

Johtamiskäytännöt, inhimillinen pääoma ja tuottavuus

Roope Ohlsbom

Talouden tuottavuus ja sen osatekijät ovat luonnollisesti olleet taloustieteen keskeisimpien tutkimuskohteiden joukossa tieteenalan alkuajoista lähtien. Jo Adam Smith pohti työn tuottavuuden olemusta teoksessaan *Kansojen varallisuus* (Smith 1776). Tuottavuuden kasvu on olennainen osa talouskasvua, joka taas lisää yhteiskunnan varallisuutta ja mahdollistaa siten esimerkiksi paranevan elintason ja julkisten palveluiden rahoituksen.

Tuottavuuden merkitys korostuu entisestään tietoyhteiskunnan aikakaudella, kun maailmantilanteiden muutokset tapahtuvat aiempaa nopeammin; muutokset vaikuttavat myös talouden rakenteisiin ja rajoihin. Myös siksi on tärkeää ymmärtää tuottavuuden kehitystä ja sen taustalla olevia mekanismeja. Perinteisesti tuottavuuserojen selittäjinä on tutkittu muun muassa tutkimus- ja kehittämistoimintaa, tieto- ja viestintäteknologiaa ja työntekijöiden osaamista.

Yksi viime vuosina taloustieteellisessä kirjallisuudessa aiempaa enemmän huomiota saanut potentiaalinen tuottavuuden selittäjä on

yritysten ja niiden toimipaikkojen johtamiskäytännöt. Aihetta on pidetty tärkeänä jo kauan (ks. esim. Walker 1887), mutta aiheen empiirinen tutkimus on lähtenyt tosissaan liikkeelle vasta suhteellisen hiljattain. Esimerkiksi Syverson (2011, 336) toteaa tuottavuuseroja koskevan empiirisen tutkimuksen katsauksessaan johtamiskäytäntöjen laadusta ja johtajien taidoista seuraavaa: “Mahdollisesti mihinkään muuhun potentiaaliseen tuottavuuserojen tekijään ei ole kohdistettu yhtä paljon spekulatiota suhteessa todelliseen empiiriseen tutkimukseen.”

Sittemmin johtamiskäytännöt ovat empiirisessä tuottavuustutkimuksessa osoittautuneet tärkeiksi tuottavuuserojen selittäjiksi niin maiden välillä kuin myös yritysten ja toimipaikkojen välillä maiden sisällä (ks. esim. Bloom ym. 2019). Johtamiskäytäntöjen merkityksestä syntyy koko ajan uutta ja laajempaa tutkimusnäyttöä. Esimerkiksi japanilaisessa johtamiskäytäntöjen tutkimuksessa on osoitettu, että hyvät johtamiskäytännöt ovat yhteydessä pienempiin palkkaeroihin sekä alhaisempaan työtuntien

KTT Roope Ohlsbomin (roope.ohlsbom@gmail.com) väitöskirja *Management Practices, Human Capital, and Productivity* tarkastettiin Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulussa 12.5.2023 Vastaväittäjänä toimi professori Niku Määttänen (Helsingin yliopisto) ja kustoksena professori Mika Maliranta (Jyväskylän yliopisto).

vaihteluun työntekijöiden välillä (Tanaka ym. 2022). Johtamiskäytännöillä on siis todennäköisesti tuottavuusvaikutusten lisäksi merkitystä laajemminkin, esimerkiksi työhyvinvoinnin näkökulmasta.

Väitöskirjassani *Management practices, human capital, and productivity* tarkastellaan johtamiskäytäntöjä empiirisen taloustieteen näkökulmasta. Väitöskirja koostuu kolmesta itsenäisestä tutkimuksesta, jotka käsittelevät johtamiskäytäntöjen jakautumista ja työvoiman kohdentumista Suomessa sekä johtamiskäytäntöjen ja työvoiman liikkuvuuden yhteyttä työn tuottavuuteen.

Johtamiskäytännöt Suomen tehdasteollisuudessa

Tutkimuksessa *Management practices and allocation of employment: evidence from Finnish manufacturing* yhdessä professori Mika Malirannan kanssa vertailemme johtamiskäytäntöjen vaihtelua maittäin ja alueittain. Tarkastelemme erityisesti sitä, miten erot työvoiman keskittymisessä ovat yhteydessä johtamiskäytäntöjen alueelliseen vaihteluun, ja mitä tämä kaikki tarkoittaa työn tuottavuuden näkökulmasta. Tutkimuksessa käytetty aineisto kuvaa johtamisen käytäntöjä lattiatasolla, kuten esimerkiksi tuotannon seurantaa ja raportoimista. Emme siis käsittele esimerkiksi ylimmän johdon strategisia päätöksiä tai markkinointia.

Suomen teollisuuden toimipaikkojen johtamiskäytäntöjä on tutkittu laajaa ja laadukasta vertailuaineistoa tuottavalla Suomen johtamis- ja organisaatiokäytäntöjen kyselyllä (FMOP). Kysely on kehitetty mittaamaan kvantitatiivisesti niin kutsuttuja strukturoituja johtamis-

käytäntöjä. Käytännöt ovat strukturoituja, jos ne perustuvat täsmällisyyteen, formaalisuuteen ja säännöllisyyteen. Kyselyn metodologia on läpäissyt Yhdysvaltain väestönlaskentaviraston laatuvaatimusten mukaiset testausmenetelmät, kuten kognitiiviset haastattelut ja asiiantuntijakatselmuksen.

Tulosten perusteella Suomen tehdasteollisuuden johtamiskäytännöt ovat kansainvälisesti erittäin kilpailukykyisiä: keskimääräiset suomalaiset johtamiskäytännöt ovat vain hieman heikommat kuin Yhdysvalloissa ja samaa tasoa Saksan kanssa. Yhdysvallat on useiden tutkimusten mukaan johtava maa johtamiskäytäntöjen laadussa (ks. esim. Bloom ym. 2012). Johtamiskäytännöt ovat siis Suomessa kansainvälisesti vertailtuna korkealla tasolla. Lisäksi Suomen teollisuuden toimipaikat ovat suhteellisesti vahvempia tuotannon ja toiminnan seurannassa kuin kannustimissa ja tavoitteiden asettamisessa. Johtamiskäytäntöjen laatu myös vaihtelee merkittävästi toimipaikkojen välillä: henkilöstöllä mitattuna suuremmissa toimipaikoissa on keskimäärin korkeammat johtamiskäytäntöpistemäärät kuin pienissä toimipaikoissa.

Suomen sisäisissä alueellisissa vertailuissa havaittiin lievää vaihtelua työvoiman määrällä painotetuissa keskiarvoissa eli niin kutsutuissa kokonaispistemäärissä, mutta ei painottamattomissa keskiarvoissa. Erot työvoiman kohdentumisessa toimipaikkojen välillä saattavat siis selittää alueellisia eroavuuksia Suomessa. Tulokset ovat robusteja työntekijöiden koulutustason ja toimipaikkojen tuottavuuden kontrolloinnille. Tutkimuksessa johtamiskäytäntöjen kokonaispistemäärä myös jaetaan osatekijöihinsä käyttäen Olleyn ja Pakesin staattista hajotelmaa (Olley ja Pakes 1996). Työvoiman kohdentumisen alueellisten erojen tarkempaan

tutkimiseen hyödynnetään momenttiestimaattoreihin perustuvaa menetelmää, joka mahdollistaa keskivirheiden laskemisen ja tilastollisten hypoteesien testauksen hajotelman osille (Hyytinen, Ilmakunnas ja Maliranta 2016). Menetelmän avulla havaittiin viitteitä alueellisista eroista kilpailukyvyn kannalta relevantissa työvoiman kohdentumista kuvaavassa allokaatiovaikutuksessa.

Tulokset osoittavat, että allokaatiokomponenttia eli työvoiman kohdentumista koskevan tilastollisen päättelyn tulisi olla olennainen osa kaikkia alueiden tai maiden välisiä johtamiskäytäntöjen vertailuja. Kun tutkimuksessamme esitetyjä menetelmiä käytetään analysoimaan johtamisen ja työvoiman kohdentumisen eroja alueiden ja toimialojen välillä, ja muissa maissa tai maiden välillä, tutkijat voivat löytää tuottavuuden ja taloudellisen kilpailukyvyn kannalta erittäin merkittäviä tuloksia.

Suomen tapauksessa suurten tuottavuushyötyjen saavuttaminen olisi kuitenkin epätodennäköistä. Suomen rahoituskriisin jälkeistä suhteellisen hidasta tuottavuuskasvua ei todennäköisesti saataisi merkittävästi kiihdytettyä panostamalla voimakkaasti jo valmiiksi korkealaatuisiin johtamiskäytäntöihin. Sen sijaan enemmän huomiota tulisi kiinnittää tekijöihin, jotka vähentävät työvoiman liikkuvuutta ja haittaavat yritysten välistä kilpailua, sillä molemmat ovat tärkeitä työllisyyden (uudelleen)jakautumisen elementtejä.

Johtamiskäytännöt, työn tuottavuus ja inhimillinen pääoma

Tutkimuksessa *Management practices, labour productivity, and human capital intensity* tarkastellaan johtamiskäytäntöjen tason, työnte-

kijöiden inhimillisen pääoman ja yritysten toimipaikkojen tuottavuuden välistä yhteyttä. Analyysin mahdollistaa Suomen johtamis- ja organisaatiokäytäntöjen kyselyllä (FMOP) hankitun vertailutiedon yhdistäminen Tilastokeskuksen laadukkaisiin yritys- ja henkilötietojen pitkittäisaineistoihin.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millainen yhteys johtajien ja muiden työntekijöiden inhimillisellä pääomalla on tuottavuuden ja johtamiskäytäntöjen väliseen suhteeseen. Jotta tutkimuskysymykseen voi vastata uskottavasti, yritysten työntekijät täytyy jakaa johtajiin ja ei-johtajiin suurella tarkkuudella. Esimerkiksi Bender, Bloom, Card, van Reenen ja Wolter (2018) tutkivat tuottavuuden, johtamiskäytäntöjen ja työntekijöiden taitojen välistä suhdetta saksalaisella aineistolla. Aineiston rajallisuuden takia he joutuvat oletamaan, että kaikki palkkajakauman ylimpään neljännekseen kuuluvat työntekijät ovat johtajia. Lisäksi he käyttävät työntekijöiden ansioita inhimillisen pääoman sijaismuuttujana. Tämä voi olla syy-seurauspäätelyn näkökulmasta ongelmallista, jos yritysten tuottavuus vaikuttaa työntekijöiden ansioihin. Väitöskirjani tutkimus tuo merkittävän lisän aiempaan tutkimuskirjallisuuteen, koska suomalainen aineisto mahdollistaa työntekijöiden jaottelun ilman tarvetta epätarkoille sijaismuuttujille. Lisäksi inhimillisen pääoman mittarina voidaan käyttää ansioiden sijaan paremmin tarkoitukseen sopivaa työntekijöiden koulutustasoa.

Tutkimuksen keskeisenä havaintona on kaksisuuntainen lineaarinen vuorovaikutus johtajien koulutustason ja johtamiskäytäntöjen välillä. Vastaavaa interaktiota ei havaita tarkasteltaessa ei-johtajien koulutustasoa. Johtamiskäytäntöjen lisäämisen ja parantamisen rajahyöty siis riippuu johtajiin sitoutuneen inhi-

millisen pääoman määrästä. Tämän vuorovai-
kutuksen testaaminen ja huomioiminen on
olennaista johtamisen ja tuottavuuden välisen
yhteyden luotettavalle estimoinnille.

Aineiston perusteella kymmenen prosenttia
korkeampi johtamiskäytäntöpistemäärä on yh-
teydessä keskimäärin 7,1 prosenttia korkeam-
paan työn tuottavuuteen, kun yllä kuvattu inte-
raktioterminä on otettu huomioon. Johtamis-
käytäntöjen ja tuottavuuden välinen yhteys on
suuruudeltaan merkittävä sekä tilastollisesti
merkitsevä. Johtamiskäytäntöjen omaksumisen
tason nostaminen ensimmäisestä desiiilistä yh-
deksänteen voi selittää jopa 24 prosenttia vas-
taavasta ”90–10” tuottavuuskuilusta. Johtamis-
käytäntöjen osuus selitetystä tuottavuudesta on
siis lähes yhtä suuri kuin tieto- ja viestintätek-
niikalla (TVT) ja jopa suurempi kuin tutki-
mus-, ja kehittämis- ja innovaatiotoiminnalla
(TKI) sekä inhimillisellä pääomalla. Tulos on
johdonmukainen yhdysvaltalaisen tutkimuk-
sen raporttoiman 22 prosentin vastaavan selitys-
osuuden kanssa (Bloom ym. 2019).

Tutkimuksen tulokset viittaavat siis siihen,
että johtamiskäytäntöjen ja tuottavuuden välil-
lä on voimakas yhteys, mutta johtamiskäytän-
töjen omaksumisen rajahyöty on erisuuruinen
toimipaikoille, joilla on erilaiset ominaisuudet.
Tarkemmin sanottuna johtajiin sitoutunut in-
himillinen pääoma on yhteydessä johtamiskäy-
täntöjen ja tuottavuuden välisen yhteyden kul-
makertoimeen. Havainto on tärkeä, sillä alan
tutkimuskirjallisuudessa inhimillistä pääomaa
mitataan usein koko henkilökunnan koulutus-
tasolla. Tämän vuoksi inhimillisen pääoman
mittarit ovat useimmiten erittäin vahvasti ei-
johtajien ominaisuuksiin painottuneita, sillä
suurin osa työntekijöistä ei ole johtajia.

Työntekijöiden liikkuvuuden heijastusvaikutukset

Väitöskirjani tutkimuksessa *Worker mobility
and productivity spillovers* selvitetään työnteki-
jöiden liikkuvuuden ja työn tuottavuuden välis-
tä yhteyttä hyödyntäen suomalaisia yhdistettyjä
työntekijä-työnantaja-aineistoja. Tavoitteena on
selvittää, syntyykö työntekijöiden liikkuvuudes-
ta tuottavuuden heijastusvaikutuksia (*spillover
effects*), vaikka muutokset yritysten työvoiman
rakenteessa, osaamisessa ja tiedoissa pysyisivät
ennallaan. Esimerkiksi Maliranta, Mohnen ja
Rouvinen (2009) sekä Moen (2005) ovat osoit-
taneet, että tutkimus-, kehittämis- ja innovaatio-
toiminnasta syntyvää tietoa leviää yritysten vä-
lillä työntekijöiden liikkuvuuden seurauksena.
Suomalaisen aineiston kattavuuden ansiosta
pystymme kontrolloimaan yritysten inhimilli-
sen pääoman muutoksilla selittyvän osuuden
tuottavuuden vaihtelusta.

Työntekijöiden liikkuvuuden mahdolliset
heijastusvaikutukset pitäisi näkyä pienempänä
tuottavuuden hajontana toimialoilla, joilla kes-
kimääräinen työntekijöiden vaihtuvuus on
suurta (Stoyanov ja Zubanov 2012). Tämä yhtey-
s on selvästi havaittavissa suomalaisessa aineis-
tossa, mikä tukee oletusta työntekijöiden liikku-
vuuden heijastusvaikutuksista. Analyysissa eris-
tetään liikkuvien työntekijöiden inhimillinen
pääoma työntekijöiden koulutustason sekä läh-
töyritysten TKI- ja TVT-intensiteettien avulla.
Tämä mahdollistaa liikkuvuuden aiheuttamien
inhimillisen pääoman muutosten kontrolloimi-
sen. Tulokset osoittavat, että työntekijöiden
palkkaaminen muiden yritysten tuottavammis-
ta toimipaikoista on yhteydessä lievään tuotta-
vuuden kasvuun palkkaamista seuraavana
vuonna. Varovaisimpana arviona tuottavuus-
lisäyksen suuruus on keskimääräiselle toimipai-

kalle 0,45 prosenttia. Havaittu yhteys säilyy, vaikka erot palkattavien työntekijöiden ominaisuuksissa otetaan huomioon. Yhteys ei siis johdu esimerkiksi siitä, että palkatut työntekijät olisivat keskimääräistä koulutetumpia tai osavampia eikä tulosta siten voida selittää muutoksilla vastaanottavien toimipaikkojen inhimillisen pääoman määrissä.

Tutkimuksen tulosten voi ajatella tukevan joustavampia työmarkkinoita yhtenä keinona nostaa talouden tuottavuutta. Samalla tulokset kannustavat tarjoamaan riittäviä turvaverkkoja lieventämään työntekijöiden vaihtuvuuden negatiivisia yksilötason vaikutuksia: vaikka korkea työntekijöiden liikkuvuus voi aiheuttaa kasvua tukevia tuottavuuden heijastusvaikutuksia, se on osittain seurausta vastentahtoisista irtisanomisista ja aiheuttaa myös työttömyysjaksoja. Yhteiskunnan tulisi varmistaa, että joustavien työmarkkinoiden ja työvoiman liikkuvuuden positiiviset vaikutukset eivät tapahdu ihmisten hyvinvoinnin kustannuksella. Riittävä sosiaaliturva myös tukee joustavien työmarkkinoiden ja työntekijöiden vaihtuvuuden hyväksyttävyyttä. □

Kirjallisuus

- Bender, S., Bloom, N., Card, D., Van Reenen, J. ja Wolter, S. (2018), "Management Practices, Workforce Selection, and Productivity", *Journal of Labor Economics* 36: 371-409. DOI: <https://doi.org/10.1086/694107> (viitattu 30.6.2023).
- Bloom, N., Brynjolfsson, E., Foster, L., Jarmin, R., Patnaik, M., Saporta-Eksten, I. ja Van Reenen, J. (2019), "What Drives Differences in Management Practices?", *American Economic Review* 109: 1648-1683. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.20170491> (viitattu 29.6.2023).
- Bloom, N., Genakos, C., Sadun, R. ja Van Reenen, J. (2012), "Management Practices Across Firms and Countries", *Academy of Management Perspectives* 26: 12-33. DOI: <https://doi.org/10.5465/amp.2011.0077> (viitattu 29.6.2023).
- Hyytinen, A., Ilmakunnas, P. ja Maliranta, M. (2016), "Olley-Pakes productivity decomposition: computation and inference", *Journal of the Royal Statistical Society Series A: Statistics in Society* 179: 749-761. DOI: <https://doi.org/10.1111/rssa.12135> (viitattu 29.6.2023).
- Maliranta, M., Mohnen, P. ja Rouvinen, P. (2009), "Is Inter-Firm Labor Mobility a Channel of Knowledge Spillovers? Evidence from a Linked Employer-Employee Panel", *Industrial and Corporate Change* 18: 1161-1191. DOI: <https://doi.org/10.1093/icc/dtp031> (viitattu 3.7.2023).
- Moen, J. (2005), "Is Mobility of Technical Personnel a Source of R&D Spillovers?", *Journal of Labor Economics* 23: 81-114. DOI: <https://doi.org/10.1086/425434> (viitattu 3.7.2023).
- Olley, G. S. ja Pakes, A. (1996), "The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry", *Econometrica* 64: 1263-1297.
- Smith, A. 1776. *The Wealth of Nations: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Strahan and Cadell, London.
- Stoyanov, A. ja Zubanov, N. (2012), "Productivity Spillovers Across Firms through Worker Mobility", *American Economic Journal: Applied Economics* 4: 168-198. DOI: <https://doi.org/10.1257/app.4.2.168> (viitattu 30.6.2023).
- Syverson, C. (2011), "What Determines Productivity?", *Journal of Economic Literature* 49: 326-365. DOI: <https://doi.org/10.1257/jel.49.2.326> (viitattu 29.6.2023).
- Tanaka, M., Kameda, T., Kawamoto, T., Sugihara, S. ja Kambayashi, R. (2022), "Managing Long Working Hours: Evidence from a Management Practice Survey", *The Journal of Human Resources* 58: 0421-11605R2. DOI: <https://doi.org/10.3368/jhr.0421-11605R2> (viitattu 29.6.2023).
- Walker, F. A. (1887), "The Source of Business Profits", *Quarterly Journal of Economics* 1: 265-88.