

# AMMATTIRAKENTEET MURTUVAT

MIHIN TYÖNTEKIJÄT PÄÄTYVÄT  
JA MIKSI?

Rita Asplund  
Antti Kauhanen  
Pekka Vanhala





# **AMMATTIRAKENTEET MURTUVAT**

## **Mihin työntekijät päätyvät ja miksi?**

Rita Asplund – Antti Kauhanen – Pekka Vanhala

*Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA*  
*Kustantaja: Taloustieto Oy*

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA

Sarja B268

ISSN 0356-7443

ISBN 978-951-628-636-8 (nid.)

ISBN 978-951-628-637-5 (pdf)

Kannen valokuva: Shutterstock.com

Painopaikka: Nykypaino Oy, Helsinki 2015

Suosittelava lähdeviittaus tähän kirjaan:

**Asplund**, Rita, **Kauhanen**, Antti, **Vanhala**, Pekka (2015).

*Ammattirakenteet murtuvat – Mihin työntekijät päätyvät ja miksi?*

Helsinki: Taloustieto Oy.

# Sisällys

## Esipuhe

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>7</b>
1.1	Tehtävärakenteiden muutos ja polarisaatio	7
1.2	Miksi tehtävärakenteet muuttuvat?	8
1.3	Tutkimuksen peruskysymykset	12
<b>2</b>	<b>Tutkimuksen aineisto ja menetelmät</b>	<b>14</b>
2.1	Aineisto	14
2.2	Menetelmät	14
<b>3</b>	<b>Supistuvissa ammattitehtävissä toimivien yleiskuvaus</b>	<b>19</b>
3.1	Tarkasteltavien ammattiryhmien työllisyysosuuden kehitys	19
3.2	Supistuvissa ammateissa työskennelleiden työmarkkina-aseman kehitys vuoden 1995 jälkeen	20
3.3	Supistuvissa ammateissa työskennelleiden tyypilliset urapolut	25
3.4	Tarkempi katsaus ei-työllisten pääryhmään	31
<b>4</b>	<b>Supistuvissa ammattitehtävissä toimivat – ammattiryhmittäinen kuvaus</b>	<b>35</b>
4.1	Toimistotyöntekijät	35
4.2	Konepaja- ja valimotyöntekijät	42
4.3	Muut valmistustyöntekijät	49
4.4	Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät	56
4.5	Kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät	62
4.6	Teollisuustuotteiden kokoonpanijat	69
4.7	Keskeisimmät ammattiryhmittäiset päätelmät	74
<b>5</b>	<b>Työmarkkinatilan taustalla olevat tekijät</b>	<b>83</b>
5.1	Ammattiryhmittäiset erot työmarkkinatiloissa säilyvät	84
5.2	Ketkä kuuluivat ei-työllisten joukkoon vuonna 2009?	86
5.3	Julkiselle sektorille työllistyneet tai yrittäjäksi vaihtaneet	88
5.4	Supistuvissa ammateissa jatkaneet	89
5.5	Matala-, keski- tai korkeapalkkaisuun ammatteihin siirtyneet	90
<b>6</b>	<b>Loppupäätelmät ja keskustelu</b>	<b>93</b>
	<b>Lähteet</b>	<b>97</b>
	<b>Liitteet</b>	<b>100</b>

## **Ammattirakenteet murtuvat – Mihin työntekijät päätyvät ja miksi?**

**Tiivistelmä:** Ammatti- ja tehtävärakenteiden polarisoituminen on tällä hetkellä työmarkkinoiden tärkeimpiä kehitystrendejä. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan ensisijaisesti niitä henkilöitä, joita työllisyyden polarisoitumisen negatiivinen puoli uhkaa kaikkein pahiten. Nämä henkilöt työskentelevät yksityisen sektorin tehtävissä, joiden merkitys työllistäjänä on heikkenemässä. Näissä työtehtävissä toimii siis pienenevä osa yksityisen sektorin työntekijöistä. Tyypillistä näille työtehtäville ei ole pelkästään se, että niiden osuus työllisistä on kaventumassa, vaan usein niissä toimivien määrä vähenee myös absoluuttisesti. Siksi onkin aiheellista kysyä, mitä näille supistuvien työtehtävien työntekijöille tapahtuu, miltä siirtymäpolut näyttävät erityyppisissä työtehtävissä olevien osalta ja mitkä tekijät ja mekanismit vaikuttavat eri siirtymäpolkujen taustalla ja millä voimakkuudella.

Supistuviksi tunnustetaan seuraavat ammattiryhmät: toimistotyöntekijät, konepaja- ja valimotyöntekijät, muut valmistustyöntekijät, puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät, kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät sekä teollisuustuotteiden kokoonpanijat. Vuonna 1995 näissä ammateissa toimineiden työmarkkina-aseman muutosta seurataan aina vuoteen 2009 saakka. Lisäksi selvitetään, mitkä taustatekijät ovat kaikkein voimakkaimmin vaikuttaneet yksilöiden työpolkuihin. Tuloksien mukaan parhaiten ovat muualle sijoittuneet toimistotyöntekijät. Mutta itse ammatin rinnalle keskeisiksi taustatekijöiksi nousevat myös eritoten ikä ja koulutustaso.

**Asiasanat:** Ammatti, polarisaatio, työpolut, ammatinvaihto, ei-työllisyys, ikä, koulutus.

## **Crumbling job structures – Where do employees end up and why?**

**Summary:** The polarization of job growth is a key development trend in today's labour markets. This study focuses mainly on those individuals whose jobs are most strongly threatened by the negative aspects of polarizing labour markets. These people are working in private-sector jobs, the employment role of which is weakening. In other words, a shrinking share of private-sector employees is engaged in these jobs. Moreover, these jobs are typically not only characterized by a declining employment share, but often by a reduction also in absolute terms. Accordingly there is reason to ask what is happening to the employees holding such jobs. What do their job careers look like and do their labour market outcomes vary depending on the jobs they perform? Which factors and mechanisms affect the observed job careers and to what extent?

The occupations identified to have been declining are Office clerks, Metal, machinery and related trades workers, Other craft and related trades workers, Wood-processing and papermaking plant operators, Rubber, paper, and textile products machine operators, and Product assemblers. The labour market status of the individuals working in these occupations in 1995 is traced up to 2009. Additionally, attempts are made to identify the background factors having most strongly affected the individual transition patterns observed. The results suggest, inter alia, that Office clerks have had the best prospects to shift to another job, that is, either to a non-shrinking occupation in the private sector or to a job in the public sector. Apart from the occupation itself, especially age and formal education stand out as having been decisive for the individual's future labour market outcomes.

**Keywords:** Occupation, polarization, job career, job change, non-employment, age, education.

## Esipuhe

Talouden kehitykseen on teollisen vallankumouksen alusta lähtien liittynyt tuotannon ja työn rakenteen jatkuva muutos. Aiemmin se ilmeni selkeimmin toimialojen välisenä rakennemuutoksena, maataloustyön supistumisena, teollisuustyön lisääntymisenä ja sittemmin palvelualojen kasvuna näiden molempien kustannuksella. Viime vuosikymmeninä myös toimialojen sisäiset työpaikkarakenteet ovat alkaneet muuttua voimakkaasti niin meillä kuin muuallakin.

Rakennemuutos on keskeinen mekanismi, jonka avulla teknologian kehityksen antamat uudet mahdollisuudet muuntuvat korkeammaksi tuottavuudeksi ja edelleen suuremmaksi hyvinvoinniksi. Työpaikkarakenteen muutos on kuitenkin myös vaikea prosessi. Kaikki työpaikan menettävät eivät ainakaan kovin nopeasti löydä uutta työtä, eikä löytyvä työ välttämättä ole yhtä palkitsevaa aineellisesti tai muutenkaan kuin kadonnut työ. Kaikkialla kehittyneissä maissa on havaittu eriasteisesti työmarkkinoiden polarisoitumista, ts. korkeasti palkattujen ja heikosti palkattujen työtehtävien osuudet kaikista työpaikoista ovat kasvaneet, kun taas keskipalkkaisten työpaikkojen osuus on supistunut. Ilmiö koskee myös Suomea, joskin ainakin toistaiseksi hie-man heikompana kuin monia muita maita.

On tärkeää ymmärtää, mitä tapahtuu henkilöille, joiden työpaikat katoavat, ja erityisesti, mistä työpaikkojen ja henkilöiden ominaisuuksista työllistyminen ja työllistymättömyys sekä uuden työpaikan ominaisuudet riippuvat. Vain tällaisen tiedon varassa voidaan suunnitella ja toteuttaa hyvää politiikkaa sopeutumisen helpottamiseksi yksilötasolla ja yhteiskunnan voimavarojen tehokkaaksi hyödyntämiseksi.

Tässä tutkimuksessa analysoidaan Tilastokeskuksen korkealaatuisella FLEED-aineistolla kuutta yksityisen sektorin ammattiryhmää, joissa työllisyys on supistunut trendinomaisesti vuosina 1995–2009. Tarkastellut ammattiryhmät ovat toimistotyöntekijät, konepaja- ja valimotyöntekijät, muut valmistustyöntekijät, puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät, kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät sekä teollisuustuotteiden kokoonpanijat. Ammattiryhmien väliltä löytyy kiinnostavia eroja, jotka eivät myöskään kokonaan selity ao. ammateissa toimivien yksilöiden mitattavissa olevilla henkilökohtaisilla ominaisuuksilla.

Osoittautuu, että toimistotyöntekijöiden ja korkeammin koulutettujen osaminen on helpommin siirrettävissä ammatista toiseen kuin teollisuustyöntekijöiden. Ei-työllisyyteen ohjautuu voittopuolisesti ikääntyneitä työntekijöitä.

Samoin löytyy selvää näyttöä siitä, että Etelä-Suomen ”syvillä” työmarkkinoilla uuden työn löytäminen on keskimääräistä helpompaa. Terveys- ja sosiaalialan koulutuksen saaneet ovat menestyneet uuden työpaikan hankinnassa varsin hyvin. Näiden yleisten havaintojen ohella tutkimus paljastaa paljon muitakin kiinnostavia piirteitä supistuneiden ammattiryhmien työurista.

Tutkimuksen on rahoittanut Työsuojelurahasto. Sen ovat laatineet tutkimusjohtaja Rita Asplund, tutkimuspäällikkö Antti Kauhanen ja tutkimussihteerit Pekka Vanhala. Itse kirjassa näkyvät Kimmo Aaltosen ja Laila Riekkisen taitto- ja toimitustyön jäljet. Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen puolesta kiitän lämpimästi rahoittajaa ja tekijöitä arvokasta uutta tietoa tuottaneesta tutkimuksesta.

Helsingissä 1. kesäkuuta 2015

Vesa Vihriälä  
toimitusjohtaja  
Elinkeinoelämän tutkimuslaitos



# 1 Johdanto

Rakennemuutokset ovat aina olleet osa talouskehitystä. Aikaisempina vuosikymmeninä se näkyi selkeimmin toimialojen välisenä rakennemuutoksena. 1980-luvun aikana murros alkoi uudistaa toimialojen sisäisiä yritys- ja toimipaikkarakenteita. Kehitystä vauhditti 90-luvun alun syvä lama. Erityisesti vuosituhatosen vaihteen jälkeen rakennemuutos on vaikuttanut edelleen yritysten sisäisiin tehtävärakenteisiin. Tämä kehitys puolestaan kytkeytyy yritysten toimintorakenteiden muutoksiin ja heijastuu muun muassa ammatti- ja tehtävärakenteiden muutoksina yritysten sisällä, niiden välillä ja viime kädessä koko työmarkkinoilla.

Julkisessa keskustelussa on kuitenkin toistaiseksi kiinnitetty huomiota toimiala- ja yritysrakenteiden muutokseen huomattavasti enemmän kuin ammatti- ja tehtävärakenteisiin. Näin ollen myös ammatti- ja tehtävärakenteiden murroksen mukanaan tuomat haasteet niin yksilö-, yritys- kuin koko kansantalouden ja yhteiskunnan tasolla ovat jääneet keskustelussa enimmäkseen sivuun.

## 1.1 Tehtävärakenteiden muutos ja polarisaatio

Työmarkkinoiden rakennemuutos on jatkuvaa ja kiivasta: yrityssektorilla tuhoutuu vuosittain keskimäärin reilut 10 % työpaikoista ja noin joka neljäs työsuhde päättyy (Ilmakunnas ja Maliranta, 2011). Pitkällä aikavälillä työpaikkojen määrä pysyy kuitenkin suurin piirtein ennallaan, eli työpaikkoja ja työsuhteita syntyy samanaikaisesti yhtä paljon.

Uudet työpaikat ja työsuhteet ovat tyyppillisesti ominaisuuksiltaan erilaisia kuin vanhat (esim. Davis ja Haltiwanger, 1990; Davis ym., 1998). Työmarkkinoiden tehtävärakenteet siis muuttuvat tämän prosessin seurauksena. Tehtävärakenteiden muutos onkin ollut yksi tutkituimmista aiheista työn taloustieteen piirissä viime vuosina (ks. esim. Autor ym., 2003; Acemoglu ja Autor, 2011; Asplund ym., 2012; Autor ja Price, 2013; Autor, 2013).

Tehtävärakenteiden muutos on ollut sängen kiivasta myös Suomen yksityisen sektorin työmarkkinoilla 2000-luvulla.<sup>1</sup> Lisäksi merkit viittaavat vahvasti siihen, että meillä on meneillään samantapainen polarisaatiokehitys kuin Yhdysvalloissa ja monissa muissa kehittyneissä teollisuusmaissa. Työtehtävien polarisaatiolla tarkoitetaan kehitystä, jossa pieni- ja korkeapalkkaisten tehtävien työllisyysosuus on yleisesti ottaen kasvussa ja keskituloisten tehtävien osuus

<sup>1</sup> Esimerkkejä kirjallisuudesta ovat Maliranta (2010), Asplund ym. (2011) sekä Asplund ym. (2012).

laskussa.<sup>2</sup> Muutos ei näytä kuitenkaan toistaiseksi muodostuneen Suomesa yhtä voimakkaaksi kuin joissain muissa maissa, joskin polarisaatio näkyy selkeämmin yksityisissä palveluissa kuin teollisuudessa (Asplund ym., 2012).

Polarisaatiokehitys ei kuitenkaan koske kaikkia eri palkkaryhmiin sijoittuvia tehtäviä samalla tavoin, vaan yksittäisten tehtävien ja tehtäväryhmien kohdalla kehitys vaihtelee aika lailla. Niinpä keskituloisten tehtävien joukosta löytyy myös kasvutehtäviä yhtä lailla kuin pieni- ja korkeapalkkisten tehtävien joukosta löytyy sellaisia, joiden työllisyys on heikkenemässä – suhteessa muihin tehtäviin tai myös absoluuttisesti. Kaiken kaikkiaan voidaan kuitenkin päätellä, että ammatti- ja tehtävärakenteiden polarisoituminen on tällä hetkellä työmarkkinoiden tärkeimpiä kehitystrendejä.

## 1.2 Miksi tehtävärakenteet muuttuvat?

Kauhanen (2014) esittää aiempaan tutkimukseen perustuen, että kaksi merkittävää tehtävärakenteita muovannutta tekijää ovat:

- informaatio- ja kommunikaatioteknologian (ICT) kehitys, sekä
- kansainvälisen kaupan luonteen muuttuminen.

Nämä tekijät ovat muokanneet työmarkkinoita merkittävällä tavalla. Tehtävärakenteita ne ovat muuttaneet, koska niiden vaikutukset ovat hyvin erilaisia eri tehtävissä. Seuraavaksi käsittelemme näitä kahta tekijää tarkemmin. Osiot pohjautuvat pitkälti Kauhasen (2014) artikkeliin. Lisäksi pohdimme lyhyesti koulutuksen ekspansion sekä työmarkkinoiden instituutioiden ja sääntelyn merkitystä tässä yhteydessä.

### *ICT korvaa tiettyjä tehtäviä ja nostaa tuottavuutta toisissa*

Työtehtävien erisuhteisen kehityksen taustalla on yhtenä voimakkaana vaikuttajana teknologinen murros, erityisesti informaatio- ja kommunikaatioteknologian (ICT) käytön yleistyminen. ICT:n kehitys muokkaa talouden tehtävärakenteita merkittävästi, mutta vaikutukset ovat hyvinkin erilaisia eri tehtävissä. Vaikutusten analysointia auttaa tehtävien luokittelu viiteen kategoriaan (Autor ym., 2003; Levy ja Murnane, 2004):

1. *Asiatuntija-ajattelu*: Näissä tehtävissä ratkotaan ongelmia, joihin ei ole sääntöihin perustuvia ratkaisuja. Tehtävät edellyttävät siis luovaa

<sup>2</sup> Suomea koskevia tutkimuksia ovat mm. Maliranta (2010), Asplund ym. (2011), Maliranta (2013), Mitrunen (2013) sekä Böckerman ja Vainiomäki (2014). Muita maita koskevia tuloksia on raportoitu mm. tutkimuksissa Autor ym. (2003), Goos ja Manning (2007), Goos ym. (2009), Acemoglu ja Autor (2011), Autor ja Price (2013), Autor ja Dorn (2013) sekä Goos ym. (2014).

ongelmanratkaisua. Tähän luokkaan kuuluu suuri osa asiantuntijatehtävistä.

2. *Monimutkainen kommunikaatio*: Tehtävät edellyttävät kanssakäymistä ihmisten kanssa informaation hankkimiseksi, välittämiseksi tai toisten suostuttelemiseksi toimimaan tämän informaation pohjalta. Esimerkkejä ovat esimies- ja myyntityöt.
3. *Kognitiiviset rutiinitehtävät*: Kognitiiviset tehtävät, jotka voidaan kuvata loogisilla säännöillä. Monet yksinkertaiset konttoritehtävät, kuten esimerkiksi laskutus ja erilaisten hakemusten hyväksyntä kuuluvat tähän luokkaan.
4. *Manuaaliset rutiinitehtävät*: Fyysiset tehtävät, jotka voidaan kuvata säännöillä. Esimerkiksi monet kokoonpano- ja lajittelutyöt kuuluvat tähän luokkaan.
5. *Manuaaliset ei-rutiinitehtävät*: Fyysiset tehtävät, joiden suorittaminen edellyttää havaitsemista ja hienomotoriikkaa. Esimerkkejä ovat mm. rakennusten siivoaminen ja autolla ajo kaupungissa.

ICT vaikuttaa näihin tehtäväluokkiin eri tavoin johtuen tietotekniikan ominaispiirteistä. Tietokoneet suorittavat nopeasti, tarkasti ja halvasti tehtäviä, jotka voidaan määritellä deterministillä säännöillä, eli ohjelmilla. Tietokoneet ovat siis hyviä seuraamaan sääntöjä. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi kognitiiviset rutiinitehtävät ovat korvattavissa tietotekniikalla miltei kokonaan. Sama koskee manuaalisia rutiinitehtäviä: täysin samankaltaisena toistuvat tehtävät voidaan korvata roboteilla.

Asiantuntija-ajattelua ja monimutkaista kommunikaatiota sisältävät tehtävät sen sijaan eivät ole kovin helposti korvattavissa tietotekniikalla. Näissä tehtävissä ihmisillä on vielä selkeä etu koneisiin nähden. Toisaalta tietotekniikka tyypillisesti tukee näiden tehtävien suorittamista, esimerkiksi tuomalla päätöksentekoon lisää informaatiota tai helpottamalla sen analysointia.

Manuaaliset ei-rutiinitehtävät ovat olleet sellaisia, joihin tietotekniikan vaikutus on ollut vähäisin: se ei ole korvannut niitä, mutta ei myöskään merkittävästi helpottanut niiden suorittamista. Tilanne voi muuttua tulevaisuudessa, sillä itseohjautuva auto toimii jo hyvin ja robotiikan kehitys tarkoittaa siivousrobotteja tulevaisuudessa.

Tehtävärakenteiden muutoksen kannalta edellinen analyysi tarkoittaa sitä, että olettaisimme rutiinitehtävien työvoimaosuuden pienenevän ja asiantuntija-ajattelua ja monimutkaista kommunikaatiota vaativien tehtävien osuuden kasvavan. Useat tutkimukset tukevat edellistä analyysia: tehtävärakenteiden

muutokset ovat edellä kuvatun kaltaisia.<sup>3</sup> Goos ym. (2014) ovat luokitelleet ammatteja niiden rutiini-intensiteetin mukaan (ks. erityisesti heidän taulukonsa 1). Ammatteja, joissa rutiinitehtävien osuus on suuri, ovat esimerkiksi toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät sekä hienomekaniikan valmistustyöntekijät. Keskimäärin rutiinitehtävät sijoittuvat palkkajakauman keskelle. Rutiinitehtäviä on puolestaan vähän seuraavissa ammattiteissa: terveydenhuollon erityisasiantuntijat, yritysten johtajat sekä tekniikan erityisasiantuntijat. Nämä tehtävät sijoittuvat tyypillisesti palkkajakauman yläpäähän.

### ***Kansainvälinen kauppa siirtyy tehtävätasolle***

1980-luvulta alkaen ICT:n kehitys ja taloudellinen avautuminen on muuttanut kansainvälisen kaupan luonnetta. Aiemmin kauppaa käytiin lähinnä tuotteilla, kun taas nykyään kauppaa käydään tehtävien tai toimintojen tasolla (Baldwin, 2006; Grossman ja Rossi-Hansberg, 2008).<sup>4</sup>

Aiemmin tietyn tuotteen tuottamiseen liittyvät tehtävät tai toiminnot suoritettiin maantieteellisesti lähekkäin, tyypillisesti yhdessä tehtaassa. Näin kannatti toimia, sillä tavaroiden, ihmisten ja ideoiden siirtäminen paikasta toiseen oli kallista. Kansainvälistä kauppaa käytiin lopputuotteilla ja globalisaatio vaikutti pääosin yritys- tai toimialatasolla (Baldwin, 2006).

Kuljetus- ja informaatiokustannusten merkittävä putoaminen on mahdollistanut toimintojen maantieteellisen hajauttamisen. Komponentteja ja välituotteita on verrattain halpaa ja nopeaa siirtää paikasta toiseen. Monet toiminnot voidaan välittää elektronisesti ja eri toimintojen koordinointi on helpottunut ja halventunut. Nykyään on mahdollista hyödyntää kustannuseroa eri maiden välillä huomattavasti joustavammin kuin ennen. Tehtävät tai toiminnot ostetaan sieltä, mistä se on kustannustehokkainta.<sup>5</sup> Yksittäisen palvelun tai tuotteen tuottamiseen osallistuu suuri määrä eri paikoissa ja organisaatioissa toimivia henkilöitä. Kansainvälinen kauppa ei siis koske enää vain tuotteita vaan yhä enemmän myös tehtäviä. Ennen kansainvälinen kilpailu koski lähinnä yrityksiä tai sektoreita, nyt se koskee eri maissa tiettyjä tehtäviä suorittavia yksilöitä.

Suomessa tämä kehitys on muuttanut tehtävarakenteita siten, että tietyt kotimaassa perinteisesti hoidetut tehtävät on siirretty ulkomaille (Böckerman

<sup>3</sup> Autor ym. (2003), Levy ja Murnane (2004), Goos ym. (2009), Böckerman ja Vainiomäki (2014) sekä Goos ym. (2014).

<sup>4</sup> Termi 'tehtävät' viittaa tässä tietyn hyödykkeen tai palvelun tuottamiseen liittyviin toimintoihin tai työvaiheisiin.

<sup>5</sup> Suomen ja suomalaisten yritysten asemaa kansainvälisissä arvoverkostoissa käsittelevät mm. seuraavat teokset: Pajarinen ym. (2010), Ali-Yrkkö ym. (2011) sekä Ali-Yrkkö (2013).

ja Maliranta, 2013; Maliranta, 2013). Aivan kuten ICT:n kohdalla, myös kansainvälisen kaupan luonteen muutos vaikuttaa siis eri tavoin eri tehtäviin. Toisin sanoen, toimintojen ulkomaille siirtämisen paineet – ja vaikutukset – kohdistuvat pitkälti tietyn tyypisiin tehtäviin.

Työtehtävän luonne määrittää sen, kuinka helppoa tai halpaa sen siirtäminen on. Goos ym. (2014) ovat luokitelleet kansainvälisen ammattiluokituksen kaksinumerotason ammatit sen mukaan, kuinka helppoa niiden siirtäminen on. Luokitus perustuu yksityiskohtaisiin ammattitason tietoihin eurooppalaisten yritysten toteuttamista toimintojen siirtämisistä.

Helposti siirrettäviä ammatteja ovat mm. prosessityöntekijät, toimistotyöntekijät, teollisuustuotteiden valmistajat ja kokoonpanijat sekä teollisuuden ja rakentamisen avustavat työntekijät. Vaikeammin siirrettäviä tehtäviä ovat mm. palvelu- ja suojelutyöntekijät, mallit, myyjät ja tuote-esittelijät, terveydenhuollon erityisasiantuntijat, kuljettajat, hienomekaniikan ja taideteollisuuden työntekijät, erityisasiantuntijat sekä johtajat.

Goos ym. (2014) osoittavat, että helposti siirrettävien tehtävien osuus työvoimasta on laskenut Euroopassa viimeisen 20 vuoden aikana. Kansainvälinen kauppa on siis muokannut Euroopan tehtävärakenteita varsin merkittäväällä tavalla. Näin on tapahtunut myös Suomessa (Asplund ym., 2011). Monet helposti siirrettävistä tehtävistä ovat olleet palkkajakauman keskivaiheilla, kuten esimerkiksi prosessi- ja toimistotyöntekijät. Toimintojen siirtäminen ulkomaille on siten osaltaan johtanut tehtävärakenteiden polarisaatiokehitykseen: sekä pieni- että korkeapalkkaisten tehtävien osuus on kasvanut suhteessa keskipalkkaisiin tehtäviin (Goos ym., 2009).

### ***Koulutusjärjestelmä ja työmarkkinoiden instituutiot***

Aivan viime vuosina on esitetty, ettei ICT:n ja globalisaation kehitys yksin riitä työllisyyden kasvun polarisoinnin selitykseksi. Vaikka näiden taustatekijöiden voidaan olettaa vaikuttavan kaikkien maiden työmarkkinoihin samalla tavalla, ammatti- ja tehtävärakenteiden polarisoitumisesta on Euroopan eri maissa 1990-luvun puolivälin jälkeen hyvin erilaisia havaintoja: eräissä maissa polarisoituminen on ollut voimakasta, kun toisissa siitä on vasta selkeitä merkkejä tai enintään heikkoja signaaleja (esim. Eurofound, 2008; Fernández-Macías, 2012; Fernández-Macías ym., 2012). Tätä pidetään osoituksena siitä, että taustalla vaikuttaa keskeisellä tavalla myös muita tekijöitä, ensisijaisesti maan koulutusjärjestelmä mutta myös työmarkkinoiden instituutiot.

Hyvin koulutetun työvoiman laajasta tarjonnasta usein seuraa, että eri ammattien ja tehtävien työllisyysosuuksissa tapahtuu selkeitä muutoksia. Tämä joh-

tuu eritoten siitä, että osaamisvaatimukset ovat kasvavissa tehtävissä yleensä keskimääräistä korkeampia ja supistuvissa tehtävissä tyypillisesti keskimääräistä alhaisempia. Hyvin koulutetun työvoiman tarjonnan kasvu on omiaan vauhdittamaan tätä kehitystä. Koska koulutusjärjestelmän ekspansio ja näin ollen myös korkeasti koulutetun työvoiman saanti on mm. Euroopan maissa tapahtunut varsin eri tahdissa (esim. OECD, 2014), ammatti- ja tehtävära- kenteet ovat eri maissa muuttuneet eri vauhdilla ja eri tavoin. Tästä on seu- rannut, että myös työvoiman kysynnän polarisoitumistrendi on Euroopan työmarkkinoilla ilmennyt eri vahvuisena.

Euroopan maiden eri vahvuinen tehtävärakenteiden polarisaatiokehitys näyttää lisäksi myötäilevän työmarkkinoiden tiettyjä institutionaalisia eri- tyispiirteitä, kuten minimipalkkasääntöjä tai työehtosopimusjärjestelmiä, jotka tunnetusti vaikuttavat erityyppisten työtehtävien kysyntään eri tavoin.<sup>6</sup> Edelleen on todettu, että työmarkkinoiden sääntelyyn koskien ennen kaikkea ei-tyypillisiä työsuhteita on 1990-luvun puolivälistä lähtien tehty suurimmat uudistukset juuri niissä Keski-Euroopan maissa, kuten Saksassa, joissa pola- risaatioilmiön on havaittu olleen huomattavasti vahvempi kuin esimerkiksi Pohjoismaissa, puhumattakaan Etelä-Euroopan maista (esim. Ebbinghaus ja Eichhorst, 2006).

### 1.3 Tutkimuksen peruskysymykset

Tehtävärakenteen muutoksilla on syvälle meneviä vaikutuksia työvoiman kysyntään, palkanmuodostukseen ja tuottavuuteen ja sitä kautta koko kan- santalouteen ja yhteiskuntaan. Yhtä tärkeää on, että niillä on syvälle meneviä vaikutuksia niihin työntekijöihin, jotka toimivat supistuvissa työtehtävissä. Työpaikkansa menettäneet joutuvat siirtymään toisiin tehtäviin ja samalla kilpailemaan näistä tehtävistä ei pelkästään muiden työmarkkinoilla olevi- en vaan myös ensimmäistä kertaa työmarkkinoille tulevien, lähinnä nuorten vastavalmistuneiden kanssa. Siksi uuden työpaikan löytäminen ei ole välttä- mättä kivuton siirtymävaihe. Toisaalta joustava liikkuminen tehtävien välillä on tärkeä perusehto hyvin toimiville työmarkkinoille.

Tehtävien rakennemuutoksen vaikutuksia yksilötasolla tunnetaan kuiten- kin edelleen huonosti. Ei tunneta siirtymiä vahvistavia tekijöitä, mutta ei myöskään siirtymiä haittaavia mekanismeja. Näin ollen on haasteellista ra- kentaa ja toteuttaa toimenpiteitä, jotka tehostaisivat yksilöiden tehtävien vä- lisiä siirtymiä.

<sup>6</sup> Esim. Eurofound (2008), Oesch and Rodriguez Menes (2011), Fernández-Macías (2012) sekä Fernández- Macías ym. (2012).

Mihin supistuvissa tehtävissä toimineet henkilöt ovat tyypillisesti siirtyneet? Miltä näyttävät heidän polkunsa uusiin työtehtäviin? Mikä on uuden työtehtävän 'laatu', laajasti määriteltynä, menetettyyn tehtävään verrattuna? Onko keskipalkkaisten tehtävien väheneminen katkaissut urapolut pienipalkkaisista tehtävistä parempipalkkaisiin tehtäviin? Onko tämä nähtävissä eritoten tiettyjen 'tehtävüraketjujen' osalta?

Tässä raportissa pyrimme vastaamaan näihin tärkeisiin kysymyksiin hyödyntämällä Tilastokeskuksen niin sanottua FLEED-aineistoa (Finnish Longitudinal Employer–Employee Data eli yhdistetty työntekijä–työnantaja-aineisto). Aineisto antaa mahdollisuuden tarkastella yksilöiden siirtymiä työmarkkinoilla huomattavasti aikaisempaa monipuolisemmin. Tämän tilaston keskeisimpiin etuihin kuuluu se ominaisuus, että se kattaa työmarkkinat kokonaisuudessaan. Toisin sanoen, siihen ei liity se riski, että yksilö saattaa 'kadota' vaihtaessaan yritystä (yksityisen sektorin sisällä) tai sektoria (siirtymällä julkiselle puolelle) tai siirtyessään tilapäisesti tai pidemmäksi ajaksi työttömyyteen tai kokonaan työvoiman ulkopuolelle. Yksilöitä pystytään seuraamaan kaikkien näiden vaihtoehtoisten siirtymien osalta.

Tutkimuksessa on keskitytty ensisijaisesti niihin henkilöihin, joita työllisyyden polarisoitumisen negatiivinen puoli uhkaa kaikkein pahiten. Nämä henkilöt työskentelevät yksityisen sektorin tehtävissä, joiden merkitys työllistäjänä on heikkenemässä. Näissä tehtävissä toimii siis pienenevä osa yksityisen sektorin työntekijöistä. Tyypillistä näille tehtäville ei ole pelkästään se, että niiden osuus työllisistä on kaventumassa, vaan usein näissä tehtävissä toimivien määrä vähenee myös absoluuttisesti. Siksi onkin aiheellista kysyä, mitä näille supistuvien tehtävien työntekijöille tapahtuu, miltä siirtymäpolut näyttävät erityyppisissä tehtävissä olevien osalta ja mitkä tekijät ja mekanismit vaikuttavat eri siirtymäpolkujen taustalla ja millä voimakkuudella.

## 2 Tutkimuksen aineisto ja menetelmät

Tässä luvussa kuvataan lyhyesti analyyseissa käytettyä aineistoa ja sen suhteen tehtyjä rajauksia. Lisäksi kerrotaan pääpiirteittäin sovellettujen menetelmien perusideasta.

### 2.1 Aineisto

Tutkimuskohteena on Suomen työikäinen väestö, kuitenkin keskittyen yksityisellä sektorilla työskenteleviin. Analyysit toteutetaan käyttäen otosta Tilastokeskuksen yhdistetystä työnantaja–työntekijä-aineistosta, FLEEDistä (Finnish Linked Employer–Employee Data).<sup>7</sup> Tähän edustavaan otokseen kuuluu yhteensä 1,3 miljoonaa henkilöä eli noin kolmasosa Suomen 15–70-vuotiaasta väestöstä. FLEED sisältää periaatteessa Suomen koko 15–70-vuotiaan väestön ja kaikki Suomen yritykset. Aineisto kattaa tällä hetkellä vuodet 1988–2012 ja se sisältää kunkin palkansaajan osalta tietoa muun muassa ansiosta ja ansioiden eristä, koulutustaustasta, työkokemuksesta, työtunneista, työtehtävistä, toimi- ja sopimusosalasta sekä työnantajasta. Aineistossa on suojatut henkilö- ja yritystunnisteet, jotka mahdollistavat henkilöiden ja yritysten seuraamisen yli ajan.

Aineistoon sisältyvät myös yksilöiden yksityiskohtaiset koulutus- ja ammattitiedot, jotka ovat keskeisiä tämän tutkimushankkeen toteuttamisessa. Yksilöiden ammattikoodi on tilastoitu vuoden 2001 luokituksen mukaan vuosina 1995, 2000 ja vuosittain vuodesta 2004 eteenpäin. Yksilöiden koulutustieto on tilastoitu vuosittain, joskin luokitus on osittain muuttunut vuosien varrella.

### 2.2 Menetelmät

Analyysin tavoitteena on luonnehtia sitä, miten vuonna 1995 supistuvissa ammattitehtävissä toimivien palkansaajien työmarkkina-asema muuttuu vuoteen 2009 mennessä. Tarkastelut rajataan henkilöihin, jotka ovat vuonna 1995 maksimissaan 50 vuotta vanhoja, jotta vanhuuseläkkeelle siirtyminen ei vaikuttaisi tuloksiin.

Vuonna 1995 kaikki tarkasteluissa mukana olevat henkilöt toimivat ammateissa, joissa työllisyys pienenee. Toisin sanoen, näissä ammateissa toimivien määrä osoittaa laskevaa suuntaa aina vuodesta 1995 lähtien. Näitä ammatteja ovat: toimistotyöntekijät, konepaja- ja valimotyöntekijät, muut valmistustyöntekijät, puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät, kumi-, pape-

<sup>7</sup> Tarkempi kuvaus FLEED-aineistosta löytyy osoitteesta [http://www.stat.fi/tup/mikroaineistot/me\\_kuvaus\\_henkilo\\_en.pdf](http://www.stat.fi/tup/mikroaineistot/me_kuvaus_henkilo_en.pdf).



ri- ja tekstiilityöntekijät sekä teollisuustuotteiden kokoonpanijat. Luvussa 1 nähtiin, että myös alan johtavan kansainvälisen kirjallisuuden mukaan sekä tietotekniikan kehitys että toimintojen siirtäminen ulkomaille ovat vähentäneet juuri tämän tyyppisiin ammatteihin kohdistuvaa kysyntää viimeisten noin kahdenkymmenen vuoden aikana.

### ***Kuuden eri työmarkkinatilan määritteleminen***

Vuoden 1995 jälkeen mukana olevia henkilöitä tarkastellaan aineistossa tietuinä, valikoituina vuosina: vuonna 2000, 2004, 2007 ja 2009. Näinä vuosina määrittelimme kuusi erilaista, toisistaan selkeästi erottuvaa tilaa, joissa henkilö voi olla:

1. jatkaa supistuvassa ammattitehtävässä (joko samaan tai muuhun supistuvaan ammattiryhmään kuuluvassa);
2. on siirtynyt matalapalkkaiseen ammattiin, eli palkkajakauman alimpaan kolmannekseen kuuluvaan ammattitehtävään, joka ei edusta yksityisen sektorin supistuvaa ammattia;
3. on siirtynyt keskipalkkaiseen ammattiin, eli palkkajakauman keskimäiseen kolmannekseen kuuluvaan ammattitehtävään, joka ei edusta yksityisen sektorin supistuvaa ammattia;
4. on siirtynyt korkeapalkkaiseen ammattiin, eli palkkajakauman ylimpään kolmannekseen kuuluvaan ammattitehtävään, joka ei edusta yksityisen sektorin supistuvaa ammattia;
5. on siirtynyt ei-työlliseksi (opiskelemaan, (muulle kuin vanhuus)eläkkeelle, työttömäksi työnhakijaksi tai kokonaan työvoiman ulkopuolelle);
6. on siirtynyt työlliseksi joko julkiselle sektorille tai vaihtanut yrittäjäksi.

Matala-, keski- ja korkeapalkka-ammattit tarkoittavat yksityisen sektorin palkkajakauman alimpaan, keskimäiseen sekä ylimpään kolmannekseen sijoittuvia ammatteja, kun ammatteja laitetaan suuruusjärjestykseen niiden mediaanipalkkatason mukaan. Pääosa supistuvista ammateista kuuluu keskipalkka-ammattien joukkoon.

Nämä kuusi toisensa poissulkevaa tilaa on valittu tarkastelun kohteiksi, jotta voitaisiin selvittää eritoten, kuinka usein supistuvissa ammattitehtävissä toimineet työntekijät ovat siirtyneet työelämän ulkopuolelle, ja toisaalta, mikä palkkaluokan ammatteihin yksityisellä sektorilla työllistettyinä pysyneet ovat tyyppillisesti sijoittuneet.

### ***Yksilöllisten 'jonojen' muodostaminen***

Työmarkkina-aseman *muutosten* identifioimiseksi ja analysoimiseksi jokaiselle vuonna 1995 supistuvassa ammatissa toimineelle työntekijälle muodostetaan 'jono', joka kuvaa henkilön työmarkkina-aseman kunakin havaintovuonna. Esimerkiksi supistuvassa ammattitehtävissä kaikkien viiden havaintovuoden ajan pysyneen henkilön jono olisi muotoa 1,1,1,1,1. Viidessä vuodessa eli heti vuonna 2000 työelämän ulkopuolelle siirtyneen jono puolestaan olisi 1,5,5,5,5. Näitä jonoja tai urapolkuja täytyy jotenkin pystyä vertailemaan ja luokittelemaan, jotta niitä voitaisiin analysoida mielekkäällä tavalla. Mahdollisia jonoja on tässä tapauksessa yhteensä  $6^5=7776$ , joten yksittäin niitä on mahdotonta analysoida. Käytännössä erilaisia jonoja on tietysti vähemmän, sillä monilla henkilöillä on samoja jonoja eli seuraa samanlaisia urapolkuja. Mutta tästä huolimatta jonojen lukumäärä on niin suuri, että jonkinlainen luokittelu niille tarvitaan. Analyysin tavoitteena onkin luokitella nämä yksilölliset jonot pieneen määrään ryhmiä, jotka havainnollistavat niin kutsuttuja tyyppillisiä siirtymäpolkuja.<sup>8</sup>

Luokittelun pohjaksi tarvitaan jonkinlainen käsitys siitä, minkälaiset jonot ovat samankaltaisia keskenään. Tarvitsemme siis jonkinlaisen erilaisuus- tai etäisyysmittarin eri henkilöiden jonojen välille. Jonojen tilastollista tutkimusta käsittelevässä kirjallisuudessa jonojen erilaisuuden mittaamiseen käytetään yleisesti ns. Levenshtein-mittaa. Tämä mitta kertoo kuinka monta operaatiota (vaihtoa) tarvitaan kahden jonon muuttamiseksi samanlaisiksi. Sallittuja operaatioita on kahdenlaisia: korvaaminen sekä toisaalta lisääminen ja poistaminen. Edellä mainitut jonot (1,1,1,1,1 sekä 1,5,5,5,5) voidaan muuttaa samankaltaisiksi esimerkiksi korvaamalla toisen jonon neljä viimeistä elementtiä ykkösillä. Toinen tapa muuttaa jonot samankaltaisiksi olisi ensiksi poistaa toisesta jonosta vitokset ja lisätä niiden tilalle ykköset. Lisäksi kullekin operaatiolle määritetään jokin kustannus, jolloin jonojen erilaisuuden mitta on näiden kustannusten summa. Tässä tutkimuksessa korvaamisen kustannus on 2. Lisäämisen ja poistamisen kustannus puolestaan on kumpikin 1, eli lisäämisen ja poistamisen yhteiskustannus on niin ikään 2. Tällöin esimerkkijonojemme erilaisuus saa arvon 8. Usein jonot voidaan muuttaa samankaltaisiksi usealla eri tavalla. Erilaisuuden mitaksi valitaan näistä aina pienin arvo.

Tällä tavoin saatu erilaisuuden mitta auttaa vertailemaan yksilöllisiä jonoja. Se kertoo meille, mitkä jonot ovat keskenään erilaisia ja mitkä samanlaisia. Analyysin seuraava vaihe onkin muodostaa tämän erilaisuuden mitan pe-

<sup>8</sup> Tässä luokittelussa voidaan käyttää siirtymäjonojen analysointiin kehitettyjä tilastollisia menetelmiä, joita on viime vuosina hyödynnetty muun muassa tutkittaessa nuorten siirtymiä koulusta työelämään (esim. Albæk ym., 2014). Kuvauksen menetelmistä ja niiden käytännön soveltamisesta tarjoo esim. Brzinsky-Fay ym. (2006).

rusteella tietty määrä ryhmiä, jotka kuvaavat henkilöiden tyypillisiä polkuja supistuvista ammattitehtävistä.

### ***Yksilöllisten 'jonojen' luokittelu***

Jonojen luokittelu ryhmiin tehdään klusterianalyysillä. Klusterianalyysin tavoitteena on jakaa yksilölliset jonot joukkoihin, jotka ovat keskenään mahdollisimman samankaltaisia samalla, kun joukkojen väliset erot ovat mahdollisimman suuria. Tällä menetelmällä saadaan siis jonojen kirjoa vähennyttä huomattavasti ja jonoja voidaan luonnehtia. Yksinkertaisemmin esitettynä: pystytään identifioimaan ja havainnollistamaan työntekijöiden tyypillisiä siirtymäpolkuja supistuvista ammattitehtävistä.

Klusterianalyysi edellyttää erilaisten menetelmävalintojen tekemistä, ja tässä suhteessa seuraamme aiempia työmarkkinoita koskevia tutkimuksia (esim. Brzinsky-Fay, 2007; Brzinsky-Fay, 2008). Klusterit määritellään siten, että niiden sisäinen varianssi olisi mahdollisimman pieni (ns. Wardin menetelmä). Klustereiden määräksi valitsimme kuusi. Tämä määrä tuottaa melko selkeitä ryhmittelyitä, eikä johda liian pieniin ja siksi vaikeasti tulkittaviin klustereihin.

### ***Taustalla vaikuttavien tekijöiden selvittäminen***

Klustereiden muodostamisen etu on myös siinä, että niitä voidaan tutkia tarkemmin menemällä myös niiden taustalla vaikuttaviin tekijöihin. Koska kuusi klusteria (pääryhmää) kuvaa erilaisia tyypillisiä siirtymäpolkuja supistuvista tehtävistä, on lisäksi aihetta kysyä, poikkeako erilaisten polkujen todennäköisyys taustaominaisuksiltaan erilaisilla työntekijöillä. Toisin sanoen, seuraavatko tietyntyypiset työntekijät todennäköisemmin joitain tiettyä siirtymäpolkua? Luonteva tilastollinen menetelmä tässä yhteydessä on niin sanottu multinomial logit -malli, jolla voidaan selvittää erilaisten taustatekijöiden vaikutusta todennäköisyyteen sijoittua useaan toisensa poissulkevaan luokkaan, eli tässä tapauksessa siirtymäpolkuklusteriin.

Kuten aikaisemmin todettiin, FLEED-aineisto sisältää suuren määrän yksilöiden henkilökohtaisia ominaisuuksia ja työnantajaan liittyviä ominaispiirteitä kuvaavia tietoja. Tarkastelussa pyritään ottamaan ne kaikki huomioon, koska voidaan olettaa, että jokainen niistä vaikuttaa enemmän tai vähemmän siihen, mille siirtymäpolulle ko. työntekijä todennäköisimmin päätyy. Esimerkiksi hankittu koulutus vaikuttaa inhimillisen pääoman siirrettävyyteen ammatista ja tehtävästä toiseen ja siten saattaa vaikuttaa mahdollisuuksiin liikkua työmarkkinoilla. Lisäksi laaja tutkimuskirjallisuus on osoittanut, että miesten ja naisten siirtymät ja näiden siirtymien taustatekijät ovat erilaisia

(esim. Loprest, 1992; Keith ja McWilliams, 1999; Manning, 2003; Manning ja Swaffield, 2008). Tästä syystä on perusteltua otaksua, että myös tässä tapauksessa miesten ja naisten polut voivat olla erilaisia. Ikä puolestaan vaikuttaa uudelleenkouluttautumisen taloudellisiin kannustimiin, joilla on välitön merkitys tehtävästä toiseen siirtymiseen. Asplund ym. (2012) osoittavat, että myös henkilön tehtävä näyttää vaikuttavan merkittävästi mahdollisuuksiin siirtyä joustavasti uuteen työtehtävään.

### 3 Supistuvissa ammattitehtävissä toimivien yleiskuvaus

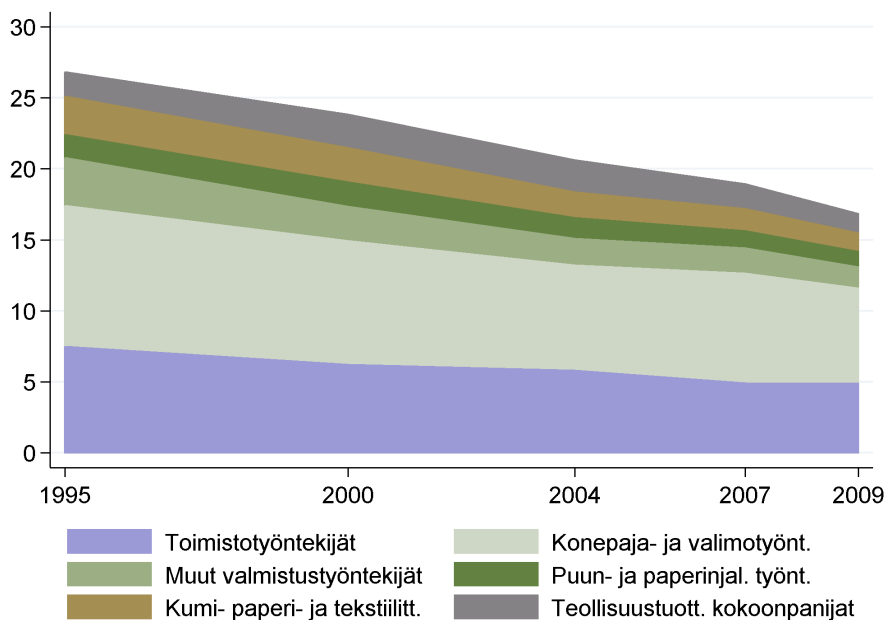
Tässä luvussa annetaan yleiskuva yksityisen sektorin supistuvissa ammattitehtävissä työskentelevien tilanteesta. Kuten todettiin edellisessä luvussa, tarkastelujen kohteeksi on valittu ne ammattiryhmät (Tilastokeskuksen ammattiluokituksen 2-numerotasolta), joissa toimivien työntekijöiden lukumäärä on pienentynyt periaatteessa koko tarkasteluajanjakson ajan eli vuodesta 1995 lähtien. Näihin ammatteihin kuuluu toimistotyöntekijöiden lisäksi tiettyjä perinteisiä teollisuustöitä edustavia ammattiryhmiä: konepaja- ja valimotyöntekijät, muut valmistustyöntekijät, puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät, kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät, sekä teollisuustuotteiden kokoonpanijat.

#### 3.1 Tarkasteltavien ammattiryhmien työllisyysosuuden kehitys

Tarkasteltavissa ammattiryhmissä toimivien määrä on siis alentunut vuosi-en 1995 ja 2009 välillä. Näiden ammattiryhmien osuus yksityisen sektorin

Kuvio 3.1

**Supistuvissa ammattiryhmissä toimivien osuus (%) yksityisen sektorin työllisistä, 1995–2009**



työllisistä vuonna 1995 sekä tämän osuuden kehitys vuoteen 2009 asti ilmevät kuviossa 3.1.

Kuviosta nähdään, että suurimmat ammattiryhmät muodostavat toimistotyöntekijät sekä konepaja- ja valimotyöntekijät. Ylipäättään kaikki yksityisen sektorin supistuviksi ammateiksi todetut ryhmät edustavat joko toimistotyöntekijöitä tai teollisuustyöntekijöitä. Kuten johdannossa esitettiin, alan tutkimuskirjallisuus on selkeästi osoittanut, että erityisesti toimisto- ja teollisuustehtävissä toimivien töitä on viime vuosikymmenten aikana korvattu nopeaa tahtia tietotekniikalla (automaatiolla) tai siirretty ulkomaille. Tämä kansainvälisesti merkittävä ilmiö näkyy myös kuviossa 3.1.

Toinen, alan kansainvälisen tutkimuskirjallisuuden mukainen havainto on se, että valtaosa supistuvista ammattitehtävistä edustaa keskipalkkaisia ammatteja: kahden suurimman ammattiryhmän työntekijät – toimistotyöntekijät sekä konepaja- ja valimotyöntekijät – kuuluvat yksityisen sektorin palkkajakauman keskimmäiseen kolmannekseen, eli ovat keskipalkkaisia. Teollisuustuotteiden kokoonpanijat sekä kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät sijoittuvat sitä vastoin palkkajakauman matalimpaan kolmannekseen. Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät kuuluvat puolestaan palkkajakauman ylimpään kolmannekseen ja muut valmistustyöntekijät osittain alimpaan kolmannekseen ja osittain keskimmäiseen kolmannekseen.

Johdannossa esitettiin niin ikään, että ICT:n kehitys ja toimintojen siirtäminen ulkomaille ovat polarisoineet työmarkkinoita siten, että matala- ja erityisesti korkeapalkkaisten ammattien ja tehtävien työllisyysosuus on kasvanut keskipalkkaisten ammattien ja tehtävien osuuden kustannuksella. Myös tämä kehitys näkyy kuviossa 3.1, koska valtaosa supistuvista ammattiryhmistä sijoittuu palkkajakauman keskimmäiseen kolmannekseen.

### **3.2 Supistuvissa ammateissa työskennelleiden työmarkkina-aseman kehitys vuoden 1995 jälkeen**

Seuraavaksi katsomme tarkemmin mihin vuonna 1995 näissä supistuvissa ammattitehtävissä toimineet työntekijät ovat yleisesti ottaen edenneet viidessä ja enintään viidessätoista vuodessa, eli tarkemmin sanottuna vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009. Tarkastelun kohteena ovat tällöin kaikki supistuvat ammattiryhmät yhdessä. Vasta seuraavassa luvussa (luku 4) tarkastelemme kuvion 3.1 kuutta ammattiryhmää erikseen.

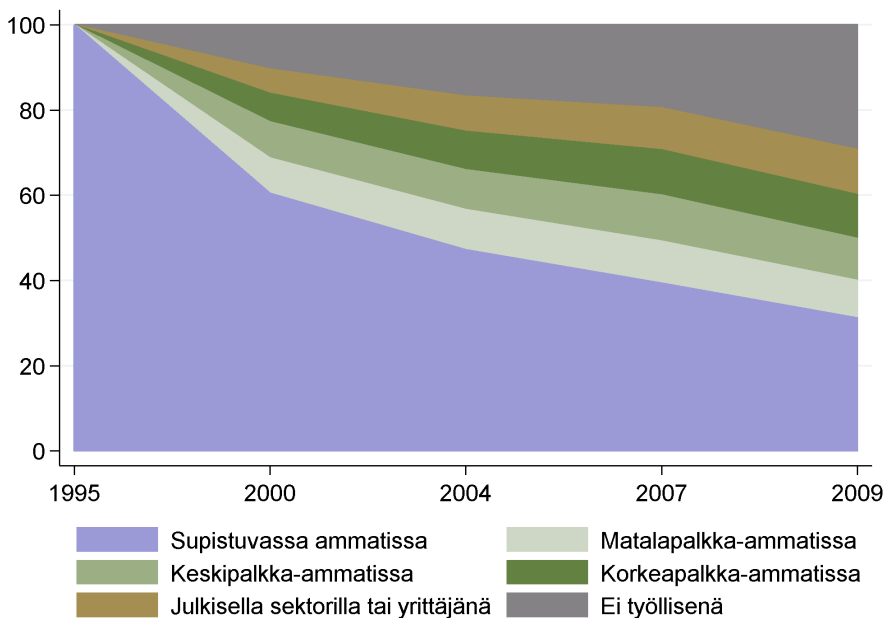
### *Huomattavan paljon liikkuvuutta myös ammattien välillä*

Kuvio 3.2 kertoo, kuinka vuonna 1995 supistuvissa ammateissa toimineiden työurat ovat keskimäärin edenneet vuoteen 2009 mennessä. Tarkemmin sanottuna, kuvio havainnollistaa, miten vuonna 1995 supistuvissa ammateissa toimineet ovat vuosina 2000, 2004, 2007 sekä 2009 jakautuneet kuuteen toisensa poissulkevaan työmarkkinatilaan. Kuten edellisessä luvussa on esitetty, vuoden 1995 jälkeen kyseiset työntekijät voivat olla kuudessa vaihtoehdoisessa tilassa: Joko he ovat jatkaneet omassa tai toisessa supistuvassa ammattitehtävissä (vaihtoehto 1), siirtyneet ei-supistuvaan matalapalkka-ammattiin (vaihtoehto 2), ei-supistuvaan keskipalkka-ammattiin (vaihtoehto 3) tai ei-supistuvaan korkeapalkka-ammattiin (vaihtoehto 4). He ovat myös voineet siirtyä kokonaan pois yksityiseltä sektorilta, jolloin he ovat siirtyneet ei-työlliseksi (opiskelijaksi, työttömäksi työnhakijaksi, eläkeläiseksi, muuksi työvoiman ulkopuoliseksi tai poistuneet aineistosta) (vaihtoehto 5) tai työllistyneet julkiselle sektorille tai vaihtaneet yrittäjäksi (vaihtoehto 6).

Tämä jaottelu lähtee siitä, että keskitymme yksityisellä sektorilla työskenteleviin ja siinä supistuvissa ammateissa työssä oleviin. Yksityisellä sektorilla jatkavat voivat siis toimia edelleenkin (eli myös vuoden 1995 jälkeen) supis-

Kuvio 3.2

**Vuonna 1995 supistuvissa ammateissa toimineiden keskimääräinen jakautuminen (%) kuuteen eri tilaan vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009**



tuvassa ammatissa, joko samassa (kuin vuonna 1995) tai toisessa niin ikään supistuvaksi todetussa ammatissa. Supistuvissa ammattitehtävissä jatkaneista 78 % on pysynyt omassa eli vuoden 1995 ammatissaan kaikkina havaintojakson vuosina. Supistuvasta ammattitehtävästä jossain vaiheessa siirtyneistä mutta silti yksityisellä sektorilla pysyneistä puolestaan on kiinnostavaa tietää, missä määrin he ovat onnistuneet jatkamaan näissä matala-, keski- tai korkeapalkkaisissa ammattitehtävissä.

Yksityiseltä sektorilta pois siirtyneet, mutta työelämässä pysyneet, joko julkiselle sektorille työllistyneet tai yrittäjiksi vaihtaneet on luokiteltu yhdeksi ryhmäksi. Osa supistuvissa ammateissa toimivista siirtyy kuitenkin ennemmin tai myöhemmin pois työelämästä, ei-työllisyyteen. Tämä voi johtua joko työttömyydestä, opiskelusta, muulle eläkkeelle kuin vanhuuseläkkeelle siirtymisestä, kokonaan työvoiman ulkopuolelle siirtymisestä tai aineistosta poistumisesta (lähinnä ulkomaille muuton tai kuoleman takia). Tätä ei-työllisten ryhmää tarkastellaan myöhemmin tässä luvussa hieman yksityiskohtaisemmin.

Kuviosta 3.2 voidaan tehdä seuraavat havainnot:

- Ei-työllisenä olevien osuus kasvaa voimakkaasti havaintojaksolla. Jo vuonna 2000, eli viisi vuotta myöhemmin, noin 10 % kuuluu ei-työllisiin. Tämä tuntuu huolestuttavan suurelta luvulta, sillä nämä henkilöt ovat 23–55-vuotiaita vuonna 2000. Vuoteen 2009 mennessä jo noin 29 % eli lähes joka kolmas on ei-työllinen. Palaamme myöhemmin ei-työllisten ryhmän koostumukseen eli tarkastelemme yksityiskohtaisemmin, missä ei-työllisyytilassa nämä henkilöt loppujen lopuksi ovat ja missä määrin koostumus mahdollisesti muuttuu vuoteen 2009 mennessä.
- Vuoden 2000 jälkeen yksityisen sektorin ei-supistuvissa ammateissa jatkavista hyvin tasainen osuus sijoittuu matala-, keski- ja korkeapalkkaisiin ammattitehtäviin.
- Jo vuonna 2000 enää noin 60 % vuonna 1995 supistuvissa ammattitehtävissä toimineista on edelleen supistuvassa tehtävässä, joko samassa kuin vuonna 1995 tai toisessa niin ikään supistuvaksi todetussa tehtävässä. Tämä kertoo siitä, että työmarkkinoilla tapahtuu huomattavan paljon liikettä myös eri ammattien välillä.

### ***Ei-työllisyyden osuudet ja syyt eri vuosina eivät kuitenkaan poikkeavia***

Kuvion 3.2 havainto työelämän ulkopuolella eri havaintovuosina olleiden varsin suuresta ja yli vuosien kasvavasta osuudesta herättää kysymyksen siitä,

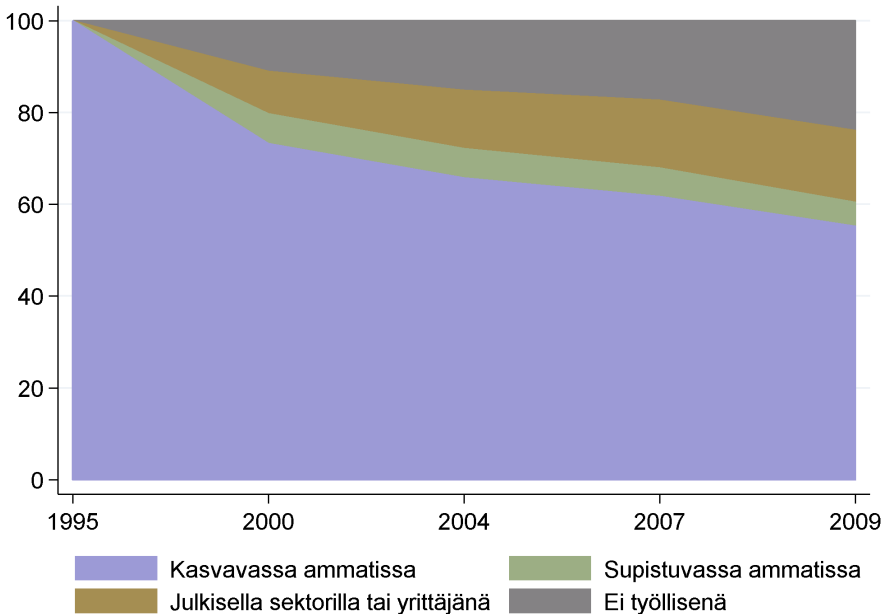


koskeeko tämä havainto erityisesti supistuvissa ammateissa toimivia vai onko kyseessä yleisempikin yksityisen sektorin ilmiö. Siksi muodostetaan kuviota 3.2 vastaava kuvio (3.3) yksityisen sektorin muille ammattiryhmille eli niille ammateille, joiden työllisyys on kasvanut tai pysynyt ennallaan vuosien 1995 ja 2009 välillä. Kuvioista nähdään, että ei-työllisyys on näissä muissa ammattiryhmissä lähes yhtä yleistä kuin supistuvissa ammattiryhmissä: vuonna 2000 ei-työllisten osuus oli noin 10 % ja vuonna 2009 osuus oli yli 20 %. Ei-työllisyyden ilmiö näyttää siis liittyvän enemmänkin työmarkkinoiden toimintaan ylipäätään kuin supistuvissa ammateissa toimivien tilanteeseen.

Ei-työllisyyteen tilapäisesti tai pysyvämmiin siirtyvien suhteellisen suuri osuus kertoo osaltaan työmarkkinoiden dynamiikasta ja osaltaan niiden toimimattomuudesta. Työmarkkinoiden dynamiikasta kertoo se, että Suomen yrityssectorilla tuhoutuu vuosittain keskimäärin reilut 10 % työpaikoista ja noin joka neljäs työsuhte päättyy (Ilmakunnas ja Maliranta, 2011). Pitkällä aikavälillä työpaikkojen määrä pysyy kuitenkin suurin piirtein ennallaan, eli työpaikkoja ja työsuhteita syntyy samanaikaisesti yhtä paljon. Työmarkkinoiden toimimattomuudesta puolestaan kertoo se, että tämän työmarkkinoiden dynamiikan seurauksena moni päättyy myös työelämän ulkopuolelle.

Kuvio 3.3

**Vuonna 1995 yksityisen sektorin muissa kuin supistuviksi todetuissa ammateissa toimineiden keskimääräinen jakautuminen (%) neljään eri tilaan vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009**

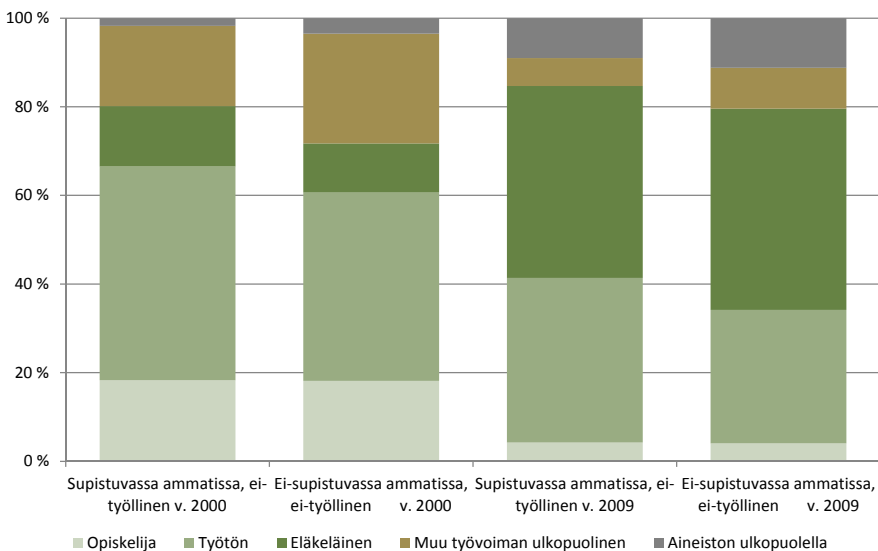


Mutta vaikka ei-työllisinä olevien keskimääräinen osuus on yksityisen sektorin supistuvissa ja ei-supistuvissa ammateissa toimivilla likimain samansuuruinen ja myös kehittyä pitkälti samalla tavoin yli havaintovuosien, on mahdollista, että ei-työllisten koostumus on kahdessa työntekijäryhmässä selkeästi erilainen. Kuvio 3.4 näyttää kuitenkin antavan enintään lievää tukea tälle olettamukselle.

Työttömien osuus on kumpanakin havaintovuonna (sekä vuonna 2000 että vuonna 2009) suurempi supistuvissa ammateissa toimineilla, mutta eläkkeelle siirtymisen suhteen vain vuoden 2000 osalta: vuoteen 2009 mennessä eläkkeellä olevien osuus on ei-supistuvien ammattien työntekijäryhmässä kasvanut suuremmaksi kuin supistuvissa ammateissa toimineilla. Muista syistä työvoiman ulkopuolella olevien osuus kuten myös aineiston ulkopuolelle siirtyneiden osuus on kumpanakin vuonna pienempi supistuvissa ammateissa toimineilla. Opiskelijoiden osuudessa ei näytä sitä vastoin esiintyvän juurikaan eroja kahden työntekijäryhmän välillä.

Kuvio 3.4

**Vuonna 1995 yksityisen sektorin supistuvassa ja toisaalta ei-supistuvassa ammatissa toimineet: ei-työllisyyden syyn mukaiset keskimääräiset osuudet kahden havaintovuoden osalta**



Kuvio pohjautuu edellä olevien kuvioiden 3.2 ja 3.3 ei-työllisten osuuksiin vuosina 2000 ja 2009.

### 3.3 Supistuvissa ammateissa työskennelleiden tyypilliset urapolut

Kuviosta 3.2 nähtiin, minkälaisissa työmarkkinatiloissa supistuviksi tunnisteutuisissa ammateissa vuonna 1995 toimineet *keskimäärin* olivat eri havaintovuosina aina vuoteen 2009 asti. Tämä kuva peittää alleen yksilöllisen vaihtelun siinä, miten eri tilojen läpi kuljetaan yli ajan. Eri tilat voivat seurata toisiaan eri tavoin, ja periaatteessa erilaisia polkuja kuudessa tilassa viiden havaintovuoden aikana voi olla yhteensä  $6^5=7776$ . Kuten luvussa 2 selostettiin, tästä syystä erilaisia tilojen muodostamia jonoja (polkuja) on ryhmitelty pieneen määrään kaikkein tyypillisimpiä jonoja kuvaaviin pääryhmiin klusterianalyysin perusteella. Karkeasti ottaen kyse on siitä, että pyritään luomaan sellaiset pääryhmät (klusterit), joiden sisäiset erot ovat mahdollisimman pieniä ja joiden väliset erot ovat mahdollisimman suuria.

Klusterianalyysin avulla muodostimme yhteensä kuusi pääryhmää (klusteria):

1. yksityisen sektorin supistuvissa ammateissa jatkaneet
2. yksityisellä sektorilla jatkaneet, matalapalkka-ammattitehtäviin siirtyneet
3. yksityisellä sektorilla jatkaneet, keskipalkka-ammattitehtäviin siirtyneet
4. yksityisellä sektorilla jatkaneet, korkeapalkka-ammattitehtäviin siirtyneet
5. yksityiseltä sektorilta pois siirtyneet, työllisinä pysyneet (julkiselle sektorille tai yrittäjäksi)
6. ei-työllisyyteen siirtyneet.

Nämä kuusi pääryhmää muistuttavat nimiltään hyvin paljon edellä tarkasteltuja työmarkkinatiloja. Ne kuitenkin kuvaavat eri asioita. Edellä tarkasteltujen työmarkkinatilojen osalta oli kyse eri tiloissa olleiden keskimääräisestä osuudesta eri havaintovuosina. Toisin sanoen, jokainen osuus kertoi kuinka suuri osuus vuonna 1995 supistuvassa ammatissa olleista työntekijöistä esiintyi tietyssä vuonna tietyssä tilassa. Tässä tarkastelun kohteena ovat sitä vastoin yksilölliset urapolut tai, oikeammin sanottuna, yksilölliset urapolut ryhmiteltyinä kuuteen klusteriin. Tällöin jokainen klusteri sisältää kaikki mahdollisimman samannäköiset urapolut. Niinpä esimerkiksi klusteri ”yksityisen sektorin supistuvissa ammateissa jatkaneet” kattaa kaikki ne työntekijät, jotka kaikkina havaintovuosina toimivat supistuvassa ammattitehtävässä tai jotka olivat suurimman osan näistä vuosista töissä supistuvissa ammateissa. Osa tähän klusteriin kuuluvista työntekijöistä on siis välillä saattanut olla muissakin tiloissa kuin supistuvassa ammatissa, mutta heidän urapolkunsa ovat sellaisia, että supistuvissa ammateissa jatkaminen luonnehtii niitä parhaiten. Yksilöllisten urapolkujen monimuotoisuus tarkoittaa juuri sitä, että selkeitä ryhmiä, joissa henkilöt olisivat täsmälleen samassa tilassa vuodesta

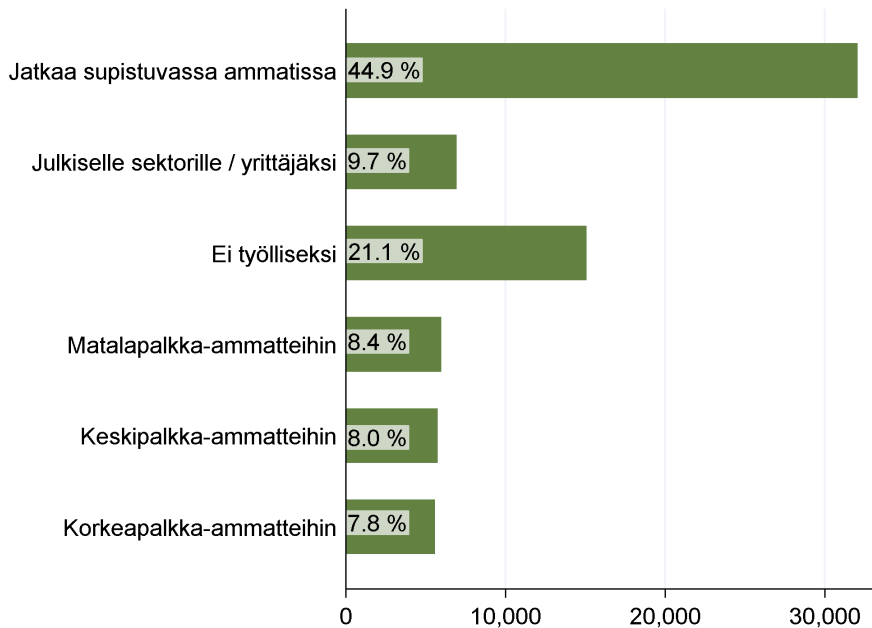
toiseen, on verrattain vähän (vrt. taulukko 3.1 seuraavalla sivulla). Siksi tarvitaan klusterianalyysia, jotta pystyttäisiin luokittelemaan toisiaan eniten muistuttavia urapolkuja samaan pääryhmään tarkastelujen vertailtavuuden ja tarkoituksenmukaisuuden parantamiseksi.

Kuuden klusterin osuudet yksityisen sektorin supistuvissa ammateissa vuonna 1995 toimineista työntekijöistä on esitetty kuviossa 3.5. Kuvioista nähdään, että suurin klusteri on supistuvissa ammateissa jatkaneiden ryhmä, johon kuuluu noin 45 % näistä työntekijöistä.

Toisin sanoen, noin 45 % heistä on vuoden 1995 jälkeen seurannut tämän tyyppisiä urapolkuja. Toiseksi suurin pääryhmä koostuu yksilöllisistä urapoluista, joille on ominaista ei-työllisyyden tila. Tähän klusteriin sijoittuu noin 21 % havainnoista eli noin joka viides vuonna 1995 supistuvassa ammatissa toimineista. Pääryhmää voidaan pitää hälyttävän suurena ottaen huomioon, että tutkimusaineiston yksilöt ovat havaintojaksolla maksimissaan 64-vuotiaita.

Kuvio 3.5

**Vuonna 1995 supistuvissa ammateissa toimineiden yksilölliset urapolut vuoteen 2009 asti jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla, kuuden pääryhmän osuus (%) yksilöllisistä urapoluista**



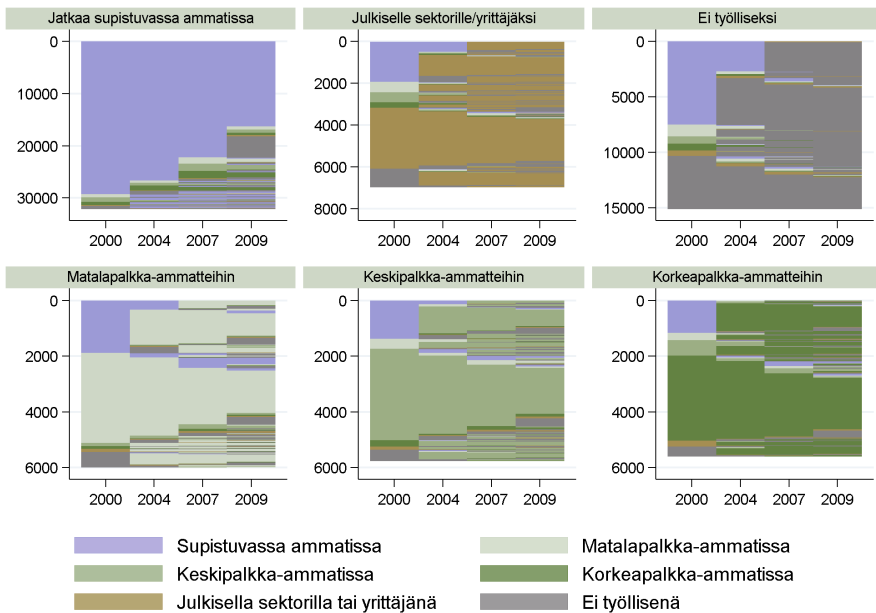
Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

Yksityisellä sektorilla jatkaneiden ja matala-, keski- tai korkeapalkka-ammattiteihin siirtyneiden klusteriin kuuluvien osuudet ovat melko samansuuruisia, noin 8 prosentin luokkaa. Yksityisen sektorin ei-supistuvaan ammattiin on siis siirtynyt noin 24 % eli lähes joka neljäs vuonna 1995 supistuvassa ammatissa toimineista. Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi on siirtynyt vain noin 10 % heistä.

Seuraavaksi katsomme tarkemmin kuuden klusterin koostumusta. Aloitamme kysymällä, kuinka suuri osuus kuhunkin klusteriin kuuluvista yksilöllisistä urapoluista sisältää havaintoja eli jaksoja klusterin nimeä vastaavassa työmarkkinatilassa. Nämä osuudet on kerätty taulukkoon 3.1. Niinpä taulukko kertoo, että esimerkiksi supistuvissa ammateissa jatkaneiden klusterissa noin 81 % sen kattavista urapoluista edustaa supistuvassa ammatissa jatkamisen tilaa. Kääntäen, alle viidesosa klusterin urapolkujen jaksoista kattaa muita työmarkkinatiloja kuin supistuvassa ammatissa työskentelyä. Alimmillaan klusterin nimeä vastaavan työmarkkinatilan osuus on ei-työllisyyteen siirtyneiden klusterissa, mutta yltää silti lähes 67 prosenttiin.

Kuvio 3.6

**Vuonna 1995 supistuvissa ammateissa toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009 jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

Taulukko 3.1

**Pääasiallisten työmarkkinatilojen osuudet kuuden klusterin yksilöllisistä urapoluista**

<i>Klusteri</i>	<i>Klusterin pääasiallisen tilan osuus</i>	<i>Muiden tilojen osuus</i>
Supistuvassa ammatissa jatkaneet	81.3 %	18.7 %
Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirtyneet	70.3 %	29.7 %
Ei-työllisyyteen siirtyneet	66.8 %	33.2 %
Matalapalkka-ammattiin siirtyneet	69.0 %	31.0 %
Keskipalkka-ammattiin siirtyneet	70.6 %	29.4 %
Korkeapalkka-ammattiin siirtyneet	74.7 %	25.3 %

Kuviossa 3.6 puolestaan on esitetty kunkin klusterin osalta siihen sisältyvien työntekijöiden yksilölliset urapolut havaintojaksolla eli vuoden 1995 jälkeen aina vuoteen 2009 asti. Vaihtoehtoisia työmarkkinatiloja on kuvattu seuraavilla väreillä: jatkaa supistuvassa ammatissa (sininen), siirtyy yksityisen sektorin matalapalkka-ammattiin (vaaleimman vihreä), keskipalkka-ammattiin (vaaleanvihreä) tai korkeapalkka-ammattiin (tummanvihreä), siirtyy ei-työlliseksi (harmaa), työllistyy julkiselle sektorille tai vaihtaa yrittäjäksi (ruskea). Kuvion 3.6 ymmärtämiseksi käymme seuraavaksi läpi mielenkiintoisimmat klusterit varsin tarkasti ja muut hieman yleisemmällä tasolla.

***Supistuvissa ammateissa jatkaneiden pääryhmä***

Kuvion 3.6 vasemmassa yläkulmassa on esitetty vuoden 1995 jälkeen supistuvissa ammateissa jatkaneiden yksilölliset urapolut. Kuten ilmeni kuviossa 3.5, tämä klusteri on suurin kattaen lähes 45 % vuonna 1995 supistuvassa ammatissa toimineista työntekijöistä. Taulukko 3.1 puolestaan osoitti, että valtaosa (noin 81 %) näiden yksilöiden urapoluista koostuu supistuvassa ammatissa toimimisen jaksoista. Klusterin nimeä vastaavan työmarkkinatilan ylivoimaisuus näkyy selkeästi tämän klusterin koostumusta havainnollistavasta kuvasta, jonka pohjalta voidaan tehdä seuraavat havainnot:

- Noin puolet tähän pääryhmään kuuluvista työntekijöistä on jokaisena havaintovuonna toiminut supistuvassa ammatissa. Heidän urapolkunsa näkyvät kuvan ylälaudassa yhtenäisenä sinisenä palkkina.
- Toisen merkittävän joukon muodostavat ne työntekijät, jotka ovat aluksi jatkaneet supistuvassa ammatissa mutta ovat kohti tarkastelujakson loppua siirtyneet ei-työllisiksi. Heidän urapolkunsa näkyy kuvan keskivaiheilla (heidän kohdallaan palkki on sininen vuosina 2000–2007 ja harmaa vuonna 2009).

- Noin 22 % supistuvassa ammatissa jatkaneista on vaihtanut ammattia supistuvien ammattien sisällä eli on havaintojaksolla siirtynyt omasta (vuoden 1995) supistuvasta ammattiryhmästä toiseen supistuvaan ammattiryhmään.
- Melko monet ovat siirtyneet pois supistuvasta ammatista eli ovat ainakin tilapäisesti onnistuneet vaihtamaan yksityisen sektorin muihin ammatteihin, joko matala-, keski- tai korkeapalkkaisiin ammatteihin. Tämän tyyppistä ammatin vaihtoa sisältävät urapolut näkyvät kuvassa sellaisina riveinä, joissa esiintyy vihreän eri sävyisiä jaksoja.
- Klusterissa pääasiassa pysytään työllisenä yksityisellä sektorilla. Kuvassa näkyy hyvin vähän ruskeaa (julkiselle sektorille tai yrittäjäksi vaihtamista), ja harmaat alueet (ei-työllinen tila) sijoittuvat lähinnä havaintojakson loppupäähän.
- Kaiken kaikkiaan tämä pääryhmä on pysynyt hyvin työmarkkinoilla.

### ***Ei-työllisyyteen siirtyneiden pääryhmä***

Toinen mielenkiintoinen pääryhmä on kuvion 3.6 oikeassa yläkulmassa oleva työelämän ulkopuolelle siirtyvien joukko. Kuten nähtiin kuviossa 3.5, tähän klusteriin sijoittuu yli viidennes kaikista urapolkuhavainnoista eli vuonna 1995 supistuvassa ammatissa toimineista työntekijöistä. Sen sijaan klusterin pääsääntöisen tilan ylivoimaisuus ei ole yhtä voimakas kuin edellisen klusterin kohdalla: noin kolmannes ei-työllisyyden klusterin urapolkujen jaksoista kattaa muuta kuin ei-työllisyyden toimintaa (taulukko 3.1). Tämän pääryhmän osalta voidaan tehdä seuraavat havainnot:

- Melko iso osa (noin 20 % klusteriin kuuluvista työntekijöistä) on ei-työllisenä jokaisena havaintovuonna. Nämä henkilöt ovat vuonna 2000 maksimissaan 55-vuotiaita ja ovat ajautuneet pysyvästi työelämän ulkopuolelle.
- Vuonna 2000 noin 2/3 tämän pääryhmän henkilöistä on edelleen työelämässä ja moni heistä on jopa siirtynyt pois supistuvan ammatin työurasta ennen ei-työllisyyden alkamista. Tämä näkyy kuvan vasemmassa ylälaidassa, jossa näkyy pääosin sinistä väriä (jatkanut supistuvassa ammatissa) mutta myös vihreän eri sävyjä (ammatin vaihtoa yksityisellä sektorilla ja samalla siirtymistä pois supistuvasta ammatista).
- Ei-työllisyydestä työllisyyteen palaaminen on harvinaista tässä ei-työllisyyden pääryhmässä. Vain harvoissa tapauksissa harmaata jaksoa seuraa jonkin muun värinen jakso, mutta silloinkin enimmäkseen tilapäisesti.

Tähän klusteriin kuuluu siis supistuvien ammattien työntekijöitä, joita työmarkkinoiden rakennemuutos on kohdellut huonoiten. Tämän luvun lopussa katsomme tarkemmin minkälaisessa ei-työllisyyden tilassa tähän pääryhmään kuuluvat henkilöt loppujen loppuksi ovat.

### ***Yksityisellä sektorilla jatkavien mutta matala-, keski- tai korkeapalkka-ammattiin siirtyneiden pääryhmät***

Kuvion 3.6 alarivillä on yksityisellä sektorilla jatkavien mutta matala-, keski- tai korkeapalkka-ammattiin siirtyneiden kolme pääryhmää. Nämä pääryhmät käsitellään yhdessä, sillä mielenkiintoisimmat ilmiöt tällaisille urapoluille siirtyneiden ryhmissä ovat hyvin samankaltaisia. Kolmessa kuvassa, joista kukin kattaa noin 8 % havainnoista, on neljä huomionarvoista seikkaa:

- Noin kolmannes kustakin pääryhmästä on jokaisena havaintovuonna samassa tilassa. Tämä näkyy kuvien keskiosassa yhtenäisenä vihreänä palkkina, joka kuitenkin kaventuu merkittävästi kohti havaintojakson loppua. Tämä kertoo siitä, että varsin monen matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin siirtyneen urapolku katkeaa jostain syystä.
- Monet tällaisia urapolkuja seuranneista ovat vielä vuonna 2000 supistuvassa ammatissa, mutta tämän jälkeen pysyvät joko matala-, keski- tai korkeapalkka-ammatissa. Tämä näkyy kuvien yläalaidassa sinisenä alueena, jota seuraa vihreä yhtenäinen alue.
- Kussakin klusterissa on työntekijöitä, jotka ovat vuonna 2000 ei-työllisinä mutta jotka työllistyvät myöhemmin yksityiselle sektorille. Tämä joukko näkyy kolmen kuvan alalaidassa, jossa vuoden 2000 harmaata aluetta seuraa yhtenäinen vihreä alue. Tällainen liikkuvuus työmarkkinoilla on yleisintä matalapalkka-ammattin urapolulle siirtyvien klusterissa.
- Kaikissa kolmessa kuvassa näkyy lisäksi hajanaista liikettä eri työmarkkinatilojen läpi. Tämä ilmenee siten, että kuvissa on melko paljon erivärisiä ohuita viivoja eli yksilöllisiä urapolkuja.

### ***Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirtyneiden pääryhmä***

Kuten edellä nähtiin, noin 10 % vuonna 1995 supistuvissa ammattiteissa työkennelleistä on siirtynyt vakituisemmin julkiselle sektorille tai yrittäjäksi. Tämän pääryhmän osalta voidaan tehdä seuraavat havainnot:



- Noin kolmannes tähän pääryhmään sijoittuneista työntekijöistä on joksena havaintovuonna työllisenä julkisella puolella (tai toimii yrittäjänä). Tämä näkyy kuvan keskivaiheilla yhtenäisenä ruskeana palkkina.
- Vuonna 2000 hieman yli kolmannes pääryhmään kuuluvista on vielä töissä yksityisellä sektorilla, mutta tämän jälkeen enää harva on sillä töissä minään havaintovuonna.
- Osalle pääryhmään kuuluvista on ominainen urapolku, jossa julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirrytään ei-työllisyyden kautta. Tämä näkyy kuvan alalaidassa harmaana alueena, jota seuraa yhtenäinen ruskea alue.
- Vuoden 2000 jälkeen tähän pääryhmään kuuluvat ovat pääosin kahdessa tilassa: joko julkisella sektorilla tai yrittäjänä tai sitten ei-työllisenä. Tämä näkyy siinä, että vuoden 2000 jälkeen kuvassa näkyy lähinnä ruskeita tai harmaita alueita. Julkiselta sektorilta tai yrittäjyydestä liikutaan siis harvemmin takaisin yksityiselle sektorille.

### 3.4 Tarkempi katsaus ei-työllisten pääryhmään

Edellisistä kuvioista nähtiin, että ei-työlliseksi siirtyä merkittävä osa vuonna 1995 yksityisen sektorin supistuvissa ammattitehtävissä työskennelleistä palkansaajista. Lisäksi nähtiin, että ei-työllisyys näyttää olevan verrattain pysyvä tila. Toisaalta ei-työllisiin kuuluu hyvin erilaisia ryhmiä: opiskelijat, työttömät, eläkeläiset, muut työvoiman ulkopuolella olevat sekä aineistosta poistuneet (ulkomaille muuttaneet, kuolleet). Seuraavaksi tarkastelemme hieman yksityiskohtaisemmin ei-työllisten klusteria ja sen koostumusta sekä ei-työllisyyden pysyvyyttä.

Kuviossa 3.7 on esitetty ei-työllisyyteen johtaneita polkuja seuranneiden pääryhmän työmarkkinatilat kunakin havaintovuonna. Kyse on siis samasta ”ei-työllisyyteen siirtyneiden” klusterista kuin yllä kuviossa 3.6, mutta nyt hieman eri tavalla esitettynä: kaikki työllisyydet on nyt yhdistetty yhdeksi ”työllinen”-tilaksi samalla, kun ei-työllisyystila on eritelty ei-työllisyyden taustalla olevan syyn mukaan.

Kuviossa 3.7 huomio kiinnittyy etenkin seuraaviin seikkoihin:

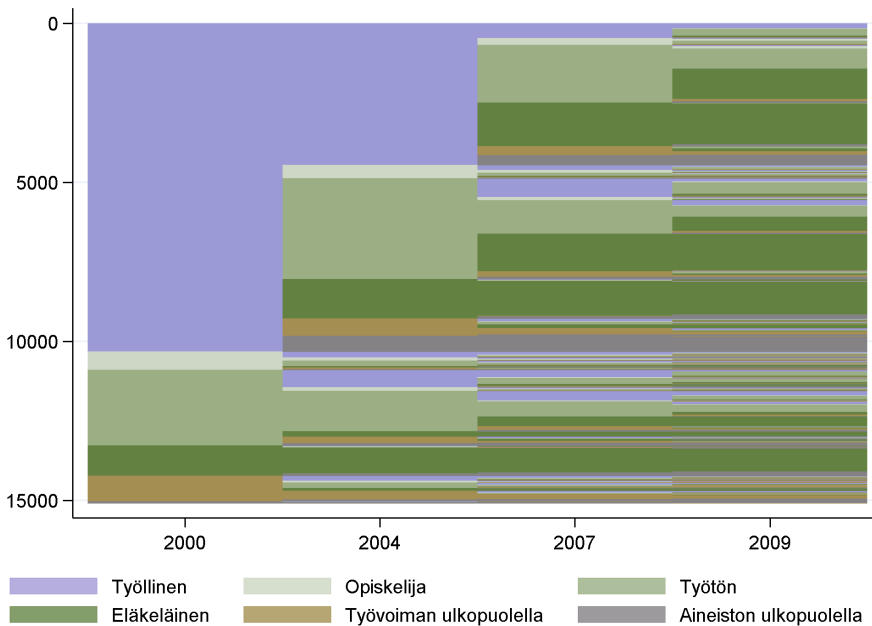
- Vuonna 2000 vielä noin 2/3 tämän pääryhmän henkilöistä on työllisenä, mutta vuoteen 2004 mennessä osuus putoaa alle kolmannekseen. Tämä herättää kysymyksen siitä, liittyykö ei-työllisyyteen siirtyminen osin ikääntymiseen, sillä vuonna 2000 nämä henkilöt ovat 23–55-vuo-

tiaita ja vastaavasti vuonna 2004 he ovat 27–59-vuotiaita. Tähän kysymykseen palataan jäljempänä luvussa 5, kun tarkastellaan ei-työllisiin kuuluvien henkilöiden ominaisuuksia.

- Merkittävä osa ei-työllisyyteen johtavia polkuja seuranneista on jo varsin aikaisessa vaiheessa joutunut työttömäksi. Tämä näkyy kuvassa isoina vaaleanvihreinä alueina erityisesti vuosina 2000 ja 2004.
- Vuonna 2004 työttöminä olleista lähes puolet oli eläkkeellä vuonna 2007.
- Jo vuonna 2000 lähes 1000 henkeä on eläkkeellä (eli todellisuudessa noin 3000 henkeä, koska hankkeessa käytetään 1/3-otosta). Tämä on iso luku, sillä tarkasteltavat henkilöt ovat tällöin maksimissaan 55-vuotiaita.
- Eläkkeeltä ei enää palata työmarkkinoille. Tämä näkyy siinä, että kuvassa ei näy tummanvihreää aluetta seuraavaa sinistä aluetta.

Kuvio 3.7

**Vuonna 1995 supistuvissa ammateissa toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009: ei-työllisyyteen siirtyneiden pääryhmä (klusteri) eroteltuna ei-työllisyyden syyn mukaan**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

Toinen tapa tarkastella ei-työllisyyden syiden esiintyvyyttä on laskea, kuinka monta jaksoa kukin tila esiintyy klusteriin kuuluvien henkilöiden yksilöllisissä poluissa. Tällaisen harjoitelman tulos on esitetty taulukossa 3.2 kolmen tärkeimmän syyn osalta: työttömyys, eläke sekä muu työvoiman ulkopuolisuus. Taulukko osoittaa, että tähän klusteriin kuuluvien henkilöiden polut sisältävät työttömyysjaksoja jonkin verran enemmän kuin eläkejaksoja: vain noin 41 prosentilla havaitaan polkuja, joissa työttömyyttä ei esiinny havaintovuosina lainkaan vastaavan osuuden ollessa noin 49 % eläkejärjestelyjen osalta. Myös yksittäisiä työttömyysjaksoja on nähtävissä selvästi enemmän kuin muista syistä johtuvia ei-työllisyyden jaksoja. Mutta mitä useampaan havaintovuoteen vertailu perustuu, sitä ylivoimaisemmaksi ei-työllisyyden syyksi eläkkeelle siirtyminen muodostuu.

Kuvioden 3.6 ja 3.7 sekä taulukon 3.2 perusteella näyttää siltä, että ei-työllisyyden polut ovat vuonna 1995 supistuvassa ammatissa toimineiden kohdalla johtaneet melko pysyvään tilaan. Vain harvoissa tapauksissa ei-työllisyyden polut ovat vaihtuneet työllisyyteen. Tämä puolestaan viittaa siihen, että sikäli kuin nämä työttömät ovat osallistuneet työvoimapolitiittisiin aktiivitoimiin, niillä ei ole ollut ainakaan pysyvämpää työllistävää vaikutusta.

Lopuksi esittelemme laskelmia ei-työllisyyden pysyvyydestä. Tämä tehdään siten, että katsomme vuonna 2000 ei-työllisinä olleita ja laskemme, kuinka suuri osuus heistä on työllinen jonakin seuraavista havaintovuosista. Laskelmat osoittavat, että ei-työllisyydestä työllisyyteen palaamisen todennäköisyys on vain hieman yli 21 %. Vuonna 2000 eläkkeellä olevista luku on vieläkin pienempi, noin kolme prosenttia. Tämä on erityisen huolestuttavaa, sillä vuo-

### Taulukko 3.2

#### **Vuonna 1995 supistuvassa ammatissa toimineet: työllisyyden ulkopuolelle johtaneet yksilölliset urapolut ei-työllisyyden syyn esiintymistiheyden mukaan**

<i>Havaintovuosista ko. tilassa</i>	<i>Osuus ei-työllisten klusterista</i>		
	<i>Työtön</i>	<i>Eläkeläinen</i>	<i>Muu työvoiman ulkopuolinen</i>
Ei yhtään vuotta	41,4 %	49,0 %	82,1 %
Yhden vuoden	30,9 %	15,9 %	11,9 %
Kaksi vuotta	20,0 %	21,3 %	3,8 %
Kolme vuotta	6,1 %	8,9 %	1,5 %
Kaikki neljä vuotta	1,5 %	4,8 %	0,7 %

Taulukko perustuu kuvion 3.7 yksilöllisiin ei-työllisyyteen johtaneisiin urapolkuihin. "Ei yhtään vuotta" tarkoittaa, että yksilö ei ole havaintovuosina kertaakaan kokenut ko. tilannetta. "Yhden vuoden" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut yhden ko. tilassa. "Kaksi vuotta" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut kaksi ko. tilassa, jne. Ei-työllisyyden syistä on taulukosta jätetty pois vaihtoehdot "opiskelija" sekä "aineiston ulkopuolella".

den 2000 eläkeläisten keski-ikä on vain 48,5 vuotta. Nämä laskelmat kertovat siitä, että ei-työllisyys on hyvin pysyvä tila ja erityisesti ennenaikaiselta eläkkeeltä työelämään palaaminen on hyvin epätodennäköistä. Näiden henkilöiden osalta työmarkkinat näyttävät toimivan erittäin huonosti.

## 4 Supistuvissa ammattitehtävissä toimivat – ammattiryhmittäinen kuvaus

Edellisessä luvussa annettiin yleiskuva yksityisen sektorin supistuvissa ammattitehtävissä työskentelevien työmarkkinatilanteesta ja sen muutoksesta aina vuoteen 2009 asti. Tarkastelun kohteena olivat kaikki työntekijät, jotka vuonna 1995 toimivat supistuviksi todetuissa ammateissa. Tällaisia ammatteja edustavia ryhmiä tunnistettiin yhteensä kuusi: toimistotyöntekijät, konepaja- ja valimotyöntekijät, muut valmistustyöntekijät, puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät, kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät sekä teollisuustuotteiden kokoonpanija. Nämä kuusi ryhmää määritellään tarkemmin liitetaulukossa 1.

Tässä luvussa toistetaan kaikille supistuvissa ammateissa toimineille tehty tarkastelu erikseen jokaisen ammattiryhmän osalta. Toisin sanoen, selvitetään jokaisen supistuvan ammattiryhmän työntekijöiden kohdalla, miten heidän työmarkkina-asemansa on tyypillisesti kehittynyt vuoden 1995 jälkeen sekä miltä eri ammattiryhmien yksittäisten työntekijöiden vuoden 1995 jälkeiset urapolut ovat näyttäneet. Kummassakin tarkastelussa hyödynnetään samoja luokituksia kuin edellisessä, kaikkia supistuvissa ammattitehtävissä toimivia työntekijöitä koskevassa yleiskuvauksessa. Tarkemmin sanottuna, vaihtoehtoisia työmarkkinatiloja eri vuosina on yhteensä kuusi. Myös yksilölliset urapolut luokitellaan yhteensä kuuteen toisensa poissulkevaan pääryhmään eli klusteriin.

### 4.1 Toimistotyöntekijät

Supistuviksi tunnistetuista ammattiryhmistä toimistotyöntekijöiden ryhmän todettiin edellisessä luvussa olevan toiseksi suurin konepaja- ja valimotyöntekijöiden ryhmän jälkeen. Toimistotyöntekijöiden osuus yksityisen sektorin kaikista työllisistä oli vuonna 1995 noin 7,5 prosenttia ja se oli vuoteen 2009 mennessä pienentynyt 4,9 prosenttiin (kuvio 3.1). Edellisessä luvussa todettiin niin ikään, että toimistotyöntekijät edustavat sektorin keskipalkkaisia ammattiryhmiä.

#### *Toimistotyöntekijöiden keskimääräiset työurat vuoden 1995 jälkeen*

Aloitamme katsomalla tarkemmin mihin vuonna 1995 toimistotyöntekijöinä toimineiden työurat olivat tyypillisesti edenneet vuoteen 2009 mennessä. Kuvio 4.1 havainnollistaa, miten he olivat vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009 keskimäärin jakautuneet kuuteen eri työmarkkinatilaan. Toisin sanoen, kuvio

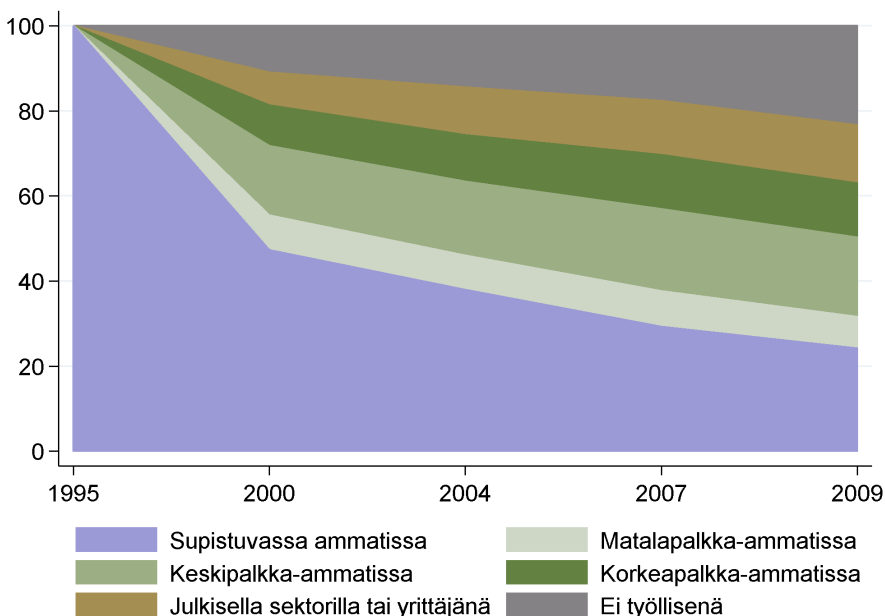
kertoo kyseisten henkilöiden keskimääräisestä osuudesta eri vuosina vaihtoehtoisten työmarkkinatilanteiden ollessa: yksityisellä sektorilla supistuvassa ammattitehtävissä (ml. toimistotyöntekijänä) jatkaneet, matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin siirtyneet, julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirtyneet sekä ei-työllisiksi siirtyneet. Vuonna 1995 toimistotyöntekijöinä toimineista noin 14 % pysyi tässä samassa ammattiryhmässä eli jatkoi toimistotöissä koko havaintojakson ajan.

Kuviosta 4.1 voidaan tehdä seuraavat havainnot:

- Yli puolet (54 %) toimistotyöntekijöinä vuonna 1995 toimineista oli vuoteen 2000 mennessä, eli viidessä vuossa, siirtynyt pois supistuvien ammattien ryhmästä. Vuonna 2009 enää noin neljännes (24 %) heistä toimi yksityisen sektorin supistuvassa ammatissa.
- Huomattava osa oli jo vuoteen 2000 mennessä onnistunut siirtymään yksityisen sektorin toiseen keskipalkkaiseen mutta ei-supistuvaksi havaittuun ammattiin. Selvästi pienempi osa oli viidessä vuodessa siirtynyt tätä korkeampipalkkaiseen ammattiin. Sen sijaan suhteellisen

Kuvio 4.1

**Vuonna 1995 toimistotyöntekijöinä toimineiden jakautuminen (%) kuuteen eri työmarkkinatilaan vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009**



pieni osa oli viiden vuoden jälkeen matalampipalkkaisessa ammatissa. Nämä kolme osuutta muuttuvat hyvin vähän, jos lainkaan, vuoteen 2009 mennessä, jolloin niiden yhteenlaskettu osuus oli noin 39 %.

- Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi oli vuoteen 2000 mennessä siirtynyt varsin pieni osa yksityisen sektorin toimistotyöntekijöistä, mutta osuus kasvaa tasaisesti, joskin hitaasti, kohti vuotta 2009.
- Ei-työllisten osuus oli jo vuonna 2000 muodostunut suhteellisen suureksi ja muuttui vuoteen 2009 mennessä toiseksi suurimmaksi osuudeksi (23 %). Tämän osuuden ylitti pelkästään supistuvassa ammatissa jatkaneiden osuus. Niinpä vajaa puolet vuonna 1995 toimistotöissä olleista oli lähes viidentoista vuoden jälkeen joko edelleen supistuvassa ammatissa tai kuului ei-työllisten joukkoon. Kääntäen, yli puolet oli vuonna 2009 töissä yksityisen sektorin ei-supistuvassa ammatissa, julkisen sektorin palveluksessa tai yrittäjänä.

### ***Toimistotyöntekijöiden urapoluista muodostetut pääryhmät – osuudet***

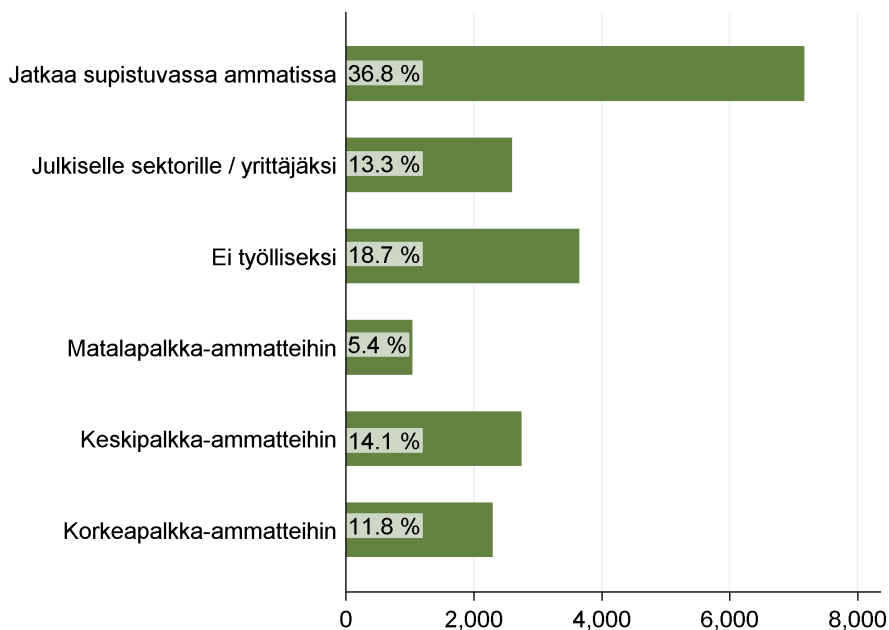
Tässä alaluvussa siirrytään toimistotyöntekijöiden keskimääräisestä työmarkkinatilasta eri vuosina tarkastelemaan heidän yksilöllistä vaihteluaan siinä, miten he ovat kulkenet eri tilojen läpi vuoden 1995 jälkeen aina vuoteen 2009 asti. Kuten edellisessä luvussa, erilaisia tilojen muodostamia jonoja on klusterianalyysin avulla ryhmitelty kuuteen pääryhmään: yksityisen sektorin supistuvissa ammateissa jatkaneet, yksityisellä sektorilla jatkaneet mutta matala-, keski- tai korkeapalkkaisuun ammattitehtäviin siirtyneet, yksityiseltä sektorilta pois siirtyneet mutta työllisinä pysyneet (julkiselle sektorille tai yrittäjäksi) sekä ei-työllisyyteen siirtyneet.

Kuuden klusterin eli pääryhmän osuudet toimistotyöntekijöiden osalta on esitetty kuviossa 4.2. Kuvioista nähdään, että suurin klusteri muodostuu pääosin supistuvissa tehtävissä jatkaneista toimistotyöntekijöistä. Tällaisia urapolkuja seurasi lähes 37 % vuonna 1995 toimistotyöntekijöinä toimineista. Osuus kuitenkin alittaa merkittävästi vastaavan osuuden kaikilla supistuvissa ammateissa vuonna 1995 toimineilla (45 %). Toisin sanoen, toimistotyöntekijöistä keskimääräistä pienempi osuus seurasi tarkasteluajanjaksolla tämän tyyppisiä urapolkuja.

Toiseksi suurin ryhmä koostuu myös toimistotyöntekijöillä poluista, joiden ylivoimaisesti tyypillisin tila on ei-työllisyys. Toimistotyöntekijöiden osalta myös tähän pääryhmään sijoittui tosin pienempi osuus (vajaa 19 %) kuin kaikkien supistuvissa ammateissa toimivien kohdalla (21 %). Vastaavasti vuonna 1995 toimistotöissä olleista keskimääräistä suurempi osa seurasi

Kuvio 4.2

**Vuonna 1995 toimistotyöntekijöinä toimineiden yksilölliset urapolut vuoteen 2009 asti jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla, kuuden pääryhmän osuus (%) yksilöllisistä urapolkuhavainnoista**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

polkuja, jotka ennemmin tai myöhemmin päätyivät yksityisen sektorin keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin. Tällaisia urapolkuja seurasi lähes 26 % toimistotöissä vuonna 1995 olleista verrattuna noin 16 prosentin osuuteen kaikilla supistuvissa ammateissa toimineilla. Myös julkiselle sektorille tai yrittäjäksi johtavia urapolkuja esiintyy toimistotyöntekijöillä selvästi keskimääräistä enemmän (13,3 % vs. 9,7 %). Matalapalkkaisiin ammatteihin johtavia urapolkuja seurattiin sitä vastoin keskimääräistä harvemmin toimistotyöntekijöiden ryhmässä (8,4 % vs. 5,4 %). Yleisesti ottaen toimistotyöntekijät näyttävät siis tyypillisesti sijoittuneen paremmin kuin supistuvissa ammateissa toimineet keskimäärin.

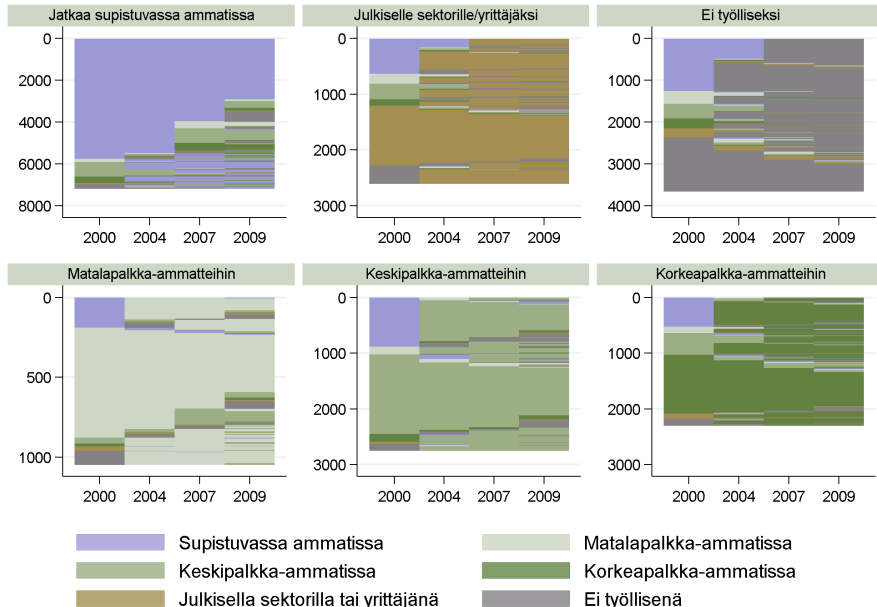
### ***Toimistotyöntekijöiden urapoluista muodostetut pääryhmät – koostumus***

Kuviossa 4.3 on esitetty kunkin klusterin eli pääryhmän osalta niihin kuuluvien toimistotyöntekijöiden yksilölliset urapolut havaintojaksolla. Seuraavassa nostamme jokaisen pääryhmän osalta esille vain keskeisimmät havainnot.



Kuvio 4.3

**Vuonna 1995 toimistotyöntekijöinä toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009 jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

**Supistuvassa ammatissa jatkavien pääryhmä** kattaa, kuten esitettiin edellisessä kuviossa, miltei 37 % vuonna 1995 toimistotyöntekijöinä toimineista henkilöistä. Näiden henkilöiden urapolut jatkuvat siis enimmäkseen supistuviksi tunnistetuissa ammattitehtävissä, mutta tältäkin osin heidän välillään esiintyy varsin merkittäviä eroja. Periaatteessa voidaan heidän keskuudessaan erottaa kolme tyypillistä polkuvaihtoehtoa. Reilu kolmasosa pysyi koko havaintojakson supistuvassa ammatissa. Toinen kolmasosa siirtyi yksityisen sektorin muihin ammatteihin, julkiselle sektorille tai yrittäjäksi, mutta vasta ihan havaintojakson lopussa. Loput olivat onnistuneet tekemään tällaisen siirtymän jo vuoteen 2000 mennessä, mutta näyttävät sen jälkeen usein siirtyneen edestakaisin supistuvien ammattien ja muiden (joko julkisen tai yksityisen sektorin) ammattien välillä. Toisin sanoen, varsinkin tälle kolmasosalle ovat tyypillisiä toistuvat ammatinvaihdot.

**Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi** jo aikaisessa vaiheessa ja nähtävästi varsin vakituisella pohjalla siirtyneet muodostavat vuonna 1995 toimistotyöntekijöinä toimineiden ammattiryhmässä suhteellisen suuren joukon (13,3 %). Koostumukseltaan tämän pääryhmän urapolut näyttävät tästä huolimatta hyvin

samankaltaisilta kuin kaikkien vuonna 1995 supistuvissa ammattitehtävissä työskennelleiden kohdalla. Toisin sanoen, suuri enemmistö siirtyi julkiselle sektorille tai yrittäjäksi jo ennen vuotta 2000 tai heti vuosituhatosen vaihteen jälkeen. Harva heistä palasi takaisin yksityiselle sektorille. Sen sijaan ei-työlliseksi siirtyminen näyttää hieman yleistyneen kohti havaintojakson loppua.

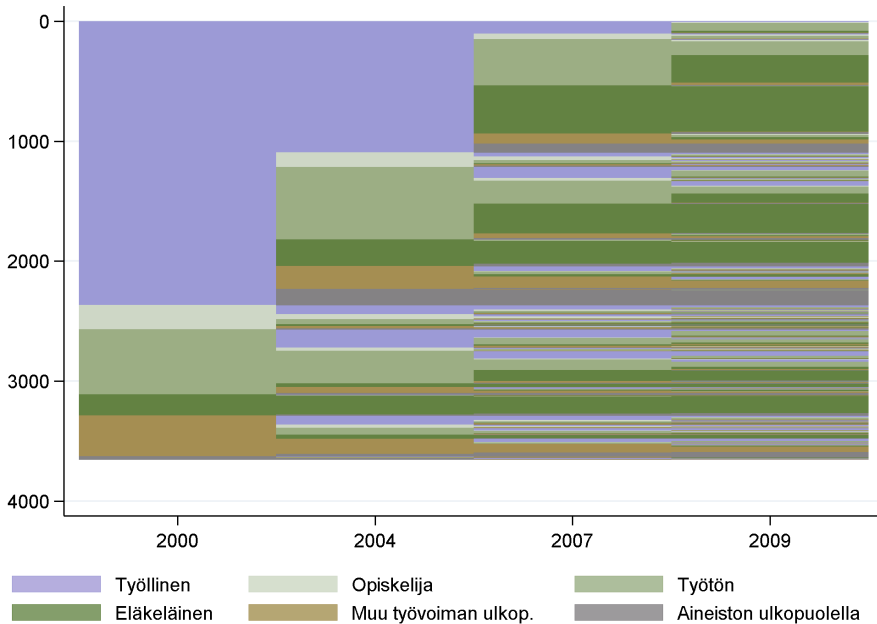
**Yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaisiin ammatteihin siirtyneitä** on toimistotyöntekijöiden ryhmässä suhteellisen paljon, kuten ilmeni kuviosta 4.2 (yhteensä noin 31 %). Suurin osa heistä on tehnyt tällaisen ammatinvaihdon viimeistään viiden vuoden sisällä (eli viimeistään vuonna 2000), loput yleensä viimeistään kymmenen vuoden sisällä (vuoteen 2004 mennessä). Toinen merkittävä havainto on se, että he tyypillisesti pysyvät samassa palkkaryhmässä havaintojakson loppuun asti. Matalapalkka-ammattitehtäviin tai siirtyvät julkiselle sektorille tai yrittäjäksi. Sama koskee keskipalkka-ammattitehtäviin siirtyneitä toimistotyöntekijöitä. Toisin sanoen, urapolku on näiden kohdalla harvemmin sisältänyt ajan mittaan myös palkkaryhmien välisiä siirtymiä.

**Ei-työlliseksi siirtyminen** koskettaa vajaata 19 % vuonna 1995 toimistotyöntekijöinä toimineista. Työelämän ulkopuolelle siirtymisen kokemuksia on toisilla esiintynyt jo varsin aikaisessa vaiheessa (ei-työllinen jo vuonna 2000), toisilla vasta myöhemmin. Lisäksi monen toimistotyöntekijän kohdalla ei-työlliseksi siirtymistä on edeltänyt ammatinvaihto eli ei-työllisyyteen ei ole suinkaan pääsääntöisesti siirrytty suoraan supistuvasta ammatista. Ei-työllisyyden syyn mukaan tarkasteltuna (kuvio 4.4) toimistotyöntekijän urapolku näyttää tyypillisesti päättyneen eläkeratkaisuun, joko suoraan tai työttömyysjakson kautta. Lisäksi aikaprofiili on tässä suhteessa varsin selkeä: eläkkeelle siirtyminen yleistyy kohti havaintojakson loppua samalla kun muiden syiden merkitys pienenee havaintojakson pitkittyessä.

Tämä yleishavainto toistuu taulukossa 4.1, joka antaa karkean kuvan siitä, kuinka monta havaintovuotta työllisyyden ulkopuolelle johtaneita urapolkuja seuranneet toimistotyöntekijät ovat tyypillisesti olleet vaihtoehtoisissa ei-työllisyyden tiloissa. Alle puolet tähän klusteriin kuuluneista toimistotyöntekijöistä ei ole ollut yhtenäkkään havaintovuonna työttömänä. Kahden muun ei-työllisyyden syyn osalta vastaava osuus on selvästi suurempi (eläkeläinen) tai huomattavasti suurempi (muu työvoiman ulkopuolinen). Yleisesti ottaen, työttömyys oli siis tässä pääryhmässä tyypillisin ei-työllisyyden syy ja eläkkeelle siirtyminen toiseksi tavallisin syy. Mutta tämä järjestys vaihtuu, kun tarkastellaan ei-työllisyyden syyn esiintymistä kahtena, kolmena tai peräti kaikkina neljänä havaintovuonna: eläkkeelle siirtyminen on pysyvämpi ilmiö.

Kuvio 4.4

**Vuonna 1995 toimistotyöntekijänä toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009: ei-työllisten pääryhmä (klusteri) eroteltu ei-työllisyyden syyn mukaan**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

Taulukko 4.1

**Vuonna 1995 toimistotyöntekijänä toimineet: työllisyyden ulkopuolelle johtaneet yksilölliset urapolut ei-työllisyyden syyn esiintymistiheyden mukaan**

Havaintovuosista ko. tilassa	Osuus ei-työllisten klusterista		
	Työtön	Eläkeläinen	Muu työvoiman ulkopuolinen
Ei yhtään vuotta	46,7 %	52,8 %	75,6 %
Yhden vuoden	30,0 %	14,4 %	14,2 %
Kaksi vuotta	17,5 %	22,1 %	5,8 %
Kolme vuotta	4,7 %	6,9 %	3,0 %
Kaikki neljä vuotta	1,1 %	3,7 %	1,3 %

Taulukko perustuu kuvion 4.4 yksilöllisiin ei-työllisyyteen johtaneisiin urapolkuihin. "Ei yhtään vuotta" tarkoittaa, että yksilö ei ole havaintovuosina kertaakaan kokenut ko. tilannetta. "Yhden vuoden" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut yhden ko. tilassa. "Kaksi vuotta" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut kaksi ko. tilassa, jne. Ei-työllisyyden syistä on taulukosta jätetty pois vaihtoehdot "opiskelija" sekä "aineiston ulkopuolella".

Jos toimistotyöntekijöille tehdään laskelmia ei-työllisyyden pysyvyydestä, tulokset osoittavat seuraavaa. Vuonna 2000 ei-työllisinä olijojen todennäköisyys palata työlliseksi jonakin seuraavista havaintovuosista on 27 %. Tämäkin luku on hälyttävän pieni, vaikka se suurin kaikista tarkastelluista ammattiryhmistä.

## 4.2 Konepaja- ja valimotyöntekijät

Konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmä on yksityisen sektorin supistuviksi tunnistetuista ammateista suurin. Näiden työntekijöiden osuus yksityisen sektorin kaikista työllisistä oli vuonna 1995 noin 10 prosenttia (kuvio 3.1). Vuoteen 2009 mennessä osuus oli kaventunut alle 7 prosenttiin. Kuten toimistotyöntekijöiden ammattiryhmä, myös konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmän todettiin edellisessä luvussa kuuluvan yksityisen sektorin keskipalkkaisein ammatteihin.

### *Konepaja- ja valimotyöntekijöiden keskimääräiset työurat vuoden 1995 jälkeen*

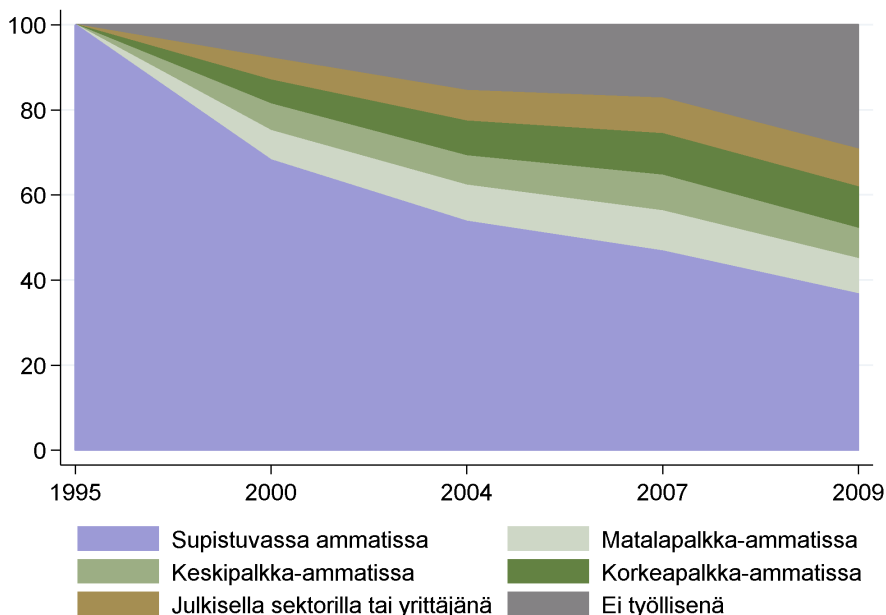
Aluksi tarkastelemme miten vuonna 1995 konepaja- ja valimotyöntekijöinä toimineet yleisesti ottaen sijoittuivat vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009. Toisin sanoen, havainnollistamme kuvion 4.5 avulla kyseisten henkilöiden keskimääräisen osuuden muutosta näinä vuosina käyttäen samoja vaihtoehtoisia työmarkkinatilanteita kuin edellisissä vastaavissa tarkasteluissa: yksityisellä sektorilla supistuvassa ammattitehtävässä (ml. konepaja- ja valimotyöntekijänä) jatkaneet, matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin siirtyneet, julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirtyneet sekä ei-työllisiksi siirtyneet. Konepaja- ja valimotyöntekijöistä 23 % pysyi omassa ammatissaan koko havaintojakson ajan.

Koska konepaja- ja valimotyöntekijöiden ryhmä on supistuvista ammattiryhmistä suurin, on tuskin yllättävää, että kuvio 4.5 muistuttaa vahvasti vastaavaa, kaikille vuonna 1995 supistuvissa ammateissa toimineille saatua kuvaa. Niinpä kuvion pohjalta tehtävät havainnot ovat myös hyvin samansuuntaisia.

- Konepaja- ja valimotöissä tai muissa supistuvissa ammattitehtävissä jatkavien osuus pienenee nopeasti tarkasteluajanjaksolla: viidessä vuodessa (2000) osuus oli alentunut 68 prosenttiin, kymmenessä vuodessa (2004) 54 prosenttiin ja viidessätoista vuodessa (2009) 37 prosenttiin. Toimistotyöntekijöihin verrattuna alenemistahti on kuitenkin ollut selvästi hitaampaa, mistä syystä supistuvassa ammatissa jatkavien osuus

Kuvio 4.5

**Vuonna 1995 konepaja- ja valimotyöntekijöinä toimineiden jakautuminen (%) kuuteen eri työmarkkinatilaan vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009**



oli konepaja- ja valimotyöntekijöillä huomattavasti korkeampi vielä havaintojakson lopussa eli vuonna 2009.

- Konepaja- ja valimotyöntekijöiden toimistotyöntekijöitä vähäisempi siirtyminen pois supistuvista ammateista näkyy erityisesti siinä, että huomattavasti pienempi osuus heistä on työllistynyt yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaisiin ammatteihin tai siirtynyt julkiselle sektorille tai yrittäjäksi. Kaikkien neljän vaihtoehdon osuus on likimain yhtä suuri ja se on vuoden 2000 jälkeen kehittynyt hyvin samalla tavalla, eli on kasvanut vain aavistuksen verran.
- Sen sijaan ei-työllisenä olevien osuus vuonna 1995 konepaja- ja valimotyöntekijöistä kasvaa tuntuvasti kohti havaintojakson loppua. Vuonna 2009 noin 29 % kuului ei-työllisten joukkoon.

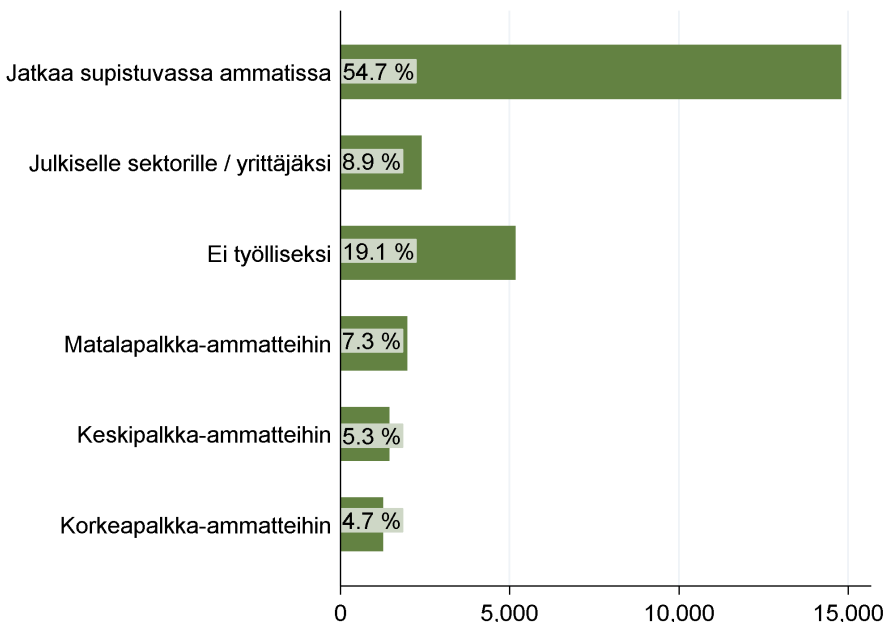
### **Konepaja- ja valimotyöntekijöiden urapoluista muodostetut pääryhmät – osuudet**

Konepaja- ja valimotyöntekijöiden keskimääräisen työmarkkinatilan kehitys antaa viitteitä siitä, että myös heidän yksilölliset urapolkunsu vuodelta 1995 jälkeen näyttävät ainakin osittain hyvin erilaisilta verrattuna sekä kaikkiin supistuvissa ammateissa toimineisiin että toiseksi suurimpaan supistuvaan ammattiryhmään eli toimistotyöntekijöihin. Aloitetaan tarkastelemalla klusterianalyysin avulla saatuja pääryhmien osuuksia (kuvio 4.6).

Ylivoimaisesti suurin klusteri muodostuu pääosin supistuvissa ammattitehtävissä jatkaneista konepaja- ja valimotyöntekijöistä. Tällaisia urapolkuja seurasi lähes 55 % vuonna 1995 näissä töissä olleista. Osuus on selvästi suurempi kuin kaikilla vuonna 1995 supistuvissa ammateissa toimineilla (45 %) ja huomattavasti suurempi kuin toimistotyöntekijöillä (alle 37 %). Omassa tai muussa supistuvassa ammatissa jatkaminen on siis ollut varsin yleistä konepaja- ja valimotyöntekijöiden ryhmässä.

Kuvio 4.6

**Vuonna 1995 konepaja- ja valimotyöntekijöinä toimineiden yksilölliset urapolut vuoteen 2009 asti jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla, kuuden pääryhmän osuus (%) yksilöllisistä urapolkuhavainnoista**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

Toiseksi suurin klusteri koostuu poluista, joiden tyypillisin tila on ei-työllisyys. Tähän pääryhmään sijoittuu konepaja- ja valimotyöntekijöistä hieman pienempi osuus kuin kaikkien supistuvissa ammateissa toimivien kohdalla (21 %) ja itse asiassa likimain yhtä suuri osuus kuin toimistotyöntekijöillä.

Yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin johtavia urapolkuja on seurannut suhteellisen pieni osuus konepaja- ja valimotyöntekijöistä. Lisäksi osuus pienenee entisestään, kun siirrytään ammattien palkkahierarkiassa ylöspäin. Toisin sanoen, matalapalkkaiseen ammattiin siirtyminen on ollut yleisempää kuin keski- ja etenkin korkeapalkkaiseen ammattiin siirtyminen siitä huolimatta, että konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmä kuuluu yksityisen sektorin keskipalkkaiseen ammattiin. Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi johtavia urapolkuja on seurannut noin 9 % vuonna 1995 konepaja- ja valimotöissä olleista. Myös tämä osuus alittaa sekä toimistotyöntekijöiden että kaikkien supistuvissa ammateissa toimineiden vastaavan osuuden. Kuten todettiin jo kuvion 4.5 pohjalta, työllistyminen muihin kuin yksityisen sektorin supistuviksi tunnistettuihin ammattiin näyttää konepaja- ja valimotyöntekijöillä olleen haasteellisempää kuin toimistotyöntekijöillä mutta myös verrattuna supistuvissa ammateissa toimineisiin keskimäärin.

### ***Konepaja- ja valimotyöntekijöiden urapoluista muodostetut pääryhmät – koostumus***

Kunkin pääryhmän osalta on kuviossa 4.7 esitetty niihin kuuluvien konepaja- ja valimotyöntekijöiden yksilölliset urapolut havaintojaksolla. Kuten edellisissä vastaavissa tarkasteluissa, nostamme seuraavassa jokaisen pääryhmän osalta esille vain keskeisimmät havainnot.

Niistä konepaja- ja valimotyöntekijöistä, jotka ovat **jatkaneet omassa ammatissaan tai siirtyneet yksityisen sektorin muuhun supistuvaan ammattiin**, noin puolet on tyypillisesti toiminut supistuvassa ammatissa kaikkina havaintovuosina. Edelleen käy ilmi, että mitä aiemmin henkilö on siirtynyt pois supistuvasta ammatista, sitä paremmin hän näyttää sijoittuneen muihin ammattiin ja erityisesti korkeampipalkkaiseen ammattiin. Vastaavasti, mitä kauemmin hän on jatkanut supistuvassa ammatissa, sitä todennäköisemmin hän on siirtynyt matalapalkkaiseen ammattiin tai ei-työlliseksi.

**Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi** on usein siirrytty alle viidessä vuodessa eli ennen vuotta 2000. Ne vuonna 1995 konepaja- ja valimotöissä olleet, jotka työllistyivät julkiselle sektorille tai siirtyivät yrittäjiksi vasta myöhemmässä vaiheessa, olivat tyypillisesti jatkaneet tätä pidempään supistuvassa ammatissa

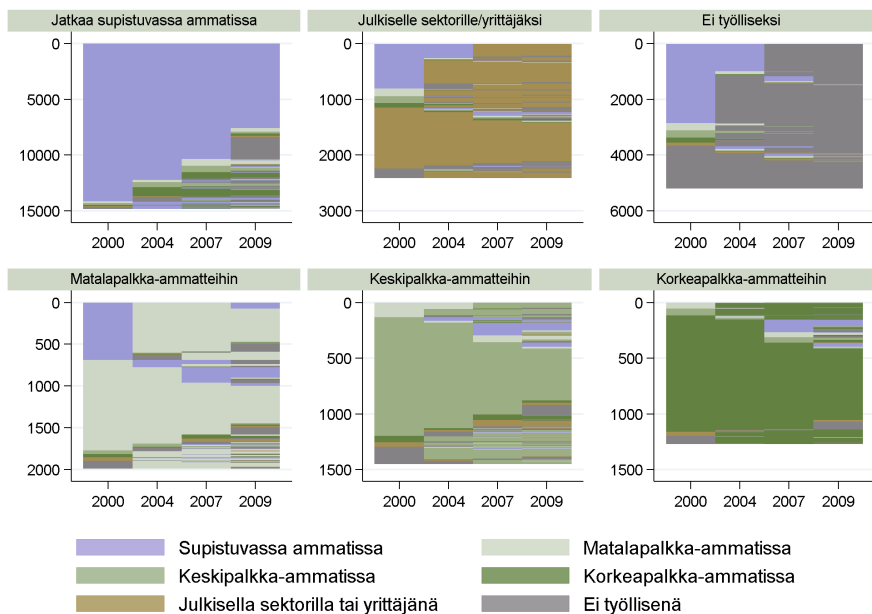
sa. Julkiselle puolelle työllistyminen näyttää tapahtuneen selvästi harvemmin yksityisen sektorin muista ammateista tai ei-työllisyydestä. Huomionarvoin seikka on myös se, että julkiselle sektorille siirtymisen jälkeen näillä entisillä konepaja- ja valimotyöntekijöillä esiintyi verrattain paljon ei-työllisyyden jaksoja, mutta toisaalta myös paluuta yksityiselle puolelle.

**Yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaisiin ammatteihin** siirtyneiden urapolut näyttävät vuonna 1995 konepaja- ja valimotöissä olleilla varsin erilaisilta. Korkeapalkkaisiin ammatteihin siirtyneet konepaja- ja valimotyöntekijät ovat pääsääntöisesti onnistuneet tekemään tämän siirtymän varsin aikaisessa vaiheessa (viiden vuoden sisällä) ja nähtävästi hyvin vakituisella pohjalla. Vain pieni osa heistä on kohti havaintojakson loppua siirtynyt takaisin supistuvaan ammattiin tai yksityisen sektorin muuhun matala- tai keskipalkkaiseen ammattiin. Itse asiassa noin puolet korkeapalkkaisiin ammatteihin siirtyneistä konepaja- ja valimotyöntekijöistä on kaikkina havaintovuosina ollut korkeapalkkaisessa ammatissa.

Myös keskipalkkaisiin ammattitehtäviin siirtyneet ovat pääosin tehneet tämän siirron jo ennen vuotta 2000, mutta korkeapalkkaisiin ammatteihin siir-

Kuvio 4.7

**Vuonna 1995 konepaja- ja valimotyöntekijöinä toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009 jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

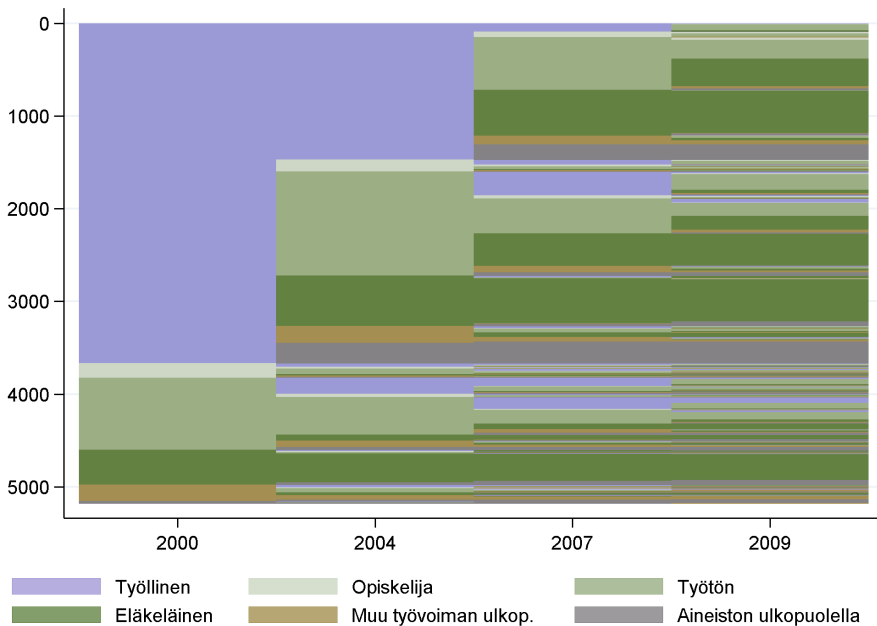


tyneisiin verrattuna heidän urapolkuihinsa liittyy huomattavasti enemmän ammattien välistä liikkuvuutta. Tästä kertoo myös se, että keskipalkkaisessa ammatissa on kaikkina havaintovuosina ollut vain noin 32 % keskipalkka-ammatteihin siirtyneistä. Osa näistä vaihdoista näyttää edustaneen uralla etenemistä, osa pikemmin päinvastaista kehitystä. Matalapalkkaisiin ammatteihin puolestaan on usein siirrytty selvästi hitaammin, joskin yli puolet heistä oli tehnyt tämän vaihdon jo ennen vuotta 2000. Silmiinpistävää heidän joukossaan on erityisesti suhteellisen suuri taipumus palata supistuvaan ammattiin. Matalapalkka-ammatteihin siirtyneistä pelkästään 23 % on ollut kaikkina havaintovuosina matalapalkkatehtävissä.

**Ei-työllisyyteen johtavia urapolkuja** on seurannut noin 19 % vuonna 1995 konepaja- ja valimotöissä olleista. Työelämän ulkopuolelle siirtyminen tuntuu tyypillisesti tapahtuneen varsin pitkän supistuvassa ammatissa tehdyn työuran jälkeen: yli puolet ei-työllisyyden polkuja seuranneista on siirtynyt työelämän ulkopuolelle vasta vuoden 2000 tai vuoden 2004 jälkeen. Vain runsas neljäsosa heistä on siirtynyt ei-työlliseksi jo tätä aiemmin. Pieni osa

Kuvio 4.8

**Vuonna 1995 konepaja- ja valimotyöntekijöinä toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009: ei-työllisten pääryhmä (klusteri) eroteltu ei-työllisyyden syyn mukaan**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

näyttää varsin aikaisessa vaiheessa luoneen uran yksityisen sektorin muissa tehtävissä tai julkisella puolella, mutta jostain syystä tämä polku on silti päättynyt ei-työllisyyteen. Huomion arvoista on, että ei-työllisyyden jakso useimmiten jatkuu havaintovuosina katkeamatta. Tämän havainnon taustalla näyttää olevan erityisesti se, että merkittävä osa ei-työllisyyteen johtavia urapolkuja seuranneista konepaja- ja valimotyöntekijöistä on siirtynyt eläkkeelle joko välittömästi tai pitkittyneen työttömyysjakson jälkeen (kuvio 4.8).

Toimistotyöntekijöihin verrattuna ei-työllisyyteen johtavia urapolkuja seuranneet konepaja- ja valimotyöntekijät ovat tyypillisesti kohdanneet enemmän työttömyyttä ja siirtyneet useammin eläkkeelle. Tämä koskee erityisesti pitempiä jaksoja ei-työllisyyden tilassa: ei-työllisyyteen siirtyneistä konepaja- ja valimotyöntekijöistä lähes 8 % oli ollut kolme tai kaikki neljä havaintovuotta työttömänä ja yli 16 % oli ollut kolme tai kaikki neljä havaintovuotta eläkkeellä (taulukko 4.2). Toimistotyöntekijöillä vastaavat osuudet jäivät alle 6 ja alle 11 prosentin (vrt. taulukko 4.1). Vastaavasti huomattavasti pienempi osa konepaja- ja valimotyöntekijöistä oli ei-työllisyyden poluilla, koska he olivat päätyneet työvoiman ulkopuolelle. Ei-työllisyys on myös konepaja- ja valimotyöntekijöiden osalta erittäin pysyvä tila. Vuonna 2000 ei-työllisinä oljoiden todennäköisyys palata työllisyyteen jonakin seuraavista havaintovuosista on 20 %.

Taulukko 4.2

**Vuonna 1995 konepaja- ja valimotyöntekijöinä toimineet: työllisyyden ulkopuolelle johtaneet yksilölliset urapolut ei-työllisyyden synn esiintymistiheyden mukaan**

Havaintovuosista ko. tilassa	Osuus ei-työllisten klusterista		
	Työtön	Eläkeläinen	Muu työvoiman ulkopuolinen
Ei yhtään vuotta	43,4 %	47,7 %	84,2 %
Yhden vuoden	28,8 %	15,8 %	11,1 %
Kaksi vuotta	19,9 %	20,3 %	3,3 %
Kolme vuotta	6,4 %	10,9 %	0,9 %
Kaikki neljä vuotta	1,5 %	5,4 %	0,5 %

Taulukko perustuu kuvion 4.8 yksilöllisiin ei-työllisyyteen johtaneisiin urapolkuihin. "Ei yhtään vuotta" tarkoittaa, että yksilö ei ole havaintovuosina kertaakaan kokenut ko. tilannetta. "Yhden vuoden" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut yhden ko. tilassa. "Kaksi vuotta" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut kaksi ko. tilassa, jne. Ei-työllisyyden syistä on taulukosta jätetty pois vaihtoehdot "opiskelija" sekä "aineiston ulkopuolella".

### 4.3 Muut valmistustyöntekijät

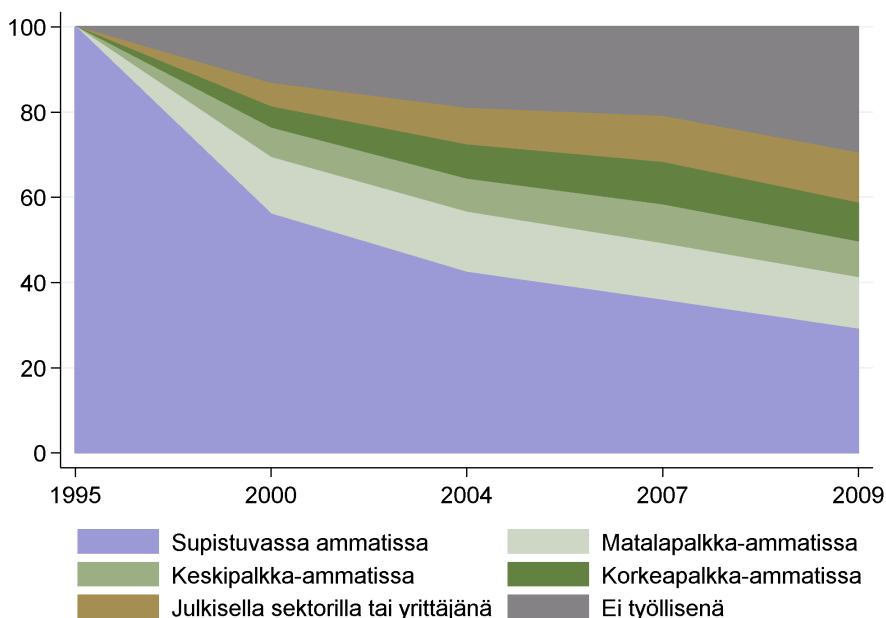
Muiden valmistustyöntekijöiden ammattiryhmä on merkittävästi pienempi kuin sekä konepaja- ja valimotyöntekijöiden että toimistotyöntekijöiden ammattiryhmä, mutta aavistuksen verran suurempi kuin kolme muuta, yksityisen sektorin supistuviksi tunnistettua ammattiryhmää. Niinpä muiden valmistustyöntekijöiden osuus kaikista yksityisellä sektorilla vuonna 1995 töissä olleista oli noin 3,4 % (kuvio 3.1). Vuoteen 2009 mennessä heidän osuutensa oli pienentynyt 1,5 prosenttiin. Luvussa 3 todettiin, että muiden valmistustyöntekijöiden ammattiryhmä sijoittuu osittain yksityisen sektorin matalapalkkaisiin ja osittain sen keskipalkkaisiin ammatteihin.

#### *Muiden valmistustyöntekijöiden keskimääräiset työurat vuoden 1995 jälkeen*

Kuvio 4.9 havainnollistaa, miten vuonna 1995 muissa valmistustöissä olleet työntekijät jakautuivat eri työmarkkinatilanteisiin vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009. Kuten edellisissä vastaavissa tarkasteluissa, nämä keskimääräiset osuudet eri vuosina viittaavat seuraaviin vaihtoehtoisin tiloihin: yksityisellä sektorilla supistuvassa ammattitehtävissä (ml. muussa valmistustyössä) jat-

Kuvio 4.9

**Vuonna 1995 muussa valmistustyössä olleiden jakautuminen (%) kuuteen eri työmarkkinatilaan vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009**



kaneet, matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin siirtyneet, julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirtyneet sekä ei-työllisiksi siirtyneet. Muista valmistustyöntekijöistä 12 % pysyi omassa ammatissaan kaikkina havaintovuosina.

Muiden valmistustyöntekijöiden osalta voidaan kuvion 4.9 pohjalta tehdä seuraavat havainnot:

- Muissa valmistustöissä tai muuntyyppisissä supistuvissa ammattitehtävissä jatkavien osuus pienenee paljon nopeammin kuin konepaja- ja valimotyöntekijöillä mutta ei kuitenkaan yhtä nopeasti kuin toimitustyöntekijöillä: viidessä vuodessa (2000) osuus oli muilla valmistustyöntekijöillä alentunut 56 prosenttiin, kymmenessä vuodessa (2004) 42 prosenttiin ja viidessätoista vuodessa (2009) peräti 29 prosenttiin.
- Yksityisen sektorin matalapalkkaiseen ammatteihin siirtyminen oli jo vuonna 2000 selvästi yleisin ammatin vaihto vuonna 1995 muissa valmistustöissä olleiden joukossa. Lisäksi matalapalkka-ammattiteihin siirtyneiden osuus näyttää pysyneen likimain muuttumattomana aina vuoteen 2009 asti. Muissa valmistustöissä vuonna 1995 olleet ovat tarkasteluajanjaksolla siirtyneet selvästi vähemmän yksityisen sektorin keski- ja korkeapalkkaiseen ammatteihin tai työllistyneet julkiselle puolelle tai vaihtaneet yrittäjäksi, joskin kaikkien näiden osuus oli vuonna 2009 jonkin verran suurempi kuin vuonna 2000. Niinpä nämä neljä uravaihtoehtoa kattoivat havaintojakson lopussa noin 41 % vuonna 1995 muissa valmistustöissä olleista.
- Ei-työllisenä olevien osuus vuonna 1995 muissa valmistustöissä olleista kasvoi tasaisesti kohti havaintojakson loppua. Vuonna 2009 noin 30 % oli ei-työllisenä, mikä itse asiassa vastaa vuonna 1995 konepaja- ja valimotöissä olleiden tilannetta sinä vuonna. Konepaja- ja valimotyöntekijöihin verrattuna ei-työllisten osuus kehittyi muilla valmistustyöntekijöillä aluksi hieman hitaammin mutta oli tästä huolimatta muodostunut likimain samansuuruiseksi havaintojakson lopussa.

### ***Muiden valmistustyöntekijöiden urapoluista muodostetut pääryhmät – osuudet***

Muiden valmistustyöntekijöiden keskimääräisen työmarkkina-aseman kehityksen pohjalta voidaan olettaa, että heidän yksilölliset urapolkunsu vuoden 1995 jälkeen heijastelevat vilkasta siirtymistä pois supistuvista ammateista eritoten yksityisen sektorin muihin matalapalkkaiseen ammatteihin. Kuvio 4.10, johon on kerätty klusterianalyysin avulla yksilöllisistä urapoluista muodostettujen pääryhmien osuudet, kertoo juuri tällaisen tarinan.

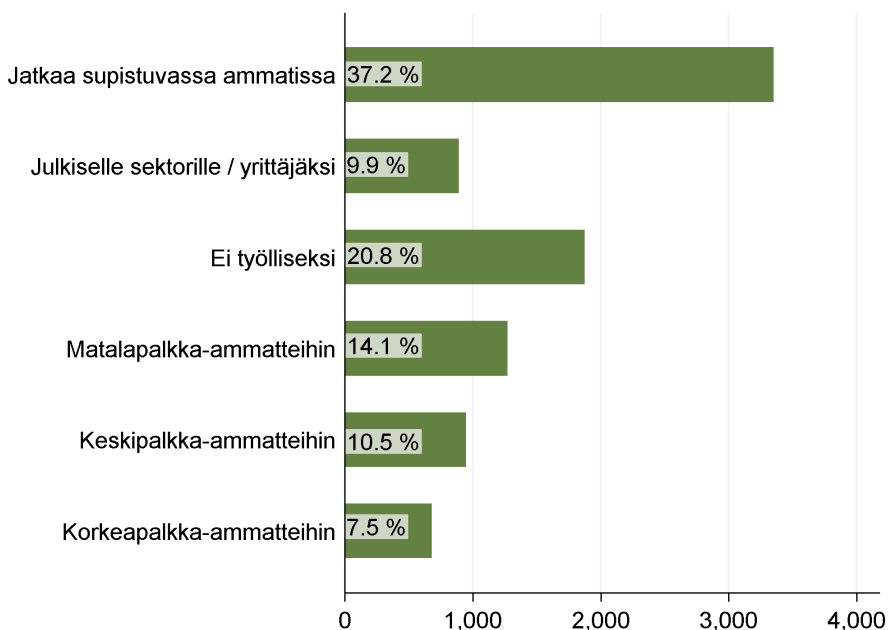
Reilu kolmannes (37,2 %) vuonna 1995 muissa valmistustöissä olleista on havaintojaksolla valtaosin jatkanut samassa tai toisessa supistuvassa ammatissa. Tämän tyyppisiä urapolkuja seuranneiden osuus on siis muiden valmistustyöntekijöiden ammattiryhmässä huomattavasti pienempi kuin konepaja- ja valimotyöntekijöillä ja vain aavistuksen verran suurempi kuin toimistotyöntekijöillä.

Toiseksi suurin pääryhmä koostuu myös muilla valmistustyöntekijöillä eityöllisyyteen johtavista poluista. Ja myös muilla valmistustyöntekijöillä eityöllisyyden poluille joutuneiden osuus on suuruusluokaltaan hyvin samanlainen kuin muissa supistuvissa ammattiryhmissä kattaen havainnoista noin viidenneksen.

Yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin johtavia urapolkuja on seurannut selvästi suurempi osa muista valmistustyöntekijöistä kuin konepaja- ja valimotyöntekijöistä. Näihin kolmeen pääryhmään sijoituu vuonna 1995 muissa valmistustöissä olleista noin kolmannes verrattuna konepaja- ja valimotyöntekijöiden noin 17 prosenttiin. Yhteistä näille am-

Kuvio 4.10

**Vuonna 1995 muissa valmistustöissä olleiden yksilölliset urapolut vuoteen 2009 asti jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla, kuuden pääryhmän osuus (%) yksilöllisistä urapolkuhavainnoista**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

mattiryhmille on sen sijaan se, että matalapalkkaisiin ammatteihin siirtyminen on ollut yleisempää kuin keski- ja etenkin korkeapalkkaisiin ammatteihin siirtyminen. Toinen näille ammattiryhmille yhteinen piirre on se, että alle 10 % on seurannut julkiselle sektorille tai yrittäjäksi johtavia urapolkua.

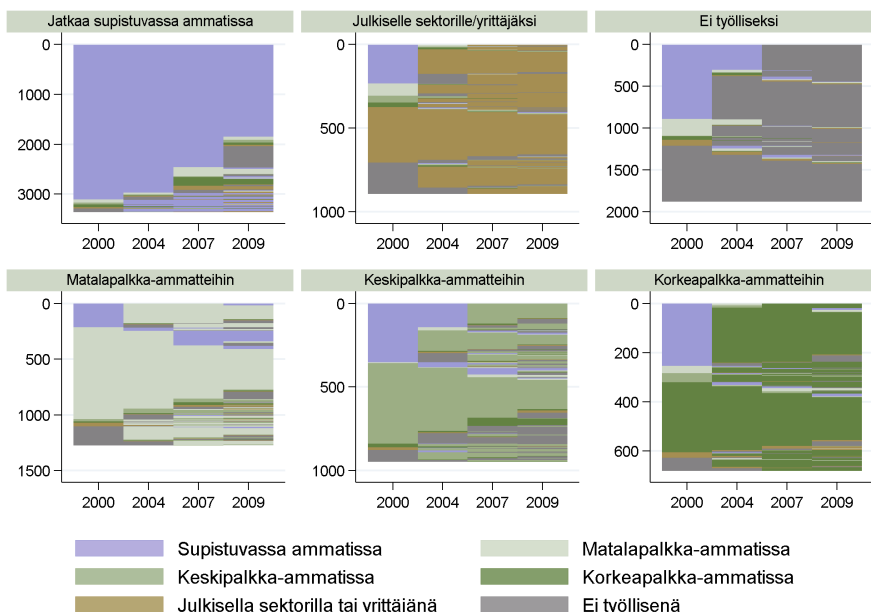
### *Muiden valmistustyöntekijöiden urapoluista muodostetut pääryhmät – koostumus*

Eri pääryhmien osuuden tarkastelun jälkeen siirrytään katsomaan tarkemmin kunkin pääryhmän koostumusta, jota on havainnollistettu kuviossa 4.11. Keskeisimmät havainnot jokaisen pääryhmän osalta voidaan kiteyttää seuraavasti.

**Supistuvissa ammateissa jatkaneista** noin puolet on pysynyt tällaisissa ammattitehtävissä kaikkina havaintovuosina. Tältä osin tilanne on siis muilla valmistustyöntekijöillä hyvin samankaltainen kuin konepaja- ja valimotyöntekijöillä. Sen sijaan ei ole nähtävissä, että sijoittuminen muihin ammatteihin ja erityisesti korkeampipalkkaisiin ammatteihin olisi muilla valmistustyön-

Kuvio 4.11

### **Vuonna 1995 muissa valmistustöissä toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009 jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

tekijöillä välttämättä ollut sitä epätodennäköisempää mitä myöhemmin on jättänyt taakseen supistuvan ammatin urapolun.

Aikaisista vaihtajista, joita on tässä pääryhmässä lisäksi suhteellisen vähän, suurin osa näyttää jossain vaiheessa palanneen supistuvaan ammattiin. Pitkään supistuvassa ammatissa jatkaneet ovat puolestaan joko onnistuneet tai epäonnistuneet vaihdossaan: on silmiinpistävää, että vasta kymmenen vuoden (eli vuoden 2004) jälkeen supistuvasta ammatista pois siirtyneet ovat tyypillisesti työllistyneet muualla (eritoten yksityisen sektorin matala- ja korkeapalkkaiseen ammatteihin) mutta tätä myöhemmin (eli vasta vuoden 2007 jälkeen) supistuvasta ammatista pois siirtyneet ovat enimmäkseen päätyneet ei-työllisyyteen.

**Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi** on osittain siirrytty jo viiden vuoden sisällä mutta tyypillisesti vasta hieman myöhemmin. Useimmiten siirtymä näyttää tapahtuneen suoraan supistuvasta ammatista, harvemmin yksityisen sektorin jostain muusta ammatista. Vuonna 1995 muissa valmistustöissä olleille on lisäksi ominaista se, että varsin merkittävä osa heistä on siirtynyt julkiselle sektorille tai yrittäjäksi ei-työllisyydessä vietetyn jakson jälkeen, mikä puolestaan osoittautui varsin harvinaiseksi siirtymäksi vuonna 1995 konepaja- ja valimotöissä olleiden ryhmässä. Näiden ammattiryhmien välillä tuntuu tältä osin esiintyneen myös muita selkeitä eroja: julkiselle sektorille siirtymisen jälkeen muut valmistustyöntekijät kokivat vähemmän ei-työllisyyden jaksoja kuin entiset konepaja- ja valimotyöntekijät. Toisaalta muissa valmistustöissä olleiden kohdalla ei näytä esiintyneen paluuta yksityiselle sektorille läheskään samassa määrin kuin konepaja- ja valimotyöntekijöillä.

Kuten konepaja- ja valimotyöntekijöillä, **yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammatteihin** siirtyneiden urapolut näyttävät varsin erilaisilta myös muissa valmistustöissä olleilla. Korkeapalkkaiseen ammatteihin on tyypillisesti siirrytty viiden vuoden sisällä, mutta usein myös hieman myöhemmin ja todennäköisimmin suoraan supistuvasta tehtävästä. Harvemmin vuonna 1995 muissa valmistustöissä toiminut on siirtynyt korkeapalkkaiseen ammattiin oltuaan ensin jossain muussa tilassa (matala- tai keskipalkkaisessa ammatissa, julkisella puolella tai yrittäjänä tai ei-työllisyydessä). Kuten korkeapalkka-ammattiin siirtyneiden konepaja- ja valimotyöntekijöiden kohdalla, siirto näyttää lisäksi varsin pysyväiseltä: jo vuoteen 2000 mennessä korkeapalkkaiseen ammattiin siirtyneistä muista valmistustyöntekijöistä noin 26 % oli kaikkina havaintovuosina korkeapalkkaisessa ammatissa, vastaavan osuudessa ollessa noin 25 % vuoteen 2004 mennessä korkeapalkkaiseen ammattiin siirtyneillä.

Myös keskipalkkaisein ammatteihin siirtyneet, supistuvassa ammatissa toimineet muut valmistustyöntekijät olivat tehneet tämän ammatin vaihdon joko vuosituhannen vaihteeseen mennessä tai heti sen jälkeen. Mutta korkeapalkkaiseen ammattiin vaihtaneisiin verrattuna yksityisen sektorin keskipalkkainen urapolku näyttää edenneen huomattavasti epävakaisemalla tavalla sisältäen lukuisia siirtymiä erityisesti supistuvaan ammattiin tai ei-työllisyyteen, eritoten kohti havaintojakson loppua. Tästä kertovat myös seuraavat prosenttiosuudet: vuoteen 2000 mennessä keskipalkkaiseen ammattiin siirtyneistä muista valmistustyöntekijöistä vain noin 18 % oli kaikkina havaintovuosina keskipalkkaisessa ammatissa ja vuoteen 2004 mennessä keskipalkkaiseen ammattiin siirtyneillä vastaava osuus oli pelkästään 6 %.

Tilanne näyttää hyvin samankaltaiselta matalapalkka-ammatteihin siirtyneillä, kuitenkin yhdellä mainitsemisen arvoisella erolla: matalapalkka-ammatteihin on siirrytty huomattavasti harvemmin vasta viiden vuoden (eli vuoden 2000) jälkeen ja näiden myöhemmin siirtyneiden joukossa ei-työllisyydestä siirtyneiden osuus on lähes yhtä suuri kuin supistavasta ammatista siirtyneiden osuus.

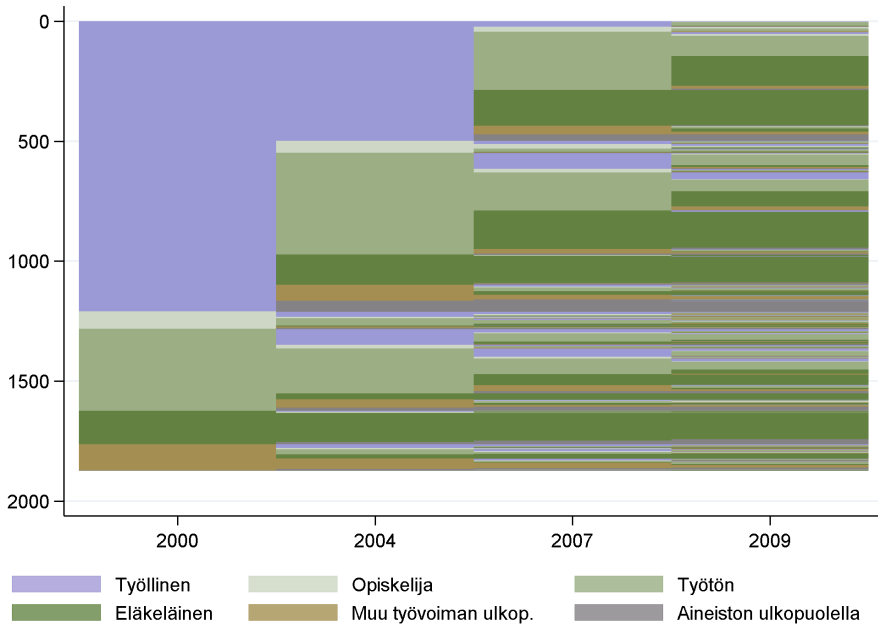
**Ei-työllisyyteen johtavat polut** näyttävät vuonna 1995 muissa valmistustöissä olleilla hyvin samantapaisilta kuin samana vuonna konepaja- ja valimotöissä olleilla. Yli puolet ei-työllisyyteen johtavia polkuja seuranneista on siirtynyt vakituisemmin työelämän ulkopuolelle vasta vuoden 2000 tai vuoden 2004 jälkeen. Heistä valtaosalla näyttää olleen varsin pitkä työura supistuvassa ammatissa. Selvästi pienempi osa on siirtynyt ei-työllisyyden polulle jo viiden vuoden sisällä eli ennen vuosituhannen vaihdetta. Ja kuten myös konepaja- ja valimotyöntekijöillä, pieni osa on aloittanut ei-työllisyyden uran vaikka on aikaisin työllistynyt yksityisen sektorin muuhun ammattiin tai julkiselle puolelle (tai yrittäjäksi).

Ei-työllisyyden jakso näyttää siis myös muilla valmistustyöntekijöillä varsin pitkäkestoiselta. Tämän selittää se tosiasia, että ei-työllisyyden tila on tyypillisesti johtunut toistuvasta tai pitkittyneestä työttömyydestä, joka ennemmin tai myöhemmin on vaihtunut ennenaikaiseen eläkkeeseen (kuvio 4.12). Selvästi harvemmin on siirrytty suoraan tai lähes suoraan työllisyydestä eläkejärjestelyjen piiriin. Konepaja- ja valimotöissä olleisiin verrattuna eläkkeellä oleskelua havaintovuosina esiintyy suurin piirtein saman verran (taulukko 4.3). Sen sijaan muissa valmistustöissä olleiden ei-työllisyyteen johtavat polut ovat sisältäneet huomattavasti enemmän työttömyysjaksoja: vain runsas kolmannes (36,6 %) heistä ei ole ollut yhtenäkkään havaintovuonna työttömänä vastaavan osuuden ollessa 43,4% konepaja- ja valimotyöntekijöillä. Tämä ryhmä on myös palannut ei-työllisyydestä takaisin työmarkkinoille heikoimmin kaikista ryhmistä: todennäköisyys palata työmarkkinoille on vain 16%.



Kuvio 4.12

**Vuonna 1995 muissa valmistustöissä olleiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009: ei-työllisten pääryhmä (klusteri) eroteltu ei-työllisyyden syyn mukaan**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

Taulukko 4.3

**Vuonna 1995 muissa valmistustöissä olleet: työllisyyden ulkopuolelle johtaneet yksilölliset urapolut ei-työllisyyden syyn esiintymistiheyden mukaan**

Havaintovuosista ko. tilassa	Osuus ei-työllisten klusterista		
	Työtön	Eläkeläinen	Muu työvoiman ulkopuolinen
Ei yhtään vuotta	36,6 %	47,7 %	80,4 %
Yhden vuoden	31,4 %	16,3 %	13,6 %
Kaksi vuotta	22,3 %	21,5 %	3,6 %
Kolme vuotta	7,9 %	8,8 %	1,7 %
Kaikki neljä vuotta	1,8 %	5,7 %	0,7 %

Taulukko perustuu kuvion 4.12 yksilöllisiin ei-työllisyyteen johtaneisiin urapolkuihin. "Ei yhtään vuotta" tarkoittaa, että yksilö ei ole havaintovuosina kertaakaan kokenut ko. tilannetta. "Yhden vuoden" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut yhden ko. tilassa. "Kaksi vuotta" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut kaksi ko. tilassa, jne. Ei-työllisyyden syistä on taulukosta jätetty pois vaihtoehdot "opiskelija" sekä "aineiston ulkopuolella".

#### 4.4 Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät

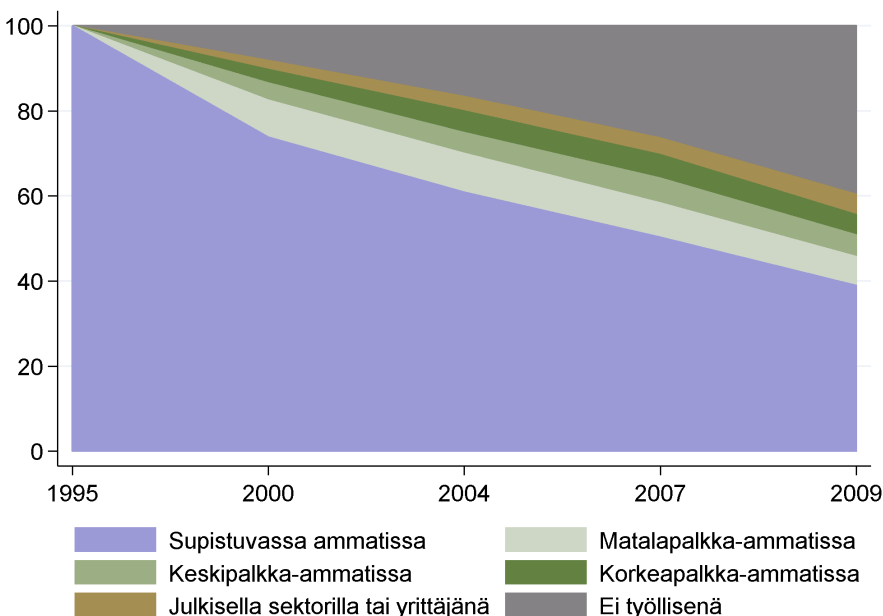
Yksityisen sektorin kolmesta pienimmästä supistuvasta ammattiryhmästä puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät muodostavat kaikkein pienimmän ryhmän. Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden osuus yksityisen sektorin kaikista työllisistä oli noin 1,6 % vuonna 1995 ja enää 1,1 % vuonna 2009 (kuvio 3.1). Palkkatasoltaan puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden ammattiryhmä edustaa yksityisen sektorin korkeapalkkaisia ammatteja.

##### *Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden keskimääräiset työurat vuoden 1995 jälkeen*

Vuonna 1995 puun- ja paperinjalostuksessa olleet työntekijät jakautuivat eri työmarkkinatilanteisiin vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009 kuvio 4.13 mukaisesti. Kuvion keskimääräiset osuudet eri vuosille viittaavat myös tässä tapauksessa kuuteen seuraavaan vaihtoehtoiseen tilaan: yksityisellä sektorilla supistuvassa ammattitehtävässä (ml. puun- ja paperinjalostuksessa) jatkaaneet,

Kuvio 4.13

**Vuonna 1995 puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöinä toimineiden jakautuminen (%) kuuteen eri työmarkkinatilaan vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009**



yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin siirtyneet, julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirtyneet, sekä ei-työllisiksi siirtyneet. Omassa ammatissaan pysyi kaikkina havaintovuosina noin neljännes (24 %) puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöistä.

Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden keskimääräinen jakautuminen kuuteen vaihtoehtoiseen työmarkkinatilaan neljän havaintovuoden osalta poikkeaa monin tavoin teollisuuden muiden supistuvien ammattien vastaavasta kehityksestä. Kuvion 4.13 pohjalta tehtävät päähavainnot ovat:

- Puun- ja paperinjalostuksen töissä tai yksityisen sektorin muissa supistuvissa ammattitehtävissä jatkaneiden osuus kaventui tasaisesti kohti havaintojakson loppua mutta jäi silti joko hieman tai paljon korkeammalle tasolle (39 %) kuin yksityisen sektorin muissa supistuviksi tunnistetuissa ammateissa toimineiden kohdalla. Toisin sanoen, puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät ovat havaintojaksolla kaikista tiiveimmin jatkaneet samassa tai muussa supistuvassa ammatissa.
- Verrattain pieni osuus on työllistynyt yksityisen sektorin muihin ammatteihin tai julkiselle sektorille (tai yrittäjäksi). Itse asiassa tämä osuus oli edelleen vuonna 2009 kaikkein pienin (21 %) verrattuna muihin tarkastelun kohteena oleviin supistuviin ammattiryhmiin. Ottaen huomioon, että puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden ammattiryhmä sijoittuu yksityisen sektorin korkeapalkkaiseen ammattiin siirtyminen on ollut selvästi yleisin ammatin vaihto, joskin matalapalkkaisten ammattien osuus on pienentynyt kohti havaintojakson loppua. Muiden työllisyysvaihtoehtojen merkitys on sen sijaan pysynyt pienenä, vaikka niiden osuus on kasvanut aavistuksen verran vuoden 2000 jälkeen.
- Supistuvassa ammatissa jatkamisen ohella ei-työlliseksi siirtyminen on ollut ehdottomasti yleisin vaihtoehto vuonna 1995 puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijänä toimineiden ryhmässä. Osuus on kasvanut nopeaa ja tasaista vauhtia ja saavutti vuonna 2009 40 prosentin tason. Toisin sanoen, vuonna 1995 puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöinä toimineista ainoastaan noin viidennes oli havaintojakson lopussa töissä muualla. Loput – eli neljä viidestä – olivat joko ei-työllisinä tai jatkoivat samassa tai toisessa supistuvassa ammatissa.

### ***Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden urapoluista muodostetut pääryhmät – osuudet***

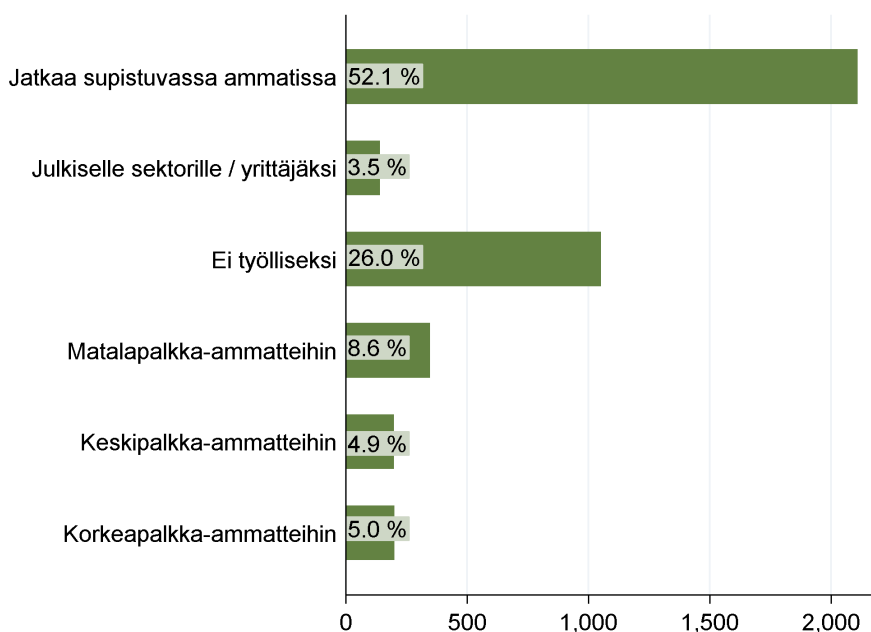
Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden varsin erilainen keskimääräinen työmarkkinatilanne eri havaintovuosina viittaa siihen, että myös heidän yksilölliset urapolkunsu vuodelta 1995 jälkeen ja niiden pohjalta klusterianalyysin avulla muodostetut pääryhmät ovat suuruusluokaltaan varsin erilaisia verrattuna muihin supistuviin ammattiryhmiin. Kuvio 4.14 osoittaa, että erot ovat osittain hätkähdyttävän suuret.

Yli puolet vuonna 1995 puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöinä toimineista ovat havaintojaksolla pääosin jatkaneet samassa tai toisessa supistuvassa ammatissa. Tämän tyyppisiä urapolkuja seuranneiden osuus on tätä suurempi pelkästään konepaja- ja valimotyöntekijöillä.

Kuten kaikilla muilla vuonna 1995 supistuvaksi tunnistetussa ammatissa toimineiden kohdalla ei-työllisyyteen johtavat polut muodostavat toiseksi suurimman pääryhmän myös puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöillä. Mutta osuus on tässä ammattiryhmässä poikkeuksellisen suuri, jos-

Kuvio 4.14

**Vuonna 1995 puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöinä toimineiden yksilölliset urapolut vuoteen 2009 asti jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla, kuuden pääryhmän osuus (%) yksilöllisistä urapolkuhavainnoista**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

kaan ei kuitenkaan kuudesta supistuvasta ammattiryhmästä kaikkein suurin, kuten seuraavan supistuvaksi tunnistetun ammattiryhmän tarkastelu tulee osoittamaan.

Yksityisen sektorin muihin ammatteihin johtavia urapolkuja on seurannut suhteellisen pieni osa vuonna 1995 puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöinä toimineista. Sekä keski- että korkeapalkkaisein ammatteihin on siirtynyt ainoastaan noin 5 % ammattiryhmän työntekijöistä. Korkeapalkkaisein ammatteihin johtavia urapolkuja seuranneiden osuus on itse asiassa tätä pienempi ainoastaan konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmässä. Mutta tällöin on hyvä pitää mielessä, että konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmä edustaa yksityisen sektorin keskipalkkaisia ammatteja, puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden ammattiryhmä puolestaan sen korkeapalkkaisia ammatteja. Keskipalkka-ammattitehtäviin johtavien urapolkujen osuus ei ole sitä vastoin erityisen pieni, joskin se selvästi alittaa kuuden supistuvan ammattiryhmän keskimääräisen osuuden. Matalapalkka-ammattitehtäviin johtavia urapolkuja on sen sijaan seurannut suhteellisen suuri osa puun- ja paperinjalostuksessa vuonna 1995 olleista työntekijöistä. Osuus on itse asiassa hyvin lähellä kuuden supistuvan ammattiryhmän keskiarvoa. Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi on puolestaan siirtynyt hyvin pieni osuus puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöistä.

### ***Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden urapoluista muodostetut pääryhmät – koostumus***

Kunkin pääryhmän koostumus käy ilmi kuviossa 4.15. Sen pohjalta voidaan jokaisen pääryhmän osalta tehdä seuraavat keskeiset havainnot.

**Supistuvassa ammatissa jatkaneista** valtaosa esiintyy näissä ammattitehtävissä kaikki tai miltei kaikki havaintovuodet. Supistuvissa ammateissa pysyneiden välillä on periaatteessa kaksi näkyvää eroa. Ensiksi, joko on pysytty tiukasti supistuvassa ammatissa tai sitten on siirrytty takaisin supistuvaan ammattiin muualle tilapäisen työllistymisen jälkeen. Toiseksi, kohti havaintojakson loppua on pääsääntöisesti joko onnistuttu edelleen pysymään supistuvassa ammatissa tai on siirrytty ei-työlliseksi.

**Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi** on puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden ammattiryhmässä siirrytty aika lailla samoilla tavoin, joskin huomattavasti harvemmin, kuin muissa supistuvissa ammattiryhmissä. Toisin sanoen, osittain on siirrytty jo viiden vuoden sisällä tai vasta hieman myöhemmin, useimmiten nähtävästi suoraan supistuvasta ammatista, varsin harvoin yksityisen sektorin jonkun muun ammatin kautta tai ei-työllisyydessä vietetyn jakson jälkeen. Edelleen, julkiselle sektorille (tai yrittäjäksi) siir-

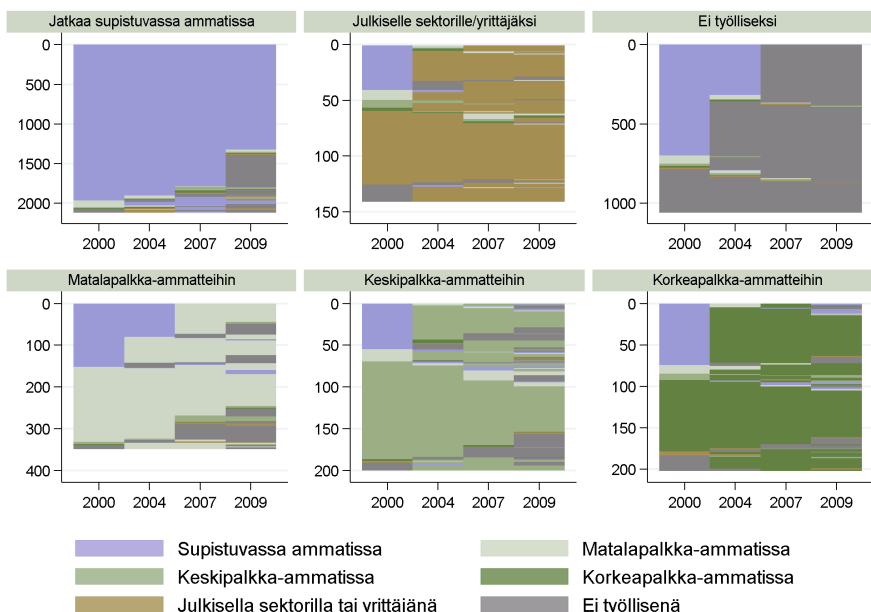
tymisen jälkeen esiintyy varsin vähän ei-työllisyyden jaksoja, pikemminkin paluuta yksityiselle sektorille.

**Yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaisiin ammatteihin** siirtyneiden urapoluissa näkyy varsin suuria eroja. Kuten muissa supistuvissa ammattiryhmissä, korkeapalkkaisiin ammatteihin on tyypillisesti siirrytty varsin aikaisessa vaiheessa ja myös varsin vakituisella pohjalla ja nähtävästi yleensä suoraan supistuvasta ammatista. Vuoteen 2000 mennessä korkeapalkkaiselle urapolulle siirtyneistä puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöistä noin 28 % oli kaikkina havaintovuosina korkeapalkkaisessa ammatissa, vastaavan osuudessa ollessa noin 24 % vuoteen 2004 mennessä korkeapalkkaiselle urapolulle siirtyneillä. Vuonna 1995 puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöinä toiminut on harvoin siirtynyt korkeapalkkaiseen ammattiin jonkun muun ammatin vaihdon kautta.

Korkeapalkkaisia urapolkuja seuranneisiin verrattuna, keskipalkkaisille urapoluille on tyypillisesti siirrytty ennen vuotta 2000 eli viiden vuoden sisällä, harvemmin vasta myöhemmin. Keskipalkkaiset urapolut näyttävät lisäksi

Kuvio 4.15

**Vuonna 1995 puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöinä toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009 jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

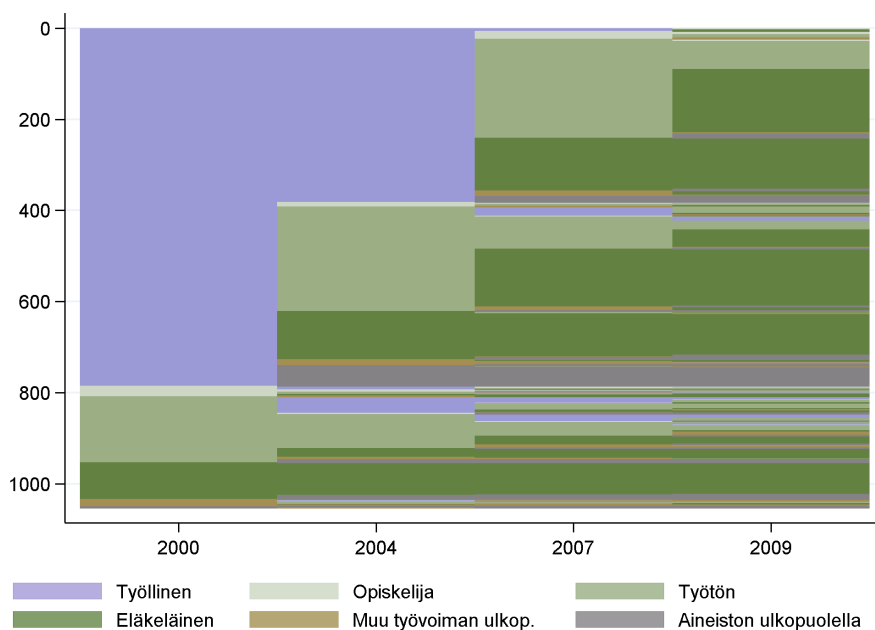
edenneen katkonaisemmin johtaen varsin usein vaihtoihin matalapalkkai-  
siin tai supistuviin ammatteihin mutta myös siirtymiin ei-työllisyyteen erityi-  
sesti kohti havaintojakson loppua: vuoteen 2000 mennessä keskipalkkaisein  
ammatteihin siirtyneistä puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöistä  
noin 27 % esiintyi kaikkina havaintovuosina keskipalkkaisessa ammatissa  
ja vuoteen 2004 mennessä keskipalkkaiseen ammattiin siirtyneillä vastaava  
osuus oli vain 10 %.

Matalapalkkaiselle urapolulle siirtyneillä tilanne näyttää kehittyneen vähin-  
tään yhtä katkonaisesti ja päättyneen vähintään yhtä usein ei-työllisyyteen.  
Lisäksi matalapalkka-ammattiin on siirrytty varsin usein myös pitkän supis-  
tuvissa ammateissa tehdyn työuran jälkeen. Toisaalta siirtymäajankohta ei  
tunnu vaikuttaneen ei-työllisyyteen siirtymisen todennäköisyyteen.

**Ei-työllisyyteen johtavat polut** näyttävät pitkälti hyvin samankaltaisilta kuin  
teollisuustyöntekijöiden muiden supistuvien ammattiryhmien kohdalla: suuri  
enemmistö ei-työllisyyden polkuja seuranneista on siirtynyt vakituisemmin  
työelämän ulkopuolelle vasta vuoden 2000 tai vuoden 2004 jälkeen, tyypilli-

Kuvio 4.16

**Vuonna 1995 puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöinä toimineiden  
yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009: ei-työllisten pääryhmä  
(klusteri) eroteltu ei-työllisyyden syyn mukaan**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

Taulukko 4.4

**Vuonna 1995 puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöinä toimineet: työllisyyden ulkopuolelle johtaneet yksilölliset urapolut ei-työllisyyden syyn esiintymistiheyden mukaan**

Havaintovuosista ko. tilassa	Osuus ei-työllisten klusterista		
	Työtön	Eläkeläinen	Muu työvoiman ulkopuolinen
Ei yhtään vuotta	39,6 %	34,1 %	91,5 %
Yhden vuoden	36,1 %	22,7 %	6,6 %
Kaksi vuotta	17,8 %	26,1 %	1,2 %
Kolme vuotta	5,5 %	10,7 %	0,6 %
Kaikki neljä vuotta	1,0 %	6,4 %	0,2 %

Taulukko perustuu kuvion 4.16 yksilöllisiin ei-työllisyyteen johtaneisiin urapolkuihin. "Ei yhtään vuotta" tarkoittaa, että yksilö ei ole havaintovuosina kertaakaan kokenut ko. tilannetta. "Yhden vuoden" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut yhden ko. tilassa. "Kaksi vuotta" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut kaksi ko. tilassa, jne. Ei-työllisyyden syistä on taulukosta jätetty pois vaihtoehdot "opiskelija" sekä "aineiston ulkopuolella".

sesti varsin pitkän supistuvissa ammateissa tehdyn työuran jälkeen. Tätä päätelmää tukee myös ei-työllisyyden tilan yksityiskohtaisempi tarkastelu, joka paljastaa jo useasti esille tulleita ei-työllisyyden syitä ja syiden yhdistelmiä (kuvio 4.16). Kuten todettiin jo yllä, suurin ero muihin supistuviin ammattiryhmiin näyttää olevan siinä, että tällaisia polkuja seuranneita on puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden ryhmässä suhteellisen paljon.

Yksityiskohtaisempi tarkastelu kuitenkin paljastaa, että eläkkeelle siirtyminen ja eläkkeellä pysyminen on puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden ammattiryhmässä selvästi keskimääräistä yleisempää. Kuten käy ilmi taulukosta 4.4, vain kolmannes ei-työllisyyden polkuja seuranneista puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöistä ei ole ollut havaintovuosista kertaakaan eläkkeellä. Tämä osuus on kuudesta supistuvasta ammattiryhmästä kaikkein pienin. Myös työttömyysjaksojen kokeminen on ollut varsin yleistä, mutta tämä näyttää koskeneen pelkästään lyhyitä, yksittäisiä jaksoja. Todennäköisyys palata työlliseksi vuonna 2000 ei-työllisinä olleista on vain 17 %. Ei-työllisyys on siis erittäin pysyvä tila.

#### 4.5 Kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät

Kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden muodostama ammattiryhmä on kuudesta supistuviksi tunnistetuista ammattiryhmistä kolmanneksi pienin. Vuonna 1995 kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät edustivat noin 2,7 % yksityisen sektorin työllisistä, vuonna 2009 enää 1,3 % (kuvio 3.1). Yksityisen sektorin palkka-asteikolla ammattiryhmä edustaa matalapalkkaisia ammatteja.



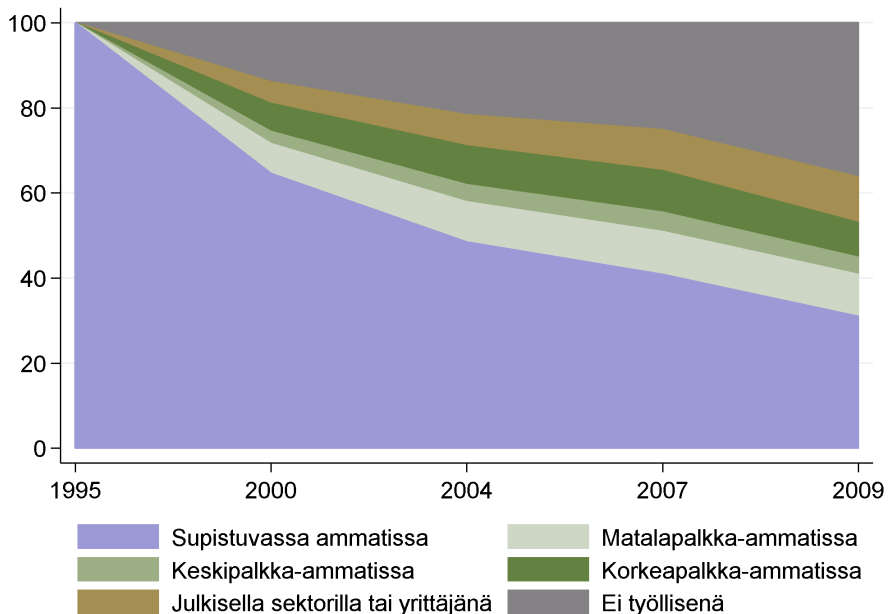
### ***Kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden keskimääräiset työurat vuoden 1995 jälkeen***

Vuonna 1995 kumi-, paperi- ja tekstiilitöissä olleet työntekijät jakautuivat eri työmarkkinatilanteisiin vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009 kuvion 4.17 osoittamalla tavalla. Kuten muiden supistuvien ammattiryhmien kohdalla, kuvion eri havaintovuosille lasketut keskimääräiset osuudet liittyvät kuuteen vaihtoehtoiseen tilaan: yksityisellä sektorilla supistuvassa ammattitehtävässä (ml. kumi-, paperi- ja tekstiilitöissä) jatkaaneet, yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin siirtyneet, julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirtyneet sekä ei-työllisiksi siirtyneet. Omassa ammatissaan pysyi kaikkina havaintovuosina 17 % kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöistä.

Kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden keskimääräinen jakautuminen kuuteen vaihtoehtoiseen työmarkkinatilaan neljän havaintovuoden osalta osoittaa, että ammattiryhmään vuonna 1995 kuuluneet ovat yleisesti ottaen pärjanneet keskimääräistä huonommin muihin supistuviin ammattiryhmiin verrattuna.

Kuvio 4.17

**Vuonna 1995 kumi-, paperi- tai tekstiilityöntekijöinä toimineiden jakautuminen (%) kuuteen eri työmarkkinatilaan vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009**



- Havaintojakson lopussa enää vajaa kolmannes oli kumi-, paperi- tai tekstiilityössä tai muussa supistuvassa ammattitehtävässä eli varsin moni heistä oli havaintojakson aikana joutunut ammatin vaihdon eteen.
- Noin kolmannes vuonna 1995 kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden ammattiryhmään kuuluneista oli vuonna 2009 työllistynyt yksityisen sektorin muihin ammatteihin tai julkiselle sektorille tai siirtynyt yrittäjäksi. Tämä osuus alittaa selvästi kuuden supistuvan ammattiryhmän keskiarvon. Nämä vaihtajat ovat sijoittuneet varsin tasaisesti matala- ja korkeapalkkaisiin sekä julkisen sektorin ammatteihin. Sen sijaan yksityisen sektorin keskipalkka-ammattitehtäviin siirtymisiä on jostain syystä toteutunut varsin vähän.
- Ei-työllisyydessä oli havaintojakson lopussa niin ikään noin kolmannes vuonna 1995 kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöinä toimineista. Osuus on kuudesta tarkastelun kohteena olevasta ammattiryhmästä suurimpia ja itse asiassa lähes yhtä suuri kuin vuonna 1995 puun- ja paperinjalostustöissä olleilla.

### ***Kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden urapoluista muodostetut pääryhmät – osuudet***

Kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden keskimääräiset osuudet eri havaintovuosina heijastavat tietysti pitkälti taustalla olevia yksilöllisiä urapolkuja ja niiden pohjalta klusterianalyysin avulla muodostettujen pääryhmien suhteellista merkitystä. Kunkin pääryhmän osuus vuoden 1995 jälkeen seuratuista yksilöllisistä urapoluista käy ilmi kuviossa 4.18.

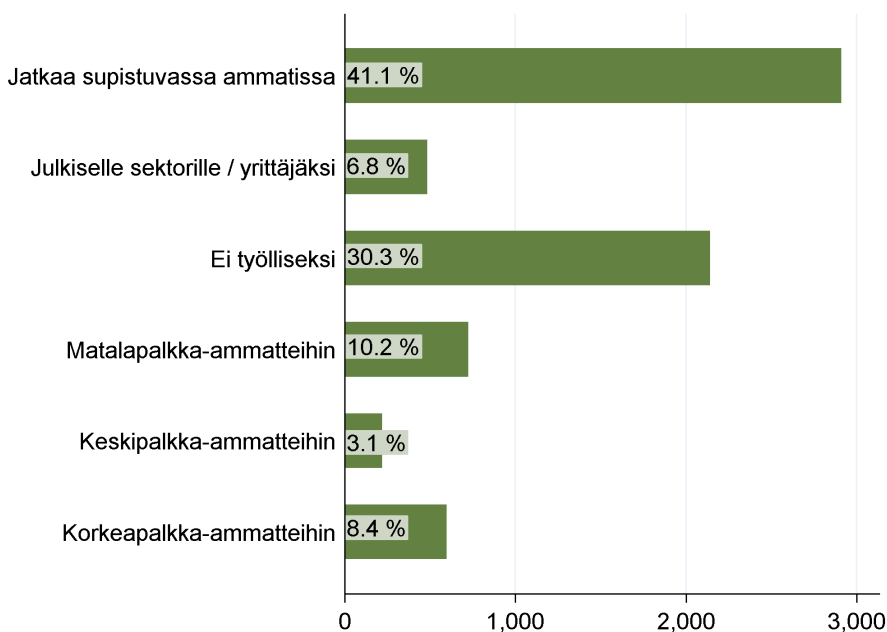
Noin kaksi viidesosaa (41,1 %) vuonna 1995 kumi-, paperi- tai tekstiilityöntekijöinä toimineista on havaintojaksolla pääsääntöisesti jatkanut samassa tai toisessa supistuvassa ammatissa. Osuus on varsin lähellä kaikkien supistuvien ammattiryhmien keskiarvoa.

Sen sijaan ei-työllisyyteen johtavia polkuja seuranneiden osuus on vuonna 1995 kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden ammattiryhmässä erityisen suuri (30,3 %) ja samalla kuudesta tarkastellusta ammattiryhmästä kaikkein laajin.

Yksityisen sektorin muihin ammatteihin johtavia urapolkuja on seurannut runsas viidennes vuonna 1995 kumi-, paperi- tai tekstiilityöntekijöinä toimineista. Eniten on siirrytty matalapalkkaiselle ammattiuralle. Toisaalta myös korkeapalkkaiselle työuralle siirtyneiden osuus on varsin korkea ottaen huomioon, että kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden ammattiryhmä edustaa yksityisen sektorin matalapalkkaisia ammattiryhmiä. Keskipalkkaiselle am-

Kuvio 4.18

**Vuonna 1995 kumi-, paperi- tai tekstiilityöntekijöinä toimineiden yksilölliset urapolut vuoteen 2009 asti jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla, kuuden pääryhmän osuus (%) yksilöllisistä urapolkuhavainnoista**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

mattiuuralle on sitä vastoin siirrytty poikkeuksellisen vähän. Myös julkiselle puolelle luotuja urapolkuja tai yrittäjäksi vaihtaneita on tässä ammattiryhmässä suhteellisen vähän.

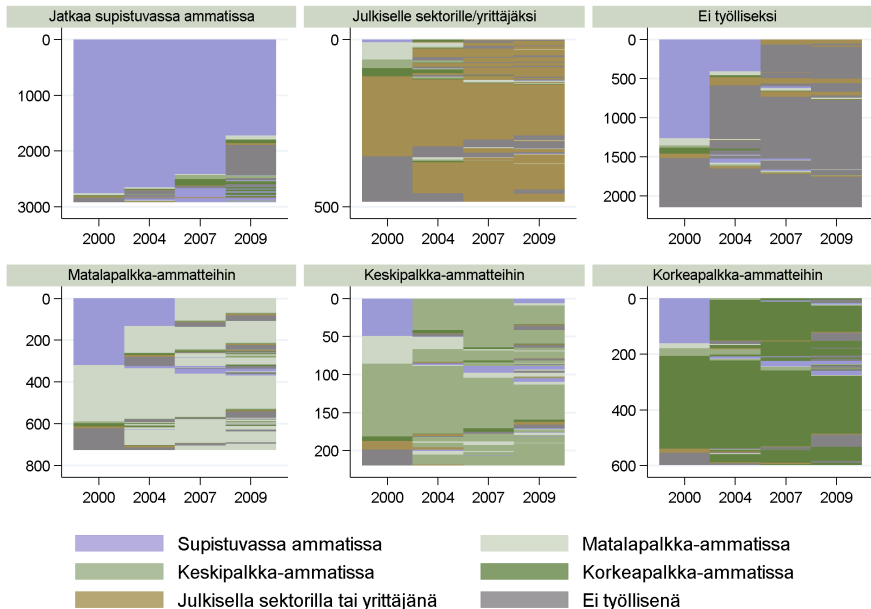
### ***Kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden urapoluista muodostetut pääryhmät – koostumus***

Lopuksi tarkastelemme kunkin pääryhmän koostumusta. Tämä informaatio on kerätty kuvioon 4.19. Jokaisen pääryhmän osalta on tehtävissä seuraavat päähavainnot.

**Supistuvassa ammatissa jatkaneista** peräti 60 % on ollut näissä ammateissa kaikkina havaintovuosina. Loput tämän pääryhmän urapoluista ovat mielenkiintoisia ennen kaikkea seuraavasta syystä: myös varsin pitkästä työurasta supistuvassa ammatissa on tyypillisesti siirrytty jompaankumpaan kahdesta äärimmäisyydestä, joko yksityisen sektorin korkeapalkkaiseen ammattiin tai sitten ei-työllisyyteen.

Kuvio 4.19

**Vuonna 1995 kumi-, paperi- tai tekstiilityöntekijöinä toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009 jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

**Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi** on kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden ammattiryhmässä yleensä siirrytty varsin aikaisessa vaiheessa eli jo ennen vuotta 2000. Suoraan supistuvasta ammatista on tätä myöhemmin vaihdettu julkiselle sektorille tai yrittäjäksi äärimmäisen harvoin. Vuoden 2000 jälkeen tapahtunut työllistyminen yksityisen sektorin ulkopuolelle on päinvastoin lähes poikkeuksetta kulkenut jonkun muun työmarkkinatilan kautta: joko yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaisen ammatin tai ei-työllisyyden kautta. Tältä osin tilanne poikkeaa selvästi muista supistuvista ammattiryhmistä.

**Yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaisiin ammatteihin** siirtyneiden urapoluissa esiintyy myös kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden ammattiryhmässä varsin suuria eroja. Korkeapalkkaisiin ammatteihin on myös tässä ammattiryhmässä useimmiten siirrytty varsin aikaisessa vaiheessa ja myös varsin vakituisella pohjalla. Vuoteen 2000 mennessä korkeapalkkaiselle urapolulle siirtyneistä kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöistä noin 35 % oli kaikkina havaintovuosina korkeapalkkaisessa ammatissa, vastaavan osuudessa ollessa noin 16 % vuoteen 2004 mennessä korkeapalkkaiselle urapolulle siirtyneillä. Myös kumi-, paperi- tai tekstiilityöntekijöi-

nä toimineet ovat harvoin siirtyneet korkeapalkkaiseen ammattiin jonkun muun ammatin vaihdon tai ei-työllisyyden kautta. Keskipalkkaisille urapoluille on sitä vastoin varsin usein siirrytty myös muiden työmarkkinatilojen välityksellä ja etenkin matalapalkkaisen ammatin kautta. Korkeapalkkasiin urapolkuihin verrattuna keskipalkkasiin urapolkuihin on lisäksi sisällytetty huomattavasti enemmän ammatin vaihtoja sekä paremmin palkattuun että huonommin palkattuun asemaan. Vuoteen 2000 mennessä keskipalkkaiseen ammattiin siirtyneistä kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöistä ainoastaan noin 21 % esiintyi kaikkina havaintovuosina keskipalkkaisessa ammatissa.

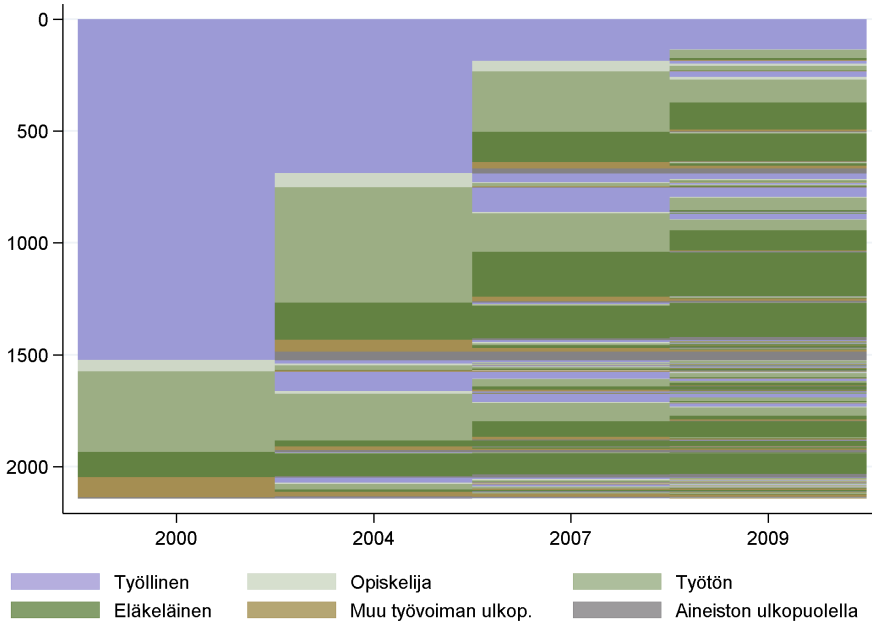
Matalapalkkaiselle urapolulle on tyypillisesti siirrytty myöhemmässä vaiheessa kuin keskipalkkaiselle ja erityisesti korkeapalkkaiselle urapolulle. Lisäksi kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden matalapalkkaisille urapoluille on ominaista vähintään yhtä vilkas ammatin vaihto kuin keskipalkkaiselle urapolulle siirtyneillä. Mutta keskipalkkasiin urapolkuihin verrattuna matalapalkkasiin urapolkuihin näyttää liittyvän enemmän ei-työllisyyden jaksoja.

**Ei-työllisyyteen johtaneet polut** eivät poikkea merkittävästi teollisuustyöntekijöiden muiden supistuvien ammattiryhmien vastaavista poluista: suuri enemmistö ei-työllisyyden polkuja seuranneista on siirtynyt vakituisemmin työelämän ulkopuolelle vasta vuoden 2000 tai vuoden 2004 jälkeen, eli tyypillisesti varsin pitkän supistuvassa ammatissa tehdyn työuran jälkeen. Toisaalta silmiinpistävä suuri määrä on siirtynyt työelämän ulkopuolelle myös ammatin vaihdon jälkeen eli vaikka on aluksi työllistynyt yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin tai julkiselle puolelle. Kuten edellisen ammattiryhmän (puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden) kohdalla, suurin ero muihin supistuviin ammattiryhmiin on lähinnä siinä, että ei-työllisyyteen päättyviä polkuja on seurannut varsin suuri osa vuonna 1995 kumi-, paperi- tai tekstiilitöissä olleista työntekijöistä (vrt. kuvio 4.18).

Kuten muiden ammattiryhmien kohdalla, ei-työllisyyteen johtaneet polut ovat yleensä alkaneet työttömyyden merkeissä, harvemmin suoraan eläkejärjestelyillä (kuvio 4.20). Itse asiassa poikkeuksellisen pieni osuus (37 %) tähän klusteriin sijoittuneista kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöistä ei ole ollut yhtään havaintovuotta työttömänä (taulukko 4.5). Sen sijaan varsin suuri osuus (50,6 %) ei ole ollut yhtenäksään havaintovuonna eläkkeellä. Molemmat osuudet poikkeavat selvästi kaikkien ammattiryhmien keskimääräisestä tilanteesta tältä osin. Toisin sanoen, ei-työllisyyden poluille siirtyneet kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät ovat kokeneet suhteellisen paljon työttömyysjaksoja mutta verrattain vähän eläkejaksoja. Vuonna 2000 ei-työllisinä olleista 19 % on palannut työmarkkinoille jonakin seuraavista havaintovuosista. Tämä luku on vain hieman keskimääräistä heikompi.

Kuvio 4.20

**Vuonna 1995 kumi-, paperi- tai tekstiilityöntekijöinä toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009: ei-työllisten pääryhmä (klusteri) eroteltu ei-työllisyyden syyn mukaan**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

Taulukko 4.5

**Vuonna 1995 kumi-, paperi- tai tekstiilityöntekijöinä toimineet: työllisyyden ulkopuolelle johtaneet yksilölliset urapolut ei-työllisyyden syyn esiintymistiheyden mukaan**

Havaintovuosista ko. tilassa	Osuus ei-työllisten klusterista		
	Työtön	Eläkeläinen	Muu työvoiman ulkopuolinen
Ei yhtään vuotta	37,0 %	50,6 %	86,9 %
Yhden vuoden	32,7 %	15,9 %	8,9 %
Kaksi vuotta	22,4 %	21,2 %	2,7 %
Kolme vuotta	6,1 %	8,1 %	1,1 %
Kaikki neljä vuotta	1,8 %	4,2 %	0,4 %

Taulukko perustuu kuvion 4.20 yksilöllisiin ei-työllisyyteen johtaneisiin urapolkuihin. "Ei yhtään vuotta" tarkoittaa, että yksilö ei ole havaintovuosina kertaakaan kokenut ko. tilannetta. "Yhden vuoden" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut yhden ko. tilassa. "Kaksi vuotta" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut kaksi ko. tilassa, jne. Ei-työllisyyden syistä on taulukosta jätetty pois vaihtoehdot "opiskelija" sekä "aineiston ulkopuolella".

#### 4.6 Teollisuustuotteiden kokoonpanijat

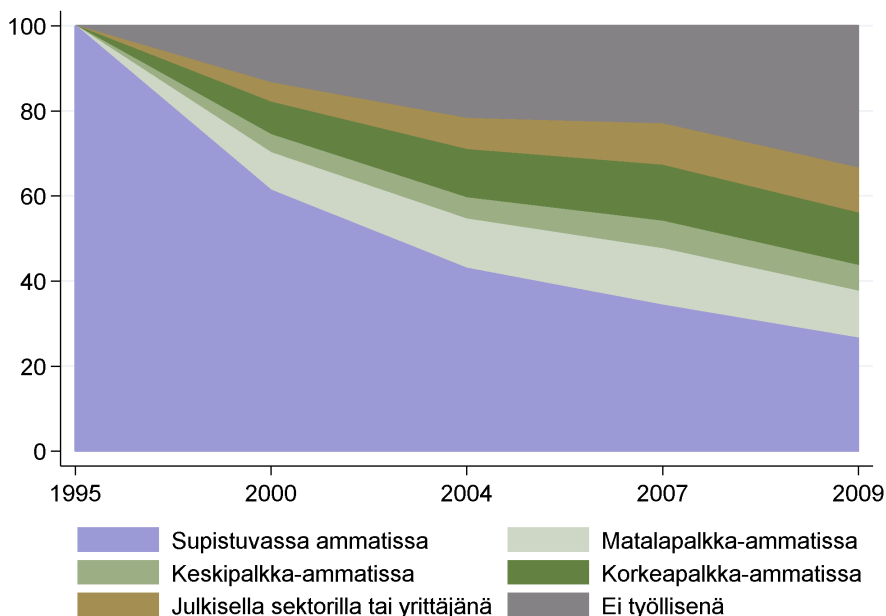
Teollisuustuotteiden kokoonpanijat edustavat kuudesta supistuviksi tunnistetusta ammattiryhmästä toiseksi pienintä puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden ammattiryhmän jälkeen. Vuonna 1995 teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden ammattiryhmä kattoi noin 1,7 % yksityisen sektorin työllisistä. Vuoteen 2009 mennessä osuus oli kutistunut 1,4 prosenttiin (kuvio 3.1). Yksityisen sektorin palkka-asteikolla ammattiryhmä sijoittuu matalapalkkaisten ammattien luokkaan.

##### *Teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden keskimääräiset työurat vuoden 1995 jälkeen*

Kuvio 4.21 havainnollistaa, miten vuonna 1995 teollisuustuotteiden kokoonpanijoina toimineet jakautuivat eri työmarkkinatilanteisiin vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009. Eri vuosille lasketut keskimääräiset osuudet kuvaavat kuutta vaihtoehtoista tilaa: yksityisellä sektorilla supistuvassa ammattitehtävissä (ml. teollisuustuotteiden kokoonpanijana) jatkaneet, yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin siirtyneet, julkiselle

Kuvio 4.21

**Vuonna 1995 teollisuustuotteiden kokoonpanijoina toimineiden jakautuminen (%) kuuteen eri työmarkkinatilaan vuosina 2000, 2004, 2007 ja 2009**



sektorille tai yrittäjäksi siirtyneet, sekä ei-työllisiksi siirtyneet. Omassa ammatissaan pysyi kaikkina havaintovuosina 10 % vuoden 1995 teollisuustuotteiden kokoonpanijoista.

Teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden keskimääräinen jakautuminen kuuteen vaihtoehtoiseen työmarkkinatilaan neljän havaintovuoden osalta viittaa siihen, että ammattiryhmään vuonna 1995 kuuluneet ovat yleensä sijoittuneet muihin ammatteihin varsin onnistuneesti.

- Teollisuustuotteiden kokoonpanijoista oli havaintojakson lopussa enää noin 27 % samassa tai muussa supistuvassa ammattitehtävässä.
- Yksityisen sektorin muihin ammatteihin tai julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirtyi havaintojaksolla kasvava määrä vuonna 1995 teollisuustuotteiden kokoonpanijoina toimineista. Havaintojakson lopussa muualla kuin supistuvissa ammateissa töissä olleiden osuus oli 40 %. Kuten kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden ammattiryhmässä, myös teollisuustuotteiden kokoonpanijan työt jättäneet sijoittuivat varsin tasaisesti matala- ja korkeapalkkaisiin sekä julkisen sektorin ammatteihin. Vähiten on myös tässä ammattiryhmässä siirrytty keskipalkkaisiin ammatteihin.
- Ei-työllisyydessä olleiden osuus kasvoi ensimmäisten kymmenen vuoden aikana, mutta näyttää 2000-luvun keskivaiheilla säilyneen likimain muuttumattomana (noin 22 %). Vuoteen 2009 mennessä osuus kuitenkin nousi 33 prosenttiin.

### ***Teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden urapoluista muodostetut pääryhmät – osuudet***

Kun teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden keskimääräiset osuudet vaihtoehtoisissa työmarkkinatiloissa eri havaintovuosina pilkotaan yksilöllisiin urapolkuihin ja muodostetaan niiden pohjalta klusterianalyysin avulla kuusi pääryhmää, saadaan kuvion 4.22 osoittamat, tyypillisten urapolkujen osuudet.

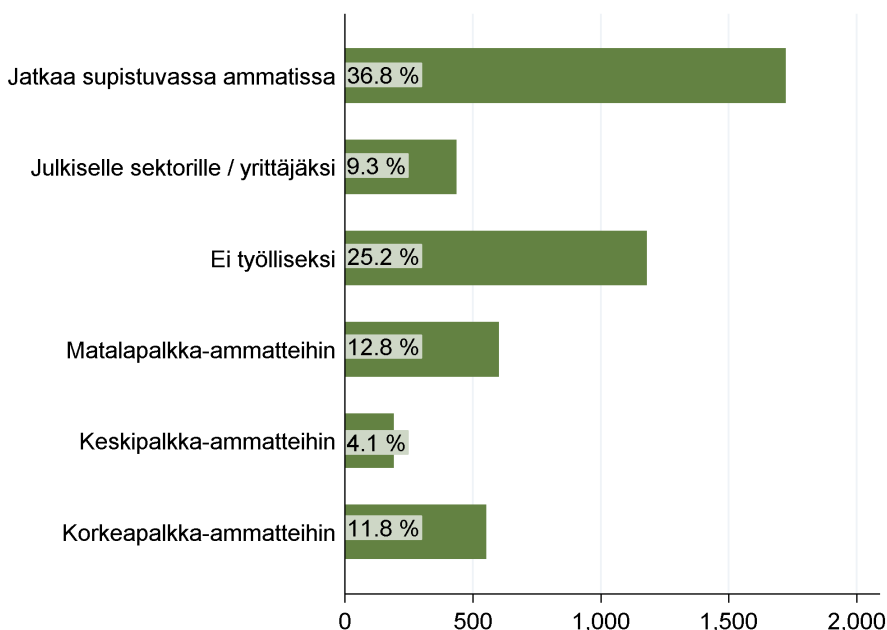
Vajaat 37 % vuonna 1995 teollisuustuotteiden kokoonpanijoina toimineista on vuoteen 2009 asti seurannut urapolkuja, joille on ominaista samassa tai toisessa supistuvassa ammatissa jatkaminen. Osuus alittaa selvästi kaikkien supistuvien ammattiryhmän keskiarvon. Toisin sanoen, teollisuustuotteiden kokoonpanijat ovat siirtyneet vilkkaasti pois omista tai muista supistuvista ammateista.

Ei-työllisyyteen johtavia polkuja seuranneet kattavat noin neljänneksen ammattiryhmän havainnoista. Tällä osuudella teollisuustuotteiden kokoonpanijat sijoittuvat aavistuksen verran kaikkien ammattiryhmien keskiarvon yläpuolelle.



Kuvio 4.22

**Vuonna 1995 teollisuustuotteiden kokoonpanijoina toimineiden yksilölliset urapolut vuoteen 2009 asti jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla, kuuden pääryhmän osuus (%) yksilöllisistä urapolkuhavainnoista**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

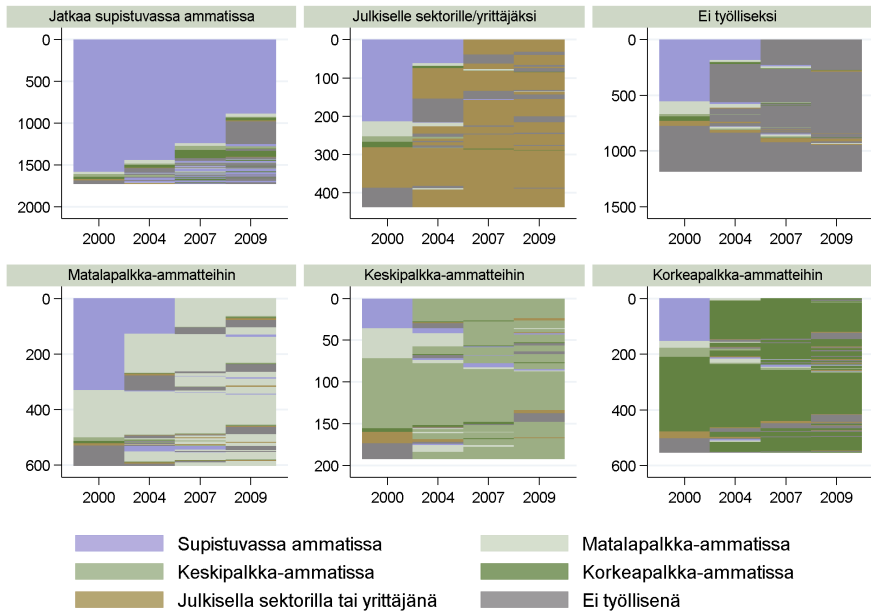
Yksityisen sektorin muihin ammatteihin johtavia urapolkuja on seurannut lähes 30 % vuonna 1995 teollisuustuotteiden kokoonpanijoina toimineista. Eniten urapolut ovat vieneet yksityisen sektorin muihin matalapalkkaisiin ammatteihin. Mutta lähes yhtä suurella todennäköisyydellä on teollisuustuotteiden kokoonpanija päätyntä korkeapalkkaiselle työuralle. Keskipalkkaiselle ammattuuralle on sitä vastoin siirtynyt hyvin pieni osuus teollisuustuotteiden kokoonpanijoista. Julkiselle puolelle tai yrittäjäksi johtavien urapolkujen osuus on ammattiryhmässä lähellä kaikkien supistuvien ammattiryhmien keskiarvoa.

### ***Teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden urapoluista muodostetut pääryhmät – koostumus***

Kunkin pääryhmän koostumus ilmenee kuviossa 4.23. Kuvion pohjalta esille nousevat jokaisen pääryhmän osalta seuraavat päähavainnot.

Kuvio 4.23

**Vuonna 1995 teollisuustuotteiden kokoonpanijoina toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009 jaettuina kuuteen pääryhmään klusteri-analyysin avulla**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

**Supistuvassa ammatissa jatkaneista** teollisuustuotteiden kokoonpanijoista reilusti yli puolet on pysynyt pitkään omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa. Heistä osa on onnistunut jatkamaan kaikkina havaintovuosina tämän tyyppisissä ammattitehtävissä. Toisten työura on päättynyt ei-työllisyyteen havaintojakson lopussa. Aikaisemmassa vaiheessa supistuvan ammatin työuran jättäneet teollisuustuotteiden kokoonpanijat näyttävät sen sijaan sijoituneen pääosin yksityisen sektorin muihin ammatteihin ja erityisesti korkeapalkkaisiin ammatteihin. Tosin osa heistä on palannut supistuvaan ammattiin ja/tai kokenut myös ei-työllisyyden jaksoja.

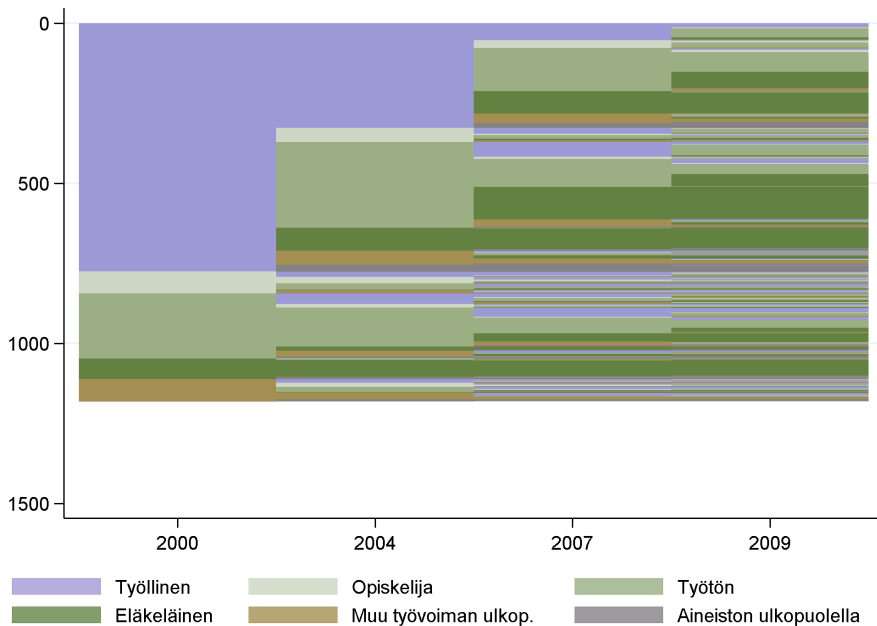
**Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi** on teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden ammattiryhmässä usein siirrytty vasta hieman myöhäisemmässä vaiheessa eli vuoden 2000 jälkeen. Siirtymä on tällöin useimmiten tehty suoraan supistuvasta ammatista tai ei-työllisyyden jakson kautta, selvästi harvemmin yksityisen sektorin muista ammateista. Toinen merkille pantava piirre on se, että julkiselta puolelta on nähtävästi harvoin siirrytty takaisin yksityiselle sektorille. Mahdolliset siirtymät ovat pikemmin vieneet työelämän ulkopuolelle joko tilapäisesti tai vakituisemmin.

**Yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaisiin ammatteihin** siirtyneiden teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden urapolut näyttävät yleisesti ottaen varsin erilaisilta. Korkeapalkkaisiin ammatteihin on myös tässä ammattiryhmässä tyypillisesti siirrytty aikaisessa vaiheessa ja varsin vakituisella pohjalla. Toisaalta esiintyy myös paljon sellaisia korkeapalkkaisia urapolkuja, jotka ovat alkaneet vasta hieman myöhemmin eli vuoden 2000 jälkeen ja joita on edeltänyt hyvinkin erilaisia ammatin vaihtoja, myös ei-työllisyyden jaksoja. Keskipalkkaiset urapolut näyttävät monilta osin hyvin samanlaisilta. Merkittävimmät erot korkeapalkkaisiin verrattuna ovat seuraavat: keskipalkkaiselle urapolulle on usein siirrytty hieman myöhemmin, ja siirtymä on monesti tapahtunut yksityisen sektorin ei-supistuvan matalapalkka-ammatin kautta.

Matalapalkkaiselle ammattipolulle on sitä vastoin tyypillisesti siirrytty myöhemmässä vaiheessa kuin keski- tai korkeapalkkaiselle urapolulle. Lisäksi teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden matalapalkkaisille urapoluille on ominaista se, että siirtymä on tehty supistuvasta ammatista tai ei-työllisyydestä.

Kuvio 4.24

**Vuonna 1995 teollisuustuotteiden kokoonpanijoina toimineiden yksilölliset urapolut vuodesta 2000 vuoteen 2009: ei-työllisten pääryhmä (klusteri) eroteltu ei-työllisyyden syyn mukaan**



Hankkeen laskelmat on tehty FLEED-aineiston 1/3-otoksesta, eli todelliset henkilömäärät ovat noin kolminkertaiset.

Taulukko 4.6

**Vuonna 1995 teollisuustuotteiden kokoonpanijoina toimineet: työllisyyden ulkopuolelle johtaneet yksilölliset urapolut ei-työllisyyden syyn esiintymistiheyden mukaan**

Havaintovuosista ko. tilassa	Osuus ei-työllisten klusterista		
	Työtön	Eläkeläinen	Muu työvoiman ulkopuolinen
Ei yhtään vuotta	34,0 %	56,0 %	78,5 %
Yhden vuoden	34,6 %	14,3 %	15,4 %
Kaksi vuotta	22,1 %	19,0 %	4,1 %
Kolme vuotta	7,3 %	6,7 %	1,4 %
Kaikki neljä vuotta	1,9 %	4,1 %	0,6 %

Taulukko perustuu kuvion 4.24 yksilöllisiin ei-työllisyyteen johtaneisiin urapolkuihin. "Ei yhtään vuotta" tarkoittaa, että yksilö ei ole havaintovuosina kertaakaan kokenut ko. tilannetta. "Yhden vuoden" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut yhden ko. tilassa. "Kaksi vuotta" tarkoittaa, että yksilö on havaintovuosista ollut kaksi ko. tilassa, jne. Ei-työllisyyden syistä on taulukosta jätetty pois vaihtoehdot "opiskelija" sekä "aineiston ulkopuolella".

Tämä saattaa myös selittää sen, että moni matalapalkkaiselle urapolulle siirtynyt teollisuustuotteiden kokoonpanija palaa supistuvaan ammattiin tai kokee toistuvia jaksoja työelämän ulkopuolella.

Kuten muiden supistuvien ammattiryhmien kohdalla, **ei-työllisyyteen johtaneita polkuja** on tyypillisesti edeltänyt eripituinen ura omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa. Vain pieni osa on onnistunut luomaan itselleen uraa ei-supistuvassa ammatissa päätyen kuitenkin ei-työllisyyteen. Ja kuten muiden supistuvien ammattiryhmien osalta, ei-työllisyyttä dominoi alussa työttömyys, mutta kohti havaintojakson loppua eläke (kuvio 4.24). Työttömyysjaksojen hallitseva asema käy ilmi myös taulukossa 4.6, jonka mukaan vain kolmannes (34 %) ei-työllisyyteen johtaneita polkuja seuranneista ei ole yhtenäkkään havaintovuonna ollut työttömänä. Tämä on kuudesta supistuvasta ammattiryhmästä kaikkein pienin osuus ja on verrattavissa esimerkiksi toimistotyöntekijöiden vastaavaan osuuteen, joka on lähes 47 %. Teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden todennäköisyys palata ei-työllisyydestä työmarkkinoille on ollut 23 %, eli toiseksi suurin toimistotyöntekijöiden jälkeen.

#### 4.7 Keskeisimmät ammattiryhmittäiset päätelmät

Tässä luvussa esitetyt ammattiryhmittäiset kuvaukset osoittavat, että vuonna 1995 yksityisen sektorin supistuvissa ammateissa toimineiden tyypilliset urapolut vuoteen 2009 asti näyttävät varsin erilaisilta ammattiryhmästä riippuen. Tämän tosiasian havainnollistaa myös kuvio 4.25, johon on kerätty

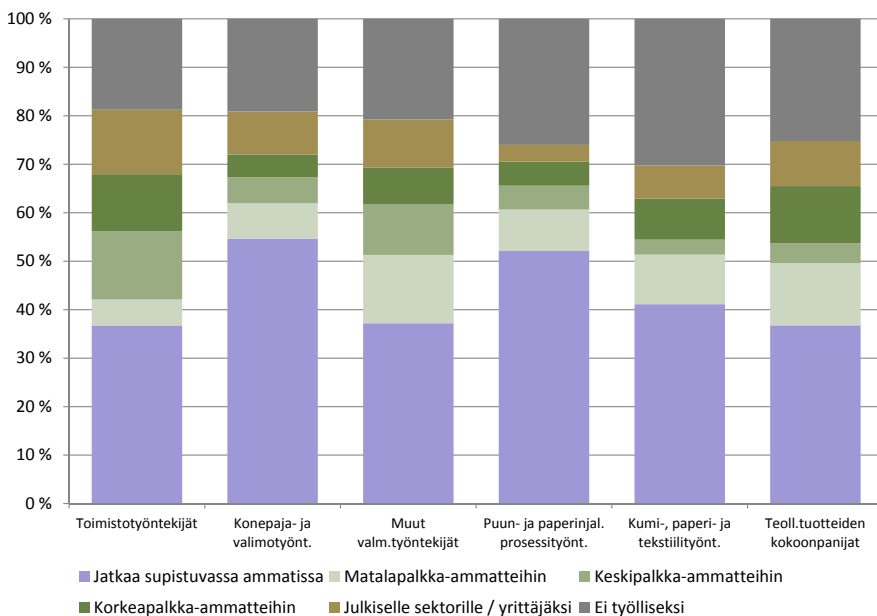
kaikkien kuuden supistuvan ammattiryhmän osalta yksilöllisten urapolkujen jakautuminen kuuteen eri klusteriin eli pääryhmään. Toisin sanoen, kuvio 4.25 yhdistää aiemmin kuvioissa 4.2, 4.6, 4.10, 4.14, 4.18 sekä 4.22 esitetyt eri urapolkuklusterien prosenttiosuudet ammattiryhmittäin.

Omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa pääosin jatkaneiden osuus vaihtelee toimistotyöntekijöiden, muiden valmistustyöntekijöiden ja teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden noin 37 prosentista puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden sekä konepaja- ja valimotyöntekijöiden yli 50 prosenttiin. Toisin sanoen, kahden jälkimmäisen ammattiryhmän työntekijöistä yli puolet on havaintojaksolla (1995–2009) seurannut urapolkuja, joille on ollut ominaista supistuvassa ammatissa jatkaminen. Neljässä muussa supistuvassa ammattiryhmässä vastaava osuus on ollut huomattavasti pienempi eli niistä on paljon vilkkaammin siirrytty pois supistuvan ammatin urapolulta.

Toimistotyöntekijät, muut valmistustyöntekijät sekä teollisuustuotteiden kokoonpanijat eivät ole pelkästään siirtyneet vilkkaimmin pois supistuvan ammatin urapolulta. He ovat myös sijoittuneet kaikkein parhaiten niin yk-

Kuvio 4.25

**Vuonna 1995 supistuvassa ammatissa toimineiden yksilölliset urapolut vuoteen 2009 asti jaettuina kuuteen pääryhmään klusterianalyysin avulla, kuuden pääryhmän osuus (%) kunkin ammattiryhmän yksilöllisistä urapolkuhavainnoista**



sityisen sektorin muihin ammatteihin kuin myös julkiselle puolelle (tai yrittäjäksi). Tämän kehityksen selittää mitä ilmeisimmin ensisijaisesti se, että näille ammattiryhmille on kaikkein helpoimmin avautunut työmahdollisuuksia muualla, joko yksityisellä tai julkisella sektorilla. Mutta vaikka näiden kolmen ammattiryhmän työllisyysmahdollisuudet supistuvien ammattien ulkopuolella näyttävät likimain yhtä hyviltä osuuksilla mitattuina, kuvio 4.25 kuitenkin osoittaa, että laadullisesti eli tässä tapauksessa palkka-asteikon mukaan tarkasteltuna ammatin vaihdon lopputulos on vaihdellut melkoisesti. Silmiinpistävää on muun muassa se, että hyvin pieni osa toimistotyöntekijöistä on seurannut matalapalkka-ammattiin johtaneita urapolkuja, näiden urapolkuvaihtoehtojen ollessa kahdessa muussa ammattiryhmässä varsin yleisiä. Sijoittuminen yksityisen sektorin palkka-asteikolla näyttää siis paljolti riippuvan supistuvan ammatin suhteellisesta palkka-asemasta. Mutta myös tästä säännöstä esiintyy mielenkiintoisia poikkeuksia, kuten teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden vilkas siirtyminen korkeapalkka-ammattien uralle siitä huolimatta, että ammattiryhmä edustaa yksityisen sektorin matalapalkka-ammattia.

Konepaja- ja valimotyöntekijöiden sekä puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden kohdalla puolestaan supistuvassa ammatissa jatkaneiden suuren osuuden vastakohta on suhteellisen vähäiset vaihdot yksityisen sektorin muihin ammatteihin tai julkiselle puolelle tai yrittäjäksi. Kun lähes kolmannes vuonna 1995 toimistotöissä olleista työntekijöistä on seurannut yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaisiin ammatteihin johtaneita urapolkuja, vastaava osuus on konepaja- ja valimotyöntekijöillä noin 17 % ja puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöillä noin 18 %. Vuonna 1995 konepaja- ja valimotöissä tai puun- ja paperinjalostuksen töissä olleiden työntekijöiden vaihtoehdot näyttävät siis pääosin olleen kahdenlaiset: jatkaa omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa tai siirtyä työelämän ulkopuolelle, ei-työlliseksi. Tältä osin konepaja- ja valimotyöntekijät ovat onnistuneet selvästi paremmin, koska ei-työllisyyteen johtaneita polkuja on seurannut heistä alle viidennes. Osuus on kaikista supistuvista ammattiryhmistä toiseksi pienin ja itse asiassa hyvin lähellä toimistotyöntekijöiden vastaavaa osuutta, joka on kaikista pienin. Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden ammattiryhmässä ei-työllisyyteen johtaneiden polkujen osuus on merkittävästi suurempi (26 %) ja kuudesta supistuvasta ammattiryhmästä toiseksi suurin. Tätä suurempaan osuuteen yltää ainoastaan kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden ammattiryhmä johtuen varsin heikoista mahdollisuuksista jatkaa supistuvassa ammatissa tai työllistyä muualle.

Kuuden urapolkuklusterin osuuksissa esiintyvät ammattiryhmittäiset erot kertovat kuitenkin vain osan supistuvaksi tunnistettuun ammattiryhmään

kuuluneiden työntekijöiden kohtalosta. Osuudeltaan samansuuruiset klusterit saattavat koostumukseltaan näyttää hyvinkin erilaisilta. Vastaavasti osuudeltaan erisuuruiset klusterit voivat osoittautua koostumukseltaan varsin samannäköisiksi. Tästä syystä verrataan vielä lopuksi, joskin hyvin yleisellä tasolla, kuutta supistuvaa ammattiryhmää myös urapolkuklusterien koostumuksen suhteen. Kunkin klusterin kohdalla voidaan tältä osin tehdä seuraavat havainnot.

#### **Omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa havaintovuosina pääsääntöisesti jatkaneet:**

- Klusterin osuuden ja koostumuksen välillä ei näytä esiintyvän mitään selkeää riippuvuutta.
- Ammattiryhmille yhteinen piirre näyttää olevan se, että vähintään puolet tähän urapolkuklusteriin sijoittuneista on jatkanut omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa kaikkina havaintovuosina. Ainoan poikkeuksen muodostaa toimistotyöntekijöiden ammattiryhmä.
- Toinen yhteinen piirre näyttää olevan se, että pisimpään havaintojaksolla (vielä vuoden 2007 jälkeen) supistuvassa ammatissa jatkaneiden työura on katkettuaan tyypillisesti päättynyt ei-työllisyyteen. Toisaalta on muistettava, että havaintojakso loppuu vuoteen 2009, joten varsinkin joidenkin ammattiryhmien tulokseen on saattanut ehtiä vaikuttaa myös finanssikriisin alkua. Keskeiseksi havainnoksi kuitenkin jää, että ne supistuvassa ammatissa toimineet, jotka ovat onnistuneet tekemään ammatin vaihdon muualle ennen vuotta 2007, ovat yleensä sijoittuneet varsin hyvin, jopa suoraan korkeapalkkaiseen ammattiin.
- Kolmas yhteinen piirre on se, että etenkin aikaisessa vaiheessa supistuvan ammatin urapolun jättäneet ovat usein palanneet ainakin tilapäisesti supistuvaan ammattiin.

#### **Korkeapalkkaiseen ammattiin johtaneet urapolut:**

- Korkeapalkkaiselle urapolulle on siirrytty vilkkaimmin toimistotyöntekijöiden ja teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden ammattiryhmissä, joista ensimmäinen edustaa yksityisen sektorin keskipalkkaisia ammattiryhmiä ja jälkimmäinen sen matalapalkkaisia ammattiryhmiä. Vähiten on onnistuttu luomaan tällaisia urapolkuja konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmässä, joka edustaa keskipalkkaisia ammatteja, sekä puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden ammattiryhmässä, joka puolestaan edustaa korkeapalkkaisia ammatteja. Myös koostumukseltaan tämä urapolkuklusteri vaihtelee aika lailla kuuden ammattiryhmän välillä. Mutta osuuden ja koostumuksen

vaihtelun välillä ei ole kuitenkaan nähtävissä selkeää yhteyttä. Yhteisiä piirteitä pystyy silti tunnistamaan.

- Yhteistä supistuville ammattiryhmille on ensiksi se, että varsin suuri osa ammattiryhmien työntekijöistä on onnistunut siirtymään korkeapalkkaisen ammatin urapolulle varsin aikaisessa vaiheessa. Heistä merkittävä osa näyttää myös pysyneen tässä asemassa. Näitä aikaisia vaihtajia on vähiten toimistotyöntekijöiden ryhmässä, jossa tämän klusterin osuus on siis kaikkein suurin, ja toisaalta konepaja- ja valimotyöntekijöiden ryhmässä, jossa klusterin osuus on puolestaan kaikkein pienin. Tämä viittaa siihen, että toisissa supistuvissa ammattiryhmissä on ollut pieni valikoitunut ryhmä, joka on varhaisessa vaiheessa sijoittunut erittäin hyvin muualle. Toisissa ammattiryhmissä puolestaan tällaisia mahdollisuuksia on ollut paljon suuremmalla ryhmällä ja siirtymät ovat vastaavasti tapahtuneet vähitellen pitkin työuraa.
- Supistuville ammattiryhmille on lisäksi yhteistä se, että hyvin pieni osa näyttää siirtyneen korkeapalkkaisen ammatin urapolulle yksityisen sektorin matala- tai keskipalkkaisen ammatin kautta. Osuus on keskimääräistä suurempi ainoastaan toimistotyöntekijöiden ammattiryhmässä.
- Kolmas yhteinen piirre on julkiselta sektorilta tai yrittäjistä tai ei-työllisyydestä tämän kaltaisille urapoluille siirtyneiden hyvin pieni osuus.
- Neljäs ja viimeinen yhteinen piirre koskee pitkittyneen supistuvan ammatin työuran vaihtumista korkeapalkkaisen ammatin urapolulle. Tällaisia siirtymiä esiintyy enemmän tai vähemmän kaikissa supistuvissa ammattiryhmissä paitsi konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmässä, jossa näitä siirtymiä ei ole ollenkaan havaittavissa.

### **Keskipalkkaiseen ammattiin johtaneet urapolut:**

- Myös keskipalkkaisille urapoluille on siirrytty vilkkaimmin toimistotyöntekijöiden ammattiryhmästä. Muilla valmistustyöntekijöillä osuus on noin 10 %. Neljässä muussa supistuvassa ammattiryhmässä osuus yltää enintään noin viiden prosentin tasolle. Nämä alhaiset osuudet herättävät kysymyksen siitä, onko taustalla mahdollisesti ammattien rakennemuutoksen polarisoituminen eli keskipalkkaisten teollisuustyöiden sekä absoluuttinen että suhteellinen väheneminen (vrt. luku 1). Yhteisiä piirteitä silti löytyy ja ne ovat monilta osin samankaltaisia kuin korkeapalkkaisiin ammatteihin johtaneiden urapolkujen osalta.
- Ensiksi, varsin suuri osa kuuden supistuvan ammattiryhmän työntekijöistä on siirtynyt keskipalkkaisen ammatin urapolulle jo aikaisessa



vaiheessa ja moni heistä on myös onnistunut pysymään tässä asemassa. Näiden aikaisien vaihtajien osuus on erityisen suuri konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmässä. Sen sijaan yllättävän harva keskipalkkaiselle ammattiuralle vaihtanut supistuvan ammatin työntekijä näyttää siirtyneen havaintojaksolla korkeapalkkaiseen ammattiin, mikä on toisaalta sopusoinnussa yllä korkeapalkkaiseen ammattiin johtaneiden urapolkujen yhteydessä tehdyn havainnon kanssa.

- Toinen yhteinen piirre on se, että varsin pieni osa näyttää siirtyneen keskipalkkaisen ammatin urapolulle yksityisen sektorin matalapalkkaisen ammatin kautta. Osuus on keskimääräistä suurempi ainoastaan teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden sekä kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden ammattiryhmissä. Jonkin verran on kaikissa kuudessa supistuvassa ammattiryhmässä siirrytty keskipalkkaisen ammatin urapolulle myös korkeapalkkaisen ammatin kautta.
- Kolmas yhteinen piirre on julkiselta sektorilta tai yrittäjistä tai ei-työllisyydestä keskipalkkaiselle urapolulle siirtyneiden suhteellisen pieni osuus. Toisin sanoen, näistä työmarkkina-asemista ei tyypillisesti siirrytä tai ei työllistytä myöskään yksityisen sektorin keskipalkkaisiin ammatteihin.
- Neljäs yhteinen piirre koskee niitä vaihtajia, joilla on takanaan pidempi supistuvan ammatin työura. Osuus on kaikissa kuudessa supistuvassa ammattiryhmässä suhteellisen suuri lukuun ottamatta konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmää, jossa myöskään tällaisia siirtymiä ei ole lainkaan havaittavissa.
- Viides yhteinen piirre on se, että keskipalkkaisen ammatin urapolut näyttävät monesti paljon katkonaisemmilta kuin korkeapalkkaisen ammatin urapolut. Erityisesti niissä esiintyy huomattavasti enemmän jaksoja supistuvassa ammatissa tai matalapalkka-ammatissa mutta myös työelämän ulkopuolella eli ei-työllisyydessä.

#### **Matalapalkkaiseen ammattiin johtaneet urapolut:**

- Matalapalkkaiselle ammattiuralle on siirrytty suhteellisesti eniten niissä supistuvissa ammattiryhmissä, jotka edustavat yksityisen sektorin matalapalkka-ammatteja. Mutta riippumatta siitä, ovatko ammattiryhmien kyseiset osuudet samaa vai eri luokkaa, tähän urapolkuklusteriin sijoittuneilla työntekijöillä on varsin erilaisia kokemuksia ammattiryhmästä riippuen. Yhtenäisiä piirteitä löytyy siksi selvästi vähemmän kuin keski- tai korkeapalkkaiselle ammattiuralle siirtyneiden osalta.

- Matalapalkka-ammatin uralle on kaikissa kuudessa supistuvassa ammattiryhmässä siirrytty varsin aikaisessa vaiheessa mutta ilmiön yleisyys vaihtelee melkoisesti ammattiryhmien välillä eikä näytä olevan mitenkään yhteydessä urapolkuklusterin osuuteen ammattiryhmästä. Niinpä aikaisia vaihtajia on suhteellisen paljon muiden valmistustyöntekijöiden mutta myös toimistotyöntekijöiden ammattiryhmässä. Urapolkuklusterin osuuden osalta nämä ammattiryhmät edustavat asteikon kahta äärimmäisyyttä. Myös tältä osin tulokset viittaavat siis tietynasteiseen valikoitumiseen: hyvin pieni osa toimistotyöntekijöistä on vaihtanut matalapalkkaiselle ammattiuralle, mutta nämä vaihtajat ovat tehneet tämän siirtymän varsin aikaisessa vaiheessa ja myös varsin vakituisella pohjalla.
- Vastaavasti näissä kahdessa ammattiryhmässä on harvemmin vaihdettu supistuvan ammatin urapolulta matalapalkka-ammatin urapolulle vasta myöhemmässä vaiheessa, mikä on toisaalta varsin yleistä etenkin teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden, kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden sekä puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden ammattiryhmissä.
- Ei-työllisyydestä on onnistuttu siirtymään matalapalkka-ammatin urapolulle lähinnä niissä supistuvissa ammattiryhmissä, jotka edustavat yksityisen sektorin matalapalkka-ammattiteja ja joissa matalapalkka-ammatin urapolulle vaihtaminen on siksi ollut kaikkein yleisintä.
- Matalapalkka-ammatin työuralle siirtyneiden poluissa esiintyy havaintojaksolla tyypillisesti selvästi enemmän vaihtoja kuin keski- ja etenkin korkeapalkkaiselle ammattipolulle siirtyneiden kohdalla. Kaikissa kuudessa supistuvassa ammattiryhmässä näkyy 'kova ydin', joka on pysynyt tiukasti matalapalkkaurallaan läpi koko havaintojakson riippumatta siitä, onko siirtymä tapahtunut aikaisessa vaiheessa vai vasta hieman myöhemmin. Toisen ryhmän muodostavat ne, jotka palaavat supistuvaan ammattiin (koskee etenkin konepaja- ja valimotyöntekijöiden sekä muiden valmistustyöntekijöiden ammattiryhmiä). Kolmas ryhmä koostuu uralla jatkaneista eli keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin vaihtaneista. Näitä esiintyy vaihtelevasti kaikissa kuudessa supistuvassa ammattiryhmässä mutta erityisesti toimistotyöntekijöiden ryhmässä. Neljäs ryhmä sisältää ei-työllisyyteen joko tilapäisesti tai pidemmäksi ajaksi siirtyneet. Nämä matalapalkkaiset työntekijät näyttävät usein, mutta ei suinkaan aina, kokeneen ei-työllisyyden jaksoja jo ennen matalapalkkatyöhön siirtymistä. Varsinkin tämän urapolkuklusterin osalta olisi siksi mielekästä selvittää, missä määrin työsuhteen taustalla on työpoliittinen aktiivitoimi.

### **Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi vaihtaneiden urapolut:**

- Toimistotyöntekijät ovat parhaiten onnistuneet siirtymään julkiselle puolelle (tai yrittäjiksi). Toiselle sijalle, 9–10 prosentin osuudella, pääsevät muiden valmistustyöntekijöiden, teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden sekä konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmät. Vain 3,5 % puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöistä on havaintojaksolla tehnyt tällaisen siirtymän.
- Jo aikaisessa vaiheessa julkisen sektorin tai yrittäjän työuralle siirtyneiden osuus vaihtelee melkoisesti kuuden supistuvan ammattiryhmän välillä. Yhteistä niille näyttää kuitenkin olevan se, että nämä aikaiset vaihtajat ovat yleensä myös pysyneet julkisella puolella tai yrittäjinä. Myöhempiä vaihtajia esiintyy niin ikään vaihtelevasti: osuus on varsin suuri teollisuustuotteiden kokoonpanijoiden ammattiryhmässä mutta olematon kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden ammattiryhmässä.
- Julkiselle sektorille tai yrittäjiksi siirrytään kaikissa kuudessa supistuvassa ammattiryhmässä jossain määrin myös yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaisen ammatin kautta. Hyvin harvoin palataan yksityiselle sektorille.
- Ei-työllisyyden kautta julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirtymisiä on niin ikään esiintynyt havaintojaksolla kaikissa ammattiryhmissä, selvästi eniten kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden ammattiryhmässä ja vähiten konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmässä. Lisäksi ei-työllisyyden jaksoja näkyy varsin monen julkiselle sektorille tai yrittäjäksi vaihtaneen urapolulla, mikä taas antaa aihetta kysyä, missä määrin työsuhteen taustalla mahtaa olla työpoliittinen aktiivitoimi.

### **Ei-työllisyyteen johtaneet urapolut:**

- Ei-työllisyyteen johtaneiden urapolkujen osuus on kaikissa kuudessa supistuvassa ammattiryhmässä silmiinpistävän suuri: toimistotyöntekijöiden sekä konepaja- ja valimotyöntekijöiden ammattiryhmissä vajaa 20 % ja kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöiden ammattiryhmässä yli 30 %. Urapolkuklusteri on itse asiassa kauttaaltaan toiseksi suurin supistuvassa ammatissa jatkaneiden osuuden jälkeen.
- Supistuvasta ammatista ei-työllisyyden polulle siirtyneiden osuus on kaikissa kuudessa supistuvassa ammattiryhmässä ylivoimaisesti suurin. Toisin sanoen, supistuvan ammatin urapolku päättyy useimmilla tähän urapolkuklusteriin kuuluneilla työelämän ulkopuolelle.

- Vain pieni osuus kuuden ammattiryhmän työntekijöistä on siirtynyt työelämän ulkopuolelle vasta ammatin vaihdon jälkeen (siirtymä yksityisen sektorin muuhun matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin tai julkiselle sektorille). Osuus on suhteellisen suuri ainoastaan toimistotyöntekijöiden ryhmässä.
- Ei-työllisyyden polut näyttävät kaikissa kuudessa supistuvassa ammattiryhmässä muuttuneen ehjemmäksi kohti havaintojakson loppua. Se, että siirtymät edes tilapäisesti pois ei-työllisyyden tilasta vähenevät merkittävästi ajan mukaan, selittyy ainakin osittain sillä, että kasvavalla osuudella työttömyys on vaihtunut eläkkeeksi. Muiden ei-työllisyyden syiden merkitys on kauttaaltaan hyvin pieni.

Yleinen vaikutelma tästä ammattiryhmittäisestä kuvauksesta siten on, että toimistotyöntekijät ovat yksityisen sektorin kuudesta supistuvasta ammattiryhmästä sijoittuneet kaikkein parhaiten muihin tehtäviin. Mutta liittyykö tämä tulos itse ammattiin vai vaikuttaako taustalla muita keskeisiä tekijöitä? Toisin sanoen, johtuuko toimistotyöntekijöiden keskimääräistä parempi lopputulos ensisijaisesti ammatin luonteesta ja sen antamista mahdollisuuksista sijoittua muihin tehtäviin? Vai keskittyykö nimenomaan toimistotyöntekijöihin sellaisia taustatekijöitä, jotka edistävät menestyksellistä ammatin vaihtoa? Näihin kysymyksiin haetaan vastauksia tämän loppuraportin seuraavassa luvussa.

## 5 Työmarkkinatilan taustalla olevat tekijät

Tässä luvussa syvennetään lukujen 3 ja 4 tarkasteluja analysoimalla sellaisia taustatekijöitä, joiden voidaan olettaa vaikuttaneen enemmän tai vähemmän vuonna 1995 supistuvissa ammateissa työskennelleiden työmarkkinatilaan havaintojakson lopussa eli vuonna 2009. Tällöin vaihtoehtoiset työmarkkinatilat ovat samat kuin aiemmin: (1) on jatkanut supistuvaksi todetussa ammattitehtävissä, joko samassa kuin vuonna 1995 tai toisessa supistuvassa ammatissa; (2) on siirtynyt ei-supistuvaan matalapalkka-ammattiin, eli yksityisen sektorin palkkajakauman alimpaan kolmannekseen kuuluvaan ammattitehtävään; (3) on siirtynyt keskipalkka-ammattiin, eli palkkajakauman kesimmäiseen kolmannekseen kuuluvaan ei-supistuvaan ammattiin; (4) on siirtynyt korkeapalkka-ammattiin, eli palkkajakauman ylimpään kolmannekseen kuuluvaan ei-supistuvaan ammattiin; (5) on siirtynyt ei-työlliseksi (opiskelemaan, eläkkeelle, työttömäksi, työvoiman ulkopuolelle); (6) on siirtynyt työlliseksi julkiselle sektorille tai vaihtanut yrittäjäksi.

Tässä luvussa esitetään tuloksia koskien kaikkia vuonna 1995 supistuvassa ammatissa toimineita, jolloin tiettyyn ammattiryhmään kuuluminen on yksi monista analyysissa huomioon otetuista henkilökohtaisista ja työhön liittyvistä taustatekijöistä. Todettakoon kuitenkin, että kuuden klusterianalyysillä muodostetun pääryhmän tulokset ovat hyvin samankaltaisia ja siksi niitä ei kommentoida tässä erikseen. Tulokset on esitetty raportin liitteessä.

Edellisessä luvussa nähtiin, että supistuviksi todettujen ammattiryhmien työntekijät ovat monesti seuranneet varsin erilaisia urapolkuja ja ovat siksi myös sijoittuneet eri työmarkkinatiloihin hyvin eri tavoin. Tietty ammattiryhmät kuten toimistotyöntekijät ovat yleisesti ottaen onnistuneet siirtymään melko hyvin yksityisen sektorin muihin ammatteihin ja vastaavasti keskimääräistä harvemmin työelämän ulkopuolelle. Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöiden osalta tilanne on sitä vastoin ollut selvästi toisenlainen: he ovat tyypillisimmin joko pysyneet yksityisen sektorin supistuvassa (useimmiten omassa) ammatissa tai siirtyneet suurin joukoin työvoiman ulkopuolelle. Ammatinvaihdot ovat heidän ryhmässään olleet melko harvinaisia. Tällaiset havainnot herättävät kysymyksen siitä, mistä nämä erot johtuvat: ovatko ne vahvasti ammattiryhmiin sidottuja vai selittyvätkö ne pikemmin sillä, että ammattiryhmät eroavat toisistaan keskeisten taustatekijöiden kuten esimerkiksi ikärakenteen, koulutuksen ja alueellisen sijoittumisen suhteen? Tässä luvussa aloitetaan vastaamalla näihin kysymyksiin.

Tämän jälkeen tarkastellaan hieman yksityiskohtaisemmin muiden tekijöiden kuin itse ammattiryhmän vaikutusta supistuvien ammattien työntekijöiden sijoittumiseen työmarkkinoilla. Tällöin pyritään nostamaan esille ne tausta-

tekijät tai taustatekijöiden yhdistelmät, jotka näyttävät kaikkein selkeimmin vaikuttaneen näiden työntekijöiden kuulumiseen eri työmarkkinatiloihin vuonna 2009. Tarkasteltavia taustatekijöitä ovat mm. sukupuoli, ikä, koulutustaso ja koulutusala, kansalaisuus, asuinpaikka ja toimiala.

## 5.1 Ammattiryhmittäiset erot työmarkkinatiloissa säilyvät

Taulukossa 5.1 vertaillaan supistuviksi todettujen ammattiryhmien sijoittumista vaihtoehtoisin työmarkkinatiloihin havaintojakson lopussa eli vuonna 2009, kun ryhmien väliset erot sukupuoli-, ikä-, koulutus-, alue- ja toimialarakenteissa on huomioitu. Kaikki nämä taustatekijät kuvastavat havaintojakson lähtövuoden eli vuoden 1995 tilannetta.

Taulukko 5.1

### Ammattiryhmittäiset erot todennäköisyydessä kuulua kuhunkin työmarkkinatilaan vuonna 2009 vertailuryhmän ollessa toimistotyöntekijät

Ammattiryhmä	Tila vuonna 2009					
	Supistuva ammatti	Matala-palkka-ammatti	Keski-palkka-ammatti	Korkea-palkka-ammatti	Julkinen sektori/yritykset	Ei-työllinen
<b>Toimistotyöntekijät (vertailuryhmä)</b>						
Konepaja- ja valimotyöntekijät	0,049	0	-0,068	-0,024	0	0,026
Muut valmistustyöntekijät	0	0,038	-0,050	-0,021	0,019	0,017
Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät	0,080	0	-0,069	-0,070	-0,021	0,084
Kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät	0,023	0,014	-0,092	-0,018	0,024	0,049
Teollisuustuotteiden kokoonpanijat	0	0,019	-0,073	0	0	0,054
Henkilöitä yhteensä (kolmasosa perusaineistosta)	71 413	71 413	71 413	71 413	71 413	71 413

Taulukon tulokset perustuvat niin sanottuun multinomial logit -malliin. Tuloksien tilastollinen merkitsevyys on ilmaistu seuraavasti: kursivoitu luku on tilastollisesti merkitsevä viiden prosentin tasolla; 0 tarkoittaa enintään kymmenen prosentin merkitsevyystasolla olevaa lukua; muut luvut ovat tilastollisesti hyvin merkitseviä. Positiivinen luku viittaa toimistotyöntekijöitä suurempaan todennäköisyyteen ja negatiivinen luku puolestaan heitä pienempään todennäköisyyteen. Lukuja siten tulkitaan seuraavasti: esimerkiksi vasemmassa ylänurkassa oleva luku 0,049 tarkoittaa, että vuonna 1995 konepaja- ja valimotyöntekijöinä toimineilla oli 4,9 %-yksikköä suurempi todennäköisyys olla supistuvassa ammatissa havaintojakson lopussa (vuonna 2009) verrattuna toimistotyöntekijöinä vuonna 1995 toimineisiin. Muut huomioitavat taustatekijät ovat sukupuoli, ikä (4 ryhmää), koulutusaste (3 ryhmää), koulutusala (5 ryhmää), kansalaisuus (Suomi/muu), työttömyysjaksot vuonna 1995 (kyllä/ei), suuralue (4 ryhmää), yrityskoko (5 ryhmää) sekä toimiala (8 ryhmää). Näihin taustatekijöihin, yrityskokoa lukuun ottamatta, palataan taulukossa 5.2.

Keskeinen tulos on, että supistuviksi todettujen ammattiryhmien työntekijöiden välillä on merkittäviä eroja sijoittumisessa työmarkkinoilla senkin jälkeen, kun erot kyseisissä taustatekijöissä on otettu huomioon. Toisin sanoen, ammattiryhmien välillä havaitut erot työmarkkinoilla liikkumisessa ja sijoittumisessa eivät johdu yksinomaan siitä, että niihin kuuluvat työntekijät eroavat toisistaan keskeisellä tavalla sukupuoli-, ikä-, koulutus-, alue- ja/tai toimialarakenteen osalta.

Taulukon ensimmäisestä tulossarakkeesta nähdään, että erityisesti puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöillä mutta myös konepaja- ja valimotyöntekijöillä ja jossain määrin kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijöillä on ollut selvästi suurempi todennäköisyys pysyä omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa kuin toimistotyöntekijöillä. Muihin valmistustyöntekijöihin sekä teollisuustuotteiden kokoonpanijoihin verrattuna toimistotyöntekijöiden tilanne tältä osin ei ole sitä vastoin merkittävästi erilainen.

Lisäksi taulukko osoittaa, että supistuviksi todetuissa matalapalkka-ammateissa toimineet ovat muita selkeästi useammin sijoittuneet yksityisen sektorin muihin matalapalkka-ammatteihin myös sen jälkeen, kun on huomioitu suuri määrä erilaisia taustatekijöitä. Toisin sanoen, supistuvissa keski- ja korkeapalkkaisissa ammateissa toimineilla on ollut selkeästi pienempi todennäköisyys siirtyä matalapalkka-ammattiin.

Toimistotyöntekijöiden ja teollisuustyöntekijöiden välillä esiintyy huomattavia eroja tarkasteltaessa yksityisen sektorin keski- ja korkeapalkkaiseen ammatteihin vaihtaneita. Supistuviin ammattiryhmiin kuuluvat teollisuustyöntekijät ovat sijoittuneet keskipalkkaiseen ammatteihin selvästi (5–9 prosenttiyksikköä) pienemmällä todennäköisyydellä kuin toimistotyöntekijät. Toimistotyöntekijät ovat siis teollisuustyöntekijöitä useammin onnistuneet siirtymään yksityisen sektorin (ei-supistuvaan) keskipalkkaiseen ammattiin. Toimistotyöntekijät ovat niin ikään sijoittuneet korkeapalkkaiseen ammatteihin teollisuustyöntekijöitä useammin, lukuun ottamatta teollisuustuotteiden kokoonpanijoita.

Kaiken kaikkiaan yksityisellä sektorilla ammattia vaihtaneista supistuvien ammattiryhmien työntekijöistä ovat toimistotyöntekijät tyypillisesti pärjänneet huomattavasti teollisuustyöntekijöitä paremmin. Todennäköisesti tämä johtuu siitä, että heidän osaamisensa on kaikkein helpoimmin siirrettävissä yksityisen sektorin toisiin ammatteihin.

Julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirtyneiden osalta kuva on monipuolisempi. Toimistotyöntekijöitä harvemmin tälle sektorille ovat työllistyneet pelkästään puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät. Muut supistuvat teollisuustyöntekijäryhmät ovat siirtyneet julkiselle sektorille tai yrittäjäksi vähintään

yhtä usein. Tulos selittyy osin sillä, että toimistotyöntekijät ovat sijoittuneet verrattain hyvin toisiin ammatteihin yksityisellä sektorilla.

Ei-työlliseksi siirtyminen on ollut supistuvien ammattiryhmien teollisuustyöntekijöille huomattavasti tyypillisempää kuin toimistotyöntekijöille. Suurin todennäköisyys siirtyä ei-työllisten joukkoon on ollut puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijöillä. Heidän todennäköisyytensä kuulua ei-työllisten ryhmään vuonna 2009 on yli 8 prosenttiyksikköä suurempi kuin toimistotyöntekijöillä. Teollisuustyöntekijöistä harvimmin tähän ryhmään ovat sijoittuneet muut valmistustyöntekijät.

## 5.2 Ketkä kuuluivat ei-työllisten joukkoon vuonna 2009?

Seuraavaksi syvennetään tarkasteluja selvittämällä muiden taustatekijöiden kuin ammattiryhmän vaikutusta supistuvassa ammatissa vuonna 1995 toimineiden työmarkkinatilaan havaintojakson lopussa eli vuonna 2009. Niinpä taulukon 5.2 sarakkeessa ”Ei-työllinen” (sarake 6) olevat luvut kertovat eri taustatekijöiden vaikutuksesta ei-työllisten joukkoon kuulumiseen noin 15 vuotta myöhemmin. Taulukko kertoo, että monet yksilön ja aiemman työpaikan ominaisuudet ennustavat ei-työllisten ryhmään kuulumista.

Selkeästi suurin merkitys ei-työllisten joukkoon kuulumiseen on iällä. Taulukko 5.2 osoittaa, että 45–50-vuotiailla on peräti 47 prosenttiyksikköä suurempi todennäköisyys kuulua tähän ryhmään kuin 15–24-vuotiailla. Ero 35–44-vuotiaisiin on 37 prosenttiyksikköä. Nämä luvut ovat erittäin suuria etenkin, kun myös muiden taustatekijöiden vaikutus on tässä otettu huomioon. Iällä on siis merkittävä vaikutus esimerkiksi ammatin, toimialan ja koulutuksen huomioimisen jälkeenkin. Esimerkkinä voidaan laskea, että vuonna 1995 45–50-vuotiaan puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijän todennäköisyys olla ei-työllinen vuonna 2009 oli 69 %. Tämä luku on hälyttävän suuri.

Toinen merkittävä taustatekijä on asuinpaikka. Tässä tarkastelussa Suomi on jaettu neljään osaan: Etelä-, Länsi-, Itä- ja Pohjois-Suomeen (ks. <http://www.stat.fi/meta/luokitukset/suuralue/001-2008/index.html>). Etelä-Suomessa ei-työllisten joukkoon on supistuvista ammateista siirrytty harvimmin: Länsi-Suomessa asuviin verrattuna todennäköisyys kuulua tähän ryhmään oli 2 prosenttiyksikköä ja Pohjois-Suomessa asuviin verrattuna 4 prosenttiyksikköä pienempi. Etelä- ja Itä-Suomen välinen ero on pienempi ja vain heikosti tilastollisesti merkitsevä. Nämä tulokset kertovat siitä, että alueelliset työmarkkinat toimivat hyvin eri tavoin. Supistuvista ammattitehtävistä toiseen ammattiin siirtyminen on onnistunut parhaiten Etelä-Suomessa.



Korkeasti koulutetut sekä terveys- ja sosiaalialan koulutuksen suorittaneet kuuluivat muita koulutusryhmiä harvemmin ei-työllisten joukkoon vuonna 2009. Terveys- ja sosiaalialan koulutuksen omanneet ovat siis onnistuneet siirtymään supistuvasta toimisto- tai teollisuusammattista muihin töihin muita

## Taulukko 5.2

**Taustatekijöiden merkitys todennäköisyydelle kuulua kuhunkin työmarkkinatilaan vuonna 2009**

Taustatekijä (vuoden 1995 tilanteen mukaan)	Tila vuonna 2009					
	Supistuva ammatti (1)	Matala-palkka-ammatti (2)	Keski-palkka-ammatti (3)	Korkea-palkka-ammatti (4)	Julkinen sektori/yrittäjä (5)	Ei-työllinen (6)
<b>Mies (vertailuryhmä)</b>						
Nainen	-0.029	0.029	0	-0.061	0.046	0.020
<b>15–24-vuotias (vertailuryhmä)</b>						
25–34-vuotias	0.083	-0.011	-0.021	-0.046	-0.025	0.021
35–44-vuotias	0.118	-0.020	-0.044	-0.086	-0.065	0.097
45–55-vuotias	-0.067	-0.063	-0.088	-0.133	-0.119	0.470
<b>Koulutusaste, matala (vertailuryhmä)</b>						
Koulutusaste, keski	-0.070	-0.038	0.011	0.075	0.034	0
Koulutusaste, korkea	-0.165	-0.075	0.017	0.273	0.035	-0.086
<b>Koulutusala, tekniikka (vertailuryhmä)</b>						
Koulutusala, humanistinen	-0.091	0	0	0	0.038	0
Koulutusala, kaupallinen, yhteiskunnallinen	0	0	0.034	-0.035	0	0
Koulutusala, maa- ja metsätalous	-0.076	0	0	0	0.051	0
Koulutusala, terveys- ja sosiaaliala	0	0	0	-0.030	0.091	-0.049
Koulutusala, palvelualat	-0.087	0.065	0	0	0.027	0
Koulutusala, muu tai tuntematon	-0.145	0	0	0.116	0.027	0
<b>Kansalaisuus, Suomi (vertailuryhmä)</b>						
Muu	-0.056	0	0	0	0	0.093
<b>Alue Etelä-Suomi (vertailuryhmä)</b>						
Länsi-Suomi	0	0.016	-0.017	-0.027	0	0.022
Itä-Suomi	0.033	0.015	-0.022	-0.028	0	0
Pohjois-Suomi	0	0	-0.018	-0.033	0	0.043
<b>Ei ole ollut työttömänä (vertailuryhmä)</b>						
On ollut työttömänä	-0.080	0.021	0	-0.035	0.016	0.075
<b>Toimiala teollisuus, louhinta (vertailuryhmä)</b>						
Rakentaminen	-0.067	-0.034	0.093	0	0.032	-0.030
Kauppa	-0.017	0.043	0.030	-0.010	0.014	-0.060
Liikenne	-0.065	0	0.036	0.019	0.029	-0.031
Yksityiset palvelut	0	-0.015	0.019	0	0.019	-0.051
Julkinen hallinto, koulutus, terveydenhuolto	0.035	0	0	0	0.041	-0.066
Muut palvelut	0.042	-0.016	0	0	0.030	-0.074
Muu tai tuntematon	-0.137	0	0.027	0	0.096	0
Henkilöitä yhteensä (kolmasosa perusaineistosta)	71 413	71 413	71 413	71 413	71 413	71 413

Ks. taulukon 5.1 selitykset. Muut huomioitua taustatekijät ovat: ammatti (6 ryhmää) ja yrityskoko (5 ryhmää).

koulutusryhmiä paremmin. Tämä kielii siitä, että he ovat olleet vuonna 1995 koulutustaan vastaamattomassa työssä ja ovat todennäköisesti siirtyneet paremmin koulutustaan vastaavaan työhön vuoteen 2009 mennessä.

Teollisuus on toimialana ollut heikoin uudelleentyöllistymisen kannalta. Muilla toimialoilla – kuten rakentamisessa, kaupan alalla, liikennealalla sekä eri palvelualoilla – toimineet olivat harvemmin siirtyneet ei-työllisten joukkoon vuoteen 2009 mennessä. Nämä erot ovat yllättäviä siinä mielessä, että ammatin vaikutus on jo huomioitu.

Supistuvissa ammateissa toimineista ei-työllisten joukkoon kuuluivat vuonna 2009 todennäköisemmin myös muut kuin Suomen kansalaiset sekä he, jotka olivat jo vuonna 1995 kokeneet työttömyysjaksoja. Verrattuna Suomen kansalaisiin muiden maiden kansalaisilla on ollut 9 prosenttiyksikköä suurempi todennäköisyys siirtyä ei-työllisten joukkoon. Aiempia työttömyysjaksoja kokeneilla vastaava todennäköisyys on ollut lähes 8 prosenttiyksikköä suurempi kuin heillä, joilla ei ollut työttömyysjaksoja vuoden 1995 aikana.

Yhteenvedon voidaan todeta, että supistuvista ammateista ei-työllisyyteen siirtyneiden osalta iän merkitys on ollut silmiinpistävä suuri. Tämä herättää kysymyksen siitä, kuinka ikääntyneiden työntekijöiden ja varsinkin supistuvissa ammateissa toimivien ikääntyvien työntekijöiden työmarkkinat loppujen lopuksi toimivat.

### 5.3 Julkiselle sektorille työllistyneet tai yrittäjäksi vaihtaneet

Seuraavaksi katsomme, mitkä taustatekijät ennustavat kaikkein selkeimmin vuonna 1995 supistuvissa ammateissa toimineiden työllistymistä yksityisen sektorin ulkopuolelle eli joko julkiselle sektorille tai yrittäjäksi. Taulukossa 5.2 esitettyjen tuloksien pohjalta (sarake 5) voidaan tehdä ensisijaisesti seuraavanlaisia päätelmiä.

Naiset ovat tyypillisesti siirtyneet supistuvista ammateista julkiselle sektorille tai yrittäjäksi miehiä useammin. Ero todennäköisyydessä siirtyä julkiselle sektorille tai yrittäjäksi on lähes 5 prosenttiyksikköä suurempi naisilla kuin miehillä, kun muut taustatekijät on huomioitu.

Nuoret ovat päätyneet julkiselle sektorille tai yrittäjäksi vanhempia ikäryhmiä useammin. Verrattuna heihin, jotka olivat vuonna 1995 15–24-vuotiaita, vanhempien ikäryhmien todennäköisyys tähän siirtymään pienenee iän myötä: 25–34-vuotiailla se on 3 prosenttiyksikköä pienempi ja vanhimmassa ikäryhmässä (45–55-vuotiaat) ero on jo 12 prosenttiyksikköä.

Matalasti koulutetut ovat siirtyneet julkiselle sektorille tai yrittäjäksi muita koulutusryhmiä harvemmin. Sen sijaan keski- tai korkea-asteen koulutuksen suorittaneiden välillä ei näytä tässä suhteessa esiintyneen eroja. Tyypillisimpiä koulutusaloja, joilta tällainen siirtymä on tehty, ovat olleet terveys- ja sosiaaliala sekä maa- ja metsätalous. Yhdistettynä edellä nähtyyn tulokseen, että terveys- ja sosiaalialan koulutuksen suorittaneet henkilöt ovat siirtyneet harvemmin ei-työlliseksi, saadaan se kuva, että monet aiemmin koulutusta vastaamattomissa töissä esimerkiksi teollisuudessa työskennelleistä ovat siirtyneet supistuvista ammateista koulutusta paremmin vastaaviin töihin julkiseen terveydenhuoltoon.

Julkisen sektorin työllistävä vaikutus on samankaltainen eri puolilla Suomea, sillä alueiden välillä ei ole juurikaan eroja todennäköisyydessä siirtyä supistuvista ammateista julkiselle sektorille tai yrittäjäksi. Jo vuonna 1995 työttömyysjaksoja kokeneet ovat tehneet tämän siirtymän muita useammin, mikä liittyy ainakin osittain julkisen sektorin tukityöllistämistoimenpiteisiin.

Aiemmalla toimialalla on myös oma merkityksensä. Vaikutus syntyy kuitenkin lähinnä sitä kautta, että teollisuudesta on siirrytty harvemmin julkiselle sektorille tai yrittäjäksi kuin muilta toimialoilta.

#### 5.4 Supistuvissa ammateissa jatkaneet

Seuraavaksi tarkastelemme niitä työntekijöitä, jotka olivat vuonna 2009 omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa. Tätä ryhmää koskevat tulokset on esitetty taulukon 5.2 sarakkeessa (1).

Naiset ovat pysyneet miehiä harvemmin supistuvissa ammateissa. Tämä selittyy osin sillä, että he ovat siirtyneet miehiä useammin julkiselle sektorille tai yrittäjäksi (vrt. sarakkeen 5 tulokset).

Eri ikäryhmistä 25–34 ja 35–44-vuotiaat ovat tiiviimmin pysyneet supistuvissa ammateissa. Nuorimman ikäryhmän (15–24) osalta nämä ikäryhmitäiset erot johtuvat eritoten siitä, että he ovat siirtyneet toisiin ammatteihin joko yksityiselle tai julkiselle sektorille. Vanhimman (45–55) ikäryhmän osalta taas syynä on ollut ei-työllisyyteen siirtyminen (vrt. sarake 6). He eivät siis ole onnistuneet siirtymään supistuvasta ammatista toiseen ammattiin läheskään samassa laajuudessa kuin heitä nuoremmat ja erityisesti kaikkein nuorimmat työntekijät.

Korkeampi koulutus on auttanut siirtymään supistuvasta ammatista toiseen ammattiin: keski- ja erityisesti korkea-asteen koulutuksen suorittaneet ovat jääneet heikosti koulutettuja harvemmin omaan tai toiseen supistuvaan am-

mattiin. Etenkin teknillinen tai kaupallinen koulutus ennustaa puolestaan suurempaa todennäköisyyttä pysyä supistuvassa ammatissa. Muilta koulutusaloilta valmistuneiden todennäköisyys siirtyä pois supistuvista ammateista on selvästi suurempi.

Supistuvassa ammatissa jatkamiseen liittyvät alueelliset erot ovat pieniä lukuun ottamatta Itä-Suomea, jossa jatkamisen todennäköisyys on ollut aavistuksen verran (noin 3 prosenttiyksikköä) suurempi kuin muilla alueilla. Aiempia työttömyysjaksoja kokeneet ovat myös jatkaneet selvästi harvemmin supistuvassa ammatissa. Tämä johtuu pitkälti siitä, että he ovat siirtyneet ei-työllisiksi. Sama koskee niitä työntekijöitä, joiden kansalaisuus on muu kuin Suomen.

Palvelualoilla toimineet ovat pysyneet muita todennäköisemmin supistuvassa ammatissa. Tulos osoittaa, että näillä aloilla toimineet ovat onnistuneet jatkamaan omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa ja toisaalta myös työllistymään muita useammin yksityisen sektorin muihin ammatteihin, mutta ennen kaikkea julkiselle sektorille tai yrittäjäksi. Rakentamisen tai liikenteen aloilla toimineet ovat puolestaan kaikista harvimmin jatkaneet supistuvassa ammatissa.

## 5.5 Matala-, keski- tai korkeapalkkaisiin ammatteihin siirtyneet

Lopuksi tarkastelemme yksityisellä sektorilla jatkaneita, mutta ammattia vaihtaneita. Nämä henkilöt ovat siis siirtyneet supistuvasta ammatista joko matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin, jossa heidät havaitaan myös vuoden 2009 osalta.

Vuonna 1995 supistuvassa ammatissa toimineet miehet ovat sijoittuneet naisia selvästi useammin korkeapalkkaisiin ammatteihin. Ero todennäköisyydessä tällaiseen siirtymään on noin 6 prosenttiyksikköä miesten hyväksi siitä huolimatta, että samanaikaisesti on otettu huomioon suuri määrä muita taustatekijöitä. Tämä ero todennäköisyydessä selittyy osin sillä, että naiset ovat miehiä useammin siirtyneet julkiselle sektorille (tai yrittäjäksi). Lisäksi naiset ovat siirtyneet miehiä todennäköisemmin yksityisen sektorin matalapalkka-ammattihin ja myös ei-työllisyyteen. Keskipalkkaisiin ammatteihin siirtymisessä ei havaita vastaavaa sukupuolieroa.

Supistuvissa ammateissa vuonna 1995 toimineet nuoret ovat vanhempia ikäluokkia useammin siirtyneet niin matala-, keski- kuin myös korkeapalkkaisiin ammatteihin. Toisin sanoen, nuorilla on ollut kaikkein parhaimmat mahdollisuudet vaihtaa supistuvaa ammattia yksityisen sektorin toiseen (ei-supistuvaan) ammattiin riippumatta siitä, minkä palkkatason ammatista on kyse.

Ero on kuitenkin kaikkein suurin korkeapalkka-ammattiin siirtymisen osalta: 25–50-vuotiaiden todennäköisyys tällaiseen siirtymään on 5–13 prosenttiyksikköä pienempi kuin 15–24-vuotiailla. Matala- tai keskipalkka-ammattiin siirtymisen suhteen vastaavat erot ovat huomattavasti pienemmät. Iän vaikutuksen taustalla on ennen kaikkea se, että vanhemmat ikäluokat ovat useammin siirtyneet joko ei-työllisyyteen tai pysyneet supistuvassa ammatissa.

Suoritetun koulutuksen aste on ollut merkittävin yksittäinen tekijä ennustettaessa siirtymistä korkeapalkkaiseen ammattiin. Verrattuna matalan koulutuksen työntekijöihin, korkeasti koulutettujen todennäköisyys olla vuonna 2009 korkeapalkkaisessa ammatissa on peräti 27 prosenttiyksikköä suurempi. Keskiasteen koulutuksen suorittaneillakin tämä ero heikosti koulutettuihin on lähes 8 prosenttiyksikköä. Vastaava koulutusasteiden välinen ero todennäköisyydessä siirtyä keskipalkkaiseen ammattiin on merkittävästi pienempi: heikosti koulutettuihin verrattuna ero on enintään kahden prosenttiyksikön luokkaa. Korkeampi koulutus myös vähentää todennäköisyyttä siirtyä matalapalkka-ammattiin. Koulutusalojen välillä ei ole sen sijaan juurikaan eroja. Silmiinpistävin poikkeus on ehkä palvelualojen koulutus, joka näyttää nostaneen supistuvien ammattien työntekijöiden todennäköisyyttä siirtyä matalapalkka-ammattiin yli kuudella prosenttiyksiköllä.

Kansalaisuudella ei ole ollut vaikutusta yksityisen sektorin matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammatteihin siirtymisiin. Kansalaisuuden vaikutus tuntuu heijastuneen ensisijaisesti ei-työllisyyteen siirtymisessä, mutta osittain myös supistuvissa ammateissa pysymisessä. Sen sijaan havaintojakson lähtövuoden eli vuoden 1995 aikana koetut työttömyysjaksot näyttävät vaikuttaneen ammatin vaihdon todennäköisyyteen vielä 15 vuotta myöhemmin. Niinpä työttömyysjaksoja vuonna 1995 kokeneet ovat muita harvemmin sijoittuneet korkeapalkkaiseen ammatteihin ja muita useammin matalapalkkaiseen ammatteihin. Suuruudeltaan nämä vaikutukset ovat kuitenkin selvästi heikommat verrattuna työttömyysjaksojen vaikutukseen supistuvassa ammatissa pysymiseen ja erityisesti ei-työlliseksi siirtymiseen.

Etelä-Suomen alueella on pystytty parhaiten siirtymään supistuvasta ammatista korkeapalkkaiseen ammattiin. Ero muuhun maahan verrattuna on noin 3 prosenttiyksikköä. Työmarkkinat lienevät muualla ”ohuimmat” verrattuna Etelä-Suomeen. Ilmiö toistuu keskipalkkaiseen ammatteihin siirtymisen suhteen, joskin hieman lievemässä muodossa: Etelä-Suomessa keskipalkkaiseen ammatteihin on siirrytty noin 2 prosenttiyksikköä useammin kuin muualla maassa. Etelä-Suomi on siis pystynyt työllistämään supistuvista ammateista pois siirtyneitä muita alueita useammin sekä keski- että korkeapalkkaiseen ammatteihin. Vastaavasti todennäköisyys siirtyä matalapalkka-ammattiin on

Länsi- ja Itä-Suomessa ollut noin 2 prosenttiyksikköä suurempi kuin Etelä-Suomessa. Näillä alueilla tällainen siirtymä on ollut yleinen, sillä muut siirtymät yksityisen sektorin ammatteihin ovat olleet harvinaisempia. Pohjois-Suomessa matalapalkka-ammatteihin siirtyminen on sitä vastoin ollut yhtä tyypillistä kuin Etelä-Suomessa. Tulos johtuu kuitenkin pitkälti siitä, että siellä on siirrytty useammin ei-työllisyyteen, kun taas Etelä-Suomessa on siirrytty useammin keski- tai korkeapalkkaisiin ammatteihin yksityisellä sektorilla.

Toimialojen välillä on enimmäkseen vain vähäisiä eroja. Tämä koskee erityisesti korkeapalkkaisiin ammatteihin siirtymistä mutta osittain myös matalapalkka-ammatteihin sijoittumista. Keskipalkkaisiin ammatteihin siirtymisen kohdalla havaitaan sitä vastoin hieman suurempia eroja. Niinpä näihin ammatteihin on siirrytty paljon todennäköisemmin rakentamisesta kuin teollisuudesta: ero on yli 9 prosenttiyksikköä.

## 6 Loppupäätelmät ja keskustelu

Työmarkkinoiden merkittävimpiä muutoksia on ammatti- ja tehtävärakenteiden murros, joka on selvästi kiihtynyt vuosituhannen vaihteen jälkeen. Tämä kehitys näkyy eritoten siinä, että tiettyjen ammattien ja työtehtävien osuus kasvaa samaan aikaan kun toisten supistuu, usein myös absoluuttisesti. Taustalla vaikuttavat ensisijaisesti ICT:n nopea kehitys sekä tehtävillä ja toiminnoilla käytävän kansainvälisen kaupan kasvu. Nämä muutosvoimat heijastuvat eri tavoin eri ammatteihin.

ICT on kehittynyt ja kehittyä myös jatkossa huomattavaa vauhtia. Sen mahdollistamat uudet tuotteet, palvelut ja toimintatavat muuttavat ammatti- ja tehtävärakenteita taloudessa. Osa toiminnoista korvataan tietotekniikalla, kun taas toisten suorittamista se tukee merkittäväällä tavalla. Kuljetus- ja informaatiokustannusten raju aleneminen on puolestaan mahdollistanut toimintojen maantieteellisen hajauttamisen. Tämä on johtanut siihen, että tehtävät tai toiminnot ostetaan globaalisti sieltä, mistä se on kustannustehokkainta. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tiettyjen ammattiryhmien suorittamia tehtäviä on siirretty ulkomaille.

ICT:n työtä korvaava vaikutus ja toimintojen siirtäminen ulkomaille on toistaiseksi osunut kaikkein voimakkaimmin teollisuustyöntekijöihin sekä toimistotyöntekijöihin. Näissä ryhmissä on useita ammatteja, joissa työllisyys on suhteellisesti, ja jopa absoluuttisesti, pienentynyt. Ammattirakenteiden murtuminen etenkin näiden ryhmien osalta herättää kysymyksen siitä, mitä näissä ammateissa toimineille on tapahtunut ja miksi.

Tässä raportissa on pyritty vastaamaan näihin kahteen kysymykseen tarkastelemalla yhteensä kuutta yksityisen sektorin ammattiryhmää, joissa työllisyys on supistunut trendinomaisesti vuosina 1995–2009. Näitä ammatteja ovat: toimistotyöntekijät, konepaja- ja valimotyöntekijät, muut valmistustyöntekijät, puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät, kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät sekä teollisuustuotteiden kokoonpanijat.

Tarkastelujen lähtökohtana on siis vuosi 1995 ja sinä vuonna edellä mainituissa ammateissa työskennelleet. Näiden työntekijöiden toimintaa ja siinä tapahtuneita muutoksia on seurattu yli ajan, aina vuoteen 2009 saakka. Kunakin vuonna heidät havaitaan tiettyssä työmarkkinatilassa: joko he ovat jatkaneet omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa, siirtyneet yksityisen sektorin (ei-supistuvaan) matala-, keski- tai korkeapalkkaiseen ammattiin tai julkiselle sektorille (tai yrittäjäksi) tai työelämän ulkopuolelle eli ei-työlliseksi (opiskelijaksi, työttömäksi työnhakijaksi, eläkeläiseksi, muuksi työvoiman ulkopuoliseksi tai poistuneet aineistosta). Vaihtoehtoisia työmarkkinatiloja on siten yhteensä kuusi.

### ***Yleensä on joko pysytty supistuvassa ammatissa tai siirrytty ei-työlliseksi***

Vuonna 1995 supistuvassa ammatissa työskennelleistä enää noin 60 % oli edelleen omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa viisi vuotta myöhemmin eli vuonna 2000. Vaikka moni siirtyi pois supistuvista ammateista vasta tätä myöhemmässä vaiheessa, useimmat lähtijät näyttävät tehneen tämän siirtymän viiden vuoden sisällä. Tosin myös palataan supistuvaan ammattiin.

Yksityisen sektorin toisiin eli ei-supistuviksi luokiteltuihin ammatteihin oli jo viidessä vuodessa siirtynyt noin neljännes. Lisäksi matala-, keski- ja korkeapalkkaisein ammatteihin oli siirrytty hyvin tasaisesti. Sen sijaan julkiselle sektorille tai yrittäjäksi siirtyneitä oli vuonna 2000 vain noin 5 %, joskin heidän osuutensa miltei kaksinkertaistui vuoteen 2009 mennessä. Tästä huolimatta julkiselle sektorille työllistyneiden (tai yrittäjäksi vaihtaneiden) osuus jäi silmiinpistävän pieneksi.

Huolestuttavin havainto on kuitenkin se, että jo viiden vuoden jälkeen kuului noin 10 % näissä supistuvissa ammateissa toimineista ei-työllisten joukkoon. Vuonna 2009 lähes joka kolmas heistä oli ei-työllinen. Ei-työllisyyteen päätyvien henkilöiden yksilöllisiä urapolkuja tarkasteltaessa havaitaan, että merkittävä osa ei-työllisyyteen johtavia polkuja seuranneista on jo varsin aikaisessa vaiheessa kokenut työttömyysjaksoja. Työttömyyttä on seurannut usein eläkkeelle siirtyminen. Esimerkiksi vuonna 2004 työttöminä olleista lähes puolet oli eläkkeellä vuonna 2007. Lisäksi havaitaan, että eläkkeeltä ei enää palata työelämään.

Ylipäänsä tulokset viittaavat merkittävään niin sanottuun polkuriippuvuuteen. Toisin sanoen, vuonna 1995 supistuvassa ammatissa toimineen työmarkkinatilaa noin 15 vuoden päästä (vuonna 2009) ennustaa huomattavassa määrin henkilön työmarkkinatila jo viiden vuoden päästä eli vuonna 2000. Tämä polkuriippuvuus on selkeästi nähtävissä kuvauksellisissa analyyseissa ja se säilyy voimakkaana myös sen jälkeen, kun on otettu huomioon suuri määrä henkilöiden välillä esiintyviä eroja keskeisissä taustatekijöissä.

### ***Supistuvien ammattien välillä merkittäviä eroja***

Supistuville ammattiryhmille muodostunut yleiskuva peittää kuitenkin alleen huomattavia ammattiryhmien välisiä eroja. Ammattiryhmittäiset kuvaukset osoittavat, että vuonna 1995 yksityisen sektorin supistuvissa ammateissa toimineiden tyypilliset urapolut vuoteen 2009 asti näyttävät keskeisiltä osin varsin erilaisilta ammattiryhmästä riippuen.



Eritoten toimistotyöntekijät mutta myös muut valmistustyöntekijät sekä teollisuustuotteiden kokoonpanijat ovat siirtyneet vilkkaimmin pois supistuvan ammatin urapolulta. He ovat myös sijoittuneet kaikkein parhaiten niin yksityisen sektorin muihin ammatteihin kuin myös julkiselle puolelle (tai yrittäjäksi). Toisaalta varteenotettava ero kolmen supistuvan ammatinryhmän välillä on se, että toimistotyöntekijöiden ammatinvaihdot ovat useimmin johtaneet paremmin palkattuihin töihin kuin muilla valmistustyöntekijöillä tai teollisuustuotteiden kokoonpanijoilla.

Etenkin konepaja- ja valimotöissä tai puun- ja paperinjalostuksen prosessitöissä vuonna 1995 olleiden vaihtoehdot näyttävät sitä vastoin varsin toisenlaiselta. Heidän kohdallaan vaihtoehdot ovat pääosin olleet kahdenlaiset: jatkaa omassa tai toisessa supistuvassa ammatissa tai siirtyä työelämän ulkopuolelle, ei-työlliseksi.

### ***Ammatti, koulutustaso ja ikä ratkaisevat***

Havaitut ammattiryhmittäiset erot eivät selity sillä, että supistuvissa ammateissa työskentelevät henkilöt olisivat hyvin erilaisia taustaominaisuuksiltaan. Toisin sanoen, havaitut erot urapoluissa ja siten myös työmarkkinatilassa tietynä vuonna eivät johdu siitä, että supistuvat ammattiryhmät poikkeaisivat merkittävästi toisistaan niissä toimivien henkilökohtaisten ominaisuuksien (esim. ikä, koulutus, sukupuoli) tai työhön liittyvien erityispiirteiden (esim. maantieteellinen sijainti, toimiala) suhteen.

Itse ammatti säilyy keskeisenä tekijänä. Mutta ammatin rinnalle nousevat myös tietyt muut taustatekijät, eritoten muodollinen koulutus ja ikä. Kun kysytään ketkä ovat sopeutuneet parhaiten ammattirakenteiden muutoksiin, havaitaan heidän olleen nuoria, keski- tai korkea-asteen koulutuksen suorittaneita, useimmiten toimistotyöntekijöinä toimineita ja Etelä-Suomessa asuneita. Koulutusalojen osalta erottuvat puolestaan etenkin terveystyö- ja sosiaalialan koulutuksen suorittaneet, jotka näyttävät niin ikään pärjänneen ammattirakenteiden murroksessa verrattain hyvin.

### ***Mistä tulokset kertovat?***

Kaiken kaikkiaan tämän raportin tulokset kertonevat siitä, että toimistotyöntekijöiden ja korkeammin koulutettujen osaaminen on helpommin siirrettävissä ammatista toiseen kuin teollisuustyöntekijöiden. Osaltaan ne kertovat myös, että ammatin vaihtamisen kustannukset ovat hyötyihin verrattuna liian

suuret ikääntyneemmille työntekijöille. Olisikin syytä miettiä politiikkatoimenpiteitä, joilla myös heidät saataisiin pidettyä työelämässä.

Alueelliset erot puolestaan johtunevat siitä, että työmarkkinat Etelä-Suomessa ovat ”syvemmät”. Toisin sanoen, niillä on kysyntää monille erilaisille osaamisille, mikä helpottaa uuden työn löytämistä.

Yksittäinen mielenkiintoinen havainto on se, että terveys- ja sosiaalialan koulutuksen suorittaneet ovat pärjänneet ammattirakenteiden muutosten pyörteissä verrattain hyvin. He ovat siis henkilöitä, jotka ovat olleet joko toimistotai teollisuustyöntekijänä, mutta ovat nähtävästi myöhemmin palanneet koulutustaan paremmin vastaavaan työhön, usein siirtymällä julkiselle sektorille.

Ei-työllisyyteen siirtyneet ovat voittopuolisesti olleet ikääntyviä työntekijöitä. Tämän ryhmän tulisikin olla työvoimapolitiittisten toimenpiteiden erityishuomion kohteena.

## Lähteet

- Acemoglu, D. ja Autor, D. H. (2011). *Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings*. Teoksessa O. Ashenfelter ja D. E. Card (toim.), *Handbook of labor economics* (4B, s. 1043–1171). Amsterdam: Elsevier.
- Albæk, K., Asplund, R., Barth, E. ja von Simson, K. (2014). Early school leaving and labour market prospects. Luku 6 teoksessa T. Valkonen ja V. Vihriälä (toim.), *The Nordic model – challenged but capable of reform*. Copenhagen: TemaNord 2014:531, 235–259. <http://www.norden.org/en/publications/publikationer/2014-531>
- Ali-Yrkkö, J. (2013). *Mysteeri avautuu. Suomi globaaleissa arvoverkostoissa*. ETLA B257. Helsinki: Taloustieto Oy.
- Ali-Yrkkö, J., Rouvinen, P., Seppälä, T. ja Ylä-Anttila, P. (2011). *Who captures value in global supply chains? Case nokia n95 smartphone*. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 11(3), 263–278.
- Asplund, R., Barth, E., Lundborg, P. ja Nilsen, K. M. (2011). *Polarization of the nordic labour markets*. *Finnish Economic Papers*, 24(2), 87–110.
- Asplund, R., Kauhanen, A. ja Maliranta, M. (2012). *Työtehtävien ja palkkojen dynamiikka*. ETLA B255. Helsinki: Taloustieto.
- Autor, D. H. (2013). The ‘task approach’ to labor markets: An overview: National Bureau of Economic Research, Inc, NBER Working Papers: 18711.
- Autor, D. H. ja Dorn, D. (2013). *The growth of low-skill service jobs and the polarization of the us labor market*. *American Economic Review*, 103(5), 1553–1597. <http://www.aeaweb.org/aer/>
- Autor, D. H., Levy, F. ja Murnane, R. J. (2003). *The skill content of recent technological change: An empirical exploration*. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333.
- Autor, D. ja Price, B. (2013). The changing task composition of the us labor market: An update of autor, levy, and murnane (2003). Boston: MIT.
- Baldwin, R. (2006). *Globalisation: The great unbundling (s)*. *Economic Council of Finland*, 20(2006), 5–47.
- Brzinsky-Fay, C. (2007). *Lost in transition? Labour market entry sequences of school leavers in Europe*. *European Sociological Review*, 23(4), 409–422.
- Brzinsky-Fay, C. (2008). *Get the balance right: Risk and flexibility in school-to-work transition sequences*. Teoksessa P. Ester, R. Muffels, J. Schippers ja T. Wilthagen (toim.), *Innovating european labour markets: Dynamics and perspectives*, s. 275–296. Cheltenham, U.K. and Northampton, Mass.: Elgar.
- Brzinsky-Fay, C., Kohler, U. ja Luniak, M. (2006). *Sequence analysis with stata*. *Stata Journal*, 6(4), 435–460.

- Böckerman, P. ja Maliranta, M. (2013). *Outsourcing, occupational restructuring, and employee well-being: Is there a silver lining?* *Industrial Relations*, 52(4), 878–914.
- Böckerman, P. ja Vainiomäki, J. (2014). Kutistuu ko keskiluokka suomessa? *Talous & Yhteiskunta* 1/2014, 40–47.
- Davis, S. J. ja Haltiwanger, J. (1990). *Gross job creation and destruction: Micro-economic evidence and macroeconomic implications*. Teoksessa O. Blanchard ja S. Fischer (toim.), *Nber macroeconomics annual*, s. 123–168.
- Davis, S. J., Haltiwanger, J. C. ja Schuh, S. (1998). *Job creation and destruction*. MIT Press.
- Ebbinghaus, B. ja Eichhorst, W. (2006). Employment Regulation and Labor Market Policy in Germany, 1991–2005, IZA Discussion Papers 2505, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Eurofound (2008). *Recent changes in the jobs structure of the EU*. Technical report, Eurofound, Dublin.
- Fernández-Macías, E. (2012). *Job Polarization in Europe? Changes in the Employment Structure and Job Quality, 1995–2007*. *Work and Occupations*, May 2012, 39: 157–182.
- Fernández-Macías, E., Hurley, J. ja Storrie, D. (toim.) (2012). *Transformations of the employment structure in the EU and USA, 1995–2007*. Palgrave Macmillan, Basingstoke, UK.
- Goos, M. ja Manning, A. (2007). *Lousy and lovely jobs: The rising polarization of work in Britain*. *Review of Economics and Statistics*, 89(1), 118–133.  
<http://www.mitpressjournals.org/loi/rest>
- Goos, M., Manning, A. ja Salomons, A. (2009). *Job polarization in Europe*. *American Economic Review*, 99(2), 58–63. <http://www.aeaweb.org/aer/>
- Goos, M., Manning, A. ja Salomons, A. (2014). *Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring*. *American Economic Review*, 104(8), 2509–2526.
- Grossman, G. M. ja Rossi-Hansberg, E. (2008). *Trading tasks: A simple theory of offshoring*. *American Economic Review*, 98(5), 1978–1997. <http://www.aeaweb.org/aer/>
- Ilmakunnas, P. ja Maliranta, M. (2011). *Suomen työpaikka- ja työntekijävirtojen käänteitä: Toimialojen elinkaaret ja finanssikriisi*. *Työpoliittinen aikakauskirja*(2), 6–23.
- Kauhanen, A. (2014). Tulevaisuuden työmarkkinat. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Raportteja 30. Helsinki.
- Keith, K. ja McWilliams, A. (1999). *The returns to mobility and job search by gender*. *Industrial and Labor Relations Review*, 52(3), 460–477.
- Loprest, P. J. (1992). *Gender differences in wage growth and job mobility*. *American Economic Review*, 82(2), 526.

- Levy, F. ja Murnane, R. J. (2004). *The new division of labor: How computers are creating the next job market*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Maliranta, M. (2010). *Tehtävärakenteiden muutos palkkojen ja tuottavuuden kasvun lähteenä*. Teoksessa R. Asplund ja M. Kauhanen (toim.), *Suomalainen palkkarakenne: Muutokset – syyt – seuraukset*, s. 63–82. ETLA B245. Helsinki: Taloustieto Oy.
- Maliranta, M. (2013). Globalization, occupational restructuring and firm productivity. ETLA Working Papers No. 5.
- Manning, A. (2003). *Monopsony in motion*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Manning, A. ja Swaffield, J. (2008). *The gender gap in early-career wage growth*. *Economic Journal*, 118(530), 983–1024.
- Mitrunen, M. (2013). Työmarkkinoiden polarisaatio suomessa. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT, Muistiot 33. Helsinki.
- OECD (2014). Education at a Glance 2014: OECD Indicators, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>
- Oesch, D. ja Rodriguez Menes, J. (2011). *Upgrading or polarization? Occupational change in Britain, Germany, Spain and Switzerland, 1990–2008*. *Socio-Economic Review*, Vol. 9, No. 3, 503–531.
- Pajarinen, M., Rouvinen, P. ja Ylä-Anttila, P. (2010). *Missä arvo syntyy? Suomi globaalissa kilpailussa*. ETLA B247. Helsinki: Taloustieto Oy.

## Liitteet

### Liitetaulukko 1

#### **Ammattiryhmät Tilastokeskuksen 3-numerotason ammattiluokituksen mukaan**

##### *Toimistotyöntekijät*

- 411 Sihteerit, tekstinkäsittelijät ym.
- 412 Palkanlaskijat, vakuutuskäsittelijät ym.
- 413 Kuljetuksen ja varastoinnin toimistotyöntekijät
- 414 Kirjastojen, postitoimistojen ym. työntekijät
- 419 Muut toimistotyöntekijät

##### *Konepaja- ja valimotyöntekijät*

- 721 Valimotyöntekijät, hitsaajat, levysepät ym.
- 722 Sepät, työkaluntekijät ja koneenasettajat
- 723 Koneasentajat ja -korjaajat
- 724 Sähkö-, elektroniikka- ja tietoliikennelaitteiden asentajat ja korjaajat

##### *Muut valmistustyöntekijät*

- 731 Hienomekaanikot
- 732 Savenvalajat, lasihyttityöntekijät ym.
- 733 Puu-, tekstiili-, nahka- ym. käsityötuotteiden tekijät
- 734 Painopinnan valmistajat, tekstiilipainajat ym.
- 741 Teurastajat, leipurit, meijeristit ym.
- 742 Puutavaran käsittelijät, puusepät ym.
- 743 Kutojat, vaatturit ym.
- 744 Turkisten ja nahkojen muokkaajat sekä suutarit

##### *Puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät*

- 814 Puunjalostuksen ja paperinvalmistuksen prosessityöntekijät

##### *Kumi- paperi- ja tekstiilityöntekijät*

- 823 Kumi- ja muovituotteiden teolliset valmistajat
- 825 Painajat, jälkikäsitteijät ja paperituotteiden teolliset valmistajat
- 826 Tekstiili-, turkis- ja nahkatuotteiden teolliset valmistajat

##### *Teollisuustuotteiden kokoonpanijat*

- 828 Teollisuustuotteiden kokoonpanijat

## Liitetaulukko 2

## Taustatekijöiden merkitys todennäköisyydelle kuulua kuhunkin klusteriin

	Klusteri					
	Jatkaa supistuvassa ammattissa	Matala- palkka- ammattihin	Keski- palkka- ammattihin	Korkea- palkka- ammattihin	Julkiselle sektorille/ yrittäjäksi	Ei- työlliseksi
<b>Mies (vertailuryhmä)</b>						
Nainen	-0.042	0.026	-0.009	-0.056	0.035	0.047
<b>15–24-vuotias (vertailuryhmä)</b>						
25–34-vuotias	0.098	-0.020	-0.026	-0.035	-0.019	0
35–44-vuotias	0.138	-0.029	-0.040	-0.060	-0.050	0.041
45–50-vuotias	-0.029	-0.058	-0.057	-0.083	-0.090	0.316
<b>Koulutusaste, matala (vertailuryhmä)</b>						
Koulutusaste, keski	-0.064	-0.039	0.015	0.062	0.035	0
Koulutusaste, korkea	-0.158	-0.078	0.023	0.238	0.040	-0.064
Koulutusaste, humanistinen	-0.084	0	0	0	0.047	0
Koulutusaste, kaupallinen, yhteiskunnallinen	0	0	0.037	-0.028	0	0
<b>Koulutusala, tekniikka (vertailuryhmä)</b>						
Koulutusaste, maa- ja metsätalous	-0.077	0	0.035	0	0.051	0
Koulutusaste, terveys- ja sosiaali-ala	-0.066	0	0	-0.026	0.086	0
Koulutusaste, palvelualat	-0.081	0.039	0	0	0.026	0
Koulutusaste, muu tai tuntematon	-0.148	-0.021	0.017	0.101	0.030	0.022
<b>Kansalaisuus, Suomi (vertailuryhmä)</b>						
Muu	-0.071	0	-0.030	0	0	0.097
<b>Alue Etelä-Suomi (vertailuryhmä)</b>						
Länsi-Suomi	0	0.014	-0.015	-0.020	0	0.020
Itä-Suomi	0.032	0.013	-0.022	-0.023	-0.009	0
Pohjois-Suomi	0	0	-0.018	-0.027	0	0.042
<b>Ei ole ollut työttömänä (vertailuryhmä)</b>						
On ollut työttömänä	-0.113	0.024	0.015	-0.024	0.014	0.084
<b>Toimiala teollisuus, louhinta (vertailuryhmä)</b>						
Rakentaminen	-0.063	-0.038	0.087	0	0.021	0
Kauppa	-0.038	0.047	0.022	0	0.014	-0.038
Liikenne	0	-0.030	0.027	0	0.027	0
Yksityiset palvelut	0	-0.014	0.019	0.019	0.017	-0.023
Julkinen hallinto, koulutus, terveydenhuolto	0	0	0	0	0.047	-0.034
Muut palvelut	0	0	0	0	0.028	-0.037
Muu tai tuntematon	-0.189	0.027	0	0	0.099	0.056
<b>Toimistotyöntekijät (vertailuryhmä)</b>						
Konepaja- ja valimotyöntekijät	0.080	0.015	-0.049	-0.063	0	0
Muut valmistustyöntekijät	-0.063	0.073	0	-0.029	0	0
Puun- ja paperinjalostuksen prosessityönt.	0.059	0.027	-0.035	-0.059	-0.038	0.047
Kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät	0	0.033	-0.064	0	-0.016	0.066
Teollisuustuotteiden kokoonpanijat	-0.047	0.050	-0.057	0	0	0.041
Henkilöitä yhteensä (kolmasosa perusaineistosta)	71 413	71 413	71 413	71 413	71 413	71 413

Ks. taulukon 5.1 selitykset. Muut huomioituid taustatekijät ovat: ammatti (6 ryhmää) ja yritys koko (5 ryhmää).







# AMMATTIRAKENTEET MURTUVAT MIHIN TYÖNTEKIJÄT PÄÄTYVÄT JA MIKSI?

Ammatti- ja tehtävärakenteiden murros on nykypäivän työmarkkinoiden tärkeimpiä kehitystrendejä. Näillä muutoksilla on syvälle meneviä vaikutuksia erityisesti niihin työntekijöihin, jotka toimivat supistuvissa työtehtävissä.

Työtehtävien rakennemuutoksen vaikutuksia yksilötasolla tunnetaan huonosti. Ei tunneta toisiin työtehtäviin siirtymistä vahvistavia tekijöitä, ei myöskään siirtymiä haittaavia mekanismeja. Siksi on haasteellista rakentaa ja toteuttaa toimenpiteitä, jotka tehostaisivat yksilöiden ammattien välisiä siirtymiä.

Tässä raportissa tarkastellaan yksityisen sektorin supistuviksi todettuja ammatteja ja niihin kuuluneiden työntekijöiden kohtaloa. Raportissa luonnehditaan sitä, miten vuonna 1995 supistuvissa ammateissa toimineiden työmarkkina-asema muuttui vuoteen 2009 mennessä ja miksi. Tarkastelu kattaa toimistotyöntekijät, konepaja- ja valimotyöntekijät, muut valmistustyöntekijät, puun- ja paperinjalostuksen prosessityöntekijät, kumi-, paperi- ja tekstiilityöntekijät sekä teollisuustuotteiden kokoonpanijat.

ISBN 978-951-628-636-8

