



**Työterveyslaitos** | Arbetshälsöinstitutet  
Finnish Institute of Occupational Health

# Yhteistyöllä tulosta työkykyjohtamisessa

MONIAINEISTO- JA MONIMENETELMÄTUTKIMUS

**Irmeli Pehkonen**  
**Jarno Turunen**  
**Pirjo Juvonen-Posti**  
**Lea Henriksson**  
**Tiina Vihtonen**  
**Johanna Seppänen**  
**Juha Liira**  
**Jukka Uitti**  
**Timo Leino**



# Yhteistyöllä tulosta työkykyjohtamisessa

## MONIAINEISTO- JA MONIMENETELMÄTUTKIMUS

Irmeli Pehkonen, Jarno Turunen, Pirjo Juvonen-Posti, Lea Henriksson, Tiina Vihtonen, Johanna Seppänen, Juha Liira, Jukka Uitti, Timo Leino

Työterveyslaitos

Helsinki

Työterveyslaitos

PL 40

00251 Helsinki

[www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

Toimitus: Irmeli Pehkonen ja Timo Leino

© 2017 Työterveyslaitos ja kirjoittajat

Julkaisu on toteutettu Työsuojelurahaston tuella.

Tämän teoksen osittainenkin kopiointi on tekijänoikeuslain (404/61, siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen) mukaisesti kielletty ilman asianmukaista lupaa.

ISBN 978-952-261-729-3 (nid.)

ISBN 978-952-261-727-9 (PDF)

Juvenes Print, Tampere, 2017

## KIITOKSET

Yhteistyö tuloksellisessa työkykyjohtamisessa - hanke käynnistettiin keväällä 2014 ja se päättyi vuoden 2016 lopussa. Tutkijaryhmä kiittää lämpimästi kaikkia hankkeeseen osallistuneita yrityksiä. Ilman yritysten osallistumista hankkeen toteuttaminen ei olisi ollut mahdollista. Erityisen lämmin kiitos kuuluu kaikille niille henkilöille, jotka osallistuivat hankkeen aineiston keruuseen eli kokosivat yrityksissä henkilöstö- ja talousaineistoa, vastasivat kyselyihin ja osallistuivat haastatteluihin. Terveystalosta saimme käyttöömmek hankkeessa mukana olleiden yritysten luvalla yrityskohtaisia tietoja työterveyshuollon kuluista ja työkyvyttömyyskustannuksista. Sini Marttilalle ja Thomas Westerholmille esitämmek erityiset kiitokset yhteistyöstä tutkimuksen eri vaiheissa.

Tutkimusryhmä kiittää myös kaikkia rahoittajia. Hankkeen toteuttamisen ei olisi ollut mahdollista ilman Työsuojelurahaston myöntämää tutkimusapurahaa. Hankkeen rahoitukseen osallistuivat lisäksi Työterveyslaitos ja kolme hankkeessa mukana ollutta yritystä.

Hankkeelle perustettiin sen alkaessa ohjausryhmä: Ohjausryhmän puheenjohtajana toimi professori Guy Ahonen (Työterveyslaitos) ja muina jäseninä vanhempi asiantuntija Markku Aaltonen (Työterveyslaitos), johtaja Timo Aro (Ilmarinen), henkilöstö- ja viestintäjohtaja Kirsi Bergman (G4S, yritysten edustaja), asiantuntijalääkäri Kari Haring (SAK), toimitusjohtaja Kenneth Johansson (TSR), professori Marja-Liisa Manka (Tampereen yliopisto), johtaja Lasse Parvinen (Terveystalo), ylilääkäri Jan Schugk (EK) sekä tutkimusryhmästä Timo Leino ja Irmeli Pehkonen. Kiitämmek ohjausryhmän puheenjohtajaa ja jäseniä aktiivisista keskusteluista ja tuesta tutkimuksen aikana.

Helsingissä 1.2.2017

Tekijät

## TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa uutta tietoa työkykyjohtamisen sisällöstä ja prosesseista sekä tuloksellista työkykyjohtamista edistävästä tekijöistä. Tutkimukseen osallistui kymmenen suomalaista suuryritystä, joista tarkasteltiin yhteensä 20 taloudellista yksikköä. Tutkimuksessa kerättiin tietoa takautuvasti aikaväliltä 2008 – 2013.

Tutkimus oli moniaineistoinen ja -menetelmäinen. Henkilöstöstä, liiketoiminnasta, investoinneista työkyvyttömyyden ehkäisyyn ja työkyvyttömyyskustannuksista saatiin tietoa henkilöstöhallinnosta ja ”Tekemättömän työn kustannukset” -seurantatutkimuksesta. Työkykyjohtamisen käytäntöjä, rakenteita ja resursseja, työkykyjohtamisen prosesseja sekä sisäistä ja ulkoista yhteistyötä selvitettiin johdolle, henkilöstöhallinnolle, esimiehille ja henkilöstön edustajille tehdyillä kyselyillä ja ryhmähaastatteluilla. Kustakin yrityksestä tehtiin tapauskuvaus. Analyyseissä käytettiin määrällisiä menetelmiä ja laadullista vertailevaa analyysia (OCA).

Työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytettyjen investointien määrä oli vuosina 2010 – 2013 keskimäärin 900 € (71 – 3400 €, mediaani 710 €) henkilötyövuotta kohden. Yritykset lisäsivät investointejaan työkyvyttömyyden ehkäisyyn seuranta-aikana noin 0,25 – 1,5 % palkkasummasta. Sairauspoissaoloista, tapaturmavakuutusmaksuista ja työkyvyttömyyseläkemaksuista koostuvat työkyvyttömyyskustannukset olivat keskimäärin 2600 € (1045 – 4700 €, 2574 €) samalla ajanjaksolla. Työkyvyttömyyskustannukset henkilötyövuotta kohden pienenivät noin puolessa mukana olleista yrityksistä ja niiden yksiköistä. Merkittävin kustannuserä oli sairauspoissaolojen välittömät kustannukset, joiden osuus vaihteli 50 – 85 % työkyvyttömyyskustannuksista. Palkkasummaan suhteutettuna työkyvyttömyyskustannusten muutos oli tutkituissa yrityksissä -2 % – 1,5 %. Vuodesta 2009 vuoteen 2013 viisi ja 2010 – 2013 yhdeksän yritystä saavutti nettohyötyä investoinneillaan työkyvyttömyyden ehkäisyyn.

Työkyvyttömyyskustannusten laskua selittäviä tekijöitä olivat 1) yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaiseminen, 2) työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä, 3) työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin sekä 4) monitoimijaisen yhteistyön tukeminen tiedonkululla ja koordinaatiolla.

Tutkimuksessa mukana olleet yritykset olivat eri vaiheessa työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnassaan. Yritykset, jotka onnistuivat hallitsemaan muutostilanteita ja ylläpitämään työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnan rakenteita, toimintaa ja yhteistyötä, saivat nettohyötyä verrattuna niihin, joissa toiminnan hallinta häiriintyi esimerkiksi yritysjärjestelyjen vuoksi tai keskeisen henkilön jäätyä pois henkilöstöhallinnosta, työsuojeluorganisaatiosta tai työterveyshuollosta.

## SAMMANDRAG

Syftet med undersökningen var att få ny kunskap om arbetsmiljöledningens innehåll och processer samt faktorer som bidrar till framgångsrik arbetsmiljöledning. I undersökningen deltog tio finländska storföretag med sammanlagt 20 ekonomiska enheter som studerades. Data samlades in retroaktivt för tidsperioden 2008–2013.

Undersökningen genomfördes som flermaterial- och flermetodsforskning. Information om personal, affärsverksamhet, investeringar i förebyggande av arbetsförmåga och kostnader för arbetsförmåga fick man av personaladministrationen och i uppföljningsundersökningen "Teke-mättömän työn kustannukset" (Kostnaderna för o gjort arbete). Förfaranden, strukturer och resurser, processer inom arbetsmiljöledning samt det interna och det externa samarbetet undersöktes genom enkäter till ledningen, personaladministrationen, cheferna och personalrepresentanterna samt med hjälp av gruppintervjuer. Om varje företag gjordes en fallbeskrivning. För analyserna användes kvantitativa metoder och kvalitativ jämförande analys (OCA).

Investeringar i förebyggande av arbetsförmåga åren 2010–2013 uppgick i genomsnitt till 900 € (71–3 400 €, median 710 €) per årsverke. Under uppföljningsperioden ökade företagen sina investeringar i förebyggande av arbetsförmåga med cirka 0,25–1,5 procent av lönesumman. Under samma period uppgick kostnaderna för arbetsförmåga som bestod av sjukfrånvaro, olycksfallsförsäkringspremier och sjukpensioner i genomsnitt till 2 600 € (1 045–4 700 €, 2574 €). I cirka hälften av de deltagande företagen och deras enheter minskade kostnaderna för arbetsförmåga per årsverke. Den mest betydande kostnadsposten var de direkta kostnaderna för sjukfrånvaro, vars andel varierade mellan 50 och 85 procent av kostnaderna för arbetsförmåga. Som andel av lönesumman var förändringen av kostnaderna för arbetsförmåga i de undersökta företagen mellan –2 och +1,5 procent. Investeringar i förebyggande av arbetsförmåga medförde nettofordelar för fem företag från år 2009 till år 2013 och för nio företag åren 2010–2013.

Faktorer som förklarar sänkningen av kostnader för arbetsförmåga var 1) att man löste problem som hindrade samarbete, 2) efterlevde de strategiska målen för arbetsmiljöledning i praktiken, 3) riktade åtgärder inom arbetsmiljöledning mot de centrala riskerna för arbetsförmåga samt 4) att samarbetet mellan flera aktörer stöddes av informationsutbyte och samordning.

Företag som deltog i undersökningen befann sig i olika faser i sin verksamhet för arbetshälsa, arbetarskydd och arbetsförmåga. De företag som lyckades ta kontroll över förändringssituationer och upprätthålla strukturerna, funktionen och samarbetet i sin verksamhet för arbetshälsa, arbetarskydd och arbetsförmåga fick nettofordelar jämfört med företag där kontrollen av verksamheten blev störd, till exempel på grund av omorganisationer eller för att en central person lämnade personaladministrationen, arbetarskyddsorganisationen eller företagshälsovården.

## ABSTRACT

The aim of the study was to produce new knowledge regarding the content and processes of work ability management and the factors that make it productive. We examined a total of 20 financial units from among the tens of Finnish organizations that participated in the study. We retroactively collected information from the period 2008 to 2013.

The study was multi-material and multi-methodological. We obtained the data on personnel, business activities, investments in work disability prevention and the costs of work disability from human resources management (HRM) and the Finnish follow-up study "Tekemättömän työn kustannukset" (The cost of lost work). We investigated the practices, structures, resources, and processes of work ability management, as well as internal and external co-operation through questionnaires and group interviews of the top management, HRM, supervisors, and employee representatives. Each organization was made a case study. We used quantitative methods and qualitative comparative analysis.

The amount invested into work disability prevention in 2010–2013 was on average 900 € (71–3400 €, median 710 €) per person-year. The companies increased investments into work disability prevention during follow-up by about 0.25-1.5% of the payroll. The work disability costs from sickness absences, accident insurance payments, and work disability pension payments amounted to an average of 2600 € (1045–4700 €, 2574 €) during the same period. Work disability costs per person-year decreased in about half of the participating organizations and their units. The most significant cost item was the immediate costs of sickness absences, which varied from 50-85% of work disability costs. In relation to payroll, the change in work disability costs in the studied organizations was -2% to 1.5%. From 2009 to 2013, and from 2010 to 2013, five and nine companies, respectively obtained a net benefit from their investments into work disability prevention.

The reasons for the reduction in work disability costs were 1) the dismantling of barriers to co-operation, 2) the visibility in practice of the strategic goals of work ability management, 3) the way in which the work disability management measures focused on the main work disability risks, and 4) the facilitation of multi-actor co-operation through co-ordination and the flow of information.

The participating organizations were at different stages in their occupational health, occupational safety and work disability management operations. Those that succeeded in managing changes and in maintaining the structures, activities and co-operation of these operations received more net benefits than those whose management of operations was disturbed by, for example, operational restructuring, or a significant person leaving HRM, the occupational safety organization or occupational health services.

## KÄSITTEET

Tässä tutkimuksessa olemme käyttäneet seuraavia käsitteitä:

- Henkilöstöpanostus tarkoittaa yrityksen henkilöstön työhyvinvointiin, työturvallisuuteen sekä työkyvyn ja terveyden edistämiseen, ylläpitoon ja työssä jatkamiseen liittyvää rahallista panostusta, toisin sanoen investointeja työkyvyttömyyden ehkäisyyn.
- Presenteismi tarkoittaa, että työntekijän työpanos on tuotantotavoitetta alhaisempi johtuen sairauden tai muun syyn vuoksi alentuneesta työkyvystä (Koopmanschap ym. 2013, Goetzel ym 2004).
- TTT-toiminta tarkoittaa henkilöstön työterveyden, työturvallisuuden ja työkyvyn edistämiseksi ja ylläpitämiseksi sekä työssä jatkamisen tukemiseksi tehtävää toimintaa.
- Työhyvinvointi tarkoittaa, että työ on mielekästä ja sujuvaa turvallisessa, terveyttä edistävässä sekä työuraa tukevassa työympäristössä ja työyhteisössä. Työhyvinvointia tarkastellaan sekä aineellisen että aineettoman pääoman näkökulmista.
- Työkyky koostuu työntekijän, työn ja työpaikan fyysisistä, psyykkisistä ja sosiaalisista tekijöistä. Työkyvyn keskiössä ovat työntekijän koetun terveydentilan ja toimintakyvyn, muiden voimavarojen kuten hänen ammatillisen osaamisensa yhteensopivuus työn, työyhteisön, työpaikan hänelle asettamien vaatimusten ja odotusten sekä työmarkkinoiden hänelle antamien mahdollisuuksien välillä. Työkykyyn vaikuttaa johtaminen ja esimiestyö, työn sisällölliset tekijät, työolot ja työympäristö, työyhteisö ja sen kulttuuri, yhteiskunnan lainsäädäntö ja palvelujärjestelmä. (Järvikoski ym. 2016, Ilmarinen ym. 2006).
- Työkykyjohtaminen sisältää kaikki toimet, joita organisaatiossa suunnitellusti toteutetaan ja seurataan organisaation omin resurssien ja yhteistyössä työterveyshuollon, muiden asiantuntijatahojen, kuntoutuksen, sosiaalivaikutuksen ja viranomaisten kanssa henkilöstön työkyvyn, terveyden ja työturvallisuuden edistämiseksi ja ylläpitämiseksi sekä työssä jatkamisen tukemiseksi.
- Työkyvyn hallinta on työntekijän terveyden, turvallisuuden, hyvinvoinnin ja osaamisen kehittämistä kokonaisuutena (Uitti 2014).
- Työkyvyttömyyskustannus tarkoittaa organisaatiolle koituvia suoria sairauspoissaolo-, työtapaturvavakuutus ja työeläkevakuutuksen työkyvyttömyysosan kustannuksia.
- Työterveyshuollon kustannukset tarkoittavat työterveyshuollon rahoittamisen omavastuusuutta organisaatiolle Kansaneläkelaitoksen (Kela) maksaman korvauksen jälkeen.





- Työterveys toiminta sisältää kaikki organisaation, työterveyshuoltopalveluiden ja työsuojelun yhdessä ja erikseen tehtävät toimet, jotka tähtäävät organisaation henkilöstön terveyden ja työkyvyn ylläpitämiseen, työkyvyttömyyden ehkäisemiseen, menetetyt työkyvyn palauttamiseen ja työhön paluuseen (Uitti 2014, Viljamaa ym. 2012).
- Työterveysyhteistyö tarkoittaa työnantajan ja työntekijöiden tai heidän edustajiensa sekä työterveyshuollon suunnitelmallista ja tavoitteellista yhteistyötä työterveyshuoltolain toteuttamiseksi (Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta 708/2013, 1 §). Työnantajien, työntekijöiden ja työterveyshuollon yhteistyötä tapahtuu työpaikoilla kaikilla organisaatiotasolla ja erilaisten toimintojen yhteydessä.
- Yhteistyö tarkoittaa yhteiseen tavoitteeseen tähtäävää toiminnan koordinaatiota, neuvottelua ja kommunikointia (co-operation) ja konkreettista yhteistä toimintaa (collaboration) (Head 2003, Niinimäki ym. 2000) lisäarvon saavuttamiseksi.

## KÄYTETYT LYHENTEET

EK	Elinkeinoelämän keskusliitto
HR	Henkilöstöhallinto
Kela	Kansaneläkelaitos
KEVA	Kunnallinen eläkevakuutus
KP	Konsultointipalvelut
PRI	Proportional Reduction in Inconsistency, PRI-mitta, joka kertoo ehtojen yhteydestä positiivisen tulosmuuttajaan
QCA	Kvalitatiivinen vertaileva analyysi
RoN	Relevance of Necessity, QCA:n ehtojen riittävyyden relevanttiuden mitta
TE	Työ- ja elinkeinopalvelut
TTH	Työterveyshuolto
TTT-toiminta	Työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminta
VY	Eläke- ja tapaturmavakuutusyhtiö

# SISÄLLYS

Kiitokset.....	3
Tiivistelmä.....	4
Sammandrag.....	5
Abstract.....	6
Käsitteet.....	7
Käytetyt lyhenteet.....	9
Sisälllys.....	10
Taulukot.....	13
Kuviot.....	15
1. Taustaa.....	16
1.1 Työkyvyttömyyteen vaikuttavat useat eri tekijät.....	16
1.2 Yritysten toimintatapojen vaikutuksista sairauspoissaoloihin ja työkyvyttömyyteen.....	17
1.3 Työuran pidentämissyrkimykset ja työkykyjohtamiseen liittyvä tutkimus Suomessa.....	18
2. Tutkimuksen tavoite ja viitekehys.....	24
3. Aineistot ja menetelmät.....	25
3.1 Tutkimuskohteet.....	25
3.2 Aineistot ja niiden hankinta.....	25
3.2.1 HDD-data.....	26
3.2.2 Julkiset lähteet.....	26
3.2.3 Talous- ja henkilöstödata.....	27
3.2.4 Työkykyjohtamisen käytännöt, rakenteet ja resurssit (Kysely 1).....	27
3.2.5 Työkykyjohtamisen prosessit, yhteistyö ja toiminta käytännössä (Kysely 2).....	27
3.2.6 Ryhmähaastattelu.....	28
3.3 Aineistojen analysointi ja yhdistäminen.....	29
3.3.1 Aineistojen analysointi.....	29



3.3.2	Yhteistyö työkykyjohtamisessa eri yrityksissä: Yritysraportit .....	31
3.3.3	Kvalitatiivinen vertaileva analyysi (QCA) .....	32
4.	Tulokset .....	38
4.1	QCA-analyysin tapausten kuvaus .....	38
4.2	Työkykyjohtaminen .....	38
4.2.1	Työkykyjohtamisen käytännöt, rakenteet ja resurssit (Kysely 1, ryhmähaastattelut) .....	38
4.2.2	Työkykyjohtamisen prosessit, yhteistyö ja toiminta käytännössä (Kysely 2, ryhmähaastattelut) .....	40
4.2.3	Työkykyjohtamisen toteutuminen yleisesti .....	42
4.2.4	Työkykyjohtamisen toteutuminen ylimmän johdon toiminnassa .....	43
4.2.5	Työkykyjohtamisen toteutuminen esimiesten toiminnassa .....	44
4.2.6	Työkykyjohtamisen toteutuminen henkilöstön näkökulmasta .....	45
4.2.7	Työkyvyn hallinnan toteutuminen .....	46
4.2.8	Työkuormituksen ja työturvallisuuden hallinnan toteutuminen .....	46
4.2.9	Yhteistyö .....	48
4.2.10	Työkykyjohtamisen toteutuminen ammattiryhmittäin arvioituna .....	49
4.2.11	Muutos työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnassa seurantajaksolla 2008–2013 .....	50
4.2.12	Ryhmähaastattelut .....	50
4.3	Investoinnit työkyvyttömyyden ehkäisyyn .....	52
4.4	Kustannukset .....	55
4.5	Investoinnit työkyvyttömyyden ehkäisyyn suhteessa työkyvyttömyyskustannuksiin .....	56
4.6	Kvalitatiivinen vertaileva analyysi (QCA) .....	60
4.6.1	Tulosmuuttujana työkyvyttömyyskustannukset .....	62
4.6.2	Totuustaulu .....	63
4.6.3	Ehtojen välttämättömyys ja riittävyys .....	63
4.6.4	Boolen yhtälön minimointi, Looginen minimointi .....	68
4.6.5	Tulosmuuttujana työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus .....	76



---

4.6.6	Tulosmuuttujana sairauspoissaoloprosentin kehitys.....	80
4.7	Ehtojen täyttyminen ja kustannusten muutos.....	86
5.	Pohdinta.....	88
5.1	Työkykyjohtamisen taloudellinen merkitys.....	88
5.2	Taloudellista hyötyä saaneita yrityksiä yhdistävät tekijät.....	91
5.3	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys.....	93
6.	Suosituksset.....	97
6.1	Pääsuositukset.....	97
6.2	Yksityiskohtaiset suositukset yritystapausten pohjalta.....	98
6.2.1	Strateginen taso.....	98
6.2.2	Toiminnan taso.....	98
6.2.3	Mittaaminen.....	99
6.2.4	Yhteistyö.....	99
	Lähteet.....	101
	Liitteet.....	112

## TAULUKOT

<i>Taulukko 1. Haastattelun ja haastattelutilanteen purku .....</i>	<i>30</i>
<i>Taulukko 2. Kyselyyn vastanneiden henkilöiden määrä yrityksittäin ja henkilöstöryhmittäin.....</i>	<i>41</i>
<i>Taulukko 3. Haastatteluihin osallistuneiden henkilöiden määrä ammattiaseman mukaan.....</i>	<i>51</i>
<i>Taulukko 4. Tietoja toimittaneiden yritysten ja yksiköiden osuus suhteessa kaikkiin tutkimuksessa mukana olleisiin yrityksiin ja yksiköihin.....</i>	<i>54</i>
<i>Taulukko 5. Kvalitatiivisen vertailevan analyysin havaintomatriisi.....</i>	<i>62</i>
<i>Taulukko 6. Totuustaulu tulosmuuttujalle työkyvyttömyyskustannusten kehitys.....</i>	<i>63</i>
<i>Taulukko 7. Välttämättömien ehtojen matriisi työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle 2009 – 2013 ja 2009 – 2012.....</i>	<i>65</i>
<i>Taulukko 8. Välttämättömien ehtojen matriisi työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle 2010 – 2013 ja 2010 – 2012.....</i>	<i>65</i>
<i>Taulukko 9. Välttämättömät ehdot ja ehtojen ”JA-yhdistelmät” työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle.....</i>	<i>65</i>
<i>Taulukko 10. Riittävien ehtojen matriisi työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle 2009 – 2013 ja 2009 – 2012.....</i>	<i>67</i>
<i>Taulukko 11. Riittävien ehtojen matriisi työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle 2010 – 2013 ja 2010 – 2012.....</i>	<i>67</i>
<i>Taulukko 12. Riittävien ehtojen ”JA-yhdistelmät” työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle. Riittävien ehtojen yhdistelmiä on vain ajanjaksolle 2009 – 2013.....</i>	<i>67</i>
<i>Taulukko 13. Ensimmäiset implikantit työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle.....</i>	<i>69</i>
<i>Taulukko 14. Looginen ylijäämä työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle.....</i>	<i>70</i>
<i>Taulukko 15. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujan työkyvyttömyyskustannusten kehitys negatiolle.....</i>	<i>70</i>
<i>Taulukko 16. Totuustaulu tulosmuuttujalle tapaturmataajuuden kehitys.....</i>	<i>71</i>
<i>Taulukko 17. Välttämättömien ehtojen matriisi tapaturmataajuuden kehitykselle 2009 – 2013 ja 2009 – 2012.....</i>	<i>71</i>
<i>Taulukko 18. Välttämättömien ehtojen matriisi tapaturmataajuuden kehitykselle 2010 – 2013 ja 2010 – 2012.....</i>	<i>72</i>
<i>Taulukko 19. Välttämättömät ehdot sekä välttämättömien ehtojen ”JA-yhdistelmät” tapaturmataajuuden kehitykselle kaikille ajanjaksoille.....</i>	<i>72</i>
<i>Taulukko 20. Riittävien ehtojen matriisi tapaturmataajuuden kehitykselle 2009 – 2013 ja 2009 – 2012.....</i>	<i>72</i>
<i>Taulukko 21. Riittävien ehtojen matriisi tapaturmataajuuden kehitykselle 2009 – 2013 ja 2009 – 2012.....</i>	<i>73</i>
<i>Taulukko 22. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujalle tapaturmataajuuden kehitys.....</i>	<i>75</i>
<i>Taulukko 23. Looginen ylijäämä tulosmuuttujalle tapaturmataajuuden kehitys.....</i>	<i>75</i>
<i>Taulukko 24. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujan tapaturmataajuuden kehitys negatiolle.....</i>	<i>75</i>
<i>Taulukko 25. Totuustaulu tulosmuuttujalle työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus.....</i>	<i>76</i>
<i>Taulukko 26. Välttämättömien ehtojen matriisi työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuudelle 2009 – 2013, 2009 – 2012, 2010 – 2013 ja 2010 – 2012.....</i>	<i>77</i>
<i>Taulukko 27. Riittävien ehtojen matriisi työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuudelle 2009 – 2013, 2009 – 2012, 2010 – 2013 ja 2010 – 2012.....</i>	<i>77</i>



<i>Taulukko 28. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujalle työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus.....</i>	<i>79</i>
<i>Taulukko 29. Looginen ylijäämä tulosmuuttujalle työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus.....</i>	<i>79</i>
<i>Taulukko 30. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujan työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus negatiolle.....</i>	<i>80</i>
<i>Taulukko 31. Totuustaulu ehdoille ja sairauspoissaoloprosentin kehitykselle kaikille ajanjaksoille.....</i>	<i>80</i>
<i>Taulukko 32. Välttämättömien ehtojen matriisi sairauspoissaoloprosentin kehitykselle 2009 – 2013 ja 2009 – 2012.....</i>	<i>81</i>
<i>Taulukko 33. Välttämättömien ehtojen matriisi sairauspoissaoloprosentin kehitykselle 2010 – 2013 ja 2010 – 2012.....</i>	<i>82</i>
<i>Taulukko 34. Välttämättömät ehdot sekä välttämättömien ehtojen "JA-yhdistelmät" sairauspoissaoloprosentin kehitykselle kaikille ajanjaksoille.....</i>	<i>82</i>
<i>Taulukko 35. Riittävien ehtojen matriisi sairauspoissaoloprosentin kehitykselle 2009 – 2013 ja 2009 – 2012.....</i>	<i>83</i>
<i>Taulukko 36. Riittävien ehtojen matriisi sairauspoissaoloprosentin kehitykselle 2010 – 2013 ja 2010 – 2012.....</i>	<i>83</i>
<i>Taulukko 37. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujalle sairauspoissaoloprosentin kehitykselle.....</i>	<i>85</i>
<i>Taulukko 38. Looginen ylijäämä tulosmuuttujalle sairauspoissaoloprosentin kehitys.....</i>	<i>85</i>
<i>Taulukko 39. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujan sairauspoissaoloprosentin kehitys negatiolle.....</i>	<i>85</i>
 <i>LIITTEET</i>	
<i>Taulukko 1. Aineistojen sisällöt.....</i>	<i>112</i>
<i>Taulukko 2. Yritysten perustiedot.....</i>	<i>113</i>

## KUVIOT

<i>Kuvio 1. Tutkimusasetelma ja tutkimuksen viitekehys.....</i>	<i>24</i>
<i>Kuvio 2. Tutkimuksen aineistojen keruu – ja analysointimenetelmät.....</i>	<i>26</i>
<i>Kuvio 3. Tapaustutkimuksen triangulaation syklit.....</i>	<i>31</i>
<i>Kuvio 4. Moniaineistosen tapaustutkimuksen toteutus tapauskuvauksissa eli yritysraporteissa.....</i>	<i>32</i>
<i>Kuvio 5. Niiden yritysten ja niiden yksiköiden osuus, joissa tehtiin yhteistyötä eri toimunnoissa työterveyshuollon, tapaturmavakuutusyhtiön ja työeläkeyhtiön kanssa.....</i>	<i>40</i>
<i>Kuvio 6. Työkykyjohtaminen yleisesti koko tutkimusaineistossa.....</i>	<i>42</i>
<i>Kuvio 7. Työkykyjohtamisen toteutuminen ylimmän johdon toiminnassa koko tutkimusaineistossa.....</i>	<i>43</i>
<i>Kuvio 8. Työkykyjohtamisen toteutuminen esimiesten toiminnassa koko tutkimusaineistossa.....</i>	<i>44</i>
<i>Kuvio 9. Työkykyjohtamisen toteutuminen henkilöstön näkökulmasta koko tutkimusaineistossa.....</i>	<i>45</i>
<i>Kuvio 10. Työkyvyn hallinnan käytännön toteutuminen koko tutkimusaineistossa.....</i>	<i>46</i>
<i>Kuvio 11. Työkuormituksen ja työturvallisuuden hallinnan käytännön toteutuminen koko tutkimusaineistossa.....</i>	<i>47</i>
<i>Kuvio 12. Yhteistyön toteutuminen koko tutkimusaineistossa.....</i>	<i>48</i>
<i>Kuvio 13. Eri ammattiasemaryhmien arviot työkykyjohtamisesta.....</i>	<i>49</i>
<i>Kuvio 14. Työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytetyn rahallisen panostuksen keskiarvo ja keskihajonta yrityksittäin vuosina 2010-2013.....</i>	<i>55</i>
<i>Kuvio 15. Työkyvyttömyyskustannusten keskiarvo ja keskihajonta yrityksittäin vuosina 2010 - 2013 yrityksissä ja yksiköissä.....</i>	<i>56</i>
<i>Kuvio 16. Osuutena palkkasummasta lasketut työkyvyttömyyskustannusten ja työkyvyttömyyden ehkäisyyn tehtyjen investointien keskiarvot vuosina 2010-2013 yrityksittäin ja yksiköittäin.....</i>	<i>57</i>
<i>Kuvio 17. Muutokset työkyvyttömyyskustannuksissa vuosina 2009 - 2013 ja työkyvyn hallintaan liittyvissä investoinneissa vuosina 2009 - 2012.....</i>	<i>59</i>
<i>Kuvio 18. Muutokset työkyvyttömyyskustannuksissa vuosina 2010 - 2013 ja työkyvyn hallintaan käytetyissä investoinneissa vuosina 2010 - 2013.....</i>	<i>60</i>
<i>Kuvio 19. Muutos työkyvyttömyyskustannuksissa vuosina 2009 - 2013 ja työkyvyn hallintaan liittyvissä investoinneissa vuosina 2009 – 2012 sekä täytyneiden ehtojen määrä.....</i>	<i>87</i>
<i>Kuvio 20. Muutos työkyvyttömyyskustannuksissa vuosina 2010 - 2013 ja työkyvyn hallintaan liittyvissä investoinneissa vuosina 2010 - 2012 sekä täytyneiden ehtojen määrä.....</i>	<i>87</i>
 <b>LIITTEET</b>	
<i>Kuvio 1. Työkykyjohtaminen yrityksittäin verrattuna koko aineistoon.....</i>	<i>120</i>



# 1. TAUSTAA

Sairauspoissaoloista, presenteeismistä, työkyvyttömyyseläkkeistä, työtapaturmista sekä sairaanhoitokustannuksista aiheutuvan menetetyn työpanoksen suuruuden on Suomessa arvioitu olevan noin 24 miljardia euroa vuodessa (Rissanen & Kaseva 2014). Hyvällä työkykyjohtamisella voidaan vaikuttaa samanaikaisesti sekä yrityksen liiketaloudelliseen tulokseen että työntekijöiden terveyteen ja hyvinvointiin. Työhyvinvoinnin parantamisen myötä puutteellisen hyvinvoinnin aiheuttamat kustannukset vähenevät ja työn tuottavuus paranee. (Näsman & Ahonen 2016).

## 1.1 Työkyvyttömyyteen vaikuttavat useat eri tekijät

Monet yksilöön, työhön, työympäristöön, terveyteen ja terveydenhuollon toimintaan liittyvät tekijät vaikuttavat sairauspoissaoloihin, työtapaturmiin ja ennen aikaiseen työstä pois jäämiseen (Oksanen 2012, Blanch ym. 2009, Arocena ym. 2008, Joensuu ym. 2008, Dionne & Dostie 2007, Uitti ym. 2007, Ose 2005, Dembe ym. 2004). Syyt lyhyisiin ja pitkiin sairauslomiin ovat tutkimusten mukaan erilaisia: pitkät sairauspoissaolot ennustavat työttömäksi jäämistä (Virtanen ym. 2006) ja varhaista työkyvyttömyysriskiä erityisesti tuki- ja liikuntaelinsairauksissa ja mielenterveysongelmissa (Kivimäki ym. 2007, Salonen ym. 2003).

Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että huonot elintavat, stressi, krooniset sairaudet ja fyysisesti raskas työ lisäävät työstä poissaoloa, varhaista eläköitymistä ja terveydenhuoltokuluja (Salonen 2003, Aldana 2001). Sosio-ekonominen asema, huono terveys, huonoksi koettu työkyky ja huonot työolot ennustavat ennen aikaista eläköitymistä (van den Berg ym. 2010, von Bonsdorff ym. 2009, Martimo ym. 2007, Biering-Sørensen ym. 1999). Työpaikan haittatekijät ovat yhteydessä työtyytymättömyyteen ja työtyytymättömyys sairauspoissaolon todennäköisyyteen (Böckerman & Ilmakunnas 2008).

Talouden syklin ja työtapaturmien, työkyvyttömyyseläkkeiden sekä sairauspoissaolojen määrällä on nähty olevan yhteyttä useissa kansainvälisissä tutkimuksissa (Pouliakas & Theodossiou 2013, Ashfaw ym. 2011, Davies ym. 2009, Engström & Holmlund 2007, Boone & van Ours 2006, Askildsen ym. 2005, Arai & Thoursie 2005, Brooker ym. 1995) Pääosin näyttöä on sairauspoissaolojen ja työtapaturmien myötäsyklisyydestä, eli korkeasuhdanteessa sairauspoissaolojen ja työtapaturmien määrä kasvaa. Työtapaturmien taajuus ja sairauspoissaolot vähenevät huonossa taloudellisessa tilanteessa. Sairauspoissaolojen kohdalla mekanismina on pidetty pelkoa töiden loppumisesta talouden

laskusuhdanteesta, mikäli työntekijä on poissa, jolle on tuorettakin pohjoismaista näyttöä (Bratberg & Monstad 2015). Joskin uudempaa näyttöä on myös sille, että korkea-suhdanteessa sairaana työskentely olisi yleisempää kiireen vuoksi, joka taas johtaa sairauspoissaoloja aiheuttavien infektioiden leviämiseen (Pichler 2014). Suomessa 1990-luvun alun laman aikana työttömyys lisääntyi voimakkaasti. Myös tiukentunut varhaiseläkkeiden myöntäminen johti lisääntyneeseen työttömyysturvan käyttöön vähentäen hakeutumista työkyvyttömyyseläkkeelle. (Hytti 1998a ja 1998b). Työsuhteen laatu vaikuttaa siten, että lyhytaikaisessa työsuhteessa olevat työntekijät jäävät vähemmän herkästi pois sairauden vuoksi työstä kuin vakituinen henkilöstö (Wendt ym. 2010, Arai & Thoursie 2005). He ovat myös taloudellisesti vaikeina aikoina suuremmassa riskissä tulla irtisanotuksi (Virtanen ym. 2006). Sairauspoissaolojaksolta työhönpaluuta pitkittää esimerkiksi yrityksen taloudellisten vaikeuksien aiheuttama työn epävarmuus (Joensuu ym. 2008). Taloudellinen taantuma nostaa työttömyysastetta ja siten Suomessa merkittävä osa työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneistä on tullut pitkäaikaistyöttömyydestä (Blomgren ym. 2011). Myös ylivelkaantumisella on todettu olevan merkittävä diagnosista riippumaton yhteys työkyvyttömyyden alkavuuteen (Blomgren ym. 2016.) Työkyvyn aleneman lisäksi työstä poistumiseen vaikuttavat yksilön harkinnassa myös muut tekijät, kuten kotitalouden varallisuus, halu saada aikaa perheelle ja harrastuksiin, huolenpitovastuu perheestä, epävarmuus työn jatkumisesta, osaamisen puutteet ja puolison eläkkeellä olo. Toisaalta työssä jatkamista yli 63-vuotiaana selittävät hyvä terveys, ammatillinen osaaminen, haasteellinen työ, kannustava työilmapiiiri ja hyväksi arvioitu johtaminen sekä huolenpitovastuun pieni määrä, puolisoa ei ollut tai puolisosikin oli työssä ja kotitalouden varallisuus oli heikko. (Dufva 2012).

## 1.2 Yritysten toimintatapojen vaikutuksista sairauspoissaoloihin ja työkyvyttömyyteen

Työhyvinvoinnin johtamisella sekä systemaattisesti toteutetuilla ohjelmilla ja toimintatavoilla on saatu vähennettyä sairauspoissaoloja, nostettua eläköitymisikää ja pienennettyä työkyvyttömyyskustannuksia (Lerner ym. 2013, Chapman 2012, Ahonen ym. 2011, Parvinen ym. 2010, Wendt ym. 2010, Kuoppala ym. 2008, Wynne & McAnaney 2004). Kuitenkin meta-analyseissa todetaan myös, että suuri osa tutkimuksesta on metodologisesti huonoa, ja satunnaistetuissa tutkimuksissa saadut vaikutukset ovat huomattavasti pienempiä kuin muissa tutkimuksissa (Rongen ym. 2013). Goetzel ja

muut (2014) huomioivat, että erilaisten terveyden edistämisen ohjelmien välillä on suuria eroja, ja niiden toimivuus on kiinni organisaatiokulttuurista, tavoitteista, sisällöstä, toteutuksesta ja erityisesti siitä, miten ohjelmaa arvioidaan. Tapaturmataajuutta ja tapaturmista johtuvia kustannuksia on vähennetty merkittävästi systemaattisella tapaturmien torjuntatyöllä sekä yritysten välisellä yhteistyöllä ja tapaturmavakuutusjärjestelmän taloudellisilla kannustimilla (Zwetsloot ym. 2013, Tompa ym. 2013, Elsler ym. 2010, Arocena ym. 2008, Tompa ym. 2007). Työtä muokkaavien toimenpiteiden ja työpaikan ja terveystalouden tuottajien yhteistyön ja koordinaation on osoitettu nopeuttavan työhönpaluuta sekä vähentävän sairauspoissaoloja ja työkyvyttömyyden kestoa (Høgelund & Holm 2009, France ym. 2005).

Aikaisempien tutkimusten mukaan (Gensby ym. 2014, Goetzel ym. 2014, Pelletier 2009, Amick ym. 2000) yhteistä yrityksissä menestyksellisesti toteutetuille ohjelmille ja toimintatavoille on ollut:

- terveyttä ja turvallisuutta tukeva organisaatiokulttuuri
- kytkeytyminen yrityksen liiketaloudellisiin päämääriin tai strategioihin
- johdon tuki
- huolellinen suunnittelu
- työntekijöiden osallistuminen tavoitteiden määrittämiseen
- monipuolinen toteutus
- työntekijöiden ja esimiesten koulutus
- ohjelmien suuntaaminen korkean työkyvyttömyysriskin henkilöihin
- yrityksen antama taloudellinen tai muu tuki
- osallistumisen tekeminen helpoksi
- tehokas tiedotus ja tiedonvaihto
- tuloksellisuuden arviointi

### 1.3 Työuran pidentämispyrkimykset ja työkykyjohtamiseen liittyvä tutkimus Suomessa

Suomessa on pyritty muuttamaan lainsäädäntöä erityisesti 2010 -luvulla työurien pidentymistä tukeväksi. Työntantjavastuiden näkökulmasta työkykyjohtaminen pohjautuu erityisesti työturvallisuuslakiin (738/2002) ja työterveyshuoltolakiin (1383/2001). Työturvallisuuslain perusteella työnantaja vastaa työpaikan turvallisuudesta, terveellisyydestä ja työkykyyn vaikuttavien tekijöiden hallinnasta. Työnantajan on annettava

työntekijöille riittävät tiedot työn kuormitustekijöistä ja huolehdittava heidän perehdyttämisestään. Työnantajan tulee myös määritellä esimiesten vastuut työkuormitusten tunnistamisessa ja käsittelemisessä sekä yksilöllisten kuormittumistilanteiden hoitamisessa. Työnantajien menettelyt näiden asioiden hoitamiseksi vaihtelevat eri toimialoilla työn luonteen ja turvallisuusriskien mukaan. Työterveyshuoltolain perusteella työnantaja järjestää työntekijöille työterveyshuollon. Sairaanhoidon järjestäminen on vapaaehtoista. Kansaneläkelaitoksen työterveyshuoltotilaston (Kela 2016) mukaan työterveyshuollon piirissä oli vuonna 2013 noin 1,9 miljoonaa henkilöä, joista 94 %:lla työterveyshuoltoon kuului myös vaihtelevassa määrin yleislääkäritasoista sairaanhoitoa. Sairaanhoidon kustannusten (korvausluokka 2) korvausprosentti on 50 %, ja vuosittain vahvistettava työntekijäkohtainen enimmäismäärä vuonna 2014 oli 248,50 euroa. Tämän ylittäviltä kustannuksilta työnantaja ei saa korvausta lainkaan. Kansaneläkelaitoksen hyväksymiä sairaanhoidon kustannuksia oli yhteensä 462 miljoonaa euroa eli keskimäärin 258 euroa per henkilö. Työterveyshuollon kustannuksista, 778 miljoonaa euroa, sairaanhoito muodostaa noin 60 %.

Työelämä -työryhmän loppuraportissa esitettiin 1.2.2010 tavoitteiden saavuttamiseksi toimenpidekokonaisuus, joka koostui työkyvyn edistämisestä, työhyvinvoinnin ja työllistämisedellytysten parantamisesta ja työurien pidentämisestä. Työurien pidentämiskeinoiksi esitettiin työpaikalla tapahtuvan yhteistyön suunnitelmallisuuden ja tavoitteellisuuden lisäämistä. (Ehdotuksia työurien pidentämiseksi 2010). Ehdotukset johtivat nopeasti sairausvakuutuslain muutokseen (Laki sairausvakuutuslain 13 luvun 5 §:n muuttamisesta 1056/2010), jonka mukaan Kela korvaa työntajalle 60 % ennaltaehkäisevän työterveyshuollon menoista, jos työnantaja, työntekijät ja työterveyshuolto sopivat työkyvyn hallinnan, seurannan ja varhaisen tuen käytännöistä ja periaatteista. Muutoin menoista korvataan 50 %. Toimintatavat tulee suunnitella työpaikoilla yhteistoiminnassa. Toiminta on voitu kuvata työpaikalla esimerkiksi työsuojelun toimintaohjelmassa, varhaisen tuen toimintamallissa, sairauspoissaolojen seurantakäytännössä tai työkyvyn tuki – toimintamallissa. Työterveystoiminnan fokusta pyrittiin tarkentamaan edellä mainittujen tavoitteiden suuntaiseksi, toisin sanoen työkyvyttömyyden vähentämiseksi ja työurien pidentämiseksi asetuksessa, joka astui voimaan 1.1.2014 (Työturvallisuuslaki 708/2013).

Työpaikan ja työterveyshuollon sujuva yhteistyö on edellytys vaikuttavalle työkyvyn hallinta-, seuranta- ja varhainen tuki –malleihin perustuvalla toiminnalla (Viljamaa ym.

2012, Liira ym. 2011, Uitti ym. 2007). Työterveyshuolto Suomessa 2010 tutkimuksessa kuitenkin vain vajaa kolmasosa työterveysyksiköistä ilmoitti, että toimintamalli oli käytössä yli kahdella kolmasosalla työnantaja-asiakkaista (Sauni ym. 2012). Työterveyshuoltokorvauksia vuonna 2013 hakeneista työpaikoista 79,5 % ilmoitti, että heillä olivat työkyvyn hallinnan, seurannan ja varhaisen tuen toteutuksessa työpaikan ja työterveyshuollon yhteiset hallintatavat käytössä (Kela 2016). Kuitenkin esimerkiksi Kevan tutkimuksessa (Saari ym. 2011) varhaisen tuen toimenpiteet näyttivät osatyökyvyttömyyseläketapauksissa vähäisiltä. Kolme viidestä vastaajasta ilmoitti, että työpaikalla ei ollut tehty toimenpiteitä, joilla olisi helpotettu työntekoa ennen osatyökyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä. Kelan työterveyshuoltotilaston 2014 (Kela 2016) mukaan työpaikan yhteistoimintaa yksilötason toimintana ilmoitti vajaakuntoisten työkyvyn edistämisen suunnittelua tekevän 89,3 % ja kuntoutussuunnitelmia 88,9 %. Valtaosassa työterveyshuoltokorvauksia hakevissa yrityksissä tehdään siis työkyvyn tukeen liittyvää tapauskohtaista yhteistoimintaa, mutta tämän toiminnan kattavuudesta tapausittain yrityksessä ei työterveyshuoltotilaston kautta saada tietoa. Toisin sanoen esimerkiksi siitä, kuinka monen osatyökykyisen prosessissa nämä asiat toteutuivat, ei ole tietoa. Käytävissä olevan tiedon perusteella (Saari ym. 2011) työntekijäkohtaisen yhteistoiminnan systemaattisessa toteuttamisessa on edelleen kehitettävää.

Vuonna 2012 voimaan tulleilla sairausvakuutus- ja työterveyshuoltolain muutoksilla (Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi sairausvakuutuslain ja työterveyshuoltolain muuttamisesta HE75/2011) työpaikat pyrittiin sitouttamaan aiempaa kiinteämmin työkykyjohtamiseen sekä työterveys- ja kuntoutusyhteistyöhön ja erityismenettelyyn puuttuttaessa pitkittyvään työkyvyttömyyteen. Muutokset velvoittavat työnantajaa ilmoittamaan työterveyshuoltoon 30 päivää kestäneen sairauspoissaolon ja selvittämään yhdessä työntekijän ja työterveyshuollon kanssa työntekijän mahdollisuudet jatkaa työssä. Viimeistään 90 sairauspoissaolopäivän jälkeen työntekijän on toimitettava Kelaan työterveyslääkärin kannanotto työssä jatkamisen mahdollisuuksista. Lakimuutoksen perusteluissa korostuu myös työnantajan vastuu selvittää keinot, joilla työssä jatkaminen onnistuu. Muutoksella haluttiin parantaa mahdollisuuksia havaita pitkittyvät työkyvyttömyydet riittävän varhain ja helpottaa paluuta työhön sairauspoissaolojen jälkeen. Lain toimeenpanoon liittyi työterveyshuollon edustajille suunnattu koulutus, ja kansalaisille suunnattua viestintää. Lakimuutoksen täytäntöönpanoa ohjasi alkuvaiheessa Kelassa ja työterveyshuolloissa enemmän sairauspoissaoloon liittyvän yksilön toimeentulon turvaaminen kuin työssä jatkamisen mahdollisuuksien tarkastelu ja siihen

liittyvien tukitoimien suunnittelu (Juvonen-Posti ym. 2014 a). Kunta-alan sairauspoissaoloaineistojen perusteella, lakimuutosten jälkeen työhön paluu pitkän työkyvyttömyyden jälkeen aikaistui hieman ja työssäolopäivät lisääntyivät. Muutos näkyi selvimminkin lähes kolme kuukautta sairauslomalla olleilla, joilla työhön osallistuminen oli lakimuutoksen jälkeen 2 % korkeammalla tasolla kuin ennen sitä (Halonen ym. 2015). Työkyvyttömyyttä vähentävien ja tyouralla jatkamista tukevien tukikeinojen tapauskohtaiseen valitsemiseen olisi jatkossa kiinnitettävä selvästi enemmän huomiota. Samanaikaisesti työkyvyttömyyseläkkeille siirtyneiden määrä on laskenut vuodesta 2007 alkaen ja vuonna 2015 työeläkejärjestelmästä jäi 18 600 henkilöä työkyvyttömyyseläkkeelle (Eläketurvakeskus 2016). Yleisimmät syyt olivat tuki- ja liikuntaelinsairaudet sekä mielen-terveyden ja käyttäytymisen häiriöt. Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneiden määrä on laskenut merkittävästi ikäryhmässä 45–59-vuotiaat. Yhtenä mahdollisena selittäväenä tekijänä mainitaan se, että työkykyä tuetaan ja siihen panostetaan aikaisempaa enemmän

Strategisen työhyvinvoinnin tila Suomessa -tutkimuksen perusteella suomalaisilla yrityksillä on edelleen merkittäviä haasteita työhyvinvoinnin ja työkyvyn johtamisessa, vaikka eteenpäinkin on menty (Aura ym. 2016, 2014, 2012, 2011 ja 2009). Vuonna 2014 toteutetussa tutkimuksessa kyselyyn vastasi 386 eri toimialoja ja kokoluokkaa edustavaa yritystä. Kyselyn vastaajat olivat toimitusjohtajia, henkilöstöjohtajia, henkilöstöpäälliköitä tai vastaavia. Tutkimuksessa todettiin, että strategisen hyvinvoinnin johtaminen oli kehittynyt selkeästi viimeisen kahden vuoden aikana. Kehitystä oli tapahtunut kaikissa yrityskokoluokissa ja useilla toimialoilla. Yrityksistä 59 %:ssa otettiin huomioon henkilöstön hyvinvointi johdon strategiatyössä, 43 %:ssa oli määritelty kirjallisesti tavoitteet ja 36 %:ssa oli tehty kirjallinen kehittämissuunnitelma. Hieman yli puolessa yrityksistä oli määritetty esimiehille rooli alaisten hyvinvoinnin tukemisessa. Suurissa yrityksissä ja julkisen sektorin työpaikoilla tilanne oli keskimääräistä parempi ja rakentamisen ja kuljetuksen toimialoilla huonompi. Puutteita oli mittaamisessa ja raportoinnissa. Hyvinvointimittareita käytti 59 % yrityksistä: yleisimpiä olivat henkilöstötutkimukset ja sairauspoissaolojen seuranta. Strategisen hyvinvoinnin investoinnit olivat vähentyneet todennäköisesti taloudessa esiintyneiden epävarmuustekijöiden vuoksi. (Aura ym. 2014). Vuonna 2016 tehdyn tutkimuksen tulokset olivat samansuuntaisia. Strategisen hyvinvoinnin johtaminen oli kehittynyt edelleen kahden edellisen vuoden aikana. Muun muassa sellaisten yritysten osuus, joissa oli määritetty esimiehille rooli alaisten hyvinvoinnin tukemisessa, oli lisääntynyt 52 %:sta 58 %:iin. Hyvinvointimittareita käytti

59 % yrityksistä: yleisimpiä olivat sairauspoissaolojen seuranta (70 % niistä, joilla oli mittareita käytössä) ja henkilöstötutkimukset (64 %). Strategisen hyvinvoinnin investoinnit olivat lisääntyneet vuodesta 2014. (Aura ym. 2016).

Tekemättömän työn kustannuksia on selvitetty vuosina 2008 - 2015 vuosittain tehdyssä tutkimuksessa (Tekemättömän työn vuosikatsauksen tulosraportti 2016), jossa mukana on ollut 64 - 76 suurta ja keskiuurta organisaatiota raskaasta teollisuudesta, palvelualoilta ja asiantuntijaorganisaatioista. Tekemättömän työn kustannuksilla tarkoitetaan summaa, joka saadaan, kun lasketaan yhteen sairaus- ja tapaturmapoissaolojen palkkakustannukset, tapaturmavakuutusmaksut, työkyvyttömyyseläkemaksut sekä panostukset työterveyshuoltoon. Tekemättömän työn kustannukset olivat keskimäärin 6,4 % (vaihteluväli: 2,6 - 12,7 %) palkkasummasta, 2490 euroa per henkilötyövuosi. Keskimääräiset kustannukset olivat laskeneet tarkasteluajanjaksolla noin 1,3 %. Raportin mukaan laskua selittävät erityisesti työkyvyttömyysmaksun väheneminen sekä sairauspoissaolokustannusten ja tapaturmavakuutusmaksun hienoinen väheneminen. Samaan aikaan työterveyshuoltopanostukset ovat kasvaneet, kun työterveystoiminnan painopistettä on siirretty aiempaa vahvemmin ennaltaehkäisyyn.

Työkykyjohtamiseen liittyvää tutkimusta ovat Suomessa edellä mainittujen lisäksi tehneet Marja-Liisa Manka, jota on kiinnostanut organisaatioiden sosiaalisen ja psykologisen voimavaran hyödyntäminen työhyvinvoinnin johtamisessa, Marko Kesti, joka tunnetaan hiljaisista signaaleista organisaation inhimillisen pääoman ja henkilöstötuottavuuden kehittämisessä sekä Paula Liukkonen, joka on kehittänyt työhyvinvoinnin menetelmiä ja mittareita (Manka ym. 2011, Manka ym. 2012, Manka ym. 2013, Kesti 2010, Liukkonen 2006).

Yksityisen sektorin lisäksi työkykyjohtamisen taloudellisia vaikutuksia on selvitetty julkisella sektorilla. Työterveyslaitoksen toteuttamassa tutkimuksessa tutkittiin suuren suomalaisen kuntatyönantajan yhden liikelaitoksen tiiviissä yhteistoiminnassa toteutettua työkykyjohtamista ja sen vaikutuksia. Tässä kunnallisessa liikelaitoksessa työkykyjohtamisen pääasiallisimmat investointikustannukset muodostuivat alentuneesta työkykyisyydestä johtuneesta tuotannonmenetyksestä (presenteismi) ja työkykykoordinaattorin työpanoksesta. Taloudellinen hyöty arvioitiin alentuneiden sairauspoissaolo- ja työkyvyttömyyseläkekustannusten kautta. Taloudellista nettohyötyä saavutettiin kokonaisuudessaan vasta vuosien jälkeen strategisen työkykyjohtamistoiminnan käynnistämisestä. (Juvonen-Posti ym. 2014 b)

Työtapaturmien aiheuttamia kustannuksia ja työturvallisuuden merkitystä työpaikkojen tuottavuuteen on selvitetty Suomessa vuosina 2005 – 2007 osana valtakunnallista työtapaturmaohjelmaa (Aaltonen 2007). Kaksi kolmesta yrityksestä seurasi työtapaturmien- ja sairauspoissaolojen kustannuksia, mutta vain noin joka viides niiden ehkäisyyn laitettua panostusta.

Viimeaikainen Suomessa käyty keskustelu työkyvyttömyyskustannuksiin liittyen on tuonut esille eri tahojen näkemyserot paitsi kustannusten suuruusluokasta myös kustannuksiin vaikuttavista tekijöistä ja niiden välisistä suhteista. Keskustelua on hankaloittanut, että välillä asiantuntijoidenkin kesken kustannukset ja investoinnit menevät sekaisin. Eri maita koskevaa vertailua vaikeuttavat erot maiden työelämää koskevissa säädöksissä ja terveys- ja sosiaaliturvajärjestelmissä. Ottamatta tämän enempiä kantaa käytyyn keskusteluun voidaan kuitenkin todeta, että työkyvyttömyydestä aiheutuvat kustannukset ovat mittavia, niihin tulee puuttua, ja niihin voidaan vaikuttaa sekä lainsäädännöllä että yritysten omin toimin.

Aiemmat tutkimukset sekä Suomessa että maailmalla ovat keskittyneet pääosin työkykyjohtamiseen liittyvien yksittäisten tekijöiden ja työkyvyttömyyskustannusten välisen suhteen selvittämiseen. Sen sijaan useamman tekijän vaikutusten selvittäminen ja toisaalta panostuksiin liittyvä tutkimus on ollut vähäistä. Myöskään syy-seuraussuhteiden tutkimiseen tarvittavaa pitkätaimista aineistoa on vain harvoin käytetty.

Taloudellisen arvioinnin käytäntöjä on monia ja niiden vertailtavuus ei ole aina yksinkertaista. Liiketaloustieteellinen kirjallisuus eroaa taloustieteellisestä kirjallisuudesta. Ensin mainitussa tuodaan esiin tuloksia yksittäisistä tapauksista jättäen tulosten yleistettävyys ja toistettavuus pienemmälle huomiolle. Taloustieteellinen kirjallisuus taas korostaa suurempia tietoa-aineistoja, toimenpiteiden syysseuraus-suhteiden aukotonta selittämistä sekä tulosten validiteettia ja reliabiliteettia. Tutkimuksen toteuttamisen sekä tutkimuskohteiden kannalta lähestymistapa on kuitenkin usein vaikeasti toteutettavissa, joten tutkimustietoa on vähän. Liiketaloustieteellistä tutkimusta on enemmän, mutta sen metodologiaa ja siten myös tuloksia on kyseenalaistettu (Goetzel ym. 2014, Rongen ym. 2013). Tässä tutkimuksessa tieteenaloja tuodaan lähemmäksi toisiaan hyödyntämällä monimenetelmällistä lähestymistapaa sekä syväluotaavaa, pidemmän aikavälin kattavaa aineistoa.

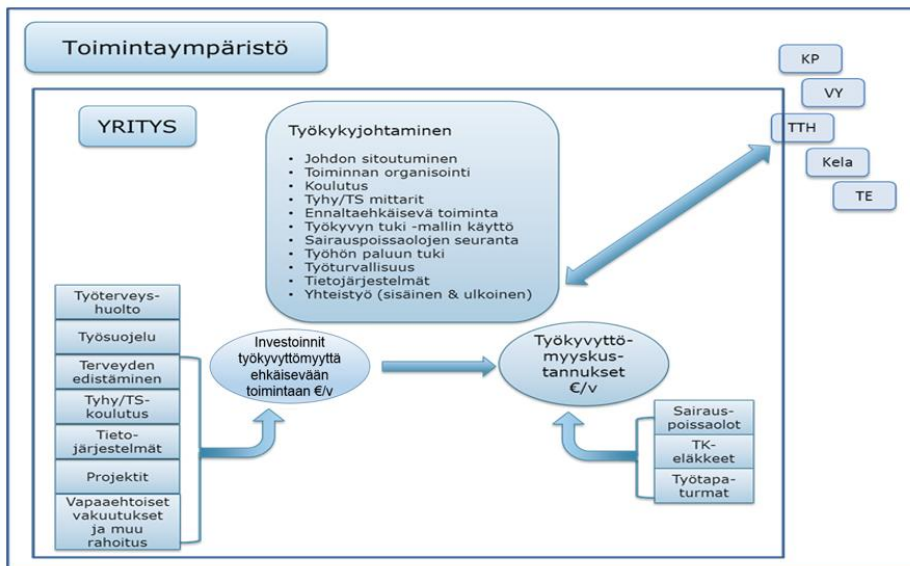


## 2. TUTKIMUKSEN TAVOITE JA VIITEKEHYS

Tämän tutkimuksen tavoite oli tuottaa uutta ja moniulotteista tietoa työkykyjohtamisen taloudellisista vaikutuksista yritykselle, sen yhteistyöprosessista, sisällöstä sekä tuloksellista työkykyjohtamista edistävästä tekijöistä. Tässä yhteydessä tarkasteltiin työkykyjohtamisen hyötyjä ja vaikutuksia työpaikan eri toimijoiden näkökulmista.

Tutkimuksessa selvitettiin työkykyjohtamisen vaikutusta työkyvyttömyyttä ehkäisevään toimintaan liittyviin investointeihin ja työkyvyttömyyskustannusten väliseen suhteeseen. Oletuksena oli, että yrityksen panostus henkilöstön työkykyyn alentaa työkyvyttömyyskustannuksia. Tavoitteenamme oli tutkia, eroavatko työpaikan toimintatavat, työterveysyhteistyö ja yhteistyö työterveyshuollon ja muiden työkyvyttömyyden ehkäisyyn osallistuvien tahojen kanssa yrityksissä, joissa työkyvyttömyyskustannukset ovat matalat verrattuna niihin, joissa ne ovat korkeat.

Tutkimus oli retrospektiivinen. Tietoa kerättiin takautuvasti kuuden vuoden ajalta, 1.1.2008 -31.12.2013. Tutkimuksen viitekehys ja tutkimusasetelma on esitetty kuviossa 1.



Kuvio 1. Tutkimusasetelma ja tutkimuksen viitekehys.

## 3. AINEISTOT JA MENETELMÄT

### 3.1 Tutkimuskohteet

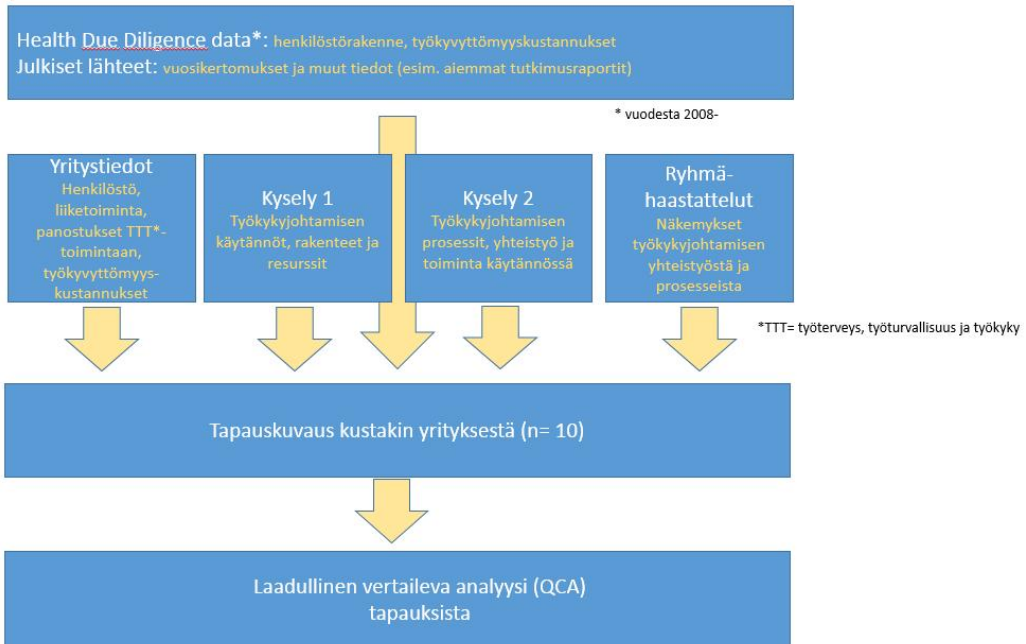
Tutkimuksen kohteena oli kymmenen suomalaisen suuryrityksen työkykyjohtamisen toteutustavat ja niihin liittyvä taloudellinen tuloksellisuus (Byrne 2013, Yin 2013). Suuryritykset toimivat teollisuuden, kuljetuksen- ja varastoinnin, tukku- ja vähittäiskaupan sekä hallinto- ja tukipalvelutoiminnan toimialoilta. Osalla yrityksistä oli toimintaa sekä Suomessa että ulkomailla ja osa toimi yksinomaan Suomessa. Kansainvälisten yritysten osalta tarkastelun kohteeksi otettiin ainoastaan Suomessa tapahtuvat toiminnot. Seitsemässä yrityksessä tarkastelu tehtiin konsernitasolla ja kolmessa yksikkötasolla, joissa yksiköitä oli kahdessa yrityksessä neljä ja yhdessä viisi. Tarkasteltavien yritysten ja yksiköiden määrä oli siten 20.

Tutkimuksessa mukana olevien yritysten rekrytointi aloitettiin ottamalla yhteyttä Hoffmannco International Oy:n (myöhemmin Terveystalon) työkykyjohtamisen vertailututkimukseen osallistuneisiin yrityksiin (N=64), joilta oli kerätty tietoa työkyvyttömyyskustannuksista vuosilta 2008 – 2013. Kymmenestä yrityksestä yhdeksän rekrytoitiin tätä kautta ja yksi yritys muun tiedotuksen kautta.

### 3.2 Aineistot ja niiden hankinta

Tutkimus oli retrospektiivinen. Määrällistä ja laadullista tietoa kerättiin aikaväliltä 1.1.2008 -31.12.2013. Tutkimusstrategiaksi valittiin tapaustutkimus (Laine ym. 2007), jonka aineisto koottiin useista eri näkökulmista monimenetelmällisesti (Yin 2013, Creswell 2007).

Aineistojen keruu ja analysointi on kuvattu kuviossa 2 ja aineistojen tarkemmat sisällöt liitteessä 1.



Kuvio 2. Tutkimuksen aineistojen keruu – ja analysointimenetelmät.

### 3.2.1 HDD-data

Yhdeksän kymmenestä tutkimuksessa mukana olleesta yrityksestä oli ollut mukana Hoffmanno International Oy:n (myöhemmin Terveystalon) kanssa yhteistyössä työkykyjohtamiseen liittyen (Health Due Diligence). Yhteistyön myötä saatiin yritysten luvalla tietoa muun muassa yritysten henkilöstörakenteesta ja työkyvyttömyyskustannuksista käytettäväksi tässä tutkimuksessa. Tutkimuksessa tarvittavaa tietoa yrityksistä oli vaihtelevasti 1.1.2008 - 31.12.2013 väliseltä ajalta. Kolmesta yrityksestä HDD –data oli käytettävissä kuudelta vuodelta, yhdestä yrityksestä viideltä vuodelta, kahdesta yrityksestä neljältä vuodelta ja kolmesta yrityksestä kolmelta vuodelta.

### 3.2.2 Julkiset lähteet

Lähtötilanteessa kerättiin tietoa työkykyjohtamiseen ja yrityksen toimintaan liittyen julkisista lähteistä, kuten vuosikertomuksista ja aiempien hankkeiden raporteista.

### 3.2.3 Talous- ja henkilöstödata

Henkilöstöhallinnolta kerättiin tietoa yritysten henkilöstörakenteesta, liiketoiminnasta, henkilöstöpanostuksista ja työkyvyttömyysmenoista. Tietojen keruuta varten laadittiin Excel-lomake, joka toimitettiin yritysten yhteyshenkilöille. Joissain tapauksissa näin kerätyissä tiedoissa tunnistettiin puutteita, joten tietoja täydennettiin yhteyshenkilöiden kanssa myös muutoin kuin valmiilla kyselypohjalla. Tiedot siirrettiin yrityksestä Työterveyslaitoksen tietokantoihin Turvaposti Oy:n salattua sähköpostiyhteyttä käyttäen.

### 3.2.4 Työkykyjohtamisen käytännöt, rakenteet ja resurssit (Kysely 1)

Työkykyjohtamisen käytäntöjä, rakenteita ja resursseja selvitettiin yritysten työkykyjohtamisesta ja toimintaprosesseista vastaavalle henkilölle kohdennetulla sähköisellä kyselyllä (Kysely 1). Kysely tehtiin Webropol –ohjelmalla. Yrityksissä, joissa tuloksia tarkasteltiin yksikötasolla, kysely täytettiin erikseen kustakin yksiköstä. Kyselyn tietoja täydennettiin ja varmennettiin haastattelussa sekä sähköpostitse.

### 3.2.5 Työkykyjohtamisen prosessit, yhteistyö ja toiminta käytännössä (Kysely 2)

Työkykyjohtamisen prosesseja, sisäistä ja ulkoista yhteistyötä sekä toimintaa käytännössä selvitettiin yrityksen eri henkilöstöryhmille (johto, päälliköt, esimiehet, luottamusmiehet) kohdistetulla sähköisellä kyselyllä (Kysely 2). Kysely sisälsi seitsemän kokonaisuutta:

- 1) Työkykyjohtaminen yleensä organisaatiossa (13 alakysymystä)
- 2) Työkykyjohtamisen toteutuminen ylemmän johdon toiminnassa (4 alakysymystä)
- 3) Työkykyjohtamisen toteutuminen esimiesten toiminnassa (8 alakysymystä)
- 4) Työkykyjohtamisen toteutuminen henkilöstön näkökulmasta (7 alakysymystä)
- 5) Työkyvyn hallinnan toteutuminen (9 alakysymystä)
- 6) Työkuormituksen ja työturvallisuuden hallinnan toteutuminen (11 alakysymystä)
- 7) Ulkoisen yhteistyön toteutuminen eri tahojen kanssa

Kyselyn laatimisessa hyödynnettiin aiemmissa tutkimuksissa ja selvityksissä käytettyjä kysymyksiä ja väittämiä (Viljamaa ym. 2013, Liuhamo ym. 2009, Hämäläinen ym. 2008, Halmeri tarkastuksen ohje). Kysely toteutettiin Webropol –ohjelmalla. Lista kyselyyn vastaavista henkilöistä ja heidän sähköpostiosoitteensa saatiin yritysten yhteyshenkilöiltä. Vastausajan päättymisen jälkeen lähetettiin kaksi muistutusviestiä henkilöille, jotka eivät olleet vastanneet. Yksittäisistä yrityksistä kyselyyn vastasi 10 - 66 henkilöä. Kyselyyn vastasi yhteensä 239 henkilöä.

### 3.2.6 Ryhmähaastattelu

Työkykyjohtamisen käytäntöjä, yhteistyön toimivuutta ja strategisia linjauksia tarkennettiin ryhmähaastattelulla. Ryhmähaastattelu järjestettiin kaikissa mukana olleissa yrityksissä. Haastatteluun kutsuttiin johdon, henkilöstöhallinnon, esimiesten ja henkilöstön edustajia.

Ryhmähaastattelun teemat rakennettiin tutkijaryhmässä siten, että ennen haastattelua kaikki yrityksestä siihen mennessä saatu tieto käytiin läpi (Ruusu vuori 2005, Krueger 2002, Ferm 2001, Eskola ja Suoranta 2000, Miles 1994). Ryhmähaastattelun teemoja mietittäessä käytettävissä oli taustatietoja yrityksestä, HDD- aineistoa (kts 3.1.1), yrityksistä kerättyjä henkilöstö- ja taloustietoja sekä kyselyiden tuloksia. Näiden aineistojen pohjalta hahmotettiin tilanneanalyysia, työkykyjohtamisen prosessin tilaa ja valittiin haastattelua varten neljä teemaa sekä näihin liittyen neljä pääkysymystä. Yhtenä usein toistuvana teemana haastatteluissa oli se, miten haastateltavat hahmottivat työkykyjohtamisen ja mitä sillä yrityksessä tarkoitettiin. Toisena keskeisenä teemana oli keskustella siitä, mitä näkemyksiä yhteistyöstä ja työkykyjohtamisen prosesseista haastateltavilla oli ja minkälaisessa yhteistyössä yrityksessä työkykyjohtamisen eri tehtävissä oli toimittu tai toimittiin. Kolmas usein toistuva teema oli työkykyjohtamisessa käytetyt mittarit. Haastattelutilanteessa moderaattori (PJ-P) ja fasilitaattori (IP) pyrkivät syventämään keskustelua teemoihin liittyen. Ryhmähaastattelutilanteessa esiin nostettavat teemat olivat siis edeltä käsin tarkoin yritys kohtaisesti pohditut ja määritellyt. Ryhmähaastattelut muodostivat tässä tutkimuksessa systemaattisen osan aineistokokonaisuuden hankintaa ja niiden suunnittelussa hyödynnettiin siihen mennessä monimene- telmällisesti koottua aineistoa tapaus- eli yritys kohtaisesti. (Valtonen 2005).

Ryhmähaastatteluihin kutsuttiin yrityksen yhteyshenkilön avulla johdon, henkilöstöhallinnon, esimiesten ja henkilöstön edustajia. Pyrkimyksenä oli saada haastattelun mukaan henkilöitä, joilla oli kokemusta ja näkemystä yrityksen työkykyjohtamisesta ja yhteistyöstä tutkimuksen seuranta-ajalta eli vuosilta 2008 - 2013. Tutkimuksessa toteutettiin kymmenen ryhmähaastattelua yritysten toimitiloissa aikavälillä 23.2. - 23.9.2015. Yhdessä ryhmähaastattelussa hyödynnettiin yrityksen verkkoneuvotteluyhteyksiä. Haastatteluihin osallistui 4 - 9 henkilöä kustakin yrityksestä. Jokainen haastattelu kesti noin 1½ tuntia. Haastattelut toteutti kaksi tutkijaa (PJ-P ja IP). Osallistujien luvalla keskustelut nauhoitettiin ja äänitallenteet tekstinnettiin sanatarkasti.

### 3.3 Aineistojen analysointi ja yhdistäminen

#### 3.3.1 Aineistojen analysointi

Talous- ja henkilöstötietojen sekä kyselyjen analysoinnissa käytettiin Webropol-, Excel-, Stata- ja R- ohjelmistoja. Talous- ja henkilöstötiedot kattava aineisto siirrettiin Excel-pohjista Stata-ohjelmaan, jota käytettiin aineiston analysointiin. Valtaosa alkuvaiheen määrällisestä analyysistä oli lukujen muokkaamista tunnus- ja suhdeluvuiksi sekä muiksi johdetuiksi muuttujiksi, joita yhdistettiin muihin osa-aineistoihin.

Kysely 2:n vastausvaihtoehtojen asteikko käännettiin (1=täysin eri mieltä, ... 4=täysin samaa mieltä). Alakysymysten vastaukset pisteytettiin siten, että vaihtoehdosta 1 sai yhden pisteen, vaihtoehdosta 2 kaksi pistettä jne. Vastauksista laskettiin summamuutujat alakysymyksittäin.

Haastatteluaineistoa analysoitiin kahdessa eri vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa haastatteluun osallistuneet tutkijat tekivät jokaisen ryhmähaastattelun jälkeen kenttämuistiinpanojen kirjoittamisen eli tapauspurun (Alasuutari 2011). Tapauspurkuun osallistuivat kenttätyössä olleet tutkijat ja useimmiten joku kolmas tutkijaryhmän jäsen. Tapauspurussa hyödynnettiin tapaus tutkimuksen aineistotriangulaatiota (Laine ym. 2007), jossa syvennettiin yrityksen työkykyjohtamisen prosessin tilannetta ja siinä tapahtuneita muutoksia analysoimalla aineistoa Lea Henrikssonin (Alasuutari 2011, Boje 2001) kokoaman analysointimallin mukaisesti (taulukko 1). Tässä vaiheessa siis analysoitiin haastattelutilanteessa tehtyjä havaintoja ja haastattelussa saatua tietoa peilaamalla sitä koko siihen mennessä tapauksesta saatua aineistoa vasten. Tämä analyysivaiheen avulla yritys- eli tapauskohtaisten aineistojen analyysissä, tulokinnassa ja

raportoinnissa päästiin analysoimaan erityyppisiä aineistoja yhdessä ja sulauttamaan niitä yhteen. Toisessa vaiheessa litteroidusta haastatteluaineistosta koottiin tutkimuskysymyksittäin teemat, ja nämä sulautettiin kyselyaineiston kanssa tapauskuvauksiin eli yritysraportteihin (Seppänen-Järvelä ym. 2015 b, Ruusuvuori ym. 2010).

*Taulukko 1. Haastattelun ja haastattelutilanteen purku (Henriksson 2015)*

#### HAASTATELUN PURKU KESKUSTELLEN (Henriksson Lea 2015)

##### I ORIENTAATIO, JOLLA KENTÄLLE MENTIIN

1. Millaisten tunnuslukujen/ihmettelysten jälkeen päätettiin kysyä mitä kysyttiin? Mikä kohteessa oli selvitettävä? Millä tavoin tämä oli erityinen kysymys juuri tälle kohteelle?
2. Millaisia kysymyksiä esitetään kaikille? Pitääkö tämä/nämä kysymykset sovitella jotekin tämän kohteen mukaisesti?
3. Ennako-odotukset? Mikä innostutti? Mikä "kauhistutti"?

##### II KENTÄLLÄ

1. Yleiskuva tilanteesta.
2. Konteksti/toimintayhteys: asettaa ehtoja ja määrää mitä on tehtävä/mitä voidaan tehdä? Mitä ei voida tehdä? Sisäinen näkökulma, joka auttaa tulkitsemaan tulosten merkitystä. Millaisia kontekstin erityispiirteitä oli tunnistettavissa?
3. Millaisia välittömiä sisällöllisiä havaintoja? Mitä ihmettelyä? Asioiden välisiä suhteita?jne
4. "Hiljainen tieto" = implisiittinen tieto, jota ei voi muuttaa numeroiksi tai mallintaa: Mitä tietoa numeroiden "takaa" saatiin? Täydennystä? Selvennystä? Missä tulkintavaikeuksia?

##### III JÄLKEEN

5. Mikä oli keskeisin "tulos"? Vastasiko se odotuksia, miksi? Ei vastannut odotuksia, miksi?
6. Mihin saatiin lisäselvennystä? Mihin ei saatu?
7. Mitä uutta saatiin? Miten tämä muutti ennakkokuvaa?
8. Mitä olisi pitänyt vielä saada?
9. Millaisia asioiden välisiä yhteyksiä tunnistettiin? Uusi tulkintoja? Mahdollisia tuloksia?
10. Haastattelijoiden kokemuksiä; mikä jäi päällimmäiseksi; millaisia vertailuja/eroja tunnistettavissa; mikä saattoi mennä ohi ja jäi vaivaamaan?

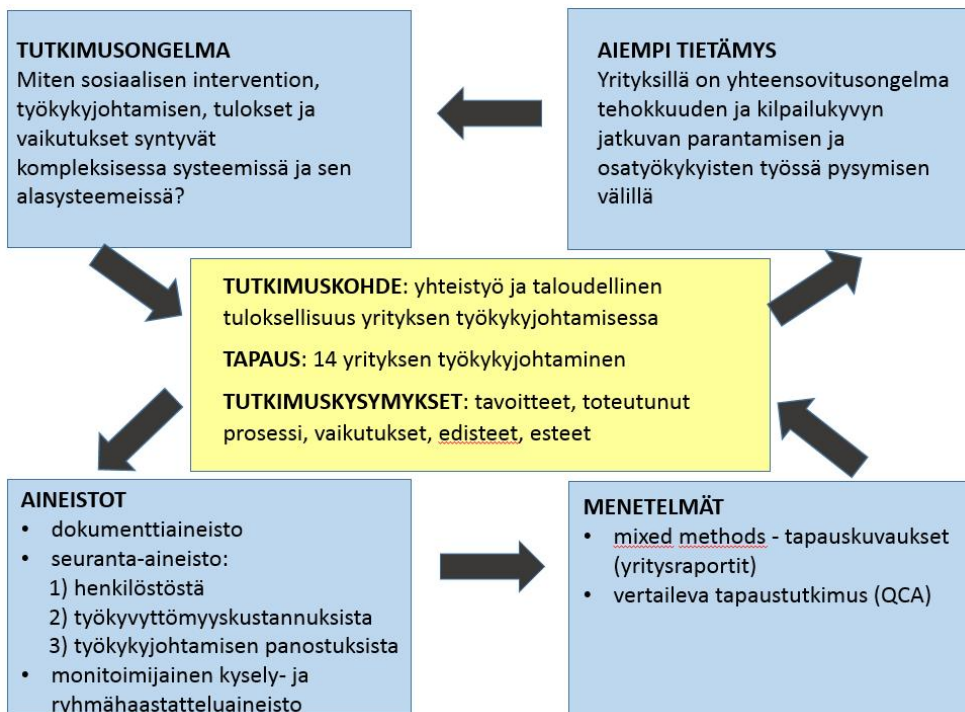
##### IV TULOKSIA

11. Mikä olikaan tutkimuskysymys? Miten se toimi?
12. Mihin saatiin vastauksia? Millaisia?
13. Mihin ei saatu vastauksia? Miksi?
14. Mikä on erityistä/tunnusomaista tälle tapaukselle?
15. Mikä on samanlaista verrattuna edeltäneisiin tapauksiin?

##### PÄÄTULOS

### 3.3.2 Yhteistyö työkykyjohtamisessa eri yrityksissä: Yritysraportit

Tutkimusaineiston yritysکوhtainen analysointi oli luonteeltaan tapaustutkimus (Laine ym. 2007, Yin 2003, Ragin 1987), jonka tavoitteena oli neljäntoista yksittäisen yritystapausten (N= 14) kautta saada tarkkuutta ja syvyyttä tutkimuskohteena olevaan ilmiöön eli yhteistyön rooliin ja merkitykseen tuloksellisessa työkykyjohtamisessa. Tutkimuksen kohteena olivat yritysten työkykyjohtamisen yhteistyöprosessit ja taloudellinen tuloksellisuus, jotka toteutuivat yrityksen omina ja yhteistyöverkoston kuten työterveyshuollon ja työeläkelaitoksen toteuttamina toimina. Analyysivaiheessa eri menetelmin koottu aineiston tulokset sulautettiin yhteen tutkimuskysymyksittäin moniaineistoiseksi tapauskuvaukseksi. (Kuvio 3).



Kuvio 3. Tapaustutkimuksen triangulaation syklit (soveltaen Laine ym. 2007)



Tapauskuvauksista rakennettiin tutkimukseen osallistuneille yrityksille yritysraportit (Kuvio 4) (Seppänen- Järvelä ym. 2015a ja 2015b). Kullekin kymmenelle tutkimuksessa mukana olevalle yritykselle laadittiin yhteenvetoraportti, joka sisälsi lyhyen kuvauksen hankkeen etenemisestä, yrityskohtaiset tulokset, tulosten vertailua muihin hankkeissa mukana oleviin yrityksiin ja toimialakohtaisiin tunnuslukuihin, pohdinnan sekä suosituksia. Yhteenvedoissa hyödynnettiin hankkeissa kerättyä monimenetelmällisesti koottua tietoa. Raportit ovat luottamuksellisia toisin vain hankkeissa mukana olleiden yritysten käytössä. Tässä raportissa esittelemme moniaineistoisia tuloksia koko yritysyhtymää kuvaten, mutta emme salassapitosyistä tapauskuvauksia eli yritysraportteja.

<b>Kuviot ja taulukot</b> .....	2	
<b>Käsitteitä</b> .....	3	
<b>Käytetyt lyhenteet</b> .....	4	
<b>1. Tutkimuksen tausta ja tavoite</b> .....	5	
<b>2. Tutkimuksen toteutus</b> .....	6	
2.1. Tutkimusasetelma .....	6	
2.2 Tutkimusaineisto ja menetelmät .....	7	
<b>3. Taustatietoa</b> .....	9	
3.1. Henkilöstö .....	9	
3.2. Työkykyjohtamiseen liittyvät muutokset 2008–2013.....	10	
<b>4. Työkyvyttömyyskustannukset ja panostukset työkykyyn</b> .....	13	
4.1. Henkilöstöpanostukset .....	13	
4.2. Työkyvyttömyyskustannukset .....	14	
4.3. Henkilöstöpanostukset suhteessa työkyvyttömyyskustannuksiin .....	18	
<b>5. Työkykyjohtaminen</b> .....	25	
5.1. Työkykyjohtaminen yleisesti .....	25	
5.2. Työkykyjohtamisen toteutuminen ylimmän johdon toiminnassa .....	28	
5.3. Työkykyjohtamisen toteutuminen esimiesten toiminnassa .....	29	
5.4. Työkykyjohtamisen toteutuminen henkilöstön näkökulmasta .....	30	
5.5. Työkyvyn hallinnan toteutuminen .....	31	
5.6. Työuormituksen ja työturvallisuuden hallinnan toteutuminen .....	32	
5.7. Yhteistyö .....	33	
5.8. Muutos TTT -asioissa seuratajaksolla 2008-2013 .....	34	
<b>6. Pohdinta</b> .....	35	
<b>7. Suositukset</b> .....	37	
<b>8. Lähteet</b> .....	38	

**Dokumentit: Julkisesti saatavissa ollut tieto yrityksestä**

**Yrityksestä kootut aineistot henkilöstöstä, työkyvyttömyyskustannuksista ja panostuksista työkykyjohtamiseen**

**Kaksi lomakekyselyaineistoa ja ryhmähaastattelua**

**Eri aineistojen yhdistäminen pohdintaan ja johtopäätöksiin**

Kuvio 4. Moniaineistoisien tapaustutkimuksen toteutus tapauskuvauksissa eli yritysraporteissa.

### 3.3.3 Kvalitatiivinen vertaileva analyysi (QCA)

#### Menetelmän taustaa

Charles Ragin on kehittänyt laadullista vertailevaa menetelmää vuoden 1987 kirjallisuudesta (Ragin 1987) lähtien vastauksena kohtaamaansa ongelmaan: hänen tutkimansa ilmiöt olivat luonteeltaan monimutkaisia, mutta havaintojen määrät pieniä sekä vertailtavuus ongelmallista, kuten esimerkiksi vertaillen maita toisiinsa. Hän halusi

vastata käsillään oleviin kysymyksiin, eikä niinkään muokata kysymyksiä sopimaan paremmin käyttökelpoisiin menetelmiin. Ragin (1987) kuvasi menetelmän Boolean analyysin, jonka nimeksi tuli myöhemmin Qualitative Comparative Analysis (QCA), laadullinen vertaileva analyysi. Menetelmässä hyödynnetään Boolean algebraa, toisin sanoen logiikkaa ja joukko-oppia monimutkaisten tietorakenteiden yksinkertaistamiseen syy-seurausyhteyksien selvittämiseen. Tässä osiossa menetelmään liittyvää tekstiä on *kursivoitu* ja lukija voi ohittaa sen, mikäli on kiinnostunut vain menetelmän hyödyntämisestä tässä tutkimuksessa. Menetelmän soveltaminen tässä tutkimuksessa kappale alkaa sivulta 37.

*Monet yhteiskuntatieteelliset ilmiöt ovat esitettävissä joukkojen välisinä suhteina tai yhteyksinä. Ensiksikin jokainen olio edustaa jotain joukkoa tai ei; esimerkiksi olio Ranska kuuluu joukkoon "Euroopan maat", mutta olio Yhdysvallat ei. Joukossa "Euroopan maat", Ranska saa arvon 1, mutta Yhdysvallat arvon 0. Toiseksi sosiaaliset ilmiöt voidaan ilmaista joukkojen välisinä suhteina; esimerkiksi kaikki NATO-maat ovat demokratioita, mutta kaikki demokratiat eivät ole NATO-maita. Tässä on joukko NATO-maat, mutta myös joukko demokraattiset maat, joihin kuuluu toisistaan eriäviä olioita (maita) eri arvoilla 0 tai 1, tai jotain niiden väliltä. Kolmanneksi; joukkojen välisiä suhteita voidaan ilmaista joko syy-seuraus- tai kuvaavina suhteina joko tarvittavina tai riittävinä ehtoina. Esimerkiksi demokratia on tarvittava ehto NATO-jäsenyydelle, mutta se ei ole riittävä ehto, koska on olemassa demokratioita, jotka eivät ole NATO-maita. NATO-maat ovat demokratioiden alaryhmä. Esimerkiksi kun jokin ehto on riittävä, mutta ei tarvittava jollekin lopputulokselle, se tarkoittaa, että on olemassa jokin toinen ehto tai ehtojen yhdistelmä, jolla saavutetaan sama lopputulos. (Schneider & Wagemann, 2012).*

*QCA on hyvin vahvasti joukko-oppiin ja logiikkaan nojaava menetelmä, jossa pyritään syy-seurauspäätelyyn käyttäen totuustauluja sekä loogista minimointia, jossa tietoa tiivistetään hyödyntäen tapausten yhteisiä ja eroavia selittäviä tekijöitä, eli ehtoja. (Schneider & Wagemann, 2012). Menetelmän lähestymistapa on vahvasti tapaus-orientoitunut ja usein tulosmuuttujaa selitetään rajallisella havaintojen määrällä. Tapauksia ja niihin liittyviä syy-seuraussuhteita käsitellään kokonaisuuksina kontekstissaan, korostaen ilmiöiden monimutkaisuutta, erilaisuutta ja ainutlaatuisuutta siten, että teoreettisia yleistyksiä voidaan tehdä esimerkiksi tilanteesta toiseen muuttuvia syy-seuraussuhteita sisältävissä ilmiöissä. (Ragin 1987).*

## Menetelmän soveltaminen yleisesti

*Menetelmän soveltamiseen liittyvää metodologiaa on kuvattu tässä crisp-set QCA:han soveltaen, kuten Schneider ja Wagemann (2012) ovat tehneet. QCA:n toteuttamisessa ensimmäinen aineistoon liittyvä rakenne on yleensä datamatriisi, josta muodostetaan totuustaulu. Sen jälkeen mielenkiinnon kohteina on ehtojen riittävyys ja välttämättömyys suhteessa tulosmuuttujan toteutumiseen. Kuitenkin tutkimuksessa pyritään yleensä mahdollisimman yksinkertaiseen selitykseen syy-seuraussuhteesta, jota varten suoritetaan Boolean yhtälön minimointi. Menetelmän eri osia on kuvattu tässä lyhyesti, mutta niiden soveltamista käydään kattavammin läpi yhdessä tulosten kanssa.*

- *Havaintomatriisi (Data matrix)*
  - o *Havaintomatriisi muodostuu tulosmuuttujasta (tai tulosmuuttujista) ja ehdoista. Matriisissa kuvataan kunkin ehdon tai tulosmuuttujan toteumista näille annetuilla arvoilla, jotka ovat 0 tai 1. Havaintomatriisin yksi rivi (tai sarake) edustaa yhtä tapausta.*
- *Totuustaulu (Truth table)*
  - o *Totuustaulu muodostuu tulosmuuttujasta ja ehdoista. Totuustaulussa on yhtä monta riviä kuin on loogisesti mahdollisia ehtojen kombinaatioita. Totuustaulun rivit järjestyvät siis ehtojen arvojen, eivät tulosmuuttujan arvon mukaan. Useimmissa totuustauluissa ei tule tapauksia jokaiselle riville, eli kyseisen rivin kaltaisia ehtojen kombinaatioita ei ole olemassa tutkittavissa tapauksissa. Näitä rivejä kutsutaan loogiseksi ylijäämäksi. Totuustaulun yksi rivi edustaa yhtä loogisesti mahdollista ehtojen kombinaatiota.*
- *Boolean yhtälö (Boolean expression)*
  - o *Boolean yhtälö on kaikki totuustaulun rivit, jotka ovat yhteydessä lopputuloksen toteutumiseen. Boolean yhtälö sisältää siis kaikki totuustaulun rivien ehtojen kombinaatiot, jotka johtavat lopputuloksen toteutumiseen.*
- *Looginen minimointi (Logical minimization)*
  - o *Boolean yhtälön minimointi kahden tapauksen (eli totuustaulun rivin) suhteen tapahtuu siten, että rivien erotessa vain yhden*

*ehdon osalta, tämä ehto voidaan poistaa "loogisesti tarpeettomana" (logically redundant). Kyseessä olevan ehdon toteutuminen ei siis ole oleellista lopputuloksen toteutumisen suhteen, joten se voidaan poistaa. Näin päästään yksinkertaistetumpaan ilmaisuun tarvittavista ehdoista, myös useamman kuin esimerkissä käytetyn kahden tapauksen tilanteessa. Minimoinnissa saadaan tulokseksi ehtojen kombinaatioita, joita kutsutaan nimellä "ensimmäiset implikantit" (prime implicants).*

- *PRI-mitta (PRI, Proportional Reduction in Inconsistency)*
  - o *Mitta kertoo karkeasti, paljonko auttaa tietää, että ehto X on tulosmuuttujan positiivisten eikä negatiivisten tulosten osajoukko. Laskukaava on  $\frac{\sum \min(X,Y) - \sum \min(X,Y,-Y)}{\sum \min(X) - \sum \min(X,Y,-Y)}$ , jossa X viittaa ehtoihin, Y tulosmuuttujan positiivisten arvojen joukkoon ja ~Y tulosmuuttujan negatiivisten arvojen joukkoon.*
- *Riittävät ehdot (Sufficiency conditions)*
  - o *"X on riittävä ehto Y:lle" tarkoittaa, että kaikissa tapauksissa, joissa ehto X toteutuu, myös lopputulos Y toteutuu. Se ei kuitenkaan tarkoita, että tapauksissa joissa X ei toteudu, myöskään Y ei toteudu. Tässä tapauksessa Y:n toteutumattomuudesta ei voi sanoa mitään muuta kuin, että X:n toteutuessa Y toteutuu. Eli voi olla tapauksia, jossa sekä X että Y toteutuvat. Ei ole tapauksia, joissa X toteutuu, mutta Y ei toteudu. Mutta ei voi päätellä Y:tä tapauksessa, jossa X ei toteudu. Vain tapaukset, joissa ehto X toteutuu, ovat relevantteja riittävyyden arvioinnin kannalta.*
- *Välttämättömät ehdot (Necessity conditions)*
  - o *"X on välttämätön ehto Y:lle" tarkoittaa, että kaikissa tapauksissa, joissa lopputulos Y toteutuu, myös ehto X toteutuu. Lopputulos Y ei voi toteutua ilman ehdon X toteutumista. Eli voi olla tapauksia, jossa sekä X että Y toteutuvat. Ei ole tapauksia, jossa Y toteutuu, mutta X ei toteudu. Mutta ei voi päätellä X:n toteutumista tapauksissa, joissa Y ei toteudu. Vain tapaukset, joissa lopputulos Y toteutuu, ovat relevantteja välttämättömyyden arvioinnin kannalta.*

- *Välttämättömyyden relevanttius (RoN, Relevance of Necessity)*
  - o *Tunnusluku, joka mittaa, missä määrin ehto on tulosmuuttajan ylijoukko, mutta myös, kuinka suurelta osin ehto ei esiinny useammin kuin tulosmuuttuja. Laskukaava on  $\frac{\sum 1-x_i}{\sum 1-\min(x_i, y_i)}$  siten, että ehto on  $x_i$  ja tulosmuuttuja on  $y_i$ . Jos X on paljon suurempi kuin Y tai X:n negaatio tai molemmat, niin X ei ole relevantti välttämätön ehto, vaan triviaali välttämätön ehto Y:lle.*

*Välttämättömien ja riittävien ehtojen laskemiseen käytetään ehtojen ja tulosmuuttajien arvojen yhteyttä. Laskutapa on kuvattuna oheisessa nelikentässä (mukaillen Schneider ja Wagemann (2012)) ehtojen ja tulosmuuttajien arvojen mukaan. Nelikenttä sisältää kaikki mahdolliset yhdistelmät dikotomisille tulosmuuttajille ja ehdoille*

	Välttämättömyys (Necessity)		Riittävyys (Sufficiency)	
<i>Tulosmuuttaja = 1</i>	<i>EI SALLITTU</i>	<i>SALLITTU, kun X on välttämätön ehto Y:lle</i>	<i>SALLITTU, mutta ei relevantti</i>	<i>SALLITTU kun X on riittävä ehto Y:lle</i>
<i>Tulosmuuttaja = 0</i>	<i>SALLITTU, mutta ei relevantti</i>	<i>SALLITTU, mutta ei relevantti</i>	<i>SALLITTU, mutta ei relevantti</i>	<i>EI SALLITTU</i>
	<i>Ehto = 0</i>	<i>Ehto = 1</i>	<i>Ehto = 0</i>	<i>Ehto = 1</i>

*Jotta ehto on täysin välttämätön tulosmuuttajan toteutumiseksi (eli välttämättömyys saa arvon 1.00), tulosmuuttaja toteutuu kaikissa tapauksissa vain ehdon toteutuessa, ei ilman sitä. Välttämättömyyden arvo ehdolle X laskee (eli välttämättömyys saa arvon alle 1), mikäli jossain tapauksessa tulosmuuttaja saa arvon 1 ilman ehdon toteutumista. Jotta ehto on täysin riittävä tulosmuuttajan toteutumiseksi (eli riittävyys saa arvon 1.00), ehdon toteutuessa myös tulosmuuttaja toteutuu. Riittävyyden arvo ehdolle X laskee (eli riittävyys saa arvon alle 1), mikäli jossain tapauksessa ehdon toteutuessa tulosmuuttaja ei toteudu.*

*kaan. On kuitenkin huomion arvoista, että monet ehdot eivät ole yksistään välttämättömiä tai riittäviä, mutta ne ovat elintärkeitä ehtojen yhdistelmissä, jotta tulosuuttuja toteutuu.*

Menetelmän soveltaminen tässä tutkimuksessa

Analyysi aloitettiin muodostamalla tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen perustuvia selittäviä tekijöitä eli ehtoja, joita tunnistettiin seitsemän kappaletta. Nämä ehdot olivat aiemmassa kirjallisuudessa yhteydessä työkyvyttömyyskustannuksiin sekä niihin vaikuttaviin ja kuvattu tutkimussuunnitelmassa ja tutkimuskysymyksissä. Lisäksi tutkimusryhmällä oli esiyymmärrys aineistokohtaisista ja tapauskohtaisista tuloksista (yritysraportit). Ehtojen tuli olla lisäksi sellaisia, että ne yhdistävät yleisluontoisesti kaikkia tapauksia riippumatta toimialasta tai henkilöstön rakenteesta. Selitettävänä tekijöinä eli tulosuuttujina tarkasteltiin työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuuden kehitystä, tapaturmataajuuden kehitystä, työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuutta sekä sairauspoissaoloprosentin kehitystä ajanjaksoilla 2009 – 2013, 2009 – 2012, 2010 – 2013 ja 2010 – 2012. Tulosuuttujien toteutumiseen tai toteutumattomuuteen etsittiin syy-seuraus-yhteyksiä ehdoista.

Tässä tutkimuksessa sovellettiin niin kutsuttua crisp-set QCA:ta, jossa sekä selitettävät tulosuuttujat että ehdot edustavat joko täydellistä kuulumista joukkoon tai täydellistä kuulumattomuutta joukkoon. Täten tulosuuttujat ja ehdot saavat vain arvoja 0 tai 1. Crisp-set QCA menetelmänä edellyttää tarkkaa rajanvetoa sille, edustaako tulosuuttuja tai ehto joukkoa vai ei. Tulosuuttujien ja ehtojen arvottamisessa tutkijaryhmä hyödynsi laajasti sekä aiemmin yhteistyössä laadittuja yritysraportteja että muuta kerättyä aineistoa. Tutkijaryhmä oli monitieteellinen ja kullakin tutkijalla oli jostakin aineiston osasta syvempi osaaminen ja oman alansa näkökulma tapauskuvauksiin. Osa muuttujista oli luonteeltaan sellaisia, että dikotominen luokittelu, ja yhteisen näkemyksen löytäminen edellyttivät perusteluja ja monivaiheista keskustelua. Perustelut haettiin aineistosta ja tässäkin moninäkökulmaisessa aineistoissa samalle ehdolle eri aineistoista ja eri näkökulmista löytyi keskenään ristiriitainen tulos (Seppänen-Järvelä ym. 2015 b), keskustelua jatkettiin, kunnes tutkijaryhmässä löytyi yhteinen ymmärrys.

Muuttujien arvottamisen myötä muodostettiin havaintomatriisi. Hankkeen päätulosmuuttujana tarkasteltiin työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuuden kehitystä. Analyseissa tulosuuttujille muodostettiin oma totuustaulunsa, jota käytettiin Boolean yhtälön muodostamiseen, loogisen minimoinnin sekä tulosuuttujien negatioiden loogisen minimoinnin tuottamiseksi.

## 4. TULOKSET

### 4.1 QCA-analyysin tapausten kuvaus

Tutkimuksessa oli mukana kymmenen yritystä, joista kolmessa toimintaa tarkasteltiin yksikkötasolla. Kahdessa yrityksessä yksiköitä oli neljä ja yhdessä viisi. Yritysten taustatietoja on kuvattu Liitetaulukossa 1. Tutkimuksessa oli mukana yrityksiä seuraavilta toimialoilta: teollisuus, kuljetus- ja varastointi, tukku- ja vähittäiskauppa sekä hallinto- ja tukipalvelutoiminta. Yritysten (10 kpl) henkilöstömäärä vaihteli Suomessa 600 – 11500 työntekijän välillä. Seurantavaiheen lopussa (2013) yrityksissä (10 kpl) tehtyjen henkilötyövuosien määrä vaihteli välillä 562 - 5541 henkilötyövuotta. Tutkimuksessa mukana olleista yrityksistä ja niiden yksiköistä (20 kpl) 11 oli miesvaltaisia ja 9 naisvaltaisia. Yritykset poikkesivat toisistaan myös henkilöstön ikärakenteen suhteen. Vuonna 2013 alle 30 -vuotiaiden osuus vaihteli yrityksissä välillä 2 - 69 % ja yli 50 -vuotiaiden osuus välillä 6 - 41 %. (Liite 2).

QCA-analyysiin voitiin ottaa mukaan yhteensä 14 tapausta. Maksimimäärä tapauksia olisi siis ollut 20, mutta osa tutkimuksessa mukana olleista yksiköistä jouduttiin jättämään analyysistä pois, koska niistä ei saatu vertailukelpoisia tietoja riittävän pitkältä ajalta.

### 4.2 Työkykyjohtaminen

#### 4.2.1 Työkykyjohtamisen käytännöt, rakenteet ja resurssit (Kysely 1, ryhmähaastattelut)

Työkykyjohtamisen käytäntöjä, rakenteita ja resursseja selvitettiin yrityksistä ja niiden yksiköistä kyselyllä (Kysely 1). Yksiköittäin tarkasteltavat yritykset täyttivät oman kyselynsä kustakin yksiköstä, joten kokonaisuudessaan kyselyyn saatiin kaksikymmentä vastausta.

Kirjalliset tavoitteet työkykyjohtamiselle oli asetettu viidessätoista yrityksessä tai niiden yksikössä. Selkeästi useimmin tavoitteeksi oli asetettu sairauspoissaolojen vähentäminen. Työkyvyn hallinnalle kirjalliset tavoitteet oli asetettu kuudessätoista yrityksessä tai niiden yksikössä. Yleisimmin tavoitteena oli sairauspoissaolojen vähentäminen. Muiksi

tavoitteiksi oli kirjattu työterveyshuollon toiminnan suuntaaminen ennalta ehkäisevään toimintaan, työterveyshuollon kustannustehokkuuden parantaminen, varhaisen välittämisen mallin implementointi, esimiesvalmiuksien kehittäminen ja työhyvinvoinnin kehittäminen. Työkuormituksen ja työturvallisuuden hallinnalle kirjalliset tavoitteet oli asetettu kymmenessä yrityksessä tai yksikössä. Yleisin tavoite oli 0 tapaturmaa.

Oma sairauskassa oli neljässä yrityksessä tai niiden yksikössä. Henkilöstöpankki tai muu vastaava järjestely osatyökykyisten tukemiseen oli yhdessä yrityksessä.

Yrityksissä toteutetut kehittämishankkeet tai ohjelmat olivat yleisimmin kohdistuneet johtamisen kehittämiseen (19 yrityksessä tai niiden yksikössä) ja henkilöstön työkyvyn kehittämiseen (19). Vähiten oli toteutettu työturvallisuuden ja työyhteisön kehittämiseen liittyviä hankkeita, joskin myös näitä oli toteutettu yli puolessa vastanneista yrityksistä tai niiden yksiköistä.

Toiminnallisessa vastuussa työterveydestä olivat yleisimmin henkilöstöpäällikkö ja esimiehet, työturvallisuudesta työsuojelupäällikkö ja esimiehet, ja työntekijöiden työkyvystä henkilöstöpäällikkö ja esimiehet.

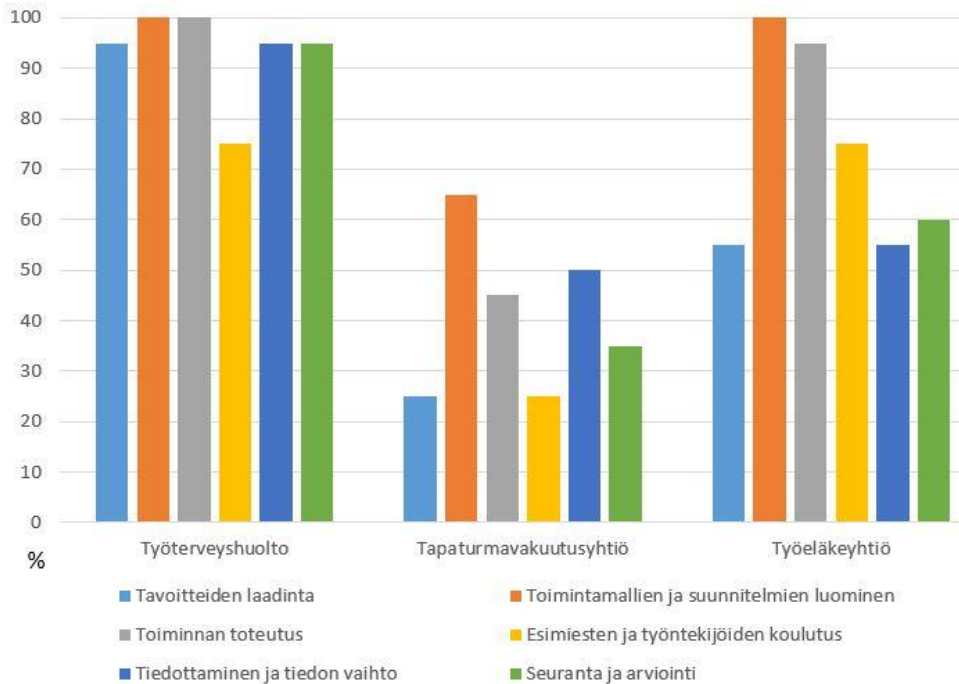
Lähes kaikissa yrityksissä tai niiden yksiköissä esimiehet olivat saaneet koulutusta työkykyasioiden hallintaan ja tukeen, työturvallisuussuunnitelmaan ja ohjeisiin sekä turvallisuusasioihin liittyen. Koulutusta työterveyssuunnitelmaan ja -ohjeisiin liittyen oli annettu kahdessa kolmasosassa yrityksistä ja niiden yksiköistä ja yhteistyöhön työterveyshuollon kanssa kolme-neljäosassa yrityksistä.

Työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminta liittyvistä mittareista yrityksissä seurattiin yleisesti sairauspoissaoloja (määrä, sairauspoissaoloprosentti ja sairauspoissaolon syy), työtapaturmia (määrä ja taajuus sekä aiheutuneiden poissaolojen määrä) ja työkyvyttömyyseläkkeitä (määrä ja maksuluokka) sekä kaikkiin edellisiin liittyviä kustannuksia. Kustannusten osalta oltiin kiinnostuneita myös KELA I:n ja KELA II:n osuuksien ja kaantumisesta. Tulostittareita seurattiin selvästi enemmän kuin ennakoivia ja toimintaan liittyviä mittareita. Yleisimmin seurattuja ennakoivia ja toimintaan liittyviä mittareita olivat puheeksiottokeskustelujen määrä, läheltä-piti-tilanteiden ja turvallisuuspoikkeamien määrä, tapaturmien tutkinta määräajassa, koulutuspäivien määrä sekä erilaiset henkilöstökyselyissä selvitettävät asiat, kuten viihtyvyys, sitoutuneisuus ja ilmapiiri.

Ulkoisista yhteistyötahoista eniten tehtiin yhteistyötä työterveyshuollon kanssa, jota kaikki yksiköt hyödynsivät toimintamallien ja suunnitelmien luomisessa sekä Työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminta -toiminnan toteutuksessa. Kaikki yritykset ja



yksiköt hyödynsivät toimintamallien ja suunnitelmien luomisessa myös työeläkeyhtiö-tään.



Kuvio 5. Niiden yritysten ja niiden yksiköiden osuus, joissa tehtiin yhteistyötä eri toiminnoissa työterveyshuolton, tapaturmavakuutusyhtiön ja työeläkeyhtiön kanssa.

#### 4.2.2 Työkykyjohtamisen prosessit, yhteistyö ja toiminta käytännössä (Kysely 2, ryhmähaastattelut)

Työkykyjohtamisen prosesseja, yhteistyötä ja toimintaa käytännössä selvittäneeseen kyselyyn (Kysely 2) vastasi kaikista yrityksistä yhteensä 239 työntekijää. Vastanneiden työntekijöiden määrä vaihteli suuresti eri yrityksissä. Vastaajien valinnassa suurta määrää tärkeämpänä tekijänä pidettiin sitä, että kustakin yrityksestä saatiin yrityksen työkykyjohtamista tuntevia henkilöitä eri henkilöstöryhmistä (johto, esimiehet, henkilöstöhallinto, työsuojelu). Vastaajien määrä yrityksittäin ja henkilöstöryhmittäin on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Kyselyyn vastanneiden henkilöiden määrä yrityksittäin ja henkilöstöryhmittäin.

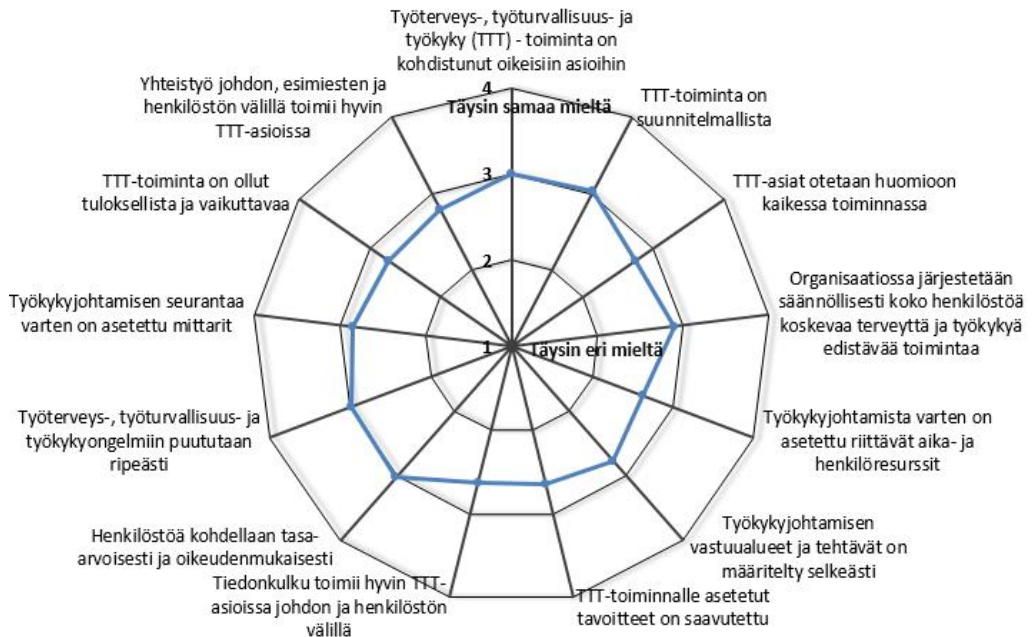
Yritys	Johto	Henkilöstö- hallinto	Esimies / päällikkö	Työsuojeluvaltuutettu/ luottamusmies	Yhteensä
A	1	1	12	8	22
B	5	3	9	13	30
C	5	2	11	16	34
D	3	3	10	3	19
E	1	2	5	6	14
F	0	2	5	3	10
G	12	7	30	17	66
H	3	3	9	3	18
I	1	3	5	4	13
J	3	6	2	2	13
Yhteensä	34	32	98	75	239

Kysely sisälsi seitsemän aihekokonaisuutta, joista kukin sisälsi 4 - 13 väittämää. Työntekijät arvioivat neliportaista asteikkoa käyttäen, olivatko väittämästä täysin samaa mieltä, melko samaa mieltä, melko eri mieltä vai täysin eri mieltä.

### 4.2.3 Työkykyjohtamisen toteutuminen yleisesti

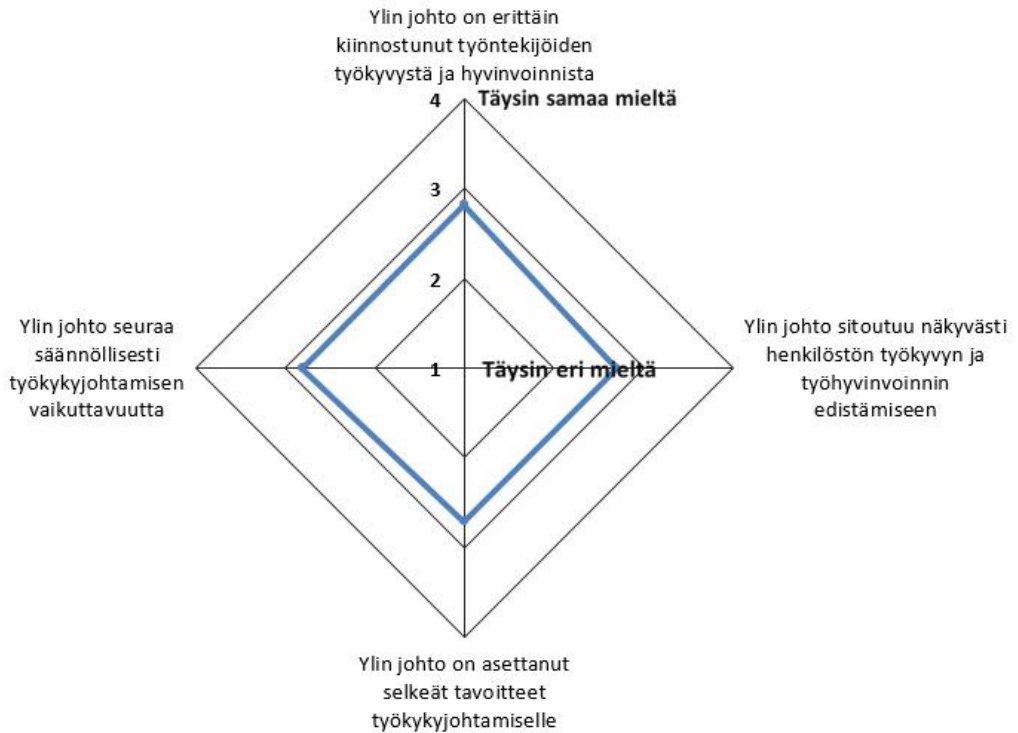
Työkykyjohtamista kokonaisuudessaan (Kuvio 6) selvitettiin kolmellatoista väittämällä. Yleisimmin koko aineistossa oltiin samaa mieltä siitä, että henkilöstöä kohdellaan oikeudenmukaisesti ja tasa-arvoisesti, Työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminta kohdistuu oikeisiin asioihin ja, että se on suunnitelmallista. Vähiten samaa mieltä oltiin siitä, että työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnalle asetetut tavoitteet oli saavutettu, työkykyjohtamiselle oli asetettu riittävät resurssit ja, että tiedonkulku toimi hyvin. Yritys ja yksikkökohtaiset kuviot on esitetty liitteen kuviossa 1.

Kuvio 6. Työkykyjohtaminen yleisesti koko tutkimusaineistossa (n=204-235).



#### 4.2.4 Työkykyjohtamisen toteutuminen ylimmän johdon toiminnassa

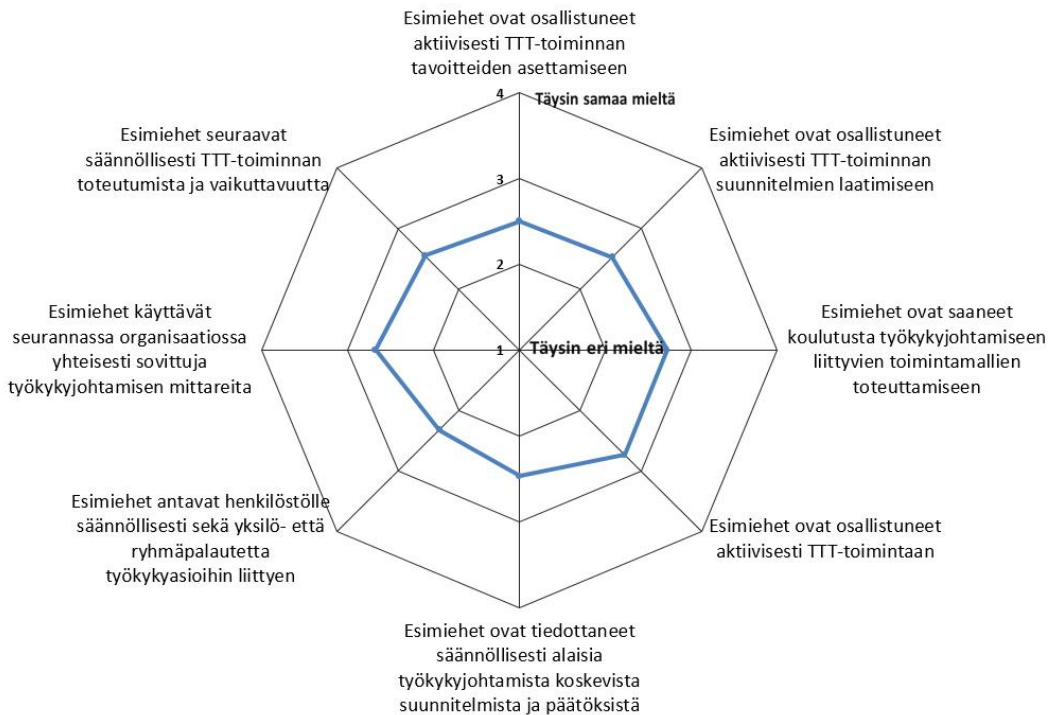
Työkykyjohtamista ylimmän johdon toiminnassa (Kuvio 7) selvitettiin neljällä kysymyksellä. Useimmin samaa mieltä yrityksissä oli siitä, että johto oli erittäin kiinnostunut työntekijöiden työkyvystä ja hyvinvoinnista ja vähiten samaa mieltä siitä, että johdon sitoutuminen olisi näkyvää.



Kuvio 7. Työkykyjohtamisen toteutuminen ylimmän johdon toiminnassa koko tutkimusaineistossa (n=190-226)

#### 4.2.5 Työkykyjohtamisen toteutuminen esimiesten toiminnassa

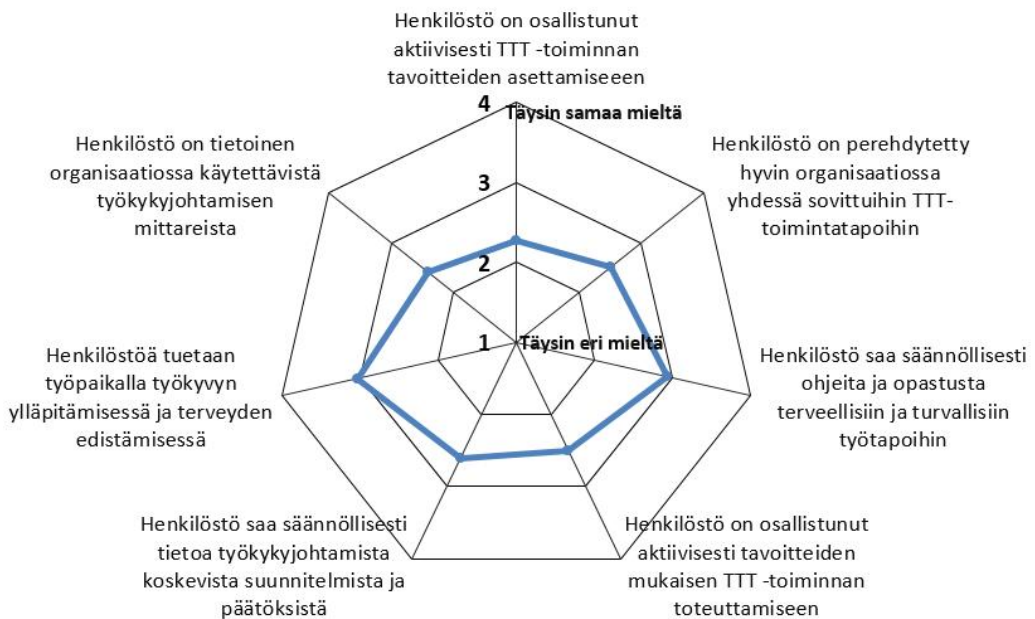
Työkykyjohtamisen toteutumista esimiesten toiminnassa (Kuvio 8) selvittäviä väittämiä kyselyssä oli kahdeksan. Samaa mieltä oltiin useimmin väittämistä, jotka liittyivät esimiesten aktiiviseen osallistumiseen työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnassa, työkykyjohtamiseen liittyviin koulutuksiin sekä työkykyjohtamisen mittareiden käyttöön. Vähiten samaa mieltä oltiin siitä, että esimiehet tiedottivat työkykyjohtamiseen liittyvistä suunnitelmista ja päätöksistä sekä siitä, että he antoivat palautetta työkykyasioihin liittyen.



Kuvio 8. Työkykyjohtamisen toteutuminen esimiesten toiminnassa koko tutkimusaineistossa (n=192-219)

#### 4.2.6 Työkykyjohtamisen toteutuminen henkilöstön näkökulmasta

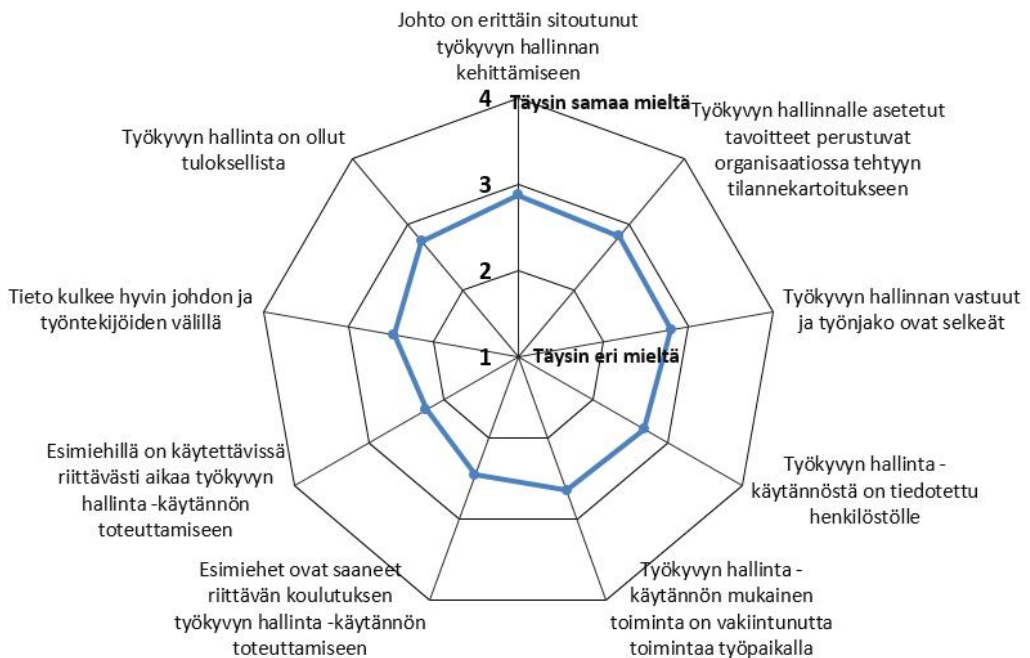
Henkilöstönäkökulmaa työkykyjohtamisessa (Kuvio 9) selvitettiin seitsemällä väittämällä. Melko yleisesti oltiin sitä mieltä, että henkilöstöä tuetaan työpaikalla työkyvyn ylläpitämisessä ja terveyden edistämisessä sekä annetaan ohjeita ja opastusta terveellisiin ja turvallisiin työtapoihin. Sen sijaan vähemmän samaa mieltä oltiin siitä, että henkilöstö osallistui Työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnan tavoitteiden asettamiseen ja oli tietoinen työkykyjohtamisen mittareista.



Kuvio 9. Työkykyjohtamisen toteutuminen henkilöstön näkökulmasta koko tutkimusaineistossa (n=208-233)

#### 4.2.7 Työkyvyn hallinnan toteutuminen

Työkyvyn hallintaan selvitettiin yhdeksällä väittämällä (Kuvio 10). Eniten samaa mieltä oltiin siitä, että johto oli erittäin sitoutunut työkyvyn hallinnan kehittämiseen ja että tavoitteet perustuivat organisaatiossa tehtyyn tilannekartoitukseen. Eniten eri mieltä oltiin siitä, että esimiehillä on riittävästi aikaa työkyvyn hallintakäytännön toteutumiseen, että esimiehet ovat saaneet työkyvyn hallintaan riittävän koulutuksen, ja että tieto kulki hyvin johdon ja työntekijöiden välillä.

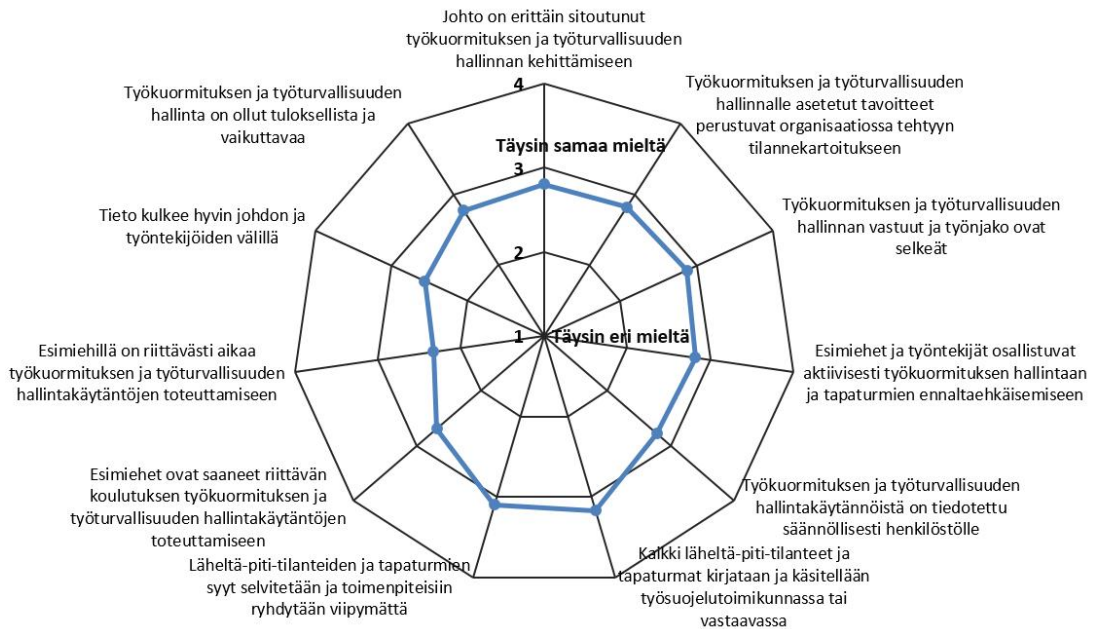


Kuvio 10. Työkyvyn hallinnan käytännön toteutuminen koko tutkimusaineistossa (n=194-228)

#### 4.2.8 Työkuormituksen ja työturvallisuuden hallinnan toteutuminen

Työkuormituksen ja työturvallisuuden hallinnasta (Kuvio 11) kysely sisälsi 11 väittämää. Useimmin vastaajat olivat samaa mieltä, että kaikki läheltä-piti-tilanteet ja tapaturmat kirjataan tietojärjestelmään ja käsitellään työsuojelutoimikunnassa tai muussa vastaa-

vassa työsuojeluelimessä ja, että tapahtumien syyt selvitetään ja toimenpiteisiin ryhdytään välittömästi. Eri mieltään vastaajat olivat useimmin siitä, että esimiehillä oli riittävästi aikaa työkuormituksen ja työturvallisuuden hallintakäytäntöjen toteuttamiseen ja, että tieto kulkee hyvin johdon ja työntekijöiden välillä.

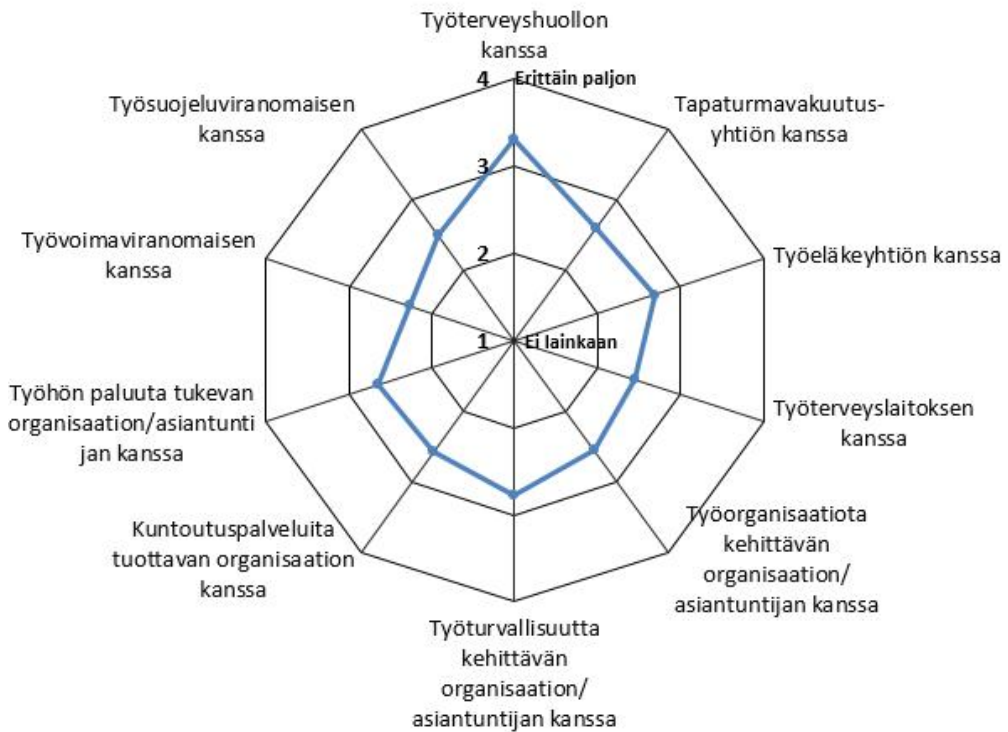


Kuvio 11. Työkuormituksen ja työturvallisuuden hallinnan käytännön toteutumisen koko tutkimusaineistossa (n=198-230)



#### 4.2.9 Yhteistyö

Kyselyssä selvitettiin myös yhteistyön määrää yritysten ulkopuolisten tahojen kanssa (Kuvio 12). Selvästi eniten yhteistyötä tehtiin työterveyshuollon kanssa. Lähes puolet (46 %) vastanneista arvioi, että yhteistyötä tehtiin erittäin paljon. Seuraavaksi eniten yhteistyötä arvioitiin tehtävän työeläkeyhtiön ja kolmanneksi eniten tapaturmavakuutusyhtiön kanssa.

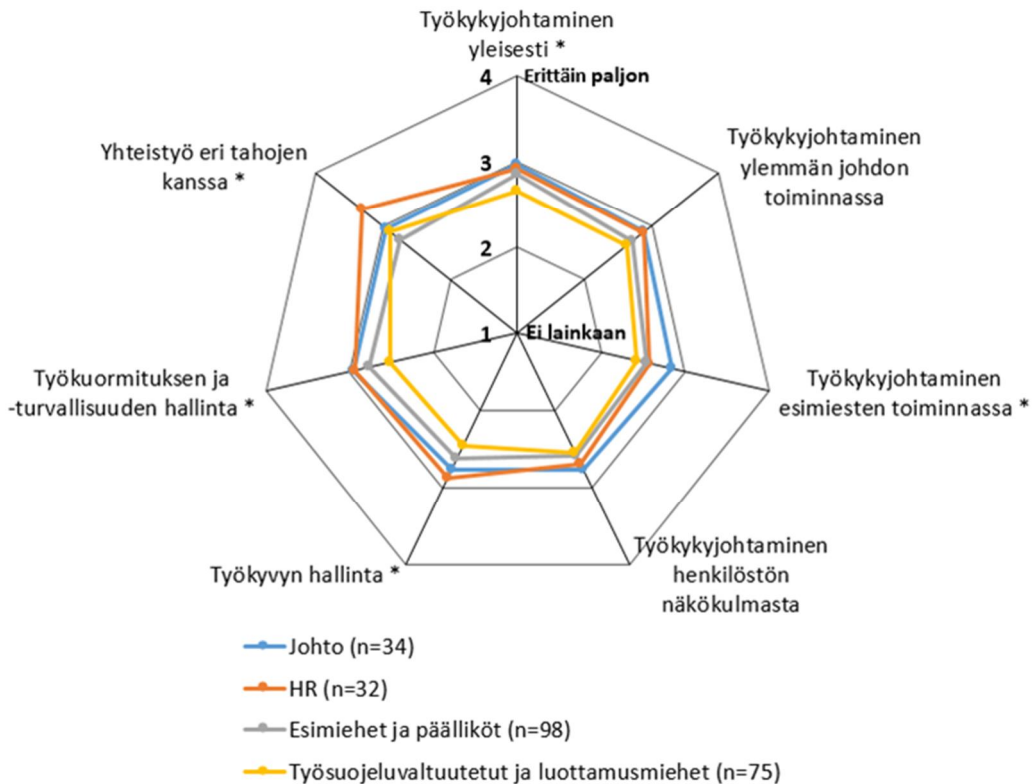


Kuvio 12. Yhteistyön toteutuminen koko tutkimusaineistossa (n=163-228).

#### 4.2.10 Työkykyjohtamisen toteutuminen ammattiryhmittäin arvioituna

Työkykyjohtamista analysoitiin pääryhmien osalta myös ammattiasemaryhmittäin, joita on neljä: johto, henkilöstöhallinto, esimiehet ja työntekijät (Kuvio 13). Työntekijöiden osalta kyselyyn vastanneet työntekijät olivat työsuojelupäälliköitä ja luottamusmiehiä.

Ylimmän johdon ja henkilöstöhallinnon arviot työkykyjohtamisesta olivat positiivisemmat kuin esimiesten ja työntekijöiden arviot. Tilastollisesti merkitsevä ero ryhmien välillä oli kaikissa osa-alueissa lukuun ottamatta työkykyjohtamisen toteutumista johdon toiminnassa ja työkykyjohtamisen toteutumista henkilöstön näkökulmasta. Ryhmien välisten erojen selvittämiseen käytettiin yksisuuntaista varianssianalyysia.



Kuvio 13. Eri ammattiasemaryhmien arviot työkykyjohtamisesta. \* Tilastollisesti merkitsevä ero ryhmien välillä yksisuuntaisessa varianssianalyysissa

#### 4.2.11 Muutos työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnassa seurantajaksolla 2008–2013

Muutos työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnassa (21 arvioitavaa kohtaa) seuranta-aikana arvioitiin asteikolla "heikentynyt – pysynyt samana - parantunut. Yleisimmin vastaajat arvioivat edistystä tapahtuneen myönteisessä suhtautumisessa jatkuvaan työterveyden, työturvallisuuden ja työkyvyn edistämiseen ja ylläpitämiseen, jonka arvioi parantuneen 71 % vastaajista. Selvästi parempaan suuntaan oli menty myös ongelmiin puuttumisessa (65 %) ja tietojärjestelmien käytössä (64 %). Useimmin tilanteen arvioitiin heikentyneen resurssien osalta: joka viides arvioi tilanteen heikentyneen. Toisaalta yksi neljästä vastaajasta arvioi, että resurssit olivat parantuneet. Ulkoinen yhteistyö oli parantunut useimmin työterveyshuollon kanssa (49 % vastanneista arvioi tilanteen parantuneen). Työeläkeyhtiön kanssa tilanteen näki parantuneen 28 % ja tapaturmavakuutusyhtiön kanssa 23 % vastanneista.

#### 4.2.12 Ryhmähaastattelut

Ryhmähaastattelut tehtiin kaikissa yrityksissä. Haastatteluihin osallistui 4-8 henkilöä kustakin yrityksestä. Haastateltujen kokonaismäärä oli 52 henkilöä. Haastatteluihin osallistuneita oli henkilöstöhallinnosta hieman enemmän kuin muista ryhmistä.

Jokaisessa haastattelussa keskusteltiin siitä, miten työkykyjohtaminen hahmotettiin yrityksessä. Käsite ei ollut kaikille ennestään tuttu. Useimmin siihen liitettiin toimet, joita tehtiin silloin, kun työntekijän työkyky oli alentunut. Työkykyjohtamisella avulla yrityksissä pyrittiin sairauspoissaolojen vähentämiseen tai työkyvyttömyyseläkkeistä tulevien kustannusten hallintaan tai alentamiseen. Työturvallisuustoiminta hahmotettiin osaksi työkykyjohtamisen kokonaisuutta harvoin. Tämä näkyi myös yritysten käytännön toimissa ja yritysten sisäisessä yhteistyössä, ja mm. siinä, ettei työturvallisuuden edustajia pääsääntöisesti ollut kutsuttu haastatteluun mukaan. Joissakin haastatteluissa haastateltavat palasivat useamman kerran haastattelun aikana jäsentämään käsitettä suhteessa yrityksen terveys, turvallisuus ja työkyvyn tukemistoimintaan.

Taulukko 3. Haastatteluihin osallistuneiden henkilöiden määrä ammattiaseman mukaan.

Yritys	Johto	Henkilöstö- hallinto	Esimies	Työsuojeluvaltuutettu/ luottamusmies	Yhteensä
A		2	1	1	4
B	1	3	1	2	7
C	1	1	4	2	8
D	2	1	1	1	5
E	1		1	2	4
F		2	2	1	5
G	2	1		1	4
H	2	2	1	1	6
I		2	1	1	4
J	2	2	1		5
Yhteensä	11	16	13	12	52

Aineistonkeruun tavoite oli retrospektiivinen myös haastatteluissa. Kuitenkin haastattelutavat kertoivat enemmän nykyisyydestä ja kuvasivat lisäksi innokkaasti tulevaisuuden ratkaisuja. Näitä pohtiessaan haastatteluihin osallistuneet arvioivat kuitenkin aiempaa-kin toimintaa, jolloin tutkijaryhmä sai arvokasta tietoa siitä, miten yrityksessä toteutunutta kehitystä oli tulkittu. Haastatteluissa saatiin hyvin kuva siitä, miten työkykyjohtaminen oli yrityksessä organisoitu. Työkyvyn tukemisessa selkeästi tunnistettavissa oli esimerkiksi henkilöstöhallintojohtoinen ja esimiesvastuinen malli. Haastatteluissa tuli selkeästi esille myös henkilöstöjohtamisen ja työkyvyn tukemisen haasteet toistuvasti muuttuvassa organisaatioympäristössä. Useilla yrityksillä oli ollut tai oli ongelmia kuljettua toimivaksi saatuja prosesseja muutostilanteiden yli.

Haastattelu oli osa monimenetelmällistä aineistonkeruuta. Ennen kutakin haastattelua yrityksen aineisto käytiin läpi, minkä perusteella tutkijaryhmä rakensi tapauksesta esiyymmärryksen ja laati haastatteluteemat. Haastatteluista koottua aineistoa analysoitiin tapauksittain osana aineistokokonaisuutta.

### 4.3 Investoinnit työkyvyttömyyden ehkäisyyn

Investoinnit työkyvyttömyyden ehkäisyyn sisältävät rahalliset panostukset työterveys- huoltoon (sisältäen sekä ennalta ehkäisevän että sairaanhoidon osuuden), työsuojeluun, terveyden edistämiseen, työhyvinvointi- ja työsuojelukoulutuksiin, tietojärjestelmiin, työkykyjohtamisen projekteihin ja vapaaehtoiisiin vakuutuksiin ja muuhun rahoitukseen. Työsuojeluun liittyvien investointien osalta investointien vaihtelu oli suurinta. Investoinnit teollisuudessa olivat huomattavasti suurempia kuin palveluissa. Erityisesti paloturvallisuuteen käytetyissä investoinneissa oli suuria toimialan selittämiä eroja, joten ne investoinnit on jätetty tarkastelusta kokonaan pois. Työeläkelaitoksilta saatua työkykyrahoitusta ei ole käsitelty tässä erikseen, koska ne on useimmissa tapauksissa kohdistettu joihinkin jo huomioon otettaviin investointeihin. Näin vältetään kaksinkertaiselta laskennalta. Investoinnit työkyvyttömyyden ehkäisyyn alakohtineen sisältävät seuraavat erät

- Työterveyshuolto
  - Ennalta ehkäisevä toiminta (Kelan korvausluokka 1) ja sairaanhoito (Kelan korvausluokka 2)
- Työsuojelu
  - Työturvallisuusinvestoinnit
  - Palo- ja pelastustoimi (ei oteta huomioon tarkastelussa)
  - Työsuojeluhenkilöstön palkat
  - Henkilösuojaimet
  - Ei-palkallisen työsuojelutoiminnan kustannukset
  - Ostopalvelut
- Terveyden edistäminen
  - Työilmapiirimittaukset
  - Työnohjaus- ja konsulttitoiminta
  - Kulttuuri- ja liikuntasetelit
  - Kuntosali ja muu kunnon ylläpito
  - Työnantajan myöntämä terveyden ylläpitoon käytettävä työaika
  - Edellä mainittuihin liittyvä hallinnollinen palkkakustannus, jos eritelty
- Työhyvinvointi- ja työsuojelukoulutus
  - Työhyvinvointikoulutus
  - Työsuojelukoulutus
  - Muu soveltuva koulutus

- Tietojärjestelmät
  - Ohjelmistojen ja järjestelmien hankinta
  - Ohjelmistojen ja järjestelmien ylläpito
- Projektit
  - Työkykyjohtamiseen liittyvät projektit
- Vapaaehtoinen vakuutus ja muu rahoitus
  - Ei Kelan korvaama sairaanhoito
  - Terveyden ja hyvinvoinnin palvelut
- Ulkopuolinen TYKY-rahoitus
  - Työeläkelaitoksilta saatu rahoitus

Yritysten toimittamissa henkilöstö- ja taloustiedoissa oli puutteita. Investointitietojen osalta aineisto saatiin 100 prosenttisesti kaikista yrityksistä vain työterveyshuoltoon käytettyjen kustannusten osalta. Nämä olivat kattavasti yrityksillä tiedossa, koska Kelalle on toimitettava euromääräiset tiedot työterveyshuollon ehkäisevästä toiminnasta ja sairaanhoidosta haettaessa korvauksia. Myös terveyden edistämisen kustannuksiin kuuluvia tietoja kulttuuri- ja liikuntaseteleihin käytetystä rahamäärästä saatiin suurimmasta osasta yrityksistä koskien seuranta-ajan viimeisiä vuosia. Sen sijaan esimerkiksi henkilöstön koulutukseen käytetyistä kustannuksista ei löytynyt tietoja suurimmasta osasta yrityksiä. Panostukset tietojärjestelmiin olivat pieniä johtuen siitä, että erillisiä järjestelmiä liittyen työkykyyn ei ole ollut organisaatiossa, vaan ne ovat yleistyneet vuodesta 2013 alkaen. Taulukko 4 kuvaa tietoja toimittaneiden yritysten osuutta osuutena kaikista yrityksistä vuosittain. Tietoa toimittaneisiin yrityksiin laskettiin mukaan kaikki ne, jotka toimittivat edes jotain kustannustietoa (0 euroa tai enemmän). Taulukko ei sisällä työterveyshuoltona korvattuja kustannuksia, jotka saatiin 100 prosenttisesti kaikista yrityksistä.

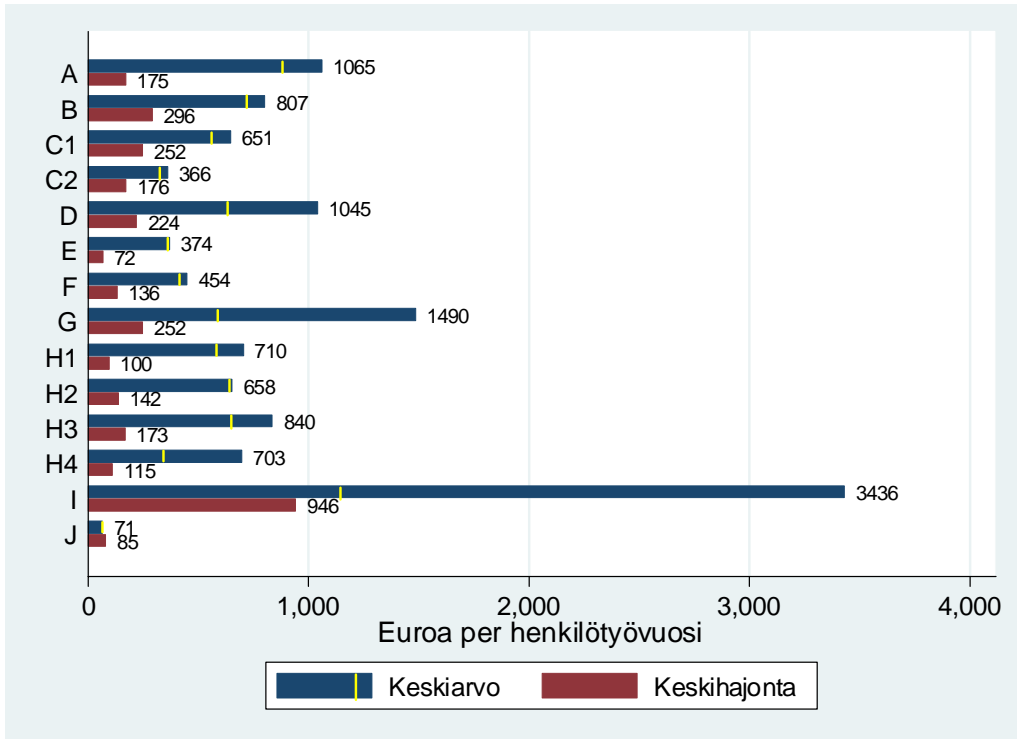
Taulukko 4. Tietoja toimittaneiden yritysten ja yksiköiden osuus suhteessa kaikkiin tutkimuksessa mukana olleisiin yrityksiin ja yksiköihin (n = 20).

Vuosi	%					
	Työ- suo- jelu	Terveyden edistämi- nen	Työhyvinvointi / työsuojelukou- lutus	Tietojär- jestel- mät	Pro- jektit	Vapaaeh- toinen ra- hoitus
008	50	50	40	5	15	35
2009	55	55	40	10	10	40
2010	65	60	45	10	15	50
2011	75	75	55	10	20	60
2012	85	80	65	10	10	75
2013	90	85	70	35	25	85

Työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytettyjen investointien määrä euroina henkilötyövuotta kohden vaihteli yrityksissä sekä toimialoittain että yrityksittäin (Kuvio 14). Vähimmillään investointien määrä oli vain 71 euroa, kun suurimmat investoinnit henkilötyövuotta kohden olivat yli 3400 euroa. Keskimäärin näissä yrityksissä ja niiden yksiköissä investoinnit olivat 900 euroa henkilötyövuotta kohden vuosina 2010 – 2013. Kaikkien yritysten työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytettyjen investointien hajonta vuosina 2010 – 2013 oli 891 euroa.

Investoinnit olivat suurempia pääomavaltaisilla teollisuuden yrityksissä sekä turvallisuuskriittisillä toimijoilla, johtuen erityisesti suuremmista työsuojelun investoinneista. Kuviossa 14 on esitettyä keskiarvon ja keskihajonnan kuvaajat työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytettyjen investointien määrästä yksiköittäin. Yritys- tai yksikkökohtaisesta keskiarvon kuvaajasta löytyvän keltaisen viivan oikealla puolella on kyseisen yrityksen työsuojeluinvestointeihin käytetty osuus investoinneista työkyvyttömyyden ehkäisyyn.

Huomattavan suuria työsuojelun osuuksia oli pääomavaltaisilla ja turvallisuuskriittisillä toimijoilla.



Kuvio 14. Työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytetyn rahallisen panostuksen keskiarvo ja keskihajonta yrityksittäin vuosina 2010–2013. Keskiarvoja kuvaavissa pylväissä keltaisen viivan oikealla puolella oleva osuus kuvaa työsuojeluinvestointien osuutta.

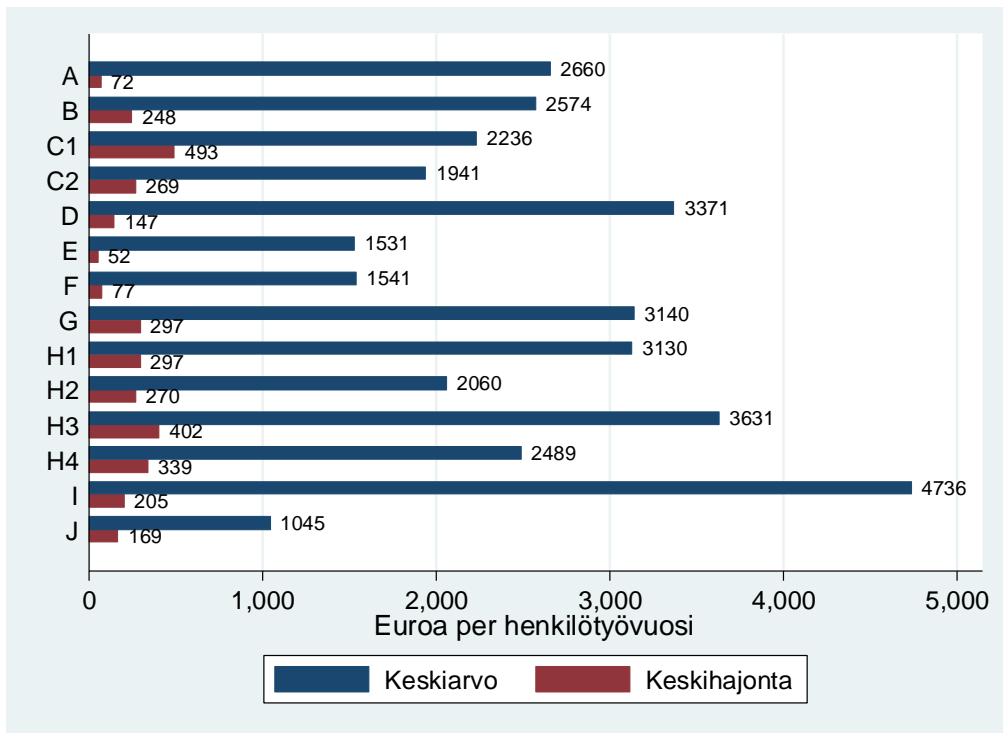
#### 4.4 Kustannukset

Työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuus koostuu kolmesta osa-alueesta, jotka ovat sairauspoissaolojen välittömät kustannukset (laskettuna palkkasummasta), työkyvyttömyyseläkemaksut ja tapaturmavakuutusmaksut. Kustannukset on saatu kattavasti 14 yrityksestä ja yksiköstä vuosilta 2010 – 2013.

Työkyvyttömyyskustannusten määrä euroina henkilötyövuotta kohden vaihtelee yrityksissä ja niiden yksiköissä sekä toimialoittain että yrityksittäin (Kuvio 15). Vähimmillään työkyvyttömyyskustannusten keskiarvo ajanjaksolla oli 1045 euroa, kun suurim-



millaan se oli henkilötyövuotta kohden yli 4700 euroa. Kaikkien yritysten työkyvyttömyyskustannusten hajonta vuosina 2010 – 2013 oli 684 euroa. Merkittävin kustannuserä kaikissa yrityksissä ja niiden yksiköissä oli sairauspoissaolojen välittömät kustannukset, joiden osuus oli noin 50 – 85 prosenttia työkyvyttömyyskustannuksista eri yrityksissä ja niiden yksiköissä. Keskimäärin näissä yrityksissä ja niiden yksiköissä työkyvyttömyyskustannukset kokonaisuutena olivat 2600 euroa henkilötyövuotta kohden vuosina 2010 – 2013. Kuviossa 15 on esitetty työkyvyttömyyskustannusten keskiarvot ja keskihajonnat yrityksittäin ja yksiköittäin vuosina 2010 – 2013.



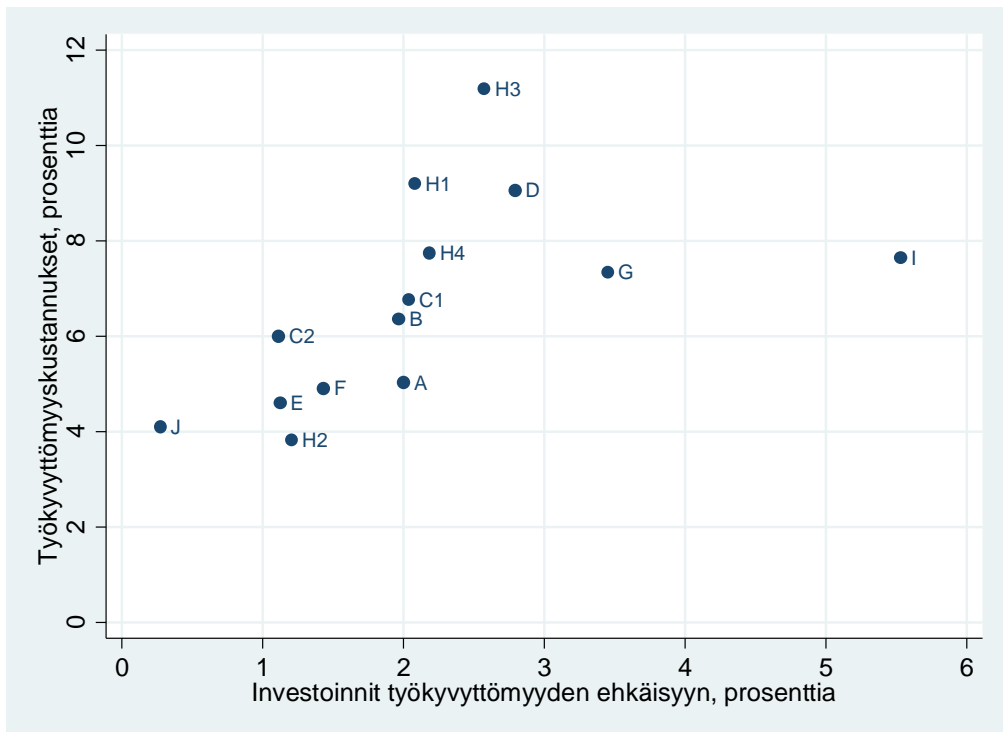
Kuvio 15. Työkyvyttömyyskustannusten keskiarvo ja keskihajonta yrityksittäin vuosina 2010 - 2013 yrityksissä ja yksiköissä (n=14).

#### 4.5 Investoinnit työkyvyttömyyden ehkäisyyn suhteessa työkyvyttömyyskustannuksiin

Työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytettyjen investointien sekä työkyvyttömyyskustannusten välistä yhteyttä käsitellään vertailtavuuden vuoksi osuutena palkkasummasta.

Näin vähennämme tällaisessa vertailussa palkkaeroista aiheutuvaa harhaa, jotta yritykset ja yksiköt ovat enemmän yhteismitallisia.

Korkeampien työkyvyttömyyskustannusten ja korkeampien työkyvyttömyyden ehkäisyyn suunnattujen investointien välillä on positiivinen korrelaatio (Kuvio 16). Työkyvyttömyyden ehkäisyyn on investoitu enemmän rahaa vuosina 2010 – 2013 yrityksissä, joissa työkyvyttömyyskustannukset ovat olleet korkeammalla tasolla. Kuvion 16 pystyakseli kuvaa työkyvyttömyyskustannuksia osuutena palkkasummasta ja vaakakseli kuvaa investointeja työkyvyttömyyden ehkäisyyn osuutena palkkasummasta. Kustannusten ja investointien suuruusluokat eroavat toisistaan, joten mitta-asteikot poikkeavat toisistaan.



Kuvio 16. Osuutena palkkasummasta lasketut työkyvyttömyyskustannusten ja työkyvyttömyyden ehkäisyyn tehtyjen investointien keskiarvot vuosina 2010-2013 yrityksittäin ja yksiköittäin (n=14).

Kuvioissa 17 ja 18 työkyvyttömyyskustannukset on esitetty osuutena palkkasummasta ajanjaksoille 2009 – 2013 ja 2010 – 2013. Investoinnit on esitetty vuotta lyhemmälle ajanjaksolle, eli investointien vaikutusten toteutumiselle (tai alkamiselle) on annettu

aikaa. Investointien ja työkyvyttömyyskustannusten toteutumisen aikaikkuna on pääosin kalenterivuosi. Meillä ei ole tiedossa, missä vaiheessa vuotta esimerkiksi vähintään puolet investoinneista olisi toteutettu. On myös tapauskohtaista, kuinka nopeasti investointien vaikutuksia alkaa näkyä, joten investointien ja kustannusten yhteyttä on esitetty jättämällä investointien vaikuttavuuden toteutumiselle vähintään vuosi aikaa.

Valtaosa yrityksistä on kasvattanut investointejaan työkyvyttömyyden ehkäisyyn noin 0,25 – 1,5 prosenttia palkkasummasta (Kuviot 17 ja 18). Kuvioiden 17 ja 18 pystyakselit kuvaavat muutosta työkyvyttömyyskustannuksissa osuutena palkkasummasta ajanjaksoilla 2009 – 2013 ja 2010 – 2013. Ajanjaksoja esitellään kaksi aloitus- tai lopetusvuoden aiheuttaman satunnaisvaihtelun harhan vähentämiseksi. Samoissa kuvissa vaaka-akselilla on kuvattuna muutos investoinneissa yhtä vuotta lyhemmälle ajanjaksolle. Näin on jätetty aikaa investointien vaikuttavuuden alkamiselle vähintään yksi vuosi.

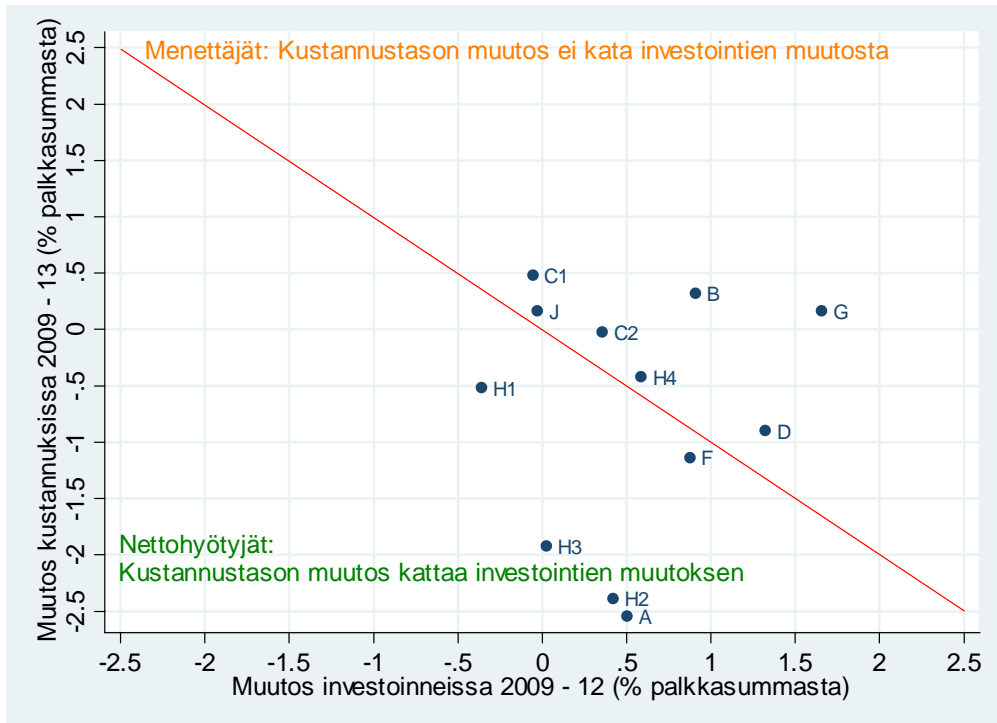
Kustannusten ja investointien tason yhteismuutosta voidaan käsitellä nettohyötynä ja myös kustannustehokkuuden indikaattorina työkyvyttömyyteen liittyvien kustannusten ja investointien välillä. Hyödyn ja nettohyödyn käsitteiden erottamiseksi tulee kuitenkin muistaa, että emme tiedä millaiset olisivat olleet toteutuneet työkyvyttömyyskustannukset esimerkiksi yritykselle I (Kuvio 18), mikäli yritys ei olisi investoinut vahvasti työkyvyttömyyden ehkäisyyn. Yrityksen I investoinnit ovat ehkä olleet tarpeellisia ja tehokkaita myös työkyvyttömyyskustannusten näkökulmasta, mutta nettohyötyä niistä ei ole aiheutunut.

Esimerkiksi työkyvyttömyyskustannusten muutoksen 0-tason läheisyydessä ajanjaksolla 2010 - 2013 olevien yritysten tai yksiköiden (Kuviossa 18 vasemmalta oikealle lueteltuna) H4, J ja C2 työkyvyttömyyskustannukset osuutena palkkasummasta eivät ole huomattavasti muuttuneet vuodesta 2010 vuoteen 2013. Yksikkö H4 on kuitenkin nettohyötyjä verrattuna yrityksiin ja yksiköihin J ja C2, koska H4 on vähentänyt investointejaan työkykyyn. H4 on ainoa kyseisellä tavalla nettohyötyjäksi lueteltava yksikkö aineistossamme. Investointeja työkyvyttömyyden ehkäisyyn vuosina 2010-12 (2009-12) lisänneet yritykset ja yksiköt, jotka ovat myös nettohyötyjiä ovat A, D, E, F, H1, H2, H3 ja G (A, F, H2, H3).

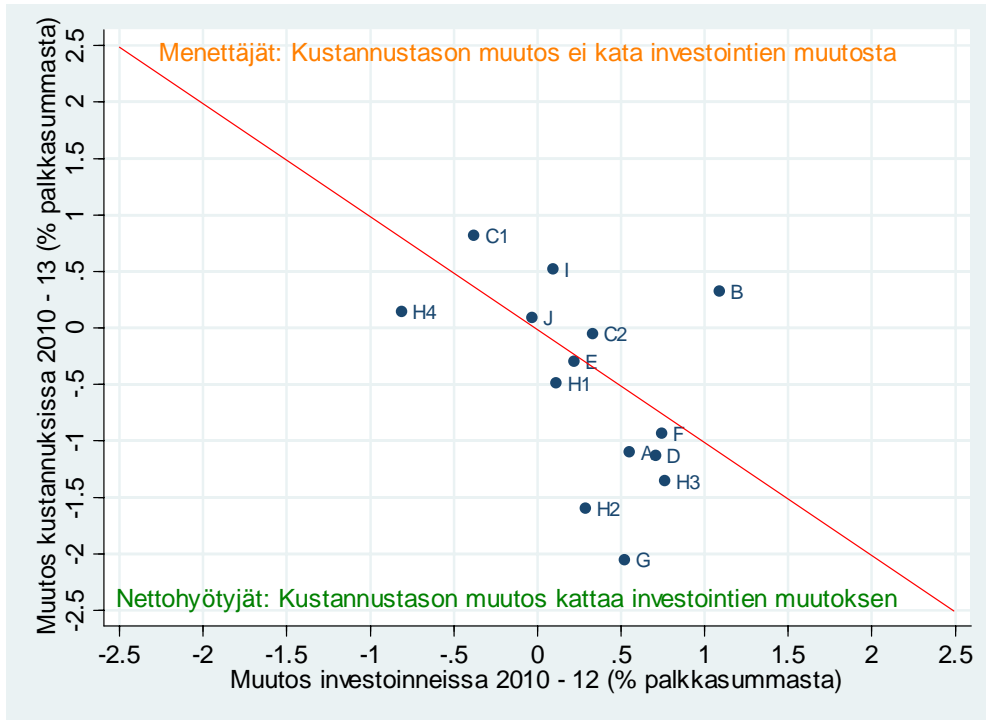
Vuodesta 2009 ja vuodesta 2010 alkavien kuvaajien välillä on seuraavanlaista eroa. Myöhemmän ajanjakson kuvaajassa on lisäksi yritykset E ja I, joista ei ole tietoja vuodelta 2009. Lisäksi eroja on yritysten ja yksiköiden G ja H4 osalta. G:llä oli poikkeuksellisen suuret työkyvyttömyyskustannukset vuonna 2010, joten on

luonnollista, että ne ovat laskeneet vuoteen 2013 mennessä. Toisin sanoen, tarkastellen kaikkea käyttämäämme aineistoa, G kuuluu viivan yläpuolelle. H4 taas on investoinut mittavasti juuri vuonna 2010, jonka jälkeen investoinnit ovat olleet maltillisempia.

Punaisen viivan alapuolella ovat nettohyötyä saavuttaneet yritykset, kun taas viivan yläpuolella ovat yritykset, jotka ovat investoineet enemmän kuin saavuttaneet hyötyä (Kuviot 17 ja 18). Vuodesta 2009 vuoteen 2013 viisi (A, F, H1, H2, H3) ja 2010 – 2013 kahdeksan (A, D, E, F, H1, H2, H3 ja G) yritystä saavutti nettohyötyä eli tuottoa investoinneilleen työkyvyttömyyden ehkäisyyn. Yleisesti ottaen viivan alapuolella tai viivan välittömässä läheisyydessä olevat yritykset tai yksiköt ovat onnistuneet tekemään kustannustehokkaita investointeja työkyvyttömyyden ehkäisyyn. Viivan yläpuolella rahan käyttö on ollut tehotonta.



Kuvio 17. Muutokset työkyvyttömyyskustannuksissa vuosina 2009 - 2013 ja työkyvyn hallintaan liittyvissä investoinneissa vuosina 2009 - 2012.(n= 12)



Kuvio 18. Muutokset työkyvyttömyyskustannuksissa vuosina 2010 - 2013 ja työkyvyn hallintaan käytetyissä investoinneissa vuosina 2010 - 2012 (n=14).

## 4.6 Kvalitatiivinen vertaileva analyysi (QCA)

Tässä osiossa käsitellään ensiksi lyhyesti koko QCA-menetelmällä analysoitua aineistoa, jonka jälkeen siirrytään eri tulosmuuttujien käsittelyyn. Tulosmuuttujat käsitellään omissa osioissaan, joissa käydään läpi yksittäisten ehtojen ja ehtojen "JA-yhdistelmien" yhteys tulosmuuttujien täyttymiseen, Boolean yhtälön loogisen minimoinnin tulokset tulosmuuttujille ja niiden negaatioille sekä tapausten perusteella konstruoitu looginen ylijäämä.

Alla oleva havaintomatriisi kuvaa pelkistetyksi QCA-menetelmällä analysoidun aineiston. Työkykyjohtamiseen ja yhteistyöhön liittyvät prosessit toimivat menetelmässä ehtoina. Tulosmuuttujien toteumista eri ajanjaksoilla on kuvattu ehtojen alla. Tapauksia oli yhteensä neljätoista, joskin tapausten määrä vaihteli joillekin tulosmuuttujille ja joillekin ajanjaksoille. Tarkat tulosmuuttujakohtaiset tapausten lukumäärät on mainittu taulukoiden yhteydessä. Tulosmuuttujana omissa analyyseissaan ovat työkyvyttömyys-

kustannusten kehitys, tapaturmataajuuden kehitys, työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus sekä sairauspoissaoloprosentin kehitys. Kaikkia tulosmuuttujia on tarkasteltu usealla eri ajanjaksolla vuosittaisen satunnaisvaihtelun vääristävän vaikutuksen vähentämiseksi. Tarkasteluajanjaksot ovat 2009 – 2013, 2009 – 2012, 2010 – 2013 ja 2010 – 2012. Tulosmuuttuja on arvoitettu siten, että lasku työkyvyttömyyskustannusten per henkilötyövuosi, tapaturmataajuuden, työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuden tai sairauspoissaoloprosentin tasossa ajanjakson alusta loppuun saa arvon 1 ja nousu arvon 0.

Tutkimuskysymyksen ja aiemman kirjallisuuden perusteella muodostettiin useita yrityksen työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnan käytäntöjä kuvaavaa prosessimuuttujia, joista aineiston perusteella tiivistettiin seitsemän:

1. Oliko työn luonteesta tai organisaatiomallista johtuvat työkykyjohtamisen yhteistyötä estävät tekijät ratkaistu?
2. Näkyivätkö työkykyjohtamisen strategiset tavoitteet työkykyjohtamisen käytännössä?
3. Kohdentuivatko työkykyjohtamisen toimenpiteet kattavasti yrityksen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin?
4. Osallistuivatko esimiehet aktiivisesti työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnan toteuttamiseen?
5. Tukivatko työkykyasioiden koordinaatio ja tiedonkulku monitoimijaista yhteistyötä?
6. Oliko henkilöstö aktiivisesti mukana työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnan toteuttamisessa?
7. Hyödynnettiinkö mittareita systemaattisesti työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnan tuloksellisuuden seurannassa ja kehittämisessä?

Ehdot arvoettiin dikotomisesti siten, että kussakin yrityksessä tai yksikössä ehto täyttyi täydellisesti tai ei ollenkaan. Esimerkiksi yrityksistä tai niiden yksiköistä E, F ja H2 täyttävät kaikki ehdot, kun taas C1 ja C2 eivät täytä ainoatakaan ehtoa (Taulukko 5). Muut yritykset ja yksiköt kuuluvat edellä mainittujen välille ehtojen täyttymisen osalta. Tulosmuuttujien toteutuminen käydään läpi käsiteltäessä kutakin tulosmuuttujaa omassa analyysissään. Esimerkiksi yrityksessä A toteutuvat kaikki muut ehdot paitsi "Oliko hen-

kilöstö aktiivisesti mukana työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnan toteuttamisessa?”. Tulostauluissa käytetään ehdoista vain Taulukossa 5 esitettyjä lyhennyksiä. Tulostuloksia käsitellään lyhennyksen lisäksi ajanjaksoa kuvaavalla numerolla, kuten esimerkiksi TC0913 (Työkyvyttömyyskustannusten kehitys vuodesta 2009 vuoteen 2013) ja PEN1012 (Työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuden kehitys vuodesta 2010 vuoteen 2013).

	Ehdot	Tapaukset													
		A	B	C1	C2	D	E	F	G	H1	H2	H3	H4	I	J
Prosessi, ehto <b>ORGA</b>	Oliko työn luonteesta tai organisaatiomallista johtuvat työkykyjohtamisen yhteistyötä estävät tekijät ratkaistu?	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
Prosessi, ehto <b>STRA</b>	Näkyvätkö työkykyjohtamisen strategiset tavoitteet työkykyjohtamisen käytännössä?	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Prosessi, ehto <b>INCL</b>	Kohdentuivatko työkykyjohtamisen toimenpiteet kattavasti yrityksen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin?	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
Prosessi, ehto <b>BOSS</b>	Osallistuivatko esimiehet aktiivisesti TTT-toiminnan toteuttamiseen?	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1
Prosessi, ehto <b>MULT</b>	Tukivatko työkykyasioiden koordinaatio ja tiedonkulkun monitoimijajasta yhteistyötä?	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
Prosessi, ehto <b>PERS</b>	Oliko henkilöstö aktiivisesti mukana TTT-toiminnan toteuttamisessa?	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0
Prosessi, ehto <b>METR</b>	Hyödynnettiinkö mittareita systemaattisesti TTT-toiminnan tuloksellisuuden seurannassa ja kehittämisessä?	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0
Tulos <b>TC</b>	<b>Alenivatko työkyvyttömyyskustannukset vuodesta 2009 vuoteen 2013? 2009 – 2012? 2010 – 2013? 2010 – 2012?</b>														
Tulos <b>AV</b>	<b>Aleniko tapaturmataajuus vuodesta 2009 vuoteen 2013? 2009 – 2012? 2010 – 2013? 2010 – 2012?</b>														
Tulos <b>PEN</b>	<b>Aleniko työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus vuodesta 2009 vuoteen 2013? 2009 – 2012? 2010 – 2013? 2010 – 2012?</b>														
Tulos <b>SA</b>	<b>Aleniko sairauspoissaolo prosentti vuodesta 2009 vuoteen 2013? 2009 – 2012? 2010 – 2013? 2010 – 2012?</b>														

Taulukko 5. Kvalitatiivisen vertailevan analyysin havaintomatriisi.

#### 4.6.1 Tulostuloksina työkyvyttömyyskustannukset

Päätulosmuuttuja työkyvyttömyyskustannusten kehitys käydään OCA-menetelmän hyödyntämisen ja tulosten osalta läpi seikkaperäisemmin kuin muut tulostulokset, tarkentaen menetelmällistä puolta. Esimerkiksi ehtojen välttämättömyyden ja riittävyyden laskukaavaa on avattu lukijalle vain tämän tulostuloksen kohdalla. Menetelmään liittyvää tekstiä on kursivoitu ja lukija voi ohittaa sen, mikäli on kiinnostunut vain tuloksista. Työkyvyttömyyskustannukset koostuvat sairauspoissaolojen välittömistä kustannuksista, tapaturmavakuutusmaksusta sekä työkyvyttömyyseläkemaksusta. Tulostuloksina on työkyvyttömyyskustannukset per henkilötyövuosi, joten muutos tulostuloksissa voi johtua sekä kustannuksen eri osa-alueiden että henkilötyövuosien vaihtelusta.

#### 4.6.2 Totuustaulu

Totuustaulu sisältää 2 potenssiin ehtojen määrä 7 riviä, eli yhteensä 128 riviä. Ehdot ovat taulukon vasemmassa osiossa lyhenteillään ilmoitettuna (Taulukko 6). Aineiston tapaukset edustavat vain 10 erilaista ehtojen yhdistelmää eli totuustaulun riviä. *Totuustaulun rivit rakentuvat ehtojen toteutumisen mukaisesti siten, että ne alkavat kaikkien ehtojen "nollarivistä" ja päättyvät kaikkien ehtojen "ykkösriviin"*. Totuustaulun oikealla laidalla on riveittäin riviä edustavien yritysten tai niiden yksiköiden tunniste (esim. C1 ja C2) sekä niiden työkyvyttömyyskustannusten kehitystä kuvaava tulosmuuttuja kaikille eri ajanjaksoille (arvo 0 tai 1, kaikille ajanjaksoille erikseen). Tulosmuuttuja saa arvon 1, mikäli kustannukset ovat laskeneet kyseisenä ajanjaksona ja arvon nolla, mikäli ne ovat kasvaneet. Kahdella rivillä on edustettuna kaksi tapausta, yhdellä rivillä kolme tapausta. Muutoin rivit kuvaavat vain yhtä tapausta (Taulukko 6). Rivit, jotka eivät ole tapausten edustamia, mutta ovat silti mahdollisia ehtojen yhdistelmiä, ovat "loogista ylijäämää" (logical remainders), jolle ei löydy empiiristä tukea.

Taulukko 6. Totuustaulu tulosmuuttujalle työkyvyttömyyskustannusten kehitys.

EHDOT							TULOSMUUTTUJEN ARVOT JA TAPAUKSET							
ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	2009-2013		2009-2012		2010-2013		2010-2012	
							0	1	0	1	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0	C1,C2		C1,C2		C1,C2		C1,C2	
0	0	1	0	0	0	0	B		B		B		B	
0	1	0	0	0	1	0	G		G		G		G	
0	1	0	0	0	1	1	I		I		I		I	
0	1	0	1	1	0	0	J		J		J		J	
1	1	1	0	1	0	0	H1		H1		H1		H1	
1	1	1	0	1	0	1		D		D		D		D
1	1	1	0	1	1	0		H3		H3		H3		H3
1	1	1	1	1	0	1		A, H4		H4		A		H4
1	1	1	1	1	1	1		F, H2		F, H2		E, F, H2		E

#### 4.6.3 Ehtojen välttämättömyys ja riittävyys

Taulukoissa 7 ja 8 on esitettyä välttämättömien ehtojen matriisi yksittäisten ehtojen ja tulosmuuttujien välille ajanjaksoille alkaen vuosista 2009 (Taulukossa 7 tulosmuuttujat TC0913 ja TC0912) ja 2010 (Taulukossa 8 tulosmuuttujat TC1013 ja TC1012). Taulukoita voidaan lukea siten, että "ehto X on välttämätön Y:lle". Vuodesta 2009 alkaville ajanjaksoille on yksi havainto vähemmän kuin vuodesta 2010 alkaville jaksoille, koska yrityksen E tiedot vuodelta 2009 ovat puutteellisia.



Työkyvyttömyyskustannusten laskulle vuodesta 2009 vuoteen 2013 välttämättömiä ehtoja olivat yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaiseminen, työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä, työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin ja monitoimijaisen yhteistyön tukeminen tiedonkululla ja koordinaatiolla. Edellä mainituista kaikki saivat siis välttämättömyyden arvoksi 1. Työkyvyttömyyskustannusten laskulle vuodesta 2009 vuoteen 2012 välttämättömiä ehtoja olivat työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä ja monitoimijaisen yhteistyön tukeminen tiedonkululla ja koordinaatiolla. Vähiten välttämätön ehto oli henkilöstön aktiivinen osallistuminen TTT-toiminnan toteuttamiseen.

Vuodesta 2010 alkaen vain työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä oli välttämätön ehto työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuuden laskulle. Toisin sanoen, kaikissa tapauksissa, joissa työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuus laski vuodesta 2010 vuoteen 2013, työkykyjohtamisen strategiset tavoitteet näkyivät käytännössä. Vähiten välttämätön prosessi oli esimiesten aktiivinen osallistuminen TTT-toiminnan toteuttamiseen.

Yksittäisten ehtojen lisäksi myös useampien ehtojen välttämättömyyttä työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuuden laskulle on esitettyinä taulukossa 9, joissa ehtojen JA-yhdistelmissä on \* -merkki.

*Ajanjakson 2009 – 2013 ja 2009 - 2012 rivikattavuudet 0,750 (=6/8) ja 0,857 (=6/7) eri ehdoille tai ehtojen yhdistelmille tarkoittavat, että työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuus on laskenut 6 yrityksellä, mutta mainittuja ehtoja tai ehtojen yhdistelmiä edustaa 8 tai 7 tapausta. Relevanttius-arvot (RoN, Relevance of Necessity) 0,714 (=5/7) ja 0,857 (=6/7) viittaavat siihen, että esimerkiksi yksittäisistä ehdoista ajanjaksolle 2009 – 2013, ehto yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaiseminen on relevantimpi kuin ehdot työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin ja monitoimijaisen yhteistyön tukeminen tiedonkululla ja koordinaatiolla. Relevanttiuden laskukaava on esitetty "Menetelmän soveltaminen yleisesti" -kappaleessa sivulla 37.*

Taulukko 7. Välttämättömien ehtojen matriisi työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle ajanjaksoille 2009 – 2013 ja 2009 – 2012, n=13.

X	Y								
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	TC0913	TC0912
ORGA	1,000	0,700	0,875	0,800	0,875	0,600	0,833	1,000	0,833
STRA	1,000	1,000	0,875	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
INCL	1,000	0,700	1,000	0,800	0,875	0,600	0,833	1,000	0,833
BOSS	0,571	0,500	0,500	1,000	0,625	0,400	0,667	0,667	0,667
MULT	1,000	0,800	0,875	1,000	1,000	0,600	0,833	1,000	1,000
PERS	0,429	0,500	0,375	0,400	0,375	1,000	0,500	0,500	0,500
METR	0,711	0,600	0,625	0,800	0,625	0,600	1,000	0,833	0,667
TC0913	0,857	0,600	0,750	0,800	0,750	0,600	0,833	1,000	0,833
TC0912	0,714	0,600	0,625	0,800	0,750	0,600	0,667	0,833	1,000

Taulukko 8. Välttämättömien ehtojen matriisi työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle ajanjaksoille 2010 – 2013 ja 2010 – 2012, n=14.

X	Y								
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	TC1013	TC1012
ORGA	1,000	0,727	0,889	0,833	0,889	0,667	0,857	0,857	0,833
STRA	1,000	1,000	0,889	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
INCL	1,000	0,727	1,000	0,833	0,889	0,667	0,857	0,857	0,833
BOSS	0,625	0,545	0,556	1,000	0,667	0,500	0,714	0,571	0,500
MULT	1,000	0,818	0,889	1,000	1,000	0,667	0,857	0,857	0,833
PERS	0,500	0,545	0,444	0,500	0,444	1,000	0,571	0,714	0,667
METR	0,750	0,636	0,667	0,833	0,667	0,667	1,000	0,714	0,667
TC1013	0,750	0,636	0,667	0,667	0,667	0,833	0,714	1,000	1,000
TC1012	0,625	0,545	0,556	0,500	0,556	0,667	0,571	0,857	1,000

Taulukko 9. Välttämättömät ehdot ja ehtojen "JA-yhdistelmät" työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle. Katavuus vähintään 0,750.

EHDOT	2009-2013		2009-2012		2010-2013		2010-2012	
	RoN	Kat. r	RoN	Kat. r	RoN	Kat. r	RoN	Kat. r
MULT	0,714	0,750	0,714	0,750	-	-	-	-
INCL	0,714	0,750	-	-	-	-	-	-
ORGA	0,857	0,857	-	-	-	-	-	-
INCL*MULT	0,857	0,750	-	-	-	-	-	-
STRA*MULT	0,714	0,857	0,714	0,750	-	-	-	-
STRA*INCL	0,857	0,857	-	-	-	-	-	-
ORGA*MULT	0,857	0,857	-	-	-	-	-	-
ORGA*INCL	0,857	0,857	-	-	-	-	-	-
ORGA*STRA	0,857	0,857	-	-	-	-	-	-
STRA*INCL*MULT	0,857	0,857	-	-	-	-	-	-
ORGA*INCL*MULT	0,857	0,857	-	-	-	-	-	-
ORGA*STRA*MULT	0,857	0,857	-	-	-	-	-	-
ORGA*STRA*INCL	0,857	0,857	-	-	-	-	-	-
ORGA*STRA*INCL*MULT	0,857	0,857	-	-	-	-	-	-



Mikään ehtoista ei ole riittävä työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuuden laskulle millään ajanjaksolla (Taulukko 10 TC0913 ja TC0912 ja Taulukko 11 TC1013 ja TC1012). Taulukoita voidaan lukea siten, että "X on riittävä ehto Y:lle Ajanjaksolle 2009 – 2013 korkealla riittävyysarvolla olevia ehtoja olivat yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaiseminen, esimiesten aktiivinen osallistuminen TTT-toiminnan toteuttamiseen ja mittareiden systemaattinen hyödyntäminen TTT-toiminnan tuloksellisuuden seurannassa ja kehittämisessä. Ajanjaksolle 2009 – 2012 esimiesten aktiivinen osallistuminen oli ainoa korkean riittävyysarvon ehto. Sen sijaan työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuuden laskulle vuodesta 2010 vuoteen 2013 ainoa "vahvasti riittävä" ehto oli henkilöstön aktiivinen osallistuminen TTT-toimintaan. Vähiten riittävä ehto kaikilla ajanjaksoilla oli työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä, joka oli kuitenkin ainoa välttämätön ehto työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuuden laskulle kaikilla ajanjaksoilla.

Riittävien ehtojen JA-yhdistelmissä ajanjaksolle 2009 - 2013 ehtojen mittareiden systemaattinen hyödyntäminen sekä kolmen eri ehdon yhteistekijän kattavuus työkykykustannusten kokonaisuuden laskun suhteen oli 0,833 (Taulukko 12). Näitä ehtoja olivat monitoimijaisen yhteistyön tukeminen, työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen kattavasti keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin sekä työkykyjohtamisen yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaiseminen. Työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuuden laskemaan saaneita yrityksiä oli 6 ja näistä 5 yritystä täytti kyseessä olevat ehdot, joten kattavuus oli 0,833 (=5/6). *PRI-mitta (PRI, Proportional Reduction in Inconsistency) kertoo, että ehtojen yhdistelmät ovat työkyvyttömyyskustannusten laskun osajoukko sen sijaan, että ne olisivat kustannusten nousun osajoukko. PRI:n laskukaava on esitetty kapaleessa "Menetelmän soveltaminen yleisesti". Muille ajanjaksoille ei ollut sellaisia riittävien ehtojen JA-yhdistelmiä, joiden kattavuus olisi vähintään 0,750.*

Taulukko 10. Riittävien ehtojen matriisi työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle ajanjaksoille 2009 – 2013 ja 2009 - 2012, n=13.

X	Y								
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	TC0913	TC0912
ORGA	1,000	1,000	1,000	0,571	1,000	0,429	0,714	0,857	0,714
STRA	0,700	1,000	0,700	0,500	0,800	0,500	0,600	0,600	0,600
INCL	0,875	0,875	1,000	0,500	0,875	0,375	0,625	0,750	0,625
BOSS	0,800	1,000	0,800	1,000	1,000	0,400	0,800	0,800	0,800
MULT	0,875	1,000	0,875	0,625	1,000	0,375	0,625	0,750	0,750
PERS	0,600	1,000	0,600	0,400	0,600	1,000	0,600	0,600	0,600
METR	0,833	1,000	0,833	0,667	0,833	0,500	1,000	0,833	0,667
TC0913	1,000	1,000	1,000	0,667	1,000	0,500	0,833	1,000	0,833
TC0912	0,833	1,000	0,833	0,667	1,000	0,500	0,667	0,833	1,000

Taulukko 11. Riittävien ehtojen matriisi työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle ajanjaksoille 2010 – 2013 ja 2010 - 2012, n=14.

X	Y								
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	TC1013	TC1012
ORGA	1,000	1,000	1,000	0,625	1,000	0,500	0,750	0,750	0,625
STRA	0,727	1,000	0,727	0,545	0,818	0,545	0,636	0,636	0,545
INCL	0,889	0,889	1,000	0,556	0,889	0,444	0,667	0,667	0,556
BOSS	0,833	1,000	0,833	1,000	1,000	0,500	0,833	0,667	0,500
MULT	0,889	1,000	0,889	0,667	1,000	0,444	0,667	0,667	0,556
PERS	0,667	1,000	0,667	0,500	0,667	1,000	0,667	0,833	0,667
METR	0,857	1,000	0,857	0,714	0,857	0,571	1,000	0,714	0,571
TC1013	0,857	1,000	0,857	0,571	0,857	0,714	0,714	1,000	0,857
TC1012	0,833	1,000	0,833	0,500	0,833	0,667	0,667	1,000	1,000

Taulukko 12. Riittävien ehtojen "JA-yhdistelmät" työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle. Kattavuus vähintään 0,750. Riittävien ehtojen yhdistelmiä on vain ajanjaksolle 2009 – 2013.

EHDOT	2009-2013	
	PRI	Kat. r
MULT*METR	1,000	0,833
INCL*METR	1,000	0,833
ORGA*METR	1,000	0,833

#### 4.6.4 Boolean yhtälön minimointi, Looginen minimointi

*Loogisen minimoinnin pääperiaate on, että jos kahden tulosmuuttujan toteuttavan totuustaulun rivit eroavat vain yhden ehdon kohdalla, voidaan tämän ehdon ajatella olevan loogisesti turha ja täten tarpeeton tulosmuuttujan toteutumiseksi. Loogisesti turha ehto voidaan poistaa ja kaksi totuustaulun riviä ovat minimoinnin jäljiltä toisiaan vastaavat. Prosessia voi jatkaa niin pitkään, kun eroavaisuuksia löytyy. Näin voidaan päätyä useampaan "ratkaisuvaihtoehtoon". (Schneider & Wagemann 2012)*

Työkyvyttömyyskustannusten suotuisalle kehitykselle kaikille ajanjaksoille useimmin esiintyvä ehtojen yhdistelmä (Taulukko 13, ratkaisu 1) sisältää kuusi eri ehtoa: yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaiseminen, työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen työkykyjohtamisen käytännössä, työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen kattavasti yrityksen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin, esimiesten aktiivinen osallistuminen TTT-toiminnan toteuttamiseen, monitoimijaisen yhteistyön tukeminen ja mittareiden systemaattinen hyödyntäminen. Ainoa puuttuva ehto on henkilöstön aktiivinen osallistuminen.

*Taulukon alaosassa näkyvät ratkaisujen konsistenssi (taulukossa Kons.), rivikattavuus (taulukossa Kat. R) sekä uniikki kattavuus (taulukossa Kat. U): konsistenssi kuvaa, kuinka suuri osuus rivin yrityksistä tai yksiköistä edustaa työkyvyttömyyskustannusten suotuisaa kehitystä. Rivikattavuus kuvaa, kuinka suuri osa kaikista menestyneistä yrityksistä tai yksiköistä on kyseisellä rivillä. Uniikki kattavuus kuvaa, kuinka suurta osuutta menestyneistä yrityksistä tai yksiköistä kuvaa vain kyseinen rivi.*

Tarkastelemalla kaikkia menestyjiä kaikilta ajanjaksoilta voidaan tiivistää tulosta entisestään. Kolme ensimmäistä ratkaisua (1-3) sisältävät yhteiset neljä ehtoa: työkykyjohtamisen yhteistyötä estävät tekijöiden ratkaiseminen, työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä, työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen kattavasti keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin ja monitoimijaisen yhteistyön tukeminen. Näin koottu ratkaisu selittää valtaosan kaikkien ajanjaksojen menestyneiden yritysten ja yksiköiden toimintatavoista. Tällöin kootun suotuisan työkyvyttömyyskustannusten kehityksen ulkopuolelle jäävät vain yritykset J ja G (ratkaisut 4 ja 5), joita voidaan käsitellä poikkeuksina. Näistä J on menestynyt vain yhdellä ajanjaksolla. G:n menestys vuodesta 2010 alkavilla ajanjaksoilla johtuu poikkeuksellisen suurista kustannuksista kyseiselle vuodelle.

Loogista ylijäämää, eli toteutuneisiin tapauksiin pohjautuvia, mutta kuitenkin niiden ulkopuolelta koneellisesti "ekstrapoloiduista" ratkaisuista löytyy kaikille ajanjaksoille yhteisesti vain ehto mittareiden hyödyntäminen (Taulukko 14). Suuri osa menestyneistä yrityksistä ja yksiköistä hyödynsi mittaamista, joten siihen pohjautuvat loogisen ylijäämän ratkaisut nousevat esille analyysissa.

Työkyvyttömyyskustannusten huonoa kehitystä kuvaavia ratkaisuja yhdistää useimmin ehtojen yhteistyötä estävien esteiden ratkaisemisen, työkykyjohtamisen toimenpiteiden kattavan kohdentumisen ja mittareiden systemaattisen hyödyntämisen puute (Taulukko 15, ratkaisut 1,2,4,6). Näiden ehtojen toteutumattomuus kattaa valtaosan huonosta menestyksestä. Ratkaisu 5 edustaa huonoa menestystä puutteellisesti, koska se ilmentää yhtä paljon myös hyvää menestystä konsistenssin ollessa 0,5 usealle ajanjaksolle. Yksikön H1 (ratkaisu 3) työkyvyttömyyskustannukset ovat kehittyneet epäsuotuisasti erityisesti sairauspoissaolojen välittömien kustannusten kasvaessa vuosista 2009 ja 2010 eteenpäin.

Taulukko 13. Ensimmäiset implikantit työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle.

ENSIMMÄISET IMPLIKANTIT	TULOSMUUTTUJIEN ARVOT JA TAPAUKSET											
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	0	1		0	1		0	1		0	1	
1. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	-	A, F, H2, H4	H4	A, F, H2	H4	A, E, F, H2	E, H4	A, F, H2				
[2.] ORGA*STRA*INCL*MULT*pers*METR	-	A, D, H4	H4	A, D	H4	A, D	H4	A, D				
3. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*PERS*metr	-	H3	-	H3	-	H3	-	H3				
4. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	J	-	-	J	J	-	J	-				
5. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS*metr	G	-	G	-	-	G	-	G				
	Ensimmäisten implikanttien konsistenssi ja kattavuus											
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U.	Kons.	Kat.R	Kat.U
1. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	1,000	0,667	0,333	0,750	0,500	0,333	0,800	0,571	0,429	0,600	0,500	0,333
[2.] ORGA*STRA*INCL*MULT*pers*METR	1,000	0,500	0,167	0,667	0,333	0,167	0,667	0,286	0,143	0,667	0,333	0,167
3. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*PERS*metr	1,000	0,167	0,167	1,000	0,167	0,167	1,000	0,143	0,143	1,000	0,167	0,167
4. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	-	-	-	1,000	0,167	0,167	-	-	-	-	-	-
5. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS*metr	-	-	-	-	-	-	1,000	0,143	0,143	1,000	0,167	0,167



Taulukko 14. Looginen ylijäämä työkyvyttömyyskustannusten kehitykselle.

LOOGINEN YLIJÄÄMÄ, RATKAISUT ERI AJANJAKSOILLE							
2009 - 2013		2009 - 2012		2010 - 2013		2010 - 2012	
INCL*METR		INCL*METR		INCL*METR		INCL*METR	
INCL*PERS		INCL*PERS					
MULT*METR		MULT*METR		MULT*METR		MULT*METR	
MULT*PERS		MULT*PERS					
ORGA*METR		ORGA*METR		ORGA*METR		ORGA*METR	
ORGA*PERS		ORGA*PERS					
pers*METR		pers*METR					
		BOSS					
		incl*MULT					
		orga*MULT					
		orga*STRA*pers					
		STRA*incl*pers					
				PERS*metr		PERS*metr	

Taulukko 15. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujan työkyvyttömyyskustannusten kehitys negatiolle.

ENSIMMÄISET IMPLIKANTIT	TULOSMUUTTUJEN ARVOT JA TAPAUKSET											
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	0	1		0	1		0	1		0	1	
1. orga*stra*boss*mult*pers*metr	C1,C2,B	-		C1,C2,B	-		C1,C2,B	-		C1,C2,B	-	
2. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS	G, I	-		G, I	-		G	-		G	-	
3. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*PERS*metr	H1	-		H1	-		H1	-		H1	-	
4. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	J	-		J	-		J	-		J	-	
5. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*pers*METR	-	-		H4	A		H4	A		H4	A	
6. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS*METR	-	-		-	I		-	I		-	I	
	Ensimmäisten implikanttien konsistenssi ja kattavuus											
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U
1. orga*stra*boss*mult*pers*metr	1,000	0,429	0,429	1,000	0,429	0,429	1,000	0,429	0,429	1,000	0,375	0,375
2. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS	1,000	0,286	0,286	1,000	0,286	0,286	-	-	-	0,667	0,333	0,167
3. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*PERS*metr	1,000	0,143	0,143	1,000	0,143	0,143	1,000	0,143	0,143	1,000	0,125	0,125
4. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	1,000	0,143	0,143	-	-	-	1,000	0,143	0,143	1,000	0,125	0,125
5. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*pers*METR	-	-	-	0,500	0,143	0,143	0,500	0,143	0,143	0,500	0,125	0,125
6. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS*METR	-	-	-	-	-	-	1,000	0,143	0,143	1,000	0,125	0,125

#### 4.6.5 Tulosmuuttujana tapaturmataajuus

Työkyvyttömyyskustannuksiin vaikuttavista tekijöistä käsitellään ensimmäisenä tapaturmataajuus eli tapaturmien määrä miljoonaa työtuntia kohden.

#### Totuustaulu

Totuustaulu on esitetty tässä samalla tavalla kuin aiemmin työkyvyttömyyskustannusten kehitystä kuvaava totuustaulu. Huomattavaa on, että tapaturmataajuus on ollut kaikkina ajanjaksoina pääosin laskussa, kun tapaturmataajuus on huonontunut vain selvällä vähemmistöllä yrityksistä tai niiden yksiköistä ajanjaksoittain (Taulukko 16, oikea puoli).

Taulukko 16. Totuustaulu tulosuuttujalle tapaturmataajuuden kehitys.

EHDOT							TULOSMUUTTUIJEN ARVOT JA TAPAUKSET							
ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	2009-2013		2009-2012		2010-2013		2010-2012	
							0	1	0	1	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0					C1			C1
0	0	1	0	0	0	0		B	B		B			B
0	1	0	0	0	1	0		G		G				G
0	1	0	0	0	1	1		I		I				I
0	1	0	1	1	0	0	J			J				
1	1	1	0	1	0	0		H1		H1		H1		H1
1	1	1	0	1	0	1	D		D	D				D
1	1	1	0	1	1	0		H3		H3		H3		H3
1	1	1	1	1	0	1		A, H4	A	H4		A, H4	H4	A
1	1	1	1	1	1	1	F, H2		F	H2	F, H2	E	F	H2, E

Yksittäisenä ehtona vain työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä on välttämätön vuodesta 2009 ja vuodesta 2010 alkaville ajanjaksoille, kun välttämättömyyden arvot ovat 0,857 ja 1,000 sekä 0,875 ja 0,800 (Taulukot 17 ja 18). Ehto ei ole kuitenkaan relevantti tapaturmataajuuden laskulle (Taulukko 19). Toinen jokaiselle ajanjaksolle välttämätön yksittäinen ehto on työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen kattavasti keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin. Huomattavaa on, että mittaamisen sekä esimiesten tai henkilöstön tai molempien osallistuminen eivät nouse esiin välttämättöminä ehtoina tapaturmataajuuden suotuisalle kehitykselle. Myöskään yksikään ehtojen "JA-yhdistelmä" ei ole kattavasti välttämätön tapaturmataajuuden suotuisalle kehitykselle (Taulukko 19).

Taulukko 17. Välttämättömien ehtojen matriisi tapaturmataajuuden kehitykselle 2009 – 2013 ja 2009 – 2012, n=11.

X	Y							AV0913	AV0912
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR		
ORGA	1,000	0,778	0,875	1,000	1,000	0,600	0,833	0,571	0,714
STRA	1,000	1,000	0,875	1,000	1,000	1,000	1,000	0,857	1,000
INCL	1,000	0,778	1,000	1,000	1,000	0,833	0,833	0,714	0,714
BOSS	0,571	0,444	0,500	1,000	0,571	0,667	0,667	0,286	0,286
MULT	1,000	0,778	0,875	1,000	1,000	0,833	0,833	0,571	0,714
PERS	0,429	0,556	0,375	0,500	0,429	0,500	0,500	0,429	0,571
METR	0,714	0,667	0,625	1,000	0,714	1,000	1,000	0,429	0,571
AV0913	0,571	0,667	0,625	0,500	0,571	0,600	0,500	1,000	0,714
AV0912	0,714	0,778	0,625	0,500	0,714	0,800	0,667	0,714	1,000



Taulukko 18. Välttämättömien ehtojen matriisi tapaturmataajuuden kehitykselle 2010 – 2013 ja 2010 – 2012, n=11.

X	Y								AV1013	AV1012
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR			
ORGA	1,000	0,800	0,889	1,000	1,000	0,667	0,857	0,625	0,600	
STRA	1,000	1,000	0,889	1,000	1,000	1,000	1,000	0,875	0,800	
INCL	1,000	0,800	1,000	1,000	1,000	0,667	0,857	0,750	0,700	
BOSS	0,625	0,500	0,556	1,000	0,625	0,500	0,714	0,375	0,300	
MULT	1,000	0,800	0,889	1,000	1,000	0,667	0,857	0,625	0,600	
PERS	0,500	0,600	0,444	0,600	0,500	1,000	0,571	0,500	0,500	
METR	0,750	0,700	0,667	1,000	0,750	0,667	1,000	0,500	0,500	
AV1013	0,625	0,700	0,667	0,600	0,625	0,667	0,571	1,000	0,700	
AV1012	0,750	0,800	0,778	0,600	0,750	0,833	0,714	0,875	1,000	

Taulukko 19. Välttämättömät ehdot sekä välttämättömien ehtojen "JA-yhdistelmät" tapaturmataajuuden kehitykselle kaikille ajanjaksoille. Kattavuus vähintään 0.750.

EHDOT	2009-2013		2009-2012		2010-2013		2010-2012	
	RoN	Kat. r	RoN	Kat. r	RoN	Kat. r	RoN	Kat. r
STRA	-	-	0,333	0,778	-	-	-	-

Mikään ehdoista ei ole yksistään riittävä tapaturmataajuuden suotuisalle kehitykselle. Myös riittävien ehtojen osalta työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä ja työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen kattavasti keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin ovat yksittäisistä ehdoista eniten riittäviä, tosin yhdessä henkilöstön aktiivisen osallistuminen kanssa (Taulukot 20 ja 21). Henkilöstön osallistuminen on ollut vahvemmin riittävä ehto etenkin ajanjaksoille 2009 – 2012 ja 2010 – 2012. Ehtojen "JA-yhdistelmissä" ei ole tapaturmataajuuden suotuisan kehityksen kannalta riittäviä yhdistelmiä.

Taulukko 20. Riittävien ehtojen matriisi tapaturmataajuuden kehitykselle 2009 – 2013 ja 2009 – 2012, n=12.

X	Y								AV0913	AV0912
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR			
ORGA	1,000	1,000	1,000	0,571	1,000	0,429	0,833	0,571	0,714	
STRA	0,778	1,000	0,778	0,444	0,778	0,556	1,000	0,667	0,778	
INCL	0,875	0,875	1,000	0,500	0,875	0,375	0,833	0,625	0,625	
BOSS	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,500	0,667	0,500	0,500	
MULT	1,000	1,000	1,000	0,571	1,000	0,429	0,833	0,571	0,714	
PERS	0,600	1,000	0,600	0,400	0,600	1,000	0,500	0,600	0,800	
METR	0,833	1,000	0,833	0,667	0,833	0,500	1,000	0,500	0,667	
AV0913	0,571	0,857	0,714	0,286	0,571	0,429	0,429	1,000	0,714	
AV0912	0,714	1,000	0,714	0,286	0,714	0,571	0,571	0,714	1,000	

Taulukko 21. Riittävien ehtojen matriisi tapaturmataajuuden kehitykselle 2010 – 2013 ja 2010– 2012, n=12.

X	Y							AV1013	AV1012
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR		
ORGA	1,000	1,000	1,000	0,625	1,000	0,500	0,750	0,625	0,750
STRA	0,800	1,000	0,800	0,500	0,800	0,600	0,700	0,700	0,800
INCL	0,889	0,889	1,000	0,556	0,889	0,444	0,667	0,667	0,778
BOSS	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,600	1,000	0,600	0,600
MULT	1,000	1,000	1,000	0,625	1,000	0,500	0,750	0,625	0,750
PERS	0,667	1,000	0,667	0,500	0,667	1,000	0,667	0,667	0,833
METR	0,857	1,000	0,857	0,714	0,857	0,571	1,000	0,571	0,714
AV1013	0,625	0,875	0,750	0,375	0,625	0,500	0,500	1,000	0,875
AV1012	0,600	0,800	0,700	0,300	0,600	0,500	0,500	0,700	1,000

### Boolean yhtälön minimointi, looginen minimointi

Tapaturmataajuuden suotuisalle kehitykselle kaikille ajanjaksoille esiintyviä ehtojen yhdistelmiä on kaksi (Taulukko 22, ratkaisut 1 ja 2). Lisäksi ratkaisu 4 on konsistentti ajanjaksoille, jotka päättyvät vuoteen 2013. Näille kolmelle ratkaisulle yhteinen ehto on vain työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä. Huomionarvoista on se, että kaikki ratkaisuihin sisältyvät yritykset ja yksiköt edustavat teollisuutta. Ratkaisuille 1, 3 ja 4 on yhteistä ehto toimenpiteiden kohdistuminen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin. Myös nämä yritykset ja yksiköt edustavat teollisuutta. Ratkaisut 5, 6 ja 7 (Taulukko 22) ovat vaihtoehtoisia ratkaisuja, joten ne on merkitty sulkeisiin. Näissä ratkaisuissa on siis jo aiemmissa ratkaisuissa esiintyneitä yrityksiä tai yksiköitä.

Yhteistä kaikille ratkaisuille on se, että hyvään menestykseen on tarvittu joko toimenpiteiden kohdistuminen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin (ratkaisut 1, 3, 4, [5], [6] ja [7]) tai strategian näkyminen käytännössä yhdistettynä henkilöstön aktiiviseen osallistumiseen (ratkaisu 2). Jälkimmäinen koskee erityisesti miesvaltaisia teollisuuden aloja.

Loogisen ylijäämän analyysissä (Taulukko 23) huomattavaa on, että vähintään kahdella ajanjaksolla (2009 – 2013 ja 2010 – 2013) esiintyvä looginen ylijäämä sisältää joko esimiesten tai henkilöstön aktiivisen osallistuminen TTT-asioihin, ei molempia. Lisäksi ajanjaksolle vuodesta 2010 vuoteen 2012 aineistossa ei ole vaihtelua, eli jokaista tuustaulun riviä edustaa vähintään yksi yritys tai yksikkö, jolla tapaturmataajuus on laskenut. Tämän vuoksi kyseiselle ajanjaksolle ei ole loogista ylijäämää.

Tapaturmataajuuden huonoa kehitystä jokaisella ajanjaksolla kuvaavia ehtojen yhdistelmiä ei ole olemassa (Taulukko 24). Vain ratkaisu 2 esiintyy edes kahdella eri ajanjaksolla, joista vain toisella se on täysin konsistentti. Kyseisessä ratkaisussa on palvelualan toimijoita, joilla työturvallisuusasiat eivät ole toiminnan keskiössä siinä määrin kuin teollisuuden toimijoilla.

Taulukko 22. Ensimmäiset implikantit tulomuuttujalle tapaturmataajuuden kehitys.

ENSIMMÄISET IMPLIKANTIT	TULOSMUUTTUJIEN ARVOT JA TAPAUKSET											
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	0	1		0	1		0	1		0	1	
1. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*metr	-	H1, H3		-	H1, H3		-	H1, H3		-	H1, H3	
2. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS	-	G, I		-	G, I		-	G, I		-	G, I	
3. orga*stra*incl*boss*mult*pers*metr	-	B		-	-		-	B		-	-	
4. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*pers*METR	-	A, H4		-	-		-	A, H4		-	-	
[5.] ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	-	-	A, F	-	H2, H4		-	-	F, H4	-	A, E, H2	
[6.] ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers	-	-	-	-	D, H1		-	-		-	D, H1	
[7.] ORGA*STRA*INCL*MULT*pers*METR	-	-	A	-	D, H4		-	-	H4	-	A, D	
8. orga*stra*boss*mult*pers*metr	-	-	-	-	-		-	-	-	-	C1, B	
<b>Ensimmäisten implikanttien konsistenssi ja kattavuus</b>												
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U.	Kons.	Kat.R	Kat.U
1. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*metr	1,000	0,286	0,286	1,000	0,286	0,143	1,000	0,250	0,250	1,000	0,200	0,100
2. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS	1,000	0,286	0,286	1,000	0,286	0,286	1,000	0,250	0,250	1,000	0,200	0,200
3. orga*stra*incl*boss*mult*pers*metr	1,000	0,143	0,143	-	-	-	1,000	0,125	0,125			
4. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*pers*METR	1,000	0,286	0,286	-	-	-	1,000	0,250	0,250			
[5.] ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	-	-	-	0,500	0,286	0,143	-	-	-	0,600	0,300	0,200
[6.] ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers	-	-	-	1,000	0,286	0,000	-	-	-	1,000	0,200	0,000
[7.] ORGA*STRA*INCL*MULT*pers*METR	-	-	-	0,667	0,286	0,000	-	-	-	0,667	0,200	0,000
8. orga*stra*boss*mult*pers*metr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	0,200	0,200

Taulukko 23. Looginen ylijäämä tulosmuuttujalle tapaturmataajuuden kehitys.

LOOGINEN YLIJÄÄMÄ, RATKAISUT ERI AJANJAKSOILLE		
2009 - 2013	2009 - 2012	2010 - 2013
metr		
BOSS*pers		BOSS*pers
incl		
mult		
orga		
boss*PERS		boss*PERS
	STRA	
		INCL*metr
		incl*PERS
		mult*PERS
		orga*PERS
		orga*STRA
		STRA*incl
		STRA*mult

Taulukko 24. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujan tapaturmataajuuden kehitys negatiolle.

ENSIMMÄISET IMPLIKANTIT	TULOSMUUTTUJEN ARVOT JA TAPAUKSET											
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	0	1		0	1		0	1		0	1	
1. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers*METR	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*PERS*METR	F, H2	-	-	-	-	F, H2	E	-	-	-		
3. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	-	-	A, F	H2, H4	-	-	-	-	-	-		
4. orga*stra*INCL*boss*mult*pers*metr	-	-	B	-	-	-	-	-	-	-		
5. orga*stra*incl*boss*mult*pers*metr	-	-	-	-	-	C1	-	-	-	-		
6. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers*METR	-	-	-	-	-	D	-	-	-	-		
7. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*pers*METR	-	-	-	-	-	-	-	H4	A	-		
	Ensimmäisten implikanttien konsistenssi ja kattavuus											
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R.	Kat. U.	Kons.	Kat.R	Kat.U
1. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers*METR	1,000	0,333	0,333	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*PERS*METR	1,000	0,667	0,667	-	-	-	0,667	0,500	0,500	-	-	-
3. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	-	-	-	0,500	0,667	0,667	-	-	-	-	-	-
4. orga*stra*INCL*boss*mult*pers*metr	-	-	-	1,000	0,333	0,333	-	-	-	-	-	-
5. orga*stra*incl*boss*mult*pers*metr	-	-	-	-	-	-	1,000	0,250	0,250	-	-	-
6. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers*METR	-	-	-	-	-	-	1,000	0,250	0,250	-	-	-
7. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*pers*METR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,500	0,500	0,500

#### 4.6.6 Tulosuuttujana työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus

Tulosuuttuja työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus sisältää sekä täydet työkyvyttömyyseläkkeet että osa-tökyvyttömyyseläkkeet yhteen laskettuna. Tulosuuttujaa ei ole "standardoitu" henkilötyövuosilla, koska yrityksen kannettavaksi voi tulla myös entisten työntekijöiden mahdolliset työkyvyttömyyseläkkeet muutaman vuoden viiveellä.

#### Totuustaulu

Totuustaulu tulosuuttujalle työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus on esitetty tässä kuten aiemmin muille tulosuuttujille.

Taulukko 25. Totuustaulu tulosuuttujalle työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus.

EHDOT							TULOSMUUTTUIJEN ARVOT JA TAPAUKSET							
ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	2009-2013		2009-2012		2010-2013		2010-2012	
							0	1	0	1	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0	C1, C2		C1	C2		C1, C2		C1, C2
0	0	1	0	0	0	0		B		B		B		B
0	1	0	0	0	1	0		G		G		G		G
0	1	0	0	0	1	1	I		I		I		I	
0	1	0	1	1	0	0	J		J		J		J	
1	1	1	0	1	0	0		H1		H1		H1		H1
1	1	1	0	1	0	1	D		D		D		D	
1	1	1	0	1	1	0		H3		H3		H3		H3
1	1	1	1	1	0	1	H4	A	A, H4		A, H4		A, H4	
1	1	1	1	1	1	1	E, H2	F	F	E, H2	E	F, H2	F	E, H2

#### Ehtojen välttämättömyys ja riittävyys

Välttämättömiä ehtoja jokaisella ajanjaksolla ovat työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä ja toimenpiteiden kohdistuminen kattavasti keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin (taulukko 26). Vähiten välttämättömiä yksittäisiä ehtoja ovat esimiesten osallistuminen ja mittaamisen hyödyntäminen. Työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuden kannalta kattavia välttämättömien ehtojen "JA-yhdistelmiä" ei ole millekään ajanjaksolle.

Taulukko 26. Välttämättömien ehtojen matriisi työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuudelle 2009 – 2013, 2009 – 2012, 2010 – 2013 ja 2010 – 2012, n=14.

X	Y										
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	PEN0913	PEN0912	PEN1013	PEN1012
ORGA	1,000	0,727	0,889	0,833	0,889	0,667	0,857	0,667	0,667	0,583	0,636
STRA	1,000	1,000	0,889	1,000	1,000	1,000	1,000	0,833	0,778	0,750	0,727
INCL	1,000	0,727	1,000	0,833	0,889	0,667	0,857	0,833	0,778	0,667	0,727
BOSS	0,625	0,545	0,556	1,000	0,667	0,500	0,714	0,333	0,444	0,417	0,364
MULT	1,000	0,818	0,889	1,000	1,000	0,667	0,857	0,667	0,667	0,667	0,636
PERS	0,500	0,545	0,444	0,500	0,444	1,000	0,571	0,500	0,444	0,333	0,364
METR	0,750	0,636	0,667	0,833	0,667	0,667	1,000	0,333	0,444	0,417	0,455
PEN0913	0,500	0,455	0,556	0,333	0,444	0,500	0,286	1,000	0,556	0,500	0,455
PEN0912	0,750	0,636	0,778	0,667	0,667	0,667	0,571	0,833	1,000	0,667	0,818
PEN1013	0,875	0,818	0,889	0,833	0,889	0,667	0,714	1,000	0,889	1,000	0,909
PEN1012	0,875	0,727	0,889	0,667	0,778	0,667	0,714	0,833	1,000	0,833	1,000

Yksittäisiä ”vahvasti riittäviä” ehtoja löytyy vain vuodesta 2010 alkaville ajanjaksoille, erityisesti vuosille 2010 – 2013 (Taulukko 27, PEN1013). Molemmille ajanjaksoille yhteisiä riittäviä ehtoja ovat yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaiseminen ja työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen kattavasti keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin. Lisäksi työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä ja monitoimijaisen yhteistyön tukeminen ovat melko riittäviä ehtoja työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuden suotuisalle kehitykselle vuodesta 2010 vuoteen 2012. Työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuden kannalta kattavia riittävien ehtojen ”JA-yhdistelmiä” ei ole millekään ajanjaksolle.

Taulukko 27. Riittävien ehtojen matriisi työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuudelle 2009 – 2013, 2009 – 2012, 2010 – 2013 ja 2010 – 2012, n=14.

X	Y										
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	PEN0913	PEN0912	PEN1013	PEN1012
ORGA	1,000	1,000	1,000	0,625	1,000	0,500	0,750	0,500	0,750	0,875	0,875
STRA	0,727	1,000	0,727	0,545	0,818	0,545	0,636	0,455	0,636	0,818	0,727
INCL	0,889	0,889	1,000	0,556	0,889	0,444	0,667	0,556	0,778	0,889	0,889
BOSS	0,833	1,000	0,833	1,000	1,000	0,500	0,833	0,333	0,667	0,833	0,667
MULT	0,889	1,000	0,889	0,667	1,000	0,444	0,667	0,444	0,667	0,889	0,778
PERS	0,667	1,000	0,667	0,500	0,667	1,000	0,667	0,500	0,667	0,667	0,667
METR	0,857	1,000	0,857	0,714	0,857	0,571	1,000	0,286	0,571	0,714	0,714
PEN0913	0,667	0,833	0,833	0,333	0,667	0,500	0,333	1,000	0,833	1,000	0,833
PEN0912	0,667	0,778	0,778	0,444	0,667	0,444	0,444	0,556	1,000	0,889	1,000
PEN1013	0,583	0,750	0,667	0,417	0,667	0,333	0,417	0,500	0,667	1,000	0,833
PEN1012	0,636	0,727	0,727	0,364	0,636	0,364	0,455	0,455	0,818	0,909	1,000

## Boolean yhtälön minimointi, Looginen minimointi

Työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuden suotuisalle kehitykselle on vain yksi ratkaisu, joka toistuu kaikille ajanjaksoille (Taulukko 28, ratkaisu 1). Ratkaisu sisältää yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaisemisen, työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkymisen käytännössä, työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentumisen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin ja monitoimijaisen yhteistyön tukemisen. Useammalle ajanjaksoille kattavimmista ratkaisuista (Taulukko 28, ratkaisut 5, 6, 7 ja toisaalta vaihtoehtoiset ratkaisut [9] ja [10]) ei löydy yhteisiä tekijöitä. Ratkaisu 5 kuvaa lähinnä sitä, että työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus on vähentynyt myös yrityksissä ja yksiköissä, joissa TTT-asiat eivät ole olleet keskiössä, ainakaan ehtojen toteutumisen muodossa. Ratkaisu 6 taas sisältää yrityksiä ja yksiköitä, joissa asiat ovat olleet ehtojen täyttymisen osalta hyvällä tolalla, mutta niissäkin ajankohdasta riippuen jonkun yrityksen menestys on ollut huonoa työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuden suhteen. Ratkaisut 1, 3, 4, 6, 7, [8] ja [9] sisältävät ehdon strategian näkyminen käytännössä. Lisäksi kaikki edellä mainitut paitsi ratkaisu 3 sisältävät monitoimijaisen yhteistyön tukemisen. Myös yhteistyön esteiden ratkaiseminen on useimmissa edellä mainituissa ratkaisuissa, kun se puuttuu vain ratkaisuista 3 ja 7.

Loogisen ylijäämän osalta ei ole yhtään ratkaisua, joka kattaisi kaikki vuodet (Taulukko 29). Voidaan kuitenkin todeta, että erityisesti työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin esiintyy jokaisen ajanjakson ratkaisuissa yksittäin (ajanjaksot alkaen vuodesta 2010) tai yhdessä muiden ehtojen kanssa (ajanjaksot alkaen vuodesta 2009).

Huonoa menestymistä työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuden suhteen edustaa valtaosalle ajanjaksoista vain kaksi ratkaisua (Taulukko 30, ratkaisut 4 ja 5), joista molemmista puuttuu yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaiseminen ja työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin. Muut huonoa menestystä kuvaavat ratkaisut ovat lähinnä satunnaisia ja toisaalta myös enemmän hyvää menestystä kuvaavia, jolloin ratkaisujen konsistenssi on alle 0,500. Näitä ratkaisuja ei ole sisällytetty taulukkoon 30 ollenkaan.



Taulukko 28. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujalle työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus.

ENSIMMÄISET IMPLIKANTIT	TULOSMUUTTUIJEN ARVOT JA TAPAUKSET											
	2009 - 2013			2009 - 2012			2009 - 2012			2010 - 2012		
	0	1		0	1		0	1		0	1	
1. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*metr	-	H1, H3		-	H1, H3		-	H1, H3		-	H1, H3	
2. orga*stra*INCL*boss*mult*pers*metr	-	B		-	-		-	-		-	-	
3. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS*metr	-	G		-	G		-	G		-	G	
4. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*pers*METR	H4	A		-	-		-	-		-	-	
5. orga*stra*boss*mult*pers*metr	-	-	C1	-	B, C2		-	B, C1, C2		-	B, C1, C2	
6. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	-	-	F	-	A, E, H2, H4		E	A, F, H2, H4		F	A, E, H2, H4	
7. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	-	-	-	-	-		-	J		-	-	
[8.] ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers	-	-	-	-	-		-	D, H1		-	D, H1	
[9.] ORGA*STRA*INCL*MULT*pers*METR	-	-	-	-	-		-	A, D, H4		-	-	
<b>Ensimmäisten implikanttien konsistenssi ja kattavuus</b>												
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U
1. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*metr	1,000	0,333	0,333	1,000	0,222	0,222	1,000	0,167	0,083	1,000	0,182	0,091
2. orga*stra*INCL*boss*mult*pers*metr	1,000	0,167	0,167	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS*metr	1,000	0,167	0,167	1,000	0,111	0,111	1,000	0,083	0,083	1,000	0,091	0,091
4. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*pers*METR	0,500	0,167	0,167	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. orga*stra*boss*mult*pers*metr	-	-	-	0,667	0,222	0,222	1,000	0,250	0,250	1,000	0,273	0,273
6. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	-	-	-	0,800	0,444	0,444	0,800	0,333	0,167	0,800	0,364	0,182
7. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	-	-	-	-	-	-	1,000	0,083	0,083	-	-	-
[8.] ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers	-	-	-	-	-	-	1,000	0,167	0,000	1,000	0,182	0,000
[9.] ORGA*STRA*INCL*MULT*pers*METR	-	-	-	-	-	-	1,000	0,250	0,000	1,000	0,273	0,000

Taulukko 29. Looginen ylijäämä tulosmuuttujalle työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus.

LOOGINEN YLIJÄÄMÄ, RATKAISUT ERI AJANJAKSOILLE			
2009 - 2013	2009 - 2012	2010 - 2013	2010 - 2012
INCL*metr			
INCL*mult			
orga*INCL			
PERS*metr			
stra*INCL			
BOSS*pers*METR			
INCL*BOSS*pers			
ORGA*BOSS*pers			
STRA*boss*metr			
STRA*mult*metr			
	boss*metr		boss*metr
	BOSS*METR		
	INCL*BOSS		
	ORGA*BOSS		
		metr	
		INCL	INCL
		MULT	
		ORGA	ORGA
			mult*metr
			MULT*METR



Taulukko 30. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujan työkyvyttömyyseläkkeiden alkuvuus negatiiville.

ENSIMMÄISET IMPLIKANTIT	TULOSMUUTTUJEN ARVOT JA TAPAUKSET											
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	0	1		0	1		0	1		0	1	
1. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	E, H2	A, F, H4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. ORGA*STRA*INCL*MULT*pers*METR	D,	A, H4	-	-	-	-	-	-	-	-		
3. orga*stra*incl*boss*mult*pers*metr	C1,C2	-	C1	C2	-	-	-	-	-	-		
4. orga*stra*incl*boss*mult*PERS*METR	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-		
5. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	J	-	J	-	-	-	-	J	-	-		
6. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers*METR	-	-	D	-	-	-	-	-	-	-		
<b>Ensimmäisten implikanttien konsistenssi ja kattavuus</b>												
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U
1. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	0,600	0,375	0,250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ORGA*STRA*INCL*MULT*pers*METR	0,667	0,250	0,125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. orga*stra*incl*boss*mult*pers*metr	1,000	0,250	0,250	0,500	0,200	0,200	-	-	-	-	-	-
4. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS*METR	1,000	0,125	0,125	1,000	0,200	0,200	1,000	0,500	-	1,000	0,333	0,333
5. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	1,000	0,125	0,125	1,000	0,200	0,200	-	-	-	1,000	0,333	0,333
6. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers*METR	-	-	-	1,000	0,200	0,200	-	-	-	-	-	-

#### 4.6.7 Tulosuuttujana sairauspoissaoloprosentin kehitys

Viimeinen kvalitatiivisen vertailevan analyysin keinoin käsiteltävä tulosmuuttuja on sairauspoissaoloprosentin kehitys. Sairauspoissaoloprosentti on laskettu sairauspoissaolotuntien osuutena teoreettisesta työajasta vuosittain.

#### Totuustaulu

Myös sairauspoissaoloprosentin kehitystä on kuvattu kuten aiempiakin tulosmuuttujia.

Taulukko 31. Totuustaulu ehdoille ja sairauspoissaoloprosentin kehitykselle kaikille ajanjaksoille.

EHDOT							TULOSMUUTTUJEN ARVOT JA TAPAUKSET							
ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	2009-2013		2009-2012		2010-2013		2010-2012	
							0	1	0	1	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0	C1, C2		C1, C2		C1, C2		C1, C2	
0	0	1	0	0	0	0	B		B		B		B	
0	1	0	0	0	1	0	G		G		G		G	
0	1	0	0	0	1	1	I		I		I		I	
0	1	0	1	1	0	0	J		J		J		J	
1	1	1	0	1	0	0	H1		H1		H1		H1	
1	1	1	0	1	0	1	D		D		D		D	
1	1	1	0	1	1	0	H3		H3		H3		H3	
1	1	1	1	1	0	1	A, H4	H4	A		A, H4	H4	A	
1	1	1	1	1	1	1	F, H2	H2	F		E, F, H2	H2	F	

## Ehtojen välttämättömyys ja riittävyys

Yksittäisistä ehdoista välttämättömiä sairauspoissaoloprosentin laskulle kaikille ajanjaksoille ovat työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä ja monitoimijaisen yhteistyön tukeminen erityisesti ajanjaksoille vuodesta 2009 alkaen (Taulukot 32 ja 33). Lisäksi yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaiseminen ja työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin ovat vahvasti riittäviä ehtoja. Vähiten välttämätön ehto on työntekijöiden aktiivinen osallistuminen TTT-toimintaan.

Yksittäisistä ehdoista ja ehtojen ”JA-yhdistelmistä” välttämättömiä ajanjaksoille 2009 – 2013 ovat monitoimijaisen yhteistyön tukeminen yksin ja yhdessä työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden käytännössä näkyminen kanssa (Taulukko 34). Ajanjaksolle 2010 – 2013 työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden käytännössä näkyminen on ollut riittävä ehto, joskin ehdon relevanttiuden voi kyseenalaistaa.

Taulukko 32. Välttämättömien ehtojen matriisi sairauspoissaoloprosentin kehitykselle 2009 – 2013 ja 2009 – 2012, n=12.

X	Y								
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	SA0913	SA0912
ORGA	1,000	0,700	0,875	0,800	0,875	0,600	0,833	0,857	0,800
STRA	1,000	1,000	0,875	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
INCL	1,000	0,700	1,000	0,800	0,875	0,600	0,833	0,857	0,800
BOSS	0,571	0,500	0,500	1,000	0,625	0,400	0,667	0,714	0,600
MULT	1,000	0,800	0,875	1,000	1,000	0,600	0,833	1,000	1,000
PERS	0,429	0,500	0,375	0,400	0,375	1,000	0,500	0,429	0,400
METR	0,714	0,600	0,625	0,800	0,625	0,600	1,000	0,714	0,600
SA0913	0,857	0,700	0,750	1,000	0,875	0,600	0,833	1,000	1,000
SA0912	0,571	0,500	0,500	0,600	0,625	0,400	0,500	0,714	1,000

Taulukko 33. Välttämättömien ehtojen matriisi sairauspoissaoloprosentin kehitykselle 2010 – 2013 ja 2010 – 2012, n=13

X	Y								
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR	SA1013	SA1012
ORGA	1,000	0,727	0,889	0,833	0,889	0,667	0,857	0,778	0,750
STRA	1,000	1,000	0,889	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
INCL	1,000	0,727	1,000	0,833	0,889	0,667	0,857	0,778	0,750
BOSS	0,625	0,545	0,556	1,000	0,667	0,500	0,714	0,667	0,625
MULT	1,000	0,818	0,889	1,000	1,000	0,667	0,857	0,889	0,875
PERS	0,500	0,545	0,444	0,500	0,444	1,000	0,571	0,556	0,625
METR	0,750	0,636	0,667	0,833	0,667	0,667	1,000	0,667	0,625
SA1013	0,875	0,818	0,778	1,000	0,889	0,833	0,857	1,000	1,000
SA1012	0,750	0,727	0,667	0,833	0,778	0,833	0,714	0,889	1,000

Taulukko 34. Välttämättömät ehdot sekä välttämättömien ehtojen "JA-yhdistelmät" sairauspoissaoloprosentin kehitykselle kaikille ajanjaksoille. Kattavuus vähintään 0,750.

EHDOT	2009-2013		2009-2012		2010-2013		2010-2012	
	RoN	Kat. r	RoN	Kat. r	RoN	Kat. r	RoN	Kat. r
MULT	0,833	0,875						
STRA*MULT	0,833	0,875						
STRA					0,600	0,818		

Esimiesten aktiivinen osallistuminen TTT-toimintaan on ollut riittävä ehto sairauspoissaoloprosentin laskulle ajanjaksoille 2009 – 2013 ja 2010 – 2013, sekä vahvasti riittävä ajanjaksolle 2010 – 2012. Ehdot yhteistyötä estävien esteiden ratkaiseminen, monitoimijaisen yhteistyön tukeminen ja mittaamisen systemaattinen hyödyntäminen, jotka ovat vahvasti riittäviä ajanjaksolla 2009 – 2013 eivät ole niitä ajanjaksolla 2009 – 2012. Edellä mainitut ehdot ovat vahvasti riittäviä myös vuodesta 2010 alkavilla ajanjaksoilla.

Kaikille ajanjaksoille vähiten riittävä ehto vuonna 2009 alkaville ajanjaksoille on työntekijöiden aktiivinen osallistuminen TTT-toimintaan, kun taas ajanjaksoille alkaen vuodesta 2010 se on ollut vahvasti riittävä ehto. Havaintoa selittää erityisesti hyvin pärjänneet, henkilöstöä TTT-toiminnassa osallistaneet yritykset, joista on tietoa vain vuodesta 2010 alkaen ja toisaalta yrityksistä, jotka ovat pärjänneet ajanjaksoilla vuodesta 2010 alkaen.

Taulukko 35. Riittävien ehtojen matriisi sairauspoissaoloprosentin kehitykselle 2009 – 2013 ja 2009 – 2012, n=12

X	Y							SA0913	SA0912
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR		
ORGA	1,000	1,000	1,000	0,571	1,000	0,429	0,714	0,857	0,571
STRA	0,700	1,000	0,700	0,500	0,800	0,500	0,600	0,700	0,500
INCL	0,875	0,875	1,000	0,500	0,875	0,375	0,625	0,750	0,500
BOSS	0,800	1,000	0,800	1,000	1,000	0,400	0,800	1,000	0,600
MULT	0,875	1,000	0,875	0,625	1,000	0,375	0,625	0,875	0,625
PERS	0,600	1,000	0,600	0,400	0,600	1,000	0,600	0,600	0,400
METR	0,833	1,000	0,833	0,667	0,833	0,500	1,000	0,833	0,500
SA0913	0,857	1,000	0,857	0,714	1,000	0,429	0,714	1,000	0,714
SA0912	0,800	1,000	0,800	0,600	1,000	0,400	0,600	1,000	1,000

Taulukko 36. Riittävien ehtojen matriisi sairauspoissaoloprosentin kehitykselle 2010 – 2013 ja 2010 – 2012, n=14

X	Y							SA1013	SA1012
	ORGA	STRA	INCL	BOSS	MULT	PERS	METR		
ORGA	1,000	1,000	1,000	0,625	1,000	0,500	0,750	0,875	0,750
STRA	0,727	1,000	0,727	0,545	0,818	0,545	0,636	0,818	0,727
INCL	0,889	0,889	1,000	0,556	0,889	0,444	0,667	0,778	0,667
BOSS	0,833	1,000	0,833	1,000	1,000	0,500	0,833	1,000	0,833
MULT	0,889	1,000	0,889	0,667	1,000	0,444	0,667	0,889	0,778
PERS	0,667	1,000	0,667	0,500	0,667	1,000	0,667	0,833	0,833
METR	0,857	1,000	0,857	0,714	0,857	0,571	1,000	0,857	0,714
SA1013	0,778	1,000	0,778	0,667	0,889	0,556	0,667	1,000	0,889
SA1012	0,750	1,000	0,750	0,625	0,875	0,625	0,625	1,000	1,000

### Boolean yhtälön minimointi, Looginen minimointi

Sairauspoissaoloprosentin suotuisalle kehitykselle kaikille ajanjaksoille kaikki ratkaisut sisältävät ehdot työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä ja monitoimijaisen yhteistyön tukeminen (Taulukko 37, ratkaisut 1, [2], 3, 4, 5). Lisäksi valtaosa näistä ratkaisuista sisältää myös yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaisemisen ja toimenpiteiden kohdentumisen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin (ratkaisut 1, [2] ja 4). Poikkeuksena kyseisillä keinoilla pärjäämiselle ovat vain yksiköt H2 ajanjaksolla 2009 – 2012 sekä H4 ajanjaksoilla 2009 – 2012 ja 2010 – 2012.

Looginen ylijäämä sairauspoissaoloprosentin laskulle on hyvin johdonmukainen ja yhteneväinen kaikille ajanjaksoille: valtaosa ratkaisuista koskee kaikkia ajanjaksoja. Niissä korostuu edellä jo mainittujen varsinaisten ratkaisujen sisältämien ehtojen lisäksi esmiesten aktiivinen osallistuminen pelkästään tai henkilöstön aktiivinen TTT-toimintaan

osallistumisen tai mittaamisen hyödyntämisen yhdessä joidenkin varsinaisessa ratkaisussa esiin nousseiden ehtojen kanssa (Taulukko 38). Tämä antaa kuvaa siitä, että perusasioihin yhdistettynä tulee vähintään olla jokin yksittäinen lähestymistapa: henkilöstön tai esimiesten osallistaminen tai mittaamiseen hyödyntäminen.

Sairauspoissaoloprosentin huonoa kehitystä selittää erityisesti vuodesta 2009 alkavilla ajanjaksoilla, mutta toisaalta myös 2010 alkavilla ajanjaksoilla yhteistyötä estävien esteiden ratkaisemisen, työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdistamisen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin ja monitoimijaisen yhteistyön puute (Taulukko 39, ratkaisut 1, 2 ja 5). Ratkaisut 4 ja 6 selittävät huonoa menestystä puutteellisesti, koska ne selittävät hyvää menestystä yhtä konsistentisti.



Taulukko 37. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujalle sairauspoissaoloprosentin kehitykselle.

ENSIMMÄISET IMPLIKANTIT	TULOSMUUTTUJUIEN ARVOT JA TAPAUKSET											
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	0	1		0	1		0	1		0	1	
1. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	-	A, F, H2, H4		H2, H4		A, F	-	A, E, F, H2, H4		H4	A, E, F, H2	
2.] ORGA*STRA*INCL*MULT*pers*METR	-	A, D, H4		H4		A, D	-	A, D, H4		H4	A, D	
3. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	-	J		-		J	-	J		-	J	
4. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*PERS*metr	-	H3		-		H3	-	H3		-	H3	
5. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	-	-		-		-	-	G		-	G	
<b>Ensimmäisten implikanttien konsistenssi ja kattavuus</b>												
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U
1. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	1,000	0,571	0,286	0,500	0,400	0,200	1,000	0,556	0,333	0,800	0,500	0,375
2.] ORGA*STRA*INCL*MULT*pers*METR	1,000	0,429	0,143	0,667	0,400	0,200	1,000	0,333	0,111	0,667	0,250	0,125
3. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	1,000	0,143	0,143	1,000	0,200	0,200	1,000	0,111	0,111	1,000	0,125	0,125
4. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*PERS*metr	1,000	0,143	0,143	1,000	0,200	0,200	1,000	0,111	0,111	1,000	0,125	0,125
5. orga*STRA*incl*BOSS*MULT*pers*metr	-	-	-	-	-	-	1,000	0,111	0,111	1,000	0,125	0,125

Taulukko 38. Looginen ylijäämä tulosmuuttujalle sairauspoissaoloprosentin kehitys.

ENSIMMÄISET IMPLIKANTIT	TULOSMUUTTUJUIEN ARVOT JA TAPAUKSET											
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	0	1		0	1		0	1		0	1	
1. orga*stra*boss*mult*pers*metr	B,C1,C2	-		B,C1,C2	-		B,C1,C2	-		B,C1,C2	-	
2. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS	G,I	-		G,I	-		-	-		-	-	
3. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers*metr	H1	-		H1	-		H1	-		H1	-	
4. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	-	-		H2,H4		A,F	-	-		-	-	
5. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS*METR	-	-		-	-		I	-		I	-	
6. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*pers*METR	-	-		-	-		-	-		H4	A	
<b>Ensimmäisten implikanttien konsistenssi ja kattavuus</b>												
	2009 - 2013			2009 - 2012			2010 - 2013			2010 - 2012		
	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U	Kons.	Kat. R	Kat. U
1. orga*stra*boss*mult*pers*metr	1,000	0,500	0,500	1,000	0,375	0,375	1,000	0,600	0,600	1,000	0,500	0,500
2. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS	1,000	0,333	0,333	1,000	0,250	0,250	-	-	-	-	-	-
3. ORGA*STRA*INCL*boss*MULT*pers*metr	1,000	0,167	0,167	1,000	0,125	0,125	1,000	0,200	0,200	1,000	0,167	0,167
4. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*METR	-	-	-	0,500	0,250	0,250	-	-	-	-	-	-
5. orga*STRA*incl*boss*mult*PERS*METR	-	-	-	-	-	-	1,000	0,200	0,200	1,000	0,167	0,167
6. ORGA*STRA*INCL*BOSS*MULT*pers*METR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,500	0,167	0,167

Taulukko 39. Ensimmäiset implikantit tulosmuuttujan sairauspoissaoloprosentin kehitys negatiolle.

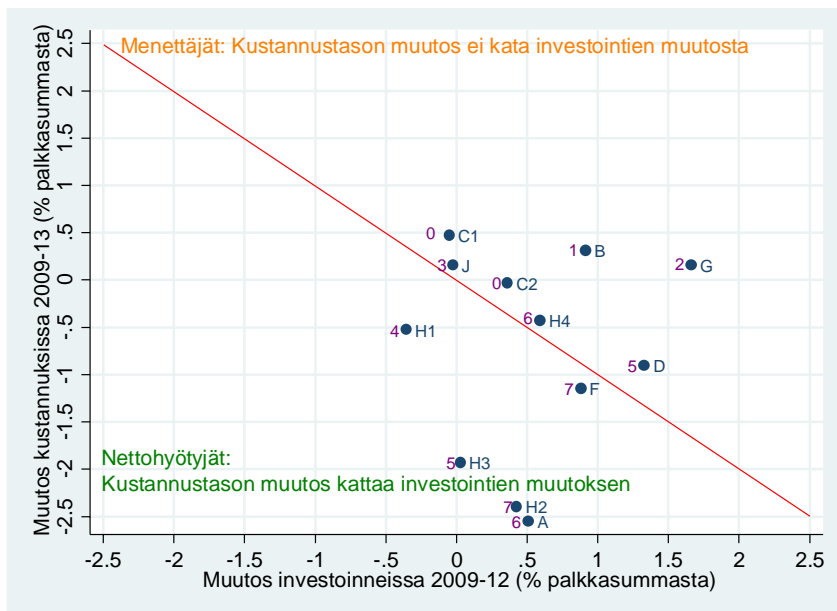
LOOGINEN YLIJÄÄMÄ, RATKAISUT ERI AJANJAKSOILLE			
2009 - 2013	2009 - 2012	2010 - 2013	2010 - 2012
BOSS	BOSS	BOSS	BOSS
INCL*METR	INCL*METR	INCL*METR	INCL*METR
incl*mult	incl*mult	incl*mult	incl*mult
INCL*PERS	INCL*PERS	INCL*PERS	INCL*PERS
MULT*METR	MULT*METR	MULT*METR	MULT*METR
MULT*PERS	MULT*PERS	MULT*PERS	MULT*PERS
ORGA*METR	ORGA*METR	ORGA*METR	ORGA*METR
orga*MULT	orga*MULT	orga*MULT	orga*MULT
ORGA*PERS	ORGA*PERS	ORGA*PERS	ORGA*PERS
pers*METR	pers*METR	pers*METR	pers*METR
orga*STRA*pers	orga*STRA*pers	orga*STRA*pers	orga*STRA*pers
STRA*incl*pers	STRA*incl*pers	STRA*incl*pers	STRA*incl*pers
	PERS*METR	PERS*METR	
	orga*STRA*metr	orga*STRA*metr	
	STRA*incl*pers	STRA*incl*pers	

## 4.7 Ehtojen täyttyminen ja kustannusten muutos

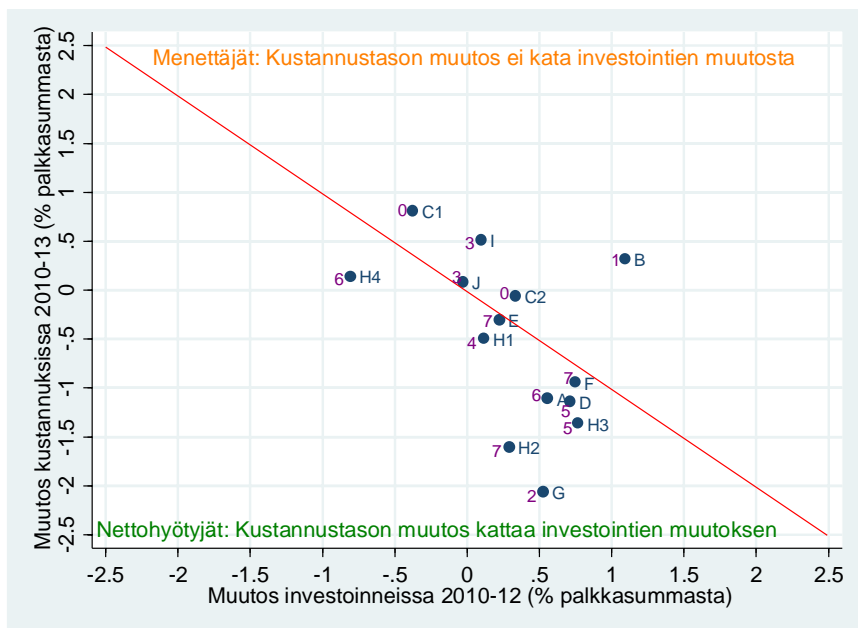
Tässä osiossa käsitellään edellä esiteltyjen työkyvyttömyyskustannusten ja työkyvyttömyyden ehkäisyyn suunnattujen investointien muutoksen ja kvalitatiivisen vertailevan analyysin ehtojen toteutumisen välistä yhteyttä. Kuten edellä kappaleessa ”Investoinnit työkyvyttömyyden ehkäisyyn suhteessa työkyvyttömyyskustannuksiin” tässäkin osiossa työkyvyttömyyskustannukset on esitetty osuutena palkkasummasta ajanjaksoille 2009 – 2013 ja 2010 – 2013. Investoinnit on esitetty vuotta lyhemmälle ajanjaksolle, eli investointien vaikutusten toteutumiselle (tai alkamiselle) on annettu aikaa vähintään yksi vuosi.

Punaisen viivan yläpuolella etäällä olevien yritysten ja yksiköiden työkyvyttömyyden ehkäisyyn suunnattujen investointien ja työkyvyttömyyskustannusten nettomuutoksen eli nettohyödyn näkökulmasta investoinnit ovat olleet tehottomia (Kuviot 19 ja 20). Nämä ovat pääosin yrityksiä, joilla on toteutunut vain 0 – 3 ehtoa, eli kyseisissä yrityksissä ja yksiköissä työkykyjohtamisen prosessit ovat olleet puutteellisia. Sen sijaan yritykset, joissa investoinnit ovat olleet tehokkaita, ovat työkykyjohtamiseen liittyvät tekijät olleet kunnossa ehtojen toteutumisella mitattuna. Toisina sanoen näissä yrityksissä tai yksiköissä yli puolet ehdoista on toteutunut. Tutkimus ei anna vastausta siihen, mitä esimerkiksi yrityksen I työkyvyttömyyskustannuksille olisi tapahtunut, jos työkyvyttömyyden ehkäisyyn olisi investoitu vähemmän.

Työkykyjohtamisen prosessien ja investoinneilla saavutetun nettohyödyn välillä on selkeä yhteys, joka on pysyvä tutkimuksen seuranta-ajanjaksolla. Yli puolet ehdoista toteuttavia yrityksiä tai yksiköitä on molemmilla ajanjaksoilla punaisen viivan alapuolella tai viivan välittömässä läheisyydessä. Tämän perusteella voidaan olettaa, että investoinnit työkyvyttömyyden ehkäisyyn ovat kannattavampia, kun ehtojen toteutumisella mitatut prosessit ovat kunnossa.



Kuvio 19. Muutos työkyvyttömyyskustannuksissa vuosina 2009 - 2013 ja työkyvyn hallintaan liittyvissä investoinneissa vuosina 2009 - 2012 sekä täytyneiden ehtojen määrä.



Kuvio 20. Muutos työkyvyttömyyskustannuksissa vuosina 2010 - 2013 ja työkyvyn hallintaan liittyvissä investoinneissa vuosina 2010 - 2012 sekä täytyneiden ehtojen määrä.



## 5. POHDINTA

### 5.1 Työkykyjohtamisen taloudellinen merkitys

Tässä tutkimuksessa työkyvyttömyyskustannukset olivat keskimäärin kolminkertaiset työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytettyyn taloudelliseen panostukseen verrattuna. Investoinnit työkyvyttömyyttä ehkäisevään toimintaan olivat samaa tasoa kuin Auran ja muiden (2016) tutkimuksessa. Yrityksittäin ja yhdessä yrityksessä eri vuosina vaihtelu investoinneissa oli suurta. Taloudelliset investoinnit työkyvyttömyyden ehkäisyyn olivat selvästi suurempia raskaassa teollisuudessa verrattuna palvelualan yrityksiin. Teollisuusyrityksissä investoitiin työsuojeluun palvelualoja enemmän, mutta ero näkyi myös muissa investoinneissa. Myös Auran ym. (2016) tutkimuksessa työpaikkojen rahallinen panostus strategiseen hyvinvointiin vaihteli voimakkaasti eri toimialojen välillä, yrityskoon mukaan ja eri toimialojen sisällä.

Yksi merkittävistä tuloksistamme oli se, ettei näissä aktiivisesti työkyvyttömyyden hallintaan panostavissa yrityksissä oltu selvillä investointien kohdentumisesta tai tasosta. Esimerkiksi työsuojelu- ja työhyvinvointikoulutukseen käytetty panostus ei ollut tiedossa, vaikka työnantaja voi saada verotukseen koulutusvähennyksen koulutukseen käytetyn ajan palkkakustannuksista.

On ilmeistä, että panostukset ja toimenpiteet kaiken kaikkiaan suuntautuvat työkyvyttömyyskustannusten kannalta väärin. Panostusrahaa käytetään eniten korkeapalkkaisilla aloilla, jossa työkyvyttömyysriskit eivät ole enää niin suuria kuin aiemmin. Pikemminkin panostukset ovat monessa tilanteessa palkanlisän kaltainen hyöty työntekijälle. Näillä aloilla ei myöskään puututa vanhankantaisiin toimintatapoihin, joiden uudistamisessa voisi olla kustannussäästöjen saavuttamisen kannalta järkeä.

Useimmiten yritysten sisällä panostuksia ei ole suunnattu siihen työkykyriskiin, josta aiheutuu kustannuksia. Voimavaroja on tehottomassa käytössä sekä yritysten että yhteiskunnan kannalta. Kannustimet eivät ole riittävän vahvoja, jotta toimintatapoja ja panostuksia suunnattaisiin työkyvyttömyysriskin mukaan. Lainsäädännön kannustimet, kuten vero-ohjaus ja sairauspoissaoloajan palkanmaksu eivät ole optimaalisia. Myöskään yritysten sisäisiä kannustimia, kuten esimerkiksi johdon, esimiesten ja työntekijöiden bonuksia ei ole hyödynnetty osana tuloksellista työkykyjohtamista mukana olleissa yrityksissä.

Työkyvyttömyysmenot henkilötövuotta kohden pienenivät puolessa mukana olleista yrityksistä ja niiden yksiköistä. Sairauspoissaolojen suorat kustannukset muodostivat suurimman osan (50 - 83 %) yritysten kaikista työkyvyttömyysmenoista. Vaikka sairauspoissaoloprosentti laski yli puolessa yrityksistä, sairauspoissaoloista aiheutuneet kustannukset laskivat vain alle neljäsosassa yrityksistä. Tällä ajanjaksolla kustannustasoon vaikutti enemmän palkkojen nousu kuin poissaolojen väheneminen. Sairauspoissaoloprosentin seuraaminen ei siis yksin riitä, vaan on seurattava myös poissaolojen kustannusvaikutuksia. Tarkastelimme tässä tutkimuksessa vain sairauspoissaolojen suoria kustannuksia. Epäsuorat kustannukset, kuten sijaisten ja ylityöiden kustannukset sekä tuotannon menetyksiin, toimitusten viivästymisiin ja laadun heikkenemiseen liittyvät kustannukset, voivat olla merkittäviä.

Kahdenkymmenenviiden OECD –maassa tehdyn vertailun mukaan Suomessa oli kolmanneksi eniten sairaus- ja tapaturmapoissaoloja. Pohjoismaista Suomea enemmän poissaoloja oli vain Ruotsissa. EK:n jäsenyrityksissä sairauspoissaolot vähenivät hieman tutkimuksen seuranta-aikana sekä teollisuuden että palvelun aloilla. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2015). Tapaturmavakuutusmaksut olivat tässä hankkeessa mukana olleissa yrityksissä keskimäärin pienempiä kuin työkyvyttömyyseläkkeistä koituneet kustannukset, jotka laskivat vuosina 2008 - 2013 lähes kaikissa (12/14) yrityksissä. Työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuuteen vaikuttavat useat eri asiat kuten raportin alussa kuvaamme. Näitä ovat esimerkiksi talouden suhdanne sekä lainsäädäntö ja sen toimeenpano. Suomessa työkyvyttömyyseläkkeille siirtyneiden määrä oli laskenut vuodesta 2007 alkaen ja koska lasku on tapahtunut ydintyöikäisissä, yhtenä selittäväenä tekijänä laskulle on esitetty sitä, että työpaikoilla työkykyä tuetaan ja työkyvyn tukemiseen panostetaan aikaisempaa enemmän.

Tapaturmataajuus tutkimuksessa mukana olleissa yrityksissä oli hyvin lähellä edustamansa alan keskiarvoa tai oleellisesti keskiarvoa korkeammalla. Vain kolmessa yrityksessä kahdeskymmenestä tapaturmataajuus oli erinomaisella tasolla verrattuna toimialojensa keskiarvoihin. Kaikki näistä toimijoista edustivat teollisuutta. Tapaturmavakuutusmaksujen osuus työkyvyttömyyskustannusten kokonaisuudesta oli pääosin alle 10 % koko seuranta-ajanjaksolla (vaihteluväli 3 – 20 %) eli ne olivat pienin yksittäinen kustannuserä. Tapaturmavakuutusmaksut kasvoivat valtaosalla yrityksistä, vaikka samanaikaisesti tapaturmataajuus laski valtaosalla yrityksistä. Tähän on vaikuttanut tapaturmavakuutusmaksujen hintatason kohoaminen, joka ei ole yhteydessä toteutuneeseen riskiin mitattuna tapaturmataajuudella. Tapaturmavakuutusmaksu ei kuvaa tapaturmien todellisia kustannuksia, joissa sekä

sairauspoissaolojen että etenkin epäsuorien kustannusten summat voivat olla huomattavia. Harkittaessa vaihtoehtoisia työkyvyttömyyden ehkäisyn toimia työturvallisuuden ja tapaturmattomuuden edistämiseksi tuleekin kiinnittää huomiota muihin kustannuseriin kuin tapaturmavakuutusmaksuun.

Aloilla joissa työntekijöiden neuvotteluvoima on heikompi, nousi esiin huolestuttava piirre: työnantajan tarjoamat työtunnit sopeutetaan hänen työkykynsä, sopeuttamatta hänen tulotasoaan. Työntekijä on erityisesti lyhyen, mutta myös pitkän aikavälin kärsijä tällaisessa järjestelyssä. Hän menettää palkkatuloaan välittömästi, mutta tilanteen pitkittyessä myös eläketulot pienevät. Lisäksi kannustin hakeutua esimerkiksi kuntoutukseen pienenee työtuntien ja tulojen pienentyessä. Järjestelyn kannustimet ovat siis mahdollisesti työkyvyttömyyseläköitymistä lisäävät, elleivät vähentyneet työtunnit johda työkyvyn kohoamiseen nopealla aikataululla. Resurssit ovat tehottomassa käytössä erityisesti yhteiskunnan ja työntekijän kannalta. Toinen mahdollisuus olisi sopeuttaa työtehtäviä vastaamaan työkykyä.

Tässä tutkimuksessa työkyvyttömyyttä ehkäiseviin toimiin laitettu raha tuotti ajanjaksosta riippuen nettohyötyä viidessä - yhdeksässä yrityksessä tai niiden yksikössä neljästätoista. Näissä toimenpiteet oli onnistuttu kohdistamaan keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin kustannusten vähentämiseksi. Koska tutkimuksen yritysten liikevaihto oli suuri, muodostivat työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytetty rahasumma ja toisaalta työkyvyttömyysmenot siitä vain pienen osan, tyypillisesti prosentin kymmenyksiä tai jopa sadasosia. Toisaalta, palkkasummaan suhteutettuna työkyvyttömyyskustannusten muutos, joka vaihteli -2,5 % – 1,5 % tutkituissa yrityksissä, merkitsi satojen tuhansien tai jopa miljoonien eurojen hyötyä tai kulua vuositason näissä yrityksissä. Menestyvät yritykset olivat pääosin lisänneet investointejaan työkyvyttömyyden ehkäisyyn. Niiden investoinnit olivat kolmea toimijaa lukuun ottamatta kaikkien yritysten keskiarvoinvestointien yläpuolella. Toteutuneiden ehtojen ja toteutuneiden työkyvyttömyyskustannusten kehityksen valossa parhaiten menestyneiden yritysten kustannuskehitys koko Suomen kansantalouden tasolle ekstrapoloituna tarkoittaa noin 800 miljoonan euron säästöjä. Jos tämä summa menisi kokonaisuudessaan bruttokansantuotteen lisäykseen, niin bruttokansantuote kasvaisi noin 0,4 % vuoden 2015 tasosta.

## 5.2 Taloudellista hyötyä saaneita yrityksiä yhdistävät tekijät

Yrityksiä, jotka saivat seuranta-aikana hyötyä työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytetyistä investoinneista, yhdisti neljä tekijää.

1. Työn luonteesta tai organisointimallista johtuvat yhteistyötä vaikeuttavat esteet oli karsittu. Yrityksissä, joissa oli useita toimipaikkoja, tehtiin vuorotyötä tai henkilöstön vaihtuvuus oli suurta, oli sovittu työnantajan ja työntekijöiden kesken työkyvyn tuen toimintamallit. Työterveyshuollon kanssa yhteistyötä tehtiin työkykyriskejä ennakkoivasti.
2. Työkykyjohtamisen strategiset tavoitteet olivat konkreettisia ja näkyivät yrityksen toiminnassa. Toimintatavat ja vastuut olivat selkeät ja kynnys asioiden esiin ottamiseen oli matala. Tietojärjestelmiä hyödynnettiin monipuolisesti työkyvyn varhaisen tuen ja sairauspoissaolojen sekä työturvallisuuden ja työtapaturmien seurannassa.
3. Työkykyjohtamisen toimenpiteet kohdentuivat kattavasti yrityksen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin. Parhaimmillaan yrityksellä oli kokonaisvaltainen kuva tilanteesta. Henkilöstön työkykyyn ja työturvallisuuteen liittyvät tekijät oli analysoitu, toimenpiteitä tehtiin ennakoivasti ja vaikutuksia seurattiin säännöllisesti johdossa ja esimiestyössä.
4. Työkykyasioiden koordinaatio ja tiedonkulku tukivat sekä sisäistä että yrityksen työkyky- ja turvalisuustoimintaa tukevien tahojen yhteistyötä. Säännöllistä yhteistyötä tehtiin työterveyshuollon ja työeläkeyhtiön kanssa. Esimiesten vastuu ja rooli olivat tärkeitä tiedonkulkua ja koordinaatiota edistävä tekijä. Tiedonkulku toimi parhaiten yrityksissä, jossa operatiivisessa johdossa oli henkilö, joka koordinoi työkykyasioita ja toimi tiedon kokoajana ja välittäjänä ylimpään johtoon, esimiehiin ja yrityksen ulkopuolisiin tahoihin päin.

Työkyvyttömyyskustannusten suotuisaa kehitystä on tapahtunut pääosin yrityksissä, joissa yhteistyötä estäviä tekijöitä on ratkaistu, työkykyjohtamisen strategiset tavoitteet näkyivät käytännössä, työkykyjohtamisen toimenpiteet kohdentuivat kattavasti yrityksen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin ja monitoimijaista yhteistyötä tuettiin koordinaatiolla. Lisäksi mitaamisen hyödyntäminen nousi esiin erityisesti loogisen ylijäämän ratkaisuihin, joiden muodostamiseksi hyödynnettiin myös totuustaulun rivejä, joille ei ole empiiristä tukea. Samoja asioita nousi esille äskettäin julkaistussa systemaattisten katsauksen synteessissä, jossa tunnistettiin kahdeksan periaatetta onnistuneeseen pitkäaikaiselta sairauslomalta paluuseen. Onnistumista tukevia asioita olivat mm. työpaikan vahva sitoutuminen tervey-

teen ja turvallisuuteen, työhön paluun koordinoinnin vastuuttaminen, hyvä kommunikatio työnantajan ja työterveyshuollon välillä sekä kokonaisvaltainen lähestymistapa. (Canelliere ym. 2016). Aura ym. (2016) toivat tutkimuksessaan esille, että hyviin tuloksiin työkykyjohtamisessa päästään hyvinvoinnin laaja-alainen edistämällä ja selkeällä johtamisella. Yksittäiset toimenpiteet eivät riitä.

Tutkimuksessa mukana olleet yritykset olivat eri vaiheessa työterveys-, turvallisuus- ja työkykytoiminnassaan. Tähän vaikuttivat paitsi yrityksen sisäiset tekijät myös toimintaympäristössä ja lainsäädännössä tapahtuneet muutokset. Seuranta-aikana tapahtui paljon muutoksia yritysraakenteissa ja toiminnoissa. Yritykset, jotka onnistuivat hallitsemaan muutostilanteita ja ylläpitämään työterveys-, työturvallisuus ja työkykytoiminnan rakenteita, toimintaa ja yhteistyötä, saivat nettohöyryä verrattuna niihin, joissa toiminnan hallinta häiriintyi esimerkiksi keskeisen henkilön jäätyä pois henkilöstöhallinnosta, työsuojeluorganisaatiosta tai työterveyshuollosta. Jos työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoimintaa ei ole johdettu hyvin strategisesti, prosessi ei kannata muutosten yli.

Tapaturmataajuus on saatu laskemaan valtaosassa yrityksiä tai yksiköitä. Yhteistä ratkaisuissa on se, että hyvään menestykseen on tarvittu joko toimenpiteiden kohdentuminen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin tai työkykyjohtamisen strategisten valintojen näkyminen käytännössä yhdistettynä henkilöstön osallistumiseen. Jälkimmäinen oli yleinen lähestymistapa varsinkin miesvaltaisessa teollisuudessa. Loogisen ylijäämän tuloksissa nousi esiin lähestymistavan valinta: osallistaako esimiehiä vai työntekijöitä? Toimenpiteiden jalkauttamisen ja yhteistyön edistämisen kannalta voi olla parempi osallistaa molempia, mutta tulostemme valossa nämä ovat vaihtoehtoja toisilleen.

Työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuus laski miltei kaikissa tarkastelussa olleissa yrityksissä tai yksiköissä. Huonoa menestystä selitti yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaisemattomuus sekä työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentumattomuus keskeisiin työkykyriskeihin. Myös huonosti työkykyjohtamista edistäneet yritykset - ehtojen toteutumisella mitaten – saivat työkyvyttömyyseläkkeiden alkavuudessa hyviä tuloksia. Tämä on osa yhteiskunnallista kehitystä. Esimerkiksi ammatillisen kuntoutuksen lisääntyminen voi olla vähentyneiden työkyvyttömyyseläkkeiden takana (Laaksonen ym. 2016). Työkyvyttömyyseläkkeen saajien määrä on myös ollut laskussa vuodesta 2008 lähtien (Eläketurvakeskus 2016), joten se näkyy myös meidän tuloksissamme. Toinen mahdollinen tekijä on se, että yrityksissä on tehty työtä erityisesti työkyvyttömyyseläköitymisen ehkäisyyn, mutta se ei näy meidän ehdoissamme.

Sairauspoissaoloprosentin laskuun vaikuttivat suotuisasti erityisesti työkykyjohtamisen strategisten tavoitteiden näkyminen käytännössä ja monitorimijaisen yhteistyön tukeminen. Lisäksi yhteistyötä estävien tekijöiden ratkaiseminen ja työkykyjohtamisen toimenpiteiden kohdentuminen keskeisiin työkyvyttömyysriskeihin oli usein yhteydessä sairauspoissaoloprosentin suotuisaan kehitykseen. Työkyvyttömyyskustannusten ja sairauspoissaoloprosentin suotuisa kehitys olivat toteutuneiden ehtojen valossa yhteydessä toisiinsa, mikä tuo esiin sitä, että sairauspoissaoloprosentti vaikuttaa paljon työkyvyttömyyskustannuksiin. On huomionarvoista, että sairauspoissaoloihin ja toisaalta sairaana työskentelyyn liittyy huomattavia kustannuksia, joita emme ole käsitelleet tässä tutkimuksessa: tekemättömät työt, sijaistaminen ja alentunut tuottavuus. Kuten tapaturmataajuuden, myös sairauspoissaolojen kohdalla loogisen ylijäämän ratkaisuisissa nousi mielenkiintoisesti esiin se, että keinoina voi olla esimiesvaltainen lähestymistapa tai henkilöstöä osallistava tapa yhdistettynä mittaamisen hyödyntämiseen.

Jotkut yritykset osasivat jo vaatia vaikuttavuutta työterveyshuollon toiminnalta. Tämä oli kuitenkin harvinaista. Asia on todettu myös muun muassa Halosen (2013) väitöskirjatutkimuksessa, jossa kerättiin tietoa monimenetelmällisesti suomalaisista organisaatioista. Tutkimuksessa todettiin, että työterveyshuollon panostukset ja organisaatioiden ja siellä työskentelevillä henkilöiden tarpeet olivat usein ristiriidassa. Asiakasorganisaatiot odottivat yhteistyöhön liittyen työterveyshuollolta enemmän aktiivisuutta, lisäarvoa tuottavaa kumppanuutta ja tarvelähtöisyyttä (s. 118). Työterveyshuoltoa ei pidetty strategisen johtamisen kumppanina ja työ painottui liikaa sairaanhoitoon. Painopistettä toivottiin siirrettävän enemmän ennaltaehkäisevään ja edistävään työhön korjaavan työn ohella, enemmän panostusta henkisen kuormittumisen ja stressin arviointiin ja hallintaan sekä enemmän tukea työyhteisöjen ongelmatilanteiden hoitamiseen ja muutosprosessien läpivientiin. Halosen mukaan yhteistyöhön tarvittaisiin lisää kommunikaatiota, vuorovaikutusta ja keskinäistä dialogia. Yhteistyön kehittäminen vaatii Halosen mukaan panostusta molemmilta osapuolilta.

### 5.3 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tässä hankkeessa oli mukana 10 suomalaista suuryritystä, jotka ovat todennäköisesti keskimääräistä kiinnostuneempia työhyvinvoinnista ja työkyvyn hallinnasta. Yritykset toimivat



erilaisilla toimialoilla ja poikkeavat sekä kooltaan, kulttuureiltaan että työntekijärakenteeltaan toisistaan. Tämän vuoksi työkykyjohtamisosiossa esitettyjä vertailutuloksia voidaan pitää pääosin suuntaa antavina.

Tämä tutkimus on poikkeuksellinen pystyessään tuomaan esiin eri tahojen yhteistyön vaikutuksia työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytettävien investointien ja työkyvyttömyyskustannusten ympäristössä hyödyntäen useaa tapaustutkimusta samanaikaisesti. Tutkimus on myös yksi harvoista, jossa pyritään ymmärtämään yksittäisten yritysten työkykyjohtamisen kokonaiskuvaa yksittäisten osa-alueiden sijaan. Erityisesti työkyvyttömyyden ehkäisyyn liittyvien investointien tutkimus tässä mittakaavassa on ollut lähes olematonta. Lisäksi pitkittäisaineistoa hyödyntäminen tuo lisää ymmärrystä investointien ja kustannusten välisistä yhteyksistä.

Tutkimuksessa kerättiin monipuolisesti tietoa useasta tietolähteestä. Kymmenestä yrityksestä yksi ei ollut osallistunut lainkaan Benchmarking –tutkimukseen, joten siitä ei ollut käytettävissä lainkaan HDD -dataa. Tämä johti hieman kaksijaksoiseen kustannustietojen saantiin: toisista yksiköistä löytyi erittäin kattavat tiedot, kun toisista ei löytynyt tietoja kaikille vuosille. Julkisista lähteistä saatavilla olevan työkykyjohtamiseen liittyvän tiedon määrä vaihteli yrityksittäin. Osa yrityksistä oli kuvannut vuosikertomuksiin tarkasti mm. kunakin vuonna toteutetut työkykyjohtamiseen liittyvät toimenpiteet, mikä auttoi tutkijoita aineiston analyysivaiheessa muodostamaan kokonaiskuvaa työkykyjohtamisesta seuranta-aiкана. Erityisesti niistä yrityksistä, joissa toimenpiteet oli kuvattu pintapuolisesti tai niitä ei ollut kuvattu lainkaan, pyrittiin saamaan tiedot haastattelemalla. Laadullisten aineistojen kautta päästiin kiinni yrityshistoriaan ja saatiin mm. selville, miten työterveys-, turvallisuus ja työkyky -toiminta on lähtenyt kehittymään yritysostojen kautta.

Työkykyjohtamisen prosesseja, yhteistyötä ja toimintaa käytännössä selvitettiin kyselyllä, johon yrityksen yhteyshenkilöt valitsivat vastaajat. Vastaajien valinnassa tärkeänä pidettiin sitä, että henkilöt edustavat eri henkilöstöryhmiä ja olivat selvillä työkykyjohtamisen käytännöistä pidemmältä ajanjaksolta. Edustavaa otosta pidettiin tärkeämpänä kriteerinä kuin suurta vastaajamäärää. Kaikissa yrityksissä saatiin vastaajia eri henkilöstöryhmistä. Sen sijaan vastaajien määrä vaihteli yrityksittäin. Tämä vaikutti kyselyn tuloksiin siten, että yritysten, joista saatiin enemmän vastauksia, tulokset painottuivat enemmän kuin niiden yritysten tulokset, joista vastauksia saatiin vähemmän. Kyselyt tehtiin Webropol -kyselyohjelmalla. Ne lähetettiin Työterveyslaitoksesta, jonne ne myös palautuivat. Vastauksiin pääsy

oli vain Työterveyslaitoksen tutkijoilla. Kyselyn saatekirjeessä kerrottiin vastaamisen vapaaehtoisuudesta ja tietojen luottamuksellisesta käsittelystä.

Näkemyksiä työkykyjohtamisen yhteistyöstä ja prosesseista selvitettiin kussakin yrityksessä toteutetuilla ryhmähaastatteluilla. Haastatteluihin onnistuttiin saamaan kattavasti edustajia eri henkilöstöryhmistä. Ryhmähaastattelujen teemat valittiin monitieteisen tutkijaryhmän yhteistyönä aiemmin kerätyn datan perusteella, mikä auttoi fokusoimaan keskusteluja kunkin yrityksen kannalta keskeisille aihealueille. Haastatteluilla pystyttiin myös validoimaan ja syventämään kyselyillä saatua tietoa. Haastatteluissa pyrittiin saamaan tietoa takautuvasti seuranta-ajalta (2008 - 2013). Kuitenkin haastateltavat kuvasivat usein pääosin nykytilannetta. Haastattelujen aluksi haastateltaville tiedotettiin hankkeesta sekä suullisesti että kirjallisesti ja tuotiin esille, että haastatteluun osallistuminen oli vapaaehtoista. Haastattelujen nauhoittamiseen kysyttiin kirjallinen lupa ennen haastattelun aloittamista. Haastattelut tekstinnettiin ja analysoitiin siten, ettei yksittäisiä vastaajia voida tunnistaa.

Aineistojen analyysi tehtiin käyttäen kvalitatiivista vertailevaa analyysia (QCA). Kun alun perin tutkimuksessa oli mukana 20 yritystä tai yksikkö, tarvittavien tietojen saamisen kannalta analyysiin pystyttiin sisällyttämään vain 14 yritystä tai yksikköä. Kustannustietojen saaminen yrityksistä oli haasteellista. Lisäksi erityisesti työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytettyjen investointien tietojen saanti yrityksiltä oli hankalaa. Kirjanpidon yksinkertaistaminen on tavoitteena yrityksissä, kun esimerkiksi näiden tietojen saannin kannalta kirjanpidon pitäisi olla entistä tarkempaa. Tosiasiallisesti panostukset ovat todennäköisesti hankkeessa raportoituja suuremmat.

Tutkimuksessa käytettiin sekä määrällisiä että laadullisia aineistoja (aineistotriangulaatio), joita tulkittiin monitieteisessä tutkijaryhmässä (tutkijatrigulaatio). Eri triangulaatioiden yhdistämisellä eli kerrannastriangulaatiolla voitiin lisätä tutkimuksen luotettavuutta (Laine ym. 2007). Moninäkökulmainen menetelmä oli hyödyllinen, kun yritettiin ymmärtää työkykyjohtamisen monitekijäistä ilmiötä.

Tutkimuksen monimenetelmällinen aineisto toi esille työkykyjohtamisen kompleksisena ilmiönä. Työkykyjohtamisen vaikutukset syntyvät siitä, kuinka interventio toimii suhteessa muiden kompleksisen systeemin komponenttien ja alasysteemien kanssa (Westhorp 2013, Byrne 2013), kuten esim. yrityksen liiketoiminnan muutoksissa ison organisaation eri toimipaikoissa, yksiköissä ja näiden yhteistyöverkostoissa. Kompleksisissa järjestelmissä itäsenäisesti ja vuorovaikutteisesti toimivien yksittäisten ammattilaisten, toimijatahojen ja tilannekohtaisten ryhmien toiminnan tavoitteet voivat olla erisuuntaisia (Pitkäaho 2011).





Vaikka hankkeessa kerätty aineisto oli laaja ja monipuolinen, tulosten kausaalinen tulkinta oli haastavaa. Aineiston perusteella emme useinkaan pystyneet ottamaan kantaa siihen, milloin kukin yritys on alkanut toteuttamaan eri ehtoja. Epäselväksi jäi usein myös se, oliko työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoimintaan panostettu ja siitä johtuen oli saatu kustannuksia alenemaan vai olivatko kustannukset olleet korkeat, minkä vuoksi työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoimintaan oli panostettu enemmän. Tutkimuksen perusteella voidaan kuitenkin todeta, että ymmärrämme tulosmuuttujan suotuisaa kehitystä paremmin erilaisissa työkykyjohtamisen ympäristöissä. Mikäli ehtojen täyttyminen ei aiheuttanut työkyvyttömyyskustannusten laskua, olivat nämä ehdot kuitenkin yleisesti läsnä niissä yrityksissä ja yksiköissä, joissa kustannukset laskivat vuosina 2009 – 2013. Toisaalta ehdot eivät myöskään täytyneet niissä yrityksissä, joissa kustannusten kehitys ei ollut suotuisaa. Lisäksi yrityksissä, joissa investoinnit työkyvyttömyyden ehkäisyyn olivat olleet kannattavia työkyvyttömyyskustannusten kehitysten kannalta tarkasteltuna, ovat panostaneet työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoimintaan siten, että ehdot täyttyivät. Toisin sanoen investointien tehokkuutta oli parantanut se, että ehdoilla mitatut työkykyjohtamisen osa-alueet olivat kunnossa.

## 6. SUOSITUKSET

### 6.1 Pääsuositukset

Yritysten on oltava tietoisia sekä työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytetyistä investoinneista että työkyvyttömyysmenoista, jotta voimavarojen kohdentaminen tulisi nykyistä paremmin näkyväksi ja huomioituksi yrityksen johtamisessa.

Merkittävä syy oli yhteistyön puutteet: yrityksen johto, henkilöstöhallinto ja taloushallinto keräsivät tietoa ja käyttivät sitä omiin tarkoituksiinsa, mutta eivät tarkastelleet työkykyjohtamisen kannalta keskeisiä talouslukuja yhdessä. Esimerkiksi henkilöstöhallinnossa toimivat kokivat panostustietojen saannin tärkeäksi, mutta taloushallinnon puolelta paineet olivat pikemminkin tiliöintinumeroiden vähentämiseen kuin tarkentamiseen päin. Toinen panostustietojen saatavuutta määrittävä tekijä ovat hyvä kirjanpito- ja osakeyhtiölainsäädäntö, jotka eivät velvoita keräämään ja säilyttämään taloustietoa niin täsmällisesti kuin sitä tarvittaisiin työkykyjohtamisessa.

Sairauspoissaoloprosentin ohella on kiinnitettävä huomiota sairauspoissaolojen syihin ja keston (lyhyet/pitkät) sekä kustannusvaikutuksiin.

Sairauspoissaolot muodostavat suurimman osan työkyvyttömyydestä johtuvista vuosittaisista kokonaiskuluista. Parhaimmillaan varhaisen puuttumisen ja tuen malleilla päästiin puuttumaan työkyvyttömyyttä ennakoiviin tekijöihin jo varhaisessa vaiheessa ennen kuin sairauspoissaoloja syntyi tai ne pitkittyivät.

Strateginen työkyvyn johtaminen edellyttää luottamuksellista yhteistyötä, tavoitteiden kytkemistä käytäntöön, toimenpiteiden kohdentamista ja hyvää koordinaatiota.

Yritykset, jotka olivat kehittäneet sekä sisäiseen että ulkoiseen yhteistyöhön toimintatapoja ja yhteistyömalleja, joilla sujuvoitettiin yhteistoimintaa, haettiin ennakkoivasti ratkaisuja ja toimittiin aktiivisesti yksilöllisissä ongelmatilanteissa, onnistuivat parhaiten työkyvyttömyysmenojen hallinnassa. Näissä yrityksissä työkykyriskin ja työturvallisuuden johtaminen oli integroitu yhteen ja ne olivat osa tuotantoa ja henkilöstön johtamista. Jokainen toimija tiesi roolinsa ja saattoi luottaa, että yhteisesti sovitut asiat pitävät.

## 6.2 Yksityiskohtaiset suositukset yritystapausten pohjalta

### 6.2.1 Strateginen taso

Hankkeessa mukana olevissa yrityksissä ja niiden yksiköissä oli tavallista, että työkyvyn hallinta ja työkuormituksen ja –turvallisuuden hallinta olivat erillään toisistaan. Työkuormituksen ja –turvallisuuden hallinnassa oltiin pitkällä erityisesti miesvaltaisilla teollisuuden aloilla sekä turvallisuuskriittisillä aloilla. Sen sijaan työkyvyn hallinnassa näillä työpaikoilla olisi ollut tarvetta toiminnan systematisoinnille ja tehostamiselle. Naisvaltaisilla palvelu-aloilla oltiin puolestaan pidemmällä työkyvyn hallinnassa kuin työkuormituksen ja -turvallisuuden hallinnassa. Työkyvyn hallinnassa painopistettä suositeltiin siirrettäväksi korjaavasta toiminnasta ennakoivaan toimintaan. Se tulisi ulottaa kaikkiin työkykyjohtamisen toimintoihin lähtien tavoitteiden asettamisesta tulosten mittaamiseen.

Yrityksistä yhtä lukuun ottamatta kaikilla oli toimintaa useassa toimipisteessä. Toimintatapoja oli pyritty yhtenäistämään eri toimipisteissä, mutta monissa yrityksissä tämä oli vielä alkuvaiheessa. Toimenpiteinä ehdotettiin, että hyviksi havaittuja toimintatapoja ja käytäntöjä laajennettaisiin systemaattisesti yrityksen kaikkiin yksiköihin ja toimipisteisiin. Erityistä huomiota toimintamallien yhtenäistämiseen ja selkiyttämiseen tulisi kiinnittää yrityksissä, joissa työntekijöiden vaihtuvuus oli suurta. Tärkeänä pidettiin myös työkykyjohtamisen koordinoitua. Koordinaatiovastuusta sopimisen tarve korostui monissa toimipisteessä toimivissa yrityksissä.

### 6.2.2 Toiminnan taso

Seurantavaiheen aikana yrityksissä tapahtui runsaasti organisaatiomuutoksia. Yrityksissä, joissa työkykyjohtamisen toimintamallit olivat vakiintumattomia, muutokset ja niihin liittyvä epävarmuus vaikuttivat kielteisesti erityisesti työkykyjohtamisen yhteistyöprosessien toimivuuteen. Jotta työkykyjohtaminen kantaisi hyvin myös muutostilanteiden yli, yrityksiä suositeltiin panostamaan työkykyjohtamisessa toimintamallien ja vastuiden selkiyttämiseen. Toiminnan kehittämisessä tulisi ottaa huomioon myös henkilöstöön liittyvät riskit, kuten työntekijöiden ikärakenne.

Henkilöstön ja esimiesten osallistuminen tavoitteiden ja suunnitelmien laatimiseen oli monissa yrityksissä vielä vähäistä työkyvyn sekä työkuormituksen ja –turvallisuuden hallinnassa. Osallistavaa toimintaa suositeltiin lisättäväksi, jotta molemmat ryhmät saataisiin sitoutettua toimintaan mukaan. Myös esimiesten roolia työkykyjohtamisessa tulisi vahvistaa. Esimiesten tukemista ja kouluttamista erityisesti työkykyasioiden puheeksi ottoon ehdotettiin lisättäväksi. Asiaa voisi pohtia työnantajan, henkilöstön ja työterveyshuollon yhteistyönä ts. työterveysyhteistyössä. Tärkeää on myös, että esimiehillä olisi riittävästi aikaa työkykyasioiden hoitamiseen. Puutteita oli tiedonkulussa. Tiedonkulkua oli pyritty parantamaan, mm. sähköisiä järjestelmiä oli otettu monissa yrityksissä käyttöön seurantavaiheen lopussa tai sen jälkeen. Jotta järjestelmistä saataisiin paras hyöty irti, niiden käyttöönotossa tulisi panostaa kaikkien järjestelmää käyttävien toimijoiden hyvään opastukseen, saavutettavuuteen esim. asiakkaalla tehtävässä työssä ja liikkuvassa työssä sekä hyvään käyttäjätukeen.

### 6.2.3 Mittaaminen

Mittaamisen ja mittaustulosten hyödyntämisen osalta kehittämisessä keskeistä olisi määritellä, mitä toiminnallisia ja taloudellisia indikaattoreita yrityksissä seurataan työkykyjohtamisen tukena pitkäjänteisesti. Taloudellisia mittareita ja ennakoivia mittareita tulisi hyödyntää entistä enemmän sekä johdon että myös esimiesten työn tukena. Henkilöstö ei ollut useinkaan tietoinen käytössä olevista mittareista, käytännöistä ja päätöksistä. Mittareiden ja mittaustulosten avaaminen esimiehille ja henkilöstölle auttaisi heitä ymmärtämään työkykyjohtamisen tavoitteita ja käytäntöjä. Monipaikkaiset työpaikat ja liikkuvat työt asettavat omat haasteensa muun muassa tapaturmien ja läheltä-piti -tapausten kirjaamiseen. Kirjaaminen tulee tehdä helpoksi esimerkiksi käyttämällä mobiilityöhön soveltuvia laitteita.

### 6.2.4 Yhteistyö

Yhteistyötä yritysten sisällä voitaisiin parantaa tehostamalla työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnan koordinoitua, palautteen antamista, tiedottamista sekä henkilöstön ja esimiesten osallistumista lisäämällä. Monipaikkaisissa töissä henkilöstön osallistumisen vahvistamiseksi voisi kokeilla erilaisia sähköisiä välineitä.



Yhteistyöhön työterveyshuollon kanssa oltiin pääosin tyytyväisiä. Kuitenkin osassa yrityksistä koettiin, että työterveyshuolto ei ollut riittävän hyvin perillä kaikista yrityksessä tehtävistä toiminnoista. Toimivuutta voitaisiin parantaa muun muassa lisäämällä esimiesten suoraa yhteistyötä työterveyshuollon edustajien kanssa. Jatkuva ja systemaattisesta yhteistyöstä oli hyviä kokemuksia sairauspoissaolojen vähentämisessä. Vakuutusyhtiöiden kanssa yritykset voisivat lisätä yhteistyötä esimerkiksi hyödyntämällä niiden asiantuntemusta järjestettäessä työkyvyn tukeen ja työturvallisuuteen liittyviä koulutuksia.

## LÄHTEET

- Aaltonen M, Kitinoja J-P, Saari J, Sievänen M, Tynkkynen M, Virta. 2007. Työtapaturmien aiheuttamat kustannukset - Työturvallisuuden merkitys työpaikkojen tuottavuuteen – projektin yhteenvetoraportti Työsuojelurahastolle. Työterveyslaitos. Saatavana: <http://partner.ttl.fi/fi/tyoturvaluus ja riskien hallinta/tapaturmien ehkaisu/tutkimuk-sia tyoturvaluudesta/Documents/Tyotapaturmien aiheuttamat kustannukset yhteen-vetoraportti.pdf> Viitattu 1.2.2017.
- Ahonen G, Parvinen L, Vainio H, Husman K, Ylikoski M, Parvinen A, Liira J, Puputti, Parry S. 2011. Arvopohjainen työkyvyn hallinta tehostaa työterveyshuoltoa. Kahden yrityksen tapauskuvaus. Suomen Lääkärilehti 66 (11): 921 - 926.
- Alasuutari P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Vastapaino, Tampere.
- Aldana SG. 2001. Financial Impact of Health Promotion Programs: A Comprehensive Review of the Literature. American Journal of Health Promotion 15(5):296-320.
- Amick BC, Habeck RV, Hunt A, Fossil AH, Chapin A, Keller RB, Katz JN. 2000. Measuring the impact of organizational behaviors on work disability prevention and management. J Occup Rehab 10 (1): 21-38.
- Arai M & Thoursie PS. 2005. Incentives and selection in cyclical absenteeism. Labour Economics 12: 269 – 280.
- Arocena P, Nunez I, Villanueva M. 2008. The impact of prevention measures and organizational factors on occupational injuries. Safety Science 46: 1369 – 1384.
- Ashfaw A, Pana-Cryan R, Rosa R. 2011. The Business cycle and the incidence of workplace injuries: evidence from the U.S.A. Journal of Safety Research 42: 1 – 8.
- Askildsen JE, Brathberg E, Nilsen ØA. 2005. Unemployment, labour force composition and sickness absence: a panel data study. Health Economics 14: 1087 – 1110.
- Aura O. & Ahonen G. 2016. Strategisen hyvinvoinnin johtaminen. Talentum Pro. Helsinki. 233 s.
- Aura O, Ahonen G, Hussi T, Ilmarinen J. 2014. Strategisen hyvinvointi Suomessa 2016. Ossi Aura Consulting Oy. Paino PPD Oy. Lahti. Saatavana: [http://www.ossi-aura.com/uploads/1/6/5/4/16543464/strategisen hyvinvointi 2016\\_www.pdf](http://www.ossi-aura.com/uploads/1/6/5/4/16543464/strategisen_hyvinvointi_2016_www.pdf) Viitattu 20.1.2017.

- Aura O, Ahonen G, Hussi T, Ilmarinen J. 2014. Strategisen hyvinvoinnin johtaminen Suomessa 2014. Pohjola Vakuutus Oy, Suomen Terveystalo, Työterveyslaitos ja Juhani Ilmarinen Consulting Oy. Saatavana: [https://www.terveystalo.com/Global/tth/Strategisen\\_hyvinvoinnin\\_johtaminen\\_Suomessa\\_2014\\_www.pdf](https://www.terveystalo.com/Global/tth/Strategisen_hyvinvoinnin_johtaminen_Suomessa_2014_www.pdf) Viitattu 20.01.2017.
- Aura O, Ahonen G, Ilmarinen J. 2012. Strategisen hyvinvoinnin tila Suomessa 2012. Pohjola Terveys Oy. Saatavana: [http://partner.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/strategisen\\_hyvinvoinnin\\_tila\\_suomessa\\_2012.pdf](http://partner.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/strategisen_hyvinvoinnin_tila_suomessa_2012.pdf) Viitattu 20.01.2017
- Aura O, Ahonen G, Ilmarinen J. 2011. Strategisen hyvinvoinnin tila Suomessa 2011. Excenta Oy. Helsinki. Saatavana: [http://www.ossiaura.com/uploads/1/6/5/4/16543464/strategisen\\_hv\\_tila\\_2011.pdf](http://www.ossiaura.com/uploads/1/6/5/4/16543464/strategisen_hv_tila_2011.pdf) . Viitattu: 15.12.2016.
- Aura O, Ahonen G, Ilmarinen J. 2009. Strategisen hyvinvoinnin tila Suomessa 2009. Excenta Oy. Helsinki. Saatavana: [http://www.ossiaura.com/uploads/1/6/5/4/16543464/strategisen\\_hyvinvoinnin\\_tila\\_suomessa\\_2009.pdf](http://www.ossiaura.com/uploads/1/6/5/4/16543464/strategisen_hyvinvoinnin_tila_suomessa_2009.pdf) . Viitattu 15.12.2016.
- Biering-Sørensen F, Lund J, Høydalsmo O, Darre E, Deis A, Kryger P, Müller Cl. 1999. Risk indicators of disability pension. A 15 year follow-up study. Danish Medical Bulletin 46(3): 258-262.
- Blanch AB, Torrelles B, Aluja A, Salinas A. 2009. Age and lost working days as a result of an occupational accident: a study in a shiftwork rotation system. Safety Science 47: 1359 – 1363.
- Blomgren J, Hytti H, Gould Raija. 2011. Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyneiden työttömyys- ja sairaustausta eri eläkejärjestelmissä. Helsinki: Kela, Nettityöpapereita 26, 2011. Saatavana: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/26640/Nettityopapereita26.pdf?sequence>. Viitattu 25.11.2016.
- Blomgren J, Maunula N, Hiilamo H. 2016. Do debts lead to disability pension? Evidence from a 15-year follow-up of 54,000 Finnish men and women. J Eur Soc Pol. Published online before print November 2016. Viitattu 25.11.2016.
- Boje, D. Theme analysis. Teoksessa Boje, D. 2001. Narrative Methods for Organizational & Communication Research. Sage, Research methods.
- Boone J & van Ours JC. 2006. Are recessions good for workplace safety? Journal of Health Economics 25: 1069 – 1093.
- Bratberg E & Monstad K. 2015. Worried sick? Worker responses to a financial shock. Labour Economics 33: 111 – 120.

- Brooker AS, Frank JW, Tarasuk VS. 1995. Back pain claim rates and the business cycle: in contrast to acute claim rates. *Social Science and Medicine* 45: 429 – 439.
- Byrne D. 2013. Evaluating complex social interventions in a complex world. *Evaluation* 19, 217–228.
- Böckerman P & Ilmakunnas P. 2008. Interaction of working conditions, job satisfaction, and sickness absences: evidence from a representative sample of employees. *Social Science and Medicine* 67: 520 – 528.
- Cancelliere C, Donovan J, Stochkendahl MJ, Biscardi M, Ammendolia C, Myburgh C, Cassidy D. 2016. Factors affecting return to work after injury or illness: best evidence synthesis of systematic reviews. *Chiropractic & Manual Therapies* 24:32.
- Chapman L. 2012. Meta-Evaluation of Worksite Health Promotion Economic Return Studies: 2012 Update. *The Art of Health Promotion* 2012:1-13. Bimonthly supplement of the *American Journal of Health Promotion*.
- Creswell, J.W. & Clark V.L. 2007. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Sage Publications Inc.
- Davies R, Jones P, Nunez I. 2009. The impact of the business cycle on occupational injuries in the UK. *Social Science and Medicine* 69: 178 – 182.
- Dembe AE, Erickson JB, Delbos R. 2004. Predictors of work-related injuries and illnesses: national survey findings. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene* 1: 542 – 550.
- Dionne G & Dostie B. 2007. New evidence on the determinants of absenteeism using linked employer-employee data. *Industrial and Labor Relations Review* 61: 108 – 120.
- Dufva H. 2012. Eläkkeelle siirtymisen kynnyksellä. Eläkkeelle siirtymisilmiön monitasoinen tarkastelu. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Social Sciences and Business Studies No 35. Saatavana: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-0657-1/urn\\_isbn\\_978-952-61-0657-1.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0657-1/urn_isbn_978-952-61-0657-1.pdf) . Viitattu 25.11.2016.
- Ehdotuksia työurien pidentämiseksi 2010. Työelämäryhmän loppuraportti 1.2.2010 Saatavana: <http://ttk.fi/files/1661/TEResitys010210.pdf> . Viitattu 1.12.2016.
- Elinkeinoelämän keskusliitto 2015. Työaikakatsaus. Työajat ja poissaolot EK:n jäsenyrityksissä vuonna 2013. Saatavana: <http://ek.fi/wp-content/uploads/Tyoaikakatsaus-2013.pdf> Viitattu 20.01.2016.



Elsler D, Treutlein D, Rydlewska I, Frusteri L, Krüger H, Veerman T, Eeckelaert L, Roskams N, Van Den Broek K & Taylor T. 2010. A review of case studies evaluating economic incentives to promote occupational safety and health. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health* 36(4): 289 – 298.

Eläketurvakeskus, Suomen virallinen tilasto, Sosiaaliturva. 2016. Suomen työeläkkeensajat 2015. Saatavana: [http://www.etk.fi/wp-content/uploads/Suomen\\_tyoelakkeensajat\\_2015.pdf](http://www.etk.fi/wp-content/uploads/Suomen_tyoelakkeensajat_2015.pdf) . Viitattu 16.12.2016.

Engström P & Holmlund B. 2007. Worker absenteeism in search equilibrium. *Scandinavian Journal of Economics* 109: 439 – 467.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino, Tampere.

Fern EF. 2001. *Advanced Focus Group Research.*: Sage, Research methods.

Franché RL, Baril R, Shaw, NM., Loisel P. 2005. Workplace-based return-to-work interventions: Optimizing the role of stakeholders in implementation and research. *Journal of Occupational Rehabilitation* 15 (4): 525-542.

Gensby U, Labriola M, Irvin E, Amick BC, Lund T. 2014. A classification of components of workplace disability management programs : results from a systematic review. *J Occup Rehab* 24, 2: 220-41.

Goetzel RZ, Long SR, Ozminkowski RJ, Hawkins K, Wang S, Lynch W. 2004. Health, absence, disability, and presenteeism cost estimates of certain physical and mental health conditions affecting U.S. employers. *J Occup Environ Med.* 46(4):398-412.

Goetzel RZ, Henke RM, Tabrizi M, Pelletier KR, Loeppke R, Ballard DW, Grossmeier J, Anderson DR, Yach D, Kelly RR, McCalister T, Serxner S, Selecky C, Shallenberger LG, Fries JF, Baase C, Isaac F, Crighton KA, Wald P, Exum E, Shurney D, Metz RD. 2014. Do Workplace Health Promotion (Wellness) Programs Work? *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 56: 927 – 934.

Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi sairausvakuutuslain ja työterveyshuoltolain muuttamisesta. HE 75/2011. Saatavana: <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2011/20110075> . Viitattu 2.12.2016.

Halmeri tarkastuksen ohje. Saatavana: <https://www.tyosuojelu.fi/documents/14660/338901/Halmeri+ohje/f24954f2-98dc-45fc-976d-d4846f2198a3> . Viitattu: 1.2.2017.

Halonen JI, Solovieva S, Pentti J, Kivimäki M, Vahtera J, Viikari-Juntura E. 2016. Effectiveness of legislative changes obligating notification of prolonged sickness absence and assessment of remaining work ability on return to work and work participation: a natural experiment in Finland. *Occup Environ Med* 73 (1): 42-50.

Halonen K. 2013. Pari askelta jäljessä – tuurilla mennään. Tutkimus suomalaisten organisaatioiden ja työterveyshuollon toteuttamasta henkilöriskien hallinnasta strategisen johtamisen välineenä. Aalto University publication series. Doctoral dissertations 191/2013. 178 s. Saatavana: <http://lib.tkk.fi/Diss/2013/isbn9789526054476/isbn9789526054476.pdf>. Viitattu: 01.02.2017.

Head G. 2003. Effective collaboration: Deep collaboration as an essential element of the learning process. *Journal of Educational Enquiry* (4) 2:47-62.

Høgelund J & Holm A. 2009. Worker adaptation and workplace accommodations after the onset of an illness. 08:2009. Research department of employment and integration. Social forsknings institutet.

Hytti H. 1998a. Varhainen eläkkeelle siirtyminen. Suomen malli. Helsinki: Kansaneläkelaitos, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 32, 1998, 126-130.

Hytti H. 1998b. Ikääntyvät ja työhön kannustava sosiaaliturva. *Yhteiskuntapolitiikka* 63: 4: 327-338. Saatavana: <http://julkari.fi/bitstream/handle/10024/100208/984hytti.pdf?sequence=1>. Viitattu 25.11.2016.

Hämäläinen P & Anttila S. 2008. Onnistuneen työterveys- ja turvallisuusjohtamisen sisältö ja käytännöt. *Seurantatutkimus. Työsuojelujulkaisuja* 85. Työsuojeluhallinto.

Ilmarinen J, Gould R, Järvisalo J, Järvisalo J. 2006. Työkyvyn moninaisuus. Teoksessa: Gould R, Ilmarinen J, Järvisalo J, Koskinen S (toim). *Työkyvyn ulottuvuudet. Terveys 2000 – tutkimuksen tuloksia*. ETK, Kela, KTL, TTL, Helsinki, 17-34.

Joensuu M, Kivistö S, Malmelin J, Lindström K. 2008. Pitkä sairausloma ja työhönpaluu. *Työterveyslaitos, Työ ja ihminen, Tutkimusraportti* 34. Helsinki.

Juvonen-Posti P, Pesonen S, Toivio P, Sallmén M, Himanen AK, Hannu T, Takala EP, Niiranen K, Autti-Rämö I, Hinkka K, Uitti J. 2014a. Työssä jatkamisen tuki pitkittyvässä työkyvyttömyydessä. *Arviointitutkimus 1.6.2012 voimaan astuneiden työterveyshuoltolain ja sairausvakuutuslain muutosten täytäntöönpanon toteutumisesta*. Työterveyslaitos, Helsinki 2014. Työterveyslaitos. Saatavana: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131552/Tyossa-jatkamisen-tuki.pdf?sequence=1>. Viitattu 01.02.2017.

Juvonen-Posti P, Joensuu M, Reiman A, Heusala T, Takala EP, Ahonen G. 2014b. Työkykyjohtaminen – johdettua yhdessä tekemistä. Tapaustutkimus käytännön johtamismenettelyistä ja taloudellisesta vaikuttavuudesta kunnallisessa liikelaitoksessa. Työterveyslaitos. Helsinki. Saatavana: [https://www.tsr.fi/documents/20181/40645/112258-loppuraportti-Tyoykyjohtaminen\\_final\\_nettiin.pdf/adbb6ffc-0632-4f76-86f4-40b22107638b](https://www.tsr.fi/documents/20181/40645/112258-loppuraportti-Tyoykyjohtaminen_final_nettiin.pdf/adbb6ffc-0632-4f76-86f4-40b22107638b) . Viitattu 25.11.2016.

Järvikoski A, Härkäpää K, Rommakkaniemi M, Nordling E. 2016. Koettu työkyky ja hyvinvointitekijät Lapin 40-59-vuotiaassa väestössä. Kuntoutus 2, 6-20.

Kela 2016. Kelan työterveyshuoltotilasto 2014. Saatavana: [http://www.kela.fi/documents/10180/1630858/Kelan\\_tyoterveyshuoltotilasto\\_2014.pdf/54d86530-450b-4d7e-95e4-1d348db063ff](http://www.kela.fi/documents/10180/1630858/Kelan_tyoterveyshuoltotilasto_2014.pdf/54d86530-450b-4d7e-95e4-1d348db063ff) : Viitattu: 01.02.2017.

Kesti M. 2010. Strateginen henkilöstötuottavuuden johtaminen. Talentum media Oy. 263 s. Hämeenlinna.

Kivimäki M, Ferrie J, Hagberg J, Head J, Westerlund H, Vahtera J, Andersson K. 2007. Diagnosis-specific sick leave as a risk marker for disability pension in a Swedish population. J Epidemiol Community Health 61:915–920.

Koopmanschap M, Burdorf A, Lötters F. 2013. Work Absenteeism and Productivity Loss at Work. Teoksessa: Loisel P, Anema J, editors. Handbook of Work Disability. Prevention and Management. New York: Springer-Verlag.

Kuoppala J, Lamminpää A, Liira J, Vainio H. 2008. Leadership, job well-being, and health effects—a systematic review and a meta-analysis. J Occup Environ Med 50:904-915.

Krueger RA 2002. Designing and Conducting Focus Group Interviews  
Saatavana: <http://www.eiu.edu/ihec/Krueger-FocusGroupInterviews.pdf>. Viitattu 16.12.2016.

Laaksonen M, Rantala J, Järnefelt N, Kannisto J. 2016. Työkyvyttömyyden vuoksi menetetty työura. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 04/2016. Juvenes Print – Suomen yliopistopaino Oy. Helsinki. Saatavana: [http://www.etk.fi/wp-content/uploads/Tyokyvyttomyden\\_vuoksi\\_menetetty\\_tyoura.pdf](http://www.etk.fi/wp-content/uploads/Tyokyvyttomyden_vuoksi_menetetty_tyoura.pdf) . Viitattu: 01.02.2017.

Laine M, Bamberg J, Jokinen P. 2007. Tapaustutkimuksen käytäntö ja teoria. Teoksessa: Laine M, Bamberg J, Jokinen P (toim). Tapaustutkimuksen taito. Gaudeamus, Helsingin University Press. s. 9-38.

Laki sairausvakuutuslain 13 luvun 5 §:n muuttamisesta 1056/2010. Saatavana:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101056> . Viitattu 2.12.2016.

Lerner D, Rodday AM, Cohen JT, Rogers WH. 2013. A systematic review of the evidence concerning the economic impact of employee-focused health promotion and wellness programs. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 55(2):209-222.

Liira J, Redemann B, Juvonen-Posti P, Elo AL, Joensuu M & Parvinen A. 2011. Dynaamisen työkykyjohtamisen haaste yrityksen ja työterveyshuollon yhteistyölle *Työterveyslääkäri* 29 (1):47-53.

Liuhamo M & Oinonen K 2009. Graafisen alan työhyvinvointi puntarissa. Työturvallisuuskeskus.

Liukkonen P. 2006. Työhyvinvoinnin mittarit. Menetelmät, eurot, päätelmät. Talentum Media Oy. 283 s. Helsinki.

Manka ML & Nuutinen S. 2013. Sosiaalinen ja psykologinen pääoma työuran jatkamisen edistäjänä. *Työpoliittinen aikakauskirja* 1:29-41.

Manka ML & Hakala L. 2011. Henkilöstötunnusluvut johtamisen tukena. Tukea tuottavuuden ja työyhteisön hyvinvoinnin kehittämiseen. Tutkimus- ja koulutuskeskus Synergos, Tampereen yliopisto, Tammerprint. Saatavana: <http://www.kuntoutussaatio.fi/files/644/henkilostotunnusluvut.pdf>. Viitattu 16.12.2016.

Manka ML, Heikkilä-Tammi K & Vauhkonen A. 2012. Työhyvinvointi ja tuloksellisuus. Henkilöstön arvoa kuvaavat tunnusluvut johtamisen tukena kunnissa. Tampereen yliopisto, Johtamiskorkeakoulu, Tutkimus- ja koulutuskeskus Synergos, Työhyvinvointi. Tammerprint. Saatavana: [http://www.uta.fi/jkk/synergos/tyohyvinvointi/ha-kuopas\\_netti.pdf](http://www.uta.fi/jkk/synergos/tyohyvinvointi/ha-kuopas_netti.pdf). Viitattu 16.12.2016.

Martimo KP, Varonen H, Husman K, Viikari-Juntura E. 2007. Factors associated with self-assessed work ability. *Occupational Medicine-Oxford* 57 (5):380-2.

Miles MB. & Huberman MA. 1994. An expanded sourcebook of qualitative data analysis. Sage Publications.

Niinimäki K, Pihkala T, Varamäki E ja Vesalainen J. 2000. Yliopisto pk-yritysyhteistyön edistäjänä. Vaasan yliopisto. Selvityksiä ja raportteja 55. 81 s.

Näsman O & Ahonen G. 2016. The Dalbo-project: The economics of maintenance of work ability. Teoksessa: *Aging and work 4, Healthy and productive aging of older employees*. Toim. Goedhard W.J.A. Haag, 22-24.4.1999.

Oksanen T. (toim.) 2012. Hyvinvointihavaintoja-tutkimustietoa kunta-alalta. Työterveyslaitos.



- Ose SO. 2005. Working conditions, compensation and absenteeism. *Journal of Health Economics* 24: 161 – 188.
- Parvinen LA, Windischhofer R, Gustafsson M. 2010. Competitive advantage through value-based health care: the case of Metso Corporation. *European Management Journal*, 28 (3): 117-129.
- Pelletier KR. 2009. A review and analysis of the clinical and cost-effectiveness studies of comprehensive health promotion and disease management programs at the worksite: update VII 2004-2008. *J Occup Environ Med* 51:822-837.
- Pichler S. 2014. Sickness Absence, Moral Hazard, and the Business Cycle. *Health Economics* 24: 692 – 710.
- Pitkäaho T. 2011. Hoitotyön henkilöstömitoitus ja tulos kompleksisessa erikoissairaanhoidon toimintaympäristössä. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Health Sciences 49. Kopijyvä Oy, Kuopio. 229 s. Saatavana: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-0395-2/urn\\_isbn\\_978-952-61-0395-2.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0395-2/urn_isbn_978-952-61-0395-2.pdf) . Viitattu: 01.02.2017.
- Pouliakas K & Theodossiou I. 2013. The economics of health and safety at work: an interdisciplinary review of the theory and policy. *Journal of Economic Surveys* 27: 167–208.
- Ragin CC. 1987. *The Comparative Method – Moving beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. University of California Press. Berkeley, CA.
- Rissanen M & Kaseva E. 2014. Menetetyn työpanoksen kustannus. Sosiaali- ja terveysministeriön työsuojeluosasto. Toimintapolitiikkayksikkö. Strateginen suunnittelu –ryhmä. 12 s. Saatavana: [http://stm.fi/documents/1271139/1332445/Menetetyn+ty%C3%B6panoksen+kustannus+2+\(2\)+\(2\).pdf/63af9909-0232-474d-bf2e-aa4c50936c33](http://stm.fi/documents/1271139/1332445/Menetetyn+ty%C3%B6panoksen+kustannus+2+(2)+(2).pdf/63af9909-0232-474d-bf2e-aa4c50936c33) . Viitattu: 01.02.2017.
- Rongen A, Robroek SJW, van Lenthe FJ, Burdorf A. 2013. Workplace health promotion – A meta-analysis of Effectiveness. *American Journal of Preventive Medicine* 44: 406 – 415.
- Ruusuvuori J, Tiittula L (toim.). 2005. Haastattelu: Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. . Vastapaino, Tampere.
- Ruusuvuori J, Nikander P, Hyvärinen M (toim.). 2010. Haastattelun analyysi. Vastapaino, Tampere.
- Saari P, Forma P, Kaartinen R, Pekka T. 2011. Osatyökyvyttömyyseläkkeen toimivuus kuntatyössä. Kevan tutkimuksia 6/2011. Nykypaino Oy, Vantaa. Saatavana: [https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/ta-tiedostot/tyoelamapalvelut/tutkimus\\_osatykyvyttomyyselakkeen\\_toimivuus\\_kuntatyossa\\_keva.pdf](https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/ta-tiedostot/tyoelamapalvelut/tutkimus_osatykyvyttomyyselakkeen_toimivuus_kuntatyossa_keva.pdf) . Viitattu: 01.02.2017.



- Salonen P, Arola H, Nygård CH, Huhtala H, Koivisto AM. 2003. Factors associated with premature departure from working life among ageing food industry employees. *Occupational Medicine* 53(1): 65-68.
- Sauni R, Niiranen K, Hirvonen L, Hirvonen M, Loikkanen P, Manninen P, Pulkkinen-Närhi P, Räsänen K, Viluksela M. 2012. Työterveyshuolto Suomessa 2010 ja kehitystrendi 2000-2010. Työterveyslaitos. Saatavana: [http://partner.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/TTH\\_2010.pdf](http://partner.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/TTH_2010.pdf) Viitattu: 01.02.2017.
- Schneider CQ & Wagemann C. 2012. *Set-Theoretic Methods for the Social Sciences – A Guide to Qualitative Comparative Analysis*. Cambridge University Press. Cambridge, UK.
- Seppänen-Järvelä R, Syrjä V, Juvonen-Posti P, Pesonen S, Laaksonen M, Tuusa M, Savinainen M, Henriksson M. 2015a. Yhteistoimintaa ja yksilöllisiä valintoja. Kelan työhönkuntoutuksen kehittämishankkeen (TK2) arviointitutkimus. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 141. Saatavana: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/158749/tutkimuksia141.pdf?sequence=1> . Viitattu 16.12.2016.
- Seppänen-Järvelä R, Aalto A-M, Juvonen-Posti P, Laaksonen M, Tuusa M (toim). 2015b. Yksilöllisesti räätälöity ja työhön kytketty. Kelan työhönkuntoutuksen kehittämishankkeen (TK2) arviointitutkimus. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 139. Saatavana: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/156981/Tutkimuksia139.pdf?sequence=1> . Viitattu 16.12.2016.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2011a. Työhyvinvointityöryhmän raportti. STM selvityksiä 2011:4. Saatavana: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72755/URN%3aNBn%3afi-fe201504226812.pdf?sequence=1> . (Viitattu: 15.12.2016).
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2011 b. Työterveyshuolto ja työkyvyn tukeminen työterveysyhteistyönä. STM selvityksiä 2011:6. Saatavana: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72770/URN%3ANBN%3Afi-fe201504226076.pdf?sequence=1> (Viitattu: 15.12.2016).
- Tekemättömän työn vuosikatsaus 2016. Yhteenveto tuloksista 16.11.2016. Saatavana: <https://www.terveystalo.com/Global/tth/Tekemattoman%20tyon%20vuosikatsauksen%20tulospoortti%202016112016.pdf> . Viitattu: 01.02.2017.
- Tompä E, Trevithick S, McLeod C. 2007. Systematic review of the prevention incentives of insurance and regulatory mechanisms for occupational health and safety. *Scand J Work Environ Health* 33(2):85-95.

Tompa E, Hogg-Johnson S, Amick B, Wang J, Shen E, Mustard C, Robson L, Saunders R. 2013. Financial incentives of Experience Rating in Workers' compensation. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 55(3):292-304.

Työterveyshuoltolaki (1383/2011) Saatavana: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383> . Viitattu 16.12.2016.

Työturvallisuuslaki (738/2002). Saatavana: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738> . Viitattu 16.12.2016.

Uitti J, Sauni R, Leino T. 2007. Työterveyshuollon vaikuttavuus asiakkaiden näkökulmista. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 123(6):723-30.

Uitti J (toim.) 2014. Hyvä työterveyshuoltokäytäntö. Sosiaali- ja terveysministeriö. Työterveyslaitos. Helsinki.

Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta 708/2013. Saatavana: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130708> . Viitattu 2.12.2016.

Valtonen A. 2005. Ryhmäkeskustelut -millainen metodi. Teoksessa: Ruusuvuori J & Tiitulainen L (toim.) Haastattelu, tutkimus ja tilanteet ja vuorovaikutus. Vastapaino. Tampere ss. 223-241.

Van den Berg T, Elders L, Burdorf A. 2010. Influence of Health and Work on Early Retirement. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 52 (6):576-83.

Wendt JK, Tsai SP, Bhojani FA, Cameron DL. 2010. The Shell disability management program: A five-year evaluation of the impact on absenteeism and return-on-investment. *JOEM* 52: 544-550.

Viljamaa M, Uitti J, Kurppa K, Juvonen-Posti P. 2012. Työterveystoiminnan seurannan indikaattorit - työkyvyn hallinnan, seurannan ja varhaisen tuen prosessien indikaattorit väli-raportti. Työterveyslaitos 2012. Saatavana: [http://partner.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/Tyoterveystoiminnan\\_seurannan\\_indikaattorit.pdf](http://partner.ttl.fi/fi/verkkokirjat/Documents/Tyoterveystoiminnan_seurannan_indikaattorit.pdf) . Viitattu 01.02.2017.

Viljamaa M., Uitti J., Juvonen-Posti, P., Vihtonen, T. ym. 2013. Työterveystoiminnan seurannan indikaattorit – työkyvyn hallinnan, seurannan ja varhaisen tuen prosessien indikaattorit –hanke. Loppuraportti KELA:lle

Virtanen M, Kivimäki M, Vahtera J, Elovainio M, Sund R, Virtanen P, Ferrie JE. 2006. Sickness absence as a risk factor for job termination, unemployment, and disability pension among temporary and permanent employees. *Occupational & Environmental Medicine* 63: 212–217.

- Von Bonsdorff M, Janhonen M, Vanhala S, Husman P, Ylöstalo P, Seitsamo J, Nykyri E. 2009. Henkilöstön työkyky ja yrityksen menestyminen vuosina 1997-2007 – tutkimus metalliteollisuudessa ja vähittäiskaupan alalla. Työympäristötutkimuksen raporttisarja 36. Työterveyslaitos. Saatavana: <https://www.tsr.fi/tsarchive/files/TietokantaTutkittu/2006/106278Tyoympraportti36vonBonsdorffetal2009.pdf> . Viitattu: 01.02.2017.
- Westhorp G. 2013. Developing complexity-consistent theory in a realist investigation. *Evaluation* 19 (4): 364–382
- Wynne R & McAnaney D. 2004. Employment and disability: back to work strategies. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin. <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2004/115/en/1/ef04115en.pdf>
- Yin RK. 2003. *Case Study Research. Design and Methods*. Sage Publications. .
- Yin R. 2013. Validity and generalizations in future case study evaluations. *Evaluation* 19: 321-332.
- Zwetsloot G, Aaltonen M, Wybo JL, Saari J, Kines P, Op De Beeck R. 2013. The case for research into the zero accident vision. *Safety Science* 58: 41–48.



## LIITTEET

### Taulukko 1. Aineistojen sisällöt.

Tiedon lähde	Sisältö
Julkiset lähteet (mm. toimintakertomukset, muut tiedot internetistä)	Yrityksen toiminta Työkykyjohtaminen
Aiempien työkykyjohtamiseen liittyvien hankkeiden raportit	Työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminta
Hoffmanco International Oy:n keräämä data vuosilta 2008-2013	Henkilöstörakenne Työkyvyttömyyskustannukset
Yritystiedot vuosilta 2008 - 2013	Liiketoiminta Henkilöstörakenne Henkilöstöpanostukset <ul style="list-style-type: none"> <li>• Työterveyshuolto</li> <li>• Työsuojelu</li> <li>• Terveysten edistäminen</li> <li>• Työhyvinvointi- ja työsuojelukoulutus</li> <li>• Tietojärjestelmät</li> <li>• Projektit</li> <li>• Vapaaehtoinen vakuutus ja muu rahoitus</li> </ul>
Kysely yritysten työkykyjohtamisesta ja toimintaprosesseista vastaavalle henkilölle (esim. henkilöstöpäällikkö)	Työkykyjohtamisen tavoitteet Työkykyjohtamisen toimintakäytännöt Työkykyjohtamisen menetelmät
Kysely eri henkilöstöryhmille (johto, henkilöstöhallinto, esimiehet, työsuojelu- henkilöstö, luottamusmiehet)	Työkykyjohtamisen prosessit Sisäisen ja ulkoisen yhteistyön toimivuus työterveys-, työturvallisuus- ja työkykytoiminnassa
Ryhmähaastattelu johdon, henkilöstöhallinnon, esimiesten ja henkilöstön edustajille	Työkykyjohtamisen strategiset linjaukset, käytännöt sekä yhteistyön toimivuus



Taulukko 2. Yritysten perustiedot.

Yritys / yksikkö	Toimiala	Vuosi	Henkilötyö- vuodet	Osa-aikaisten osuus %	Määrärikaisten osuus %	Vaihtuvuus %	Naisia %	Alle 30 vuotiaita %	Yli 50 vuotiaita %
A	Kuljetus ja varastointi	2008		6,5	14,4		29	14	28
		2009	1710	7,5	14,8	12	30	13	28
		2010	1680	7,1	14,8	13	31	12	28
		2011	1639	6,4	15,7	16	30	13	27
		2012	1612	5,8	16,3	13	30	12	27
		2013	1503	6,6	14,7	19	30	9	30
		2014							
B1	Teollisuus	2008	394	5,1	1,4		52,6	20,2	32,8
		2009		0,8	0,3		51,8	16,8	33
		2010		0,9	1,3	0,5	48,1	24,7	28
		2011	420	0,9	0,9	12,7	45,1	24,3	27,7
		2012	390	0,5	1,3	22,9	41,6	20,7	27
		2013	347	0,5	1,6	14,1	39,5	18,6	26,9
		2014	369	1,0	2,8	13,6	39,3	18,1	27,4
B2	Teollisuus	2008	988	18,2	6,9	28,2	70,2	28,9	25,8
		2009	973	13,9	5,5	27,4	68,1	30	22,8
		2010	927	13,1	3,4	27,3	67,2	28,4	22,1
		2011	830	15,7	3,2	34,4	65,1	27	20
		2012	822	21,3	5,3	20	64,5	25,7	22,4
		2013	790	17,9	3,6	26,3	64,7	24,9	21,5
		2014	755	28,1	8,2	21,9	65,5	24,5	19,5
B3	Teollisuus	2008	289	0,0	0,0				
		2009	141	0,0	0,0		14,9	20,9	22,4
		2010	148	1,3	0,6		15,4	25,6	21,1
		2011	157	1,2	0,6	7,4	15,3	25,3	21,8
		2012	164	1,2	1,2	5,9	16,3	25,3	23,5
		2013	141	0,0	1,9	16,8	16,8	23,2	21,9
		2014	133	1,3	2,7	8,5	16,1	19,5	20,8



Yritys / yksikkö	Toimiala	Vuosi	Henkilötö- vuodet	Osa-aikaisten osuus %	Määräaikaisten osuus %	Vaihtuvuus %	Naisia %	Alle 30 vuotiaita %	Yli 50 vuotiaita %
B4	Hallinto ja tuki- palvelutoiminta	2008		2,5	3,8		57,5	17,5	22,5
		2009		1,7	6,1	44,1	67	18,3	22,6
		2010		4,8	11,7	37,2	60,7	24,1	17,3
		2011		9,9	12,2	38,1	55,2	25,6	15,1
		2012	137	7,1	10,3	31,2	59,8	17,9	15,7
		2013	172	11,5	13,6	27,6	61,3	13,1	19,4
		2014	187						
C1	Hallinto ja tuki- palvelutoiminta	2008	557						
		2009	568						
		2010	570						
		2011	529						
		2012	382	28,6	0,4	1,4	29	36	28
		2013	206	31,8	13,7	32,5	29	39	28
		2014							
C2		2008							
		2009							
		2010							
		2011							
		2012	145	34,5	4,2	18,1	10	50	10
		2013	330	35,8	8,0	28,7	11	47	11
		2014	361						
C3		2008							
		2009							
		2010							
		2011	259						
		2012	174	61,6	6,8	36,3	11	76	69
		2013	106	63,7	3,0	60,4	12	17	23
		2014							



Yritys / yksikkö	Toimiala	Vuosi	Henkilötö- vuodet	Osa-aikaisten osuus %	Määräaikaisten osuus %	Vaihtuvuus %	Naisia %	Alle 30 vuotiaita %	Yli 50 vuotiaita %		
C4		2008									
		2009									
		2010									
		2011	442								
		2012	522	55,2	5,6	29	34	63	9		
		2013	517	52,5	5,9	34,4	33	59	10		
		2014									
		C5	Hallinto ja tuki- palvelutoiminta	2008	1169	45,3	0,5	24	37,5	66	5
				2009	1185	53,3	1,6	24	29,8	63	6
				2010	1135	60,4	5,2	25	31,5	61	6
				2011	1120	60,7	8,3	25	38	61	6
				2012	1024	29,5	5,3	30	33	38	11
				2013	1214	27,9	6,0	28	31,4	29	13
				2014							
D	Teollisuus			2008	987				11	18	36
				2009	1070				10	19	37
				2010	1150				9	18	38
				2011	1115				9	17	39
				2012	1027				9	15	41
				2013	1035				9	15	42
				2014							
		E	Tukku- ja vähittäis- kauppa	2008	1837						
				2009	1931						
				2010	1686			13	84	52*	8**
				2011	1826			15	83	61*	7**
				2012	1999			16	82	60*	7**
				2013	2080			14	81	59*	7**
				2014							



Yritys / yksikkö	Toimiala	Vuosi	Henkilötö- vuodet	Osa-aikaisten osuus %	Määräaikaisten osuus %	Vaihtuvuus %	Naisia %	Alle 30 vuotiaita %	Yli 50 vuotiaita %
F	Tukku- ja vähittäis- kauppa	2008	1609			12	83	53	13
		2009	1669			13	83	52	13
		2010	1807			17	83	49	14
		2011	1843			18	84	50	13
		2012	1880			17	84	49	13
		2013	1900			16	84	49	13
		2014							
G	Teollisuus	2008	7826			5	16	23	31
		2009	6954			4,8	16	18	33
		2010	6721			3,9	16	17	34
		2011	6702			4,7	16	19	33
		2012	6404			4,5	16	19	33
		2013	5541			5,2	16	16	35
		2014							
H1	Teollisuus	2008	530				65	24	20
		2009	520				63	20	23
		2010	489				63	21	24
		2011	491				62	17	25
		2012	524				61	18	26
		2013	472				61	18	27
		2014	436						
H2	Teollisuus	2008	158				67	4	37
		2009	160				66	5	39
		2010	150				66	4	42
		2011	151				67	4	39
		2012	155				62	2	38
		2013	140				61	3	42
		2014	133						



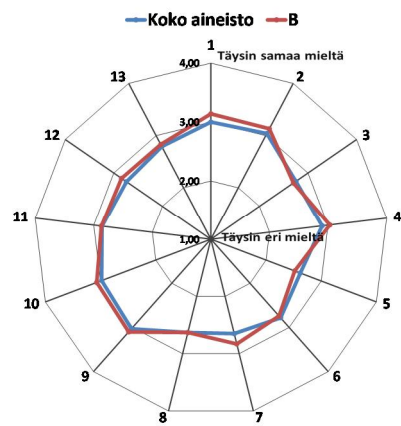
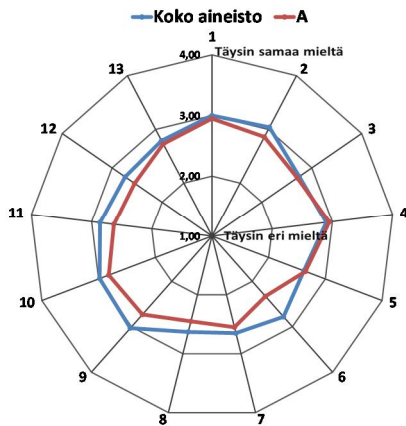
Yritys / yksikkö	Toimiala	Vuosi	Henkilötyö- vuodet	Osa-aikaisten osuus %	Määräaikaisten osuus %	Vaihtuvuus %	Naisia %	Alle 30 vuotiaita %	Yli 50 vuotiaita %
H3	Teollisuus	2008	902				66	31	23
		2009	818				67	24	27
		2010	784				64	25	26
		2011	725				65	18	27
		2012	736				64	20	27
		2013	643				64	17	29
		2014	447				64		
H4	Teollisuus	2008	257				65	19	34
		2009	246				64	13	34
		2010	236				64	13	36
		2011	217				65	8	37
		2012	215				64	4	41
		2013	190				64	4	43
		2014	178				64		
I	Teollisuus	2008							
		2009	601			12,5	19	4,7	33,7
		2010	581			7,8	19	5,6	35,2
		2011	584			9	18	5,3	35,2
		2012	580			5,7	18	5,1	38
		2013	562			5,7	18	5,1	39,6
		2014							
J	Hallinto- ja tuki- palvelutoiminta	2008	3136						
		2009	2131						
		2010	2416						
		2011	2653						
		2012	2388						
		2013	2125				64	69	6
2014									

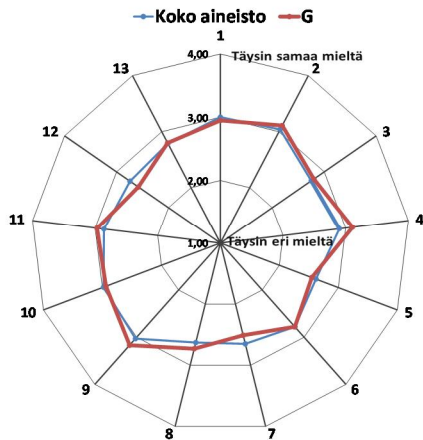
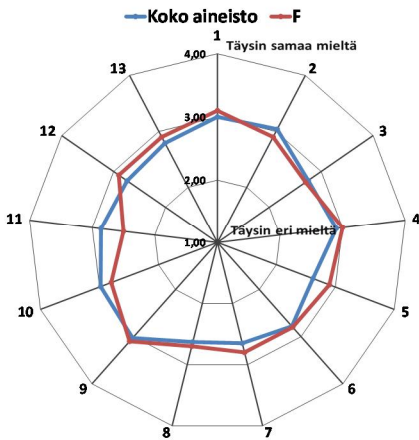
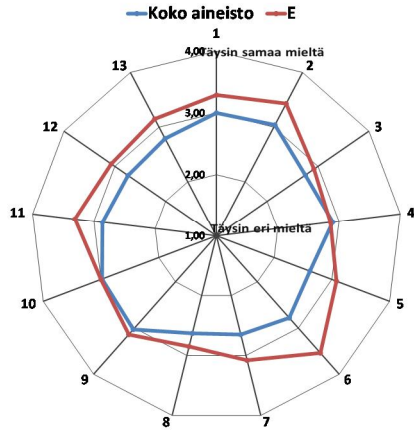
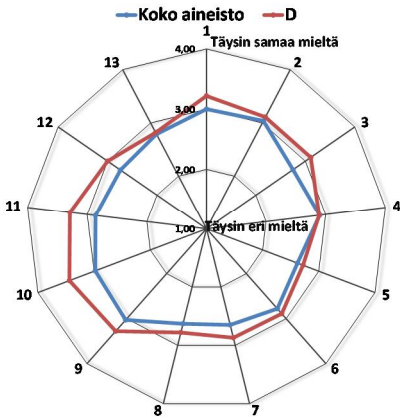
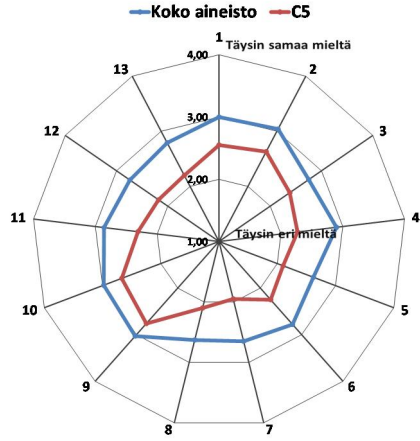
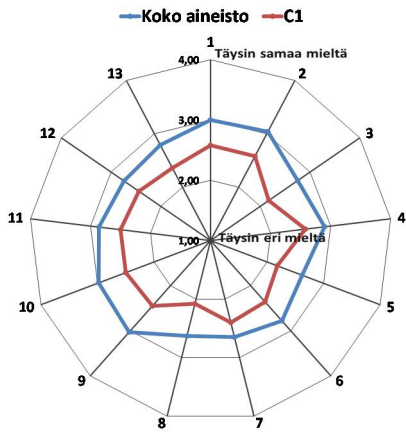


## TYÖKYKYJOHTAMINEN YLEISESTI

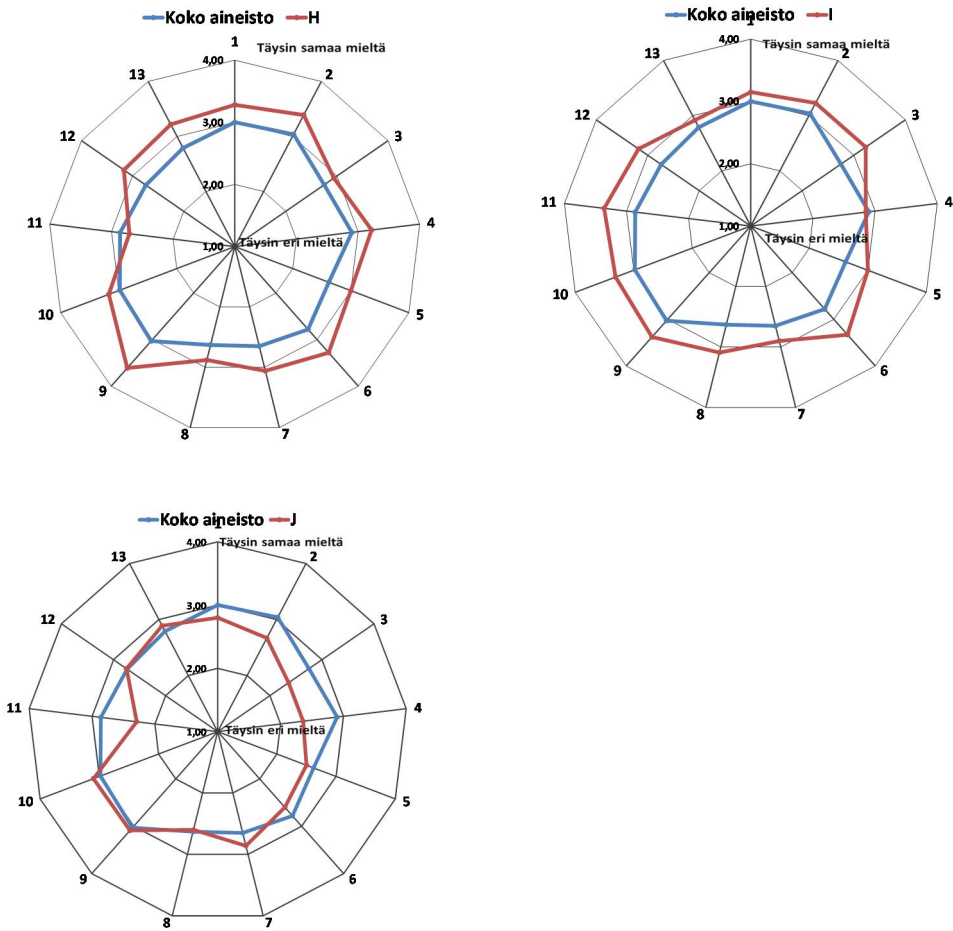
Graafien numeroiden selitykset:

- 1 Työterveys-, työturvallisuus- ja työkyky (TTT) - toiminta on kohdistunut oikeisiin asioihin
- 2 TTT-toiminta on suunnitelmallista
- 3 TTT-asiat otetaan huomioon kaikessa toiminnassa
- 4 Organisaatiossa järjestetään säännöllisesti koko henkilöstöä koskevaa terveyttä ja työkykyä edistävää toimintaa
- 5 Työkykyjohtamista varten on asetettu riittävät aika- ja henkilöresurssit
- 6 Työkykyjohtamisen vastuualueet ja tehtävät on määritely selkeästi
- 7 TTT-toiminnalle asetetut tavoitteet on saavutettu
- 8 Tiedonkulku toimii hyvin TTT-asioissa johdon ja henkilöstön välillä
- 9 Henkilöstöä kohdellaan tasa-arvoisesti ja oikeudenmukaisesti
- 10 Työterveys-, työturvallisuus- ja työkykyongelmiin puututaan ripeästi
- 11 Työkykyjohtamisen seurantaan varten on asetettu mittarit
- 12 TTT-toiminta on ollut tuloksellista ja vaikuttavaa
- 13 Yhteistyö johdon, esimiesten ja henkilöstön välillä toimii hyvin TTT-asioissa









Kuvio 1. Työkykyjohtaminen yrityksittäin verrattuna koko aineistoon.

Yritysten toimintatavat ja työkyvyttömyyden ehkäisyyn käytetty rahallinen ja inhimillinen panostus vaihtelevat paljon. Osassa tutkimuksia on osoitettu työkyvyttömyyskustannusten laskevan, mutta mitkä toimet tuottavat parhaimman tuloksen?

Tässä tutkimuksessa selvitettiin yritysten työkykyjohtamisen eroja ja niiden vaikutuksia työkyvyttömyyden ehkäisyyn tehtyjen investointien ja työkyvyttömyyskustannusten väliseen suhteeseen. Tutkimukseen osallistui kymmenen suomalaista suuryritystä, joista tarkasteltiin yhteensä 20 taloudellista yksikköä. Tutkimuksessa kerättiin tietoa takautuvasti aikaväliltä 2008 – 2013.

Tutkimus osoitti, että työkyvyttömyyskustannuksiin voidaan vaikuttaa, mutta ei yksittäisillä toimilla. Yritysten strateginen työkykyjohtaminen, toimijoiden hyvä yhteistyö ja tavoitteiden vieminen käytäntöön havaittiin keinoiksi, joiden yhteisvaikutuksella työkyvyttömyyskustannuksia onnistuttiin alentamaan. Menestyvissä yrityksissä työkykyä tukevat ja palauttavat toimenpiteet oli kohdennettu oikein, tietoa oli käytettävissä ja yhteistoiminta oli koordinoitua.



Työsuojelurahasto

Arbetskyddsfonden  
The Finnish Work Environment Fund

Työterveyslaitos  
Arbetshälsoinstitutet  
Finnish Institute of Occupational Health

PL 40, 00251 Helsinki

[www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

ISBN 978-952-261-729-3 (nid.)

ISBN 978-952-261-727-9 (PDF)