

Superyksilöistä joukkovoimaan

– mistä osaamispuheessa puhutaan ja pitäisi puhua

EK:n Oivallus-hankkeen II esiselvitys
Demos Helsinki | 14.6.2010

Tuuli Kaskinen
Outi Kuittinen
Tommi Laitio
Mikko Rissanen
Outi Silfverberg
Tuula Tuomi



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä–Tarttuva 1.0 Suomi lisenssillä. Nähdäksesi lisenssin vieraile <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/fi/> sivulla tai lähetä kirje Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

Sisällys

Johdanto	4
Uhkakuvista toivottuun tulevaisuuteen – tulevaisuuskuvat osaamispuheessa	5
Miten osaaminen rakentuu	5
Muutoksen megatrendit	6
Huippuosaaaja hyvinvoinnin takaajana	7
Vaihdannan pareista verkostoihin	8
Systeemisistä muutoksista tekemisen tasolle	9
Ihmiset	10
Ihmislähtöisiä palveluita	10
Ainoa varma asia on muutos	12
Kaikkien kanssa, kaiken aikaa	13
Minä pystyn	16
Hyvä tyyppi?	17
Mitä ihmiset merkitsevät suomalaiselle elinkeinoelämälle ja osaamiselle?	18
Aika	19
Asiakkaita eri tahdissa	19
Eriaikaiset osaajat ovat hyödyntämätön resurssi	20
Monien sidonnaisuuksien maailma	21
Kiire työssä	23
Merkityksellinen aika	24
Mitä aika merkitsee suomalaiselle elinkeinoelämälle ja osaamiselle?	25
Paikka	26
Suomen paikka globaalissa verkostossa?	26
Paikallistuntemusta täällä ja siellä	28
Mitä paikka merkitsee suomalaiselle elinkeinoelämälle ja osaamiselle?	30
Luonnonvarat	31
Niukoista resursseista uutta teknologisella erikoisosaamisella	31
Arvomuutoksesta käyttäytymismuutokseen	32
Mitä luonnonvarojen niukkeneminen tarkoittaa suomalaisen elinkeinoelämän ja osaamisen kannalta?	35
Päätelmät	36
Lähteet	38

Johdanto

Osaamisesta riittää puhetta. Ennakointityötä on tehty Suomessa ja maailmalla mappikaupalla. Lähes kaikissa tulevaisuuspuheenvuoroissa otetaan kantaa siihen, mitä ihmisten tulee osata.

Raporttien perusteella Suomen elinkeinoelämän vahvuus rakentuu tulevaisuudessa teknologiselle erityisosaamiselle, palveluosaamiselle ja huippupäteville työntekijöille. Vanha hokema siitä, että Suomi elää metsästä, on saanut rinnalleen ihmiset ja koneet. Tämä Demos Helsingin Elinkeinoelämän keskusliiton Oivallus-hankkeelle tekemä esiselvitys kokoaa yhteen suomalaisen osaamispuheen näkemyksiä tulevaisuudessa tarvittavista kyvyistä, asenteista ja taidoista. Olemme tarkastelleet näkemyksiä yhteiskunnallisten megatrendien, raportit tuottaneiden toimijoiden ja aineiston pääteemojen näkökulmasta. Työn edetessä rikastimme analyysiä vertaamalla kotimaisia selvityksiä, kannottoja ja raportteja muiden maiden ja kansainvälisten organisaatioiden näkökantoihin.

Tutkimustyössä olemme kaivaneet syvemmälle siitä, mihin raportit lukijansa jättävät. Olemme tarkastelleet, millaista osaamista sisältävät esimerkiksi usein toistuvat asiakasosaaminen tai jous-tavuus ja keneltä tätä osaamista löytyy. Olemme pyrkineet tavoittamaan sen, missä osaaminen syntyy. Keskeinen tavoite työssä on ollut puhua osaamisesta niin, että analyysi tarjoaa välineitä uudistuksiin. Suuntia olemme etsineet kirjallisen aineiston lisäksi huhtikuussa 2010 järjestetyssä Oivalluksen työpajassa sekä asiantuntijahaastatteluissa. Osaamistarpeiden havainnollistamiseksi ja uusien suuntien avaamiseksi esittelemme neljä esimerkkiä tavoista hyödyntää ja kehittää osaamista. Esimerkit painottuvat tutkimuksessamme tunnistetuille osaamispuheen katvealueille.

Työtä tehdessämme huomasimme ristiriidan kirjoitetun ja puhutun välillä. Raporttien tapa puhua osaamisesta on yleistasoinen ja monella tavoin konservatiivinen. Niissä varotaan voimakkaita kannanottoja. Osaamisraporteissa näkyy myös edunvalvontanäkökulma: olemassa olevan osaamisen puolustajat ovat kovaaäänisempiä kuin uuden osaamisen etsijät. Liikkeenjohtajien, tutkijoiden ja virkamiesten kanssa tehdyissä haastatteluissa taas taidoista ja asenteista puhutaan innostuneesti ja konkreettisesti. Puheen ja kirjoitetun sanan ristiriita synnyttää tilanteen, jossa monet kokevat vaikeaksi osallistua omasta arjesta vieraalta tuntuvaan osaamiskeskusteluun. Toivomme, että eron kuominen umpeen on seuraavien vuosien koulutus- ja osaamispoliittisen keskustelun suurimpia ponnistuksia. Yrityksille ja osaamistoimijoille yhteisen kielen rakentaminen vahvistaa sitoutumista tavoitteisiin ja auttaa näkemään yhteistyömahdollisuuksia aivan uudella tavalla.

Haluamme kiittää Elinkeinoelämän keskusliittoa ja sen Oivallus-hanketta mahdollisuudesta pureutua syvemmälle suomalaisen elinkeinoelämän uudistumiseen. Erityiskiitokset haluamme lausua Kirsi Juvalle, Anna Hynyselle ja Timo Kekkosele sujuvasta yhteistyöstä. Toivomme selityksen toimivan välineenä huomata, miten oma ja toisten puhe kohtaavat ja eroavat. Parhaimmillaan raportti auttaa puhumaan osaamisesta, vahvuuksista ja suunnantarkistuksista rohkeammin, aloitteellisemmin ja konkreettisemmin.

Helsingissä 15.6.2010

Tekijät

Uhkakuvista toivottuun tulevaisuuteen – tulevaisuuskuvat osaamispuheessa

Suomalaiset osaavat enemmän asioita kuin koskaan. Toimintamme piiri on laajempi, mikä avartaa näkemään uusia mahdollisuuksia joka puolella. Suomen peruskoulujärjestelmä on arvioitu viime vuosina oppimistuloksiltaan maailman parhaaksi. Suomalaiset luottavat lähimmäisiinsä kansainvälisesti vertailtuna äärimmäisen paljon. Nuoret ovat taitavampia ja kielitaitoisempia kuin koskaan. Miten tämä suunnaton osaamispooli kääntyy yhteiseksi hyvinvoinniksi? Tästä osaamispolitiikassa on kyse.

Lehtiä lukemalla näyttää helposti siltä, että maailma on uhkakuvia täynnä. Globaalit ja oman yhteiskuntamme muutokset näyttäytyvät ennen kaikkea hyvinvointiamme uhkaavina. Ainoana vaihtoehtona näyttäytyy aggressiivinen puolustustaistelu. Hyvinvointipalvelujemme kantokyky – yhteiskunnan kyky tukea kansalaisiaan – herättää väestön ikääntyessä huolta. Ilmastonmuutos globaalina haasteena muuttaa tapojamme kuluttaa, elää arkea ja vapaa-aikaa.

Samalla yhden suomalaisen elämäntavan malli on kadonnut. Perheet, asuinalueet ja työpaikat muuttuvat ihmisten liikkuesssa rajojen yli. Pelko oman työpaikan siirtymisestä ulkomaille on monille todellisuutta. Työelämä rakentuu entistä enemmän tiilapäisten työsuhteiden ja kumppanuuksien varaan. Epävarmuuden lisääntyessä on myös työn mielekkyys kaikilla sektoreilla laskenut. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2009b, 23–30). Kiinnekohtia on vaikea löytää menneeseen tai tulevaan. Paljon muutoksesta kertoo, että vielä reilut kymmenen vuotta sitten Elisan mainosslogan «Kaikkialla, kaikkien kanssa, kaiken aikaa» kohautti suomalaisia dystooppisena kuvana valvontayhteiskunnasta. Nyt se tuntuu tarkoalta, luonnolliselta ja jopa toivotulta kuvalta todellisuudesta. Teemme töitä naapurihuoneeseen ja Kiinaan, tilaamme kirjoja Yhdysvalloista suoraan kotiin ja juttelemme Skypeä toiselle puolelle maapalloa muuttaneen ystävän kanssa.

**Reilut kymmenen vuotta sitten
Elisan mainosslogan «Kaikkialla,
kaikkien kanssa, kaiken aikaa»
kohautti dystooppisena kuvana
valvontayhteiskunnasta.**

**Nyt se tuntuu tarkalta,
luonnolliselta ja jopa toivotulta
kuvalta todellisuudesta.**

Puheenvuorot tulevaisuuden osaamistarpeista perustuvat aina näkemyksille siitä, miten maailma ja oma toimintaympäristö muuttuvat. Osaamista luotaavat ehdotukset, politiikkasuositukset ja kritiikit ovat arvioita sekä yhteiskunnallisista kehityssuunnista että tavoista, joilla tuleviin haasteisiin voitaisiin vastata. Tässä luvussa kuvaamme osaamiskeskustelun vallitsevaa tapaa puhua tulevaisuudesta.

Miten osaaminen rakentuu

Kykymme, taitomme, arvomme ja asenteemme – osaamisemme – ovat välineitä, joilla luomme tulevaisuudesta toivottua. Osaamisessa on kyse siitä, miten linkitämme yksilöiden koulutuksella tai kokemuksella hankkimat taidot yhteiskunnallisiin haasteisiin (mm. Työministeriö 2007). Nimetes-

sämme haasteita tulemme sanoneeksi, millaisia meidän suomalaisten tulisi tulevaisuudessa olla.

Yksilön osaaminen on yhdistelmä tietoisia valintoja, uurastusta, riskinottoa ja sattumia. Yrityksen kilpailukyky riippuu siitä, miten hyvin se rekrytoinneilla ja sisäisellä oppimisella vastaa toimintaympäristönsä tarpeisiin. Elinkeinoelämän tasolla kestävyys riippuu tärkeiden taitojen hallinnasta koko työvoiman mittakaavassa. Yhteiskunnan tasolla on kyse neuvottelusta elinkeinoelämän tavoitteiden, yksilön halujen ja yhteisöme tarpeiden välillä. Parhaimmillaan osaamispoliittiset päätökset vastaavat näihin kaikkiin haasteisiin. Osaamisen rakentaminen on siten herkkää halujen ja tarpeiden tasapainottelua. Osaamista etsittäessä yksilöä ja yhteisöä onkin mahdotonta erottaa toisistaan. Osaaminen toteutuu, kun yksilöt loistavat sallivissa rakenteissa. Parhaankin politiikan toteuttamiseen vaaditaan muutokseen motivoituneita yksilöitä ja yhteisöjä.

Vasta tarvittavien taitojen tunnistamisen jälkeen päästään pohtimaan parasta tapaa, jolla niitä rakentaa. Koulutusjärjestelmä on paras käytössämme oleva julkinen työkalu. Ilman oppimista tukevaa tapaa organisoitua ei osaamistarpeiden ymmärtämisestä ole apua.

Muutoksen megatrendit

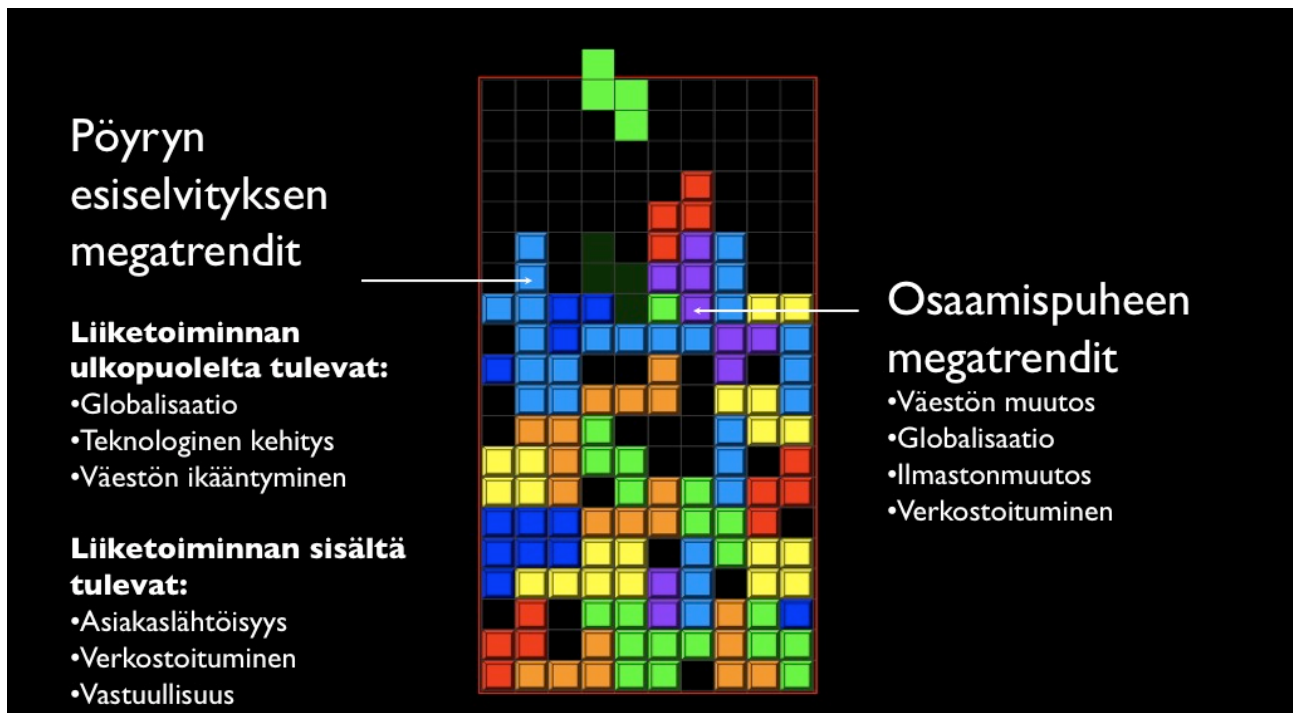
Osaamispuheenvuorot, tulivatpa ne Suomesta tai ulkomailta, lähtevät liikkeelle talouden, työelämän ja koulutuksen haasteiden hahmottamisesta. Suomalainen analyysi globaaleista muutoksista on varsin pitkälle vietyä. Suomi ei näyttäydy juuri yhdessäkään raportissa eristettynä saarekkeena, vaan osana globaalia, keskinäisriippuvaista verkkoa.

Haasteita kuvataan tyypillisesti laajojen ilmiöiden kokonaisuuksien, megatrendien, kautta. Pöyry Forest Industry Consulting Groupin (2008) Oivallus-hankkeelle tekemässä esiselvityksessä sumataan kotimaisia ja kansainvälisiä näkemyksiä näistä tulevaisuuden kehityssuunnista. Raportissa tulevaisuuden toimintaympäristöä muokkaavat megatrendit jaetaan liiketoiminnan ulkopuolisiin (globalisaatio, teknologinen kehitys, väestön ikääntyminen) ja sen sisältä lähteviin (asiakaslähtöisyys, verkostoituminen, vastuullisuus) haasteisiin. Mainittujen trendien rinnalla muutoksen nopeuden ja kompleksisuuden sanotaan leimaavan tulevaisuuden työ- ja elinkeinoelämää.

Erityisesti talouden kansainvälistymisen tuomat haasteet ovat keskustelussa vahvasti läsnä. Esiselvityksessä nimettyjen ilmiöiden ohella ilmastonmuutos nostetaan yhä useammin esiin tulevaisuuden elinkeinoelämää määrittävänä tekijänä (esim. BMU 2008).

Kiinnostavasti OECD:n, eurooppalaisten ja suomalaisten tutkimuksista nousee esiin vahvasti jaettu tulevaisuudenkuva. Megatrendeistä puhutaan laajalti konkretisoimatta, mitä ne yksittäisten ihmisten, yritysten tai todellisten osaamistarpeiden kannalta tarkoittavat. Termien käyttäminen ilman niiden avaamista tarkoittaa retorisenä valintana yleensä sitä, että kirjoittaja olettaa lukijan olevan piirretystä kuvasta samaa mieltä. Näin voidaan arvioida olevan asiointila myös osaamispolitiikan tulevaisuusennusteissa.

Osaamispuheessa tulevaisuutta käsitellään myös hyvin vahvasti annettuna, muualla määritettynä. Keskustelu osaamistarpeista – tiedoista ja taidoista – on luonteeltaan reaktiivista: kykyjä ja taitoja arvioidaan todennäköisinä pidettyjen tulevaisuudenkuvien näkökulmista. Utopioiden ja tavoiteltavien tulevaisuuksien rakentamiselle annetaan vain vähän tilaa. Osaamisen lähtökohtana on reaktio vääjäämättömään kehitykseen, ei niinkään tietyn itse valitun strategian vahvistaminen. Maailman nähdään muuttuvan sellaisten muutosvoimien ristiaallokossa, joihin valtiotkaan eivät juuri pysty tai ehdi vaikuttaa. Ulkoa tulevia uhkia peilataan omia rajallisia resursseja vasten. Osaamiskeskustelussa tähdätäänkin ennen kaikkea säilyttämiseen – oman toiminnan ja hyvinvoinnin turvaamiseen megatrendien muokaamassa maailmassa. Megatrendejä tarkastellaan kuin ylhäältä putoavina Tetris-palikoina, joihin omassa toimintaympäristössä tulee sopeutua.



Huippuosaaja hyvinvoinnin takaajana

Osaamispuheen ideologisena lähtökohtana on talouden tasapainoon ja kasvuun perustuva hyvinvointi. Sitä, miten hyvinvointia jaetaan talouskasvun jälkeen, tarkastellaan vain harvoin. Hyvinvointi oletetaan kilpailukyvyyn automaattiseksi seuraukseksi.

Ajattelutapa välittyy puhujasta riippuen eri tavoin: siinä missä toiset puhuvat ainutlaatuisista tilaisuuksista maksimoida oman valtion tai yhteisön potentiaali, on toiselle kyse ennen kaikkea riskeistä, uhista ja epävarmuudesta. Esimerkiksi SAK:n ohjelma-asiakirjassa Muutoksen suunta (2006) ennakoitua valmistavan teollisuuden työllisyyden supistuvan Suomessa edelleen. Palvelu-toiminnan, erityisesti liike-elämän palveluiden, merkitys kasvaa. Työllisten määrän ennakoitua kokonaisuudessaan kasvavan. Työpaikkojen määrällistä kasvua ennustetaan sosiaalipalveluissa, terveydenhuoltopalveluissa sekä liike-elämän teknisissä ja kaupallis-hallinnollisissa palveluissa. Työpaikat taas vähenevät esimerkiksi julkisessa hallinnossa, metsätaloudessa ja -teollisuudessa ja maa-, riista- ja kalataloudessa.

Läntistä osaamiskeskustelua hallitseekin ajatus kilpailusta globaalien tuotantoketjujen huipulla. Perinteiset menestyjät kokevat nyt halpenevien työvoimakustannusten edessä olevansa pakotettuja jatkuvan innovoinnin ja tuotekehityksen tielle. Suomi ja muut länsimaat ovat entistä harvemmin erilaisten asioiden valmistuspaikka.

Kun tuotanto siirtyy muualle, nostetaan tiedollinen ja teknologinen huippuosaaminen hyvinvoinnin edellytyksiksi. Vaikka kustannustehokkuudella ei voida kilpailla, on tavoitteena pitää edelleen kiinni tuotantoprosessien avainkohdista, suunnittelusta ja johtamisesta. Iso-Britannian pääministeri Gordon Brownin asettaman The Talent and Enterprise Taskforce -hankkeen raportti tiivistää ajatuksen:

**Läntistä osaamis-
keskustelua hallitsee ajatus
kilpailusta globaalien
tuotantoketjujen huipulla.**

Länsimaiden taloudellisen hyvinvoinnin jatkuminen edellyttää huippuosaamista, luovuutta ja kykyä kehittää uusia tuotteita ja palveluita (The Talent Challenge 2009).

Vaihdannan pareista verkostoihin

Näkemys yritysten kytkeytymisestä kansainvälisiin, vaihtuviin tiedonjaon ja tuotannon ketjuihin ja verkostoihin yhdistää kaikkia tulevaisuuden elinkeinoelämää luotaavia selvityksiä. Verkostoitu- vassa elinkeinoelämässä alojen nähdään sekoittuvan. Esimerkiksi kulttuuri ja teknologia löytävät toisensa uudella tavalla. Tieto-, bio- ja nanotekniikka integroituvat.

Koska tuotteet rakentuvat yhä useamman erityistoimijan yhteistyönä, ponnistaa talouden kasvu aikaisempaa enemmän pienistä ja keskisuurista asiantuntijayrityksistä. Verkostotaloudessa menestyminen edellyttää yrityksiltä ja niiden työntekijöiltä jatkuvaa kykyä perustella kumppaneil- leen oma, ammattitaitoon ja asiantuntijuuteen perustuva merkityksensä. Viestintäteknologian mahdollistama kumppanuuksien hakeminen oman välittömän ympäristön ulkopuolelta kasvattaa vaatimuksia yhteistyön muita osapuolia kohtaan. Verkostotalouden kansainvälisyyttä kuvaa, että suomalaisten perheyriytenkin kansainvälisen toiminnan arvioidaan edelleen kasvavan (Kansikas ym. 2007).

Elinkeinorakenteen ja työn organisoinnin muutokset vaikuttavat myös työntekijöiden asemaan. Asiantuntijuuden ja oman merkityksen perustelun haaste ulottuu yksilöidenkin tasolle. Huippu- osaamisen kysynnän nähdään usein johtavan työntekijöiden eriarvoistumiseen (Nam 2009, 9–10). Automaation kehittyessä erityisesti suorittavaa rutiinityötä tekevien ihmisten työpaikat ovat vaa- rassa.

Tuotannon, viennin ja tuonnin rooleja tarkastellaan vielä yhden toimijan hallitsemien tuotantoket- jujen näkökulmasta. Osaamispuhe perustuu ajatukselle viennistä talouskasvun veturina: hyvin- voinnin nähdään rakentuvan sen varaan, että tuotteita ja palveluita myydään ulkomaille (esim. Työministeriö 2007, 339–340). Tällöin osaamisen kautta etsitään välineitä tulevaisuuden vienti- tuotteiden rakentamiseen.

Tämä yksisuuntainen käsitys on jossain määrin ristiriidassa verkostotalouden ajatuksen kanssa. Verkostomainen talous perustuu suurelta osin tiedon ja osaamisen jakamiselle. Kun tavoite on täydentää omaa osaamista verkostoissa toimimisen avulla, ei kyse ole enää pelkästä alihankin- nasta. Perinteinen, vientitalouteen keskittyvä ajattelu ei vastaa verkostomaisen, yhdessä tekemi- seen perustuvan liiketoiminnan todellisuutta. Osaamiskeskustelusta puuttuvat suurelta osin ver- kostoissa tapahtuvaa vaihtoa, globaaliutta ja paikallisuutta uudella tavalla hahmottavat puheen- vuorot.

Systeemisistä muutoksista tekemisen tasolle

Yhteiskunnan muutoksia kuvataan lähes kaikissa osaamisraporteissa megatrendien kautta. Etelä-Korean 1990-luvulla rakentamaa tietoliikenneihmettä pidetään syystä hyvänä esikuvana, miten kokonaisen valtion vaurastuminen voi rakentua oikea-aikaiselle teknologisten ja sosiaalisten trendien seuraamiselle.

Globaalien muutosilmiöiden seuraaminen heijastuu suoraan myös käytännön tekemiseen. Ei ole sellaista eurooppalaista valtiota, joka ei juuri nyt rakentaisi uutta ympäristöliiketoiminnan osaamista.

Megatrendien kautta epävarma tulevaisuus näyttäytyy jäsentyneenä ja analyyttisenä ja se tarjoaa lupaavia, uusia liiketoiminnan mahdollisuuksia. Esimerkiksi väestön ikääntyminen on luonut vahvan pohjan terveydenhuollon koulutuksen lisäämiselle ja uudenlaisen yritystoiminnan kehittämiselle Suomessa.

Matka megatrendeistä itse osaamisista puhumiseen on kuitenkin niin pitkä, että monet tulevaisuuden osaamisen kannalta tärkeät teemat tipahtavat keskustelusta. Megatrendit eivät lopulta ole selväjäisiä, suoraviivaisia kehityslinjoja, vaan useita signaaleja kokoavia, keskenään osin päällekkäisiä ja ristiriitaisiakin kattokäsitteitä. Täysin ymmärrettäviksi muutosilmiöt tulevat ihmisille vasta, kun niitä tarkastellaan heidän oman toimintansa kautta.

Tästä syystä olemme tässä raportissa jaotelleet osaamispuheen neljän kaikille tutun resurssin kautta. Maailman muutoksessa on kyse ihmisistä, luonnonvaroista, ajasta ja paikasta. Megatrendit kertovat meille, miten tutut resurssit tulevat uudella tavalla tärkeiksi, niukoiksi tai runsaiksi. Valitsemalla tarkastelun lähtökohdaksi tutut resurssit, voidaan havaita ja synnyttää toimijuutta ja helpottaa esimerkiksi paikallisia toimijoita näkemään omat haasteensa ja mahdollisuutensa. Puhutaanpa sitten kilpailukyvyyn säilyttämisestä tai hyvinvoinnista, on näiden resurssien hallitseminen keskeistä toimintakyvyn rakentamisen kannalta. Tämä edellyttää uuden osaamisen kehittämistä sekä työntekijän, yrityksen että yhteiskunnan tasolla.

Maailman muutoksessa on kyse ihmisistä, luonnonvaroista, ajasta ja paikasta.

Megatrendit kertovat meille, miten tutut resurssit tulevat uudella tavalla tärkeiksi, niukoiksi tai runsaiksi.

Lukuohje: Vakiintuneet ja nousevat osaamiskäsitteet

Lihavoidut sanat ja lauseet viittaavat sekä kehityskulkuihin, joiden osaamispuheessa katsotaan synnyttävän osaamistarpeita että osaamispuheessa usein toistuviin osaamistarpeisiin ja niiden kehittämisen mahdollisuuksiin.

Punaisella merkityt käsitteet viittaavat kirjallisessa osaamispuheessa vähän käsiteltyihin osaamistarpeisiin ja niiden kehittämisen mahdollisuuksiin.

Ihmiset

Ihmiset näyttäytyvät osaamispuheessa kahdella tavalla. Toisaalta on kyse yhä moninaistuvamasta ja vaativammasta **asiakaskunnasta**, toisaalta **työn tekemisen ja työntekijöiden muutoksesta**.

Ihmislähtöisiä palveluita

Inhimillisyys korostuu nykyisessä osaamispuheessa. Osaamisraporteissa toistuvat tarpeet päästä lähemmäksi kuluttajaa, kuluttajan osallistumisesta tuotekehitykseen ja paremmasta palvelukulttuurista. Toistuvia ja toisiinsa liittyviä käsitteitä ovat **asiakasosaaminen ja palveluosaaminen**. Kauppiaitten kauppaoppilaitoksen (2007, 28) mukaan ”tulevaisuuden **asiakaslähtöisyys** tarkoittaa proaktiivista ja innovatiivista toimintaa, jossa ennakointi korostuu.” **Asiakasspesifin tiedon merkityksen korostumista** perustellaan erityisesti heterogenisoituvalla asiakaskunnalla.

Palveluosaamisesta kaavaillaan Suomen menestystekijää. Annettu kuva Suomen palvelukulttuurista on kuitenkin kaunistelematon. Sekä laadun että palvelun parantamisessa on paljon tekemistä. Nousevina trendeinä puheesta erottautuvat muun muassa **esteettinen osaaminen** ja **läheisyys** etenkin matkailu- ja hoitoalalla. Osaamis- ja elinkeinopolitiikassa on selvästi ymmärretty, että tulevaisuuden liiketoimintaa ohjaavat yhä vahvemmin **kuluttajien arvojen muutokset**. **Ihmistuntemuksen** nähdään kautta linjan korostuvan niin palveluiden tarjoamisessa kuin organisaatioiden ja verkostojen sisälläkin. **Ihmissuhdetaidot** saavat eniten mainintoja ennusteissa palvelu- ja hoiva-alojen tulevaisuuden osaamistarpeista. Ratkaisuksi inhimillisyyden tarpeeseen tarjotaan esimerkiksi **käyttätymistieteiden ja kulttuurin tuomista vahvemmin muihin opintoihin, ei niinkään monialaisia työtiimejä**.

”Tulevaisuuden asiakaslähtöisyys tarkoittaa proaktiivista ja innovatiivista toimintaa, jossa ennakointi korostuu.”

Yleisesti vaatimukset palvelutyötä tekeviä kohtaan kasvavat. Raporttien mukaan tulevaisuudessa asiakaspalvelun ammattilaisen tulee osata **hallita ja ohjata kokonaisuuksia** nykyistä paremmin. **Oman ja muiden kulttuurien tuntemus** auttaa palvelemaan monimuotoistuvaa asiakaskuntaa. Osaamistarpeiden muutoksen nähdään kohdistuvan koko ketjuun, kuten lainaus Elinkeinoelämän keskusliiton Palvelut 2020 -raportista osoittaa: ”Erikoiskaupan tulevaisuuden osaaja osaa vastata kun asiakas kysyy: Missä tämä on tehty? Mistä tätä saa? Mikä minulle sopii? Miten tätä käytetään? Miten tämä hävitetään?” (EK 2006a) Myös Opetushallituksessa tehdyssä laadullisessa ennakkoinnissa tämä näkyy alakohtaisessa tarkastelussa, jossa puhutaan **laatuosaamisen, asiakasosaamisen, tuloshakuisuuden, yhteistyötaitojen, oma-aloitteisuuden, vastuunoton ja oman työn suunnittelun keskeisestä merkityksestä** (Visanti 1999).

Etenkin elinkeinoelämän puheessa korostuu **tarve rakentaa toimivia alliansseja, jotka pystyvät yhden luukun periaatteella tarjoamaan kuluttajalla laajempia palvelu- ja tuotepaketteja**. Esimerkiksi pankki- ja rahoitusalan oletetaan keskittyvän yhä vahvemmin muutamaksi suuryritykseksi. Asiakkaalle tämä kuitenkin näkyy eritellyimpinä ja paikallisempina brändeinä. Osaamispuheessa painotetaan juuri **arvojen hallintaa** keinona tavoittaa suurempi markkinaosuus pirstaloituvasta kuluttajajoukosta. Kuluttajien osallistuminen tuotekehitykseen jää puheessa paljolti avaamatta, vaikka etenkin järjestökentän tulkinnan mukaan asioiden omistajuus on yhä useammin asiakkaalla.

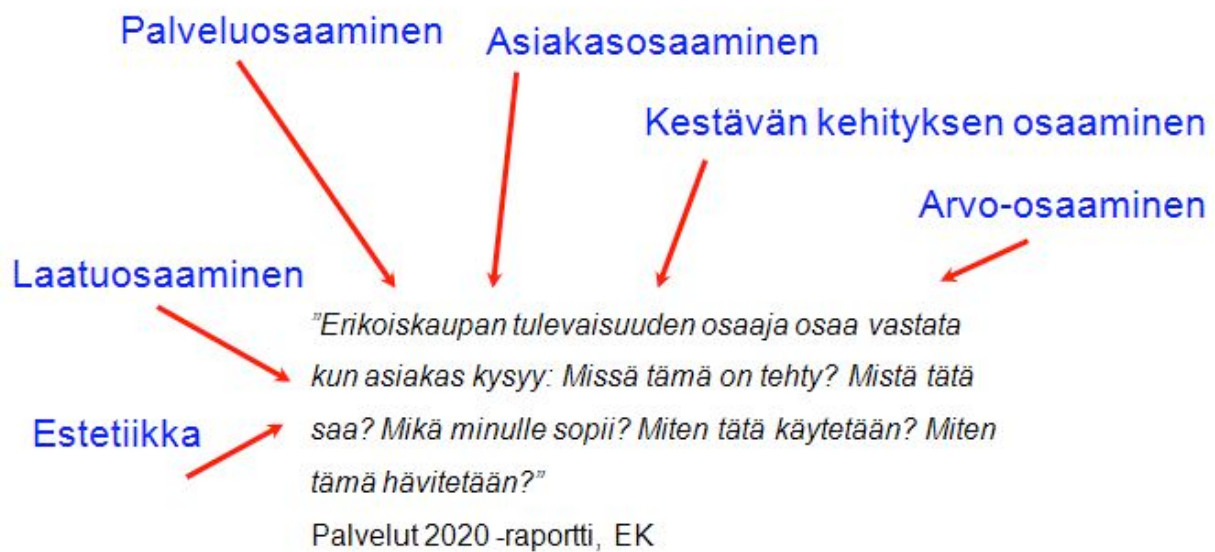
Osaamispuheessa katsotaan, että jo nyt palveluiden ja tuotteiden kehittämisen täytyy perustua asiakasymmärrykseen ja käyttäjälähtöisyyteen. Näiden käsitteiden sisältö jää kuitenkin hämäräksi. Elisan ympäristö- ja tutkimustoiminnasta vastaava johtaja Kimmo Pentikäinen avasi haastattelussa, että palveluosaamisessa ainakin ICT-sektorilla liittyy yhteen kaksi osaamista,

asiakasymmärrys ja tehokkuus: "Keskeisesti tähän liittyy asiakasymmärrys, mutta myös, millä lailla käsitykseen asiakastarpeesta voidaan yhdistää olemassa olevaa teknologiaa ja sovelluksia. Tähän tarvitaan eri tyyppisiä osaajia: "Ensiarvoista on kyky ajatella toimintatapoja uudella tavoin. Toisaalta tarvitaan ihmisiä, joilla on kyky kerätä tietoa ja asettaa sitä uuteen kontekstiin, reipasta rohkeutta asettaa itsensä mukavuusalueen reunoille. Toisaalta tarvitaan henkilöitä, jotka pystyvät establisomaan niistä mahdollisimman luotettavia prosesseja. Tämä on yksi palveluliiketoiminnan haasteista siirtyä tällaiseen ketterään palvelutarjontaan, joka voidaan sitten kuitenkin establisoida mahdollisimman tehokkaaksi tuotantoinfrastruktuuriksi."

"Toisaalta tarvitaan ihmisiä, joilla on kyky kerätä tietoa ja asettaa sitä uuteen kontekstiin, reipasta rohkeutta asettaa itsensä mukavuusalueen reunoille."

Toisaalta tarvitaan henkilöitä, jotka pystyvät establisomaan niistä mahdollisimman luotettavia prosesseja."

Pentikäisen mielestä asiakasymmärrykseen liittyy selkeästi havaittava **uteliaisuus** ja hämmästyttävä **kyky käyttää hyväksi uteliaisuudella hankittua tietoa**. Pentikäisen havaintojen mukaan uteliaisuuteen liittyy usein korkeakoulukoulutusta, joko jo hankittua tai tulevaa. Valmistumista korkeakoulusta Pentikäinen ei kuitenkaan pidä oleellisena kriteerinä. Pentikäisen mukaan Elisan missio on tarjota ICT-palveluita maailmanluokan asiakasymmärryksellä ja tehokkuudella. Valinta on tehty tilanteessa, jossa teleoperaattorit ovat joutuneet viimeisien vuosien aikana miettimään oman toimintansa fokuksen uudelleen: halutaanko toimia volyymiperustaisesti infrastruktuurin tarjoana vai siirtyä palveluliiketoimintaan. Elisan valitsema tie on selvä. Pentikäisen mukaan Elisan strategia ei ole olla teknologiajohtaja, vaan paras asiakasymmärryksessä ja tehokkuudessa.



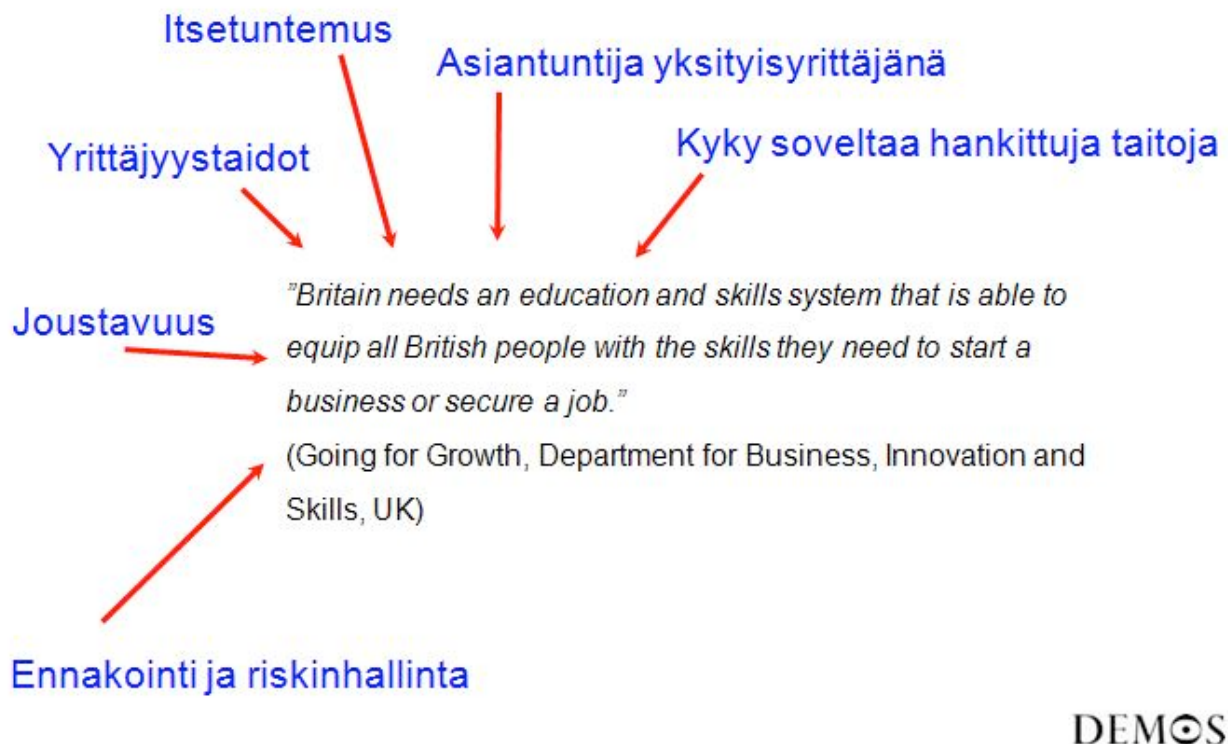
DEMOS

Ainoa varma asia on muutos

Kaikkien osaamistoimijoiden mielestä **vaatimukset työntekijöille kasvavat**. Tämä tarkoittaa **uusia tarpeita koulutukselle, johtamiselle ja jakamiselle**. Tulevaisuuden elinkeinoelämässä katsotaan tarvittavan **monipuolista ammattitaitoa ja syvää osaamista** sekä osaamisen **jatkuvaa uudistamista, muutoskykyä ja elinikäistä oppimista**. Ratkaisevaksi nähdään osaajan **kyky tunnistaa opittua ja markkinoida osaamistaan muille**. Etenkin brittiläisessä osaamispuheessa – mutta kasvavasti myös suomalaisessa – on vahvana ajatus kehityksestä, jossa me kaikki muutamme omaa osaamistamme jatkuvasti kauppaaviksi, **yksityisyrittäjämäisiksi toimijoiksi**, jolloin korostuva vastuumme on varmistaa työpaikkaamme ja tuotteistaa osaamistamme (HM Government 2010). Puheesta löytyy ensimmäisiä piirteitä mallista, jossa asiantuntijoita kannustetaan kuukausipalkkaisuuden sijasta myymään omaa osaamistaan kulloisellekin tarvitsijalle. Lyhyempien työsuhteiden ja verkosto-organisaatioiden maailmassa yksilön on jatkuvasti kyettävä tekemään itsestään tarvittava.

Etenkin Akava ja STTK korostavat **elinikäisen oppimisen tarvetta ja tukia**. Koulutus nähdään puskurina tulevaisuuden uhkia vastaan. "Korkeasti koulutetut ammattiryhmät toimivat suomalaisen kansantalouden vetureina", Akava toteaa visiossaan. Jatkuvan muutoksen vaatimuksen tunnistetaan kohdistavan paineita työntekijään. **Keinoja stressin lievittämiseen esitetään kuitenkin hyvin vähän**. Työntekijäjärjestöt tarjoavat ratkaisuiksi **työsuhdeturvan vahvistamista ja parempaa johtamista**. Kiinnostavaa on paljoakaan ei puhuta, kuinka jatkuva kouluttautuminen järjestetään tai mistä uudenlaiset johtajat löytyvät. Mitä tämä tarkoittaa yliopistoille tai muille oppilaitoksille? **Vain osassa raportteja tunnistetaan koulutusmahdollisuudet välineenä kilpailla osaavasta työvoimasta**. Auki kuitenkin on, tulevatko työssäoppijat nopeasti valmistuviksi toivottujen uusien opiskelijoiden kanssa samoille kursseille vai luodaanko yliopistoihin kahden raiteen rakenne. Mitä vaikutuksia työnantajan ja työntekijän maksukyvyllä on yliopistojen nykyiseen pe-

rustoimintaan eli tutkintoon johtavaan koulutukseen ja korkeatasoiseen tutkimukseen? Heikko yhteys oppilaitoksiin on vain yksi esimerkki suomalaisen osaamispolitiikan haasteista: **tavoitteiden toimijuutta ei määritellä kovinkaan selkeästi.**



DEMOS

Ihmisen ja teknologian suhde on vahva ja voimakkaasti nouseva trendi osaamispuheessa. Etenkin kansainväliselle osaamispuheelle tyypillistä on konsensus **teknologiaspesifien ja yleisten osaamistarpeiden yhdistymisestä**. Esimerkiksi Namin (2009) mukaan koulutuspolitiikka OECD-maissa on heijastanut tätä trendiä jo 1980-luvulta lähtien: ammatillisten koulutuslinjojen näkökulmallinen laajentuminen ja määrällinen väheneminen on osoitus pyrkimyksestä kehittää moniosaamista.

Tähän suureen linjaan verrattuna suomalainen puhe on yhä sangen lokeroitunutta. Suomalaiselle osaamispuheelle on harvinaista tutkia Opetushallituksen tuoreen Koulun 3.0 –raportin lailla **teknologiaa "osana laajempaa kulttuurista ja yhteiskunnallista kontekstia."** Millaista oppimista ja osaamista esimerkiksi älykkäät ohjelmistot vaativat niiden käyttäjiltä? Nykyisessä osaamispuheessa teknologia näyttäytyy lähinnä välineenä asioiden tekemiseen tehokkaammin tai nopeammin. Suhdetta teknologiaan ja sen käyttöön ei juurikaan problematisoida. Teknologian sosiaalisia vaikutuksia tutkineessa työssä on tunnistettu haaste, että tilanteissa, joissa koneiden annetaan tehdä oppiminen, ihmisestä tulee helposti koneen passiivinen tarkkailija ja katsoja (esim. Sennett 2008, 44). Näin ihminen ei pysty todentamaan sitä kehitystä, joka on tapahtunut esimerkiksi tietyssä ohjelmistossa.

Kaikkien kanssa, kaiken aikaa

Osaamispuheessa korostuvat kautta linjan erityisesti työntekijöiden **geneeriset valmiudet, kuten ongelmanratkaisukyky, analyyttinen päättelykyky, kriittinen ajattelu, aineistojen hallinta sekä kommunikaatiotaidot** (esim. Koulutustarpeet 2016.) Oppimisessa tiedollista valmiutta

olennaisempaa ovat aineiston mukaan taidot kuten **tiedon hankkiminen, valitseminen, arvottaminen ja soveltaminen**. Läpi eri alojen ja tahojen osaamispuheen tulevaisuuden työntekijöiden osaamiseen kuuluu **joustavuus, oma-aloitteisuus, ennakointikyky, visiointikyky, tiedon- ja ajanhallinta sekä monenlainen sosiaalinen osaaminen**. Haastattelu palvelumuotoiluyritys Gemicin tutkimusjohtaja Sakari Tammisen kanssa todentaa kirjallisessa puheessa tunnistetut tarpeet. Tammisen mukaan tarvetta on ihmisille, jotka ovat ajattelultaan ja **yhdistelykyvyltään huippuyksilöitä**. ”Ihmisiä, joilla on sekä ne ajattelun työkalut että kyvykkyys käyttää niitä mahdollisimman mielenkiintoisilla tavoilla. On joko lukenut tai kokenut ja osaa yhdistellä havaintoja ja kokemuksia mielenkiintoisilla tavoilla.”

Puheessa esiintyy toistuvasti **jopa paradoksaalinen ajatus monialaisesta erityisosaajasta**. Kaikki osaamiskentän toimijat tunnustavat, että tämä kasvattaa paineita yksilön osaamiselle ja jaksamiselle. Vastuu kasautuu yksilölle, jonka on oltava valmis kouluttautumaan, vaihtamaan työpaikkaa, myymään itseään ja linkittymään muihin. Kun kehitys näyttää esimerkiksi työnantajajärjestöjen näkökulmasta uusien mahdollisuuksien aikakaudelta, monille työntekijäjärjestöille



– etenkin matalasti koulutettuja työntekijöitä edustaville – kysymys on uudesta eriarvoistumisen aikakaudesta. ”Perinteisesti vahvimmin järjestäytyneillä aloilla, julkisella sektorilla ja teollisuudessa, työllisten määrä ei todennäköisesti kasva. (...) Työilmapiiriä huonontaa entisestään pyrkimys siirtää yrittäjäriskiä työntekijöille”, todetaan SAK:n ohjelma-asiakirjassa. Kiinnostavasti suomalaisessa osaamispuheessa erotellaan monialaisuuden luonne suorittavassa ja asiantuntijatyössä. Monialaisuudella tarkoitetaan suorittavassa työssä **muuntautumiskykyä**, kun taas esimies- ja asiantuntijatehtävissä se viittaa laaja-alaiseen kokonaisuuksien hallintaan, niin sanottuun ”**strategiseen yleissivistykseen**” (esim. Kauppiaitten kauppaoppilaitos 2007b).

Etenkin akateemisessa tutkimuksessa korostuu tarve **kovalle tutkimustiedolle sekä kyvyille muuttaa teknologista osaamista helppokäyttöisiksi ratkaisuiksi**. Elisan Kimmo Pentikäinen katsoo, ettei näiden taitojen tarvitse löytyä yhdestä työntekijästä, vaan asiaa on tarkasteltava

esimerkiksi tiimin tasolla. Pentikäisen kaltainen ryhmätason tarkastelu tarjoaa sujuvampia ratkaisuja yritysten osaamiseen. Ryhmän on koostuttava oikeanlaisista syväosaajista – pelkillä ryhmätyötaidoilla ei menesty. Gemicin tutkimusjohtaja Sakari Tamminen sanoo, että suomalaista **innovaatio- ja osaamispuhetta leimaa yhä virheellinen ajatus lahjakkuudesta**: ”Vieläkin ajatellaan sitä, että on olemassa ideoita ja niistä yhtäkkiä syntyy joku menestystarina, kun joku yhtäk-



kiä keksii jotain. Täähän on tää romanttinen menestystarina nerosta, johon tää perustuu tää koko juttu. Sitä vaan kutsutaan nykyään typerissä innovaatiopolitiikoissa innovatiivisuudeksi. Ideoita ei voida kerätä johonkin pooliin, josta asiantuntijat sitten nostavat, jalostavat ja vievät markkinoille parhaimmat. Ei se ikinä toimi näin. Nämä ovat ihan hulluja tarinoita, mitä kerrotaan.”

Keskeinen puute osaamispuheessa onkin, että ryhmien toiminnan tai työnantajan vastuun pohdinta loistavat lähes kaikessa puheessa poissaolollaan. Osaamispuheesta muodostuu kuva, että ainoastaan yksilön toimintaan asiakkaana, työntekijänä tai esimiehenä voidaan vaikuttaa. Ajatus oikeanlaisten ryhmien kokoamisesta ja sen mukanaan tuomasta osaamisesta ja osaamistarpeista puuttuu puheesta. Edes työntekijäjärjestöjen puheessa ei tunnisteta ryhmätason tarkastelua keinoksi vähentää yksittäiseen työntekijään kohdistuvia vaatimuksia. Tarkastelun nostaminen onnistuneiden ja kykenevien ryhmien tasolle auttaisi näkemään, miten näkemyksellinen monialaisuus ja kova syväosaaminen tuodaan yhteen. Ratkaisevaa organisaatioissa tai niiden ulkopuolella olevalle osaamisen hyödyntämiselle ovat **toimivat jakamisen käytännöt**.

Kysymys on paljon laajemmasta tekotapojen muutoksesta kuin raporteissa peräänkuulutettu **ryhmätyötaito**. Uuden liiketoiminnan rakentamisessa tarvitaan ajoittain romantisoitua keksimistä enemmän **kykyä rakentaa muiden päälle ja ymmärtää muiden tekemistä**. Elinkeinoelämän puheessa tarjotaan ratkaisuksi kenties yllättävästi **avoimen lähdekoodin logiikan leviämistä myös muille alueille**. Standardien kehittäminen helpottaa yhteistoimintaa sekä vähentää väärin-

ymmärryksen mahdollisuuksia.

Uusi ja äärimmäisen elintärkeä jakamisen kulttuuri tarkoittaa uudenlaista näkökulmaa – jopa nöyryyttä – omaan osaamiseen. Teollinen muotoilija Hannu Kähösen mukaan esimerkiksi nykyinen muotoilukoulutus saa osaamisen helposti irtoamaan jalustaltaan. Vaikka Kähönen puhuu kovan suunnittelusaamisen puolesta, hän toivoo, että koulutusjärjestelmä painottaisi vahvemmin, että "tämä työ on yhteistyötä". Hänen mukaansa nyt nuorilta suunnittelijoilta menee helposti 2–3 vuotta valmistumisen jälkeen siihen, että he oppivat oikeanlaisen, hyvään työhön tarvittavan asenteen. "Muotoilija ei ole taiteilija eikä insinööri ja ei voi kuvitella, että tietää kaikesta."

"Yliopistolla on voimakas yksilömentaliteetti. Vieläkin pidetään kiinni jostain peruskoulutuksellisesta identiteetistä kuten antropologi tai psykologi."

Kähösen kuvaama osaamisen haaste on hyvin yleinen erityisosaajien ongelma. Suomalaisen osaamispolitiikan keskeinen koetinkivi onkin, **miten ja missä kyky tehdä yhteistyötä toisen alan syväosaajien kanssa synnytetään**. Suomalainen koulutusjärjestelmä saa monilta haastateluilta kovaa huutia. Helsingin yliopistosta valmistunut Gemicin Sakari Tamminen sanoo, että yliopistojärjestelmämme johtaa liian kapea-alaiseen ja varovaiseen ajatteluun. "On oltava aika voimakas yksilö, että saa ajatuksia läpi siellä. Siellä ei ole synnytetty keskusteluyhteisöjä tietyn aiheen ympärille. Yliopistolla on voimakas yksilömentaliteetti. Vieläkin pidetään kiinni jostain peruskoulutuksellisesta identiteetistä kuten antropologi tai psykologi. Mitä helvetin väliä sillä on? Me tutkimme samaa yhteiskuntaa, kaikki ovat lukeneet samat kirjat."

Kykä asiantuntijoiden väliseen yhteistyöhön ja toisen osaamisen ymmärtämiseen voidaan kehittää myös työpaikoilla. Useana vuotena peräkkäin Suomen ja Euroopan parhaaksi työpaikaksi valittu ohjelmistoyritys Reaktor panostaa tähän paljon. "Asiantuntijaorganisaatiossa kaikkein keskeisintä on, että ihmiset ymmärtävät toisiaan", sanoo Reaktorin toimitusjohtaja Vesa Lauronen. Yli sadan työntekijän keskinäisen ymmärtämisen rakentumiseen kontribuoivat niin työntekijöistä lähtöisin olevat, yrityksen tukemat harrastuskerhot, vuorovaikutuskoulutus, yhteinen viikottainen ruokailu, yhteiset reissut kuin avotoimiston pienet henkilökohtaiset työtilat ja vastaavasti suuret yhteiset tilatkin. Tähän liittyy myös **palautteen antamisen kulttuuri**. Sitä luovat sekä säännölliset palautesessiot että yleinen **auttamisen ja kiitoksen kulttuuri**. "Meillä on sääntö, että jos tuntuu siltä, että voisi sanoa kiitos, sitä ei saa jättää sanomatta."

Minä pystyn

Sosiologi Richard Sennett puhuu tuoreimmassa teoksessaan *The Craftsman* itsetuntoisen ja jakamaan kykenevän yksilön tarpeesta osata joitain asioita hyvin. Jos ihminen tuntee olevansa osaamisensa suhteen tukevalla pohjalla, hän suhtautuu avoimemmin itsestään poikkeaviin toimijoihin sekä kilpailijoihinsa.

Vaikka osaamispuheessa tunnistetaan, että **asiantuntijayhteiskunnassa on tärkeää tuntea oma osaamisensa**, puheesta puuttuvat lähes kokonaan maininnat **keinoista, joilla vahvistetaan yksilön uskoa omaan pystymiseensä** yhä koventuvassa kilpailutilanteessa ja nopeasti muuttuvassa ympäristössä. Yksilön näkemys kyvystään

"Asiantuntijaorganisaatiossa kaikkein keskeisintä on, että ihmiset ymmärtävät toisiaan."

onnistua tietyssä tehtävässä, tilanteessa tai toimessa – niin sanottu **pystyvyysuskomus** – määrittää Helsingin yliopistopedagogiikan professorin Sari Lindblom-Ylänteen mukaan yksilön suoritusta enemmän kuin älykkyydosamäärä. **Työntekijän näkemys itsestään suhteessa muuhun työyhteisöön** vaikuttaa pitkälti hänelle ominaisiin työnteon tapoihin sekä onnistumiseen ja hyvinvointiin erilaisissa tehtävissä. Suomalaisessa osaamispuheessa tämä näkökulma on heikoilla. Osaamispuheessa **yrittäjämäisyyden ja itsetuntemuksen kehittämisen keinoja ei kuvata**.

Yliopistojen suurena haasteena on rakentaa ja vahvistaa oppijoissa sitä **joustavuutta, jota tarvitaan jatkuvan epävarmuuden sietämiseksi**. Käyttäytymistieteellinen tutkimus antaa vahvaa tukea ajatukselle, että pystyminen on asia, jota voi myös oppia ja opettaa. Bandura (1982) kuvaa, kuinka vaatimaton käsitys omista kyvyistä heikentää ihmisten mahdollisuuksia pärjätä soveltavista vaativissa tehtävissä, mutta kannustaa heitä oppimaan. Itsensä mestareina näkevät yksilöt puolestaan viihtyvät vaihtelevissa tilanteissa. Kuva omasta pystyvyydestä kehittyy pitkälti jo lapsena. Työntekijän motivaation ja kasvun näkökulmasta on kuitenkin tärkeää, että työssä opitut asiat ja kyvyt tunnustetaan ja tunnustetaan.

Hyvä tyyppi?

Esiselvitystä ja yleisesti Oivallusta varten tehdyissä haastatteluissa korostuu osaamisraportteja vahvemmin **rohkeus ja asenne**. ”Rekrytoimme asennetta, muun osaamisen me voimme opettaa”, sanoo SOLin toimitusjohtaja Anu Eronen. Eronen mukaan juuri oikea asenne on merkittävä kilpailuvaltti palvelualoilla. Samaa sanoo mainostoimisto N2 Marketingin omistaja ja toimitusjohtaja Alex Nieminen, joka puhuu mainonnasta ”passion-bisneksenä”. Työnantajan näkökulmasta on toki tärkeää, että yksilöllä on alalle vaaditut perusvalmiudet, mutta valinnan ratkaisee oikea asenne.

Asenteen nähdään koostuvan **avoimuudesta ja tilan antamisesta muille, kyvystä nähdä suuremmat tavoitteet kulloisenkin tekemisen taustalla sekä uskosta omiin kykyihin toimijana ja ylpeydestä työhönsä**.

Nämä taidot eivät ole suomalaisen kulttuurin tai koulutusjärjestelmän perinteisiä vah-

“Rekrytoimme asennetta, muun osaamisen me voimme opettaa.”

vuuksia. Suomalaisessa osaamisen rakentamisessa on annettava enemmän painoarvoa pystymisen ja toimijuuden kokemuksen vahvistamiselle. ”Täytyy olla kyky tulla toimeen siellä työyhteisössä ja asiakasrajapinnassa”, toteaa eräs Oivalluksen haastattelema asiantuntija. Haastateltavat korostavat paljon kirjallista aineistoa enemmän, että työpaikoilla on palkittava ihmisiä, jotka uskaltavat puskea hiukan pidemmälle kuin pyydettiin. Kaikkien valtaistaminen tuotekehittäjiksi tarkoittaa **rinnakkaisten totuuksien sallimista**. Valion kuluttajatiedosta vastaava johtava tutkija Taru Pilvi toteaa, että Valion haasteena on uskaltaa rekrytoida enemmän luovia ihmisiä. Pilven mukaan Valio on äärimmäisen tutkimusperustainen organisaatio, joka johtaa rekrytointitilanteissa tietynlaiseen konservatiivisuuteen. ”Jotta me pystymme uudistumaan, tarvitsemme tänne ihmisiä jotka sanoisivat: Mitä jos ei se olisikaan maitoa? Mitä jos se olisikin vihreää vettä? Mitä jos me siirtäisimme kaikki lehmät Lappiin, ja katsottaisiin mitä tapahtuu? Tällaista on liian vähän, tällaiset yksilöt ovat liian harvinaisia. Ihmisiä, jotka pystyvät elämään sen ristiriidan kanssa, että he eivät ole niitä syväosaajia vaan sellaisia välimaastoihmisiä.”

Esimerkki 1: TeacherMate

Unescon arvion mukaan koulutukseen käytetään maailmassa noin 2,5 biljoonaa dollaria vuodessa. Summa todennäköisesti vain kasvaa. Koulutuksen tulevaisuudesta sekä kehittyneissä että kehittyvissä maissa käydään kovaa kamppailua. Yksi suurimpia ratkaistavia asioita on suhde teknologiaan. Yksin Yhdysvaltain opetusministeriö on varannut 5 miljardia dollaria teknologiakokeiluihin peruskoulutuksen alueella.

Teknologia muuttaa sekä opettajien että oppilaiden roolia. Alan menestyjiin kuuluu Seth Weinbergerin TeacherMate, joka on yksinkertainen, edullinen ja kestävä kannettava tietokone, jonka pedagogiset ja helpot pelit vapauttavat opettajan aikaa henkilökohtaiseen ohjaukseen. Laitteet tuottavat opettajalle ja vanhemmille säännöllisesti raportteja lasten oppimisesta. Weinbergerin oivallus on ollut painottaa juuri laitteen tuomaa helpotusta opettajille. Tällä hän on pystynyt vähentämään yleistä vastustusta koulun uudistumista kohtaan. Yhdessä opettajien kanssa kehitetty laite on tarpeeksi pieni, jotta se ei häiritse luokkatilannetta. Laitteen varsinaisen suunnittelun ja tuotannon Weinberger ulkoisti Kiinaan. Myös tuoreet University of Illinoisin tutkimukset osoittavat, että TeacherMaten käyttö parantaa lasten lukutaitoa ja matemaattista osaamista. Vain sata dollaria maksava laite on jo nyt käytössä 500 koulussa 14 eri osavaltiossa. TeacherMatea viedään myös osana kehitysyhteistyöprojekteja Meksikoon, Ruandaan ja Nepaliin.

Mitä ihmiset merkitsevät suomalaiselle elinkeinoelämälle ja osaamiselle?

1. Muutoskyky – Jatkuva muutos edellyttää muutossitkeyttä, jota suomalainen koulutusjärjestelmä ei nyt tuota. Nyt tuotetaan liiaksi puurtamissitkeyttä.
2. Monialaisuus – Osaamista tulee tarkastella osaavista yksilöistä muodostuvan ryhmän ominaisuutena.
3. Vastuu omasta työstä – Yrittäjämäisyyden kasvua kaikessa työnteossa tulee tukea vahvalla kiitoksen ja auttamisen kulttuurilla.
4. Kommunikaatio- ja vuorovaikutustaidot – Vuorovaikutustaidot ja jakamisen välineet tarvitsevat systemaattista kehitystyötä yrityksissä ja oppilaitoksissa
5. Itsetuntemus – Ihmisen osattava sanoa, että osaa. Pystyvyysuskomuksen vahvistaminen on ratkaisevaa siinä, mihin osaa ja ryhtyy. Tätä voidaan vahvistaa oppilaitoksissa, kotona ja työssä.

Aika

Ajan viisas käyttö on aina kuulunut yritysten menestymisen edellytyksiin. Yritysjohtamisen kehittämisen pitkä historia on suurelta osin ollut ajankäytön parantamisen historiaa. Yksipuolisen tuotannon rationalisoinnin korvanneilla, ihmissuhteita ja organisaatiokulttuuria korostavilla johtamiskäytännöillä on lopulta sama tavoite: hedelmällinen ja organisaation tavoitteita edistävä tapa käyttää aikaa. Yrityksen ajan tulee edelleen mennä oikeisiin asioihin. Maailma on tänään pienempi kuin koskaan. Viestintätekniikan kehitys on mahdollistanut reaaliaikaisen yhteydenpidon lähes maailman joka kolkkaan. Tietoa on helppoa hakea oman välittömän ympäristön ulkopuolelta. Asiantuntijat ja yritykset kytkeytyvät yhä laajemmin kansainvälisiin osaamisen vaihtamisen verkkoihin. Globalisaatio, verkostoituminen ja teknologinen kehitys muuttavat ajan merkitystä elinkeinoelämän kannalta. Osto- ja myyntiosaamisen merkitys korostuu osaamispuheenvuoroissa. Yritysten ajan hallinnan rinnalla osaamiskeskustelussa erottuvat yhä vahvemmin työntekijöiden ja asiakkaiden ajankäyttöön liittyvät tarpeet. Erityisesti väestön ikääntymisen nähdään muuttavan ajalle annettuja sosiaalisia merkityksiä. Suomalainen yhteiskunta jakautuu yhä enemmän ihmisiin, joilla ei ole muuta kuin aikaa ja ihmisiin, joilla ajasta on jatkuva pula. Ajankäyttöön yhdistyy merkityksellisuuden tarve: kiireessä ja vapaa-aikana ihmisillä on tarve tuntea käyttävänsä aikaansa hyödyllisesti. Ihmisten eläessä yhden elämänrytmin sijaan useassa eri tahdissa erilaisuuden sietäminen ja hallinta korostuu sekä yrityksissä että yhteiskunnassa.

Asiakkaita eri tahdissa

Tulevaisuudessa entistä suurempi osa suomalaisista on päivittäisen työelämän ulkopuolella. Useimmin ihmisten ajankäyttöön vaikuttavista muutosilmiöistä nostetaan esiin väestön ikääntyminen. Työikäisen ja muun väestön suhde muuttuu. Samalla patkutyöt, jatkokoulutukset, vanhempainlomat, työttömyysjaksot ja sapattivapaat pirstovat perinteiseksi kutsuttua yhtenäistä työuraa. ”Yhdeksästä viiteen” ei enää ole suomalainen normi. **Ihmisten jakaantuminen ajan suhteen uudella tavalla muuttaa eri asioiden kysyntää.** Väestön, kuluttajuuden ja elinkeinoelämän muutokset vaikuttavat yhdessä tapaan, jolla aikaa halutaan tulevaisuudessa käyttää.

Ymmärrys ajankäyttöhaluista on Suomessa vielä hataralla pohjalla. Useat haastatellut nostivat esille **markkinatuntemuksen, mediatalouden ja kuluttajaymmärryksen** puuttuvan Suomesta. Erityisesti ikääntymisestä puhutaan kuitenkin usein kuin tarina olisi meille tuttu. **Vanhenevan väestön luomasta kysynnästä puhutaan erityisesti**

”Melkeinpä kaikki ne yritykset, joilta me ostamme kuluttajatutkimusta, ovat Lontoossa.”

kasvavien palvelutarpeiden kautta. Huomiota kiinnitetään palvelutarpeiden määrälliseen muutokseen, erityisesti terveys- ja sosiaalipalvelujen kohdalla. Asiakasmäärän kasvu ei edes ole ainoa alan volyymin ja työvoiman lisäämiseen painostava tekijä: juuri vanhuspalvelujen kohdalla kiireettömyys asiakkaita palveltaessa koetaan inhimillisyydeksi. **Vanhusosaaminen** on jo noussut omaksi käsitteekseen.

Tulevaisuuden seniorit eroavat kuluttajina ja elämäkokemukseltaan tämän päivän vanhusväestöstä. Elinkeinoelämän keskusliiton Palvelut 2020 -raportissa (2006a) kuvataan, kuinka ”ikäihmisten kulutuskäyttäytyminen on kuitenkin kysymysmerkki”. Mitä eläkeläiset haluavat palveluiltaan ja tuotteiltaan on oletusten varassa. Kuluttamaan tottuneiden **seniorien uskotaan vaativan palveluiltaan laatua ja yksilöllisyyttä.** Asiakaslähtöisyyden vaatimuksen nähdään lisäävän tarvetta palvelujen segmentoinnille myös ikääntyneiden ryhmän sisällä: tulevaisuuden ikäihmiset

eivät muodosta yhtä yhtenäistä kuluttajaryhmää. Muutos ei rajoitu vain välttämättömyyspalveluihin. **Kasvava ikääntyvien joukko odottaa vapaa-ajaltaankin elämyksellisyyttä ja virikkeellisyttä.**

Kulutustottumusten vähittäinen muutos kytkeytyy elintapojen moninaistumiseen. Kotitalouksien koon pienenemisen, elintason ja tulotason nousun sekä eettis-ekologisten arvojen yleistymisen nähdään tekevän ihmisistä yhä vaativampia, heille räätälöityjä tuotteita haluavia kuluttajia. Tripod researchin (2010) huhtikuussa julkistaman kuluttajatutkimuksen mukaan jo joka kolmannen suomalaisen kulutusvalintoja ohjaavat kestävä kehitys ja terveyttä edistävät periaatteet. Samaan aikaan kysyntä polarisoituu: siinä missä varakkaimmilla on kykyä ja halua hyödyntää kasvavaa palvelutarjontaa joutuvat vähävaraisemmat turvautumaan yhä julkisen sektorin apuun.

Asiakas- ja palveluosaamisessa on kyse taidosta tunnistaa oleellinen ja kääntää se luotettavaksi ja tehokkaaksi liiketoiminnaksi. Kuluttajien vaatimuksiin vastaaminen edellyttää kykyä hankkia asiakasspesifiä tietotaitoa ja soveltaa sitä tarjoamalla ihmisten elämäntilanteeseen sopivia ratkaisuja. Tärkeää on ymmärtää, missä tarvitaan henkilökohtaisuutta ja kontaktia ja mitkä asiat voi tuottaa tehokkaasti automaation avulla. Pehmeiden arvojen lisäksi kyse on kuitenkin myös nykyistä **vaativammasta myynti-, tutkimus- ja markkinointityöstä.** Ajan jakaessa ihmisiä sekä hitailla että nopeilla palveluilla on kysyntää. **Arvo-osaamista tarvitaan tuotteiden ja palvelujen rakentamisessa alkutuotannosta asiakaspintaan.** Kyky muuttaa asiakkaiden arvostukset toiminnaksi on menestyksen perusta.

Jo joka kolmannen suomalaisen kulutusvalintoja ohjaavat kestävä kehitys ja terveyttä edistävät periaatteet.

Eriaikaiset osaajat ovat hyödyntämätön resurssi

Ikääntymiskeskustelun toinen päälinja kulkee työvoiman riittävyyden ja julkisen sektorin rahoituspohjan ympärillä. Eurooppalaisittain kohtuullisen korkeasta syntyvyydestä huolimatta vain suuret kaupunkiseudut säilyvät Suomessa ikärakenteeltaan terveinä. Suomi jakaantuu entistä vahvemmin elinvoimaisen etelään ja ikärakenteeseen liittyvistä ongelmista kärsiviin alueisiin. (Kröhnert ym. 2008). Palvelujen tarve ja tarjonta eroavat alueellisesti. Kun pula työpaikoista ja työntekijöistä eivät kohtaa on jopa perustason ylläpito monilla alueilla haasteellista: palvelujen puutteesta ja työttömyydestä kärsivään itäsuomalaiseen kuntaan on vaikea löytää terveyskeskuslääkäreitä.

Julkisen talouden kohdalla ikääntymiseen pyritään reagoimaan työuria pidentämällä sekä väestön terveyttä ja toimintakykyä parantamalla (Valtioneuvoston kanslia 2009, 201). Elinkeinoelämän kannalta kysymys työvoiman riittävyydestä konkretisoituu nouseville aloille todennäköisesti syntyvänä työvoimapulana. Esimerkiksi sosiaali- ja terveysalan yritysten kannalta väestön ikääntymisen merkitsee sekä uusia liiketoimintamahdollisuuksia että kasvavaa kilpailua osaavasta ammattihenkilöstöstä. Nykyiset työntekijät ikääntyvät asiakkaiden kanssa samaan tahtiin (EK 2006a, 50–51). Tarvitaan **ikäjohtamista**, joka kykenee sovittamaan yhteen eri-ikäisten työntekijöiden taitojen ja kokemusten. Etenkin tietoteknologinen osaamattomuus voi merkitä tietoverkkojen ja monien työpaikkojen ulkopuolelle jäämistä. Sekä tehdyn työn laadun että työssä jaksamisen kannalta ikäjohtamisen – nuorten ja ikääntyvien työntekijöiden erilaisten johtamistarpeiden huomioinnin – tarve on nostettu esiin (esim. Työterveyslaitos 2003). Väestön ja työvoiman ikääntyessä on huolehdittava siitä, että uusia ammattiosaajia saadaan eläkkeelle siirtyvien tilalle alueellisia palvelutarpeita vastaavasti.

Ikääntymisen ohella maahanmuutto on herättänyt pohtimaan työntekijäryhmien erilaisuuden asettamia tarpeita esimerkiksi henkilöstöjohtamiselle ja työpaikan tarjoamalle koulutukselle. Yhteiskunnan monimuotoistuminen näyttäytyy suomalaisessa osaamispuheessa yhä ulkoa tulevana asiana. Suomessa asuvista maahanmuuttajista ei juurikaan puhuta resurssina tai kuluttajaryhmänä. Maahanmuuton laajat ulottuvuudet ymmärretään puheessa harvoin. Puhuttaessa kansainvälisten huippuosaajien houkuttelusta unohdetaan, että ihmiset eivät suunnittele elämäänsä yksin. Huippuosaajan mukana tänne muuttaa usein perhe ja lapsia. Maahanmuuttajia ei voida ajatella heti käyttöön otettavana työvoimaresurssina. Vastaavasti eri kulttuureista tuleville ihmisille tarjottavan tuen on ulotuttava myös työpaikan ulkopuolella ilmeneviin ongelmiin.

SOLin Anu Erosen mukaan aidosti monimuotoiset suomalaiset työyhteisöt ovat joutuneet rakentamaan käytäntönsä alusta lähtien itse. SOLilla on tällä hetkellä palveluksessaan noin 50 eri kansallisuutta, muista suomalaisyriyksistä tähän mittaluokkaan pääsevät kenties ainoastaan Nokia ja Itella. SOLin on pitänyt itse tarjonneet **kotouttamispalveluja** ja lähteä uuden työntekijän kanssa virastoihin täyttämään hankalia lomakkeita. Erosen mukaan monimuotoisuus ei kuitenkaan vain vie, vaan myös antaa. Muualta tulevat työntekijät esimerkiksi kyseenalaistavat totuttuja toimintatapoja, mitä jokainen yritys Erosen mielestä tarvitsee. Tämä on muun muassa yksinkertaistanut yrityksen prosesseja ja ohjeistusmateriaaleja. Viestinnässä on pitänyt siirtyä koukeroista selkokielempään ilmaisuun.

Suomessa asuvista maahanmuuttajista ei juurikaan puhuta resurssina tai kuluttajaryhmänä.

Monimuotoistuminen ja henkilöstön sukupolvierot ovat usein helppoja tapoja selittää erilaisten työkulttuurien kohtaamisesta seuraavia ongelmia. Ikääntymistä työpaikoilla tutkineen Sari Irnin (2010) mukaan todelliset työn organisointiin liittyvät ongelmat piilotetaan ikääntyviin työntekijöihin kohdistuvien ennakkoluulojen taakse. Työhyvinvointiin tai muutosvastarintaan liittyvät työyhteisön ongelmat pelkistetään työntekijän ikääntymisestä johtuviksi: samalla työntekijöitä ei tarkastella enää yksilöinä vaan (ikääntyvien) ryhmän edustajina. Erityisryhmien johtamisen tulee perustua yksilöiden ymmärtämiselle ja kehittämiselle, ei stereotypioille.

Monien sidonnaisuuksien maailma

Erityisesti luovilla ja asiantuntijavaltaisilla aloilla verkostomainen työ merkitsee yksilön kannalta tarvetta perustella oma merkityksensä jatkuvasti uudelleen, osaamisensa kautta. Pätkätöiden ja lyhyiden kumppanuuksien maailmassa luottamus ei rakennu pysyvien työsuhteiden vaan asiantuntemuksen varaan. Asiantuntijuuteen olennaisesti kuuluva kyky innostua ja hakea uusia vaikutteita rohkaisee yhä useampia jakamaan aikaansa erilaisten sidonnaisuuksien kesken. Työn, järjestötyön ja opiskelun rajat hämärtyvät.

Freelancer-kulttuurin vaikutukset työpaikoille ovat moninaiset: itsestään brändiä rakentavia työntekijöitä on yhä vaikeampi saada sitoutumaan pysyvästi yhteen työnantajaan. Alex Niemisen mukaan asiakassuhteiden luottamuksellisuuden, aidosti luovan yhteisön rakentamisen ja osaajien henkilökohtaisen kunnianhimon yhteensovittaminen on tilapäisissä osaamiskokoonpanoissa toimimisen keskeinen haaste. ”Tämä minä-brändin rakentaminen synnyttää myös hankaluuksia, koska usein on vaikea erottaa, mikä oli kenenkin työtä ja kuka omistaa jonkun keissin. Me Inc menee helposti kaiken ohi. Elämme aika hedonistista aikaa.”

Oman asiantuntemuksen uudistaminen ja sen markkinointi edellyttää yksilöltä jatkuvaa tiedollista uusiutumiskykyä ja uusien kontaktien hakua. Samalla ajanhallinta, inhimillisesti kestävä vuorokausirytmien ylläpito ja ajan käyttäminen olennaiseen on ihmisen jaksamisen kannalta tärkeää. Helsingin yliopiston yliopistopedagogiikan professori Sari Lindblom-Ylänne kuvaa, kuinka näiden **"itsensä johtamisen taitojen"** kehittämisen tärkeyttä ei vielä täysin tiedosteta: "Opiskeluajan organisoimattomuus on hirvittävän vaarallinen portti. Kun työ- tai yliopistomaailmassa sitten joutuu tekemään itsestään korvaamattoman – asiantuntijan – on ylisuorittaminen ja liikakuormitus lähes väistämätöntä. Itsensä johtamisessa korostuvat omat vahvuudet, näiden valmiuksien kehittymiseen annetaan vielä vain vähän tukea."

"Opiskeluajan organisoimattomuus on hirvittävän vaarallinen portti."

**Kun työ- tai yliopisto-
maailmassa sitten
joutuu tekemään itsestään
korvaamattoman – asiantuntijan –
on ylisuorittaminen ja liika-
kuormitus lähes väistämätöntä."**

Työelämän muuttuessa kaikki ihmiset eivät pysy perässä. Tarkat työajat ja säännöllinen rytmi ovat luoneet monelle turvallisuuden tunnetta. Joustavan työelämän vaatimukset johtavat monien kohdalla sisäisiin ristiriitoihin. Hyvältä työntekijältä vaadittavat ominaisuudet eivät useinkaan vastaa niitä odotuksia – kuten pysyvyyttä, turvaa ja syviä ihmissuhteita – joita hyvälle elämälle asetetaan (Sennett 2002). Myös työlle annettavan merkityksen väheneminen on merkki kapinoinnista kehitystä vastaan. EVAn arvo- ja asennetutkimuksen (2010) mukaan vain joka kymmenes 18–25-vuotias allekirjoittaa väitteen, jonka mukaan "työ on tärkein osa ihmisen elämänsisältöä". Yli 65-vuotiaista tätä mieltä on vielä joka kolmas.

Työntekijöiden jaksaminen ja monipuolisesti kiinnostuneiden työntekijöiden sitouttaminen ovat saman kysymyksen eri puolia. Molemmat kysymykset kuvaavat, kuinka tavat, joilla työnantaja voi tukea ihmisten elämänhallintaa, nousevat merkityksellisiksi. Ajanhallinnassa ja jatkuvasti elävän kalenterin pyörittämisessä onnistutaan harvoin yksin. Vaikka työ periaatteessa vapautuisi ajasta ja paikasta, ei yksityiselämälle käy näin. Päiväkotien ja koulujen sitoessa lapsiperheet tiettyyn vuorokausirytmiiin on työtätekevien vanhempien kyettävä noudattamaan säännöllistä päivärytmiä. Monessa eri tahdissa käyvän työpaikan on tällöin mietittävä, miten integroida eri elämäntilanteissa olevat työntekijät heidän osaamisestaan riippuvaan työyhteisöön.

Kun yksityiselämä ei jousa työelämän ehdoilla ja osaavista työntekijöistä on pulaa, on työnantajan kyettävä tarjoamaan työtä erilaisiin elämäntilanteisiin. Koulutustason noustessa ja osaavan työvoiman ollessa tiukilla osaajien valta määrittää työnsä ehtoja vahvistuu. "SOLilla ehdottoman tarpeellisia ovat osa-aikaiset työntekijät, ilta- ja viikonloppuvuorolaiset, mutta löytyy myös niitä, jotka haluavat tehdä kahdeksan tuntia vuorossaan. Järjestelmässä pitää olla molemmille mahdollisuudet", kuvaa toimitusjohtaja Anu Eronen. SOLin toimitusjohtaja Anu Eronen mukaan osa-aikaiseen työhön pystyvät ovat ylipäänsä suurin hyödyntämätön resurssi Suomessa. Heitä ei pidä nähdä ongelmana, vaan rakentaa toimivat käytännöt, joiden ansiosta tyytyväisiä ovat niin työntekijä, työnantaja kuin motivoituneelta työntekijältä ensiluokkaista palvelua saava asiakaskin. Älykkyytustutkija Howard Gardnerein mukaan ihminen pystyy hyvään suoritukseen, kun kaikki vaateet hänen työtään kohtaan ovat samansuuntaisia. Ristiriitaisten vaatimusten maailma johtaa turhautumiseen ja pettymykseen. Juuri tämän vuoksi työn ja muun elämän yhteensovittaminen on nykyisten ja tulevien työmarkkinoiden keskeisimpiä haasteita. Puheessa aletaan jo tunnustaa, että erilaisuuden johtaminen on vahvistamista tarvitseva taito.

Tukevat käytännöt

Erilaisuuden ymmärtäminen

Laatuosaaminen

"Peruskysymys on se, että uskot siihen järjestelmään, että osa-aikainen on voimaa. Jos itse uskot siihen, että tämä on juttu ja haluat tarjota työtä ihmisten elämäntilanteeseen, sen jälkeen toimit näin. Sitten rakennat järjestelmät sillä tavalla, että se ei näy negatiivisena asiakastyössä. Ja sehän näkyy positiivisena silloin, jos ihminen oikeesti on siinä elämäntilanteessa sitä työtä tekemässä."

– toimitusjohtaja Anu Eronen, SOL

Henkilöstöjohtaminen

Palveluosaaminen

Arvo-osaaminen

Ikäjohtaminen

DEMOS

Kiire työssä

Sekä ihmisten hyvinvoinnille että yritysten liiketoiminnalle on tärkeää, että aika käytetään mielekkäästi. Tekemisen ja muutoksen tempon tiedetään kiihtyvän yrityselämässä. Kansainvälisesti toimivissa yrityksissä yhtä ainoaa työaikaa ei enää voida määrittää. Aamuyön konferenssipuhelut ovat jo monen osaajan arkea. Kun säännöllinen rytmi ei enää ole todellisuutta, yhdistyy jatkuva muutos kiireen ilmapiiriin. Onnistuneessa ajankäytössä kyse on henkilöstö- ja tietojohdamisesta, arjen helpottamisesta ja ulkoistamisesta. Pelkkä osto- ja myyntiosaaminen eivät riitä: verkostomainen liiketoiminta edellyttää kattavaa ymmärrystä siitä, mitä kannattaa tehdä omin voimin.

Ajan ollessa niukkaa yritykset täydentävät yhä enemmän omaa osaamistaan verkostojen kautta. "Ennen freelancereita palkattiin siihen työhön, jota toimistossa ei ehditty tai haluttu tehdä. Nyt freelancereita palkataan oikeastaan useammin siihen highest value -duuniin", kuvaa Alex Nieminen. Tilapäisen työvoimapulan paikkaamisen sijaan yhä useampi yritys rakentaa koko toimintansa osaamisen tilannekohtaisesta kokoamisen varaan. Kaikkein paras asiantuntemus löytyy vain harvoin omien seinien sisältä. Sen hahmottaminen, mistä parhaita kykyjä löytää ja miten ne tuodaan yhteen, on menestyksen edellytys. Erityisesti kansainväliset suuryritykset joutuvat hakemaan tarvittavia resursseja globaaleilta osaamismarkkinoilta (Raunio 2005, 35).

Kiireen ja jatkuvan muutoksen leimaamassa elinkeinoelämässä ajan koordinointi verkoston osien välillä on yhä tärkeämpää. Tiedon hallinta on merkittävässä roolissa yritysten strategisessa toiminnassa. SAP:n kaltaisten toiminnanohjausjärjestelmien ja muun liiketoimintatiedonhallinnan merkitys kasvaa. Selvyyttä ja selkeyttä luovien business to business - palvelujen kysyntä perustuu sille, että menestyvät yritykset suuntaavat aikaansa tärkeämpiin asioihin. Eri työtehtävien merkitys oman organisaation kannalta relevanteimman osaamisen kehittymisen kannalta on opittava

tunnistamaan. Samalla on muistettava, että osaamisen kehittyminen vaatii aina toistoa.

Merkityksellinen aika

Oppimisen ja luovuuden sanotaan usein perustuvan erilaisten ajatusmallien törmämiselle. ”Uudet ideat syntyvät rajapinnoilla – tulevaisuudessa haasteet ratkotaan oppivissa verkostoissa” todetaan Oivallus-hankkeen ensimmäisen väliraportin (2009) otsikossakin. Ensinäkemältä rajapinnat, muuntautuminen ja riskit tuntuvat sopivan huonosti rationaalisuuteen perustuvaan, aikaansa tehokkaasti käyttävään yritystoimintaan. Ajan hallinnassa ei kuitenkaan ole kyse kontrol-lista, vaan yrityksen kannalta tärkeiden tai-tojen kehittymistä tukevista järjestelmistä.

Luovuutta on vaikea johtaa. Timsin & Wrightin (2007) mukaan pyrkimykset luovuuden rakentamiseen yhteiskuntien tasolla ovat järjestään epäonnistuneet. Johtamisen sijaan luovuutta voidaan mahdollistaa jättämällä tilaa yksilöiden ongelmanratkaisukyvyille ja epämuodolliselle tiedonvaihdolle. Samalla organisaatioiden johdon tulee hyväksyä se, etteivät kaikki langat ole heidän käsissään. Luovuutta tavoiteltaessa ajankäytön tarkka johtaminen onkin jopa haitallista. Tilan jättäminen luovuudelle edellyttää kuitenkin, että organisaation muut järjestelmät ovat kunnossa.

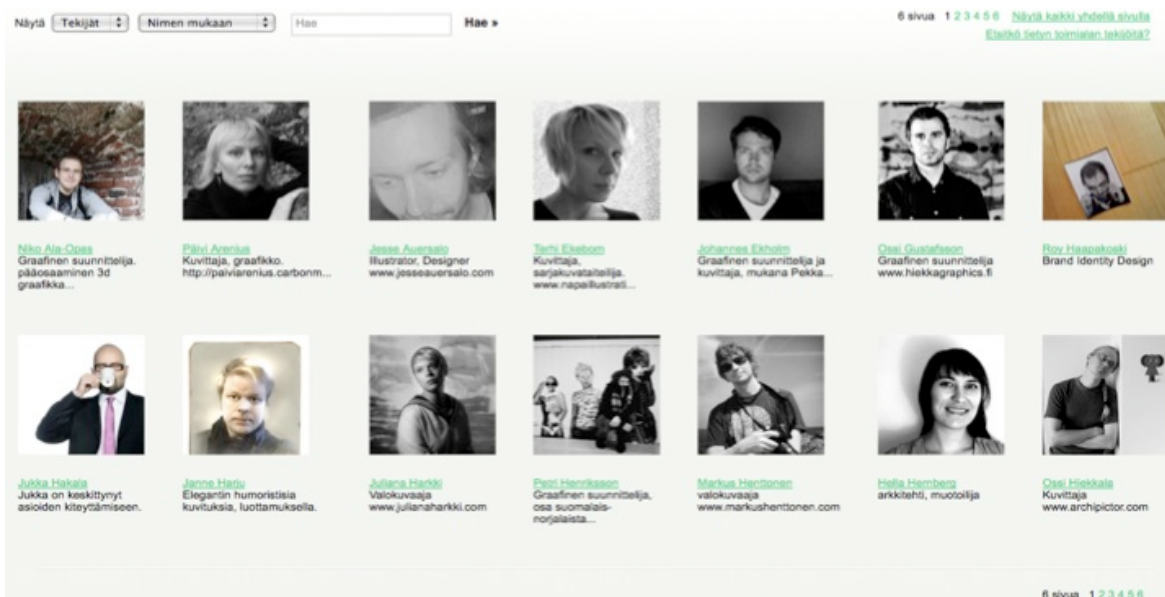
**Pyrkimykset luovuuden
rakentamiseen yhteiskuntien
tasolla ovat järjestään
epäonnistuneet.**

Tavan, jolla aikaa hallitaan, tulee sopia yrityksen tavoitteisiin ja sen työntekijöiden tarpeisiin. Jos ihminen näkee yhteytensä yhteiseen tekemiseen, hän myös kestää kiirettä, turhautumista ja uudelleen tekemistä paremmin. Turhuuden tai alikäytön kokemus on haitallista sekä yksilön että yritysten näkökulmasta. Hyvistä ihmisistä on muutenkin pulaa. Ylpeys yhteisistä asioista ei saa olla ainoastaan esimiehen vastuulla, jokaisen työntekijän on kyettävä näkemään oma roolinsa suuressa kuvassa. Samalla korostuvat eettiset ja ekologiset arvostukset, jotka työnantajan ja työntekijän on kyettävä sovittamaan yhteen. Itseään merkityksellisenä pitävä ihminen oppii paremmin.

Esimerkki 2: N2 Marketing – työtilaa freelancereille

Mainostoimistojen rakenne on käynyt läpi kovan myllerryksen viime vuosina. Suurien toimistojen rinnalle on tullut joukko toimistoja, jotka hoitavat suuriakin asiakkuuksia yhdistelemällä toimiston ydinhenkilökunnan ja freelancer-verkoston osaamista. Vuoden nousevaksi toimistoksi Markkinointi & Mainonnan asiakasäänestyksessä valittu N2 Marketing toimii juuri näin.

Toimitusjohtaja Alex Nieminen sanoo ajanhallinnan vaativan taiteilua ja uusia toimintatapoja. Yhtenä ratkaisuna N2 on avaamassa työtiloja samaan rakennukseen usein käyttämilleen freelancereille. Toimisto tulee tarjoamaan freelancereille mm. videoneuvottelulaitteistot ja toimistopalveluja. Niemisen mukaan saamalla ihmiset samaan rakennukseen voidaan helpottaa luovan työn vaatimaa välitöntä vuorovaikutusta. Niemisen mukaan on kyse myös toimivan yhteisön rakentamisesta. Vastaavia ratkaisuja suunnittelee myös muutama muu Suomessa toimiva luova toimisto.



"Ennen freelancereita palkattiin siihen työhön, jota toimistossa ei ehditty tai haluttu tehdä. Nyt freelancereita palkataan oikeastaan useammin siihen highest value -duuniin."

- toimitusjohtaja Alex Nieminen, N2 Marketing

Mitä aika merkitsee suomalaiselle elinkeinoelämälle ja osaamiselle?

6. Asiakkaiden muuttuva ajankäyttö – Ajalle asetetaan yhä laajemmin sosiaalisia tarpeita.
7. Kuluttajatuntemus – Arvo-osaamista tarvitaan tuotteiden ja palvelujen rakentamisessa alkutuotannosta asiakaspintaan. Kyky muuttaa asiakkaiden arvostukset toiminnaksi on menestyksen perusta.
8. Osto-osaaminen, nopeatahtisuus ja kiireen ilmapiiri – oikein käytetty aika on tulevaisuuden tärkein resurssi. Kiireen ja hallinnan helpottaminen on suunnaton osaamisen vapauttaja ja liiketoimintamahdollisuus.
9. Työntekijöiden muuttuvat ajankäyttöhalut, työnantaja työntekijän ehdoilla – "eriaikaisten" ja erilaisten ihmisten verkosto suuri hyödyntämätön resurssi. Mielekkäisyys on myös keino säilyttää lahjakkaimmat tekijät.

Paikka

Paikan asettamat rajoitukset liiketoiminnan tekemiselle ovat vähentyneet ainakin viimeksi kulu-
neet sata vuotta. Kuljetusten hinta on laskenut ja logistinen osaaminen lisääntynyt valtavasti.
Suomalaisetkin yritysten toimintoja on sijoitettu moniin maihin ja ne tarjoavat palveluita monilla
eri markkinoilla. Viime vuosikymmeninä viestintäteknologian raju kehitys on tuonut mukanaan
sen, ettei työsuorituksen tekeminen ole enää aina sidottu paikkaan. Suomalaisen työntekijän kol-
lega voi olla kiinalainen Kiinassa eikä suomalaisenkaan tarvitse istua toimistossa, vaan vaikkapa
mökillä.

Toisaalta taloudellinen globalisaatio tai viestintäteknologian tarjoamat mahdollisuudet eivät tar-
koita paikattomuutta. Michel Foucault (1964) on sanonut, että ”nykyinen aikakausi on ehkä ennen
kaikkea tilan ja samanaikaisuuden aikakausi. Kokemuksemme maailmasta on kokemus verkosto-
sta, joka yhdistää pisteitä ja risteää oman
vytyhtinsä kanssa.” Tuotannon prosessien
liikkuvuus tarkoittaa, että Suomella täytyy
olla tarjottavana jotain parempaa kuin mitä
muualta verkostosta saa, jotta se ei jää ver-
koston ulkopuolelle. Ulkomaisilla markki-
noilla toimiminen edellyttää paikallisten toi-
mijoiden, toimintatapojen ja mieltymysten
tuntemusta. Toisaalta ulkomaisten toimijoi-
den työntyminen kotimaan markkinoille heiluttaa tottumuksia täälläkin. Työntekijöiden liikkuvuus
tarkoittaa, että kokemusta yhteenkuuluvuudesta on rakennettava uusin keinoin. Se merkitsee
myös, että Suomen on oltava houkutteleva paikka tulla tai jäädä. Globalisaation rinnalla on myös
nähty merkkejä paikallisuuden noususta.

**”Nykyinen aikakausi on ehkä
ennen kaikkea tilan ja
samanaikaisuuden aikakausi.”**

Suomen paikka globaalissa verkostossa?

1980–1990-luvuilla suurin muutos valmistavien yritysten liiketoimintaan liittyi logististen järjes-
telmien kehittymiseen. Kuljetusten kesto lyheni ja hinta laski. Samaan aikaan sidotun pääoman
määrää alettiin seurata tarkemmin ja varastojen koko pieneni dramaattisesti. Oikeaan aikaan
oikeassa paikassa –ajattelusta tuli keskeinen osa menestynyttä liiketoimintaa.

Logistisen aikaan ja paikkaan liittyvän osaamisen katsotaan olevan liiketoiminnalle on erittäin
keskeistä myös tulevaisuudessa. Varatoimitusjohtaja Jari Forss Metsäteollisuus ry:stä toteaa, että
Suomi on saari ja se tuottaa meille kuljetuksissa 10 prosentin kustannuslisän. Myös SAK nostaa
Muutoksen suunta –raportissaan logistisen osaamisen ja infrastruktuurin keskeiseksi suomalaisen
liiketoiminnan menestyksen kannalta: ”Satamien, teiden, rautatieverkon sekä lentoliikenteen ja
muun infrastruktuurin on oltava ensiluokkaisessa kunnossa.” Logistisen osaamisen merkitys on
tunnistettu myös suhteessa ilmastonmuutokseen ja fossiilisten polttoaineiden niukkenemiseen.
Asioita ja ihmisiä on kyettävä liikuttamaan mahdollisimman energia- ja päästötehokkaasti tai niitä
on voitava olla liikuttamatta.

Logistiikka

Ympäristöosaaminen

"Se, että Suomi on saari, tuottaa kuljetuksissa 10 prosentin kustannuslisän."

- varatoimitusjohtaja Jari Forss, Metsäteollisuus ry

Riskinhallinta

DEMOS

Erityisesti 1980-luvun loppupuolelta alkaneen jakson aikana maailma on muuttunut yhtenäiseksi logistiseksi alueeksi, jossa jopa päivittäistavarakaupan tuoretuotteet liikkuvat kuluttajalle toiselta puolelta maailmaa. Samassa maailmassa tuotteiden valmistus siirtyy uuteen paikkaan tuotanto-kustannusten ja raaka-aineiden saatavuuden muuttuessa. Teknologiateollisuus ry arvioi, että: "Hankintoihin, toimituksiin ja logistiikkaan liittyvä osaaminen tulee tärkeämmäksi. Globaalien liiketoimintaprosessien osaaminen kasvattaa merkitystään ja arvoketjun hallinnan merkitys korostuu." (Meristö et al 2008.) Globalisaation Suomelle asettama haaste olisi melko helppo hoitaa, jos se ratkeaisi vain logistista osaamista ja infrastruktuuria parantamalla. Suuri kysymys on kuitenkin se, mitä tuotantoketjun osia Suomessa hoidetaan ja mitä osaamista niihin tarvitaan.

Suomalaisessa julkisessa keskustelussa vastakkainasettelut voimistuivat 2000-luvun alussa ja keskustelua hallitsivat yritysten ja tehtaiden sijoittumispäätöksiin liittyvät teemat. Monella alalla tämän ajatuksen yli on jo päästy. "Isoin rakennemuutos on ohi", sanoo Metsäteollisuus ry:n varatoimitusjohtaja Jari Forss.

Monissa osaamisraporteissa esiin nousee **ajatus Suomesta huippuosaajien kotipesänä**.

Esimerkiksi Akavan strategia vuodelta 2007 lähtee siitä ajatuksesta, että tuotanto jaetaan yhä pienempiin osiin ja tehtävät eriytyvät, jolloin kansainvälisen kaupan kohteena ovat yhä suurempaa **erikoisosaamista vaativat tehtävät**. Tässä puheessa toivotaan, että voimme Suomesta käsin hoitaa arvoketjun huipulla olevan erikoistuneen **strategisen työn ja suunnittelutyön** ja siten voittaa työnjaossa. Vähemmän koulutusta ja osaamista vaativat, halpaa työvoimaa tarvitsevat tehtävät menevät muille.

Viime vuosina monilla aloilla on kuitenkin nähty, että myös suunnittelu ja kehitystyö siirtyy lähemmäs tuotantolaitoksia ja kuluttajia. Muotoilutoimisto Creadesignin toimitusjohtaja Hannu Kähönen tiivistää ajatuksen haastattelussa hyvin: "Uskon, että suunnittelu siirtyy tuotannon lähelle. Tämä on jo nähty tekstiili- ja vaatealalla, jossa suunnittelu on siirtynyt Baltiaan ja suomalainen suunnittelu tuntuu hyittyvän. Hyvässä suunnittelussa pitää olla tuotannon lähellä tekemäs-

sä ja testaamassa.”

Oikean sijoittumispaikan valitsemiseen liittyy kyky luoda toimivia paikallisia verkostoja.

Enää kyse ei ole vain tuotantolaitoksesta, jonka johtoon voidaan Suomesta lähettää

ekspatriaatti. Sen sijaan koko kohdemaassa olevan henkilöstön on jaettava samat arvot ja

joiltain osin samat toimintatavat kuin suo-

malaisten työntekijöiden ja toisin päin. Myös työntekijöiden liikkuvuuden kansainvälisten rajojen yli odotetaan kasvavan. Tietotekniikan kehittyminen on helpottanut yhteistyön tekemistä, mutta

uutta osaamista tarvitaan. **Johtamisen ja henkilöstöhallinnon osaaminen** korostuu työyhteisös-

sä, jossa töitä tehdään usealla mantereella ja usealla aikavyöhykkeellä. Globalisaatio liittyy toisi-

insa paikkoja ja ihmisiä, nopeasti ja vaihtuvasti, mutta yhteisellä kokemuksella kotipesästä ja yhteisistä arvoista on yhä merkitys työn tekemisessä. **Työyhteisön jäsenien täytyy luottaa toi-**

siinsa ja jakaa tietoa ja osaamista riippumatta työntekijöiden sijainnista. Tulevaisuuden työpaikoilla tarvitaan **uusia käytäntöjä, tekniikoita ja järjestelmiä hallitsemaan ja johtamaan**

hajallaan työskentelevää nomadityöntekijöiden joukkoa. ”Verkostoituneessa toimin-

taympäristössä toimiminen vaatii yhteistyötaitoja, laaja-alaisuutta, kokonaisuuksien hallintaa ja monialaista liiketoimintaosaamista”, todetaan EK:n raportissa vuodelta 2006 (EK 2006a, 13).

Osaamispuheessa on kiinnitetty vähän huomiota siihen, että **liikkuvat työntekijät tarvitsevat**

apua uuteen paikkaan sopeutumiseen. Tähän liittyvälle osaamiselle ei ole suomalaisissa aineis-

toissa ole yhtenäistä käsitettä.

Meiltä myös lähtee työvoimaa. Elinkeinoelämälle tehdyn selvityksen mukaan Suomen **osaamista-**
loutta uhkaa pitkäaikainen aivovuoto, joka on kyettävä kääntämään Suomea hyödyttäväksi aivokierroksi (Raunio 2005). Raunion (2005, 75) mielestä Suomen tulevaisuus osaajien työmarkkinoilla riippuu skannustimien ja kanavien toimivuudesta. Toistaalta, jos Suomessa koulutetuille osaajille ei löydy työpaikkoja kotimaasta, se ei ole syy sulkea portteja ulkomaalaisilta osaajilta, vaan motiivi kehittää aivokiertoa. Raunio (2005, 11).

Paikallistuntemusta täällä ja siellä

Vaikka maailmanlaajuiset ketjut tuntuvat yhtenäistävän tarjontaa ja kulutustottumuksia, ei ulkomaisilla markkinoilla pärjää ilman **paikallistuntemusta, joka on niin markkinatuntemusta, kulluttajatuntemusta, kielitaitoa kuin kulttuurintuntemustakin.** Sen kehittyä haastateltujen yritysten edustajien mukaan vain menemällä paikan päälle. ”On turha kuvitella, että Saksan markkinoita voi ymmärtää lukemalla lehtiä. Mekin lähetimme insinöörejä Saksaan. Ensin he oppivat kielen ja sitä seuraavat paikallinen ajattelutapa ja kulttuuri”, kertoo toimitusjohtaja Heikki Vauhkonen Tulikivi Oy:stä, jolle Saksa on ollut tärkeä markkina-alue 1980-luvulta lähtien. SOLissa Venäjän ja Baltian maiden toimintojen käynnistämisessä on hyödynnetty näistä maista aiemmin Suomeen muuttaneita työntekijöitä.

Suomi ei välttämättä menesty hintakilpailussa, mutta paikallisten olojen ja makujen tuntemuksessa Suomi voi vetää pisimmän korren. Esimerkiksi EK arvioi raportissaan, että ”kaupan alalla lähipalvelujen merkitys on korostunut vuoteen 2020 mennessä (EK 2006a, 24).” Toisaalta paikallistuntemusta on pidettävä jatkuvasti yllä.

Globalisaation vaikutus näkyy myös kotimarkkinoilla. Eniten puhutaan kovenevasta hintakilpailusta, mutta myös laadun kokemukset muuttuvat, kun markkinoille tulee uusia tuotteita. Elintarvike-

”Uskon, että suunnittelu siirtyy tuotannon lähelle.”

teollisuus on tyypillinen esimerkki sektorista, jolla kansainvälinen kilpailu oli vielä 20 vuotta sitten huomattavasti vähäisempää kuin nyt. Johtava tutkija Taru Pilvi Valiolta kertoo, miten kilpailijoiden tulo jugurtti-markkinoille on vaikuttanut Valion jugurttiin: ”Miksi jogurtit nykyään on liian makeita joillekin, kun ne ennen olivat hyviä? Se johtuu ulkomaisista kilpailijoista, jotka ovat tuoneet Suomeen erityisen makeita tuotteita. Siksi ihmisten maku on muuttunut makeammaksi, ja siksi kun nyt testaamme Valiolla, että mikä makeus on hyvä, niin Valionkin täytyy olla makeampi koska kilpailijatkin ovat makeampia.”

“Kaupan alalla lähipalvelujen merkitys on korostunut vuoteen 2020 mennessä.”

Myös **paikallistalouden tuntemus, paikallisten markkinoiden ruokkiminen viennin sijaan ja paikallisen innovaatioekosysteemin rakentaminen** ovat tulevaisuuden liiketoiminnan tarvitsemaa osaamista. Näitä mahdollisuuksia on lähtenyt kehittämään Open Source Stuttgart -aloite (ks. esimerkkitapaus 3).

Esimerkki 3: Open Source Stuttgart – paikallisen osaamisen hyödyntämisen jättää rahat kotiin

Helsingin Sanomat kertoi toukokuussa 2010, että suomalainen julkinen sektori käyttää vuodessa 180 miljoonaa euroa kaupallisten tietokoneohjelmistojen lisensseihin. Avoimen lähdekoodin keskuksen Cossin toiminnanjohtaja Ilkka Lehtinen totesi, ettei myöskään avoimien ohjelmistojen käyttö olisi ilmaista, mutta niiden ylläpito ja päivittäminen työllistäisi ennen kaikkea kotimaisia yrityksiä.

Saksalaisessa Stuttgartin kaupungissa tämä oivallus tehtiin jo 2000-luvun alkupuolella. Kun Mercedes Benzien myynti lähti laskuun, kaupungin elinkeinoyksikkö joutui etsimään uutta strategiaa. Suunta löytyi avoimen lähdekoodin palveluista. Niitä oli kehitetty kaupungin korkeakouluissa jo aiemmin. Esimerkiksi Linuxin graafinen käyttöjärjestelmä oli paikallisten yliopisto-opiskelijoiden kehittämä.

Stuttgartin elinkeinoasiamiehet laativat suunnitelman, jonka ytimessä oli uuden open source -toimialan kehittäminen alueellisen talouden ehdoin. Tavoitteena oli open source -alan innovaatioiden ekosysteemin luominen.

Kaupunki käynnisti kampanjan, jossa se kehotti alueen yritystoimijoita siirtymään avoimen lähdekoodin palveluiden käyttäjiksi. Kun ostaa valmista softaa, vaikkapa Microsoftin palveluita, rahat menevät intialaisille kehittäjille, mutta open source palveluiden viilaamisesta ja koodin kehittämisestä maksaa paikallisille palveluntuottajille. Samalla paikallinen osaaminen vahvistuu, alueelle muuttaa uusia alan toimijoita ja osaaminen lisääntyy. Nykyään muun muassa osa Daimler Benzin tietokoneista toimii avoimen lähdekoodin ohjelmistoilla.

Stuttgart on vahvasti globaalissa taloudessa kiinni oleva, yksi maailman kilpailukykyisistä alueista. Se on elänyt vientiteollisuudesta. Silti siellä osattiin ja haluttiin rakentaa uutta osaamista myös paikallisen kysynnän varaan. Vientiteollisuus ei pysty tulevaisuudessa työllistämään kaikki stuttgartilaisia. Samaan aikaan asiakkaiden tarpeet erilaistuvat ja yksilöllistyvät. Näin paikallisten yritysten kilpailuetu tarpeisiin vastaamisessa paranee.

Mitä paikka merkitsee suomalaiselle elinkeinoelämälle ja osaamiselle?

10. Monessa paikassa yhtä aikaa merkitsee niin logistisen osaamisen kuin paikallistuntemuksen hallintaa.
11. Jossain muualla voidaan aina tehdä halvemmalla kuin täällä. Työvoiman hinnalla Suomi ei pärjää. Suunnittelun ja tuotekehityksen säilyminen Suomessa ei ole kuitenkaan itsestäänselvyys, vaan niiden on toimittava yhteistyössä koko ketjun kanssa.
12. Oman ketjun ja verkoston yhteenkuuluvuuden ja jakamisen kulttuurin rakentamiseen on panostettava.
13. Terve lähitalous lisää myös työntekijöiden viihtyvyyttä ja yrityksen kykyä investoida tulevaisuuteen.

Luonnonvarat

Luonnonvaroilla viitataan tässä luonnonympäristön resursseihin aina ilmastosta tuotteiden raaka-aineisiin. Ilmastomuutos ja fossiilisten polttoaineiden saatavuuden väheneminen ovat vahvoja tulevaisuutta muokkaavia megatrendejä. Suomalaisessa osaamiskeskustelussa niistä puhutaan kuitenkin vähän.

Keskustelu energia- ja ilmastokriisistä sekä kiristyvät säännökset ovat saaneet elinkeinoelämän miettimään omien prosessiensa energia- ja materiaalitehokkuutta ja päästöintensiivisyyttä. Energian saatavuus ja hinta on perinteisesti keskeinen Suomelle, jonka elinkeinoelämä on perustunut energiantensiiviselle teollisuudelle. Siksi aihe nousee esiin myös osaamispuheessa. Esimerkiksi Teknologiateollisuus ry:n painottaa, että ”niiden [energian hinta, saatavuus ja vaihtoehtoiset ratkaisut] rooli korostuu sekä energiantensiivisessä tuotannossa että tietointensiivisessä tuotteiden käytössä, jotka perustuvat energiatuottovarmuuteen ilman sähkökatkoja.” (Meristö et al. 2008.)

Energia- ja ympäristösektorille kaivataankin lisää osaamista. Myös **logistiikkaosaaminen** yhdistetään tähän teemaan. Liike-elämä ja osaamiskeskustelu on huomannut jo ilmasto- ja energiakysymysten haasteet ja mahdollisuudet muun muassa **energiansäästön, cleantechin ja jätteen hyödyntämisen** muodossa. **Bio- ja nanoteknisiä innovaatioita** korostetaan perinteisten alojen uudistajana. Yksi keskustelussa toistuva näkökulma liiketoiminnan kehittämiseen luonnonympäristön kestävyys huomioon ottaen on **kuluttajien arvomuutos**. Vähemmän puhutaan **työntekijöiden arvomuutoksen** vaikutuksesta elinkeinoelämälle (poikkeuksena esim. Elinkeinoelämän keskusliitto 2009a). Kuitenkin näkemys **ilmastonmuutos- ja energiakysymyksen mukanaan tuomasta rakenteellisesta muutoksesta tai käyttäytymisen ohjaamisen mahdollisuuksista loistaa osaamispuheessa poissaolollaan.**

Metsäteollisuuden uusia tuotteita ovat esimerkiksi nanosellu, älypakkaukset ja biodiesel.

Niukoista resursseista uutta teknologisella erikoisosaamisella

Iso puheenaihe on Suomessa luonnollisesti metsäala. Kun raaka-aine kasvaa ja paperikoneet käyvät muualla, työllisten määrä metsätaloudessa ja -teollisuudessa vähenee. Kasvua odotetaan tälläkin alalla **erikoistumisesta ja korkeasta osaamisesta**. Keskeinen osaamisalue on **uusien materiaalien kehittäminen**. Metsäteollisuuden uusia tuotteita ovat esimerkiksi nanosellu, älypakkaukset ja biodiesel. Kierrätyskuidun osuus paperiteollisuuden raaka-aineena kasvaa edelleen. Myös **puurakentaminen** nähdään uutena mahdollisuutena. Metsäteollisuus ry:n varatoimitusjohtaja Jari Forssin mielestä myöskään energianäkökulmaa ei metsäalalla ole osattu vielä markkinoida.

Korkean teknologisen osaamisen lisäksi lisäarvoa ja kilpailukykyä haetaan **suunnitteluosaamisesta**. Esimerkiksi Metsäteollisuus ry (2006) on asettanut tavoitteeksi kansainvälisyyteen perustuvan design- ja teknologiaintensiivisen huonekaluteollisuuden arvon kaksinkertaistamisen vuoteen 2020 mennessä.

Puheessa nousee esiin myös metsän monipuolisen hyödyntämisen mahdollisuudet. Kulutustottumuksissa arvomuutoksen arvioidaan näkyvän siten, että virkistys- ja kulttuuripalveluiden käytön odotetaan liittyvän aiempaa enemmän luontoon, liikuntaan, terveyteen ja ravitsemukseen. Metsä tarjoaa kokemuksia hiljaisuudesta ja luonnosta taiteena, eräretkeilymahdollisuuksia sekä luonnonmukaista ravintoa. Tämän mahdollisuuden kehittämiseen tarvitaan **palvelu-, markkinointi ja**

viestintäosaamista. Matkailupuolelle katsotaan tarvittavan myös **esteettistä osaamista.**

Metsäalalla kuluttajien arvomuutos ei tarkoita kuitenkaan vain mahdollisuutta tarjota uusia vihreitä tuotteita, vaan koskettaa alan perinteistä ydintä. Suomen metsistä yksityiset omistavat 65 prosenttia, ja näistä ihmisistä noin puolet asuu kaupungeissa. ”Ennen ihmisillä oli kosketus metsään. Nyt omistus on siirtynyt ihmisille, joilla sitä ei ole. Tämä on yhä laajemmin **mielikuvabisnestä**”, toteaa Forss Metsäteollisuus ry:stä.

Edellä esitetyt näkemykset **erityis- ja huippuosaamisesta** pätevät muidenkin Suomen perinteisten vahvuusalojen tulevaisuudenkuvaan. Esimerkiksi koko kemianteollisuuden toimialalla suotuisimmat kansainvälisen kasvun mahdollisuuksien nähdään olevan tuotannossa, joka on teknisesti vaativaa. Kemianteollisuuden katsotaan olevan riippuvainen innovaatioista. Jos uusia innovaatioita kyetään synnyttämään erityisesti **biotekniikan, uusien materiaalien ja nanotekniikan**

alueella, alan kasvun uskotaan kääntyvän jopa maailmantaloutta nopeammaksi.

Esimerkiksi biohajoaville materiaaleille ennakoidaan kasvavia markkinoita. Tuotteille löytyy jatkuvasti uusia lääketieteellisiä, mutta myös kosmeettisia käyttötarkoituksia. Innovaatioiden synnyttämisen tärkeyden vuoksi

tutkimus- ja kehittämistoimintaan panostaminen katsotaan tärkeäksi. Ennakoidun kehityksen ja nykyisten työntekijöiden eläköitymisen vuoksi uusia osaajia tarvitaan kone-, metalli- ja energiatekniikan, arkkitehtuurin ja rakentamisen, ajoneuvo- ja kuljetustekniikan sekä prosessi-, kemian- ja materiaalitekniikan aloille (Opetushallitus 2009).

”Ennen ihmisillä oli kosketus metsään. Nyt omistus on siirtynyt ihmisille, joilla sitä ei ole.”

Arvomuutoksesta käyttäytymismuutokseen

Osaamispuheessa näkyy vähän ymmärrystä siitä, miten energian niukkeneminen ja mahdollinen päästöjen hinnoittelu vaikuttaa muuhun kuin vain energiantuotantoon tai kulutustavaroiden valmistusprosesseihin. Yksinkertaistettusti kaikki kuluttaa energiaa ja kaikki tuottaa päästöjä. Siten kärjistetyksi kaiken hinta nousee. Esimerkiksi keskimääräisen suomalaisen yksityishenkilön suurimmat päästölähteet ovat asuminen, liikkuminen ja ruoka (Nissilä ym. 2009). Näissä voi myös olettaa tapahtuvan suurimmat muutokset, kun energiankulutusta ja päästöjä halutaan vähentää dramaattisesti niin kansainvälisten päästövähennysten kuin hintapaineidenkin myötä. **Se tarkoittaa muutoksia ja mahdollisuuksia muillekin kuin energia- ja ympäristöteknologialle.**

Jos muita megatrendejä koskeva puhe on toisinaan liiankin ongelmakeskeistä, ilmastonmuutos- ja energiakysymyksen kohdalla kriisimieliä puuttuu lähes täysin. Kuitenkin näihin varautumisen voi katsoa olevan yritysten ja yhdyskuntien kriisinhallintaa. Halvalle öljylle ja hinnattomalle hiilidioksidille perustuva elinkeinoelämä ja yhteiskunta ovat tiukan paikan edessä, kun pitkään tiedostetut ongelmat alkavat konkretisoitua eli fossiilisten polttoaineiden saatavuus vähetää ja hinta nousta jyrkästi. Kyse ei ole pelkästään energiantuotannosta vaan öljystä on riippuvainen moni päivittäiseen elämään liittyvä ala ja tuote lannotteista muovipusseihin.

Kuitenkin muilla kuin energia- tai teknologiaintensiivisillä tuotantosektoreilla ympäristöasioiden nähdään vaikuttavan tarjontaan ja toimintapoihin **kuluttajien arvomuutoksen** kautta. Kestävään kehitykseen liittyvien arvojen merkityksen lisääntymisen uskotaan vaikuttavan kulutustottumuksiin. Puheessa ennakoidaan, että kestävän kehityksen periaatteet huomioidaan palveluiden ja tavaroiden tuotannossa yhä vahvemmin. Puhutaan **kestävän kehityksen osaamisesta, ympäristöosaamisesta ja arvo-osaamisesta.**

Monien suhtautumistapa niin energia- ja ilmastokysymysten kuin arvomuutoksenkin vaikutuksiin on odottava. Esimerkiksi Valion johtava tutkija Taru Pilvi pohtii: ”Tämä asia on sellainen, ettei sitä voi jättää huomiotta. Ja nämä asiathan on koko ajan enemmän ja enemmän pinnalla. Tietyllä tavalla näen siellä myös mahdollisuuksia, että vaikka aikaisemmin ollaan keskitytty hirveän paljon ruoassa siihen, että onko siellä nyt rasvaa vai ei ja onko oikeanlaista vai vääränlaista rasvaa, niin se tie on tavallaan kuljettu jo loppuun, ja nyt ihmisiä kiinnostaa muut asiat siinä ruoassa. Mutta mitä se sitten meillä ihan tuotannollisesti tarkoittaisi, niin se on vähän sellainen, minkä kanssa pitää olla hereillä ja valmiina isoihinkin ratkaisuihin. Ihan vielä ei ole niin vahvaa signaalia, että yhtäkkiä se olisi ostopäätöksiin vaikuttava tekijä meidän maitotuotteissa. En myöskään sano ettei se koskaan voisi olla niin, koska kyllä se on ihan mahdollista.”

**Ennakointiraporteissa ei nähdä lainkaan mahdollisuuksia, joita kuluttajien käyttäytymis-
muutoksen edistäminen tuo.** Kimmo Pentikäinen Elisalta kuvaa, että esimerkiksi reaaliaikaisesta energiankulutuksesta tietoa tarjoavat palvelut konkretisoivat sellaiset abstraktit tavoitteet kuten hiilidioksidipäästöt konkreettiseksi toiminnan ohjaukseksi ihmisten arjessa. Kuluttajien valmiutta voidaan lisätä jo ennenkin kuin reaaliaikainen mittausteknologia on saapunut joka kotiin. Yhdysvaltalainen Opower tuottaa raportteja, joissa verrataan kotitalouden energiankulutusta saman alueen samanlaisiin kotitalouksiin. Opowerin kumppanit toimittavat raportit asiakkailleen. Fast Company -lehden mukaan raportit ovat saaneet 80 % kotitalouksista vähentämään kulutustaan. Tällaisia palveluja kehitettäessä tarvitaan **asiakasymmärrystä kuten aina palveluiden kehittämisessä, mutta sen pitää yhdistyä ymmärrykseen teknologisista sovelluksista.**

**Monien suhtautumistapa niin
energia- ja ilmastokysymysten
kuin arvomuutoksenkin
vaikutuksiin on odottava.**

Toiselta alueelta esimerkki kuluttajien tottumuksien ohjaamisesta aikaisessa vaiheessa on Fazer Food Servicesin ravintoloissa syksyllä 2010 nähtävä ilmastolounasmerkki. Fazer Food Services on asiantuntijayhteistyön tuloksena ymmärtänyt, ettei tarkkaa annoskohtaista hiilijalanjälkilaskentaa pysty tarjoamaan vielä oikeastaan kukaan. Siksi se on rohkaistunut välittämään asiakkaille selkeää ensimmäisen sukupolven tietoa eli kertomaan merkillä, mikä päivän lounasvaihtoehtojen joukossa on paras ilmaston kannalta. Raaka-aineiden hiilijalanjälkeä koskeva tieteellinen tietämys on pitänyt yhdistää oman alan osaamiseen eli houkuttelevan ja terveellisen reseptien kehittämiseen, toimittajaketjun sitouttamiseen sekä asiakasviestintään.

Esimerkki osoittaa myös, että ilmastomuutoksen ja energiakysymyksen edessä jokainen sektori on ympäristösektori. Tulikiven tuote- ja markkinointikehitystyö on esimerkki kilpailuedun hake- misesta ympäristö- ja energiaymmärryksen määrätietoisella kehittämisellä ja sen yhdistämisellä asiakaslähtöisyyteen (ks. esimerkki 4).

Osaamiskeskustelussa näkyy pieniä huomioita siitä, että ympäristönäkökohdat ja vastuullisuus- asiat laajemmin ovat myös rekrytointitekijä niin työnantajan kuin työntekijänkin näkökulmasta. Esimerkiksi akateemisessa tutkimuksessa tulevaisuuden työntekijän osaamistarpeiksi listataan myös **ympäristömuutosten ymmärtäminen sekä korkea työetiikka.** Toisaalta **työn ekologisten ja eettisten vaikutusten** arvioidaan saavan aiempaan enemmän painoarvoa työntekijän näkökul- masta. Tämä voi olla myös rekrytointitekijä. Asiat hyvin hoitavat yritykset onnistuvat houkuttele- maan hyvää osaamista.



2010-03-24

Fazer tarjoaa kestäviä makuelämyksiä

Fazer-konserni on perustamisestaan lähtien liittynyt vastuullisuuden yhdeksi keskeisimmäksi osaksi liiketoimintaansa. Vastuullisuus on tärkeä osa Fazer-konsernin yrityskulttuuria ja sillä on merkittävä rooli kaikessa liiketoiminnan kehittämisessä. Fazer-konsernilla on kaikkia liiketoiminta-alueita ja liiketoimintamaita koskevat eettiset periaatteet. Fazer edellyttää vastuullista toimintaa myös yhteistyökumppaneiltaan.

Fazer-konsernin yritysvaltuutus koostuu kuudesta osa-alueesta, jolle määritellään vuoden 2010 aikana yksityiskohtaiset kehitystarpeet ja tavoitteet. Ohjelmaan sisältyvät mm. RSPO -sertifioitun palmuöllyn siirtyminen vuoteen 2012 mennessä sekä kalastusstrategian ja kaskaovisioon liittyvät tavoitteet. Ohjelman kantavia teemoja ovat myös vähähiilisyys: nukkailupalveluissa vähähiilinen lounas sekä leipomo- ja makeistomielialalla energiatehokkuus sekä tuotantojätteen vähentäminen.

"Vastuullisuus on viisasta liiketoimintaa. Nykypäivän kuluttajat ovat valmiita maksamaan eettisesti kestävästä tuotteesta ja palvelusta. Haluamme olla edelläkävijöitä myös yritysvastuuseen liittyvissä asioissa. Tarjoamme kuluttajille kestäviä makuelämyksiä ja olemme elintarvikkeiden suunnannäyttäjiä vielä seuraavakin 119 vuotta", sanoo konserni johtaja Karsten Slotte.

Fazerilla vähähiilinen lounasvaihtoehto

[Ensi syksynä Amica-ravintoloissa Suomessa kehitellään vähähiilistä lounasvaihtoehtoa. Vähähiilisen lounaan ilmastokuorma on mahdollisimman pieni. Koska ruuilla suurin ilmastokuormitus – eli kasvihuonepäästöjen määrä – sen elinkaaren alkua – syntyy pääasiassa tuotannossa, ovat aterioiden raaka-ainevaihto erittäin keskeisessä asemassa.

Vähähiilisissä aterioissa hyödynnetään mahdollisimman paljon eri satokausien antiä: kotimaisia viiloja, juureksia, kasviksia ja marjoja. Kasvihuoneissa kasvatettujen vihannesten määrää vähennetään ja risi korvataan esimerkiksi kotimaisella ohralle. Raaka-aineiden on täytettävä vähähiilisten aterioille asetetut kriteerit. Ekologisuuden lisäksi ruuan täytyy myös maistua hyvältä ja olla terveellistä.

Fazerin Amica-ravintoloihin on syksyllä 2010 tulossa ilmastomerkin vähähiilinen lounasvaihtoehto. Amica-ravintoloissa seurataan myös veden ja energian kuluja sekä biojätteen määrää. Ravintoloissa Suomessa nauttii päivittäin noin 150 000 lounasasiakasta.

Vähähiilistä aterioita on kehitetty Pelton-hankkeessa, joka on ajatushautomo Demos Helsingin luotsaama ja Suomen itsenäisyyden juhlarahaston rahoittama hanke.

Ammattiosaaminen

Arvo-osaaminen

Verkosto-osaaminen

Kestävän
kehityksen
osaaminen

Asiakasosaaminen

DEMOS

Viestintä

Riskien hallinta

Esteettisyys

Markkinointi

Esimerkki 4: Tulikivi – asiakaslähtöistä ympäristöosaamista

Pörssinoteerattu juukalainen perheyrittäjä Tulikivi Oy on maailman suurin varaavien tulisijojen valmistaja. Viime vuosina Tulikivi on hakenut kilpailuetua profiloitumalla vahvasti vastuullisuus- ja ympäristökysymyksissä. Vuonna 2006 yritys investoi uuteen tehtaaseen ja lanseerasi täysin uuden, modernimman malliston. Tällöin myös ympäristönäkökulma istutettiin vahvasti yrityksen toimintaan. Se tapahtui tuomalla yhteen asiakasymmärrys, arvo-osaaminen, ymmärrys energia- ja ympäristökysymyksistä, tekninen osaaminen, suunnittelu ja markkinointi. Tulisijojen suunnittelusta vastaavan Creadesignin johtaja, Kaj Franck –palkittu teollinen muotoilija Hannu Kähönen sanoo pitkäjänteisen yhteistyön tuoneen asiakkaiden arvot ja muotoilun aivan uudella tavalla yhteen teknisten innovaatioiden kanssa. ”Me olemme onnistuneet tuomaan yhteen tuotannon ja tulevaisuuden käyttäjän.”

Tulikiven ympäristöymmärrystä on lisännyt se, että Saksa on ollut Tulikivelle keskeinen markkina 1980-luvulta lähtien. ”Ymmärrettiin, että ympäristöystävällisyys on kilpailuetu. Asiakkaamme ovat ekologisesti ajattelevia ihmisiä. Valinta oli aluksi näppituntumaan perustuva kuva kuluttajien käyttäytymisestä”, kertoo Tulikiven toimitusjohtaja Heikki Vauhkonen. Tulikivi oli ensimmäinen tulisijavalmistaja, joka laski tuotteilleen hiilijalanjäljen. ”Tarvittiin ihmisiä, jotka hallitsevat laskennan. Olemme nyt tehneet aktiivista laskentatyötä 2–3 vuotta. Pakko tuntee faktat, jos aiotaan käyttää myynnissä ja markkinoinnissa. Ei riitä, että sanotaan, että ollaan tosi paljon sitä tai tätä.”

Hannu Kähösen mukaan ”viime vuosisata suunniteltiin halvan energian mukaan. Nyt pitäisi muuttaa koko näkökulma. Suunnittelussa perinteisesti kysymys ihmisen ja esineen vuorovaikutuksesta. Nyt siihen tulee ympäristö kolmanneksi.” Yrityksessä on huomattu, että nautiskelu ja viihtyvyys korostuvat tulisijoissa pelkän lämmitysajattelun kustannuksella. Juuri uusi muotoilu ja tapa puhua tuotteista arvolähtöisemmin avasi vuoden 2006 Veronan kansainvälisillä tulisijames-suilla Tulikivelle Italian ja Ranskan markkinat aivan uudessa mittakaavassa.

Tulikivi hakee tuotteissaan vähäpäästöisiä ratkaisuja, jotka ylittävät selkeästi EU:n edellyttämät minimivaatimukset. Lämpövaraavan Tulikivi-uunin käyttömukavuutta ja palamisen tehokkuutta voi parantaa käyttämällä uuninohjausjärjestelmää. Palamisprosessia optimoiva jatkuva säätö minimoi päästöt ja säästää polttopuuta. Viisaan toiminnan tekeminen helpoksi kuluttajalle on osa asiakaslähtöistä ympäristön huomioon ottavaa tuotesuunnittelua. Vauhkonen sanoo: ”Suomalaiset yritykset eivät ole kuluttajalähtöisiä. Pitäisi ymmärtää paljon paremmin kuluttajatrendejä ja rakentamisen kehitystä. Menestyneet yritykset ovat panostaneet juuri sinne. Ei meilläkään ole tarpeeksi ihmisiä siellä asiakasrajapinnassa. Ratkaisevaa on, että ympäristön kaltaisiin asioihin ei laiteta niitä, joille ei ole muitakaan hommia.”

Mitä luonnonvarojen niukkeneminen tarkoittaa suomalaisen elinkeinoelämän ja osaamisen kannalta?

1. Ilmastonmuutos ja fossiilisten energiavarojen niukkeneminen tarkoittaa kaiken hinnan nousua. Kysymys on energian hinnan lisäksi maidon hinnasta. Jokainen sektori on siis ympäristösektori. Ympäristöosaaminen yhdistyy oman alan syvälliseen tuntemukseen.
2. Materiaalit on mietittävä uudelleen. Syntyy kokonaan uusia materiaaleja ja käytettyjen materiaalien uudelleenkäyttöä. Tällöin kysymys on teknologian, kuluttajaymmärryksen ja suunnittelun vahvemmasta integraatiosta.
3. Kuluttajan ja ostajan ymmärryksen lisääminen ja käyttäytymisen ohjaaminen on ratkaisevaa.

Päätelmät

Nykyinen suomalainen osaamispuhe on hyvin reaktiivista. Puheessa vastataan ongelmaan, jonka nähdään tulevan ulkopuolelta. Puheesta puuttuu positiivinen kuva tulevaisuudesta, jonka rakentamiseen tarvitaan osaamista. Onnistuessaan nykyinen osaamispolitiikka siis torjuu uhkaa, ei synnytä parempaa.

Osaamispuheessa piirretty tulevaisuuskuva perustuu muun läntisen maailman kanssa yhteiseen tulevaisuuskuvaan ja sen ratkaisut ovat yhteneviä muun maailman kanssa. Vahvan ja yhtenäisen tulevaisuuskuvan riskinä on kyvyttömyys nähdä vaihtoehtoja. Megatrendeistä puheessa korostuvat ikääntyminen ja taloudellinen globalisaatio. Ilmastomuutoksen ja niin sanotun superdiversiteetin käsittely on varsin pintapuolista. Julkisen sektorin puheessa korostuu kansallinen kilpailukyky sekä väestörakenteen muutos, järjestöjen puheessa työolosuhteiden turvaaminen nykyisissä rakenteissa.

Osaamispuheen analyysi tiivistyy kuudeksi suositukseksi osaamiskeskustelun ja -politiikan kehittämiseksi:

1. Yksilöistä joukkoihin

Suomalainen osaamispuhe on nykyisellään liian kiinni yksilössä. Yksilökeskeisyys johtaa työnantajan kannalta rekrytointiongelmien, vaikeuttaa koulutuksen suunnittelua sekä kasaa elämänhallintastressiä ihmiselle. Monialaisuuden ja syväosaamisen yhdistämisen haasteet voidaan sovittaa yhteen paremmin ottamalla toimivat ryhmät osaamispolitiikan lähtökohdaksi.

2. Koulutuksen tulee tuottaa ylpeyttä omasta osaamisesta.

Suomalaisen koulutusjärjestelmän vahvuudet ovat nykyisellään tiedollisten valmiuksien kasvattamisessa. Käyttäytymistieteellinen tutkimus kuitenkin tukee ajatusta, jonka mukaan ihmisen toimintaa määrittää vahvasti käsitys omasta osaamisesta ja pystymisestä. Koulutuksessa on siirrettävä vahvemmin painopistettä laboratoriomaiseen asioiden kokeiluun, yhteistoimintaan eri aloilla toimivien asiantuntijoiden kanssa sekä oman osaamisen ja oppimisen tunnistamiseen. Oppia voidaan ottaa esimerkiksi Aalto-yliopiston Masters of Arts -näyttelystä, jossa yliopisto laittaa arvovaltansa opiskelijoiden osaamisensa tueksi.

3. Parhaat ihmiset loistavat parhaissa työpaikoissa. Sen tulee olla eurooppalainen vastaus globalisaatioon.

Kuten vuosi vuodelta Suomen parhaaksi työpaikaksi äänestettävän Reaktorin kiittämisen ja auttamisen kulttuuri osoittaa, hyvä työyhteisö ei synny itsestään. Yhteisön hyvinvointia voidaan tietoisesti vahvistaa investoimalla kiittämiseen, palautteen antamiseen ja avunantoon.

Suomi – ja Eurooppa laajemmin – ei tule ikinä pärjäämään työvoiman hintakilpailussa. Jostain löytyy aina työntekijä, joka suostuu tekemään tarjotun työn eurooppalaista halvemmalla. Raporttia tehdyt haastattelut osoittavat, että vasta hyvä ja monialainen työyhteisö saa syväosaajan loistamaan. Euroopan kilpailukykyä tuleekin hakea juuri hyvän työpaikan ja kehittymisen tukemisen kulttuurin kautta.

4. Huomiota osaamispuheesta resurssien hallintaan ja hyödyntämiseen.

Osaaminen osoittautui hankalaksi ja epämääräiseksi termiksi monille haastatelluille, liikkeenjohtajille ja asiantuntijoille. Toimijuutta osaamispolitiikassa voidaan lisätä siirtämällä huomio laajemmin resurssien hyödyntämiseen ja hallintaan. Osaamiskeskustelun käyminen samaan aikaan sekä yksittäisen yrityksen että koko yhteiskunnan tasolla antaa selkeämmän kuvan eri toimijoiden vaikutusmahdollisuuksista.

5. Erilaisuuden johtaminen ei ole suvaitsevainen asenne, vaan taito.

Suomi on vasta aivan alussa erilaisuuden johtamisessa. Erilaisuuden haasteen luovat monimuotoistuva väestö, elämäntilanteesta ja paikasta johtuen eriaikaiset työntekijät ja liiketoiminta osana kansainvälistä verkostoa. Erilaisuuden johtamista käsitellään yhä liian paljon asennekysymyksenä, vaikka kysymyksessä on taito, jota voidaan opettaa sekä esimiehille että työntekijöille.

6. Tehostamisesta ja säästämisestä aktiiviseen vaikuttamiseen.

Osaamispuheessa tarjotut ratkaisut ilmasto- ja ympäristökysymyksiin ovat samoja kuin kaikilla muilla mailla. Asiat näyttäytyvät osaamispuheessa tarpeena tehostaa käytäntöjä sekä kehittää ympäristöteknologiaa. Kestävä liiketoiminta lähtee liikkeelle nykyisin vallalla olevan reaktiivisen positioinnin sijaan halusta ohjata kuluttajan toimintaa paremmilla palveluilla ja tuotteilla. Suomessa on vahvistettava osaamista kuluttajan ja kumppaniverkoston käytöksen tuntemuksessa ja ohjaamisessa.

Lähteet

Kirjallinen aineisto

Akava (2007). Akavan strategia 2008–2015.

Alasoini, Tuomo (2001). "Innovaatioverkko päihittää keksijäsankarin." Sosiologia 2001:3.

Bandura, Albert (1982): "The Assessment and Predictive Generality of Self-Percepts of Efficacy." Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry. 13:3, 195–199.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2008). Die dritte industrielle Revolution. Aufbruch in ein ökologisches Jahrhundert. Dimensionen und Herausforderungen des industriellen und gesellschaftlichen Wandels.

http://www.boell.de/downloads/oekologie/broschuere_dritte_industr_rev.pdf

Department for Children, Schools and Families (2009): The Talent Challenge. Report from the Talent & Enterprise Taskforce. Department for Children, Schools and Families.

<http://publications.dcsf.gov.uk/eOrderingDownload/00871-2009BOK-EN.pdf>

Elinkeinoelämän keskusliitto (2006a). Palvelut 2020 – Osaaminen kansainvälisessä palveluyhteiskunnassa. Loppuraportti. Elinkeinoelämän keskusliitto.

http://www.ek.fi/ek_suomeksi/ajankohtaista/tutkimukset_ja_julkaisut/ek_julkaisuarkisto/2006/18_10_2006_Palvelut2020_loppuraportti.pdf

Elinkeinoelämän keskusliitto (2009a). Oivallus. 1. väliraportti. Elinkeinoelämän keskusliitto.

http://www.ek.fi/www/fi/tutkimukset_julkaisut/2009/oivallus.pdf

Elinkeinoelämän keskusliitto (2006b). Tulevaisuusluotain. Verkostoitumisesta voimaa osaamiseen. Loppuraportti. http://www.ek.fi/ek_suomeksi/tulevaisuusluotain/index.php

Elinkeinoelämän keskusliitto (2009b). Uudistavaa otetta insinöörikoulutukseen. PK-yritysjohdon näkemyksiä insinöörien (AMK) osaamis- ja koulutustarpeista. Raportti yrityskyselystä. Elinkeinoelämän keskusliitto.

http://www.opetusala.fi/www/fi/tutkimukset_julkaisut/2010/Uudistavaa_otetta_insinoorikoulutukseen.pdf

Gardner, Howard (2006). Multiple Intelligences. New Horizons. Basic Books, New York.

Foucault, Michel (1967). Of Other Spaces.

Hanhijoki, Ilpo; Katajisto, Jukka; Kimari, Matti & Savioja Hannele (2009). Koulutus ja työvoiman kysyntä 2020. Tulevaisuuden työpaikat – osaajia tarvitaan. Opetushallitus.

http://www.oph.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/oph/embeds/46470_koulutus_ja_tyovoiman_kysynta_2020.pdf

Hautamäki, Antti (toim.) (2009). Oppimisen muuttuva maasto. Taloudellisesta taantumasta nousuun oppimista kehittämällä. Foresight.fi.

<http://www.foresight.fi/wp-content/uploads/2009/08/Oppimisen-muuttuva-maasto-Taloudellisesta-taantumasta-nousuun-oppimista-kehittamalla.pdf>

Heinonen, Sirkka (2004). Tulevaisuuden työnteosta. Vanhat paradoksit ja uusi paradigma. Toimihenkilöunioni, Helsinki.

Heinonen, Sirkka (2005). Tulevaisuuden työelämän osaamistarpeet ja toimintaympäristöä muokkaavat paradoksit. Tulevaisuuden tutkimuksen seura.
<http://elektra.helsinki.fi/se/f/0785-5494/24/4/tulevais.pdf>

Ilmakunnas, Seija; Kröger, Outi & Rauhanen, Timo (toim.) (2009). Talouden rakenteet 2009. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, 55/2009. http://www.vatt.fi/file/vatt_publication_pdf/j55.pdf

Irni, Sari (2010). Ageing Apparatuses at Work. Transdisciplinary Negotiations of Sex, Age and Materiality. Åbo Akademis Förlag. Åbo.

Kamenetz, Anya (2010). "A Is for App." Fast Company April 2010.

Kansikas, Juha; Puukko, Tytti & Elo-Pärssinen, Krista (2007). Perheytykset valmistautuvat tulevaisuuteen. Perheytytysbarometri 2007. Perheytytysten liitto ry.

Kauppiaitten kauppaoppilaitos (2007a). Näkijät ja soveltajat 2015. Selvitys vähittäiskaupan alan asiantuntija- sekä esimies- ja johtotason osaamistarpeista.

Kauppiaitten kauppaoppilaitos (2007b). Osaaja 2015. Selvitys vähittäiskaupan alan osaamistarpeista. Loppuraportti maaliskuu 2007.

Kemianteollisuus ry (2003). Kemia lisää vetovoimaa. Kemianteollisuuden ja sen alatoimialojen osaamis- ja koulutustarpeet.

Kröhnert, Steffen; Hossmann, Iris & Klingholz, Reiner (2008). Europe's Demographic Future. Growing Regional Imbalances. Berlin-Institute for Population and Development. Berlin.

"Lisenssit vaativat hurjia summia." Helsingin Sanomat 24.05.2010.

Meristö, Tarja; Leppimäki, Sami; Laitinen, Jukka & Tuohimaa, Hanna (2008). Tulevaisuuden osaamistarpeet teknologiateollisuudessa. Yhteenvetoraportti toimialakohtaisista yritys-kyselyistä. Teknologiateollisuus ry.

Mokka Roope; Neuvonen Aleks; Riala Maria; Vassinen Simo; Alanen, Olli; Kaskinen Tuuli & Åman, Pirkka (2009). Hyvän työn manifesti. Työ- ja elinkeinoministeriö.

Nam, Yoo Jeung Joy (2009): Pre-Employment Skills Development Strategies in the OECD. SP Discussion Paper No. 0923, World Bank.

Nikkanen, Pentti (2006). Ohjaus kuuluu yksilön elinikäiseen oppimiseen. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 2006:1.

Opetushallitus (2010). Koulu 3.0. Opetushallitus.

Opetushallitus (2007). Alueiden työvoima- ja koulutustarpeiden muutoksia 2010-luvulla – Yhteenvedo maakuntien liittojen keskeisistä ennakointituloksista. Opetushallitus.
http://www.oph.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/oph/embeds/46865_al_tv_ja_koulutust.pdf

Opetusministeriö (2009). Selvitys koulutus- ja osaamistarpeiden kehittymisestä sekä ennakkoinnin tilasta ja kehittämistarpeista 2009. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:3. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2010/liitteet/tr03.pdf?lang=fi>

Pakasto, Marja; Koski, Helena & Mahlamäki-Kultanen, Seija (2009). Työelämään nostetta – näin se syntyi. Opetusministeriön julkaisuja 2009:60. <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/opm60.pdf?lang=fi>

Pehkonen, Jaakko (2009). Pulaa työstä ja työvoimasta. Elinkeinoelämän valtuuskunta. http://www.eva.fi/files/2500_pulaa_tyosta_ja_tyovoimasta.pdf

Pöyry Forest Industry Consulting Oy (2008). Oivallus-hankkeen esiselvitys. http://ek.multiedition.fi/oivallus/fi/liitetiedostot/arkisto/raportti_oivallus_esiselvitys191208_finaale.pdf

Raunio, Mika (2005). Aivovuodosta aivokiertoon. Huippuosaajat talouden voimavarana. Elinkeinoelämän valtuuskunta. http://www.eva.fi/files/1382_aivovuodosta_aivokiertoon_Net.pdf

Rehn, Olli (2010): Euroopan unioni maailmantalouden muovaajana. Teoksessa Suomen valinnat ja vastuu. Ulko- ja turvallisuuspolitiikkaa keskikentältä. Keskustan eduskuntaryhmä 2010.

Roberts, Yvonne (2009): Grit. The Skills for Success and How They Are Grown. The Young Foundation. London.

Safian, Robert (2010). "The Learning Curve Goes Digital." Fast Company April 2010.

SAK (2006). Muutoksen suunta – osaava ja oikeudenmukainen Suomi. SAK:n edustajakokous 5.–7.6.2006.

Schomer, Stephanie (2010). "Hot Times in Home Energy." Fast Company April 2010.

Sennett, Richard (2002). Työn uusi järjestys. Miten uusi kapitalismi kuluttaa ihmisen luonnetta. Vastapaino. Tampere.

Sennett, Richard (2009). The Craftsman. Penguin Books. London.

Seppälä, Jyri; Mäenpää, Ilmo; Koskela, Sirkka; Mattila, Tuomas; Nissinen, Ari; Katajajuuri, Juha-Matti; Härmä, Tiina; Korhonen, Marja-Riitta, Saarinen, Merja ja Virtanen, Yrjö (2009). Suomen kansantalouden materiaalivirtojen ympäristövaikutusten arviointi ENVIMAT-mallilla. Suomen ympäristö 20/2009.

Tims, Charlie & Wright, Shelagh (2007). So What Do You Do? A New Question for Policy in the Creative Age. Demos. [http://www.demos.co.uk/files/So what do you do – web.pdf?1240939425](http://www.demos.co.uk/files/So%20what%20do%20you%20do%20-%20web.pdf?1240939425)

Tripod research (2010). Vastuullisia kuluttajia on jo yli miljoona. Tiedote. http://www.tripod.fi/documents/TIEDOTE_280410.pdf

Työministeriö (2007). Työvoima 2025. Täystyöllisyys, korkea tuottavuus ja hyvät työpaikat hyvinvoinnin perustana työikäisen väestön vähentyessä. Työministeriö. http://www.mol.fi/mol/fi/99_pdf/fi/06_tyoministerio/06_julkaisut/06_tutkimus/tpt325.pdf

Työ- ja elinkeinoministeriö (2009a). Osuvuutta pienentyvien ikäluokkien koulutukseen. Työ- ja

elinkeinoministeriön julkaisuja 21/2009.

http://www.tem.fi/files/22520/TEM_21_tyo_ja_yrittajyys.pdf

Työ- ja elinkeinoministeriö (2009b). Työolobarometri. Lokakuu 2008. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Työ ja yrittäjyys. 33/2009.

http://www.tem.fi/files/23217/TEM_33_2009_tyo_ja_yrittajyys.pdf

Työterveyslaitos (2003). Ikäjohtamista kehittämään. Työkirja. Työterveyslaitos.

Valtioneuvoston kanslia (2009). Ikääntymisraportti. Kokonaisarvio ikääntymisen vaikutuksista ja varautumisen riittävydestä. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 1/2009.

<http://www.vnk.fi/julkaisukansio/2009/j01-ikaantymisraportti-j04-ageing-report/pdf/fi.pdf>

Visanti, Marja-Liisa (2000). "Laadullista ennakointia tulevaisuuden osaamistarpeiden kartoittamiseen." Työelämä 2000:3.

Visanti, Marja-Liisa (1999). Tulevaisuuden osaamistarpeiden laadullinen ennakointi OSENNA. Loppuraportti. Opetushallitus.

Wiitakorpi, Iris (2006). Ammatillisen osaamisen tukeminen muuttuvissa toimintaympäristöissä. Tutkimus ikääntyvien työntekijöiden näkökulmasta. Åbo Akademis förlag, Turku.

Asiantuntijaastattelut

Eronen Anu, toimitusjohtaja, SOL konserni
Forss Jari, varatoimitusjohtaja, Metsäteollisuus ry
Korkman Oskar, Head of Opportunity Identification in Consumer Insights, Nokia Oyj
Kähönen Hannu, teollinen muotoilija, Creadesign
Lindblom-Ylänne Sari, yliopistopedagogiikan professori, Helsingin yliopisto
Nieminen Alex, toimitusjohtaja, N2 Marketing Oy
Pentikäinen Kimmo, johtaja, tutkimusyhteistyö- ja ympäristövastuu, Elisa Oyj
Pilvi Taru, johtava tutkija, Valio
Tamminen Sakari, tutkimusjohtaja, Gemic
Vauhkonen Heikki, toimitusjohtaja, Tulikivi
Vähähyppä Kaisa, opetusneuvos, Opetushallitus

Oivallus-hankkeen ohjausryhmä

Aho Marita, asiantuntija Elinkeinoelämän keskusliitto
Hanhijoki Ilpo, opetusneuvos, Opetushallitus
Juva Kirsi, projektipäällikkö, Elinkeinoelämän keskusliitto
Kalliokoski Petri, kehitysjohtaja, VTT
Kekkonen Timo, johtaja, Elinkeinoelämän keskusliitto
Koponen Markku, koulutusjohtaja, Elinkeinoelämän keskusliitto
Kostiainen Juha, johtaja, Sitra
Laaksonen Matti, senior HR-specialist, Orion Oyj
Lehtinen Jukka, ylitarkastaja, OPM
Leinonen Teemu, professori, Taideteollinen korkeakoulu
Paasikivi Nelli, johtaja, KoneCranes Oyj
Saijets Heli, neuvotteleva virkamies, Työ- ja elinkeinoministeriö

Oivallus-työpajan 20.4.2010 osallistujat

Brax Tiia, elinkeinopoliittinen asiantuntija, varatuomari, Kiinteistöpalvelut ry
Hakala Hannu, asiantuntija, MaRa ry
Hynynen Anna, projektitutkija, Elinkeinoelämän keskusliitto
Isola-Miettinen Hannele, ylitarkastaja, Valtiontalouden tarkastusvirasto
Juva Kirsi, projektipäällikkö, Elinkeinoelämän keskusliitto
Kauppinen Petteri
Kiiskinen Matti, kehityspäällikkö, Suunnittelu- ja konsulttitoimistojen liitto SKOL ry
Kuittinen Outi, tutkija, Demos Helsinki
Laitio Tommi, tutkija, Demos Helsinki
Lehtinen Jukka, ylitarkastaja, OPM
Lehtinen Leena, projektikoordinaattori, Kunnallinen työmarkkinalaitos
Lindström Minna-Marika, elinkeinopoliittinen asiantuntija, Yksityisen opetusalan liitto ry
Lintunen Erja, sihteeri, Elinkeinoelämän keskusliitto
Luoto Karoliina, johtava asiantuntija, Sitra
Luukkonen Mikko, Osastopäällikkö, Helsingin kaupunki
Mahkonen Marko, senior manager, Nokia Oyj
Markkula Tuulikki, Asiakkuusjohtaja, Kesko Oyj
Mattila Pekka, hallituksen puheenjohtaja, Funnel-ryhmä
Mustonen Veera, kehityspäällikkö, Nokia Oyj
Niinivaara Riitta, erityisasiantuntija, Työ- ja elinkeinoministeriö
Närkki Aino, elinkeinopoliittinen asiantuntija, Sosiaalialan Työnantaja ja toimialaliitto ry
Paavilainen Jaana, tirehtööri, Sovita Oy
Pinomaa Simo, vastaava ekonomisti, Elinkeinoelämän keskusliitto
Rissanen Mikko, tutkija, Demos Helsinki

Ruohonen Tuomas, asiamies, Rakennusteollisuus RT ry
Salmenkaita Nina, erityisasiantuntija, Työ- ja elinkeinoministeriö
Silfverberg Outi, harjoittelija, Demos Helsinki
Sirviö Riitta, liiketoimintajohtaja, SOL
Sutela Jenna, tutkija, muotoilija, OK Do
Talvitie Jarno, elinkeinopoliittinen asiantuntija, Terveyspalvelualan Liitto
Toivonen Santtu, Idean
Tuulenmäki Anssi, tutkimuspäällikkö, Aalto-yliopiston teknillinen korkeakoulu
Vesterbacka Peter, Some Bazaar, Wreckamovie, ConnectedDay
Vuorela Maarit, kehitysjohtaja, Neteffect Oy