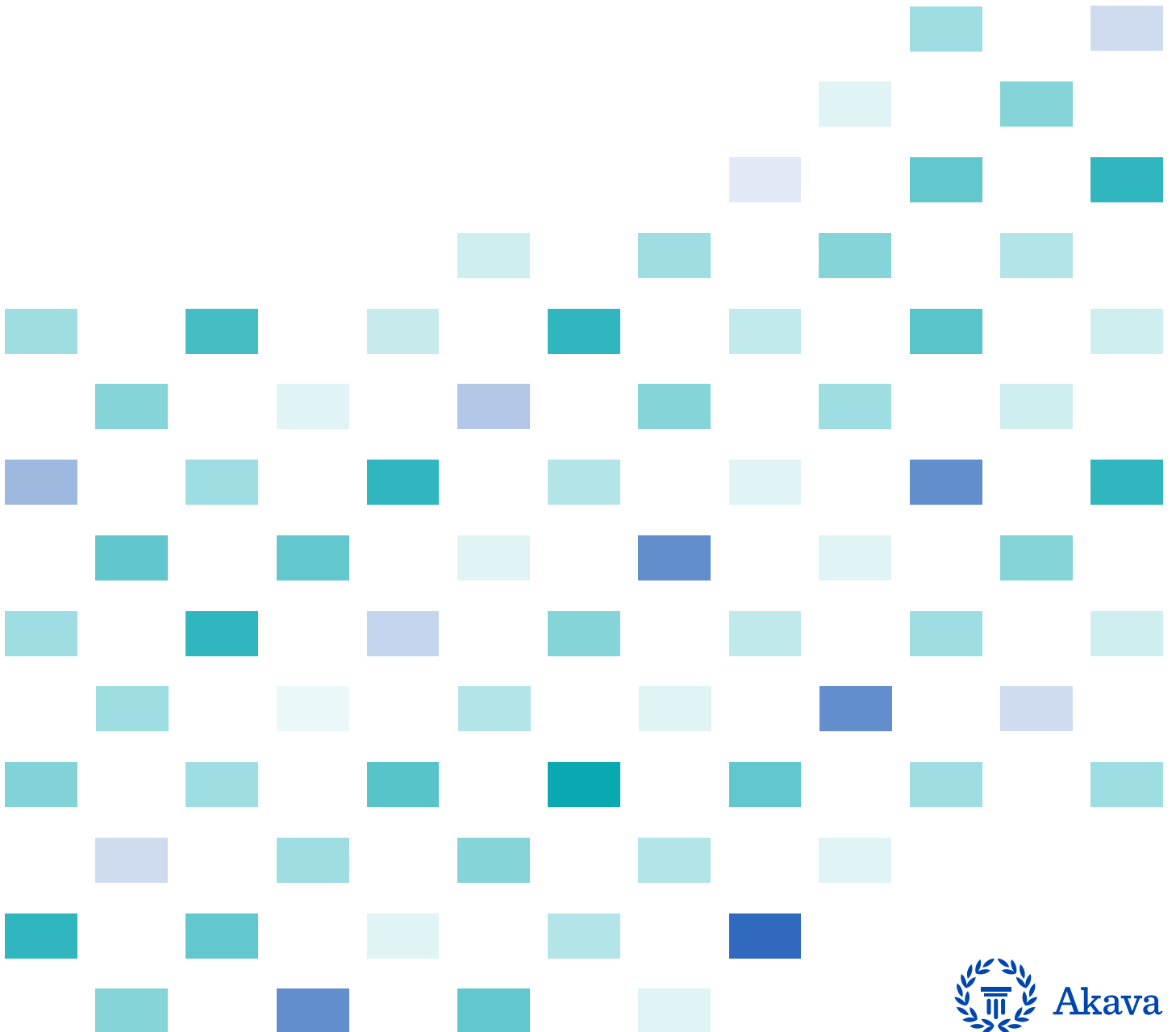


# Näkökulmia jatkuvaan oppimiseen ja työuran hallintaan

Artikkeli 20/2018





## Artikkeli 20/2018

Kirjoittajat: Ida Mielityinen, Salla Toppinen-Tanner ja Jukka Vuori sekä Hannu Karhunen

Avainsanat: asiantuntijatyö, koulutus, työelämä, osaamisen kehittäminen

Päivämäärä: 10.10.2018

### Yhteenveto

Työterveyslaitoksen johtava asiantuntija Salla Toppinen-Tanner ja tutkimusprofessori Jukka Vuori sekä Palkansaajien tutkimuslaitoksen tutkija Hannu Karhunen tarttuvat artikkeleissaan Akavalle ja akavalaisille keskeisiin kysymyksiin työelämässä olevien oppimisen tukemisesta.

Molemmat artikkelit käsittelevät vaikuttavuutta. Kirjoittajat pohtivat, miten rahoitus ja muut toimet tulisi suunnata, jotta ne vaikuttaisivat mahdollisimman paljon osaamiseen, työllisyyteen sekä vakaisiin ja pitkiin työuriin. Työterveyslaitoksen Toppinen-Tanner ja Vuori kertovat tutkimustuloksista, joissa tarkastellaan, miksi työuralla oleville tulisi suunnata laajasti palveluita tukemaan työuran hallinta -taitoja. Karhunen analysoi artikkelissaan erityisesti, miten julkinen rahoitus tulisi suunnata aikuiskoulutukseen.

### Akava Works

Akavan tiedontuotanto toimii nimellä Akava Works.

Akava Works tarjoaa monipuolisesti tietosisältöjä raportteina, selvityksinä ja tutkimuksina. Tavoitteenamme on lisäksi herättää yhteiskunnallista keskustelua erityisesti akavalaisille tärkeistä ja ajankohtaisista aiheista. Akava Works -sisällöt eivät ole Akavan virallisia kannanottoja.

## Sisällys

Johdanto	3
Osaaminen työkyvyn peruspilarina	3
Aikuiskoulutuksen resurssien kohdentamisessa kehitettävää	4
Työuran hallinta – työelämän muutoksissa selviytymisen metataito	5
Näin tehtiin Taidot työhön -uravalmennuksen vaikuttavuustutkimus	8
Lähteet	10
Aikuiskoulutuksen rahoituksen kehittäminen	12
1. Emme tiedä mitkä toimenpiteet ovat kustannustehokkaita	12
2. Aikuiskoulutuksen rahoituksen kehittäminen vaikuttavuuden pohjalta	13
3. Miksi vaikuttavuuden ja asteittaisen etenemisen tulisi olla rahoituksen ehto	15
Lopuksi	15
Viitteet	16

# Näkökulmia jatkuvaan oppimiseen ja työuran hallintaan

## Johdanto

Osaaminen on työuran hallinnan ja työkyvyn kulmakivi. Sekä valtioiden että yksilöiden menestyminen perustuu yhä enemmän osaamiseen. Kerran hankittu osaaminen ei pitkän päälle enää riitä, vaan vaaditaan sen järjestelmällistä päivittämistä. Jatkuvan oppimisen eli osaamisen kehittämisen järjestäminen on kuitenkin monimutkaista. Miten se pitäisi tehdä ja rahoittaa?

Vertailun vuoksi: valtaosa suomalaisista käy läpi varhaiskasvatuksen, peruskoulun sekä lukion ja/tai ammatillisen koulutuksen. Näihin koulutusmuotoihin on määriteltynä hyvinkin tarkasti valtakunnallisesti yhtenäiset tuntijaot sekä (yleisemmät ja tarkemmat) aine- tai tutkintokohtaiset osaamistavoitteet. Tutkintoon johtavalle korkeakoulutuksellekin on valtakunnallista säädösperustaa.

Aikuisten tilanne on ratkaisevasti erilainen. Heillä on jo koulutus, ammatti, työpaikka ja jokin tehtävänkuva. Aikuiset ovat keskenään erilaisia. He ovat eri-ikäisiä, toimivat eri toimialoilla, yrityksissä tai julkisella sektorilla sekä hyvin vaihtelevissa ammateissa, joissa työnkuvat poikkeavat toisistaan. Koulutustausta, työkokemus ja työkyky voivat vaihdella paljon. Tämän vuoksi jatkuvan oppimisen järjestämiseen on vaikea löytää patenttiratkaisua, joka sopisi kaikille ja kaikkien kulloiseenkin tilanteeseen.

Tämä Akava Works -julkaisu koostuu kahdesta artikkelista, jotka käsittelevät aikuiskoulutusta. Ensimmäisen ovat kirjoittaneet johtava asiantuntija Salla Toppinen-Tanner ja tutkimusprofessori Jukka Vuori Työterveyslaitokselta ja toisen tutkija Hannu Karhunen Palkansaajien tutkimuslaitoksesta.

Molempien artikkelien johtopäätös on, että mikään yksittäinen taho ei pysty luomaan vaikuttavaa ja kustannustehokasta aikuiskoulutuksen ja osaamisen kehittämisen kokonaisuutta. Se syntyy ainoastaan laajapohjaisena yhteistyönä, eräänlaisena yhteiskuntasopimuksena. Kyse ei ole pelkästään muodollisesta koulutuksesta, vaan monimutkaisesta päätösten ja valintojen sarjasta monilla lainsäädännön tasoilla, rahoituksen kautta ja informaatio-ohjauksella. Tästä hyvä esimerkki on ensimmäisessä artikkelissa esiin tuotu työuran hallinnan taitokokonaisuus. Vaikuttavuuden kannalta on yhä tärkeämpää, että voisimme tutkitun tiedon pohjalta kehittää kokonaisuutena eri hallinnonalojen palveluita, toimeentulon muotoja ja koulutuksia, olipa kyse TE-hallinnosta, oppilaitoksesta, työpaikasta tai terveydenhuollosta. Tavoitteena on, että palvelumuotoilulla kokonaisvaltainen apu on helposti kaikkien saavutettavissa erilaisissa elämäntilanteissa ja urakäänteissä.

## Osaaminen työkyvyn peruspilarina

Toppinen-Tanner ja Vuori toteavat artikkelissaan, että osaaminen ja motivaatio vaikuttavat terveyden ohella merkittävästi työkykyyn ja tuottavuuteen. Vaativassa asiantuntijatyössä nämä kaksi tekijää korostuvat. Työelämän muutoksen vastalääkkeeksi tutkijat ehdottavat ja määrittelevät työuran hallinnan taitoja, jotka tukevat jatkuvan oppimisen edellytyksiä. He ehdottavat uusia tukimuotoja, jotta ihmiset saisivat paremmin tukea työuran siirtymäkohdissa. Lisäksi tarvitaan tukea

rakentamaan siirtymiä, jotka tukevat oppimista ja kehittymistä. Kirjoittajat yhtyvät Eurofoundin esiin tuomaan ajatukseen, että uran keskivaiheilla tulisi arvioida kompetensseja, jotta tunnistettaisiin riskiryhmässä olevia. Artikkelissa kuvattu tutkimus on sellaista korkeatasoista vaikuttavuusarviointia, jota kokonaisvaltainen aikuiskoulutuksen ja jatkuvan oppimisen kehittäminen edellyttää.

Työ on akavalaisille merkittävin tapa kehittää osaamista, kertoo ”Kouluttautuminen ja työurat” -selvitys, jonka Akava teetti keväällä 2018 Kantar TNS:llä. Siihen vastasi 1 009 Akavan jäsenliittojen jäsentä

([https://www.akava.fi/files/24965/Kouluttautuminen\\_ja\\_tyourat\\_TNS\\_2018.pdf](https://www.akava.fi/files/24965/Kouluttautuminen_ja_tyourat_TNS_2018.pdf)).

Vastaajista 94 prosenttia piti tärkeänä, että työtehtävät tarjoavat mahdollisuuksia osaamisen kehittämiseen. Niinpä työtehtävien vaihtuminen on tärkeä keino kehittää osaamista. Vastanneista 56 prosenttia oli juuri siirtynyt tai harkinnut siirtymistä toisen työnantajan palvelukseen. Työuralla siirtymisen järjestelmällinen tukeminen on vajeessa käytössä tuottavuuden ja työelämän kehittämisessä. Millaisin palveluin ja toimin työpaikkojen vaihtamista edistettäisiin parhaiten myös niiden kohdalla, jotka eivät aktiivisesti etsi muutosta työelämässä?

Toppinen-Tanner ja Vuori katsovat, että meidän tulisi tunnistaa ”jumissa” olevat työntekijät, joiden asema huomaamatta heikkenee työmarkkinoilla. Akavan kyselyn tulokset antavat viitteitä siitä, että oma vastuu tunnistetaan: vastaajista 72 prosenttia on täysin tai osittain samaa mieltä, että työntekijät tulisi velvoittaa oman osaamisen kehittämiseen läpi työuran. Olennaista on, onko kaikilla kykyä kantaa haluamaansa vastuuta ja miten työntekijöitä tässä autetaan. Vastuuseen patistaminen ei auta, ellei työntekijöitä tueta ammatillisten työvälineiden ajan tasalla pitämisessä. Artikkelissa kuvataan Työterveyslaitoksen interventiomalli, jolle on tehty laadukas vaikuttavuusarviointi. Tutkimus osoittaa, että meidän kannattaa rakentaa malleja ja tarjota palveluja, joiden avulla voidaan järjestelmällisesti tukea työelämässä olevien työelämän hallinnan taitoja.

## Aikuiskoulutuksen resurssien kohdentamisessa kehitettävää

Hannu Karhunen pohtii mahdollista laajempaa aikuiskoulutuksen uudistusta. Kuinka julkiset aikuiskoulutukseen tarkoitetut resurssit voidaan kohdentaa kustannustehokkaasti? Karhunen on erityisesti huolissaan, kohdennetaanko aikuiskoulutuksen resurssit sinne, missä niiden on tutkitusti todettu toimivan parhaiten. Aikuiskoulutuksen ja muun osaamisen kehittämisen kustannusten jakautuminen on ratkaiseva kysymys tulevina vuosina globaalissa kilpailussa. Karhunen osoittaa monia tutkimusviitteitä siitä, että aikuiskoulutukseen käytetty julkinen rahoitus ei ole nykyisin tehokkaimmassa käytössä.

Karhunen ehdottaa, että tehdään laaja aikuiskoulutuskokeilujen sarja vaikuttavuustutkimuksineen, jos aikuiskoulutuksen rahoitusta halutaan lisätä merkittävästi. Tämä on tärkeää, jotta saadaan selville, mikä toimii ja mikä ei. Tällainen koordinoitu kehittäminen ja tutkiminen olisi mahdollista, jos aikuiskoulutuksesta ja osaamisen kehittämisestä vastaisi selvemmin yksi vastuullinen taho. Karhunen ehdottaa kaikille uudistuksille mitattavia tavoitteita, vaiheittain laajennettavaa uudistamista ja pitkäjänteisiä päätöksiä rahoituksineen.

Johdannon kirjoittaja Ida Mielityinen toimii johtavana asiantuntijana Akavassa.

# Työuran hallinta – työelämän muutoksissa selviytymisen metataito

Salla Toppinen-Tanner, PsT, johtava asiantuntija

Jukka Vuori, PsT, tutkimusprofessori, Työterveyslaitos

Tässä kirjoituksessa käsittelemme *työuran hallintaa* ensinnäkin työelämässä tarvittavana metataitona eli osaamisena, jota voi kehittää työkyvyn ylläpitämiseksi. Toiseksi työuran hallinta -metataito on voimavaraperusta, joka voi auttaa ihmisiä suunnittelemaan ja toteuttamaan jatkuvaa oppimista työuran aikana. Työelämän muutos ja muuttuvat työurat korostavat yksilöllisen jatkuvan oppimisen merkitystä. Vahvistamalla työuran hallintaa voidaan auttaa ihmisiä vastaamaan muuttuvan työympäristön vaatimuksiin. Näin he ovat valmistautuneita kohtaamaan sekä myönteisiä uramuutoksia että vastoinkäymisiä ja jatkamaan eteenpäin.

Ehdotamme, että työuran hallintaa vahvistavia, näyttöön perustuvia ryhmäinterventioita olisi tarjolla työuran siirtymävaiheissa, ja niitä toteutettaisiin yhteistyössä siirtymään liittyvien tahojen kesken.

## Työelämän muutokset vaikuttavat myös työuriin

Työelämän muutoksen vaikutusten kääntäminen tuottavuudeksi ja hyvinvoinniksi kulminoituu viime kädessä siihen, onnistuvatko ihmiset pysymään työ- ja toimintakykyisinä ja tekemään työtä pitkän työuran ajan. Megatrendit, kuten väestön ikääntyminen, teknologinen kehitys ja globalisaatio, aiheuttavat monia paineita yksilöllisille työurille, kun työpaikat ja elinympäristö muuttuvat.

Työn tuottavuuden nostamiselle ja työurien pidentämiselle on kova tarve, kun väestön huoltosuhde on muuttumassa voimakkaasti Euroopassa. On arvioitu, että seuraavan viiden vuosikymmenen aikana huoltosuhde muuttuu niin, että se on kaksi työssä käyvää yhtä eläkeläistä kohden, kun luku on nyt neljän suhde yhteen (Eurostat, ks. Zaniboni, Fraccaroli & Truxillo, 2015).

Vaikka työntekijöiden terveys on keskimäärin parantunut, samoin elinajanodote, työkyvyn ja työn tekemiseen vaikuttavat kuitenkin terveyden lisäksi myös osaaminen ja motivaatio. Niillä on keskeinen merkitys työssä jatkamiselle ja tuottavuudelle erityisesti työuran jälkipuoliskolla (Kulik, Perera & Cregan, 2016; Vuori 2017).

Osaamisen kehittäminen, joka on työssä jatkamisen kannalta keskeistä, ei ole saanut riittävästi huomiota työkyvyn osatekijänä. Nopeasti kehittyvä teknologia luo jatkuvasti uusia osaamistarpeita ja muuttaa työn sisällön lisäksi työn organisointia ja työntekijä–työnantaja -suhdetta. Työurat ovat muuttuneet perusteiltaan itseohjautuvammiksi: on yhä enemmän ihmisen itsensä vastuulla huolehtia työuran jatkuvuudesta ja oman osaamisen kehittämisestä työ- ja työllistymiskyvyn säilyttämiseksi (Van der Heijde &

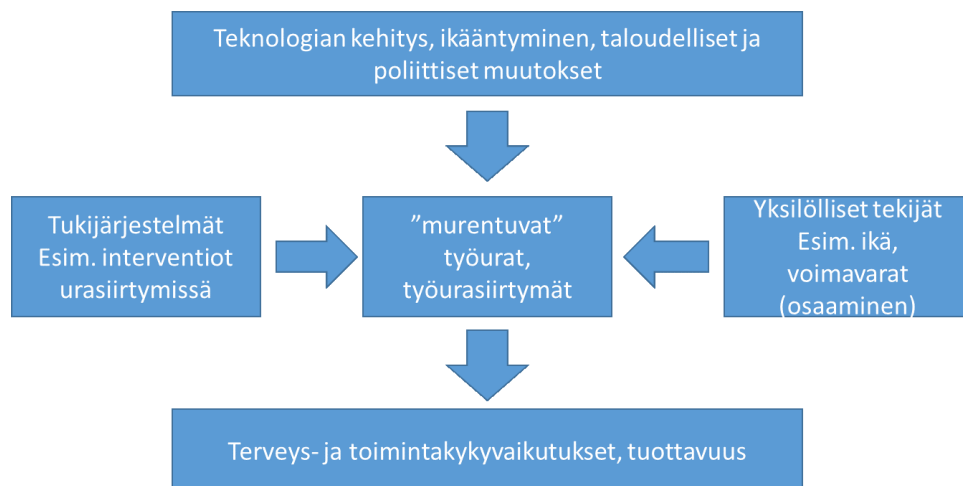
Van der Heijden, 2006; Van der Heijden & De Vos, 2015). Tästä muutoksesta seuraa, että yksilölliset tavoitteet ja osaamisen kehittäminen korostuvat.

## Uransiirtymät ovat otollisia vaiheita interventioille

Toisaalta epävakaa uraympäristö asettaa uusia vaatimuksia sellaisten tukimuotojen kehittämiseksi, jotka tukevat ihmisiä erityisesti työurasiirtymissä. Uransiirtymät ovat kriittisiä vaiheita, joissa ihmiset tekevät tärkeitä valintoja ja joiden vaikutukset usein heijastuvat muihinkin elämänalueisiin. Esimerkiksi työttömyys voi aiheuttaa taloudellisia vaikeuksia, tukipalvelujen menetyksiä, stressiä ja ristiriitoja perheessä. Siirtymät ovat siten riskivaiheita työ- ja toimintakyvyn kannalta.

Siirtymät ovat kuitenkin samalla otollisia mahdollisuuksia interventioiden toteuttamiseen, sillä ihmiset tekevät niissä usein tulevaisuutensa kannalta tärkeitä valintoja kuten koulutusalan tai työpaikan valintaa. Työuran hallintaa tukemalla vahvistetaan ihmisten kykyä tehdä hyviä, itselleen sopivia valintoja. (Price, 2015; Vuori, 2011).

Työelämän muutosten vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin voidaan kuvata esimerkiksi kuvassa 1 esitettyä ketjuna, jossa megatrendit heijastuvat yksilön työympäristöön ja elämään ja lopulta työkykyyn ja hyvinvointiin. Yksilöllistä selviytymistä tukemalla voidaan vaikuttaa myönteisesti työvoiman työ- ja toimintakykyyn muutoksista huolimatta (kuva 1).



Kuva 1. Työelämän muutokset, työurasiirtymät ja niiden vaikutukset työhön ja terveyteen (mukaillen Price, 2015, s. 5).

## Työuran hallinta auttaa selviytymään muuttuvassa työelämässä

Työuran muutoksissa selviytyminen vaatii työuran hallintataitoa. Tarkoitamme sillä ihmisen kykyä tunnistaa vahvuutensa ja mielenkiinnon kohteensa, tiedostaa työelämän tarjoamat mahdollisuudet ja rajoitukset, hyödyntää ympäristön tarjoamia tiedon ja tuen lähteitä sekä kykyä asettaa itselle sopivia päämääriä ja tavoitella niitä sinnikkäästi (Vuori 2011; 2017; Vuori & Toppinen-Tanner, 2015). Työuran hallinta on muuttuvan työelämän metataito ja voimavara, joka auttaa selviytymään muutoksissa joustavasti ja



uusintamaan myönteistä vuorovaikutusta työn ja työntekijän välillä (vrt. Lent, 2013; Sweeney, Carrol & Shepherd, 2006).

Erilaisiin työuran muutostilanteisiin kohdistuneet interventiotutkimuksemme (RCT) osoittavat, että hyvä työuran hallinta ennustaa myöhempää työuran laatua ja työhyvinvointia. Monissa työurasiirtymissä on menestyksellä vahvistettu työuran hallintaa voimavaralähtöisillä ryhmämenetelmillä. Menetelmiä on kehitetty esimerkiksi työvoimahallintoon työttömien työnhakijoiden aktivoimiseksi (Vuori, Silvonen, Vinokur & Price, 2002) sekä työpaikoille ikääntyvien työntekijöiden jaksamisen, motivaation ja eläkkeelle siirtymisen tukemiseksi (Salmela-Aro et al. 2012; Toppinen-Tanner et al. 2016; Vuori et al. 2012; 2015; Vuori ym. 2017).

Yksittäisen ihmisen kohdalle sattuvat uramuutokset voivat olla hyvinkin äkillisiä tai ulkoapäin tulevia, esimerkiksi organisaatiomuutokset ja työttömyysjaksot. Joskus kokonaiset toimialat käyvät läpi suuria rakennemuutoksia eli muutos kohtaa suuriakin määriä muita vastaavaa työtä tekeviä samaan aikaan. Osa muutoksista on organisaatio- tai jopa henkilökohtaisia. Jotkut huomaavat työuransa aikana itse, että haluavat vaihtaa tehtäviä, alaa tai ammattia. Vaikka itse muutos ja sen toteuttamisen keinot saattavat olla samoja, muutoksen syyt ja siten myös muutostilanteet ovat ihmisen kannalta hyvinkin erilaisia.

Opiskelun lisäksi työntekijät kehittävät osaamistaan työtä tekemällä. Työntekijät eivät kuitenkaan ole työssään samanarvoisessa asemassa ammatillisen osaamisen kehittämisessä. Aikuiskoulutus kohdentuu niihin, joiden työ on kehittävää ja joilla on aiempaa koulutusta. Työnantajien järjestämä koulutus vähenee ikääntyvillä työntekijöillä (Lyly-Yrjänäinen, 2017), joiden tutkintokin saattaa olla sisällöltään osin vanhentunut. Esimerkiksi Eurofound nostaa esiin, että työpaikoilla toteutettavat keskiuran kompetenssiarviot ovat tärkeitä rakennemuutoksien kielteisten vaikutusten ennaltaehkäisyssä erityisesti heikommassa työmarkkina-asemassa olevien joukossa (Eurofound, 2016). Voidaan siis tunnistaa ammatillisen osaamisen suhteen riskiryhmiä tai tilanteita, joissa jatkuvan oppimisen tukea tarvittaisiin.

Työuran hallintaa voidaan parantaa vahvistamalla pystyvyysuskoa ja lisäämällä valmistautuneisuutta vastoinkäymisiin. Erityisesti jälkimmäisestä on hyötyä voimakkaissa muutostilanteissa masennusoireiden tai passiivisuuden välttämiseksi. Työuran hallinta voi toimia metataitona eli parantaa ylipäänsä yksilöllisiä toimintaedellytyksiä siirtymävaiheissa, mutta myös motivoida ja aktivoida etsimään uutta työtä ja tekemään ura- ja osaamisen kehittämissuunnitelmia. Siten se voi suoraan tukea jatkuvaa oppimista työuran aikana.

Tällaisen toiminnan lähtökohtana on ajatus ihmisestä aktiivisena toimijana, joka hyötyy omien tavoitteiden ja kykyjensä yhteensovittamisesta työtehtävän vaatimuksiin ja mahdollisuuksiin. Tämä työhyvinvointitutkimuksen perusajatus on myös uratutkimuksen taustalla (Lent, 2013). Haasteena on tunnistaa ne ihmiset, jotka eivät ole tunnistettavassa siirtymässä, vaan jostain syystä epätyytyttävässä tai ei-sopivassa työssä ja joiden työkyky heikkenee tai he menettävät pikkuhiljaa työllistymiskykyään esimerkiksi koska eivät kehitä osaamistaan työssä, johon eivät aidosti ole motivoituneet. Esimerkiksi Böckerman ym. (2012) tunnistivat tutkimusaineistostaan epätyytyttävään työhön ”jumissa” olevien ryhmän eli työntekijät, jotka eivät todennäköisesti vaihtaneet (tai pystyneet vaihtamaan) työtä, vaikka olivat tyytymättömiä ja heillä oli aikomuksia vaihtaa työpaikkaa.

## Näin tehtiin Taidot työhön -uravalmennuksen vaikuttavuustutkimus

Uravalmennuksen prototyyppi ja tutkimuskysely kehitettiin hyödyntäen taustatutkimusta ja aiempia työuramenetelmiä (Vuori et al., 2002; 2012; 2017). Alkukysely lähetettiin Haaga-Helian alumnin ja Insinööriliiton pääkaupunkiseudun yli 40-vuotiaille jäsenille. Kyselyyn vastasi 1 131 muutostilanteita tai -tarvetta kokevaa insinööriä ja tradenomiamia.

Taidot työhön -uravalmennukseen (interventio) arvottiin ja kutsuttiin puolet vastanneista (koeryhmä). Uravalmennukseen osallistuneet saivat itseopiskelutehtäviä ja osallistuivat valmennusryhmään kahtena päivänä 4 tuntia. Intervention päätteeksi kaikki osallistujat (koe- ja kontrolliryhmä) vastasivat toiseen kyselyyn ja kolmanteen kyselyyn noin vuoden kuluttua valmennuksesta.

Tutkimuksen ryhmiä vertailemalla selvitetään uravalmennuksen vaikutuksia ja sovellettavuutta. Tuloksiin perustuen tehdään suosituksia koulutuksen ja työelämän kehittämiseksi.

Työterveyslaitoksella kehitetyt työuran hallintaa vahvistavat ryhmäinterventiot on suunniteltu toteutettavaksi oppilaitoksissa, työpaikoilla ja palvelujärjestelmissä. Niihin ilmoittautuminen voi olla avointa tai kohdennettua. Kaikkien menetelmien myönteiset vaikutukset työuraan ja terveyteen on todettu satunnaistetulla kenttäkokeellisella asetelmalla tehdyissä vaikuttavuustutkimuksissa (RCT).

Taulukko 1 kuvaa työuran hallintaa vahvistavia ryhmäinterventiomenetelmiä sekä erittelee niiden soveltuvuuden työuran eri vaiheisiin, eri kohderyhmille, menetelmien tavoitteita sekä toimenpiteiden toteuttajia ja vaikutuksia.

Menetelmä; työuran vaihe	Kohderyhmä	Tavoite	Toteuttajat	Vaikutukset RCT-tutkimuksissa
Kohti työelämää; Siirtymä toisen asteen opintoihin	Peruskoulun päättävät	Parantaa opintojen valintaa ja mielenterveyttä sekä ehkäistä keskeyttämistä	Peruskoulun opinnohjaajat	Vähensi myöhempää masennusoireilua ja koulu-uupumista riskiryhmissä sekä lisäsi opinto-ohjaajien merkitystä oppilaiden uranhallinnassa (Vuori ym., 2008; Jokisaari & Vuori, 2011)
Koulutuksesta työhön; Siirtymä ammattillisista opinnoista työelämään	Ammattillisesta koulutuksesta valmistuneet	Työllistyminen laadukkaasti työuralle	Ammattillisten oppilaitosten opettajat	Lisäsi työllistymistä ja erityisesti työllistymistä laadukkaisiin töihin. Vähensi myöhempää masennusoireilua riskiryhmissä. (Koivisto ym., 2007)
Työkyvyttömyys- riski mielen- terveysyistä työuran keskivaiheessa	Kuormittavassa tilanteessa olevat keski- ikäiset työntekijät (yli 40-vuotiaat)	Jaksamisen tukeminen ja varhainen puuttuminen mielentervey- destä johtuvaan työkyvyttömyy- teen	Työpaikan HR (tai henkilöstön kehittäjät) ja työterveyshuolto	Vähensi masennusoireita ja eläköitymisajatuksia, erityisesti masennusriskissä (Vuori ym., 2012) ja suuressa työrasituksessa (Ahola ym., 2012) olevilla. Vähensi pitkiä sairauspoissaoloja (Toppinen-Tanner ym., 2016).
Taidot työhön; Osaamisen vanhentumisen riski työuran keskivaiheessa	Koulutuksensa päivittämistä kaipaavat keski- ikäiset työntekijät (yli 40-vuotiaat)	Urasuunnittelun ja osaamisen kehittämisen vahvistaminen työllistymiskyvyn säilyttämiseksi	Oppilaitosten ja ammattiliittojen uravalmentajat, työvoimapalvelu konsultit, työpaikan HR	Tulokset ovat käytettävissä vuonna 2019
Työn imua seniorivaiheeseen: Eläkkeelle siirtyminen	Eläkeikänsä lähestyvät seniorityönteki- jät (yli 55- vuotiaat)	Työn imun vahvistaminen myöhäisellä työuralla	Työpaikan HR (tai henkilöstön kehittäjät) ja työterveyshuolto	Vähensi koettua ikä- syrjintää, erityisesti heikommin koulutetuilla ja niillä, joilla oli nuorempi esimies. Lisäsi työn imua ja työuran aikaperspektiiviä (Vuori ym., 2017)

Taulukko 1 Työuran hallintaa vahvistavat ryhmäinterventiot.

## Lähteet

- Böckerman, P., Ilmakunnas, P., Jokisaari, M. & Vuori, J. (2012). Who stays unwillingly in a job? A study based on representative random sample of employees. *Economic and Industrial Democracy*, 34(1), 25–43.
- Eurofound (2016). *Changing Places: Mid-Career Review and Internal Mobility*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Kulik, C.T. & Perera, S. & Cregan, C. (2016). Engage Me: The Mature-Age Worker and Stereotype Threat. *Academy of Management Journal*, 59, 2132–2156.
- Lent, R.W. (2013). Career-life preparedness: Revisiting career planning and adjustment in the new workplace. *The Career Development Quarterly*, 61, 2–14.
- Nykänen, M., Klemola, S., Jokisaari, M., Larvi, T., Salmela-Aro, K., Sutela, S. & Vuori, J. (2013). *Kohti työelämää: ohjaajan käsikirja*. Helsinki, Työterveyslaitos.
- Nykänen, M., Klemola, S., Koivisto, P., Koski, M., Larvi, T., Silvonen, J. & Vuori, J. (2012). *Koulutuksesta työhön. Ohjaajan käsikirja*. Helsinki, Työterveyslaitos.
- Price, R. (2015). Changing life trajectories, employment challenges and worker health in global perspective. In: J. Vuori, R. Blonk & R.H. Price (eds.) *Sustainable working lives. Managing work transitions and health throughout the life course*, pp. 3–16. Springer, Dordrecht.
- Salmela-Aro, K. & Mutanen, P. & Vuori, J. (2012), Promoting Career Preparedness and Intrinsic Work-Goal Motivation: RCT Intervention. *Journal of Vocational Behavior*, 80:1, 67–75.
- Toppinen-Tanner, S. & Böckerman, P. & Mutanen, P. & Martimo, K.-P. & Vuori, J. (2016), Preventing Sickness Absence with Career Management Intervention: A Randomized Controlled Field Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58, 1202–1206.
- Van der Heijde, C.M. & Van der Heijden, B.I.J.M. (2006), A Competence-Based and Multidimensional Operationalization and Measurement of Employability. *Human Resource Management*, 45, 449–476.
- Van der Heijden, B.I.J.M., & De Vos, A. (2015), Sustainable Careers: Introductory Chapter, teoksessa De Vos, A. & van der Heijden, B.I.J.M. (Eds.): *Handbook of Research on Sustainable Careers*, pp. 1–19. Cheltenham: Edward Elgar.
- Vuori, J. (2017). Tavoitteellisuuden ja hyvinvoinnin vahvistaminen työuralla – muutoksiin valmistautuminen. Teoksessa K. Salmela-Aro & J.-E. Nurmi (toim.), *Mikä meitä liikuttaa. Motivaatiopsykologian perusteet*, (s. 164–176), Jyväskylä: PS-kustannus.
- Vuori, J. (2011). Valinnat ja voimavarat – kuinka selvitä työuran muutoksissa. Teoksessa: P. Pietikäinen (Ed.) *Työstä, jouta ja jaksa. Työn ja hyvinvoinnin tulevaisuus*, (s. 121–132), Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Vuori, J., Ristolainen, H., Larvi, T., Salokangas, T., Ahola, K., Koivisto, P., Jalonen, P., Honkonen, T., Toppinen-Tanner, S. & Salmela-Aro, K. (2008). *Työuran uurtaja. Ohjaajan käsikirja*. Helsinki, Työterveyslaitos.
- Vuori, J., Silvonen, J., Vinokur, A. & Price, R. (2002). The Työhön Job Search Program in Finland: Benefits for the unemployed with risk of depression or discouragement. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(1), 5–19.

Vuori, J. & Toppinen-Tanner, S. (2015). Enhancing career management preparedness and mental health. In J. Vuori, R. Blonk & R.H. Price (eds.) *Sustainable working lives. Managing work transitions and health throughout the life course*, pp 231–248. Springer, Dordrecht.

Vuori, J. & Toppinen-Tanner, S. & Mutanen, P. (2012). Effects of Resource-Building Group Intervention on Career Management and Mental Health in Work Organizations: Randomized Controlled Field Trial. *Journal of Applied Psychology*, 97, 273–286.

Vuori, J. & Wallin, M. & Kirves, K. (2017), *Työn imua uran seniorivaiheeseen. Kenttäkokeellinen interventiotutkimus 17 työorganisaatiossa*, Helsinki: Työterveyslaitos.

Zaniboni, S. Fraccaroli, F. & Truxillo, D.M. (2015). Older workers and sustainable late careers: job characteristic effects. In: A. De Vos & B.I.J.M. Van der Heijden (Eds.), *Handbook of research on sustainable careers*, pp. 272–286. Cheltenham: Edward Elgar.

# Aikuiskoulutuksen rahoituksen kehittäminen

Aikuiskoulutuksen rahoitukseen liittyvät kysymykset ovat ensisijaisesti empiirisiä ongelmia. Aikuiskoulutusjärjestelmää tulisikin kehittää suuntaan, jossa rahoituksen vaikuttavuus ohjaisi entistä enemmän varsinaista koulutukseen liittyvää päätöksentekoa. Näin aikuiskoulutuksen ennalta asetettuihin mitattaviin tavoitteisiin voitaisiin päästä kustannustehokkaammin niin, että aikuiskoulutusta koskevien päätöksen perusteet olisivat samalla läpinäkyvämpiä laajemmalle yleisölle.

## 1. Emme tiedä, mitkä toimenpiteet ovat kustannustehokkaita

Aikuiskoulutus ja sen rahoitus on julkisen vallan näkökulmasta varsin ongelmallinen kokonaisuus. Niukkojen resurssien maailmassa päättäjät joutuvat punnitsemaan niitä hyötyjä, joita saavutetaan aikuiskoulutuksen rahoituksesta suhteessa muihin vaihtoehtoihin, kuten niihin hyötyihin, jotka voitaisiin saavuttaa päiväkotien ryhmäkokojen pienennyksillä. On kuitenkin tullut entistä ilmeisemmäksi, että kaikkien aikuisten osaaminen ei enää riitä nopeasti muuttuvilla työmarkkinoilla, vaikka henkilöllä olisi vakituinen työsuhde ja perusasteen jälkeinen tutkinto. Tällöin kyse on siitä, mitkä aikuisväestöön kohdistuvat koulutusinstrumentit ovat vaikuttavia ja kuinka nämä koulutustoimenpiteet sijoittuvat uskottavassa kustannushyötytarkastelussa.

Lähtökohtaisesti nuoriin kohdistuvan koulutuksen kannattavuus eroaa selvästi aikuiskoulutuksesta. Nuorten koulutus on kannattavampi investointi ainakin kolmesta näkökulmasta. Mitä nuorempana yksilö saavuttaa haluamansa koulutuksen, sitä pidempi työura hänellä on edessään. Toiseksi nuorten koulutusinvestointien kannattavuutta lisää se, että koulutuksen vaihtoehtoiskustannukset ovat vähäisiä. Kouluttamattomille nuorille ei ole olemassa itsestään selviä työtehtäviä nykyisillä työmarkkinoilla. Kolmanneksi, julkiset koulutusinvestoinnit nuoriin ei-työllisiin eivät syrjäytä olemassa olevia yksityisiä koulutusresursseja.

On yleistä, että yksityiset yritykset tarjoavat erilasta valmennusta ja koulutusta työntekijöilleen (ks. Asplund, 2005). Aikuiskoulutuksen julkinen rahoitus voikin korvata yksityisiä koulutusinvestointeja vain niin, että koulutuksen rahoituksen kokonaismäärässä ei tapahdu suurta muutosta. Rahoituksen syrjäytymisvaikutusta voi edelleen pahentaa se, että juuri ne yritykset, jotka kouluttavat työntekijöitään paljon, saattavat olla paremmin tietoisia erilaisista julkisista koulutuksen rahoituslähteistä.

Aikuiskoulutuksen rahoitus voi olla myös yhteiskunnan kokonaisuhyödyn kannalta ongelmallinen aihe, koska se kohdentuu jo teoreettisen ymmärryksen valossa pääosin siihen osaan väestöstä, jolla on lähtökohtaisesti keskivertoa paremmat oppimisen valmiudet. Inhimillisen pääoman teorian mukaan juuri ne henkilöt, joilla on valmiuksia kehittää omaa osaamistaan (eli aikaisemmin kouluttautuneet), osallistuvat aikuiskoulutukseen todennäköisemmin kuin muut. Myös empiiriset havainnot tukevat tätä käsitystä. Yritykset kouluttavat todennäköisemmin suhteellisesti enemmän kouluttautuneita ja hyvin ansaitsevia työntekijöitä (esim. Arulampalam, Booth, ja Bryan, 2004). Vähemmän kouluttautuneilla henkilöillä, eli niillä yksilöillä, jotka

todennäköisesti hyötyisivät eniten itse koulutuksesta, on lähtökohtaisesti pienempi motivaatio osallistua tarjottuun koulutukseen (Schwerdt ym. 2012, Caliendo ym. 2016).

Aikuiskoulutustukea saavat ovat tavanomaista korkeammin kouluttautuneita myös Suomessa (Kauhanen, 2018). Lisäksi esimerkiksi muuntokoulutukseen osallistuneet ovat yleensä varsin korkeasti kouluttautuneita. Nämä seikat viittaavat siihen, että aikuiskoulutuksen resurssit eivät ole välttämättä tehokkaassa käytössä.

Aikuiskoulutuksen hyödyt voivat olla merkittäviä yksittäisten henkilöiden näkökulmasta, mutta yhteiskunnan kannalta aikuiskoulutuksen julkisesta rahoituksesta saatava hyöty voisi olla suurempi, jos rahoitus kohdennettaisiin toisin.

On todennäköistä, että aikuiskoulutukseen osoitetut julkiset resurssit eivät ole keskimäärin kovin kannattavia investointeja yhteiskunnan kannalta. Tämä on erityisen totta, jos toimenpiteitä ei onnistuta rakentamaan ja kohdentamaan oikein (ks. McCall ym., 2016, s. 619). Aikuiskoulutuksen vaikuttavuudesta on olemassa runsaasti empiirisiä tutkimustuloksia, mutta tulokset ovat varsin ristiriitaisia ja epäselviä. Toimenpiteiden myönteiset vaikutukset ja uskottavat kustannushyötyanalyysit ovat varsin harvinaisia, puhutaanpa aktiivisesta työvoimakoulutuksesta (esim. Card ym., 2010, 2015), työllisten koulutuksesta (esim. McCall ym., 2016) tai aikuisten luku- ja laskutaitojen kehittämisestä (Torgerson ym. 2003).

## 2. Aikuiskoulutuksen rahoituksen kehittäminen vaikuttavuuden pohjalta

Aikuiskoulutuksen rahoitusta tulisi kehittää määrätietoisesti suuntaan, jossa rahoitus ohjautuisi todennetun vaikuttavuuden mukaan. Mitä vaikuttavuuden todentaminen tarkoittaa ja kuinka sillä ohjataan rahoitusta? Kuvaan seuraavaksi neljää keskeistä piirrettä, joiden tulisi mielestäni olla mukana tulevissa aikuiskoulutuksen rahoitusratkaisuisissa. Kuvauksen ei ole tarkoitus olla kattava, vaan pikemminkin herättää ajatuksia siitä, miksi rahoituksen kehittäminen tähän nimenomaiseen suuntaan on niin kovin tärkeää – etenkin jos aikuiskoulutukseen kehitetään uusia rahoitusta vaativia ohjelmakokonaisuuksia tai rahoitusinstrumentteja.

### A. Aikuiskoulutuksen rahoitukselle täytyy kirjata mitattavat tavoitteet

Ilman selkeästi määriteltyjä mitattava tavoitteita emme tiedä, mitä koulutusinvestoinneilla yritetään tehdä. Nuorten perusasteen koulutuksella on useita selkeästi määriteltyjä tavoitteita, muun muassa riittävä luku- ja kirjoitustaito, mutta on epäselvää, mihin aikuiskoulutuksella pyritään. Jos aikuiskoulutuksella pyritään parantamaan työssäkäyvien henkilöiden osaamista, tälle osaamiselle täytyy osoittaa tai kehittää uskottavat tilastolliset mittarit.

### B. Aikuiskoulutuksen rahoitukseen tulee sisällyttää nimetty määräraha vaikuttavuuden arvioinnin etukäteissuunnitelmaa varten

Aikuiskoulutuksen rahoitukseen tulee liittää ohjelmakohtainen rahoitusinstrumentti, joka mahdollistaa kyseisen rahoitusmuodon vaikuttavuuden arvioinnin

etukäteissuunnittelun. Vaikuttavuussuunnitelma tulisi tehdä ennen varsinaista rahoitusta ja lopullista päätöstä siitä, milloin koulutusohjelma käynnistetään ja kuinka se kohdennetaan eri ryhmiin.

Vaikuttavuuden arvioinnin näkökulmasta tehty etukäteissuunnitelma määrittää tärkeät reunaehdot aikuiskoulutuksen toteutukselle ja tilastotietojen keruulle (yritys-, järjestäjä-, oppilaitos- ja henkilötasolla), jotta toimenpiteiden vaikuttavuutta voidaan arvioida luotettavasti. On hyvin kyseenalaista, onko rahoituksen vaikuttavuus todennettavissa, jos etukäteissuunnitelmaa ei ole laadittu ennen varsinaisen koulutusohjelman käynnistämistä.

## C. Aikuiskoulutuksen ohjelmakohtaista rahoitusta tulisi laajentaa vaiheittain

Aikuiskoulutus eroaa nuorten koulutuksesta merkittävästi siinä, että aikuiskoulutus ei ole lähtökohtaisesti samankaltaista kaikille ja eri ikäluokat eivät ole koskaan koulutuksen piirissä samaan aikaan. On siis hyvin vaikea perustella, miksei aikuiskoulutuksessa voitaisi edetä suunnitelmallisesti ja vaiheittain vaikuttavuuden varmistavien kokeilujen kautta. Tämä pätee työssäkävien koulutukseen, työttömien työvoimakoulutukseen ja yleisesti aktiivisen työmarkkinapolitiikan keinovalikoimaan. Perusidea rahoituksen vaiheistamisessa on, että rahoitusta laajennetaan vasta kun tiedämme jollain varmuudella, mitä voimme saavuttaa ohjelmalla.

## D. Aikuiskoulutuksen rahoitusta tulisi kehittää pitkäjänteisesti ja keskitetysti

Aikuiskoulutuksen rahoituksen määrän kehitys on leimallisesti talouden suhdanteiden ja poliittisten esitysten tahdittamaa. Rahoituksessa tulisi pyrkiä pitkäjänteisiin rahoitusratkaisuihin niin, että koulutuksen (mukaan lukien työvoimakoulutus) arviointityötä voitaisiin tehdä erillään poliittisista aikataulupaineista. Yksi vaihtoehto voisi olla se, että aikuiskoulutukselle luodaan Suomessa entistä selvempi itsenäinen toimija, joka valvoisi ja myöntäisi rahoitusta koulutusinstrumenttien vaikuttavuusarviointeihin. Lisäksi se esittäisi toimenpiteitä, jotka muodostaisivat laajempia toteutettavia ohjelmakokonaisuuksia.

### Vaiheittainen eteneminen tutkittuun tietoon perustuen: Esimerkinä koulutusseteli

Koulutusseteliä muistuttavan rahoitusratkaisun vaikuttavuutta on tutkittu kokeellisilla tutkimusasetelmalla muun muassa Sveitsissä (Schwerdt ym., 2012) ja Alankomaissa (Hidalgo ym., 2014). Satunnaistetuissa koeasetelmissa perusr ryhmä jaetaan satunnaisesti koe- ja verrokkiryhmään. Jos kokeiluun liittyy useita ulottuvuuksia (esimerkiksi informaatio ja kannustinvaikutuksen erottaminen toisistaan), jako tehdään tämän mukaan. Ryhmien koot määritetään voimalaskelmilla, mikä rajoittaa kerralla kokeiltavien toimenpiteiden määrää.

Schwerdt ym. (2012) valitsivat satunnaisesti koeryhmän perusr ryhmästä 20–60-vuotias työvoimatutkimuksen kyselyyn osallistunut väestö. Koeryhmässä oli 2 437 aikuista, joille myönnettiin aikuiskoulutusseteli. Kun koeryhmän tulemia verrattiin verrokkiryhmään, koulutustuki ei näyttänyt vaikuttavan työmarkkinatulemiin vuosi



koulutuksen jälkeen. Hidalgo ym. (2014) tulokset ovat pitkälti yhteneviä näiden havaintojen kanssa.

Satunnaistettujen kenttäkokeiden avulla voidaan siis arvioida suunniteltujen politiikkatoimien mahdollisia vaikutuksia ennen varsinaista päätöksentekoa (ks. Hämäläinen ja Verho, 2017). Luotettavat vaikuttavuusarviot mahdollistavat edelleen kustannushyötyanalyysien laatimisen päätöksenteon tueksi. Nähdäkseni aikuiskoulutusta voidaan kehittää entistä järjestelmällisemmin tutkittuun tietoon perustuen. Vaikuttavuutta koskevaa tietoa pitäisi tuottaa osana aikuiskoulutusjärjestelmää sen kehittämistä varten.

### 3. Miksi vaikuttavuuden ja asteittaisen etenemisen tulisi olla rahoituksen ehto?

Aikuiskoulutusta ja sen vaikuttavuuden arviointia eivät rajoita samat yhdenvertaisuutta korostavat periaatteet, jotka ovat tärkeitä nuorten koulutuksessa. Mielestäni tässä tilanteessa on eettisesti perusteltua, että aikuiskoulutusta ja sen rahoitusta kehitetään suunnitelmallisesti suuntaan, jossa rahoitusta kohdennetaan toimenpiteiden todennetun vaikuttavuuden perusteella. Näin voimme jatkuvasti uudelleen suunnata rahoitusta sinne, missä jokin aikuiskoulutuksen muoto tai tuki on tehokkaimmillaan.

Nähdäkseni useat tekijät puoltavat tätä ajattelutavan muutosta. Aikuisten koulutettavien joukko yli ajan on potentiaalisesti hyvin suuri, sillä työn murros ja teknologian kehitys eivät ole pysähtymässä. Meillä ei ole varaa hukata resursseja koulutukseen, joka ei toimi oikein tavoitteiden saavuttamisen kannalta. Jos jokin koulutusinstrumentti otetaan laajaan käyttöön ilman vaiheistusta, epäonnistumisen kustannukset voivat olla merkittäviä. Toiseksi, jos aikuiskoulutuksen rahoituksessa edetään vaiheittain, tämä auttaa julkista sektoria arvioimaan etukäteen tulevien koulutusresurssien lisäyksen tarvetta (esimerkiksi ohjaavia henkilöstöresursseja ja välineistöä), joita tarvittaisiin ohjelmien mahdolliseen laajentamiseen. Kolmanneksi, aikuiskoulutus voi olla kallista etenkin nuorten sukupolvien näkökulmasta, mutta vaikuttavuusarviot luovat uudenlaista läpinäkyvyyttä poliittisten päätösten pohjaksi.

Tutkimuskirjallisuus viittaa vahvasti siihen, että ei ole olemassa yhtä aikuiskoulutuksellista toimenpidettä, joka toimisi kaikille aikuisille ja erilaisissa elämäntilanteissa. Toisaalta, jos jokin kulutustoimenpide toimii jo nyt, ei ole varmaa, onko näin myös tulevaisuudessa. Onkin hyvin todennäköistä, että tarvitsemme monia erilaisia tukielementtejä ja näiden yhdistelmiä, jotta aikuiskoulutuksesta saadaan aidosti vaikuttavaa. Eri elementit voivat esimerkiksi liittyä ohjaustoimintaan töissä ja työn ulkopuolella, erilaisiin rahoituksellisiin tukimuotoihin ja lopulta siihen kuinka ja koska koulutus järjestetään. Ainoa uskottava ja rahoitusriskejä rajaava keino toimivien toimenpiteiden etsimiseksi on vaiheistettu eteneminen, jossa vaikuttavuuden todentaminen ohjaa varsinaista, merkittävää rahoitusta vaativaa toimintaa.

### 4. Lopuksi

On hyvä muistaa, että aikuiskoulutus (mukaan lukien työvoimakoulutus) eroaa merkittävästi nuorten koulutuksesta. Suomalainen peruskoulujärjestelmä on useilla mittareilla yksi maailman parhaimmista. Emme kuitenkaan tiedä, mikä toimii aikuiskoulutuksessa ja kuinka aikuiskoulutus tulisi järjestää niin, että voisimme tukea aikuisväestön kokonaisvaltaista hyvinvoinnin kehitystä. Voimme kuitenkin muuttaa

aikuiskoulutuksen rahoituksen rakenteita sellaiseen suuntaan, joka ohjaa etsimään tehokkaaksi todettuja keinoja nyt ja tulevaisuudessa. Aikuiskoulutuksen tavoite on hyvä pitää mielessä. Aikuiskoulutuksella pyritään auttamaan yksilöitä selviämään työmarkkinoiden murroksessa. Jos haluamme onnistua tässä tavoitteessa, meidän täytyy varmistua siitä, että teemme asioita, jotka toimivat.

## Viitteet

- Arulampalam, W., Booth, A. L., ja Bryan, M. L. (2004). Training in Europe. *Journal of the European Economic Association*, 2(2-3), 346-360.
- Asplund, R. (2005). The Provision and Effects of Company Training: A Brief Review of the Literature. *Nordic Journal of Political Economy*, 31, 47-73.
- Card, D., Kluve, J. ja Weber, A. (2010). Active labour market policy evaluations: a meta-analysis. *Econ. J.* 120 (548), F452–F477.
- Card, D., Kluve, J., ja Weber, A. (2015). What works? A meta-analysis of recent active labor market program evaluations. *Journal of the European Economic Association*.
- Caliendo, M., Cobb-Clark, D. A., Seitz, H. ja Uhlendorff, A. (2016). *Locus of Control and Investment in Training*. IZA, DP No. 10406.
- Hidalgo, D, Oosterbeek, H. ja Webbink, D. (2014). The impact of training vouchers on low skilled workers. *Labour Economics*, (31),117-128. (Luettavissa avoimesta lähteestä 10.7.2018: <http://www.economists.nl/files/20150530-hidalgoOosterbeekWebbink2014labec.pdf>)
- Hämäläinen, K. ja Verho, J. (2017). Joko Suomessa koittaisi satunnaiskokeiden aika? *VATT Policy Brief*, 1/2017. (<https://vatt.fi/documents/2956369/4408166/Satunnaistaminen/bddd35ef-2502-4b1a-876c-4e4e211f31b3/Satunnaistaminen.pdf>)
- Kauhanen, A. (2018). *The Effects of an Education-Leave Program on Educational Attainment and Labor-Market Outcomes* (No. 56). The Research Institute of the Finnish Economy.
- McCall, B., Smith, J. ja Wunsch, C. (2016). Chapter 9 - Government-Sponsored Vocational Education for Adults. In Stephen Machin Eric A. Hanushek and Woessmann Ludger. *Handbook of the Economics of Education*, pp 479-652: Elsevier.
- Schwerdt, G., Messer, D., Woessmann, L., aj Wolter, S. C. (2012). The impact of an adult education voucher program: Evidence from a randomized field experiment. *Journal of Public Economics*, 96(7-8), 569-583. (Työpaperi saatavilla: <http://ftp.iza.org/dp5431.pdf>).
- Torgerson, C. J., Porthouse, J, ja Brooks, G. (2003). A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials evaluating interventions in adult literacy and numeracy. *Journal of Research in Reading*, 26(3), 234-255.