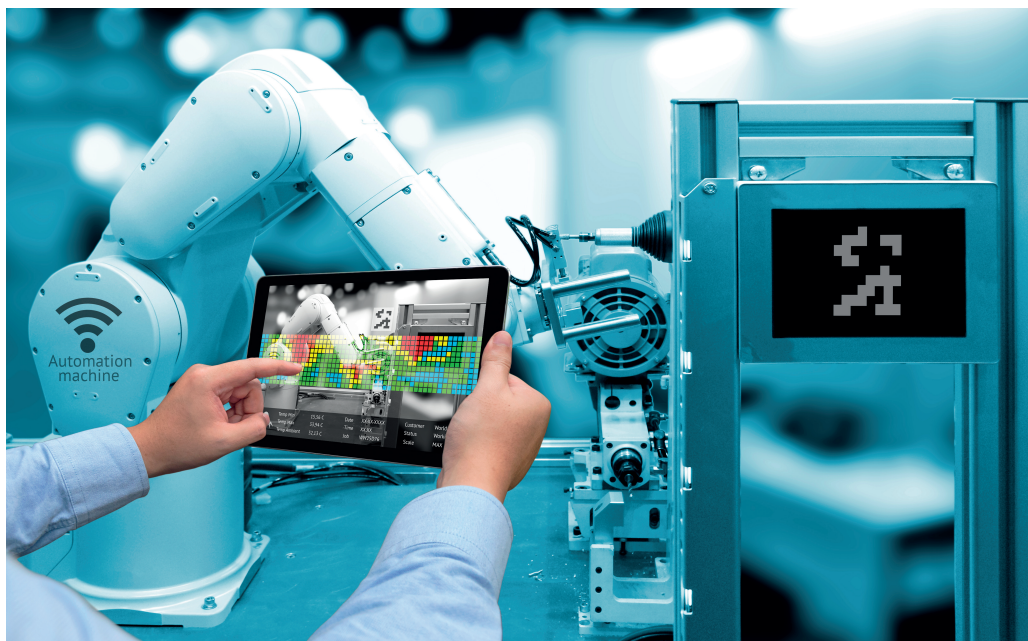


Johtaminen ja tuottavuus

Henkilöstön johtaminen menestystekijänä

Ossi Aura, Juha Eskelinen, Guy Ahonen, Timo Kuosmanen



Johtaminen ja tuottavuus

Henkilöstön johtaminen menestystekijänä

**Ossi Aura, Juha Eskelinen, Guy Ahonen, Timo
Kuosmanen**

Aalto-yliopiston julkaisusarja
CROSSOVER 1/2019

© 2019 Ossi Aura, Juha Eskelinen, Guy Ahonen, Timo Kuosmanen

ISBN 978-952-60-8367-4 (painettu)

ISBN 978-952-60-8368-1 (pdf)

ISSN 1799-4950 (painettu)

ISSN 1799-4969 (pdf)

Unigrafia Oy
Helsinki 2019



Painotuotteet
4041-0619

Author

Ossi Aura, Juha Eskelinen, Guy Ahonen, Timo Kuosmanen

Name of the publication

Management and productivity – people management as a success factor

Publisher School of Business**Unit** Department of Information and Service Management**Series** Aalto-yliopiston julkaisusarja CROSSOVER 1/2019**Field of research** Management**Language** Finnish**Abstract**

The intention of the study was to examine the productivity effects of the Management of Strategic Well-being (MSW). We were also interested in the longevity of the productivity effects and the direction of causality.

A panel database with MSW-survey data and financial accounting data from years 2008-2016 was produced to make statistical analyses. The MSW-index is based on a questionnaire directed to randomly selected Finnish companies and public organizations of all sizes since 2009. In this study, only data concerning private companies with a personnel larger than 20 and smaller than 1000 employees was used. Productivity was estimated on the basis of the reported value-added in relation to personnel costs and capital costs. The profitability was calculated as the operating profit in relation to the equivalent median of the branch of industry.

Our data indicates that there is a clear connection between the management of strategic well-being and the financial performance of the company. We found that the MSW-index correlates positively with the next year's size-adjusted productivity of the company. Good productivity precedes good management, but on the other hand, active people-related management and development leads to good productivity and profitability. Only an excellent level of the quality of people related managerial decision-making was significantly related to improved productivity. Furthermore, continuous improvement and activities to prolong work careers seemed to promote productivity. The line managers' competence in promoting work well-being benefitted productivity, as did the level of work-environment surveys made by the occupational health services. Combining a high level of people-related managerial decision-making and a high activity level of continuous development seems to secure a high productivity level.

The collected panel data made it possible to analyze the temporal relationships between management and productivity. We identified people-related managerial processes, which promote productivity, such as management of work-time flexibility and family-worktime relationships. Some of the MSW-processes correlated positively with the survey year productivity, such as, continuous improvement and the management of total work burden. Some of the processes, like the quality of managerial decision-making and taking account of personnel well-being in development-discussions, precedes good productivity.

Our findings imply that managers should pay attention to the skills of their personnel by pursuing profound strategic analysis and implementing systematic operative leadership. Special attention should be paid to those skills and qualifications which are relevant for the core business activities of the company. Clear decisions about the content of the goals and mutually accepted responsibilities and performance indicators are part of productive management.

We hope that our research findings and practical recommendations will inspire managers to pursue more productive management practices. We sincerely believe that an active and well-informed management of the personnel is an essential part of good and productive business management in general.

Keywords Management, productivity, profitability, manufacturing**ISBN (printed)** 978-952-60-8367-4**ISBN (pdf)** 978-952-60-8368-1**ISSN (printed)** 1799-4950**ISSN (pdf)** 1799-4969**Location of publisher** Helsinki**Location of printing** Helsinki**Year** 2019**Pages** 110

Tekijä

Ossi Aura, Juha Eskelinen, Guy Ahonen, Timo Kuosmanen

Julkaisun nimi

Johtaminen ja tuottavuus - Henkilöstön johtaminen menestystekijänä

Julkaisija Kauppakorkeakoulu**Yksikkö** Tieto- ja palvelujohtamisen laitos**Sarja** Aalto-yliopiston julkaisusarja CROSSOVER 1/2019**Tutkimusala** Johtaminen**Kieli** Suomi**Tiivistelmä**

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, kuinka strategisen hyvinvoinnin johtaminen (SHJ) on yhteydessä yrityksen tuottavuuteen ja kannattavuuteen sekä näiden yhteyksien pysyvyys ja mahdolliset syysuhteet.

Kohderyhmänä oli joukko suomalaisia teollisuusyrityksiä. Tieto näiden yritysten johtamiskäytänteistä oli selvitetty kyselyillä vuosina 2009-2016. Yhdistimme tämän tiedon yritysten vuoden 2008-2016 tilinpäätöstietoihin. Laskimme yritysten tuottavuuden niiden tuottaman arvonlisäykseen, henkilöstökulujen ja pääomaan pohjalta. Kannattavuutta mitattiin käyttökateprosentilla, joka suhteutettiin yrityksen toimialan mediaaniin. Näin muodostunut paneeliaineisto mahdollisti johtamisen, tuottavuuden ja kannattavuuden ajallisten yhteyksien analysoimisen.

Tutkimuksen tulosten mukaan strategisen hyvinvoinnin johtamisella ja yrityksen taloudellisella menestyksellä on selkeä yhteys. Hyvä tuottavuus osin edeltää hyvää johtamista, mutta toisaalta aktiivisella johtamis- ja kehittämistyöllä on positiivinen vaikutus tulevaan tuottavuuteen. SHJ:n prosesseista jatkuva kehittäminen ja työn kokonaisuormituksen hallinta korreloivat kyselyvuoden tuottavuuden kanssa. Tietyt SHJ:n prosessit, kuten johdon päätösten taso ja työhyvinvoinnin huomioon ottaminen kehityskeskusteluissa puolestaan ennakoivat hyvää tuottavuutta. SHJ:n kokonaistaso korreloi positiivisesti kyselyvuotta seuraavan vuoden tuottavuuden kanssa.

Johdon henkilöstöä koskevien päätösten korkea taso ja yhdessä jatkuvan kehittämisen aktiivisuus muodostivat tehokkaan mallin johtamiselle, joka lisäsi tuottavuutta ja kannattavuutta. Esimiesten osaaminen työhyvinvoinnin edistämisessä tuki tuottavuutta, kuten myös työterveyshuollon työpaikkaselvitysten aktiivisuus.

Tulosten pohjalta suosittelemme, että yrityksessä tarvittavaa henkilöstön kyvykkyksiä tarkastellaan strategian pohjalta ja näitä kyvykkyksiä kehitetään määrätietoisesti. Hyvään johtamiseen kuuluu johdon päättämät tavoitteet, toimintavastuut ja mittareihin perustuva seuranta, joilla varmistetaan kyvykkyyskehittyminen. Kehittämistyö tulee olla aktiivista ja jatkuvaa. Muutoksia tulee analysoida kokonaisvaltaisesti yhdistäen tieto kyvykkyyksistä, tuottavuudesta ja kannattavuudesta.

Toivomme, että tutkimuksen tulokset ja antamamme suositukset tukevat osaltaan suomalaisen elinkeinoelämän tuottavuuden kasvua. Menestyvä suomalainen yritys tarvitsee tuotannon ja liiketoiminnan johtamisen rinnalla aktiivista henkilöstön johtamista.

Avainsanat Johtaminen, tuottavuus, kannattavuus, teollisuus**ISBN (painettu)** 978-952-60-8367-4**ISBN (pdf)** 978-952-60-8368-1**ISSN (painettu)** 1799-4950**ISSN (pdf)** 1799-4969**Julkaisupaikka** Helsinki**Painopaikka** Helsinki**Vuosi** 2019**Sivumäärä** 110

Kiitokset

Tämä tutkimus on yksi osa siinä valtavassa työssä, jolla tavoitellaan suomalaisen elinkeinoelämän tuottavuuden kasvua. Tutkimus on toteutettu yhteistyössä akateemisten ja käytännön toimijoiden kanssa, Toivomme, että yhteistyö on tuonut analyyseihin ja tulkintoihin suomalaisen elinkeinoelämän kaipaamaa syvyyttä.

Tutkimuksen aineisto on kerätty johtamiskäytänteiden osalta vuosina 2009-2016, jolloin otannalla valituista teollisuuden toimialan yrityksistä kyselyyn vastasi 225 yritystä. Ilman yritysten johdon johtamiseen kohdistunutta kiinnostusta aineiston keruu ei olisi ollut mahdollista.

Johtamiskäytänteiden ohella yritysten ja koko toimialan tilinpäätökset muodostivat oleellisen osan tutkimusaineistoa. Tästä aineistosta kiitämme Bisnode Finland Oy:tä, jonka kanssa yhteistyö oli sujuvaa ja tehokasta. Saimme aineistot ajallaan ja sovitussa muodossa.

Tutkimus on toteutettu Työsuojelurahaston tuella, josta olemme hyvin kiitollisia. Ilman taloudellista tukea tämän tyyppisten, laajojen tutkimusten tekeminen ei ole mahdollista.

Helsingissä 12. joulukuuta 2018

Ossi Aura
Juha Eskelinen
Guy Ahonen
Timo Kuosmanen

Sisällysluettelo

Kiitokset	1
Raportissa käytetyt lyhenteet ja symbolit	5
1. Johdanto	7
1.1 Työelämän tila.....	9
2. Tutkimuksen tausta ja keskeiset käsitteet	10
2.1 Aiempi tutkimus aiheesta	10
3. Tutkimuksen tavoitteet	16
3.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	16
4. Tutkimuksen asetelma, menetelmät ja aineisto	17
4.1 Tutkimuksen perusasetelma.....	17
4.2 Tutkimuksen aineisto	18
4.2.1 Tutkimuksen kohderyhmä	18
4.2.2 Strategisen hyvinvoinnin johtaminen.....	19
4.2.3 Tilinpäätösaineisto	20
4.3 Talouden indikaattorit	21
4.3.1 Kannattavuus	21
4.3.2 Työn tuottavuus ja henkilöstötuottavuuden arvo	22
4.3.3 Kokonaistuottavuus	23
4.3.4 Henkilöstötuottavuuden arvottaminen tilinpäätöksessä....	24
4.3.5 Kokonaistuottavuuden määrittäminen.....	26
4.4 SHJ:n ja kokonaistuottavuuden yhteys	31
5. Johtamisen ja tuottavuuden kausaliteetit	35
5.1 Hyvästä tuottavuudesta seuraava johtaminen	37
5.2 Hyvää tuottavuutta ennakoiva ja siitä seuraava johtaminen .	39
5.3 Hyvää tuottavuutta ennakoiva johtaminen	40
5.4 Yhteenveto kausaliteetin suunnista	43
6. Tuottavan johtamisen erityiskysymykset	44
6.1 Johdon päätökset.....	44
6.2 Jatkuva kehittäminen	47

6.3	Työurien johtaminen	52
6.4	Esimiestyö - johtajuus	58
6.5	Työkykyjohtaminen	60
6.6	Taustatekijöiden yhteys johtamiseen ja tuottavuuteen	63
6.7	Henkilöstövaltaisuus	64
6.8	Johtamisen taso ja jatkuva kehittäminen	65
7.	Johtopäätökset ja pohdinta.....	69
7.1	Vastaukset tutkimuskysymyksiin	69
7.2	Johtaminen, tuottavuus ja kannattavuus tutkimuksen valossa.....	70
7.3	Tulosten herkkyys ja tutkimuksen rajoitteita.....	75
8.	Suosituksset	78
	Tutkimuksen tekijät ja yhteistyötahot	82
	Lähteet	84
	Liitteet	88

Raportissa käytetyt lyhenteet ja symbolit

HR	Human Resources, henkilöstövoimavarat
HTA	henkilöstötuottavuusarvo, henkilöstökulujen ja käyttökateen suhde henkilöstökuluihin prosentteina
HTI	henkilöstötuottavuusindeksi, motivaation, osaamisen ja työkyvyn tulo
JAKE-indikaattori	jatkuvan kehittämisen summamuuttuja
KK%	käyttökateprosentti, käyttökateen %-osuus liikevaihdosta
KL	suhde pääoma/henkilöstökulut kuvaa pääoma-/henkilöstövaltaisuutta.
kyvykkyydet	raportissa käytetään yleistermiä ”henkilöstön kyvykkyydet”, jolla tarkoitetaan yrityksen liiketoiminnan vaatimia kognitiivisia, sosiaalisia, psyykkisiä ja fyysisiä ominaisuuksia.
SH	strateginen hyvinvointi
SHJ	strategisen hyvinvoinnin johtaminen
SHJI	strategisen hyvinvoinnin johtamisen indeksi
TOL2	Tilastokeskuksen toimialaluokitus 2008 kahden ensimmäisen numeron perusteella
TOL3	Tilastokeskuksen toimialaluokitus 2008 kolmen ensimmäisen numeron perusteella
WMS	World Management Survey

1. Johdanto

Tämän hankkeen päätavoite oli tutkia, miten henkilöstön johtaminen vaikuttaa yrityksen tuottavuuteen. Tutkimuksessa tarkasteltiin suomalaisten pienten ja keskisuurten yritysten johtamista. Tutkimme 225 yrityksen menestystä käyttämällä tietoa niiden johtamisen käytännöistä sekä laajaa Suomen pienten ja keskisuurten teollisuusyritysten tilinpäätöksiin pohjautuvaa paneeliaineistoa, jonka avulla pystyimme selvittämään tutkimiemme yritysten menestyksen toimialoillaan.

Suomen kansantalouden tilastot ovat 2000-luvulla osoittaneet huolestuttavaa kehitystä. Työn tuottavuuden kehitys käytännössä pysähtyi kääntyäkseen viime vuosina nousuun. Kokonaistuottavuus jopa putosi finanssikriisin myötä. Viimeaikainen kehitys osoittaa, että suomalaisissa yrityksissä on merkittävää potentiaalia.

Tutkimukset osoittavat, että samallakin toimialalla yritysten väliset tuottavuuserot voivat olla suuret. Esimerkiksi Syversonin (2004) tutkimus yhdysvaltaisista yrityksistä nosti esiin, että kokonaistuottavuuden suhteen parhaan 10 %:n ja heikoimman 10 %:n tuottavuusero voi olla 2,7-kertainen samalla toimialalla ja työn tuottavuuden osalta jopa nelinkertainen. Tuottavuuserot kuvaavat sitä eroa yrityksen aikaansaamissa tuotoksissa, joita ei voi selittää tuotannon tekijöiden, yritysten työvoiman tai pääoman eroilla. Nykyaikaisessa taloustieteellisessä tutkimuksessa johtamisen käytäntöjen ja tuottavuuden yhteys on noussut tutkimusalueeksi pyrittäessä ymmärtämään syitä yritysten välisiin tuottavuuseroihin.

Merkittävää huomiota on herättänyt Bloom & Van Reenenin World Management Survey (WMS) (2007), joka on tarkastellut johtamiskäytäntöjen eroja maiden välillä ja niiden yhteyttä toimialojen yritysten tuottavuuteen. Johtamiskäytäntöjen yhteys tuottavuuteen ja tuloksellisuuteen on ollut keskeisiä teemoja myös liikkeenjohdollisessa tutkimuksessa mm. strategisen henkilöstöjohtamisen tutkimuksen alueella (mm. Huselid, 1995; Appelbaum, Bailey, Berg, & Kalleberg, 2000).

Tämä tutkimus on jatkoa vuosina 2009-2016 tehdyille kuudelle Strategisen hyvinvoinnin johtamisen (SHJ) tutkimukselle (Aura ym., 2009-2016), joissa kartoitettiin työhyvinvoinnin johtamista Suomessa sekä vuonna 2015 rakennusalla tehdyille tutkimukselle esimiestyön ja tuottavuuden välisestä suhteesta (Aura, Ahonen & Hussi, 2015). Olemme näissä tutkimuksissa saaneet selkeää viitettä siitä, että strategisen hyvinvoinnin johtamisella on merkitystä yrityksen

tuloksellisuuteen. Yhteistyössä Keskinäisen Eläkevakuutusyhtiö Eteran kanssa toteutettiin tutkimusprojekti henkilöstötuottavuudesta (Aura ym. 2015). Strategisen hyvinvoinnin johtamisen viitekehukseen pohjautuvassa projektissa määritettiin henkilöstötuottavuuden sisältö, luotiin sille mittari ja analysoitiin tämän mittarin yhteyksiä liiketoiminnan tunnuslukuihin rakentamisen toimialalla. Tutkimus osoitti, että käyttökate korkean henkilöstötuottavuuden yrityksissä oli kolminkertainen matalan henkilöstötuottavuuden yrityksiin verrattuna.

Tässä hankkeessa hyvinvoinnin johtamisen ja tuloksellisuuden yhteyttä tutkittiin huomattavasti laajemmin kuin aiemmissa tutkimuksissamme. Tarkastelu perustui yrityksen kokonaistuottavuuden tarkasteluun, joka on tutkimusarjassamme uusi näkökulma. Tutkimuksemme ottaa huomioon yritysten pääoman sekä muita yritysten välisiä eroja, jotka ovat oleellisia tulkittaessa johtamisen merkitystä tuloksellisuudelle. Kokonaistuottavuuden tarkasteluun käytimme tilastomatemaattista tuottavuusanalyysin menetelmää, joka tuottaa jokaiselle yritykselle indikaattorin tuottavuudesta verrattuna toimialansa keskimääräiseen tasoon.

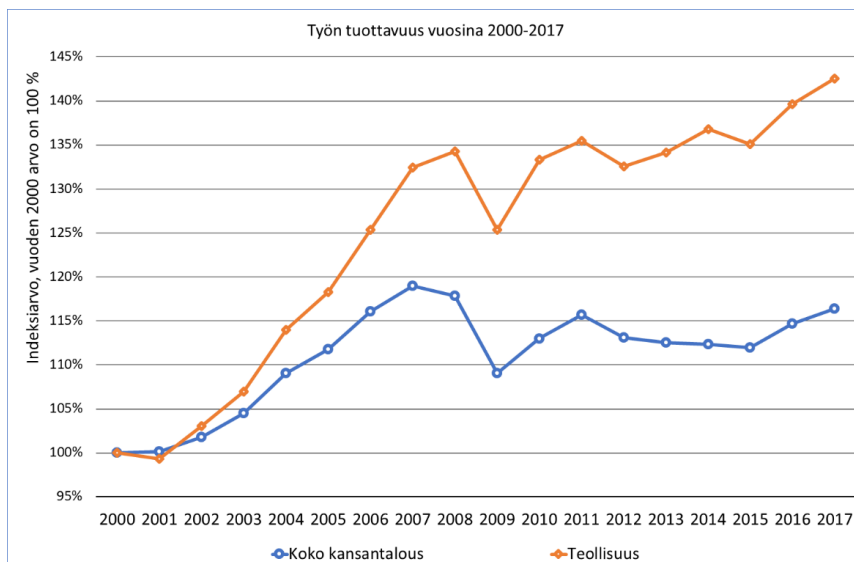
Hyödynsimme tutkimuksessa ainutlaatuista tietoaaineistoa yritysten johtamisesta ja tilinpäätöksistä. Johtamisen näkökulmasta meillä oli tiedot 225 yrityksestä, jotka osallistuivat SHJ-tutkimukseen vuosina 2009-2016. Teollisuuden toimialoilla on kaikkiaan noin 2500 yritystä tutkimassamme kokoluokassa. Näiden vuosittaiset tilinpäätökset muodostivat laajan paneeliaineiston verrata tarkastelemiemme 225 yrityksen tuottavuutta toimialoillaan.¹

Tutkimuksemme tarjoaa pitkittäistarkasteluun poikkeuksellisen mahdollisuuden. Voimme tarkastella näiden 225 yrityksen tuottavuuden kehitystä suhteessa toimialaansa ennen ja jälkeen strategisen hyvinvoinnin kyselyiden. Tämä tarjoaa mahdollisuuden dynaamiseen tarkasteluun - vieläpä yritysten kannalta haastavissa 2010-luvun olosuhteissa.

¹ Rajaus: Tilinpäätösaineiston julkisuus ei koske eräitä yhtiömuotoja, kuten kommandiittiyhtiöitä. Yrityksiä, joiden tilinpäätös ei ole saatavilla, emme voi luonnollisesti sisällyttää tutkimusaineistoomme. Tämän käytännön rajauksen merkitys tutkimukselle oli hyvin pieni.

1.1 Työelämän tila

Kuva 1 kertoo suomalaisen työelämän keskeisestä haasteesta tällä vuosikymmenellä. Työn tuottavuus kehittyi myönteisesti koko kansantaloudessa ja tutkimuksemme kohteena olevassa teollisuudessa vuoteen 2007. Vuonna 2008 käynnistyneen finanssikriisin jälkeen tuottavuus koko kansantaloudessa ei ole käytännössä kehittynyt. Teollisuudessa on hienoista nousua finanssikriisin jälkeisestä pudotuksesta, mutta senkin jälkeen työn tuottavuuden kasvu heijastaa enemmän teollisten työpaikkojen vähenemistä, ja teollisuuden tuottavuus on pysynyt samalla tasolla vuosina 2011-2015, minkä jälkeen se on noussut vuosina 2016-2018 (Tilastokeskus, 2018).



Kuva 1. Työn tuottavuus verrattuna vuoden 2000 tasoon, koko kansantalous ja teollisuus (Tilastokeskus, 2018).

Menetettyä kilpailukykyä on pyritty korjaamaan palkkoihin liittyviä työn yksikkökustannuksia alentamalla. Tämän rinnalla tulee tavoitella työn tuottavuuden kehittymistä, joka osaltaan voidaan saavuttaa henkilöstön kautta. Suomalaisen elinkeinoelämän taantumavuodet ajoittuvat sattumalta samoille vuosille kuin tekemämme SHJ-tutkimussarja (Aura ym., 2009-2016). Tämä vaikuttaa todennäköisesti joihinkin SHJ-tutkimussarjan tuloksiin. Esimerkiksi koulutuspanostuksen vähentyminen koko tarkasteluajanjakson aikana selittyy yleisellä talouskehityksellä.

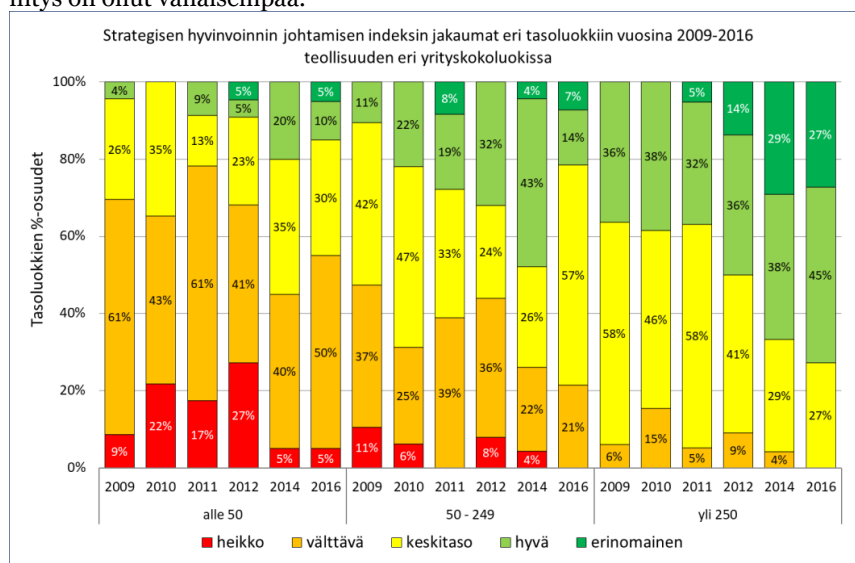
2. Tutkimuksen tausta ja keskeiset käsitteet

2.1 Aiempi tutkimus aiheesta

Strategisen hyvinvoinnin johtaminen

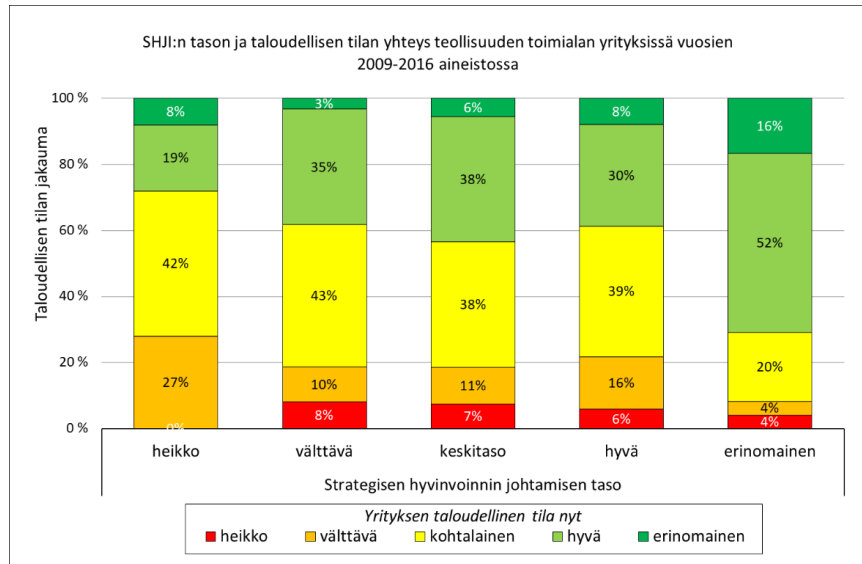
Strateginen hyvinvointi (SH) on se osa työhyvinvointia, jolla on merkitystä organisaation tuloksellisuuden kannalta. Tuloksellisuuden kehittyminen tapahtuu sekä työkyvyttömyyden aiheuttamien kustannusten vähenemisen että työn tuottavuuden kasvun kautta. Strategisen hyvinvoinnin johtaminen (SHJ) kattaa kaikki ne yrityksen tai muun organisaation toiminnot, joilla vaikutetaan strategiseen hyvinvointiin. Näitä ovat erityisesti strateginen johtaminen, henkilöstöjohtaminen, esimiestoiminta ja työterveyshuolto. Strategisen hyvinvoinnin johtamisen indeksi (SHJI) kuvaa SHJ:n tilaa skaalalla 0-100. Indeksi kartoittaa organisaation toimintatavat strategisen hyvinvoinnin johtamisen eri osa-alueilla.

Strategisen hyvinvoinnin johtamisen tutkimussarja (Aura ym., 2016) on kartoittanut tämän tutkimuksen kohderyhmän strategisen hyvinvoinnin johtamisen kokonaistason. esittää teollisuuden toimialan SHJI:n jakaumat vuosilta 2009 – 2016. Isoimpien yritysten (yli 250 työntekijää) tilanne on parantunut selkeästi vuosien 2009 – 2016 aikana, pienissä ja keskisuurissa yrityksissä kehitys on ollut vähäisempää.



Kuva 2. SHJI jakaumat teollisuuden toimialalla eri tasoluokkiin 2009-2016.

SHJ:n tutkimussarjassa on kartoitettu yritysten taloudellista tilannetta varsin karkealla kysymyksellä ”Arvio yrityksenne taloudellisesta tilasta - Taloudellinen tilanne nyt?” Vastausvaihtoehdot ovat olleet: *erinomainen, hyvä, kohtalainen, välttävä, heikko* ja *en osaa sanoa*. Teollisuuden toimialalla strategisen hyvinvoinnin johtamisen tason ja yrityksen arvioiman taloudellisen tilan ristiintaulukointi on esitetty kuvassa 3.



Kuva 3. Teollisuusyritysten taloudellinen tila ja SHJI (SHJ 2009-2016).

SHJ-aineisto osoittaa, että strategisen hyvinvoinnin johtamisen taso ja taloudellinen tila ovat samansuuntaiset suomalaisissa teollisuusyrityksissä (kuva 3, Aura ym., 2016).

Yrityksen tuottavuus ja tehokkuus

Tuottavuus on taloustieteen keskeisiä käsitteitä. Tuottavuudella tarkoitetaan tuotosten ja panosten suhdetta³. Kansantalouden tasolla tuottavuus on perusta kilpailukyvyllä ja hyvinvoinnille yhteiskunnalle. Yrityksille se on perusta taloudelliselle tuloksellisuudelle ja elinkelpoisuudelle. Toimialojensa tuottavimmat yritykset, joita kutsutaan myös tehokkaiksi, valtaavat alaa tehottomimmilta, jotka ajan myötä häviävät.

Taloustieteessä panoksina eli tuotannontekijöinä tarkastellaan yleensä henkilö- ja pääomavaroja ja pääomaa sekä mahdollisesti muita tuotannon tekijöitä kuten raaka-aineiden käyttöä. Kun tarkastellaan yhtä tuotannontekijää, puhutaan

³ Täsmällisesti tuottavuus määritellään painotettujen tuotosten määrien ja panosten määrien suhteena. Suurin osa yrityksistä käyttää monenlaisia panoksia saadakseen aikaan useanlaisia tuotoksia. Erilaiset panokset ja tuotokset ovat yhdistettävissä vain, jos niiden määriä painotetaan.

osatuottavuudesta. Työn tuottavuus eli tuotos suhteessa työpanokseen on paljon käytetty muoto osatuottavuudesta.

Tuottavuustarkastelun taustalla olevan talousteorian mukaan on olemassa tuotantofunktio, joka määrää, millaiset tuotosten määrät käytettävissä olevilla tuotannontekijöillä voidaan saada aikaan. Käytännössä tämä funktio on tuntematon, mutta se voidaan estimoida. Koska tämä on keskeinen osa tutkimustamme, kuvaamme tätä estimointia tarkemmin menetelmät-osiossa.

Yrityksen tuottavuuteen liittyy keskeisesti yrityksen tehokkuuden käsite. Tarkoitamme tällä sitä, kuinka hyvin yritys pystyy käyttämään tuotannontekijänsä saadakseen aikaan taloudellisia tuotoksia. Jos se saa tuotannontekijöihinsä nähden mahdollisimman suuren tuotoksen aikaiseksi, se on tehokas. Tehottomat voivat lisätä tuotoksiaan lisäämättä tuotannontekijöitä. Strategisen johtamisen käytännöt ovat yksi mahdollisuus parantaa tuottavuutta ja siten tehokkuutta toimialalla – tai oikeastaan tämän paikkansa pitävyyttä selvittämme tässä tutkimuksessa.

Henkilöstötuottavuus

Henkilöstötuottavuus määritellään henkilökohtaiseksi ominaisuudeksi, joka koostuu työkyvystä, osaamisesta ja motivaatiosta (Aura ym., 2015). Henkilöstötuottavuuteen vaikuttavat organisaatiotason ilmiöt kuten johtajuus, ilmapiiri ja organisaation kulttuuri.

Henkilöstötuottavuuden eri osa-alueiden tilaa kartoitetaan työhyvinvointikyselyn (työilmapiiri) kysymyksillä ja henkilöstötuottavuutta kuvaava tunnusluku (henkilöstötuottavuusindeksi, HTI) lasketaan näiden kysymysten vastausten pistemäärien mukaan. Laskennassa motivaation (työn innostavuus ja työnantajaan sitoutuminen), osaaminen (koettu ammattitaito ja omaan työhön vaikuttamisen mahdollisuus) sekä koettu työkyky kerrotaan keskenään. Kun kysymysparien summa voi olla 2 – 10 p ja koettu työkyky 0 – 10 p, voi kolmen muuttujan tulo olla 0 – 1000 p. Lopullisessa laskennassa tulo jaetaan kymmenellä ja henkilöstötuottavuusindeksi ilmaistaan skaalalla 0–100. Henkilökohtaisten vastausten keskiarvon perusteella lasketaan vastaavasti yrityskohtainen tunnusluku.

Tutkimuksen Aura ym. (2015) lähes 200 yritystä edustivat laajasti yksityistä sektoria, eniten edustettuna oli Eteralle perinteinen rakentamisen toimiala. Aineistomme osoitti, että HTI:n vaihtelu eri yritysten välillä on melko suurta. Kun HTI:n keskiarvo oli 47, olivat alhaisimmat yritysarvot alle 30:n ja korkeimmat yli 75:n tasolla. Tämä kuvastaa sitä, että 10–20 prosentin, jopa 30 prosentin, henkilöstötuottavuuden kehitys on täysin mahdollinen.

Henkilöstötuottavuuden merkityksestä liiketoimintaan tehtiin tutkimus rakentamisen toimialan yritysten aineistolla. Aineisto tutkimukseen saatiin julkisten tilinpäätöstietojen ja Eteran työhyvinvointitutkimusten kautta. Lopullinen aineisto oli 33 yritystä. Analyysi osoitti, että HTI:n korkeampi taso on tilastollisesti merkittävästi yhteydessä yrityksen tilinpäätöksestä henkilöstötuottavuusarvoon (esitämme henkilöstötuottavuusarvon laskennan myöhemmin menetelmäosuudessa). Laskennallisesti henkilöstötuottavuuden tasoerojen vaikutus liiketoiminnan tuloksellisuuteen on merkittävä.

Laskelmien mukaan ero alimman ja keskitason henkilöstötuottavuuden indeksin välillä on käyttökatteessa 2,3 prosenttiyksikköä ja liikevoitossa 1,1 prosenttiyksikköä. Vastaavasti ero alimman ja ylimmän henkilöstötuottavuustason välillä on käyttökatteessa 5,4 prosenttiyksikköä ja liikevoitossa 2,6 prosenttiyksikköä. Laskelma osoittaa selkeästi, miten huikea potentiaali henkilöstötuottavuuden kehittymisellä on liiketoiminnan tuloksellisuuteen. Sovellettuna kaikkiin yksityisen sektorin toimialoihin hyvän johtamisen hyötypotentiaali on 9 miljardia euroa vuodessa (Aura & Ahonen, 2016).

Johtamisen ja tuottavuuden yhteys

Aiempi tutkimuskirjallisuus, jossa pureudutaan mittaamaan ja vertaamaan yritysten tuottavuutta, on valtaisa. Keskitymme tässä tutkimukseen, joka pyrkii selittämään ja ymmärtämään johtamisen yhteyttä yrityksen tuottavuuteen ja laajemmin tuloksellisuuteen.

Kansainvälisesti suuren huomion tällä saralla on saanut Bloomin ja Van Reenenin (2007) tutkimus World Management Survey, joka tarkastelee maittain ja toimialoittain johtamiskäytäntöjä ja niiden yhteyttä toimialojen yritysten suoritukseen. WMS keskittyy kolmeen johtamiskäytäntöjen alueeseen: suorituksen arviointi, tavoitteiden asettaminen ja kannustinjärjestelmät (ks. esim. Bloom & Van Reenen, 2010). WMS:n tulokset osoittavat selvän yhteyden kansainvälisessä aineistossaan johtamiskäytäntöjen ja kokonaistuottavuuden välillä.

Vaikka Suomi ei ole mukana WMS-tutkimuksessa kohdemaana, Maliranta ja Ohlsbom (2017) ovat tehneet Suomessa tutkimusta WMS:n hengessä. He ovat verranneet suomalaisten teollisuusyritysten johtamiskäytäntöjen laatua kilpailijamaihin yhdenmukaistamalla Suomesta kerätyn tiedon WMS-yhteensopivaksi. Aineistona oli Tilastokeskuksen keräämä Finnish Management and Organizational Practices Survey, joka on kerätty toimipistetasolla. Tutkimus nosti esiin, että suomalainen johtaminen on WMS-mittarilla kansainvälisesti korkea tasoa.

Osa tutkimuksista on tarkastellut joitain tiettyihin johtamiskäytäntöihin liittyviä erityiskysymyksiä laajan toimiala-aineiston kautta. Esimerkiksi Devicienti, Manello ja Vannone (2017) tutkivat paikallisen sopimisen ja tuottavuuden yhteyttä italialaisissa teollisuusyrityksissä. Oh ym. (2015) tarkastelivat suorituksen mittauksen yhteyttä tuottavuuteen, hekin myös italialaisissa teollisuusyrityksissä. Pohjoismaainen tutkijakonsortio tutki työhyvinvoinnin ja tuottavuuden välisistä suhteista neljässä Pohjoismaassa (Foldspang ym., 2014). Laajaan tilastoaineistoon perustunut ja henkilötasolle ulottunut tutkimus osoitti, että fyysisen työympäristön taso korreloi merkittävästi yritysten tuottavuuden kanssa. Psykososiaalisten tekijöiden tuottavuusvaikutuksia esiintyi vain Ruotsissa. Suomen kohdalla tutkimusta vaikeutti maamme lainsäädäntö, joka kieltää yksilötason tietojen linkittämisen työnantajayrityksiin. Siksi Suomea koskevat analyysit tehtiin vain toimialatasolla.

Tuottavuuteen vaikuttavien käytäntöjen yhdistelmiä on tutkittu myös strategisen henkilöstöjohtamisen teemasta käsin (ks. esim. Appelbaum ym., 2000; Hu-

selid, 1995, Becker ym., 2001). Huomio on tällöin ollut HR-käytännöt. Esimerkiksi Doucouliagos & Laroche (2007) toteuttivat laajan tutkimuksen HR-käytäntöjen ja tuottavuuden yhteydestä eri toimialoilla Ranskassa. Tuottavuuden kaltaisten mittareiden lisäksi on tässä tutkimussuunnassa usein tarkasteltu myös yrityksen taloudellisia, jopa yritysten markkina-arvoon liittyviä mittareita (Becker ym., 2001).

Suomessa henkilöstöjohtamisen ja tuottavuuden tai taloudellisen tuloksen yhteyttä on käsitelty muutamissa tutkimuksissa organisaatioiden eri tasoilla. Kesti ja Syväjärvi (2015) ovat kuvanneet yleisen funktion ja mekanismin, joka liittyy henkilöstön kokeman työelämän laadun yrityksen taloudelliseen suoriin. Vanhala ja Tuomi (2006) ovat puolestaan tarkastelleet HR-johtamisen käytäntöjen, hyvinvoinnin ja taloudellisen tuloksen yhteyttä 91 suomalaisen yrityksen joukossa.

Johtamisen ja tuottavuuden kausaliteettiongelma

Bloom ja Van Reenen (2010) esittävät tarpeen pitkittäistutkimukselle johtamisen ja tuottavuuden yhteydestä. Johtamisen ja liiketoiminnallisten tulosten välisen yhteyden suunta on ollut haaste tutkimukselle, sillä johtamisen ja tuottavuuden yhteyden tutkimukset ovat pääsääntöisesti poikkileikkaustutkimuksia. Sittemmin WMS:ssä tarkasteltavien hyvien käytäntöjen yhteydestä tulevaan tuottavuuteen on saatu tutkimusnäyttöä (Bloom, Sandun & Van Reenen, 2017).

Jones, Kalmi ja Kauhanen (2010) ovat tutkineet henkilöstöjohtamisen yhteyttä yrityksen sisäisten toimintayksiköiden suorituseroihin. Suorituskykyyn ja työhyvinvointiin vaikuttavia käytäntöjä ovat kyselypohjaisesti henkilöstön tasolla tutkineet Koski, Järvensivu ja Nikkanen (2014). Kalmi, Mäkinen, Jones ja Kato (2011) ovat selvittäneet johtamiskäytäntöjen kuten palkitsemisen ja henkilöstön osallistumisen yhteyttä teollisuusyritysten tuottavuuteen. Böckerman, Kangasniemi ja Kauhanen (2017) tutkivat osallistavien johtamismenetelmien yhteyttä yritysten tuottavuuteen. Ahola ym. (2018) ovat tutkineet henkilöstöjohtamisen käytäntöjen yhteyttä työhyvinvointiin ja työn tuottavuuteen työntekijätasolla käyttämällä yrityksen sisäiseen rekisteritietoon perustuvaa tuottavuuden mittausta.

Katsauksessaan henkilöstökäytäntöjen, hyvinvoinnin ja organisaation operatiivisten tai taloudellisten tulosten yhteydestä Van de Voorde, Paauwe ja Van Veldhoven (2012) esittävät, että tulokset ovat osin ristiriitaisia - etteivät henkilöstön hyvinvointiin johtavat käytännöt välttämättä johda liiketaloudellisiin tuloksiin. Suomessa Böckerman, Kangasniemi ja Kauhanen (2017) esittävät kriittisen näkökulman johtamiskäytäntöjen tuottavuusvaikutuksiin epäillen, että erilaisia johtamiskäytäntöjä kokeilevat ne valmiiksi tuottavat yritykset, joilla on niihin varaa.

Tarvitaan lisää näyttöä siitä, millä johtamisen käytännöillä on merkitystä. Tämän uuden tiedon tuottamiseen tutkimuksellamme on hyvät edellytykset. Strategisen hyvinvoinnin johtamisen tutkimuksessa kartoitetut käytännöt edusta-

vat terveen johtamisen piirteitä (Ahonen 2016). Tutkimme jopa sellaisia hyvinvointiin liittyviä näkökulmia, joita johtavat taloustieteelliset tutkimukset (esim. Bloom & Van Reenen, 2007) tai strategisen henkilöstöjohtamisen tulokulmasta tarkastelleet tutkimukset eivät ole tyypillisesti ottaneet huomioon.

3. Tutkimuksen tavoitteet

3.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

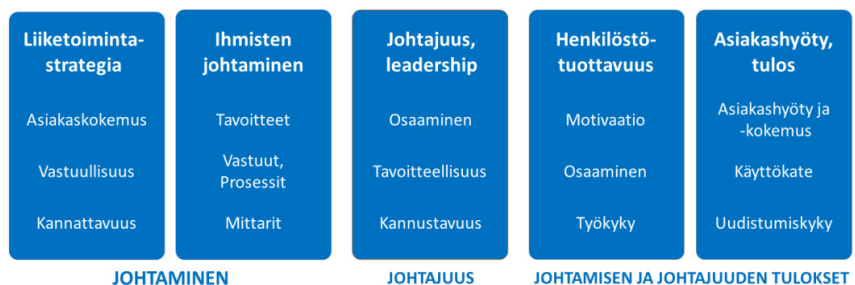
Tutkimuksen tavoitteina on selvittää:

- a) Mikä on strategisen hyvinvoinnin johtamisen (SHJ) vaikutus yrityksen tuottavuuteen ja kannattavuuteen?
- b) Miten pysyviä SHJ:n aiheuttamat tuottavuus- ja kannattavuuserot ovat?
- c) Mikä on johtamisen käytäntöjen ja tuottavuuden välinen syy-seuraus-suhde?

4. Tutkimuksen asetelma, menetelmät ja aineisto

4.1 Tutkimuksen perusasetelma

Tutkimuksessa liitetään toisiinsa johtaminen ja tuottavuus. Kyseessä on monitahoinen prosessi, jota kuva 4 esittää. Prosessin alkupäässä ovat yrityksen strategiset päätökset (mitä, kenelle, miten, millä hinnalla). Ne ohjaavat yrityksen toiminnallista työnjakoa eri johtamisprosesseihin (tuotanto, rahoitus, markkinointi, henkilöstö). Kaikelle johtamiselle yhteistä ovat tavoitteiden asettaminen, resursointi ja seuranta. Esimiehet toteuttavat yrityksen strategiaa joko osana määrättyä toiminnallista aluetta tai kaikkien alueiden ”alihankkijana” (matriisiorganisaatio). Esimiestoiminta on henkilötasolla tapahtuvaa johtajuutta, joka edellyttää ihmissuhdetaitoja, kykyä siirtää visio henkilöstölle, kykyä innostaa ja aikaansaada tulosta. Onnistunut johtajuus saa aikaan henkilöstössä motivaatiota, tarpeellista osaamista ja työkykyä. Olemme aikaisemmissa tutkimuksissa osoittaneet, että näiden henkilöstöominaisuuksien yhdistelmä, jota kutsumme henkilöstötuottavuudeksi, korreloi yrityksen käyttökäteen kanssa (Aura ym., 2015).



Kuva 4. Tuottavuusprosessi, johtamisen ketju.

Kuvaamamme tuottavuusprosessi etenee pääsääntöisesti vasemmalta oikealle. Todellisuudessa esiintyy myös vastakkaista liikettä. Asiakashyödyistä, uskollisuudesta ja liiketoiminnan tuloksesta on takaisinkytkentää. Myönteinen asiakaspalaute vahvistaa motivaatiota ja kielteinen heikentää sitä. Taloudellinen onnistuminen vaikuttaa palkitsemisen kautta motivaatioon, johdolla on enemmän pelivaraa. Tämä on siis itseään vahvistava kierre, joko positiivisesti tai negatiivisesti.

Olemme aikaisemmin osoittaneet, että SHJ korreloi myönteisesti yrityksissä subjektiivisesti arvioitun menestyksen kanssa (Aura & Ahonen, 2016). Tässä tutkimuksessa SHJ ja sen osatekijät liitetään objektiiviseen, kirjanpitoon perustuvaan, tuottavuusaineistoon (2009-2016).

4.2 Tutkimuksen aineisto

Tutkimuksessa tarkastellaan henkilöstöön liittyvää johtamista ja toiminnan tuottavuutta. Nämä kaksi ilmiötä liitetään toisiinsa tietokannassa, johon olemme keränneet SHJ-tutkimussarjassa kerättyä johtamistietoa sekä Bisnode Oy:ltä saamaamme tilinpäätöstietoa. Käymme seuraavassa läpi näitä aineistoja ja niiden avulla tekemiämme analyyssejä.

4.2.1 Tutkimuksen kohderyhmä

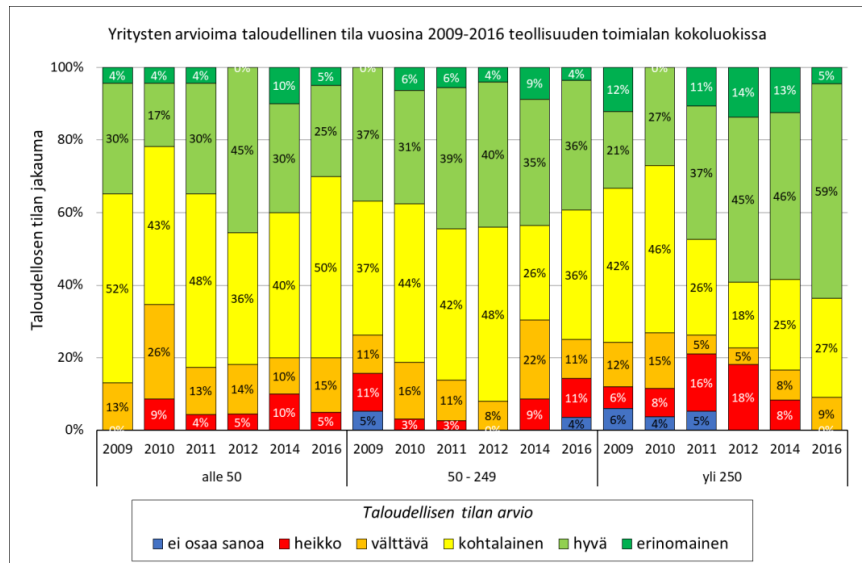
Tutkimuksen kohderyhmänä oli vuosina 2009-2016 Strategisen hyvinvoinnin johtaminen Suomessa -tutkimuksiin vastanneet teollisuuden toimialan yritykset. Vuosittain yritykset oli rekrytoitu tutkimukseen satunnaisotannan kautta ja yrityksistä toimitusjohtaja tai henkilöstövastaava oli vastannut kyselyyn. Kyselyn vastauksista oli analysoitu yrityskohtainen strategisen hyvinvoinnin johtamisen indeksi (SHJI) alakohtineen. Tämän kuvaus on seuraavassa kappaleessa.

Kohderyhmän kuvaus on seuraavissa taulukoissa ja kuvassa. Teollisuusyritysten määrä vaihteli vuosittain 33:n ja 43:n välillä ja yritykset jakaantuivat kokoluokkiin erittäin tasaisesti, alle 50 henkilöä 30 %, 50-249 henkilöä 37 % ja yli 250 henkilöä 33 %. Tutkimuksen kohteeksi valitsimme 20-1000 hengen yritykset, koska tätä pienemmissä yrityksissä johtaminen on vahvasti toimitusjohtajan käsissä ja suuremmissa konsernikirjanpito voi vaikuttaa ratkaisevasti kirjanpidolliseen tulokseen.

Taulukko 1. Tutkimuksen kohderyhmän kuvaus, yritysmäärät ja henkilöstömäärien keskiarvot vuosina 2009-2016.

Kokoluokka	Tutkimusvuosi						kaikki
	2009	2010	2011	2012	2014	2016	
alle 50	7	9	8	10	5	10	49
50-249	9	18	22	19	14	14	96
yli 250	17	14	10	14	14	11	80
yhteensä	33	41	40	43	33	35	225

Strategisen hyvinvoinnin johtaminen Suomessa -tutkimuksissa kartoitettiin yritysten taloudellista nykytilaa seuraavalla kysymyksellä: Arvio yrityksenne taloudellisesta tilasta, taloudellinen tilanne nyt? Vastausvaihtoehdot olivat erinomainen, hyvä, kohtalainen, välttävä, heikko ja en osaa sanoa. Vastausten jakauma on esitetty alla kuvassa 5.



Kuva 5. Kohderyhmän yritysten arvio yrityksen taloudellisesta tilanteesta kyselyn toteuttamisajankohtana vuosina 2009 - 2016.

osoittaa selkeän eron yrityksen taloudellisessa tilassa eri kokoluokkien välillä, isoissa yrityksissä tilanne oli parempi kuin keskisuurissa ja pienissä yrityksissä. Vastaavasti eri vuosien välillä erot olivat melko pieniä. Hajonta oli kaiken kaikkiaan melko suurta, mikä luo tämän tutkimuksen asetelmalle hyvät lähtökohdat.

4.2.2 Strategisen hyvinvoinnin johtaminen

Vuosien 2009-2016 Strategisen hyvinvoinnin johtaminen Suomessa -tutkimuksissa yrityskohtainen strategisen hyvinvoinnin johtamisen indeksi SHJI analysoitiin neljän osa-alueen kautta seuraavasti:

1. Hyvinvoinnin strateginen perusta, kokonaispainotus 32,5 %. Sisältää kysymykset SHJ:n vastuista (painotus 7,5 %), mittareista (painotus 8 %), raportoinnista (painotus 7 %), sekä investoinneista (painotus 10 %).
2. Johdon päätökset, kokonaispainotus 22,5 %. Sisältää kysymykset SHJ:n sisällöistä, tavoitteista ja suunnitelmista (painotus 7,5 %), sekä työhyvinvoinnin huomioon ottamisesta johdon eri prosesseissa (painotus 15 %).
3. Esimiestyö ja henkilöstön kehittämisen toiminnot, kokonaispainotus 20,0 %. Sisältää kysymykset esimiesten rooleista SHJ:n eri prosesseissa (painotus 10 %), sekä työhyvinvoinnin huomioon ottamisesta HR:n eri prosesseissa (painotus 10 %).
4. Työhyvinvoinnin tukitoiminnot, kokonaispainotus 25,0 %. Sisältää kysymykset työterveyshuollon toiminnoista (painotus 12,5 %), työsuojelun toimintatavoista (painotus 5 %), terveellisten elämäntapojen edistämi-

sestä (painotus 2,5 %), henkilöstöetujen toteutustavoista (työpaikkaliikunta, kulttuuri, virkistys ja henkilöstöruokailu, painotus 3,75 %) sekä sisäisen viestinnän toimintatavoista (painotus 1,25 %).

SHJ-mallin neljän osa-alueen alakohdat kartoitetaan noin 40 kysymyksellä, joissa on noin 160 alakysymystä. Kysymyksissä on pääosin luokitellut vastaukset Likert-skaalalla (kyllä/ei, 1 – 3, 1 – 5 tai 1 – 10). Toiminnan päävastuullisen ja pääorganisaattorin asemaa sekä käytettyjä mittareita pyydetään kirjoittamaan avovastauksena.

SHJ-mallin lisäksi on vuosittain kartoitettu ajankohtaisten työhyvinvointiin liittyvien ilmiöiden toimintatapoja. Näitä ovat olleet mm. työssä jaksamiseen liittyvien toimintojen aktiivisuus, jatkuvan parantamisen mallin käytön aktiivisuus sekä esimiesten osaaminen ja aktiivisuus. Tutkimusten tulokset on raportoitu vuosittain (Aura ym., 2009-2016) sekä analysoitu kokonaisuutena vuonna 2016 ilmestyneessä kirjassa (Aura & Ahonen, 2016).

4.2.3 Tilinpäätösaineisto

Tuottavuuden ja kannattavuuden tunnuslukujen laskentaan käytettiin tilinpäätösaineistoa kaikista suomalaisista osakeyhtiömuotoisista teollisuusyrityksistä, joiden työntekijämäärä on 20-1000. Aineisto on vuosilta 2008-2016. Tilinpäätösaineisto on Bisnoden rekisteristä. Aineisto sisältää tuloslaskelman ja taseen lisäksi yritysten taustatiedot kuten henkilöstömääräluokan, perustamisvuoden, tiedot omistajan kotimaasta, jos yritys on osa konsernia, sekä harjoittaako yritys tuontia tai vientiä.

Aineistosta poistettiin sellaiset tilinpäätökset, joiden luvut eivät mahdollista tuottavuuden tunnuslukujen laskentaa. Vaadimme, että henkilöstökulut ovat positiiviset (ts. henkilöstökulut ovat kuluja eivätkä tuottoja) ja taseen vastaavaa on positiivinen. Lisäksi vaadimme, että tuotoksena käytettävä arvonlisäys on positiivinen.⁵

Yritysten normaali tilikauden pituus on 12 kuukautta. Tilinpäätöskausi ei ole välttämättä kalenterivuosi. Tietoaineistossa tulkitsimme tilinpäätöksen sille vuodelle, jona tilikausi päättyy. Tilikauden pituus voi olla myös poikkeava. Olemme muuntaneet poikkeavan pituisten tilikausien arvonlisäyksen ja henkilöstökulut vastamaan 12 kuukauden pituista kautta. Koska vastaavaa on päätöshetken poikkileikkaustietoa, sitä ei ole muunnettu. Liite 2 esittää yritysten määrän toimialoittain ja vuosittain tilinpäätösaineistossa. Liitteestä ilmenee myös kohderyhmän yritysten jakautuminen toimialoille.

⁵ Jos arvonlisäys on negatiivinen, se tarkoittaa, että yritys ei ole tuottanut vaan hävittänyt arvoa hankkiesaan materiaaleja ja palveluita enemmän kuin se on pystynyt myymään. Tällainen tilanne on kuitenkin mahdollinen ainakin yrityksen perustamisvaiheessa. Ylipäänsä ei ole mielekäästä verrata tällaisen yrityksen liiketoimintaa toimialan vakiintuneiden yritysten toimintaan. Kokonaistuottavuutta ei voida laskea, jos arvonlisäyksen tai jomman kumman tuotannon tekijän arvo on nolla tai negatiivinen, koska menetelmässä käytetty logaritminen muunnos on mahdollista vain positiivisille arvoille.

Laajassa aineistossa on tyypillisesti poikkeavia havaintoja, jotka voivat liittyä yrityksen liiketoiminnassa hyvin poikkeaviin tilanteisiin. Tämän vuoksi jätimme pois analyysistä ylimmän ja alimman 1 % kunkin toimialan aineistosta suhdelukujen henkilöstökulut/taseen vastaavaa ja arvonlisäys/henkilöstökulut perusteella⁶. Lisäksi jätimme näiden tunnuslukujen pohjalta ylimmän ja alimman 0,5 % kaikkien teollisuusyritysten joukosta. Näin pyrimme välttämään toimialan tuottavuuslaskentaan vaikuttavat kaikkein räikeimmät poikkeamat.

Liite 3 esittää kuvaavat tilastot tuottavuuden ja kannattavuuden laskennassa käytetyistä tiedoista ja taustatiedoista. Luokitteluasteikkoisista taustatiedoista (vienti, ulkomaalaisomistus ja alue) esitetään luokkien osuudet. Tilastot on esitetty erikseen koko aineistosta (pl. edellä esitetyt poikkeavat havainnot) ja kyselyyn osallistuneista yrityksistä kyselyvuonna. Kuten aiemmin esitimme, kyselyihin haettiin yrityksiä eri kokoluokista. Koska suomalaista teollisuusyrityksistä suurin osa on verrattain pieniä, kyselyyn osallistuneiden yritysten koko on keskimäärin suurempi kuin kokotilinpäätösaineiston yritysten.

4.3 Talouden indikaattorit

Esittelemme seuraavassa keskeiset tuottavuusindikaattorit, jotka voidaan laskea tilinpäätöksen perusteella sekä sen, kuinka ne kytkeytyvät liikkeenjohdon kannalta tärkeään kannattavuuden mittariin. Kuten edellä esitimme, tuottavuuden laskenta täsmälleen ottaen perustuu tuotosten ja panosten määriin. Käytännössä yritysten välisessä vertailussa ei ole mahdollista käyttää määriin perustuvaa tietoa ja siksi tämän tutkimuksen tapaan tuottavuus pyritään yleensä arvioimaan julkisen tilinpäätöstiedon avulla.

4.3.1 Kannattavuus

Kannattavuudessa on kysymys siitä, kuinka hyvin yrityksen taloudelliset tuotot vastaavat sen aikaansaamiseen käytettyjä kustannuksia. Kannattavuutta voidaan tarkastella katelaskelman avulla. Tässä tutkimuksessa kannattavuuden mittarina käytetään *käyttökate*ta.

Käyttökate kertoo, mitä yritykselle jää myyntituotoista jäljelle, kun vähennetään sen hankkimat materiaalit, palvelut ja henkilöstökulut. Käyttökateella sananmukaisesti tulisi kattaa yrityksen käyttöomaisuuden kuluminen eli poistot, arvonalennukset, rahoituskulut, verot ja omistajan tuottovaatimus. Tähän perustusten käyttökateesta käytetään myös englanninkieliseen lyhennykseen perustuvaa nimitystä EBITDA (Earnings before interests, taxes, depreciations and amortizations).

Käyttökate itsessään ei ole kovin vertailukelpoinen indikaattori, koska se riippuu suoraan yrityksen koosta. Toiminnan laajuuteen suhteutettuna tunnuslukuuna käytetään käyttökate suhteessa liikevaihtoon eli *käyttökateprosenttia*

⁶ Vastaavalla tavalla ylimmän ja alimman 1 % persenttiin poiston tekivät laajaan aineistoon perustuvassa teollisuusyritysten tehokkuuden analyysissä Verhelde ym. 2016.

(lyhenne jatkossa *KK%*). Käyttökateprosentti on vahvasti toimialasidonnainen. Siksi sen vertailu on mielekästä lähinnä saman toimialan yritysten välillä. Näin teemme myös tässä tutkimuksessa.

$$\text{käyttökate} = \text{myyntituotot} - \text{materiaalit ja palvelut} - \text{henkilöstökulut}$$

$$\text{käyttökateprosentti} = \frac{\text{käyttökate}}{\text{liikevaihto}}$$

4.3.2 Työn tuottavuus ja henkilöstötuottavuuden arvo

Yrityksen toiminnassaan aikaansaamaa arvoa kutsutaan *arvonlisäykseksi*. Se saadaan, kun tuotettujen hyödykkeiden arvosta eli myyntituotoista vähennetään tuotantoa varten hankittujen tarvikkeiden ja palveluiden kulut. Tilinpäätösaineistossa tämä voidaan laskea kaavalla:

$$\text{arvonlisäys} = \text{myyntituotot} - \text{materiaalit ja palvelut}$$

Yrityksen *työn tuottavuus* on sen tuotoksen suhde työpanokseen. Koska todellista työtunteina mitattua työpanosta ei ole yleensä tiedossa yritysten vertailussa, voidaan käyttää henkilöstökuluja työpanoksen mittarina. Kun tuotokseksi tulkitaan arvonlisäys, tilinpäätökseen perustuva työn tuottavuuden indikaattori lasketaan:

$$\text{työn tuottavuus} = \frac{\text{arvonlisäys}}{\text{henkilöstökulut}}$$

Tutkittaessa henkilöstön johtamisen käytäntöjä, mielenkiintomme on siinä arvossa, jota yrityksen henkilöstö tuottaa ja ennen kaikkea voidaanko henkilöstökäytäntöjen avulla saada enemmän arvoa aikaan samoilla henkilöstövoimavaroilla. Aura ym. (2015) esittävät taloudellisen laskennan perusteen *henkilöstötuottavuusarvolle* (HTA), joka lasketaan käyttökateen ja henkilöstökulujen summasta prosentteina henkilöstökuluista.

$$\text{HTA} = \frac{\text{käyttökate} + \text{henkilöstökulut}}{\text{henkilöstökulut}}$$

$$= \frac{(\text{myyntituotot} - \text{materiaalit ja palvelut} - \text{henkilöstökulut}) + \text{henkilöstökulut}}{\text{henkilöstökulut}}$$

$$= \frac{\text{arvonlisäys}}{\text{henkilöstökulut}}$$

HTA on siis työn tuottavuuden indikaattori silloin, kun työn tuottavuuden mittausta perustuu tilinpäätösaineistoon. Jokainen työn tuottavuuden parantamisesta syntyvä lisäeuro tai säästö näkyy siis vastavana käyttökateen lisäyksenä.

4.3.3 Kokonaistuottavuus

HTA antaa hyvän lähtökohdan tuottavuuden vertailuun, kun yritykset ovat samalla toimialalla ja niillä on samankaltainen pääoman ja henkilöstön suhde tuotannon tekijöinä.

Kuitenkin monilla toimialoilla pääoma-/henkilöstövaltaisuus voi vaihdella jopa saman toimialan yritysten välillä esimerkiksi sen vuoksi, että yritykset tarjoavat eri määrin teknisiä palveluja asiakkaille tai automaation aste tuotannossa on erilainen. Näin HTA:a laskettaessa hyvin pääomavaltainen yritys, jolla on pienet henkilöstökustannukset, on edullisemmassa asemassa henkilöstövaltaiseen yritykseen nähden. Tämä voi vääristää johtamisen käytäntöjen vaikutusten arviointia.

Meidän on siis laskettava työn tuottavuus ottaen huomioon yrityksen pääomavaltaisuus. Tämä vakioiminen ei ole aivan suoraviivainen asia. Kun yritys kasvattaa pääomaa, pääoman vaikutus aikaansaatuihin tuotoksiin alenee. Työvoiman tarvekaan ei alene tasaisesti samassa suhteessa kuin pääomaa lisätään. Työvoimaa ei voi siis loputtomiin korvata koneilla vaan jokainen yritys tarvitsee työvoimaa. Vastaavasti hyvinkin työvoimavaltainen palveluun suuntautunut yritys tarvitsee jonkin verran pääomaa.

Taloustieteellisessä tutkimuksessa tuottavuutta on tarkasteltu perinteisesti kokonaistuottavuutena, jossa työvoima ja pääoma otetaan samanaikaisesti huomioon (ks. esim. Cobb & Douglas, 1928 tai Solow, 1957). Kokonaistuottavuutta laskettaessa pääomaa ja työvoimaa on painotettava. Laskennassamme tulkitsemme pääoman arvoksi taseen vastaavaa⁷. Tällöin kokonaistuottavuus voidaan laskea tilinpäätösaineiston pohjalta

$$\text{kokonaistuottavuus} = \frac{\text{arvonlisäys}}{a \times \text{taseen vastaavaa} + b \times \text{henkilöstökulut}}$$

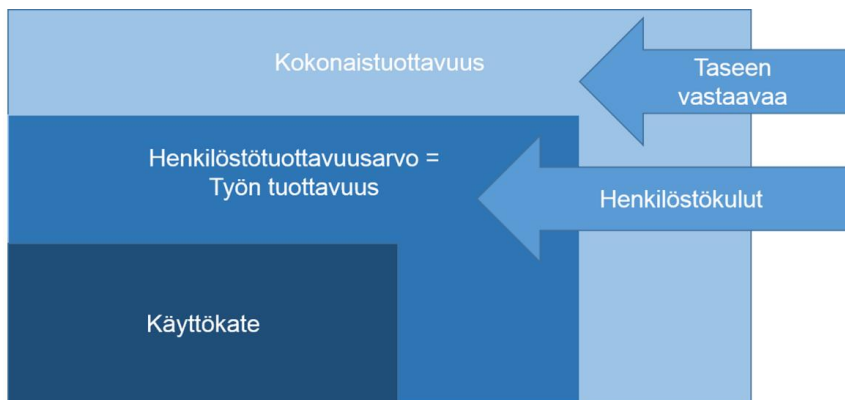
Kaavassa a on taseen vastaavan painokerroin ja b on henkilöstökulujen painokerroin.

Aivan vastaavalla tavalla kuin HTA:ssa tuottavuuden parannus näkyy suoraan yrityksen käyttökatteessa: jos parannus tapahtuu pääomaa lisäämättä, tuottavuuden parannus näkyy suoraan myös tuloksessa.

Tarkastelemamme tunnusluvut kytkeytyvät siis vahvasti toisiinsa. Käyttökate kuvaa toiminnan kannattavuutta, joka on edellytys yrityksen elinkelpoisuudelle. HTA eli työn tuottavuus kuvaa, kuinka hyvin tätä kannattavuutta saadaan henkilöstön työpanoksella. Kokonaistuottavuus kuvaa, kuinka kannattavuutta saadaan aikaan henkilöstön työpanoksella, kun otetaan huomioon yrityksen

⁷ Pääomana taseen vastaavaa ovat käyttäneet mm. Devicienti ym. (2017). Kirjallisuudessa on vaihtoehtoisia lähestymistapoja, esimerkiksi vain taseen aineellisista hyödykkeistä (esim Vershelde ym., 2016).

käyttämä pääoma. Kuva 6 esittää, kuinka tässä tutkimuksessa kolme taloudellista käsitettä liittyvät toisiinsa. Kannattava liiketoiminta pyrkii korkeaan käyttökatteeseen ja sitä myötä taloudelliseen tulokseen. Henkilöstötuottavuusarvo ottaa huomioon käyttökateen aikaansaamiseen käytetyn henkilöstöpanoksen arvon. Tutkimuksemme kokonaistuottavuus ottaa huomioon tämän lisäksi pääoman taseen vastaavan arvona.



Kuva 6. Käyttökate, työn tuottavuus ja kokonaistuottavuus.

4.3.4 Henkilöstötuottavuuden arvottaminen tilinpäätöksessä

Auran ym. 2015 mallissa henkilöstötuottavuuden rahallinen arvo määritettiin niin, että se voidaan laskea julkisesta tilinpäätöksestä.

Tilinpäätösinformaation perustuvan mallin hyödyntäminen perustuu siihen, että tiedonkeruu halutaan toteuttaa tarkastelun kohteena olevan yrityksen kannalta mahdollisimman kevyellä ja luotettavalla tavalla. Tämä ratkaisu mahdollistaa useiden suurempien yritysten kohdalla myös yksikkökohtaisten analyysien tekemisen, sillä tuloslaskelman mukainen tarkastelu toteutetaan tyypillisesti myös organisaation osien tasolla.

Henkilöstötuottavuusarvot ovat hyvin toimialakohtaisia. Aura ym. 2015 tutkimusta valmisteltaessa kerätty aineisto osoitti, että esimerkiksi tukkumyynnin ja rahoitustoiminnan yrityksissä HTA voi olla jopa 800 – 1400 %. Tällöin jokaisen työntekijän panos käyttökatteeseen on 7 - 13 kertaa henkilöstökustannusten verran. Tyypillisesti liikutaan kuitenkin 110-200 %:n tasolla, mutta toki alle 100 %:n lukujakin voidaan nähdä. Tällöin yrityksen liiketoiminta on tappiollista.

Henkilöstötuottavuusarvon ja käyttökateprosentin määrittäminen kohdeyrityksille

Laskimme henkilöstötuottavuusarvot (HTA) ja käyttökateet (KK%) kaikille yrityksille. Tässä yhteydessä suuret poikkeamat poistettiin. Tältä pohjalta laskimme TOL2 tason ja osin TOL3 tason mediaanit HTA:lle ja KK%:lle. Tässä käytettiin 2009-2016 vuositasen mediaaneja. SHJ-yrityksille laskettiin HTA:n ja

KK%:n suhteelliset arvot vs. TOL2/TOL3. Edelleen laskettiin KK%:sta absoluuttisen erot TOL2/TOL3 KK%:n mediaaniin.

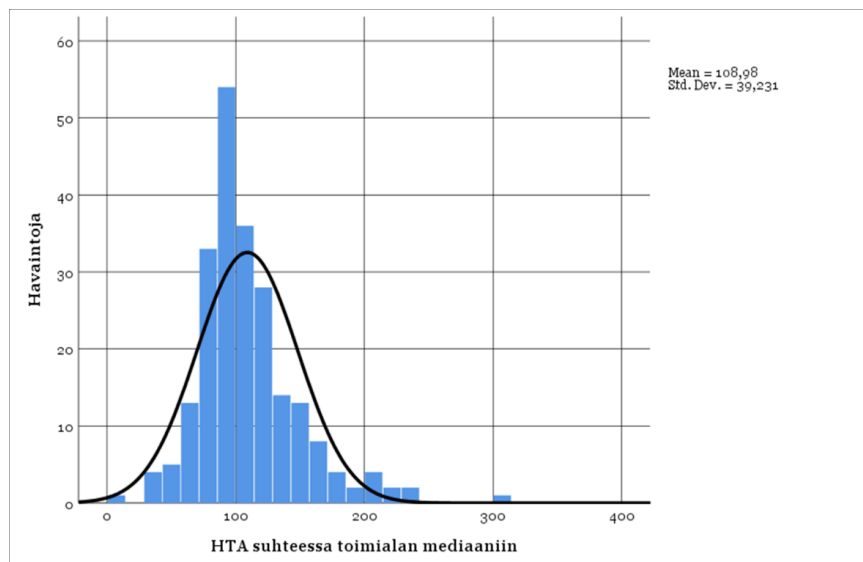
Yritysten vertailuaineistona käytettiin TOL-luokituksia seuraavasti (toimialojen kuvaukset ks. liite 2):

- TOL2 (pl. alla mainitut): 11, 13, 14, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31
- TOL3 (perustana iso aineisto SHJ:ssä, ja/tai koko aineistossa): 101, 103, 108, 152, 161, 162, 171, 172, 201, 231, 239, 244, 251, 252, 256, 259, 261, 265, 271, 273, 274, 281, 282, 283, 284, 289, 325

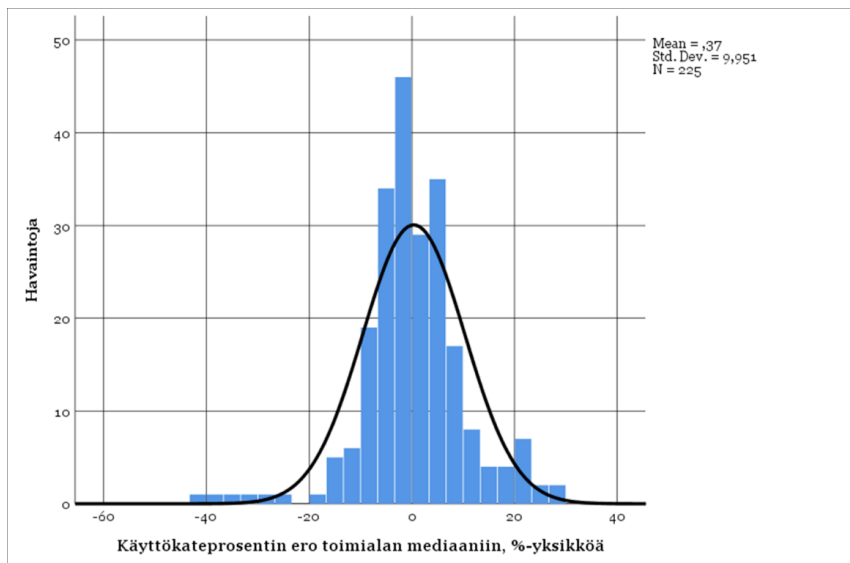
Tuloksien laskemisessa käytettiin seuraavia muuttujia:

- HTA suhteessa toimialan mediaaniin, SHJ-yrityksen HTA vs. toimialan HTA:n mediaani
- Käyttökateprosentin ero mediaaniin, SHJ-yrityksen KK%:n ero toimialan mediaaniin, yksikkö on %-yksikkö.

Kuva 7 ja kuva 8 esittävät HTA:n ja käyttökateprosentin erot suhteessa toimialan mediaaniin. Kuvista näkyy selvästi, että sekä HTA että käyttökateprosentti suhteessa toimialan mediaaniin ovat huipukkaita ja vinoja. Toimialan parhaat erottuvat selvästi kasautuneesta joukosta keskinkertaisia yrityksiä.



Kuva 7. SHJ-yrityksen HTA vs. toimialan HTA:n mediaani, SHJ-yritysten jakauma.



Kuva 8. Käyttökateprosentin ero mediaaniin, SHJ-yritysten jakauma.

4.3.5 Kokonaistuottavuuden määrittäminen

Myös kokonaistuottavuuden tarkastelu tapahtuu toimialoittain. Eri toimialoilla olevat yritykset valmistavat eri tuotteita eikä vertailu eri toimialoilla olevien yritysten välillä ole mielekästä. Kunkin toimialan sisälläkin yritysten välillä on eroja mm. sen suhteen, kuinka pääomavaltaista tai henkilötyöhön perustuvaa sen toiminta on. Otamme menetelmässämme erilaisten tuotannon tekijöiden käytön huomioon. Taloustieteessä tätä yhteyttä työvoiman, pääoman ja tuotosten välillä kutsutaan tuotantofunktioksi.

Tässä tutkimuksessa meitä kiinnostaa yrityksen suhteellinen kokonaistuottavuus verrattuna toimialansa muiden yritysten keskimääräiseen tasoon. Tämä suhteellinen kokonaistuottavuus on käyttämämme tuottavuuden indikaattori, jonka avulla voimme verrata myös eri toimialoilla olevia yrityksiä. Kutsumme tätä *kokonaistuottavuuden indikaattoriksi* (KIT).

Yrityksen kokonaistuottavuuden indikaattorin laskentaa varten pyrimme selvittämään, mikä on se arvonlisäys, jonka yritys olisi saanut aikaan henkilöstökuluillaan ja pääomallaan, jos se olisi toiminut kuin toimialansa keskimääräinen yritys. Käytämme tästä keskimääräisestä arvonlisäyksestä nimitystä yrityksen *odotettu arvonlisäys*. Todellinen arvonlisäys on tilinpäätöksen mukainen arvonlisäys. Yrityksen kokonaistuottavuuden indikaattori voidaan laskea suhteuttamalla tämä todellinen arvonlisäys odotettuun arvonlisäykseen.⁸

⁸ Kaavassa a on taseen vastaavan painokerroin ja b on henkilöstökulujen painokerroin kuten edellä

$$\begin{aligned} \text{kokonaistuottavuuden indikaattori} &= \frac{\text{yrityksen kokonaistuottavuus}}{\text{toimialan keskimääräinen tuottavuus}} \\ &= \frac{\text{arvonlisäys} / (a \times \text{taseen vastaavaa} + b \times \text{henkilöstökulut})}{\text{odotettu arvonlisäys} / (a \times \text{taseen vastaavaa} + b \times \text{henkilöstökulut})} \\ &= \frac{\text{arvonlisäys}}{\text{odotettu arvonlisäys}} \end{aligned}$$

Kokonaistuottavuuden indikaattorin arvo yksi kertoo, että yritys on saanut aikaan arvonlisäystä täsmälleen sen verran kuin yritykset toimialalla olisivat saaneet samankokoisella taseella ja samoilla henkilöstökuluilla. Jos indikaattorin arvo on yli yksi, yritys on ollut keskimääräistä tuottavampi. Jos indikaattorin arvo jää alle yhden, yritys on ollut keskimääräistä tuottamattomampi.

Mutta miten voidaan tietää edellä oleva keskimääräisen tuottavuuden tasoon perustuva odotetun tuottavuuden arvo? Tämä vaati edellä mainitun tuotantofunktion kuvaamista. Taloustieteessä on pitkät perinteet estimoida tuotantofunktio. Yleisesti käytetty funktio on *Cobb-Douglas-tuotantofunktio* (Cobb & Douglas, 1928), jota myös esimerkiksi pohjoismainen työhyvinvointi-tuottavuustutkimus (Foldspang ym., 2014) hyödynsi.⁹

Myös me olemme tässä tutkimuksessa päätyneet käyttämään Cobb-Douglas-tuotantofunktiota. Käyttötilanteemme on hyvin klassinen tapaus tuotantofunktiosta, jossa tuotannon tuotoksia selitetään pääomalla ja työvoimalla. Juuri tällaiseen käyttöön funktio on alun perin kehitetty ja käytetty vuosikymmenten ajan. Toiseksi tämä tekniikka ei ole erityisen herkkä yksittäisille poikkeaville havainnoille toimialalla. Kolmanneksi laskenta on hyvin suorituskykyistä. Suurenkin yritysmäärän odotettu arvonlisäys voidaan laskea sekunneissa tavantomaisilla tilastotyökaluilla kuten käyttämällämme IBM SPSS-ohjelmistolla. Suorituskyvyllä on merkitystä toteutuksessa, koska laskenta tehdään toimialoitain yli 20 toimialan ryhmässä.

Cobb-Douglas -tuotantofunktion yleisessä muodossa yrityksen tuotos on:

$$\text{tuotos} = \text{kokonaistuottavuuden indeksi} \times \text{työvoima}^\beta \times \text{pääoma}^\alpha$$

Vakiot α ja β kuvaavat pääoman ja työvoiman joustoa. Vakio β määrittää, kuinka tuotos muuttuu, kun työvoiman määrää muutetaan pääoman pysyessä ennallaan. Vakio α kertoo, kuinka tuotos muuttuu, kun pääomaa muutetaan työvoiman pysyessä ennallaan. Yhdessä ne kertovat kuinka työvoima on korvattavissa pääomalla saman tuotoksen aikaansaamiseksi.

⁹ Tuottavuusanalyysissä käytetään myös muita oletuksia tuotantofunktion muodoksi. Lisäksi on tekniikoita, jotka eivät ole mitään määrättyä muotoa. Asiasta syvemmin kiinnostunut lukija voi tutustua tuottavuuden analyysiin esimerkiksi teoksessa Coelli ym. (2005).

Vakioiden arvot α ja β ovat laskettavissa lineaarisella regressioanalyysillä, kun muunnetaan edellä esitetyn funktio muuttujat logaritmiseen muotoon. Regressioanalyysi on:

$$\ln(\text{tuotos}) = \text{vakio} + \beta \times \ln(\text{työvoima}) + \alpha \times \ln(\text{pääoma}) + \text{jäännösvirhe}$$

Jäännösvirhe tarkoittaa todellisen tuotoksen poikkeamaa oletetusta tuotoksesta (täsmälleen ottaen oletetun tuotoksen logaritmistä). Yrityksen kokonaistuottavuuden indikaattori, joka siis kuvaa todellisen ja odotetun arvonlisäyksen suhdetta, on laskettavissa suoraan jäännösvirheestä¹⁰:

$$\text{Kokonaistuottavuuden indikaattori} = \exp(\text{jäännösvirhe})$$

Kokonaistuottavuuden indikaattori on helposti muunnettavissa euroiksi, mikä on liikkeenjohdon kannalta oleellista.

$$\begin{aligned} \text{Yrityksen arvonlisäyksen ero toimialan keskimääräiseen} \\ &= \text{arvonlisäys} - \text{odotettu arvonlisäys} \\ &= \text{arvonlisäys} - \frac{\text{arvonlisäys}}{\text{kokonaistuottavuuden indeksi}} \end{aligned}$$

Nämä eurot näkyvät myös suoraan käyttökatteessa ja, koska pääoma on otettu huomioon, myös liikutuksessa. Esimerkiksi indikaattorin arvo 0,9 kertoo, että yritys on ollut 10 % keskimääräistä tuottamattomampi. Jos yrityksen arvonlisäys olisi ollut 9 miljoonaa euroa, sen arvonlisäyksen olisi pitänyt olla 10 miljoonaa euroa, jotta se olisi ollut toimialansa keskitasoa. Yrityksen käyttökatteesta oli sulanut miljoona euroa toimialan keskimääräiseen yritykseen verrattuna.¹¹

Tilinpäätösvuoden ottaminen huomioon kokonaistuottavuuden laskennassa

Kuten tutkimuskysymyksissä esitetään, tavoitteemme on tutkia tuottavuuserojen pysyvyyttä ja hyvinvoinnin johtamisen ja tuottavuuden kausaalista yhteyttä. Tätä varten vertaamme SHJ-kyselyn tuloksia kyselyvuoden lisäksi aiempien vuosien ja menneiden vuosien tuottavuuteen.

Vuodet eivät ole kuitenkaan samankaltaisia, kuten olemme johdannossa esittäneet. Jos jätämme vuosien väliset erot huomiomatta, vertaamme yrityksen absoluuttista tuottavuutta eri vuosina. Johtamiskäytäntöjen tarkastelun osalta tämä aiheuttaa ongelman, koska tuottavuuden parannus tai heikennys voikin johtua muuttuneista olosuhteista toimialalla. Tämä voi häivyttää tuottavuutta edistävien käytäntöjen ja toimenpiteiden vaikutuksen. Kun käytämme panok-

¹⁰ Tilasto-ohjelmien (ml. Excel) regressioanalyysi tuottaa jäännösvirheen eli residuaalin, josta kokonaistuottavuus on laskettavissa.

¹¹ Usein tämänkaltaisessa analyysissä vertailukohdaksi otetaan toimialan tehokkaimmat, jotka ovat yleensä selvästi keskimääräistä tuottavampia. Tämä ei kuulu kuitenkaan tämän tutkimuksen laajuuteen.

senä henkilöstökuluja, pelkkä palkkatason muutos vaikuttaa vuosien vertailuun, vaikka työpanoksessa itsessään eli työtunneissa ei olisi tapahtunut muutosta.

Analyysimme luotettavuus vaatii, että toimialojen tuottavuuden vaihtelu on otettava huomioon. Joillakin tutkimuksen toimialoilla on varsin vähän yrityksiä kaikkien toimialan yritysten muodostamassa vertailuaineistossa. Tämän vuoksi yhdistämme kunkin toimialan vuosittaiset tiedot ja otamme vuodet huomioon kokonaistuottavuuden laskennassa käyttämällä vuosittaisia ns. dummy-muuttujia, jotka muuttavat tuottavuusfunktion sijaintia. On kuitenkin otettava huomioon, että myös se, millä tavoin työvoima ja pääoma korvaavat toisiaan, saattaa muuttua. Tämän muutoksen otamme huomioon ns. slope dummy –tekniikalla.

Kokonaistuottavuuden indikaattorin laskennan vuosikorjattu muoto on:

$$\ln(\text{tuotos}) = \text{vakio} + \beta \times \ln(\text{työvoima}) + \alpha \times \ln(\text{pääoma}) + \gamma_{\text{vuosi}} \times \text{dummy}_{\text{vuosi}} \times \ln(\text{työvoima}) + \text{jäännösvirhe}$$

Tällä tavoin jäännösvirhe kertoo vuosikorjatun kokonaistuottavuuden indikaattorin. Analyysissämme käytämme vain tätä vuosikorjattua indikaattoria.

Kokonaistuottavuuden laskennan tulokset

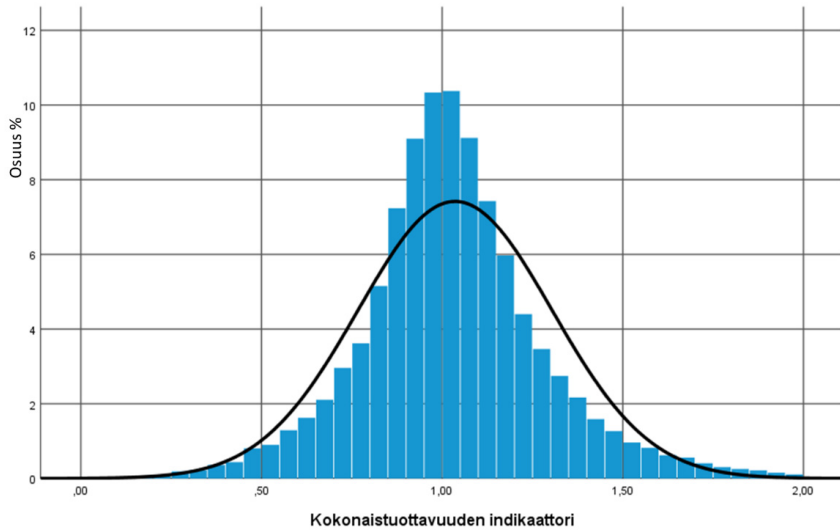
Taulukko 2 esittää kuvaavat tilastot kokonaistuottavuudesta kaikkien aineistossa olevien yritysten, vuosien ja kyselyyn osallistuneiden yritysten osalta.

Taulukko 2 Kokonaistuottavuuden indikaattori, kaikki havainnot ja kyselyyn osallistuneet yritykset kyselyvuonna

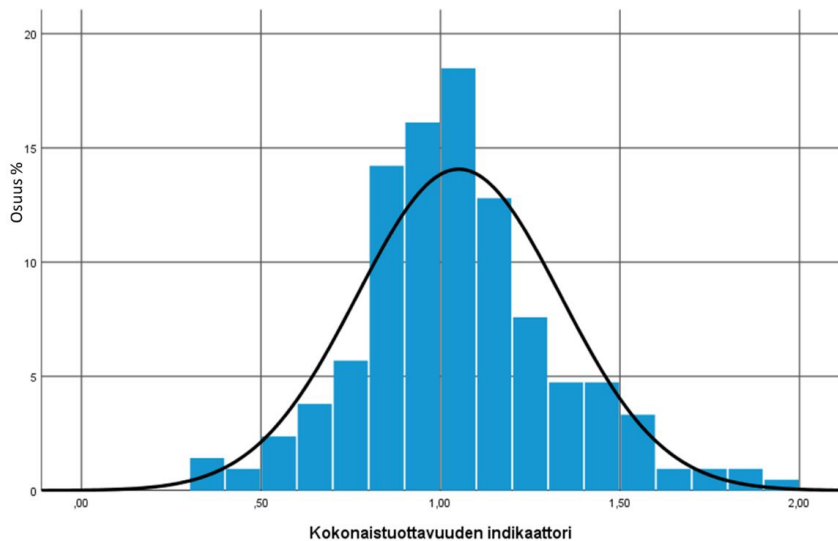
		Kaikki havainnot	Kyselyyn osallistuneet kyselyvuonna
Havaintojen määrä		15780	211
Keskiarvo		1,036	1,051
Keskiarvon keskivirhe		0,002	0,020
Keskihajonta		0,269	0,284
Vinous		0,792	0,521
Huipukkuus		3,194	1,097
Minimi		0,150	0,328
Maksimi		3,157	2,021
Persenttiilit	10 %	0,734	0,737
	25 %	0,886	0,872
	50 % (mediaani)	1,017	1,036
	75 %	1,162	1,188
	90	1,351	1,414

Kuva 9 esittää kokonaistuottavuuden indeksin jakauman histogrammina koko aineistossa. Kuva 10 taas esittää vastaavan jakauman kyselyyn osallistuneiden yritysten osalta kyselyvuonna. Kuvissa normaalijakauma on esitetty mustana

viivana. Kuvaava tilasto ja histogrammit kertovat, että kokonaistuottavuus oli selvästi huipukas koko aineistossa, kuten HTA:n ja käyttökateprosentin jakaumien pohjalta saattoi odottaa. ”Keskinkertaisia” yrityksiä oli siis suomalaisten teollisuusyritysten joukossa enemmän kuin normaalijakauma edellyttäisi. Kuvaavan tilaston vinous kertoo, että erittäin hyvän tuottavuuden yritykset olivat muodostaneet ns. pitkän hännän. Kuvissa katkaisimme histogrammin arvoon 2,0, joten tämä ei ole selvästi näkyvissä histogrammeissa. Hyvän tuottavuuden yritykset vetävät keskiarvon ja mediaanin hieman yli arvon 1,00. Arvo 1,00 olisi kokonaistuottavuuden arvo, jos tuottavuuden jakauma olisi täysin symmetrinen.



Kuva 9. Kokonaistuottavuuden indikaattori, kaikki yritykset 2009-2016.



Kuva 10. Kokonaistuottavuuden indikaattori, kyselyyn osallistuneet yritykset kyselyvuonna.

Kohderyhmän yritysten kyselyvuoden kokonaistuottavuuden indikaattori ja koko tilinpäätösaineistoon perustuvien kokonaistuottavuuden indikaattoreiden keskiarvot eivät poikenneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi (t-testi 0,851, $p=0,395$)¹². Johtopäätös on, että kyselyyn osallistumisessa ei tapahtunut valikoitumista yritysten tuottavuuden perusteella. Kyselyyn osallistuneet yritykset eivät olleet kyselyvuonna tuottavampia tai tuottamattomampia kuin suomalaiset teollisuusyritykset yleensä.

4.4 SHJ:n ja kokonaistuottavuuden yhteys

Analyysimme ensimmäinen vaihe oli kokonaistuottavuuden laskenta toimialoittain. Tässä vaiheessa otettiin huomioon tilinpäätös vuosien väliset erot edellä esitetyllä tavalla. Laskennan tuloksena oli yrityksen kunkin tilinpäätös vuoden kokonaistuottavuuden indikaattorit.

Toisessa vaiheessa tarkastelimme SHJ-kyselyyn pohjautuvien indikaattoreiden yhteyttä kokonaistuottavuuteen. Koska mielenkiintomme oli ajallinen yhteys, tarkastelimme SHJ-indikaattoreiden yhteyttä kyselyvuoden lisäksi kolmeen kyselyä aikaisemman ja seuraavaan vuoden tuottavuuteen.

Sovelsimme kahta menetelmää:

- Yleiskuvan muodostamiseksi ajallisesta yhteydestä käytimme korrelaatioanalyysiä SHJ-kyselyn muuttujien ja kokonaistuottavuuden yhteydestä. Valitsimme tämän menetelmän suuren muuttujien määrän ja yksinkertaisesti esitettävien tulosten vuoksi.

¹² Koska t-testi perustuu oletukseen muuttujan normaalijakaumasta, teimme myös ei-parametrisen testin, jolla ei ole tätä oletusta. Myös tämän testin mukaan kyselyyn vastanneiden ja muiden havaintojen medianit eivät poikke toisistaan ($p=0,890$).

- Yleiskuvan perusteella valitsimme joukon teemoja tarkempaan tarkasteluun. Vastaukset SHJ-kyselyn väittämiin ovat tyypillisesti järjestysasteikkoisia muuttujia, jotka kuvaavat johtamisen käytäntöjen tasoa yrityksissä. Tämän vuoksi eri luokkien vertailussa sovelsimme luokkakeskiarvoja, joiden välisien erojen tilastollista merkitsevyyttä testasimme kahden riippumattoman otoksen - t-testin ja useampaa luokkaa vertailevan ANOVA:n - avulla.

Yrityksen koon ottaminen huomioon

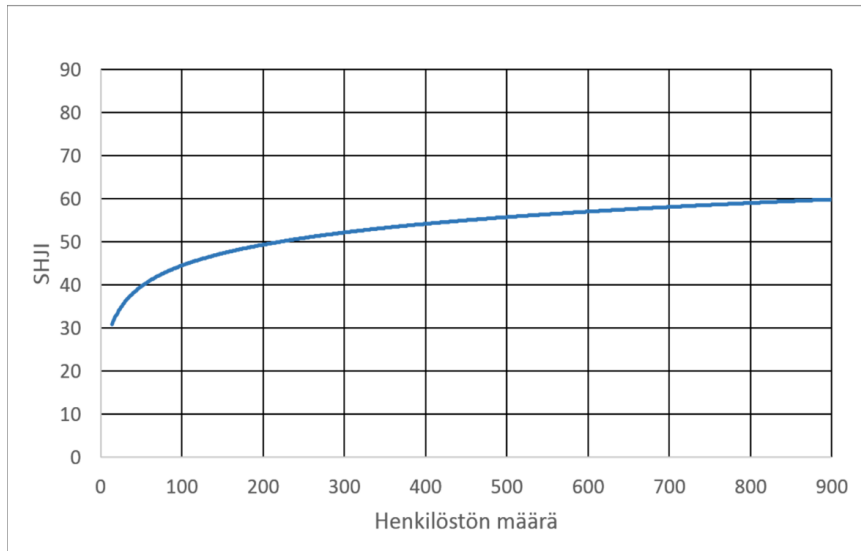
Tarkasteltaessa SHJ:n ja kokonaistuottavuuden yhteyttä, on otettava huomioon, että yrityksessä sovellettaviin hyvinvoinnin johtamisen käytäntöihin vaikuttaa yrityksen koko. Aura ym. 2009-2016 tuovat esiin, että hyvinvoinnin ja samalla johtamisen tasoa kuvaava indeksi SHJI on sidoksissa yrityksen henkilöstön määrään.

SHJ-kyselyihin osallistuneiden yritysten henkilöstömäärä oli selvitetty kyselyssä. Yritysten henkilöstön määrän ja yleistä strategisen hyvinvoinnin johtamisen tasoa kuvaavan SHJ-indeksin välisen korrelaation kerroin¹³ oli 0,237, ja tämä korrelaatio oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p < 0,001$). Sen sijaan henkilöstön määrän ja kokonaistuottavuuden korrelaatio oli -0,131 ja yhteys suuntaa antava ($p = 0,058$). Kyselyyn osallistuneiden yritysten joukossa pienillä yrityksillä oli vähemmän henkilöstökäytäntöjä, mutta ne olivat aavistuksen verran tuottavampia.¹⁴

Henkilöstön määrän ja SHJI:n yhteys ei ollut kuitenkaan lineaarinen. Tarkastelu osoitti, että yritysten SHJI-pisteet kasvoivat nopeasti pienten yritysten joukossa koon myötä, mutta mitä suuremmaksi yrityksen koko kasvoi, sitä vähemmän SHJI nousi. Sovitimme henkilöstön määrän ja SHJI:n väliseen yhteyteen erilaisia funktiomuotoja. Yhteyttä kuvasi parhaiten funktio, jossa käytetään henkilöstön määrän logaritmia. Kuva 11 esittää henkilöstön määrän ja SHJ:n yhteyttä logaritmisena funktiona.

¹³ Pearsonin korrelaatiokerroin

¹⁴ Kun tarkastellaan kaikkia tilinpäätösaineistomme yrityksiä, ilmenee, että yrityksen henkilöstökulujen ja tuottavuuden korrelaatio on 0,01 ($p = 0,913$). Korrelaation tuleekin olla hyvin pieni ja tilastollisesti ei-merkitsevä, jotta henkilöstökulut tuottavuuden panoksena on otettu laskennassa oikein huomioon.



Kuva 11. Henkilöstömäärän ja SHJI:n yhteys.

Henkilöstömäärän logaritmin ja SHJI-indeksin välinen korrelaatio oli 0,491 ($p < 0,001$). Sen sijaan henkilöstömäärän logaritmin yhteys kokonaistuottavuuteen ei ollut merkitsevä ($r = 0,036$, $p = 0,605$).

Tämän tarkastelun pohjalta päätimme, että emme voi odottaa pienempien yritysten hyvinvoinnin johtamiselta samanlaista tasoa kuin suurimpien. Jos koka ei olisi otettu huomioon, tulos hyvinvoinnin johtamisen käytäntöjen ja tuottavuuden yhteydestä olisi vääristynyt. Tarkastelemme tämän merkitystä myöhemmin esitettävässä herkkyysoanalyysissä. Henkilöstön määrään nähden korkealla tasolla henkilöstönsä hyvinvointia johtavat pienet yritykset olisi aliarvioitu, kun tarkastellaan strategisen henkilöstön johtamisen ja tuottavuuden yhteyttä. Lisäksi oli otettava huomioon se, että vaikka henkilöstöjohtamisen taso nousee koon kasvaessa, tason nousu pienenee koon kasvaessa. Ilman tämän epälineaarisuuden ottamista huomioon myös aineistomme suurimmat yritykset olisivat tulleet aliarvioituiksi.¹⁵

Se, että yritysten henkilöstön määrä on selvästi yhteydessä hyvinvoinnin johtamiseen, vaikutti myös menetelmiimme. Ottaaksemme yrityksen koon huomioon korrelaatioanalyysissä, käytimme ”tavanomaisen” korrelaatioanalyysin sijaan osittaiskorrelaatioita, joilla vakioitiin henkilöstön määrän logaritmi. Vertailtaessa yksittäisten väittämien luokkien kokonaistuottavuutta vakioimme koon regressioanalyysin avulla.

Yrityksen taustatekijöiden ottaminen huomioon

Henkilöstömäärän lisäksi käytettävissämme oli joukko tilinpäätöksen tietoihin ja yritykseen liittyviä muita tekijöitä.

¹⁵ Jos käytetään lineaarista yhteyttä, alle 60 hengen yrityksiltä ja yli 500 hengen yrityksiltä vaadittaisiin kokoon nähden liian suurta SHJI:n tasoa verrattuna logaritmiseen yhteyteen. Niiden välillä vaadittaisiin liian pientä SHJI:n tasoa.

Keräsimme aiemman tutkimuksen (ks. esim. Devicienti ym., 2017) ja käytettävissä olevan tiedon pohjalta joukon taustatietoja, joiden yhteyttä kokonaistuottavuuteen ja SHJI:iin tarkastelimme. Taulukko 3 esittää taustamuuttujat. Kaikkien taustamuuttujien lähtötiedot ovat lähtöisin tilinpäätösaineistosta.

Taulukko 3 Taustamuuttujat

Taustatieto	Kuvaus
Pääoma/henkilöstökulut	Kuvaa toiminnan pääomavaltaisuutta tuotannontekijöiden suhteen avulla.
Henkilöstökulut/liikevaihto	Kuvaa henkilöstövaltaisuutta tuotannon lopputuloksen näkökulmasta.
Aineellinen pääoma/pääoma	Kuvaa varsinaisen tuotannollisen pääoman kuten koneiden, laitteiden, rakennusten tms. aineellisen pääoman osuutta kokonaispääomasta, jota on käytetty tuottavuuden laskennassa.
Ulkoiset kulut/kokonaiskulut	Kuvaa, miten paljon tuotanto perustuu ulkoisiin toimijoihin. Ulkoisiksi kuluiksi katsotaan materiaalien ja palveluiden hankinnan kulut.
Ulkoiset palvelut/henkilöstökulut	Kuvaa ulkoisen työvoiman käytön osuutta.
Vienti	Harjoittaako yritys vientiä, (1=kyllä, 0=ei).
Ulkomaalaisomistus	Onko yritys ulkomaalaisessa omistuksessa, (1=kyllä, 0=ei).
Yrityksen ikä	Yrityksen ikä vuosina
Alue Etelä-Suomi	Yritys sijaitsee Etelä-Suomessa (pl. Uusimaa), (1=kyllä, 0=ei).
Alue Uusimaa	Yritys sijaitsee Uudellamaalla, (1=kyllä, 0=ei).
Alue Länsi-Suomi	Yritys sijaitsee Länsi-Suomessa, (1=kyllä, 0=ei).
Alue Itä- tai Pohjois-Suomi	Yritys sijaitsee Itä- tai Pohjois-Suomessa, (1=kyllä, 0=ei).

Tutkimuksissa pyritään usein myös vakioimaan taustamuuttujien vaikutus. Tässä tutkimuksessa emme tehneet näin, vaikka tilastollinen yhteys olisikin ilmennyt. Jos esimerkiksi yritys sijaitsee jollakin alueella, on ulkomaalaisessa omistuksessa tai käyttää runsaasti ulkopuolista työvoimaa, miksi siltä voisi vaatia erilaista hyvinvoinnin johtamisen tasoa kuin toisella alueella, kotimaisessa omistuksessa tai omaan työvoimaan nojaavalta yritykseltä? Emme nähneet perustetta tällä vakioimiselle. Esitämme kuitenkin tuloksissa taustatekijöiden yhteyden SHJI:iin ja kokonaistuottavuuteen. Esitämme myöhemmin myös herkkyysanalyysin siitä, miten taustatekijöiden vakioiminen olisi vaikuttanut tuloksiin.

5. Johtamisen ja tuottavuuden kausaliitteit

Aineistomme osoittaa, että usean SHJ-muuttujan ja kokonaistuottavuuden välillä on tilastollisesti merkitsevä korrelaatio. Koska todettu korrelaatio ei kerro kausaalisuuden suunnasta, päätimme verrata keskenään mittausvuotta edeltäviä ja sitä seuraavia tuottavuuslukuja. Jos yrityksen positiivinen tuottavuus edeltää positiivista SHJ-mittaustulosta, voidaan olettaa, että myönteinen tuottavuus on johtanut myönteiseen SHJ-toimenpiteeseen tai -kehitykseen. Jos taas myönteistä SHJ-mittaustulosta seuraa myönteinen tuottavuuskehitys, voidaan olettaa, että SHJ-toiminta on myötävaikuttanut myönteiseen tuottavuuskehitykseen.

Tarkastelimme kaikkien SHJ-muuttujien (405 kpl) ja tuottavuusindikaattorimme välisiä korrelaatioita. Kuten edellä esitimme, vakioimme henkilöstön määrän. Kun tarkastelimme SHJ-mittauksia suhteessa kaikkiin tilinpäätösvuosiin (8 ennen, mittausvuosi ja 7 jälkeen) saimme 6480 korrelaatiota, joista 523 oli tilastollisesti merkitsevää. Päätimme poistaa mittausvuotta edeltävät ja sitä seuraavat kaukaisimmat vuodet olettaen, että niiden yhteys SHJ-toimintoihin on vähäinen. Jäljelle jäivät varsinaista mittausvuotta edeltävää kolme vuotta ja sitä seuraavaa kolme vuotta koskevat tuottavuuskorrelaatiot, joiden lukumäärä on 2835. Näistä 326 oli tilastollisesti merkitseviä.

Tuottavuusindikaattorin SHJ-vastaavuus

Kokonaistuottavuuden indikaattori näytti korreloivan tilastollisesti merkitsevästi SHJ-tutkimuksissa käytettyjen kannattavuusindikaattorien kanssa jokaisena tarkasteluvuotena (taulukko 4). Tulos kertoo siitä, että SHJ-tutkimuksen vastaajien arviot yrityksensä nykyisestä ja tulevasta taloudellisesta tilasta vastaavat hyvin yritysten tilinpäätöstiedoista saatuja tuottavuuslukuja.

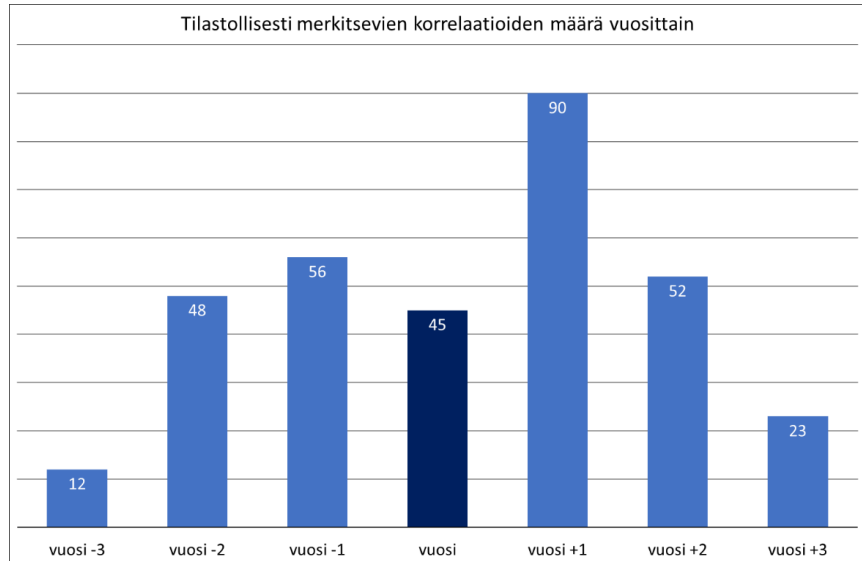
Taulukko 4. SHJ-kannattavuusindikaattorien ja kokonaistuottavuuden indikaattorien väliset korrelaatiot vuosittain.

Yrityksen taloudellisen tilanteen arviointi tutkimusvuonna ja 2-3 vuoden kuluttua		Korrelaatio tuottavuuteen ennen ja jälkeen tutkimusvuotta						
		-3 v	-2 v	-1 v	vuosi	+1 v	+2 v	+3 v
Taloudellinen tilanne nyt	r	0,301	0,367	0,377	0,383	0,376	0,319	0,328
	p	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	df	128	171	194	208	168	159	130
Arvio taloudellisesta tilanteesta 2-3 vuoden kuluttua	r	0,185	0,244	0,200	0,213	0,330	0,258	0,314
	p	0,035	0,001	0,005	0,002	0,000	0,001	0,000
	df	128	171	194	208	168	159	130

SHJ-indeksi hyvän tuottavuuden ennakoijana

Aineistomme mukaan strategisen hyvinvoinnin johtamista koskeva yleinen taosindikaattori, **SHJ-indeksi**, korreloi tilastollisesti merkitsevästi mittausvuotta seuraavan tuottavuusmittauksen kanssa ($p=0.019$, $n=168$) ja suuntaa antavasti (0.080, 159) sitä seuraavan vuoden kanssa. Liite 4, taulukko 4.1. esittelee SHJ-indeksin ja sen osa-alueiden indeksin yhteyden kokonaistuottavuuteen vuosittain.

Kaikki tilastollisesti merkitsevät tuottavuuskorrelaatiot jakaantuvat eri vuosille kuvan 12 mukaisesti. Kuva kertoo, että useimmat korrelaatiot sijoittuvat SHJ-mittausta seuraavalle vuodelle, minkä jälkeen korrelaatioiden määrä hiipuu. Myös juuri SHJ-toimenpidettä edeltävinä vuosina positiivisten tuottavuuskorrelaatioiden määrä on korkeimmillaan juuri ennen mittausvuotta. Korrelaatiohavaintojen jakauma näyttäisi puhuvan sen puolesta, että jotkin SHJ:n osatekijöistä ennustavat positiivista tuottavuuskehitystä ja että jotkin SHJ:n osatekijöiden korkeista arvoista ovat seurausta hyvästä tuottavuudesta.



Kuva 12. SHJ-indikaattorien ja kokonaistuottavuuden indikaattorin väliset positiiviset korrelaatiohavainnot eri vuosina.

5.1 Hyvästä tuottavuudesta seuraava johtaminen

Joukko SHJ-toimintoja näytti seuraavan pääasiassa hyvästä tuottavuudesta eikä päinvastoin (taulukko 5).

Taulukko 5. Pääasiassa hyvästä tuottavuudesta seuraavat SHJ-toiminnot.

SHJ:n osa-alue	Korreloi tuottavuuteen ennen ja jälkeen tutkimusvuotta, p-arvot						
	-3 v	-2 v	-1 v	vuosi	+1 v	+2 v	+3 v
Työn ja perheen yhteensovittaminen HR:n ja esimiehen toimesta			0,043				
Esimies hyväksyy joustavat työajat			0,042				
Tuloksellisuus terveyden kautta			0,025				
Tuloksellisuus osaamisen kautta			0,017				
Mittareiden käyttö: työyhteisö, ilmapää, tyytyväisyys		0,002	0,001				
Henkilöstötuottavuuden mittareiden käytön aktiivisuus		0,007	0,003				
Tuottavuuteen liittyviä tuloksia saavutettu		0,010	0,030				
Tuloksellisuus sitoutumisen kautta		0,022	0,019				
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen henkilöstön palkitsemisessa		0,011					
Työaikajärjestelyt osana työurien pidentämistä		0,037					
Terveellinen elämäntapa: hyvinvointiin ja terveyteen liittyvien luentojen säännöllisyys		0,018					
Tuloksellisuus yrityskuvan kautta		0,002					
Työterveyshuolto tukee työkykyä ylläpitävää toimintaa	0,019						

Näistä tuloksista voidaan yleistää, että seuraavat toiminnot ovat lähes ainoastaan seurausta hyvästä tuottavuuskehityksestä. Tutkimusvuotta edeltävien vuosien hyvä tuottavuus korreloi näiden toimintojen tason kanssa:

- Johtaminen: henkilöstötuottavuutta mittaavat mittarit
- HR-prosessit: työaikajärjestelyt, työn ja perheen yhteensovittaminen, henkilöstön palkitseminen
- Esimiestyö: alaisten työaikojen joustavuus
- Tukitoiminnot: terveyslunnot, työterveyden työkykytyö.

Joukko SHJ-indikaattoreita oli sidoksissa hyvään edeltävien vuosien tuottavuuteen ja korreloi samalla tutkimusvuoden tuottavuuden kanssa (taulukko 6).

Taulukko 6. Hyvää tuottavuutta seuraavat SHJ-toiminnot, jotka korreloivat myös tutkimusvuoden tuottavuuden kanssa.

SHJ:n osa-alue	Korreloi tuottavuuteen ennen ja jälkeen tutkimusvuotta, p-arvo						
	-3 v	-2 v	-1 v	vuosi	+1 v	+2 v	+3 v
Henkilöstöetujen kokonaistaso (liikunta, kulttuuri, lounasetu)		0,011	0,008	0,003			
Viestintävastaava ohjausryhmässä			0,029	0,024			
Esimiesten osaaminen työhyvinvoinnin edistämisessä		0,029		0,039			
Avoin kommunikointi ikään liittyvissä asioissa			0,017	0,013			

Näiden tulosten perusteella voidaan yleistää, että seuraavat indikaattorit sekä korreloivat hyvän tuottavuuden kanssa että seuraavat hyvää tuottavuutta:

- Johtaminen: viestintävastaava ohjausryhmässä, ikäjohtamisen avoin kommunikointi
- Esimiestyö: esimiesten osaaminen ihmisten tukemisessa
- Tukitoiminnot: henkilöstöetujen taso.

5.2 Hyvää tuottavuutta ennakoiva ja siitä seuraava johtaminen

Muutamat SHJ-indikaattorit näyttävät ennakoivan hyvää tuottavuutta, mutta ovat myös seurausta hyvästä tuottavuudesta (taulukko 7).

Taulukko 7. Hyvää tuottavuutta edeltävät ja tätä seuraavat SHJ-indikaattorit.

SHJ:n osa-alue	Korreloi tuottavuuteen ennen ja jälkeen tutkimusvuotta, p-arvo						
	-3 v	-2 v	-1 v	vuosi	+1 v	+2 v	+3 v
Organisaatiokulttuurin faktori *		0,016			0,002	0,029	
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen työaikojen ja järjestelyjen joustavuudessa		0,009			0,007	0,023	
Osaamisen kehittäminen osana työurien pidentämistä		0,031	0,039		0,001		
SHJ:n tukitoimintojen taso			0,033		0,044		
Työterveyshuolto tukee ihmisiä työhön paluussa			0,049		0,035		
Työpaikkaliikuntaan panostaminen, €/henkilö			0,005		0,010	0,046	
Tuloksellisuus talouden kautta			0,030		0,019	0,034	
Tuloksellisuus ilmapiirin kehittymisen kautta		0,044	0,045			0,043	
Tuloksellisuus esimiestyön kehittymisen kautta		0,017	0,007		0,018	0,008	
Tuloksellisuus työkyvyn kautta			0,003		0,042	0,034	

* Organisaatiokulttuurifaktori = työhyvinvoinnin huomioon ottaminen tasa-arvo-ohjelmassa, työn ja perheen yhteensovittamisessa, työaikojen ja järjestelyjen joustavuudessa, työkuormituksen säätelyssä, ikäjohtamisessa ja henkilöstön palkitsemisessa.

Jokaista näistä muuttujista seurasi positiivinen tuottavuuskorrelaatio kahtena vuotena SHJ-mittauksen jälkeen ja yhtenä vuotena joko ennen mittausta tai sitä edeltävänä vuotena. Tulos näyttäisi kertovan, että seuraavat indikaattorit ovat sekä seurausta että edeltävät hyvää tuottavuutta:

- Johtaminen: organisaatiokulttuurin johtaminen ja kehittäminen
- HR-prosessit: työaikojen joustavuus, osaamisen kehittäminen
- Tukitoiminnot: työterveyshuollon työhön paluun tuki, työpaikkaliikunnan aktiivisuus

Joukko SHJ-indikaattoreita oli sidoksissa mittausvuoden ja tulevien vuosien tuottavuuteen ja jossain määrin edellisen vuoden tuottavuuteen (taulukko 8).

Taulukko 8. SHJ-indikaattorit, jotka ovat sidoksissa edellisten vuosien, saman vuoden ja lähivuosien tuottavuuteen.

SHJ:n osa-alue	Korreloi tuottavuuteen ennen ja jälkeen tutkimusvuotta, p-arvo						
	-3 v	-2 v	-1 v	vuosi	+1 v	+2 v	+3 v
Esimiestyön parantaminen osana työurien pidentämistä		0,008	0,016	0,011	0,001	0,006	0,017
Työpaikkaliikunnan toimintojen aktiivisuus		0,018	0,007	0,006	0,013		
Työn kokonaiskuormitus johtaminen - työajat, työkuormitus, työ ja perhe		0,032		0,036	0,000	0,021	
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen työn ja perheen yhteensovittamisessa		0,024		0,016	0,000	0,033	
Jatkuvan kehittämisen kokonaisaktiivisuus			0,044	0,003		0,018	
Työn sisältöjen kehittäminen osana työurien pidentämistä			0,026	0,030	0,000	0,023	
Työn kuormituksen vähentäminen osana työurien pidentämistä			0,006	0,002	0,004	0,008	

Näiden tulosten perusteella voidaan yleistää, että seuraavat indikaattorit korreloivat hyvän tuottavuuden kanssa sekä ennakoivat ja seuraavat hyvää tuottavuutta:

- Johtaminen: jatkuvan kehittämisen säännöllisyys kaikilla osa-alueilla
- HR-prosessit: työn kokonaiskuormituksen hallinta (työajat, kuormitus, työ ja perheen yhteensovittaminen), työn sisältöjen kehittäminen osana työurien pidentämistä
- Esimiestyö: johtajuuden kehittäminen osana työurien pidentämistä
- Tukitoiminnot: työpaikkaliikunnan aktiivisuus

5.3 Hyvää tuottavuutta ennakoiva johtaminen

Osa yksittäisistä SHJ-indikaattoreista näyttäisi selvästi ennakoivan yrityksen positiivista tuottavuuskehitystä (taulukko 9).

Taulukko 9. Hyvää tuottavuutta ennakoivat SHJ-indikaattorit.

SHJ:n osa-alue	Korreloi tuottavuuteen ennen ja jälkeen tutkimusvuotta, p-arvo						
	-3 v	-2 v	-1 v	vuosi	+1 v	+2 v	+3 v
Johdon päätösten taso					0,007		
Sisällön, tavoitteiden ja suunnitelman taso					0,023		
SHJ:lle on päätetty kirjalliset tavoitteet					0,040		
Johdon strategisten prosessien aktiivisuus					0,045		
Kirjallinen suunnitelma työolojen kehittämiseen					0,003		
Kirjallinen suunnitelma sisäisen työnantajakuvan kehittämiseen					0,012		
Esimies vastaa (on vastuussa) alaistensa hyvinvoinnista					0,016		
Esimies hyväksyy yksilölliset työratkaisut					0,046		
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen kehittämiskeskusteluissa					0,018		
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen työkuormituksen säätelyssä					0,023		
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen ikäjohtamisessa					0,028		
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen tasa-arvo-ohjelmassa					0,031		
Työterveyshuollon toimintojen taso					0,044		
Työterveyshuolto osallistuu aktiivisesti terveys- ja työkyvyttömyysriskien vähentämiseen					0,046		
Sairauspoissaoloprosentti (korrelaatio negatiivinen)					0,003		
Tuottavuuden kehittämisen tavoitteiden taso					0,024	0,043	
Johdon päätösten taso kustannussäästöjen kehittämiseksi					0,002	0,045	
Kustannussäästöjen johtamisen taso					0,010	0,048	
Esimiestoiminnan ja HR-toimintojen taso					0,023	0,015	
Johtamisen kehittäminen osana työurien pidentämistä					0,001	0,012	
Työkykyinvestointien taso					0,011	0,023	
Sisäinen viestintä, henkilöstölehden käyttö					0,034	0,029	
Työterveyshuolto osallistuu työhyvinvoinnin edistämiseen työyhteisötasolla					0,047	0,014	
Mittari työterveyshuollon toiminnoista					0,004	0,009	
Kirjallinen suunnitelma lähesiemiestoiminnan kehittämiseen						0,005	
Kirjallinen suunnitelma työn sisällön kehittämiseen						0,035	

Jokaista näistä toiminnoista seuraa yksi tai kaksi hyvää tuottavuuden vuotta. Yhtäkään näistä indikaattoreista ei edellä yhtäkään hyvän tuottavuuden vuotta eikä tuottavuus ole sidoksissa hyvään tuottavuuteen myöskään SHJ-mittausvuotena. Näitä indikaattoreita ovat:

- Johtaminen: johdon päätösten taso (tavoitteet, suunnitelmat, työhyvinvointi strategiatyössä ja esimiesten koulutuksessa), mittarit, työkykyinvestointien taso
- HR-prosessit: työhyvinvointi kehityskeskusteluissa, työkuormituksen säätelyssä, ikäjohtamisessa ja tasa-arvossa, johtamisen kehittäminen osana työurien pidentämistä, viestinnän aktiivisuus
- Esimiestyö: vastuu alaisista, työn organisointi yksilölliset työratkaisut hyväksyen
- Tukitoiminnot: työterveyshuollon aktiivisuus yleensä ja erityisesti työkykyriskien hallinnassa ja työhyvinvoinnin kehittämisessä työyhteisötasolla.

SHJ-indikaattoreista kaksi jatkuvan kehittämisen muuttujaa oli sidoksissa toimintavuoden tuottavuuteen ja ennakoi jossain määrin tulevaa tuottavuuskehitystä (taulukko 10).

Taulukko 10. Toimintavuoden tuottavuutta lisäävät SHJ-toiminnot

SHJ:n osa-alue	Korreloi tuottavuuteen ennen ja jälkeen tutkimusvuotta, p-arvo						
	-3 v	-2 v	-1 v	vuosi	+1 v	+2 v	+3 v
Jatkuva kehittäminen työsuhte- ja henkilöstöasioissa				0,003		0,032	
Jatkuva kehittäminen työhön ja työn kehittämiseen liittyvissä asioissa				0,012		0,046	
Työterveyshuolto tekee työpaikkaselvityksiä				0,004	0,008	0,010	

Näiden tulosten perusteella voidaan yleistää, että seuraavat indikaattorit sekä korreloivat hyvän tuottavuuden kanssa että ennakoivat sitä:

- Johtaminen: jatkuva kehittäminen työssä sekä työsuhte- ja henkilöstöasioissa
- Tukitoiminnot: työterveyshuollon työpaikkaselvitysten aktiivisuus.

5.4 Yhteenveto kausaliteetin suunnista

sisältää yhteenvedon aineiston tuottamista kausaliteettisuunnista. Korrelaatiot jakaantuvat karkeasti ottaen kolmeen pääluokkaan:

1. Hyvää tuottavuutta edeltävät (tai edellyttävät) SHJ-toiminnot ovat seurausta yrityksen hyvästä taloudellisesta tuottavuudesta. Hyvä taloudellinen tilanne on muokannut näiden toimintojen aktiivisuutta.
2. Tutkimusvuonna tuottavuuden kanssa korreloivat SHJ-toiminnot
3. Hyvää tuottavuutta ennustavat SHJ-toiminnot tuovat taloudellista tuosta seuraavien kahden vuoden aikana.

Näiden kolmen pääluokan lisäksi osa SHJ-toiminnoista korreloi tuottavuuden kanssa sekä ennen että jälkeen tutkimusvuotta.

Taulukko 11. Yhteenveto SHJ-toimintojen ja tuottavuuden kausaalisuuden suunnasta.

Hyvää tuottavuutta seuraavat SHJ-indikaattorit	Hyvään tuottavuuteen korreloivat SHJ-indikaattorit	Hyvää tuottavuutta ennakoivat SHJ-indikaattorit
<p><u>Johtaminen</u>: mittarit; HR-prosessit: työajat, työ ja perhe, palkitseminen; <u>Esimiestyö</u>: työaikaon joustavuus; <u>Tukitoiminnot</u>: terveystuennot, työterveyden työkykytyö</p>		<p><u>Johtaminen</u>: organisaatiokulttuuri; HR-prosessit: työaikaon joustavuus, osaamisen kehittäminen; <u>Tukitoiminnot</u>: työhön paluun tuki, työpaikkaliikunnan aktiivisuus</p>
<p><u>Johtaminen</u>: organisaatiokulttuuri; HR-prosessit: työaikaon joustavuus, osaamisen kehittäminen; <u>Tukitoiminnot</u>: työhön paluun tuki, työpaikkaliikunnan aktiivisuus</p>	<p><u>Johtaminen</u>: viestintä ohjausryhmässä, ikäjohtamisen kommunikointi; <u>Esimiestyö</u>: osaaminen ihmisten tukemisessa; <u>Tukitoiminnot</u>: henkilöstöetujen taso</p>	
<p><u>Johtaminen</u>: viestintä ohjausryhmässä, ikäjohtamisen kommunikointi; <u>Esimiestyö</u>: osaaminen ihmisten tukemisessa; <u>Tukitoiminnot</u>: henkilöstöetujen taso</p>	<p><u>Johtaminen</u>: jatkuvan kehittämisen säännöllisyys; HR-prosessit: työn kokonaiskuormitus (sisällöt, työajat, kuormitus, työ ja perhe); <u>Esimiestyö</u>: johtajuuden kehittäminen; <u>Tukitoiminnot</u>: työpaikkaliikunnan aktiivisuus</p>	<p><u>Johtaminen</u>: jatkuvan kehittämisen säännöllisyys; HR-prosessit: työn kokonaiskuormitus (sisällöt, työajat, kuormitus, työ ja perhe); <u>Esimiestyö</u>: johtajuuden kehittäminen; <u>Tukitoiminnot</u>: työpaikkaliikunnan aktiivisuus</p>
<p><u>Johtaminen</u>: jatkuvan kehittämisen säännöllisyys; HR-prosessit: työn kokonaiskuormitus (sisällöt, työajat, kuormitus, työ ja perhe); <u>Esimiestyö</u>: johtajuuden kehittäminen; <u>Tukitoiminnot</u>: työpaikkaliikunnan aktiivisuus</p>	<p><u>Johtaminen</u>: jatkuvan kehittämisen säännöllisyys; HR-prosessit: työn kokonaiskuormitus (sisällöt, työajat, kuormitus, työ ja perhe); <u>Esimiestyö</u>: johtajuuden kehittäminen; <u>Tukitoiminnot</u>: työpaikkaliikunnan aktiivisuus</p>	<p><u>Johtaminen</u>: jatkuvan kehittämisen säännöllisyys; HR-prosessit: työn kokonaiskuormitus (sisällöt, työajat, kuormitus, työ ja perhe); <u>Esimiestyö</u>: johtajuuden kehittäminen; <u>Tukitoiminnot</u>: työpaikkaliikunnan aktiivisuus</p>
	<p><u>Johtaminen</u>: jatkuva kehittäminen työssä sekä työsuhte- ja henkilöstöasioissa; <u>Tukitoiminnot</u>: työterveyshuollon työpaikkaselvitysten aktiivisuus</p>	<p><u>Johtaminen</u>: jatkuva kehittäminen työssä sekä työsuhte- ja henkilöstöasioissa; <u>Tukitoiminnot</u>: työterveyshuollon työpaikkaselvitysten aktiivisuus</p>
		<p><u>Johtaminen</u>: johdon päätösten taso (tavoitteet, suunnitelmat, työhyvinvointi strategiatyössä ja esimiesten koulutuksessa), mittarit, työkykyinvestointien taso; HR-prosessit: työhyvinvointi kehityskeskusteluissa, työkuormituksen säätelyssä, ikäjohtamisessa ja tasa-arvossa, johtamisen kehittäminen, viestintä; <u>Esimiestyö</u>: vastuu alaisista, työn organisointi; <u>Tukitoiminnot</u>: työterveyshuollon aktiivisuus</p>

6. Tuottavan johtamisen erityiskysymykset

6.1 Johdon päätökset

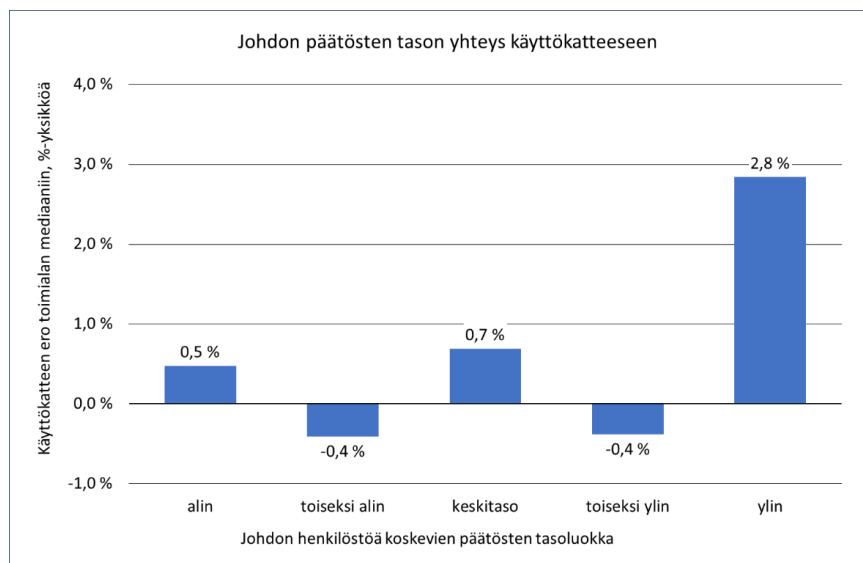
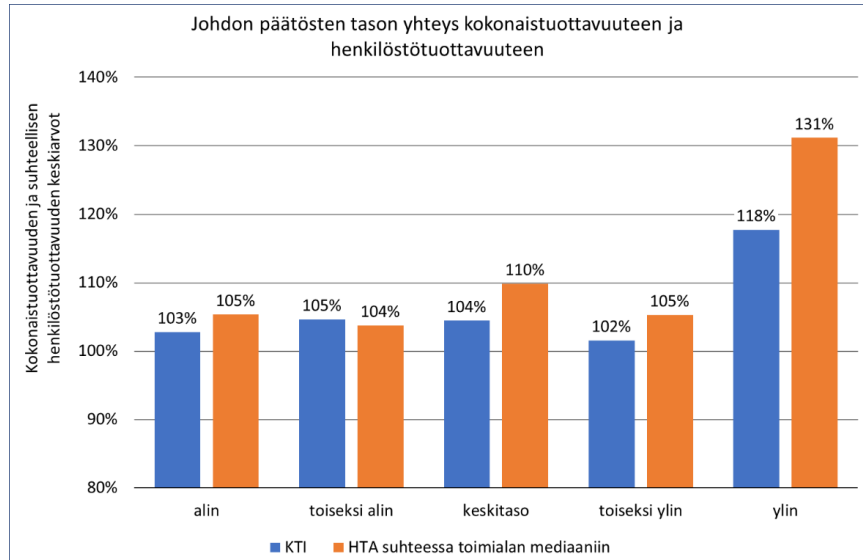
Tutkimuksessa johdon henkilöstöä koskevat päätökset ovat osa strategisen hyvinvoinnin johtamisen mallia ja kattavat päätökset ja linjaukset toiminnan sisällöistä, tavoitteista ja suunnitelmasta. Sisällöistä, toiminnan kohteista kysyttiin ensin, onko niistä päätetty vai ei ja sen jälkeen eri osa-alueiden tärkeys yrityksessä. Tavoitteista kysyttiin niiden päättäminen ja eri osa-alueiden tavoitteiden konkreettisuus (ei tavoitetta, kuvaileva sanallinen tavoite, tai määrällinen, numeraalinen tavoite). Suunnitelmasta kysyttiin, onko kirjallista suunnitelmaa tehty ja jos oli, miten perusteellinen se on (ei suunnitelmaa, yleisluonteinen tai perusteellinen suunnitelma).

Toisena kokonaisuutena johdon päätöksissä on työhyvinvoinnin huomioon ottaminen johdon prosesseissa. Nämä prosessit ovat johdon strategiatyö, esimiesten koulutus, jatko- ja täydennyskoulutus, kehittämiskeskustelut, työaikojen ja -järjestelyjen joustavuus, työkuormituksen säätely sekä ikäjohtaminen. Kysymyksissä kartoitettiin, miten työhyvinvointi on otettu huomioon; vastausvaihtoehdot olivat ”ei lainkaan”, ”vähän”, ”kohtalaisesti” ja ”paljon”.

Johdon päätökset kuvaavat siis työhyvinvoinnin ja henkilöstön huomioon ottamisen painokkuutta organisaatiossa. Tutkimuksemme kohderyhmässä kolmanneksella johdon päätöksenteko toteutui heikosti tai välttävästi, 40 %:lla keskitasoisesti, kuudesosalla hyvin ja 9 %:lla erinomaisesti.

Tuloksissa havaitsimme, että johdon henkilöstöä koskevilla päätöksillä oli yhteys sekä tuottavuuteen että taloudelliseen suorituskykyyn – erinomainen johdon päätösten taso heijastui noin 15 %-yksikköä korkeampana kokonaistuottavuutena, vastaavasti ero henkilöstötuottavuudessa oli 26 %-yksikköä. Erot olivat tilastollisesti merkitseviä. Kokonaistuottavuuden suhteen erinomaisen johtamistason tulos oli tilastollisesti ($p < 0,05$) suurempi kuin kaikkien muiden johtamistasojen tulos. Suhteellisessa HTA:ssa erinomaisen johtamistason tulos oli tilastollisesti korkeampi ($p < 0,05$) kuin keskitason tulos. Käyttökate verrattiin toimialan mediaaniin ja erinomainen päätösten taso heijastui 2,8 %-yksikön erona. Muissa johdon henkilöstöä koskevien päätösten tasoryhmissä käyttökate ei eronnut toimialan mediaanista. Erinomaisen johtamistason käyttökate oli tilastollisesti korkeampi ($p < 0,05$) kuin keskitason johtamisen käyttökate.

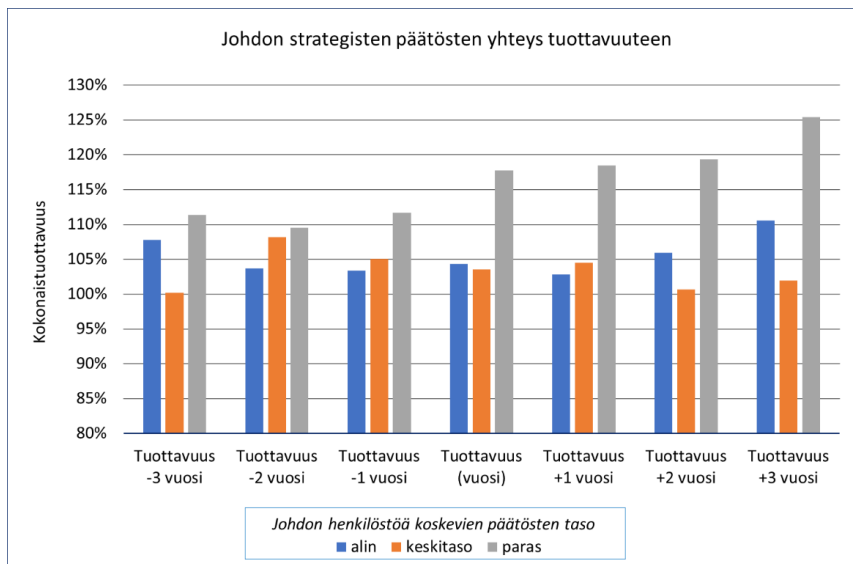
Mielenkiintoista on havaita, että johtamisen kokonaistaso ja tutkimukseen vastaajien arviot yrityksen taloudellisesta tilasta olivat yhteydessä samalla tavalla (ks. kuva 3, sivulla 15). Vasta paras SHJ-taso oli yhteydessä selkeästi paremman taloudellisen tilan kanssa. Becker ym. (2002, s. 38) ovat tehneet samsuuntaisen havainnon koskien panostusta korkean tason HR-strategiaan ja sen tuottavuusvaikutuksiin.



Kuva 13. Johdon päätösten tason yhteys tuottavuuteen ja henkilöstötuottavuuteen (yläkuva), sekä käyttökatteeseen (alakuva).

Johdon henkilöstöä koskevilla päätöksillä oli ajallinen yhteys kokonaistuottavuuteen, kun asiaa tarkasteltiin kolme vuotta ennen ja kolme vuotta jälkeen tutkimusvuoden (kuva 14). Tulosten esittämisessä on selkeyden vuoksi yhdistetty kaksi alinta ja keskimmäistä tasoluokkaa.

Kyselyä edeltävien vuosien hyvä kokonaistuottavuus oli jonkin verran yhteydessä johdon päätösten tasoon, mutta merkittävä tulos saatiin johdon päätösten tason ja tulevien vuosien tuottavuuden osalta. Myös tämä löydös viittaa siihen, että hyvä henkilöstöä koskeva johtajuus on tulosta hyvästä taloudellisesta tuoksellisuudesta, mutta ennen kaikkea sen syy ja edellytys.



Kuva 14. Johdon päätösten tason yhteydet tuottavuuteen ennen tutkimusvuotta, tutkimusvuotena ja tutkimusvuoden jälkeen.

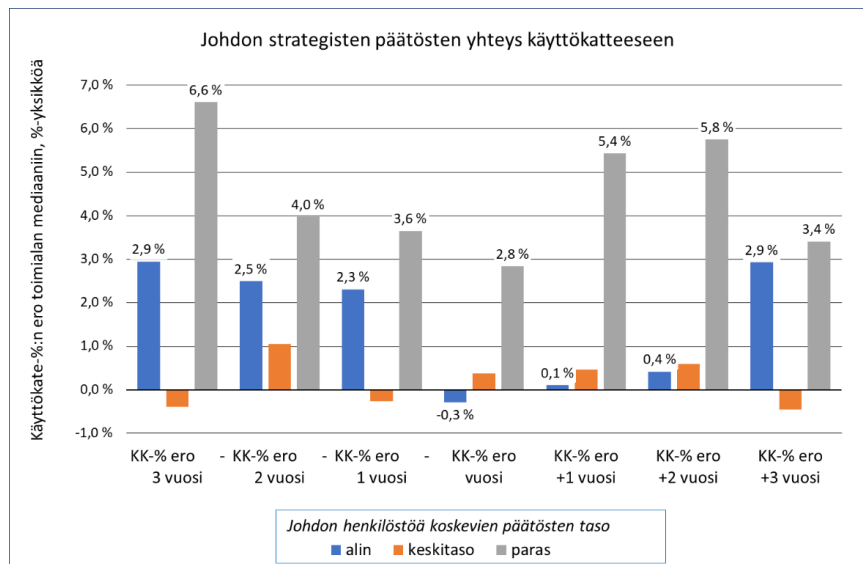
Varmistaaksemme johtopäätöksemme siitä, että ylin johdon päätöksenteon taso on yhteydessä korkeaan tuottavuuteen, vakioimme henkilöstön määrän. Paras päätöksenteon taso poikkesi keskitasoisesta päätöksenteosta tilastollisesti merkitsevästi ($p \leq 0,05$) vuosina +1, +2 ja +3 ja myös vuotena -3. Taulukko 12 esittää kokonaistuottavuuden eron keskitason ja ylimmän tason välillä, kun henkilöstön määrä on vakioitu. Ero parhaan ja keskitasoisien päätöksenteon välillä oli henkilöstön määrän vakionnin jälkeen tilastollisesti merkitsevä ja myös merkittävä, esimerkiksi vuosina +1 ja +2 noin 20 %.

Taulukko 12 Johdon henkilöstöä koskevien päätösten taso, ero keskitason ja parhaan tason välillä, kun henkilöstön määrä on vakioitu.³⁰

Vuosi	Vuosi -3	Vuosi -2	Vuosi -1	Kyselyvuosi	Vuosi +1	Vuosi +2	Vuosi +3
Kerroin	0,166*	0,038	0,102	0,157*	0,184*	0,230*	0,247*
p-arvo	0,020	0,595	0,176	0,028	0,013	0,003	0,017

* yhteys on tilastollisesti merkitsevä, kun $p \leq 0,05$

Taulukko 12 nostaa esiin saman vahvistuvan kehityksen, joka on nähtävissä edellä (kuva 14), jossa henkilöstön määrää ei otettu huomioon. Kuva 15 esittää vastaavan vuosittaisen tarkastelun käyttökateen osalta. Se seikka, miksi erityisesti kolmen vuoden takainen hyvä taloudellinen tulos ja hyvä henkilöstöä koskevaan johtamiseen ovat yhteydessä, jää vastausta vaille.



Kuva 15. Johdon päätösten tason yhteydet käyttökatteeseen ennen tutkimusvuotta, tutkimusvuotena ja tutkimusvuoden jälkeen.

6.2 Jatkuva kehittäminen

Jatkuvan kehittämisen osalta SHJ-kyselyssä selvitettiin:

"Jatkuvan parantamisen tai yhteistoiminnan toimintatapa. Onko yrityksen käytössä jatkuvan parantamisen toimintatapa eri alueilla? Jatkuva parantaminen tarkoittaa prosessia, jossa tiimit tai muut organisaation osat tekevät yhteistoiminnassa (henkilöstö ja esimiehet yhdessä) kehittämistyötä. Jatkuvassa parantamisessa tiimi voi tehdä itseään koskevia päätöksiä ja sillä on myös resurssit toteuttaa ne."

³⁰ Käytimme menetelmänä regressioanalyysiä, jossa kokonaistuottavuutta selitettiin johtamisen tason dummy-muuttujilla ja henkilöstön määrän logaritilla. Taulukossa esitetään ylimmän tason regressio kerroin, kun vertailukohtana keskitaso. Koska keskitason tuottavuus on noin 1,0, kerroin vastaa kokonaistuottavuuden eroa kahden ylimmän tason ja keskitason välillä.

Osa-alueet, joista jatkuvan parantamisen toimintatapaa kysyttiin, olivat *työsuhde- ja henkilöstöasia, työhön ja työn kehittämiseen liittyvät asiat, työkykyyn liittyvät asiat sekä osaamisen kehittämiseen ja jakamiseen liittyvät asiat*. Vastausvaihtoehdot olivat 1 = Ei ole käytössä, 2 = On käytössä satunnaisesti ja 3 = On käytössä säännöllisesti.

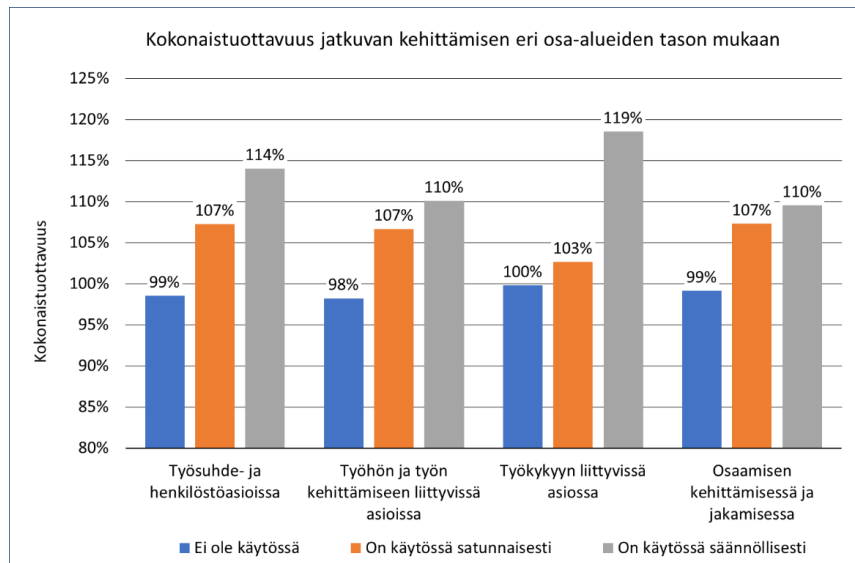
Kysymys on ollut SHJ-kyselyssä vuosina 2011, 2012, 2014 ja 2016. Kysymykset ja vaihtoehtojen yleisyys ovat alla, taulukko 13.

Taulukko 13. Jatkuvan kehittämisen vastausten jakauma.

	Työsuhde- ja henkilöstöasioissa	Työhön ja työn kehittämiseen liittyvissä asioissa	Työkykyyn liittyvissä asioissa	Osaamisen kehittämiseen ja jakamiseen liittyvissä asioissa
Ei ole käytössä	38 %	26 %	28 %	28 %
On käytössä satunnaisesti	39 %	39 %	48 %	46 %
On käytössä säännöllisesti	23 %	34 %	24 %	27 %

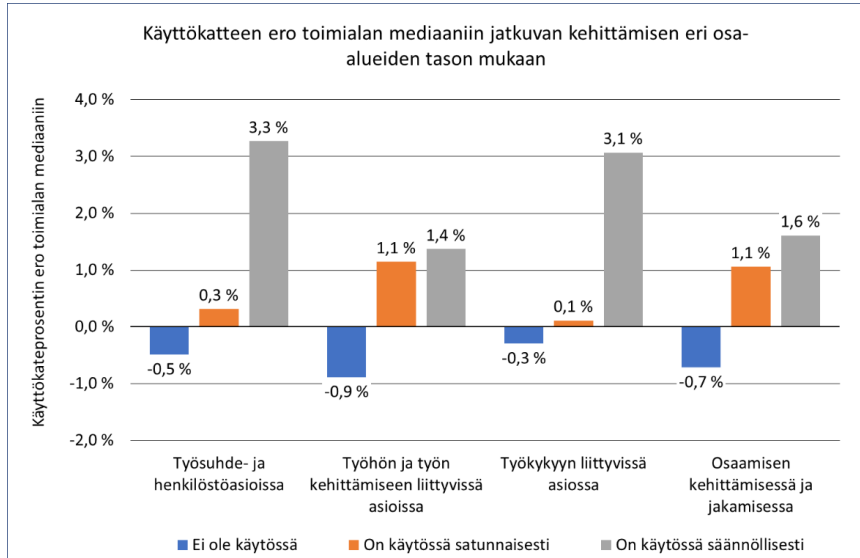
Jatkuvan kehittämisen ja tuottavuuden yhteys

Analysoimme jatkuvan kehittämisen yhteyttä kokonaistuottavuuteen. Jatkuvan kehittämisen aktiivisuudella oli selkeä yhteys tutkimusvuoden tuottavuuteen, kuten kuva 16 osoittaa. Yritykset, joissa jatkuvaa kehittämistä ei toteutettu lainkaan, jäivät tuottavuudessa alle toimialan keskitason, ero oli tilastollisesti merkitsevä. Vastaavasti jatkuvaa kehittämistä säännöllisesti toteuttavat olivat tuottavuudessa 10-19 % korkeammalla tasolla.



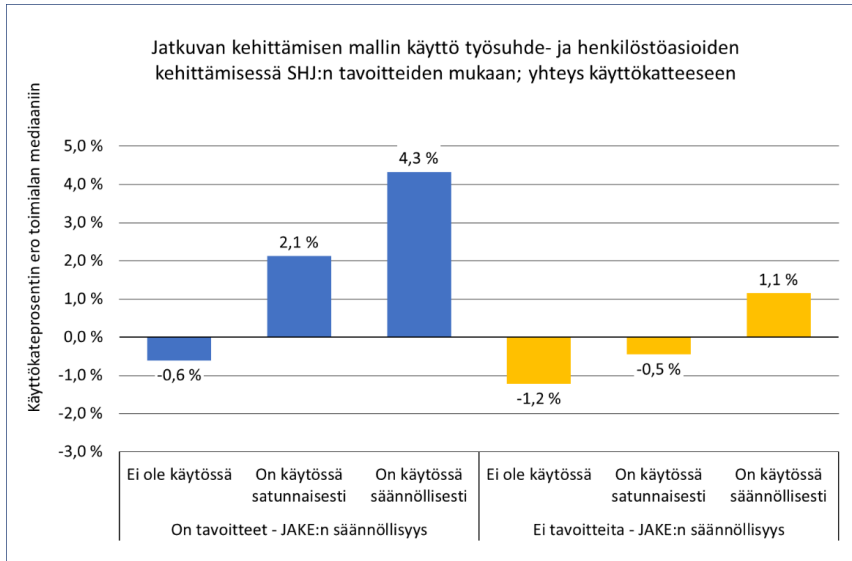
Kuva 16. Jatkuvan kehittämisen eri osa-alueiden aktiivisuuden yhteys kokonaistuottavuuteen.

Vastaava trendi oli havaittavissa yritysten kannattavuudessa käyttökateen mukaan. Toimialan mediaanikäyttökatteeseen verrattuna ero jatkuvaa kehittämistä toteuttamattomien ja säännöllisesti käyttävien välillä oli 3 – 4 %-yksikköä. Merkilläpantavaa on, että työsuhde- ja henkilöstöasioiden sekä työkykyyn liittyvien asioiden jatkuva kehittäminen antoi paremman taloudellisen tuloksen kuin osaamisen kehittämiseen liittyvä jatkuva parantaminen.



Kuva 17. Jatkuvan kehittämisen eri osa-alueiden aktiivisuuden yhteys käyttökatteeseen.

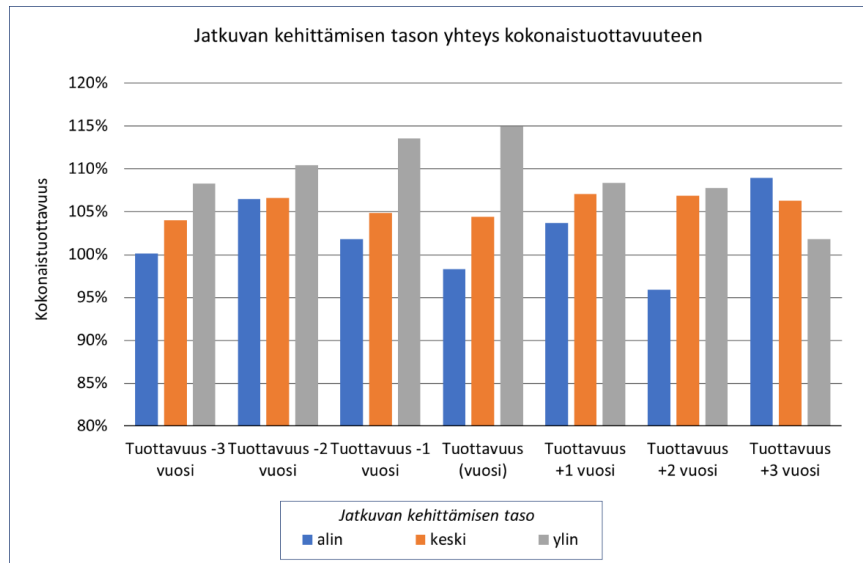
Kuten aikaisemmin (kuva 13 sivulla 44) todettiin, johdon päätösten tasolla on yhteys käyttökatteeseen. Jatkuvan kehittämisen suhteen tämä ilmenee tavoitepäättöksen merkityksenä; kun tavoitepäättös on tehty, jatkuvan kehittämisen yhteys käyttökatteeseen on vahvempi. Yhteys tuli esiin kaikilla jatkuvan kehittämisen osa-alueilla, mutta oli erityisen vahva henkilöstöasioissa, kuten kuva 18 osoittaa.



Kuva 18. Jatkuvan kehittämisen yhteydet yritysten käyttökatteeseen strategisen hyvinvoinnin johtamisen tavoitepäätösten mukaan.

Analysoidaksemme jatkuvaa kehittämistä kokonaisuudessaan muodostimme jatkuvan kehittämisen vastauksista summamuuttujan ”JAKE-indikaattorin”, jossa vastaukset lasketaan yhteen em. luvuilla. Tämä JAKE-indikaattori on reliabiliteetin puolesta hyvä summamuuttuja ts. väittämien vastaukset kuvaavat hyvin samaa ilmiötä. Summamuuttujan yhtenäisyyttä kuvaavan Cronbachin alfan arvo on korkea 0,911.

JAKE-indikaattorin avulla analysoitiin jatkuvan kehittämisen yhteyttä tuottavuuteen ja kannattavuuteen. Tuottavuuden osalta erityisesti tutkimusvuotta edeltävän vuoden hyvä tuottavuus heijastui jatkuvan kehittämisen aktiivisuuteen henkilöstöasioissa (kuva 19). Tutkimusvuoden jälkeen 17 %-yksikön ($p < 0,05$) tuottavuusero pieniä ja oli kolmantena vuotena nollaantunut.



Kuva 19. Jatkuvan kehittämisen tason yhteys tuottavuuteen ennen ja jälkeen tutkimusvuotta.

Otimme huomioon henkilöstön määrän ja vertasimme jatkuvan kehittämisen tasoja (taulukko 14). Jatkuvan kehittämisen ylimmän tason ja alimman tason kokonaistuottavuuden ero oli tilastollisesti merkitsevä kyselyvuotta edeltävänä vuonna ja kyselyvuonna ja suuntaa antavasti kyselyvuoden jälkeisenä vuonna +2.

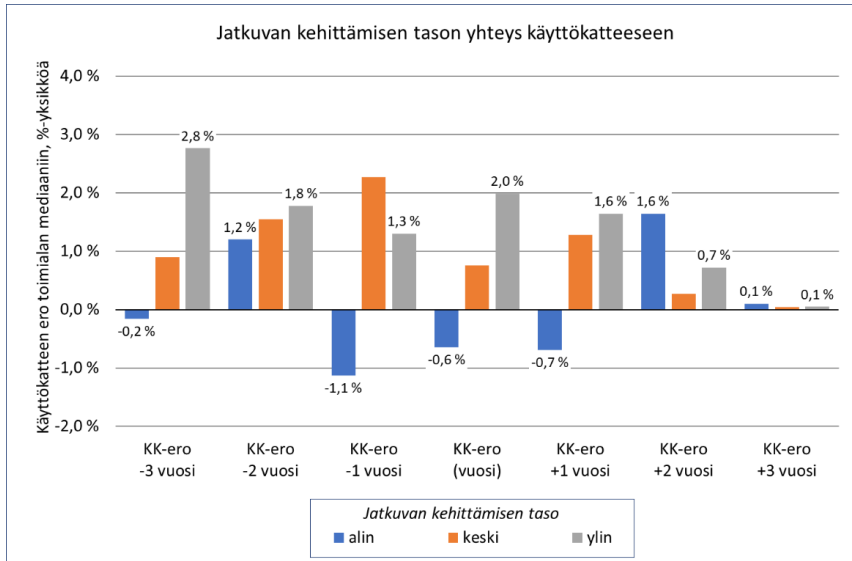
Taulukko 14. Jatkuvan kehittämisen ylimmän tason ero alimpaan tasoon, kokonaistuottavuus, kun henkilöstön määrä on vakioitu.³¹

Vuosi	Vuosi-3	Vuosi-2	Vuosi-1	Kyselyvuosi	Vuosi+1	Vuosi+2	Vuosi+3
Kerroin	0,096	0,061	0,152*	0,184*	0,085	0,157	-0,014
p-arvo	0,109	0,324	0,021	0,003	0,253	0,054	0,909

*Yhteys on tilastollisesti merkitsevä, $p \leq 0,05$

Jatkuvan kehittämisen tason yhteys käyttökatteeseen oli melko pieni (kuva 20), tutkimusvuonna ero alimman ja aktiivisimman ryhmän välillä oli 2,7 %-yksikköä, joka ei ollut tilastollisesti merkitsevä.

³¹ Menetelmänä on regressionalyysi kuten edellä (Taulukko 12)



Kuva 20. Jatkuvan kehittämisen tason yhteys käyttökatteeseen ennen tutkimusvuotta ja sen jälkeen.

6.3 Työurien johtaminen

Asiaa selvitettiin SHJ-kyselyssä: ”Mitä eri toimenpiteitä olette toteuttaneet TYÖURIEN PIDENTÄMISEKSI? Anna vastauksesi oheisista osa-alueista siten, että 0=asiaan ei ole kiinnitetty huomiota työurien pidentämisen kannalta; ja 10=asiaan on panostettu aktiivisesti ja tuloksellisesti.”

Osa-alueet olivat: terveyden edistäminen, osaamisen kehittäminen, työn sisältöjen kehittäminen, työolosuhteiden kehittäminen, johtamisen kehittäminen, esimiestyön parantaminen, työn kuormituksen vähentäminen, työaikajärjestelyt, osa-aikaiset työt, sekä seniorivapaat.

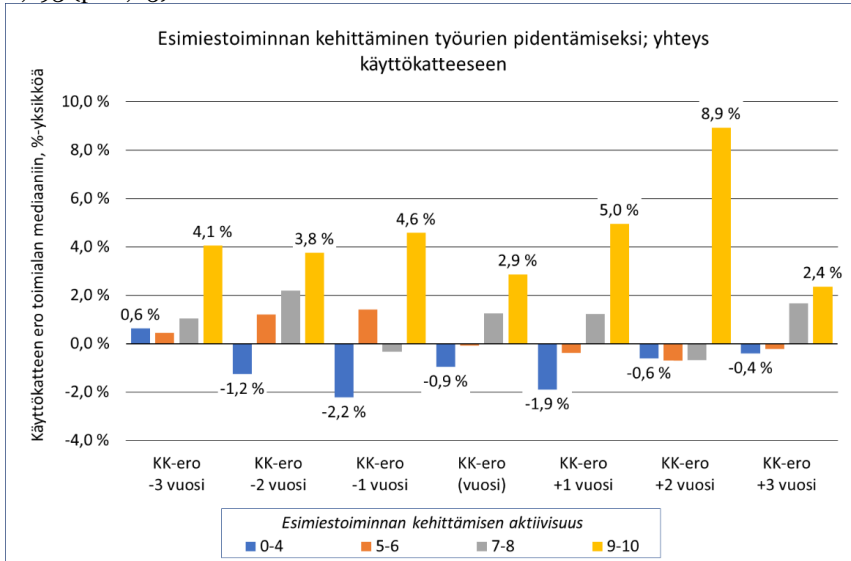
Tutkimusvuotena työkuormituksen vähentäminen korreloi kokonaistuottavuuden kanssa tilastollisesti merkitsevästi ja esimiestyön kehittäminen suuntaa antavasti. Kun työurien kehittämisen aktiivisuus jaettiin neljään luokkaan, saatiin esimiestyön kehittämisestä oheiset tulokset (taulukko 15). Esimiestyön kehittämisessä alimman ja ylimmän tasoluokan käyttökate-ero oli 3,8%-yksikköä.

Taulukko 15. Esimiestyön kehittäminen osana työurien pidentämistä. Eri tasoluokkien tilastolliset erot.

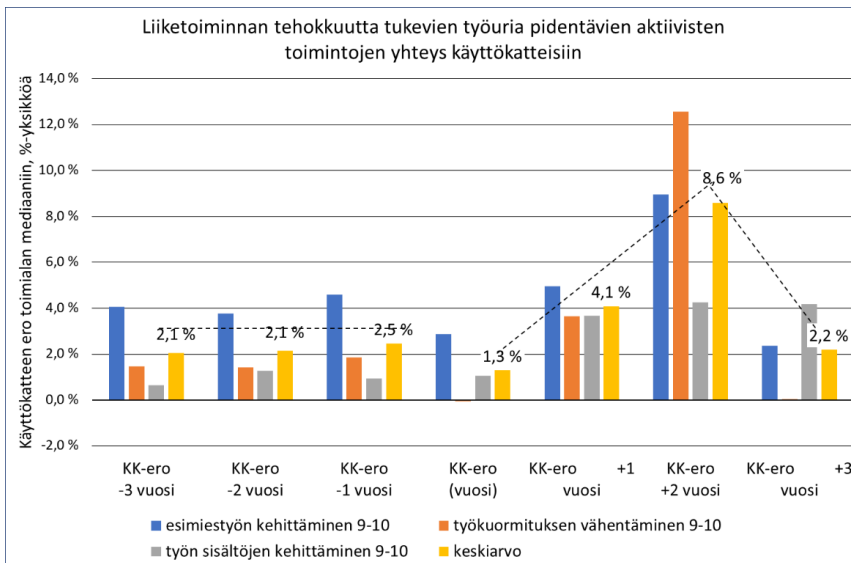
Työurienedistäminen esimiestyön kautta, ta- soluokat		n	Keski- arvo	Keski- hajonta	t	p-arvo
Kokonaistuottavuus	0-4	22	98,2 %	28,1 %		
	9-10	35	114,5 %	30,9 %	-2,06	0,04 *
Kokonaistuottavuus	5-6	39	100,5 %	21,6 %		
	9-10	35	114,5 %	30,9 %	-2,24	0,03 *
Kokonaistuottavuus	7-8	84	106,3 %	30,0 %		
	9-10	35	114,5 %	30,9 %	-1,34	0,18
Työurien edistäminen esimiestyön kautta, ta- soluokat		n	Keskiarvo	Keski- hajonta	t	p-arvo
Suhteellinen HTA	0-4	24	98,9 %	31,6 %		
	9-10	35	126,2 %	39,6 %	-2,94	0,00 ***
Suhteellinen HTA	5-6	44	107,1 %	41,9 %		
	9-10	35	126,2 %	39,6 %	-2,08	0,04 *
Suhteellinen HTA	7-8	88	110,1 %	39,6 %		
	9-10	35	126,2 %	39,6 %	-2,03	0,05 *
Työurien edistäminen esimiestyön kautta, ta- soluokat		n	Keskiarvo	Keski- hajonta	t	p-arvo
Käyttökate, ero toimialan mediaaniin	0-4	24	-0,9 %	11,4 %		
	9-10	35	2,9 %	11,3 %	-1,27	0,21
Käyttökate, ero toimialan mediaaniin	5-6	45	-0,1 %	7,4 %		
	9-10	35	2,9 %	11,3 %	-1,34	0,19
Käyttökate, ero toimialan mediaaniin	7-8	88	1,3 %	9,3 %		
	9-10	35	2,9 %	11,3 %	-0,75	0,46

Ajallisessa tarkastelussa analysoitiin tulokset kolmen vuoden ajalta ennen ja jälkeisen tutkimusvuoden. Tilastollisesti merkitseviä tuloksia löydettiin tutkimuksen jälkeisinä 1. ja 2. vuotena esimiestyön ja työn sisällön kehittämisen sekä työn kuormituksen vähentämisen osalta.

Kuva 21 osoittaa esimiestyön kehittämisen olleen yhteydessä hyvään käyttökatteeseen ennen tutkimusvuotta tasolla +4 %-yksikköä ja tutkimusvuoden jälkeen 5,0 %, 8,9 % ja 2,4 %-yksikköä vuosina 1, 2 ja 3. Esimiestyön kehittäminen on siis sidoksissa hyvään menneeseen tuloskehitykseen ja heijastuu vahvasti kahden seuraavan vuoden käyttökatteeseen, korrelaatiot 0,228 ($p < 0,01$) ja 0,193 ($p < 0,05$).



Kuva 21. Esimiestyön kehittäminen työurien pidentämiseksi tukee tuloksellisuutta.



Kuva 22. Työurien aktiivisen pidentämisen toimintojen yhteys käyttökatteisiin.

Kuva 22 osoittaa sen, että aktiivisen työurien pidentämisen yrityksissä käyttökate oli ennen tutkimusvuotta noin 3 %-yksikköä toimialan mediaania ylempänä. Toimien tehokkuus näkyi tutkimusvuoden jälkeen ensimmäisenä ja eritoten toisena vuotena, jolloin käyttökate oli jopa 10 %-yksikköä korkeampi kuin toimialan mediaani. Tämän jälkeen, kolmantena vuotena ero putoaa 2 %-yksikön tasolle.

Työurien pidentäminen, yhdistetty työurien johtamisen indikaattori

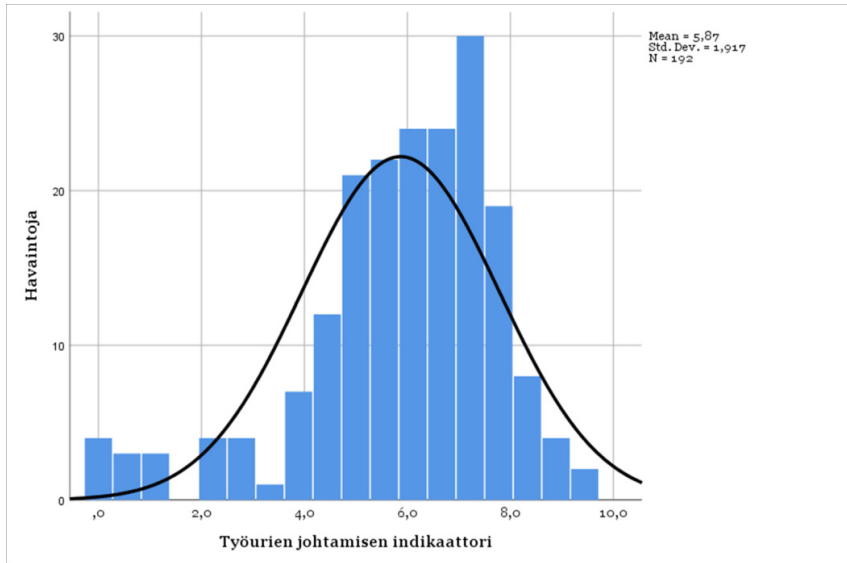
Yrityksissä vaikutustavoitteet voivat vaatia toimenpiteitä usealla alueella, esim. työn sisältöjen kehittäminen voi vaatia myös osaamisen kehittämistä. Tämän vuoksi on mielekäästä tarkastella työurien pidentämistä myös kokonaisuutena.

Tätä kokonaisuuden tarkastelua puoltaa myös aineisto. Vastaaajien toimenpiteet työurien pidentämisen eri alueista olivat vahvasti korreloituneita keskenään. Esimerkiksi esimiestyön kehittämisen ja työolosuhteiden kehittämisen välinen korrelaatio oli 0,788. Selvimmin poikkesivat työaikajärjestelyt ja osaikaiset työt sekä erityisesti seniorivapaat, jotka korreloivat heikommin, joskin nekin tilastollisesti merkitsevästi. Tulkitsemme, että yritykset eivät siis toteuta irrallisia toimenpiteitä vaan pikemminkin kokonaisvaltaisia hankkeita, joissa työurien pidentäminen on mahdollisesti muiden tavoitteiden rinnalla.

Muodostimme summamuuttujan kuudesta keskenään vahvimmin korreloivasta työurien pidentämisen alueesta³³. Varmistimme summamuuttujan reliabiliteetin Cronbachin alfalla, jonka arvo oli erittäin korkea 0,948. Muodostettu summamuuttuja, jota kutsumme *työurien johtamisen indikaattoriksi*, kuvaa erittäin hyvin samaa ilmiötä.

Kuva 23 esittää työurien johtamisen indikaattorin jakauman. Kuva kertoo, että valtaosa yrityksistä onkin ollut varsin aktiivisia. Kuitenkin osa yrityksistä on tehnyt työurien pidentämiseen liittyviä asioita varsin vähän ja muutama ei lainkaan. Noin 15 % arvioi panostuksensa kuudessa summamuuttujan alueessa olevan keskimäärin alle 5 ja 30 % alle 6 asteikolla 1-10. Toisaalta summamuuttujan keskiarvo 9 tai enemmän on harvinaista.

³³ Summamuuttujaan yhdistetyt alueet olivat terveyden edistäminen, osaamisen kehittäminen, työn sisältöjen kehittäminen, työolosuhteiden kehittäminen, esimiestyön parantaminen ja työn kuormituksen vähentäminen. Summamuuttaja muodostettiin näiden alueiden pisteiden keskiarvona. Johtamisen kehittäminen jätettiin pois, koska se ei ole ollut asiana mukana kaikissa niissä kyselyissä, joissa edellä mainitut asiat ovat olleet. Tarkistimme myös pääkomponenttianalyysillä, että nämä muuttujat latautuvat vahvasti yhdelle komponentille.



Kuva 23. Työurien johtamisen indikaattorin jakauma.

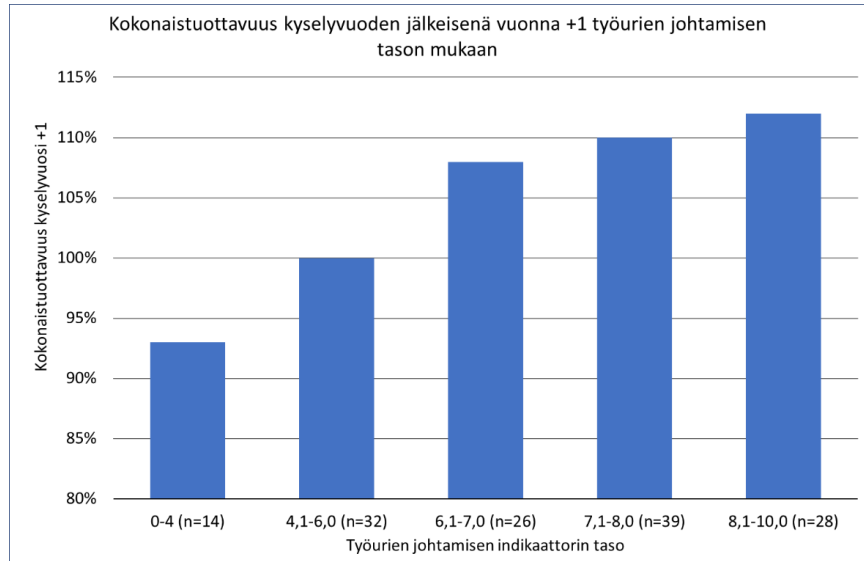
Työurien johtamisen aktiivisuudella on yhteys kyselyvuoden ja sitä seuraavien vuosien tuottavuuteen. Kuten henkilöstöjohtaminen yleensä, myös työurien johtaminen korreloi yrityksen koon kanssa ja siksi vakioimme yrityksen henkilöstömäärän. Taulukko 16 esittää työurien johtamisen ja kokonaistuottavuuden yhteyden, kun yrityksen koko on otettu huomioon.

Taulukko 16. Työurien johtamisen indikaattorin ja kokonaistuottavuuden välinen osittaiskorrelaatio, kun henkilöstön määrä on vakioitu.

Vuosi	Vuosi-3	Vuosi -2	Vuosi-1	Kysely- vuosi	Vuosi+1	Vuosi+2	Vuosi+3
Kerroin	0,131	0,185*	0,203*	0,182*	0,276*	0,218*	0,213*
p-arvo	0,139	0,016	0,009	0,014	0,001	0,013	0,033

*Yhteys on tilastollisesti merkitsevä, $p \leq 0,05$

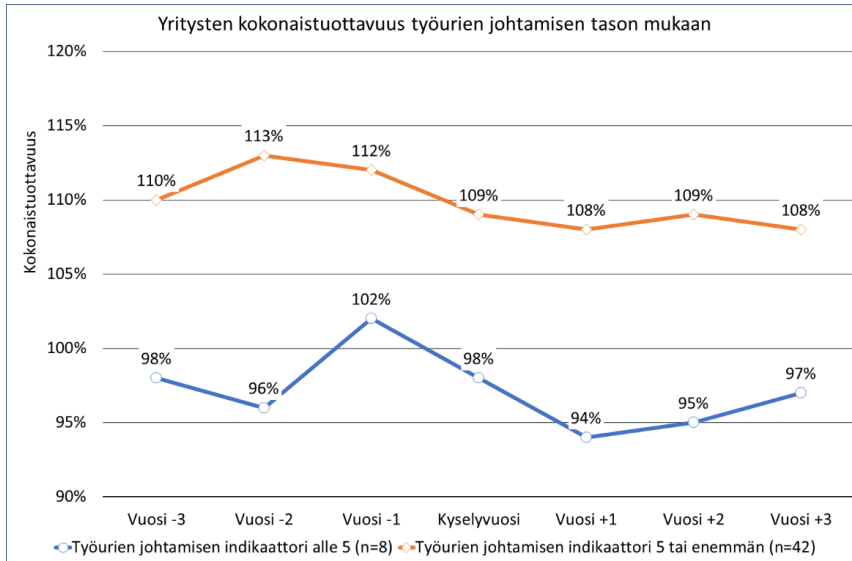
Kuva 24 esittää yritysten tuottavuutta kyselyvuoden jälkeisenä vuonna, kun yritykset on ryhmitelty viiteen ryhmään. Tason 0-4 yritykset jäävät tilastollisesti merkitsevästi ja taso 4,1-6 suuntaa antavasti tasoista yli 7. Keskitaso 6,1-7 poikkeaa tasosta 0-4 suuntaa antavasti.



Kuva 24. Yrityksen työurien johtamisen indikaattorin luokat ja kokonaistuottavuus kyselyvuotta seuraavana vuonna (kyselyvuosi +1).

Työurien johtaminen oli siis tyypillistä tuottaville yrityksille ja se oli yhteydessä kokonaistuottavuuteen pitkäkestoisesti. Jos työurien johtamisen aktiivisuus oli matalalla tasolla, myös yrityksen tuottavuus oli tyypillisesti matala. Kyselyssä erottuikin passiivisesti työuria johtaneiden joukko, jolla työurien johtamisen indikaattori jää alle 5. Näiden passiivisten kehittäjien joukossa vain kourallinen ylitti toimialan mediaanin kyselyä edeltävänä ja sitä seuraavina vuosina. Kyselyvuotta seuraavan vuoden kokonaistuottavuudessa vain viidennes passiivisista ylitti mediaanin.

Kuva 25 vertaa työurien kehittämisessä passiivisten yritysten tuottavuuden keskiarvoa muiden yritysten keskiarvoon. Mukana kuvassa ovat vain yritykset, jotka osallistuivat kyselyihin sellaisina vuosina, joina aineistossamme oli käytettävissä täydellinen sarja tuottavuustietoa kyselyvuoden lisäksi kolmelta edeltävältä vuodelta. Tällaista tietoa on pieneltä osalta kyselyyn osallistuneista yrityksistä, koska esim. vuoden 2014 ja 2016 kyselyjen jälkeen ei ole voinut olla käytettävissä kolmen vuoden tietoa. Pienen yritysmäärän vuoksi kuva on suuntaa antava, mutta vastaava ero ilmeni vuosikeskiarvojen välillä, kun mukana oli kaikki kyselyyn osallistuneet yritykset. Passiiviset yritykset jäivät säännönmukaisesti ja pitkäkestoisesti muista, aktiivisemmin työuria johtavista yrityksistä 10-15 %.



Kuva 25. Työurien johtamisessa passiiviset yritykset verrattuna muihin (yritykset, joilla tuottavuustiedot kyselyä edeltäviltä ja seuraavilta kolmelta vuodelta).

Tulkitsemme, että työurien johtamisen indikaattori on heijastanut kaiken kaikkiaan yrityksen yleistä työhön ja henkilöstövoimavaroihin liittyvää kehitys-suuntautuneisuutta. Koska aktiivisesti työuria johtavien joukossa oli myös matalan tuottavuuden yrityksiä, tulkitsemme, että aktiivinen kehittäminen on ollut pikemminkin edellytys tuottavuudelle, mutta se ei ole vielä taannut tuottavuutta. Kehittämisen laiminlyönti on ollut puolestaan vakava oire, joka on yhdistynyt matalaksi jymähtäneeseen tuottavuuteen toimialan yleiseen tasoon nähden.

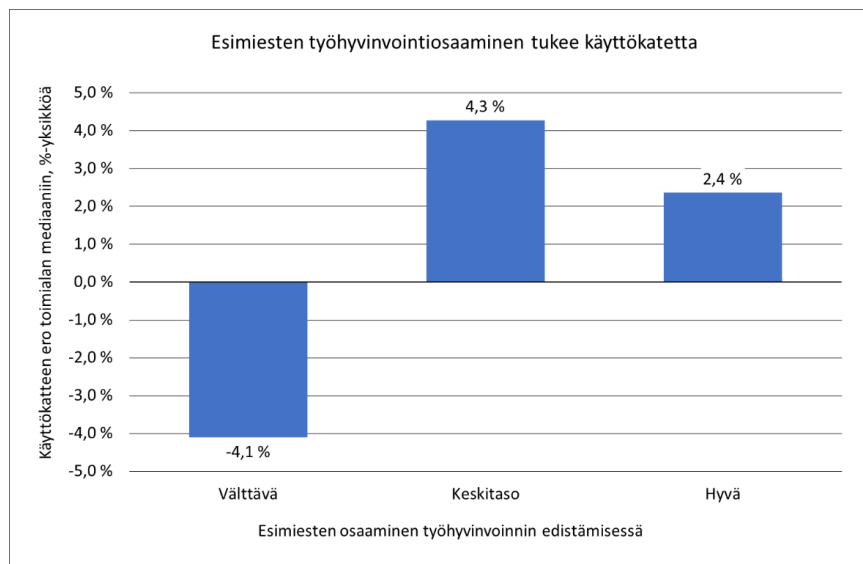
6.4 Esimiestyö - johtajuus

Johtajuus (leadership), esimiesten osaaminen henkilöstön hyvinvoinnin tukemisessa oli yhteydessä yritysten tuottavuuteen ja kannattavuuteen. Taulukko 17 esittää kokonaistuottavuuden erot esimiesten työhyvinvointiin liittyvän osaamisen perusteella. Ne yritykset, joissa esimiesten osaaminen oli välttävää, jäivät tuottavuudessa noin 20 % yrityksistä, joissa osaaminen oli keskitasoa tai hyvää. Asiaa on selvitetty kyselyissä 2014 ja 2016, joten vuosittainen tuottavuuden kehityksen tarkastelu ei ole tämän asian osalta mielekästä.

Taulukko 17. Esimiesten osaaminen työhyvinvoinnin asioissa eri tasoilla ja kokonaistuottavuuden erot.

(I) Esimiesten osaaminen työhyvinvoinnin asioissa	(J) Esimiesten osaaminen työhyvinvoinnin asioissa	Kokonaistuottavuuden keskiarvon ero (J-I)	p	95% Luottamusväli	
				Alaraja	Yläraja
Välttävä (n=17)	Keskitaso	-0,244	0,004	-0,407	-0,081
	Hyvä	-0,209	0,034	-0,402	-0,016
Keskitaso (n=35)	Välttävä	0,244	0,004	0,081	0,407
	Hyvä	0,035	0,684	-0,135	0,204
Hyvä (n=15)	Välttävä	,209	0,034	0,016	0,402
	Keskitaso	-0,035	0,684	-0,204	0,1350

Kuva 26 osoittaa käyttökateen olevan välttävän esimiesosaamisen yrityksissä 3,1 %-yksikköä alle toimialan mediaanin, kun keskitason yrityksissä oltiin reilu 4 ja hyvän tason yrityksissä 2,4 %-yksikköä yli toimialan mediaanin. Ero välttävän ja keskitason yritysten välillä oli tilastollisesti erittäin merkitsevä, välttävän ja hyvän tason yritysten välillä melko merkitsevä.



Kuva 26. Käyttökate esimiesten työhyvinvointiosaamisen mukaan.

Kuvan tulkinta on, että esimiesten osaamisen kehittämisessä tulee panostaa työhyvinvointiin (henkilöstöön) riittävän osaamisen kehittämiseksi.

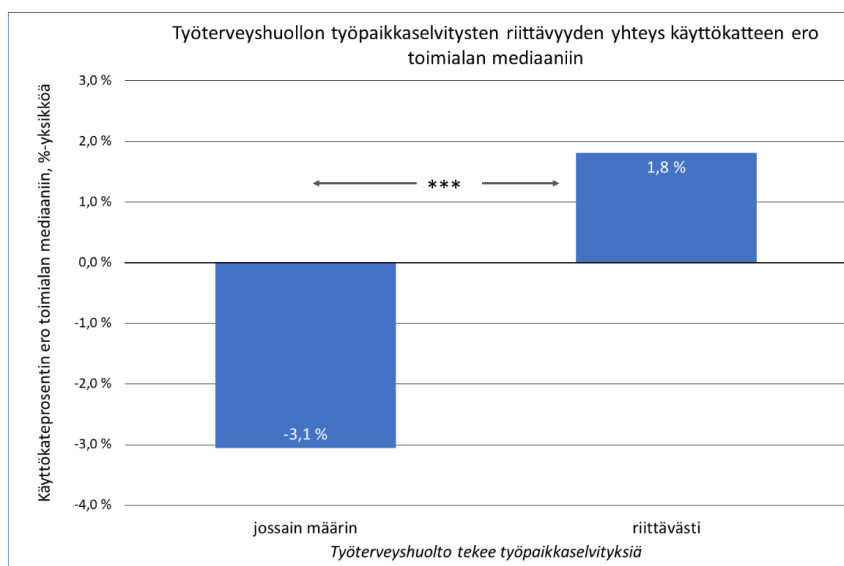
Esimiestyöhön liittyen aihetta käsiteltiin työurien pidentämisen yhteydessä. Kuva 21 sivulla 52 osoitti esimiestoiminnan kehittämisen työurien pidentämiseksi tukevan käyttökateen.

6.5 Työkykyjohtaminen

Työkykyjohtamisen kokonaisuudesta on useita määritelmiä, joiden laajuus vaihtelee. Tässä analyysissä työkykyjohtaminen käsitetään henkilöstön työkyvyn kehittämiseen ja eritoten säilyttämiseen tähtäävänä toimintana. Yksi tärkeä toimija tämän tyypisessä työkykyjohtamisessa on työterveyshuolto.

Työterveyshuollon toimintojen aktiivisuudella havaittiin tilastollisesti merkitsevä yhteys yritysten kokonaistuottavuuden ja kannattavuuden kanssa. Tutkimuksessa nousi esiin työpaikkaselvitysten tekeminen. Yritykset, jotka tekivät työpaikkaselvityksiä joissain määrin (n=60) jäivät kokonaistuottavuudessa 12 % yrityksistä, jotka katsoivat tekevänsä niitä riittävästi (n=150)³⁵. Ero säilyi merkitseväenä myös, kun vakioimme yritysten henkilöstön määrän.

Kuva 27 osoittaa sekä työpaikkaselvitysten aktiivisuuden merkityksen käyttökatteelle.



Kuva 27. Työterveyshuollon toiminta-aktiivisuuden merkitys käyttökatteeseen.

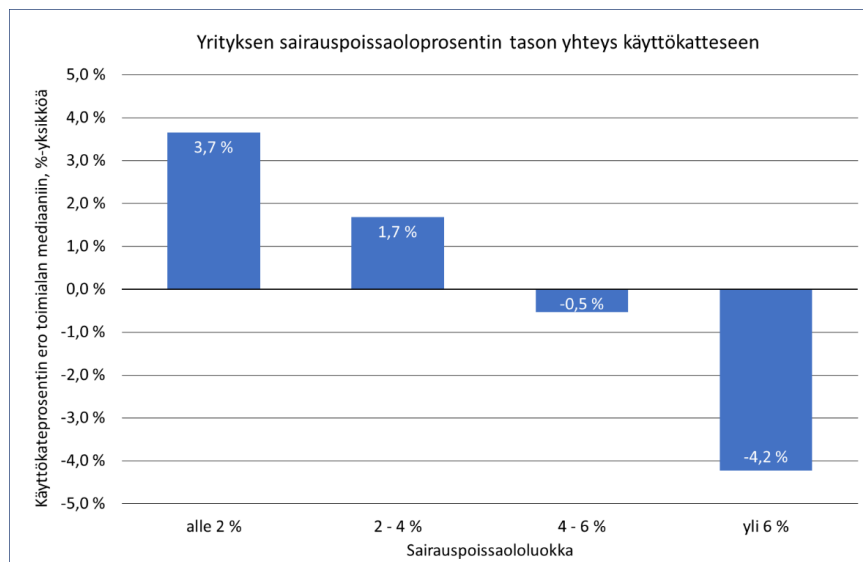
Tutkimusaineistossa työterveyshuollon työpaikkaselvityksien aktiivisuus arviointiin ”jossain määrin” aktiiviseksi 29 %:ssa yrityksistä, kun vastaavasti 60 %:lla aktiivisuus oli ”riittävä”. Käyttökateen ero näissä ryhmissä oli 4,9 %-yksikköä, joka oli tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p < 0,001$).

Työkykyjohtamisen mittareista yleisin on sairauspoissaoloprosentti, joka karotettiin myös tutkimuksen kohderyhmän yrityksiltä. Sairauspoissaoloprosenttien tasolla, tuottavuudella ja käyttökatteella oli yhteys; sairauspoissaoloprosentti korreloi negatiivisesti kokonaistuottavuuden ja kannattavuuden kanssa. Havainto tukee Foldspangin ym. (2014) tekemää vastaavaa havaintoa.

³⁵ Aineistossamme oli vain yksi yritys, joka ilmoitti, ettei se tee työpaikkaselvityksiä. Jätimme sen tarkastelun ulkopuolelle.

Aineistossamme yritysten sairauspoissaoloprosentit jakaantuivat normaali-kauman mukaan. Alle 2 sairauspoissaoloprosentin yrityksiä oli 9 %, 2-4 %:n yrityksiä 29 %, 4-6 %:n yrityksiä 15 % ja yli kuuden sairauspoissaoloprosentin yrityksiä 6 % aineistosta.

Yrityksen sairauspoissaoloprosentilla oli yhteys yrityksen kokonaistuottavuuteen. Erityisen selvästi erottui pieni ryhmä yrityksiä, joilla sairauspoissaolo-% oli alle 2 %. Näiden yritysten keskimääräinen kokonaistuottavuuden indikaattori oli 1,24 eli parisen kymmentä prosenttia yli toimialojensa keskiarvon. Yritysten, joiden sairauspoissaolo-% oli 2-4 %, kokonaistuottavuuden indikaattori oli hieman yli keskitason 1,08. Yrityksillä, joiden sairauspoissaolo-% oli yli 4 %, kokonaistuottavuus jäi keksimäärin alle keskitason arvoon 1,0. ³⁶Tuottavuusero alle 2 %:n sairauspoissaoloprosentin ja 4 % sairauspoissaoloprosentin yritysten välillä oli tilastollisesti merkitsevä ($p=0,018$). Kokonaistuottavuuden osalta yritykset, joiden sairauspoissaolot olivat tasolla 4-6 % ja yli 6 %, eivät poikenneet toisistaan. Sen sijaan käyttökatteessa yli 6 %:n sairauspoissaolo-% näkyi selvästi (kuva 28).



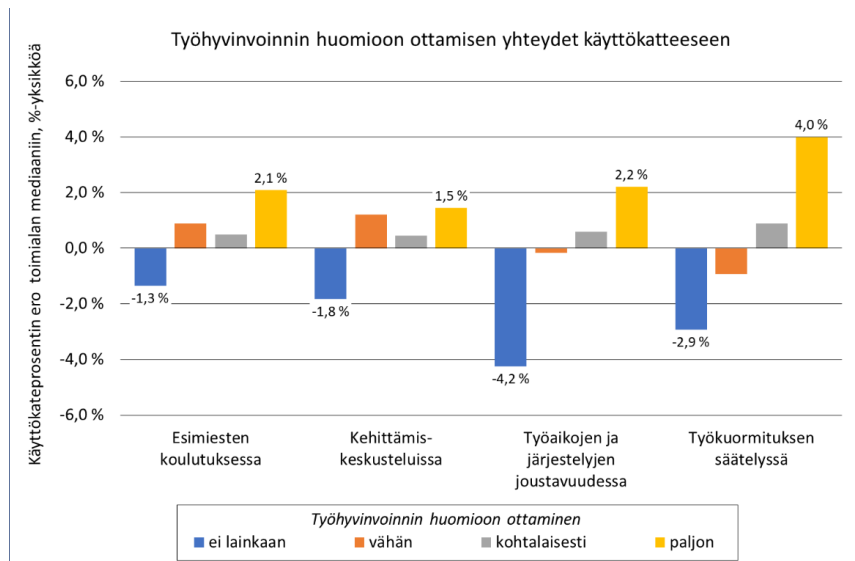
Kuva 28. Yrityksen sairauspoissaoloprosentin tason yhteys käyttökatteeseen.

Kuva 28 osoittaa selkeän yhteyden; matalan sairastavuuden yrityksissä käyttökate oli 3,7 %-yksikköä korkeampi kuin toimialan mediaani. Korkean sairastavuuden yrityksissä käyttökate oli 4,2 %-yksikköä matalampi kuin toimialan mediaani – näiden ryhmien käyttökateen ero oli 7,9 %-yksikköä. Ero oli tilastollisesti melko merkitsevä ($p<0,05$). Havainto kyseenalaistaa arvion, jonka mukaan sairauspoissaolo-% voisi jossakin tapauksissa olla jopa liian alhainen (Ojala & Ahonen 2005, s.53).

³⁶ SHJ-aineistossa oli 85 yritystä (40 %), jotka eivät ilmoittaneet sairauspoissaoloprosenttiaan. Nämä yritykset eivät poikenneet kokonaistuottavuudeltaan niistä yrityksistä, jotka ilmoittivat sairauspoissaoloprosenttinsa.

Laskelma sairauspoissaoloprosentin alentamisesta osoitti korkean sairastavuuden yrityksissä muitakin ongelmia kuin sairauspoissaolot. Kun jokaisen yli 4 %:n sairauspoissaoloprosentin omaavan yrityksen sairauspoissaoloprosentti alennettiin 4 %:iin, voitiin laskea tuloslaskelman kautta tarkka käyttökateen kasvu. Luokassa sairauspoissaoloprosentti 4-6 % käyttökate nousi toimialan mediaanin tasolle, mutta korkean sairastavuuden yrityksissä käyttökate jäi sairauspoissaolojen optimoinnin jälkeenkin 2,8 %-yksikköä alle toimialan mediaanin. Tämä osoittaa, että korkeiden sairauspoissaolojen yrityksissä oli sairauspoissaolojen ohella muitakin kannattavuutta häiritseviä tekijöitä. Niitä emme pystyneet aineistomme perusteella todentamaan. Johtamisen osalta alimmassa ryhmässä SHJ:n strateginen perusta oli tilastollisesti heikompi, kuin muissa ryhmissä. Johtamisen vastuissa, mittareissa ja rahallisissa resursoinneissa sairauspoissaolojen suhteen heikoimmassa ryhmässä oli suuria puutteita.

Työhyvinvoinnin painotukset useissa kehittämisprosesseissa tukivat liiketoiminnan tehokkuutta. Kuva 29 osoittaa, että työhyvinvoinnin korostaminen esimiesten koulutuksessa, kehittämiskeskusteluissa, työaikojen ja -järjestelyjen joustavuudessa sekä työkuormituksen säätelyssä olivat yhteydessä toimialaa korkeampaan käyttökatteeseen. Erot toimintatapojen ääri-laitojen välillä (työhyvinvoinnin huomioon ottaminen ”ei lainkaan” vs ”paljon”) oli 3,5 % - 6,0 %-yksikköä. Erot ”ei lainkaan” ja ”paljon” ryhmien välillä työaikojen ja -järjestelyjen joustavuudessa ($p < 0,001$) sekä työkuormituksen säätelyssä ($p < 0,01$) olivat tilastollisesti merkitseviä.



Kuva 29. Työhyvinvoinnin huomioon ottamisen yhteydet käyttökatteeseen.

6.6 Taustatekijöiden yhteys johtamiseen ja tuottavuuteen

Taulukko 18 esittää taustamuuttujien yhteyden strategisen hyvinvoinnin indeksiin ja kokonaistuottavuuteen. Taulukossa on kahdessa ensimmäisessä sarakkeessa esitetty korrelaatiot ilman henkilöstömäärän vakiointia, ja kahdessa viimeisessä henkilöstömäärä on vakioitu.

Taulukko 18. Taustamuuttujien yhteys strategisen hyvinvoinnin johtamisen indeksiin ja tuottavuuteen.

	SHJI, kyselyyn osallistuneet (n=218)	Tuottavuus, koko aineisto (n=15780)	SHJI, henkilöstömäärä vakioitu kyselyyn osallistuneet (n=218)	Tuottavuus, henkilöstömäärä vakioitu, kyselyyn osallistuneet (n=218)
Pääoma/henkilöstökulut	0,218**	,034**	0,065	0,049
Henkilöstökulut/ liikevaihto	-0,260**	-0,281**	-0,289**	-0,141*
Aineellinen pääoma/pääoma	-0,001	,039**	0,054	0,036
Ulkoiset kulut/kokonaiskulut	0,132*	,105**	0,054	0,113
Ulkoset palvelut/henkilöstökulut	0,060	,080**	0,082	0,079
Vienti	0,174**	-0,006	0,103	0,001
Ulkomaalaisomistus	0,176**	,019*	0,050	0,030
Yrityksen ikä (vuosia)	0,001	-0,055*	-0,084	-0,050
Alue Etelä-Suomi	-0,053	-0,013	-0,013	-0,016
Alue Uusimaa	0,008	-0,011	-0,103	-0,005
Alue Länsi-Suomi	-0,060	-0,013	-0,040	-0,015
Alue Itä- tai Pohjois-Suomi	0,140*	,039**	0,186**	0,038

** p<0,001 * p<0,05

Pääomavaltaisuus, ulkomaalaisomistus, viennin harjoittaminen ja yrityksen sijainti Itä- ja Pohjois-Suomessa ovat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä

SHJI:iin kyselyyn osallistuneiden joukossa. Useimmat taustamuuttajat ovat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä kokonaistuottavuuteen, mutta korrelaatiokertoimet ovat matalia. Suurin korrelaatiokerroin on suhteen ulkoiset kulut/kokonaiskulut ja kokonaistuottavuuden välillä 0,105. Näiden pienten korrelaatioiden nouseminen tilastollisesti merkitsevinä johtuu hyvin suuresta havaintojen määrästä.

Kun vakioidaan henkilöstön määrä, ilmeneekin, että vain henkilöstökulujen ja liikevaihdon suhteella sekä yrityksen sijainnilla Itä- tai Pohjois-Suomessa on tilastollisesti merkitsevä yhteys SHJI:iin. Tuottavuuden osalta merkitsevyyttä laskee nyt se, että yritysten määrä pohjautuu kyselyyn ja havaintoja on siksi huomattavasti vähemmän kuin kaikki teollisuusyritykset kattavassa aineistossa.

Jos katsomme, että nimenomaan henkilöstön määrä selittää strategisen hyvinvoinnin johtamisen käytäntöjä, ilmeneekin, että näennäisesti olennaisilla pääomavaltaisuudella, ulkoisen kulujen suhteella kokonaiskuluista, viennillä ja ulkomaalaisomistuksella, ei olekaan erikseen merkitystä strategisen hyvinvoinnin johtamisen ja tuottavuuden kannalta. Ne vaikuttavat olevan henkilöstömäärältään suurten yritysten piirteitä.³⁷

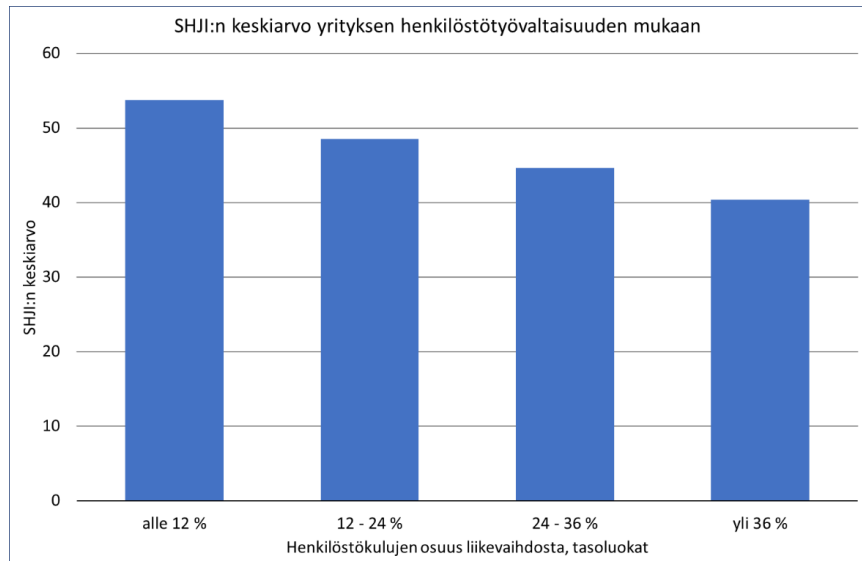
Henkilöstövaltaisuus mittarina kulujen ja liikevaihdon suhde on siis käänteisesti yhteydessä sekä kokonaistuottavuuteen että SHJI:iin. Negatiivinen yhteys kokonaistuottavuuteen on oikeastaan väistämätöntä eikä varsinainen löydös, koska suhde henkilöstökulut/liikevaihto on käänteisesti henkilöstötuottavuuden (=arvonlisäys/henkilöstökulut) kaltainen tuotos/panos -suhdeluku. Sen sijaan henkilöstövaltaisuuden ja SHJI:n yhteys on löydös, josta keskustelemme tarkemmin seuraavassa kappaleessa 6.7.

Itä- ja Pohjois-Suomen nouseminen muista alueista poikkeavaksi on erikoisuus. On mahdollista, että Itä- ja Pohjois-Suomessa todella on useammin hyvinvoinnin johtamista. Kysymyksessä voi olla myös aineistoon päätyneet satuma, sillä kyselyaineistossa on vain 38 yritystä tältä alueelta. Itä- ja Pohjois-Suomen poikkeuksellisuudesta puhuu kuitenkin se, että myös kaikkien havaintojen joukossa alueen yritysten kokonaistuottavuus on jonkin verran muita alueita korkeampi. Tässä aineistossa havaintoja itä- ja pohjoissuomalaisista yrityksistä on 3657.

6.7 Henkilöstövaltaisuus

Tutkimusaineistomme antoi mahdollisuuden tarkastella tuottavuutta useista eri näkökulmista. Yksi näistä on työvoimavaltaisuus. Mittarina tässä käytettiin henkilöstökulujen osuutta liikevaihdosta. Teollisuuden eri toimialojen välillä ja toimialojen sisällä yritysten henkilöstövaltaisuus vaihtelee.

³⁷ Syy-seuraus suhde ei ole täysin selvä, sillä on toki mahdollista, että ulkomaalaisyrityksillä on ollut paremman johtamisen ansiosta korkeampi tuottavuus ja paremmat edellytykset kasvaa.



Kuva 30. Yrityksen henkilöstövaltaisuuden yhteys strategisen hyvinvoinnin johtamisen tasoon.

Tulokset olivat selkeitä. Mitä vähäisempi henkilöstöyövaltaisuus oli, sitä parempi oli johtamiskäytänteitä kuvaava SHJI. Vähiten henkilöstövaltaisten yritysten SHJI oli tilastollisesti erittäin merkittävästi muita ryhmiä korkeampi.

Selitys voisi olla siinä, että kun henkilöstökulut ovat pienet liikevaihtoon nähden, yhden työntekijän taloudellinen merkitys on suuri (arvonlisäys/henkilö). Tällöin kallista pääoma operoi koulutettu henkilöstö, jonka pysyvyydestä, osaamisesta ja työkyvystä jne. kannattaa pitää kiinni. Henkilövaltaisessa teollisuudessa arvonlisäys/henkilö on pienempi ja työntekijä saattaa olla helpommin korvattavissa toisella.

6.8 Johtamisen taso ja jatkuva kehittäminen

Teemakohtaisten tulosten lisäksi analysoimme mallinnuksia strategisen hyvinvoinnin johtamisen ja taloudellisen suorituskyvyn välillä. Analyysissä tärkeimmäksi perustaksi taloudellisen suorituskyvyn kannalta nousi johdon henkilöstöä koskevien päätösten taso – siis päätökset johtamisen sisällöistä, tavoitteista ja suunnitelmista, sekä päätökset henkilöstön huomioon ottamisesta johdon prosesseissa. Kuten kuva 13 sivulla 44 osoitti, johdon päätösten tasolla oli selkeä yhteys sekä tuottavuuteen että käyttökatteeseen.

Johdon henkilöstöä koskevien päätösten taso on taloudellista tehokkuutta tukevan johtamismallin perusta. Kun siihen yhdistetään jatkuvan kehittämisen taso, saadaan malli, jonka ääripäissä yhteys tuottavuuteen ja käyttökatteeseen on suuri.

Johdon henkilöstöä koskevien päätösten taso ja jatkuva kehittämisen taso olivat aineistossamme selvästi yhteydessä toisiinsa. Taulukko 19 esittää jatkuvan kehittämisen tasojen osuuden johdon henkilöstöä koskevien päätösten tason

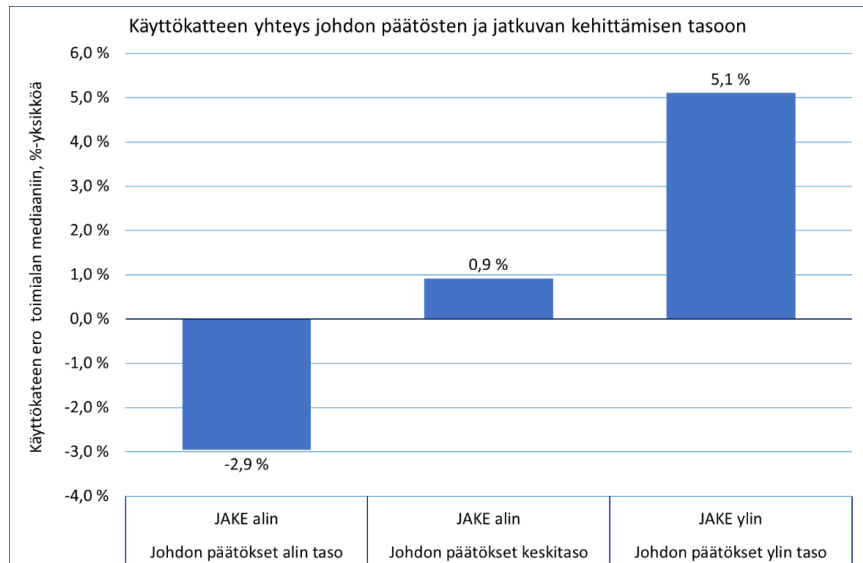
mukaan. Yritykset, joiden johdon henkilöstöä koskeva päätöksenteko oli korkeimmalla tasolla, olivat yleensä myös jatkuvassa kehittämisessä ylimmällä tasolla. Vastaavasti päätöksenteossa alimmalla tasolla olevista puolet oli myös jatkuvassa kehittämisessä alimmalla tasolla. Keskitasolla päätöksenteossa olevista puolet oli myös keskitasoa jatkuvassa kehittämisessä. Nämä ”tyyppitapaukset” on merkitty lihavoituna taulukkoon.

Taulukko 19. Yritysten johdon toiminnan taso ja jatkuvan kehittämisen taso.

		Jatkuvan kehittämisen taso			Yhteensä
		Alin	Keskitaso	Ylin	
Johdon henkilöstöä koskevien päätösten taso	Alin	49 %	37 %	15 %	100 %
	Keskitaso	28 %	47 %	25 %	100 %
	Ylin	5 %	21 %	74 %	100 %
Yhteensä		31 %	41 %	29 %	100 %

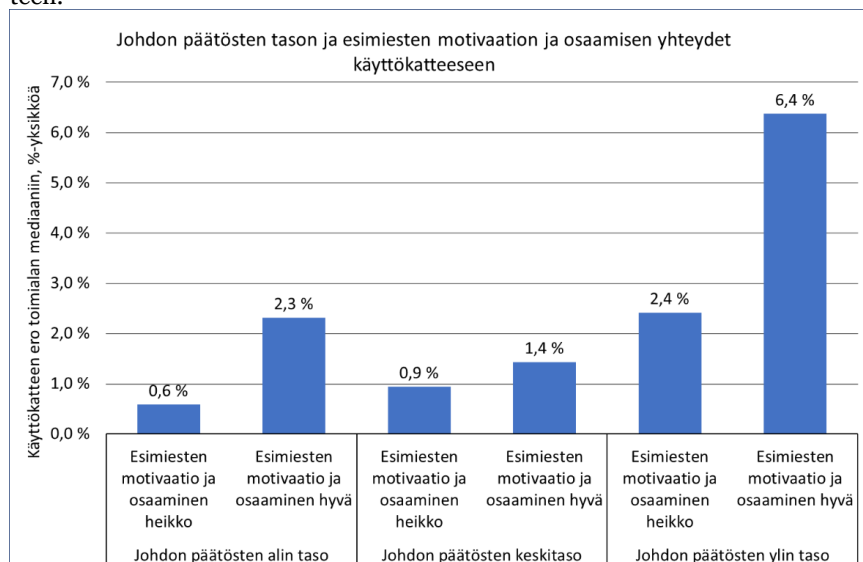
Vertasimme näitä kolmea tyyppitapauksen ryhmää tuottavuuden osalta toisiinsa. Yrityksissä, joiden henkilöstöjohtamisen päätöksenteko oli alinta tasoa ja jatkuva kehittäminen myös alinta tasoa (n=20), kokonaistuottavuus oli 0,86 eli ne jäivät noin 20 % toimialansa keskitasosta. Päätöksenteossa ja jatkuvassa kehittämisessä keskinkertaista tasoa edustavien yritysten (n=49) tuottavuus oli 1,01 eli oletuksen mukaisesti lähellä toimialojensa keskitasoa. Niiden yritysten, jotka olivat sekä henkilöstöä koskevassa päätöksenteossa että jatkuvassa kehittämisessään ylimmällä tasolla, keskimääräinen kokonaistuottavuus oli 1,24. Vaikka analyysimme ryhmät olivat pieniä, tuottavuuserot olivat tilastollisesti merkitseviä. Näiltä osin johtamisen käytäntöjen merkitys vaikutti ääripäissään siis kymmeniä prosentteja yrityksen tuottavuuteen.

Alimmalla johtamispäätösten ja alimmalla jatkuvan kehittämisen tasolla käyttökate on 2,9 %-yksikköä toimialan mediaanin alapuolella. Vastaavasti ylimmällä johtamispäätösten ja ylimmällä jatkuvan kehittämisen tasolla käyttökate on 5,1 %-yksikköä toimialan mediaanin yläpuolella. Ero alimman ja ylimmän tason välillä on siis n 9 %-yksikköä.



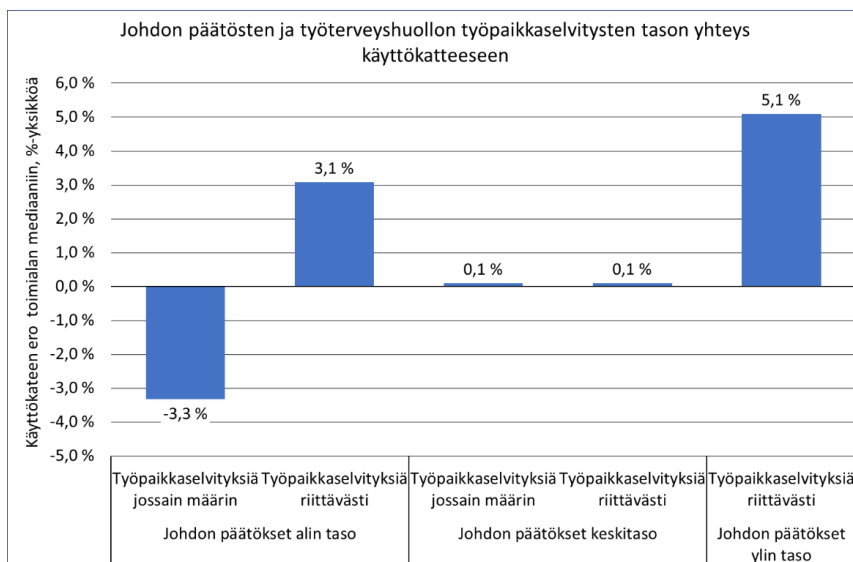
Kuva 31. Johdon päätösten ja jatkuvan kehittämisen tason yhteydet käyttökatteeseen.

Vuosien 2014 ja 2016 tutkimuskyselyssä kartoitettiin esimiesten motivaatiota, osaamista ja ajankäyttöä työhyvinvoinnin edistämiseksi. Kuva 26 sivulla 58 osoitti esimiesten osaamisella olevan yhteyden yritysten kannattavuuteen. Jatkoanalyysissä yhdistimme esimiesten osaamisen ja motivaation ja jaoimme muodostetun muuttujan heikkoon ja hyvään luokkaan. Yhdistettynä johdon päätösten tasoon saimme tuloksen, jossa johdon päätösten korkea taso ja hyvä esimiesten osaaminen ja motivaatio olivat yhteydessä korkeaan kannattavuuteen.



Kuva 32. Johdon päätösten ja esimiesten työhyvinvoinnin edistämisen osaamisen ja motivaation tason yhteydet käyttökatteeseen.

Jatkuvan kehittämisen ohella johdon päätösten ja työterveyshuollon työpaikkaselvitysten tason suhteen voitiin mallintaa tehokas toimintatapa. Alimmalla johtamispäätösten ja alimmalla työterveyden työpaikkaselvitysten tasolla käyttökate on 3,3 %-yksikköä toimialan mediaanin alapuolella. Vastaavasti ylimmällä johtamispäätösten ja ylimmällä työpaikkaselvitysten tasolla käyttökate on 5,1 %-yksikköä toimialan mediaanin yläpuolella. Ero alimman ja ylimmän tason välillä on siis n. 8 %-yksikköä.



Kuva 33. Johdon päätösten ja työterveyshuollon työpaikkaselvitysten tason yhteydet tuottavuuteen ja käyttökatteeseen

7. Johtopäätökset ja pohdinta

Tutkimuksemme antaa vastaukset esittämiimme tutkimuskysymyksiin ja nostaa esiin muita aiheeseen liittyviä havaintoja. Esitämme seuraavassa vetämämme keskeiset johtopäätökset ja pohdimme tekemiämme havaintoja.

7.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Johtamiskäytänteiden yhteydet tuottavuuteen ja kannattavuuteen

Strategisen hyvinvoinnin johtamista koskevat tutkimukset ovat osoittaneet, että vastaajien arviot yrityksen taloudellisesta tilasta ovat korreloineet positiivisesti SHJ-indeksin ja sen useiden alatekijöiden kanssa (Aura ym., 2016). Ongelmana on kuitenkin ollut kannattavuusindikaattorin subjektiivisuus. Tämän tutkimuksen aineisto antoi mahdollisuuden varmistaa subjektiivisten kannattavuusarvioiden oikeellisuus vertaamalla niitä yritysten tilinpäätöslukuihin pohjautuvaan vertailuun suhteessa toimialansa muihin yrityksiin. osoittaa, että vastaajien arviot yrityksen taloudesta vastaavat melko hyvin yritysten tuottavuutta. Tästä voidaan vetää se yleinen johtopäätös, että hyvä strategisen hyvinvoinnin johtaminen edistää yrityksen taloudellista tuloksellisuutta.

Tutkimuksemme tuotti lukuisia tuloksia johtamiskäytänteiden ja taloudellisten tunnuslukujen välille. Strategisen hyvinvoinnin johtamisen kokonaisuutta kuvaava indeksi SHJI korreloi positiivisesti tutkimusvuotta seuraavan vuoden tuottavuuden kanssa (kpl 5.1 sivulla 43). SHJI:n lisäksi analysoimme 326 tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota johtamiskäytänteiden muuttujien ja tuottavuuden välillä ajanjaksolla, joka kattoi kolme vuotta ennen tutkimusvuotta, tutkimusvuoden sekä kolme vuotta tutkimusvuoden jälkeen.

Näistä 326 korrelaatiosta halusimme muodostaa tutkimuksen lukijoille selkeitä teemoja: johdon päätökset, jatkuva kehittäminen, työurien johtaminen, esimiestyö – johtajuus, sekä työkykyjohtaminen. Valittujen teemojen lisäksi saimme paljon yksittäisiä tilastollisesti merkitseviä tuloksia, jotka on merkitsevyytensä esitetty johtamisen ja tuottavuuden kausaliteettia käsitelleessä kappaleen taulukoissa (taulukko 5 sivulla 43, taulukko 11 sivulla 43). Työkykyjohtamisen kokonaisuuteen sijoitimme laajemmin työhyvinvointiin liittyviä tuloksia, kuva 29 sivulla 63.

Saamiemme tulosten perusteella valitsemamme teemat korostavat strategisen hyvinvoinnin johtamisen kokonaisuutta hyvin. Johtamisella – ylimmän johdon päätöksillä – on suuri merkitys, esimiesten kehittämisellä ja kyvykkyydellä on

merkitystä ja aktiivisilla kehittämisprosesseilla on merkitystä. Kokonaisuus ratkaisee, tästä ovat hyviä esimerkkejä tekemämme johtamisen mallinnukset (kapale 0 sivulla 68).

Johtamisen tuottavuusvaikutusten pysyvyys

Vaikka hyvällä johtamisella ja eri kehittämistoimenpiteillä olisi selkeä tuottavuusvaikutus, ei ole selvää, että tämä vaikutus on kestävä. Aineistomme viittaa siihen, että kehittämistoimenpiteiden suurin vaikutus on kyselyä seuraavana vuonna (kuva12 sivulla 37). Monet toiminnot näyttävät lisäävän yrityksen tuottavuutta kahden vuoden ajan (taulukot 7 ja 9 sivuilla 39 ja 41), tämän jälkeen vaikutus hiipuu. Tämä havainto voi olla avuksi mm. tehtäessä työhyvinvointipanostuksia koskevia kannattavuuslaskelmia (vrt. Reiman ym. 2017).

Johtamisen ja tuottavuuden kausaliteetti

Böckerman ym. (2017: 24) toteavat, että ”voi olla, että ainoastaan korkeamman tuottavuuden yrityksissä on ´varaa´ kokeilla uusia menettelytapoja” ja edelleen: ”Tällöin johtamismenetelmien ja tuottavuuden välinen korrelaatio heijastelee lähinnä yritysten välisiä pysyviä tuottavuuseroja eikä johtamismenetelmien vaikutusta tuottavuuteen”. Useita vuosia käsittävä aineistomme antoi meille ainutlaatuisen mahdollisuuden tarkastella henkilöstöjohtamisen taloudellisten vaikutusten ajallista ulottuvuutta. Samalla voitiin saada kuvaa henkilöstöjohtamisen ja tuottavuuden kausaalisista suhteista. Analyysimme osoittaa, että hyvän henkilöstöjohtamisen myönteiset tuottavuusvaikutukset näkyvät usein vasta muutaman vuoden viiveellä, mitä on useissa tutkimuksissa epäilty (Jones ym. 2018). Kausaliteettia koskien aineistomme osoittaa, että hyvä henkilöstöjohtaminen on usein seurausta hyvästä taloudellisesta tilanteesta mutta myös sen edellytys (vrt. Gahan ym. 2014, Rongen ym., 2014).

7.2 Johtaminen, tuottavuus ja kannattavuus tutkimuksen valossa

Suomalaisten yritysten tuottavuuserot

Kuten johdannossa totesimme, toimialojen yritysten tuottavuuserot voivat olla moninkertaisia, kun verrataan tuottavuuden perusteella heikointa ja vahvinta kymmentä prosenttia (Syverson, 2004). Teimme kokonaistuottavuuden osalta aineistollamme vertailun Syversonin tuloksiin. Tutkimuksessa heikoimman kymmenen prosentin keskimääräinen kokonaistuottavuuden indikaattori oli 0,591 ja parhaimman kymmenen prosentin 1,573. Näin tarkasteltuna heikoimpien ja vahvimpien teollisuusyritysten tuottavuusero oli siis 2,7-kertainen. Ero vastaa yllättävänkin paljon Syversonin Yhdysvalloissa tekemää tutkimusta,

joka päätyi samaan 2,7-kertaiseen kokonaistuottavuuden eroon toimialan heikoimman ja vahvimman kymmenen prosentin osalta³⁸. Vertailu on suuntaa antava. Tulos kertoo kuitenkin, että suomalaisten toimialojen tuottavuuserot eivät ole poikkeuksellisia.

Johtamisen excellence

Kappaleessa 6.1. esitetyt tulokset johdon henkilöstöä koskevien päätösten ja tuottavuuden ja kannattavuuden yhteyksistä ovat selkeät. Useimmiten vasta erinomainen johtaminen tuottaa taloudellista lisäarvoa, näin tuloksia voidaan tulkita. Tulos on merkittävä ja korostaa johtamisen ja ylimmän johdon suurta roolia yritysten taloudellisessa tuloksellisuudessa.

Erinomaisen johtamisen merkitys tuottavuudelle ja kannattavuudelle konkretisoi henkilöstöön liittyvien asioiden johtamista. Johtaminen on johdon päätöksiä eikä vain johtajien sitouttamista.

Johtamisen ketju

Tutkimuksen tuottavuusprosessia kuvattiin (kuva 4, sivulla 34) johtamisen ketjulla. Johtamisen ketjussa on pelkistetyksi viisi osa-aluetta: yrityksen liiketoimintastrategia, johtaminen (management), johtajuus (leadership), henkilöstötuottavuus ja tulokset.

Tutkimuksen tulokset toisaalta tukevat johtamisen ketjun rakennetta, toisaalta antavat perusteita sen kehittämiseksi. Tulosten mukaan johtamisella, eritoten johdon päätösten tasolla, on suora yhteys tuottavuuden ja kannattavuuden tasoon (kuva 13, sivulla 44). Lisäksi johtamisen tasolla on selkeä rooli johtamiskäytänteiden mallinnuksissa, kpl 6.7 sivulla 68.

Johdon päätöksillä oli vahva korrelaatio kartoitettujen esimiestyön muuttujien kanssa. Tämä korostaa johtamisen ja johtajuuden vahvaa yhteyttä. Korrelaatiomatriisi on esitetty taulukossa alla.

³⁸ Syversonin (2004) aineisto perustui yhdysvaltalaiseen aineistoon. Syversonilla oli mahdollisuus tehdä tutkimus osin tarkemmalla tasolla kuin tutkimuksessamme on voitu tehdä. Hänellä oli käytössä toimipistetasoisen tieto, jossa toimialat olivat nelinumeroisella tarkkuudella ja panoksena voitiin käyttää henkilötyöntunteja henkilöstökulujen sijaan.

Taulukko 20. Johdon päätösten tason ja esimiestyön muuttujien korrelaatiomatriisi.

	Johdon päätösten taso	Työhyvinvointi esimiesten koulutuksessa	Esimiesten osaaminen työhyvinvoinnin edistämässä	Työurien pidentäminen esimiestyön parantamisen kautta
Johdon päätösten taso	1	,732**	,360**	,463**
Työhyvinvointi esimiesten koulutuksessa	,732**	1	,382**	,335**
Esimiesten osaaminen työhyvinvoinnin edistämässä	,360**	,382**	1	,256*
Työurien pidentäminen esimiestyön parantamisen kautta	,463**	,335**	,256*	1

Henkilöstötuottavuuden aineisto kerättiin tutkimussarjassa vain vuonna 2016, joten sen määrä jäi melko vähäiseksi. Näin emme voineet analysoida johtajuuden yhteyksiä henkilöstötuottavuuteen emmekä henkilöstötuottavuuden yhteyksiä kokonaistuottavuuden indikaattoriin ja kannattavuuteen. Muissa tutkimuksissamme (Aura ym 2015, Aura ym 2018b) henkilöstötuottavuus on korreloinut positiivisesti henkilöstötuottavuusarvon kanssa.

Lukuisien kehittämisprosessien aktiivisuudella ja/tai säännöllisyydellä oli merkittävä yhteys liiketoiminnan tuottavuuteen ja kannattavuuteen, esimerkiksi kuva 20 sivulla 47, kuva 22 sivulla 52 ja kuva 29 sivulla 63. Nämä löydökset antaisivat perusteita kehittämisprosessien sisällyttämiselle johtamisen ketjuun johtajuuden rinnalle.

Yrityksen henkilöstömäärän ja SHJI:n yhteys

Vuodesta 2009 alkaneessa tutkimussarjassa (Aura ym., 2009) olemme havainneet yrityskoon ja SHJI:n yhteyden; pienillä yrityksillä SHJI on alhaisempi kuin suurilla. Kuva 11 sivulla 33 osoitti suhteen olevan epälineaarisen; 20 henkilön yrityksissä SHJI oli 30 ja 200 henkilön yrityksissä 50, jonka jälkeen se nousi 60:een, kun yrityskoko saavutti 1000 työntekijää.

SHJI koostuu neljästä osa-alueesta: hyvinvoinnin strategisesta perustasta, johdon päätöksistä, esimiestyön ja HR:n toiminnoista sekä työhyvinvoinnin tukitoiminnoista. Pienille (alle 50 työntekijää) yrityksille osa näistä toiminnoista

ei ole välttämättömiä, jolloin SHJI:n taso jää alhaisemmaksi. Yrityskoon kasvaessa johdon päätösten ja kehittämisprosessien vaatimukset lisääntyvät ja SHJI:n optimaalinen taso vastaavasti nousee.

Myös Malirannan ja Ohlsbomin (2017) kansainvälisen WMS-tutkimuksen kanssa yhteensopivat tulokset kertovat, että suuremmat yritykset ovat paremmin johdettuja kuin pienet, jos mittarina on yritysten johtamiskäytännöt. Samoin Maliranta ja Ohlsbom toivat esiin, että ulkomaalaisomisteiset yritykset ovat paremmin johdettuja kuin kotimaisessa omistuksessa olevat. Tämä ilmeni myös meidän tutkimuksessamme (ks. kappale 6.6). Tutkimuksessamme henkilöstön suuri määrä ja ulkomaalaisomistus olivat kuitenkin myös keskenään yhteydessä niin, ettei ulkomaalaisomistus ollut merkittävä johtamiskäytäntöjä erottelva tekijä, kun henkilöstön määrä vakioitiin.

Tutkimuksemme tulosten mukaan yrityksen henkilöstömäärästä riippumatta on hyvä varmistaa johdon päätökset toiminnan tavoitteista, esimiesten vastuu työhyvinvoinnin edistämisestä, sekä henkilöstö- ja kehittämisprosessien aktiivisuus. Myös toiminnan tulosten – siis tavoitteiden saavuttamisen mittaaminen on tärkeää.

Liittymäkohdat työhyvinvoinnin tutkimukseen

Olemme tässä tutkimuksessa keskittyneet johtamisen ja taloudellisen tuloksellisuuden väliseen yhteyteen. Ne mekanismit, joiden avulla nämä kaksi kokonaisuutta linkittyvät toisiinsa, ovat tuttuja erityisesti työlääkietieteen kirjallisuudesta. Suomalaisessa työkykyä koskevassa tutkimuksessa on muun muassa havaittu, että työkyky (kyky tehdä tuloksellista työtä) muodostuu yksittäisten henkilöiden terveyden ja osaamisen, heistä muodostuvien työyhteisöjen ja työympäristön summasta (Ilmarinen 2005). Meidän tutkimuksessamme nämä tekijät sisältyvät siihen mustaan laatikkoon (black box), jota hyvät esimiestaidot omaavat esimiehet hallinnoivat.

Stressitutkimus on tuonut esille niitä työpaikan psykososiaalisia tekijöitä, jotka pidemmällä aikavälillä kuormittavat työntekijöitä ja aikaansaavat terveyden ja suorituskyvyn heikkenemistä. Esimerkiksi Vahtera ja Kivimäki (2000) ovat osoittaneet, että yksitoikkoinen työ, huonot vaikutusmahdollisuudet, huono esimiestuki ja suuri ristiriitojen määrä työyhteisössä lisää merkittävästi sairauspoissaolojen määrää. Oikeudenmukaiseksi koetun johtamisen on myös todettu olevan yhteydessä parempaan terveydentilaan ja nopeampaan paluuseen sairauslomalta (Oksanen ym., 2012). Sairauspoissaolojen on puolestaan todettu vähentävän tuottavuutta (Foldspang ym., 2014). Nämä ovat esimerkkejä tekijöistä, joista hyvä johto ja esimiehet ovat tietoisia, ja jotka muodostavat niitä mekanismeja, joiden kautta hyvä johtaminen muuttuu tulokselliseksi työksi ja lopulta liiketulokseksi.

Meidän tutkimuksemme tukee perinteistä työhyvinvointitutkimusta ja liittyy sen sellaiseen kokonaisuuteen, josta jokaisen yritysjohtajan ja yhteiskuntapolitiikan pitäisi olla kiinnostunut. Jollei kansalaisten ja erityisesti työtä tekevän väestön hyvinvointi kiinnosta päättäjiä, luulisi, että se kiinnostaa, miten työhyvinvointi ja siihen liittyvä johtaminen liittyy yritysten kilpailukykyyn ja kansakunnan taloudelliseen kantokykyyn.

Tämä tutkimus ja muu johtamistutkimus

Olemme monessa kohtaa korostaneet hyvän johtamisen merkitystä tuloksellisen työn kannalta. Olemme hyvin tietoisia siitä, että johtaminen on monitahoinen ilmiö. Liiketaloustiede on itse asiassa pitkään jäsentynyt yritysten eri johtamisfunktioiden mukaan. Markkinointi, rahoitus, laskentatoimi, logistiikka, tuotantotalous ja strateginen johtaminen ovat kaikki hyvän johtamisen ulottuvuuksia, joilla kaikilla on omat ominaispiirteensä ja omat teoreettiset viitekehysensä. Emme tietenkään väitä, että olemme keksineet kaiken kattavan johtamisen teorian. Meidän kontribuutiomme johtamisen tutkimukseen koskee sitä tapaa, jolla henkilöstö ja erityisesti sen hyvinvointia koskeva johtaminen ja päätöksenteko vaikuttavat organisaation toiminnan lopputulokseen. Aineistomme ja analyysimme osoittavat esimerkiksi, että henkilöstön työhyvinvointia koskevien kirjallisten tavoitteiden ja suunnitelmien olemassaolo näyttää edistävän yrityksen kannattavuutta (taulukko 9 sivulla 41). Nämä havainnot eivät vähennä muiden johtamistutkimuksessa tehtyjen havaintojen arvoa eivätkä ole niiden kanssa välttämättä ristiriidassa. Yleisesti ottaen tutkimuksemme sijoittuu henkilöstöjohtamisen (HRM) alueelle (ks. esim. Kauhanen ym., 2016). Tutkimuksemme tukee esimerkiksi Beckerin, Huselidin ja Ulrichin (2001) näkemystä, jonka mukaan johtamiseen liittyy yleisiä rakenteita, jotka edistävät organisaation tuloksellisuutta. Tässä suhteessa tutkimuksemme sijoittuu erityisesti strategiseen henkilöstöjohtamiseen (strategic human resource management) (Boxal, 2007). Tuemme tutkimuksellamme myös Brynjolfssonin ja Milgromin (2013) esittämää komplementaarisuuden teesiä, jonka mukaan yksittäiset muutokset johtamismenetelmissä eivät vaikuta tuottavuuteen.

Johtamisen eri käytäntöjen merkitystä on tutkittu runsaasti johtamistutkimuksessa (Böckerman ym., 2017). Erityisesti palkitsemisjärjestelmien (Jenkins ym., 1998) ja osallistavien johtamiskäytäntöjen (Appelbaum ym., 2000) on todettu jossain määrin vaikuttavan organisaatioiden tuloksellisuuteen. Aineistomme ei anna mahdollisuutta ottaa suoraan kantaa näihin kysymyksenasetteluihin. Epäsuorasti tutkimuksemme viittaa siihen, että organisaation tuloksellisuutta voi parantaa keskittymällä työpaikan rakenteellisiin kysymyksiin, kuten esimiestyön, työterveyshuollon ja ikäjohtamisen laatuun. Tutkimuksemme puhuu myös välillisesti osallistavien johtamismenetelmien puolesta sikäli, että se korostaa hyvän esimiestyön sekä tavoitteellisen ja suunnitelmallisen johtamisen merkitystä hyvän taloudellisen tuloksen saavuttamisessa.

Innovaatiotoiminta SHJI-viitekehyksessä

Yrityksen innovaatiotoiminta vaikuttaa suuresti pitkän aikavälin tuottavuuteen ja kannattavuuteen. Tutkimuksessamme vuosina 2009-2016 pureuduimme strategisen hyvinvoinnin johtamisen toimintatapoihin, jolloin suoranainen innovaatiotoiminnan kartoittaminen jäi paitsioon. Tuottavuuden kehittämisen

kannalta tämä oli selkeä puute. Jatkuvan kehittämisen malli sisältää tosin tiettyjä käytännön innovaatiotoiminnan elementtejä ja jatkuvan kehittämisen ta-sollahan oli positiivinen korrelaatio tuottavuuteen ja kannattavuuteen.

Vuonna 2018 (Aura ym., 2018a) jatkoimme johtamiskäytänteiden tutkimusta henkilöstötuottavuuden johtamiseen painottuen. Tällöin havaitsimme, että tässä tutkimuksessa käytetty henkilöstötuottavuuden johtamisen indeksi, HTJI korreloi tilastollisesti merkitsevästi osaamisen kehittämiseen ($r=0,42$, $p<0,001$) ja siinä erityisesti yrityksen strategisen osaamisen kartoittamiseen ($r=0,39$, $p<0,001$). Lisäksi osaamisen kehittäminen korreloi vahvasti johdon päätösten ja HR-prosessien aktiivisuuden kanssa. Näiden tulosten pohjalta voimme tulkita, että hyvin johdetussa yrityksessä (korkea SHJI) myös innovaatioita tai ainakin niiden perusteita johdetaan hyvin.

Tutkimuksen merkitys ja uutuusarvo Suomen työelämän kannalta

Strategisen hyvinvoinnin johtamisen tutkiminen teollisuudessa tarjoaa hyvät mahdollisuudet soveltaa tuloksia laajemmin suomalaiseen työelämään, myös palvelusektorille. Teollisuus on palvelualoihin nähden pääomavaltaisempaa. Dattan ym. (2005) tutkimuksen mukaan johtamisen käytäntöjen yhteys on jopa vahvempaa henkilöstövaltaisilla toimialoilla.

Tutkimuksen tulokset osoittavat johtamisen ja tuottavuuden yhteyden teollisuuden toimialoilla. Olemme vakuuttuneita, että samat johtamisen ja tuottavuuden yhteydet ja kausaliitteit toteutuvat myös muilla toimialoilla.

7.3 Tulosten herkkyyks ja tutkimuksen rajoitteita

Menetelmällisten valintojen merkitys

Tutkimusta tehdessämme olemme tehneet monia valintoja siitä, kuinka tietoaineisto otetaan huomioon. Tarkastelemme seuraavaksi, miten tekemämme valinnat ovat vaikuttaneet tuloksiin. Erilaiset vaihtoehdot laskelmat on esitetty liitteessä 4 taulukoissa 4.2.-4.4. Suuren tietomäärän vuoksi keskityimme strategisen hyvinvoinnin johtamiseen ja eri osa-alueiden indekseihin.

Ensimmäinen valintamme liittyi kysymykseen, tuleeko yrityksen koko ottaa huomioon. Liitteen 4 taulukko 4.2. esittää vaihtoehdoisen laskelman, jossa henkilöstön määrää ei ole otettu huomioon. Tällöin ainoa yhteys oli johdon päätösten indeksin ja vuoden +1 kokonaistuottavuuden välillä ja sekin suuntaa antava. Tulokset poikkeavat selvästi yhteyksistä, jotka nousivat esiin, kun henkilöstön määrää otettiin huomioon (liite 4 taulukko 4.1.). Tämä osoittaa, että henkilöstön määrän ottaminen huomioon vaikutti olennaisesti esittämiimme tuloksiin. Näkemysemme on, että ilman tätä korjausta tulokset olisivat vääristyneet, koska olisimme vaatineet pienimmiltä yrityksiltä samankaltaisia käytäntöjä kuin suurimmilta.

Toinen päätöksemme oli se, että muita taustatekijöitä kuin henkilöstön määrää ei otettu huomioon tarkasteltaessa strategisen hyvinvoinnin ja tuottavuuden yhteyttä. Liitteen 4 taulukko 4.3. esittää osittaiskorrelaatiot strategisen hyvinvoinnin johtamisen indeksien ja kuuden vuoden kokonaistuottavuuden välillä,

kun taustatekijät on vakioitu. Tuloslaskelmaan ja taseeseen perustuvat taustatekijät on otettu huomioon vuosikohtaisesti. Taustatekijöihin ei sisällytetty suhdetta henkilöstökulut/liikevaihto, koska tulkitsemme että se heijastaa itsessään tuottavuutta. Osittaiskorrelaatiot ovat hyvin samankaltaiset kuin jos vain henkilöstön määrä otettaisiin huomioon (liite 4 taulukko 4.1.). Muiden taustatekijöiden kuin henkilöstön määrän ottaminen huomioon ei muuttaisi tulosta olennaisesti.

Tutkimuksessamme laskimme tuottavuuden vuosittain. Yksittäiseen vuoteen saattaa helpommin vaikuttaa satunnaiset ilmiöt ja toisaalta käytännöllä on pitkäkestoinen vaikutus. Tämän vuoksi kokeilimme tuottavuuden tarkastelua myös kolmen vuoden keskiarvoon perustuvien lukujen pohjalta. Laskimme keskiarvon tilinpäätösvuotta edeltäneen ja sitä seuranneen tilinpäätösvuoden perusteella. Tuottavuus laskettiin tämän +/- yhden vuoden keskiarvotietojen pohjalta. Tarkastelu oli siis rullaava, esimerkiksi vuoden 2015 tuottavuusluvuissa oli mukana vuoden 2014 ja 2016 tiedot. Tämä kolmen vuoden käyttö johti kuitenkin siihen, että vuoden 2016 kyselylle ei ole lainkaan kyselyvuoden lukua.

Kolmen vuoden keskiarvotietoihin (liite 4 taulukko 4.4.) ja yhden vuoden tietoihin perustuvan tuottavuuden (liite 4 taulukko 4.1.) ja strategisen hyvinvoinnin johtamisen indeksien korrelaatiot poikkeavat joissain määrin. Yhteyksiä on kolmen vuoden keskiarvotietojen perusteella vähemmän, mutta vuoden -3 tiedoissa on kuitenkin useita yhteyksiä. Molempien erojen taustalla on käsittääksemme se, että analyysissä on nyt vähemmän havaintoja. Yleisesti merkitsevyyden kynnys nousee havaintojen vähetessä, mutta silti satunnaiset ilmiöt voivat vaikuttaa, mitä vuoden -3 kokonaistuottavuuden yhteys kyselyn SHJI:iin osoittaa. On vaikea kuvitella selitystä, miksi vuosien -4, -3 ja -2 tuottavuus ja kyselyvuoden strategisen hyvinvoinnin kyselyn vastaukset ovat yhteydessä, mutta vuosien -3, -2 ja -1 eivät ole, puhumattakaan vuosista -1, kyselyvuosi ja +1. Koska rullaavan kolmen vuoden keskiarvon tilinpäätöstietojen käyttö johtaa tietoaineiston pienenemiseen, emme ole käyttäneet tätä useamman vuoden tilinpäätösten keskiarvoon perustuvaa tarkastelua.

Tutkimuksen rajoitteita

Tutkimus osoittaa monilla strategisen hyvinvoinnin osa-alueilla selkeitä yhteyksiä yrityksen kokonaistuottavuuteen ja sitä myötä kannattavuuteen. Liitteessä 4 taulukko 4.1. esittää SHJI:n ja osa-alueiden yhteyksiä. Voidaan kuitenkin myös kysyä, miksi yleiset yhteydet eivät ole tuloksia vahvempia. Käymme läpi muutamia asioita, jotka vaikuttavat tuloksiin.

Vaikka hyvinvoinnin johtaminen todennäköisesti heijastaa yrityksen yleistä johtamista, käytössä ei ole tietoa, kuinka henkilöstö kokee johtamisen käytännön soveltamisen. Käytännön toteutuminen voi poiketa jopa yrityksen sisällä, vaikka yritystason käytännöt olisivatkin samat. Kokemuksella käytännön soveltamisesta on yhteys työn tuottavuuteen (ks. esimerkiksi Ahola ym., 2018).

Tuottavuuteen vaikuttavat monet muut asiat, jotka eivät olleet tutkimuksen piirissä. Pohdimme edellä innovaatioiden merkitystä. Myös yrityksen markkinointi- ja myyntikyvyt vaikuttavat siihen, kuinka se saa henkilöstö- ja pääomakapasiteettinsa tehokkaasti käyttöön. Tutkimuksessa ei ole mitattu myöskään

henkilöstön osaamisen tasoa. Nämä ovat toki asioita, joihin johtamisella vaikutetaan.

Aineiston osalta rajoitteena voi pitää sitä, että vuosien väliseen tarkasteluun ei ole kaikkien vuosien kyselyistä mahdollista käyttää kattavaa aineistoa. Viimeisimmästä kyselystä vuonna 2016 on käytettävissä vain kyselyvuotta edeltävien vuosien tietoja, koska aineistoa hankittaessa seuraavia vuosia ei vielä ollut. Vastaavasti ensimmäisistä kyselyistä 2009 ja 2010 ei ole kattavaa historiatietoa, koska aineistomme alkaa vuodesta 2008. Tilastollinen merkitsevyys ilmenee helpommin, kun havaintoja on enemmän. Tämä voi vaikuttaa jossain määrin tuloksiin.

Epävarmuutta liittyy myös käytettyihin tietoihin. SHJ-kysely on tyypillisesti yhden yrityksen edustajan näkemys. Tuottavuuden mittaukseen liittyy useita haasteita. Vaikka tarkastelumme on tehty toimialatasolla, yritysten viralliset toimialat eivät aina heijastele yrityksen toimintaa tai yritys voi toimia hyvin kapealla erityisalalla, jonka kansainvälisiä suhdanteita käytetty pääosin kahden numeron tasoinen toimialaluokitus ja suomalainen aineisto ei riitä oikaisemaan. Yritykset voivat hakea keinoja tasata vuosittaista tulostaan ja pienentää verotusta, mikä voi vaikuttaa lukuihin. Tutkimuksessa havaittu yritysten kokonaistuottavuuden huipukkuus saattaa olla seurausta tästä. Kun selittävät kokonaistuottavuuden indikaattorin arvot kasautuvat, on vaikeampi osoittaa eroja käytäntöjen välillä. Lisäksi on huomattava, että varsinkin pienimissä yrittäjävetoisissa yrityksissä yrittäjien mahdollisuus saada ansionsa osinkoina voi vaikuttaa käyttämämme työvoimapanosta kuvaavaan tietoon henkilöstökuluista. Jos yrittäjän työpanos ei sisälly yrityksen tietoihin, yrityksen kokonaistuottavuus on laskennallisesti parempi siihen nähden, että yrittäjän ansio olisi palkkatuloa.

Lisäksi on huomattava, että eräät tämän tutkimuksen kannalta tuottavuuteen selvästi yhteydessä olevat johtamisen piirteet, kuten työurien pidentäminen ja jatkuva kehittäminen, eivät ole olleet mukana SHJ-kyselysarjan alusta eivätkä siten ole mukana SHJI:ssa.

8. Suositukset

Tutkimuksemme tulokset korostavat johtamisen päätösten ja eri kehittämistoimintojen aktiivisuuden merkitystä yritysten tuottavuudelle ja kannattavuudelle. Tulokset antavat perustellun pohjan suosituksille teollisuuden toimialan tuottavuuden ja kannattavuuden kehittämiseksi. Teemme suositukset tutkimuksen viitekehyksen, johtamisen ketjun (kuva 4 sivulla 34), mukaan vaihe vaiheelta.

Henkilöstön kyvykkydet osaksi strategista ja operatiivista johtamista

Johdon päätöksillä on selkeä yhteys sekä eri prosessien aktiivisuuteen että eritoten yritysten tuottavuuteen ja kannattavuuteen. Päätökset henkilöstön kehittämisestä selkeine määrällisine tavoitteineen tulee tehdä johtoryhmässä. Kehittämiskohteiden valinta selkeyttää yrityksen strategiset tavoitteet – henkilöstön kehittämisen tulee tukea strategisia tavoitteita. Kehittämiskohteiden tarkentaminen on hyvä tehdä osana yrityksen strategiatyötä. Tällöin kohteet hahmottuvat oikealla tavalla osaksi kokonaisuutta.

Kehittämiskohteiden tarkka pohdinta on tuloksellisuuden avain

Strategiatyössä keskitytään yrityksen pitkän aikavälin menestyksen varmistamiseen. Liiketoiminnan tuottavuuden ja kannattavuuden lyhyen ja pitkän aikavälin pohdinnassa on hyvä kysyä: ”Millä henkilöstön kyvykkyyksillä toteutamme taloudelliset tavoitteet seuraavien kuukausien, ensi vuoden ja tulevien vuosien aikana?” Tämä pohdinta on perusteltu pohja henkilöstön kehittämiskohteiden päättämiseksi. Näin voidaan määritellä ne osaamisen alueet, joilla menestyminen varmistetaan. Henkilöstön motivaation ja sitoutumisen kehittämisen siemen kylvetään ihmisten osallistamisella strategiatyön pohdintaan.

Tavoitteet ja mittarit tulee päättää rinnakkain

Henkilöstön kehittämiskohteiden (tai -alueiden) päättämisen yhteydessä tulee pohtia ja päättää tavoitteet. Suosituksemme tavoitteista on se, että ne ovat numeraalisia, kunnianhimoisia, mutta realistisia. Myös tavoitteiden esittämisen tapa voi varmistaa niiden ymmärtämistä. Hyvä esimerkki tavoitteesta on henkilöstön motivaation kehittäminen 60 %:sta 75 %:iin. Yksikkö on tällöin ”4” ja ”5” vastanneiden %-osuus kyselyssä, jossa vastausten skaala on 1 (heikko) – 5

(erinomainen). Vastausten keskiarvoina tavoitteet voitaisiin esittää: ”Motivaation keskiarvo kehittyy 3,61:sta 3,92:ään”, mutta tämä tapa on selkeästi epäinformatiivisempi kuin hyvän ja erinomaisen prosenttiosuuden kasvu.

Tavoitteiden päättäminen pohjautuu kehittämisalueiden valintaan ja niiden nykytilanteeseen, jonka määrittämisessä mittarit ovat keskeinen väline. Tavoitteen toteutumista seurataan saman mittarin avulla. Jos jollakin kehittämisalueella ei mittaria ole, tulee se mallintaa ja sisällyttää esimerkiksi henkilöstötutkimukseen. Henkilöstötutkimuksen kysymysten pohdinta – onko turhia?

Johtajuuden kehittäminen koko esimieskunnassa

Johtajuus tukee strategisten henkilöstötavoitteiden toteutumista ja sen kautta tuottavuuden ja kannattavuuden kasvua. Päätetyt tavoitteen linjaavat esimiesten osaamisvaatimuksia kaikilla esimiestasioilla. Tarkoitamme tällä sitä, että jokaisen esimiesasemassa olevan tulee tukea alaisiaan, niin henkilöstöä kuin alempia esimiehiä päätettyjen tavoitteiden kehittämisessä. Johdon on varmistettava riittävät ajalliset ja taloudelliset resurssit toisaalta johtajuuden kehittämiseen ja toisaalta johtajuuden toteuttamiseen – ihmisten johtamiseen.

Kehittämisprosessien aktiivisuuden varmistaminen

Monet kehittämisprosessit tukevat tulostemme mukaan yritysten tuottavuutta ja kannattavuutta. Esimerkiksi jatkuva kehittäminen, työurien johtaminen ja työterveyshuollon työpaikkaselvitykset ovat prosesseja, joiden säännöllisyys ja aktiivisuus ovat yhteydessä korkeampiin talouden tunnuslukuihin. Prosessien toteuttamiseen on varattava johdon päätöksillä riittävät ajalliset ja taloudelliset resurssit. Hyvä toimintatapa on kehittämisvastuiden sisällyttäminen esimiesasemassa olevien toimenkuvuihin ja tuloskortteihin.

Tulosten seuranta ja analysointi edellyttää kokonaisvaltaista mittaristoa

Tutkimuksemme tulokset osoittavat varsin monien muuttujien vaikuttavan yritysten tuottavuuden ja kannattavuuden kasvuun. Tuloksien voidaan kuvailla olevan sekä suoria että epäsuoria, esimerkiksi johtamisen päätökset heijastuvat kannattavuuteen suoraan ja prosessien aktiivisuuden kautta. Parhaiten tämä näkyy kappaleen 6.7 johtamiskäytänteiden mallintamisissa (ks. sivu 68).

Laaja kokonaisuus vaatii laajan mittariston, jossa tulee seurata johtamis- ja kehittämisprosessien aktiivisuutta, henkilöstön kyvykkyyksien tasoa ja taloudellisia tunnuslukuja. Näiden rinnalle nostaisimme myös tuotannon laatua ja tehokkuutta kuvaavat tunnusluvut. Laaja mittaristo mahdollistaa muutosten ja niiden keskinäisten yhteyksien seurannan ja analysoinnin. Laaja mittaristo mahdollistaa myös räätälöityjen mittarinäkymien luomisen esimerkiksi johtoryhmälle, tuotantopäälliköille ja lähiesimiehille. Räätälöidyt mittaristot mahdollistavat eri henkilöiden omien tavoitteiden seurannan. Näin mittaristot mahdollistavat tehokkaan johtamisen kaikilla tasoilla.

Eri toimijoiden muistilista

Tutkimuksen tulosten ja kokemuksemme perusteella antamistamme suosituksista voidaan tehdä TOP-3 muistilistat eri sidosryhmille seuraavasti:

Omistajat, hallitus

- 1 Varmistakaa liiketoimintastrategian edellyttämien kyvykkyyksien korkea taso ja tavoitteet.
- 2 Keskustelkaa jokaisessa hallituksen kokouksessa henkilöstön kyvykkyyksien ja liiketoiminnan kannattavuuden yhteyksistä.
- 3 Vaatikaa vuosittainen analyysi henkilöstön kyvykkyyksien ja liiketoiminnan tulosten yhteyksistä ja niiden muutoksista.

Yrityksen johto, eritoten toimitusjohtaja

- 4 Päätäkää henkilöstön kyvykkyyksien kehittämiseksi selkeät, mitattavat tavoitteet.
- 5 Päätäkää vastuut kyvykkyyksien kehittämisestä eri toimijoita osallistavan prosessin perusteella.
- 6 Varmistakaa riittävät ajalliset ja taloudelliset resurssit henkilöstön kyvykkyyksien kehittämiseksi.

Esimiehet

- 7 Keskustelkaa tiimissänne / työyhteisössänne liiketoimintaa tukevien kyvykkyyksien merkityksestä.
- 8 Seuratkaa ja kehittäkää aktiivisesti henkilöstöä näissä kriittisissä kyvykkyyksissä.
- 9 Kehittäkää aktiivisesti johtamistaitojanne ja pyytäkää tarvittaessa tukea omilta esimiehiltänne ja yrityksen asiantuntijoilta.

Henkilöstö, henkilöstön edustajat

- 10 Varmistakaa, mitkä ovat henkilökohtaiset ja koko henkilöstöä koskevat tavoitteet ja niihin liittyvät mittarit.
- 11 Olkaa aktiivisia oman työn, työyhteisön ja asiakastyön kehittämisessä ja viekää kehittämisideat eteenpäin esimiehellenne tai yrityksen asiantuntijoille.
- 12 Pyytäkää sekä itsenne kehittämisessä että ongelmatilanteissa tukea esimieheltänne.

Työelämän viranomaiset

- 13 Viranomaistyössä tulee kiinnittää huomiota yritysten tuottavuuden ja kannattavuuden edellytysten parantamiseen.
- 14 Työturvallisuuden rinnalle tulisi nostaa henkilöstöä koskevan päätöksenteon ja kehittämisprosessien taso.
- 15 Henkilöstön osaamisen, motivaation ja uudistumisen kokonaisuus tulee nostaa työelämän kehittämisen tärkeäksi asiakokonaisuudeksi.

Työelämän kehittäjät ja tutkijat

- 16 Tuottavuuden ja kannattavuuden kehittäminen tulee aina sisällyttää työelämän kehittämisen mitattavaksi tavoitteeksi.
- 17 Määrällisin mittarein tehtävä seuranta tulee sisällyttää kaikkien kehittämistyöhön, esim. projektit, valmennukset, koulutukset.
- 18 Omaa asiantuntemusta (esim. tutkimus, johtaminen, johtajuus, osaaminen, motivaatio, työturvallisuus, työterveys) kannattaa vahvistaa liiketoiminnan taloudellisen toimintalogiikan osaamisella.

Tutkimuksen tekijät ja yhteistyötahot

Hankeen toteuttivat Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun tieto- ja palvelutalouden laitos (<http://information.aalto.fi/fi/>) sekä ja Ossi Aura Consulting Oy:n (<http://www.ossiaura.com/>) ja Intangibles Management Finland Oy (www.IMaFi.fi) konsortiona. Tieto- ja palvelutalouden laitos on yksi Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun tutkimusta ja koulutusta harjoittavista laitoksista. Tieto- ja palvelutaloudella viitataan informaation ja teknologian luovaan hyödyntämiseen liikkeenjohdossa ja taloudellisessa analyysissä. Laitos on yksi johtavista osaamisen keskittymistä tuottavuusanalyysin alueella Suomessa ja sillä on vahvat kytkennät kansainvälisiin tutkimusyhteisöihin. Ossi Aura Consulting ja IMaFi ovat pitkään toimineet työhyvinvoinnin ja aineettoman pääoman johtamisen alueella. Kaikki toteuttajat ovat vahvasti verkostoituneita suomalaisen työelämään.

KTG Guy Ahonen toimii Svenska handelshögskolanin ([www.hanken](http://www.hanken.fi)) johtamisen laitoksen assosioituneena tutkijana ja hänellä on entisenä Työterveyslaitoksen (www.ttl.fi) tiedolla vaikuttamisen toiminta-aluejohtajana laaja henkilökohtainen yhteistyöverkosto. Hänellä on lähes 40 vuoden akateeminen ja käytännön kokemus henkilöstö- ja terveystaloudesta. Hän on työterveystilinpäätöksen mallintaja, entinen Hankenin professori, Työterveyslaitoksen tiedolla vaikuttamisen toimialajohtaja ja tutkimusprofessori ja satojen seminaari- ja kongressiesitysten pitäjä. Ahosella on ollut osavastuu hankkeen toteuttamisesta ja hän on osallistunut erityisesti yhdistetyn aineiston analyysiin.

FT Ossi Auralla on 28 vuoden kokemus organisaatioiden työhyvinvoinnin ja sen johtamisen edistämisestä. Hän on väitellyt Hankenin johtamisen laitokselta 2006 ja työskennellyt Strategisen hyvinvoinnin johtaminen Suomessa - tutkimussarjan päätutkijana vuosina 2009-18, kunta-alan strategisen hyvinvoinnin kehittämisohjelman päävastuullisena vuosina 2010-11 ja 120 organisaatiokohtaisen strategisen hyvinvoinnin johtamisen hankkeessa asiantuntijana. Lisäksi hän on toiminut mm. Terveystalon työhyvinvoinnin tutkimus- ja kehitysjohtajana. Aura vastasi hankkeessa erityisesti johtamista koskevasta aineistosta ja sen muokkaamisesta ja analysoinnista sekä johtamisen ja kannattavuuteen liittyvästä analyysistä.

Professori, **KTG Timo Kuosmanen**, toimii tutkimuksen johtajana Aalto-yliopiston osalta. Timo Kuosmanen on kansainvälisesti ansioitunut tutkija tuottavuuden ja tehokkuuden arvioinnin alueella. Hänellä on aiheesta 65 tieteellistä

julkaisua vertaisarvioituissa laatulehdissä. Hän on ollut tuottavuus- ja tehokkuusanalyysin tutkimusalueen vetäjä Aalto yliopiston kauppakorkeakoulussa vuodesta 2009. Kuosmanen palkittiin Management Science Strategic Innovation Prize -palkinnolla vuonna 2004. Tässä tutkimuksessa Timo Kuosmanen on osallistunut tutkijana etenkin kokonaistuottavuuden analyysiin.

KTT Juha Eskelinen vastasi tässä tutkimuksessa tutkittavien yritysten tuottavuuden analyysin toteutuksesta ja toteutti yhdessä muiden tutkijoiden kanssa johtamista ja tuottavuutta yhdistävän analyysin. Eskelinen on väitellyt Aalto yliopiston kauppakorkeakoulussa, jossa hän toimii tutkijatohtorina tuottavuudentutkimuksen parissa ja on tutkinut myös työntekijätasolla työhyvinvoinnin ja työn tuottavuuden yhteyttä. Hänellä on 30 vuoden ura asiantuntijana mittaristojen ja analytiikan kehittämisessä yksityisellä ja julkisella sektorilla. Hän on mukana niin tuottavuustutkimuksen kuin työelämän tutkimuksen verkostoissa ja yhdistyksissä.

Yhteistyötahot

Bisnode (<https://www.bisnode.com/suomi/>) on Euroopan johtava digitaalisen yritystoimintainformaation tuottaja. Yritys luovutti hankkeen käyttöön yritysten tilinpäätöstietoja tutkimuksessa tarvittavien teollisuuden toimialoilta.

Lähteet

Ahola, S., Eskelinen, J., Heikkilä-Tammi, K., Kuula, M., Larjovuori, R.-L. & Nuutinen, S. (2018). *Digisti työn imuun? Tutkimus työhyvinvoinnin ja tuottavuuden yhteydestä finanssialan palveluyrityksessä*. Aalto-yliopiston julkaisusarja CROSSOVER 8/2018.

Ahonen, G. (2016). Terve johtaminen. Teoksessa Ahonen ym. (toim.) *Julkista johtamista jalostamassa*. Työterveyslaitos. Helsinki. ss. 57-80.

Ahonen, G., Husman, P., Ikonen, R. (toim.) (2015). *Julkista johtamista jalostamassa*. Työterveyslaitos. Helsinki.

Appelbaum, E., Bailey, T., Berg, P. & Kalleberg, A. L. (2000). *Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off*. Economic Policy Institute, Cornell University Press. Ithaca ja Lontoo.

Aura, O. & Ahonen, G. (2016). *Strategisen hyvinvoinnin johtaminen*. Talentum Pro. Helsinki.

Aura, O., Ahonen, G., Hussi, T. & Ilmarinen J. (2014). *Strategisen hyvinvoinnin johtaminen Suomessa 2014*. Pohjola-OP ja Työterveyslaitos. Helsinki. <https://www.julkari.fi/handle/10024/134937>

Aura, O., Ahonen, G. Hussi, T. & Ilmarinen J. (2016). *Strategisen hyvinvoinnin johtaminen Suomessa 2016*. Ossi Aura Consulting Oy. Helsinki. <http://www.ossiaura.com/julkaisut.html>

Aura, O., Ahonen, G. Hussi, T. & Ilmarinen J. (2018a). *Henkilöstötuottavuuden johtaminen 2018*. Ossi Aura Consulting Oy. Helsinki. <http://www.ossiaura.com/julkaisut.html>

Aura, O., Ahonen, G. & Hussi, T. (2015). *Henkilöstötuottavuus ja eurot – case rakennusala*. Keskinäinen Eläkevakuutusyhtiö Etera. Helsinki.

Aura, O., Ahonen, G. & Hussi, T. (2018b). *Henkilöstötuottavuuden johtaminen Arjessassa 2015 – 2017: Tieteellinen raportti henkilöstötuottavuuden johtamisesta, muutoksista ja yhteyksistä taloudelliseen tuloksellisuuteen ja asiakastytyväisyyteen*. Arjessa Oy, Seinäjoki. <http://www.ossiaura.com/julkaisut.html>

Aura, O., Ahonen, G. & Ilmarinen, J. (2009). *Strategisen hyvinvoinnin tila Suomessa 2009*. Excenta Oy. Helsinki. <http://www.ossiaura.com/julkaisut.html>

Aura, O. Ahonen, G. & Ilmarinen, J. (2010). *Strategisen hyvinvoinnin tila Suomessa 2010*. Excenta Oy. Helsinki. <http://www.ossiaura.com/julkaisut.html>

- Aura, O., Ahonen, G. & Ilmarinen, J. (2011). *Strategisen hyvinvoinnin tila Suomessa 2011*. Excenta Oy ja Työterveyslaitos. Helsinki. <http://www.ossi-aura.com/julkaisut.html>
- Aura, O., Ahonen, G. & Ilmarinen, J. (2012) *Strategisen hyvinvoinnin tila Suomessa 2012*. Pohjola-OP ja Työterveyslaitos. Helsinki. <https://www.julkari.fi/handle/10024/134670>
- Becker, B. E., Huselid, M. A. & Ulrich, D. (2001). *The HR Scorecard. Linking people, strategy, and performance*. Harvard Business School Press. Boston.
- Bloom N., Sandun R., & Van Reenen J. (2017). *Management as Technology*, Harvard Working Paper 16-133.
- Bloom N. & Van Reenen J. (2007). Measuring and explaining management practices across firms and countries. *Quarterly Journal of Economics*, 122 (4), 1351-1408.
- Bloom N. & Van Reenen J. (2010). Why do management practices differ across firms and countries, *The Journal of Economic Perspectives*, 24(1).203-224.
- Boxal P. (2007). The strategic HRM debate and the resource-based view of the firm. *Human Resource Management Journal*, 6(3), 59-73.
- Brynjolfsson E. & Milgrom P. (2013). Complementarity in organizations. Teoksessa R. Gibbson & J Roberts (toim.): *Handbook of organizational economics*. Princeton University Press. Princeton.
- Böckerman, P., Kangasniemi M., & Kauhanen A. (2017). Vaikuttavatko osallistavat johtamismenetelmät yritysten tuottavuuteen? *Työelämän tutkimus*, 15(1), 23-44.
- Cobb, C. W. & Douglas, P. H. (1928). A theory of production. *American Economic Review*. 18 (Supplement): 139–16.
- Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J. & Battese, G. E. (2005). *An introduction to efficiency and productivity analysis*, toinen painos, Springer. New York.
- Datta D.K., Guthrie J.P. & Wright P.M. (2005). Human resource management and labor productivity, *Academy of Management Journal* 48 (1), 135–145.
- Devicienti, F., Manello A. & Vannone, D. (2017). Technical efficiency, unions and decentralized labor contracts, *European Journal of Operational Research*, 260 (3), 1129-1141.
- Doucouliagos H. & Laroche L. (2007). Human resource practices, unionization and the organizational efficiency of French industry, *Advances in Industrial and Labor Relations*, 15, 67–102.
- Foldspang, L., Mark M., Lund Rants, L., Rømer Hjorth, L., Langholz-Carstensen C., Poulsen O.M., Johansson U., Ahonen, G. & Aasnæss, S. (2014). *Working environment and productivity. A register-based analysis of Nordic enterprises*. TemaNord. Copenhagen.
- Gahan, P, Sievewright, B and Evans, P (2014) *Workplace health and safety, business productivity and sustainability*. Safe Work Australia, Melbourne.

Huselid M. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity and corporate financial performance, *Academy of Management Journal*, 38 (3), 635-672.

Huselid M. & Becker B. (1996). Methodological issues in cross-sectional and panel estimates of human resource-performance link, *Industrial Relations* 35 (3), 400-422.

Ilmarinen, J. (2005). *Pitkää työuraa. Ikääntyminen ja työelämän laatu Euroopan unionissa*. Työterveyslaitos ja STM. Helsinki.

Jenkins G.D., Mitra A., Gupta N. & Shaw J.D. (1998) Are financial incentives related to performance? A meta-analytic review of empirical research. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 83, No. 5, 777-787.

Jones, D. C., Kalmi, P. & Kauhanen, A. (2010). How does employee involvement stack up? The effects of human resource management policies on performance in a retail firm, *Industrial relations*, 49(1), 1-21.

Jones, D., Molitor, D., Reif, J. (2018) *What Do Workplace Wellness Programs Do? Evidence from the Illinois Workplace Wellness Study*. Abstract. http://www.nber.org/workplacewellness/s/IL_Wellness_Study_1.pdf.

Kalmi P., Mäkinen M., Jones D., & Kato T. (2011). Henkilöstön osallistumisen yleisyys ja vaikutukset suomalaisissa teollisuusyrityksissä. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 107(4), 380-391.

Kesti, M. & Syväjärvi A. (2015). Human capital production function in strategic management. *Technology and Investment*, 6, 12-21.

Koski, P., Järvensivu, A. & Nikkanen, R. (2014). Organisatoriset käytännöt, yrityksen suorituskyky ja työhyvinvointi – löytyykö yhteyksiä? *Hallinnon tutkimus*, 33 (2), 85-10.

Maliranta M & Ohlsbom R. (2017). *Johtamiskäytäntöjen laatu Suomen tehdasteollisuuden toimipaikoilla*, ETLA Raportit No 73, ETLA Elinkeinoelämän tutkimuslaitos.

Oh, H., Johnson A.L, Lucianetti L. & Youan S.(2015). *The Effect of Performance Measurement Systems on Productive Performance: An Empirical Study of Italian Manufacturing Firms*, työpaperi. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2677354

Oksanen, T. (toim.) (2012). *Hyvinvointihavainnot. Tutkimustietoa kunta-alalta*. Työterveyslaitos. Helsinki.

Otala, L & Ahonen, G. (2005). *Työhyvinvointi tuloksentehtävänä*. WSOYpro. Helsinki.

Reiman, A., Ahonen, G., Juvonen-Posti, P., Heusala, T., Takala, E-P. & Joensuu, M. (2017). Economic impacts of workplace disability management in a public enterprise. *International Journal of Public Sector Performance Management*, 3(3):297-310.

Rongen, A, Robroek S, van Ginkel W, Lindeboom D, Altink B, and Burdorf A (2014) 8 Barriers and facilitators for participation in health promotion programs among employees: a six-month follow-up study. *BMC Public Health*. 2014; 14: 573

Solow R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. *The Review of Economics and Statistics*, 39 (3), 312-320.

Syverson, C. (2004). Product substitutability and productivity dispersion. *Review of Economics and Statistics*, 86(2): 534-50.

Vahtera, J., Kivimäki M., Pentti J. & Theorell T (2000). Effect of change in the psychosocial work environment on sickness absence: a seven year follow up of initially healthy employees. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54: 484-493.

Van de Voorde, K., Paauwe J. & Van Veldhoven, M. (2012). Employee well-being and the HRM–Organizational performance relationship: A review of quantitative studies. *International Journal of Management Reviews* 14(4), 391–407.

Vanhala, S. & Tuomi, K. (2006). HRM, company performance and employee well-being. *Management Revue*, 17, 241–255.

Vershelde, M., Dumont, M., Rayp, G. & Merlevede, B. (2016). Semiparametric stochastic metafrontier efficiency of European manufacturing firms. *Journal of Productivity Analysis*, 45, 53-69.

Tilastot

Tilastokeskus, 2014 Työpaikkatilastot
http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_vrm_tyokay/?tablelist=true&rxid=bfe84010-2577-4bda-b5db-5a2d57f2b724 luettu 12.2.2017

Tilastokeskus, 2016, Tavaroiden ja palveluiden ulkomaankauppa
http://www.stat.fi/til/tpulk/2016/03/tpulk_2016_03_2016-12-15_tau_001_fi.html luettu 12.2.2017

Tilastokeskus, 2018, Tuottavuustutkimukset
http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_kan_ttut/?tablelist=true luettu 27.10.2018

Liitteet

Liite 1: Käytetyt SHJ-muuttujat

Muuttuja	Selitys
Avoin kommunikointi ikään liittyvissä asioissa	Ikäjohtamisen kysymys, vastausvaihtoehdot olivat: Vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei toteudu lainkaan, 2 = toteutuu jonkin verran, 3 = toteutuu kohtalaisen hyvin, 4 = toteutuu melkein aina ja 5 = toteutuu täysin
Esimies hyväksyy joustavat työajat	Esimiesrooli kartoittava kysymys, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei määritetty, 2 = rooli määritetty, toteutetaan satunnaisesti; sekä 3 = rooli määritetty, toteutetaan järjestelmällisesti
Esimies hyväksyy yksilölliset työratkaisut	Esimiesrooli kartoittava kysymys, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei määritetty, 2 = rooli määritetty, toteutetaan satunnaisesti; sekä 3 = rooli määritetty, toteutetaan järjestelmällisesti
Esimies vastaa (on vastuussa) alaiensa hyvinvoinnista	Esimiesrooli kartoittava kysymys, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei määritetty, 2 = rooli määritetty, toteutetaan satunnaisesti; sekä 3 = rooli määritetty, toteutetaan järjestelmällisesti
Esimiesten osaaminen työhyvinvoinnin edistämisessä	Esimiesrooli kartoittava kysymys, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei määritetty, 2 = rooli määritetty, toteutetaan satunnaisesti; sekä 3 = rooli määritetty, toteutetaan järjestelmällisesti
Esimiestoiminnan ja HR-toimintojen taso	Esimiestyön ja HR-toimintojen tasoa kuvaava indeksi, skaala 0 – 100p
Esimiestyön parantaminen osana työurien pidentämistä	Arvio työurien pidentämiseen tähtäävästä esimiestyön kehittämisestä, vastausvaihtoehdot 0 – 10, jossa 0=asiaan ei ole kiinnitetty huomiota työurien pidentämisen kannalta; ja 10=asiaan on panostettu aktiivisesti ja tuloksellisesti
Henkilöstöetujen kokonaistaso (liikunta, kulttuuri, lounasetu)	Henkilöstöetujen (liikunta-, kulttuuri- ja lounasetu) toimintatapojen kokonaisindeksi skaala 0-100p
Henkilöstötuottavuuden mittareiden käytön aktiivisuus	Osaamisen, motivaation ja työkyvyn mittareiden käytön aktiivisuus yrityksissä
Jatkuva kehittäminen työhön ja työn kehittämiseen liittyvissä asioissa	Työn ja työhön liittyvien asioiden jatkuvan kehittämisen aktiivisuus, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = Ei ole käytössä, 2 = On käytössä satunnaisesti, ja 3 = On käytössä säännöllisesti.

Jatkuva kehittäminen työsuhte- ja henkilöstöasioissa	Työsuhte- ja henkilöstöasioiden jatkuvan kehittämisen aktiivisuus, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = Ei ole käytössä, 2 = On käytössä satunnaisesti, ja 3 = On käytössä säännöllisesti.
Jatkuvan kehittämisen kokonaisaktiivisuus, JAKE-indikaattori	Jatkuvan kehittämisen neljän osa-alueen kokonaisaktiivisuuden luokittelu; 1 = alin, 2 = keskitaso, 3 = ylin
Johdon päätösten taso	SHJ:n sisältöjen, tavoitteiden, suunnitelmien päätökset, työhyvinvoinnin huomioon ottamisen taso johdon strategiatyössä, esimiesten ja henkilöstön koulutuksessa, kehityskeskusteluissa, työkuormituksessa, työaikojen ja -järjestelyiden joustavuudessa sekä ikäjohtamisessa.
Johdon päätösten taso kustannussäästöjen kehittämiseksi	Johdon päätökset toiminnan sisällöistä, tavoitteista, suunnitelmista ja mittareista liittyen työkykyyn, sairauspoissaoloihin, työkuormitukseen ja ikäjohtamiseen. Työhyvinvoinnin huomioon ottamisen taso työkuormituksessa ja ikäjohtamisessa.
Johdon strategisten prosessien aktiivisuus	Työhyvinvoinnin huomioon ottamisen taso johdon strategiatyössä, esimiesten ja henkilöstön koulutuksessa, kehityskeskusteluissa, työkuormituksessa, työaikojen ja -järjestelyiden joustavuudessa sekä ikäjohtamisessa. Vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = vähän, 3 = kohtalaisesti, 4 = paljon. Oheisten seitsemän prosessin kokonaisaktiivisuus.
Johtamisen kehittäminen osana työurien pidentämistä	Arvio työurien pidentämiseen tähtäävästä johtamisen kehittämisestä, vastausvaihtoehdot 0 – 10, jossa 0=asiaan ei ole kiinnitetty huomiota työurien pidentämisen kannalta; ja 10=asiaan on panostettu aktiivisesti ja tuloksellisesti
Kirjallinen suunnitelma lähiesimiestoiminnan kehittämiseen	Kirjallinen suunnitelma lähiesimiestoiminnan kehittämiseksi, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei suunnitelmaa, 2 = yleisluonteinen suunnitelma ja 3 = perusteellinen suunnitelma.
Kirjallinen suunnitelma sisäisen työnantajakuvan kehittäminen	Kirjallinen suunnitelma sisäisen työnantajakuvan kehittämiseksi, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei suunnitelmaa, 2 = yleisluonteinen suunnitelma ja 3 = perusteellinen suunnitelma.
Kirjallinen suunnitelma työn sisällön kehittämiseen	Kirjallinen suunnitelma työn sisällön kehittämiseksi, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei suunnitelmaa, 2 = yleisluonteinen suunnitelma ja 3 = perusteellinen suunnitelma.
Kirjallinen suunnitelma työolojen kehittämiseen	Kirjallinen suunnitelma työolojen kehittämiseksi, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei suunnitelmaa, 2 = yleisluonteinen suunnitelma ja 3 = perusteellinen suunnitelma.
Kustannussäästöjen johtamisen taso	Kustannussäästöjen johtamisen indeksin taso, skaala 0-100p

Mittareiden käyttö: työyhteisö, ilmapiiri, tyytyväisyys	Yrityksellä käytössä työyhteisön, ilmapiirin tai tyytyväisyyden tilaa kartoittava mittari, yksikkö mittaria käyttävien yritysten %-osuus
Mittari työterveyshuollon toiminnoista	Yrityksellä käytössä työterveyshuollon toimintatapoja kartoittava mittari, yksikkö mittaria käyttävien yritysten %-osuus
Organisaatiokulttuurin faktori	Faktori, joka muodostuu työhyvinvoinnin huomiointamisesta tasa-arvo-ohjelmassa, työn ja perheen yhteensovittamisesta, työaikojen ja järjestelyjen joustavuudessa, työkuormituksen säätelyssä, ikäjohtamisessa ja henkilöstön palkitsemisessa.
Osaamisen kehittäminen osana työurien pidentämistä	Arvio työurien pidentämiseen tähtäävästä osaamisen kehittämisestä, vastausvaihtoehdot 0 – 10, jossa 0=asiaan ei ole kiinnitetty huomiota työurien pidentämisen kannalta; ja 10=asiaan on panostettu aktiivisesti ja tuloksellisesti
Sairauspoissaoloprosentti	Yritysten ilmoittama sairauspoissaoloprosentti
SHJ:lle on päätetty kirjalliset tavoitteet	Yritys on päättänyt SHJ:lle tavoitteen, tunnusluku päätöksen tehneiden yritysten %-osuus-
SHJ:n osa-alueet	SHJ koostuu neljästä osa-alueesta: strateginen perusta, johdon päätökset, esimiestyön ja henkilöstön kehittämisen toiminnot ja työhyvinvoinnin tukitoiminnot
SHJ:n tukitoimintojen taso	Työterveyshuollon, työsuojelun, terveellisten elämäntapojen edistämisen, sisäisen viestinnän, sekä henkilöstöetujen (liikunta-, kulttuuri. ja ravintoetu) toimintatapojen taso, skaala 0-100p
Sisäinen viestintä, henkilöstölehden käyttö	Henkilöstölehden käyttö osana sisäistä viestintää, tunnusluku lehteä käyttävien yritysten %-osuus.
Sisällön, tavoitteiden ja suunnitelman taso	SHJ:n sisältö-, tavoite- ja suunnitelmapäätösten taso, skaala 0-100p
Terveellinen elämäntapa: hyvinvointiin ja terveyteen liittyvien luontojen aktiivisuus	Hyvinvointiluentojen säännöllisyys, vastausvaihtoehdot: 1 = ei ole, 2 = on, osallistujia vähän, 3 = on, osallistujia kohtalaisesti, ja 4 = on, osallistujia paljon.
Tuloksellisuus esimiestyön kehittymisen kautta	Arvioitu SHJ:n tuloksellisuus esimiestyön kehittymisen kautta, vastausvaihtoehdot: 1 = ei tietoa tuloksista, 2 = tulokset negatiiviset, 3 = tulokset pysyneet samana, 4 = tulokset hieman positiiviset, 5 = tulokset erittäin positiiviset.
Tuloksellisuus ilmapiirin kehittymisen kautta	Arvioitu SHJ:n tuloksellisuus ilmapiirin kehittymisen kautta, vastausvaihtoehdot: 1 = ei tietoa tuloksista, 2 = tulokset negatiiviset, 3 = tulokset pysyneet samana, 4 = tulokset hieman positiiviset, 5 = tulokset erittäin positiiviset.
Tuloksellisuus osaamisen kautta	Arvioitu SHJ:n tuloksellisuus osaamisen kehittymisen kautta, vastausvaihtoehdot: 1 = ei tietoa tuloksista, 2 = tulokset negatiiviset, 3 = tulokset pysyneet samana, 4 = tulokset hieman positiiviset, 5 = tulokset erittäin positiiviset.

Tuloksellisuus sitoutumisen kautta	Arvioitu SHJ:n tuloksellisuus sitoutumisen kehittymisen kautta, vastausvaihtoehdot: 1 = ei tietoa tuloksista, 2 = tulokset negatiiviset, 3 = tulokset pysyneet samana, 4 = tulokset hieman positiiviset, 5 = tulokset erittäin positiiviset.
Tuloksellisuus talouden kautta	Arvioitu SHJ:n tuloksellisuus talouden kautta, vastausvaihtoehdot: 1 = ei tietoa tuloksista, 2 = tulokset negatiiviset, 3 = tulokset pysyneet samana, 4 = tulokset hieman positiiviset, 5 = tulokset erittäin positiiviset.
Tuloksellisuus terveyden kautta	Arvioitu SHJ:n tuloksellisuus terveyden kehittymisen kautta, vastausvaihtoehdot: 1 = ei tietoa tuloksista, 2 = tulokset negatiiviset, 3 = tulokset pysyneet samana, 4 = tulokset hieman positiiviset, 5 = tulokset erittäin positiiviset.
Tuloksellisuus työkyvyn kautta	Arvioitu SHJ:n tuloksellisuus työkyvyn kehittymisen kautta, vastausvaihtoehdot: 1 = ei tietoa tuloksista, 2 = tulokset negatiiviset, 3 = tulokset pysyneet samana, 4 = tulokset hieman positiiviset, 5 = tulokset erittäin positiiviset.
Tuloksellisuus yrityskuvan kautta	Arvioitu SHJ:n tuloksellisuus yrityskuvan kehittymisen kautta, vastausvaihtoehdot: 1 = ei tietoa tuloksista, 2 = tulokset negatiiviset, 3 = tulokset pysyneet samana, 4 = tulokset hieman positiiviset, 5 = tulokset erittäin positiiviset.
Tuottavuuden kehittämisen tavoitteiden taso	Johtamisen, esimiestyön, osaamisen, työn sisällön ja ilmapiirin kehittämisen tavoitteiden taso.
Tuottavuuteen liittyviä tuloksia saavutettu	Arvioitu SHJ:n tuloksellisuus, yhteenlaskettu summa tuloksista talouden, osaamisen, ilmapiirin, esimiestyön ja sitoutumisen kautta.
Työaikajärjestelyt osana työurien pidentämistä	Arvio työurien pidentämiseen tähtäävästä työaikajärjestelyistä, vastausvaihtoehdot 0 – 10, jossa 0=asiaan ei ole kiinnitetty huomiota työurien pidentämisen kannalta; ja 10=asiaan on panostettu aktiivisesti ja tuloksellisesti
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen henkilöstön palkitsemisessa	Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen henkilöstön palkitsemisessa. Vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = vähän, 3 = kohtalaisesti, 4 = paljon.
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen ikäjohtamisessa	Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen ikäjohtamisessa. Vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = vähän, 3 = kohtalaisesti, 4 = paljon.
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen kehittämiskeskusteluissa	Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen kehittämiskeskusteluissa. Vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = vähän, 3 = kohtalaisesti, 4 = paljon.
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen tasa-arvo-ohjelmassa	Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen tasa-arvo-ohjelmassa. Vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = vähän, 3 = kohtalaisesti, 4 = paljon.

Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen työaika- ja järjestelyjen joustavuudessa	Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen työaika- ja järjestelyjen joustavuudessa. Vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = vähän, 3 = kohtalaisesti, 4 = paljon.
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen työkuormituksen säätelyssä	Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen työkuormituksen säätelyssä. Vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = vähän, 3 = kohtalaisesti, 4 = paljon.
Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen työn ja perheen yhteensovittamisessa	Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen työn ja perheen yhteensovittamisessa. Vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = vähän, 3 = kohtalaisesti, 4 = paljon.
Työkykyinvestointien taso	Työkykytoiminnan rahallisen resursoinnin taso
Työn ja perheen yhteensovittaminen HR:n ja esimiehen toimesta	Työn ja perheen yhteensovittamisen HR-prosessin ja esimiesten toiminnan aktiivisuuden yhteinen aktiivisuus
Työn kokonaiskuormitus johtaminen - työajat, työkuormitus, työ ja perhe	Työhyvinvoinnin huomioon ottaminen työaika- ja työkuormituksen sekä työn ja perheen yhteensovittamisessa.
Työn kuormituksen vähentäminen osana työurien pidentämistä	Arvio työurien pidentämiseen tähtäävästä työn kuormituksen vähentämisestä, vastausvaihtoehdot 0 – 10, jossa 0=asiaan ei ole kiinnitetty huomiota työurien pidentämisen kannalta; ja 10=asiaan on panostettu aktiivisesti ja tuloksellisesti
Työn sisältöjen kehittäminen osana työurien pidentämistä	Arvio työurien pidentämiseen tähtäävästä työn sisältöjen kehittämisestä, vastausvaihtoehdot 0 – 10, jossa 0=asiaan ei ole kiinnitetty huomiota työurien pidentämisen kannalta; ja 10=asiaan on panostettu aktiivisesti ja tuloksellisesti
Työpaikkaliikunnan toimintojen aktiivisuus	Liikunnan taloustuen, yhteisten liikuntapahtumien ja kampanjoiden aktiivisuus, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei ole, 2 = on, osallistujia vähän, 3 = on, osallistujia kohtalaisesti, ja 4 = on, osallistujia paljon.
Työpaikkaliikuntaan panostaminen, €/henkilö	Työpaikkaliikunnan rahallinen panostaminen, keskiarvo henkilöä kohden vuodessa.
Työterveyshuollon toimintojen taso	Työterveyshuollon toimintatapojen kokonaisarvio, skaala 0-100p.
Työterveyshuolto osallistuu aktiivisesti terveys- ja työkyvyttömyysriskien vähentämiseen	Työterveyshuollon aktiivisuus terveys- ja työkyvyttömyysriskien vähentämisessä, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = jossain määrin, 3 = riittävästi.
Työterveyshuolto osallistuu työhyvinvoinnin edistämiseen työyhteisötasolla	Työterveyshuollon aktiivisuus työhyvinvoinnin työyhteisötason edistämässä, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = jossain määrin, 3 = riittävästi.
Työterveyshuolto tekee työpaikkaselvityksiä	Työterveyshuollon aktiivisuus työpaikkaselvitysten tekemisessä, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = jossain määrin, 3 = riittävästi.

Työterveyshuolto tukee ihmisiä työhön paluussa	Työterveyshuollon aktiivisuus työhön paluun tuessa pitkän sairauspoissaolon jälkeen, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = ei lainkaan, 2 = jossain määrin, 3 = riittävästi.
Työterveyshuolto tukee työkykyä ylläpitävää toimintaa	Työterveyshuollon tuki työkykyä ylläpitävään toimintaan, vastausvaihtoehdot: 1 = tekee vuosittain, 2 = ei tee vuosittain.
Viestintävastaava ohjausryhmässä	Viestintävastaava ohjausryhmän jäsenenä, vastausvaihtoehdot olivat: 1 = on jäsen, 2 = ei ole jäsen.

Liite2: Vertailuryhmän yritysten määrä vuosittain ja kohderyhmän yritysten määrää

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kohde-ryhmän yrityksiä
10 Elintarvikkeiden valmistus	181	179	179	177	181	180	187	192	183	10
11 Juomien valmistus	12	12	13	14	14	13	15	15	15	5
13 Tekstiilien valmistus	28	29	30	26	24	25	25	25	25	1
14 Vaatteiden valmistus	23	22	20	18	17	17	17	17	16	2
15 Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	15	14	14	14	11	10	10	10	7	3
16 Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus (pl. huonekalut); olki- ja punontatuotteiden valmistus	147	141	144	135	136	121	132	128	123	9
17 Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus	53	51	49	49	46	48	47	44	47	12
18 Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen	87	84	81	79	75	72	69	68	55	4
19 Kocsin ja jalostettujen öljytuotteiden valmistus	1	1	2	1	1	2	2	2	2	0
20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	49	52	53	55	48	53	59	56	52	13
21 Lääkkeiden ja lääkkeiden valmistus	11	11	10	11	10	9	10	11	10	1
22 Kumi- ja muovituotteiden valmistus	112	116	117	115	113	116	114	114	109	15
23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	97	92	98	95	97	95	97	96	93	8
24 Metallien jalostus	26	23	30	28	27	28	25	30	30	4
25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)	433	429	430	421	409	405	417	413	396	30
26 Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus	92	91	90	89	88	87	87	88	80	18
27 Sähkölaitteiden valmistus	76	76	73	71	68	69	72	73	67	6

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Kohde-ryhmän yrityksiä
28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus	280	274	266	267	259	265	255	247	231	30
29 Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus	48	47	47	48	48	47	48	50	43	9
30 Muiden kulkuneuvojen valmistus	38	36	37	42	40	36	39	38	37	4
31 Huonekalujen valmistus	52	51	47	49	49	46	47	46	43	3
32 Muu valmistus	42	42	44	42	43	41	39	40	37	4
33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus	60	61	66	65	69	71	76	80	77	1
Yhteensä	1963	1934	1940	1911	1873	1856	1889	1883	1778	192

Liite 3 Tilinpäätösaineistoon pohjautuvien tietojen kuvaavat tilastot

Kaikki havainnot

	N	Minimi	Maksimi	Keskiarvo	Keskiahajonta	Vinous	Huipukkuus
Arvonlisäys, tuhat euroa	16406	2,57	1039317,00	6796,580	18006,349	19,810	838,149
Henkilöstökulut, tuhat euroa	16406	1,71	642908,00	4545,060	10475,830	23,000	1101,095
Pääoma, tuhat euroa	16406	5,00	2734093,00	21825,750	90855,332	15,926	354,265
Pääoma/henkilöstökulut	16406	0,250	65,293	3,460	3,791	6,105	60,541
Henkilöstökulut/liikevaihto	16178	0,013	7,167	0,283	0,151	7,217	271,683
Aineellinen pääoma/koko pääoma	16406	0,000	0,988	0,278	0,206	0,616	-0,424
Ulkoiset kulut/kokonaiskulut	16406	-7,953	0,982	0,507	0,195	-5,491	216,116
Ulkoiset palvelut/henkilöstökulut	16406	-0,464	9,297	0,296	0,568	5,386	46,896
Käyttökate-%	16182	-125,00	175,58	8,06	9,33	0,175	13,332
Yrityksen ikä	16401	0	120	22,41	17,820	1,768	4,569

Kyselyyn yritykset osallistuneet kyselyvuonna

	N	Minimi	Maksimi	Keskiarvo	Keskihajonta	Vinous	Huipukkuus
Arvonlisäys, tuhat euroa	218	449,00	454180,00	22190,682	40226,738	6,637	62,991
Henkilöstökulut, tuhat euroa	218	423,00	348447,00	15022,072	32671,348	8,156	76,328
Pääoma, tuhat euroa	218	283,00	2408506,00	86292,303	248311,825	7,724	68,528
Pääoma/henkilöstökulut	218	0,666	29,074	4,238	3,591	2,697	11,774
Henkilöstökulut/liikevaihto	218	0,027	0,622	0,246	0,112	0,672	0,710
Aineellinen pääoma/koko pääoma	218	0,000	0,811	0,249	0,191	0,679	-0,261
Ulkoiset kulut/kokonaiskulut	218	0,094	0,928	0,550	0,160	-0,015	-0,042
Ulkoiset palvelut/henkilöstökulut	218	0,000	6,873	0,282	0,703	6,345	50,112
Käyttökate-%	218	-34,93	39,53	8,50	9,92	-0,042	2,588
Yrityksen ikä	218	0	117	26,78	24,105	1,947	3,685

Yritysten vienti, omistus ja sijainti

	Kaikki yritykset		Kyselyyn osallistuneet	
	Määrä	Osuus %	Määrä	Osuus %
Yritys harjoittaa vientiä	11328	69,0 %	193	88,5 %
Yritys on ulkomaalaisessa omistuksessa	1926	11,7 %	68	31,2 %
Alue Etelä-Suomi	4051	24,7 %	45	20,6 %
Alue Uusimaa	3071	18,7 %	65	29,8 %
Alue Länsi-Suomi	5532	33,7 %	70	32,1 %
Alue Itä- ja Pohjois-Suomi	3657	22,3 %	38	17,4 %

Liite 4: Strategisen hyvinvoinnin johtamisen indikaattorien ja kokonaistuottavuuden korrelaatiot

Taulukko 4.1. Strategisen hyvinvoinnin johtamisen ja osa-alueiden indikaattoreiden ja tuottavuuden korrelaatiot, henkilöstön määrä vakioitu

Indeksit	Vuosi -3		Vuosi -2		Vuosi -1		Kyselyvuosi		Vuosi+1		Vuosi+2		Vuosi+3	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Strategisen hyvinvoinnin johtaminen, kokonaisuus (SHJI)	0,111	0,210	0,116	0,132	0,099	0,174	0,063	0,360	0,181*	0,019	0,140+	0,080	-0,009	0,924
Hyvinvoinnin strateginen perusta	0,064	0,064	0,064	0,020	0,020	-0,075	0,075	0,105	0,105	0,020	0,020	0,002	0,002	0,002
Johdon päätökset	0,102	0,471	0,062	0,405	0,788	0,280	0,125+	0,178	0,188*	0,806	0,155+	0,985	-0,039	0,664
Esimiestyö ja henkilöstöhallinnon toiminnot	0,251	0,060	0,419	0,134+	0,405	0,073	0,070	0,031	0,015	0,134+	0,053	-0,039	0,661	0,334
Työhyvinvoinnin tukitoiminnot	0,497	0,115	0,082	0,088	0,314	0,658	0,124+	0,086	0,136+	0,072	0,112	0,086	0,086	0,086
	0,195	0,253	0,029	0,073	0,081	0,163	0,334	0,081	0,163	0,334	0,081	0,163	0,334	0,334

* Tilastollisesti merkitsevä yhteys $p \leq 0,05$; + suuntaa antava yhteys $p \leq 0,10$

Taulukko 4.2. Strategisen hyvinvoinnin johtamisen ja osa-alueiden indikaattoreiden ja tuottavuuden korrelaatiot, henkilöstön määrää ei vakioitu

Indeksit	Vuosi -3	Vuosi -2	Vuosi -1	Kyselyvuosi	Vuosi+1	Vuosi+2	Vuosi+3
Strategisen hyvinvoinnin johtaminen, (SHJII)	r 0,003	0,071	0,030	0,038	0,099	0,071	-0,030
	p 0,970	0,355		0,586	0,203	0,378	0,733
Hyvinvoinnin strateginen perusta	r -0,008	0,038	-0,022	-0,083	0,056	-0,019	-0,015
	p 0,926	0,620	0,762	0,231	0,476	0,816	0,865
Johdon päätökset	r 0,029	0,037	0,017	0,105	0,135+	0,108	-0,053
	p 0,747	0,628	0,811	0,129	0,083	0,176	0,554
Esimiestyö ja henkilöstöhallinnon toiminnot	r -0,006	0,106	0,031	0,017	0,086	0,101	-0,052
	p 0,948	0,167	0,664	0,804	0,267	0,206	0,556
Työhyvinvoinnin tukitoiminnot	r -0,003	0,043	0,074	0,086	0,053	0,040	0,049
	p 0,975	0,578	0,305	0,212	0,500	0,618	0,585

* Tilastollisesti merkitsevä yhteys $p \leq 0,05$; + suuntaa antava yhteys $p \leq 0,10$

Taulukko 4.3. Strategisen hyvinvoinnin johtamisen ja osa-alueiden indikaattoreiden ja tuottavuuden korrelaatiot, henkilöstön määrä ja taustatekijät vakioitu

Indeksit	Vuosi -3	Vuosi -2	Vuosi -1	Kyselyvuosi	Vuosi+1	Vuosi+2	Vuosi+3
Strategisen hyvinvoinnin johtaminen, (SHJI)	r 0,066	0,098	0,080	0,047	0,179*	0,138+	-0,015
	p 0,471	0,215	0,281	0,507	0,025	0,094	0,872
Hyvinvoinnin strateginen perusta	r 0,045	0,056	0,016	-0,085	0,091	0,008	-0,004
	p 0,626	0,479	0,828	0,230	0,255	0,920	0,967
Johdon päätökset	r 0,040	0,038	0,027	0,103	0,192*	0,149+	-0,049
	p 0,664	0,628	0,713	0,145	0,016	0,072	0,595
Esimiestyö ja henkilöstöhallinnon toiminnot	r 0,016	0,122	0,058	0,017	0,142	0,142+	-0,044
	p 0,864	0,124	0,436	0,807	0,077	0,084	0,633
Työhyvinvoinnin tukitoiminnot	r 0,107	0,078	0,154*	0,121+	0,130	0,120	0,089
	p 0,247	0,326	0,037	0,087	0,105	0,147	0,333

* Tilastollisesti merkitsevä yhteys $p \leq 0,05$; + suuntaa antava yhteys $p \leq 0,10$

Taulukko 4-4. Strategisen hyvinvoinnin johtamisen ja osa-alueiden indikaattoreiden ja kolmen vuoden tuottavuuden korrelaatiot, henkilöstön määrä vakioitu

		Vuosi -3	Vuosi-2	Vuosi -1	Kyselyvuosi	Vuosi+1	Vuosi+2	Vuosi+3
Indeksit	r	0,227*	0,096	0,031	0,103	0,135+	0,086	0,040
Strategisen hyvinvoinnin johtaminen, kokonaisuus (SHJI)	p	0,027	0,278	0,693	0,192	0,086	0,341	0,664
Hyvinvoinnin strateginen perusta	r	0,163	0,099	-0,029	0,010	-0,012	0,056	0,029
	p	0,115	0,260	0,710	0,897	0,880	0,533	0,757
Johdon päätökset	r	0,193+	0,062	0,000	0,079	0,166*	0,060	0,043
	p	0,061	0,481	0,997	0,319	0,035	0,507	0,645
Esimiestyö ja henkilöstöhallinnon toiminnot	r	0,159	0,049	0,013	0,098	0,118	0,079	0,029
	p	0,125	0,579	0,868	0,217	0,133	0,378	0,757
Työhyvinvoinnin tukitoiminnot	r	0,206*	0,103	0,127+	0,148+	0,148+	0,080	0,042
	p	0,045	0,243	0,100	0,060	0,060	0,376	0,651

* Tilastollisesti merkitsevä yhteys $p \leq 0,05$; + suuntaa antava yhteys $p \leq 0,10$

Johtaminen ja tuottavuus - Henkilöstön johtaminen menestystekijänä tutkimus yhdisti teollisuusyritysten johtamiskäytänteet niiden tilinpäätöstietoihin. Tulosten mukaan johdon päätösten erinomainen taso ja useiden kehittämisprosessien aktiivisuus selitti hyvää tuottavuutta ja kannattavuutta. Jotkin johtamiskäytännöt ennakoivat hyvää tuottavuutta tulevaisuudessa, mutta ilmeni myös, että tietyt käytännöt näyttävät seuraavan aiempaa hyvä tuottavuutta.

Johdon päättämät tavoitteet, yhdessä sovitut toimintavastuut ja seuranta mittareiden avulla kuvaavat hyvää johtamista. Johtamisen ja kehittämisen aktiivisuus ja muutosten kokonaisvaltainen analysointi ovat oleellinen osa erinomaista johtamista. Tutkimus on tehty yhteistyössä Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun, Ossi Auran ja Guy Ahosen kanssa. Tutkimusta rahoitti Työsuojelurahasto. Tilinpäätösaineiston tutkimuskäyttöön antoi Bisnode Finland Oy.



ISBN 978-952-60-8367-4 (painettu)
 ISBN 978-952-60-8368-1 (pdf)
 ISSN 1799-4950 (painettu)
 ISSN 1799-4969 (pdf)

Aalto-yliopisto
Kauppakorkeakoulu
Tieto- ja palvelujohtamisen laitos
www.aalto.fi

**KAUPPA +
 TALOUS**

**TAIDE +
 MUOTOILU +
 ARKKITEHTUURI**

**TIEDE +
 TEKNOLOGIA**

CROSSOVER

**DOCTORAL
 DISSERTATIONS**