



Työmarkkinat murroksessa: Mitkä ovat tulevaisuuden työtehtäviä Suomessa?

Katariina Nilsson Hakkala

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

VATT-päivä 2.10.2013

Mikä on uutta nykyisessä rakennemuutoksessa?



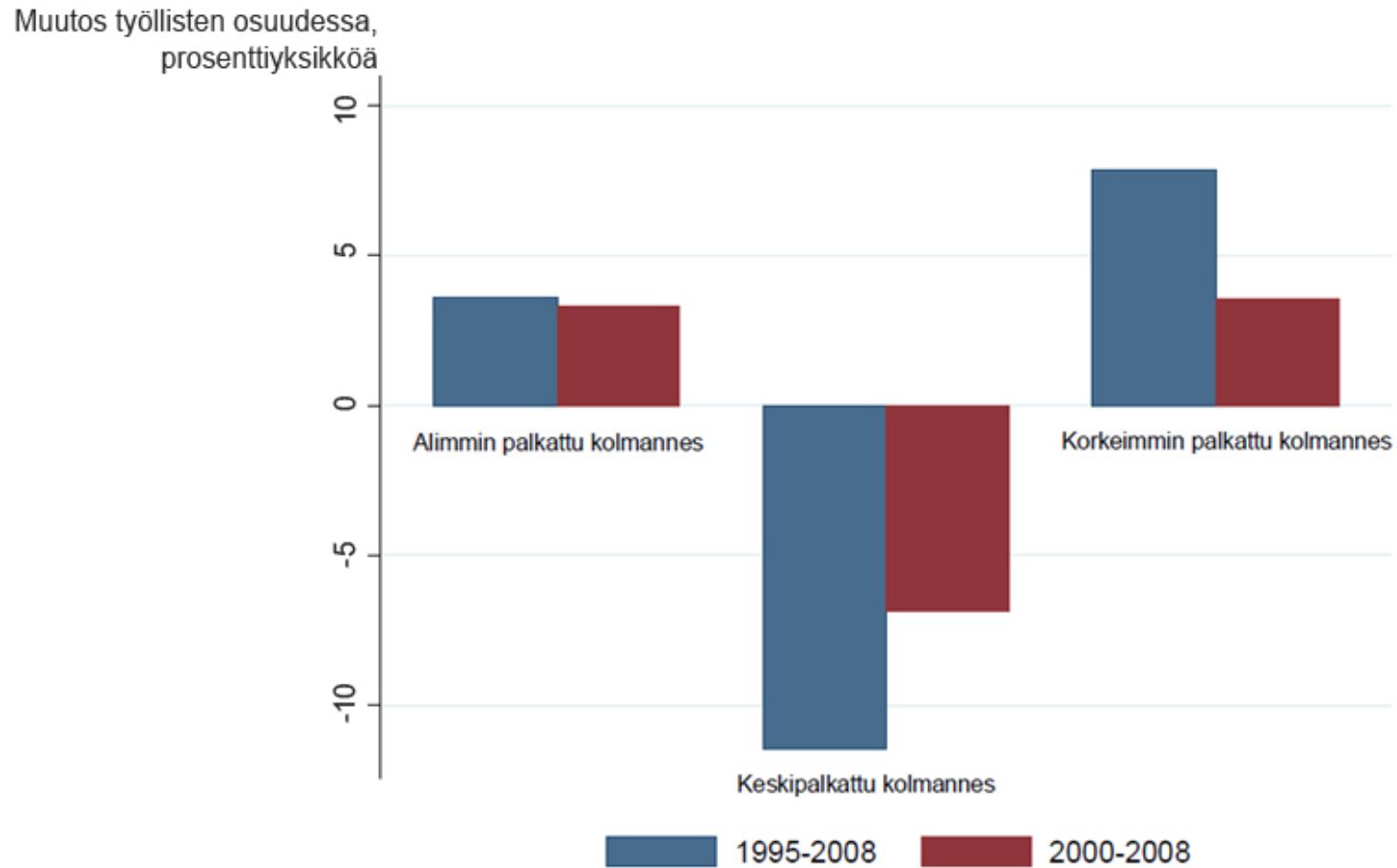
- Muutos tapahtuu useilla toimialoilla samanaikaisesti ja koskee tuotannon eri työvaiheita ja työtehtäviä.
- Syinä etenkin teknologinen kehitys ja kansainvälinen kauppa.
- Ei voi ennustaa tulevaisuuden aloja, mutta koulutuksella ja työn tarjonnalla avainasema

Miten muutokset näkyvät työmarkkinoilla?



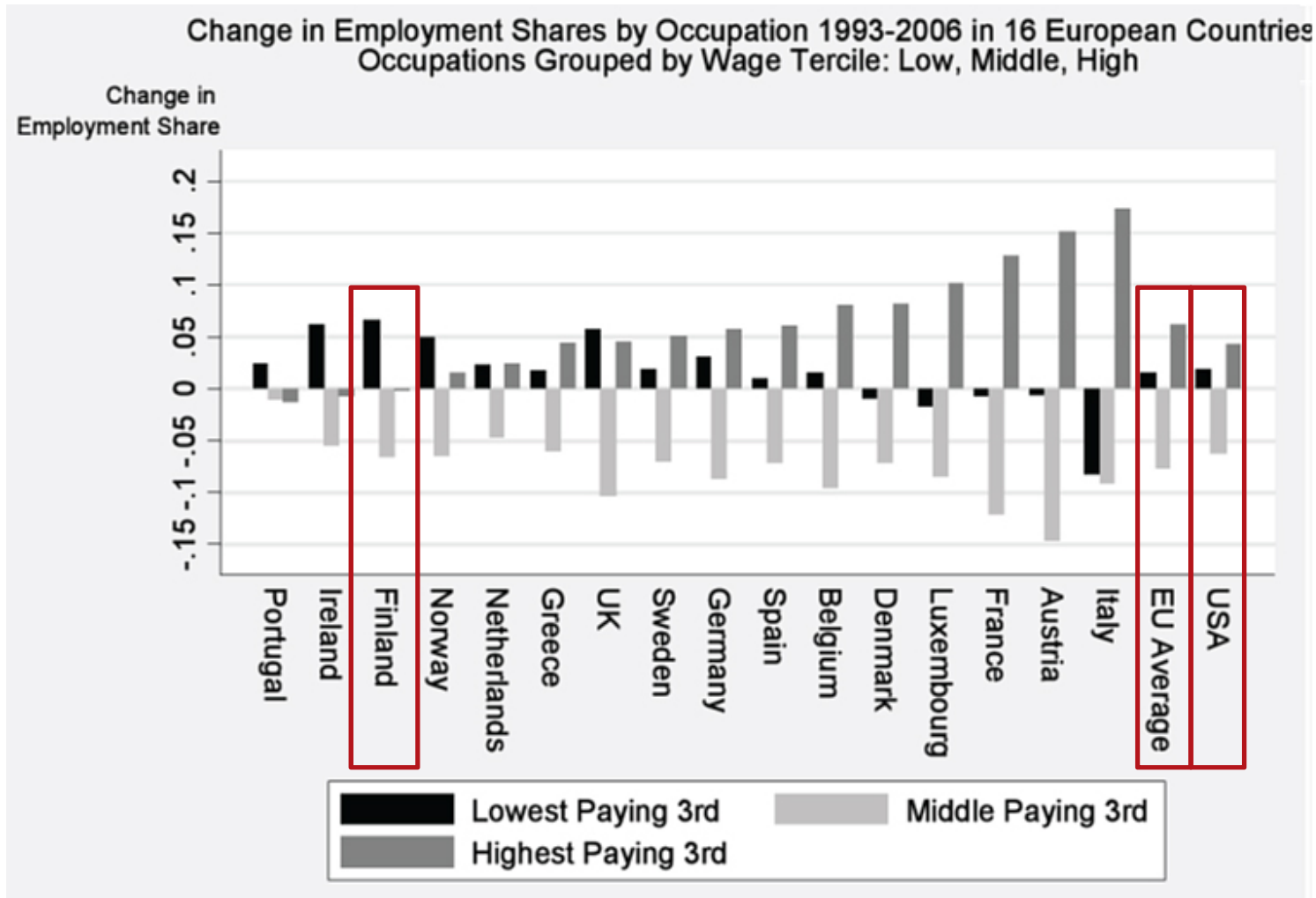
- Vaikutukset ovat selvästi havaittavissa **työmarkkinoiden polarisaationa.**
- Keskipalkkaisten työllisyys on vähentynyt.
- Ei tarkoita palkkapolarisaatiota, siis korkeampaa palkkakasvua alhaisimmissa ja korkeimmissa palkkaryhmissä.
- Kehitys ei ainutlaatuista Suomelle, sama kehitys on havaittu useimmissa teollisuusmaissa.

Polarisaatio Suomessa 1995 – 2008. Kolme ryhmää



Lähde: Mitrunen (2013)

Polarisaatio Euroopassa ja Yhdysvalloissa

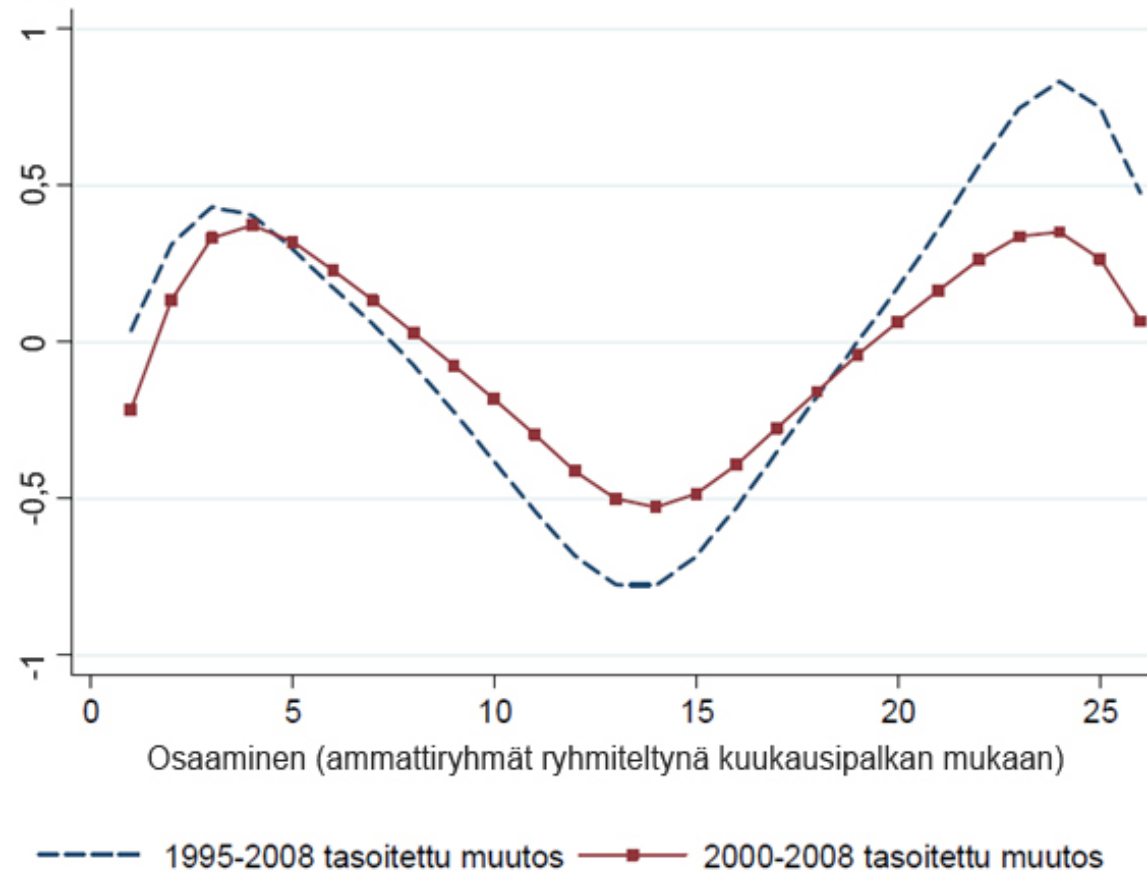


Lähde: Goos et al. (2009) och Acemoglu and Autor (2011)

Osaaminen ja työllisyyden muutos



Muutos työllisten osuudessa,
prosenttiyksikköä



Lähde: Mitrunen (2013)

Mitä ammatteja muutokset koskevat?



Luokka	Ammattiluokitus	Ammattikoodi	Palkkadesiili 1995	Osuus 1995 (%)	Osuus 2008 (%)	Erotus
Korkeapalkkaiset	Yritysten ja muiden toimintayksiköiden johtajat	12	10	3,56	3,50	-,06
	Matemaattis-luonnontieteelliset ja tekniikan erityisasiantuntijat	21	9	4,99	8,02	3,02
	Maa- ja metsätaloustieteiden ja terveydenhuollon erityisasiantuntijat	22	8	1,29	,63	-,66
	Muiden alojen erityisasiantuntijat	24	9	2,4	5,08	2,61
	Pienyritysten johtajat	13	9	,035	,074	,04
	Luonnontieteen ja tekniikan asiantuntijat	31	7	9,61	8,8	-,81
	Liikealan ja muiden palvelualojen asiantuntijat	34	7	9,72	12,16	2,45
	Maa- ja metsätaloustieteiden ja terveydenhuollon asiantuntijat	**32	**2	**1,14	**2,23	**1,08
	Summa			31,67	38,26	6,59
Keskipalkkaiset	Kuljettajat, vesiliikennetyöntekijät ym,	83	6	4,12	2,72	-1,40
	Prosessityöntekijät	81	7	6,30	4,34	-1,96
	Konepaja- ja valimotyöntekijät sekä asentajat ja korjaajat	72	6	9,42	5,95	-3,47
	Hienomekaniikan ja taideteollisuuden työntekijät	73	5	,76	,25	-,51
	Toimistotyöntekijät	41	4	8,45	7,71	-,74
	Asiakaspalvelutyöntekijät	42	4	3,95	2,97	-,97
	Kaivos-, louhos- ja rakennustyöntekijät	71	6	2,45	3,25	,80
	Teollisuustuotteiden valmistajat ja kokoonpanijat	82	5	8,8	5,93	-2,86
	Muut valmistustyöntekijät	74	4	1,85	,82	-1,03
	Summa			46,1	33,94	-12,14
Matalapalkkaiset	Palvelu- ja suojelutyöntekijät ym,	51	2	4,19	7,24	3,05
	Teollisuuden ja rakentamisen avustavat työntekijät	93	3	4,4	4,35	-,05
	Mallit, myyjät ja tuote-esittelijät	52	1	6,62	7,25	,63
	Muut palvelutyöntekijä	91	1	4,71	4	-,71
		Summa			19,92	22,84

Lähde: Mitrunen (2013)

Mitä ammatteja erityisesti muutokset koskevat?



Luokka	Ammattiluokitus	Osuus 1995 %	Osuus 2008 %	Erotus
Korkea- palkkaiset	Matemaattis-luonnontieteelliset ja tekniikan erityisasiantuntijat	4,99	8,02	3,02
	Muiden alojen erityisasiantuntijat	2,4	5,08	2,61
	Liikealan ja muiden palvelualojen erityisasiantuntijat	9,72	12,16	2,45
Keski- palkkaiset	Prosessityöntekijät	6,30	4,34	-1,96
	Konepaja- ja valimotyöntekijät sekä asentajat ja korjaajat	9,42	5,95	-3,47
	Teollisuustuotteiden valmistajat ja kokoonpanijat	8,8	5,93	-2,86
Matala- palkkaiset	Palvelu- ja suojelutyöntekijät ym.	4,19	7,24	3,05



Mikä luonnehtii häviäjäammattaita?

- Rutiiniomaiset työtehtävät, jotka voidaan ohjelmoida tietokoneiden tehtäväksi
- Keskitason palkkaus ja koulutus: lukio tai ammattikoulu
- Kaksi suurta ryhmää:
 - Teollisuuden työntekijät: prosessityöntekijät, teollisuustuotteiden kokoonpanijat ja valmistajat
 - Palvelualan työntekijät: asiakaspalvelutyöntekijät ja toimistotyöntekijät

Epätasainen teknologinen kehitys?



- Tietotekniikka vähentää ammatteja, joissa rutiinitehtäviä
 - Mitä enemmän toistoa työ sisältää, sitä helpompi se on pilkkoa pieniin osiin ja ohjelmoida koneen tehtäväksi.
 - Tyypillisesti keskipalkkaisia ammatteja jotka vaativat eri määriä osaamista ja koulutusta
- Mutta tietotekniikka selittää myös korkeakoulutettujen kysynnän kasvua
 - Teknologiset innovaatiot ovat lisänneet korkeakoulutetun työvoiman tarvetta.



Mitä töitä ihmiset tekevät paremmin kuin tietokoneet?

- Asiantuntija-ajattelu, tietokoneet ehkä apuna
 - Esim. lääkärit, kokit, autonkorjaajat, vartijat
- Inhimillinen vuorovaikutus
 - Esim. työnjohtajat, opettajat, myyjät, tarjoilijat, tuotekehittäjät ja markkinoijat
- Fyysiset ei-rutiinityötehtävät
 - Esim. rekankuljettajat, siivoojat, varastontyöntekijät

Muita selityksiä polarisaatiolle kuin teknologia?



- Rutiinityötehtäviä voi siirtää ulkomaille
- Tuotannon ulkoistaminen on *kasvattanut* työllisyyttä suomalaisissa yrityksissä
- Mutta *vähentänyt* tuotantotyöntekijöiden osuutta toimialoilla (Nilsson Hakkala ja Huttunen, 2013)

Minne työntekijät ovat siirtyneet?



- Yhdysvalloissa rutiiniammatteja on korvannut etenkin *matalapalkkaisten ei-rutiiniomaisten ammattien* kasvu
 - Ainoastaan 16-29 vuotiaat nuoret ovat lisänneet työllisyyttä korkeapalkkaisissa ei-rutiini ammateissa (Autor ja Dorn, 2009).
- Entä Suomessa?
 - Sosiaaliedut voivat selittää iäkkäämmän väestön työmarkkinoilta “syrjäytymistä”, siis pitkäaikaistyöttömyyttä ja sairas- sekä varhaiseläköitymistä
 - Palvelualalla nuoret kasvun takana



Polarisaatio voi vielä vahvistua

- *Tietotekniikka* on jo korvannut rutiinityöt monissa ammateissa ja toimialoilla
- *Kansainvälinen kauppa ja erikoistuminen* kasvattavat mahdollisesti korkeakoulutettujen kysyntää
- *Ikärakenteen muutos* voimistuu ja kasvattaa hoito-, hoiva- ja terveyspalvelujen kysyntää
- *Pienet palkkaerot* kannustavat työllistämään korkeakoulutettuja ja lisäämään matalapalkkaisten tuottavuutta

Mihin politiikalla voidaan pyrkiä vaikuttamaan?



- Varmistetaan korkeakoulutetun työvoiman tarjonta
 - Asiantuntija-ajattelu, analyysi- ja vuorovaikutustaidot kehittyvät parhaiten koulutustason myötä
 - Koulutuksen laatuun voi vaikuttaa
 - Vaikea valita tulevaisuuden ammatteja

Mihin muuhun politiikalla voidaan vaikuttaa?



- Luodaan joustavat työmarkkinat
 - Varmistetaan työntarjonta koko elinkaarella: eläkeikä, osa-aikaisuus ja yksilökohtaisempi palkkaus
 - Kannustaa ja helpottaa siirtymää ammateista toisiin
- Luodaan puitteet yritysten kasvuympäristölle
 - pienyritysten verotus ja riskirahoituksen saatavuus

Johtopäätöksiä



- Matalapalkkaiset palvelutyöt ovat kasvaneet ja tulevat kasvamaan, kysyntä voi nostaa palkkoja...
 - mutta arvonn lisää ja kansantuotetta luovat etenkin korkeakoulutettu työvoima
- Muutokset tulevat olemaan nopeampia...
 - ja niihin pystyy parhaiten sopeutumaan korkeakoulutettu työvoima