi	4,6	7,2
Pohjois-Suomi	4,6	7,1
<b>Ammattiryhmät</b>		
Johtajat	3,4	7,1
Erytisasiantuntijat	3,4	6,0
Asiantuntijat	3,7	6,3
Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät	3,3	5,7
Palvelu- ja myyntityöntekijät	6,4	8,9
Rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijät	5,9	8,2
Prosessi- ja kuljetustyöntekijät	5,6	8,1
Muut	5,0	7,8

## 5. Johtopäätökset

Artikkelissa tutkimme Suomen yritys sektorin palkanmuodostuksen makrotaloudellista joustavuutta yksilötason aineistojen avulla. Havaitsemme, että palkanmuodostus on todellisuudessa selvästi markkinaehtoisempaa kuin virallisten tilastojen perusteella näyttää ja kuin mitä usein uskotaan (Böckerman ym., 2010). Tämä koskee palkkojen muutosten suhdannevaihtelua sekä alueiden, ammattiryhmien ja työntekijöiden välisiä palkkojen muutosten eroja.

Nämä jäävät herkästi huomaamatta, jos palkkoja tarkastellaan virallisten tilastojen avulla. Tuloksemme viittaavat vahvasti siihen, että ns. kompositioharha aiheuttaa vastasyklisiä harhaa säännöllisen ansioiden vuosimuutoksiin. Korkeasuhdanteen aikaan työllisyys kasvaa ja markkinoille tulee tavallista enemmän uusia työntekijöitä. Heidän palkkansa on tyypillisesti noin kolmanneksen keskimääräistä alempi, mikä painaa indeksilukua alaspäin, ellei tätä indeksilaskelmissa korjata. Laskusuhdanteen aikana käy päinvastoin, joten laskusuhdanteessa indeksi näyttää myönteisempää palkkakehitystä kuin se todellisuudessa yksilötasolla on.

Ratkaisuna tähän käytämme analyysissämme yksilötason palkkarakenneaineistoa. Käytämme samanlaista lähestymistapaa kuin Kauhanen ja Maliranta (2019). Tutkimme vuosittaisia palkanmuutoksia yksilötasolla. Kiinnitämme erityistä huomiota ns. jatkajien palkanmuutoksiin eli niiden työntekijöiden palkanmuutoksiin, jotka työskentelivät vuotta aikaisemmin samassa toimipaikassa ja samalla ammattinimikkeellä. Tämä on kiinnostava työntekijäryhmä myös siitä näkökulmasta, että suomalaisessa palkanmuodostusjärjestelmässä usein määrätään, kuinka paljon näiden työntekijöiden palkkoja on syytä korottaa. Tätä mitataan Tilastokeskuksen sopimuspalkkaindeksillä.

Jatkajien palkanmuutosten ja työttömyysasteen välillä nähdään sangen vahva lyhyenaikavälin kytkös. Kun työttömyysaste nousee, jatkajien palkkojen kasvu hidastuu ja päinvastoin. Lisäksi tässä lyhyen aikavälin kytköksessä nähdään pitkän aikavälin siirtymää niin, että samalla työttömyysasteella jatkajien palkkojen kasvu on nyt hitaampaa kuin aikaisempina vuosina. Tulokset ovat johdonmukaisia, kun työttömyysasteen sijasta työllisyyttä mitataan kokoaikatyöttömyysasteella. Kaiken kaikkiaan tulokset viittaavat siihen, että viime

vuosien vahva työttömyyden lasku ja kokoaikatyöllisyyden kasvu eivät johda niin suureen palkkainflaation uhkaan kuin aikaisempien vuosien tilastotietojen perusteella voisi ounastella.

Jatkajien palkanmuutosten rinnalle tarkastelemme myös ns. vaihtajien palkanmuutoksia. Vaihtajilla tarkoitamme henkilöitä, jotka työskentelivät edellisenäkin vuonna yrityssectorilla, mutta eri toimipaikalla tai eri ammattinimikkeellä. Havaitaan, että vaihtajien palkkojen muutokset ovat keskimäärin suurempia kuin jatkajien ja mutta lisäksi heidän palkkojen muutokset reagoivat suhdanteiden vaihteluun. Havainnot ovat tärkeitä siksi, että jatkajien osuus työvoimasta on pyöreästi 2/3 ja vaihtajien 1/5. On myös perusteita odottaa, että varsinkin markkinoille tulijoiden palkkojen suhdannejoustavuus on vielä voimakkaampaa kuin jatkajilla.

Havainnot erityisesti jatkajien palkanmuutosten suhdannejoustavuudesta ovat jossain määrin yllättäviä, koska sopimuskorotuksissa väistämättä on monenlaista jäykkyyttä. Ne joudutaan sopimaan menneen tiedon pohjalta tehtyjen ennusteiden perusteella. Sopimuskaudet ovat joskus aika pitkiä. Empiiriset tuloksemme vahvistavat, että sopimuskorotukset menevät suhdanteiden näkökulmasta usein väärään suuntaan.

Analyysimme kertoo, että palkkojen suhdannejousto tulee kokonaan liukumasta. Taantumien aikana liukuma pienenee ja noususuhdanteiden aikana kasvaa. Havaitsemme myös, että sekä jatkajien että vaihtajien liukumat reagoivat sangen herkästi alueellisiin ja ammattiryhmien välisiin eroihin. Lisäksi havaitsemme, että liukumat vaihtelevat voimakkaasti työntekijöiden välillä yleisesti ja myös saman ammattinimikkeen sisällä. Saamme viitteitä siitä, että jatkajien liukumien hajonta työntekijöiden vahvistuu silloin, kun työntekijöiden vaihtuvuus toimipaikoilla ns. kirnuamisasteella mitattuna kasvaa.

On kiinnostava havainto, että "vaihtajien" Phillipsin käyrässä ei ole tapahtunut samanlaista siirtymää vuoden 2015 jälkeen kuin "jatkajilla" (ks. Kuvia 7 ja 8). Yksi selitys tälle voisi olla se, että liukumista huolimatta sopimuskorotukset aiheuttavat palkanmuodostukseen jäykkyyttä sellaisten talousshokkien aikana, joita tapahtui vuosina 2008-2015 ja ne näkyvät ennen kaikkea jatkajien palkanmuutoksen ja työttömyysasteen välisessä yhteydessä.

Kuviosta 6 nähdään, että vuoden 2015 jälkeen sopimuskorotukset ovat "maltillistuneet" tavalla, jota ei voi kokonaan selittää työttömyystilanteella. Yksi tulkinta tälle on se, että vuoden 2008 jälkeen tapahtui voimakas negatiivinen teknologiashokki, josta toipuminen on edellyttänyt merkittävää työpaikkatasolle ulottuvaa sopeutumista työmarkkinoilla (ks. Kilponen & Vanhala, 2014). Sen jälkeen myös sopimuskorotusten määrätymisessä on tapahtunut oppimista ja sopeutumista uudenlaiseen taloudelliseen tilanteeseen. Myös eläkeuudistuksella ja muilla työntarjontaan vaikuttavilla reformeilla voi olla samansuuntaista vaikutusta. Maltillistuneiden sopimuskorotusten ansiosta liukumille on jäänyt tilaa tuottavuus- ja palkanmaksuvarankasvun hidastumisesta huolimatta.

Tuloksemme ovat tärkeitä arvioitaessa makrotalouden vakauden edellytyksiä. Palkkalinja, jossa sopimuskorotukset ovat sen verran maltilliset, että niiden päälle jää riittävästi varaa liukumille, tukee makrotaloudellisesti ja alueellisesti tasapainoista talouskehitystä. Tällainen palkkalinja myös osaltaan vaimentaa ammattirakenteiden muutoksesta aiheutuvia paineita työmarkkinoilta syrjäytymiselle. Sopimuskorotuksia voidaan perustella sillä, että niillä on työntekijöiden ostovoimaa kohottava vaikutus varsinkin niissä matalamman palkkatason ammattiryhmissä, joissa yksittäisen työntekijän neuvotteluvoima suhteessa työnantajaan on heikko.

Sopimuskorotukset voidaan nähdä myös työmarkkinarauhan hintana. Jos hinta pysyy riittävän kohtuullisena, se voi olla kansantaloudellisesti kannattava. Korkeiden sopimuskorotusten seurauksena matalan tuottavuuden yrityksiä ja työpaikkoja tuhoutuu, mikä nostaa talouden keskimääräistä tuottavuutta. Tämä ei ole kuitenkaan luovaa tuhoa, koska innovointi ja uusien työpaikkojen luonti ei

lisäänny. Pitkän aikavälin tuottavuuskasvu pikemminkin hidastuu. Liian korkeiden sopimuskorotusten seurauksena voi käynnistyä taantuma, jolla on puolestaan yritysten t&k&i-panostuksia vähentävä (ks. esim. Barlevy, 2007) sekä työntekijöiden liikkuvuutta ja työpaikkojen uusitumista hidastava vaikutus (Caballero & Hammour, 2005).

Riittävän maltillisiin yhtenäisiin sopimuskorotuksiin pohjautuva palkanmuodostusmalli voi myös tukea yritysten tuottavuuden parantamista ja tuottavuutta vahvistavaa rakennemuutosta yritysten välillä. Sovitut palkkaratkaisut vahvistavat työmarkkinarauhaa yritystasolle ja voivat lisätä yritysten innovaatiokannustimia (Haucap & Wey, 2004). Liukumat tarjoavat myös menestyville yrityksille keinoin, jota ne voivat tarvittaessa käyttää houkutelukseen tarvitsemaansa työvoimaa ja laajentaa näin tuotantotoimintaansa tai ne voivat käyttää niitä tuottavuutta edistävänä yksilötason kannustimena.

**Kirjallisuutta:**

- Albuquerque, B., & Baumann, U. (2017). Will US inflation awake from the dead? The role of slack and non-linearities in the Phillips curve. *Journal of Policy Modeling*, 39(2), 247-271.
- Austin, B., Glaeser, E., & Summers, L. (2018). Saving the heartland: Place-based policies in 21st century america. Brookings Papers on Economic Activity Conference Drafts,
- Barlevy, G. (2007). On the Cyclicalities of Research and Development. *American Economic Review*, 97(4), 1131-1164.
- Blanchard, O. (2016). The Phillips Curve: Back to the '60s? *American Economic Review*, 106(5), 31-34.
- Boeri, T., Ichino, A., Moretti, E., & Posch, J. (2019). *Wage equalization and regional missallocation: evidence from Italian ja German provinces* (13545). (Discussion Paper, Issue.
- Böckerman, P., Laaksonen, S., & Vainiomäki, J. (2010). Micro and Macro Level Wage Rigidity: Lessons from Finland. *Finnish Economic Papers*, 23(1).
- Böckerman, P., & Uusitalo, R. (2009). Minimum wages and youth employment: Evidence from the Finnish retail trade sector. *British Journal of Industrial Relations*, 47(2), 388-405.
- Caballero, R. J., & Hammour, M. L. (2005). The Cost of Recessions Revisited: A Reverse-Liquidationist View. *Review of Economic Studies*, 72(251), 313-341.
- Cardoso, A. R., & Portugal, P. (2005). Contractual wages and the wage cushion under different bargaining settings. *Journal of Labor economics*, 23(4), 875-902.
- Daly, M. C., & Hobijn, B. (2017). Composition and aggregate real wage growth. *American Economic Review*, 107(5), 349-352.
- Daly, M. C., Hobijn, B., & Wiles, T. S. (2011). *Aggregate real wages: macro fluctuations and micro drivers*.
- Den Butter, F. A. G., & Eppink, F. V. (2003). The Influence of Labour Flows on Wage Drift: An Empirical Analysis for the Netherlands. *Applied Economics Letters*, 10(3), 139-142.
- Donayre, L., & Panovska, I. (2016). Nonlinearities in the US wage Phillips curve. *Journal of Macroeconomics*, 48, 19-43.
- Fornaro, P. (2018). *Regional economic disparities in Finland*.
- Haucap, J., & Wey, C. (2004). Unionisation structures and innovation incentives. [Article]. *Economic Journal*, 114(494), C149-C165.
- Henkel, M., Seidel, T., & Suedekum, J. (2018). Fiscal Transfers in the Spatial Economy.
- Hibbs, D. A., Jr., & Locking, H. (1996). Wage Compression, Wage Drift and Wage Inflation in Sweden. *Labour Economics*, 3(2), 109-141.
- Holden, S. (1998). Wage drift and the relevance of centralised wage setting. *Scandinavian Journal of Economics*, 100(4), 711-731.
- Huuskonen, J. (2017). Employment effects of reducing labour costs : considering potential bias in macro-estimates of the elasticity of labour demand. In J. yliopisto (Ed.), *Pro gradu*.
- Ilmakunnas, P., & Maliranta, M. (2008). Työpaikka- ja työntekijävirtojen viimeaikainen kehitys Suomen yrityssektorilla. *Työpoliittinen aikakauskirja*, 51(3), 30-45.
- Kauhanen, A., & Maliranta, M. (2012). *Micro-components of aggregate wage dynamics* (1). (Working Papers, Issue.
- Kauhanen, A., & Maliranta, M. (2019). The Roles of Job and Worker Restructuring in Aggregate Wage Growth Dynamics. *Review of Income & Wealth*, 65(1), 99-118.
- Kauhanen, A., & Nevavuori, J. (2021). Neuvottelujärjestelmät: Tutkimustuloksia ja maiden välisiä vertailuja. *ETLA Rapport*(110).
- Kiley, M. T. (2015). An evaluation of the inflationary pressure associated with short-and long-term unemployment. *Economics Letters*, 137, 5-9.
- Kilponen, J., & Vanhala, J. (2014). Sensitivity of Job Destruction to Vintage and Tenure Effects. *The Scandinavian Journal of Economics*, 116(4), 1068-1090.
- Leduc, S., & Wilson, D. (2017). Has the Wage Phillips Curve Gone Dormant? *FRBSF Economic Letter*, 2017, 30.



- Moene, K. O., & Wallerstein, M. (1997). Pay Inequality. [Article]. *Journal of Labor Economics*, 15(3), 403-430.
- OECD. (2018). *OECD Employment Outlook 2018*. OECD Publishing.
- Phelps Brown, E. H. (1962). Wage drift. *Economica*, 29(116).
- Smith, C. L. (2014). *The Effect of Labor Slack on Wages: Evidence from State-Level Relationships*.
- Solon, G., Barsky, R., & Parker, J. A. (1994). Measuring the Cyclicalities of Real Wages: How Important is Composition Bias. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(1), 1-25.
- Song, J., Price, D. J., Guvenen, F., Bloom, N., & Von Wachter, T. (2018). Firming up inequality. *The Quarterly journal of economics*, 134(1), 1-50.
- Uusitalo, R. (2005). Do centralized bargains lead to wage moderation? Time-series evidence from Finland. In *Collective bargaining and wage formation* (pp. 121-132). Springer.
- Vainiomäki, J. (2017). *The development of wage dispersion and wage rigidity in Finland* (9520303855).
- Vainiomäki, J. (2020). The development of wage dispersion and wage rigidity in Finland. *Finnish Economic Papers*, 29(1), 1-32.



Työn ja talouden tutkimus Labore on vuonna 1971 perustettu itsenäinen ja voittoa tavoittelematon kansantalouden asiantuntijayksikkö. Laitoksessa tehdään taloustieteellistä tutkimusta ja laaditaan suhdanne-ennusteita. Lisäksi laitoksen tutkijat toimivatulkopuolisissa asiantuntijatehtävissä sekä osallistuvat aktiivisesti julkiseen talouspoliittiseen keskusteluun. Laboren toiminnan tavoitteena on tarjota tutkimustietoa yhteiskunnallisen keskustelun sekä päätöksenteon tueksi.

Laboressa tehtävän tutkimustyön painopiste on tilastollisiin aineistoihin perustuvassa empiirisessä tutkimuksessa. Sen taustalla on vahva teoreettinen näkemys ja tieteellisten menetelmien asiantuntemus.

---

Työn ja talouden tutkimus Labore  
Arkadiankatu 7 (Economicum)  
00100 Helsinki  
Puh. +358 40 940 1940  
labore.fi

ISBN 978-952-209-195-6  
ISSN 1795-1801 (pdf)