

Katsaus suomalaisen työn tulevaisuuteen

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu
Työ ja yrittäjyys
30/2014



TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖ
ARBETS- OCH NÄRINGSMINISTERIET
MINISTRY OF EMPLOYMENT AND THE ECONOMY

LEENA PENTIKÄINEN (TOIM.)

Katsaus suomalaisen työn tulevaisuuteen



Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja

Työ ja yrittäjyys

30/2014

Tekijät Författare Authors Leena Pentikäinen (toim.) Jussi Toppila, Aki Koivistoinen, Petri Rouvinen, Mika Pajarinen, Jyrki Ali-Yrkkö, Merja Kauhanen, Antti Kauhanen, Reija Lilja, Mika Aaltonen, Tuomo Alasoini, Olli Oosi	Julkaisuaika Publiceringstid Date Syyskuu 2014 Toimeksiantaja(t) Uppdragsgivare Commissioned by Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy Toimielimen asettamispäivä Organets tillsättningsdatum Date of appointment
Julkaisun nimi Titel Title Katsaus suomalaisen työn tulevaisuuteen	
Tiivistelmä Referat Abstract Julkaisu käsittelee suomalaisen työn tulevaisuuden haasteita. Miten suomalainen työ muuttuu tulevaisuudessa? Mitä robotisaatio ja muu uusi teknologia tuo? Mitä tapahtuu ihmisten asenteille työtä kohtaan? Miten muutos haastaa työmarkkinat ja työyhteisöt? Mistä kasvua ja uutta työtä? Minkälaista työpolitiikkaa ja palveluja tarvitaan? Näitä kysymyksiä tarkastellaan uusimman tutkimustiedon valossa. Työ- ja elinkeinoministeriö tilasi artikkelit työn, työmarkkinoiden ja työelämän tulevaan kehitykseen vaikuttavista tekijöistä ETLasta, Palkansaajien tutkimuslaitokselta, Tekesistä, Aalto-yliopistolta sekä Owl Group Oy:ltä sekä kommenttipuheenvuoron Suomalaisen työn liitolta. Artikkeleiden löydökset käsiteltiin Työn tulevaisuus -seminaarissa toukokuussa 2014 laajan osallistujajoukon kesken. Osallistujilla oli mahdollisuus tuoda esille näkemyksiään suomalaisen työn kehittymisestä sekä siitä, mistä syntyy uutta työtä. Työn tekemisen tavat ovat muutoksessa. Vaikka päätoiminen palkkatyö on edelleen vallitseva työsuhteen muoto, niin yksinyrittäminen, freelancer-työt sekä Internetin kautta tehtävät työt yleistyvät. Tämä haastaa perinteisen edunvalvonnan. Myös julkisen sektorin rooli on murroksessa. Julkisen palvelun tulee olla asiakaskesteistä ja kansalaisia osallistavaa sekä toimia yhteistyössä yksityisen sektorin kanssa. Uusien teknologioiden ja robotisaation aiheuttaman muutoksen arvellaan olevan vaikutuksiltaan samaa luokkaa kuin teollistuminen aikoinaan. On myös arveltu, että työ häviää kokonaan. Näin ei kuitenkaan ole, vaan kyse on enemmänkin siitä, että työn sisällöt muuttuvat ja siitä, että työ jaetaan uudelleen ihmisen ja koneen välille. Globalisaatio on muuttamassa muotoaan. Kun se aiemmin koski tiettyjä toimialoja, niin nyt kaikkea työtä kaikilla sektoreilla. Mitä tahansa työtä voidaan hajauttaa missä sen toteuttamisella on parhaat edellytykset. Suomella on mahdollisuus olla kotipesä korkean jalostusasteen työlle ja houkutella uusia investointeja. Suomessa on osaava työvoima, korkeatasoinen koulutusjärjestelmä ja suhteellisen kehittyneet työorganisaatioiden toimintamallit. Suomalaisien asenteet työtä kohtaan ovat melko positiiviset. Tästä kehityksestä tulee huolehtia, ja varmistaa myös yritysten riittävä uusiutumiskyky, jotta Suomen kilpailuasema muihin maihin verrattuna säilyy. TEM:n yhdyshenkilö: Työllisyys- ja yrittäjyysosasto/neuvotteleva virkamies Leena Pentikäinen, p. 029 504 9283	
Asiasanat Nyckelord Key words työn tulevaisuus, uudet teknologiat ja työ, kansainväliset arvoketjut ja työ, yksilöiden työmarkkina-aseman muutokset, työorganisaatioiden muutostrendit, työvoimapalveluiden kehittäminen, sukupuolten tasa-arvo	
Painettu julkaisu Inbunden publikation Printed publication ISSN 1797-3554 ISBN 978-952-227-872-2	Verkkojulkaisu Nätpublikation Web publication ISSN 1797-3562 ISBN 978-952-227-873-9
Kokonaissivumäärä Sidoantal Pages 138	Kieli Språk Language Hinta Pris Price Suomi, Finska, Finnish 28 €
Julkaisija Utgivare Published by Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy	Kustantaja Förläggare Sold by Edita Publishing Oy / Ab / Ltd

Esipuhe

Tässä katsauksessa arvioidaan, minkälainen on tulevaisuuden suomalainen työyhteiskunta ja mitkä muutosvoimat vaikuttavat sen muotoutumiseen.

Katsauksen kantavana ajatuksena on, että muutosta ei pidä estää mutta siihen pitää vaikuttaa vahvistaaksemme toivottuja kehityssuuntia ja vähentääksemme epähaluttuja ilmiöitä. Ainoastaan kyky ja halu jatkuvaan uudistumiseen luo kilpailukykyä, hyvinvointia ja turvallisuutta kansalaisille, työyhteisöille ja koko yhteiskunnalle.

Katsaus perustuu asiantuntija-artikkeleihin ja niiden pohjalta käytyyn laajaan keskusteluun tutkimuslaitosten, työmarkkinajärjestöjen, julkisen hallinnon, yritysten ja kansalaisjärjestöjen kesken. Katsauksen on valmistellut työpolitiikan strateginen ohjelma. Ohjelman tavoitteena on määritellä, minkälaista työpolitiikkaa tarvitaan, jotta voidaan vastata tulevaisuuden haasteisiin.

Kiitämme kaikkia katsauksen valmisteluun osallistuneita hyvästä yhteistyöstä. Työllisyyden hoitaminen on yhteinen haaste. Katsaus osoittaa, että olemme valmiita etsimään yhteisiä ratkaisuja työllisyyden ja kasvun luomiseksi Suomeen. Se osoittaa myös, että meillä on edessämme suuria muutoksia mutta myös eväitä niistä selviämiseen. Suomalainen työyhteiskunta on kaikkea muuta kuin valmis – keskustelu jatkokoon!

Helsingissä, kesäkuussa 2014



LAURI IHALAINEN
Työministeri



JUSSI TOPPILA
Ohjelmajohtaja, työmarkkinaneuvos

Sisältö

Esipuhe.....	5
1 Johdanto	9
2 Yhteenveto ja johtopäätökset.....	11
3 Työmarkkinoiden nykytilanteen näkymiä.....	14
4 Työmarkkinoiden, työelämän ja elinkeinojen tulevaisuuden keskeiset muutosvoimat.....	17
LUKU 5. Työn tulevaisuus -artikkelit ja teemat	32
LUKU 5.1. Uudet teknologiat ja työ (Mika Pajarinen & Petri Rouvinen, Etlatieto Oy).....	33
LUKU 5.2. Globaalit arvoketjut ja työ (Jyrki Ali-Yrkkö, ETLA)	53
LUKU 5.3. Yksilön näkökulma: työmarkkina-aseman ja käyttäytymisen muutokset (Merja Kauhanen, Palkansaajien tutkimuslaitos)	63
LUKU 5.4. Naisten ja miesten muuttuva asema työmarkkinoilla (Antti Kauhanen, ETLA & Reija Lilja, Palkansaajien tutkimuslaitos).....	75
LUKU 5.5. Länsimaisen yhteiskunnan uudelleen organisoituminen (Mika Aaltonen, Aalto-yliopisto).....	85
LUKU 5.6. Työn organisoinnin muutostrendit: teknis-taloudellinen ja sosio-kulttuurinen näkökulma (Tuomo Alasoini, Tekes).....	93
LUKU 5.7. Työpoliittisten palveluiden kehittämistarpeet kansainvälisen vertailun valossa (Olli Oosi, OwlGroup Oy)	105
LUKU 6. Työn tulevaisuus -seminaarin tuloksia (Aki Koivistoinen, Dazzle Oy).....	117

1 Johdanto

Talouden ja työmarkkinoiden keskeisiksi muutosvoimiksi voidaan tunnistaa talouden globaalit arverkostot, uudet teknologiat ja digitalisaation kehittyminen sekä väestökehitys, länsimaissa ikääntyminen. Muutos vaikuttaa koko talouteen, mutta myös yksilöihin kuin työyhteisöihin sekä saattaa vaikuttaa naisten ja miesten asemaan työmarkkinoilla. Myös yhteiskunnan ja julkisen sektorin rooli on murroksessa.

Työ- ja elinkeinoministeriön Teollisuus osana elinkeinovaroista elinkeinorakennetta – linjaus (2014) tarkastelee taloudellisen kasvun eväitä muutoksessa. Tämä käsillä oleva katsaus tarkastelee sitä, miten muutosvoimat vaikuttavat Suomen työmarkkinoihin ja työpaikkojen kehitykseen sekä työvoimapolitiittisten palveluiden kehittämistarpeeseen.

Tarkasteltavina näkökulmina ovat uusien teknologioiden ja digitalisaation vaikutukset työhön sekä työn hajautuminen kansainvälisiin arvoketjuihin. Lisäksi tarkastellaan sitä, miten ihmisten asenteet työhön ja työn tekemisen tavat ovat muuttuneet, mitä vaikutuksia muutoksella on työorganisaatioihin ja mitä vaikutuksia muutoksella on sukupuolten asemaan työmarkkinoilla. Lisäksi käsitellään yhteiskunnan ja yksilön muuttuvaa suhdetta. Näitä kysymyksiä tarkastellaan uusimman tutkimustiedon valossa.

Katsauksessa käytetään menetelmänä asiantuntijaennakointia, jossa hyödynnetään asiantuntijoiden tietämystä, intuitiota tai havaitsemiskykyä tulevaisuuden kartoittamiseen. Keskeistä on mm. asiantuntijoiden kyvyt havaita sellaista, jota ei vielä kyetä pukemaan numeroiksi, sillä aikasarjoja ei välttämättä ole käytettävissä. Katsaus ei ole pyrkimys lopulliseen totuuteen tai eksaktien toimintaohjeiden luomiseen. Se kuvaa työmarkkinoiden muutossuuntaa sekä niitä kehittämishaasteita, joihin julkisen hallinnon on vastattava pystyäkseen luomaan edellytyksiä muutokselle.

Katsaus perustuu seitsemään artikkeliin, jotka työ- ja elinkeinoministeriön työpolitiikan strateginen ohjelma tilasi ETLA:lta, Palkansaajien tutkimuslaitokselta, Aalto-yliopistolta, Tekesistä ja OwlGroup Oy:ltä sekä pyydettyihin kommentteihin Suomalaisen työn liitolta.

ETLAn Petri Rouvinen tarkastelee artikkelissaan uusia teknologioita ja niiden vaikutusta työhön ja ETLAn Jyrki Ali-Yrkkö kuvaa sitä, miten globalisaatio ja työn hajautuminen kansainvälisiin arvoketjuihin vaikuttaa Suomessa tehtävään työhön. Palkansaajien tutkimuslaitoksen Merja Kauhanen tarkastelee sitä, miten yksilöiden työmarkkina-asema muuttuu ja miten työn tekemisen tavat ja osaamisvaatimukset muuttuvat. Mika Aaltonen (Aalto -yliopisto) tarkastelee yhteiskunnan ja yksilön muuttuvaa suhdetta. Antti Kauhanen ETLAsta ja Reija Lilja Palkansaajien tutkimuslaitoksesta tarkastelevat sitä, miten rakennemuutos vaikuttaa sukupuolten asemaan työmarkkinoilla. Olli Oosin artikkeli (Owl Group Oy) kuvaa

työvoimapalveluiden kehittämistarpeita kansainvälisen vertailun valossa. Suomalaisen työn liiton tekemä tutkimus tarkastelee sitä, millaisia suomalaisten asenteet työhön ja sen muutokseen ovat ja miten suomalaiset näkevät oman työnsä tulevaisuudessa.

Artikkeleissa esitettyjä suosituksia käsiteltiin TEMin järjestämässä Työn tulevaisuus -seminaarissa 5.5.2014. Keskustelua käytiin hallinnon, tutkijoiden, yritysten, opiskelijoiden ja etujärjestöjen kesken.

Luvussa 2 esitetään yhteenveto sekä politiikkajohtopäätöksiä, luku 3 kuvaa Suomen työmarkkinoiden nykytilannetta ja keskipitkän aikavälin näkymiä tilastojen valossa. Artikkeleiden tiivistelmät työn tulevaisuuden muutosvoimista sekä niiden pohjalta laaditut politiikkajohtopäätökset ja -suositukset esitetään luvussa 4. Artikkelit kokonaisuudessaan ovat luvussa 5 ja luvussa 6 esitetään Aki Koivistoinen (Dazzle Oy) laatima yhteenveto Työn tulevaisuus -seminaarista.

Katsausta hyödynnetään valtioneuvoston tulevaisuuskatsauksen valmistelussa. Tulevaisuuskatsaus toimenpidesuosituksineen valmistuu syyskuussa 2014 ja luo pohjaa seuraavan hallituksen ohjelman laatimiselle. Työpolitiikan neuvottelukunta käsitteli katsauksen 5.6.2014. Katsauksen tuloksista käydään keskustelu eduskunnan työ- ja tasa-arvovaliokunnan kanssa syksyllä 2014.



2 Yhteenveto ja johtopäätökset

Työmarkkinoiden ja työelämän rakennemuutokset jatkuvat historiallisen voimakaina ja haastavat Suomessa toteutettavan työ- ja elinkeinopolitiikan. Teknologisen kehityksen nopeuden ja talouden kasvavan verkostoituneisuuden johdosta voivat muutokset työelämässä olla jatkossa hyvinkin äkillisiä ja ennakoimattomia. Muutosta ei kuitenkaan tule hidastaa eikä estää, koska vain muutoksen ja uusiutumisen kautta voi syntyä uusia, tuottavampia työpaikkoja. Muutokset eivät synny itsestään tai ulkopuolisten teknologisten voimien ohjaamana, vaan ihmiset tekevät muutoksen.

On myös arveltu, että työ häviää kokonaan teknologiamuutosten ja robotisaation seurauksena. Näin ei kuitenkaan ole, vaan kyse on enemmänkin siitä, että työn sisällöt muuttuvat ja siitä, että työ jaetaan uudelleen ihmisen ja koneen välille. Tämä kehitys voi synnyttää uudenlaista työtä ja ammatteja, mutta toisaalta myös vaikuttaa siihen, että vanhoja ammatteja korvautuu uusilla.

Työn hajautuminen globaaleihin arvoketjuihin muuttaa muotoaan. Kun se aiemmin koski tiettyjä toimialoja, niin nyt kaikkea työtä kaikilla toimialoilla. Työyhteiskunnan perinteinen toimintamalli on muutoksessa siten, että hyväkään koulutus ei välttämättä takaa elinikäistä työpaikkaa, kuten ennen. Päätoiminen palkkatyö on edelleen vallitseva työsuhteen muoto, mutta yksinyrittäminen, freelancer-työt sekä Internetin kautta tehtävät työt yleistyvät. Muutokset näkyvät työpaikoilla työn organisoinnin muutoksina.

Suomi on ollut digitaalisen kehityksen edelläkävijöitä. Tällä hetkellä kuitenkin näyttää siltä, että yritysten valmiudet hyödyntää työntekijöidensä ICT-osaamista ja digitaalisuuden mahdollisuuksia liiketoimintansa kehittämiseksi ovat heikkommat kuin muilla mailla. Suomalaiset nuoret ja nuoret aikuiset ovat digitaalisilta taidoiltaan huippuosaajia, mutta ikääntyneemmän väestön keskuudessa nämä taidot ovat heikkommat. Suomalaiset ovat asenteiltaan teknologiamyönteisiä ja suhtautuvat muutoksiin pelottomasti.

Työmarkkinoiden ja ammattien muutosten ennakointi monimutkaistuvassa maailmassa muuttuu vaikeammaksi. Paras keino varautua muutokseen on kehittää kansalaisten muutosvalmiuksia jo koulutusjärjestelmän alusta alkaen ja varmistaa oppimaan oppimisen taidot. Työelämään siirtymässä oleva sukupolvi luo edellytykset talouden ja työmarkkinoiden uusiutumiselle. Tämä sukupolvi on työhön suhtautumisessaan toisaalta hyvin perinteinen; työltä odotetaan turvallisuutta ja vakautta, mutta toisaalta myös rohkeasti muutoksiin suhtautuvaa ja arvostavat sitä, että voivat työn tai yrittämisen kautta toteuttaa omia kiinnostuksen ja innostuksen kohteitaan. Eettiset arvot ja työn merkityksellisyys ovat nousussa.

Uusiutumisen eväät

Elinkeinoelämän ja työmarkkinoiden tulee uusiutua ja etsiä uusia kasvun lähteitä. Näitä löytyy horisontaalisesti kaikilta elinkeinoelämän sektoreilta, mutta globaalien kehityshaasteiden valossa uusia kasvun ja uusien työpaikkojen syntymahdollisuuksia nähdään mm. cleantech-sektorilla, biotaloudessa ja digitaalisissa palveluissa sekä uusissa teknologioissa. Riskienhallinnasta ja turvallisuudesta myös näillä aloilla voidaan arvioida syntyvän uutta liiketoimintaa.

Uusiutumisen lähteet löytyvät myös työpaikoilta ja niiden työyhteisöjen kehittämisestä. Hyvin organisoitu ja johdettu työyhteisö, joka kannustaa myös työssä jaksamiseen ja ammattitaidon kehittämiseen, on hyvä kasvualusta muutoksista selviytymiseen ja uusien innovaatioiden käyttöönottoon. Laadukas työelämä myös tukee tuottavuutta.

Hyviä työpaikkoja ei saada Suomeen, ellei niihin ole saatavilla osaavaa työvoimaa. Mikäli työvoiman tarjontaa ei saada lisättyä ja työmarkkinoiden toimivuutta turvattua, tämä voi muodostua kasvun esteeksi. Tarvitaan korkeampaa työelämään osallistumista niin työuran alku-, keski- kuin loppupäässäkin sekä lisää työperusteista maahanmuuttoa.

Voimakkaaseen rakennemuutokseen sisältyy kuitenkin myös suuri syrjäytymisriski. Tällaisessa tilanteessa on tärkeää, että yhteiskunnalla on tarjota ihmisille tarvittavien suojaverkkojen ja työnteon kannustimien lisäksi riittävän tehokkaita ponnahduslautoja auttamaan muutosten kohteiksi joutuneita palaamaan nopeasti takaisin työelämään. Tämä vaatii panostusta proaktiivisiin työpoliittisiin toimiin, elinikäisen oppimisen mekanismeihin ja työmarkkinoiden dynamiikan parantamiseen. Työpolitiikan ja muiden politiikkalohkojen tulisi toimia saumattomasti yhteistyössä. Tulee luoda entistä parempia menetelmiä yhdistää työntekijät ja tehtävissä oleva työ. Syrjäytymiskehitykseen on puututtava jo varhaisessa vaiheessa.

Julkisen palvelun kehittämistarpeet

Työn väheneminen kapeuttaa veropohjaa, mikä haastaa nykyisen hyvinvointimallin rahoittamisen. Työvoimapolitiittinen palvelujärjestelmä ja koko julkinen palvelu on uudelleen määrittelyn edessä. Julkisen työnvälityksen perustehtävä on toimia työmarkkinapuutteiden korjaajana ja työmarkkinoiden toimintaedellytysten ylläpitäjänä. Julkisen palvelun on kyettävä vastaamaan työmarkkinoiden muutokseen yhä niukkenevin resurssein, mikä edellyttää uudenlaista organisoimista sekä julkisen palvelutehtävän roolin määrittelyä. Lisäksi tulisi kehittää kokeilukulttuuria, jossa uusia toimintatapoja voitaisiin pilotoida ja ottaa käyttöön nopeallakin aikataululla. Julkisen palvelun on oltava entistä asiakaskeisempi. Päätöksenteon tulee entistä enemmän perustua ”alhaalta-ylös” toimintamalliin sekä julkisen sektorin, yritysten, kansalaisten sekä tutkimuslaitosten yhteisille näkemyksille. Ihmisten oma vastuu kasvaa, jolloin kansalaiset ovat entistä enemmän halukkaita ja kykeneviä

osallistumaan tarvitsemiensa palvelujen suunnitteluun ja toteuttamiseen. Tämä koskee myös työpoliittisia palveluja.

Laajamittainen muutos työmarkkinoilla haastaa myös työmarkkinoiden edunvalvonnan. Perinteinen edunvalvonta on toimiala/ koulutustasopohjaista, mutta muutokset työmarkkinoilla ovat koulutustasosta ja toimialasta riippumattomia.

Työvoiman tarjontaan sekä kohtaantoon vaikuttavat toimenpiteet jakautuvat neljän eri ministeriön, työmarkkinajärjestöjen ja kuntien vastuulle. Tarvitaan yhteiseen visioon perustuva kansallinen työmarkkinamalli, jossa työpolitiikan eri lohkojen toimenpiteitä kehitetään koordinoitusti toisiaan tukevaksi vaikuttavaksi kokonaisuudeksi. Tämän mallin keskeisiä elementtejä ovat työmarkkinoiden dynamiikan turvaaminen, aktiivinen työvoimapolitiikka, kannustava sosiaaliturva ja verotus, työn hinta suhteessa tuottavuuteen, elinikäinen oppiminen, työlainsäädännön uudistaminen jouston ja turvan uusien haasteiden pohjalta sekä työelämän kehittäminen. Koska julkisen sektorin toimintaedellytykset Suomessa kaventuvat, on saatava entistä vahvemmin kansalaisyhteiskunnan eri toimijat sekä yksityinen elinkeinoelämä mukaan työpolitiikan kehittämiseen ja toimeenpanoon.

Suomella on mahdollisuudet olla toimintaympäristöltään uusia investointeja sekä jalostusarvoltaan korkeampaa työtä houkutteleva kasvualusta. Suomessa on osaava työvoima, tasa-arvoinen yhteiskunta, korkeatasoinen koulutus- ja innovaatiojärjestelmä ja suhteellisen kehittyneet työorganisaatioiden toimintamallit. Tästä kehityksestä tulee huolehtia, jotta Suomen kilpailuasema muihin maihin verrattuna säilyy.

3 Työmarkkinoiden nykytilanteen näkymiä

Lähivuosien näkymät¹

Talouden kääntymistä kasvuun on Suomessa odotettu ja parin vuoden ajan, mutta käänne on toistuvasti siirtynyt. Olemme edelleen samassa tilanteessa: Globaali kysyntä on hieman elpymässä, mutta emme vielä voi olla varmoja siitä, milloin Suomi pääsee kasvuralle. Lisäksi kasvun odotetaan joka tapauksessa jäävän melko vaimeaksi lähivuosina.

Työllisyyden merkittävää kasvua joudutaan odottamaan vielä tätäkin pidempään. Useimmissa suhdanne-ennusteissa arvioidaan, että työvoiman kysyntä heikkenee vielä tänä vuonna. Vuodelle 2015 puolestaan on ennustettu pientä työllisyyden kasvua – olettaen, että talouskasvun käynnistyminen ei jälleen viivästy². Vaikka yleisesti arvioidaan, että talous kääntyy kasvuun viennin ja teollisuuden vetämänä, työllisyyden kasvu tulee kuitenkin pääosin palveluista³. Teollisuuden toipuminen on kuitenkin yksi tärkeä edellytys kasvulle.

Jo kaksi vuotta jatkuneen heikon suhdannetilanteen aikana työttömyysaste puolestaan on noussut melko vähän, 8,2 prosenttiin vuonna 2013. Työttömyysasteen kuitenkin ennustetaan edelleen nousevan tänä vuonna ja hieman laskevan ensi vuonna⁴. Työttömyyden kääntyminen laskuun vuonna 2015 edellyttää tietysti sitä, että talous todella kääntyy kasvuun siten kuin alkuvuoden 2014 suhdanne-ennusteissa arvioitiin.

Vaikka käänne työmarkkinoilla tapahtuukin, työllisyyskehityksen arvioidaan olevan lähivuosina hyvin vaisua. Työllisyyden paranemisenäkymiä varjostavat työmarkkinoiden lisääntyneet rakenneongelmat. Avoimien työpaikkojen avoinna olon kesto on pidentynyt ja pitkäaikaistyöttömyys kasvanut. Lisäksi rakennemuutoksen seurauksena havaitaan selviä yhteensopivuusongelmia työttömien työnhakijoiden ja avoimien työpaikkojen välillä niin alueellisesti kuin ammatillisestikin. Talouskasvun työllistävyyttä heikentää ennustejaksolla myös viime vuosien historiallisen heikko tuottavuuskehitys. Yritysten ennakoidaan pyrkivän tulevassa suhdannekäänteessä ensisijaisesti parantamaan kannattavuuttaan, ennen kuin nähdään laajemmasta määrin uusia rekrytointeja. Samat syyt, jotka hidastavat työllisyyden parantumista lähivuosina, vaikuttavat myös siihen, että työttömyyden aleneminen on hidasta. Työttömyysaste pysyy koko ennusteajanjakson ajan yli 8 prosentissa.

Voi sanoa, että työttömyysaste – vaikka se onkin hieman noussut – on antanut jossain määrin liian positiivisen kuvan työmarkkinatilanteesta. Työttömyyden sijaan osa työikäisistä on siirtynyt työvoiman ulkopuolelle ja se on vaimentanut

1 Alatalo, Johanna; Hämäläinen, Hanna; Räisänen, Heikki: Työ- ja elinkeinoministeriön lyhyen aikavälin työmarkkina-ennuste. Kevät 2014. TEM-analyysseja 57/2014. Tämän luvun muissa alaviitteissä esitetyt luvut perustuvat tähän ennustejulkaisuun.

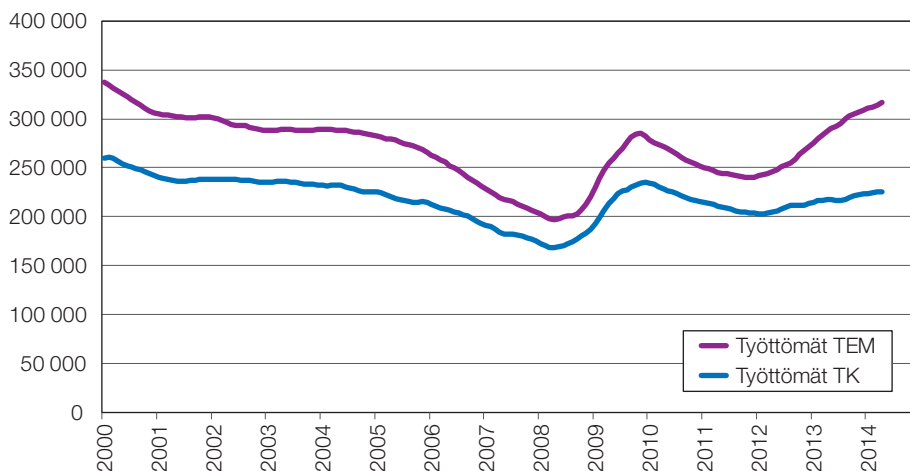
2 Ennusteen mukaan 11 000 henkeä.

3 Ennusteen mukaan palveluiden työllisyys voisi nousta v. 2015 10 000 hengellä, jos kasvu käynnistyy ennustetusti.

4 Ennusteen mukaan työttömyysaste nousee 8,7 %:iin vuonna 2014 ja laskee 8,5 %:iin vuonna 2015.

työttömyysasteen nousua. Samaan aikaan työttömien työnhakijoiden määrä on kasvanut lähes ennätyksellisen korkealle 2000-luvun aikana⁵. Alla olevasta kuviosta näkyy selvästi, miten työnvälitystilaston (TEM) TE-toimistoihin rekisteröityneitä työttömiä työnhakijoita mittaava työttömyys on viime vuosina kasvanut huomattavasti nopeammin kuin tilastokeskuksen otospohjaisen työvoimatutkimuksen työttömyys.

Työttömät työvoimatutkimuksen ja työttömät työnhakijat työnvälitystilaston mukaan v. 2000–2014



Lähde: TEM-analyysijä 57/2014

Tilastointitekijöiden⁶ lisäksi tilastoeroa selittää nk. piilotyöttömyys eli se, että työttömät luopuvat aktiivisesta työnhausta huonon suhdannetilanteen vuoksi. Sama ilmiö nähtiin myös vuonna 2009 heikossa työvoiman kysyntätilanteessa. Tällaiset tapaukset ovat työnvälitystilaston mukaan työttömiä, mutta eivät näy työvoimatutkimuksen työttömyydessä, jossa kriteeri työttömäksi tilastoimiselle on aktiivinen työnhaku. Työttömyystilastojen välinen ero on viime kuukausina hieman tasaantunut ja sen ennakoidaan alkavan supistua ennustejaksolla, kun yhä useammat TE-toimistoihin rekisteröityneistä työttömistä työnhakijoista alkavat etsiä aktiivisesti töitä suhdannetilanteen parantuessa. Tämä tarkoittaa todennäköisesti sitä, että virallinen työttömyys (TK) pysyy pitkään korkeana, vaikka rekisteröityjen työttömien määrä alkaisi kasvun käynnistyttyä laskea.

Huolestuttava piirre on ollut myös se, että työmarkkinoiden ulkopuolelle siirtyneissä on ollut paljon parhaassa työiässä olevia. Valtiovarainministeriön ennusteen mukaan työvoima kasvaa hieman tänä vuonna, kun työmarkkinoiden ulkopuolelle jääneet

5 Ennusteen mukaan se kasvaa vuonna 2014 peräti 321 000 henkeen ja vielä hieman korkeammaksi, 325 000 henkeen vuonna 2015.

6 Mm. työttömyyseläkkeen lakkauttaminen ja lomautettujen tilastoinnin muutos.

alkavat etsiä aktiivisesti töitä suhdannetilanteen parantuessa.⁷ Kasvu jatkuu maltillisesti ensi vuonna. Työmarkkinoiden rakenneongelmien lisääntyminen kuitenkin hidastaa työllisyystilanteen paranemista ja kasvattaa rakennetyöttömyyden riskiä.

Toinen huolestuttava ilmiö heikossa työmarkkinatilanteessa onkin ollut pitkäaikaistyöttömyyden kasvu. Työttömäksi jääneiden on ollut vaikea työllistyä ja yhä useammalla työttömyys on pitkittynyt yli vuoden mittaiseksi. Jo pienikin ongelma työkyvyssä vaikuttaa työllistettävyyteen. Tänä vuonna pitkäaikaistyöttömyyden ennustetaan nousevan 88 000 henkeen ja vielä hieman lisää ensi vuonna. Työllistymisvaikeudet ovat koskeneet kuitenkin myös muita kuin pitkään työttömänä olleita ja työttömyyden kesto on pidentynyt myös niillä, joilla kyse ei ole pitkäaikaistyöttömyydestä. Leimallinen piirre työmarkkinoilla onkin ollut heikko dynamiikka eikä niinkään voimakas irtisanomisten kasvu.

Vaikka viime aikoina keskeinen ongelma työmarkkinoilla on ollut heikko työvoiman kysyntä ja sen vahvaa elpymistä joudutaan vielä hieman odottamaan, on huolena silti myös työvoiman tarjonta. Ennen kaikkea se on tärkeä pidemmällä aikavälillä. Samalla on hyvä nähdä myös se, että lyhyen aikavälin suhdanneluonteisilla työmarkkinoiden muutoksilla voi olla myös kauaskantoisia, pidemmälle heijastuvia vaikutuksia. Korkea pitkäaikaistyöttömyys ja laaja työmarkkinoiden ulkopuolelle vetäytyminen voivat olla tällaisia.

Pidemmän aikavälin haasteet

Suomen työmarkkinoiden keskipitkän aikavälin keskeisimmät haasteet ovat:

- Työvoiman tarjonnan supistuminen suurten ikäluokkien siirtyessä eläkkeelle ja työmarkkinoille tulevien ikäluokkien ollessa aiempaa pienempiä.
- Työhön osallistumisasteen nostaminen.
- Erittäin voimakkaan rakennemuutoksen jatkuminen työmarkkinoilla ja työelämässä.
- Työttömyyden korkea taso ja rakenteellistuminen, etenkin pitkäaikaisyöttömyyden suuri osuus kokonaistyöttömyydestä.
- Edellisistä tekijöistä johtuva työmarkkinoiden toimivuuden turvaaminen.

⁷ Työ- ja elinkeinoministeriön ennusteen mukaan työvoiman tarjonta laskee 11 000 hengellä vuonna 2014 mutta kasvaa 7000 hengellä vuonna 2015.

4 Työmarkkinoiden, työelämän ja elinkeinojen tulevaisuuden keskeiset muutosvoimat

Työ- ja elinkeinoministeriö pyysi tutkijoilta näkemyksiä siitä⁸, miten globaalit muutokset vaikuttavat Suomen työmarkkinoihin ja työpaikkojen kehitykseen sekä työvoimapolitiittisten palveluiden kehittämistarpeeseen. Näkemykset pyydettiin artikkelimuotoisina alla kuvatuista teemoista. Artikkelit kokonaisuudessaan ovat tämän katsauksen luvussa 5.



Tutkimustulokset käsiteltiin Työn tulevaisuus -seminaarissa 5.5.2014 laajan osallistujajoukon kesken. Seminaariosallistujien osaaminen ja kokemus edusti yritysmaailmaa, etujärjestöjä (työnantajat, työntekijät, nuoret), valtiollisia toimijoita (TEM, OKM, STM, VM, ELY-keskukset, TE-toimistot, Tekes, VTT) ja yhdistyksiä (Sitra, Suomalaisen työn liitto) sekä tutkimuslaitoksia (mm. Aalto-yliopisto). Seminaarin työpajoissa tuotettiin kehittämis ehdotuksia suomalaisen työn luomiseksi. Suurin osa kehittämis ehdotuksista koski osaamisen ja oppimisen kehittämistä, työelämän kehittämistä innovatiivisemmaksi, työlainsäädännön uudistamista sekä julkisen palvelu- ja etuusjärjestelmän uudistamista asiakas keskeisemmäksi ja yrittäjyyttä kannustavaksi. Yksityiskohtaiset kehittämis ehdotukset ovat luvussa 6.

Seuraavassa esitetään tiivistelmä tutkijoiden laatimista artikkeleista ja tutkijoiden esiin nostamat avainviestit. Lisäksi kunkin osuuden lopussa arvioidaan muutossuuntien politiikkavaikutuksia. Politiikkavaikutukset ovat synteesiä artikkeleissa esitetyistä johtopäätöksistä sekä laajapohjaisesta keskustelusta Työn tulevaisuus -seminaarissa 5.5.2014.

8 ETLA, Palkansaajien tutkimuslaitos, Aalto-yliopisto, Tekes, OwlGroup Oy

4.1 Uudet teknologiat ja työ

1. Käynnissä suuri historiallinen murros: ihmistyötä häviää: syntyykö uutta?
2. Suomella mahdollisuudet menestyä – syrjäytyminen?
3. Ei joko kone tai ihminen vaan ihminen ja kone yhdessä.⁹

Internet ja digitalisoituminen muuttavat työmarkkinoita ja luovat uusia mahdollisuuksia, mutta myös muuttavat työtehtäviä. Muutos ei tapahdu vain joissain, vaan kaikissa työtehtävissä. Uusien digitaalisten ilmiöiden kehitys on vasta kaarensa alkupäässä. Uusien teknologioiden (mm. robotisaation) kehittymistä voidaan pitää työmarkkinoiden ja elinkeinoelämän muutoksen voimakkaana ajurina. Muutoksen arvioidaan olevan merkitykseltään samaa luokkaa kuin teollistuminen. Teknologian ja robotisaation vaikutuksia työhön ja työmarkkinoihin on aiemmin arvioitu lähinnä sillä perusteella, mitkä ammatit häviävät ja loppuuko työ kokonaan. Toki joitain ammatteja häviää, mutta tulevaisuus ei ole näin yksioikoinen. Muutos koskee kaikkia ammatteja, kognitiivisia rutiinitehtäviä (mm. kirjanpitoon perustettävät) mutta ns. big data ja sen osana oleva analytiikka ajaa muutokseen myös ei-rutiinimaisissa, analytiikkaa vaativissa kognitiivisissa työtehtävissä. Eniten työpaikkoja arvioidaan katoavan matalimman koulutustason ja osaamistason ammattitehtävissä.

Työ ei kuitenkaan häviä, vaan kyse on pikemminkin siitä, että työ jaetaan uudelleen ihmisen ja koneen välillä. Uudet työt syntyvät koneen ja ihmisen rajapinnoille. Ihmisen tehtäväksi jäävät intuitiota, luovuutta ja keksimistä sekä sosiaalista vuorovaikutusta vaativat tehtävät kuten myös etiikka, moraali, politiikka, motivointi, opetus ja viihde sekä itse tekniikan kehittäminen: sen keksiminen, valmistaminen, markkinointi, myyminen, käyttäminen, ylläpitäminen ja kierrättäminen. Ihmistyön ja koneen yhdistelmät tulevat nopeammin ja todennäköisemmin ja ovat myös yksinään ihmistä tai konetta parempia. Nopea teknologinen kehitys luo mahdollisuuksia toisille, mutta saattaa aiheuttaa vakavaa syrjäytymistä toisille.

Johtopäätöksiä ja politiikkavaikutuksia

- Teknologinen muutos synnyttää uusia, erilaisia työtehtäviä: haaste työvoiman kysynnän ja tarjonnan yhteensovittamiselle kasvaa. Tulee luoda entistä parempia menetelmiä yhdistää työntekijät ja tehtävissä oleva työ.
- Uusia teknologioita on pilotoitava mahdollisimman aikaisessa vaiheessa niiden käytettävyyden varmistamiseksi.

⁹ Petri Rouvinen ja Mika Pajarinen, Etlatieto Oy

- *Uuden oppiminen nousee muutoksen keskiöön: ihmisten pitää pystyä päivittämään ammattitaitoaan tai omaksumaan uusi ammatti suhteellisen nopeasti. Koulutusjärjestelmän tulee olla entistä joustavampi, työelämäkeskeisempi ja kannustaa oppimaan oppimiseen. Oppisisältöihin pitäisi lisätä muutoskyky sekä työelämätaidot¹⁰ ja uuden innovointi. Toimiiko nykyinen elinikäisen oppimisen periaate?*
- *Nopea teknologinen kehitys luo mahdollisuuksia toisille, mutta saattaa aiheuttaa vakavaa syrjäytymistä tai sen riskiä toisille. Tämä riski tulee tiedostaa kaikilla sektoreilla.*
- *On huolehdittava, että oppimisvaikeuksista kärsivät saavat apua oppimaan oppimisessa jo varhaisessa vaiheessa, ei vasta peruskoulun päätyttyä heidän jäättyään ilman jatko-opiskelupaikkaa. Syrjäytymispolkuihin on puututtava jo varhaisessa vaiheessa.*
- *Tutkimustarve: tulisi tutkia tarkemmin, minkälaisia korvaavia työpaikkoja syntyy hävinneiden tilalle sekä mihin hävinneistä ammateista/työpaikoista liikutaan?*

4.2 Globaalit arvoketjut ja työ

1. Työpaikkoja häviää ja syntyy aiempaa nopeammin.
2. Työpaikkojen hajauttaminen työpaikoittain, ei toimialoittain tai koulutusaloittain.
3. Globalisaatio ei pysähdy Kiinaan, vaan hakee uusia maita.¹¹

Globaalien arvoverkostojen olennainen piirre on työn hajautuminen. Työtä hajauteaan sinne, missä sen toteuttamiselle on parhaat edellytykset. Uutena piirteenä voidaan pitää sitä, että muutokset tulevat äkillisesti, ilman ennakkovaroituksia. Tuotantoa on hajautettu eniten teollisuudessa, mutta sama alkaa näkyä myös palvelu-aloilla. Muutokset eivät ole enää toimialakohtaisia, työtä voi siirtyä Suomesta pois miltä toimialalta tahansa, mutta toisaalta kasvua ja uutta työtä voi syntyä mille toimialalle tahansa. Uutta on se, että hajautuminen tapahtuu hienojakoisemmalla tasolla, nyt jopa osa yhden työntekijän eri työtehtävistä voidaan tehdä eri puolilla maailmaa. Työtehtävien siirtoa tapahtuu kaikilla toimialoilla ja kaikissa töissä, myös korkeampaa koulutusta vaativissa töissä. Uudet teknologiat, kuten 3D-tulostus, vaikuttavat tuotannon sijoittumiseen. Globalisaatio ei tule pysähtymään Kiinaan, vaan löytää yhä uusia maita. Mikäli työtehtäviä palautetaan takaisin Suomeen, ne eivät palaa samanlaisina. Automaation kehittäminen saattaa tarjota mahdollisuuksia tuotantotyön saamiselle takaisin Suomeen, mutta tämä edellyttää investointeja

10 Työelämätaidot sisältyvät vastaisuudessa osaksi ammatillista tutkintoa. Tutkintorakenteen uudistusta, johon tämä liittyy, koskeva hallituksen esitys on Eduskunnassa.

11 Jyrki Ali-Yrkkö, ETLA

sekä uudenlaista osaamista. Internet muuttaa myös työtä; sen kautta voidaan tehdä hyvinkin pieniä työtehtäviä ympäri maailmaa. Tämänäyttypiset mikrotyömarkkinat kasvavat voimakkaasti.

Johtopäätöksiä ja politiikkavaikutuksia

- Työn rakenteiden ja työpaikkojen muutos jatkuu: työtä hajautetaan sinne missä sillä on parhaat toimintaedellytykset tai automatisoidaan silloin kun se on mahdollista. Muutokset tulevat ilman ennakkoaroitusta, toisin kuin ennen.
- Työtä katoaa, mutta toisaalta kasvua ja uutta työtä syntyy mille tahansa toimialalle. Suomessa voi olla melkein pä minkä tahansa toimialan yrityksiä, mutta täällä on tuskin minkään toimialan kaikkia työtehtäviä.
- Työnvälityksen tulee olla entistä tehokkaampaa ja vastata yritysten tarpeisiin.
- Muutosturvan toimintamallia on kehitettävä entistä enemmän reaktiivisesta elinkeinon ja työpaikkojen muutoksia ennakoidaksi ja uutta tuotantoa ja työpaikkoja synnyttäväksi toimintamalliksi.
- Kilpailu työpaikoista kiihtyy globaalisti, sekä yritysten että yksilöiden välillä. Suomeen tulisi saada erityisesti korkean jalostusasteen työtä. Jotta Suomi voisi olla kotipesä korkean jalostusasteen työlle, on työelämän kehityttävä joustavammaksi ja laadukkaammaksi, mahdollistaen uudenlaisen innovatiivisuuden ja luovuuden.
- Työtä voidaan tehdä ja teettää missä päin maailmaa tahansa. Yritysten yhteiskuntavastuullisen toiminnan merkitys korostuu, erityisesti ihmisarvoisen työn edellytyksistä huolehtiminen. Suomella on hyvät mahdollisuudet olla yritys vastuullisen toiminnan edelläkävijä.
- Laajamittainen muutos työmarkkinoilla haastaa myös työmarkkinoiden edunvalvonnan. Perinteinen edunvalvonta on toimiala/ koulutustasopohjaista, mutta muutokset työmarkkinoilla ovat koulutustasosta ja toimialasta riippumattomia. Netissä tehtävä työ synnyttää uudenlaiset työmarkkinat ja saattaa vaikuttaa myös työn hintaan. Uudenlaiset työn muodot yleistyvät ja syntyy paineita yksilöllisemmille työsuopimuksille.
- Niin yritysten kuin yhteiskunnan työmarkkinoihin liittyvien toimien tulisi reagoida ketterämmin ja kokeilukulttuurin pohjautuen, koska yhä kiihtyvämpi tahti työelämän murroksen osalta tulee vaatimaan nopeatempoisempien toimintamallien haltuun ottamista.
- On käytännössä mahdotonta ennakoida, mitä työpaikkoja Suomessa on 20 vuoden kuluttua. Oleellista onkin, että koulutusjärjestelmässä jo peruskoulusta alkaen opetetaan oppimaan oppimisen taitoja. Näiden avulla ihmiset voivat helpommin sekä uudelleen kouluttautua että oppia uusia asioita ja työtehtäviä.

4.3 Yksilön näkökulma: työmarkkina-aseman muutokset

1. Väestörakenteen muutos, globalisaation eteneminen sekä nopea tekninen kehitys vaikuttavat yksilöiden työmarkkina-asemaan.
2. Työnteon muodot moninaistuvat ja yksilöllistyvät & työtä tehdään entistä hajautetummin.
3. Osaamisen päivittämisen ja ammatin vaihtamisen merkitys korostuu.¹²

Työmarkkinoiden muutostrendinä niin Suomessa kuin muissa länsimaissa voidaan pitää tällä hetkellä polarisaatiokehitystä eli työllisyyden kasvu on keskittynyt pääasiassa korkeapalkkaisiin ja korkeaa koulutusta vaativiin tehtäviin sekä matalapalkkaisiin, vähäisempää koulutusta vaativiin tehtäviin. Työllisyyden vähenemää on tapahtunut keskipalkkaisissa ammateissa. Tulevaisuudessa muutokset tulevat koskemaan kaikkia koulutustasoja ja ammattiryhmiä, kuten edellä ETLAn arvioinneissa tuodaan esille.

Työmarkkinoiden jouston tarve on kasvanut ja yrityksillä on ollut paineita lisätä joustavuutta ja sopeutumiskykyä sekä organisoida tuotantoa uudelleen. Tämä näkyy työvoiman käytön erilaisten muotojen yleistymisenä. Vaikka pääosa työsuhteista on edelleen kokoaikaisia ja vakituisia, on nähtävissä, että osa-aikaiset työsuhteet sekä itsensä työllistäminen ovat lisääntyneet. Itsensä työllistämisen arvioidaan lisääntyvän huomattavasti ja mullistavan työmarkkinoita. Myös erilaiset tavat tehdä työtä yleistyvät (kuten esimerkiksi "elance" eli Internet freelancing). Liikkuvuus työmarkkinoilla lisääntyy niin alueellisesti – myös Suomen rajojen yli, ammatillisesti kuin statusmielessä eli työskennellään samaan aikaan yrittäjänä ja palkansaajana; ajoittain yrittäjänä, ajoittain palkansaajana tai ei-palkansaajana toiminimellä tai apurahalla.

Työsuhteiden ennakoidaan yksilöllistyvän eli työntekijöille räätälöidään jatkossa yksilöllisempiä sopimuksia työnteon ajan, paikan ja muiden ehtojen suhteen. Uudet teknologiat (kuten pilvi- ja mobiiliteknologiat) tuovat joissain töissä lisää vapausasenteita työn tekemisen aikaan ja paikkaan. Toisaalta syntyy riski sille, että työnteon ja vapaa-ajan raja entisestään hämärtyy. Tutkimukset osoittavat, että työsuhteiden moninaistumisen ja epätyypillistymisen myötä työmarkkinariskit ovat siirtymässä yrityksiltä enemmän yksittäisen palkansaajan tai itsensä työllistäjien kannettaviksi. Silloin kun työntekijä tekee työtä monelle työnantajalle tai on samaan aikaan osittain työntekijä, yrittäjä tai opiskelija, on riski sille, että työntekijän kokonaiskurormitus kasvaa. Yhteiskunnan turvaverkkojen merkitys nousee entistä tärkeämmäksi.

¹² Merja Kauhanen, Palkansaajien tutkimuslaitos

Työnteon joustavien muotojen lisäksi tärkeäksi sopeutumistekijäksi nousee työntekijöiden ammatillinen liikkuvuus ja sitä myötä elinikäinen oppiminen, osaamisen päivittäminen ja kehittäminen. Kaikille yhtäläisten koulutus- ja kehittymismahdollisuuksien tarjoaminen tulee tärkeämmäksi, samoin myös yksilön vastuu omasta oppimisestaan ja kehittymisestään. Nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä on pidettävä huolta myös työttömien osaamisen päivittämisestä tai mahdollisuudesta kouluttautua uuteen ammattiin. Tällä on erityisesti merkitystä rakennetyöttömyyden ehkäisemisessä.

Johtopäätöksiä ja politiikkavaikutuksia

- *Työn tekemisen tavat monipuolistuvat ja itsensä työllistäminen ja oman ammattitaidon myyminen lisääntyy. Muutos lähtee toisaalta yksilöiden omista tarpeista mutta toisaalta myös pakotettuna.*
- *Työnteon muotojen moninaistuessaa on luotava uusia malleja joustavaksi ja turvatuksi siirtymiseksi eri työmarkkina-asemien kuten yrittäjyyden ja palkkatyön välillä. Osuuskunnat ja pienyritysten keskinäiset verkostot avaavat uusia yrittämisen mahdollisuuksia. Pientyönantajien työnantajabyrokratiaa on mahdollista edelleen pienentää¹³.*
- *Uudenlaiselle yrittäjyydelle tarvitaan kasvu- ja kokeilualustoja. Uusille ja toimiville yrityksille tulisi varmistaa niiden tarvitsema moniammatillinen tuki.*
- *Kannustetaan yrityksiä verkostoitumaan keskenään ja luodaan sitä varten toimintamalleja*
- *Sosiaaliturvaa tulee kehittää kokonaisuutena niin, että se kannustaa työn tekemiseen ja mahdollistaa työn ja työttömyysjaksojen, työn ja eläkkeellä olemisen sekä työn ja opiskelun välisen vuorottelun.*
- *Säätelyä tulisi joustavoittaa myös niin, että siirtymät palkansaaajan ja yrittäjän sekä työttömän statuksen välillä helpottuvat.*
- *Muutos työmarkkinoilla on kokonaisvaltainen ja myös työläinsäädäntöä tulisi tarkastella kokonaisuutena. Työmarkkinoiden ja työelämän muuttuessa myös työläinsäädäntöä on uudistettava jouston ja turvan tasapaino säilyttäen. Työ- ja sosiaaliturvalainsäädännössä eri työntekotapoja tulee pyrkiä tarkastelemaan keskenään mahdollisimman neutraalilla tavalla, ja sääntelyn pitää vastata työmarkkinadynamiikan muutoksiin nykyistä paremmin.*
- *Osaamisen kehittämisen ja päivittämisen merkitys korostuu. Erityisen tärkeää on, että mahdollistetaan epätyypillisessä työsuhteissa olevien sekä työttömien mahdollisuudet osaamisen kehittämiseen.*
- *Työn lisääntyvä subjektivoituminen yhdistettynä työnteon tapojen ja ehtojen yksilöllistymiseen tarvitsee tuekseen vahvoja yhteisöllisiä tukirakenteita.*

13 esimerkiksi palkka.fi –sivustoa voisi kehittää toimimaan niin, että pienyritys/ satunnaisesti toimiva työnantaja voisi maksaa kaikki tarvittavat maksut ja suorittaa tilitykset yhden luukun periaatteella

- *Itsensä työllistämisen tukemiseksi on kiinnitettävä huomiota myös yksilön voimavaroihin. Vahvistamalla osaamista sekä psykologista pääomaa (itsetunto, optimismi, pystyvyysusko, toiveikkaus, resilienssi) ja sosiaalista pääomaa (yhteisöllisyys, luottamus) kyky ottaa vastaan haasteita ja niistä selviytyminen paranee. Kyky toimia yhteisöllisesti helpottaa verkottumista ja sukkulointia muuttuvassa työelämässä. Sosiaalisen pääoman on tutkimuksissa todettu vaikuttavan vähentävästi myös sairauspoissaolojen riskiin ja masennuksen ilmenemisen riskiin. Näitä vahvuuksia tulisi kehittää jo lapsesta lähtien kodin ja koulun, myöhemmin oppilaitosten ja työelämän välisenä yhteistyönä.*
- *Työterveyshuollon hankinta ja saatavuus on varmistettava jokaiselle työpaikalle sekä sen painopisteen siirtäminen ennakoivaan työterveyshuoltoon. Myös työttömien työterveyshuolto on varmistettava.*

4.4 Yksilön näkökulma: Asenteet työelämään nyt ja tulevaisuudessa¹⁴

1. **Suomalaiset korostavat arvoina ututteruutta ja kovaa työntekemistä. Tulevaisuuden työntekemiseen liittyvistä arvoista asiantuntijuus, innostavuus ja luovuus ovat nousussa.**
2. **Teknologian nähdään korvaavan ihmistyötä, mutta teknologiakehityksen nähdään myös tarjoavan uusia mahdollisuuksia ja luovan uudenlaista työtä.**
3. **Yritysten ja yhteiskunnan reagoiminen työelämään ei ole ollut tarpeeksi ketterää. Työyhteisöjen ja vahvemman innovaatiokulttuurin rakentaminen pohjautuu tasa-arvon toteutumiseen, työntekijöiden tieto-aidon kehittämiseen ja teknologian käyttöönoton panostamiseen.**

Työelämän murros, globaalin toimintakentän ja teknologian tuoma muutos sekä taloudellinen taantuma vaikuttavat yritysten toimintaan, työyhteisöjen käytäntöihin sekä yksilöiden asenteisiin ja arvoihin. Arvomaailmaltaan suomalaiset nojaavat edelleen voimakkaasti protestanttiseen etiikkaan, jonka tunnusomaisina piirteinä ovat kova työn tekeminen ja ututteruus, sillä yli 30% vastaajista kuvasivat itseään työntekijänä juuri näillä ominaisuuksilla.

Lähes neljännes suomalaisista arveli olevansa luovia työntekijöitä. Kuitenkin he kokivat, että kova työn tekeminen ja ututteruus ovat tärkeitä arvoja. Tämän lisäksi

¹⁴ Tero Lausala ja Jokke Eljala Suomalaisen Työn Liitto. Pohjautuvat Kuluttajakansalaiset nyt ja tulevaisuudessa tutkimuksen kvantitatiiviseen osioon, joka kerättiin internetpaneelissa huhtikuussa 2014 Innolink research suorittamana. Vastaaajamäärä oli n1000 yli 15 – vuotiaista suomalaista.

vastaajat uskoivat, että ominaisuudet kuten arvostettu, asiantuntija, innostava ja luova kuvaavat heidän tulevaisuuden työntekijäidentiteettiään enemmän kuin nyt. Vaikka tulevaisuudessa arvot ututteruus, lojaalisuus ja vastuullisuus ovat laskussa, niin niiden vaikutus on edelleen tärkeä osa työntekijöiden identiteettiä. Näiden tulosten pohjalta on helppo todeta, että suomalaisten työntekijöiden arvopohja luo hyvät edellytykset vastata työelämän tuomiin haasteisiin ja rakentaa merkityksellisempää työelämää niin työntekijöiden kuin yritysten näkökulmasta.

Yli 80 % suomalaista kokee, että teknologia tulee korvaamaan ihmistyötä tulevaisuudessa. Tätä kehitystä ei nähdä huonona, sillä yli puolet vastaajista uskoo, että teknologia luo uutta työtä ja ainoastaan hieman yli neljännes uskoi töidensä kärsivän teknologiasta. Suomalaisten usko teknologiaan on edelleen vahva ja sen tuoma muutos ei luo pelkoja. Vastausten perusteella voi tulkita, että teknologian vaikutukset kyllä tunnistetaan, mutta niiden koetaan luovan uusia liiketoiminta- ja työmahdollisuuksia. Teknologian kehitys automatisaatiosta nykyiseen kaikkia elämän osa-alueita läpileikkaavaksi digitaalisatioksi ja lähitulevaisuuden robotisaatioksi luo todellisia mahdollisuuksia työelämän kehittämiseksi ja uudenlaisten liiketoimintojen syntymiseksi Suomeen. Teknologian parempi käyttöönottoaminen ja kokonaisvaltainen hyödyntäminen vaativat poliittista tahtoa, investointeja sekä liian jäykkien säännösten ja säädösten purkamista.

Vaikka lähtökohdat ovat hyvät, niin huolestuttavaa on, että reilusti alle kolmannes vastaajista uskoi työnsä muuttuvan kiinnostavammaksi ja mielekkäämmäksi tulevaisuudessa. Yhtenä vaikuttavana tekijänä voidaan pitää sitä, että suurin osa vastaajista koki, että he eivät pysty vaikuttamaan oman työnsä kautta tarpeeksi. Sillä ainoastaan neljännes arvioi työntekijöiden roolin kasvavan tuotekehityksessä ja yritysten toiminnan tulevan avoimemmaksi. Kaikki tämä viittaa siihen, että niin yritysten kuin yhteiskunnan työmarkkinoihin liittyvien toimien ketteryys ei ole pysynyt mukana murroksessa ja muutoksessa, mitä työelämässä vaadittaisiin. Vastaajien mielestä pitäisi erityisesti kiinnittää huomiota enemmän sukupuolten välisen tasa-arvon toteutumiseen ja työntekijöiden asiantuntijuuden vahvistamiseen sekä innovaation rakentamiseen tuotekehityksen ja teknologian pohjalta. Tasa-arvoisuuden ja työntekijöiden asiantuntijuuden lisääminen sekä teknologian hyödyntäminen paremmin luovat kestävä pohjan suomalaisen työelämän kehittymiselle merkityksellisemmäksi ja ennen kaikkea vahvistaisi innovaatiokulttuuria ja tuotteistamista.

Johtopäätöksiä Suomalaisen työn liiton tutkimuksen pohjalta:

- *Työn tekemisen osalta rakenteiden tulisi tukea korkean lisäarvon tuottamista siten, että työntekijällä on mahdollisuus lisätä oman työn merkitystä joustojen ja asiantuntijuuden kehittämisen avulla ja tätä kautta tuottaa merkityksellistä työtä yrityksille.*

- *Suomen rooli teknologian käytön edelläkävijänä globaalissa toimintakentässä onnistuu vain investoimalla koulutukseen ja korkeaa lisäarvoa tuottavan tietotaidon kehittämiseen sekä teknologian käyttöönottoa hidastavien vanhentuneiden säädösten ja säännösten purkamisella.*
- *Työelämän muutos vaatii niin yrityksiltä kuin julkiselta puolelta ketterämpää reagointia ja kokeilukulttuurin hyväksikäyttöä työelämän toimintamallien testaamiseen ja iteroimiseen.*

4.5 Naisten ja miesten muuttuva asema työmarkkinoilla

1. **Tehtävärakenteiden muutos vaikuttaa sekä nais- että miesvaltaisiin ammatteihin.**
2. **Mahdollisuus ammatillisen eriytymisen purkautumiseen kasvaa.**
3. **Tähän mennessä rakennemuutos on kasvattanut palkkaeroja.¹⁵**

Tietoteknistymisen aiheuttamat muutokset työmarkkinoilla ovat tähän mennessä koskeneet molempia sukupuolia samalla tavalla. Muutokset kohdentuvat tällä hetkellä eniten yksityisen sektorin ammatteihin ja heikoimmin koulutettuihin. Voidaan olettaa naisten olevan miehiä hiukan paremmassa asemassa työmarkkinoilla, koska he ovat paremmin koulutettuja sekä työskentelevät julkisella sektorilla. Teollisuustyön rakennemuutos on kohdentunut voimakkaammin miehiin ja on heikentänyt miesten työmarkkina-asemaa. Suomessa ei ole tutkittua tietoa siitä, miten tehtävärakenteiden muuttuminen heijastuu naisten ja miesten työmarkkina-asemaan.

Toimintojen siirtäminen ulkomaille vaikuttaa miehiin ja naisiin eri tavoin johtuen tehtävien eriytymisestä. Ilman täsmällistä tutkimusta on kuitenkin vaikea sanoa mikä keskimääräinen vaikutus miehiin ja naisiin on. Helposti siirrettävien tehtävien joukossa on monia miesvaltaisia ammatteja, mutta myös merkittävä naisvaltainen ammatti: toimistotyöntekijät. Samoin vaikeammin siirrettävien tehtävien joukossa on sekä mies- että naisvaltaisia aloja. Kokonaisvaikutus riippuu eri ammattien suhteellisista osuuksista. On kuitenkin selvää, että monet julkisen sektorin tuottamista palveluista ovat sellaisia, joita ei kovin todennäköisesti siirretä ulkomaille.

Suomen väestön ikääntyminen jatkuu tulevaisuudessa. Tehtävärakenteiden muutoksen kannalta olennaista on se, että terveys- ja hoivapalveluiden kysyntä kasvaa merkittävästi. Terveys- ja hoivamenojen arvioidaan kasvavan noin 40 prosenttia vuoteen 2040 mennessä. Tämä tarkoittaa huomattavaa kasvua näiden palveluiden työvoimaosuudessa. Terveys- ja hoivapalvelut ovat perinteisesti olleet naisvaltaisia aloja.

¹⁵ Antti Kauhanen, ETLA ja Reija Lilja, Palkansaajien tutkimuslaitos

Tehtäväarakenteiden muutos ei ole toistaiseksi merkittävästi lieventänyt naisten ja miesten tehtävien eriytymistä yksityisellä sektorilla, joskin naisten miehiä vahvempi koulutusasteen nousu näkyy naisten osuuden kasvuna johto- ja asiantuntijatehtävissä.

Naisten koulutustason nousu on mahdollistanut enenevälle määrälle naisia pääsyn johtotehtäviin ja asiantuntija-ammatteihin, joiden tarvetta myös tulevaisuudessa voidaan pitää kohtuullisen hyvänä. Tehtävät ovat vähenemässä toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijöillä, joissa naisten osuus on suuri, ja rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijöillä sekä prosessi- ja kuljetustyöntekijöillä, joissa miesten osuus on suuri. Naiset ja miehet näyttävät olevan siten eri tavoin alttiita tehtävien rakenne muutoksille. Tapahtuneista muutoksista ei voida suoraan vetää yleisiä johtopäätöksiä siitä, mihin suuntaan sukupuolten välinen tasa-arvo työmarkkinoilla on kehittynyt ja kehittyä, jos suunta jatkuu menneen kaltaisena.

Johtopäätöksiä ja politiikkavaikutuksia

- *Tarvitaan tutkimusta ja pitkän aikavälin seurantaa siitä, miten rakennemuutos vaikuttaa naisvaltaisten ja miesvaltaisten ammattien kehittymiseen ja sukupuoliseen eriytymiseen työmarkkinoilla.*
- *Muutokset koskevat yhtäläisesti nais- ja miesvaltaisia ammatteja.*
- *Voidaanko politiikkatoimilla vaikuttaa sukupuolisen eriytymisen ja palkkaerojen vähentymiseen?*

4.6 Länsimaisen yhteiskunnan uudelleen organisoituminen – työ keskeinen sopeutumismekanismi yksilön ja yhteiskunnan välillä

1. Voiko Suomi selviytyä seuraavat 25 vuotta nykyisten sosiaalisten, poliittisten ja taloudellisten rakenteidensa kanssa?
2. Länsimaiden on organisoiduttava uudelleen.
3. Horisontaalista dialogia tarvitaan.¹⁶

Yhteiskunnan keskeiset muutosvoimat ovat demokratian, talouden sekä kestävä kehityksen kriisi. Ihmisten kiinnostus politiikkaan on laskenut ja luottamus päätöksentekijöihin on vähentynyt. Länsimaissa julkiset taloudet ovat kasvaneet jatkuvasti, myös velkaantumiskehitys on nousujohteista. Luonnonvaroja kulutetaan

¹⁶ Mika Aaltonen, Aalto-yliopisto

enemmän kuin mihin on varaa. Länsimaat ovat väistämättömän uudelleen organisoinnin edessä. Julkinen sektori on ottanut koko ajan enemmän asioita hoitaakseen, mutta tällaisen kehityksen voidaan katsoa tulleen tiensä päähän. ”Ylhäältä-alas” – toimintatavan rinnalle tulee nostaa ”alhaalta-ylös” -toimintatapa. Epävarmassa maailmassa turvallisuus ei löydy tehokkuudesta, budjettien ja kontrollin kiristämisestä, vaan luottamuksesta sekä kyvystä tehdä tarvittavia päätöksiä jotta yhteiskunta voi muuttua, kehittyä ja sopeutua.

Uudelleen organisoitumisessa työ on keskeinen sopeutumismekanismi yksilön ja yhteiskunnan sekä yhteiskunnan ja muuttuvan toimintaympäristön välillä. Työ on kuitenkin muutoksessa; työn tekemisen tavat ja työn sisällöt ovat muuttuneet ja työn epävarmuus lisääntynyt. Elinikäiset työpaikat, valtioneläke sekä selkeästi määritellyt työtehtävät eivät ole enää itsestäänselvyyksiä. Työtä tulisikin tarkastella eri rajapinnoissa: opiskelun ja työelämän välisissä, työssä olemisen ja työttömyyden välisissä sekä töissä käymisen ja eläkkeellä olemisen rajapinnoissa. Osaamisen kehittämisen tulisi tukea tätä muutosta; vaaditaan kykyä toimia ja reagoida nopeasti, usein globaaleilla areenoilla erilaisten verkostojen kanssa sekä kykyä oppia uudelleen ja uudelleen. Oppimaan oppimisen sekä metataitojen merkitys korostuu, näitä ovat mm. kyky johtaa omaa oppimista, analysoida, tuottaa ja arvioida tietoa, toimia ihmisten kanssa, toimia yhteisöissä ja yhteiskunnassa sekä ymmärrys oman tekemisen seurauksista.

Johtopäätöksiä ja politiikkavaikutuksia

- *Yhteiskunnan ja yksilön välinen suhde muuttuu. Ylhäältä alas -ohjaamisen sijaan tulee tunnistaa alhaalta ylös -tapahtuvaa kehitystä. Yksilön oma vastuu kasvaa.*
- *Päätöksenteon tulee enenevässä määrin perustua julkisen ja yksityisen sektorin, kansalaisten sekä tutkimuslaitosten yhteistyölle.*
- *Osaamisessa korostuvat metataidot kuten oppimaan oppiminen ja yhteistyökyky.*
- *Työteon ja muiden elämänalueiden rajapinnat hämärtyvät.*
- *Julkisen sektorin kasvun rajat ovat tulleet vastaan.*
- *Julkisen palvelutuotannon rooli tulee määritellä uudelleen, tarvitaan uudentyyppisiä turvaverkkojen, joissa kansalaisyhteiskunnan ja muiden toimijoiden roolit kasvavat.*

4.7 Työn organisoinnin muutostrendit: teknis-taloudellinen ja sosiokulttuurinen näkökulma

1. **Suomi on kotipesä korkeaa osaamista vaativalle ja korkeatuottoiselle, kehittyvälle työlle.**
2. **Suomalaisten työ laajenee ja kehittyy eikä kapene murroksessa.**
3. **Tehokkaat ponnahduslaudat auttavat muutoksessa työnsä kadonneita takaisin työelämään.¹⁷**

Kuten edellä on todettu, uudet teknologiat, työn hajautuminen sekä ikääntyminen muuttavat työtä ja sen tekemisen tapoja. Esimerkiksi teknologisten muutosten seurauksena saattaa olla työn jakaminen uudelleen ihmisen ja koneen välillä. Siitä, syntykö teknologisen kehityksen mahdollistaman työn uudelleenmuotoilun kautta vaativampia ja monipuolisempia vai rutiinimaisia ja yksipuolisempia tehtäviä, ei kuitenkaan määrää näinkään teknologia kuin olemassa olevat työn organisointia ohjaavat mallit ja tottumukset.

Talous- ja tuottavuuskasvun suurimmat mahdollisuudet perustuvat jatkossa sekä siihen, kuinka hyvin Suomi ja Suomessa toimivat yritykset kykenevät hyödyntämään ICT:n tuomia mahdollisuuksia erilaisina liiketoiminnallisina, organisatorisina ja sosiaalisina innovaatioina sekä siihen, että työtä kyetään organisoimaan ja johtamaan paremmin. Perinteinen rationaaliseen johtamisajatteluun perustuva tapa "jalkauttaa" arvoja, päämääriä tai strategioita ei enää toimi vähänkään monimutkaisessa ja nopealiikkeisessä verkostomaisessa toiminnassa.

Johtaminen muuttuu entistä enemmän jaetuksi, hajautetuksi dialogiseksi ja tilannesidonnaiseksi toiminnaksi. Samalla vastuuta myös työn organisoinnista siirtyy entistä enemmän työntekijöille ja heidän muodostamilleen yhteisöille. Tämä tarve itse- ja uudelleenorganisointumiseen merkitsee, että kehittämisestä ja innovoinnista tulee väkisin yhä useamman työtä. Edistyneemmät organisaatiot pyrkivät hyödyntämään tätä toimintatapaa kilpailuetuna liiketoiminnassaan.

Yksilöllisempien työhön liittyvien ratkaisujen (työaikojen pituus, muodot, paikat, työn sisällöt ym.) myötä on mahdollista alentaa kynnyksiä eri ikäisten sekä työkyvyttään, osaamiseltaan tai elämäntilanteeltaan erilaisten ihmisten osallistumista työelämään. Ikääntyvien osuus työvoimasta saattaa hyvinkin lisääntyä tulevaisuudessa.

Työpaikoille on tulossa sukupolvisiirtymä, jossa ns. Y-sukupolven (1977-1997 syntyneet) osuus kasvaa nopeasti. Tämä sukupolvi on arvoiltaan heterogeenistä, mutta tutkimusten mukaan he odottavat työelämältä vuorovaikutuksellisuutta, palautteen saamista, reilua kohtelua ja molemminpuolista joustavuutta. Sen edustajat ovat tottuneet etsimään ja löytämään vastauksia digitaalisesti, toimimaan ja ideoimaan yhteisöllisesti vuorovaikutteisten tietoverkkojen ja tietolustojen kautta sekä

¹⁷ Tuomo Alasoini, Tekes

esittäytymään sosiaalisessa mediassa. Tietotekniikkavalmiudet ja ongelmanratkaisutaidot ovat kansainvälisestikin vertailtuna huippuluokkaa. Sen sijaan ikääntyneemmän väestön joukossa nämä valmiudet ovat PIAAC-tutkimuksen¹⁸ mukaan heikkommat. Suomalaisen nuorten ja nuorten aikuisten asema kansainvälisestikin verraten digitaalisina pioneereina myös tulevaisuudessa ei kuitenkaan ole itsestään selvä teknis-taloudellisen murroksen edetessä.

Suomalaisyrittäjien kyvyssä hyödyntää työntekijöidensä ICT-osaamista työtehtävissä tai ylipäättään digitaalisuuden luomia uusia mahdollisuuksia liiketoimintansa kehittämiseksi ja uudistamiseksi on vielä tällä hetkellä selviä puutteita. Kuilu edellytysten ja käytön välillä näyttäisi olevan suomalaisyrityksissä suurempi kuin monissa muissa kehittyneissä teollisuusmaissa.

Johtopäätöksiä ja politiikkavaihtumia

- *Työn organisoinnin tavat moninaistuvat entisestään tulevaisuudessa. Tähän vaikuttaa yhtäältä teknologinen kehitys, joka luo jatkuvasti uudenlaisia mahdollisuuksia muotoilla työtä. ICT on geneerisenä teknologiana äärimmäisen joustava erilaisille työn organisointia koskeville ratkaisuille. Moninaisuutta lisää myös työnteon tapojen ja ehtojen yksilöllistymiskehitys.*
- *Suomen menestymisen kannalta entistä tärkeämmäksi nousee vahvojen kansallisten klusterien rinnalla – tai jopa niiden sijasta – se, missä määrin arvonnäköyksen kannalta strategisesti tärkeitä toimintoja ylikansallisista arvoverkoista sijoittuu juuri Suomeen.*
- *Uudessa globaalissa työnjaossa Suomella on kehittyneenä pidettävän innovaatioympäristön ja muiden infrastruktuuritekijöiden perusteella hyvät edellytykset olla kotipesä entistä suuremmalle osalle tämänkaltaista kehittyvää työtä, jolle on tunnusomaista työn vaatima korkea osaaminen, monipuolisuus, itseohjautuvuus ja työn sallimat hyvät kehittymismahdollisuudet.*
- *Näiden edellytysten säilyminen edellyttää kuitenkin jatkossakin vahvaa satsausta koulutukseen, tutkimukseen ja kehittämiseen sekä kulttuuriseen suvaitsevaisuuteen ja moniarvoisuuteen ja monimuotojohtamiseen.*
- *Tarvitaan panostusta kehittyvään työhön kannustaviin kokeiluihin ja käytäntöihin erityisesti työ- ja innovaatiopolitiikan keskeisiltä toimijoilta ja työmarkkinaosapuolilta.*
- *Työelämän laadun kehittämistä tulee jatkaa ja vastuut kehittämispalvelujen toteuttamiseen määriteltävä.*
- *On huolehdittava, että suomalaiset yritykset ja yksilöt pysyvät digitaalisen kehityksen mukana.*
- *Työnsä menettäneille on luotava ponnahduslautoja nopeasti työelämään palaamiseksi.*

18 Kansainvälinen aikuistutkimus PIAAC (The Programme for the International Assessment of Adult Competencies) on kaikkien aikojen laajin aikuisten perustaitoja koskeva tutkimus. Tutkimus on 24 osallistujamaan, monien organisaatioiden muodostaman kansainvälisen konsortion sekä taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö OECD:n yhteistyöhanke. PIAAC-tutkimuksen Suomessa rahoittivat opetus- ja kulttuuriministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö, ja sen toteuttivat Jyväskylän yliopiston Koulutuksen tutkimuslaitos ja Tilastokeskus.

4.8 Työpoliittisten palveluiden kehittämistarpeet kansainvälisen vertailun valossa

1. **Julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä on kehitettävä.**
2. **Vaihtoehtoisia palvelu- ja organisointimalleja on analysoitava paremmin.**
3. **Tuloksellisuutta ja vaikuttavuutta on mitattava paremmin.¹⁹**

Julkisen ja yksityisen sektorin (ml. yritykset ja järjestöt) työvoimapalvelujen välinen yhteistyö on Suomessa ollut moni muista maita vähäisempää ja/tai epäsystemaattisempaa. Yksityisen sektorin kanssa tehtävä yhteistyö jakaantuu tarkastelumaissa systemaattiseen yhteistyöhön yksityisen sektorin työnvälitystoimijoiden kanssa tai aktiivisten työvoimapolitiikan palvelujen ostoihin. Eri maissa tehtyjä ratkaisuja selittävät maiden lähestymistavat työpolitiikkaan. Yhteistä niille on ollut julkisen työvoimapalvelun ja yksityisten työnvälitystoimijoiden tai erilaisten palvelujen tuottajien välinen pitkäjänteinen yhteistyö, keskustelu ja avoin vuoropuhelu.

Työpolitiikan tutkimuksen ja kehittämisen sekä tähän kytkeytyvän kokeilukulttuurin merkitys on monissa maissa Suomea vahvempi. Kokeilut ja tutkimusorientoitunut kehittäminen kohdistuvat politiikkasisältöihin, palvelumalleihin ja palvelurakenteisiin. Esimerkiksi Hollannissa sähköisten palvelujen kehittäminen on merkinnyt palvelujärjestelmän kokonaisvaltaista uudistamista. Sveitsissä puolestaan on tutkimuksen avulla optimoitu ”työvoimatoimiston” kokoa kustannustehokkuuden ja vaikuttavuuden näkökulmasta – tulokset puolsivat pienempiä yksiköitä. Kokeilevuus ja sitä tukeva tutkimuskulttuuri edellyttävät ”tiikerinloikkaa” inkrementaalisten muutosten tieltä.

Suomen ominaispiirre suhteessa vertaisarvioinnin kohteena oleviin maihin on työpolitiikan kytkeminen elinkeinopolitiikkaan. Muissa maissa työpolitiikka kytkeytyy tiiviimmin sosiaalipolitiikkaan tai on itsenäinen politiikkalohkonsa.

Palvelujärjestelmän suorituskykyä tai politiikan vaikuttavuutta arvioidaan monissa maissa suoraviivaisemmin kuin Suomessa. Tuloksellisuuden mittaamisen ja arvioinnin malleissa pyritään eri tavoin mittaamaan niitä säästöjä, joita erilaisilla tehdyillä toimenpiteillä saavutetaan työttömyysturvan kustannuksissa. Poliitiikkaa ja palvelujärjestelmää tarkastellaan kustannusvaikutusten näkökulmasta, jolloin kansantaloudellinen elementti on vahvasti läsnä.

¹⁹ Olli Oosi, OwlGroup Oy

Johtopäätöksiä ja politiikkavaikutuksia

- Työpoliittinen palvelujärjestelmä ja koko julkinen palvelu on uudelleenmääritellyn edessä. Yhteiskunnan, talouden, elinkeino- ja työmarkkinoiden rakenteiden sekä työnteon muuttuessa myös työpoliittisen palvelujärjestelmän on uusiuduttava. Suljetut ja jäykät palvelujärjestelmät eivät löydä paikkaansa tulevaisuuden ekosysteemeissä. Myös julkiselta palvelulta edellytetään joustavuutta, luovuutta ja muutosherkkyyttä yhteiskunnan monimuotoisuudelle ja muutodynamiikalle. Palvelutuotannossa tulee edetä kohti hajautettuja rakenteita, joissa hyvinvoinnin arvoverkkoihin kytkeytyy viranomaisen lisäksi yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoiden osaamispäns sekä kansalaisen /asiakkaan oma rooli ja vastuu. Hajautetut tuotantorakenteet perustuvat avoimeen tietoon ja rajapintoihin sekä virtuaalialustoihin, joissa yhdistyy sähköisten ratkaisujen synnyttämä automaatio ja skaalautuvuus sekä inhimillinen luovuus.

LUKU 5.

Työn tulevaisuus -artikkelit ja teemat

Luku perustuu artikkeleihin, jotka työ- ja elinkeinoministeriön työpolitiikan strateginen ohjelma tilasi ETLA:lta, Palkansaajien tutkimuslaitokselta, Aalto-yliopistolta, Tekesistä ja OwaiGroup Oy:ltä sekä pyydettyihin kommentteihin Suomalaisen työn liitolta. Näitä kysymyksiä tarkastellaan uusimman tutkimustiedon valossa. ETLAn Petri Rouvinen tarkastelee artikkelissaan uusia teknologioita ja niiden vaikutusta työhön ja ETLAn Jyrki Ali-Yrkkö kuvaa sitä, miten globalisaatio ja työn hajautuminen kansainvälisiin arvoketjuihin vaikuttaa Suomessa tehtävään työhön. Palkansaajien tutkimuslaitoksen Merja Kauhanen tarkastelee sitä, miten yksilöiden työmarkkina-asema muuttuu ja miten työn tekemisen tavat ja osaamisvaatimukset muuttuvat. Mika Aaltonen (Aalto -yliopisto) tarkastelee yhteiskunnan ja yksilön muuttuvaa suhdetta. Olli Oosin artikkeli (Owai Group Oy) kuvaa työvoimapalveluiden kehittämistarpeita kansainvälisen vertailun valossa.

Artikkeleiden teemat:



LUKU 5.1.

Uudet teknologiat ja työ

Mika Pajarinen & Petri Rouvinen, Etlatieto Oy:

Artikkeli TEMn Työn tulevaisuus -seminaariin ja julkaisuun. 2014.

Avainviestit

1. Suuri murros: Ihmistyötä korvautuu, syntyykö uutta?
2. Suomella edellytykset menestyä – eriarvoistuminen?
3. Ei joko-tai, vaan ihminen ja kone yhdessä

Uudet teknologiat ja työ

Tämä kirjoitus on laadittu Työ- ja elinkeinoministeriön **Työn tulevaisuus** -seminaaria varten (Finlandia-talo, 5.5.2014; hanketunnisteet: TEM/036:00/2011, TEM/2035/00.04.03/2011). Kirjoitus perustuu osin *Etlatieto Oy:n* ja *Berkeley'n yliopiston* BRIE-ETLA-hankkeeseen, jota tukevat *Tekes*, *Teknologiategollisuus ry* ja *Nokia*. Kii-tämme *Tilastokeskuksen* Antti Kataista erinomaisen sujuvasta yhteistyöstä tässä kirjoituksessa hyödynnettyihin aineistoihin liittyen.

Hyvin mahdollisesti edessä on suurin työhön liittyvä murros sitten teollisen vallankumouksen.

Murroksen myötä globaalisti jaettavissa olevan hyvinvoinnin kakku kasvaa. Suomella on mainiot mahdollisuudet saada osansa, mutta ilman erityistoimia eriarvoisuus lisääntyy.

Kaikkien ammattien työnkuvat ovat muuttumassa. Keskustelu on paljolti pyörinyt häviävien/säilyvien ammattien ympärillä, mutta kyse on sisällöllisesti enemmän/vähemmän muuttuvista ammateista.

Kolmasosa suomalaisista työskentelee eniten muuttuvissa ammateissa. Paine kohdistuu eniten matalapalkkaisiin, vähemmän koulutettuihin, yksityisellä sektorilla työskenteleviin, teollisuustyöntekijöihin ja miehiin (joskin sukupuoliero on pieni). Alueellisesti uhka kohdistuu eniten Etelä-Pohjanmaalle ja vähiten Uusimaalle.

Vaikka teknologia korvaa työtä, ihmisen hoidettavaksi jää laaja kirjo keskeisiä tehtäviä. Keskustelu on käyty täysautomaatiosta, mutta ihmisten ja koneiden yhdistelmät tulevat nopeammin ja todennäköisemmin sekä ovat usein myös laadullisesti yksinään ihmistä tai konetta parempia.

Paras suoja murroksen vaikutuksia vastaan on koulutus sekä ennen ammattiuran alkua että sen aikana.

Uskomme, että kuvaamamme pieninä askelmina edistyvä kehitys johtaa tulevien vuosikymmenien aikana olennaisesti toisenlaisiin ammattirakenteisiin ja töiden sisältöihin.

Pelloilta tehtaisiin, tehtaista palveluihin, palveluista ... ?

S-ryhmä rakensi uuden varaston Sipooseen Kehä III:n ja Porvoon moottoritien kainaloon. Vanha varasto Espoon Olarissa suljettiin. Samalla varastossa tarvittavan ihmistyön määrä puolittui (Helsingin Sanomat, 19.9.2013, s. A30), vaikka uusi varasto tarjoaa S-ketjun kaupoille laajempaa ja parempaa palvelua.

Väitämme, että kenenkään työtehtävät eivät siirtyneet sellaisenaan S:n muuttaessa vanhasta uuteen toimipisteeseen. Väitämme myös, että S:n muutossa sekä hävisi vanhoja että syntyi uusia toimenkuvia.

Kertooko S-ryhmään liittyviä esimerkki jostain isommasta taloudellisesta ja yhteiskunnallisesta muutoksesta? Mielestämme kyllä.

MIT *Technology Review*'n (Rotman, 2013, s. 32) mukaan robotisoitu varasto pystyy hoitamaan nelinkertaisen määrän tilauksia robotisoimattomaan verrattuna. Vaikka taustalla olevat voimat kohdistuisivat vain logistiikkaan ja kuljetukseen, vaikutukset olisivat merkittäviä.

Kyse on kuitenkin voimista, jotka vaikuttavat kaikkiin työ- ja yksityiselämämme alueisiin. Uskoaksemme käsillä on suurin yhteiskunnallinen murros sitten teollisen vallankumouksen.

On kova väite ennakoida tapahtuvaksi jotain sellaista kuin silloin, kun ihmiskunta alun perin siirtyi ”pelloilta tehtaihin”, jolloin nykymuotoinen talouskasvu käynnistyi.

Noin vuoteen tuhat jälkeen Kristuksen maailman ihmisten keskimääräinen elintaso ei juuri noussut satoihin vuosiin. Sen jälkeenkin elintason nousu oli vaatimatonta aina 1700-luvun lopulle, jonka jälkeen päästiin ripeälle ja näihin päiviin jatkuu neelle kasvu-uralle.

Vasta teollistumisen myötä keksittiin se, mitä nyt kutsumme työksi. Sitä ennen ei ollut säännöllistä työaikaa eikä siten nykymielessä työttömyyttäkään. Melko pian levisivät myös monia teollista kehitystä tukevat instituutiot, kuten työmarkkina-osapuolten järjestäytyminen. Vähän myöhemmin yleistyi nykymuotoinen laaja ja varsin vakioitu opetus ja koulutus, mikä osaltaan tuki vauraan keskiluokan syntyä sekä muutenkin ostettujen tavaroiden ja palveluiden kulutukseen perustuvaa yhteiskuntaa.

Kuvaamme tässä kirjoituksessa tulevana vuosina ja vuosikymmeninä edessämme olevaa murrosta sekä pohdimme sen yhteiskunnallisia vaikutuksia ja edellyttämiä muutoksia.¹

Tekninen kehitys on ajuri: varsinaiset muutokset liittyvät ihmisiin ja organisaatioihin

Digitaalinen tieto- ja viestintäteknikka on ollut keskuudessamme vähintään 1970-luvulta. Itse asiassa ”Mooren lain” mukainen laskentatehon räjähdysmäinen kehitys alkoi jo toisen maailmansodan aikana kehitettyjen mekaanisten tietokoneiden myötä (Nordhaus, 2007).² Jos käsillä on laskentatehoon liittyvä murros, miksi se on käsillä vasta nyt?

Osaselitys on moniin digitaalisiin ilmiöihin liittyvässä eksponentiaalisessa kehityksessä, jolle on ominaista se, että aluksi vaatimaton kehitys kiihtyy lopulta

1 Lähestymistapamme saattaa olla epätieteellinen ja itsellemme ottama tehtävä lienee tarkalleen ottaen mahdotonkin. Mielestämme tulevaisuuden pohdinta tästä näkökulmasta on kuitenkin tarpeen. Vähintäänkin se on meille hauskaa ja toivottavasti lukijalle viihdyttävää.

2 Mooren laki on Intelin toiseen perustajaan Gordon Mooren affilioitu ja hänen vuonna 1965 *Electronics Magazine*ssa esittämä tekninen säännönmukaisuus, jonka perusteella mikroprosessorissa olevien transistorien määrä tuplaantuu aina puolentoista tai parin vuoden välein. Kunnollista nimeä vailla olevan ja vähemmän tunnetun, mutta yhtä lailla tärkeän, fotonikan lain mukaan valokuitua pitkin siirrettävissä olevan tiedon määrä tuplaantuu noin yhdeksän kuukauden välein (Schmidt & Cohen, 2013, kohta 104), mikä tekee siitä kaksin verroin Mooren lakia kipakamman säännönmukaisuuden.

hurjaksi.³ Toiseksi, tekninen kehitys on kumulatiivista: perusideat tarvitsevat ympärilleen laajan kirjon täydentäviä keksintöjä ollakseen hyödyllisiä. Kolmanneksi, teknologian yhteiskunnalliset vaikutukset eivät liity itse keksintöihin vaan niiden laajaan ja tehokkaaseen hyödyntämiseen. Jopa käyttöönotto saattaa olla nopeaa, mutta ihmisten ja organisaatioiden teknologian kanssa sinuiksi tuleminen ja sen mahdollisuuksiin sopeutuminen vie usein vuosikymmeniä.

Murrosta ajavat voimat liittyvät (1.) tietojenkäsittely- ja -siirtokapasiteetin kasvuun sekä tietoalkioiden määrän ja yhdisteltävyyden lisääntymiseen, (2.) uusiin keskeisiin digitaalisuuden ilmentymiin, sekä (3.) digitaalisuuden laajentumiseen ”ruuduilta reaali maailmaan” useampaakin kautta. Seuraavassa käsittelemme näitä kolmea voimaa.

Digitaalisia ketjuräjähdyksiä

Mooren lakiin liittyvät teknis-taloudelliset voimat johtavat käytännössä siihen, että tämän ja ensi vuoden aikana maailmassa käytössä oleva laskentakapasiteetti lisääntyy enemmän kuin mitä ehdittiin ottaa käyttöön digitaalisen historian yli neljässä vuosikymmenessä vuoden 2013 loppuun mennessä. Vastaava kehitys on käynnissä digitaalisen tiedonsiirron puolella.

Mutta hyödyntämisen kannalta vain itse sisällöllä on merkitystä. Varsinainen räjähdys onkin tapahtunut tallennetun tiedon määrässä: tänään ja huomenna tallennetaan enemmän tietoa kuin mitä ihmiskunta tallensi aikojen alusta vuoden 2003 loppuun mennessä (Schmidt & Cohen, 2013, kohta 4904). Tämä todellakin on Big Dataa: runsasta, monimuotoista ja nopeasti kumuloituvaa (Nikulainen, 2013).

Kaikelle tiedolle on ominaista se, ettei se kulu käytössä (Arrow, 1962). Kerran tuotettu tieto on jaettavissa rajattomasti. Nimenomaan digitaalisiin tietoalkioihin liittyä lisäksi se ominaisuus, että ne ovat usein helposti yhdisteltävissä (Brynjolfsson & McAfee, 2011, 2014). Tietoalkioiden yhdisteltävyyteen liittyvä kertoma (1, 2, 6, 24 jne.) on eksponentiaalistakin kasvua olennaisesti räjähtävämpi voima.⁴ Uusien yhdistelmien määrä on käytännössä rajaton; ongelmana on löytää ihmisten kannalta arvokkaat yhdistelmät.

Useita tuoreita ja tärkeitä digitaalisia ilmiöitä

Sosiaalinen media (some), mobiili internet ja vaikkapa *iTunesin* ja *Netflixin* kaltaiset pilvipalvelut ovat monilla suomalaisilla aktiivikäytössä ja lähes kaikille ne ovat vähintään niminä tuttuja. Mutta moniko tulee ajatelleeksi, että *globaalien ihmismassojen* ilmiöinä ne ovat vasta muutamia vuosia vanhoja ja niiden nopeasta laajentumisesta huolimatta ne ovat edelleen penetraatioidensa alkuvaiheessa kun huomoidaan, että maailman noin seitsemästä miljardista ihmisestä alle kolme miljardia on minkäänlaisen internetin piirissä.

3 Kolmellakymmenellä lineaarisella metrin mittaisella askeleella ei pääse edes jalkapallokentän sivurajalta toiselle. Jos askeleet olisivat eksponentiaalisia (1, 2, 4, 8 jne.), kolmellakymmenellä loikalla pääsisi kuuun ja vielä lähes puoliväliin takaisin.

4 30:n kertoman ($30! = 30 \cdot 29 \cdot 28 \dots 1$) askeleella pääsisi kuuun ja takaisin 358 641 732 348 921 000 000 000 kertaa.

Koska some, mobiili tai pilvi eivät ole suoraan minkään virallisen mittauksen piirissä ja niiden luonteen vuoksi ne eivät usein näy suoraan bruttokansantuotteessa tai tuottavuudessa, niitä on helppo vähätellä. Mutta jos yksistään somen eri muodoissa vietetään maailmassa yli miljardia tuntia vuorokaudessa on väistämätöntä, että sillä on merkittäviä vaikutuksia vähintäänkin ajankäyttöön liittyvien muutosten kautta.

Yksi pilvipalvelujen vaikutus on se, että useille digitaalisille markkinoille tulon kiinteä kustannus laskee lähes olemattomiin. Vielä kymmenen vuotta sitten aloitteleva internet-yritys investoi satoja tuhansia euroja palvelimiin ja ohjelmistoihin sekä niiden kehittäjiin ja käyttäjiin. Tänäaastaavaan valmiuden (tai itse asiassa monessa suhteessa paremman) saa ostettua palveluna muutamilla sentteillä per tunti. Vaikutus on oikeastaan vielä radikaalimpi, kun pohditaan pilvi-infrastruktuurin päälle rakennettuja ohjelmistoalustoja, kuten *App Storen* kaltaisia sovelluskauppoja.

Digi leviää ruuduilta reaali maailmaan

Robotit ovat olleet *science fictionin* vakiokalustoa jo vuosikymmeniä. Vaikkapa auton pistehitsauksesta ovat huolehtineet robotit ainakin 1980-luvulta lähtien. Parempien aistien (sensoreiden), runsaamman älyn (ohjelmistojen) ja kehittyneempien materiaalien myötä robotiikka on kuitenkin edistynyt valtavasti 2000-luvulla.

Brynjolfsson ja McAfee (2014) keskusteleval paljon *Rod Brooks*in perustaman *Retink Robotics* -yhtiön *Baxter*-nimisestä robotista, joka on kaksikäsinen mutta jalaton ihmistä muistuttava puoli-humanoidi. *Baxterin* erikoisominaisuuksina on helppo ohjelmoitavuus (robottikädestä pitäen) ja halpa hinta (20 000 dollaria; kohta 458). Ehkä kiintoisinta on kuitenkin se, että kaikki kustannukset huomioiden *Baxterin* ”tuntipalkka” on neljän dollarin luokkaa (ja edelleen laskeva).

Halvempien, pienempien ja yhä laajemmalle leviävien sensoreiden myötä reaali maailmasta on rakentunut yhä tarkempi virtuaalinen kopio. Internet laajentuu ihmisten ja tietokoneiden välisestä tietoverkosta myös asioiden (*Internet of Things*, IoT) tai jopa kaiken internetiksi (Evans, 2012), mikä tarkoittaa myös koneita, laitteita ja infrastruktuuria sekä näitä yhdistävää teollista internetiä. Työn kannalta IoT tarkoittaa ainakin sitä, että yhä useammat työsuoritteet tulevat tarkasti ja reaaliaikaisesti mitattaviksi sekä siten kehitettäviksi ja ohjattaviksi.

Tähän asti teollisen valmistamisen logiikka on pääsääntöisesti ollut se, että isommasta kappaleesta leikataan, työstetään ja yhdistellään haluttu lopputuote. 3D-tulostuksena tunnettu rypäs teknologioita kääntää tämän periaatteen pälael-leen: haluttu kappale rakennetaan kerroksina samaan tapaan kuin normaalissa ”2D” tulostuksessa. Tällä on useita etuja: kappaleen monimutkaisuus ja uniikkikappaleiden tekeminen ei välttämättä aiheuta lisäkustannuksia, perinteisellä teknologialla vaikeat tai jopa mahdottomat ratkaisut ovat helppoja ja materiaalihukkaa ei synny. Suomen ja suomalaisen työn kannalta ehkä kiintoisinta on se, että potentiaalisesti fyysiset tuotteet pysyvät virtuaalimalleina aina niiden käyttöhetkeen asti, jolloin valmistus (= tulostus) tapahtuu lähellä käyttöä.

Ei tietty teknologia yksinään tai edes yhdessä, vaan ne ihmiset ja organisaatiot

Yllä mainittuihin muutosvoimiin liittyy ylilyöntejä, tyhjää markkinointipuhetta ja merkittäviä epävarmuustekijöitä. Fakta ja fiktio ovat suloisesti sekaisin. Yhdessä mainitut voimat muodostavat kaoottisen möhkäleen, jota on vaikea ennakoida. Vaikka emme siis voi sanoa tsunamin tulosuuntaan tai muotoa, väitämme sen olevan tulossa.

Edellä kuvatut muutosvoimat kuulostavat kovin teknisiltä ja ne toki ovatkin sitä. Mutta kyse on lopulta tietoa ja teknologiaa tuottavista ja hyödyntävistä ihmisistä ja organisaatioista. Tekniikalla on mahdollistava rooli.

Murros ei siis liity teknologiaan sinänsä vaan siihen, että sen uusien muotojen, laadullisen parantumisen ja halvemman hinnan myötä se sekä täydentää että korvaa ihmistyötä enenevässä määrin.

Tutkimuksesta nouseva tieto- ja viestintäteknologiaan liittyvä nyrkkisääntö on (Brynjolfsson & Hitt, 2003), että jokaista itse teknologiaan investoitua euroa kohden tarvitaan kymmenen euron suuruinen investointi ihmisten ja organisaatioiden vanhasta poisoppimiseen, kouluttamiseen, uudelleenorganisointiin ja uuden toimintatavan hiomiseen. Ylipäättään uuden teknologian omaksuminen vie aikaa (Brynjolfsson, Hitt, & Yang, 2002). Vaikka jokaista kahta edistysaskelta kohden otetaan myös yksi taakse, parin vuosikymmenen kuluessa ehditään kulkea melkoinen matka.

Missä mennään?

Olemme useassa aiemmassa yhteydessä verranneet digitaalisen teknologian kehitystä höyryyn 200 ja sähköön 100 vuotta sitten (Koski, Rouvinen, & Ylä-Anttila, 2001). Vertaus sekä osuu että ontuu.

Uskomme vahvasti, että digitaalisuus (kaikkine tilkkeineen) on höyryn ja sähkön tavoin suurta yhteiskunnallista muutosta ajava voima. Uskomme myös, että digitalisuuteen soveltamiseen liittyy samoja kasvukipuja kuin höyryyn ja sähköön.

Sähkön yleistyessä tehtaiden lattiat organisoitiin vielä vuosikymmeniä siten, että koneet olivat (kuvitteellisen) höyryvoima-akselin mukaisissa riveissä vieläpä siten, että pääkoneet olivat lähellä näkymättömän voima-akselin muka enemmän vääntöä tarjoavaa päätä. Vasta kokonaan uuden tehtaanjohtajasukupolven myötä päästiin yleisesti enemmän sähkön mahdollisuuksia hyödyntäviin järjestelyihin.

Kuten Lehti, Rouvinen ja Ylä-Anttila (2012), ennustamme myös tulevaa kehitystä sähkön yleistymiseen liittyvällä analogialla. Ongelmana tässä kohdin on ajoitus. Yksi mahdollinen ja sinänsä looginen ajankohta digitaalisen vallankumouksen alun ajoittamiselle on vuosi 1971, jolloin ensimmäinen nykymuotoinen mikroprosessori *Intel 4004* tuli markkinoille. Nyt käytössä olevan tiedon valossa oikeampi ajoitus lienee kuitenkin internetin avaaminen kaupalliseen käyttöön vuonna 1995, jolloin kyse on ennemminkin tiedon saavutettavuudesta, yhdistettävyydestä ja jatkojalostettavuudesta kuin laskentatehosta sinänsä.

Sähkön tapauksessa pitkän aikavälin kehitys oli tuottavuuden ja hyvinvoinnin lisääntymisen suhteen kaksikyttyräinen kameli siten, että perusinfrastruktuurin luomiseen ja käytön ”ylösajoon” liittyvän kasvupyrähdyksen jälkeen seurasi pitkähkö vaatimattomamman kasvun aika, jonka jälkeen päästiin toisen kasvusyklin syrjään kiinni (Jovanovic & Rousseau, 2005).

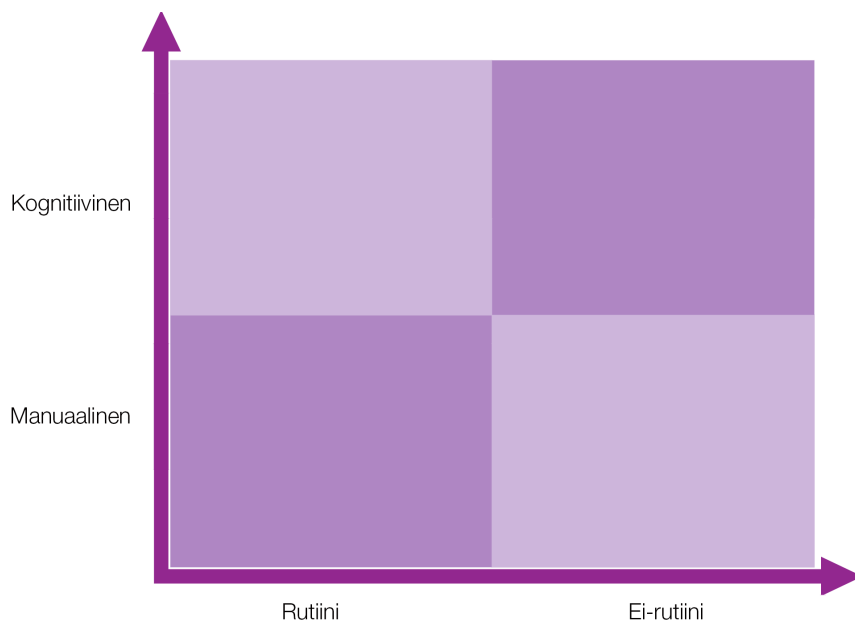
Mainitulla ajoituksella digitalisaation ensimmäinen pyrähdys olisi nyt ohitettu ja edessä olisi hieman hitaamman edistyksen laakso. Kamelin toiseen kyttyrään liittyvään toiseen kiihtymiseen päästäisiin vuoden 2030 paikkeilla.

Digin vertaus sähköön toki ontuu monessa kohtaan. Muutamat seikat saavat digin näyttämään verrokkejaan pienemmältä edistysaskeleelta. Digi tietysti rakentuu kaikkien aiempien keksintöjen varaan ja varsinkin aiemmat sähköön liittyvät innovaatiot ovat sen kannalta välttämättömiä. Ja lopulta digi sinänsä tuskin pidentää ihmisen elinikää yhtä paljon kuin esimerkiksi viemäröinnin yleistyminen.

Toisaalta digi poikkeaa muutamassa suhteessa edukseen aiemmista. Höyryn ja sähkön hyödyntämisessä toki edistyi koko ajan, mutta kumpaankaan ei liittynyt läheskään Mooren lain kaltaista jatkuvaa eksponentiaalista kehitystä. Vaikka puhumme höyrystä ja sähköstä yleiskäyttöisinä teknologioina, niiden sovellusalueiden kirjo on huomattavasti digiä suppeampi. Lisäksi digi edistyy maailmanlaajuisesti samanaikaisesti huomattavasti enemmän kuin höyry ja sähkö. Ja tietoalkioiden lähes taianomainen kombinoitavuus liittyy vain digiin.

Digitaalisuuteen liittyy eriskummallisia piirteitä. Periaatteessa paras tieto ja parhaat (ohjelmalliset) ratkaisut ovat helposti kopioitavissa (lakien niin salliessa) ja ne ”skaalautuvat” rajatta. Koska tässä ympäristössä vain parhaalle idealle pitäisi olla kysyntää, digimaailmalla on tendenssi synnyttää ”voittaja saa kaiken” -tyyppisiä markkinoita. Toisaalta, koska hyvin erikoistenkin tarpeiden tyydyttäminen ja pienten markkinoiden palveleminen on mahdollista, markkinoiden kirjo kasvaa. Syntyy lukuisia *niche*-markkinoita ja erikoistarpeiden ”pitkiä häntiä” (Anderson, 2008).

Kuvio 1. Autorin, Levyn ja Mumanen kehikko tietoteknistymisen ammatillisten vaikutusten pohtimiseen



Lähde: Kirjoittajien hahmotelma Auron, Levyn ja Mumanen (2008), Freyn ja Osbornen (2013) perusteella.

Millaisiin töihin muutoksen kärki kohdistuu?

Mielestämme digitalisaatioon liittyvä tekninen kehitys siis ajaa suurta yhteiskunnallista muutosta.⁵ Millaiseen työhön ja mihin ammatteihin muutoksen kärki kohdistuu?

Kysymykseen voidaan vastata alun perin Autorin, Levyn ja Murnanen (2003) esittämällä kehikolla (kuvio 1), jossa ajatellaan töitä kahdella akselilla: Missä määrin on kyse lihas- versus aivotyöstä (mekaaninen versus kognitiivinen)? Missä määrin on kyse selviin sääntöihin puettavissa olevasta rutiinistyöstä versus muusta, jolle ei ole muodostettavissa ennalta määrättyä kaavaa?

Höyry ja sähkö liittyivät paljolti mekaanisen rutiinistyön korvaamiseen. Autorin, Levyn ja Murnanen mukaan digitalisaation myötä korvautuvaksi tulee myös kognitiiviset rutiinit kuten kirjanpidon perustehtävät. Vielä vuonna 2003 he eivät katsooneet digitalisaation vaikuttavan merkittävästi vaikkapa putkimiehen tai monien palvelutehtävien mekaaniseen ei-rutiinistyöhön. Tuolloin heidän avainjohtopäätöksensä oli, että tietoteknistyminen täydentää ei-rutiininomaista ajattelutyötä. Käsitukset pysyivät samansuuntaisina myös myöhemmässä tarkastelussa (Autor, Dorn, & Hanson, 2013).

5 Todettakoon, että kaksi seikkaa puhuu esittämäämme tarinaa vastaan (vaikka molemmat ovat selitettävissä siten, että tässä kertomamme tarina on mahdollinen): lähihistorian työmarkkinamuutosten olisi voinut olettaa olevan voimakkaampia ja yleisen tuottavuuskehityksen parempaa.

Mutta yllä kuvattu *big data* ja sen osana oleva analytiikka mahdollistavat ihmis-työn korvaamiseen myös ei-rutiininomaisissa kognitiivisissa työtehtävissä. Ja parem-milla aisteilla ja runsaammalla älyllä varustetut robotit tunkeutuvat myös manuaa-lisiin ei-rutiininomaisiin tehtäviin tehtaissa ja terveydenhoidossa.

Frey ja Osborne (2013, s. 23) jopa toteavat, että "... teknisesti on mahdollista auto-matisoida melkein mikä tahansa työtehtävä, kunhan saadaan kerättyä riittävä määrä tietoa hahmontunnistusta varten."⁶

Ammattien ja työn *korvaaminen* on tässä yhteydessä harhaanjohtava käsite. Pikemminkin on kyse siitä, että työ jaetaan uudelleen niin, että kone tekee sille omi-naisia osia kokonaisuudesta ja ihminen vastaavasti koneelle vaikeita osia.

Aikoinaan suutari teki kengän alusta loppuun. Kenkätehtaassa työ ositettiin tiu-kasti. Kyse oli koneiden hyödyttämisestä, työn uudelleenorganisoinnista ja myös lop-putuotteen muokkaamisesta siten, että se sopi teolliseen valmistuslogiikkaan. Jotain samanlaista saattaa tapahtua ajattelutöissä. Samalla tarjoamaa saattaa olla tarpeen muokata siten, että se soveltuu koneavusteisesti tarjottavaksi, mikä saattaa tarkoit-taa esimerkiksi itsepalvelun lisääntymistä.

Autonomisesti toimivat, kontekstiaan hyvin ymmärtävät ja ympäristönsä kanssa vuorovaikutuksessa olevat ohjelmistot ja koneet voivat hyvinkin mullistaa työelä-mää ennennäkemättömillä tavoilla seuraavan 10–20 vuoden aikana. Näiden edis-tysaskelten tukemana tehtävän ihmistyön tuottavuus, ja siten saavutettavissa oleva elintaso, nousee.

Beaudry, Green ja Sand (2013) väittävät, että Yhdysvalloissa jonkinlainen käänne tapahtui jo vuoden 2000 paikkeilla: yliopistokoulutukselle saatava tuotto kääntyi laskuun (koneen kääntyessä täydentäjästä enemmän korvaajaksi).⁷

Kaikki ammatit tulevat muuttumaan

Pajarinen ja Rouvinen (2014) kvantifioivat digitaalisen murroksen vaikutuksia Oxfor-din yliopiston tutkijoiden esimerkkiä mukaillen (Frey & Osborne, 2013). Vedämme yhteen ja täydennämme tässä aiempia havaintoja.

Frey ja Osbornen peruskysymyksenä on, miten yllä kuvattu murros vaikuttaa yksittäisiin ammatteihin ja niiden sisältämiin työtehtäviin. Periaatteessa jokaisen ammatin yksittäisen työtehtävän kohdalla pohditaan,⁸ onko se teknisesti mahdol-lista suorittaa ilman ihmistyötä seuraavan 10–20 vuoden aikana. Tähän pohdin-taan liittyy oletuksia teknologisesta kehityksestä sekä työn organisoitumisesta, mikä esimerkiksi rakentamisen osalta tarkoittaa oletusta tehdasmaisen esival-mistuksen lisääntymistä.⁹ Tämän työn lopputuloksena johdettiin kunkin ammatin

6 Vapaa käännöksemme seuraavasta: "... it is largely already technologically possible to automate almost any task, provided that sufficient amounts of data are gathered for pattern recognition."

7 Beaudry ym. mukaan eräs seuraus tästä on ollut se, että yliopistokoulutuksen saaneet henkilöt ovat hakeutuneet todellisuudessa vähemmän koulutusta vaativiin tehtäviin ja syrjäyttäneet samalla vähemmän, mutta silti riittävän, koulutettuja henkilöitä.

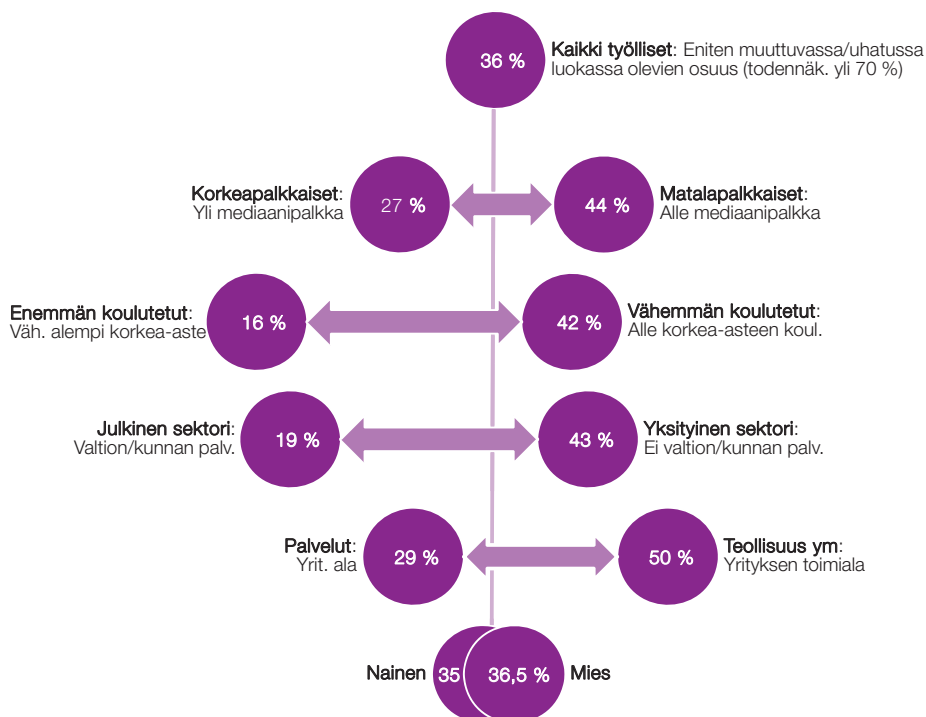
8 Käytännössä yksityiskohtainen pohdinta tehtiin Oxfordin insinööritieteiden laitoksella 70 ammatin osalta. Kaikki 702 ammattia käytiin läpi tämän työn perusteella johdetun mallin avulla.

9 Todettakoon, että teknologisen kehityksen osalta tässä kohdin ei menty kovinkaan futuristiseen suuntaan. Pääosin riitti, että arvioitiin jo olemassa olevien ratkaisujen hinta-laatu-suhteen kehittymistä.

laskennallinen korvautumistodennäköisyys, mikä on korkeampi ammattiteille, joissa on ajallisesti enemmän helpommin korvattavissa olevia tehtäviä. Analyysin täydentää laskelma siitä, mikä osa työllisyydestä on kunkin uhkatason ammattiteissa.¹⁰ Periaatteessa Freyn ja Osbornen ja meidän analyysin ainoana erona on se, että Yhdysvaltojen ammattirakenteen sijaan tarkastelemme kysymystä Suomen ammattirakenteen kautta.¹¹

Raportoimme jatkossa aina sitä osuutta nykyisestä työllisyydestä, joka kuuluu eniten muuttuvaan/uhattuun yli 70 %:n korvautumistodennäköisyyden luokkaan. Tähän luokkaan kuuluu 36 % Suomen nykyisestä työllisyydestä (kuvio 2), mikä on noin 10 prosenttiyksikköä vähemmän kuin Yhdysvalloissa. Suomen ammattirakenne on siis edessä olevan murroksen kannalta Yhdysvaltojen ammattirakennetta edullisempi ja toki oletettavasti runsaiden mutta silti Yhdysvaltoja vähäisempien muutosten kourissa tulevana vuosikymmeninä. Toisin kuin monissa muissa ilmiöissä, keskimääräisen muutoksen/uhan ammatteja on melko vähän.

Kuvio 2. Korkeimpaan korvautumistodennäköisyysluokkaan kuuluvien suomalaisten osuudet kaikkien työllisten ja muutamien ryhmien osalta



Lähde: Tilastokeskus, kirjoittajien laskelmat, tulkinta: pienempi %, enemmän "turvassa"

10 Vaikka julkinen keskustelu on paljolti mennyt "häviöviin" ja "säilyviin" ammatteihin, kyse on pikemminkin sisällöllisesti enemmän tai vähemmän muuttuvista ammateista.

11 Toisin sanoen käytämme sellaisenaan Freyn ja Osbornen ammattikohtaisia uhkatodennäköisyyksiä (joitain eroja tulee ammattiluokitusten erilaisuudesta, ks. aiempi paperimme).

Kuten kuviosta 2 ilmenee,¹² muutospaineet kohdistuvat enemmän matalapalkkaiisiin, vähemmän kouluteltuihin, yksityisellä sektorilla töissä oleviin, teollisuustyöntekijöihin ja miehiin, joskin sukupuolten välinen ero tässä suhteessa on varsin pieni. Alueellisesti uhka kohdistuu eniten Etelä-Pohjanmaalle ja Satakuntaan sekä vähiten Uusimaalle ja Pohjois-Pohjanmaalle (kuvio 3). Esittämistämme yleistyksistä huolimatta on syytä korostaa, että korvautumistodennäköisyydet eivät mene selvien jakolinjojen mukaan.

Toisin kuin voisi ajatella, yllä olevan analyysin heikoin kohta ei ole tekniseen kehitykseen liittyvät oletukset vaan pääsynti on se, että ammatit, niiden sisällöt ja koko ammattirakenne oletetaan muuttumattomiksi.¹³ Näin ei tietenkään ole: toimenkuvat muuttuvat joka päivä. Ammatteja häviää ja syntyy. Ihmisten ja organisaatioiden tehdessä ratkaisujaan koko talouden ammattirakenne elää kysynnän ja tarjonnan mukaan. Tavallaan yllä oleva analyysi siis koskee kuihtumista mutta unohtaa uudistumisen.

Koska tarvittavaa ammattiaiaineistoa ei ole saatavissa aiemmilta ajanjaksoilta emme voi analyttisesti sanoa, onko edessä oleva muutos historiallisesti ainutlaatuinen. Digitaalisen murroksen mittakaavaan ja nopeuteen sekä relevanttien teknologioiden hyvin laajaan yleiskäyttöisyyteen viitaten rohkenemme väittää, että näin kuitenkin on. Jos enemmän työstä lankeaa tulevaisuudessa koneiden ja ohjelmistojen tehtäväksi, mikä työ jää ihmiselle?

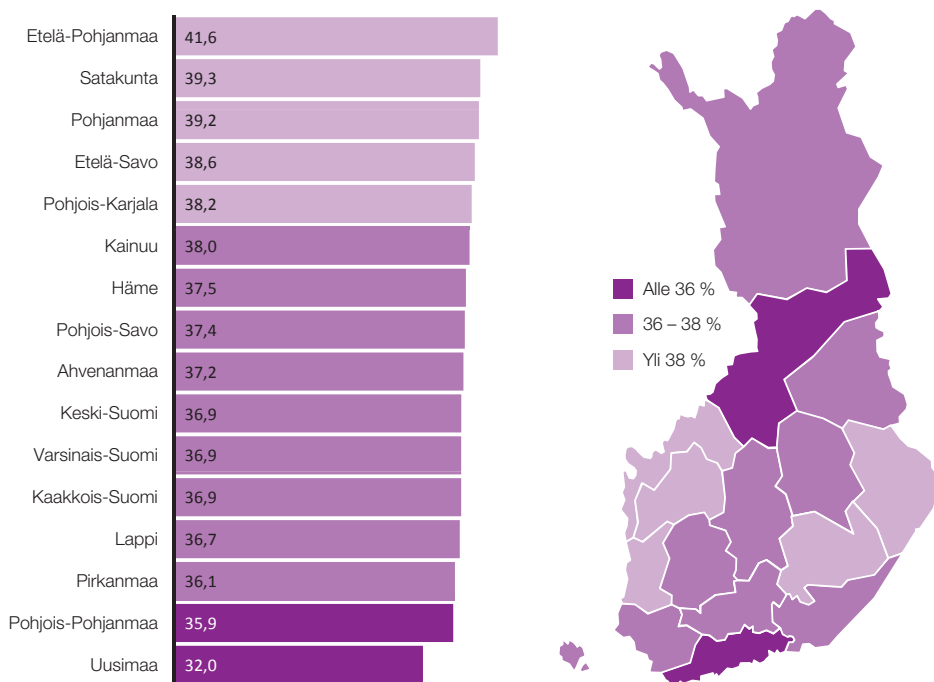
Ihmisen tekemän työn tulevaisuus

Ihmiselle lopulta jäävät tehtävät liittyvät koneiden heikkouksiin ja siihen, että loppukäyttäjät ovat lopulta toisia ihmisiä kaikkine inhimillisine piirteineen. Käymme seuraavassa läpi tehtäviä, joiden uskomme olevan ihmisten tonttia myös vuonna 2030.

12 Kuviossa on ao. ryhmän eniten uhatussa luokassa olevien henkilöiden osuus; korkeampi osuus kertoo siitä, että suurempi osuus ryhmän jäsenistä on eniten muuttuvassa/uhatussa luokassa.

13 Ja saman ammatin harjoittajien toimien oletetaan olevan keskenään homogeenisia.

Kuvio 3. Korkeimpaan korvautumistodennäköisyysluokkaan kuuluvien %-osuus ELY-alueittain



Aineistolähde: Tilastokeskus

Intuitio, luovuus, heksiminen

Vaikka yleisesti puhutaan *tekoälystä* rohkenemme väittää, että kone ei varsinaisesti ajattele. Pikemminkin se suorittaa käsittämättömän nopeasti annettua algoritmia ennalta määritellyssä avaruudessa. Ainakin on niin, että paraskin tekoäly tarvitsee roppakaupalla tukevaa ihmistyötä.¹⁴

Niinpä ihmisen roolina tulevaisuudessakin on mahdollisuuksien tai ongelmien tunnistaminen, niihin tarttumisen mielekkyyden arvioiminen ja niiden muokkaaminen koneavusteiseen jatkojalostukseen soveltuvaksi. Ja kun tuloksia syntyy, niiden mielekkyyden arvioiminen, sekä tarvittaessa lähtöasetelman ja -tietojen muokkaaminen, on myös ihmisen tehtävänä. Tätä "ison kuvan" hahmottamista ja sen perusteella toimimista voisi sanoa vaikka meta-ajatteluksi, johon liittyy myös "laatikon ulkopuolelle" hyppääminen eli näkökulman ja lähestymistavan muuttaminen kokonaan toiseksi. Meta-ajattelun arvo on kasvamaan päin, koska sen hedelmiä pystytään "vivuttamaan" digitaalisuuden myötä yhä paremmin.

14 Pieniä paradokseja: ohjelmistot eivät edelleenkaan tuota kovin hyviä uusia ohjelmistoja. Kone ei edelleenkaan ratkaise symbolisia matemaattisia ongelmia muotoon, joita ainakaan ihminen pitäisi elegantteina.

IBM:n *Deep Blue* menestyi shakissa, koska pelin toimintaympäristö ja sen lainalaisuudet ovat vakioituja ja mahdollisten siirtojen määrä rajallinen. Yhdysvalloissa suosittu TV-visailu *Jeopardy!* oli jo paljon suurempi haaste, koska ihmistuumareiden esittämät kysymykset voivat koskea mitä tahansa. Lisäksi kysymyksissä käytetään usein slangia ja ”kompia”, koneelle vaikeasti hahmotettavia analogioita vaikkapa riimeihin ja kaksoismerkityksiin liittyen. Silti IBM:n *Watson* voitti kaksi parasta ihmispelaajaa 2011, minkä mm. Helsingin Sanomat nosti vuoden tärkeimmäksi tie-deuutiseksi. Silti *Watson*kaan ei ilman lisäohjelmointia pärjää edes pikkulapselle yksinkertaisessa tammipelissä. *Watsonista* tulee lopulta kelpo lääkäri (johon sitä nyt jalostetaan), mutta sitä ennen se vaatii kymmenien tai jopa satojen ihmistyyövuosien panoksen.

Parhaatkaan koneet eivät osoita merkkejä aidosti itsenäisestä ajattelusta. Mm. innovaattoreiden, yrittäjien, liikkeenjohtajien sekä myös myynnin ja markkinoinnin ammattilaisten ydinfunktiot siis nähdäksemme säilyvät, vaikka koneet avustavat tarvittavien tietojen tuottamisessa, kokoamisessa ja käsittelyssä.

Nykyisin ”asiantuntijuus” tarkoittaa osin sitä, että hallitsee tietyn asiakokonaisuuden yksityiskohdat ja osaa mekaanisesti soveltaa tähän kokonaisuuteen liittyviä sääntöjä. Tämän tyyppin asiantuntijuus uhkaa kuolla sukupuuttoon. Aito luovuus ja keksiminen jää. Ainakin periaatteessa niistä myös kannattaa maksaa yhä enemmän.

Sosiaalinen vuorovaikutus

Ihmisten fyysisissä kohtaamisissa melko pieni osa viestinnästä liittyy puheeseen ja sen sisältöön: tarinan rakenne, kaksoismerkitykset ja kielikuvat, eleet ja kehon kieli, puhetapa ja äänenpainot sekä mm. pukeutuminen ovat keskeisessä roolissa. Varsinainen vuorovaikutus rakentuu näille kaikille paitsi ao. hetkessä niin myös aiemmassa historiassa (ja ehkä oletetussa tulevaisuudessa).

Koneen ja ihmisen välinen vuorovaikutus ei ole kovinkaan pitkällä edes puhtaasti informaationvälityksen näkökulmasta, puhumattakaan koko edellä kuvatun ihmisten välisen vuorovaikutusten kirjosta. Vaikka viestintä teknistyy, toinen ihminen pysyy mielestämme ylivertaisena viestijänä toiselle ihmiselle myös vuonna 2030.

Ihmisen ylivertaiset aistit ja motoriikka

Evoluutio on jalostanut ihmisen aistit ja motoriikan tasoille, jota tekniikassa on edes auttavasti pystytty kopioimaan vasta hiljattain. Lähinnä ihmisen mallinen humanoidirobotti ei edelleenkään tahdo päästä tikapuita pitkin katolle eikä paraskaan koneenäkö löydä kesätuulen hivelemältä niityltä perhosta. Vaikka koneet toki edistyvät, ihminen säilyttäneen etumatkansa näissä myös tulevana vuosikymmeninä. Monet vaikkapa rakennustyömaalta tai sairaalasta löytyvät tehtävät jäävät ihmisen suoritettavaksi, vaikka jälkimmäisessä esimerkiksi diagnoosit saattavat siirtyä yhä enemmän ohjelmistoille.

Etiikka, moraali ja politiikka

Etiikka- ja moraalikysymykset ovat sidoksissa vallitseviin asenteisiin ja kulttuuriin. Usein niihin liittyy tasapainoilu ristiriitaisten periaatteiden, halujen ja tavoitteiden välillä. Poliitiikan tekemisessä on samoja haasteita; lisäksi siihen liittyy toisistaan poikkeavien ryhmien tavoitteiden ja tarpeiden yhteensovittaminen kompromissien ja voimatasapainon hakemisen kautta. Näistä lähtökohdista etiikan, moraalin ja politiikan kysymykset eivät sovellu automatisoitavaksi. Emmekä ihmisinä edes haluaisi sitä tehdä.

Motivointi, opetus ja viihde

Motivointi, opetus ja viihde ovat jo nyt raskaasti digitaalisia. Koska näiden toimintojen lopullisena kohteena on aina ihminen, toisen ihmisen rooli niissä kuitenkin säilynee ikuisesti. Toki viimekädessä on kyse sekä asiakkaan maksuhalusta ja -kyvystä että toisen ihmisen mahdollisuuksista ja kyvystä vastata tähän. Mutta jos ja kun olemme vaikkapa ryhmäliikunnassa enemmän tosissamme kun ohjaaja aidosti hikoilee edessä, hänellä on kaikki mahdollisuudet säilyttää roolinsa teknisistä edistysaskelista huolimatta.

Itse tekniikka

Toteutuessaan kuvaamamme murros johtaa yhteiskunnan yhä syvenevään teknistymiseen, mikä luo paljon uusia tarpeita. Usein jää huomaamatta, että jonkun työn korvautuminen luo työtä toisaalla.

Eikä ihmisen "korvaaminen" välttämättä edes vähennä ihmistyövoiman käyttöä: Yhdysvaltalainen kenraali Philip Breedlove on todennut, että nykyisin ilmapvoimien ykköshaasteena on "miehittämättömien alusten miehittäminen" (Cowen, 2013, kohta 262).¹⁵ *Predator*-lennokin toiminta vaatii tuekseen 168 ihmisen työpanoksen, siinä missä *F-16*-suihkuhävittäjää tukee alle 100 henkilöä (kohdat 264 ja 266).

Yleisemminkin täytyy ajatella niin, että kaikki tarvittava tekniikka on keksittävä, kehitettävä, valmistettava, markkinoitava, myytävä, käytettävä, ylläpidettävä ja lopulta kierrätettävä. Tässä sekä koneella että ihmisellä on roolinsa.

Ihminen ja kone yhdessä

Cowen (2013) tarkastelee koneen ja ihmisen vuorovaikutusta shakki-pelin kautta. Sen jälkeen, kun IBM:n *Deep Blue* -tietokone löi ehkä kaikkien aikojen parhaan shakkipelaajan *Garry Kasparovin* vuonna 1997, ei ihmisellä ole ollut mitään jakoa tietokonetta, tai sittemmin edes älypuhelin, vastaan. Silti myös shakissa parin ihmisen ja läppärin yhdistelmä voittaa parhaankin supertietokoneen siksi, että ihminen ja kone eivät lähesty ratkaistavia ongelmia samalla tavoin.

15 Vapaa käännöksemme seuraavasta: "Our number one manning problem in the air force is manning our unmanned platforms."

Tämän esimerkin ja muun analyysin kautta Cowen päätyy seuraaviin johtopäätöksiin (kohta 1097): (1.) ihmisen ja koneen ominaisuuksien yhdistely johtaa parhaaseen lopputulemaan, (2.) koneen kanssa työskentelevän ihmisen ei niinkään tarvitse tuntea itse ongelmaa, vaan ennemminkin koneen tapaa "ajatella" ja siihen liittyviä heikkouksia, (3.) tietyissä tehtävissä ja ihmisen tietyn osaamistason alapuolella yksinään toimiva kone saavuttaa paremman lopputuloksen ja (4.) omien henkilökohtaisten rajoitteiden ja harhakäsitystenkin hahmottaminen tulee koneiden roolin kasvun myötä entistä tärkeämmäksi (on tiedettävä, mitkä tehtävät on syytä jättää koneelle, vaikka ihminenkin niistä selviytyisi).

Ihmiselle lopulta jäävät työt liittyvät edellä kuvattuihin koneille vaikeisiin tehtäviin, joita on runsaasti ja jotka ovat kokonaisuuden kannalta ehkä kaikkien merkityksellisimpiä. Vaikka edessä oleva mullistus on pienempi ammateissa, jotka jo valmiiksi ovat intensiivisiä koneille vaikeissa tehtävissä, tässä rytäkässä kaikki ammatit tulevat muuttumaan merkittävästi. Vaikka mieltä kiehtoo eniten täysautomaatio, ihmisten ja koneiden *yhdistelmät* tulevat nopeammin ja todennäköisemmin sekä ovat usein myös yksinään ihmistä tai konetta parempia.

Futuristi Kevin Kellyn heitossa on totuuden siemen: "Tulevaisuudessa palkkasi perustuu siihen, kuinka hyvin toimit yhteen robottien kanssa." (Brynjolfsson & McAfee, 2014, kohta 2693).¹⁶ Teknologiaan liittyviä muutoksia vastustaessaan juoksee implisiittisesti koneita vastaan pikemminkin kuin niiden kanssa, mikä on varmin tuhon tie.

Tarvitsemme tietenkin lisää koulutusta

Digitaalisuus muuttaa ihmisen ja koneen suhdetta sekä samalla myös tuotannollista asemaa. Työmarkkinoilla "kaupattavan" osaamisen sisältö muuttuu sekä työn tekijän että työnantajan näkökulmasta. Ihmisten tarjoama osaaminen muodostuu opetuksen, koulutuksen ja tekemällä oppimisen kautta. Tässä murroksessa kaikki kolme ovat yhtä aikaa sekä ongelmia että ratkaisun avaimia. Yksi haaste on teknologian hyödyntäminen näissä kaikissa. Se suurin haaste on kuitenkin uudet sisällölliset vaatimukset. Periaatteessa on helppo sanoa, että tulee keskittyä edellä mainittuihin koneille tulevaisuudessakin vaikeisiin ominaisuuksiin, mutta käytännössä tämän periaatteen saaminen opetukseen ja koulutukseen ei ole helppoa. Historiassa opetus ja koulutus ovat olleet paljolti tietojen pänttäämistä sekä erilaisten ratkaisukaavojen omaksumista ja soveltamista; tulevaisuudessa näiden molempien suhteellinen merkitys laskee.

Koulutusta käsiteltäessä unohdetaan usein se, että itse tekeminen saattaa lopulta olla oppimisen tärkein muoto. Tässä yhteydessä Sachs ja Kotlikoffin (2012) korostama erityiskysymys on se, että lisääntyvän automaation myötä uransa alussa olevien tyypillisesti nuorten henkilöiden mahdollisuudet päästä tekemällä oppimisen

16 käännöksemme seuraavasta: "You'll be paid in the future based on how well you work with robots."

alkuun heikentyvät. Sikäli kun näin on, ilman erityistoimia ajaututaan pidemmällä aikavälillä vaikeaan tilanteeseen.

Kakku kasvaa – miten se jaetaan?

Emme edellä ole painottaneet maalaamamme maailmaan liittyvä erinomaista uutista: toteutuessaan kuvattu kehitys johtaa globaalisti jaettavissa olevan hyvinvointikakun roimaan kasvuun. Kakun ylikansalliseen (maiden välillä) ja kansalliseen (ihmisten välillä) jakamiseen liittyy visaisia pulmia. Nyt tehtävästä työstä iso osa on automati-soitavissa, mikä tuo omat haasteensa.

Useamman sadan vuoden historian perusteella vaikuttaa kuitenkin siltä, että molemmat haasteet saadaan kyllä ratkaistua parhain päin, vaikka välivaihe saat-taakin olla kivulias. Erityisesti välivaiheessa tulee ongelmaksi se, että työ ei ole vain työtä, vaan sen kautta tullaan muiden arvostamaksi yhteisön jäseneksi.

Ainakin välivaihe edellyttää ennennäkemättömän rivakkaa nahanluontia niin yksilöiltä kuin yhteisöltä. Tämä prosessi edellyttää myös sitä, että työn sisältö ja työhön liittyvät instituutiot tulevat määritellyksi uudelleen. Historiassa ammattien ja työtehtävien muutokset ovat lopulta johtaneet vaurastumiseen ja hyvinvoinnin lisääntymiseen, mikä on toki paras ennuste nytkin.¹⁷

Uhkana on epäsuhta kykyjemme ja tyydyttämistä olevien tarpeiden välillä, ei teknologia sinänsä. Tarpeet ovat tunnetusti rajattomat, joten sinänsä lähtökohta on hyvä. Kuten Wessman (13.10.2013) toteaa blogissaan, ”Työttömyys ei johdu teh-tävissä olevan työn puutteesta, vaan talousjärjestelmän kyvyttömyydestä yhdistää työntekijät ja tehtävissä oleva työ.”

Taloustieteen peruskehikon mukaan koneiden kehitystä täydentävän työpa-noksen kysyntä kasvaa ja näihin ammatteihin liittyvät palkat nousevat; vastaa-vasti korvattavan työpanoksen kysyntä ja palkat laskevat. Ihmiset sopeutuvat hakeutumalla pois korvattavista kohti täydentäviä ja kokonaan uusia tehtäviä. Koska vanha osaaminen ja orientaatio eivät välttämättä vastaa uusia tarpeita, syntyy koulutustarve ja myös työttömyyden uhka, joka toki liittyy myös meillä ja muualla vallitsemaan tehtäväkohtaiseen palkkatasoon ja maassa harjoitetta-van liiketoiminnan elinvoimaisuuteen. Työn ja pääoman (aineellisen ja aineet-toman sekä johonkin sitoutuneen ja erikseen siirrettävissä olevan) suhde muut-tuneen enimmäkseen jälkimmäisen eduksi,¹⁸ jolloin korostuu myös omistajuus ja sen jakautuminen.

Pääomakäsitteen sisällä paino siirtynee aineettoman suuntaan niin yritys- kuin yksilötasolla. Yhä useamman meistä tulisi tulevaisuudessa olla ”oman osaamisensa kapitalisti” siten, että pystyy ansaitsemaan itse kunkin ainutlaatuisella yhdistel-mällä kykyjä ja tapoja hahmottaa maailmaa. Digitaalisuuteen liittyy super star -ilmiö

17 Teollisen vallankumouksen alussa hyödyt koituvat ensin pääomalle ja työvoima alistettiin ”satanistisiin tehtaisiin”. Sitten vauras ja hyvinvoiva keskiluokka rakentui tehdastyölle, joskin johtomaa Englannissakin vasta useamman vuosikymmenen kehityksen seurauksena ja globaalisti kunnolla vasta toisen maailmansodan jälkeen.

18 Tässä oletamme, että työn ja pääoman suhteellinen (laatukorjattu) hinta kehittyy jälkimmäisen eduksi.

(Rosen, 1981), jossa parhaiden yksilöiden ansaintamahdollisuudet korostuvat. Kulutusrakennekin muuttuu: ainakin digitaalisuutta sivuava kulutus ja siitä paljon hyötyvä tuotanto halpenevat suhteessa muuhun; samaan tapaan ainakin joidenkin pääomahyödykkeiden suhteellinen hinta laskee. Saldona kulutusmahdollisuudet voivat kasvaa jopa kaikilla tulotasoilla ja kaikissa yhteiskuntaluokissa, mutta silti eliitti saattaa karata.

Taloustieteen peruskehikkoa soveltamalla havaitsee, että kaikki vaikuttaa lopulta kaikkeen: ihmisten ja organisaatioiden tehdessä itselleen hyviä päätöksiä koko taloudesta muodostuu usein yllättäväkin paljon itseään korjaava ja tasapainottava. Julkisen talouden tehtävänä on luoda ympäristö, joka tukee ja kannustaa näitä korjausliikkeitä. Erityisesti osaamisen osalta pulmana on, että tarvittava tuki ja kannustus pitäisi mieluiten pystyä antamaan vuosia tai perustaidoista puhuttaessa jopa vuosikymmeniä etukäteen.

Teknologiaan liittyvät voimat ovat globaaleja; ainakin Suomelle näiden voimien vastustaminen olisi turmiollista. Yhteisöjen ja yksilöiden välinen kilpailu kanavoituu pääosin yritysten (tai pikemminkin niiden tietystä maassa sijaitsevien liiketoimintojen osien ja yritysten omistajuuden) kautta. Itse mahdollisuuden symmetrisyydestä huolimatta maiden kilpailupositiot poikkeavat toisistaan: uskoaksemme murros toimii vaikkapa Kiinaan verrattuna enimmäkseen Suomen eduksi mm. siksi, että ruttiinnyön hinnan merkitys sijaintitekijänä pitäisi kadota lopulta kokonaan.¹⁹ Maailman maista Suomella jos millä on erinomaiset edellytykset selviytyä tulevasta. Oikeastaan se edellyttää vain sitä, että pidetään katse horisontissa ja tehdään paremman huomisen edellyttämiä päätöksiä, vaikka ne söisivätkin joidenkin ryhmien historiassa saavuttamia etuja.

Toimeksiantomme mukaisesti olemme tässä kirjoituksessa ottaneet melko puhtaan teknologianäkökulman. Esimerkiksi asenteisiin ja sääntelyyn liittyvät hitausvoimat ovat huomioimatta: mahdollisuus korvata työtehtäviä teknologialla ei kuitenkaan tarkoita sitä, että näin välttämättä kävisi.²⁰ Eikä itse teknologiaan liittyvä tuottavuus- ja hyvinvointipotentiaali tarkoita välttämättä sitä, että kehitys muutkin voimat huomioiden olisi suotuisaa, vaan esimerkiksi ikääntyminen tuo kehitykseen omat kansalliset ja mm. ympäristökysymykset ylikansalliset haasteensa.²¹

19 Sijaintipäätöksiä saattaa pikemminkin käydä ohjailemaan korkeatasoisen työvoiman saatavuus, joskin tässä kohdin Suomen etumatka kapenee.

20 Tuoreessa Tekniikan maailmassa (TM, 23.4.2014) on esimerkki yrityksen uudenlaisesta yhteiskuntavastuusta: "TOYOTA on ottanut tarkoituksellisesti takapakkaa tuotantojärjestelmänsä automatisoinnissa, kertoo amerikkalainen internetjulkaisu *Bloomberg.com*. Autonvalmistajan johdossa on todettu, että jos ihmisen vastuu valmistuslinjalla on vain koneiden palveleminen, ei siinä kehity sen enempää ihminen kuin konekaan. Japanin teollisuudessa tärkeä aate *kaizen* tarkoittaa jatkuvaa kehitystä, ja nyt on todettu, että se toteutuu vain, jos työntekijät osallistuvat työnsä kehittämiseen ja kantavat siitä vastuuta." (s. 60–61).

21 Kuvaamamme tekninen kehitys ei millään muotoa ratkaise ihmiskunnan suuria ongelmia (Pajarinen, Rouvinen, & Ylä-Anttila, 2010).

Tässä raportissa kuvattu kehitys etenee pieninä askelina. Nähdäksemme asteittainen sopeutuminen käsillä oleviin teknisiin mahdollisuuksiin johtaa kuitenkin olennaisesti toisenlaiseen ammattirakenteeseen ja töiden sisältöihin vuonna 2030. Tässä mylläkässä luotamme kyllä Suomen kykyihin, mutta halujen ja tekojen suhteen olemme huolestuneita. Lisäksi olemme huolestuneita kuvaavaamme ilmiöön liittyvästä polarisaatiokehityksestä: kasvava osa ihmisistä uhkaa pudota kehityksen kelkasta (myös polarisaatiota aiheuttavasta eliitin karkaamisesta emme niinkään kannu huolta).

Lähteet

- Anderson, C. (2008). *The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More*. Hyperion.
- Arrow, K. J. (1962). Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In R. R. Nelson (Ed.), *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors* (pp. 609–626). Princeton University Press.
- Autor, D. H., Dorn, D., & Hanson, G. H. (2013). The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Import Competition in the United States. *American Economic Review*, 103(6), 2121–2168.
- Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. [Article]. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333.
- Beaudry, P., Green, D. A., & Sand, B. M. (2013). The Great Reversal in the Demand for Skill and Cognitive Tasks. NBER Working Papers, 18901.
- Brynjolfsson, E., Hitt, L., & Yang, S. (2002). Intangible Assets: How the Interaction of Computers and Organizational Structure Affects Stock Market Valuations. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2002(1).
- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (2003). Computing Productivity: Firm-Level Evidence. *Review of Economics and Statistics*, 85(4), 793–808.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2011). *Race Against The Machine: How the Digital Revolution is Accelerating Innovation, Driving Productivity, and Irreversibly Transforming Employment and the Economy* (Kindle ed.). Digital Frontier Press.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies* (Kindle ed.). W. W. Norton & Company.
- Cowen, T. (2013). *Average Is Over: Powering America Beyond the Age of the Great Stagnation* (Kindle ed.). Penguin Group.
- Evans, D. (2012). *The Internet of Everything: How More Relevant and Valuable Connections Will Change the World*. Cisco Internet Business Solutions Group. <http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/innov/IoE.pdf>
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2013). The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? OMS Working Papers, September 18. http://www.futuretech.ox.ac.uk/sites/futuretech.ox.ac.uk/files/The_Future_of_Employment_OMS_Working_Paper_o.pdf
- Jovanovic, B., & Rousseau, P. L. (2005). General purpose technologies. In P. Aghion & S. N. Durlauf (Eds.), *Handbook of Economic Growth* (Vol. 1B). North-Holland.
- Koski, H., Rouvinen, P., & Ylä-Anttila, P. (2001). Uuden talouden loppu? Taloustieto Oy (ETLA B 184, Sitra 245).
- Lehti, M., Rouvinen, P., & Ylä-Anttila, P. (2012). Suuri Hämmennys: Työ ja tuotanto digitaalisessa murroksessa. Taloustieto Oy (ETLA B254).
- Nikulainen, T. (2013). Big Data Revolution: What Is It? ETLA Briefs, 10.
- Nordhaus, W. D. (2007). Two Centuries of Productivity Growth in Computing. *Journal of Economic History*, 67(1), 128–159.
- Pajarinen, M., & Rouvinen, P. (2014). Computerization Threatens One Third of Finnish Employment. ETLA Briefs, 22. <http://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-22.pdf>

Pajarinen, M., Rouvinen, P., & Ylä-Anttila, P. (2010). Missä arvo syntyy? Suomi globaalissa kilpailussa. Taloustieto Oy (ETLA B 247).

Rosen, S. (1981). The Economics of Superstars. *American Economic Review*, 71(5), 845-858.

Rotman, D. (2013). How Technology Is Destroying Jobs. *MIT Technology Review*, 116(4), 27-35.

Sachs, J. D., & Kotlikoff, L. J. (2012). Smart Machines and Long-Term Misery. NBER Working Papers, 18629.

Schmidt, E., & Cohen, J. (2013). *The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Business* (Kindle ed.). Alfred A. Knopf.

Schumpeter, J. A. (1950). *Capitalism, Socialism, and Democracy* (3 ed.). Harper & Brothers Publishers.

TM. (23.4.2014). Autouutiset. Tekniikan maailma, 2014(09).

Wessman, R. (13.10.2013). Robotit vievät ihmisiltä työpaikat, kuten traktorit. <http://rogerwessman.com/2013/10/13/gartner-robotit-vievat-ihmisilta-tyopaikat-kuten-traktorit-ja-puimurit/>

LUKU 5.2.

Globaalit arvoketjut ja työ

Jyrki Ali-Yrkkö, ETLA:

Artikkeli TEMn Työn tulevaisuus -seminaariin ja julkaisuun. 2014.

Avainviestit

1. Työpaikkoja häviää ja syntyy aiempaa nopeammin
2. Vaihtelut työtehtävittäin, ei toimialoittain tai koulutustasoittain
3. Globalisaatio ei pysähdy Kiinaan

Globaalit arvoketjut ja työ

Globalisaation uusi vaihe – mikä on muuttunut?

Yhä useammat tuotteet ja palvelut syntyvät kymmenien tai jopa satojen yritysten toimesta. Ennen kuin tuote lopullisesti valmistuu, lukuisten yritysten työntekijät ovat osallistuneet siihen kuuluvien osien, osakokoonpanojen, loppukokoonpanoon tai palvelujen tuottamiseen. Monesti tätä työtä on tehty useissa maissa ja maanosissa. Yksittäisiin tuotteisiin ja palveluihin liittyvät työtehtävät ovat siis hajaantuneet maailmalle. On syntynyt globaaleja arvoverkostoja.

Globaalien arvoverkostojen syntyminen on merkinnyt kansallisten klusterien osittaista hajoamista. Kansallisissa klustereissa toisiinsa liittyvät työtehtävät sijaitsivat yleensä lähellä toisiaan. Nyt tämä työtehtävät toisiensa lähellä pitänyt liima on heikentynyt. Tähän on kaksi pääsyytä: kuljetuskustannusten aleneminen ja koordinoitukustannusten pieneneminen. Pienten kuljetuskustannusten myötä tuotteita ja niiden komponentteja on edullista kuljettaa ympäri maailmaa. Tietoverkkojen aikaansaama koordinoitukustannusten aleneminen on puolestaan tehnyt entistä kannattavaksi organisaation eri osien hajauttamisen eri maihin. Esimerkiksi jonkin yrityksen t&k-toiminta, loppukokoonpano ja rahoitustoiminta voivat kaikki olla hajautettuja eri maihin.

Työn hajautuminen on siis globaalien arvoverkostojen oleellinen piirre. Uutta on se, että hajautuminen tapahtuu entistä hienojakoisemmalla tasolla. Nyt jopa yksittäisiä työtehtäviä voidaan tehdä eri puolella maailmaa. Työtehtävät sijoittuvat yhä enemmän sen mukaan, missä niille on parhaimmat edellytykset.

Varsin usein työtehtävien siirtojen tavoitteena on työvoimakustannusten alentaminen. Usein siirroilla on myös muita tavoitteita. Yksi tärkeimmistä tavoitteista on ollut joustavuuden lisääminen (Ali-Yrkkö, 2006; Fisch & Zschoche, 2012; Moitra, 2008, s.343–348). Sama koskee myös työtehtävien ulkoistuksia toisille yrityksille. Ulkoistuksilla on useimmissa tapauksissa pyritty lisäämään joustavuutta. Kiinteistä kustannuksista on tehty muuttuvia kustannuksia. Näin yritykset pystyvät helpommin sopeuttamaan kustannuksiaan kulloiseenkin kysyntään.

Tämä artikkeli keskittyy sen analysoimiseen, mitä arvoverkostojen globalisoituminen merkitsee työlle, sen tuottamalle arvonlisälle, työttömyydelle ja työmarkkinoille. Lisäksi artikkeli pureutuu siihen, mitä muutospaineita tästä uudesta globalisaation vaiheesta on syntynyt Suomen kaltaiselle pienelle avotaloudelle.

Miten globaalit arvoverkostot muuttavat työtä ja sen jakautumista?

Vaikka toimintojen siirrot maasta toiseen ovat arkipäivää, pelätty massatyöttömyys ei ainakaan tähän mennessä ole toteutunut. Sekä Yhdysvalloissa että Suomessa työpaikkojen tuhoutumisaste kansantaloudessa on pysynyt ennallaan (Maliranta & Ilmakunnas, 2008; Ilmakunnas & Maliranta, 2011). Tämän syynä lienee se, että toimintojen siirtäminen ulkomaille selittää vain 2–4 prosenttia kaikista työpaikkojen menetyksistä tai irtisanomisista (Ali-Yrkkö, 2006; Bhagwati et. al., 2004; Mankiw ja Swagel, 2006; Kirkegaard, 2007). Valtaosa työpaikoista tuhoutuu siis muista syistä kuin toiminnan siirtämisestä muihin maihin.

Muutokset osuvat sekä teollisuuteen että palveluihin

Arvoverkostojen globalisoituminen muuttaa kansainvälistä työnjakoa – siis sitä, milaista työtä missäkin maassa tehdään ja kuinka paljon. Selvimmin muutokset näkyvät teollisuudessa. Kehittyneiden maiden teollisuusyritykset ovat siirtäneet tuotantoaan edullisemman kustannustason maihin ja myös lähemmäs markkinoita. Tuotantotyö on siis kasvanut kehittyvissä maissa ja vähentynyt länsimaissa. Toisaalta asiantuntijatyö ja johtamiseen liittyvä työ on länsimaissa lisääntynyt.

Koko talouden kannalta tuotantotoiminnan menetyksen aiheuttamat kokonaisvaikutus ei välttämättä ole kokonaan kielteinen. Matalat tuotantokustannukset mahdollistavat sen, että länsimaiset yritykset voivat tehdä sellaisia tuotteita, joita ei olisi mahdollista valmistaa korkeamman kustannustason maassa. Jos siis näiden tuotteiden valmistustyötehtävät sijaitsivat länsimaissa, tuotteiden hinta nousisi liian korkeaksi. Sen sijaan valmistamalla tuotteet edullisesti, yritykset pystyvät – ainakin periaatteessa – pitämään näihin tuotteisiin liittyvät korkeamman palkkatason ja arvonlisän tehtävät länsimaissa.

Teollisuuden lisäksi globalisaatio koskettaa myös palvelualoja ja -ammatteja. Muutoksia on tapahtunut sekä yritysten että maiden välisissä työnjaoissa. Yritysten välistä työnjakoa ovat muuttaneet ulkoistukset, joissa aiemmin yrityksen sisällä tehtyjä työtehtäviä on siirretty muiden yritysten tehtäviksi. Metsäyhtiö UPM tarjoaa tästä hyvän esimerkin. Helmikuussa 2014 UPM ulkoisti työterveyshuoltonsa Dextra Oy:lle. Aiemmin nuo UPM:llä työskennelleet terveydenhoitajat ja lääkärit tilastoitiin metsäteollisuuden työpaikoiksi, mutta ulkoistuksen jälkeen ne kirjautuvat palvelualalle. Toimialojen henkilöstömäärät siis muuttuvat, vaikka samat henkilöt tekevät täsmälleen samaa työtä kuin aiemmin. Tällä selittyy osa teollisuuden henkilöstömäärän alenemisesta ja samalla myös palvelualojen henkilöstömäärän kasvusta.

Maiden välinen työnjako muuttaa myös palvelualoja ja -työtehtäviä. Vaikka osa palveluista tehdään aina paikallisesti, joitain toisia palveluja voidaan siirtää maasta toiseen. Erityisesti IT-palvelut ja puhelinkeskuspalvelut ovat esimerkkejä palveluista, joiden tuotanto ja kulutus voivat sijaita eri maissa. Esimerkiksi Viking Linen

yksityismatkustajien puhelinmyynti tehdään tätä nykyään Virossa. Työtehtävien uusjakoa tapahtuu myös toiseen suuntaan. Wärtsilän Vaasan yksikkö käsittelee kaikki osto- ja matkalaskut, jotka syntyvät Wärtsilä-konsernin yksiköissä eri maissa.

Työtehtävien sijainnit siis muuttuvat. Työpaikkoja tuhoutuu ja uusia syntyy, mikä lisää työntekijöiden liikkuvuutta. Työntekijät siis vaihtavat sekä työpaikkaansa että työtehtäviään aiempaa enemmän Liikkuvuuden kasvu koskee nimenomaan sellaisia työntekijöitä, joiden työtehtävät ovat alttiita siirrolle maasta toiseen. (Kauhanen, 2013)

Nykymuotoisen globalisaation yksi piirre on muutosten äkillisyys. Kokonaiset ammattiryhmät voivat hävitä nopeasti jostain maasta. Äkillisyys koskee myös yrityksiä tai toimipaikkoja. Aiemmin tehtaiden sulkeminen tai yritysten konkurssit eivät yleensä tapahtuneet ilman ennakkovaroitusta. Niitä edelsivät usein monia vuosia kestäneet tappiolliset kaudet. Kun tehdas viimein suljettiin tai yritys meni konkurssiin, se ei yleensä ollut yllätys työpaikkansa menettäneille. Nykymaailmassa näitä ennakkovaroituksia ei välttämättä saada lainkaan. Esimerkin tästä tarjoaa Lahden Autokori Oy, joka haettiin konkurssiin syksyllä 2013. Konkurssin taustalla oli sen tärkeimmän asiakkaan, Scanian, yht'äkkinen ilmoitus, että jatkossa se ostaa Lahden Autokorin tuottamat osat Puolasta. Seurauksena oli Lahden Autokori Oy:n lähes välitön konkurssi.

Työn menettämisen seurausten suurusluokan ratkaisee pitkälti se, kuinka nopeasti ihmiset löytävät uusia töitä. Mitä pidemmäksi työttömyyskausi venyy, sitä suurempia ovat sen aiheuttamat sekä inhimilliset että kansantaloudelliset menetykset.

Entä vaikutukset palkkoihin?

Työn kysynnän lisäksi globalisaatio ja globaalit arvoverkostot vaikuttavat myös palkkoihin. Näyttää kuitenkin siltä, että osa hyötyy ja osa kärsii. Toimintojen siirtojen seurauksena palkkataso on alentunut työtehtävissä, jotka voidaan siirtää maasta toiseen. Sen sijaan muissa työtehtävissä vaikutus palkkatasoon on positiivinen (Püschel, 2013). Nämä tulokset on saatu Yhdysvalloissa.

Suomessa saadut tulokset ovat hieman erilaisia, sillä palkkavaikutukset eivät vaihtelee niin paljon työtehtävittäin vaan enemmänkin yrityksittäin. Palkat nousevat hitaammin yrityksissä, jotka ovat siirtäneet toimintojaan ulkomaille. Toimintojen siirrot hidastavat palkkojen nousua tällaisten yritysten myös niissä työtehtävissä, joita ei ole helppo siirtää ulkomaille. (Kauhanen, 2013)

Työmarkkinoiden muutos

Globalisaatio on muuttanut työntekijöiden ja työnantajayritysten välistä neuvotteluasetelmaa. Muutoksen on aikaansaanut se, että haluttu työ voidaan mahdollisesti teettää myös jossain muussa maassa. Työnantajien neuvotteluasema on siis parantunut. Neuvotteluasema on parantunut myös toista kautta. Markkinoille on syntynyt yrityksiä, joista neuvotteluasemassa oleva yritys voi mahdollisesti ostaa saman työn, jonka se on aiemmin teettänyt yrityksen omilla työntekijöillä (ks. myös Doellgast &

Greer, 2007; Margison 2005). Neuvottelun alla olevat työtehtävät voidaan siis mahdollisesti siirtää joko muiden yritysten tehtäväksi tai muissa maissa tehtäväksi.

Ulkomaille siirron ja ulkoistusten aikaansaamat muutokset vaihtelevat työtehtävien mukaan. Vaikka osa töistä voidaan siirtää helposti maasta toiseen, niin toiset työtehtävät vaativat paikallista läsnäoloa eivätkä siten ole helposti siirrettävissä. Vastaavasti myös ulkoistukset kohdistuvat eri tavalla eri työntekijäryhmiin. Johtamiseen liittyviä työtehtäviä ulkoistetaan harvemmin. Myös tutkimus, tuotekehitys ja suunnittelu ovat työtehtävät kuuluvat usein samaan luokkaan. Sen sijaan esimerkiksi tuotantotyö, ohjelmistokehitys ja tietotekniikan tukitehtävät ovat usein ulkoistuksen kohteena. Korkea koulutustaso ei siis määrää sitä, ulkoistetaanko jotain työtä vai ei. Koulutustaso ei myöskään määrää sitä, onko joku työtehtävä siirrettävissä ulkomaille vai ei (Blinder & Krueger, 2013).

Globalisaation vaikutukset vaihtelevat siis työntekijäryhmittäin eikä niinkään toimialoittain tai koulutustasoittain. Saman koulutustason työntekijöistä osa kuuluu globalisaatiosta hyötyjiin ja osa menettäjiin. Sama kahtiajako koskee myös toimialoja Tämä haastaa Suomen perinteiset työmarkkinajärjestöt, joissa toimialoilla ja koulutustasoilla on ollut iso rooli.

On hyvä kysymys, miten Suomen työmarkkinajärjestelmä tulee mahdollisesti muuttumaan. Ovatko neuvotteluosapuolet samat kuin nykyisin? Muuttuvatko työnantajien ja työntekijöiden järjestäytymisasteet? Entä sovitaanko palkkojen muutoksista keskitetysti, liittokohtaisesti vai yrityskohtaisesti?

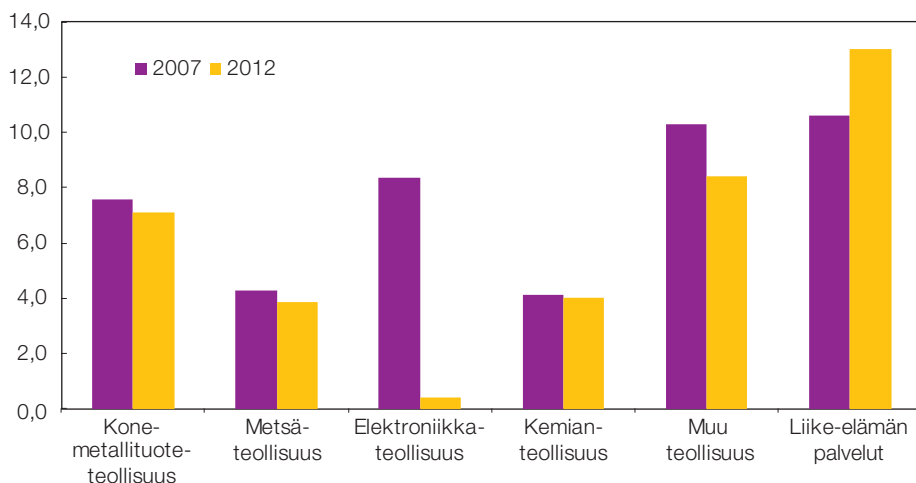
Mikä on työn rooli arvonlisän tuojana?

Tässä kappaleessa työn arvoa tarkastellaan sillä syntyvän arvonlisän kautta. Tämä arvonlisä luo ylärajan työstä maksettavalle palkalle. Siten arvonlisällä on suora yhteys myös kansalaisten elintasoon.

Yritys tuottaa arvonlisää, kun sen lopputuotteesta tai -palvelusta saama hinta ylittää siinä käytettyjen ostettujen raaka-aineiden, komponenttien ja palvelujen hinnan. Arvonlisä syntyy kaikesta työstä ja muusta toiminnasta, jolla ostettuja panoksia jalostetaan eteenpäin.

Kuviossa 1 on esitetty, miten eri alojen tuottama arvonlisä on muuttunut Suomessa vuosina 2007–2012.

Kuvio 1. Arvonlisän kehitys eri aloilla Suomessa, mrd €

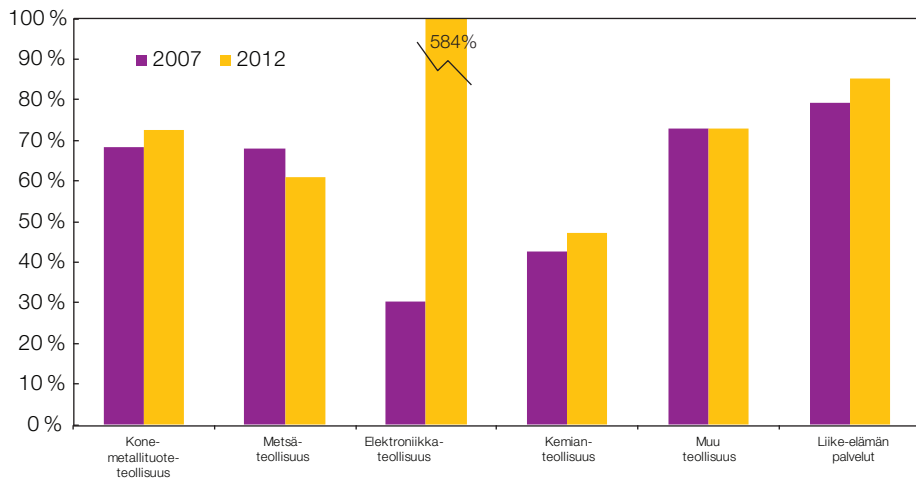


Lähde: Tilastokeskus, yritysten tilinpäätöstilastot.

Vuosi 2007 oli useita vuosia kestäneen noususuhdanteen huippuvuosi. Tämän jälkeen tuli Yhdysvalloista käynnistynyt finanssikriisi, joka iski myös teollisuuteen ja sen synnyttämään arvonlisään. Toisin kuin aiemmissa taantumissa, teollisuuden arvonlisä ei ole Suomessa palautunut kriisiä edeltävälle tasolle (kuvio 1). Sen sijaan erityisesti liike-elämän palvelujen arvonlisä on noussut.

Entä miten arvonlisän jakautuminen on muuttunut? Tähän tuo lisävalaistusta kuvio 2, jossa on kuvattu työvoimakulujen osuudet eri alojen tuottamasta arvonlisästä.

Kuvio 2. Työvoimakulujen osuus eri alojen tuottamasta arvonlisästä, %



Lähde: Kirjoittajan laskelmat aineistolähteenä Tilastokeskuksen tilinpäätöstiedot

Eri aloilla työn osuus arvonlisästä vaihtelee. Pääomavaltaisessa kemianteollisuudessa työn osuus on 40–45 %:n luokkaa. Sen sijaan esimerkiksi kone- ja metallituoteteollisuudessa sekä metsäteollisuudessa työtuloina on jaettu 60–70 % arvonlisästä. Elektroniikkateollisuuden luvut poikkeavat huomattavasti muista teollisuuden aloista. Vuosi 2007 oli Nokialle huippuvuosi, mikä näkyi myös elektroniikkateollisuuden luvuissa. Tuolloin työvoimakustannusten osuus arvonlisästä oli vain 30 % ja loppu oli pääosin voittoa. Vuonna 2012 tilanne oli päinvastainen. Johtuen ennätysellisistä tappioista työvoimakustannusten osuus oli tilapäisesti moninkertainen tuotettuun arvonlisään nähden.

Miten työn osuus arvonlisästä kehittyy jatkossa? Tähän tulee vaikuttamaan sekä työnantajien ja työntekijöiden neuvotteluaseman muutos että teknologinen kehitys.

Kasvava työn automatisointi johtaa todennäköisesti siihen, että työn osuus arvonlisäyksestä tulee jatkossa pienenemään. Tätä voi paikata se, että työ kallistuu niissä tehtävissä, joita koneet eivät pysty hoitamaan.

Automaation lisäksi toinen merkittävä teknologinen muutos koskee digitalisoitumista. Digitaalisen tuotteen erikoisominaisuus on, että yhden digitaalisen lisäkappaleen tuottaminen ei välttämättä aiheuta lainkaan lisäkustannuksia. Tämä on perustavanlaatuisen ero verrattuna mihin tahansa fyysiseen tuotteeseen. Kaikissa fyysisissä tuotteissa yhden lisäkappaleen tuottaminen aiheuttaa aina lisäkustannuksia ja vaatii joko ihmisen tai koneen tekemää lisätyötä.

Hyvän esimerkin digitaalisen tuotteen erikoispiirteestä antaa peliyhtiö SuperCell. Vuonna 2012 SuperCell tuotti arvonlisää 44 miljoonaa euroa. Tästä työvoimakustannusten osuus jäi vain 10 prosenttiin. Toisaalta digitalisoituminen voi merkitä erittäin suuria työtuloja. Internetin sovelluskaupat (esimerkiksi AppStore, Google Play) tarjoavat sekä yrityksille että yksittäisille ihmisille globaalin jakelukanavan. Muutos on historiallinen. Ensimmäistä kertaa maailmanhistoriassa jokaisella Internet-yhteyden omaavalla ihmisellä on käytössään maailmanlaajuinen myyntipaikka. Tämän myötä tulot voivat kasvaa hyvin suuriksi. Esimerkin tarjoaa talvella 2014 julkistettu Flappy Birds -peli. Pelin ohjelmointi kesti muutaman työpäivän, mutta suuri kysyntä tuotti tekijälleen kymmeniä tuhansia euroja joka päivä (BBC 10.2.2014). Vastaavasti myös SuperCellin työntekijät saivat myöhemmin suuria tuloja, kun puolet SuperCellin omistuksesta myytiin. Nämä tulot eivät näy palkkatuloina vaan pääomatuloina.

Kun digitalisoituminen etenee yhä uusille aloille, työn osuus arvonlisäyksestä voi muuttua koko taloudessa. Työn osuutta voi hyvinkin muuttaa myös se, että tulevaisuudessa ihmiset ovat yhtä aikaa yrittäjiä ja työntekijöitä. Osa tuloista näkyisin tällöin työtuloina ja osa pääomatuloina.

Johtopäätökset ja keskustelu

Keskeiset havainnot

Arvoverkostojen globalisoituminen muuttaa työnjakoa sekä eri yritysten että maiden välillä. Tässä artikkelissa on käyty läpi, mitä globalisaatio ja arvoverkostojen globalisoituminen merkitsee työlle. Keskeisiä havaintoja on neljä.

Ensiksi, työtehtäviä häviää äkillisemmin kuin aiemmin. Aiemmin työpaikkoja tuhoutui lähinnä sen vuoksi, että kannattamattomia toimintoja lopetettiin tai supistettiin. Usein heikko kannattavuus oli jatkunut pitkään ennen kuin tehdas tai muu yksikkö lopetettiin. Nykyään toimintojen siirtoja maasta toiseen voidaan tehdä hyvin nopeasti. Tästä syystä työpaikkoja voi hävitä äkillisesti ja ennalta arvaamatta.

Toiseksi, yhä useammat työtehtävät tulevat alttiiksi globaalille kilpailulle. Tämän myötä näissä työtehtävissä työskentelevien henkilöiden määrä ja myös palkkataso eivät enää määräydy vain paikallisesti vaan myös kansainvälisesti. Hyvä esimerkki viimeaikaisesta muutoksesta on verkkokauppojen yleistyminen. Aiemmin kilpailu kestokulutustavaroiden vähittäiskaupassa kilpailu oli pelkästään paikallista. Nykyään käyttötavaroita myyvät eivät enää kilpaile vain paikallisesti, vaan verkkokauppojen myötä globaalisti. Kansainvälinen kilpailu ei kuitenkaan ole vain uhka. Se mahdollistaa myös pääsyn muiden maiden markkinoille. Yksilötasolla kansainvälinen kilpailu voi myös merkitä palkkojen nousua niissä tehtävissä, joilla on suuri kansainvälinen kysyntä.

Kolmanneksi, yritykset ovat usein hakeneet lisää joustavuutta, kun ne ovat siirtäneet työtehtäviä ulkomaille. Yksi syy joustavuustarpeen kasvamiseen on arvoketjujen pidentyminen. Mitä kauempana arvoketjussa toimiva yritys on loppuasiakkaasta, sitä voimakkaammin sen kysyntä vaihtelee. Yritysten saamat tulot eli liikevaihto heilahtelee siis aiempaa enemmän. Tulojen vaihtelu laittaa yritykset miettimään, miten ne pystyisivät sopeuttamaan resurssejaan näihin vaihteluihin. Tästä syystä yritykset nostavat toistuvasti esiin sen, että työmarkkinoille tarvittaisiin lisää joustavuutta. Toisaalta yksilön kannalta nopeatahtinen tulojen vaihtelu on harvoin toivottavaa.

Neljänneksi, globalisaation viimeistä sanaa ei vielä ole sanottu. Globalisaatio ei pysähdy Kiinaan. Palkkataso nousee Kiinan itärannikolla 15–20 % vuodessa, mikä ennen pitkää muuttaa globaalia työnjakoa. Osa töistä siirtyy Kiinan sisämaahan, mutta osa vaihtaa maata. Suomen kannalta oleellinen kysymys on, että palaako Kiinaan ja muualle siirretyistä töistä takaisin Suomeen. Jo nyt on nähty joitain palautumisia, vaikka virta vie kuitenkin edelleen enemmän Suomesta pois päin kuin tänepäin. Tulevaisuudessa Suomeen palautumisia tulee ainakin jonkun verran, mutta kaikki työt eivät tule palaamaan. Nekin, jotka palaavat, ovat todennäköisesti erilaisia kuin täältä lähteneet. Erityisesti tämä koskee valmistustoimintaa. Suomeen palaava tuotanto tulee olemaan automatisoidumpaa kuin täältä lähtenyt. Suurempi automaatioaste edellyttää kuitenkin investointeja. Uudet kone- ja laiteinvestoinnit ovatkin edellytyksiä sille, että tuotantoa palaisi Suomeen.

Miten käy pohjoismaisen mallin?

Globaalin työnjaon myötä työtehtäviä voidaan siis siirtää nopeasti maasta toiseen. Ihmiset voivat menettää työnsä äkillisesti. Jopa kokonaiset ammattiryhmät voivat hävitä lyhyen ajan kuluessa. Työttömyysturvalle ja sosiaalisille tulonsiirroille on siis tulevaisuudessakin kysyntää.

Toisaalta haasteena on rahoitus – siis se, mistä saada riittävästi tuloja näiden kattamiseksi. Sekä työvoima että pääoma liikkuvat yhä vapaammin, mikä luo rajoja näiden verotusasteille. Onkin todennäköistä, että rahoituksen riittävyyden turvaamiseksi pohjoismaista mallia tultaneen muuttamaan niin, että paluu töihin nopeutuisi. Tämä edellyttäisi muun muassa sitä, että työnteon tulisi aina olla rahallisesti kannattavampaa kuin sosiaaliturvan varassa eläminen.

Globalisaation vaikutukset työn kysyntään ja palkkoihin vaihtelevat enemmän työtehtävittäin kuin toimialoittain tai koulutustasoittain. Saman alan tai koulutustason työntekijöistä osa voi siis kuulua globalisaatiosta hyötyjiin ja osa menettäjiin. Voi siis olla, että saman alan tai koulutustason edustajilla on jatkossa yhä vähemmän yhteisiä etuja ajettavana. Tämä haastaa Suomen perinteiset työmarkkinajärjestöt, joissa toimialoilla ja koulutustasoilla on ollut iso rooli.

Lopuksi

Globaali työnjako ja kansainvälinen kauppa muuttuvat jatkuvasti. Aiemmin kansainvälinen kauppa koostui lähinnä pelkästään fyysisistä tuotteista. Nyt kaupan kohteena ovat enenevässä määrin myös palvelut ja jopa työtehtävät. Tämän sekä syynä että seurauksena on ollut yhä pidemmälle menevä yritysten ja kansantalouksien erikoistuminen. Vaikka erikoistuminen johtaa todennäköisesti elintason ja tuottavuuden kasvuun, tämän hyödyn jakautuminen eri maiden, yritysten ja kansalaisten välille jää epäselväksi.

Kansainvälistä työtehtävätasoista kauppaa käydään yhä enemmän myös yksilötasolla. Internetin kautta ihmiset voivat tehdä hyvinkin pieniä työtehtäviä eri puolille maailmaa. Tällaisia globaaleja mikrotyömarkkinoita tarjoavat esimerkiksi Amazon Mechanical Turk, Microtask ja InnoCentive. Nämä työt ja niistä saatavat palkat eivät näy tilastoissa eivätkä kansantalouden luvuissa mitenkään. Tämänäyttymiset globaalit mikrotyömarkkinat kasvavat voimakkaasti.

Lähteet

Agrawal, A., Horton, J., Lacetera, N. ja Lyons, E. (2013). Digitization and the Contract Labor Market: A Research Agenda. NBER Working Paper No. 19525.

Ali-Yrkkö, J. (2006). Ulkoistukset, toimintojen siirrot ja työpaikat kotimaassa. Talous & Yhteiskunta, 34, Palkansaajien tutkimuslaitos, Helsinki.

Altomonte, C., Di Mauro, F., Ottaviano, G., Rungi, A. & Vicard, V. (2012). Global Value Chains During the Great Trade Collapse - a Bullwhip Effect. Working Papers No 1412, European Central Bank.

Blinder, A., S. & Krueger, A., B. (2013). Alternative Measures of Offshorability: A Survey Approach. Journal of Labor Economics, 31, pp. S97-128.

Crinò, R. (2013). Service Offshoring and Labor Demand in Europe, teoksessa: Bardhan, A., Jaffee, D. ja Kroll, C.: The Oxford Handbook of Offshoring and Global Employment. Oxford University Press, New York, US.

Doellgast, V. & Greer, I. (2007). Vertical Disintegration and the Disorganization of German Industrial Relations. British Journal of Industrial relations, 45, 55-67.

Fisch, J. & Zschoche, M. (2012). The role of operational flexibility in the expansion of international production networks. Strategic Management Journal, 33, 1540-1556.

Ilmakunnas, P. & Maliranta, M. (2011). Suomen työpaikka- ja työntekijävirtojen käännteitä: toimialojen elinkaaret ja finanssikriisi. Työpoliittinen aikakauskirja, 54, 6-23.

Kirkegaard, J. (2007). Offshoring, Outsourcing, and Production Relocation - Labor Market Effects in the OECD Countries and Developing Asia. Working Paper 07-02, Washington DC: Peterson Institute for International Economics.

Linden, G., Dedrick, J. and Kraemer, K. L. (). Innovation and Job Creation in a Global Economy: The Case of Apple's iPod. Journal of International Commerce and Economics, 223-240.

Maliranta, M. ja Ilmakunnas, P. (2008). Työpaikka- ja työntekijävirtojen viimeaikainen kehitys Suomen yrityssektorilla. Valtioneuvoston Kanslian raportteja no 2/2008.

Mankiw, G. ja Swagel, P. (2006). The Politics and Economics of Offshore Outsourcing. NBER Working Paper No 12398, National Bureau of Economic Research, US.

Margison, P. (2005). Industrial Relations at the European Sector Level: the Weak Link? Economic and Industrial Democracy, 26, 511-540.

Moitra, D. (2008). Globalization of R&D: Leveraging Offshoring for Innovative Capability and Organizational Flexibility. Erasmus Research Institute of Management. ERIM: EPS-2008-150-LIS, ISBN/EAN 978-90-5892-184-0.

Piekkola, H. (2008). Globalisoituvan yritysmaailman työmarkkinat. Työpoliittinen Aikakauskirja 4/2008, 5-20.

Püschel, J. (2013). Wage Effects of U.S service Offshoring by Skills and Tasks. FIW Working Paper No 107, FIW.

Winkler, D. (2013). Services Offshoring and the Relative Demand for White-Collar Workers in German Manufacturing, teoksessa: Bardhan, A., Jaffee, D. ja Kroll, C.: The Oxford Handbook of Offshoring and Global Employment. Oxford University Press, New York, US.

LUKU 5.3.

Yksilön näkökulma: työmarkkina-aseman ja käyttäytymisen muutokset

Merja Kauhanen, Palkansaajien tutkimuslaitos:

Artikkeli TEMn Työn tulevaisuus -seminaariin ja julkaisuun. 2014.

Avainviestit

1. Väestörakenteen muutos, globalisaation eteneminen sekä nopea tekninen kehitys vaikuttavat yksilöiden työmarkkina-asemaan
2. Työnteon muodot moninaistuvat ja yksilöllistyvät & työtä tehdään entistä hajautetummin
3. Osaamisen päivittämisen ja ammatin vaihtamisen merkitys korostuu

Yksilön näkökulma: työmarkkina- aseman ja käyttäytymisen muutokset

Globalisaation eteneminen, tekninen kehitys ja kilpailun kiristyminen ja yritysten kansainvälistyminen ovat muuttaneet yritysten toimintaympäristöä ja nopeuttaneet muutostahtia, mikä on heijastunut työn organisoinnin tapoihin ja työn vaatimuksiin. On odotettavissa, että muutostahti edelleen jatkuu voimakkaana. Tämän artikkelin tarkoituksena on tarkastella työn tulevaisuutta yksilön näkökulmasta. Millaisia ovat tulevaisuuden työurat? Kuinka muutokset toimintaympäristössä näkyvät erilaisten työn teon muotojen, niin palkkatyön kuin muiden työnteon muotojen kehityksessä? Minkälaista osaamista tarvitaan?

Artikkelin aluksi käydään lyhyesti läpi keskeisiä tekijöitä, jotka tutkimuskirjallisuuden mukaan vaikuttavat tulevaisuuden työmarkkinoihin ja yksilöiden työmarkkina-asemaan. Sen jälkeen tarkastellaan minkälaisia vaikutuksia näillä tekijöillä ja niiden kehitystrendeillä on ja on odotettavissa työvoiman kysynnän että tarjonnan kautta työllisyyden rakenteeseen, työn organisoinnin muutoksiin ja työn teon muotoihin sekä osaamisvaatimuksiin. Lopuksi lyhyesti käydään läpi näiden muutosten erilaisia vaikutuksia yksilöiden työmarkkina-asemaan.

1. Tulevaisuuden työmarkkinoihin vaikuttavia tekijöitä

Tutkimuskirjallisuuden mukaan (Karoly and Panis 2004, Alasoini, Järvensivu ja Mäkitalo 2012) *väestörakenteen muutos, globalisaation eteneminen sekä nopea tekninen kehitys* ja ovat tärkeimpiä tekijöitä, jotka interaktiivisesti vaikuttavat tulevaisuuden työmarkkinoihin ja yksilöiden työmarkkina-asemaan¹. *Myös ilmastonmuutoksella ja yhteisöllisissä suhteissa ja arvoissa tapahtumassa olevilla muutoksilla* on esitetty edellä mainittujen tekijöiden ohella olevan vaikutusta työelämän muutoksiin (Alasoini ym. 2012). Merkitystä työnteon muotoihin ja työsuhteisiin on myös poliittisilla päätöksillä ja lainsäädännöllä, jotka koskevat työsuhteita ja sosiaaliturvaa: *"The future is not a fixed state. It is affected by the decisions we make along the way..."* (Podro 2011, 1)

Seuraavassa tarkastellaan minkälaisia vaikutuksia näillä tekijöillä ja niiden kehitystrendeillä on ollut ja ennakoitaan olevan sekä työvoiman kysynnän että tarjonnan kautta tulevaisuuden työnteon muotoihin ja osaamisvaatimuksiin.

1 Ks. myös Gratton (2011) muutosvoimista.

Väestörakenteen muutos ja sen vaikutukset työvoiman tarjontaan

Väestörakenteessa tapahtuvilla muutoksilla on suuri vaikutus tulevaisuuden työmarkkinoihin. Niin Suomessa kuin monessa muussa läntisessä maassa väestö ikääntyy, mikä vaikuttaa sekä työvoiman määrään että rakenteeseen samoin kuin huoltosuhteeseen. Väestön ikärakenteen muutos vaikuttaa myös kulutuskysyntään (tavarat ja palvelut) sekä sitä kautta myös työvoiman kysynnän rakenteeseen. Mm. voidaan ennakoida, että väestön ikääntyessä terveys- ja hoivapalveluiden kysyntä kasvaa ja sitä kautta tämän alan työvoiman kysyntä. Tilastokeskuksen uusimman vuodelta 2012 olevan väestöennusteen mukaan Suomessa työikäisen 15–64-vuotiaan väestön osuus pienenee ajanjaksolla 2012–2030 65 prosentista 58 prosenttiin (laskua 117 000), kun samaan aikaan 65 vuotta täyttäneen väestöosuus ennakoidaan kasvavan noin kahdeksalla prosenttiyksiköllä 26 prosenttiin koko väestöstä (kasvua 476 436).

Työikäisen väestön pienetessä paine saada käyttämättömät työvoimareservit käyttöön kasvaa. Toisaalta tekninen kehitys voi lisätä väestön terveyttä ja pitkäikäisyyttä ja lisätä kannusteita osallistua työelämään kauemmin. Tekninen kehitys voi mahdollistaa myös osa-työkykyisten entistä paremman osallistumisen työelämään.

Työvoiman tarjontapuolella työvoiman ikääntymisen ohella työvoiman rakennetta muuttaa mm. työikäisen väestön koulutustason nousu sekä maahanmuutto (ks. vaikutuksesta esimerkiksi Asplund et al. 2011 ja CEDEFOP 2011). Vielä vuonna 1970 työikäisestä väestöstä lähes 74 prosenttia oli vailla perusasteen jälkeistä tutkintoa, mutta vuonna 2012 enää 18,3 prosenttia (Kalenius 2014). Vuonna 2013 miehistä 25 prosenttia ja naisista 32 prosenttia oli suorittanut korkeakoulututkinnon Suomessa.

Työvoiman rakenteen muutoksella voi olla merkitystä sille, minkälaista ja missä muodossa työntekijät haluavat työtä tehdä. Myös eri sukupolvien välillä löytyy eroja siinä, mitä työelämältä halutaan. Nuoret haluavat edelleen tehdä ansiotyötä, mutta he haluavat tehdä työtä omilla ehdoillaan (Alasoini 2010). Tutkimusten mukaan Y-sukupolvi (1980- ja 1990-luvuilla syntyneet) välittävät enemmän työn ja muun elämän tasapainosta kuin palkasta – he tekevät työtä elääkseen eivätkä elä tehdäkseen työtä.

Teknisen kehityksen ja globalisaation vaikutukset työllisyyden polarisaatiokehitykseen, työn organisoinnin muutoksiin, työvoiman käyttötapoihin ja osaamisvaatimuksiin

Nopea tekninen kehitys ja globalisaation eteneminen ovat vaikuttaneet ja tulevat vaikuttamaan myös tulevaisuudessa voimakkaasti työvoiman kysynnän rakenteeseen, työn sisältöihin, työn organisointitapoihin, työvoima käyttötapoihin ja osaamisvaatimuksiin. Tarkastellaan ensin vaikutuksia työvoiman kysynnän rakenteeseen.

Vaikutukset työllisyyden polarisaatiokehitykseen

Johtuen teknisen kehityksen vaikutuksesta yksi keskeisimpiä työmarkkinoiden muutostrendejä on ollut työllisyyden polarisaatiokehitys, jota on havaittu niin suomalaisilla työmarkkinoilla (Mitrinen 2013, Böckerman ja Vainiomäki 2014) kuin muissakin teollistuneissa maissa (Goos ja Manning 2003). Polarisoitumisella tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, että työllisyyden kasvu on keskittynyt enenevässä määrin korkeapalkkaisiin, korkeaa osaamista vaativiin ammatteihin ja matalapalkkaisiin, vähäisempää koulutusta vaativiin tehtäviin, samalla kun keskipalkkaisten ammattien osuus on vähentynyt. Esimerkiksi Suomessa ajanjaksolla 1995-2008 keskipalkkaisten ammattien osuus työllisistä putosi lähes 12 prosenttiyksikköä (Mitrinen 2013). Tärkein selittäjä havaittuun kehitykseen liittyy tekniseen kehitykseen ja tietokoneiden käyttöön (ks. esim. Goos ja Manning 2003), johon syynä on niiden reaalihinnan lasku (Böckerman ja Vainiomäki 2014). Rutinisoitumishypoteesin (Autor et al. 2003, Acemoglu ja Autor 2010) mukaan rutiininomaiset tehtävät, joille on ominaista samojen tehtävien runsas toistaminen, on helpompi ohjelmoida tietokoneen tai tietokoneohjatun laitteen tekemäksi ja ovat siten helpommin korvattavissa tietokoneilla, kun taas ei-rutiininomaiset tehtävät ovat komplementteja tietokoneille. Toisin sanoen tietokoneiden käytön lisääntyessä kasvavat myös korkeaa osaamista vaativat ei-rutiinitehtävät (informaation analysointi, päätöksenteko yms. tehtävät). Myös tehtävien ulkoistamisella ulkomaille on osoitettu olevan merkitystä työllisyyden edellä kuvatun kaltaiselle polarisaatiolle, mutta tutkimusten mukaan merkitys on pienempi kuin teknisen kehityksen (Goos, Manning ja Salomons 2011).

Globalisaation etenemisen myötä myös kilpailu muiden maiden kanssa on kiristynyt entisestään. Kun tiedonvälityksen ja koordinoinnin kustannukset ovat laskeutuneet voimakkaasti, yritysten on entistä helpompaa siirtää ulkomaille useita sellaisia toimintoja, joita aiemmin pidettiin mahdottomina siirtää ja sitä kautta tuotantoa ja työllisyyttä on voitu uudelleenjakaa eri puolilla maailmaa tapahtuvaksi (VNK 2006). Työntekijöiden kannalta tämä on lisännyt kilpailua työpaikoista globaalilla tasolla. Kiristynyt tuontikilpailu on näkynyt paitsi työvoiman kokonaiskysynnän määrässä, niin myös työvoiman kysynnän rakenteen ja palkkojen välityksellä (OECD 2007)².

Teknisen kehityksen nopeasta vauhdista kertoo se, että jo nyt on ennakoitu, että ammattien robotisaatio ja tietoteknistyminen tulee muuttamaan tulevaisuuden työvoiman ammattialoittaista kysyntää ja tuhoamaan työpaikkoja (ks. Frey and Osborne (2013) Yhdysvaltoja koskevat tulokset sekä Pajarinen ja Rouvinen (2014) Suomea koskeva vastaava analyysi). Näiden tulevaisuutta ennakoivien analyysien perusteella suurimmassa vaarassa tulla korvatuksi roboteilla ovat vähäistä koulutusta vaativat, matalapalkkaiset tehtävät, mikä muuttaisi nyt havaittua kuvaa työllisyyden polarisaatiokehityksestä.

2 Tuontikilpailu vaikuttaa toimialatasolla työvoiman kysyntään sekä ns. teknologiavaikutuksen että skaalavaikutuksen kautta, joista ensimmäinen asettaa paineita pysyä teknologisessa kehityksessä mukana ja voi aikaansaada muutoksia tuotannon panoskoostumuksessa ja jälkimmäinen voi puolestaan aiheuttaa tuotannon siirtämistä niille toimialoille, joissa on suhteellinen etu. Työntekijöille näistä muutoksista voi koitua sopeutumiskustannuksia sitä kautta, että osaamisvaatimukset uusissa ja lopetetuiissa työpaikoissa ovat erilaisia. (OECD 2007, Kauhanen 2011).

Yksilöiden työmarkkina-aseman kannalta oleellista on se, kuinka polarisaatiokehitys vaikuttaa palkkaeroihin ja eriarvoistumiskehitykseen sekä minkälaisia korvaavia työpaikkoja löytyy häviävien työpaikkojen tilalle sekä mihin hävinneistä ammateista liikutaan. Toistaiseksi näistä vaikutuksista on vielä valitettavan vähän tutkimustietoa³.

Vaikutukset työn organisoinnin muutoksiin

Edellä mainitut muutosvoimat ovat muuttaneet yritysten toimintaympäristöä ja nopeuttaneet muutostahtia, mikä on heijastunut myös työn organisoinnin tapoihin. Erityisesti tieto- ja viestintäteknologian nopea muutos on aiheuttamassa muutoksia tuotannon ja työn organisoinnissa. On ennakoitu, että enenevästi tuotantoa pilkotaan osiin ja työt hajautuvat yhä useamman eri organisaation toteuttamaksi (Alasoini ym. 2012). Ennen koko tuotantoketjusta vastanneet yritykset erikoistuvat tuotteisiin ja palveluihin, jotka ovat niiden toiminnan ydinaluetta ja ulkoistavat muut osat. Tätä kautta organisaatiot enenevässä määrin muodostavat dynaamisia verkostoja, jotka ovat yhteydessä toisiinsa tieto- ja viestintäteknologian avulla (Grimshaw et al. 2009). Informaatio- ja viestintäteknologian leviäminen on tärkeä edellytys tehtävien ulkoistamiselle. Toinen tärkeä edellytys on, että tehtäviä pystytään standardisoimaan tai mittaamaan täsmällisesti suoritusta mittaavien indikaattoreiden avulla (Huws 2012).

Tuotannon ja työllisyyden uudelleen organisoinnin seurauksena kasvavalle osalle työvoimaa voi tulla muutoksia joko työnantajan vaihtumisena (ulkoistaminen) tai palkkatyön vaihtumisena itsensätyöllistämiseen (työ palkkatyön ja yrittäjyyden välimaastossa). Muutos voi tulla myös työtehtävän sisällön radikaalin muutoksen muodossa (esimerkiksi henkilökohtaisen 'face-to-face' työn vaihtuminen puhelinkeskustyöhön) (Huws 2012).

Vaikutukset työn teon muotojen moninaistumiseen ja yksilöllistymiseen

Globalisaation kiihtyminen ja tekninen kehitys ovat asettaneet haasteita työmarkkinoiden sopeutumiselle niin Suomessa kuin muissakin EU-maissa. Muuttuvassa toimintaympäristössä yrityksillä on ollut painetta lisätä joustavuutta ja sopeutumiskykyä. Tuotannon uudelleen organisointi, joustavuuden ja sopeutumiskyvyn vaatimusten kasvu ovat näkyneet myös työvoiman käytön erilaisten muotojen yleisyydessä⁴. Kokoaikaisten ja pysyvien työsuhteiden ohella itsensä työllistäminen ja osa-aikainen työ ovat kasvattaneet merkitystään työvoiman käyttömuotoina, ja määräaikaisten työsuhteiden osuus on hienoisesta laskusta huolimatta pysynyt varsin vakaana Suomessa (ks. trendeistä TEM 2012).

3 Yhdysvalloista on olemassa tutkimusnäyttöä siitä, että keskipalkkaisista ammateista on tapahtunut siirtymistä sekä matalampi- että korkeampipalkkaisiin töihin ja tässä on ollut eroja sukupuolen mukaan (ks. esim. Tüzeman and Willis 2013).

4 Samanaikaisesti on tärkeä muistaa, että joustavien työsuhteiden tekemisen taustalla on myös tarjontapuolen tekijöitä eli yksilöiden omista joustavuuden tarpeista lähteviä syitä.

Vuonna 2013 suomalaisista palkansaajista jo reilu neljännes (25,7 % v. 2013) teki työtä osa- ja määräaikaaisessa työsuhteessa. Selvin työsuhteiden muutostrendi suomalaisilla työmarkkinoilla viimeisten vuosien aikana on ollut osa-aikaisen työn yleistyminen, kun sen sijaan määräaikaisten työsuhteiden osuus on pysytellyt verrattain samalla tasolla ja hieman laskenut talouskriisin alkamisen jälkeen noin 15,5 prosentissa. Osa-aikatyön yleistymisen on ollut huomattavasti voimakkaampaa kuin kokoaikatyön kasvu: kun osa-aikaisten palkansaajien määrä kasvoi Suomessa liki sadalla kahdellakymmenellä tuhannella (118 000) eli 61,1 prosentilla vuosina 1997-2012, samalla ajanjaksolla kokoaikatyötä tekevien palkansaajien määrä kasvoi 182 000:lla eli 11 prosentilla. Lisäksi kasvavana trendinä, joskin määrältään vielä verrattain pienenä, on havaittu itsensä työllistäjien (pl. maataloudessa työskentelevät) määrän kasvu (Pärnänen 2014). Itsensä työllistämisen on väitetty yleistyvän ratkaisevasti ja mullistavan työmarkkinoita jopa enemmän kuin määräaikaisten työsuhteiden lisääntyminen 1990-luvulla (Pärnänen 2014).

Suuri merkitys yksilöiden kannalta on, onko näiden ns. standardityösuhteista (pysyvä ja kokoaikainen) poikkeavien työsuhteiden tekeminen oma valinta vaiko pakkorako, kun pysyvää tai kokoaikaista työtä ei ole saatavilla sekä toimivatko nämä työsuhteet ponnahduslautoina parempiin työsuhteisiin vai ovatko ne loukkuja, josta ei pystytäkään etenemään halutessa siirtymään pysyviin ja kokoaikaisiin työsuhteisiin (ks. Kauhanen ja Nätti 2012 liikkuvuudesta määräaikaaisista työsuhteista). Suomessa vuonna 2013 määräaikaaisista palkansaajista 65,5 prosentille määräaikaisten työsuhteiden tekemisen syynä oli pysyvän työn puute. Vastaavasti osa-aikaisten työsuhteiden tekemisen syynä oli kokoaikatyön puute reilulle neljännekselle vuonna 2012. Sukupuolten tasa-arvon kannalta huolestuttavaa on, että naiset, jotka tekevät näitä työsuhteita huomattavasti miehiä yleisemmin Suomessa, ilmoittavat selvästi miehiä yleisemmin pysyvän tai kokoaikatyön puutteen määräaikaisten ja osa-aikaisen työn syyksi.

Tuotannon uudelleen organisointi, joustavuuden ja sopeutumiskyvyn vaatimusten kasvu ovat näkyneet työvoiman käytön muotojen yleisyydessä. Edellä mainittujen muutosvoimien voidaan ennakoida aiheuttavan muutoksia palkkatyössä ja muissa työn teon muodoissa myös tulevaisuudessa.

On ennakoitu, että tuotannon pirstaloitumisen ja enenevän ulkoistamisen myötä myös *työn teon muodot ja työntekijöiden työtunnit* entisestään moninaistuvat. Tämä tarkoittaisi sitä, että elinikäisten, pysyvien työpaikkojen ohella työtä tehdään tulevaisuudessa entistä yleisemmin lyhytkestoisimmissa ja erilaisissa työsuhteissa joko palkkatyössä (kuten vuokratyö, määräaikainen työ, osa-aikatyö, nollatuntisopimukset) tai itsensä työllistäjänä (esim. Karoly and Panis 2004, Huws 2012 sekä ILO 2013 määräaikaisten työn yleistymisestä). Työn teon muotojen moninaistumisen jatkuminen ei ole tarkoittamassa pitkäkestoisten pysyvien työsuhteiden katoamista, mutta uudet työn teon muodot kuten 'elance'- (internet freelancing) työt ovat kasvattamassa osuuttaan (Aguinis ja Lawal 2013).

Tärkeä kysymys liittyy siihen, kuinka tämän kehityksen myötä työntekijöiden toiveet työn ja toimeentulon vakaudesta ja ennustettavuudesta toteutuvat vai muuttuvatko odotukset turvasta. Joustavia työsuhteita on helpompi sopeuttaa kysynnän ja suhdanteiden vaihteluiden mukaan, mutta on olemassa näyttöä siitä, että työntekijöiden kannalta niihin liittyy selvästi suurempaa työn epävarmuutta. Vaikka määräaikaissä työsuhteissa työskentelevät kokevat keskimäärin selvästi suurempaa työn epävarmuutta (mittareina työttömyyden uhka tai irtisanomisen uhka) ja kokevat enemmän työttömyyttä suomalaisten työolotutkimusten (vuosilta 1990, 1997, 2003 ja 2008) aineistot näyttävät, että erot pysyvissä ja määräaikaissä työsuhteissa työskentelevien palkansaaajien välillä koetussa työttömyyden uhdassa ja irtisanomisen uhdassa ovat kaventuneet yli ajan. Tämä on osoitus siitä, että muuttuva toimintaympäristö on lisännyt koettua epävarmuutta myös pysyvissä työsuhteissa työskentelevien keskuudessa.

Lisäksi työsuhteiden ennakoidaan myös yksilöllistyvän entistä enemmän (Karol ja Panis 2004). Työntekijöille räätälöidään jatkossa entistä enemmän yksilöllisiä 'diilejä' työnteon ajan, paikan ja muiden ehtojen suhteen (Alasoini ym. 2012).

Työn tuotantoketjun jakautuminen usean eri organisaation tekemäksi tarkoittaa yksilöiden työsuhteiden näkökulmasta myös sitä, että samalla työpaikalla työskentelevät työntekijät eivät välttämättä ole saman työnantajan palveluksessa eivätkä heidän työsopimuksensa ehdot ole samanlaisia (Huws 2012). Rubery et al. (2004, 1) ovat huomauttaneet, että nykyistä enemmän tulisikin kiinnittää huomiota niihin muutoksiin, joita tapahtuu työsuhteen työnantajapuolella ja joita työsuhteita koskevat tilastot eivät näytä tavoittavan *"by focusing on changes that may be taking place on the employer side of the employment relationship, we may be able to unravel part of the paradox that the statistical data on the employment relationship, as measured by the characteristics of employees, such as their job tenure or their employment contract, do not seem to capture the degree of change perceived in popular accounts to be occurring at the workplace"*.

Uusien teknologioiden (kuten esim. pilvi- ja mobiiliteknologiat) myötä uusia vapausasteita on enenevässä määrin tullut ja tulossa työn tekemisen aikaan ja paikkaan. Työtä voidaan jatkossa tehdä eri organisaatioissa entistä hajautetummin erilaisissa paikoissa ja erilaisina aikoina. Joustavat ja mobiilit työnteon tavat ovat Suomessakin olleet yleistymään päin (Alatalo ym. 2012). Uusimman työolobarometrin mukaan (Lyly-Yrjänäinen 2014) vuonna 2013 joka kymmenes palkansaaja teki etätöitä vähintään viikoittain ja kuusi prosenttia kuukausittain. Se, että työ ei ole sidottu enää yhteen paikkaan tai tiettyyn aikaan muodostaa myös riskin sille, että työn ja vapaaajan raja entisestään hämärtyy.

Informaatio- ja kommunikaatioteknologioiden kehittyminen ovat muuttamassa useiden työmarkkinoilla toimivien työmarkkina-asemaa työsuhteen tyypin, ehtojen, työaikojen ja paikkojen suhteen, mutta muutos ei välttämättä kosketa kaikkia työllisiä yhtä suuressa määrin, vaan jatkossakin on työtehtäviä, joissa työnteko on edelleen sidottu tiettyyn paikkaan ja aikaan.

Vaiikutukset osaamisvaatimuksiin

Tulevaisuuden työurien näkökulmasta teknisen kehityksen nopea jatkuminen sekä globalisaation eteneminen tulee merkitsemään entistä suurempaa sopeutumiskykyä päivittää omaa osaamista sekä notkeutta vaihtaa ammattia työvoiman kysynnän rakenteen muuttuessa. Joustavien työsuhteiden käytön ohella globalisaation aiheuttamien työvoiman kysynnän muutosten ja ikääntymisen aiheuttaman työvoiman tarjonnan vähenemisen oloissa on korostettu työvoiman hyvää liikkuvuutta keskeisenä mekanismina rakenteelliseen muutokseen sopeuduttaessa. Epävarmuuden kasvaessa muuttuvassa toimintaympäristössä elinikäisen oppimisen ja osaamisen päivityksen merkitys korostuu entisestään. Tämä korostaa kaikille työntekijöille yhtäläisten koulutus- ja kehittymismahdollisuuksien tärkeyttä⁵ sekä kehittää koulutusjärjestelmää siten, että se pystyy vastaamaan näihin koulutustarpeisiin. Myös oppimaan oppimisen merkitys korostuu.

Nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä on yhtäläillä tärkeää pitää huoli siitä, että työttömät työnhakijat pääsevät päivittämään ammatillista osaamistaan tai tarvittaessa kouluttautumaan uuteen ammattiin ja sitä kautta parantamaan työllistettävyyttään. Tällöin työttömissä oleva työvoimareservi on entistä paremmin hyödynnettävissä. Tällä on merkitystä myös rakennetyöttömyyden ehkäisemisessä.

On yhtäältä korostettu, että generalistisen osaamisen (generic skills) kysyntä kasvaa tulevaisuudessa, ts. osaamisen, joka on sertifioitu vastamaan kansainvälisiä standardeja (Huws 2012). Toisaalta on tuotu esiin myös hybridiosaamisen merkityksen kasvu, eli kyky hankkia erityisosaamista usealta eri alueelta ja yhdistää niitä keskenään (Alasoini ym. 2012). Työnteon organisoinnin muuttuessa korostuu myös tiimityöskentelyn taidot sekä osaaminen, joka liittyy tiedonhallintaan ja kommunikointitaitoihin tuotannon jakautuessa useamman eri organisaatioin suorittamaksi (ks. Huws 2012).

2. Työmarkkinoiden muutosten vaikutukset yksilöille

Miten ennakoitut muutokset vaikuttavat yksilöiden työmarkkina-asemaan ja työuriin? Miten työpaikkojen laatu ja työntekijöiden hyvinvointi kehittyy työmarkkinoiden muuttuessa? Löytyykö tässä eroja mm. työnteon muodon mukaan ja sen mukaan, onko työn muodon valinta oma valinta vai pakkorako? Tärkeää on seurata sitä, kuinka erilaisissa työsuhteissa (palkkatyö ja muu työ) työskentelevien yhdenvertainen kohtelu toteutuu työmarkkinoilla ja minkälaiseksi tällaisissa työsuhteissa työskentelevien työpaikkojen laatu muodostuu laadun monilla eri ulottuvuuksilla mitattuna ml. sekä subjektiiviset että objektiiviset mittarit (ks. tarkemmin Kauhanen 2009). Merkitystä on myös sillä, onko tietty työnteon muoto ja siihen liittyvät työnteon ehdot yksilön oma valinta vai ei. Työpaikkojen laadulla ja työntekijöiden

5 Vahvistaa työllisyyden turvaa.

hyvinvoinnilla on merkitystä myös yritysten (vaikutukset yritysten tuottavuuteen) ja koko yhteiskunnan näkökulmasta (talouskasvu, työurien pituudet, työllisyysaste).

On myös tärkeää selvittää, kuinka työelämän muutostrendit kohdentuvat työmarkkinoilla ja minkälaisia seurauksia kohdentumisella on työmarkkinoiden polarisaatiokehitykselle. Onko joiden työntekijäryhmien asema heikentynyt tai heikentymässä työmarkkinoiden murroksessa ja onko ryhmiä, jotka ovat hyötäneet/tulevat hyötymään muutoksesta?

Suomalaisilta työmarkkinoilta on näyttöä siitä, että työpaikkojen laadussa monilla eri työn laadun keskeisillä indikaattoreilla (koulutukseen osallistuminen, koulutus-, kehitys- etenemismahdollisuudet, työn autonomia, työttömyyden uhka) mitattuna löytyy selviä eroja työsuhteen tyypin mukaan siten, että niiden määrä- ja osa-aikaisten palkansaajien, joilla määräaikainen tai osa-aikainen työ on pakkorako, kun pysyvää tai kokoaikaista työtä ei ole löytynyt, kokemukset olivat poikkeuksetta heikompia verrattuna pysyvää, kokoaikatyytä tekeviin (Kauhanen ja Nätti 2014).

Työn teon muotojen säätely ja ansiosidonnaisen sosiaaliturva perustuu edelleen pitkälti pysyvää, kokoaikatyytä tekevien tarpeisiin. Työnteon muotojen sirpaloituminen ja työnteon uudet organisointimallit tuovat tulevaisuudessa tarpeen myös *kehittää työmarkkinoiden säätelyä ja sosiaaliturvaa vastaamaan muuttuvaa todellisuutta työmarkkinoilla*.

On tutkimusnäyttöä siitä, että työsuhteiden moninaistumisen ja epätyypillistymisen myötä työmarkkinariskit ovat siirtymässä yrityksiltä enemmän yksittäisen työllisen, palkansaajan tai itsensä työllistäjien, kannettavaksi (Hacker 2006, Kalleberg 2008). Suomessakin viimeaikaisissa Työ- ja elinkeinoministeriön asettamissa työryhmissä on pohdittu mm. nollatuntisopimuksia ja itsensä työllistäjien asemaa eri näkökulmista. Kun työmarkkinoiden muutos on selvästi siirtämässä työmarkkinariskejä entistä enemmän yksilön kannettaviksi, myös yhteiskunnan turvaverkkojen merkitys muodostuu entistä tärkeämmäksi.

On tärkeää muistaa, että politiikkavalinnoilla voidaan vaikuttaa ja lieventää muutostoimien vaikutusta tulevaisuuden työhön ja yksilöiden työmarkkina-asemaan. Jotta päästään hyvään kehitykseen, on tärkeää yhdistää sekä yritysten että yksilöiden tarpeet (ks. ILO 2013).

Kirjallisuus

Aguinis, H. and Lawal, S.O. (2013) eLancing: A review and research agenda for bridging the science practice gap, *Human Resource Management Review* 23: 6–17.

Alasoini, T. (2010) Mainettaan parempi työ. Kymmenen väitettä työelämästä. EVA.

Alasoini, T., Järvensivu, A. ja Mäkitalo, P. (2012) Suomen työelämä vuonna 2030. Miten ja miksi se on toisennäköinen kuin tällä hetkellä? TEM raportteja 14/2012.

Acemoglu, D. and Autor, D. (2010) Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings, teoksessa Ashenfelter, O. & Card, D. (Eds.): *Handbook of Labor Economics*, Volume 4B, Amsterdam: North-Holland.

Asplund, R., Barth, E., Lundborg, P. and Nilsen K.M. (2011) Challenges of Nordic Labour Markets A Polarization of Working Life? ETLA Discussion Papers no. 1251.

Autor, D., Levy, F. and Murnane, R.J. (2003) The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration, *Quarterly Journal of Economics*, 118, 1279–1333.

Böckerman, P. ja Vainiomäki, J. (2014) Kutistuuko keskiluokka Suomessa? *Talous&Yhteiskunta* 1/2014, 40–47.

CEDEFOP (2011) Labour Market Polarization and Elementary Occupations in Europe. Blip or long-term trend? Publication Office of the European Union, Research Paper 9.

Frey, C.B. and Osborne, M.A. (2013) The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerization? University of Oxford, Oxford Martin Programme on the Impacts of Future Technology.

Goos, M. and Manning, A. (2003) Lousy and Lovely Jobs: the Rising Polarization of Work in Britain, CEP Discussion Papers dp0604, Centre for Economic Performance, LSE.

Goos, M., Manning, A. and Salomons, A. (2010) Explaining Job Polarization in Europe: The Roles of Technology and Globalization, Centre for Economic Performance, Discussion Paper 1026.

Gratton, L. (2011) The Shift. The future of work is already here.

Grimshaw, D., Marchington, M., Rubery, J. and Willmott, H. (2005) Introduction: Fragmenting Work Across Organizational Boundaries, teoksessa Marchington, M., Grimshaw, D., Rubery, J. and Willmott, H (eds). (2005): *Fragmenting Work: Blurring organizational Boundaries and Disordering Hierarchies*, Oxford university Press, 1–38.

Hacker, J. (2006) *The Great Risk Shift*. New York: Oxford University Press.

Huws, U. (2012) Outsourcing and the fragmentation of employment relations: the challenges ahead. Acas Future of Workplace Relations discussion paper series, August 2012.

ILO (2013) Symposium Report. Symposium for Employers on the Future of Work. Geneva, 5–6 December 2013.

Kalenius, A. (2014) Suomalaisten koulutusrakenteen kehitys 1970–2030. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 2014:1

Kalleberg, A. (2009) Precarious Work, Insecure Workers: Employment Relations in Transition. *American Sociological Review*, Vol. 74, February: 1–22.

Karoly, L.A. and Panis, C. W.A. (2004) The 21st Century at Work Forces Shaping the Future Workforce and Workplace in the United States.

Kauhanen, M. (2009) Epättyypilliset työsuhteet ja työhyvinvointi, teoksessa Taimio, H. (toim.), Kurssin muutos: Kestävään kasvuun ja hyvinvointiin, Työväen Sivistysliitto, 184-210.

Kauhanen, M. (2011) Muuttuvien työmarkkinoiden haasteita, Talous& Yhteiskunta 4/2011, 32-37.

Kauhanen, M. ja Nätti, J. (2012) Transitions from involuntary and other temporary work in the Finnish labour market. A mimeo.

Kauhanen, M. ja Nätti, J. (2014) Involuntary temporary and part-time work, job quality and well-being at work, Social Indicators Research (forthcoming).

Lyly-Yrjänäinen, M. (2014) Työolobarometri. Syksy 2013 Ennakkotietoja. TEM raportteja 5/2014.

Mitrinen, M. (2013) Työmarkkinoiden polarisaatio Suomessa, VATT Muistio 33.

OECD (2007), OECD Employment Outlook, Paris: OECD.

Pajarinen, M. and Rouvinen, P. (2014) Computerization Threatens One Third of Finnish Employment, ETLA Muistio 22.

Podro, S. (2011) The future of workplace relations - An Acas view. Acas Policy Discussion Papers January 2011.

Pärnänen, A. (2014) Itsensä työllistäjän muuttuva kuva. Tieto&Trendit 1/2014.

Rubery, J., Marchington, M., Grimshaw, D. and Willmott, H. (2004) The Employment Relationship in the Permeable Organisation. Paper prepared for the ESRC's Second International Colloquium on the future of Work, Leeds September 2004.

Tüzemen, D. and Willis, J. (2013) The Vanishing Middle: Job Polarization and Workers' Response to the Decline in Middle-Skill Jobs. Federal Reserve Bank of Kansas. Economic Review. First Quarter 2013.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2012) Työvoiman käyttötapojen ja työn tekemisen muotojen muutostrendejä selvittävän ja kehittävän työryhmän väliraportti. TEM raportteja 16/2012.

Valtioneuvoston kanslia (2006) Suomen vastaus globalisaation haasteeseen. Talousneuvoston sihteeristön globalisaatioselvitys. Osa 2. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 17/2006.



LUKU 5.4.

Naisten ja miesten muuttuva asema työmarkkinoilla

Antti Kauhanen, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos &

Reija Lilja, Palkansaajien tutkimuslaitos:

Artikkeli TEMn Työn tulevaisuus -seminaariin ja julkaisuun. 2014.

Avainviestit

1. Tehtävärakenteiden muutos vaikuttaa sekä mies- että naisvaltaisiin ammatteihin
2. Mahdollisuus ammatillisen eriytymisen purkautumiseen
3. Tähän mennessä rakennemuutos kasvattanut palkkaeroa

Naisten ja miesten muuttuva asema työmarkkinoilla

Tehtäväarakenteiden muutoksen taustat sukupuolinäkökulmasta

Viime vuosikymmenten merkittävimpiä muutoksia työmarkkinoilla on tehtäväarakenteiden muutos. Tehtäväarakenteiden muutos on potentiaalisesti merkittävä tekijä naisten ja miesten työmarkkina-aseman kannalta, sillä työmarkkinat ovat voimakkaasti eriytyneet tehtävittäin sukupuolen mukaan.

Tehtäväarakenteita muokkaa kolme keskeistä tekijää

1. Informaatio- ja kommunikaatioteknologian (ICT) kehitys
2. Toimintojen siirtäminen ulkomaille
3. Demografian muutos

Seuraavassa tarkastellaan näitä hieman yksityiskohtaisemmin.

ICT

ICT:n kehitys muokkaa talouden tehtäväarakenteita merkittävästi. Vaikutusten analysointia auttaa tehtävien luokittelu viiteen kategoriaan (Autor et al., 2003; Levy and Murnane, 2004):

1. Asiatuntija-ajattelu: Näissä tehtävissä ratkotaan ongelmia, joihin ei ole sääntöihin perustuvia ratkaisuja. Tehtävät edellyttävät siis luovaa 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 esimerkiksi esimies- ja myyntityö.
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 ihmisellä on vielä selkeä etu koneisiin nähden. Toisaalta tyypillisesti tietotekniikka tukee näiden tehtävien suorittamista, esimerkiksi tuomalla lisää informaatiota päätöksentekoon tai helpottamalla sen analysointia. Viimeaikaiset edistysaskeleet keinoälyn kehityksessä tarkoittavat kuitenkin sitä, että yhä useammat tällaisistakin tehtävistä tulee korvattavaksi tietotekniikalla tulevaisuudessa (Brynjolfsson and McAfee, 2014).

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 pienenävän ja asiantuntija-ajattelua ja monimutkaista kommunikaatiota vaativien tehtävien osuuden kasvavan.

Useat tutkimukset tukevat edellistä analyysiä: tehtävärakenteiden muutokset ovat edellä kuvatun kaltaisia¹. Goos et al. (Ilmestyy, ks. taulukko 1) ovat luokitelleet ammatteja niiden rutiini-intensiteetin mukaan. Ammatteja, joissa rutiinitehtävien osuus on suuri, ovat esimerkiksi toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijät sekä hienomekaniikan valmistustyöntekijät. Rutiinitehtäviä on puolestaan vähän seuraavissa ammateissa: terveydenhuollon erityisasiantuntijat, yritysten johtajat, sekä tekniikan erityisasiantuntijat.

Vaikuttaako ICT miehiin ja naisiin eri tavoin?

ICT on tähän mennessä korvannut lähinnä rutiinitehtäviä. Näiden tehtävien joukossa on ollut sekä miesvaltaisia (esim. hienomekaniikan valmistustyöntekijät) että naisvaltaisia (toimistotyöntekijät). Ei ole ilmeistä onko tässä kehityksessä ollut selkeitä sukupuolieroja. Tuore tutkimus antaa viitteitä siitä, että ICT saattaisi parantaa naisten työmarkkina-asemaa verrattuna miehiin.

Pajarinen and Rouvinen (2014) ovat arvioineet Suomen osalta erilaisten ammatien todennäköisyyttä tulla korvatuksi tietotekniikalla. Sukupuolinäkökulmasta mielenkiintoisempia ovat heidän vielä julkaisemattomat tulokset. Näissä tarkastellaan

1 Autor et al. (2003); Böckerman and Vainiomäki (2014); Goos et al. (2009, Ilmestyy); Levy and Murnane (2004)

todennäköisyyttä tulla korvatuksi tietotekniikalla koulutustason ja sektorin mukaan. Nämä tulokset näyttävät, että yliopistotason koulutuksen omaavista vain 16 % on tehtävissä, joissa on suuri riski tulla korvatuksi. Vastaava luku muille koulutusryhmille on 42 %. Yksityisellä sektorilla on myös huomattavasti enemmän korkean riskin tehtäviä (43 %) kuin julkisella sektorilla (19 %). Naisia on nykyään hie- man enemmän korkeasti koulutettujen ryhmässä kuin miehiä. Samoin naisia on enemmän julkisella sektorilla.

Tietotekniikan yleistymisen on myös osoitettu nostavan korkeasti koulutetun työvoiman kysyntää (ks esim. Autor et al., 1998) idRPr="4. Kuten edellä todettiin, tietotekniikka tukee monia asiantuntijatehtäviä. Naisten korkeampi koulutus- taso tarkoittaa sitä, että myös tämän kanavan kautta ICT saattaa parantaa naisten työmarkkina-asemaa.

Toimintojen siirtäminen ulkomaille

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; Gross- man and Rossi-Hansberg, 2008).

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. Kan- sainvälistä 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 ver- rattain halpaa ja nopeaa siirtää paikasta toiseen, monet toiminnot voidaan välit- tää elektronisesti ja eri toimintojen koordinointi on helpottunut ja halventunut. Nykyään on mahdollista hyödyntää kustannuseroa eri maiden välillä huomatta- vasti joustavammin kuin ennen. Tehtävät tai toiminnot ostetaan sieltä, mistä se on kustannustehokkainta.

On syytä olettaa, että ulkomaille siirtämisen paineet – ja vaikutukset – kohdis- tuvat tietentyyppeihin tehtäviin. Työtehtävän luonne määrittää sen kuinka help- poa tai halpaa sen siirtäminen on. Goos et al. (2010) ovat luokitelleet kansainväli- sen ammattiluokituksen kaksinumerotason ammatit sen mukaan kuinka helppoa niiden siirtäminen on. Luokitus perustuu yksityiskohtaisiin ammattitason tietoihin Eurooppalaisten yritysten toteuttamista toimintojen siirtämisestä. Helposti siirret- täviä ammatteja ovat mm. prosessityöntekijät, toimistotyöntekijät, teollisuustuottei- den valmistajat ja kokoonpanijat sekä teollisuuden ja rakentamisen avustavat työn- tekijät. Vaikeammin siirrettäviä ammatteja ovat mm. palvelu- ja suojelutyöntekijät, mallit, myyjät ja tuote-esittelijät, terveydenhuollon erityisasiantuntijat, kuljettajat, hienomekaniikan ja taideteollisuuden työntekijät, erityisasiantuntijat, sekä johtajat.

Goos et al. (2010) osoittavat, että helposti siirrettävien tehtävien osuus työvoimasta on laskenut Euroopassa viimeisen 20 vuoden aikana. Toimintojen siirtäminen siis muokkaa ammattirakenteita.

ICT:n kehitys muuttaa jatkuvasti käsityksiä siitä, mitkä tehtävät ovat kansainvälisen kaupan piirissä. Yhä useammat tehtävät voidaan tulevaisuudessa siirtää ulkomaille. Toisaalta robotiikan kehittyminen voi tarkoittaa myös tuotantotoimintojen siirtämistä takaisin kehittyneisiin maihin (Brynjolfsson and McAfee, 2014).

Toimintojen siirtäminen ulkomaille vaikuttaa miehiin ja naisiin eri tavoin johtuen tehtävien eriytymisestä. Ilman täsmällistä tutkimusta on kuitenkin vaikea sanoa mikä keskimääräinen vaikutus miehiin ja naisiin on. Helposti siirrettävien tehtävien joukossa on monia miesvaltaisia ammatteja, mutta myös merkittävä naisvaltainen ammatti: toimistotyöntekijät. Samoin vaikeammin siirrettävien tehtävien joukossa on sekä mies- että naisvaltaisia aloja. Kokonaisvaikutus riippuu eri ammattien suhteellisista osuuksista. On kuitenkin selvää, että monet julkisen sektorin tuottamista palveluista ovat sellaisia, joita ei kovin todennäköisesti siirretä ulkomaille.

Demografian muutos

Suomen väestön ikääntyminen jatkuu tulevaisuudessa. Tehtävärakenteiden muutoksen kannalta olennaista on se, että terveys- ja hoivapalveluiden kysyntä kasvaa merkittävästi. Lassila and Valkonen (2011) arvioivat terveys- ja hoivamenojen kasvavan noin 40 prosenttia vuoteen 2040 mennessä. Tämä tarkoittaa huomattavaa kasvua näiden palveluiden työvoimaosuudessa. Terveys- ja hoivapalvelut ovat perinteisesti olleet naisvaltaisia aloja.

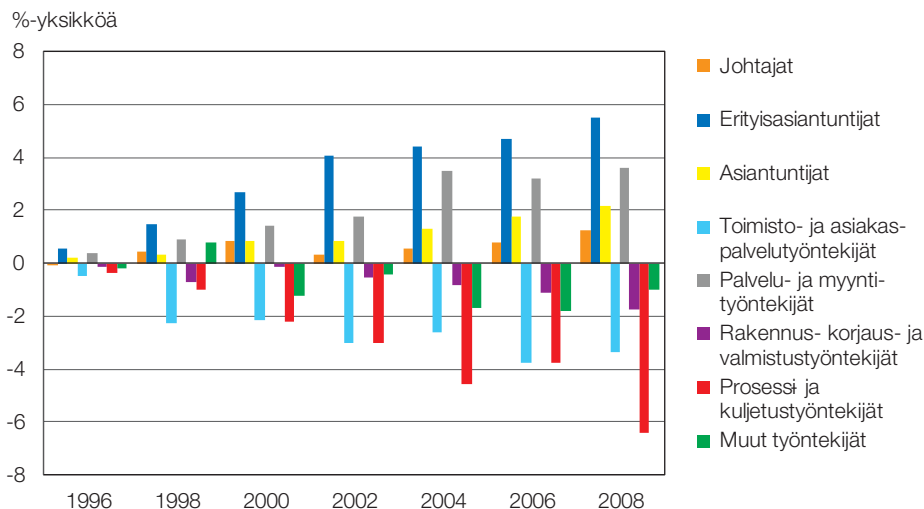
Tehtävärakenteiden muutos – yksityisen sektorin palkansaajat

Onko muutos vaikuttanut naisiin ja miehiin eri tavoin?

Suomessa ei ole tutkittua tietoa siitä, miten tehtävärakenteiden muuttuminen heijastuu naisten ja miesten työmarkkina-asemaan. Tulevaisuutta pohtivan keskustelun pohjaksi tällaista perustietoa kuitenkin tarvitaan. Parhaillaan sosiaali- ja terveysministeriön rahoituksella on käynnissä tutkimushanke, jossa tarkastellaan työmarkkinoiden rakennemuutosten vaikutuksia sukupuolten väliseen palkkaukselliseen tasa-arvoon. Yhtenä osana hanketta arvioidaan Tilastokeskuksen yksityistä sektoria koskevan harmonisoidun palkkarakenneaineiston avulla naisten ja miesten työmarkkina-aseman muutoksia vuosina 1995–2008. Yksityinen sektori on luonteva lähtökohta tulevaisuutta koskeviin pohdintoihin, sillä se heijastaa pitkälti markkinavoimista johtuvia työmarkkinoiden muutoksia, joihin Suomen tulee tulevaisuudessa varautua.

Tilastolliset tarkastelut paljastavat, että vuosina 1995–2008 yksityisen sektorin palkansaajien ammattirakenne (1-numerotaso) on selvästi muuttunut (kuvio 1, maanviljelijät ja metsätaloustyöntekijät on pienen lukumääränsä vuoksi poistettu tästä tarkastelusta).

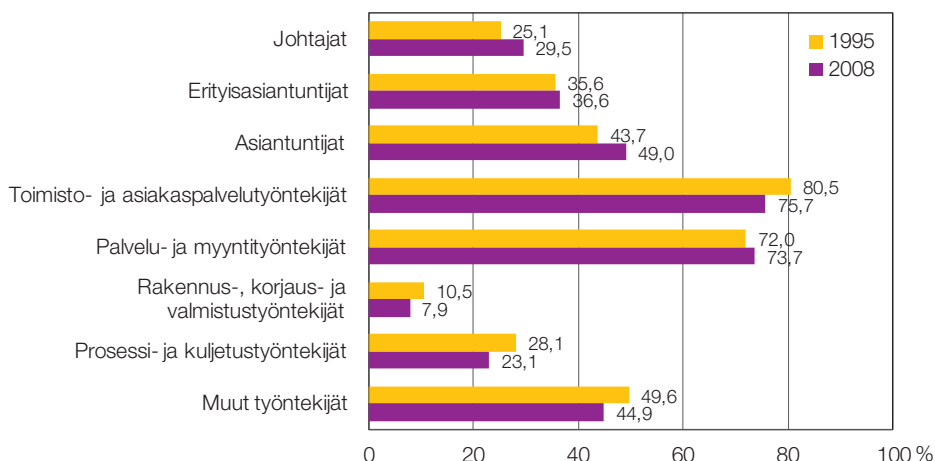
Kuvio 1. Ammattiluokan osuuden muutos vuoden 1995 osuuteen nähden, %-yksikköä, kaikki palkansaajat, valitut vuodet 1996–2008



Tarkastelujaksolla johtajien, erityisasiantuntijoiden ja asiantuntijoiden osuudet ovat kasvaneet, samoin palvelu- ja myyntityöntekijöiden osuudet. Toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijöiden ja prosessi- ja kuljetustyöntekijöiden osuudet ovat laskeneet kaikkein selvimmin. Siten yksityisen sektorin näinkin karkean ammattiluokituksen muutoksissa on havaittavissa kansainvälisessä kirjallisuudessa esiin tuotuja näkemyksiä siitä, miten tietotekniikan yleistyminen ja toimintojen kansainvälistyminen vaikuttavat tehtävärakenteiden muutoksiin.

Tehtävärakenteiden muutos ei ole toistaiseksi merkittävästi lieventänyt naisten ja miesten tehtävien eriytymistä yksityisellä sektorilla, joskin naisten miehiä vahvempi koulutusasteen nousu näkyy naisten osuuden kasvuna johto- ja asiantuntija-tehtävissä (kuvio 2). Vuosien 1995 ja 2008 välillä naisten osuus korkea-asteen koulutuksen suorittaneista yksityisen sektorin palkansaaajista nousi 32 prosentista 44 prosenttiin, siis selvästi enemmän kuin naisten osuus korkeaa koulutusta vaativissa johto- ja asiantuntijatehtävissä.

Kuvio 2. Naisten osuudet ammattiluokittain, 1995 ja 2008

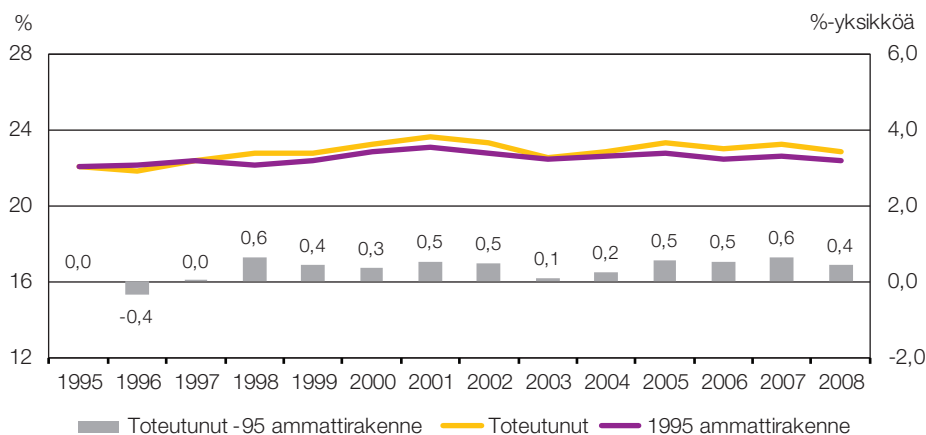


Naisten koulutustason nousu on mahdollistanut enenevälle määrälle naisia pääsyn johtotehtäviin ja asiantuntija-ammattiteihin, joiden tarvetta myös tulevaisuudessa voidaan pitää kohtuullisen hyvänä. Tehtävät ovat vähenemässä toimisto- ja asiakaspalvelutyöntekijöillä, joissa naisten osuus on suuri, ja rakennus-, korjaus- ja valmistustyöntekijöillä sekä prosessi- ja kuljetustyöntekijöillä, joissa miesten osuus on suuri. Naiset ja miehet näyttävät olevan siten eri tavoin alttiita tehtävien rakennemuutoksille. Tapahtuneista muutoksista ei voida suoraan vetää yleisiä johtopäätöksiä siitä, mihin suuntaan sukupuolten välinen tasa-arvo työmarkkinoilla on kehittynyt ja kehittyä, jos suunta jatkuu menneen kaltaisena.

Miten muutos on vaikuttanut sukupuolten välisiin palkkaeroihin?

Sukupuolten tasa-arvon yleismittarina työmarkkinoilla voidaan pitää sukupuolten välistä keskimääräistä palkkaeroa. Ammattirakenteen muutokset vaikuttavat maksettuihin keskimääräisiin palkkoihin ja sitä kautta johtopäätöksiin sukupuolten välisestä yleisestä palkkauksellisesta tasa-arvosta. Harmonisoidun palkkarakenneaineiston 1-numerotason ammattirakenteen avulla voidaan karkeasti arvioida, miten suuria nämä vaikutukset ovat menneinä vuosina olleet. Tarkastellaan edelleen yksityistä sektoria ja tehdään kaksi laskelmaa: 1) lasketaan toteutuneet sukupuolten väliset erot säännöllisen työajan kuukausiansioissa vuosina 1995–2008, ja 2) kiinnitetään ammattirakenne (1-numerotaso) vuodelle 1995 ja lasketaan tällä ammattirakenteella painotetut sukupuolten väliset erot kuukausiansioissa samalle tarkastelujaksolle. Siten tämän laskelman avulla verrataan toteutunutta ansiokehitystä siihen kehitykseen, mikä olisi syntynyt, jos vuoden 1995 ammattirakenne olisi säilynyt voimassa koko ajanjakson (kuvio 3).

Kuvio 3. Sukupuolten väliset erot säännöllisen työajan kuukausiansioissa toteutuneen ja vuoteen 1995 kiinnitetyn ammattirakenteen mukaan, 1995–2008



Kuvion 3 mukaan sukupuolten väliset toteutuneet ansioerot ovat pysyneet yksityisen sektorin kuukausipalkkaisten palkansaajien keskuudessa melko vakaina koko tarkasteluajanjakson. Jos ammattirakenne olisi pysynyt vuoden 1995 mukaisena, sukupuolten väliset ansioerot olisivat vuonna 2008 olleet 0,4 prosenttiyksikköä toteutuneita pienemmät. Ajanjaksolla toteutunut ammattirakenteen muutos on siis lisännyt sukupuolten välisiä ansioeroja. Naisten koulutustason nousu ja naisten osuuden kasvu vaativissa ammateissa ei ole riittänyt kaventamaan sukupuolten välistä yleistä palkkaeroa. Se, miksi näin on käynyt, vaatii tarkemman analyysin.

Tämä tulos kuitenkin viestittää siitä, että markkinavoimien tuottama tehtävära-
kenne ja tähän liittyvä naisten ja miesten tehtävien eriytyminen ei välttämättä jat-
kossakaan automaattisesti johda sukupuolten välisen palkkauksellisen tasa-arvon
kasvuun.

Lopuksi

Työtehtävien eriytyminen on miesten ja naisten tasa-arvon kannalta olennaisin
tekijä. Eriytyminen tarkoittaa myös sitä, että tehtävärakenteiden muutos kosket-
taa miehiä ja naisia eri tavoin. Tehtävärakenteita muokkaa kolme keskeistä teki-
jää: ICT:n kehitys, toimintojen siirtäminen ulkomaille sekä demografian muutos.
ICT ja toimintojen siirtäminen ulkomaille on vähentänyt sekä mies- että naisvaltai-
sia tehtäviä Suomessa. Tulevaisuudessa yhä uudet tehtävät tulevat kansainvälisen
kaupan piiriin tai korvattavaksi ICT:llä. On siis hankalaa arvioida, miten tehtävä-
rakenteiden muutos vaikuttaa sukupuolten väliseen tasa-arvoon työmarkkinoilla.
Tähän mennessä ammattirakenteiden muutos on hieman lisännyt sukupuolten väli-
siä ansioeroja.

Tulevaisuuden tasa-arvokehitys työmarkkinoilla riippuu pitkälti siitä, miten teh-
tävärakenteiden muutos vaikuttaa työtehtävien eriytymiseen. Tulevaisuudessakin
tehtäviä tullaan siirtämään Suomesta ulkomaille ja niitä korvataan tietotekniikalla.
Monet joutuvat siirtymään uudelle alalle tai uuteen ammattiin. Parhaassa tapauk-
sessa nämä siirtymät vähentävät työtehtävien eriytymistä ja siten lisäävät tasa-
arvoa työmarkkinoilla.

Lähteitä

Autor, D.H., Katz, L.F., Krueger, A.B., 1998. Computing inequality: Have computers changed the labor market? *Quarterly Journal of Economics* 113, 1169-1213.

Autor, D.H., Levy, F., Murnane, R.J., 2003. The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *Quarterly Journal of Economics* 118, 1279-1333.

Baldwin, R., 2006. Globalisation: The great unbundling (s). *Economic Council of Finland* 20, 5-47.

Brynjolfsson, E., McAfee, A., 2014. The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. W. W. Norton & Company, New York.

Böckerman, P., Vainiomäki, J., 2014. Kutistuu ko keskiluokka Suomessa?, *Talous & Yhteiskunta* 1/2014, pp. 40-47.

Goos, M., Manning, A., Salomons, A., 2009. Job polarization in Europe. *American Economic Review* 99, 58-63.

Goos, M., Manning, A., Salomons, A., 2010. Explaining job polarization in Europe: The roles of technology, globalization and institutions. *Centre for Economic Performance, LSE, CEP Discussion Papers*.

Goos, M., Manning, A., Salomons, A., Ilmestyy. Explaining job polarization: Routine-biased technological change and offshoring. *American Economic Review*.

Grossman, G.M., Rossi-Hansberg, E., 2008. Trading tasks: A simple theory of offshoring. *American Economic Review* 98, 1978-1997.

Lassila, J., Valkonen, T., 2011. Julkisen talouden rahoituksellinen kestävyys Suomessa. *Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, keskusteluaiheita* No.1237.

Levy, F., Murnane, R.J., 2004. The new division of labor: How computers are creating the next job market. Princeton University Press, Princeton and Oxford.

Pajarinen, M., Rouvinen, P., 2014. Computerization threatens one third of Finnish employment, *ETLA Brief* No 22. <http://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-22.pdf>.

LUKU 5.5.

Länsimaisen yhteiskunnan uudelleen organisoituminen

– Työ keskeinen sopeutumismekanismi yksilön ja yhteiskunnan välillä

KTT Mika Aaltonen, Aalto yliopisto, Helsinki Sustainability Center:
Artikkeli TEMn Työn tulevaisuus -seminaariin ja julkaisuun. 2014.

Avainviestit

1. Voiko Suomi selviytyä seuraavat 25 vuotta nykyisten sosiaalisten, poliittisten ja taloudellisten rakenteiden ja ajatusmallien kanssa?
2. Länsimaiden uudelleen organisoituminen
3. Horisontaalinen dialogi

Länsimaisen yhteiskunnan uudelleen organisoituminen

- Työ keskeinen sopeutumismekanismi yksilön ja yhteiskunnan välillä

Abstrakti

Olemme saavuttaneet monet materialistisista unelmistamme huomataksemme, että olemme koko ajan kovenevan kansainvälisen kilpailun ja niukkenevien taloudellisten mahdollisuuksien välissä. Monen suomalaisen mielenrauha on järkkynyt. Elämä ei tunnu yhtä varmalta kuin aikaisemmin. Globalisaatio ja talouskriisi ovat vieneet työpaikat. Monet totuudet, joiden varassa teollinen Suomi on toiminut, ovat menettäneet merkityksensä. Suomi, useiden muiden länsimaiden tavoin, on väistämättömän uudelleen organisoitumisen edessä. Yksilöiden roolit yrityksissä muuttuvat. Samoin yritysten roolit yhteiskunnassa. Tässä uudelleen organisoitumisessa työ on keskeinen sopeutumismekanismi.

1. Muutosvoimat

Teollinen yhteiskunta on pitkälle toiminut sillä periaatteella, että veroja maksetaan ja veroja allokoimalla huolehditaan nuorista ja vanhuksista; pidetään huolta ihmisten tarpeista ja pidetään yhteiskunnan pyörät pyörimässä.

Nyt tukijalat, joiden varassa teollinen yhteiskunta on seissyt, ovat horjumassa. Edessä on iso muutos. Satoja, tuhansia päätöksiä, joiden avulla Suomi voi ja Suomen pitää sopeutua muuttuvaan, ja jo muuttuneeseen, maailmaan.

Kun näitä päätöksiä tehdään, on tärkeää, että ne perustuvat mahdollisimman usein faktuaaliseen analyysiin ja että ne tehdään mahdollisimman läpinäkyvästi.

Näin kahdestakin syystä. Ensiksi, koska osa päätöksistä tulee olemaan kipeitä ja ihmiset joutuvat luopumaan jo saavutetuista eduista. Toiseksi, koska rehellisyys ja läpinäkyvyys ovat arvoja, joiden varassa hyvä yhteiskunta voi kehittyä. Päinvastainen toiminta puolestaan vähentää luottamusta ja uskoa yhteiskuntaan.

Muuttuvassa maailmassa, jossa tulevaisuus tuntuu epävarmemmalta kuin aikaisemmin, turvallisuus ei kuitenkaan löydy tehokkuudesta. Turvallisuus ei löydy siitä, että kiristetään budjetteja ja tiukennetaan kontrollia vaan kyvystä ja rohkeudesta tehdä tarvittavia päätöksiä muuttua ja sopeutua.

Monet trendit, tarpeet ja haasteet osoittavat samaan suuntaan ja kertovat tarpeesta uudelleen organisoida yhteiskuntamme.

Voimme luokitella keskeiset muutosvoimat kolmen otsikon alle:

1. *Demokratian kriisi.* Ihmisten kiinnostus politiikkaan on laskenut, äänestysprosentit ovat vähitellen lähestyneet 50%. Samalla ihmisten luottamus päätösten tekijöihin on vähentynyt dramaattisesti. Vielä 1960 – luvulla 75% länsimaaisista ihmisistä kertoi luottavansa hallitukseensa (ministereihinsä, pääjohtajiinsa yms.), vuonna 2011 sama luku oli 25%.
2. *Talouden kriisi.* Länsimaissa julkinen talous on kasvanut viimeiset 140 vuotta. Julkisen sektorin osuus bkt:sta on noussut noin 10%:n tasosta, valtiosta riippuen, noin 50%:n tasolle. Tämä kehitys on kriisissä, koska valtioiden budjetit ovat alijäämäisiä. Samoin keskustelua synnyttävät esitykset, joiden mukaan liian suuri julkinen sektori estää sosiaalista kehitystä.
3. *Kestävän kehityksen kriisi.* Kulutamme luonnon resursseja enemmän kuin mihin meillä on varaa. Ihmisen toiminta on ympäristön muutoksen suurin syy. Jos jokainen eläisi kuin amerikkalainen, tarvitsisimme neljän planeetan verran lisäresursseja. Jos jokainen eläisi kuin englantilainen, kaksi ja puoli planeettaa tarvittaisiin lisää.

Kysymys on yksinkertaisesti siitä, voiko Suomi selviytyä seuraavat 25 vuotta nykyisten sosiaalisten (mukaanlukien demografisten), poliittisten ja taloudellisten rakenteiden ja ajatusmallien kanssa.

Pitkä aikajänne, 25 vuotta, on jokaisen vanhemman helppo käsittää. Se on aika, jonka kuluessa tänään syntyvät lapsemme kasvavat täyteen aikuisuuteen. Se on myös riittävän pitkä aika, jonka sisällä suomalaisen yhteiskunnan uudelleen organisoituminen voi tapahtua.

2. Tavoitteiden uudelleen arviointia

Modernismi on ymmärtänyt kehityksen pitkälti taloudelliseksi ja teknologiseksi. Emme ole kyseenalaistaneet ja uudelleen pohtineet näitä tavoitteita koko teollisen ajanjakson aikana.

Todella merkittävät yhteiskunnalliset ratkaisut eivät kuitenkaan löydy olemassa olevien ajatusmallien sisältä. Kasvun kohdalla tämä tarkoittaisi kasvun määrittelemistä entistä laajemmin, niin että mukaan otetaan myös sosiaaliseen ja kestäväan kehitykseen liittyvät elementit.

Tähän ajatuskulkuun kuuluu myös ajatus sukupolvien välisestä oikeudenmukaisuudesta ja kohtuudesta. Meidän sukupolvemme ei voi pilata lastemme tai lastenlapsemme mahdollisuuksia. Meidän on pystyttävä toimimaan sillä tasolla, mihin meillä on oikeasti varaa. Sellaiset rakenteet ja toimintatavat, jotka tuhoavat luontoa tai lisäävät toistuvasti valtion velkaa, ovat kestäättömiä.

Yksilöiden tasolla tavoitteiden uudelleen arviointia on tapahtunut jo vuosia. Pelkkä rahan tai voiton tavoittelu ei enää tunnu riittävältä. Yritys tarvitsee edelleenkin tuotteita ja palveluita, jotka käyvät kaupaksi, mutta niitä tärkeämmäksi muodostuvat ajatukset ja arvot, joita se edustaa. Ne ovat syy siihen, miksi ihmiset ostavat yrityksen tuotteita ja palveluja, miksi ihmiset haluavat tehdä töitä yrityksessä ja miksi sijoittajat haluavat rahansa siihen sijoittaa.

Yrityksen tavoitteena voi myös olla ihmisten voimaannuttaminen, paikallisen yhteisön tukeminen tai luonnon suojeleminen. Vähitellen vallitseva teollinen ja materialistinen logiikka täydentyä inhimillisemmällä ja kestävämmällä arvoilla.

3. Uudet mahdollistajat

Teollinen yhteiskunta organisoitui ylhäältä-alas. Julkinen sektori kasvoi ja sen vastuut kasvoivat myös. Vuosikymmenten kuluessa julkinen sektori on ottanut koko ajan enemmän asioita hoitaakseen. Tämä kehitys on tullut tiensä päähän.

Toisaalta julkisen sektorin kasvu on passivoinut ihmisiä. Ihmiset ovat alkaneet ajatella, että kaupunki, kunta tai valtio huolehtivat asioista ja, että niiden kuuluu huolehtia.

Jonkinlaisen hyvinvointivaltion, ehkä erilaisen ja uudenlaisen, pystyssä pysyminen, vaatii että ihmiset ottavat uudelleen vastuuta asioista ja toisista ihmisistä, jotka ovat heitä lähellä. Tämä vaatii alhaalta-ylös organisoitumista ylhäältä-alas organisoitumisen lisäksi.

Edellä kuvattiin muutosvoimia, jotka kertoivat tarpeesta uudelleen miettiä länsimaisen yhteiskunnan tavoitteita ja olemassa oloa.

Toisaalta on syntynyt uudenlaisen organisoitumisen mahdollistavia elementtejä. Niistä tärkeimmät ovat:

1. *Luottamus kanssaihmiin.* Kun ihmisiltä kysytään tänään, keihin he luottavat? Vastaus kuuluu: "samanlaisiin ihmisiin kuin me itsekkin olemme".
2. *Internet ja sosiaalinen media* mahdolliset ajan ja paikan yli tapahtuvan horisontaalisen dialogin.
3. *3D tulostin* mullistaa teollisen tuotannon logiikan. 3D tulostin siirtää tuotantoa suurista tuotantolinjoista pieniin, paikallisiin "yhden ihmisen" -tehtaisiin.

Edellä kuvatut muutokset ja mahdollisuudet yhdessä rakentavat uudenlaista logiikkaa siitä, miten asiat tapahtuvat.

Näiden muutosten ristipaineessa työ on keskeisin sopeutumismekanismi yksilön ja yhteiskunnan sekä yhteiskunnan ja muuttuvan toimintaympäristön välillä.

4. Muuttuva työ

Työ on monille ihmisille näkyvin yhteiskunnallisen menestymisen muoto. Sen tehtävänä on tuottaa ja turvata yksilön aineellinen hyvinvointi.

Toisaalta työhön liittyvä koulutus nähdään edelleenkin parhaana välineenä työttömyyttä ja syrjäytymistä vastaan.

Työhön liittyy paljon odotuksia. Esimerkiksi Saksassa, juuri julkaistussa bundeskanslerin raportissa *“Dialogue on Germany’s Future”*, työn uudelleenstrukturointi nähdään hallituksen innovaatiopolitiikan tärkeimpänä elementtinä.

Lyhyesti sanottuna, teollisessa yhteiskunnassa työ on ollut taloudellisen hyvinvoinnin ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden lähde.

Työ on kuitenkin suurten muutosten kohteena: paikat missä työtä tehdään ovat muuttuneet, rutiinitöitä on automatisoitu, erikoistuminen ja kansainvälinen kilpailu työpaikoista ovat lisääntyneet. Erilaiset työmuodot: osa-aikatyö, väliaikainen työ, rajattu työ ja freelance ovat tulleet yleisemmiksi.

Työn sisältö on muuttunut ja se on osaltaan auttanut sopeutumaan muuttuneeseen maailmaan.

Muuttuvassa maailmassa, työn tekemiseen liittyvät rajapinnat, ei ainoastaan rajapinta työn ja vapaa-ajan välillä, muodostavat keskeisen muutosmekanismin, joiden varaan 2000-luvun hyvinvointivaltio voi rakentua. Ja jota kautta inhimilliset ja kestävät arvot voivat toteutua.

Tällaisia työn tekemiseen liittyviä rajapintoja ovat esimerkiksi opiskelun ja työn tekemisen väliset, töissä olemisen ja työttömänä olemisen väliset ja töissä olemisen ja eläkkeellä olemisen väliset rajapinnat.

Yritykset ja yhteiskunnat eivät kehity sosiaalisessa ja kulttuurisessa tyhjiössä. Ne eivät ole lakien, asetusten tai politiikan ulottumattomissa, vaan mitä suurimmassa määrin ja monin tavoin kytköksissä niihin ja toisaalta myös vaikuttamassa niiden muotoutumiseen ja pysyvyyteen.

Usein käy kuitenkin niin, että yhteiskuntaa määrittävät rajapinnat syntyvät tiettyyn historialliseen tilanteeseen, tiettyjen neuvottelujen tuloksena. Ajan myötä ne rakentavat ja rajaavat käytäntöjä ja niistä muodostuu jokseenkin pysyviä. On kuitenkin syytä muistaa, että kun tilanteet muuttuvat myös määritelmät, esimerkiksi työstä, voivat ja niiden pitääkin, muuttua.

Kilpailun ja osaamisvaatimusten muutos globaaleiksi on nostanut esille uusia ja erilaisia sosiaalisia mekanismeja ja liittäneet yritysten toiminnan paikallisuuden ja paikallistalouden niihin.

Myös olosuhteet, jotka määrittävät työn suhteessa opiskeluun, työttömyyteen ja eläkkeellä olemiseen ovat peruuttamattomasti muuttuneet reaalityouutta koskevien muutosten myötä.

Tästä syystä tärkeä ja looginen suomalaisella yhteiskunnalla käytettävissä oleva sopeutumismekanismi on uudelleen miettiä:

1. Opiskelun ja työelämän välistä rajapintaa,
2. Työssä olemisen ja työttömänä olemisen välistä rajapintaa ja
3. Töissä käymisen ja eläkkeellä olemisen välistä rajapintaa.

Ohjenuorana voisi olla systeemitason ajattelu, vanhoista kategorisista rajapinnoista luopuminen ja mahdollisimman monen suomalaisen pitäminen kiinni yhteiskunnassa ja työssä.

5. Muuttuva osaaminen

Työhön ja osaamiseen kohdistuu siis paineita monesta suunnasta.

Työntekijät ja työnantajat joutuvat yhdessä ja molemmat omilta tahoiltaan vastaamaan muuttuvan yhteiskunnan, muuttuvan työn ja muuttuvan osaamisen haasteeseen.

Muutos on selkeä. Elinikäiset työpaikat, valtioneläke ja selkeästi määritellyt työtehtävät kuuluvat teolliseen yhteiskuntaan.

2000-luku vaatii kykyä toimia ja reagoida nopeasti, usein globaaleilla areenoilla, erilaisten löysien ja tiukempien verkostojen kanssa sekä kykyä oppia uudelleen ja uudelleen.

Teollinen ajanjakso sisälsi ennakoitavia työtehtäviä ja ylhäältä-alas kulkevan kuluttamisen mallin. Koulutuksen suunnittelu ja tuottaminen tarvittavaa osaamista varten oli suhteellisen selkeää ja lineaarista.

Tänään osaaminen on vähemmän ennakoitavaa ja valinnan vapaus on lisääntynyt. Ihmiset ovat itsenäisempiä ja kuluttajat paremmin informoituja.

Työntekijän näkökulmasta kyse on monien taitojen hallitsemisesta sekä markkinoiden ymmärtämisestä. Uutta osaamista, uusia kyvykkyyksiä tarvitaan ammatillisesti ja johtamisen suhteen. Kyse on usein kyvykkyyksien ja uusien teknologioiden yhdistämisestä liiketoimintaan.

Osaamistarpeiden ollessa dynaamisia, kompleksisia yhdistelmiä erilaisista osaamisista, myös tapojen oppia on muututtava. Oppiminen ei voi olla ainoastaan opettamista, jossa opettaja on subjekti ja oppilas objekti, vaan suuri osa vastuusta ja tulosten saavuttamisesta siirretään opettajalta oppilaalle itselleen. Samalla tarvitaan ja keskitytään uudenlaisten – metatason – kyvykkyyksien rakentamiseen.

Tällaisia 2000-luvun välttämättömiä metataitoja ovat muun muassa:

1. Kyky johtaa omaa oppimista: Mitä, miten ja milloin minun tulisi oppia.
2. Kyky analysoida, tuottaa ja arvioida kriittisesti tietoa.
3. Kyky johtaa ja toimia ihmisten kanssa.
4. Kyky toimia yhteisöissä ja yhteiskunnassa.
5. Ymmärrys oman tekemisen seurauksista.

Suuri muutos koskee siis tapaa, miten oppiminen organisoidaan. Vakaassa toimintaympäristössä ylhäältä-alas suunniteltu oppiminen oli jollain lailla puolusteltavissa. Nyt, kun tulevaisuuden osaamistarpeet ovat vähintäänkin epävarmoja, se tuntuu arrogantilta ja vaaralliselta.

Ylhäältä-alas suunnittelun opettamisen lisäksi tarvitaan siis refleksiivisyyttä, yksilön aktiivista oman oppimisen, joka tapahtuu oppilaitosten ulkopuolella, johtamista.

6. Johtopäätökset

Kysymys ei ole vallankumouksesta. Länsimaiden uudelleen organisoituminen koskettaa monia etabloituneita organisaatioita, ajattelua ja toimintatapoja, mutta muutoksen taustalla eivät ole poliittiset tai uskonnolliset aatteet eivätkä eri ryhmien väliset valtataistelut.

Muutoksen taustalla on toimintaympäristön muutos. Monet vanhat rakenteet, joiden varassa teollinen yhteiskuntamme on pyörinyt, ovat osoittautuneet kestäättömiksi. Monet yhteiskuntaamme rakentaneet rajapinnat täytyy pohtia uudelleen, ja sitä kautta rakentaa – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ympäristöllisesti – kestävämpää Suomea.

Samalla on noussut uudenlaisia mahdollistajia. Välttämätön muutos vauhdittuu asenteiden ja teknologioiden myötä.

Se, mitä näemme ja tarvitsemme, on asteittainen mutta radikaali muutos yhteiskunnallisen organisoitumisen rakenteissa. Ylhäältä-alas johtamismallin mukaisesti toimineet organisaatiot ja yritykset, saavat rinnalleen aktiivisia ihmisiä, jotka ottavat uudelleen vastuun omasta oppimisestaan, osaamisesta ja itselleen tärkeistä ihmisistä ja asioista.

Tulemana on värikkäämpi ja moninaisempi yhteiskunta, jossa useammat uskalta- vat tavoitella unelmiaan – ja joka pystyy sopeutumaan haasteisiin ja mahdollisuuksiin.

Lähteet

Aaltonen, M. & Kovalainen, A. (2001) Johtaminen sosiaalisena konstruktiona. Research Reports 51. Svenska Handelshögskolan.

Aaltonen, M. (2008) Ajallisten ja fyysisten ulottuvuuksien merkitys tulevaisuuden yleissivistykselle. Metropolit, Aasia ja Yleissivistys. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 3/2008.

Aaltonen, M. & Loescher, M. (2013) The Arctic Storm.

Aaltonen, M. & Jensen, R. (2013) A Second Renaissance? RSA Comment.

Aaltonen, M. & Jensen, R. (2014) The Second Renaissance - How The West Is Reorganising Itself Horizontally. European Foresight Platform. Forthcoming.

Berger, P.L. & Luckmann, T. (1966) Todellisuuden sosiaalinen rakentuminen. Helsinki. Likert.

Berger, P.L. & Luckmann, T. (1995) Modernity, Plurality and the Crisis of Meaning. Bertelsmann Foundation.

Davis, R. C. & Lindsmith, B. (2011) Renaissance People. Lives That Shaped the Modern Age. London. Thames & Hudson.

Jensen, R. (2013) "You Are the Future". Futurist.

Jensen, R. (2013) "The Renaissance Society", History Magazine.

Jensen, R. & Aaltonen, M. (2013) The Renaissance Society - How the Shift from Dream Society to the Age of Individual Control Will Change the Way You Do Business. New York. McGraw-Hill.

"Taming Leviathan: How to Slim the State Will Become the Great Political Issue of Our Times", Economist, March 17, 2011.

"National Footprint Accounts" (2011) www.footprintnetwork.org

LUKU 5.6.

Työn organisoinnin muutostrendit: teknis-taloudellinen ja sosio-kulttuurinen näkökulma

Tuomo Alasoini, Tekes:

Artikkeli TEMn Työn tulevaisuus -seminaariin ja julkaisuun. 2014.

Avainviestit

1. Suomi on kotipesä korkeaa osaamista vaativalle ja korkeatuottoiselle kehittyvälle työlle teknis-taloudellisen murroksen myötä
2. Suomalaisten työ laajenee ja monipuolistuu eikä kavennu ja köyhy murroksessa
3. Tehokkaat ponnahduslaudat auttavat murroksessa työnsä kadottavia palaamaan nopeasti takaisin työelämään

Työn organisoinnin muutostrendit: teknis-taloudellinen ja sosio-kulttuurinen näkökulma

Suomen työ- ja elinkeinoelämä on murroksessa. Murrosta tuottavat samanaikaisesti kehittyvät teknologiat, globalisoituva ja palveluvaltaistuva talous, lisääntyvät ekotehokkuuden ja ympäristövastuullisuuden vaatimukset, ikääntyvä väestö, sukupolvi-siirtymä sekä muutokset ihmisten arvoissa. Tarkastelen näiden muutosajurien kautta seuraavassa työn organisoinnin trendejä Suomessa kahdesta näkökulmasta. Näistä ensimmäinen on luonteeltaan *tekni-*taloudellinen ja toinen *sosio-*kulttuurinen. Näkemykset perustuvat työ- ja elinkeinoelämän muutosta käsittelevään viimeaikaiseen kirjallisuuteen ja omakohtaiseen kokemukseen erilaisista työelämän tutkimus- ja kehittämishankkeista pitkältä ajalta. Lopussa on yhteenveto ja politiikkajohtopäätöksiä.

Teknis-taloudellinen näkökulma työn organisoinnin muutostrendeihin

Elämme teknis-taloudellista murrosta, joka perustuu tieto- ja viestintäteknologioiden (ICT) nopeaan kehittymiseen ja talouden globalisoitumiseen ja palveluvaltaistumiseen. Taloudellista kasvua ja hyvinvointia ei voi kehittyneissä, korkean kustannustason teollisuusmaissa pitää yllä enää vanhojen massatuotantoon perustuvien toimintamallien pohjalta. Tilalle tarvitaan uudenlaisia malleja, jotka perustuvat ICT:n jatkuvan kehittymisen luomiin uusiin mahdollisuuksiin innovatiiviseen liiketoimintaan ja työn organisointiin.

ICT-perustaisen tuottavuuskasvun on ennakoitu etenevän kahdessa aallossa. *Ensimmäisessä* aallossa, joka on alkanut näkyä erityisesti 1990-luvulta lähtien, tuottavuuskasvu perustuu uusiin teknologioihin tuotteissa ja palveluissa sekä toimintaprosessien ja kokonaisten arvoketjujen virtaviivaistamisessa. ICT-perustaisen tuottavuuskasvun *toisen* aallon on taas ennakoitu pohjautuvan ennen kaikkea uusien teknologisten mahdollisuuksien vauhdittamiin liiketoiminnallisiin, organisatorisiin ja sosiaalisiin innovaatioihin, jotka kohdistuvat mm. organisaatioiden yhteistyökykyyn, yhteistyösuhteisiin ja kulttuuriin liittyviin tekijöihin (Gratton 2011; Heckscher 2007; Perez 2002).

Aallot etenevät päällekkäin ja toisiinsa limittyneinä. Ensimmäinen aalto ei ole vielä laantumassa. Esimerkiksi Oxfordin yliopiston tutkijoiden laskelman mukaan Yhdysvalloissa jopa 47 prosenttia työpaikoista olisi uhattuina teknologisen kehityksen johdosta seuraavan parin vuosikymmenen aikana (Frey & Osborne 2013). Vastaavalla tavalla tehty laskelma antaa Suomen osalta tulokseksi 36 prosenttia (Pajarinen & Rouvinen 2014). Esimerkiksi kehittyvän robottiteknologian avulla voidaan automatisoida yhä enemmän myös monipuolista aistihavaintokykyä ja käden taitoja

vaativaa manuaalista työtä. Vieläkin merkittävämpi robottiteknologian kehittymisen mukanaan tuoma muutos sisältyy ns. big dataan eli isoihin tietomassoihin, jotka ovat koottavissa verkon kautta. Niiden avulla voidaan jatkossa automatisoida yhä enemmän myös sellaista ei-rutiinimaista asiantuntijatyötä, joka on aiemmin ollut pitkälti suojassa teknologiselta kehitykseltä. Isojen tietomassojen avulla on mahdollista paljastaa kompleksisten ilmiöiden säännönmukaisuuksia, lisätä niiden ennakoitavuutta ja ennustettavuutta sekä auttaa ymmärtämään niitä ja ottamaan niitä entistä paremmin haltuun korvaten samalla asiantuntijoiden hiljaista tietoa.

Ensimmäiseen aaltoon perustuva murros ei näy vain ihmistyön korvautumisena teknologialla, vaan se heijastuu myös tapoihin, joilla työtä organisoidaan. Teknologinen kehitys ei useinkaan syrjäytä ihmistyötä kokonaan joissain tehtävissä, vaan vain osia siitä. Tämä merkitsee, että työtehtäviä ositetaan pienemmiksi kokonaisuuksiksi, joista joitain osia korvataan teknologialla ja jäljellä jääneitä osia jaetaan uudella tavalla ihmisten kesken. Esimerkiksi Euroopassa 2000-luvulla havaittavissa oleva ns. lean-tuotannon ja tayloristisesti organisoitujen, ositettujen työnteon tapojen yleistyminen voi ainakin osittain olla heijastusta tästä (Lundvall 2013).

Sitä, syntyykö teknologisen kehityksen mahdollistaman työn uudelleenmuotoilun kautta vaativampia ja monipuolisempia vai rutiinimaisempia ja yksipuolisempia tehtäviä, ei kuitenkaan määrää niinkään teknologia kuin olemassa olevat työn organisointia ohjaavat mallit ja tottumukset. Näihin puolestaan vaikuttavat erilaiset institutionaaliset ja kulttuuriset tekijät (Holm ym. 2010). On todennäköistä, että esimerkiksi Suomen kaltaisessa korkean koulutus- ja osaamistason, runsaan t&k-panostuksen ja vahvan ammatillisen järjestäytymisen maassa työn uudelleenmuotoilua ohjaa pikemminkin yleinen pyrkimys työtehtävien laajentamiseen ja monipuolistamiseen kuin kaventamiseen tai sisällölliseen köyhdyttämiseen.

Talous- ja tuottavuuskasvun suurimmat mahdollisuudet perustuvat jatkossa siihen, kuinka hyvin Suomi ja Suomessa toimivat yritykset kykenevät hyödyntämään ICT:n luomia mahdollisuuksia erilaisina liiketoiminnallisina, organisatorisina ja sosiaalisina innovaatioina. ICT:n kehitys mahdollistaa tietojen käsittelyn nopeutumisen ja kustannusten alenemisen, toimintojen ja organisaatioiden lisääntyvän verkottuvuuden sekä tietovarantojen digitalisoinnin. Tarttuminen näihin mahdollisuuksiin edellyttää Suomen talouden ja yritysten lisääntyvää irtaantumista perinteisestä massatuotantomaisen teollisen maailman toimintalogiikasta. Muutoksen tulee ilmetä myös organisaatioiden johtamista ohjaavissa periaatteissa. Esimerkiksi Hamel (2012) näkee meneillään olevan teknis-taloudellisen murroksen keskeisenä teknologisenä perustana vuorovaikutteisen internetin (web 2.0 ja sosiaalinen media) ja katsoo, että myös johtamisen periaatteiden tulee jatkossa heijastaa samaa logiikkaa. Tällaisia periaatteita ovat hänen mukaansa erityisesti yhteisöllisyys, läpinäkyvyys, vapaus, meritokraattisuus, avoimuus ja verkottunut yhteistyö.

Monien tutkimusten mukaan Suomi kuuluu edelläkävijöihin yhdessä muiden Pohjoismaiden ja Alankomaiden kanssa niin modernien johtamismenetelmien kuin joustavien ja itseohjautuvien työn organisointitapojen (kuten tiimityön) soveltamisessa.

Organisaatioiden muutostiheydessä Suomi edustaa jopa aivan Euroopan kärkeä niin teollisuudessa kuin palvelualoilla (Eurofound 2012; Gallie 2007; Valeyre ym. 2009). Organisaatiorakenteiden muutos ei toki sellaisenaan kerro vielä suoraan siitä, että Suomi kulkisi eturintamassa toisessa aallossa, jossa keskeisiä kilpailutekijöitä ovat organisaatioiden yhteistyökykyyn, yhteistyösuhteisiin ja kulttuuriin liittyvät tekijät.

Suomessa on vahva perinne johtamisessa, joka perustuu metaforaan organisaatiosta koneena tai systeeminä, jossa on otettu käyttöön moderneja ”parhaina käytäntöinä” pidettyjä järjestelmiä, rakenteita, prosesseja, menetelmiä ja tekniikoita (Seeck 2008). Tällaisen vahvan *rationaalisen* johtamisosaamisen rinnalla on toisenlainen, *normatiivinen*, näkökulma johtamiseen jäänyt vähemmälle huomiolle. Normatiivinen näkökulma perustuu metaforaan organisaatiosta ihmisten muodostamana arvoyhteisönä. Se korostaa ”parhaiden käytäntöjen” sijasta yhteisten arvojen ja sosiaalisten ja kulttuuristen piirteiden keskeistä merkitystä ihmisiä hyvin suoriutuksiin motivoivina tekijöinä (Alasoini 2014). Jos ICT-perustaisen tuottavuuskasvun ensimmäisessä aallossa rationaalisen johtamisosaamisen merkitys on ollut tärkeä, voi toisessa aallossa johtamisen normatiivisten elementtien merkityksen otaksua korotuvan tämän rinnalla. Merkitykseltään korostuvia johtamisen osa-alueita ovat mm. visio- ja arvojohtaminen, innovaatiojohtaminen, osaamisen johtaminen, moninaisuuden johtaminen ja strateginen henkilöstöjohtaminen.

Työn organisointia voi otaksua ohjaavan ICT-perustaisen tuottavuuskasvun toisen aallon harjalla ratsastavissa organisaatioissa erityisesti seuraavat periaatteet:

- *hajautuneisuus* (pääösvaltaa ja vastuuta delegoidaan)
- *itseohjautuvuus* (yksiköillä on merkittäviä vapausasteita toiminnassaan)
- *prosessisuuntautuneisuus* (yksiköt vastaavat suurista prosessikokonaisuuksista)
- *asiakasohjautuvuus* (yksiköt ohjautuvat asiakkaan arvonaluonnon vaatimusten mukaisesti)
- *kehkeytyvyys* (organisaatio elää ja kehittyy myös alhaalta käsin)
- *tiimimäisyys* (pääösvaltaa käytetään ja vastuuta otetaan yhteisöllisesti)
- *verkostoituneisuus* (yksiköt hyödyntävät erilaisia kumppanuuksia)
- *ketteryys* (organisaatio kykenee rakenteellisiin muutoksiin ja uudistumaan)

Näihin yleisiin periaatteisiin perustuvat uudenlaiset työnteon tavat voivat olla hyvin erilaisia. Yhteistä niille on, että johtaminen muuttuu entistä enemmän jaetuksi toiminnaksi. Työtä tehdään yksilöllisemmin tavoin sekä entistä hajautetummin erilaisissa paikoissa, erilaisina aikoina ja erilaisissa verkostoissa vaihtelevin kokoonpanoin. Työnteon tavat moninaistuvat niin ajan, paikan kuin yhteisöllisten muotojen osalta.

Se, että työyhteisöjen rajoja on jatkossa vaikeampaa määritellä tai rajata yksiselitteisesti, asettaa haasteita tavoille johtaa ja organisoida työtä. Työyhteisöt ovat muuntuvia ja limittäisiä. Ne voivat olla verkostoja, jotka koostuvat monenlaisista toimijoista ja arvoyhteisöistä. Tämä koskee varsinkin projektimaista toimintaa sekä erilaista kehittämistyötä ja innovointia. Monitoimijaisissa ja muuntuvissa verkostoissa

kriittinen kysymys on yhteisten arvojen ja päämäärien sekä jaettujen näkemysten aikaansaaminen verkoston osapuolten kesken (Valkokari 2009). Perinteinen rationaaliseen johtamisajatteluun perustuva tapa ”jalkauttaa” arvoja, päämääriä tai strategioita ylhäältä alas ei enää toimi vähänkään monimutkaisessa ja nopealiikkeisessä verkostomaisessa toiminnassa. Tuloksellisen toiminnan edellyttämä yhteisymmärrys vaatii johtamisessa huomiota yhteisten arvojen, visioiden ja toimintakulttuurien aikaansaamiseen sekä moninaisuuden ymmärtämiseen, hallitsemiseen ja hyödyntämiseen.

Esimiesten mahdollisuudet työsuoritusten detaljiohjaukseen ja ”mikromanageeraukseen” vähenevät ylipäättään nopeaa reagointi vaativassa toiminnassa ja uudenlaisten työnteon tapojen yleistyessä. Johtaminen muuttuu entistä enemmän jaetuksi, hajautuneeksi, dialogiseksi ja tilannesidonnaiseksi toiminnaksi, joka on vain väljästi sidoksissa muodolliseen asemaan organisaatiossa. Samalla vastuuta myös työn organisoinnista siirtyy yhä enemmän työntekijöille ja heidän muodostamilleen yhteisöille. Yksilöt ja tiimit suunnittelevat yhä itsenäisemmin, kuinka saavuttaa asetetut tavoitteet ja millaista työn ja toiminnan kehittämistä tämä edellyttää. Detaljiohjauksen sijasta esimiesten tulee vuorovaikutteisen ja valmentavan roolinsa kautta tarjota työntekijöille tähän riittävät resurssit, riittävä kannustus ja innostus sekä riittävä informaatio ja ymmärrys organisaation toimintaympäristöstä ja kehityshaasteista.

Yhä jatkuvammaksi muuttuva tarve itse- ja uudelleenorganisointumiseen merkitsee, että kehittämisestä ja innovoinnista tulee väkisin yhä useamman työtä. Edistyksellisimissä organisaatioissa tästä tulee uudenlainen, tunnistettu, tunnustettu ja systemaattisesti resursoitu kehittämis- ja innovaatiotoiminnan muoto, jota organisaatiot pyrkivät hyödyntämään kilpailuedun lähteenä liiketoiminnassaan. Tällaisen henkilöstölähtöisen (employee-driven) innovoinnin merkitys ja menettelytavat ovat kuitenkin vielä nykyään puutteellisesti tunnistettuja valtaosassa organisaatioita ja monesti jopa suoranaudessa ristiriidassa perinteisten johtamiskäsitysten kanssa (Høyrup ym. 2012).

Sosio-kulttuurinen näkökulma työn organisoinnin muutostrendeihin

Suomen erityispiirre lähivuosina on kansainvälisestikin verraten nopea väestön ikääntyminen ja tähän liittyvä sukupolvimurros. Koko itsenäisyyden ajan suotuisana pysynyt väestöllinen huoltosuhde alkaa muuttua 2010-luvulla huomattavasti epäedullisemmaksi. Vanhushuoltosuhteen (vähintään 65-vuotiaiden määrä suhteessa 15–64-vuotiaisiin) on ennakoitu nousevan Suomessa 2020-luvulla jopa EU-maiden epäedullisimmaksi ja pysyvän EU-maiden keskiarvoa epäedullisempaan aina 2030-luvun lopulle asti (Alasoini 2012). Työmarkkinoilta on ennakoitu poistuvan 2030-luvulle asti enemmän ihmisiä kuin sinne on ennakoitu tulevan. Näihin merkittäviin *määrällisiin* muutoksiin liittyy myös tärkeä *laadullinen* muutos. Sotien jälkeiset suuret ikäluokat korvaa työelämässä lyhyessä ajassa 1980- ja 1990-luvuilla syntynyt ns. Y-sukupolvi. Suomen hyvin epätasaisesta väestökehityksestä johtuen poikkeuksellisen pitkään työvoiman enemmistön muodostaneen sotien jälkeisten suurten ikäluokkien sukupolven osuus

työvoimasta pienenee nopeasti 2010-luvulla. Jo vuoteen 2020 mennessä määrällisesti hallitsevaan asemaan nousee Y-sukupolvi (taulukko 1).

Taulukko 1. Työvoiman jakautuminen eri sukupolviin Suomessa 1980–2030, % (luvut on laskettu työministeriön (2007) Työvoima 2025 -raportin pohjalta).

	1980	1990	2000	2010	2020	2030
Varhaisemmat sukupolvet (–1944)	50	27	9	1		
Sotien jälkeisten suurten ikäluokkien sukupolvi (1945–64)	49	56	54	39	17	2
X-sukupolvi (1965–76)	1	17	26	28	27	19
Y-sukupolvi (1977–97)			11	32	48	51
Myöhäisemmat sukupolvet (1998–)					8	28
Yhteensä, %	100	100	100	100	100	100

Työvoiman tarjonnan ennakoidun pitkäaikaisen supistumisen voi otaksua vauhdittavan työnteon tapojen ja ehtojen lisääntyvää yksilöllistämistä. Esimerkiksi entistä yksilöllisempien työaikojen pituutta ja sijoittelua, työn tekemisen paikkoja, työn sisältöjä, palkitsemista tai ihmisten kiinnittymisen tapaa organisaatioon koskevien ratkaisujen myötä on mahdollista alentaa kynnyksiä eri-ikäisten sekä työkyvyltään, osaamiseltaan tai elämäntilanteeltaan erilaisissa asemassa olevien ihmisten osallistumista työelämään. Yksi tärkeä ryhmä työmarkkinoilla ovat vielä pitkään sotien jälkeisten suurten ikäluokkien edustajat. Monet heistä ovat todennäköisesti halukkaita jatkamaan työelämässä vapaaehtoisesti – joko kokoaikaisesti, osa-aikaisesti tai tilapäisesti – heille sopivien ”yksilöllisten diilien” pohjalta virallisen eläkkeelle siirtymisen jälkeenkin. Selviä viitteitä tästä on Suomessa jo löydettävissä (Lehto 2014). Tämän ryhmän osuus työvoimasta saattaa todellisuudessa olla 2020-luvulla selvästi suurempi kuin mitä taulukossa 1 on esitetty.

Suomessa lähivuosina koettavan sukupolvisiirtymän, jossa Y-sukupolven edustajien osuus työvoimasta kasvaa nopeasti, voi myös otaksua vauhdittavan suuntausta kohti yksilöllisempiä työnteon tapoja ja ehtoja. Uuteen Y-sukupolveen on liitetty monenlaisia odotuksia, niin positiivisia toiveita kuin huolenaiheita. Y-sukupolveen kuuluvia on pidetty vaativina, itsekeskeisinä, kärsimättöminä, vapautta rakastavina ja mielihyvää etsivinä, mutta toisaalta myös arvoherkkinä, aktiivisesti osallistuvina, innovatiivisina ja uusia teknologioita taitavasti hyödyntävinä (Tapscott 2009). Erityisesti huolta on kannettu nuorten sitoutumisesta työhön ylipäättään.

Monet Y-sukupolvea koskevista radikaaleimmista näkemyksistä ovat kuitenkin olleet hataralla pohjalla. Y-sukupolvi tuskin on arvoiltaan ja asenteiltaan kovin yhtenäinen. Voi jopa ajatella, että jos samaan sukupolveen kuulumisen kriteereinä pidetään syntymistä suurin piirtein samaan aikaan ja tiettyjä omaan kokemusmaailmaan vaikuttaneita avainkokemuksia, on koko sukupolven käsite muuttumassa entistä kyseenalaisemmaksi. Yhteiskuntien lisääntyvä monikulttuurisuus ja moniheimoisuus sekä tähän liittyvä arvojen pirstaloituminen voi

johtaa siihen, että uusia sukupolvia yhdistäviä avainkokemuksia on entistä vaikeampaa erottaa.

Tutkimusten mukaan suuri osa suomalaisista Y-sukupolven nuorista on edelleen turvallisuushakuisia sopeutujia. He hakevat itselleen identiteettiä ja elämälleen ennustettavuutta perinteisistä asioista kuten koulutuksesta, ammatista ja työstä. Y-sukupolveen liitetyt radikaaleimmat näkemykset esimerkiksi työn "velvollisuusetiikan" murtumisesta koskevat ainakin Suomessa lähinnä vain osaa koulutetuimmista nuorista. Y-sukupolvelle tärkeiksi asioiksi työssä suomalaistutkimukset nostavat mm. vuorovaikutteisuuden, palautteen saamisen, tiimityöskentelyn, pienyhteisöllisyyden, reilun kohtelun ja molemmipuolisen joustavuuden (Perheentupa ym. 2014; Pyöriä ym. 2013).

Voi kuitenkin otaksua, että suomalaisilla Y-sukupolven edustajilla on jatkossa hyviä edellytyksiä toimia innovaattoreina tai ylipäättään strategisesti tärkeinä osaajina ICT-perustaisen tuottavuuskasvun toisessa aallossa. Suomalainen Y-sukupolvi kuuluu kansainvälisesti ajatellenkin digitaalisiin pioneereihin. Sen edustajat ovat tottuneet etsimään ja löytämään vastauksia digitaalisesti, toimimaan ja ideoimaan yhteisöllisesti vuorovaikutteisten tietoverkkojen ja -alustojen kautta sekä esittäytymään sosiaalisessa mediassa (Kangas 2011). Suomalaisten nuorten ja nuorten aikuisten keskimääräiset tietotekniikkavalmiudet ja ongelmanratkaisutaidot ovat empiiristen kansainvälisten vertailututkimustenkin (PISA ja PIAAC) perusteella maailman huippuluokkaa eikä liene näin ollen sattuma, että suomalaiset yritykset ovat menestyneet viime vuosina maailmanlaajuisesti esimerkiksi digitaalisten pelien tuottajina. Kuten edellä viitattiin, voi tuottavuuskasvun toisen aallon teknologisenä perustana pitää juuri vuorovaikutteista internetiä.

Työnteon tapojen ja ehtojen yksilöllistymistä edistää myös työn luonteen ja sisällön muutos. Työ subjektivoituu, mikä merkitsee, että onnistunut ja tuloksellinen työsuoritus riippuu yhä enemmän tekijästään ja tämän motivaatiosta, sitoutumisesta ja koko persoonan peliin laittamisesta sitä mukaa, kun työ muuttuu tieto- ja palveluvaltaisemmaksi ja rutiinityötä automatisoidaan. Erityyppisissä tehtävissä haetaan erityyppisiä ratkaisuja, joilla voidaan luoda suotuisat edellytykset tuloksellisille työsuorituksille ja näin parantaa työn tuottavuutta. Lisääntyvän yksilöllistymiskehityksen voi otaksua merkitsevän monissa tehtävissä työskenteleville lisääntyvää itseohjautuvuutta ja mahdollisuutta "tuunata" työtään itselleen sekä elämäntilanteelleen ja -tyylilleen sopivaksi, mukaan lukien lisääntyvää kiinnostusta perinteisestä palkkatyösuhteesta irtaantumiseen ja kohti itsensä työllistämistä tai pienyrittäjyyttä. Tällainen mahdollisuus itseohjautuvuuteen ja "tuunaamiseen" auttaa yksilöä suojautumaan työn kuormittavilta vaikutuksilta. Se myös lisää hyvinvointia työssä ja työn imua (Hakanen ym. 2014).

Kolikon kääntöpuolena voi kuitenkin olla työn laadullisten piirteiden kasvava eriytyminen osaamiseltaan ja strategiselta neuvotteluasemaltaan erilaisten työntekijäryhmien välillä. Esimerkiksi Gratton (2011) kuvaa tulevaisuuden työelämässä kumuloituvaa kuilua "generalistien" ja "aktivistien" kesken. Edelliseen ryhmään kuuluvat ovat yleisosaaajia, joilla ei ole mitään erityistä osaamisetua muihin työntekijöihin nähden. Tämä pakottaa heidät kilpailemaan työmarkkinoilla ensisijaisesti oman työnsä hinnalla ja joustavuudella. Yhtenä uudenlaisena esimerkkinä tämänkaltaisesta

asetelmasta tietotyössä on mikrotehtävöinti (micro-tasking) eli yritysten digitaalisesti verkon kautta jakama työntekijöiden keskenään kilpailtavaksi tarkoitettu projekti-mainen työ. Tämänkaltaisen työ voi joissain tapauksissa olla hyvinkin suurta erityis-osaamista vaativaa, pahimmassa tapauksessa taas ositettua ja rutiininomaista ”digitaalista silpputyötä”. Vaarana ”generalisteilla” on, että työ alkaa näyttäytyä merkityksettömänä ja hallitsemattomana, välineellisenä, voimavaroja yksipuolisesti kuluttavana sekä pitkällä aikavälillä jopa omaa identiteettiä ja itsetuntoa rapauttavana (Alasoini 2014). Grattonin ”aktivisteiksi” luonnehtima ryhmä taas pystyy osaamisensa erityislaatuisuutta ja moninaisuutta vahvistamalla sekä omiin osaamisyhteisöihinsä verkostoitumalla vähentämään sidonnaisuuttaan yksittäisistä työnantajista, brändäämään itsensä ja ”tuunaamaan” omaehtoisesti työtään edellä kuvatulla tavalla.

Työnteon tapojen ja ehtojen yksilöllistyminen siirtää vastuuta työn organisoinnista työnantajilta ja esimiehiltä tiimeille ja työntekijöille itselleen. Myös vaativassa asiantuntijatyössä, jossa työntekijät kuuluvat ”aktivisteihin”, lisääntyvä omaehtoinen vastuu yhdessä asiantuntijatyön kompleksisuuden ja ICT:n kehityksen mahdollistaman työn kasvavan rajattomuuden myötä asettavat uudenlaisia haasteita sille, kuinka hallita omaa työtään ja tästä aiheutuva kuormitus. Vaikka työ sinänsä voi olla hyvin mielekästä, merkityksellistä ja sisällöllisesti rikasta tekijänsä näkökulmasta, ollaan työssä usein lähellä ”kaaoksen reunaa”. Työntekijät ja heidän hyvinvointinsa voivat tämäntyyppisessä äärimmäisen subjektivoituneessa työssä olla hyvin haavoittuvia työssä tai työn ulkopuolella koettaville epäonnistumisille, pettymyksille tai muille takaiskuille (Humble 2014). Työn lisääntyvä subjektivoituminen yhdistettynä työnteon tapojen ja ehtojen yksilöllistymiseen tarvitsee tuekseen vahvoja yhteisöllisiä tukirakenteita. Avainasemassa ovat esimiehet, kollegat ja erilaiset verkostokumppanit.

Yhteenveto ja politiikkajohtopäätöksiä

Työn organisoinnin tavat moninaistuvat entisestään tulevaisuudessa. Tähän vaikuttaa yhtäältä teknologinen kehitys, joka luo jatkuvasti uudenlaisia mahdollisuuksia muotoilla työtä. ICT on geneerisenä teknologiana äärimmäisen joustava erilaisille työn organisointia koskeville ratkaisuille. Moninaisuutta lisää myös työnteon tapojen ja ehtojen yksilöllistymiskehitys. Suomen menestymisen kannalta entistä tärkeämmäksi nousee vahvojen kansallisten klusterien rinnalla – tai jopa niiden sijasta – se, missä määrin arvonnäkökulman kannalta strategisesti tärkeitä toimintoja ylikansallista arvoverkoista sijoittuu juuri Suomeen (Pajarinen ym. 2012). Esimerkkejä tällaisista toiminnoista ovat tutkimus, tuotekehitys ja tähän liittyvä ensivaiheen valmistus, design, huolto, markkinointi, myynti, brändäys, konseptointi sekä arvoketjujen koordinointi ja orkestrointi (ml. liikkeenjohto). Tällaisesta korkeatuottoisesta työstä kehittyneet teolliset maat taistelevat globaalisti yhä kiivaammin (Clifton 2011).

Uudessa globaalissa työnjaossa Suomella on kehittyneenä pidettävän innovaatioympäristön ja muiden infrastruktuuritekijöiden perusteella hyvät edellytykset olla kotipesä entistä suuremmalle osalle tämänkaltaista *kehittyvää työtä*, jolle on

tunnusomaista työn vaatima korkea osaaminen, monipuolisuus, itseohjautuvuus ja työn sallimat hyvät kehittymismahdollisuudet (taulukko 2). Näiden edellytysten säilyminen edellyttää kuitenkin jatkossakin vahvaa satsausta koulutukseen, tutkimukseen ja kehittämiseen sekä kulttuuriseen suvaitsevaisuuteen ja moniarvoisuuteen. Esimerkiksi suomalaisten nuorten ja nuorten aikuisten asema kansainvälisen verraten digitaalisina pioneireina myös tulevaisuudessa ei ole itsestään selvä teknis-taloudellisen murroksen edetessä (Kangas 2011). Myös suomalaisyritysten kyvyssä hyödyntää työntekijöidensä ICT-osaamista työtehtävissä tai ylipäätään digitaalisuuden luomia uusia mahdollisuuksia liiketoimintansa kehittämiseksi ja uudistamiseksi on vielä tällä hetkellä selviä puutteita. Kuilu edellytysten ja käytön välillä näyttäisi olevan suomalaisyrityksissä suurempi kuin monissa muissa kehittyneissä teollisuusmaissa (DIGILE ym. 2014). Suomen hyvien edellytysten myötä olemassa olevaa potentiaalista kilpailuetua ei tulisi ICT-perustaisen tuottavuuskasvun toisessa aallossa kuitenkaan hukata.

Taulukko 2. Työn erilaisia kehityssuuntia Suomessa.

TYÖ	KUVAUS
Kehittyvä työ	Entistä suurempi osa työskentelee asiantuntijatehtävissä arvoverkkojen strategisesti tärkeimmissä toiminnoissa. Työssä on olennaista kyky tunnistaa ja ratkaista ongelmia. Työn tuotokset eivät ole standardoituja tuotteita tai palveluita, vaan niihin sisältyy neuvottelutaitoa, räätälöintiä, toisinaan myös luovuutta ja ainutkertaisuutta, sekä itsenäistä ajattelukykyä edellyttävää, monipuoliseen asiantuntemukseen perustuvaa näkemystä.
Laajeneva työ	Rajat perinteisten, teolliselta ajalta peräisin olevien ammattiryhmittelyjen kesken ovat entistä häilyvämpiä. Moniin työntekijä- ja toimihenkilötehtäviin yhdistyy lisääntyvästi mm. sellaista suunnittelua, kehittämistä tai asiakasyhteyksien ylläpitoa, joka on totuttu yhdistämään ylempien toimihenkilöiden asiantuntijatyöhön.
Kapeneva työ	Ositettuja ja tayloristisesti organisoituja työtehtäviä jää ja syntyy lisää erityisesti työvoimavaltaisilla palvelualoilla. Työ jää ”teknologisiin aukkokohtiin”.
Katoava työ	ICT:n kehitys vaikuttaa kaikilla toimialoilla sekä kaikenlaisissa organisaatioissa ja toiminnoissa. Muutokset ovat radikaaleimpia tehtävissä, joiden sisältöä voidaan muuttaa digitaaliseen muotoon ja joiden tuloksia voidaan siirtää tällä tavalla. Monet tällaiset työt katoavat prosessien digitalisoinnin ja virtaviivaistamisen myötä tai niitä ulkoistetaan kustannustasoltaan halvempiin maihin.
Ennallaan pysyvä työ	Monet suurta sosiaalisuutta, vuorovaikutteisuutta tai käden taitoa vaativat työt, joiden kohteena ovat ainutkertaiset, vaihtelevat tai pieninä volyymeina tuotettavat tuotteet/palvelut, ovat liian kalliita, vaikeita tai jopa mahdottomia muuttaa digitaaliseen muotoon.

Toisena merkittävänä kehityssuuntana voi pitää *laajenevaa työtä*. Teknologisen kehityksen myötä työtehtäviä pilkotaan pienemmiksi kokonaisuuksiksi, joita yhdistellään uudella tavalla toisiinsa. Kuten edellä viitattiin, voi trendinä uudelleenmuotoilussa otaksua olevan Suomessa pikemminkin yleinen pyrkimys työtehtävien laajentamiseen ja monipuolistamiseen kuin kaventamiseen tai köyhydyttämiseen. Monet perinteiset ammatti- ja henkilöstöryhmärajat menettävät merkitystään ja entistä suuremman osan työ alkaa muistuttaa sellaista asiantuntijatyötä, jota on pidetty tyypillisenä ylemmille toimihenkilöille.

Töiden uudelleenmuotoilu voi synnyttää myös uusia ositettuja tehtäviä erityisesti erilaisiin teknologisiin ”aukkokohtiin”. Monet näistä tehtävistä voivat kuitenkin olla sellaisia, jotka katoavat siinä vaiheessa, kun niihin löydetään uusia, vielä

kehittyneempiä teknologisia ratkaisuja. Suomen työvoiman korkea koulutus- ja osaamistaso ja korkeat työvoimakustannukset vaikuttavat siihen, ettei *kapenevan työn* synnyttäminen ole tyypillisesti organisaatioiden tavoitteena. Työvoiman tarjonnan supistuminen jatkossa voi myös vaikeuttaa organisaatioiden edellytyksiä rekrytoida työvoimaa ainakaan pitkäaikaisesti tämäntyyppiseen työhön Suomessa.

Haavoittuvimpia meneillään olevassa murroksessa ovat tehtävät, jotka eivät vaadi aivan erityistä luovuutta tai sosiaalisia taitoja sekä joiden sisältö on muutettavissa digitaaliseen muotoon ja joiden tulokset ovat myös siirrettävissä tällä tavalla. *Katoavan työn* vastakohtana voi pitää *ennallaan pysyvää työtä* eli työtä, jossa teknologisella kehityksellä voi otaksua olevan vähiten vaikutusta työn sisältöihin ja organisointiin. Työn vastahakoisuus muutoksille voi perustua työn vaatiman suureen sosiaalisuuteen tai vuorovaikutteisuuteen tai työn edellyttämiin erityisiin käden taitoihin. On hyvinkin mahdollista, että tulevaisuudessa tämäntyyppisen työn ja sille tyypillisten, usein hyvin perinteisten ammattien arvostus nousee ihmisten keskuudessa erityisesti sellaisen tietotyön kustannuksella, joka on alttiimpaa teknologiselle kehitykselle ja ns. luovalle tuholle.

Käyttämällä hyväksi taulukon 2 asetelmaa työn erilaisista kehityssuunnista esitetään seuraavassa kolme politiikkajohtopäätöstä, jotka koskevat kehittyvää, laajenevaa ja katoavaa työtä:

Kehittyvä työ: Suomen menestyminen globalisoituvassa kilpailussa edellyttää, että Suomeen sijoittuu riittävästi tällaista korkeaa osaamista vaativaa korkeatuotoista työtä. Tähän on hyvät edellytykset. On tärkeää, että Suomi säilyttää asemansa yhtenä digitaalisista pioneereista koko maailmassa. Tämä vaatii panostusta ensinnäkin ICT:n käyttöä edistävään infrastruktuuriin. Toiseksi se vaatii panostusta kansalaisten ICT-valmiuksiin. Kolmanneksi panostusta tarvitaan yritysten liiketoiminta-, johtamis- ja organisaatio-osaamiseen, jotta ne kykenevät tarttumaan edelläkävijöinä ICT-perustaisen tuottavuuskasvun toisen aallon mahdollisuuksiin.

Laajeneva työ: Uudelleen muotoiltavan työn kehityssuuntana teknis-taloudellisessa murroksessa tulee olla laajeneminen ja monipuolistuminen eikä kaventuminen ja sisällöllinen köyhtyminen. Jälkimmäinen vaihtoehto merkitsisi Suomessa ihmisten osaamis-potentiaalin kasvavaa tuhlaamista ja työhyvinvoinnin heikkenemistä, millä taas olisi negatiivisia vaikutuksia työurien jatkamisen kannalta. Ensimmäisen vaihtoehdon toteutuminen vaatii panostusta tällaisiin ratkaisuihin kannustaviin kokeiluihin ja käytäntöihin erityisesti työ- ja innovaatiopolitiikan keskeisiltä toimijoilta ja työmarkkinaosapuolilta.

Katoava työ: Vanhojen, vähemmän tuottavien työpaikkojen katoaminen ja uusien syntyminen on osa teknis-taloudellista murrosta. Teknologisen kehityksen nopeuden ja talouden kasvavan verkostoituneisuuden johdosta voivat muutokset työelämässä olla jatkossa hyvinkin äkillisiä ja ennakoimattomia. Tällaisessa tilanteessa on tärkeää, että yhteiskunnalla on tarjota ihmisille tarvittavien suojaverkkojen lisäksi riittävän tehokkaita ponnahduslautoja auttamaan muutosten kohteiksi joutuneita palaamaan nopeasti takaisin työelämään. Tämä vaatii panostusta proaktiivisiin työpoliittisiin toimiin, elinikäisen oppimisen mekanismeihin ja työmarkkinoiden dynamiikan parantamiseen sekä työpolitiikan ja muiden politiikkalohkojen saumatonta yhteistyötä.

Lähteet

Alasoini, T. (2012) Eväitä työssä jatkamiseen: kuinka suomalaisten työurat saadaan jatkumaan pidempään? Työpoliittinen aikakauskirja 55(1), 21-32.

Alasoini, T. (2014) Miltä näyttää Euroopan paras työelämä henkilöstöjohtamisen näkökulmasta? Teoksessa Pakarinen, T. & Mäki, T. (toim.) Henkilöstöjohtaminen kurkiauran kärkeen: uudistumisen sykettä palveluihin. Helsinki: Edita, 16-26.

Clifton, J. (2011) The Coming Jobs War. New York: Gallup Press.

DIGILE, Teknoliateollisuus & Verkkoteollisuus (2014) Digibarometri 2014. Helsinki: Taloustieto.

Eurofound (2012) Fifth Working Conditions Survey: Overview Report. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

Fray, C.B. & Osborne, M.A. (2013) The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? OMS Working Papers. University of Oxford.

[http://www.futuretech.ox.ac.uk/sites/futuretech.ox.ac.uk/files/The_Future_of_Employment_OMS_Working_Paper_o.pdf]

Gallie, D. (toim.) (2007) Employment Regimes and the Quality of Work. Oxford: Oxford University Press.

Gratton, L. (2011) The Shift: The Future of Work Is Already Here. London: Collins.

Hakanen, J., Harju, L., Seppälä, P. & Pahkin, K. (2014) Työn imua ja innostuksen spiraaleja. Teoksessa Pakarinen, T. & Mäki, T. (toim.) Henkilöstöjohtaminen kurkiauran kärkeen: uudistumisen sykettä palveluihin. Helsinki: Edita, 217-226.

Hamel, G. (2012) What Matters Now: How to Win in a World of Relentless Change, Ferocious Competition, and Unstoppable Innovation. San Francisco: Jossey-Bass.

Heckscher, C. (2007) The Collaborative Enterprise: Managing Speed and Complexity in Knowledge-Based Businesses. New Haven: Yale University Press.

Holm, J., Lorenz, E., Lundvall, B.-Å. & Valeyre, A. (2010) Organizational Learning and Systems of Labor Market Regulation in Europe. Industrial and Corporate Change 19(4), 1141-1173.

Humble, D.M. (2014) The Ambiguity of Work: Work Practice Stories of Meaningful and Demanding Consultancy Work. Nordic Journal of Working Life Studies 4(1), 119-137.

[<http://rossy.ruc.dk/ojs/index.php/njwls/article/view/3555/1749>]

Høyrup, S., Bonnafous-Boucher, M., Hasse, C., Lotz, M. & Møller, K. (toim.) (2012) Employee-Driven Innovation: A New Approach. Houndmills: Palgrave Macmillan.

Kangas, S. (toim.) (2011) Digital Pioneers: Tracing the Cultural Drivers of Future Media Culture. Verkkojulkaisuja 49. Nuorisotutkimusverkosto/Nuorisotutkimusseura.

[<http://www.nuorisotutkimusseura.fi/julkaisuja/digitalpioneers.pdf>]

Lehto, A.-M. (2014) Työurien jatkaminen yhä useamman tavoitteena. Tieto & trendit 2/2014, 18-22.

Lundvall, B.-Å. (2013) Organising for Learning at Work – an Important But Neglected Dimension of Innovation Systems. Paper presented at the International Helix Conference, Linköping, 12-14 June 2013.

[<http://www.liu.se/helix/helix-conference-2013/key-notespeakers-presentations/1.483492/Bengt-keLundvallpresentation.pdf>]

Pajarinen, M. & Rouvinen, P. (2014) Computerization Threatens One Third of Finnish Employment. Muistio 22. ETLA.

[<http://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-Muistio-Brief-22.pdf>]

Pajarinen, M., Rouvinen, P. & Ylä-Anttila, P. (2010) Missä arvo syntyy? Suomi globaalissa kilpailussa. Sarja B 247. Helsinki: ETLA.

Perez, C. (2002) Technological Revolutions and Financial Capital: The Dynamics of Bubbles and Golden Ages. Cheltenham: Edward Elgar.

Perheentupa, I., Nieminen, E., Inget, A. & Poussa, L. (2014) Työelämä, sä tarviit mua! Dialogi-selvitys amiksista ja työn tulevaisuudesta. Helsinki: Kiriprintti.

Pyöriä, P., Saari, T., Ojala, S. & Siponen, K. (2013) Onko Y-sukupolvi toista maata? Nuorten työorientaatio 1980-, 1990- ja 2000-luvuilla. Hallinnon tutkimus 32(3), 197-212.

Seeck, H. (2008) Johtamisopit Suomessa: taylorismista innovaatioteorioihin. Helsinki: Gaudeamus.

Tapscott, D. (2009) Grown Up Digital: How the Net Generation Is Changing Your World. New York: McGraw-Hill.

Työministeriö (2007) Työvoima 2025: täystyöllisyys, korkea tuottavuus ja hyvät työpaikat hyvinvoinnin perustana työikäisen väestön vähentyessä. Työpoliittinen tutkimus 325. Helsinki: Työministeriö.

Valeyre, A., Lorenz, E., Cartron, D., Csizmadia, P., Gollac, M., Illéssy, M. & Makó, C. (2009) Working Conditions in the European Union: Work Organisation. Dublin: European Foundation for the Living and Working Conditions.

Valkokari, K. (2009) Yhteisten tavoitteiden ja jaetun näkemyksen muodostuminen kolmessa erityyppisessä verkostossa. Publications 715. Espoo: VTT.

LUKU 5.7.

Työpoliittisten palveluiden kehittämistarpeet kansainvälisen vertailun valossa

Olli Oosi, Owalgroup Oy:

Artikkeli TEMn Työn tulevaisuus -seminaariin ja julkaisuun. 2014.

Avainviestit

1. Julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyön kehittäminen
2. Vaihtoehtoisten palvelu- ja organisoitumismallien parempi analyysi
3. Tuloksellisuuden ja vaikuttavuuden monipuolisempi mittaaminen

Työpoliittisten palveluiden kehittämistarpeet kansainvälisen vertailun valossa

Johdanto

Tässä artikkelissa tarkastellaan työvoimapolitiikan palvelurakennearvioinnin kansainvälisen vertaisarvioinnin pohjalta sitä, miten työvoimapolitiikan palvelumalleja on kehitetty vertailun kohteena olevissa maissa ja millaisia vaihtoehtoisia näkökulmia ne voisivat nostaa suomalaiseen keskusteluun. Artikkelin tyyli on vapaamuotoinen. Artikkelin lopusta löytyvät sen laatimisessa käytetyt lähteet.

Artikkelissa tarkastellaan eri maissa tehtyjä politiikka- ja palvelumallivalintoja kriittisesti ja erilaisia kehittämisenäkökulmia esiin nostaen. Artikkelin aineisto perustuu kansainvälisessä vertaisarvioinnissa kerättyyn aineistoon sekä Ruotsiin, Norjaan, Isoon-Britanniaan, Alankomaihin ja Sveitsiin suuntautuneisiin opintomatkoihin.

Artikkelissa tarkastellaan ensisijaisesti palvelumallien kehittämistä. Kaikkia tarkastelun kohteena olevia maita yhdistää havainto siitä, ettei missään niissä ole palvelumallien kehittämiseen näkyvästi kytkeytynyt työn tekemisen muutosten ennakointia tai analyysiä.

Työvoimapalveluiden kehittämisen regiimit, uudistuksia eteenpäin vievät tekijät ja haasteet

Tarkastelun kohteena olevien maiden työvoimapalveluiden kehittämisen regiimit

Työvoimapalvelujen kehityksen näkökulmasta tarkastelun kohteena olevat maat jakaantuvat erilaisiin valtiotyyppeihin. Pohjoismaat näyttävät lähtökohtaisesti hyvinvointivaltioina, joissa työttömyysturva on perinteisesti hyvä ja sekä aktiivisella että passiivisella työttömyysturvalla on tärkeä rooli. Ruotsin ja Suomen työttömyyden rakenteet ja maantieteellinen laajuus ovat samaa luokkaa. Norjassa puolestaan keskeisiä ongelmia ovat olleet työvoimapula ja sairausetuuksia saavien henkilöiden ja monipalveluasiakkaiden määrä. Pohjoismaisen hyvinvointivaltion regiimistä huolimatta työvoimapalvelut on näissä maissa organisoitu hyvin eri tavoin.

Norjassa kyse on ollut sekä hallinnollisesta uudistamisesta että sosiaali- ja terveystalouden integraatiosta, joka on mahdollistanut laajojen, jopa ”aktiivista kansalaispalkkaa” muistuttavien aktivointiohjelmien laadinnan. Norjan resurssit ovat mahdollistaneet laajat aktiivitoimet erityisesti vaikeimmassa asemassa oleville. Suomessa vastaavan tyyppinen lähestymistapa ei välttämättä olisi kestävä. Lähinaapurimme Ruotsi on puolestaan organisoinut työvoimapalvelunsa yhdeksi

valtakunnalliseksi virastoksi. Työvoimapalvelujen kehitystä on ohjannut ”yhtenäisen tai yhtäläisen palvelukokemuksen varmistaminen”. Aktiivisen työvoimapolitiikan rooli on ollut merkittävä.

Tanskalainen työvoimapalvelujen kehittäminen on kytkeytynyt Tanskan työmarkkinatoimintamallin kehittämiseen, ja työvoimapalvelut on siirretty kuntatasolle.

Toisena kehitysregiiminä ovat olleet maat, joissa palvelujen yksilöllisyys ja räätälöinti ovat palvelumallien kehittämisen perusta. Tämä näkyy vahvimmin Isossa-Britanniassa ja Australiassa. Näissä maissa työhön liittyvä turva on useilla eri teki-
jöillä selkeästi alhaisempi. Molemmista maista järjestösektorilla ja muilla organisaatioilla on ollut merkittävä julkista sektoria täydentävä rooli erilaisissa työllistymistä tukevista palveluista. Julkisten työvoimapalvelujen eri toimijoiden kanssa tekemällä yhteistyöllä on pitkät perinteet, ja yhteistyön kehittymisen myötä yksityisen sektorin (laajasti ymmärrettynä) merkitys työllisyyspalvelujen tukemisessa on näissä maissa vahvistunut ja johtanut tiettyjen palveluiden systemaattiseen hankkimiseen yksityiseltä sektorilta.

Pisimmälle kehitys on mennyt Australiassa, jossa vuoden 1998 jälkeen koko työvoimapalvelujen verkosto on ostettu yksityiseltä sektorilta järjestöjen ja voittoa tavoittelemattomien organisaatioiden roolin ollessa edelleen vahva. Näissä maissa muutos koetaan usein pitkäjänteisen kehityksen tuloksena eikä esimerkiksi poliittisena arvovalintana, kuten voisi helposti ennakoita kuvitella.

Kolmantena – tämän artikkelin ulkopuolelle rajattuna – kehitysregiiminä voidaan nähdä saksankielisten maiden Itävallan ja Saksan kehitys. Niissä palvelumallien kehittäminen on samanaikaisesti kytkeytynyt osaksi työpolitiikan sisällöllisiä reformeja.

Tarkastelussa oli lisäksi mukana kaksi muista poikkeavaa maata. Sveitsi oli 1990-luvulle saakka lähes täyden työllisyyden valtio, joka on joutunut ”keksimään työpolitiikan” 1990-luvulla. Työttömyysturvalainsäädäntö uudistettiin vuonna 1996, minkä jälkeen kaikki työttömät ovat olleet vakuutuksen piirissä kahden vuoden ajan. Eri osavaltioiden hajanaista toimintaa työvoimapolitiikassa on saatu yhtenäistettyä yhteisen strategisen tavoitteenasettelun ja tulosten mittaamisen avulla. Maan kehittämisparadigmassa korostuu ”nopea työllistyminen”, joka näkyy työpolitiikan tavoitteenasettelussa ja yksilölliseen asiakasohjaukseen tehdyissä panostuksissa.

Alankomaat on puolestaan maa, jonka työpolitiikan painopiste muistuttaa hyvin paljon tanskalaista joustoturvaa, jossa työttömyysvakuutus kattaa työttömyysturvan suhteellisen lyhyen aikaa. Hollantilaisessa palvelumallien kehittämisessä korostuu kokeilukulttuuri, jossa yhdistyvät vahva yhteistyö yksityisen työnvälityssektorin kanssa ja julkisten työvoimapalvelujen varsin kokonaisvaltainen sähköistäminen. Sähköistäminen perustuu ensisijassa säästötavoitteisiin, mutta työvoimaviranomaiset ovat havainneet digitalisoitumisen merkityksen myös työnvälityksessä ja työnhaussa.

Työvoimapalveluiden uudistuksia eteenpäin vievät tekijät ja uudistusten haasteet

Suomessa työvoimapalvelut uudistettiin hiljattain. Tähän uudistukseen kytkeytyivät läheisesti ajatukset asiakkaiden monikanavaisesta palvelusta, prosessimaisesta ajattelusta, työvoimapolitiikassa käytettyjen instrumenttien selkeyttämisestä ja myös palveluverkoston kehittämisestä. Uudistuksessa korostuu yhtä aikaa sekä prosessorientaatio että työvoimapalvelujen eräänlainen tuotteistaminen. Toimistoverkon näkökulmasta kehitys on tarkoittanut siirtymistä suurempiin palveluita tarjoaviin organisaatioihin, TE-toimistoihin.

Tätä uudistusta edelsi 2000-luvun työvoimapalvelujen kehittäminen erityisesti rakennetyöttömyyden ja pitkäaikaistyöttömyyden ehkäisyyn. Tällöin luotiin Työvoiman palvelukeskuskonsepti, joka yhdisti saman virtuaaliorganisaation alle työvoimapolitiikan, sosiaalipolitiikan ja työttömyysetuuksia maksavan tahon, Kelan, palvelut. Toimintamallin uudistus koordinoitiin työmarkkinatuki-uudistuksen kanssa, jolloin kunnat tulivat osavastuuseen työmarkkinatuen kustannuksista pitkään työttömänä olleille. Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö (OECD) on kiitellyt tämäntyyppisiä rahoitusvastuisiin kohdistuvia uudistuksia, jotka luovat instituutio-naalisia kannusteita palvelumallien kehittämiseen.

Työvoimapalvelujen toimintamallin kehittämisen jatkuvuudessa on ollut pahimpia puutteita aluehallinnon tasolla. 1990-luvulla työvoimapalvelut olivat osa TE-keskusta, joka sittemmin aluehallinnon uudistuksessa sulautui osaksi ELY-keskusta. Työvoimapalveluiden ja työmarkkinoiden kehittämisen näkökulmasta aluehallinnon taso on työvoimapolitiittisen koulutusten hankintaa lukuun ottamatta ollut pääasiassa hallinnollinen infrastruktuuri ilman suoraa asiakaskontaktia tai palvelumallien kehittämiseen liittyviä vastuita.

Edellä kuvattujen uudistusten lisäksi työvoimapalvelujen toimintamallien kehittäminen on lähtenyt kahdesta impulssista: työvoimapalvelujen sisäisestä uudistamisen tarpeesta tai yleisestä hallinnon kehittämisestä. Yleisessä hallinnon kehittämisessä erilaisten uudistusten määrä on ollut kohtuullisen suuri, ja osa niistä on vetänyt eri suuntiin. Kansainvälisessä arvioinnissa on sivuttu muiden maiden palvelumallien reformipolitiikkaa. Siinä missä suomalainen julkisten palvelumallien uudistaminen kamppailee palvelujärjestelmän sisältä kumpuavien kehittämistarpeiden ja yleisten hallintouudistusten välisissä ristipaineissa, ovat palvelujen toimintamallien uudistamisen tarpeet muissa maissa kytkeytyneet osin toisenlaisiin asioihin. Näitä näkökulmia on tiivistetty taulukossa 1.

Tarkastelun kohteena olleissa maissa työvoimapalvelujen palvelumallien perustelut ovat olleet erilaisia. Palvelumallien kytkeytyminen työmarkkinoiden kehittämiseen kokonaisvaltaisesti on ollut suhteellisen vähäistä. Muiden julkisten palvelujen kehittämisimpulssien merkitys on voinut olla suuri. Esimerkkeinä näistä voidaan mainita Hollannin julkisten palvelujen henkilöstömenojen vähentämistävoitteet tai Ison-Britannian pyrkimys avata julkisia palveluita markkinoille, mikä on osaltaan tukenut yhteistyötä yksityisen sektorin kanssa. Toinen merkittävä

Tarkastelussa nousee esiin lohdullinen havainto siitä, että tarkastelun kohteiden olevissa maissa työvoimapalvelujen uudistamisen kytkeytyminen muuhun hallinnolliseen uudistamiseen tai työmarkkinareformeihin on ollut suhteellisen vähäistä. Toisaalta voidaan kysyä myös, millaisia mahdollisuuksia ”pelkän” työvoimapalvelujen palvelumallin kehittäminen tuo, vai tulisiko samalla tarkastella myös muita työpolitiikan käytännön toteutukseen liittyviä osa-alueita.



Taulukko 1.

Maa	Työvoimapalvelujen toimintamallin muutokset 2000-luvulla	Muutosta edistävät tekijät	Tieto tuloksellisuudesta	Kytkeytymisen muihin uudistuksiin
Ruotsi	2008 työvoimapalvelujen keskittäminen valtakunnalliseksi virastoksi. Aktiivisen työvoimapolitiikan sisältöjen monipuolinen uudistaminen.	Asiakkaiden yhdenvertainen kohtelu eri puolilla maata ja yhtenäisen palvelukokemuksen turvaaminen.	Ei arvioitu. Arvioinnit kohdistuvat yksittäisiin instrumentteihin.	Ei kytkeytymistä muihin uudistuksiin.
Norja	2005 alkanut laaja uudistus-prosessi, jossa sosiaali- ja työvoimapalvelut koottiin sekä valtakunnallisesti yhteen virastoon sekä kuntien ja valtion yhteisiin paikallistoihimoihin (sis. monikanavaisuus).	Sairauspäivärahan saajien määrän pienentäminen ja monipalveluasiakkaiden parempi palvelu.	Arvioitu. Uudistus on palvellut hyvin vaikeimmassa asemassa olevia asiakkaita.	Ei kytkeytymistä muihin uudistuksiin, hallinnollinen.
Tanska	2000-luvulla toteutetun kuntareformin tueksi toteutettu työvoimapalvelujen kunnallistaminen ja työvoimapalvelujen ja monien muiden palvelujen yhtenäistäminen.	Hallinnollis-poliittinen kompromissi. Osin monipalveluasiakkaiden parempi huomioiminen.	Arvioitu eri tavoin. Tulokset ristiriitaisia.	Kytkeytynyt osittain myös työttömyysturvaaan liittyviin uudistuksiin ja joustoturvamalliin.
Iso-Britannia	Julkisen työvoimapalveluverkoston modernisointi ja yhtenäistäminen 2000-luvulla. Erityispalvelujen systemaattinen ostaminen. Palvelumallien innovointi palvelutuottajien toimesta.	Palvelujen parhaan mahdollisen laadun varmistaminen ja kustannusten vähentäminen.	Arvioitu. Tulokset kohtuullisen hyviä.	Jonkin verran kytkeytymistä, esim. universaalin työttömyysturvatuuden luominen.
Australia	1998 alkaneen työvoimapalvelujen yksityistämisregiimin jatkuva kehittäminen.	Maan eri osissa vallitsevaan paikalliseen toimintakontekstiin sopeuttaminen.	Arvioitu. Tulokset varovaisen myönteisiä.	Kytkeytyminen: hallinto täydentää palveluja erillisillä ohjelmilla.
Alankomaat	Työttömyysturvaltaan vakuutettujen järjestelmän kehittäminen ja sähköisten palvelujen merkittävä lisääminen. Vain 10 % asiakkaista saa palvelua kasvotusten.	Kustannussäästöt.	Arviointi käytännössä menossa. Tulokset osoittavat säästöjä työttömyysturvan kustannuksissa.	Löyhä kytkeytyminen, alisteista poliittiselle ohjaukselle.
Sveitsi	Yhtenäisen työttömyysvakuutuksen luominen ja siirtyminen tuloksellisuuden mittaamisen perusteella tapahtuvaan ohjaamiseen.	Pyrkimys saada itsenäiset osavaltiot ohjaamaan aktiivista työvoimapolitiikkaansa samaan suuntaan.	Arvioitu usein. Varsin tuloksellinen.	Ei kytkentää.

Kysymykset Suomelle

Onko suuri kaunista vai voiko olla muita vaihtoehtoja?

Suomalaisessa keskustelussa työvoimapalvelujen palvelumallien kehittämisestä vallitsee yhtä aikaa suuruuden ja niukkuuden ekonomia. Tämä tarkoittaa sitä, että keskeisiä muutosta edistäviä tekijöitä ovat sekä niukkojen resurssien yhdistäminen suuriksi kokonaisuuksiksi että tätä kautta tapahtuva ”pakottaminen” palvelujen uudistamiseen. Julkisen talouden kestävyysvajeeseen esiin nostamat argumentit näkyvät myös eräissä muissa tarkastelun kohteena olevissa maissa.

Selvimmin säästötarpeet näkyvät Alankomaissa. Siellä työpolitiikka on jo vuosikymmenten ajan ollut varsin kokeilevaa. Työpoliittisessa palvelujärjestelmässä kokeiluilla on ollut suuri merkitys. 2000-luvulla kokeilut ovat liittyneet palvelujen ulkoistamiseen ja 2010-luvulla erityisesti palvelujen sähköistämiseen. Hollannissa on työvoimapalveluista vastaava itsenäinen julkinen virasto, jonka vastuulla on myös työttömyysturvan maksu. Etuuksien umpeutumisen jälkeen asiakkaat siirtyvät kuntien palveluihin mutta voivat vielä kuulua valtion rahoittamiin erillisiin ohjelmiin. Näitä ohjelmia tullaan kokoamaan yhteisen lainsäädännön alle vuonna 2015. Ulkoistettujen aktiivitoimien osalta hallitus päätti vuonna 2012 osana säästötoimiaan lopettaa ulkoistetut aktiivitoimet vakuutetuille. Muille kuin työttömyysvakuutuksen piiriin kuuluville, kunnan palveluissa oleville toimijoille valtio hankkii palveluja tuloperusteisesti.

Merkittävämpi säästötoimista johtuva muutos on ollut vuonna 2012 alkanut ja 2015 täydessä toiminnassaan aloittava sähköisten palvelujen toimintamalli. Sähköiset palvelut ovat Alankomaissa ensisijaisia. Hollantilaiset kutsuvat sähköisiä palveluitaan termillä *blended service*. Ajatuksena on, että sähköinen palvelu ohjaa sekä työnhakijan että työvoimavirkailijan prosessia. Asetelma on täysin päinvastainen kuin muissa tarkastelun kohteena olleissa maissa.

Alankomaissa ensimmäisen kolmen kuukauden aikana asioidaan vain sähköisen palvelun avulla, eräitä kokeilutoimistoja lukuun ottamatta. Sähköinen työpöytä ohjaa myös työvoimavirkailijoita, ja he näkevät, kuka asiakas tarvitsee kulloinkin ohjausta ja neuvontaa työnhakutoimissaan. Sähköisiin järjestelmiin tehdystä investoinnista huolimatta on virastossa saavutettu merkittävät kustannussäästöt asian tiimoilta. Suomalaisessa kontekstissa sähköisten palvelujen kehittäminen kulkee muun uudistamisen rinnalla, pahimmassa tapauksessa siitä osin irrallaan, ikään kuin palvelun lisänä. Suomessa ei siis puhuta sähköisten palvelujen mahdollisuuksista varsinaisesti kokonaisvaltaisena uudistuksena. Jos maailma digitalisoituu, millaisia mahdollisuuksia se tarjoaa työvoimapalveluille?

Toinen poikkeus suomalaisen palvelumallien kehittämiseen verrattuna on Sveitsi. Sveitsissä toimii 132 alueellista työvoimatoimistoa keskittyen ensi sijassa henkilökohtaiseen asiakasvuorovaikutukseen ja sitä kautta tapahtuvaan työhaun ohjaukseen ja neuvontaan. Tarvittavat aktiivitoimet hankitaan näitä palveluita koordinoivilta alueellisilta toimistoilta. Toimistot ovat henkilöstöltään

kohtuullisen vähälukuisia, ja yhdellä hallinnollisella toimistolla saattaa olla myös monia pisteitä.

Sveitsiläisten käyttämä tehokkuusvertailumalli antaa palautetta toimistojen tehokkuudesta. Tämän lisäksi sveitsiläiset ovat toteuttaneet erityisen tutkimuksen, jossa on pyritty optimoimaan toimistojen kokoa. Tämän ns. Eicher-tutkimuksen havaintona oli, että pienempi toimisto on heidän toimintakontekstissaan huomattavasti kustannustehokkaampi ja asiakastuloksiltaan vaikuttavampi. Suomalaisessa kontekstissa, jossa maantieteelliset etäisyydet ovat varsin suuria ja työvoimapolitiikan näkökulmasta esimerkiksi Lappi on alueena täysin ainutlaatuinen, on tämän tyyppinen ajattelu varsin vierasta. Kyse on kuitenkin siitä, tiedetäänkö nykyiselle kehitykselle edes vaihtoehtoja.

Olisiko julkisen ja yksityisen välisessä yhteistyössä kehitettävää?

Julkisen ja yksityisen sektorin (ml. yritykset ja järjestöt) työvoimapalvelujen välinen yhteistyö on Suomessa ollut tarkastelumaita vähäisempää ja/tai epäsystemaattisempaa. Yksityisen sektorin kanssa tehtävä yhteistyö jakaantuu tarkastelumaissa systemaattiseen yhteistyöhön yksityisen sektorin työnvälitystoimijoiden kanssa tai aktiivisten työvoimapolitiikan palvelujen ostoihin tai Australian tapauksessa koko työvoimapalvelun hankkimiseen palveluntarjoajilta. Eri maissa tehtyjä ratkaisuja selittävät maiden lähestymistavat työpolitiikkaan. Yhteistä niille on ollut julkisen työvoimapalvelun ja yksityisten työnvälitystoimijoiden tai erilaisten palvelujen tuottajien välinen pitkäjänteinen yhteistyö, keskustelu ja avoin vuoropuhelu.

Yksityisten työnvälitystoimijoiden kanssa tehtävä yhteistyö näkyy selkeimmin Alankomaissa, jossa yksityisten henkilöstöpalveluyritysten merkitys työnantajina ja osuus avoimista työpaikoista (70 %) on suuri. Yksityiset henkilöstöpalveluyritykset järjestävät julkisten työvoimapalvelujen tiloissa avoimia rekrytointitapaamisia. Julkisella ja yksityisellä työnvälitystoiminnalla on yhteinen palvelupiste, joka toimii eräänlaisena sillanrakentajana, ja julkinen työvoimapalvelu ja yksityisten työnvälitystoimijoiden liitto ovat kirjoittaneet yhteisen tavoitteenasettelun. Sveitsissä vastaavia yhteistyörakenteita esiintyy erällä alueilla.

Palvelujen ostojen kautta kehittyneissä regiimeissä kyse on ollut palveluntuottajien kanssa käydystä vuoropuhelusta, pilotoinnista ja järjestelmien pitkäjänteisestä kehittämisestä, jolle ominaista on myös palveluntuottajien näkökulmien ja näkemysten kuuleminen siitä, miten toiminta kannustaisi asiakkaiden työllistymisen edistämiseen parhaalla mahdollisella tavalla. Tämä yhteistyö on näkynyt erityisesti erilaisissa pilotoinneissa ja esimerkiksi hinnoitteluperusteista käydyissä julkisissa konsultoinneissa.

Oleellista on, ettei vuoropuhelu "rajoitu tarjousten tekemiseen", vaan että taustalla on yhteistä kehitystyötä hankinnan mallien ja tuloksellisuuden seurannan kehittämiseksi. Kirjallisuudessa on kiinnitetty runsaasti huomiota yksityisen sektorin roolien ongelmiin, kuitenkin tuomatta esiin keinoja, joilla näiltä ongelmilta vältytään. Systemaattinen ja pitkäjänteinen markkinavuoropuhelu voi olla yksi tällainen keino.

Tiedämmekö, milloin palvelumallimme toimivat, ja onko tuloksellisuuden osoittamiselle ylipäätään tarvetta?

Suomalaisessa työpolitiikan selvittämisen ja tutkimuksen kentässä on nähtävissä kolmentyyppisiä rakenteita. Työpolitiikan toteutusta on aikaisemmin tuettu Työpoliittisella tutkimusohjelmalla ja työpolitiikkaan liittyvän tutkimustiedon hankinnalla. Suomessa työvoimapolitiikan palvelureformeihin on usein kytkeytynyt toimintatutkimuksellisia seuranta- tai arviointihankkeita. Kolmanneksi yksittäisiin instrumentteihin on voinut liittyä erilaisia vaikuttavuustutkimuksia.

Useissa muissa maissa tuloksellisuuden mittaamiseen liittyvä osaaminen ja tutkimustiedon tuottaminen ja hankinta on koottu yhteen vahvoiksi yksiköiksi, jotka toimivat kiinteänä osana palvelumallien kehittämisestä vastaavia toimijoita. Näiden tehtävänä on kokeilla ja tutkia palvelujen toimivuutta ja "luoda ehdotuksia" ohjaaville ministeriöille tai poliittisille päätöksentekijöille. Suomessa vastaavaa organisoitumista ei ole.

Suomessa palvelujärjestelmän suorituskyvystä (laajasti ymmärrettynä) kertova mittaristo on vaihdellut poliittisten painopisteiden, tulosityöskäytäntöjen muutosten ja palvelumallien muuttumisen vuoksi. Vaikka suorituskyvyn ja tuloksellisuuden johtamisen mittaamisen ja analyysin vertailu on eri maiden kohdalla vaikeaa, voidaan muita mailta oppia aiheesta jotain. Ensimmäinen oppimiskokemus liittyy ylipäätään systemaattisempaan huomion kiinnittämiseen asiaan. Voidaan kysyä: tiedämmekö esimerkiksi sitä, mikä TE-toimistoistamme tai mikä kyseisen toimiston tiimi on suoriutunut toistaiseksi parhaiten tänä keväänä?

Useimmat tarkastelun kohteena olevista maista tai ylipäätään eurooppalaisista työvoimapolitiikkaorganisaatioista ovat valinneet indikaattoreikseen sekä prosessi-indikaattoreita että välittömiä vaikutuksia kuvaavia indikaattoreita. Suorituskyvyn johtamisessa ovat yleistyneet reaaliaikaiset työkalut, joissa kaikki työntekijät tai johtoon kuuluvat voivat nähdä jokaisen yksikön tai työntekijän tilanteen (Alankomaat, Sveitsi, Norja, Ruotsi).

Tarkastelun kohteena olleissa maissa indikaattoreiden kehittämisessä on painotettu tuloksellisuutta kuvaavia indikaattoreita, joissa paikalliset työmarkkinatilanteet otetaan huomioon eri tavoin. Tuloksellisuutta vertaillaan joko suhteessa keskiarvoon tai "oman työmarkkina-alueen tietoihin". Kaikissa näissä järjestelmissä voidaan porautua aina yksilön tai tiimin tasolle. Järjestelmiä ei käytetä suoraan palkitsemiseen tai vastavuoroisesti kriittiseen palautteen antamiseen (Itävaltaa lukuun ottamatta). Mittareita käytetään onnistumisesta keskusteluun sekä hyvien käytäntöjen jakamiseen ja vaihtamiseen. Tärkeää on, että ne ovat reaaliaikaisia ja niihin liittyvä viestintä on selkeää. Viestinnän selkeydessä ei muissa maissa aina ole onnistuttu.

Työvoimapolitiikan vaikuttavuuden näkökulmana on tarkastelun kohteena olevissa maissa enenevässä määrin "veronmaksajan näkökulma". Tämä tarkoittaa, että tuloksellisuuden mittaamisen ja arvioinnin malleissa pyritään eri tavoin mittaamaan niitä säästöjä, joita erilaisilla tehdyillä toimenpiteillä saavutetaan työttömyysturvan

kustannuksissa. Sveitsin suorituskyvyn mittaamisjärjestelmä perustuu tähän ajatukseen. Siinä mitataan työttömyystukipäivien vähenemistä eri indikaattorein. Alankomaissa sama ilmiö muutetaan vielä suoraan rahalliseksi arvoksi, koska kyseinen tilastotieto on saman tuchia maksavan organisaation hallussa. Vastaavaa mittaamista on ryhdytty kehittämään Isossa-Britanniassa ja Saksassa. Norjassa ja Ruotsissa tätä argumentaatiota ei kuitenkaan esiinny. Muissa maissa palvelumallien kehittäminen lähtee ensin sisällöistä ja prosesseista sekä palvelumallien tuloksellisuudesta käytyä keskustelua siitä, miten erilaiset palvelumallit pystyvät tuottamaan työllistymistuloksia tai vähentämään työttömyysturvan kustannuksia. Suomalainen keskustelu puolestaan painottaa hyvin usein hallinnollisia rakenteita, niiden keventämistä tai asiakastytytyvyyden ylläpitoa.

Mitä suomalaisista vahvuuksista voitaisiin nostaa esiin?

Kansainvälinen vertaisoppimiseen tähtäävä harjoitus on nostanut esiin eräitä suomalaisia erikoisuuksia. Ensinnäkin useissa maissa työvoimapalvelut kärsivät voimakkaasta luottamuspulasta. Norjassa työvoimapalveluorganisaatio on pitkään ollut yksi maan vähiten luottamusta nauttivista julkisista palveluista. Myös Ruotsissa tilanne on ollut sama. Molemmissa maissa tilanteeseen on reagoitu, ja Ruotsissa on pyritty kiinnittämään huomiota nimenomaan asiakaskokemuksen muotoiluun ja julkisten työvoimapalvelujen palvelukokemuksen kehittämiseen palvelumuotoilun keinoin.

Suomessa ei ole esiintynyt vastaavan tyyppistä suurimittaista luottamuskeskustelua. Työ- ja elinkeinotoimistojen asiakastytytyvyyttä on mitattu, eivätkä tulokset kerro vastaavan tyyppisestä luottamuskriisistä. Suomalaiset TE-palvelut eivät siis kärsi sellaisesta luottamuspulasta kuin eräiden muiden maiden vastaavat palvelut, mikä on hyvä lähtökohta kehittämistyölle.

Suomelle ainutlaatuinen organisoiminen tapa on ollut työpolitiikan kytkeminen elinkeinopolitiikkaan. Muissa maissa työpolitiikka on joko oma politiikkalohkonsa tai integroitu sosiaalipolitiikkaan. Aiemmissa selvityksissä työ- ja elinkeinopolitiikan integroituminen on käytännön palveluissa vielä ollut vähäistä, mutta esimerkiksi näiden palvelujen lisäarvosta on ilmeisesti ollut havaittavissa.

Monet vertaisoppimiseen osallistuneet maat ja opintomatkailijat tavatut eri maiden työvoimapalvelujen virkailijat ovat pitäneet tätä integraatiota kiinnostavana. Heitä on kiinnostanut erityisesti se, millaisia välineitä tämä hallinnollinen integraatio todellisuudessa tarjoaa työpolitiikalle: miten työnantajat hyötyvät palveluista tai millaisia uusia palveluita on tämän myötä pystytty kehittämään ja miten tämä palvelukokonaisuus vastaa suomalaisen pitkäaikaistyöttömien palvelutarpeeseen.

Tietyllä tavalla juuri nyt on hyvä aika nostaa konkreettisin esimerkein tai vaikuttavuutta kuvaavin selvityksin esiin sitä aitoa lisäarvoa, jota tällä politiikkaintegraatiolla saadaan aikaan? Tämä olisi tärkeää senkin kannalta, että muut maat ovat osoittaneet toisenkin tyyppisellä hallinnollisella integraatiolla voitavan saavuttaa hyviä tuloksia paikallisissa toimintakonteksteissa.

Lähteet

AMS, Denmark. 2013. Peer PES Paper; AMS: Host Country PES Issues Paper. The European Commission Mutual Learning Programme for Public Employment Services.

Euroopan Komissio. 2011. Public Employment Services'. Contribution to EU2020. PES 2020 Strategy Output Paper.

Christensen, Tom, Fimreite, Anne Lise, Laegreid, Per. 2013. Joined-Up Government for Welfare Administration Reform in Norway.

Christensen, T. & Laegreid, P. 2010. Reforming Norway's welfare administration. Statkontoret: publication: <http://www.statkontoret.se/upload/Publikationer/Om%20offentlig%20sektor/Om-offentlig-sektor-3.pdf> (visited 14.6.2013).

Considine, M. 2001. Enterprising States: The Public Management of Welfare-to-Work, Cambridge: Cambridge University Press.

CWPC. 2010. Management and Administration of Contracted Employment Programmes. Ordered by the House of Commons 3.3.2010. HC 101. London: The Stationery Office Limited.

Davidson, P. 2010. Did Work First Work? Australian Bulletin of Labour, 36:4.

Department for Work and Pensions, 2012. The Work Programme. Department for Work and Pensions.

Duell, Nicola; Tergeist, Peter; Bazant Ursula; Cimper, Sylvie. 2010. Activation Policies in Switzerland. OECD. DELSA/ELSA/WD/SEM(2010)12

Duell, Nicola & Sing Shruti & Tergeist Peter (2009). Activation Policies in Norway. OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 78.

European Commission (2012), Performance management in Public Employment Services, Brussels, Author: Alex Nunn

Finn, D. 2011a. Job Services Australia: design and implementation lesson for the British context. DWP Research report.

Finn, D. 2011b. Sub contracting in public employment services: review of research findings and literature on recent trends and business models', Brussels: The European Commission Mutual Learning Programme for Public Employment Services, DG Employment, Social Affairs and Inclusion.

Fowkes, L. 2011. Rethinking Australia's Employment Service. Whitlam Institute.

Hendeliowitz, J (2008). Danish Employment Policy; National Target Setting, Regional Performance Management and Local Delivery. Employment region Copenhagen & Zealand, The Danish National Labour Market Authority

Heyes, J. & Rychly, L. (eds.) 2013. Labour Administration in Uncertain Times. Edward Elgar: ILO.

Houwing, H. 2011. F.I.S. Flexicurity integrated services. Desk Analysis in the Netherlands. Uitvoering-sinstituut Werknemersverzekeringen.

Jensen, M. (2011). Introduction to the Danish Public Employment System, and the role of the Employment Region. Employment Region Central Jutland.

National Audit Office, 2013. Department for Work and Pensions; Responding to Change in Jobcentres. National Audit Office

de Koning, J. 2009. Reforms in Dutch Active Labour Policy During the Last 20 Years: An Evaluation. SEOR Working Paper no. 2009/2.

Murray, E. 2011. Support for transfer visit: PES and E-services. The European Commission Mutual Learning Programme for Public Employment Services.

OECD. 2013. Employment outlook 2013.

Räisänen H, Alatalo J, Henriksen K, K, Israelsson T & Klinger, S. 2012. Labour Market Reforms and Performance in Denmark, Germany, Sweden and Finland. Publications of the Ministry of Employment and the Economy.

Senate, Australia. 2009. DEEWR tender process to award employment services contracts. Report from the Senate, Education, Employment and Workplace Relations Legislation Committee, Parliament House, Canberra

Sol,E.and M.Westerveld (eds). 2005. Contractualism in Employment Services: A New Form of Governance, The Hague: Kluwer Law International.

LUKU 6.

Työn tulevaisuus -seminaarin tuloksia

Mistä syntyy työtä uutta työtä – ehdotuksia toimenpiteiksi

Työministeri Lauri Ihalaisen käynnistämän ”Työpolitiikan strategisen ohjelman” tavoitteena on määritellä, minkälaista työpolitiikkaa Suomessa tarvitaan, jotta voidaan vastata työmarkkinoiden ja työelämän muutoksiin. Työn tulevaisuus -seminaarissa ministeri Ihalaisen kokoonkutsumana 120 työpolitiikan ammattilaista tuki työpolitiikan määrittelytyötä kartoittamalla toimenpiteitä suomalaisen työn luomiseksi ja edistämiseksi.

Seminaarin avasi työministeri Lauri Ihalainen. Alustuksena päivän työhön toimi kolme keskustelua, joissa luotiin katsaus TEMin tilaamien artikkeleiden avainlöydöksiin tutkijoiden, yritysmaailman ja valtiohallinnon edustajien näkökulmista:

- 1) **’Uudet teknologiat ja globaalit arvoketjut’** keskustelijoina Petri Rouvinen (Etlatieto Oy), Jyrki Ali-Yrkkö (ETLA) ja Risto Ojanperä (Elisa Oy),
- 2) **’Muuttuvat tarpeet työssä ja osaamisessa – yksilön näkökulma & sukupuolinäkökulma’** keskustelijoina Merja Kauhanen (PT), Antti Kauhanen (ETLA) ja Ulla-Maija Laiho (TEM), ja
- 3) **’Yhteiskunnan muutokset, työn organisoinnin trendit ja työpoliittiset palvelut’** keskustelijoina Mika Aaltonen (Aalto yliopisto), Tuomo Alasoini (Tekes), Olli Oosi (Owal Group Oy) ja Ari Rämö (SICK Oy).

Päivän pääosassa olivat yrityksiä, etujärjestöjä (työnantajat, työntekijät, nuoret), valtiollisia toimijoita, tutkimuslaitoksia ja yhdistyksiä edustaneet osallistujat, jotka kartoittivat suomalaisen työn luomiseksi ja edistämiseksi tarvittavia toimenpiteitä. Aikaansaannoksia esiteltiin tulostarkastuksessa, jonka päätteeksi käytiin aktiivista keskustelua seminaariväen voimin. Seminaarin päätti puheenvuorollaan kanslia-päällikkö Erkki Virtanen.

Työn tulevaisuus -työpajan tulokset

Työpajan tuloksena saatiin 45 toimenpide-ehdotusta suomalaisen työn luomiseksi ja edistämiseksi, sekä kunkin toimenpide-ehdotuksen osalta kuvaus sillä

saavutettavista hyödyistä ja sen toteuttamiseksi tarvittavista toimijoista (Liite 1). Työ tehtiin viidessätoista ryhmässä sidosryhmäkohtaisesti.

Toimenpide-ehdotuksista muodostuu seuraavat viisi kategoriaa:

1. Oppimisen ja osaamisen kehittämisen kytkeminen työelämään ja globalisoituvan työmarkkinan tarpeisiin.
2. Työn uudistaminen toimintamalleja ja toimintakulttuuria uudistamalla - luovuus ja kokeilukulttuuri työssä.
3. Julkisten palvelu- ja etuusjärjestelmien arviointi ja uudistaminen - yksityisen sektorin rooli palveluiden tuottamisessa.
4. Työlainsäädännön uudistaminen ja byrokratian vähentäminen - yrittäjyyden sekä nuorten työllisyyden edistäminen.
5. Lähtökohtana tosiasioiden tunnustaminen - yhteisen näkemyksen muodostaminen työpolitiikan roolista tulevaisuuden hyvinvointi-valtion rakentamisessa.

Seminaariin valmistavassa työssä ja päivän aikana laadituissa toimenpiteissä näkyy selvästi, että suomalaisen työn ja työpolitiikan kokonaisuus on systeeminen muutosprosessi. Systeemisellä muutoksella tarkoitetaan laaja-alaista rakenteiden, toimintamallien ja kulttuurin samanaikaista ja -suuntaista muutosta. Edistysellinen työpolitiikka palvelee hyvinvointivaltiomme uudistumista vastaamalla kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeisiin systeemisesti: Se luo edellytyksiä suomalaisen työn edistämiseen yksilö-, organisaatio-, toimiala- ja yhteiskuntatasolla. Tämä edellyttää toisiaan tukevia ja globaalin toimintaympäristön huomioon ottavia linjauksia koulutus-, innovaatio-, työ- ja elinkeinopolitiikassa, sekä avointa keskustelua ja tiivistä yhteistyötä ministeriöiden, instituutioiden, tutkimuslaitosten, yritysten, elinkeinoelämän toimijoiden ja kansalaisten kesken.

On tekojen aika. Tarvitaan yhteinen näkemys suomalaisen työn ja Suomen työpolitiikan kulmakivistä globaali toimintaympäristö ja siinä tapahtuvat muutokset huomioon ottaen. Tämä edellyttää tosiasioiden tunnustamista. On kyseenalaistettava uudistumisen ja edistyksen esteenä olevat uskomukset, tottumukset, toimintamallit ja vanhentuneet rakenteet. Suomalaisen työn tulevaisuus on luotava avoimesti ja rohkeasti eteenpäin katsoen, sillä olemassa olevien rakenteiden ja käytäntöjen varaan tehtävät korjausliikkeet eivät riitä, vaan tarvitaan radikaaleja uudistuksia suomalaisen työn kilpailukyvyn edistämiseksi ja julkisen talouden epätasapainon korjaamiseksi.

Seminaarin tulokset, yhdessä TEM:n tilaamien työn tulevaisuutta tarkastelevien artikkeleiden kanssa, toimivat hyvänä lähtökohtana käydä keskustelua suomalaisen työn ja työpolitiikan uudistamisen tarpeista ja antavat eväitä työpolitiikan linjauksen tekemiseen. Tuotettujen toimenpide-ehdotusten yhdenmukaisuus viestii tarvittavasta muutoksesta: kestävää hyvinvointia luodaan panostamalla suomalaiseen

osaamiseen ja työssä oppimiseen globaali konteksti huomioon ottaen, edistämällä luovuutta ja kokeilukulttuuria työssä, luomalla paremmat edellytykset yrittäjyydelle ja nuorten työllistämiseksi ja edistämällä yksityisen sektorin roolia julkisten palveluiden tuottamisessa. Lähtökohtana tarvittavalle muutokselle on tosiasioiden tunnustaminen: työpolitiikan tehtävä ei ole palvella mennyttä maailmaa vaan luoda tulevaisuuden hyvinvointivaltiota.

Työryhmien tulokset

1. Oppimisen ja osaamisen kehittämisen kytkeminen työelämään ja globalisoituvan työmarkkinan tarpeisiin

Työryhmissä luoduista toimenpide-ehdotuksista muodostuva *'Oppimisen ja osaamisen kehittämisen kytkeminen työelämään ja globalisoituvan työmarkkinan tarpeisiin'* -kategoria sisältää toimenpide-ehdotuksia 14/15 ryhmästä eli tarve uudistumiselle on laajasti eri sidosryhmien tunnistama.

Toimenpide-ehdotukset

- Koulutusjärjestelmän uudistaminen työelämä/yrityslähtöiseksi.
- Koulutuksen tuottaminen työelämän kanssa.
- Koulutusjärjestelmä herkäksi globalisoituvan työmarkkinan tarpeisiin.
- Työn oppimisen ja yrityselämän kehittäminen / lähentäminen / sitouttaminen yritysten tarpeista lähtien nykyistä vahvemmin.
- Elinikäinen osaamisen kehittäminen ja oppiminen.
- Eriytyviin ja jatkuvasti muuttuviin osaamistarpeisiin vastaaminen: elinikäisen oppimisen varmistaminen, korkean osaamistason varmistaminen työelämän jatkuvassa muutoksessa, ja työelämä tietouden lisääminen.
- Oppimaan oppimisen, työelämävalmiuksien ja itsensä johtamisen tuominen koulutukseen jo päiväkodista alkaen.
- Oppiaineeksi työelämän taidot ja uusiutumiskyky muutoksen aikaansaamiseksi.
- Oppimisen edistäminen työuraa varten – perusopetus luo valmiudet tulevaisuuden tarpeeseen.
- Elämänmittaisen osaamisportfolion muodostaminen / muodostuminen (ominaispiirre: ei lukitseva).
- Oppimisrakenteiden muutos: yhteistyö lukion ja ammatillisten oppilaitosten välillä + korkea-asteet, työelämä valmiuksien opettaminen, ja eri tavoin hankittujen taitojen ja tietojen tunnustaminen ja tunnustaminen.
- Osaamis- / opetusmodulit (kuvataan sisältö): tutkinnon / nimikkeen korostamisen tilalle osaamistodistukset, ja työelämä/työhyvinvointi koulutukseen läpäisy-periaatteella.
- Osaaminen täyteen käyttöön ja uuden osaamisen hankkiminen esim. lyhyempien täsmäkoulutusten toteuttaminen työttömille, työn vaihtajille ja työssä oleville.

- *Toimivat ja tehokkaat koulutuksen ja työelämän palvelujärjestelmät – eri toimijat yhdessä.*

Kooste toimenpide-ehdotuksilla tavoiteltavista hyödyistä

Oppimisen ja osaamisen kehittäminen ovat elinikäinen prosessi, jonka tulee olla kytketty työelämään ja globalisoituvan työmarkkinan tarpeisiin läpi koulutusjärjestelmämme. Kategorian toimenpiteillä tavoitellaan tehokkaampaa osaamisen sovellettavuutta, työvoiman parempaa vastaavuutta kysyntään, sekä kilpailukykyä korkean tuottavuuden työtehtäviin. Toimenpiteillä edistetään nopeampaa reagointia muutoksiin, sekä ammatillisen ja alueellisen liikkuvuuden sujuvuutta. Yksilön näkökulmasta jatkuvan oppimisen edellytykset kasvavat ja pärjääminen työelämän murroksessa helpottuu. Tämä tarkoittaa parantunutta valmiutta täydentää omaa osaamista, entistä joustavampaa työstä työhön siirtymistä ja oman työuran hallintaa, sekä parempaa työhyvinvointia. Nuorille prosessi luo merkittäviä valmiuksia työelämään ja ammattikoululaisille paremmat mahdollisuudet jatkaa korkeakoulutukseen. Valmiudet hyödyntää omia taitojaan pirstaloituneessa työelämässä paranevat. Tärkeänä tulee nähdä myös mahdollisuudet toteuttaa omaa intohimoaan ja hyödyntää harrastuksissa hankittuja valmiuksia työelämässä.

Ilästä riippumatta on tärkeää kannustaa työssä oman itsensä toteuttamiseen ja yrittämiseen, sekä rohkaista tekemään kokeiluja ja näkemään mahdolliset virheet osana ratkaisun hakemista. Näin saamme innostuneita, idearikkaita ja muuntautumiskykyisiä työntekijöitä ja potentiaalisia yrittäjiä. Tämä edistää innovaatioiden & liiketoimintaideoiden syntymistä ja työn tuottavuuden kasvua. Konkreettinen keino edistää oppimisen ja työn kytkeytymistä on tuoda oppiminen osaksi työtä ja työ osaksi oppimista yhdessä tekemisen ja fyysisten ja virtuaalisten tilojen ja -ympäristöjen kautta, näin luodaan edellytykset myös uusien sosiaalisten verkostojen luomiselle työelämään.

Oppimisen ja osaamisen kehittämisen kytkeminen työelämään ja globalisoituvan työmarkkinan tarpeisiin luo työmarkkinoihin ketteryyttä, parantaa tuottavuutta ja työhyvinvointia. Ajatus meistä itsestämme lähtevästä jatkuvasta uudistumisesta antaa valmiudet menestyä ja luo turvaa muuttuvassa maailmassa.

Tarvittavat toimijat ja yhteistyö

TEM, OKM, opetushallitus, elinkeinoelämän toimijat, yritykset, oppilaitokset, koulut, päiväkodit, kouluttajat, opiskelijat ja työntekijät. Siilot purkava laaja-alainen julkisen hallinnon, yritysten ja kansalaisten välinen yhteistyö.

2. Työn uudistaminen toimintamalleja ja toimintakulttuuria uudistamalla – luovuus ja kokeilukulttuuri työssä

Työryhmissä luoduista toimenpide-ehdotuksista muodostuva *’Työn uudistaminen toimintakulttuuria ja toimintamalleja uudistamalla – luovuus ja kokeilukulttuuri työssä’*

-kategoria sisältää toimenpiteitä 13/15 ryhmästä eli tarve uudistumiselle on laajasti eri sidosryhmien tunnistama.

Toimenpide-ehdotukset

- *Luova elementti keskiöön työssä kaikilla aloilla: tarkoittaa kulttuurista muutosta työyhteisöissä ja toisten arvostamista ja ajatusten kunnioittamista sekä yhdessä innovointia.*
- *Työn tekemisen muotojen uudistaminen: työpaikka ja työaika vapaammin valittavissa ja rohkaistaan työnantajaa tarjoamaan uusia muotoja (etättyö, läsnätyö, "tiivistetty työ").*
- *Kannustavuuden ja yksilön nostaminen keskiöön.*
- *Luovuuden säilyttäminen ja tukeminen koulutuksessa ja työssä: rohkaisu, kannustus riskinottoon / virheiden salliminen, luottamus perustaksi, ja opetus- ja johtamismetodien uudistaminen ihmistaitoja painottavaksi.*
- *Määritellään nykypäivän ja tulevaisuuden kansalaistaidot: kestävä kehitys, ennakointitaidot, digitaaliset taidot, metaoppiminen, halu osallistua...*
- *Kokeilukulttuurin synnyttäminen: ketteryys, virheiden hyväksyminen ja niistä oppiminen, muutosvastarinta poistuu, kustannussäästöt, monistaminen...*
- *Laajennetaan kokeilujen käyttöä: esim. vaihtoehtoiset palvelumallit (mm. kolmas sektori), epäformaalin osaamisen tunnustaminen.*
- *Rohkeamman kokeilun edistäminen ja tukeminen työelämässä ja hallinnossa.*
- *Toimintakulttuurin uudistaminen; ideoiden ja luovuuden kannustaminen työpaikoilla, start-up hengen edistäminen.*
- *Hajautetun johtajuuden promovoiminen ja kouluttaminen kaikille suomalaisille.*
- *Rekrytointiprosessien uudistaminen vastaamaan työelämän nykyisiä ja tulevaisuuden vaatimuksia (ammatin ja tehtävien vaihtamisen merkityksen korostuminen).*
- *Asiakasnäkökulma keskiöön: opettaja = oppilasta varten, pomo = ihmistä varten, hallinto = yksilöä varten.*
- *Segregaation vähentäminen niin, että tehtävät kuvataan sukupuolineutraalisti. (Ei tutkinto, ei nimike vaan kuvaus tehtävistä).*

Kooste toimenpide-ehdotuksilla tavoiteltavista hyödyistä

Aito työelämän muutos vaatii työn toimintakulttuurin ja toimintamallien uudistamista. Infrastruktuurin uudistaminen, keskeisinä tekijöinä digitalisaatio ja säädökset, on tärkeässä muutosta edistävässä roolissa. Uudistusten keskiössä ovat luovuus ja kokeilukulttuuri, jotka edistävät työn tuottavuutta ja työhyvinvointia, sekä sosiaalisen pääoman kasvua niin työpaikalla kuin asiakasrajapinnassa.

Luovuuden tuominen työn keskiöön edellyttää vapausasteiden luomista työelämään. Vapausasteita luomalla itseohjautuvuus, oppimisen ilo ja innovatiivisuus työssä lisääntyy, samalla luodaan edellytykset yksilöille ja työyhteisön tiimeille luoda rohkeita ratkaisuja (kallistumatta liialliseen rationaalisuuteen) ja

ratkaista ongelmia ilman raskaita prosesseja. Luovuus yhdistettynä kokeilukulttuuriin saa aikaan uutta ajattelua, innovaatioita ja edistää vaihtoehtojen ratkaisujen nopeaa testaamista ja käyttöönottoa. Kokeilukulttuurissa keskeistä on tarvelähtöisyys, asiakaskeskeisyys ja asiakkaiden mukaan ottaminen kokeiluihin. Siinä virheiden hyväksyminen ja niistä oppiminen ovat luonnollinen osa oppimisprosessia. Kokeilukulttuuri lisää yhdessä tekemistä ja auttaa ymmärtämään miten eri käyttäjät kokevat testattavan palvelun ja miten eri tiimit kykenevät palvelua tuottamaan. Kokeilukulttuurin on yksi työn muutosta edistävä tekijä ja edesauttaa uusien palvelujen, tuotteiden, toimintamallien ja liiketoimintamallien käyttöönottoa ja skaalaamista.

Yritysten pelastus ja voimavara nopeasti muuttuvassa maailmassa on sisäisen yrittäjyyden omaavat työntekijät, joille työpaikka on alusta toteuttaa omia unelmiään. Usein juuri nämä yksilöt luovat uusia työpaikkoja (ja yrityksiä) ja nostavat tuottavuusastetta tuottamalla uusia ratkaisuna, olivat ne sitten globaaleihin tarpeisiin vastaavia innovaatioita, byrokratiaa vähentäviä julkisen sektorin uudistuksia, uusia työllistymistä edistäviä palveluja tai segregaatiota purkavia toimia.

Toimintakulttuurin uudistamisessa keskeistä on opetus- ja johtamismetodien uudistaminen työelämän nykyisiä ja tulevaisuuden vaatimuksia painottaviksi, joissa ihmiset ovat keskiössä. Työn uudistuessa toimialallisen rakennemuutoksen rajapinoilla ammatin ja tehtävien vaihtamisen merkityksen korostuu yhä enemmän, tällöin myös rekrytointiprosessien uudistamistarve on ilmeinen.

Tarvittavat toimijat ja yhteistyö:

Työelämä (yritykset ja julkinen sektori), työmarkkinaosapuolet, valtionhallinto, kansalaisyhteiskunta, yksilöt, opettajakoulutus, varhaiskasvatus, taidepiirit, edelläkävijät kokeilujen edistämisessä. Siilot purkava laaja-alainen julkisen hallinnon, yritysten ja kansalaisten välinen yhteistyö.

3. Julkisten palvelu- ja etuusjärjestelmien arviointi ja uudistaminen – yksityisen sektorin rooli palveluiden tuottamisessa

Työryhmissä luoduista toimenpide-ehdotuksista muodostuva *’Julkisten palvelu- ja etuusjärjestelmien arviointi ja uudistaminen – yksityisen sektorin rooli palveluiden tuottamisessa’* -kategoria sisältää toimenpiteitä 7/15 ryhmästä eli tarve uudistumiselle on laajasti eri sidosryhmien tunnistama.

Toimenpide-ehdotukset

- *Julkisen palvelu- ja etuusjärjestelmän uudistaminen + kolmikantayhteistyön uudistaminen.*
- *Julkisen ja yksityisen sektorin työnjaon ja yhteistyön uudelleen määrittely työvoimapaeluissa (Avoin tieto yhteistyön edellytyksenä).*

- *Yksityisen ja julkisen työnvälityksen yhteistyö.*
- *Sosiaaliturvalainsäädännön ja työlainsäädännön kokonaisvaltainen arviointi ja ajantasaistaminen.*
- *Sosiaaliturva- ja työlainsäädäntöä muutetaan tukemaan muuttuvia työn tekemisen muotoja*
- *PK-yritysten liiketoimintaosaamisen ja kansainvälistymisen sparraaminen*
- *Kasvualusta uudelle työlle: vastavalmistuneille ammattilaisille puitteet uuden luomiseen (tilat, netti, sähköt): voi olla väliaikainen ja usein onkin*
- *Yrittäjyyden ja työn tekemisen väliin kolmas tie, uudenlaisia yrittäjyyden muotoja.*

Kooste toimenpide-ehdotuksilla tavoiteltavista hyödyistä

Julkisen palvelu- ja etuusjärjestelmän uudistamisella luodaan joustavuutta työelämään, lisätään työn vastaanottamisen ja yrittäjyyden houkuttelevuutta sekä yksilön vastuuta. Palvelujärjestelmän uudistamisessa keskeistä on julkisen ja yksityisen sektorin työnjaon ja yhteistyön uudelleenmäärittely työvoimapalveluissa. Tässä avoin tiedonjako on yhteistyön edellytyksenä. Työvoimapalvelujen tuottaminen yhdessä yritysten kanssa parantaa työvoimapalvelujen tuloksellisuutta: nopeuttaa työnvälitystä, mahdollistaa nopeamman reagoinnin muutoksiin ja parantaa julkisen sektorin tuottavuutta.

Sosiaaliturva- ja työlainsäädännön kokonaisvaltaisella arvioinnilla ja ajantasais-
tamisella lisätään työn- ja työelämän monimuotoisuutta huomioimalla eri työn teke-
misen muodot ja edistetään työn liikkuvuutta kannustamalla sekä riskinottoon ja
yrittäjämäiseen asenteeseen että matalapalkkaisen työn vastaanottamiseen.

Tarvitsemme työpaikkojen muodostumista aktivoivia kohtaamispaikkoja (fyysi-
nen tila, verkkoyhteydet) itsensä työllistämistä suunnitteleville, työtä etsiville ja vas-
tavalmistuneille. Nämä osaamisen kohtaamispaikat edistävät verkostoitumista, tie-
don vaihtamista, uusien tiimien muodostumista, itsensä toteuttamista ja uusien työ-
paikkojen syntymistä. Pk-yritysten sparraamista kasvavaan liiketoimintaan on tar-
peellista edistää, kuten myös luoda kannusteita nuorten palkkaamiseen.

Iso kysymys on kolmikantayhteistyön uudistaminen nykyistä todellisuutta palve-
levaksi. Kuten julkisen palvelu- ja etuusjärjestelmän myös kolmikannan pelisääntö-
jen uudistamisen tulee luoda joustavuutta työelämään, lisätä työn vastaanottamisen
ja yrittäjyyden houkuttelevuutta sekä yksilön vastuuta.

Tarvittavat toimijat ja yhteistyö:

Ministeriöt, työmarkkinajärjestöt, yrittäjäjärjestöt, yritykset, kolmas sektori, palve-
lun tuottajat, kaupungit, ja oppilaitokset. Siilot purkava laaja-alainen julkisen hal-
linnon, yritysten ja kansalaisten välinen yhteistyö.

4. Työlainsäädännön uudistaminen ja byrokratian vähentäminen – yrittä- jyyden sekä nuorten työllisyyden edistäminen

Työryhmissä luoduista toimenpide-ehdotuksista muodostuva 'Työlainsäädännön
uudistaminen ja byrokratian vähentäminen – yrittäjyyden sekä nuorten työllisyyden

edistäminen' -kategoria sisältää toimenpiteitä 6/15 ryhmästä eli tarve uudistumiselle on laajasti eri sidosryhmien tunnistama.

Toimenpide-ehdotukset

- *Kirjanpidollisia vaatimuksia pienyrityksille on helpotettava (myös ilmoitusvelvollisuus) → toimintamallin uudistaminen/automatisointi.*
- *Yrittäjyys: arvopohjainen yrittäjyys (voidaan tukea esim sosiaalisella kriteerillä julkisissa hankinnoissa) ja tietopohjainen aineeton arvonluonti.*
- *Työlainsäädännön uudistaminen vastaamaan nykyaikaisen työelämän vaatimuksia.*
- *Eri työn muotojen (ml yrittäjyys, työosuuskunnat), oppimisen, toimeentulon ja sosiaaliturvan saumaton kokonaisuus.*
- *Itsensä työllistäminen: "joko-tai" -työstä "sekä-että" -työhön, turvaverkkojen luominen siirtyämiin, työlainsäädännön sov.alan kehittäminen, ja sosiaali- ja työttömyysturvan kaksijakoisuudesta joustavampiin muotoihin ja turvaan.*
- *Kannusteiden luominen nuorten palkkaamiseen. Kesäsetelit ja työllistymistukirakenteiden muutos huomioimaan erilaiset tarpeet: pätkätyön vastaanottaminen kannattavaksi, mielenterveyspalvelut.*

Kooste toimenpide-ehdotuksilla tavoiteltavista hyödyistä

Tarve työlainsäädännön uudistamiseen vastaamaan työelämän nykyisiä ja tulevaisuuden vaatimuksia on ilmeinen. Työlainsäädännön uudistaminen tulee nähdä eri työn muotojen (ml yrittäjyys, työosuuskunnat), osaamisen kehittämisen, toimeentulon ja sosiaaliturvan saumattomana kokonaisuutena. Tavoite on parantaa työtyytyväisyyttä ja tuottavuutta, sekä edistää mukautuvuutta työmarkkinoiden muutoksiin.

Työ- ja sosiaaliturvalainsäädännöllä voidaan luoda ympäristö, joka kannustaa yrittäjyyteen ja itsensä työllistämiseen. Byrokratian vähentämisen, sekä toimintamallien uudistamisen ja automatisoinnin tulee palvella yrittämistä, työpaikkojen luomista ja itsensä työllistämistä. Esimerkiksi pienyritysten kirjanpidollisten vaatimusten helpottaminen on konkreettinen teko, jolla annetaan yrityksille paremmat edellytykset keskittyä olennaiseen. Yrityksille kohdennetut kannusteet nuorten palkkaamiseen pienemmällä riskillä edistävät tällä hetkellä haasteellista nuorten työllistymistä ja luovat turvaa työelämään pääsystä. Samoin kestävää arvopohjaista yrittäjyyttä tulee tukea esimerkiksi sosiaalisella kriteerillä julkisissa hankinnoissa.

Eri työmuotojen huomioon ottaminen edellyttää säännössavotaa, joka mahdollistaa osa-aikaisen työnteon, koulutuksen, yrittäjyyden, eläkkeen jne yhdistelmät. Itsensä työllistäminen ja työn pilkkominen pieniin osiin antaa joustavimmat mahdollisuudet tehdä työtä ja eväitä työurakeskusteluun. Tavat työllistyä palkkatyön ohessa tai sen jälkeen eläkkeellä tulee ottaa huomioon. Yksi eri työmuotojen yhdistelmistä tukeva konkreettinen toimenpide on reaaliaikaisen tulorekisterein luominen.

Työllistämistukirakenteiden uudistaminen tukee työlainsäädännön uudistamista palvelujen erilaisia tarpeita, näitä ovat muun muassa pätkätöiden vastaanoton kannattavuus ja työkyvyn palautumista edistävään mielenterveyspalveluun pääsy.

Tarvittavat toimijat ja yhteistyö:

Verohallinto, pankit, yrittäjät, työmarkkinajärjestöt, TEM, STM, poliitikot ja puolueet, HR-toimijat, esimiehet, kunnat, kolmas sektori. Siilot purkava laaja-alainen julkisen hallinnon, yritysten ja kansalaisten välinen yhteistyö.

5. Lähtökohtana tosiasioiden tunnustaminen – yhteisen näkemyksen muodostaminen työpolitiikan roolista tulevaisuuden hyvinvointivaltion rakentamisessa

Työryhmissä luoduista toimenpide-ehdotuksista muodostuva *'Työpolitiikan on palveltava tulevaisuuden hyvinvointivaltiota – Lähtökohtana tosiasioiden tunnustaminen ja yhteisen näkemyksen muodostaminen tarvittavista linjauksista'* -kategoria sisältää toimenpiteitä 4/15 ryhmästä eli tarve uudistumiselle on laajasti eri sidosryhmien tunnistama.

Toimenpide-ehdotukset

- *Murroksen ymmärtäminen yhdenmukaisesti → yhteinen kehityssuunta Suomen työelämälle.*
- *Määritellään julkisen, yksityisen ja yksilön vastuut (ml. kolmikanta) koko valtioneuvoston tasolla "big society" tavoitteena "Tulevaisuuden hyvinvointivaltio".*
- *Kestävä työelämä / hyvä elämä: tuottavuuden ja työelämän laadun yhteensovittamisen konkretisointi: Pidemmät työurat, tuottavimmat yritykset, hyvinvoivat ihmiset ja perheet.*
- *Julkisen ja yksityisen roolien täsmentäminen (julkinen bkt 58% → 25%).*

Kooste toimenpide-ehdotuksilla tavoiteltavista hyödyistä

Työpolitiikan tulevaisuutta linjattaessa on syytä kysyä millainen on tulevaisuuden hyvinvointivaltio? On perusteltua määritellä julkisten ja yksityisten toimijoiden ja yksilön vastuut valtioneuvoston tasolla siten, että työpolitiikkamme edistää suomalaisen työn kilpailukykyä globaalissa markkinataloudessa ja luo kestävää hyvinvointia. Tässä yhteydessä on myös tarpeen kehittää nykyisen kolmikannan toimivuutta palvella työpolitiikkaa ja suomalaisen yhteiskunnan rakenteellista, toiminnallista ja kulttuurallista uusiutumista.

Lähtökohtana on tosiasioiden tunnustaminen ja yhteisen näkemyksen muodostaminen suomalaisen työn ja Suomen työpolitiikan kulmakivistä globaali toimintaympäristön muutokset huomioon ottaen. Suomalaisen työn tulevaisuus on luotava avoimesti ja rohkeasti eteenpäin katsoen. On kollektiivisesti tunnistettava uudistumisen ja edistyksen esteenä olevat uskomukset, tottumukset, toimintamallit,

säädökset ja hallinnolliset rakenteet. Tämä edellyttää avointa ja rehellistä keskustelua, yhteistyötä ja merkittäviä tekoja yli olemassa olevien organisatoristen ja kulttuurallisten siilojen kilpailukykyimme edistämiseksi ja julkisen talouden epätasapainon korjaamiseksi.

Kestävän pohjan rakentaminen Suomen työelämään ja hyvinvoinnin rakentaminen edellyttää pidempiä työuria (ottaen huomioon eri työmuodot), korkean jalostustasteen työpaikkoja, tuottavampia yrityksiä, sekä julkisen sektorin palvelujen tehostamista. Julkisen ja yksityisen sektorin roolien täsmentäminen on rakennemuutoksen keskeisiä elementtejä haettaessa uutta tapaa tuottaa kestävästi yhteiskuntanne keskeisiä palveluja. Tämä palvelutuotannon painopisteen siirto on merkittävä tekijä julkisen sektorin bkt -osuuden vähentämisessä ja kestävyysvajeemme korjaamisessa. Palvelutuotannon painopisteen siirto avaa meille hyvän mahdollisuuden uudistaa palveluita, edistää palveluja tuottavien yritysten kasvua ja uusien työpaikkojen luomista.

Tarvittavat toimijat ja yhteistyö:

Pääministeri, ministeriöt, työ- ja elinkeinoelämän toimijat, tutkimuslaitokset, yritykset, ja yliopistot. Siilot purkava laaja-alainen julkisen hallinnon, yritysten ja kansalaisten välinen yhteistyö.

6. Tuloseskustelu

Työpajan jälkeisessä tuloseskustelussa nousi esiin seuraavia näkemyksiä työpolitiikan toimenpiteistä:

- *"Käynnistäisin muutamia erilaisia perustulomallikokeiluja eri puolilla Suomea. Kokeilujen tarkoituksena olisi toisaalta kerätä kokemuksia ihmisten toiminnasta ja valinnoista eri malleissa, sekä toisaalta tavoista käyttää viranomaisten aikaa tarveharkinnan sijasta työllistymisen neuvontaan. Tavoitteena olisi kokeilujen kautta löytää sellainen työttömyys- ja sosiaaliturvan malli, joka tekisi työn tekemisestä kannattavaa jokaiselle, kaikissa tilanteissa."*
- *"Alentaisin verokiilaa. Suomessa vallitsee nykyisin iso verokiila, jolloin verojen johdosta työn hinta nousee korkeaksi. Tämä iskee erityisesti palvelualoihin, jotka ovat työvaltaisia. Korkea verokiila ajaa puolestaan itsepalvelutalouteen. Kaikki, minkä voi tehdä itse, myös tehdään. Lääkäri maalaa siis oman talonsa ja siivoaa itse sen sijaan, että ostaisi nämä palveluna. Olennaista on huomata, että verotuksen siirtäminen työtuloista kohti kulutuksen verotusta ei ratkaise ongelmaa. Tämä siksi, että arvonlisävero iskee työvoimavaltaisiin palveluihin samalla voimalla kuin tuloverotuskin."*
- *"Käynnistäisin yksityisen henkilöstöpalveluja tarjoavan sektorin ja julkisen työvoimahallinnon välisen yhteistyön - molemmilla sama perustavoite eli löytää*

työpaikkoja ihmisille. Auttaisi kohtaanto-ongelman purkamisessa ja toisi laajalaisemman tiedon työmahdollisuuksista työtä etsivien tietoon.”

- ”Rakentaisin kasvualustan uudelle työlle luomalla vastavalmistuneille ammattilaisille puitteet uuden luomiseen (tilat, netti, sähkö). Nämä työviihtyvyydeltään hyvät kohtaamispaikat antavat nuorille mahdollisuuden toteuttaa itseään, synnyttävät uusia ideoita oppilaitoksille ja yrityksille, sekä luovat uutta työtä ja uusia yrityksiä.”
- ”Edistäisin työpaikkojen luomista alentamalla työntekijästä työnantajalle aiheutuvia välillisiä kustannuksia sekä lisäksi kannustavuutta ottaa vastaan työtä poistamalla ns. kannustinloukun.”
- ”Haasteena on, että pelätään enemmän virkavirhettä kuin ideoidaan ja kokeillaan rohkeasti uusia ratkaisuja todellista tarvetta palvellen.”
- ”Asiakasnäkökulma keskiöön: opettaja on oppilasta varten, yritys ja työntekijät ovat asiakasta varten, johtaja on työntekijää varten, hallinto on yksilöä varten...”
- ”Evoluutio ei ole ratkaisu työpolitiikan uudistamiseen. Julkisen talouden epätasapainon korjaamiseksi tarvitsemme radikaaleja muutoksia (elvytystä, leikkauksia ja vaihtoehtoisia tapoja tuottaa palveluja).”

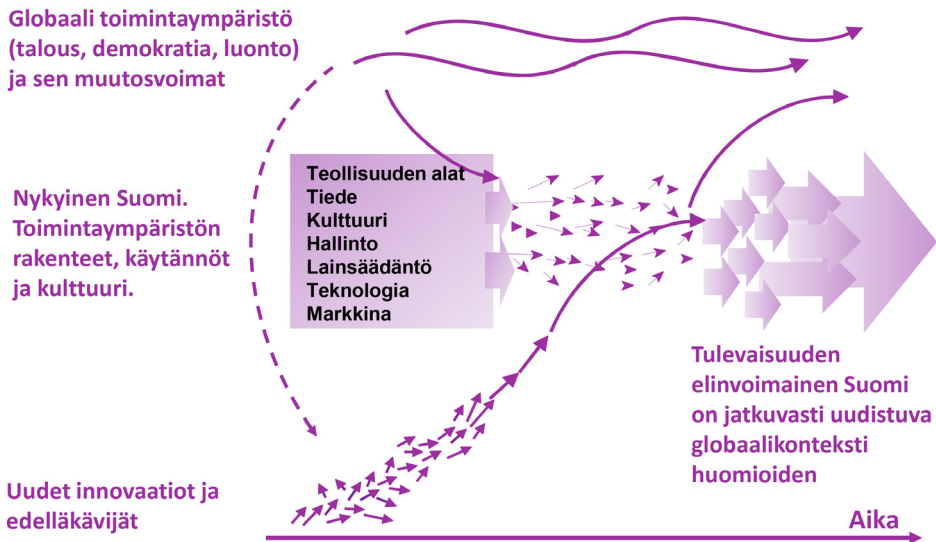
7. Pohdinta: Edistyksellinen työpolitiikka palvelee tulevaisuuden hyvinvointivaltiota.

Työ luo hyvinvointia yksilöille, yhteiskunnalle ja ympäristölle. Työ on toimeentulon ja hyvinvoinnin perusta, sekä merkityksellisyyttä ja yhteisöllisyyttä elämään tuova asia. Työ kytkeytyy yksilön elämään koko eliniän ajan, jo ennen syntymää ja vielä kuoleman jälkeenkin. Pidämme huolta toisistamme työelämässä tekemällä yhteistyötä, ratkaisemalla haasteita, iloiten onnistumisista, ja olemalla kannustavia ja myötätuntoisia haastavilla hetkillä. Pidämme huolta toisistamme ja hyvinvointiyhteiskunnastamme tuottamalla globaalisti kilpailukykyisiä palveluja ja tuotteita hyvinvoinnin, koulutuksen, terveyden, viihtyvyyden, liikkuvuuden ja turvallisuuden edistämiseksi. Työn vahva kytkeytyvyys yksilöihin, organisaatioihin, yhteiskuntaan ja ympäristöön tarkoittaa, että työtä ja työpolitiikkaa on tarkasteltava ja edistettävä systeemisesti osana hyvinvointiyhteiskuntamme uudistumista.

Systeemisellä muutoksella tarkoitetaan laaja-alaista rakenteiden, toimintamallien ja kulttuurin samanaikaista ja -suuntaista muutosta (Kuvat 1 ja 2). Edistyksellinen työpolitiikka palvelee hyvinvointivaltiomme uudistumista vastaamalla kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeisiin systeemisesti: Se luo edellytyksiä suomalaisen työn edistämiseen yksilö-, organisaatio-, toimiala- ja yhteiskuntatasolla. Tämä edellyttää toisiaan tukevia linjauksia koulutus-, innovaatio-, työ- ja elinkeinopolitiikassa, sekä avointa keskustelua ja yhteistyötä ministeriöiden, instituutioiden, tutkimuslaitosten, yritysten, elinkeinoelämän toimijoiden ja kansalaisten kesken. Useissa ministeriöissä on parhaillaan suunnitteilla prosesseja (strategiat ja ohjelmat), jotka kytkeytyvät suomalaisen työn edistämiseen ja kestävyysvajeen korjaamiseen, on siis

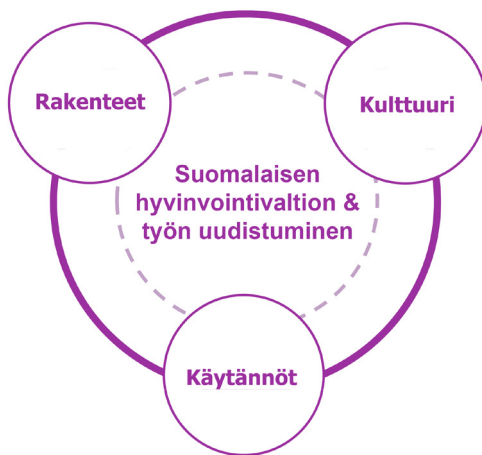
isojen päätösten ja toiminnan aika. Ensimmäinen askel kohti muutosta on tosiasioiden tunnustaminen ja yhteisen näkemyksen muodostamista läpi organisaatio- ja hierarkiatasojen suomalaisen työn ja Suomen työpolitiikan kulmakivistä.

Kuva 1. Systeemisen muutoksen malli (Geels & Schot, 2007. Koivistoinen & Palmberg, 2011 etc).



Systeeminen muutos on laaja-alainen rakenteiden, toimintamallien ja kulttuurin samanaikainen ja -suuntaiseen muutos. Systeemisessä muutoksessa uudistuminen tapahtuu ulkoisten muutosvoimien ajamana, olemassa olevista valtarakenteiden uusiutuessa tai murtuessa, ja uusien edistyksellisempien innovaatioiden ja toimijoiden edistämänä.

Kuva 2. Systeemisessä muutoksessa rakenteet, käytännöt ja kulttuuri uudistuvat (Koivistoinen 2011, Jan Rotmansin systeemisen muutoksen materiaaleihin perustuen).



Vaikuttava työpolitiikka edistää suomalaista työtä ja sen kilpailukykyä valtio-, toimiala-, organisaatio- ja yksilötasolla vaikuttamalla olemassa oleviin rakenteisiin, käytäntöihin ja kulttuuriin.

Rakenteet (fyysiset, taloudelliset ja institutionaaliset rakenteet, laki & sääntely, verotus, organisaatiot) määrittelevät missä kontekstissa elämme ja toimimme.

Käytännöt (toimintamallit, toimintatavat, rutiinit ja näihin kytkeytyvät toimeenpanon työkalut) määrittelevät miten toimimme ja milloin toimimme.

Kulttuuri (ajattelumme perustana olevat arvot, normit, uskomukset ja asenteet) määrittelee mitä teemme ja miksi teemme, esim millaisen ajattelun pohjalta teemme päätöksiä, tunnistamme haasteita ja tuotamme ratkaisuja.

Hyvinvointiyhteiskunnan kehittyminen kestävästi vaatii jatkuvaa uudistumista ja globaalin kontekstin huomioon ottamista

Maaailmassa varmaa on vain muutos, jota markkinataloudessa ohjaa kuluttajien, yritysten, yhteiskuntien ja ympäristön tarpeisiin vastaavien tuotteiden ja palveluiden tuottaminen globaalissa vapaan kilpailun toimintaympäristössä. Tätä muutosta kiihdyttää uusien teknologioiden, digitaalisaation ja automatisaation nopea kehittyminen, joka ravistelee työelämää ja yhteiskuntia voimakkaasti. Teollisuuden, tieteen, kulttuurin, politiikan, ja markkinoiden olemassa olevat valtarakenteet uusiutuvat tai murtuvat uusien haastajien toimesta ja toimintaympäristössä tapahtuvista suurista muutoksista johtuen. Suuria muutoksia ovat teknologisten läpimurtojen lisäksi yli maarakojen tapahtuvat taloudellisen järjestelmän epävakaus, demokratian toteutumisen haasteet ja ilmaston muutos. Tässä muutoksessa markkinoiden arvoketjut rakentuvat uudelleen asiakkaiden tarvetta ja liiketoiminnan kannattavuutta mahdollisimman kustannustehokkaasti palvellen. Markkinoissa tapahtuvat nopeat

muutokset ja työn yhä vapaampi liikkuminen maapallolla luo haasteita ja mahdollisuuksia suomalaiselle työlle ja hyvinvoinnille.

Suomen tilanne on hyvä, sillä paras voimavara muutokseen sopeutumisessa ja sen mahdollisuuksien hyödyntämisessä on väestöpohjan korkea koulutustaso, toimiva terveydenhuolto, perusturvallisuus sekä liiketoiminnalle ja yrittämiselle taloudellisesti vakaa ja elinvoimainen ympäristö. Nämä tekijät ovat Suomen kilpailukyvyn keskeisiä elementtejä globaalissa taloudessa ja houkuttelevat myös uutta osaamista ja investointeja Suomeen, ja pysymään Suomessa. Kansantaloutemme elinvoimaisuus ja hyvinvointivaltiomme tulevaisuus on riippuvainen viennistä, josta vastaavat suur yritystemme lisäksi uusia työpaikkoja nopeasti luovat kansainvälistyvät kasvuyrityksemme. Vientimme edistämiseksi ja suomalaiseen osaamiseen perustuvien työpaikkojen luomiseksi tarvitsemme jatkossa entistä suurempaa panostusta uusien innovaatioiden syntymistä ja pk-yritysten kasvua edistävään rahoitukseen, sekä yritysten vientimahdollisuuksien edistämiseen.

Hyvinvointivaltion kestävä menestyksen määrittelee yhteiskunnan kyky mukautua globaaleihin muutosvoimiin – jatkuvasti uudistumalla pystymme vastaamaan merkittäviin haasteisiin ja kykenemme hyödyntämään avautuvat mahdollisuudet yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja ympäristön arvoa vaalien. Systeemitason uudistumiseen tarvitsemme 1) jatkuvan globaalien näkökulman huomioon ottamisen ja ennakoivan lähestymistavan, 2) kollektiivista tahtoa ja yhteistyötä yli olemassa olevien raja-aitojen, sekä 3) pitkäjänteistä panostusta tarvittavan muutoksen edistämiseen, jotta kykenemme luomaan kansainvälisesti kilpailukykyistä työtä kestäväälle pohjalle ihmislähtöisesti.

Työn tulevaisuus -seminaari tuotti viisi toimenpidekategoriaa suomalaisen työn luomiseksi ja edistämiseksi. Toimenpiteet edistävät kestävää hyvinvointia panostamalla suomalaiseen osaamiseen ja työssä oppimiseen globaalikonteksti huomioon ottaen, edistämällä luovuutta ja kokeilukulttuuria työelämässä, luomalla paremmat edellytykset yrittäjyydelle ja nuorten työllistämiseksi, sekä edistämällä yksityisen sektorin roolia julkisten palveluiden tuottamisessa. Lähtökohtana tarvittavalle muutokselle on tosiasioiden tunnustaminen: työpolitiikan tehtävä ei ole palvella mennyttä maailmaa vaan luoda tulevaisuuden hyvinvointivaltiota. Tuloksena saadut panostuskohteet vastaavat kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeisiin kestävästi jatkuvaan uudistumiseen perustuen: Ne edistävät suomalaisen työn kilpailukykyä, luovat työhyvinvointia ja korjaavat julkisen talouden epätasapainoa.

Luodaan yhdessä elinvoimainen, uusiutumiskykyinen, kilpailukyvyltään erinomainen Suomi ihmisten ja ympäristön hyvinvoinnin ehdoilla. Meillä on hyvä perusta työpolitiikkaamme uudistamiseen, koska hyvinvointivaltiomme on rakennettu suomalaisella työllä. Nyt kuitenkin tarvitaan uutta ajattelua ja rohkeita tekoja.

Nopeasti muuttuvassa maailmassa jatkuva uudistuminen luo kilpailukykyä, hyvinvoinnin kasvua ja turvallisuutta yksilöille, organisaatioille ja yhteiskunnalle.

Aki Koivistoinen, Dazzle Oy

Toimenpide-ehdotuksia suomalaisen työn luomiseksi ja edistämiseksi

Ryhmä 1.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Elämänmittaisen osaamis- portfolion muodostaminen / muodostuminen - ominais- piirre: ei lukitseva	- Henkilökohtainen motivaatio oppimiseen - Motivoituneet työntekijät - Siirtymävaiheet helpottuvat - Henk.koht. elämänhallinnan lisääntyminen - Ennakoitavuutta	- Koko koulutusketju - Koulutusjärjestelmän ja työelämän yhteistyö - Elinikäinen oppiminen ja sen mahdollistajat - Ammatinvalinnan ohjaus
2. Luova elementti keskiöön työssä (kaikilla aloilla)	- Uusia, villejä ratkaisuja (pois liiallisesta rationaalisuudesta) - Ongelmanratkaisukyky lisääntyy - Innovatiivisuus, ketteryys	- Perusta luodaan jo koulutuksessa, yhteistoiminnallinen oppiminen - Yritykset, organisaatiot - Kehittämistoimenpiteet, ulkoinen tuki (esim. Kehittämishjelmat) - HUOM! Koskee koko työelämää - Luovuuspalkinto
Kestävä työelämä / hyvä elämä Tuottavuuden ja työelämän laadun yhteensovittamisen konkretisointi	Pidemmät työurat Tuottavammat yritykset Hyvinvoivat ihmiset ja perheet	Moniportainen toimijajärjestelmä: työpaikat, työmarkkinajärjestöt, lainsäätävä, työ- ja sosiaalipolitiikka

Ryhmä 2.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Julkisen palvelu- ja etuus- järjestelmän uudistaminen + kolmikantayhteistyön uudistaminen	- Työelämän joustavuus lisääntyy - Työn vastaanottaminen ja yrittäjyys houkuttelevammaksi - Yksilön vastuu kasvaa	- Eri ministeriöt - Työmarkkinajärjestöt - Yrittäjäjärjestöt - Kolmas sektori - Palvelun tuottajat
2. Koulutusjärjestelmän uudistaminen työelämä/ yrityslähtöiseksi	- Työvoiman osaaminen vastaa paremmin kysyntää - Uudet innovaatio & liiketoimintaideat - Ammatillinen ja alueellinen liikkuvuus paranee	- TEM, OKP, OPH - Oppilaitokset - Yritykset
3. Kannustavuuden ja yksilön nostaminen keskiöön	- Innovaatiosta uusia yrityksiä ja työpaikkoja - Työllisyys kohenee/kasvaa	Kaikki hallinnon alat

Ryhmä 3.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Murroksen ymmärtäminen yhdenmukaisesti	Yhteinen kehityssuunta Suomen työelämälle	- Erilaiset tutkimuslaitokset, yliopisto - Työ- ja elinkeinoelämän toimijat
2. Koulutuksen tuottaminen työelämän kanssa	- Jatkuvan oppimisen edellytykset kasvavat - Nopeampi reagointi muutokseen	- OKM, TEM -- hallinnonalat - Kouluttajat - Elinkeinoelämä
3. Sosiaaliturvalainsäädännön kokonaisvaltainen arviointi ja ajantasaistaminen	- Kannustavuus ja aktiivisuuden lisääminen - Työn- ja työelämän monimuotoisuuden lisääminen	Lainsäätäjät

Ryhmä 4.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Koulutusjärjestelmä herkäksi globalisoituvan työmarkkinan tarpeisiin	- Nopeampi reagointi - Koulutuksen osuvuus paranee - Osaamisen parempi sovellettavuus	OKM, TEM
2. PK-yritysten liiketoimintaaomaisen ja kansainvälistymisen sparraaminen	Nopeammin kannattavaan kasvavaan liiketoimintaan	Yritysten kehittämisverkostot
3. Julkisen ja yksityisen sektorin työnjaon ja yhteistyön uudelleen määrittely työvoimapalveluissa. Avoin tieto yhteistyön edellytyksenä.	- Julkisen sektorin tuottavuus paranee - Tuloksekkaampi työvoimapalvelu - Työvoimapalvelujen yksityiset markkinat - Nopeuttaa työnvälitystä	TEM, työmarkkinajärjestöt

Ryhmä 5.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Edistetään oppimista työuraa varten – perusopetus luo valmiudet tulevaan tarpeeseen "20XX"	- Ketteryys (työnantaja + palkansaaja) - Turva - Virheiden hyväksyminen ja niistä oppiminen - Muutosvastarinta poistuu - Kustannussäästöt	- Yksilö - Työpaikka / yritys - Oppilaitokset - Viranomaiset - Koordinoija?
2. Kokeilukulttuurin synnyttäminen	Hyödyt samat kuin toimenpiteessä 1. Lisäksi skaalausmahdollisuus.	Esim. Tekes-liideri?
3. Yksityisen ja julkisen työnvälityksen yhteistyö	Hyödyt samat kuin toimenpiteessä 1. Lisänä skaalausmahdollisuus.	TEM & palveluntuottajat

Ryhmä 6.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Itsensä työllistäminen • "joko-tai" työstä "sekä-että" • Turvaverkot siirtymiin • Työlainsäädännön sov.alan kehittäminen • Sosiaali- ja työttömyysturvan kaksijakoisuudesta joustavampiin muotoihin ja turvaa	• Joustavammat työnteon mahdollisuudet kun työ pirstaloituu pieniin osiin • Työtyytyväisyys kasvaa • Antaa eväitä työurakeskusteluun: voi olla tapa työllistyä palkkatyön ohessa tai sen jälkeen eläkkeellä	• Työmarkkinajärjestöt • TEM, STM • Yrittäjät • Poliitikot ja puolueet
2. Työn tekemisen muotojen uudistaminen • Työpaikka ja työaika vapaammin valittavissa • Rohkaistaan työnantajaa tarjoamaan uusia muotoja (etätyö, läsnätyö, "tiivistetty työ")	• Tuottavuuden lisääntyminen • Työn ja perheen helpompi yhteensovittaminen • Työviihtyvyyden ja työssäjaksamisen lisääntyminen • Mahdollistaa työn vastaanottamisen laajemmalla alueella	• Työmarkkinajärjestöt • Työnantajat • "Kampanjointi" ähyvät esimerkit
3. Eriytyviin ja jatkuvasti muuttuviin osaamistarpeisiin vastaaminen • Elinikäisen oppimisen varmistaminen • Korkean osaamistason varmistaminen työelämän jatkuvassa muutoksessa • Työelämätietouden lisääminen	• Kilpailukyky korkean tuottavuuden työtehtävistä • Yksilöiden pärjääminen työelämän murroksessa	• OKM • Työpaikat • Oppilaitokset, kouluttajat

Ryhmä 7.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Kannusteiden luominen palkata nuoria • Kesäsetelit • Työllistymistukirakenteiden muutos huomioimaan erilaiset tarpeet: pätkätyön vastaanottaminen kannattavaksi, mielenterveyspalvelut	• Yrityksen alentunut riski palkata nuori • Nuorten helpompi pääsy työelämään • Työkyvyn palautuminen, turva	• Valtio, kunnat, yritykset & kolmas sektori • TEM, STM • Yrittäjät • Poliitikot ja puolueet
2. Kasvualusta uudelle työlle • Vastavalmistuneille ammatillisille puitteet uuden luomiseen (tilat, netti, sähköt) - voi olla väliaikainen ja usein onkin → kolmas TIE	• Verkostoituminen • Uutta työtä / uusia yrityksiä • Työviihtyvyyden kasvu • Uusia ideoita oppilaitoksille, yrityksille • Itsensä toteuttaminen	• Kaupunki • Yritys • Oppilaitokset • Kolmannen sektorin toimijat
3. Oppimisrakenteiden muutos • Yhteistyö lukion ja amisten välillä + korkea-asteet • Työelämä valmiuksien opettaminen • Eri tavoin hankittujen taitojen ja tietojen tunnistaminen ja tunnustaminen	• Lukiolaisille valmiuksia työelämään • Amislaisille paremmat mahdollisuudet korkeakoulutukseen + tieto, että se on mahdollista... • Valmiudet hyödyntää omia taitojaan pirstaloituneessa työelämässä + viihtyvyys paranee • Paremmat mahdollisuudet toteuttaa intohimojaan / harrastuksiaan & siellä hankittuja valmiuksia jne. työelämässä	• OKM, TEM • Oppilaitokset • Yritykset • 3.sektori • Yliopistot, AMK:t

Ryhmä 8.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Segregaatio – tehtävien kuvaus sukupuolineutraaliksi (vrt. Tanska / hoivatöiden kuvaus miehiäkin kiinnostavaksi) • Ei tutkinto, ei nimike vaan kuvaus tehtävistä	• Segregaation purkautuminen • Parempi kohtaanti • Sujuvampi työllistyminen	• Työnantajat (firmat & hall.) • Työhallinto • Työmarkkinaosapuolet • Me kaikki
2. Osaamis- / opetusmodulit (kuvataan sisältö) • Tutkinnon / nimikkeen korostamisen tilalle osaamistodistukset • Työelämä/työhyvinvointi koulutukseen läpäisy-periaatteella	• Osaamisen ja työmarkkinoilla tarvittavien taitojen entistä parempi yhteensovittaminen • Osaamisen täydentäminen entistä joustavampaa • Ammatillinen liikkuvuus helpottuu • Putkista pois	• OKM & yliopistot • Koulutusjärjestelmä • Me kaikki
3. Luovuuden säilyttäminen ja tukeminen koulutuksessa ja työssä • Rohkaisu • Kannustus riskinottoon / virheiden salliminen • Luottamus perustaksi • Opetus- ja johtamismetodien uudistaminen (ihmistaidot)	• Oppimisen ilo • Innovatiivisuus työssä lisääntyy • Tuottavuus & työhyvinvointi lisääntyy	• Opettajakoulutus • Varhaiskasvatus • Kaikki toimijat (työyhteisöt, ihmiset = me kaikki = itse)

Ryhmä 9.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Hajautetun johtajuuden promovoiminen ja kouluttaminen kaikille suomalaisille	• Innovatiivinen, joustava ja resilientti toimintakulttuuri paranee	• Työpaikat • Koulutuksesta päivähoitoon • TM-toimijat • Yksilöt
2. Rohkeamman kokeilun edistäminen ja tukeminen työelämässä ja hallinnossa	• Innovatiivisuus, työn mielekkyys ja työpaikat lisääntyvät	• Yli hallinnollisesti, yli perinteisten rajojen • Työelämä, taidepiirit, hallinto yhdessä silloja purkaen
3. Oppimaan oppimisen, työelämävalmiuksien ja itsensä johtamisen tuominen jo päiväkodista alkaen koulutukseen	• Työstä työhön siirtyminen, työnsä oppiminen ja oman työuran hallinta paranee	• Päiväkodit • Koulutus • Työpaikat • Osaamisen täydennyspaikat • Jokainen itse

Ryhmä 10.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Työn oppimisen ja yrityselämän kehittämisen/ lähentämisen/ sitouttaminen - Yritysten tarpeista lähtien nykyistä vahvemmin 3 x win (Public, Private, People)	- Joustavuus sekä kouluttamiseen että työelämään - Valmius innovaatioihin paranee - Tuottavuus ja hyvinvointi paranevat	Public, private, people
2. Työelämän arvojen ja asenteiden uudelleen arviointi ja yhdessä kehittäminen	- Uudet mahdollisuudet - Mukaan pääseminen monipuolisempiin arvoketjuihin - Tilaa erilaisille arvopohjille	Public, private, people
3. Toimivat ja tehokkaat koulutuksen ja työelämän palvelujärjestelmät – eri toimijat yhdessä	- Saatavuus paranee - Monipuolisuus toteutuu - Laadun kehittäminen - Sujuvammat kansalaisten työelämäsiirtymät - Vaikuttavuus	- Te-palvelut - Oppilaitokset - Yritykset - Järjestöt - Kunnat - Yksityiset työnvälitykset

Ryhmä 11.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Määritellään nykypäivän ja tulevaisuuden kansalaistaidot (kestävä kehitys, ennakoitaitaidot, digitaaliset taidot, metaoppiminen, halu osallistua...?)	Aktiivisempi ja ketterämpi yhteiskunta	
2. Kirjanpidolliset vaatimukset pienyrityksille on helpotettava (myös ilmoitusvelvollisuus) -> toimintamallin uudistaminen/ automatisointi	Yritystoiminnan keskittyminen olennaiseen	Verohallinto, pankit, yrittäjät
3. Osaaminen täyteen käyttöön ja uuden osaamisen hankkiminen esim. Lyhyempien täsmäkoulutusten toteuttaminen työttömille, työn vaihtajille ja työssä oleville	Tuottavat ja innostuneet ja idearikkaat ja muuntautumiskykyiset työntekijät ja yrittäjät	

Ryhmä 12.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Rekrytointiprosessien uudistaminen vastaamaan työelämän nykyisiä ja tulevaisuuden vaatimuksia (ammatin / tehtävien vaihtamisen merkityksen korostuminen)	- Tuottavuus - Tehokkuus - Uudistuminen osaamisen rajapinnoilta - Ammatillinen liikkuvuus ↑	- HR-toimijat - Esimiehet
2. Työlainsäädännön uudistaminen vastaamaan nykyaikaisen työelämän vaatimuksia	- Yksilöllisyys - Työtyytyväisyys - Tuottavuus - Tehokkuus	- TEM - Kolmikanta
3. Toimintakulttuurin uudistaminen; ideoiden ja luovuuden kannustaminen työpaikoilla, start-up hengen edistäminen	Syntyy uusia yrityksiä ja työpaikkoja	- Työpaikat - Yritykset - Koulutus - Yksilöt

Ryhmä 13.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Sosiaaliturva muutetaan tukemaan muuttuvia työn tekemisen muotoja	• Liikkuvuuden esteet vähenevät • Motivoidaan riskinottoon ja yrittäjämäiseen asenteeseen, myös matalapalkkaiseen työhön • → työllisyys paranee	• Ei toimijoita (uusia) • Lainsäädäntö muutetaan
2. Määritellään julkisen, yksityisen ja yksilön vastuut (ml. Kolmikanta) koko VN-tasolla "big society"	• Tulevaisuuden hyvinvointivaltio	• Pääministeri (uusi?)
3. Laajennetaan kokeilujen käyttöä	• Nopeat tulokset • Vertailukelpoista tietoa • Mokista oppiminen	• Kaikki
• Esim. vaihtoehtoiset palvelumallit (mm. kolmas sektori) • Epäformaalin osaamisen tunnustaminen		

Ryhmä 14.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Eri työn muotojen (ml yrittäjyys, työosuuskunnat), oppimisen, toimeentulon ja sosiaaliturvan saumaton kokonaisuus	• Säännössavotta, osa-aikaisen työnteon, koulutuksen, yrittäjyyden, eläkkeen jne yhdistelmät, reaaliaikainen tulorekisteri jne	
2. Elinikäinen osaamisen kehittäminen ja oppiminen	• "Learning platform" – oppisen alusta – luokahuoneet vuorovaikutukseen, T-skills, työsaippiminen ja sen muodot, esim opintovapaakäytännöt	
3. Yrittäjyys	• Arvopohjainen yrittäjyys (voidaan tukea esim sosiaalisella kriteerillä julkiisa hankinnoissa), tietopohjainen aineeton arvonluonti	

Ryhmä 15.

Toimenpide	Hyödyt/vaikuttavuus	Tarvittavat toimijat
1. Julkisen ja yksityisen roolien täsmentäminen (julkinen bkt 58% -> 25%)	• Lisää innovatiivisuutta, joustavuutta, tehokkuutta, työpaikkoja, uusia työtapoja	• TEM • EK • Yritykset • Oppilaitokset
2. Asiakasnäkökulma keskiöön	• Alhaalta ylös = sitoutuminen • Parastaminen • Palvelu paranee	• Jokainen yksilönä
• Opettaja = oppilasta varten • Pomo = ihmistä varten • Hallinto = yksilöä varten		
3. Oppiaineeksi työelämä 2020	• Innostuneisuutta & yrittämistä tukeva asenne • Aito työelämän muutos • Osallistuminen	• Vauvasta vaariin • Ministeriöt • Yritykset • Oppilaitokset

Tekijät Författare Authors		Julkaisuaika Publiceringstid Date	
Leena Pentikäinen (red.) Jussi Toppila, Aki Koivistoinen, Petri Rouvinen, Mika Pajarinen, Jyrki Ali-Yrkkö, Merja Kauhanen, Antti Kauhanen, Reija Lilja, Mika Aaltonen, Tuomo Alasoini, Olli Oosi		September 2014	
		Toimeksiantaja(t) Uppdragsgivare Commissioned by	
		Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy	
		Toimielimen asettamispäivä Organets tillsättningsdatum Date of appointment	
Julkaisun nimi Titel Title			
Översikt över det finländska arbetets framtid			
Tiivistelmä Referat Abstract			
Publikationen behandlar framtida utmaningar för det finländska arbetet. Hur förändras det finländska arbetet i framtiden? Vad medför robotiseringen och annan ny teknologi? Vad händer med människors attityder gentemot arbete? Vilka utmaningar ställer förändringen på arbetsmarknaden och arbetsgemenskaperna? Varifrån fås tillväxt och nytt arbete? Hurdan arbetspolitik och hurdana tjänster behövs? Dessa frågor granskas i ljuset av de nyaste forskningsrönen. Arbets- och näringsministeriet beställde artiklarna om faktorer som påverkar den framtida utvecklingen av arbetet, arbetsmarknaden och arbetslivet från ETLA, Löntagarnas forskningsinstitut, Aalto-universitetet samt Owl Group Oy samt det kommenterade inlägget från Förbundet för Finländskt Arbete. Fynden i artiklarna behandlades på seminariet om arbetets framtid i maj 2014, där det fanns ett stort antal deltagare. Deltagarna hade möjlighet att framföra sina synpunkter på hur det finländska arbetet utvecklas samt vad nytt arbete tillkommer av. Sätten att utföra arbete förändras. Fast lönearbete som huvudsyssla fortfarande är den dominerande formen av anställningsförhållande, så blir ensamföretagande, frilansarbete samt arbete via Internet allt vanligare. Detta ställer utmaningar på den traditionella intressebevakningen. Även den offentliga sektorns roll genomgår en omvälvning. Den offentliga servicen ska vara kundorienterad och delaktiggöra medborgare samt fungera i samarbete med den privata sektorn. Den förändring som ny teknologi och robotisering medför bedöms till sina verkningar vara av samma klass som industrialiseringen var i sin tid. Det har också bedömts att arbetet försvinner helt. Så är det dock inte, utan det är mer fråga om att arbetets innehåll förändras och att arbetet omfördelas mellan människor och maskiner. Globaliseringen håller på att ändra form helt. När globaliseringen tidigare gällde vissa branscher, så gäller den nu allt arbete inom alla sektorer. Vilket arbete som helst kan decentraliseras dit där de bästa förutsättningarna för utförandet finns. Finland har möjlighet att vara ett hembo för arbete med högt förädlingsvärde och att locka nya investeringar. I Finland finns kompetent arbetskraft, ett högklassigt utbildningssystem och relativt utvecklade verksamhetsmodeller för arbetsorganisationer. Finländarnas attityder gentemot arbete är ganska positiva. Man måste hantera denna utveckling och också säkerställa att företagen har tillräcklig förmåga till förnyelse, för att Finland ska behålla sin konkurrensposition jämfört med andra länder. Kontaktperson vid arbets- och näringsministeriet: Avdelningen för sysselsättning och företagande/konsultative tjänstemannen Leena Pentikäinen, tfn +358 29 504 9283			
Asiasanat Nyckelord Key words			
Arbetets framtid, ny teknologi och arbete, internationella värdekedjor och arbete, förändringar i individernas arbetsmarknads-ställning, förändringstrender i arbetsorganisationer, utveckling av arbetskraftstjänsterna, jämställdhet mellan könen			
Painettu julkaisu Inbunden publikation Printed publication		Verkkojulkaisu Nätpublikation Web publication	
ISSN 1797-3554	ISBN 978-952-227-872-2	ISSN 1797-3562	ISBN 978-952-227-873-9
Kokonaissivumäärä Sidoantal Pages		Kieli Språk Language	Hinta Pris Price
138		Suomi, Finska, Finnish	28 €
Julkaisija Utgivare Published by		Kustantaja Förläggare Sold by	
Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy		Edita Publishing Oy / Ab / Ltd	

Tekijät Författare Authors		Julkaisu aika Publiceringstid Date	
Leena Pentikäinen (Ed.) Jussi Toppila, Aki Koivistoinen, Petri Rouvinen, Mika Pajarinen, Jyrki Ali-Yrkkö, Merja Kauhanen, Antti Kauhanen, Reija Lilja, Mika Aaltonen, Tuomo Alasoini, Olli Oosi		September 2014	
		Toimeksiantaja(t) Uppdragsgivare Commissioned by	
		Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy	
		Toimielimen asettamispäivä Organets tillsättningsdatum Date of appointment	
Julkaisun nimi Titel Title			
Report on the future of Finnish work			
Tiivistelmä Referat Abstract			
This is a publication dealing with the future challenges for Finnish work. How will work in Finland change in the future? Robotisation and new technology – what is involved there? And people’s attitudes towards work? What challenges will the change pose for labour markets and work communities? Where will growth and new work come from? What kinds of employment policies and services will be needed? These questions are examined in light of the latest research data. The articles dealing with the factors affecting work, labour market and future development of working life were commissioned by the Ministry of Employment and the Economy, and the contributors are the Research Institute of the Finnish Economy (ETLA), Labour Institute for Economic Research, Tekes, Aalto University and Owl Group Oy. The articles are commented by the Association of Finnish Work. The findings of those articles were examined in the Future of Work seminar in May 2014 attended by a large number of people. The participants were given opportunities to present their views on the development of work in Finland and on how new work is created. The way we work is changing. Although full-time paid employment is still the predominant form of employment, also self-employment, freelancing and work through Internet are becoming more common. This creates challenges for traditional representation of employees’ interests. Also the role of the public sector is undergoing a major change. Public services must be customer-oriented and allow citizens’ participation and also cooperate with the private sector. It is thought that the change accompanying new technologies and robotisation will have impacts of the same magnitude as industrialisation had in its time. Some have opined that work will completely disappear. However, this won’t be the case: rather, it will be a matter of evolution of the contents of work and reallocation of work among people and machines. Globalisation is undergoing a transformation. Whereas, in the past, it concerned some specific fields, now it has extended to all work in all sectors. Any work whatsoever can be distributed to wherever the conditions are the best for carrying it out. Finland is well placed to be the home for downstream industries and to attract new investment. Finland has a competent workforce, high-quality educational system and relatively well-developed organisational models for work organisations. Finns’ attitudes towards work are fairly positive. We must foster this development and also ensure our companies sufficient capacity to renewal to maintain Finland’s competitive edge over other countries.			
Contact person within the Ministry of Employment and the Economy: Employment and Entrepreneurship Department/ Leena Pentikäinen, tel. +358 29 504 9283			
Asiasanat Nyckelord Key words			
Future of work, new technologies and work, international value chains and work, changes in individuals’ labour status, work organisations’ trends, development of employment services, gender equality			
Painettu julkaisu Inbunden publikation Printed publication		Verkkojulkaisu Nätpublikation Web publication	
ISSN 1797-3554	ISBN 978-952-227-872-2	ISSN 1797-3562	ISBN 978-952-227-873-9
Kokonaissivumäärä Sidoantal Pages		Kieli Språk Language	Hinta Pris Price
138		Suomi, Finska, Finnish	28 €
Julkaisija Utgivare Published by		Kustantaja Förläggare Sold by	
Työ- ja elinkeinoministeriö Arbets- och näringsministeriet Ministry of Employment and the Economy		Edita Publishing Oy / Ab / Ltd	

Katsaus suomalaisen työn tulevaisuuteen

Julkaisu käsittelee suomalaisen työn tulevaisuuden haasteita. Miten suomalainen työ muuttuu tulevaisuudessa? Mitä robotisaatio ja muu uusi teknologia tuo? Mitä tapahtuu ihmisten asenteille työtä kohtaan? Miten muutos haastaa työmarkkinat ja työyhteisöt? Mistä kasvua ja uutta työtä? Minkälaista työpolitiikkaa ja palveluja tarvitaan?

Näihin kysymyksiin vastaamiseksi käytetään asiantuntijaennakointia, jossa hyödynnetään asiantuntijoiden tietämystä, intuitiota tai havaitsemiskykyä tulevaisuuden kartoittamiseen. Pohjana ovat asiantuntija-arviot työmarkkinoiden ja työelämän kehitykseen vaikuttavista tekijöistä ja niiden vaikutuksista.

Tuloksena on näkemys työmarkkinoiden ja työelämän keskeisistä muutossuunnista ja työpolitiikan kehittämistarpeista suomalaisen työyhteiskunnan uudistamiseksi toivottuun suuntaan.

Tätä julkaisua myy:
Netmarket
Edita Publishing Oy
www.edita.fi/netmarket
asiakaspalvelu.publishing@edita.fi
Puhelin 020 450 05
Faksi 020 450 2380

Painettu
ISSN 1797-3554
ISBN 978-952-227-872-2

Verkkojulkaisu
ISSN 1797-3562
ISBN 978-952-227-873-9



TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖ
ARBETS- OCH NÄRINGSMINISTERIET
MINISTRY OF EMPLOYMENT AND THE ECONOMY