

Nina Helander, Hannele Väyrynen, Marianne Kukko & Helge Jalonen

Tietämyksenhallinta suomalaisissa yrityksissä

Loppuraportti, TSR-hanke 113295



Tampereen teknillinen yliopisto - Tampere University of Technology

Nina Helander, Hannele Väyrynen, Marianne Kukko & Helge Jalonen

Tietämyksenhallinta suomalaisissa yrityksissä
Loppuraportti, TSR-hanke 113295

Tampereen teknillinen yliopisto. Tiedonhallinnan ja logistiikan laitos
Tampere 2015

Painopaikka:
Suomen Yliopistopaino Oy
Juvenes Print TTY
Tampere 2015

ISBN 978-952-15-3468-3 (nid.)
ISBN 978-952-15-3469-0 (PDF)



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Nina Helander, Hannele Väyrynen, Marianne Kukko & Helge Jalonen

Tietämyksenhallinta suomalaisissa yrityksissä

Loppuraportti

TSR-hanke 113295

Tampereen teknillinen yliopisto

Tiedonhallinnan ja logistiikan laitos



Työsuojelurahasto
Arbetskyddsfonden
The Finnish Work Environment Fund

ALKUSANAT

Kädessäsi oleva tutkimusraportti kuvaa tietämyksenhallinnan nykytilaa ja kehityskaarta viimeisen kymmenen vuoden aikana suomalaisissa yrityksissä. Raportissa esitetyt tulokset pohjautuvat kahden vuoden 2014 aikana toteutetun tutkimushankkeen tuottamiin tuloksiin: Työsuojelurahaston rahoittama Tietämyksenhallinta suomalaisissa suuryrityksissä -hanke ja Liikesivistysrahaston rahoittama Tietämyksenhallinta pirkanmaalaisissa pk-yrityksissä -hanke.

Tutkimusryhmä haluaa lämpimästi kiittää sekä Työsuojelurahastoa että Liikesivistysrahastoa tietämyksenhallinnan tutkimuksen rahoittamisesta ja kahden eri yritysryhmän – suurten ja pk-yritysten – tulosten vertailun mahdollistamisesta. Samoin tutkimusryhmä haluaa kiittää kaikkia kyselyyn ja puhelinhaastatteluihin vastanneita yritysten edustajia heidän vaivannäöstään ja antamastaan arvokkaasta tiedosta. Kiitokset kuuluvat myös Tampereen teknillisen yliopiston tiedonhallinnan ja logistiikan laitokselle ja tutkimuskeskus Noville tärkeän tutkimusinfrastruktuurin ja työskentelyedellytysten tarjoamisesta.

Toivomme, että raportissa esitettävät tulokset pystyvät kertomaan tietämyksenhallinnan nykytilasta - sen vahvuuksista ja kehittämiskohteista suomalaisissa yrityksissä. Toivomme tutkimuksen antavan ideoita ja ajatuksia yritysten ja tutkijoiden työhön tämän tärkeän aihealueen parissa.

Tampereella 5.2.2015

Nina Helander

Hannele Väyrynen

Marianne Kukko

Helge Jalonen

Sisällysluettelo

1	Tutkimuksen lähtökohta ja tausta.....	5
2	Tutkimuksen toteutus.....	8
2.1.1	Osallistujat.....	8
2.1.2	Aineiston analyysi.....	11
3	Tulokset.....	12
3.1	Tietämyksenhallinnan systemaattisuus.....	12
3.2	Tiedon ja osaamisen johtamisen määrittely sekä tavoitteet.....	14
3.3	Prosessikyvykyys.....	18
3.4	Organisatorinen tehokkuus ja haasteet.....	28
3.5	Tietämyksenhallinnan haasteiden jäsentäminen neljän tieto-ongelman avulla.....	32
3.6	Tietämyksenhallinnan tavoitteiden merkitys ja monitulkintaisuus.....	35
4	Tulosten vertailu suurten yritysten ja pk-yritysten kesken.....	39
5	Johtopäätökset tietämyksenhallinnasta suomalaisissa suuryrityksissä ja pirkanmaalaisissa pk-yrityksissä.....	41
6	Tutkimuksen jatkolinjat.....	46
7	Lähteet:.....	48
8	Liitteet.....	50

LUETTELO KUVISTA JA TAULUKOISTA

Kuvat

Kuva 1.	Tutkimuksen osa-alueet.....	7
Kuvio 2.	Suurten yritysten tietojärjestelmien käyttöaktiivisuus.....	24
Kuvio 3.	Pk-yritysten tietojärjestelmien käyttöaktiivisuus.....	26
Kuvio 4.	Suurten yritysten kokemat haasteet tietämyksenhallinnassa.....	31
Kuvio 5.	Pk-yritysten kokemat haasteet tietämyksenhallinnassa.....	32
Kuvio 6.	Epävarmuuden esiintyminen sisäisen tiedon hyödyntämisessä suurissa yrityksissä.....	33
Kuvio 7.	Epävarmuuden esiintyminen tiedon suojaamisessa suurissa yrityksissä.....	34
Kuvio 8.	Epäselvyyden esiintyminen suurissa yrityksissä.....	35
Kuvio 9.	Suurten yritysten kehittämiskohteet tietämyksenhallinnassa.....	37
Kuvio 10.	Pk-yritysten kehittämiskohteet tietämyksenhallinnassa.....	38

Taulukot

Taulukko 1.	Kyselyyn vastanneet yritykset toimialoittain.....	10
Taulukko 2.	Systemaattisuus summamuuttujilla jakautuneet vastaukset suuret yritykset (%).....	13
Taulukko 3.	Systemaattisuus summamuuttujilla jakautuneet vastaukset pk-yritykset (%).....	13
Taulukko 4.	Tiedon ja osaamisen johtamisen nimitykset suurissa yrityksissä.....	15
Taulukko 5.	Mitä tiedon ja osaamisen johtaminen on suurissa yrityksissä?.....	16
Taulukko 6.	Mitä tiedon ja osaamisen johtaminen on pk-yrityksissä?.....	17
Taulukko 7.	Tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteet suurissa yrityksissä.....	17
Taulukko 8.	Tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteet pk-yrityksissä... ..	18
Taulukko 9.	Tiedon ja viestintäteknologian hyödyntäminen summamuuttujilla jakautuneet vastaukset suurissa yrityksissä (%).....	19
Taulukko 10.	Tiedon ja viestintäteknologian hyödyntäminen summamuuttujilla jakautuneet vastaukset pk-yrityksissä (%).....	20
Taulukko 11.	Organisatorinen tehokkuus summamuuttujilla jakautuneet vastaukset suurissa yrityksissä (%).....	28
Taulukko 12.	Organisatorinen tehokkuus summamuuttujilla jakautuneet vastaukset pk-yritykset (%).....	30

1 Tutkimuksen lähtökohta ja tausta

Tutkimus on jatkumoa vuoden 2002 tutkimukselle, jossa Työsuojelurahaston ja Liikesivistysrahaston rahoittamana tarkasteltiin tietämyksenhallinnan tilaa suomalaisissa suuryrityksissä osana Asiantuntijatyön suorituskyvyn mittaaminen -hanketta (Hannula et al. 2003) sekä vuoden 2007 tutkimukselle, jossa tarkasteltiin tietämyksenhallinnan tilaa pirkanmaalaisissa pk-yrityksissä (Helander et. al. 2007). Tuolloin tietämyksenhallinta oli vielä suhteellisen uusi toiminto suomalaisissa suuryrityksissäkin. Kuitenkin se oli herättänyt monien yritysten kiinnostuksen ja isolla osalla yrityksistä oli systemaattista toimintaa tietämyksenhallinnan saralla. Pääasiassa toiminnot keskittyivät osaamisen hallinnan ja johtamisen kysymyksiin, tietämyksen jakamisen ja hyödyntämisen koko organisaation kattavasti jäädessä pitkälti näiden toimintojen taustalle. Tämä tutkimus on vertaileva tutkimus siitä, miten tietämyksenhallinta on vakiintunut yrityksen käytäntöihin, miten tietämyksenhallinta on muuttunut yrityksen prosesseissa, ja mitä haasteita ja kehittämistarpeita yritykset kohtaavat tiedon ja osaamisen johtamisessa.

Tieto on organisaation keskeinen resurssi, joka rakentuu organisaation informaatiosta ja datasta (Davenport & Prusak, 1998), osaamisesta, rakenteista ja niiden tuesta sekä toimintaympäristöstä. Tieto kumuloituu (Leonard-Barton 1995; Shapiro & Varian 1999). Tieto on dynaamista ja kehittyvää (Prahalad & Hamel 1990; Leonard-Barton 1995; Nonaka, Konno & Toyama 2001), ja yritys joka osaa käyttää tietoresursseja hyödyksi, voi saada aitoa kilpailuetua (von Krogh & Roos 1996).

Jotta tiedosta voisi saada parhaan mahdollisen hyödyn, tulisi sitä hankkia, kasvattaa, kehittää, suunnitella ja hyödyntää tehokkaasti (Nordhaug 1994; Nonaka & Takeuchi 1995). Tähän päästäkseen johdon tulisi osata rakentaa sellaisia fyysisiä, sosiaalisia ja resursointirakenteita, jotka takaavat tiedon kattavan käyttämisen (Teece 1998). Kuitenkin tiedon määrittely, löytäminen ja tehokas hyödyntäminen koetaan usein haasteellisiksi. Siksi monilla yrityksillä on paljon hyödyntämättömiä tietoresursseja, joita käyttämällä ne voisivat kehittää kilpailukykyään, jos niillä vain olisi kyky oppia ja rakentaa niistä uusia yhdistelmiä. (Ruohotie 1996; Stähle & Grönroos 1999) Siten yrityksellä pitäisi olla menetelmät ylläpitää, kehittää, koordinoita ja hyödyntää tietoaan (Ruohotie 1996). Tietämyksenhallinta on keino tämän keskeisen resurssin,

tiedon, hyödyntämiseen tehokkaasti. Olennaisena seikkana tietämyksenhallinnassa on tiedon jakaminen kattavasti koko organisaatiossa. Myös uuden tiedon luominen olemassa olevan tiedon pohjalta on tietämyksenhallinnan keskeisiä tavoitteita (Nonaka et al. 2001). Tiivistetysti sanottuna tietämyksenhallinnan tavoitteena on toiminnan tehokkuuden saavuttaminen ja uusien ideoiden synnyttäminen olemassa olevia tietoresursseja levittämällä ja hyödyntämällä (Wah 2000; Laihonen et al. 2013; Kukko 2013).

Tiedon ja osaamisen hallinnan jaotteluun on esitetty useita menetelmiä. Soo et al. (2002) erottelivat tiedon ja osaamisen hallinnan neljään alajärjestelmään: tietokantoihin, organisaatiokulttuuriin, verkostoitumiseen sekä tiedon siirtoon. Gold et al. (2001) taas esitti yrityksen resurssien syntyvän käytännössä kahdesta prosessista: yhdistämisestä ja vaihtamisesta. Näitä kahta prosessia tukevat tiedon hallinnan infrastruktuuri, eli miten organisaatio toimii, sekä tiedon hallinnan prosessit, jotka keskittyvät sosiaalisen pääoman hyödyntämiseen (Gold et al., 2001). Tätä jaottelua on päädytty myös käyttämään raportin tutkimuksessa toteutetun kyselyn jaottelussa.

Tiedon ja osaamisen hallinnan infrastruktuuriin tekijöihin kuuluvat teknologia, organisaatorakenne sekä kulttuuri, jotka ovat toisiaan tukevia ja kehittäviä. Haasteena on näiden vaikutusten mittaaminen ja hyötyjen todistaminen. Chen ja Huangin (2008) tutkimuksen mukaan yritykset, jotka ovat hyviä suuntaamaan IT- ja henkilöstöstrategiaansa tiedon ja osaamisen hallinnan strategian avulla osoittavat parempaa suorituskkyä. Tiedon ja osaamisen hallinnan prosessit vaikuttavat sekä ulkopuolisen että sisäisen tiedon hyödyntämiseen. Goldin et al (2001) tutkimuksen mukaan nämä prosessit on jaoteltu neljään laajempaan ulottuvuuteen: Tiedon hankintaan, muuntamiseen, hyödyntämiseen ja suojeluun.

Tietämyksenhallinta näyttäytyy uudessa valossa, kun sitä tarkastellaan nimenomaan tietämiseen liittyvien haasteiden ja ongelmien kautta. Kirjallisuudessa tietämisen haasteita on tunnistettu lukuisia, joista kuitenkin neljä nousee ylitse muiden. Tietoa tarvitaan epävarmuuden (*uncertainty*), monimutkaisuuden (*complexity*), epäselvyyden (*equivocality*) ja monitulkintaisuuden (*ambiguity*) kohtaamisessa (Zack, 2001, Jalonen 2013). Nämä neljä näkökulmaa ovat keskenään

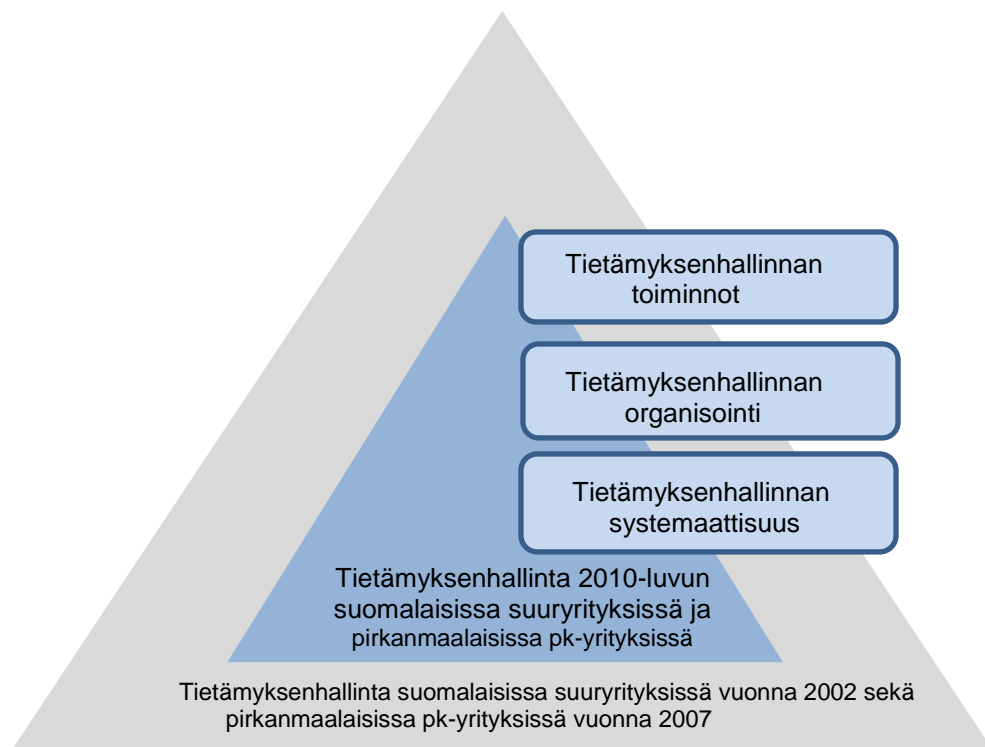
vuorovaikutuksessa, mutta tarjoavat kukin oman hyödyllisen analyysikulmansa tietämyksenhallinnan haasteiden tunnistamiseksi ja ratkaisemiseksi. Raportissa esitellään suurten yritysten kohtaamia haasteita näiden näkökulmien kautta, empiirisen aineiston analyysisilmälaseina. Pk-yritysten kohdalla näkökulmat tulevat esille haastatteluissa, mutta erillistä analyysiä ei tehty näiden käsitteiden kautta.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin, miltä tietämyksenhallinta näyttää suurissa suomalaisissa yrityksissä sekä Pirkanmaan alueen pk-yrityksissä 2010-luvulla ja vertailla kehityskaarta vuosien 2002 ja 2007 tutkimustuloksiin.

Tutkimuksessa haettiin vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Miten systemaattista tietämyksenhallinta on?
- Mistä toiminnoista tietämyksenhallinta rakentuu?
- Miten tietämyksenhallinta on organisoitu?
- Mitkä ovat keskeisimmät haasteet ja ongelmakohdat tietämyksenhallinnan toteuttamisessa?
- Miten tietämyksenhallinnan tila on muuttunut suomalaisissa yrityksissä noin 10 vuoden aikana?

Alla oleva Kuvio 1 esittää tutkimuksen osa-alueet.



2 Tutkimuksen toteutus

2.1.1 Osallistujat

Tutkimus toteutettiin survey-tutkimuksena (LIITE 6) kvantitatiivisella tutkimusotteella sekä pk-yritysten osalta täydentävänä menetelmänä käytetyillä haastatteluilla (LIITE 7). Internet-pohjainen kysely-tutkimus lähetettiin sähköpostilinkkinä henkilöstöasioista sekä tietohallinnosta ja -järjestelmistä vastuullisille kontaktihenkilöille. Kontaktihenkilöt saatiin yritysten Internet-sivustoilta sekä puhelinvaihteen kautta. Ensimmäinen sähköposti saatekirjeellä ja tutkimuslinkillä lähetettiin kesäkuun alussa 2014, ja muistutussoitto puhelimitse kesäkuun lopussa. Heinäkuun alussa kysymyspattereita supistettiin, ja tutkimuslinkki lähetettiin sähköpostitse uudelleen. Elokuussa lähetettiin tutkimuskysely kirjallisesti suurten yritysten kontaktihenkilöille ja pk-yrityksille sähköiset linkit uudelleen vastausten varmistamiseksi. Vastaajia kontaktoitiin myös puhelimitse, ja vastaajat nimesivät vaihtoehtoisia kyselyyn vastaajia. Tutkimuskyselyn linkki sulkeutui suurten yritysten osalta syyskuun lopussa 2014. Syyskuun lopussa tutkimusryhmä päätti lisätä pk-yritysten tutkimuksessa haastattelututkimuksen puhelimitse osaksi tutkimusta, ja varmistaa näin tutkimusdatan saamisen. Tutkimushaastattelut suoritettiin marraskuun alussa, ja sähköinen tutkimuskyselyn linkki suljettiin joulukuun alussa 2014.

Tutkimuksessa haluttiin selvittää, mikä on tietämyksenhallinnan tila 50 suurimmassa suomalaisessa yrityksessä ja pirkanmaan pk-yrityksissä vuonna 2014. Tutkimuksen tarkoituksena ei ollut saada syvällistä yksityiskohtaista analyysiä tietämyksenhallinnasta, vaan saada yleiskuvaus kyseisestä ilmiöstä näissä yrityksissä sekä toiminnan käytännön haasteista ja tarpeelliseksi koettavista kehittämiskohteista. Tutkimuksella haluttiin myös saada selville mitkä ovat tietämyksenhallinnan keskeiset kehittämiskohteet suomalaisissa yrityksissä, jotta tutkimusryhmä osaa kohdentaa jatkohankkeissa työelämän kehittämistyötä oikeisiin asioihin. Tietämyksenhallinnan käsitteen ymmärrys ja yhteneväisyys tieteen ja käytännön kentän kesken oli yksi selvityksen aihe. Lisäksi haluttiin vertailla vuoden 2002 ja 2007 tutkimusaineiston tuloksia tämän tutkimuksen tuloksiin, ja saada tietoa, miten tietämyksenhallinta on muuttunut kahdentoista vuoden aikana.

Tutkimuksessa haluttiin tarkastella organisaation prosessien toiminnan tukemista ja tiedonhallintaa sekä henkilöstöhallinnon että tietojärjestelmien näkökulmista. Tietämyksenhallinta on keino tiedon hyödyntämiseen tehokkaasti, ja tietämyksenhallinnan tavoitteena on toiminnan tehokkuuden saavuttaminen ja innovointi olemassa olevia tietoresursseja levittämällä ja hyödyntämällä (Wah 2000, Laihonen et al. 2013, Kukko 2013).

Haasteena koettiin aikaresurssit, jotta vastaajat olisivat voineet osallistua tutkimukseen. Otokseen saatiin kuitenkin erikokoisia ja eri toimialoilla toimivia yrityksiä mukaan. Tutkimukseen osallistui yrityksiä talouden ja rakentamisen, kaupan sekä finanssi- ja palvelujen sektoreilta.

Suurten yritysten vastausprosentti kontaktivastaajista jäi 28 %:iin (n=36), saatiin tutkimukseen Suomen 50 suurimmasta yrityksestä vastausedustus yli 50 %:sta, joten vastausprosenttia voidaan pitää melko hyvänä. Tutkimukseen osallistuneet yritykset jaettiin kolmeen toimialaluokkaan: teollisuus ja rakentaminen, kauppa sekä finanssi ja palvelut. Vastanneista yrityksistä 18 edusti teollisuutta ja rakentamista (50 %), 6 % kauppaa ja 10 % finanssi ja palvelualaa. Kaksi vastaajaa (5 %) ei ilmoittanut toimialaa. (Ks. taulukko 1.) Yrityksen liikevaihdon mukaan jaoteltuna 25 % vastaajista kuului alle 1,8 milj. € organisaatioon, seuraavat 11 % alle 3,3 milj. €, 14 % alle 2,7 milj. €, 8 % alle 6,2 milj. € ja suurin vastaajien ryhmä kuului yli 6,2 milj. € liikevaihdon organisaatioon. Vastanneista 84 % edusti yrityksiä, joiden henkilöstömäärä oli yli 2500 työntekijää. Vastaajista 36 % työskenteli organisaation ylimmällä johtotasolla, 47 % keskijohdossa ja 17 % vastaajista työskenteli asiantuntijana organisaatiossa. Yksi vastaaja ei ilmoittanut edustamaansa organisaatiotasoa. Työtehtävien mukaan vastaajat jakoutuivat 67 % henkilöstöhallinnon työtehtävien, 18 % tietohallinnon, 5 % taloushallinnon tai myynnin ja markkinoinnin tehtävien sekä 5 % yleisjohdon tehtävien mukaan. Kaksi vastaajaa ei ilmoittanut työtehtäviään.

Pk-yritysten osalta vastanneista yrityksistä 14 edusti teollisuutta ja rakentamista, 1 kaupan alaa ja 2 yritystä palvelualaa. Viisi vastaajaa ei ilmoittanut yrityksen toimialaa. Yritysten henkilöstömäärät jakoutuivat siten, että alle 100 työntekijän yrityksiä oli mukana 8 kpl, alle 300 työntekijän 5 kpl ja yli 300

työntekijän yrityksiä oli mukana 3 kpl. Kuusi vastaajaa ei ilmoittanut yrityksen henkilöstömäärää. Vastaajat toimivat joko henkilöstöhallinnon tai tietohallinnon tehtävissä. Taulukko 1.

Taulukko 1. Kyselyyn vastanneet yritykset toimialoittain

Toimiala	Teollisuus ja rakentaminen	Kauppa	Finanssi ja palvelut
Lukumäärä kpl suuret yritykset	18	6	10
%-osuus	50 %	17 %	28 %
Lukumäärä kpl pk-yritykset	14	1	2
%-osuus	64 %	5 %	9 %

Aikaisempi vuonna 2002 tehty tutkimus oli pohjana kyselytutkimuksen rakenteessa. Internet-pohjainen haastattelulomake jakautui neljään osaan. Ensimmäisessä osassa kartoitettiin vastaajan taustatiedot omasta työtehtävästä, yrityksen toimialasta, liikevaihdosta ja henkilöstömäärästä. Lomakkeen toisessa osiossa kysyttiin organisaation rakenteellisesta ja strategisesta kyvykkyydestä sekä tietojärjestelmien hyödyntämisestä toiminnassa. Organisaation prosessikyvykkyyttä tarkasteltiin kolmannessa osiossa tiedon ja osaamisen hankkimisen, jakamisen ja kehittämisen sekä tiedon suojaamisen ja tietämyksenhallinnan systemaattisuuden näkökulmista. Neljännessä osassa paneuduttiin organisatoriseen tehokkuuteen ja tietämyksenhallinnan tulevaisuuden suuntaan yrityksissä. Kysymykset olivat strukturoituja ja avoimia kysymyksiä. Vastaajia pyydettiin arvioimaan organisaation rakenteita ja käytäntöjä väittämien Likert-tyyppisellä asteikolla ”1 = Täysin eri mieltä ... 5 = Täysin samaa mieltä”. Osaamisen ja tiedonjohtamisen haasteita pyydettiin kuvaamaan asteikolla ”1 = Ei ole koettu haasteeksi lainkaan ... 5 = On koettu isoksi haasteeksi”, ja vastaavien väitteiden kokeminen kehittämiskohteeksi asteikolla ”1 = Ei kehittämiskohteena ollenkaan ... 5 = Erittäin tärkeä kehittämiskohde”. Avoimilla kysymyksillä haluttiin tietoa organisaation tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteista, mistä rakentuu tiedon ja osaamisen johtaminen sekä mitä termiä organisaatiossa käytetään tiedon ja osaamisen johtamisesta.

2.1.2 Aineiston analyysi

Tutkimusaineistoa analysoitiin sekä laadullisin menetelmin että kvantitatiivisin menetelmin SPSS-ohjelmalla. Tutkimusaineiston määrä vaikutti analyysirajoitteiden vuoksi kvantitatiivisten analyysimenetelmien valintaan. Analyysissä käytettiin kysymyskohtaisesti frekvenssianalyysiä vastausten jakaumien saamiseksi, ja muuttujista yhdistettiin summamuuttujia. Summamuuttujien reliabiliteetti varmistettiin Cronbachin Alpha-kertoimen avulla ($\alpha > 0.6$) (LIITE 1). Saatujen tulosten varmistamiseksi tehtiin jatkoanalyysiä pääkomponenttianalyysillä, jolla erotellaan voimakkaimmin korreloivat muuttujat. Faktoreiksi muodostuneista komponenteista otettiin mukaan Eigenvalues-arvo yli 1 selitysosuudella. Pääkomponenttianalyysistä vahvimmin muuttujan vaihtelua selittävät muuttujaryhmät (KMO ja Barlets-testiarvo lähellä tai yli 0.6, $p=0,000$), ja tarkastettiin korrelaatiomatriisin soveltuvuus pääkomponenttianalyysiin (Metsämuuronen, 2008, 32). Muodostuneista komponenteista esitellään muuttujien vaihteluista vahvimmat selittäjät. Tietojärjestelmien hyödyntämistä sekä tiedon ja osaamisen kehittämisen korrelaatioita analysoitiin regressioanalyysillä. Saadut tulokset pyrittiin varmistamaan tilastollisesti mahdollisimman merkitsevillä arvoilla.

Laadullisessa tutkimuksessa käytettiin avoimia kysymyksiä sekä tietojärjestelmien käytön kysymyksessä vastausvaihtoehtoja asteikolla "1 = Ei käytössä ... 5 = Aktiivisessa käytössä". Aineiston analyysissä käytettiin puolistrukturoitua litterointia, jolloin vastauksista kirjattiin asiasisältö, ja vastaajan sanojen toistot, tauot tai harkinta-aika merkittiin pistejonolla. Vastaukset luokiteltiin ja ryhmiteltiin värikoodein, jolloin analyysistä saatiin sähköisen kyselylomakkeen rakenteen mukainen kuvaus ja vertailtavuus haastatteluvastausten ja lomakevastausten kesken. Kvantitatiivisen analyysin avulla haluttiin vertailla, että vahvistavatko sähköisen kyselyn vastaukset haastattelun analyysin tuloksia. Tutkimusaineiston määrä vaikutti analyysirajoitteiden vuoksi kvantitatiivisten analyysimenetelmien valintaan. Analyysissä käytettiin kysymyskohtaisesti frekvenssianalyysiä vastausten jakaumien saamiseksi, ja muuttujista yhdistettiin summamuuttujia. Aineiston kokoa ja edustavuutta arvioitaessa voidaan tuloksia pitää tiedon ja osaamisen johtamisen ja käytäntöjen ilmiöitä kuvailevina tuloksina.

3 Tulokset

Tutkimuksen tulokset vastaavat kysymyksiin tietämyksenhallinnan systemaattisuudesta, mitkä organisaation toiminnot rakentavat tietämyksenhallintaa ja miten se on organisoitu. Tulokset on raportoitu siten, että ensin esitellään tietämyksenhallinnan systemaattisuus organisaatioissa, osaamisen ja tietämyksenhallinnan määrittely, sitten organisaation prosessikyvykyys tiedonhallinnassa käsitellen suurten ja pk-yritysten tulokset peräkkäin. Seuraavaksi esitellään, mitä haasteita tiedon ja osaamisen organisoinnissa kohdataan, ja mitä kehittämiskohteita nähdään tarpeellisena, ja tulokset esitetään prosenttiosuuksittain ja graafisesti. Viimeiseksi verrataan aikaisempien vuosien tutkimustuloksia tämän tutkimuksen tuloksiin. Vertailussa esitetään, miten suurten sekä pienten ja keskisuurten yritysten tietämyksenhallinnan käytännöt ja haasteet eroavat toisistaan, ja pohditaan, mitä aineisto osoittaa.

3.1 Tietämyksenhallinnan systemaattisuus

Tietämyksenhallinnan systemaattisuus rakentuu suunnitelmaan pohjautuvista käytännöistä. Organisaation toiminnassa arvioitiin organisaation rakenteellista ja strategista kyvykkyyttä päätöksenteon ja strategiatyön, palautekäytännön, luottamusilmapiirin, organisaation rakenteiden tuki tiedonjakamiselle sekä teknologian hyödyntämisen kysymyksillä.

Taulukossa 2 on esitetty suurten yritysten vastausten jakautuminen summamuuttujille. Vastausten perusteella yritysten tietämyksenhallinnan systemaattisuus on jokseenkin hyvällä tasolla, koska vastauksen ovat painottuneet ”Jokseenkin samaa mieltä systemaattisuuden toteutumisesta”. Vapaa tiedonkulku ja ryhmätyö painottuivat vahvimaksi systemaattisuuden toteuttajaksi, vaikkakin organisaation rakenteellista tukea tiedonkululle ei koettu osittain riittäväksi 14 % osuudella, ja tämän vahvisti myös epähierarkkisen viestinnän heikko selitysarvo selityskomponenteissa. Palautteenanto yrityksessä ei ollut riittävää 3 %:n mielestä, ja palautteenanto ei muodostunut myöskään selittäväksi vaikuttajaksi systemaattisuuteen jäaden vahvojen komponenttien ulkopuolelle.

Taulukko 2. Systemaattisuus summamuuttujilla jakautuneet vastaukset suuret yritykset (%)

	1	2	3	4	5	YHT.
Strategiatyö ja sitoutuminen		8	22	42	28	100
Päätöksenteko		5	17	50	28	100
Palautteenanto	3	5	28	42	22	100
Luottamusilmapiiri		3	11	56	30	100
Vapaa tiedonkulku ja ryhmätyö		3	17	58	22	100
Rakenteiden tuki tiedonkululle		14	30	45	11	100

1 = Täysin eri mieltä, 2 =Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä

Taulukossa 3 on esitetty pk-yritysten vastausten jakautuminen summamuuttujille. Vastausten perusteella yritysten tietämyksenhallinnan systemaattisuus on jokseenkin hyvällä tasolla, koska vastauksen ovat painottuneet ”Jokseenkin samaa mieltä systemaattisuuden toteutumisesta”.

Taulukko 3. Systemaattisuus summamuuttujilla jakautuneet vastaukset pk-yritykset (%)

	1	2	3	4	5	YHT.
Strategiatyö ja sitoutuminen			20	80		100
Päätöksenteko			30	50	20	100
Palautteenanto			44	56		100
Luottamusilmapiiri			10	70	20	100
Vapaa tiedonkulku ja ryhmätyö			30	60	10	100
Rakenteiden tuki tiedonkululle			50	50		100

1 = Täysin eri mieltä, 2 =Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä

Tietämyksenhallinnan systemaattisuuteen suurissa yrityksissä näyttäisi vaikuttavan strategiatyö ja sitoutuminen, päätöksenteko, palautteenanto sekä luottamusilmapiiri, jotka selittävät yhdessä 44 % systemaattisuuden muuttujien vaihtelusta. Yllättävää on se, että organisaation strategian laatimisprosessin määrittely, strategialähtöinen henkilöstön kehittäminen ja strategiasta käytävä keskustelu sekä henkilöstökyselyt selittävät vain 9 % systemaattisuuden vaihtelusta. Pk-yrityksissä

strategiatyöskentelyyn osallistaminen koettiin strategian suunnitteluvaiheessa vähäiseksi. Henkilöstökyselyn pohjalta johdolle saatiin vietyä viestiä toiveista, ja näitä viestijä myös käsiteltiin johtoryhmissä. Henkilöstön osallistumisen vaatimukset nousivat strategisten tavoitteiden jalkautumisen vaiheessa. Yhteinen asioiden suunnittelu ja käsittely kohdistuu enemmänkin operatiivisiin toimintoihin. Yrityksissä oli käytössä eri työryhmiä, joissa oli henkilöstön edustajia yhdessä johdon kanssa. Vastaajat kokivat, että yrityksessä oli hyvät mahdollisuudet osallistua oman työn suunnitteluun, ja tässä vaiheessa erityisen tärkeäksi koettiin esimiehen ja lähiesimiehen kanssa käydyt keskustelut.

Suurissa yrityksissä vapaa tiedonkulun ja ryhmätyöskentelyn tukeminen organisaation työtilojen järjestelyn keinoin selittää 48 % tiedon ja osaamisen johtamisen systemaattisuuden vaihtelua, mutta organisaation rakenteet ja prosessit vapaaseen tiedonjakamiseen eivät näyttäisi selittävän kovin vahvasti systemaattisuuden muuttujien vaihtelua (9 %).

Analyysin perusteella suurten yritysten organisaation tietämyksenhallinnan systemaattisuuden varianssia voimakkaimmin näyttäisivät selittävän tiedonkulun prosessit. Strateginen suunnittelu ja strategiaan sitoutuminen sekä päätöksenteko ovat organisaatiossa hyvällä tai erittäin hyvällä tasolla (vastausarvot 4 ja 5 taulukko 2), mutta ne eivät näyttäisi olevan tietämyksenhallinnan perustana vahvimpana vaikuttajana. Pk-yrityksissä strateginen suunnittelu ja strategiaan sitoutuminen sekä päätöksenteko olivat organisaatiossa hyvällä tasolla (vastausarvot 4 ja 5 taulukko 3), mutta ne eivät näyttäisi olevan tietämyksenhallinnan perustana vahvimpana vaikuttajana, vaan luottamusilmapiirin vaikutus koettiin vahvimaksi systemaattisuuden vaikuttajaksi.

3.2 Tiedon ja osaamisen johtamisen määrittely sekä tavoitteet

Tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteista sekä käsitteen termin ja sisällön merkityksistä pyrittiin avoimilla kysymyksillä tarkastelemaan, miten tutkijoiden esittämä käsitteistö kohtaa käytännön soveltajien reaali maailman.

Tutkimuksen mukaan tiedon ja osaamisen johtamisen määrittely oli hajanaista, tai toimintaa ei haluttu määritellä termillä. Pk-yritysten vastauksissa pidettiin tärkeänä, että toimintaa ei rajata liian suppeasti, ja että oleellinen tieto toiminnan kannalta pystytään hyödyntämään. Osaamisen johtamisen määrittely oli muotoutumassa osassa yrityksiä, varsinkin jos meneillään oli organisaation osaamisen kartoitusta. Oleellista vastauksissa oli se, että tiedon ja osaamisen johtaminen täytyisi saada osaksi henkilöstön asenteita ja päivittäistä toimintaa.

Taulukossa 4 esitellään suurten yritysten organisaatioissa tietämyksenhallinnasta käytetyt nimitykset. Tyypillisimmät nimitykset olivat tiedon hallinta tai johtaminen (22 %) sekä osaamisen johtaminen tai kehittäminen (22 %). Kompetenssi-mallia käytettiin kahdessa yrityksessä (10 %), joka sisälsi tiedon ja osaamisen johtamisen. Muita yksittäisiä (30 %) käytössä olevia nimityksiä olivat: Company Continuous Improvement, Voimavara-indeksi, suorituksen johtaminen, henkilöstön kehittäminen, tietämyksen hallinta sekä Strategic Resource Planning. Kahdella yrityksellä ei ollut käytössä yhteistä termiä tietämyksen ja osaamisen hallinnalle, ja yksi vastaaja koki vaikeaksi nimetä yhtä toimintaa tukevaa termiä (16 %.)

Taulukko 4. Tiedon ja osaamisen johtamisen nimitykset suurissa yrityksissä

Tiedon hallinta tai johtaminen	Osaamisen johtaminen tai kehittäminen	Kompetenssi-malli	Muu nimike/termi	Ei käytössä termiä tai Eos	Yht.
4	4	2	6	3	19
22 %	22 %	10 %	30 %	16 %	100 %

Tiedon ja osaamisen johtamisen ymmärtäminen organisaatioissa jakaantui sekini erilaisiin sisältöihin. Taulukossa 5 on esitetty suurten yritysten funktiot tietämyksenhallinnalle. Strategia-lähtöinen tiedon ja osaamisen kehittäminen asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi oli tärkein tietämyksenhallinnan funktio (35 %), ja osaamisen ja prosessien kehittäminen ennakoivasti ja systemaattisesti oli useassa vastauksessa mainittuna. Tiedon ja osaamisen johtamisen tehtävä oli

varmistaa tieto- ja osaamispääoman fokusointi liiketoiminnan kannalta oleellisiin asioihin (25 %). Yrityksen ydintoimintaan keskittyminen ja tiedon oikea-aikaisuus (15 %) olivat kolmanneksi tärkein sisältö tiedon ja osaamisen johtamisessa. Organisaation kyvykkyyden kasvattaminen (10 %) sekä arvojen mukainen toiminta ja organisaation rikastuttaminen (10 %) tiedon ja osaamisen avulla olivat sosiaalisen ja kulttuurisen näkökulman funktioita. Olennaisena seikkana tietämyksenhallinnassa on tiedon jakaminen kattavasti koko organisaatiossa. Kuitenkin vain yksi vastaaja näki tavoitteellisen vuorovaikutuksen olevan tiedon ja osaamisen johtamisen funktiona (5 %).

Taulukko 5. Mitä tiedon ja osaamisen johtaminen on suurissa yrityksissä?

Arvojen mukaista toimintaa ja org:n rikastaminen	Ennakoiva osaamisen prosessien systemaattinen kehittäminen	Tieto- ja osaamispääoman fokusointi	Ydin-toimintaan keskittyminen	Org:n kyvykkyyden kasvattaminen	Tavoitteellista vuorovaikutusta	Yht.
2	7	5	3	2	1	20 kpl
10 %	35 %	25 %	15 %	10 %	5 %	100 %

Pk-yritysten tiedon ja osaamisen johtamisen ymmärtäminen organisaatiossa on esitetty taulukossa 6 Tiedon ja osaamisen johtamisen tehtävänä oli tiedon ja osaamisen varmistaminen liiketoiminnan kannalta oleellisissa asioissa, ja yksi määrittely olikin henkilöstön ja osaamisen kehittäminen. Tiedon ja osaamisen johtamisella pyritään myös yhteiseen kommunikointiin ja yhteisen ymmärryksen löytämiseen. Asioiden tiedostamisen tärkeys tuli esille siinä, että vastaajat kertoivat tiedon ja osaamisen johtamisen muodostuvan toisen kuuntelusta ja asioiden sopimisesta, yhdessä tekemisestä päivittäisessä toiminnassa sekä toiminnan suuntaamisesta tavoitteiden toteutumiseksi.

Taulukko 6. Mitä tiedon ja osaamisen johtaminen on pk-yrityksissä?

Asioiden tiedostamista	Kommunikointia ja yhteistä ymmärrystä	Tiedon ja osaamisen kohdentaminen ydintehtävään	Tiedon ja osaamisen varmistaminen ja kehittäminen	Tiedon hallintaa ja hyödyntämistä	Yhdessä tekemistä	Yht.
2	4	1	4	1	1	13
16 %	30 %	8 %	30 %	8 %	8 %	100 %

Tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteet olivat osittain samoja tiedon ja osaamisen johtamisen sisällön ymmärtämiseen. Tavoitteet erosivat eri yrityskokojen mukaan. Suurissa yrityksissä tavoitteellisinta oli strategia-lähtöinen kehittäminen, jonka osuus oli 33 % vastanneista. Liiketoiminnan kyvykkyyden kehittämistä (22 %) tavoitellaan tiedon ja osaamisen johtamisen keinoin. Tiedon ja yritysten resursointi nähtiin kolmanneksi tärkeimmäksi tavoitteeksi (18 %), nimenomaan tiedon oikea-aikaisuus toiminnassa. Tiedon ja osaamisen johtamisen läpinäkyvyyttä piti 1 (4 %) vastaaja tärkeänä. Sosiaalinen ja kulttuurisuus tuli esille tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteissakin: tietämyksenhallinnalla pyritään vaikuttamaan myös asenteiden kehittämiseen. Muita tavoitteita (12 %) olivat tiedon ja osaamisen johtamisen läpinäkyvyys, osaamisen kehittäminen, arvojohtaminen sekä selkeät vastuut. Vastaajista yhdessä organisaatiossa ei oltu määritelty tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteita (4 %). Taulukko 7.

Taulukko 7. Tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteet suurissa yrityksissä

Kehittäminen strategia lähtöistä	Liiketoiminnan kyvykkyyden kehittäminen	Asenteiden kehittäminen	Tiedon ja resurssien kohtaaminen	Muut tavoitteet	Tavoitteita ei määritelty	Yht.
9	6	2	5	4	1	27
33 %	22 %	7 %	18 %	16 %	4 %	100

Pk-yrityksissä tavoitteellisinta oli ammatillisen tieto- ja osaamistason varmistaminen, jonka osuus oli 35 % vastanneista. Vastauksissa painottuivat yksilön

itsevastuullisuus ammatillisessa kehittämisessä sekä moniosaamisen tarve. Tiedon johtaminen oikea-aikaisesti oli toiseksi tärkein tavoite, 18 %. Vuorovaikutus tiedon ja osaamisen johtamisen keinoin oli kolmanneksi tärkein tavoite, 17 %. Muita tavoitteita (30 %) olivat asiakaslähtöisen palvelutoiminnan kehittäminen, päätöksenteon vahvistaminen ja hyväjohtamistapa. Osassa yrityksiä tiedon ja osaamisen johtamiselle ei oltu mietitty tai määritelty mitään tavoitteita. Taulukko 8.

Taulukko 8. Tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteet pk-yrityksissä

Voimistaa päätöksentekoa	Asiakaslähtöisen palvelutoiminnan kehittäminen	Vuoro-vaikutusta	Ammatillisen tieto- ja osaamistason varmistaminen	Strategian tuntemista	Tiedon johtaminen oikea-aikaisesti	Oikeus hyvään johtamiseen	Yht.
1	2	3	6	1	3	1	17
6 %	12 %	17 %	35 %	6 %	18 %	6 %	100 %

Yllättävää oli se, että tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteena ei nähty strategia tuntemuksen lisäämistä. Vain yksi pk-yrityksen vastaaja piti tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteena yrityksen strategian tuntemista. Yrityksillä on olemassa strateginen suunnitelma – tieto tulevasta toiminnasta, ja jos organisaatioissa ei käydä dialogia strategiasta, voi henkilöstön olla vaikea sisäistää strategisia tavoitteita osaksi työtä ja toimintaa.

3.3 Prosessikyvykyys

Prosessikyvykyyttä arvioitiin viestintäteknologian hyödyntämisen, tiedon ja osaamisen hankinnan, jakamisen, organisoimisen ja kehittämisen sekä tiedon ja osaamisen soveltamisen käytäntöihin liittyvillä kysymyksillä. Tiedon suojaamisen kysymyksillä arvioitiin organisaation kykyä suojata tietoa sisäisesti ja ulkoisesti.

Vastaajilta kysyttiin tiedon ja osaamisen hallinnan hyödyllisyyden mittaamisen menetelmistä yrityksissä. Suurissa yrityksissä vastausten mukaan tiedon ja osaamisen tasoa mitattiin 36 %:ssa yrityksessä säännöllisesti ja 36 % tätä harvemmin, 14 % mielestä ei mitattu riittävästi. Ilmapiiri- ja työtyytyväisyyskartoituksia tehtiin huomattavasti säännöllisemmin, 85 % yrityksistä

kartoitti säännöllisesti, 11 % vähän harvemmin, 3 %:lla ei ollut kantaa ja 3 % oli mittaamattomuuden riittämättömyyden kannalla. Tehtyjen päätösten vaikutusten seuranta ja tiedottamista tehtiin 33 % vastanneiden yrityksessä, 45 % oli jokseenkin samaa mieltä ja 11 % oli jokseenkin eri mieltä seurannan ja tiedottamisen riittävydestä. Pk-yrityksissä vastausten mukaan tiedon ja osaamisen tasoa mitattiin osassa yritysten liiketoimintayksikköjä. Osassa yrityksiä osaamisen kartoituksia tehtiin säännöllisesti, toisissa oltiin kartoituksessa alkutaipaleella. Henkilöstökyselyjä tai esimiesarvioita osattiin nimetä useammin tehtäväksi, mutta varsinaisesti tiedon ja osaamisen johtamisen tai hallinnan mittaamisesta ei usealla vastaajalla ollut tietoa.

Tiedon ja osaamisen hankinta ja soveltaminen on jaoteltu kysymysten perusteella organisaation sisäisen tiedon ja organisaation ulkoisen tiedon hyödyntämiseen. Sisäinen tieto tässä analyysissä tarkoittaa organisaation sisäisten prosessien toteuttamisessa tarvittavaa ja käytettävää tietoa. Ulkoisella tiedolla tarkoitetaan organisaatiosta ulospäin suuntaavaa ja ulkoa organisaation tulevaa tietoa. Tiedon ja osaamisen kehittämistä on tarkasteltu tieto- ja viestintäteknologian hyödyntämisen sekä uuden ja vanhan tiedon hyödyntämisen näkökulmasta.

Taulukko 9 ja taulukko 10 esittelevät suurten ja pk-yritysten tiedon- ja viestintäteknologian hyödyntämisen eri prosessien osalta, ja tuloksista selitetään ensin suurten yritysten ja sitten pk-yritysten tulokset.

Taulukko 9. Tiedon ja viestintäteknologian hyödyntäminen summamuuttujilla jakautuneet vastaukset suurissa yrityksissä (%)

	1	2	3	4	5	Eos	YHT.
Organisaation sisäisen tiedon hyödyntäminen		3	36	50	11		100
Organisaation ulkoisen tiedon hyödyntäminen		5	14	58	23		100
Tiedon ja osaamisen kehittäminen		3	31	47	19		100
Tiedon suojaaminen		3	19	39	36	3	100

1 = Täysin eri mieltä, 2 =Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä, Eos = Ei osaa sanoa

Taulukko 10. Tiedon ja viestintäteknologian hyödyntäminen summamuuttujilla jakautuneet vastaukset pk-yrityksissä (%)

	1	2	3	4	5	Eos	YHT.
Organisaation sisäisen tiedon hyödyntäminen			40	60			100
Organisaation ulkoisen tiedon hyödyntäminen			30	60	10		100
Tiedon ja osaamisen kehittäminen			30	60			100
Tiedon suojaaminen		10	10	60	20		100

1 = Täysin eri mieltä, 2 =Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä, Eos = Ei osaa sanoa

Suurten yritysten organisaation sisäisen tiedon hyödyntämisen muuttujien vaihtelua selittävät 49 % ajantasaisen tiedon helppo löytäminen ja käytännöstä oppiminen. 10 % selittää tiedon oikean sijainti ja sen löytäminen, parannusehdotusten huomioiminen sekä menettelytapojen ja -ohjeiden päivittämiset. Taulukon 9 vastausten mukaan sisäisen tiedon hyödyntäminen on jokseenkin hyvällä tasolla organisaatioissa (arvo 4 = 50 %.)

Pk-yrityksissä organisaation sisäisen tiedon hallinta varmistettiin prosessien ohjeistuksilla sekä henkilöstön ja eri osastojen välisellä päivittäisellä yhteistyöllä. Sisäisen tiedon jakaminen tapahtui yrityksissä Intranetin, info-TV:n, sähköpostin, palaverien tai ilmoitustaulujen tiedotteiden välityksellä. Taulukon 10 vastausten mukaan sisäisen tiedon hyödyntäminen on jokseenkin hyvällä tasolla organisaatioissa (arvo 4 = 60 %.) Vastaajat kuitenkin kokivat, että sisäisen tiedon sisäistämisen ja tiedon käyttöönoton varmistamisessa olisi kehittämistä. Osassa yritysten toimintoja oli tiedon vastaanottajan kuittausvelvollisuus, mutta prosesseissa ei aina ollut varmistusta tiedon hyödyntämiselle. Lähiesimiehiä ja työntekijöitä vastuutettiin aktiivisuuteen tiedon käyttöönotossa osaksi prosesseja. Toisaalta tietojärjestelmistä toivottiin helpotusta tiedon käyttöönoton seurannassa. Tiedon päivitysprosessit näyttäisivät olevan yrityksissä hyvällä tasolla. Vastaajien mukaan prosessit on rakennettu niin, että dokumentoituna olisi aina viimeisin versio. Osassa yrityksiä tietoja päivitettiin viikoittain.

Organisaation ulkoisen tiedon hyödyntäminen on suurten yritysten vastausten mukaan vielä paremmalla tasolla kuin sisäisen tiedon hyödyntäminen (Taulukko 9

arvo 4 = 58 % ja arvo 5 = 23 %.) Ulkoisen tiedon muuttujien vaihtelusta 35 % selittävät olemassa olevat prosessit ulkopuolisen tiedon saamiseen uusista tuotteista ja palveluista, kilpailijoista, markkinoista ja uudesta tiedosta. Verkostojen kautta haettavat ideat ja uusien työntekijöiden tiedon arvostaminen ja hyödyntäminen kuuluivat tähän komponenttiin. Työnantajan kannustamisella työntekijöiden verkostoitumiseen näyttäisi olevan vaikutusta ($r = ,516$, $n = 36$, $p=0,002$), mutta organisaatiossa käytettävistä olevista prosesseista ulkopuolelta saatavan tiedon hankkimiseen ei 6 %:lla ollut tietoa ollenkaan, ja 9 % oli sitä mieltä, että organisaatiossa ei ole prosesseja tiedon hankkimiseen uusista tuotteista, palveluista, kilpailijoista tai prosesseja tiedonvaihtoon liikekumppaneiden kanssa. Uusien työntekijöiden tiedon ja osaamisen arvostaminen kuului myös tähän komponenttiin. Kuitenkin uusien työntekijöiden tiedon hyödyntäminen organisaatiossa sai vain 39 % selitysosuuden ($R^2 = 0,39$, $F(2,34) = 10.2$, $p = 0,000$.)

Myös pk-yrityksissä organisaation ulkoisen tiedon hyödyntäminen on vastausten mukaan paremmalla tasolla kuin sisäisen tiedon hyödyntäminen (Taulukko 10 arvo 4 = 60 % ja arvo 5 = 10 %.) Ulkoisen tiedon hankkiminen näyttäisi vastausten mukaan keskittyvän tiettyjen osastojen ja toimintaryhmien toimenkuvaan. Verkostojen kautta haettavat ideat ja uusien työntekijöiden tiedon arvostaminen ja hyödyntäminen kuuluivat tähän komponenttiin. Yrityksissä nähtiin tiedonrakentumisessa tärkeänä yhteistyö asiakkaiden ja muiden toimittajien kanssa. Verkostoitumisena koettiin myös eri yksiköiden ja eri paikkakuntien yksiköiden välinen yhteistyö. Koulutustilaisuudet ja niihin osallistuminen nähtiin tärkeiksi uuden tiedon saamisen ja verkostoitumisen keinoksi.

Tiedon ja osaamisen kehittäminen suurten yritysten organisaatioissa koettiin jokseenkin hyvälle tasolle (Taulukko 9 arvo 4 = 47 %.) Organisaatioissa on strategialähtöiset prosessit osaamisen arviointiin, soveltamiseen sekä kehittämiseen, ja nämä muodostavat 51 % selitysosuuden tiedon ja osaamisen kehittämisen varianssille. Uuden tiedon ja osaamisen kehittäminen ryhmätyöllä ei saanut vahvaa selitystä, vain 10 %, ja sama tulos kuvastui uusien työntekijöiden tiedon ja osaamisen hyödyntämisen heikkoutena ulkoisen tiedon hyödyntämisen kohdassa.

Pk-yrityksissäkin tiedon ja osaamisen kehittäminen organisaatioissa koettiin jokseenkin hyvälle tasolle (taulukko 10 arvo 4 = 60 %.) Keskeisessä roolissa olivat kehityskeskustelujen kautta kartoitetut kehittämistavoitteet. Osassa yrityksiä osaamiskartoitusta tehtiin organisaation sisäisesti, ja osassa ulkopuolisen konsultin avulla. Kehittämistoiminnassa painottui jatkuva työssä tarvittavan osaamisen arviointi, jonka pohjalta toteutettiin koulutusta joko organisaation sisäisesti tai hakeutumalla ulkopuoliseen koulutukseen. Osa vastaajista koki haasteellisena, että organisaation sisällä koulutus- ja kehittämissuunnitelmia ei viety suunnitelmista toteutukseen sitoutuneesti. Työnkiertoa käytettiin pk-yrityksissä jokseenkin harvoin (53 %) ja 20 % jokseenkin usein, 30 % yrityksistä käytti työnkiertoa harvoin tai ei ollenkaan. Työryhmätyöskentely, jossa suunniteltiin, valmisteltiin ja työstettiin asioita henkilöstön kesken, nähtiin osaamisen siirtymisen yhtenä funktiona. Osaamiskartoitusten yhteisellä tekemisellä varmistettiin varamiesjärjestelmää yrityksissä. Uuden työntekijän tiedon ja osaamisen hyödyntämisen varmistamiseen ei yrityksillä ollut mitään systemaattista toimintamallia. Perehdytys oli avainasemassa, ja vastaajat painottivat esimiehen ja työyhteisön vastuuta uuden tiedon tunnistamisessa ja omaksumisessa. Perehdytys koettiin työnantajan puolelta opetussuuntaiseksi toiminnaksi, ja uuden työntekijän tieto ja osaaminen tulisivat esille työskentelyssä.

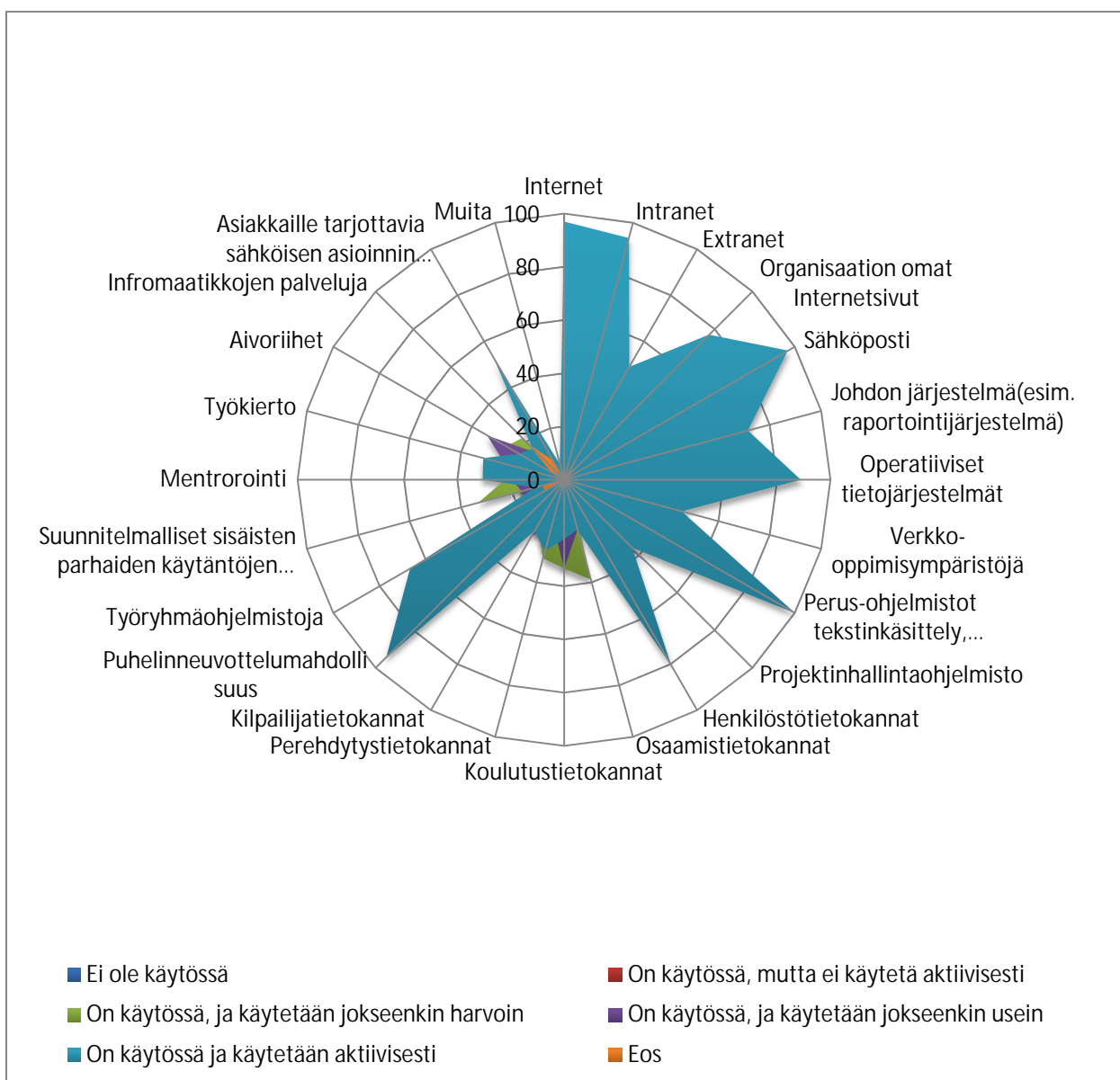
Tiedon ja osaamisen suojaamisen taso näyttäisi suurissa yrityksissä olevan jokseenkin hyvällä tai erittäin hyvällä tasolla (taulukko 9 arvo 4 = 39 % ja arvo 5 = 36 %.) Organisaatiossa on määrittelyt ja käytännöt tiedon suojaamiseksi, ja vahvimman komponentin (selitysosuus 51 %) kohdat koskevat suojaamisen viestinnästä organisaatiossa. Toinen selittävä komponentti (13 %) sisältää tietoa mahdollisesti kohtaavista uhista sekä yrityksestä poistuvan työntekijän tiedon varmistamisesta organisaation käyttöön. Muuttuja ”Organisaatiollamme on prosessit organisaatiostamme poistuvien henkilöiden tiedon jäämiseksi organisaatiomme käyttöön” on mielenkiintoinen, koska sama muuttuja näyttäisi olevan vahvin vaikuttaja osaamisen kehittämisen varmistamisen vaihtelusta ($r = ,71$, $F(8, 30) = 6,8$, $p=0,000$). Lisäksi mielenkiintoinen havainto löytyi tiedon ja osaamisen suojaamisessa: vastaajien runsas määrä ”En osaa sanoa” kohdissa. 16 % vastausvaihtoehdoista ($n = 216$) oli kohdassa ”En osaa sanoa”.

Samoin pk-yrityksissä tiedon ja osaamisen suojaamisen taso näyttäisi olevan jokseenkin hyvällä tai erittäin hyvällä tasolla (taulukko 10 arvo 4 = 60 % ja arvo 5 = 20 %.) Organisaatioissa oli määrittelyt ja käytännöt tiedon suojaamiseksi. Tiedon suojaaminen nähtiin salassapitovelvollisuutena tai teknisenä tiedon varmistamisena ja suojausohjelmistoina. Vastajat eivät osanneet kertoa yrityksen tiedon ja osaamisen suojaamisen toimintatavoista tarkasti, joten tutkimuksen kannalta voidaan esittää kysymys, onko organisaatioiden jäsenillä tietämyksen suojaamisesta riittävästi tietoa ja käydäänkö tiedon suojauksesta keskustelua yrityksissä. Tietojärjestelmien tai tiedostojen käytön käyttöoikeuksia oli organisaatioissa rajoitettu, ja tämä saattaa osaltaan vaikuttaa tiedon suojauksen käytäntöjen tietämättömyyteen, ja toisaalta keskustelua käydään silloin, kun käyttöoikeuksista neuvotellaan yrityksissä. Yrityksestä poislähtevän työntekijän tiedon ja osaamisen jääminen yrityksen käyttöön osattiin varmistaa eläköitymisen kohdalla. Ennakointi varmistettiin mm. työntekijöiden kirjallisten dokumenttien läpikäynnillä keskustellen tai varamiesjärjestelmällä. Yllätykselliseen työntekijän poistumiseen tai irtisanomistilanteiden varalle yrityksillä ei vastaajien mukaan ollut ennakoivaa systemaattisuutta loppukeskusteluja lukuun ottamatta.

Tutkimusryhmällä heräsikin kysymys, ottavatko yritykset osaavan työntekijän tietotaidon panostetusti käyttöön vasta, kun tietämys on siirtymässä ulos organisaatiosta. Ja onko organisaatioiden jäsenillä tietämyksen suojaamisesta riittävästi tietoa?

Seuraavissa kuvioissa 2 ja 3 on esitetty tietojärjestelmien käytön aktiivisuus yrityksissä. Graafiset kuvat selitetään ensin suurten yritysten osalta, jonka jälkeen siirrytään pk-yritysten tietojärjestelmien hyödyntämiseen.

Kuviossa 2 on kuvattu tietojärjestelmien käytön aktiivisuus suurissa yrityksissä. Prosessien hallinnassa järjestelmiä hyödynnettiin operatiivisilla tietojärjestelmillä aktiivisesti 89 % ja jokseenkin usein 11 % yrityksistä. Projektinhallintaohjelmistot olivat myös hyvin hyödynnettyjä: 36 % aktiivisessa, 47 % jokseenkin usein ja 11 % jokseenkin harvoin.



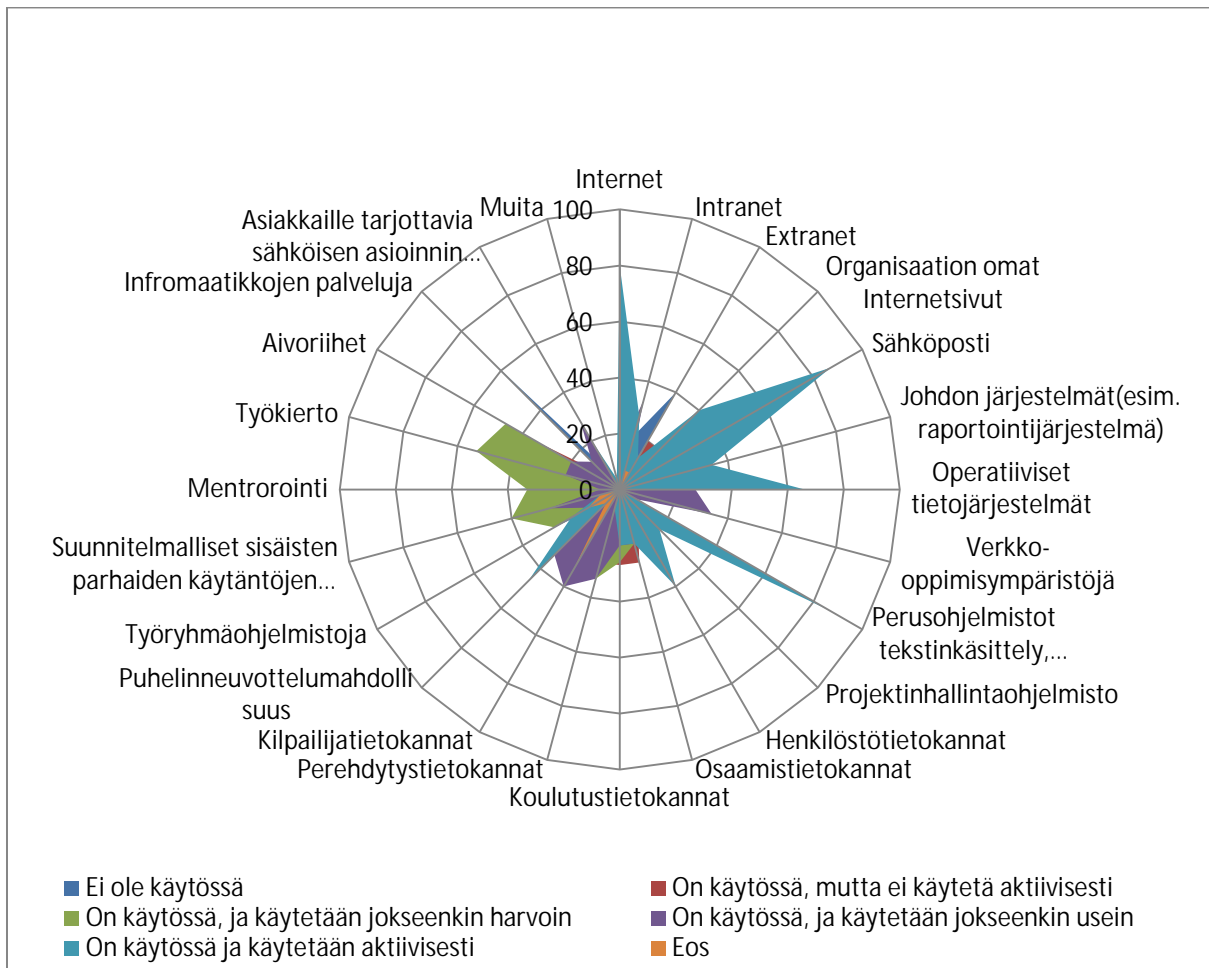
Kuvio 2. Suurten yritysten tietojärjestelmien käyttöaktiivisuus (%)

Henkilöstötietokantoja käyttivät kaikki yritykset, joista 81 % aktiivisesti, 11 % jokseenkin usein ja 9 % yrityksistä käytti harvoin. Intranetiä hyödynnettiin tiedottamisessa 94 % aktiivisesti ja 6 % jokseenkin usein. Kehittämisen arviointiin käytettiin koulutustietokantoja 94 % yrityksistä, joista 6 %:lla ei käytetty aktiivisesti, ja 6 %:lla yrityksistä koulutustietokantoja ei ollut käytössä ollenkaan. Osaamisen tietokantojen käyttö oli kasvanut 91 %:iin, mutta hyödyntämisen aktiivisuus oli matalahkolla tasolla: 19 % käytti aktiivisesti, 19 % jokseenkin usein, 33 % käytti harvoin, 14 % ei käyttänyt aktiivisesti ja 9 %:lla osaamisen tietokantoja ei ollut käytössä. Sen sijaan verkko-oppimisympäristöjen hyödyntäminen oli erittäin positiivisella tasolla: 46 % käytti aktiivisesti ja 29 % jokseenkin usein, 14 % käytti harvoin, 3 % oli käytössä ja 8 % ei ollut käytössä verkko-oppimisympäristöä.

Ulkoisen viestinnän keinojen hyödyntäminen tietotekniikalla on kasvanut voimakkaasti vuoden 2002 tutkimuksesta. Internetiä käytti puolet yrityksistä vuonna 2002, kun nyt käyttävät kaikki aktiivisesti. Internetin käyttöä selittävät osittain yritysten omien Internet sivujen ylläpito ja vuorovaikutus asiakkaiden kanssa: omia Internet sivuja käytettiin aktiivisesti 77 %:ssa organisaatioista, ja jokseenkin usein 11 %. Asiakastietokantojen hyödyntäminen kasvu on 56 %:sta 97 %:iin, joista 53 % käyttää aktiivisesti ja 19 % jokseenkin usein. Asiakastietokantojen laajeneminen yritysten ja asiakkaiden integroiduiksi järjestelmiksi on tapahtunut vuoden 2002 jälkeen, mikä selittää osaltaan voimakasta kasvua.

Yritysten muita käytössä olevat tietojärjestelmiä oli mm. Chat keskustelualusta, Sharepoint dokumenttihallintaan, Lync etäyhteyksiin, Windows SharePoint Services, Wiki-alustoja tiedon käsittelyyn ja jakamiseen, informaatiotaulut sisäiseen tiedottamiseen sekä Ideal Work työkonsepti.

Kuviossa 3 on kuvattu pk-yritysten tietojärjestelmien käytön aktiivisuus. Prosessien hallinnassa teknologiaa hyödynnettiin operatiivisilla tietojärjestelmillä aktiivisesti 66 % ja jokseenkin usein 27 % yrityksistä. Projektinhallintaohjelmistot olivat vähäisemmin hyödynnettyjä: 20 % aktiivisessa, 13 % jokseenkin usein ja 20 % jokseenkin harvoin, 20 %:lla oli käytössä ja 20 %:lla ei ollut käytössä projektinhallintaohjelmistoa.



Kuvio 3. Pk-yritysten tietojärjestelmien käyttöaktiivisuus (%)

Henkilöstötietokantoja käyttivät kaikki yritykset, joista 40 % aktiivisesti, 34 % jokseenkin usein ja 13 % yrityksistä käytti harvoin. Osassa yrityksiä hr-järjestelmiltä toivottiin integrointia yrityksen muihin järjestelmiin, jotta henkilöstötietoja voitaisiin hyödyntää tehokkaammin. Intranetiä hyödynnettiin tiedottamisessa 27 % aktiivisesti ja 33 % jokseenkin usein, ja 20 %:lla yrityksistä ei ollut Intranetiä käytössä. Kehittämisen arviointiin käytettiin koulutustietokantoja 93 % yrityksistä, joista 27 %:lla ei käytetty aktiivisesti, ja 7 %:lla yrityksistä koulutustietokantoja ei ollut käytössä ollenkaan. Osaamisen tietokantojen käyttö oli kasvanut 87 %:iin, mutta hyödyntämisen aktiivisuus oli matalahkolla tasolla: 20 % käytti aktiivisesti, 20 % jokseenkin usein, 20 % käytti harvoin, 27 % ei käyttänyt aktiivisesti ja 13 %:lla osaamisen tietokantoja ei ollut käytössä. Sen sijaan verkko-oppimisympäristöjen

hyödyntäminen oli positiivisella tasolla: 34 % käytti jokseenkin usein, 20 % käytti harvoin, 13 % oli käytössä ja 33 % ei ollut käytössä verkko-oppimisympäristöä.

Ulkoisessa viestinnässä käytettiin ja hyödynnettiin tietotekniikkaa hyvin. Internetiä käytti 80 % yrityksistä aktiivisesti, 13 % jokseenkin usein, ja vain 7 % yrityksistä ei käyttänyt Internetiä aktiivisesti. Internetin käyttöä selittävät osittain yritysten omien Internet sivujen ylläpito ja vuorovaikutus asiakkaiden kanssa: omia Internet sivuja käytettiin aktiivisesti 40 %:ssa organisaatioista, ja jokseenkin usein 27 %. Asiakkaille tarjottavat sähköisen asioinnin palvelujärjestelmät olivat 28 % yrityksistä jokseenkin usein tai aktiivisesti käytössä, ja jonkun verran näitä järjestelmiä käytti 42 % yrityksistä. Ekstranetti ulkoisessa viestinnässä oli vähäisessä käytössä, vain 13 % vastanneista yrityksistä käytti aktiivisesti ja 7 % jokseenkin usein. Yritysten muita käytössä olevia tietojärjestelmiä olivat mm. Lync etäyhteyksien ylläpitoon, toiminnanohjausjärjestelmä, Questback, käyttöasteseurantajärjestelmä sekä työajan seurantajärjestelmä.

Digitalisaation mahdollisuuksien hyödyntäminen oli pk-yrityksissä alkutaipaleella. Käsitteen sisällön ymmärtäminen käytännön toimintoihin ei ollut selvää, ja osa vastaajista kertoikin mahdollisuuksien käyttöönottamisen olevan yksittäisten työntekijöiden osaamisen varassa. Uusien digitaalisten toimintojen käyttöönotto oli saattanut yrityksissä jäädä suunnitelman tai ehdotuksen jälkeen toteuttamatta. Osassa yrityksiä oli mahdollisuuksien mukaan etätyöskentelyä, ja työskentelymuoto oli tyypillisintä tietyille ammattiryhmille.

Tulosten analysoinnissa huomio kiinnittyi siihen, että yrityksissä panostetaan reaaliaikaisen tiedon (toimintaa varten) ja organisaation ulkopuolisen verkoston (asiakkaat, ulkopuolinen vuorovaikutus) tiedon ylläpitämiseen, sen sijaan tiedon prosessien ja oppimisen kehittämisen järjestelmät olivat vähäisemmällä käytöllä tai ei käytössä ollenkaan. Tutkimuksen näkökulmasta herää kysymys, ovatko vastaajien käsitykset tiedon ja osaamisen kehittämisen tilan realisuudesta erilaiset kuin mitä tietojärjestelmien käytön aktiivisuus todellisuudessa kertoo.

3.4 Organisatorinen tehokkuus ja haasteet

Organisatorista tehokkuutta ja kyvykkyyttä arvioitiin kysymyksillä organisaation tuloksellisuudesta ja aikaansaannoksista sekä organisaatiossa kohdatuista haasteista ja kehittämistarpeista. Taulukon 11 vastausten mukaan suurten yritysten kyvykkyys ennakoida, kehittää, innovoida ja sopeuttaa prosesseja on painottunut ”jokseenkin hyvällä tasolla” (taulukko 11 arvo 4 = 50 %.) Vahvaksi selittäjäksi (59 %) organisatorisen tehokkuuden varianssille muodostui ulkoisen toimintaympäristön muutosten mukaan tehtävät prosessien muutokset tai kehittäminen. Toinen selittäjä (11 %) muodostui organisaatioiden kyvystä vähentää toimintojen ja tiedon päällekkäisyyksiä. Tiedon päällekkäisyyksien vähentämisessä kehittyminen muodostui myös tilastollisesti erittäin merkitseväksi ($r = ,54$, $F(4,34) 8,8$, $p=0,000$.) Kun organisaatiossa ei ole tietoa päivitetty, heikentyvät mahdollisuudet organisatorisen kyvykkyuden parantamiseen.

Taulukko 11. Organisatorinen tehokkuus summamuuttujilla jakautuneet vastaukset suurissa yrityksissä (%)

	1	2	3	4	5	Eos	Mis	YHT.
Organisaatio kyvykkyuden parantuminen		3	16	50	25	3	3	100

1 = Täysin eri mieltä, 2 =Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä, Eos = Ei osaa sanoa, Mis = Puuttuva vastaus

Pk-yritysten vastausten mukaan organisaation kyvykkyys ennakoida, kehittää, innovoida ja sopeuttaa prosesseja on painottunut ”jokseenkin hyvällä tasolla” (taulukko 12 arvo 4 = 70 %.) Haastateltujen vastauksissa korostuivat yritysten pitkäaikainen kokemus toimialalta sekä työntekijöiden sitoutuneisuus ja kokemuksellinen osaaminen tehokkuuden avaintekijöinä. Pyrkimyksinä toiminnassa olivat työntekijöiden selvät tehtäväkuvat ja työn järjestely siten, että rutiineja olisi mahdollisimman vähän.

Yritysten organisatorinen tehokkuus oli kehittynyt esimerkiksi toiminnan kokonaisnäkömyksen hallinnassa. Prosessien hienosäätöä tehtiin toisaalta strategisten tavoitteiden mukaisesti ja toisaalta markkina- ja kilpailutilanteen mukaan

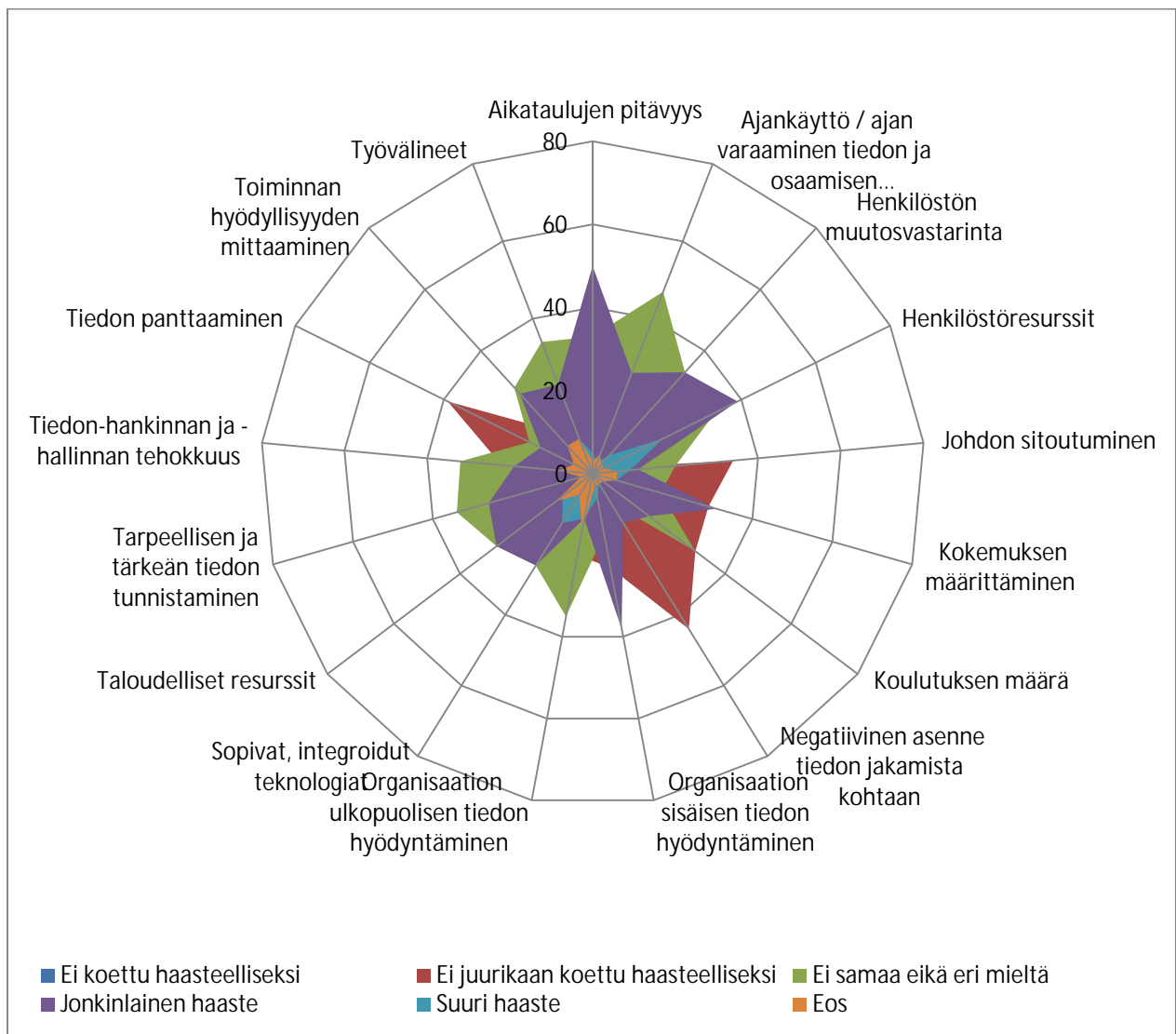
nopealla reagoinnilla. Yhteistyö yli liiketoimintarajojen oli vastaajien mukaan lisääntynyt yrityksissä. Osassa yrityksiä viimeaikainen kehittäminen oli painottunut tietoteknisiin järjestelmiin.

Taulukko 12. Organisatorinen tehokkuus summamuuttujilla jakautuneet vastaukset pk-yritykset (%)

	1	2	3	4	5	Eos	YHT.
Organisaatiokyvykkyyden parantuminen			10	70	20		100

1 = Täysin eri mieltä, 2 =Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä, Eos = Ei osaa sanoa

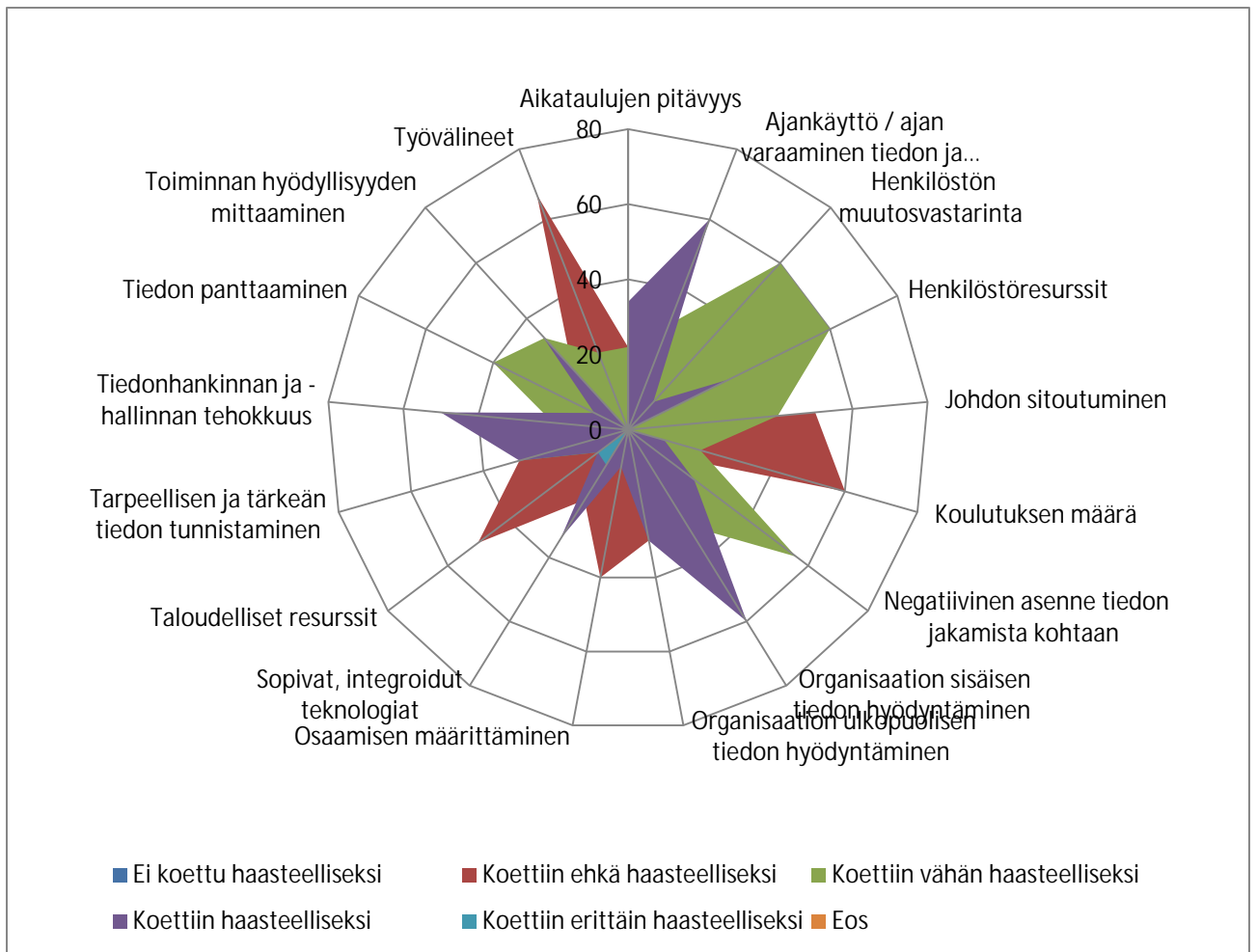
Seuraavassa kuviossa 4 on graafisena esityksenä suurten yritysten kokemat tietämyksenhallinnan suurimmat haasteet. Vastausten perusteella haastavinta näyttäisivät olevan henkilöstöressit (58 %), toiseksi suurimpana haasteena aikataulujen pitävyys (55 %) ja kolmanneksi organisaation sisäisen tiedon hyödyntäminen (44 %). Neljänneksi haastavinta organisaatioissa oli sopiva ja integroitu teknologia (40 %).



Kuvio 4. Suurten yritysten kokemat haasteet tietämyksenhallinnassa, (%) (n=36).

Kuviossa 5 on graafisena esityksenä pk-yritysten kokemat tietämyksenhallinnan suurimmat haasteet. Vastausten perusteella haastavinta näyttäisi olevan organisaation sisäisen tiedon hyödyntäminen sekä aikaresurssit tiedon ja osaamisen hyödyntämiselle, toiseksi suurimpana haasteena tiedonhankinnan ja -hallinnan tehokkuus ja kolmanneksi haastavinta henkilöstöresurssit. Neljänneksi haastavinta organisaatioissa oli aikataulujen pitävyys sekä toiminnan hyödyllisyyden mittaaminen. Tulevasta informaatiovirrasta oleellisen tiedon tunnistaminen, tietomäärän hallinta integroiduilla tietojärjestelmillä ja osaamisen johtaminen osana

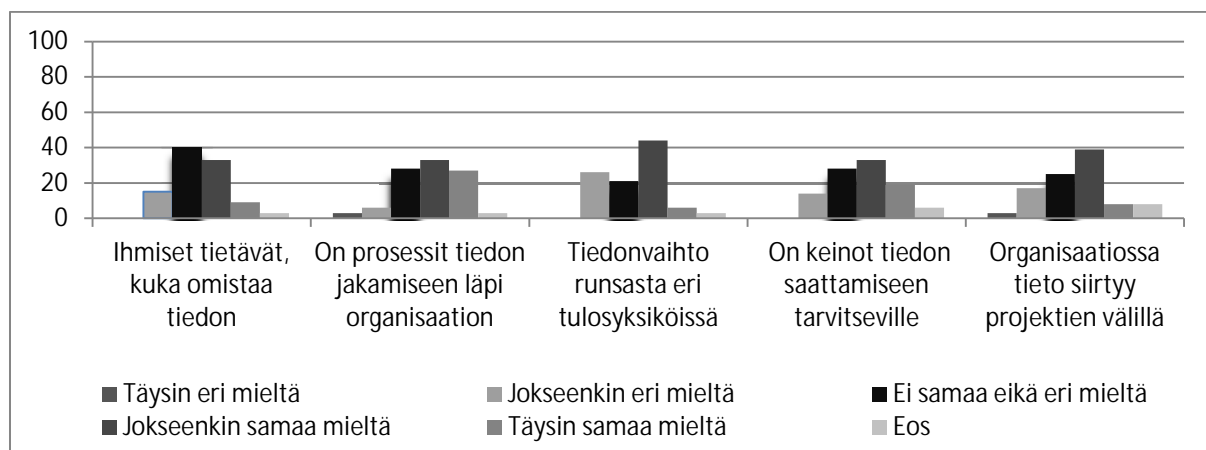
päivittäistä toimintaa olivat tarkennettuina yritysten kokemia haasteita tietämyksenhallinnan johtamisessa.



Kuvio 5. Pk-yritysten kokemat haasteet tietämyksenhallinnassa, (%) (n=15).

3.5 Tietämyksenhallinnan haasteiden jäsentäminen neljän tietöngelman avulla

Epävarmuutta organisaatiossa syntyy, kun esimerkiksi tarvittavaa informaatiota ei ole saatavilla, tai ei tiedetä, kuka omistaa tiedon. Epävarmuus esiintyy kuiluna organisaation ja työntekijän välillä, jossa tieto ei tavoita tiedon tarvitsijaa. (Esim. Väyrynen, Helander & Jalonen 2014.) Epävarmuutta voidaan vähentää lisäämällä tietämyksenhallinnan systemaattisuutta. Tietämyksenhallinnan systemaattisuus rakentuu suunnitelmaan pohjautuvista käytännöistä. Tutkimuksessa organisaation toiminnassa arvioitiin organisaation rakenteellista ja strategista kyvykkyyttä päätöksenteon ja strategiatyön, palautekäytännön, luottamusilmapiirin, organisaation rakenteiden tuki tiedonjakamiselle sekä teknologian hyödyntämisen kysymyksillä.

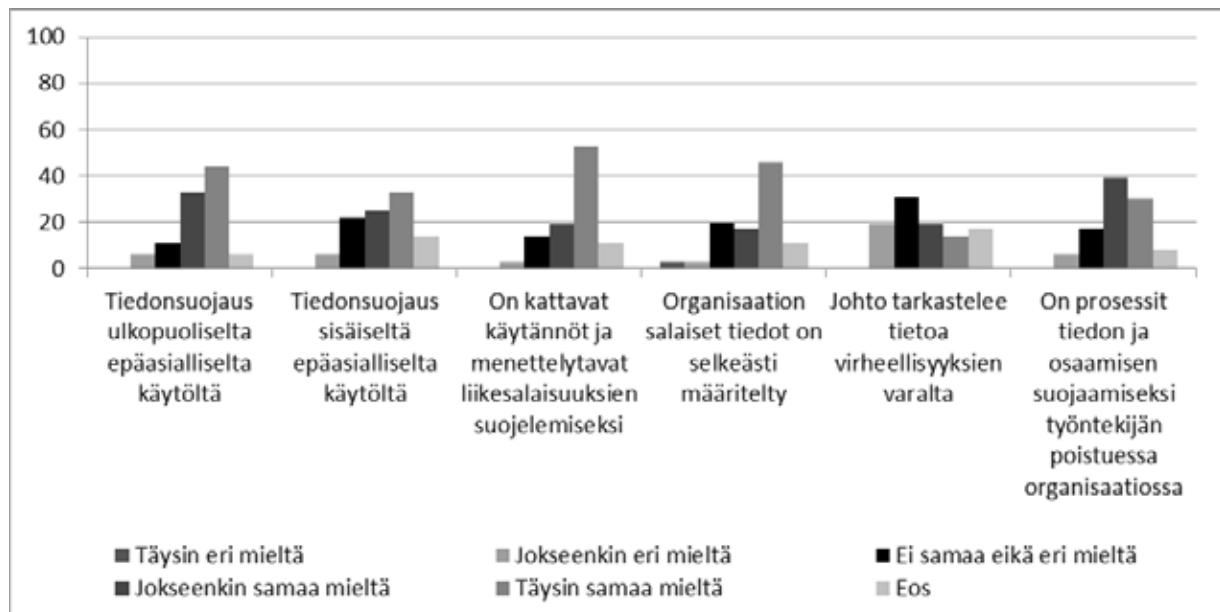


Kuvio 6. Epävarmuuden esiintyminen sisäisen tiedon hyödyntämisessä suurissa yrityksissä, (%) (n=36).

Tutkimusaineiston perusteella suurissa yrityksissä epävarmuus tulee esille erityisesti organisaation sisäisen tiedon hyödyntämisessä. Työntekijöillä ei ole tarkkaa tietoa siitä, onko organisaatiolla tarvittaessa toimivat prosessit ja järjestelmät tiedon jakamiseen työntekijöiden, organisaatiotasojen ja eri projektien kesken. Samoin on epävarmuutta siitä kuka omistaa tiedon (Kuvio 6).

Toinen vahva epävarmuuden alue esiintyy tiedon ja osaamisen suojaamisessa. Pk-yrityksissä tiedonsuojaus koettiin lähinnä dokumenttien suojauksena tai

tietojärjestelmien suojausena. Suurten yritysten vastaajista 16 % koki tietämättömyyttä tiedon suojaamisen prosesseista: tiedon sisä- ja ulkopuoliselta epäasialliselta käytöltä, liikesalaisuuksien suojauksen menettelytavoista, salaisten tietojen määrittelystä sekä organisaation valvonta- ja tarkastusmenettelyistä. (Näissä kysymyksissä vastausvaihtoehdoista (n = 216) vastaukset olivat kohdassa ”En osaa sanoa”).



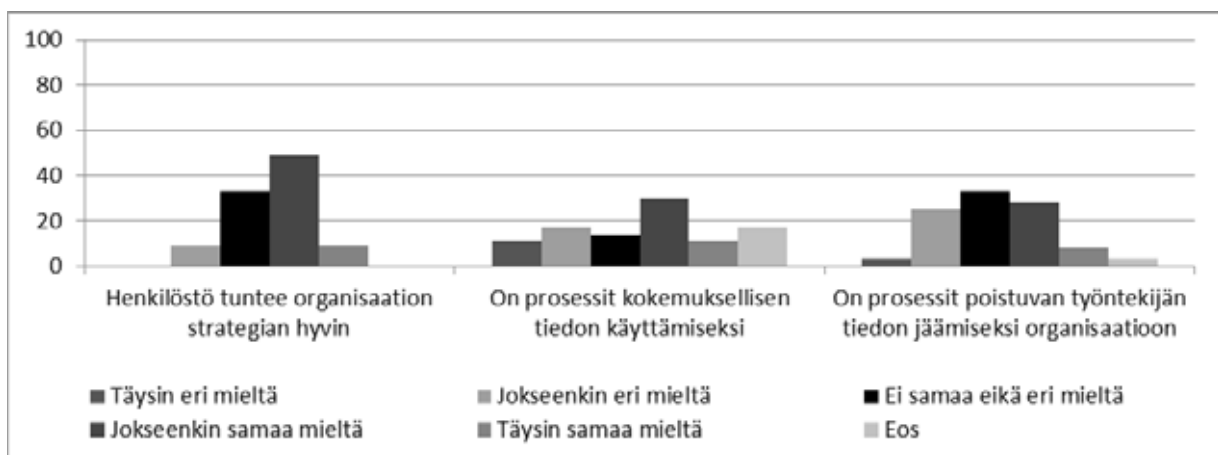
Kuvio 7. Epävarmuuden esiintyminen tiedon suojaamisessa suurissa yrityksissä, (%) (n=36).

Monimutkaisuus ilmeni suurten yritysten tutkimusvastauksissa tiedon prosessoinnin riittämättömänä aikaresurssina. Vain 5 % vastaajista oli sitä mieltä, että heillä on riittävästi aikaa tiedon etsimiseen ja soveltamiseen. 32 % mielestä aikaa prosessointiin oli kohtalaisesti, mutta jo 57 % oli epävarma ajan riittämisestä. On kuitenkin huomattava ajan kokemisen subjektiivisuus: yksilöillä on erilaiset tarpeet ja menetelmät tiedon hankkimisessa ja käsittelyssä. Tiedonhallinnan monimutkaisuutta lisää organisaation tarve reagoida ulkoisten vaatimusten tuomiin muutoksiin, jolloin tieto muuttuu nopeasti ja haasteena on saada tieto kulkemaan läpi eri toimintojen.

Epäselvyys

Tutkimuksessa tietämyksenhallinnan systemaattisuuteen vaikuttava ja selittävä strategiatyö ja strategiaan sitoutuminen pohjautuvat tietoon ja tulkintoihin. Suurten yritysten vastaajista vain 8 % koki henkilöstön tuntevan yrityksen strategian hyvin, 48 % joksikin hyvin ja 40 % oli epävarma henkilöstön strategian tuntemisesta.

Epäselvyyttä ilmenee myös organisaation käytännöissä. Työntekijät eivät ole varmoja, onko yrityksessä sovittuja käytäntöjä tai tietojärjestelmiä esimerkiksi kokemuksellisen osaamisen ja uuden tiedon yhdistämiseen, tai poislähtevän työntekijän tiedon ja osaamisen jäämisen organisaatioon ja sen varmistamiseen. Epäselvyyttä sisäisen tiedon hyödyntämisestä ja tiedonjakamisesta kuvastaa myös tietämättömyys siitä, millä toiminnan osa-alueilla organisaatio on tehokas tai millä alueilla organisaation toiminta on kehittynyt. Kuvio 8.



Kuvio 8. Epäselvyyden esiintyminen suurissa yrityksissä, (%) (n=36).

Yrityksellä on olemassa strateginen suunnitelma – tieto tulevasta toiminnasta, ja jos organisaatiossa ei käydä dialogia strategiasta, ja luoda mahdollisuutta strategian sisäistämiseen osaksi toimintaa, voidaan dialogin vähäisyyttä tai puuttumista pitää paitsi epävarmuutta, myös monitulkintaisuutta synnyttävänä tekijänä.

Epäselvyyttä organisaatiossa kuvastaa myös tutkimusvastausten hajanaisuus koetuista haasteista ja kehittämistarpeista. Haasteena muutosvastarinta koettiin

viidenneksi haastavammaksi tietämyksenhallinnan johtamisessa suurissa yrityksissä (39 %), kun pk-yrityksissä muutosvastarintaa ei koettu tärkeimmäksi nimettyihin haasteisiin. Tiedon riittämättömyys luo hämmennystä, koska yksilöllä ei ole työkaluja epävarmuuden käsittelyyn ja muuttuvan tiedon omaksumiseen. Koetut haasteet ja kehittämistarpeet voidaan tulkita myös monitulkintaisina, koska tulkintaa tehdään aina vastaajan oman kokemusmaailman kautta. (Ks. suuret yritykset kuviot 4 ja 9 sekä pk-yritykset kuviot 5 ja 10.)

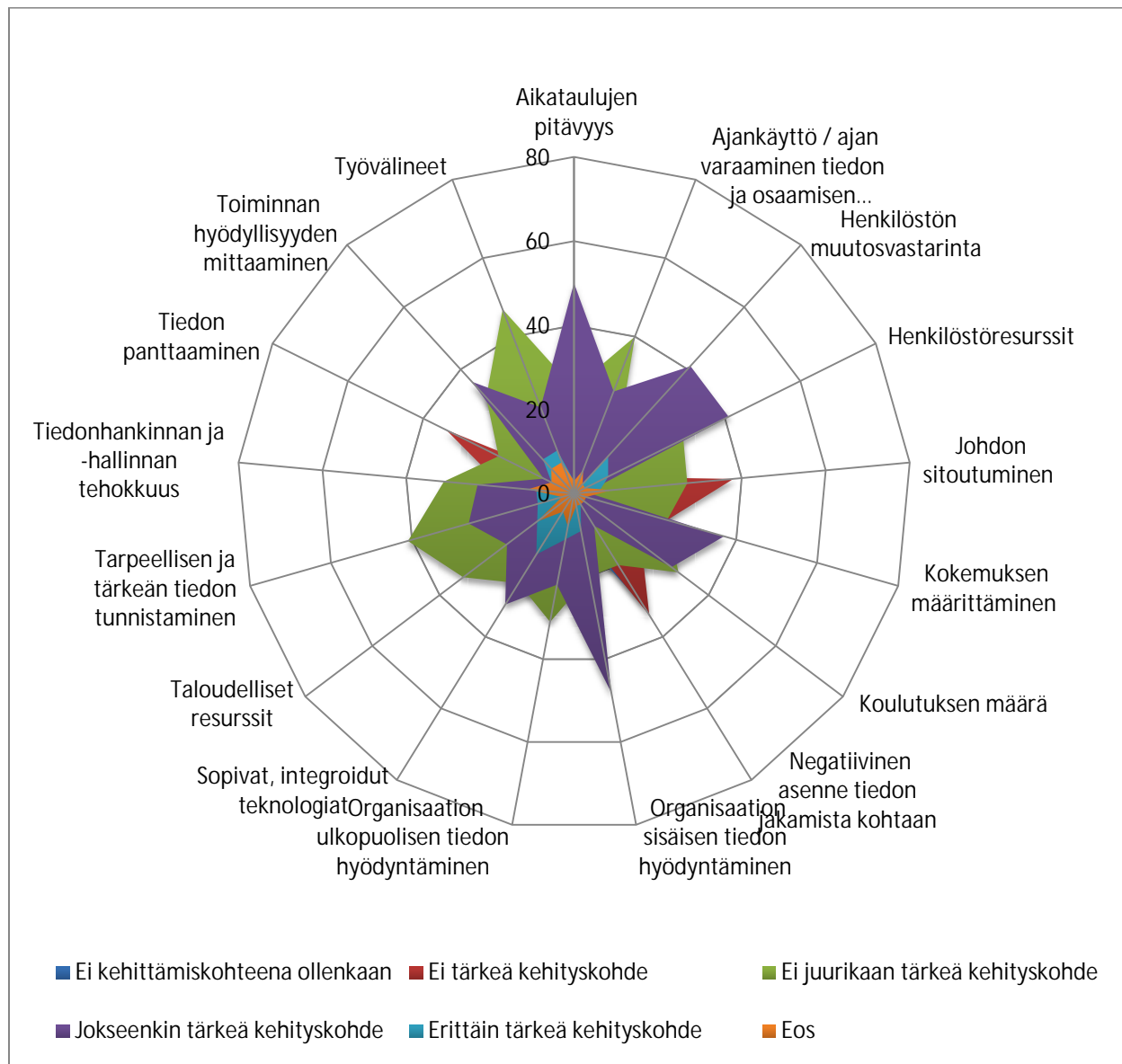
3.6 Tietämyksenhallinnan tavoitteiden merkitys ja monitulkintaisuus

Tutkimusvastauksissa tietämyksenhallinnan johtamisen määritellyt funktiot ja tavoitteet erosivat suurten yritysten ja pk-yritysten kesken. Suurissa yrityksissä strategia-lähtöinen tiedon ja osaamisen kehittäminen asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi oli tärkein funktio (35 %), kun pk-yrityksissä tärkein funktio oli tiedon ja osaamisen varmistaminen liiketoiminnan kannalta oleellisissa asioissa, etenkin henkilöstön ja osaamisen kehittäminen. Tavoitteet tietämyksenjohtamiselle erosivat siten, että suurissa yrityksissä tavoitteellisinta oli strategia-lähtöinen kehittäminen (33 %), ja pk-yrityksissä ammatillisen tieto- ja osaamistason varmistaminen (35 %).

Onko tietämyksenhallinnan johtamisen tavoite tavoitteellista vuorovaikutusta? Vain yksi vastaaja koki tavoitteen näin. Pidetäänkö vuorovaikutusta ja kaikkien osallistumista vuorovaikutukseen itsestäänselvyytenä? Jos vuorovaikutuksen edistäminen kirjattaisiin strategisiin tavoitteisiin, niin toiminta voisi kohdistua tietoisemmin vuorovaikutuksen edistämiseen ja tiedon leviämiseen organisaatiossa.

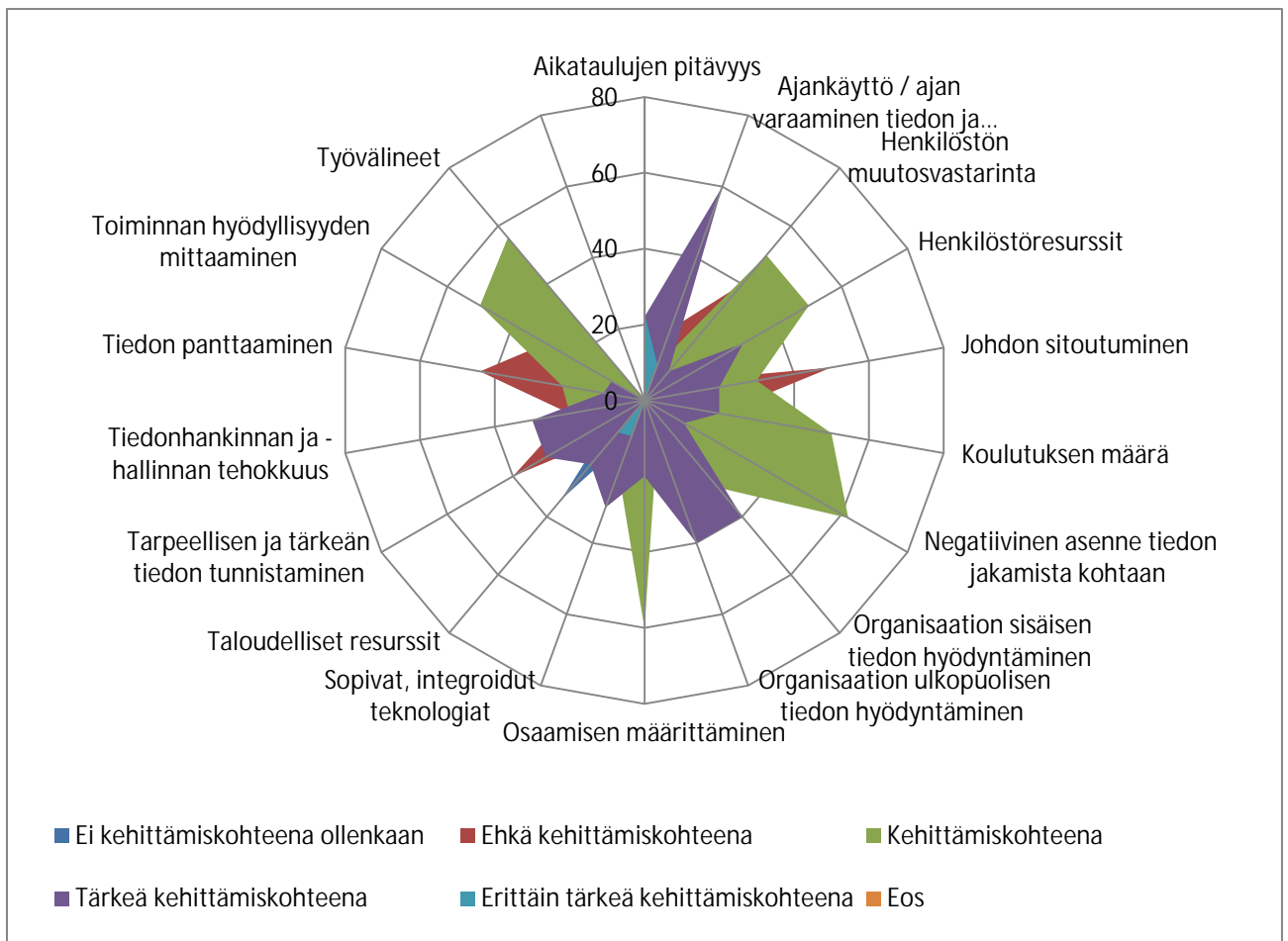
Kehittämiskohteiksi suurten yritysten vastaajat nimesivät tärkeysjärjestyksessä tärkeimpänä juuri organisaation sisäisen tiedon hyödyntämisen (57 %). Sisäisen tiedon hyödyntämisen tulokset usealla tutkimuksen mittarilla vahvistavat käsityksen, että organisaatioiden tiedon ja osaamisen tietoresurssien käyttö tai tunnistaminen ei ole niin tehokasta kuin resursseja olisi organisaatioilla käytettävissä. Toiseksi tärkeimpänä kehittämiskohteena nimettiin henkilöstön muutosvastarinta yhdessä aikataulujen pitävyyden hallinnan kanssa (53 %). Haasteena muutosvastarinta koettiin viidenneksi haastavammaksi tiedon ja osaamisen johtamisessa (39 %).

Henkilöstöressurssien hallinnan kehittäminen koettiin kolmanneksi tärkeimmäksi asiaksi organisaatiossa (50 %). Sopivien ja integroitujen järjestelmien kehittäminen toiminnan tukemiseksi koettiin neljänneksi tärkeimmäksi tehtäväksi (48 %). Toiminnan hyödyllisyyden mittaamiseen sekä osaamisen määrittämiseen kaivattiin kehittämistä, mutta nämä kehittämiskohteet hävisivät edellisille. Seuraavassa kuviossa 9 on esitetty suurten yritysten kehittämiskohteet graafisesti.



Kuvio 9. Suurten yritysten kehittämiskohteet tietämyksenhallinnassa, (%) (n=36).

Kehittämiskohteiksi pk-yritysten vastaajat nimesivät tärkeysjärjestyksessä tärkeimpänä ajan varaamisen tiedon ja osaamisen hyödyntämiselle, ja toiseksi tärkein kehittämiskohde oli organisaation sisäisen ja ulkoisen tiedon hyödyntäminen. Sisäisen tiedon hyödyntämisen tulokset vahvistavat käsityksen, että organisaatioiden tiedon ja osaamisen tietoresurssien käyttö tai tunnistaminen ei ole niin tehokasta kuin resursseja olisi organisaatioilla käytettävissä. Kuviossa 10 on esitetty pk-yritysten kehittämiskohteet graafisesti. Kehittämiskohteeksi nousee negatiivinen asenne tiedonjakamista kohtaan. Vastauksissa toivottiinkin viestintään ja yrityksen sisäiseen kommunikointiin kehittämistä. Kolmanneksi tärkeimpänä kehittämiskohteena nimettiin henkilöstöresurssit yhdessä osaamisen määrittämisen ja koulutuksen kanssa. Toiminnan hyödyllisyyden mittaamiseen kaivattiin myös kehittämistä, ja työkalujen kehittämiseksi toivottiin mm. tietojärjestelmien tai tietojärjestelmien päivitysten avulla saavutettua työn yksinkertaistamista ja nopeuttamista.



Kuvio 10. Pk-yritysten kehittämiskohteet tietämyksenhallinnassa, (%) (n=15).

Strategisen suunnittelun työstämisen eriaikaisuus eri organisaatiotasoilla sekä jaetun tiedon määrä vaikuttavat yksilöiden merkityksellistämisprosessiin, kehittämiskohteiden hyväksymiseen, yksilöllisen tulkinnan kautta kehittämisen hyödyllisyyden reflektointiin ja kehitysprosessiin sitoutumiseen. Monitulkintaisuuden käsittely mahdollistaa organisaation kehittämiskohteissa, niiden tarpeellisuuden ymmärtämisessä ja kehittämissuunnitelmien implementoinnissa yhteisen tavoitteenasettamisen ja tavoitteeseen sitoutumisen.

Strategiset tavoitteet ja tavoitteiden saavuttaminen tarkoittaa henkilöstölle eri toimintoihin panostamista. Työntekijät hyödyntävät teknologiaa erilaisilla intresseillä: toiset hyödyntävät tietojärjestelmiä innovoivasti tai toiset toteuttavat operatiivisia toimintoja rutiininomaisesti. Tietoperustainen tiedonrakentuminen ja tiedon moniulotteisuus vaativat sosiaalista vuorovaikutusta. Tutkimusaineisto vahvistaa organisaation tietoresurssin tehokkaamman hyödyntämisen tarpeen: sekä yksilöiden osaamis- ja tietopääoman että teknologian tuoman hyödyn tehokkaan käytön.

4 Tulosten vertailu suurten yritysten ja pk-yritysten kesken

Tutkimus rakentuu kahdesta eri osatutkimuksesta: Suomen 50 suurimman yrityksen tietämyksenhallinnan tutkimuksesta Työsuojelurahaston rahoittamana sekä Liikesivistysrahaston rahoittamana Pirkanmaan alueen pk-yritysten tietämyksenhallinnan tutkimuksesta. Tutkimusten tuloksille saatiin vertailua suurten ja pk-yritysten tietämyksenhallinnan tilasta vuonna 2014.

Strategiatyöskentely suurten sekä pienten ja keskisuurten yritysten kesken ei näyttäisi eroavan henkilöstön strategiatyöhön osallistamisessa. Molempien tutkimusten tuloksien perusteella voidaan todeta, että strategiatyö koetaan ylhäältä alaspäin tapahtuvana toimintana, ja oman työn kehittämisessä henkilöstö pääsee mukaan strategiatyöhön strategian jalkauttamisvaiheessa.

Ryhmätyöt koettiin tärkeäksi keinoksi päätöksenteon osallistamisessa, ja ryhmätyöt koettiin myös tiedonkulkua edistäväksi toiminnaksi. Tiedonkulku oli vastaajien mukaan yrityksissä melko vapaata. Yleisin tiedonjakamisen keino suurimmissa yrityksissä oli yrityksen sisäinen Intranet, ja kaikissa yrityskoossa sähköposti tiedottaminen oli aktiivisessa tiedonvälittämisen roolissa. Pk-yrityksissä myös ilmoitustaulujen käyttö oli tärkeä tiedottamisen keino. Palautekäytäntö oli suurimmissa yrityksissä formaalimpaa kuin pk-yrityksissä. Tärkeänä nähtiin päivittäisen vuorovaikutuksen palautekäytäntö. Yritysten luottamusilmapiiri oli vastaajien mukaan jokseenkin hyvällä tai hyvällä tasolla. Tiedon avoin jakaminen oli luottamusilmapiiriä ylläpitävä ja edistävä toimintatapa.

Tietojärjestelmiä hyödynnettiin suurissa yrityksissä Internetin, omien kotisivujen, puhelinneuvottelumahdollisuuden ja työryhmäjärjestelmien sekä henkilöstötietokantojen osalta pk-yrityksiä aktiivisemmin. Asiakkaille tarjottavat sähköisen asioinnin palvelut olivat vähäisiä pk-yrityksissä. Henkilöstön koulutuksen sektorilla suurimmat yritykset käyttävät verkko-oppimisympäristöjä aktiivisemmin, mutta pk-yritykset näyttäisivät panostavan perehdytystietokantoihin enemmän kuin suuret yritykset. Suurimmat yritykset käyttivät sähköisiä koulutustietokantoja hyödyksi henkilöstön osaamisen kartoituksessa. Pk-yrityksissä osaamiskartoitusta työstettiin itse esimerkiksi ryhmätöillä tai ulkopuolisen henkilön avulla, ja pk-yrityksissä

kehityskeskustelut olivat keskeisessä osassa yrityksen osaamistarpeen määrittelyn ja osaamistason arvioinnissa. Yrityskoosta riippumatta operatiiviset tietojärjestelmät olivat aktiivisessa tai jokseenkin aktiivisessa käytössä.

Yritysten kohtaamat tiedon ja osaamisenjohtamisen haasteet jakautuivat suurten ja pk-yritysten osalta. Suurten yritysten haasteet muodostuivat aika- ja henkilöstöresursseista, organisaation sisäisen tiedon hyödyntämisestä, taloudellisista resursseista, henkilöstön muutosvastarinnasta sekä sopivista ja integroidusta teknologiasta. Pk-yritysten haasteet muodostuivat tärkeän ja oleellisen tiedon tunnistamisesta, kilpailijatietojen pohjalta reagoinnista sekä sopivista ja integroidusta teknologiasta, jotta tietoa ja osaamista pystyttäisiin hallitsemaan ja hallintaa ja toimintaa tehostamaan.

Kehittämiskohteiksi suurten yritysten vastaajat nimesivät sopivien ja integroitujen teknologioiden varmistamisen, organisaation sisäisen tiedon hyödyntämisen, henkilöstön muutosvastarinnan ja toiminnan hyödyllisyyden mittaamisen. Pienten ja keskisuurten yritysten vastaajat nimesivät kehittämiskohteiksi tiedonhallinnan, tiedostohallinnan ja dokumentoinnin, strategialähtöisen kompetenssikehittämisen sekä kommunikoinnin ja tiedottamisen menetelmät.

5 Johtopäätökset tietämyksenhallinnasta suomalaisissa suuryrityksissä ja pirkanmaalaisissa pk-yrityksissä

Tämä tutkimus vahvistaa, että tietämyksenhallinnan toiminta on muuttunut tavoitteellisemmaksi, ja yrityksissä tietämyksenhallinnan systemaattisuus on vakiintunut osassa organisaatioiden toimintoja. Tietojärjestelmiä hyödynnettiin parhaiten prosessien hallinnassa.

Aikaisempien tutkimustulosten perusteella tiedon määrää pidettiin suhteellisen vähäisenä ja tiedon määrää hallittavana. Tämän tutkimuksen vastausten mukaan tiedon määrä on kasvanut räjähdysmäisesti, ja tiedonhallinta ja dokumentointi vaativat järjestelmällistä toimintaa oleellisen tiedon löytämiseksi ja ylläpitämiseksi.

Henkilöstötietokantojen käyttö oli suurissa yrityksissä kasvanut 97 %:sta 100 %:iin, joista 81 % aktiivisesti, 11 % jokseenkin usein ja 9 % yrityksistä käytti harvoin. Henkilöstötietokantoja ei hyödynnetä pk-yrityksissä tehokkaasti. Kehittämisen ja koulutuksen osuus tietämyksenhallinnassa on edelleenkin vähäisemmällä hyödyntämisellä eri yritysryhmissä. Kehittämisen arviointiin suurissa yrityksissä koulutustietokantojen käyttö oli kasvanut 86 %:sta 94 %:iin, joista 22 % käytti aktiivisesti, mutta 6 %:lla yrityksistä koulutustietokantoja ei ollut käytössä ollenkaan. Osaamisen tietokantojen käyttö oli kasvanut 91 %:iin 72 %:sta, mutta vain 19 % käytti aktiivisesti ja 9 %:lla osaamisen tietokantoja ei ollut käytössä. Pk-yrityksissä tietotekniikan hyödyntäminen osaamisen ja koulutuksen kartoituksessa ja toteutuksessa ei ollut aktiivista. Pk-yritysten vastauksissa painotettiin moniosaamisen merkitystä, mutta työnkiertoa ei käytetty aktiivisesti toiminnassa, kuten ei käytetty 2007 vuonnakaan. Verkko-oppimisympäristöjen hyödyntäminen on nykyään aktiivista. Hyödyntämistä voi puoltaa aikaan ja paikkaan sitoutumaton opiskelu, jolloin käyttäjälle jää toiminnan valinnan mahdollisuus.

Yritysten sisäisessä tiedottamisessa Intranetiä hyödynnettiin suurissa yrityksissä 94 % aktiivisesti ja 6 % jokseenkin usein, kun vuonna 2002 89 %:lla oli käytössä sisäinen tiedotusjärjestelmä. Pk-yrityksissä tiedotusta hoidettiin pääasiassa sähköpostin välityksellä, tiedottamalla palavereissa tai tiedottamalla info-TV:ssä tai ilmoitustaululla. Intranet oli käytössä osassa yrityksiä. Henkilökohtaista

vuorovaikutusta pidettiin edelleen tärkeänä tiedonjakamisen ja vaihtamisen keinona tietojärjestelmien lisäksi. Epävarmuutta organisaatiossa voidaan vähentää eksplisiittisen tiedon levittämällä, ja tässä sisäisen ja ulkoisen tiedon organisoinnin prosessit ovat keskiössä (katso Jalonen 2013.)

Ulkoisen viestinnän keinojen hyödyntäminen tietotekniikalla ovat kasvaneet voimakkaasti vuoden 2002 suurten yritysten tietämyksenhallinnan tutkimuksesta. Internetiä käytti puolet suurista yrityksistä vuonna 2002, kun nyt käyttävät kaikki aktiivisesti. Myös omien Internet sivujen käyttö on erittäin aktiivista yrityksissä. Pk-yrityksistä Internetiä käytti lähes kaikki yritykset aktiivisesti, ja omia Internet sivustoja käytti 2/3 yrityksistä aktiivisesti tai jokseenkin aktiivisesti.

Operatiivisia tietojärjestelmiä hyödynnettiin erittäin aktiivisesti mm. asiakastietokantoja hyödyntämällä. Asiakastietokantojen hyödyntäminen kasvu on 56 %:sta 97 %:iin, joista 53 % käyttää aktiivisesti ja 19 % jokseenkin usein. Asiakastietokantojen laajeneminen yritysten ja asiakkaiden integroiduiksi järjestelmiksi on tapahtunut vuoden 2002 jälkeen, mikä selittää osaltaan voimakasta kasvua. Asiakastietokantojen laajeneminen pk-yritysten ja asiakkaiden integroiduiksi järjestelmiksi on tapahtunut suurilla yrityksillä hitaammin.

Uusia tiedon käsittelyn ja jakamisen sekä vuorovaikutuksen keinoja ja järjestelmiä on tullut osaksi yritysten toimintaa, mm. keskustelualustoja tai tiedon prosessoinnin ja säilytyksen alustoja. Uusi teknologia tai organisaation ulkopuolinen tieto tuo monimutkaisuutta organisaation arkeen: haasteena on uuden teknologian tai uuden tiedon yhdistäminen kokemukselliseen ja vanhaan tietoon. Jalonen (2010) tuo esille yksilön mahdollisen valikoivan tietokäyttäytymisen, jossa yksilö välttelee uuden tiedon omaksumista. Henkilöstön osaamisen varmistamisella ja tiedon omaksumisella voidaan vähentää monimutkaisuuden tuomaa vaikutusta organisaation toimintaan.

Vastausprosenttia heikensi tutkimusaiheen laaja kokonaisuus, sillä joidenkin kontaktien mielestä oli haasteellista hahmottaa organisaation henkilöstöhallinnon, prosessien, tiedonhallinnan ja tietojärjestelmien kokonaisuus, ja vastata kysymyksiin oman asiantuntijuutensa näkökulmasta. Organisaation eri prosessien tunteminen

voisi vähentää kompleksisuutta luovaa epäselvyyttä ja tulkintoja. Tiedon rakentaminen vuorovaikutuksessa eri toimintojen välillä edistäisi organisaation kykyä luoda, jakaa ja soveltaa tietoa tehokkaasti.

Vuoden 2002 tutkimuksessa haastateltavat edustivat henkilöstötoimintojen edustajia. Tässä kyselyssä vastaajia haettiin henkilöstöhallinnon sekä tietojärjestelmien edustajista, koska haluttiin saada inhimillisen ja teknisen näkökulman edustus vastauksiin. Tietämyksenhallinta koettiin tärkeäksi tai erittäin tärkeäksi sisäisen tiedon hyödyntämisen, aika- ja henkilöstöressurssien hallinnan ja asenteiden vaikuttamisen osa-alueilla, kommunikoinnin ja yhteisen ymmärryksen rakentamisen sekä tiedon ja osaamisen varmistamisen ja kehittämisen osa-alueilla. Sopivien ja integroitujen järjestelmien haasteet ja kehittäminen toiminnan tueksi koettiin myös tärkeäksi.

Tietämyksenhallinnan käytössä oleva termistö on vakiintunut suurissa yrityksissä, osassa yksityiskohtaisemmin toimintojen mukaan. Osaamisen hallinta tai johtaminen on vuonna 2002 ollut vahvempi termi kuin tiedonhallinta. Tämän tutkimuksen perusteella molempia nimityksiä käytetään yhtä paljon. Kompetenssin painotus on tullut mukaan terminologiaan, ja muita yksittäisiä toimintoihin fokusoituvia nimityksiä. Tietämyksenhallinnan käytössä olevaa termistöä ei käytetty pk-yrityksissä vakiintuneesti, tai tietämyksenhallinnan sisältöä ei oltu määritelty.

Vuoden 2002 tutkimuksen tuloksissa suurten yritysten tavoitteina oli saada osaamisen ja tietämyksenhallinta osaksi systemaattista toimintaa, ja lisätä kyvykkyyttä verkostomaiseen toimintaan. Tavoitteena oli myös liiketoimintalähtöisten muutosten kautta toiminnan kehittäminen, joka myös lisäisi osaamisen ja tietämyksen hallinnan vaativuutta. Tutkimuksen mukaan suurten yritysten nimeämät tavoitteet on saavutettu tämän tutkimuksen suurissa yrityksissä. Tietyillä osa-alueilla tietämyksenhallinnan systemaattisuus toteutuu, kuten prosessien hallinnassa ja ulkoisen tiedon hyödyntämisessä. Haasteita on vielä edessäkin. Sisäisen tiedon hyödyntäminen organisaation tehokkaaseen käyttöön oli haasteena vuonna 2002 – sama haaste tuli voimakkaasti esille myös tässä tutkimuksessa. Pk-yrityksissä tietämyksenhallinnan tavoitteina nähtiin osaamisen johtaminen osana päivittäistä toimintaa sekä oleellisen tiedon oikea-aikaisuuden hallinta. Osa yrityksistä ei ollut

määritellyt ollenkaan tavoitteita tietämyksenhallinnalle. Strategisten tavoitteiden ymmärtäminen osaksi omaa toimintaa tuo esiin monitulkintaisuuden mahdollisuuden. Monitulkintaisuudessakin avoin vuorovaikutus mahdollistaa yhteisen tiedon ja ymmärryksen rakentamisen, jolloin yksilölliset tavoitteen toteuttamisen keinot voidaan tuoda näkyväksi.

Osaamisen kehittämisessä ja innovoinnissa tietojärjestelmien tuomaa hyötyä ei käytetä tehokkaasti. Yksi vastaajien asettama haaste aikaisemmassa tutkimuksessa oli työntekijöiden eläköitymisen myötä osaamisen ja tietämyksen varmistaminen organisaation käyttöön. Tämän tutkimuksen mukaan organisaatioissa on prosessit tiedon varmistamiseksi, ja siinä on onnistuttu, mutta tiedon ja osaamisen hyödyntämisen ajankohta ei: poislähtevän työntekijän osaamisen ja tiedon varmistaminen alkaisi vasta, kun työntekijä on lähtemässä pois. Eikö tieto ja osaaminen kannattaisi valjastaa aikaisemmin organisaation käyttöön tehokkaasti, koska poistuvan tiedon saaminen näyttäisi olevan vahvin vaikuttaja osaamisen kehittämisen varmistamisessa.

Henkilöstöressurssien optimoinnit luovat paineita moniosaamiseen yrityksissä, ja tietämyksenhallinnassa tarvittaisiin panostusta tietojärjestelmien tuoman hyödyn tehokkaaseen käyttämiseen osaamisen kehittämisessä ja innovoinnissa. Pienten henkilöstöressurssien yritysten ja organisaatioiden pitäisi löytää keinoja kääntää pienet resurssit vahvuudeksi – osallistamalla henkilöstöä tavoitteiden ja toiminnan suunnitteluun enemmän. Vuoden 2007 tutkimuksen vastaajien mukaan pk-yrityksissä järjestettiin epäviralliseen yhdessä oloon hyvin aikaa. Tässä tutkimuksessa vain yksi vastaaja toi esille yrityksen järjestämisen tilaisuuden, jossa koko henkilöstö olisi mukana, ja epävirallisesta henkilöstön kanssakäymisestä ei puhunut yksikään haastateltava.

Tiedonhallinta on kehittynyt reilun kymmenen vuoden aikana, mutta myös tiedon määrä ja nopeus ovat lisääntyneet voimakkaasti. Toisaalta teknologia mahdollistaa nopean tiedon keräämisen, prosessoinnin ja dokumentoinnin, mutta pysyvätkö prosessit ja ihmiset tiedonkäyttäjinä perässä, ja kehittyvätkö ne yhtä nopeasti. Tietämyksenhallinnan keinoin organisaatiot voisivat panostaa käyttämättömien

resurssien hyödyntämiseen ja päällekkäisten toimintojen vähentämiseen, ja yrittää löytää panostusten kautta kasvua tuottavuuteen.

Tutkimuksesta saatiin tietoa siitä, miten tietämyksenhallinta on systematisoitunut yrityksissä osaksi toimintaa, mitä haasteita yritykset kohtaavat ja minkälaiseen kehittämiseen yritysten mielestä pitäisi panostaa. Tutkimus vahvistaa, että edelleen tarvitaan konkreettisten työkalujen kehittämistä etenkin organisaation sisäisen tiedon ja osaamisen hyödyntämiseen tehokkaasti. Olisi kiinnostavaa kehittää pilotteja, jossa yritysten kanssa implementoidaan vaihtoehtoisia toimintamalleja tiedon ja osaamisen hallintaan, ja tehdään vertailevaa toimintatutkimusta pilottien vaikuttavuudesta.

6 Tutkimuksen jatkolinjat

Tutkimustuloksia on työstetty eri konferensseissa ja julkaistavissa artikkeleissa. Ensimmäinen tulosten esitys oli Työelämän tutkimuspäivillä (Tampere 6.-7.11.2014, Työryhmä: Tuottavuuden ja työelämän samanaikainen kehittäminen – tutkimus työpaikoilla tapahtuvan kehittämisen ja Työelämä 2020 tukena). Toinen esitys oli Hallinnon tutkimuspäivillä (Vaasa 27. - 28.11.2014, Työryhmä: Henkilöstö- ja työyhteisöjohtaminen). Kolmas esitys oli The Macrotheme Review konferenssissa (Pariisi 19. - 20.12.2014), ja neljäs esitys oli the 15th EBES konferenssissa (Lissabon 8.—10.1.2015). Tutkimustuloksia esitellään myös julkisten yhdistysten tai yritysten järjestämissä seminaaritilaisuuksissa kevään 2015 aikana.

Julkaistuja artikkeleja on The Journal of MacroTrends in Technology and Innovation konferenssijulkaisussa, ja EBES konferenssin kevään 2015 aikana ilmestyvässä julkaisussa. Työelämän tutkimuspäivien esityksen pohjalta kirjoitetaan artikkeli Insinöörilehteen keväällä 2015, ja Hallinnon tutkimuspäivien esityksestä kirjoitetaan artikkeli alkuvuonna 2015. Julkaisuja tarjotaan valtakunnallisiin sanomalehtiin sekä kansainvälisiin konferensseihin keväällä 2015.

Tutkimustuloksia on julkaistu sosiaalisessa mediassa, mm. NOVi Research Center SlideSharessa ja LinkedIn-sivustoilla. Tulosten leviäminen näiden julkaisuforumien kautta on onnistunut hyvin. NOVI Research Centerin Internet sivuille tulee julkiseen jakoon laaja versio loppuraportista.

Tutkimustulosten työstämistä jatketaan WORK2015 konferenssissa elokuussa 2015. WORK2015 Turussa tutkimusryhmällä on jaettu työryhmäkoordinointi. Tässä huomioidaan erityisesti vertaileva näkökulma suurten yritysten ja pk-sektorin yritysten tietämyksenhallinnan tutkimukseen ja digitalisaation merkitykseen. Lisäksi tutkimustulosten pohjalta suunnitellaan valtakunnallista yhteishanketta helmikuussa 2015. Hankkeen tarkoituksena on jatkaa tietämyksenhallinnan käytännön haasteiden ratkaisemista ja tietämyksenhallinnan kehittämistä yhteistyössä yritysten ja julkisten organisaatioiden kanssa. Tutkimuksen perusteella keskeisimmiksi kehittämiskohteiksi tunnistettiin sisäisen tiedon ja osaamisen hyödyntäminen,

strategiatyöhön osallistaminen ja strategian ja tietämyksenhallinnan vuoropuhelu sekä päätöksenteon ja kehittämisen vaikuttavuuden mittaaminen.

7 Lähteet:

- Chen, C.-J. & Huang, J.-W., 2009. Strategic human resource practices and innovation performance - The mediating role of knowledge management capacity. *Journal of Business Research*, 62(1), 104–114.
- Davenport, T.H. & Prusak, L., 1998. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Harvard Business School Press, Boston (Mass.).
- Gold, A., H., Malhotra, A. & Segars, A., H., 2001. Knowledge Management: An Organizational Capabilities Perspective. *Journal of Management Information System*. 11, 185–214.
- Hannula, M., Kukko, M. & Okkonen, J. 2003. Osaamisen ja tietämyksen hallinta suomalaisissa suuryrityksissä. Research reports 6. Tampere. Tampere University of Technology & University of Tampere.
- Helander, N., Kukko, M., Virtanen, P., Väisänen, J. & Yliniemi, T. 2007. Tietämyksenhallinnan käytännöt pirkanmaalaisissa pk-yrityksissä. Tampere University of Technology and University of Tampere. Tampere.
- Jalonen, H. 2010. Informaation välttäminen kunnallishallinnossa. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja*, 38(1), 38–67.
- Jalonen, H. 2013. Systemisen innovaation omaksumisen tiedonhallinnalliset haasteet. *Hallinnon Tutkimus*, 32(2), 95–112.
- Krogh, G. von & Roos, J. 1995. A perspective on knowledge, competence and strategy. *Personnel Review*, 24(3), 56–76.
- Kukko, M. 2013. *Knowledge-Sharing Challenges in Company Growth: A Comparative Case Study from the Software Business*. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto. Väitöskirja.
- Laihonen, H., Hannula, M., Helander, N., Ilvonen, I., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen, H., Lönnqvist, A., Myllärniemi, J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori, V. & Yliniemi, T. 2013. *Tietojohtaminen*. Tampereen teknillinen yliopisto. Tampere.
- Leonard-Barton, D. 1995. *Wellsprings of knowledge: building and sustaining the sources of innovation*, Boston: Harvard Business School Press.
- Metsämuuronen, J. 2008. *Monimuuttujamenetelmien perusteet. Metodologia-sarja 7. 2. korjattu painos*. Jyväskylä. Gummerrus.
- Nonaka, I., Konno, N. & Toyama, R. 2001. Emergence of "ba" in Knowledge emergence: social, technical, and evolutionary dimensions of knowledge creation. I. Nonaka & T. Nishiguchi (toim.). Oxford University Press. New York, 13–29.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. The Knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press. New York.

Nordhaug, O. 1994., Human capital in organizations: Competence, training and learning. Scandinavian University Press. Oslo.

Prahalad, C.K. & Hamel, G. 1990. The core competence of the corporation. Harvard business review, 68(3), 79–91.

Ruohotie, P. 1996. Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. Edita. Helsinki.

Shapiro, C. & Varian, H.R. 1999. Information rules: A strategic guide to the network economy. Boston: Harvard Business School Press.

Soo, C., Devinney, T., Midgley, D.& Deering, A. 2002. Knowledge Management: Philosophy, processes and pitfalls. California Management Review. 44(4), 129-150.

Ståhle, P. & Grönroos, M. 1999. Knowledge management: tietopääoma yrityksen kilpailutekijänä. WSOY. Helsinki.

Teece, D.J. 1998. Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for know-how, and intangible assets. California Management Review, 40(3), 55–79.

Wah, L. 2000. Behind the buzz: The substance of knowledge management. The Knowledge Management Yearbook 2000-2001. J.A. Woods & J.W. Cortada (toim.) Butterworth-Heinemann. Boston. 307–317.

Väyrynen, H., Helander, N. & Jalonen, H. 2014. Tietämyksenhallinta osana organisaation toimintaa – hallintaa vai hämmennystä. Hallinnon tutkimuksen päivät. Konferenssipaperi.

Zack, M.H. 2001. If managing knowledge is the solution, then what's the problem? Y. Malhotra (toim.) Knowledge Management and Business Model Innovation. London. Idea Group Publishing. 16–36.

8 Liitteet

Liite 1. Summamuuttujien ja pääkomponenttien muodostuminen

Liite 2. Tietämyksenhallinnan haasteet ja kehittämiskohteet suuret yritykset % -osuudet

Liite 3. Tietämyksenhallinnan haasteet ja kehittämiskohteet pk-yritykset % -osuudet

Liite 4. Saatekirje Suomen 50 suurimmalle yritykselle

Liite 5. Saatekirje pirkanmaan alueen pk-yrityksille

Liite 6. Internet-pohjainen kyselylomake

Liite 7. Pk-yritysten haastattelukysymykset

Liite 8. Konferenssiesitysten www-linkit

Liite 1.

Systemaattisuuden osiot

Asteikko / Osio	Reliabiliteetti, jos osio poistetaan
Strategiatyö ($\alpha=0,839$)	
Organisaatiossamme on määritelty strategian laatimisprosessi	0,819
Organisaatiossamme strategiaan liittyviä kysymyksiä käsitellään työyksikössämme	0,825
Organisaatiossamme strategian laatimisessa osallistetaan koko organisaatiota	0,801
Organisaatiossamme strategia, organisaation rakenne ja toimintatavat ovat toisistaan riippuvaisia	0,837
Organisaatiomme strategiset linjaukset ohjaavat työntekijöidemme osaamisen kehittämistä	0,814
Henkilökuntamme tietoa ja osaamista arvioidaan säännöllisesti	0,816
Kehityskeskusteluissa sovittujen asioiden toteutumista seurataan organisaatiossamme	0,808
Päätöksenteko ($\alpha=0,902$)	
Organisaatiossamme päätökset tehdään pätevän tiedon perusteella	0,895
Kaikilla on mahdollisuus sanoa mielipiteensä omaa työtään koskevissa asioissa	0,893
Johtajat tiedottavat tehdyistä päätöksistä riittävän ajoissa	0,884
Tehdyt päätökset ovat organisaatiossamme johdonmukaisia ja niiden soveltamista koskevat menettelytavat ovat kaikille	0,879
Organisaatiossamme epäonnistuneet päätökset voidaan purkaa tai niitä voidaan muuttaa	0,889
Päätösten vaikutuksia seurataan ja niistä tiedotetaan	0,886
Päätöksenteko organisaatiossamme on avointa	0,886
Palautteenanto ($\alpha=0,808$)	
Johto antaa työntekijöille palautetta säännöllisesti	0,724
Työntekijät antavat johdolle palautetta säännöllisesti	0,706
Organisaatiossamme on formaali prosessi palautteenantoon	0,785
Luottamusilmapiiri ($\alpha=0,880$)	
Organisaatiomme johto luottaa työntekijöiden toimintaan	0,864
Työntekijät luottavat toistensa asiantuntijuuteen	0,877
Ilmapiiri organisaatiossamme on hyvä	0,849
Teemme säännöllisesti ilmapiiri-/työtyytyväisyyskartoituksia	0,876
Sosiaaliset suhteet esimiesten ja työntekijöiden välillä perustuvat tasavertaisuudelle	0,856
Organisaatiossamme reagoidaan nopeasti työntekijöiden esittämiin huolenaiheisiin	0,862
Organisaatiossamme työntekijöiden yksilöllistä osaamistaan arvostetaan	0,877
Organisaatiossamme työntekijät luottavat johdon toimintaan	0,856

Vapaa tiedonkulku ja ryhmätyö (α=0,839)

Organisaatiomme viestintä on pääasiassa epähierarkista ja vapaamuotoista	0,841
Osallistuminen erilaisiin työryhmiin on aktiivista organisaatiossamme	0,806
Eri työryhmissä on monipuolisesti eri tahojen edustajia	0,816
Työntekijöitä kannustetaan tiedon jakamiseen	0,807
Työntekijöitä kannustetaan verkostoitumiseen yrityksen ulkopuolisten tahojen kanssa	0,823
Eri ryhmät (kuten eri tiimit ja yksiköt) voivat tehdä vapaasti yhteistyötä organisaatiossamme	0,802
Organisaatiossamme korostuu mahdollisuus rakentavaan kriittiseen keskusteluun	0,809
Tiedon jakaminen organisaatiossamme tapahtuu pääasiassa ammattiryhmittäin tai tiimeittäin	0,859
Eri tuloksikkaiden välinen tiedonvaihto on runsasta organisaatiossamme	0,817
Työntekijät käyvät usein epäformaaleja keskusteluja (esim. vesiautomaateilla, käytävillä, kahvilla) työhönsä liittyen	0,850

Rakenteiden tuki tiedonkululle (α=0,852)

Organisaatiossamme on tiloja, joissa työntekijät voivat kokoontua keskustelemaan rauhassa	0,837
Yksikköjemme rakenteet edistävät vuorovaikutusta ja tiedon jakamista yksiköiden välilläkin	0,824
Organisaatorakenteemme edistää pikemminkin kollektiivista kuin individualistista käyttäytymistä	0,837
Organisaatorakenteemme helpottaa uuden tiedon luomista	0,835
Työtillämme on järjestely sellaiseksi, että ihmisten on helppo keskustella keskenään	0,847
Organisaatiossamme on prosessit tiedon jakamiseen läpi organisaation	0,835
Organisaatiossamme on prosesseja yksilöiden väliseen tiedonvaihtoon	0,816
Organisaatiollamme on prosessit organisaatiostamme poistuvien henkilöiden tiedon jäämiseksi organisaatiomme käyttöön	0,820
Iso määrä kirjallisia raportteja kiertää organisaatiossamme	0,878

Pääkomponenttiansalyysin avulla muodostuneet selittävät (%) komponentit muuttujien vaihteluun suuret yritykset Systemaattisuus

Strategia työ ja sitoutuminen, päätöksenteko, palautteenanto sekä luottamusilmapiiri KMO 0,749, $\chi^2(153) = 393,36$, $p=0,000$.
Komponentti 1 selittää 44 %

Sosiaaliset suhteet esimiesten ja työntekijöiden välillä perustuvat tasavertaisuudelle
Organisaatiossamme työntekijät luottavat johdon toimintaan
Ilmapiiri organisaatiossamme on hyvä
Organisaatiossamme strategian laatimisessa osallistetaan koko organisaatiota
Kehityskeskusteluissa sovittujen asioiden toteutumista seurataan organisaatiossamme
Organisaatiossamme reagoidaan nopeasti työntekijöiden esittämiin huolenaiheisiin
Organisaatiomme johto luottaa työntekijöiden toimintaan

Komponentti 2 selittää 9 %

Organisaatiomme strategiset linjaukset ohjaavat työntekijöidemme osaamisen kehittämistä
Henkilökuntamme tietoa ja osaamista arvioidaan säännöllisesti
Organisaatiossamme on määritelty strategian laatimisprosessi
Organisaatiossamme strategiaan liittyviä kysymyksiä käsitellään työyksikössämme
Teemme säännöllisesti ilmapiiri-/työtyytyväisyyskartoituksia

Vapaa tiedonkulku ja ryhmätyö sekä rakenteiden tuki tiedonkululle KMO 0,754, $\chi^2(120) = 353,40$, $p=0,000$

Komponentti 1 selittää 48 %

Työtillamme on järjestely sellaiseksi, että ihmisten on helppo keskustella keskenään
Työntekijöitä kannustetaan tiedon jakamiseen
Eri työryhmissä on monipuolisesti eri tahojen edustajia
Organisaatiossamme on tiloja, joissa työntekijät voivat kokoontua keskustelemaan rauhassa
Eri ryhmät (kuten eri tiimit ja yksiköt) voivat tehdä vapaasti yhteistyötä organisaatiossamme
Osallistuminen erilaisiin työryhmiin on aktiivista organisaatiossamme
Organisaatiossamme korostuu mahdollisuus rakentavaan kriittiseen keskusteluun

Komponentti 2 selittää 9 %

Yksikköjemme rakenteet edistävät vuorovaikutusta ja tiedon jakamista yksikköjen välilläkin
Organisaatiossamme on prosesseja yksilöiden väliseen tiedonvaihtoon
Organisaatiossamme on prosessit tiedon jakamiseen läpi organisaation
Organisaatorakenteemme helpottaa uuden tiedon luomista
Organisaatorakenteemme edistää pikemminkin kollektiivista kuin individualistista käyttäytymistä
Organisaatiollamme on prosessit organisaatiossamme poistuvien henkilöiden tiedon jäämiseksi organisaatiomme käyttöön
Organisaatiomme viestintä on pääasiassa epähierarkkista ja vapaamuotoista
Työntekijöitä kannustetaan verkostoitumiseen yrityksen ulkopuolisten tahojen kanssa

Tiedon ja osaamisen hyödyntämisen ja kehittämisen osiot

Asteikko / Osio	Reliabiliteetti, jos osio poistetaan
Organisaation sisäisen tiedon hyödyntäminen ($\alpha=0,932$)	
Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat työntekijöiden välisen yhteistyön organisaatiossamme	0,935
Kun ihmiset organisaatiossamme tarvitsevat tietoa, he tietävät tarkalleen keneltä kysyä	0,933
Työntekijöiden työn kannalta olennaista tietoa on riittävästi saatavilla	0,930
Tieto on helposti löydettävissä organisaatiossamme	0,924
Tiedot ovat ajan tasalla organisaatiossamme	0,925
Iso määrä kirjallisia raportteja kiertää organisaatiossamme	0,933
Päivitämme toistuvasti menettelytapa- ja menetelmäohjeita	0,926
Organisaatiossamme on prosessit tiedon organisointiin	0,923
Kaikkien (asiakkaiden, työntekijöiden ja johtajien) parannusehdotukset huomioidaan organisaatiossamme	0,928
Hyvät työkäytännöt ja kokemukset kirjoitetaan esim. ohjeiksi ja jaetaan koko organisaation yhteiseen käyttöön	0,925
Kokoneiden työntekijöiden työkokemusta arvostetaan ja hyödynnetään organisaatiossamme	0,926
Organisaatiossamme on prosessit vanhentuneen tiedon korvaamiseen	0,925
Organisaatiossamme käytetään projekteista saatavaa tietoa seuraavien projektien parantamiseen	0,923
Organisaatiossamme osataan sovittaa tietolähteitä ongelmiin ja haasteisiin	0,927
Organisaatiossamme on keinot saattaa tieto sitä tarvitsevien saataville	0,926
Organisaatiossamme tieto siirtyy projektien välillä	0,927
Organisaation ulkoisen tiedon hyödyntäminen ($\alpha=0,819$)	
Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat työntekijöiden välisen yhteistyön organisaatiossamme	0,820
Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat kilpailijoiden ja liikekumppaneiden tarkkailun	0,841
Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat markkinoihin ja kilpailutilanteeseen liittyvän uuden tiedon hankkimisen ja käytön	0,804
Organisaatiossamme on toimivat prosessit asiakastiedon hankintaan	0,783
Organisaatiossamme on toimivat prosessit tiedon hankkimiseen toimittajilta	0,799
Organisaatiossamme on toimivat prosessit tiedon hankkimiseen oman toimialan uusista tuotteista/palveluista	0,785
Organisaatiossamme on toimivat prosessit tiedon hankkimiseen kilpailijoista	0,798
Hankimme uusia ideoita verkostojen kautta	0,803
Organisaatiossamme tiedon haku on keskitetty tiedonhaun ammattilaisille	0,817

Kokemattomat työntekijät harjoittelevat aina aluksi kokeneempien ohjauksessa organisaatiossamme	0,809
Uusien työntekijöiden tietoa ja osaamista arvostetaan ja hyödynnetään organisaatiossamme	0,793
Organisaatiossamme on prosessit eri lähteistä tulevan ja erityyppisten tietojen yhdistämiseen	0,801
Tiedon ja osaamisen kehittäminen (α=0,908)	
Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat useissa sijainneissa olevien ihmisten oppimisen ryhmänä	0,914
Organisaatiomme strategiset linjaukset ohjaavat työntekijöidemme osaamisen kehittämistä	0,898
Henkilökuntamme tietoa ja osaamista arvioidaan säännöllisesti	0,894
Työntekijöillämme on työaikana mahdollisuus kehittää osaamistaan	0,901
Perehdytämme uutta henkilöstöä järjestelmällisesti	0,900
Työntekijöillämme on selkeä suunnitelma osaamisensa kehittämiseksi	0,896
Henkilöstöme tieto- ja osaamistarpeista kokonaisuutena keskustellaan aktiivisesti	0,896
Organisaatiossamme opitaan uusia asioita työntekijöiden toimissa yhdessä ja pyytäänsään toisiltaan apua tarvittaessa	0,903
Organisaatiossamme käytetään aikaa uusien ideoiden kehittelyyn	0,900
Organisaatiossamme ei työskennellä rutinilla, vaan pohditaan kriittisesti ja kehitetään asioita yhdessä	0,900
Pohdimme kriittisesti projektien onnistumisia ja epäonnistumisia organisaatiossamme	0,909
Organisaatiossamme on prosessit uuden tiedon synnyttämiseen olemassa olevan tiedon pohjalta	0,911
Työntekijöillä on riittävästi aikaa tiedon etsimiseen ja soveltamiseen	0,904
Organisaatiossamme on tiimejä, jotka ovat omistautuneet parhaiden käytäntöjen tunnistamiseen	0,904
Organisaatiossamme on prosessit kokemuksista opitun tiedon käyttämiseksi	0,904
Tiedon suojaaminen (α=0,877)	
Organisaatiollamme on prosessit suojata tietoa organisaation ulkopuoliselta epäasialliselta käytöltä	0,869
Organisaatiollamme on prosessit suojata tietoa organisaation sisäiseltä epäasialliselta käytöltä	0,870
Organisaatiollamme on kannustimia, jotka kannustavat työntekijöitämme tiedon suojaamiseen	0,890
Organisaatiollamme on teknologioita, jotka rajoittavat pääsyä joihinkin tietolähteisiin	0,871
Organisaatiollamme on kattavat käytännöt ja menettelytavat liikesalaisuuksien suojaamiseksi	0,859
Organisaatiomme arvostaa ja suojaa ihmisiin kiinnittynyttä tietoa	0,857
Organisaatiomme salaiset tiedot on selkeästi määritelty	0,857
Organisaatiomme viestii selkeästi tiedon suojaamisen tärkeydestä	0,856
Johtajat ja päälliköt tarkastelevat usein tietoa virheellisyyksien varalta	0,870
Organisaatiossamme on mietitty prosessit tiedon ja osaamisen suojaamiseksi, kun työntekijä poistuu organisaatiostamme	0,855

Pääkomponenttianalyysin avulla muodostuneet selittävät (%) komponentit muuttujien vaihteluun suuret yritykset Tiedon ja viestintäteknologian hyödyntäminen

Organisaation sisäisen tiedon hyödyntäminen

Komponentti 1 selittää 49 %

- Organisaatiossamme on keinot saattaa tieto sitä tarvitsevien saataville
- Organisaatiossamme osataan sovittaa tietolähteitä ongelmiin ja haasteisiin
- Tiedot ovat ajan tasalla organisaatiossamme
- Tieto on helposti löydettävissä organisaatiossamme
- Organisaatiossamme on prosessit tiedon organisointiin
- Organisaatiossamme on prosessit vanhentuneen tiedon korvaamiseen
- Organisaatiossamme käytetään projekteista saatavaa tietoa seuraavien projektien parantamiseen

Komponentti 2 selittää 10 %

- Kun ihmiset organisaatiossamme tarvitsevat tietoa, he tietävät tarkalleen keneltä kysyä
- Kaikkien (asiakkaiden, työntekijöiden ja johtajien) parannusehdotukset huomioidaan organisaatiossamme
- Organisaatiossamme tieto siirtyy projektien välillä
- Päivitämme toistuvasti menetelytapa- ja menetelmäohjeita

Organisaation ulkoisen tiedon hyödyntäminen

Komponentti 1 selittää 35 %

- Organisaatiossamme on toimivat prosessit asiakastiedon hankintaan
- Organisaatiossamme on toimivat prosessit tiedon hankkimiseen oman toimialan uusista tuotteista/palveluista
- Uusien työntekijöiden tietoa ja osaamista arvostetaan ja hyödynnetään organisaatiossamme
- Organisaatiossamme on toimivat prosessit tiedon hankkimiseen toimittajilta
- Organisaatiossamme on prosessit eri lähteistä tulevan ja erityyppisten tietojen yhdistämiseen
- Organisaatiossamme on toimivat prosessit tiedon hankkimiseen kilpailijoista
- Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat markkinoihin ja kilpailutilanteeseen liittyvän uuden tiedon hankkimisen ja käytön
- Hankimme uusia ideoita verkostojen kautta

Komponentti 2 selittää 13 %

- Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat työntekijöiden välisen yhteistyön organisaatiossa

Komponentti 3 selittää 10 %

- Kokemattomat työntekijät harjoittelevat aina aluksi kokeneempien ohjauksessa organisaatiossamme
- Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat kilpailijoiden ja liikekumppaneiden tarkkailun

KMO 0,727, $\chi^2(120) = 333,73$, $p=0,000$.

KMO 0,603, $\chi^2(66) = 151,84$, $p=0,000$.

Tiedon ja osaamisen kehittäminen

Komponentti 1 selittää 51 %

KMO 0,825, $\chi^2(91) = 281,69$, $p=0,000$.

Organisaatiossamme on prosessit kokemuksista opitun tiedon käyttämiseksi
Organisaatiossamme on tiimejä, jotka ovat omistautuneet parhaiden käytäntöjen tunnistamiseen

Henkilöstömme tieto- ja osaamistarpeista kokonaisuutena keskustellaan aktiivisesti

Henkilökuntamme tietoa ja osaamista arvioidaan säännöllisesti

Organisaatiomme strategiset linjaukset ohjaavat työntekijöidemme osaamisen kehittämistä

Perehdytämme uutta henkilöstöä järjestelmällisesti

Työntekijöillämme on työaikana mahdollisuus kehittää osaamistaan

Organisaatiossamme osataan sovittaa tietolähteitä ongelmiin ja haasteisiin

Komponentti 2 selittää 10 %

Organisaatiossamme opitaan uusia asioita työntekijöiden toimiessa yhdessä ja pyytäänsä toisiltaan apua tarvittaessa

Organisaatiossamme käytetään aikaa uusien ideoiden kehittelyyn

Organisaatiossamme on prosessit uuden tiedon synnyttämiseen olemassa olevan tiedon pohjalta

Organisaatiossamme ei työskennellä rutiinilla, vaan pohditaan kriittisesti ja kehitetään asioita yhdessä

Työntekijöillämme on selkeä suunnitelma osaamisensa kehittämiseksi

Tiedon ja osaamisen suojaaminen

Komponentti 1 selittää 51 %

KMO 0,795, $\chi^2(45) = 188,34$, $p=0,000$.

Organisaatiollamme on kattavat käytännöt ja menettelytavat liikesalaisuuksien suojaamiseksi

Organisaatiomme salaiset tiedot on selkeästi määritely

Johtajat ja päälliköt tarkastelevat usein tietoa virheellisyuksien varalta

Organisaatiomme arvostaa ja suojaa ihmisiin kiinnittynyttä tietoa

Organisaatiomme viestii selkeästi tiedon suojaamisen tärkeydestä

Organisaatiollamme on kannustimia, jotka kannustavat työntekijöitämmme tiedon suojaamiseen

Komponentti 2 selittää 13 %

Organisaatiollamme on prosessit suojata tietoa organisaation ulkopuoliselta epäasialliselta käytöltä

Organisaatiollamme on teknologioita, jotka rajoittavat pääsyä joihinkin tietolähteisiin

Organisaatiollamme on prosessit suojata tietoa organisaation sisäiseltä epäasialliselta käytöltä

Organisaatiossamme on mietitty prosessit tiedon ja osaamisen suojaamiseksi, kun työntekijä

poistuu organisaatiostamme

Organisatorisen tehokkuuden osiot

Asteikko / Osio

Reliabiliteetti, jos osio poistetaan

Organisatorinen tehokkuus ($\alpha=0,932$)

Organisaatiomme on parantanut kykyään innovoida uusia tuotteita tai palveluita	0,920
Organisaatiomme on parantanut kykyään tunnistaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia	0,923
Organisaatiomme on parantanut kykyään koordinoida eri yksiköiden kehittymis-toimenpiteitä	0,929
Organisaatiomme on parantanut kykyään kaupallistaa nopeasti uusia innovaatioita	0,919
Organisaatiomme on parantanut kykyään sopeutua nopeasti ennakoimattomiin muutoksiin	0,914
Organisaatiomme on parantanut kykyään ennakoida yllätyksiä ja kriisejä	0,914
Organisaatiomme on parantanut kykyään välttää yhtiössä tehtävien aloitteiden päällekkäistä kehittämistä	0,919
Organisaatiomme on parantanut kykyään virtaviivaistaa sisäisiä prosessejaan	0,924
Organisaatiomme on parantanut kykyään vähentää informaation ja tietämyksen päällekkäisyyttä	0,923
Organisaatiomme on parantanut kykyään parantaa tai muuttaa usein olemassa olevia tuotteita tai palveluita	0,918
Organisaatiomme on parantanut kykyään muuttaa usein tuotteita tai palveluita kustannuksien vähentämiseksi	0,918

Pääkomponenttianalysin avulla muodostuneet selittävät (%) komponentit muututtujen vaihteluun suuret yritykset

Organisatorinen tehokkuus

Organisatorinen tehokkuus
Komponentti 1 selittää 59 %

Organisaatiomme on parantanut kykyään innovoida uusia tuotteita tai palveluita
Organisaatiomme on parantanut kykyään tunnistaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia
Organisaatiomme on parantanut kykyään sopeutua nopeasti ennakoimattomiin muutoksiin
Organisaatiomme on parantanut kykyään parantaa tai muuttaa usein olemassa olevia tuotteita tai palveluita
Organisaatiomme on parantanut kykyään ennakoida yllätyksiä ja kriisejä
Organisaatiomme on parantanut kykyään kaupallistaa nopeasti uusia innovaatioita

Komponentti 2 selittää 11 %

Organisaatiomme on parantanut kykyään välttää yhtiössä tehtävien aloitteiden päällekkäistä kehittämistä
Organisaatiomme on parantanut kykyään vähentää informaation ja tietämyksen päällekkäisyyttä
Organisaatiomme on parantanut kykyään virtaviivaistaa sisäisiä prosessejaan
Organisaatiomme on parantanut kykyään muuttaa usein tuotteita tai palveluita kustannuksien vähentämiseksi
Organisaatiomme on parantanut kykyään koordinoida eri yksiköiden kehittymis-toimenpiteitä

KMO 0,723, $\chi^2(55) = 323,16$, $p=0,000$.

Liite 2. Koetut haasteet ja kehittämiskohteet suuret yritykset (%)

	Koettu haasteeksi										Koettu kehittämiskohteeksi				
	1	2	3	4	5	Eos	YHT.	1	2	3	4	5	Eos	YHT.	
Aikataulujen pitävyys	3	6	33	50	5	3	100	3	16	25	50	3	3	100	
Ajankäyttö/ajan varaaminen tiedon ja osaamisen hyödyntämiseksi	3	16	47	26	3	5	100	8	20	40	26	6	100		
Henkilöstön muutosvastarinta	8	17	33	33	6	3	100	6	23	15	41	12	100		
Henkilöstöresurssit	3	3	33	39	19	3	100	9	9	29	41	9	100		
Johdon sitoutuminen	20	34	20	11	9	6	100	17	38	27	3	6	100		
Koulutuksen määrä	15	31	31	17	3	3	100	17	20	31	29	3	100		
Negatiivinen asenne tiedonjakamista kohtaan	28	44	8	14	3	3	100	31	34	20	9	3	100		
Organisaation sisäisen tiedon hyödyntäminen	15	23	15	38	6	3	100	11	9	20	48	9	100		
Organisaation ulkopuolisen tiedon hyödyntäminen	9	20	35	11	11	14	100	6	22	31	22	11	100		
Osaamisen määrittäminen	11	29	17	31	6	6	100	11	23	23	37	3	100		
Sopivat, integroidut teknologiat	11	17	26	26	14	6	100	8	14	25	31	17	100		
Taloudelliset resurssit	11	11	29	29	9	11	100	14	11	33	20	11	100		
Tarpeellisen ja tärkeän tiedon tunnistaminen	14	20	34	26	3	3	100	9	12	41	26	9	100		
Tiedonhankinnan ja -hallinnan tehokkuus	11	22	32	19	8	8	100	9	17	31	23	9	100		
Tiedon panntaaminen	22	39	17	14	3	5	100	26	34	20	8	6	100		
Toiminnan hyödyllisyyden mittaaminen	14	14	28	26	9	9	100	8	6	31	36	11	100		
Työvälineet	11	14	34	23	9	9	100	9	3	47	22	11	100		

1 = Ei koettu haasteeksi, 2 = Ei juurikaan haaste, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jonkinlainen haaste, 5 = Suuri haaste, Eos = Ei osaa sanoa

1 = Ei kehittämiskohteena ollenkaan, 2 = Ei tärkeä kehityskohde, 3 = Ei juurikaan tärkeä kehityskohde, 4 = Jokseenkin tärkeä kehityskohde, 5 = Erittäin tärkeä kehityskohde, Eos = Ei osaa sanoa

Liite 3. Koetut haasteet ja kehittämiskohteet pk-yritykset (%)

	Koettu haasteeksi					Koettu kehittämiskohteeksi								
	1	2	3	4	5	Eos	YHT.	1	2	3	4	5	Eos	YHT.
Aikataulujen pitävyys		22	22	34	22		100	11	22	22	22	23		100
Ajankäyttö/ajan varaaminen tiedon ja osaamisen hyödyntämiseksi		10	30	60			100		20	10	60	10		100
Henkilöstön muutosvastarinta	10	20	60	10			100		40	50	10			100
Henkilöstöresurssit			60	30	10		100		10	50	30	10		100
Johdon sitoutuminen	10	50	40				100		50	30	20			100
Koulutuksen määrä		60	20	10	10		100		20	50	20	10		100
Negatiivinen asenne tiedonjakamista kohtaan	11	11	56	22			100	13	13	62	12			100
Organisaation sisäisen tiedon hyödyntäminen		10	30	60			100		20	30	40	10		100
Organisaation ulkopuolisen tiedon hyödyntäminen	10	30	10	30	10	10	100	10	30	10	40	10	10	100
Osaamisen määrittäminen	40	40	10	10			100		20	60	20			100
Sopivat, integroidut teknologiat	11	22	22	34	11		100	10	30	20	30	10		100
Taloudelliset resurssit	20	50	10	10	10		100	34	11	22	22	11		100
Tarpeellisen ja tärkeän tiedon tunnistaminen	10	30	30	30			100	10	40	20	30			100
Tiedonhankinnan ja -hallinnan tehokkuus	10	20	20	50			100	10	20	20	30	20		100
Tiedon panttaaminen	20	30	40	10			100	23	44	22	11			100
Toiminnan hyödyllisyyden mittaaminen		22	33	34	11		100		30	50	10	10		100
Työvälineet	11	67	22				100	11	33	56				100

1 = Ei koettu haasteeksi, 2 = Ei juurikaan haaste, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä, 4 = Jonkinlainen haaste, 5 = Suuri haaste, Eos = Ei osaa sanoa

1 = Ei kehittämiskohteena ollenkaan, 2 = Ei tärkeä kehityskohde, 3 = Ei juurikaan tärkeä kehityskohde, 4 = Jokseenkin tärkeä kehityskohde, 5 = Erittäin tärkeä kehityskohde, Eos = Ei osaa sanoa

Liite 4. Saatekirje Suomen 50 suurimmalle yritykselle

Hyvä tiedon ja osaamisen johtamisen asiantuntija,

toivomme teidän vastaavan ohessa olevaan kyselyyn, jossa selvitetään miten Suomen 50 suurimmassa yrityksessä toteutetaan tiedon ja osaamisen johtamisen toimintoja. Tutkimuksen rahoittajina toimivat Työsuojelurahasto ja Tampereen teknillisen yliopiston Novi-tutkimuskeskus (<http://www.tut.fi/novi/>). Kyselyllä kerättävän aineiston avulla tarkastellaan tiedon ja osaamisen johtamisen nykytilaa ja tulevaisuuden haasteita. Vastauksenne on tärkeä, jotta tutkimuksessa saadaan mahdollisimman luotettava ja kokonaisvaltainen kuva tiedon ja osaamisen johtamisen käytänteistä ja haasteista Suomen 50 suurimmassa yrityksessä. Tutkimukseen vastataan anonyymisti ja tulokset käsitellään täysin luottamuksellisesti.

Tulokset julkaistaan raportin muodossa loppuvuodesta 2014. Kyseinen raportti toimitetaan halutessanne myös Teille kiitoksena kyselyyn vastaamisesta. Halutessanne raportin, ilmoittakaa kyselyn jälkeen tulevalla erillisellä sivulla yhteystietonne raportin toimittamista varten. Kysely- ja yhteystietosivut ovat erilliset toiminnot, joten kyselyn vastauksia ja vastaajan yhteystietoja ei pystytä yhdistämään.

Kiitos yhteistyöstä!

Mika Hannula

Marianne Kukko, FT, KTM

Vararehtori, Professori

Kehittämispäällikkö, Tutkijatohtori

Tiedonhallinnan ja logistiikan laitos

Tiedonhallinnan ja logistiikan laitos

Tampereen teknillinen yliopisto

Tampereen teknillinen yliopisto

Liite 5. Saatekirje pirkanmaan pk-yrityksille

Hyvä tiedon ja osaamisen johtamisen asiantuntija,

toivomme teidän vastaavan ohessa olevaan kyselyyn, jossa selvitetään miten pirkanmaalaisissa pk-yrityksissä toteutetaan tiedon ja osaamisen johtamisen toimintoja. Tutkimuksen rahoittajina toimivat Liikesivistysrahasto ja Tampereen teknillisen yliopiston Novi-tutkimuskeskus (<http://www.tut.fi/novi/>). Kyselyllä kerättävän aineiston avulla tarkastellaan tiedon ja osaamisen johtamisen nykytilaa ja tulevaisuuden haasteita. Vastauksenne on tärkeä, jotta tutkimuksessa saadaan mahdollisimman luotettava ja kokonaisvaltainen kuva tiedon ja osaamisen johtamisen käytänteistä ja haasteista pirkanmaalaisissa pk-yrityksissä. Tutkimukseen vastataan anonyymisti ja tulokset käsitellään täysin luottamuksellisesti.

Tulokset julkaistaan raportin muodossa loppuvuodesta 2014. Kyseinen raportti toimitetaan halutessanne myös Teille kiitoksena kyselyyn vastaamisesta. Halutessanne raportin, ilmoittakaa kyselyn jälkeen tulevalla erillisellä sivulla yhteystietonne raportin toimittamista varten. Kysely- ja yhteystietosivut ovat erilliset toiminnot, joten kyselyn vastauksia ja vastaajan yhteystietoja ei pystytä yhdistämään.

Kiitos yhteistyöstä!

Mika Hannula

Marianne Kukko, FT, KTM

Vararehtori, Professori

Kehittämispäällikkö, Tutkijatohtori

Tiedonhallinnan ja logistiikan laitos

Tiedonhallinnan ja logistiikan laitos

Tampereen teknillinen yliopisto

Tampereen teknillinen yliopisto

Tiedon ja osaamisen johtaminen 2014

TAUSTATIEDOT (kysymykset 1-6/25)

1. Minkä alan työtehtävissä toimit?

- Henkilöstöhallinto / -kehittäminen
- Tietohallinto
- Taloushallinto
- Myynti ja markkinointi
- Viestintä
- Yleisjohto

Jokin muu, mikä?

2. Millä organisaatiotasolla toimit?

- Ylin johto
- Keskijohto
- Toimihenkilö
- Asiantuntija

Jokin muu, mikä?

3. Yrityksenne toimiala?

- A Maa-, metsä- ja kalatalous
- B Kaivostoiminta ja louhinta
- C Teollisuus
- D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta
- E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito
- F Rakentaminen
- G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus
- H Kuljetus ja varastointi
- I Majoitus- ja ravitsemistoiminta
- J Informaatio ja viestintä
- K Rahoitus- ja vakuutustoiminta
- L Kiinteistöalan toiminta
- M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta
- N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta
- O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus
- P Koulutus
- Q Terveys- ja sosiaalipalvelut
- R Taiteet, viihde ja virkistys
- S Muu palvelutoiminta
- T Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyttämätön toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön
- U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta
- X Toimiala tuntematon

4. Yrityksenne liikevaihdon suuruusluokka milj. €

- 1 500 – 1 799
- 1 800 – 2 199
- 2 200 – 2 699
- 2 700 – 6 199
- 6 200 –

5. Yrityksenne henkilöstömäärä

- 0 - 4 henkeä
 - 5 - 9
 - 10 - 19
 - 20 - 49
 - 50 - 99
 - 100 - 149
 - 150 - 199
 - 200 - 249
 - 250 - 299
 - 300 - 399
 - 400 - 499
 - 500 - 749
 - 750 - 999
 - 1 000 - 1 249
 - 1 250 - 1 499
 - 1 500 - 1 999
 - 2 000 - 2 499
 - 2 500 -
-

RAKENTEELLINEN JA STRATEGINEN KYVYKKYYS

Kulttuuri (kysymykset 6-9/25)

Seuraavassa esitetään väittämiä organisaatiokulttuuriin liittyvistä tiedon ja osaamisen johtamisen edellytyksistä. Valitse mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto jokaisesta väittämästä.

6. Kuvaa organisaationne päätöksentekoa seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			8=eos
	1	2	3	4	5	
6a) Organisaatiossamme päätökset tehdään pätevän tiedon perusteella	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6b) Kaikilla on mahdollisuus sanoa mielipiteensä omaa työtään koskevista asioista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6c) Johtajat tiedottavat tehdyistä päätöksistä riittävän ajoissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6d) Tehdyt päätökset ovat organisaatiossamme johdonmukaisia ja niiden soveltamista koskevat menettelytavat ovat kaikille samat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6e) Organisaatiossamme epäonnistuneet päätökset voidaan purkaa tai niitä voidaan muuttaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6f) Päätösten vaikutuksia seurataan ja niistä tiedotetaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6g) Päätöksenteko organisaatiossamme on avointa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Kuvaa organisaatiossanne tapahtuvaa palautteenantoa seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			8=eos
	1	2	3	4	5	
7a) Johto antaa työntekijöille palautetta säännöllisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7b) Työntekijät antavat johdolle palautetta säännöllisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7c) Organisaatiossamme on formaalinen prosessi palautteenantoon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Kuvaa organisaatiossanne tapahtuvaa vuorovaikutusta ja yhteistyötä seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä				8=eos
	1	2	3	4	5		
8a) Organisaatiomme viestinnässä hyödynnetään monia viestintäkanavia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8b) Organisaatiomme viestintä on pääasiassa epähierarkkista ja vapaamuotoista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8c) Organisaatiossamme on tiloja, joissa työntekijät voivat kokoontua keskustelemaan rauhassa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8d) Osallistuminen erilaisiin työryhmiin on aktiivista organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8e) Eri työryhmissä on monipuolisesti eri tahojen edustajia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8f) Työntekijöitä kannustetaan aloitteiden tekemiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8g) Työntekijöitä kannustetaan verkostoitumiseen yrityksen ulkopuolisten tahojen kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8h) Eri ryhmät (kuten eri tiimit ja yksiköt) voivat tehdä vapaasti yhteistyötä organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8i) Organisaatiossamme on mahdollisuus rakentavaan kriittiseen vuorovaikutukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

9. Kuvaa organisaatiossanne vallitsevaa luottamusta ja ilmapiiriä seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä				8=eos
	1	2	3	4	5		
9a) Organisaatiomme johto luottaa työntekijöiden toimintaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9b) Työntekijät luottavat toistensa asiantuntemukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9c) Ilmapiiri organisaatiossamme on hyvä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9d) Teemme säännöllisesti ilmapiiri-/työtyytyväisyyskartoituksia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9e) Sosiaaliset suhteet esimiesten ja työntekijöiden välillä perustuvat tasavertaisuudelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9f) Organisaatiossamme reagoidaan nopeasti työntekijöiden esittämiin huolenaiheisiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9g) Organisaatiossamme työntekijöiden yksilöllistä osaamistaan arvostetaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
9h) Organisaatiossamme työntekijät luottavat johdon toimintaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Rakenne ja strategia (kysymykset 10-11/25)

Seuraavassa esitetään organisaation strategiseen johtamiseen ja rakenteeseen liittyviä väittämiä. Valitse mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto jokaisesta väittämästä.

10. Kuvaa organisaationne strategiatyötä

1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			8=en osaa sanoa
	1	2	3	4	5	
10a) Organisaatiossamme on määritelty strategioiden laatimisprosessi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10b) Organisaatiossamme strategiaan liittyviä kysymyksiä käsitellään työyksiköissämme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10c) Organisaatiossamme strategian laatimisessa osallistetaan koko organisaatiota	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10d) Organisaatiossamme strategia, organisaation rakenne ja toimintatavat ovat toisistaan riippuvaisia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10e) Organisaatiomme ylin johto toimii strategian mukaisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10f) Johtajat ovat organisaatiomme kaikilla tasoilla sitoutuneet strategian toteuttamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10g) Henkilöstömme tuntee organisaatiomme strategian hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10h) Kaikki organisaatiomme jäsenet ovat sitoutuneet organisaatiomme yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Kuvaa organisaatorakennettanne seuraavien väittämien kautta.

Rakenne määritellään sääntöinä, käytäntöinä, toimenpiteinä, prosesseina, raportointisuhteiden hierarkioina, palkitsemisjärjestelminä ja osastojen välisinä rajoina, jotka organisoivat tehtäviä yrityksen sisällä.

1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			8=en osaa sanoa
	1	2	3	4	5	
11a) Yksikköjemme rakenteet edistävät vuorovaikutusta ja tiedon jakamista yksiköiden välillä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11b) Organisaatorakenteemme edistää pikemminkin kollektiivista kuin individualistista käyttäytymistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11c) Organisaatorakenteemme helpottaa uuden tiedon luomista ja löytämistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11d) Työtillamme on järjestetty sellaiseksi, että ihmisten on helppo keskustella keskenään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Teknologia (kysymykset 12-13/25)

Seuraavassa esitetään väittämiä tiedon ja osaamisen johtamiseen liittyvistä teknologisista seikoista. Valitse mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto jokaisesta väittämästä.

12. Kuva organisaatiossanne käytössä olevia tieto- ja viestintäteknologioita seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			
	1	2	3	4	5	8=eos
12a) Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat työntekijöiden välisen yhteistyön organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12b) Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat työntekijöiden ja organisaation ulkopuolisten henkilöiden välisen yhteistyön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12c) Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat kilpailijoiden ja liikekumppaneiden tarkkailun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12d) Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat useissa sijainneissa olevien ihmisten oppimisen ryhmänä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12e) Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat tuotteisiin ja prosesseihin liittyvän uuden tiedon hankkimisen ja käytön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12f) Organisaatiossamme käytetään tieto- ja viestintäteknologioita, jotka mahdollistavat markkinoihin ja kilpailutilanteeseen liittyvän uuden tiedon hankkimisen ja käytön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Kuvaa organisaatiossanne käytössä olevia tietojärjestelmiä ja -palveluita seuraavien väittämien kautta.

1= Ei ole käytössä, 2= On käytössä, mutta ei käytetä aktiivisesti 3=On käytössä ja käytetään jokseenkin harvoin, 4=On käytössä ja käytetään jokseenkin usein, 5=On käytössä ja käytetään aktiivisesti, 8=en osaa sanoa

	Ei käytössä		Aktiivisessa käytössä			
	1	2	3	4	5	8=en osaa sanoa
13a) Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13b) Intranet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13c) Extranet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13d) Organisaation omat internetsivut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13e) Sähköposti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13f) Johdon tietojärjestelmä (esim. raportointijärjestelmä)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13g) Operatiiviset tietojärjestelmät (esim. palkanlaskenta, materiaalihallinto, asiakastietojärjestelmä)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13h) Verkko-oppimisympäristöjä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13i) Perusohjelmistot tekstinkäsittelyyn, taulukkolaskentaan (esim. Excel) ja esitysten tekoon (esim. PowerPoint)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13j) Projektinhallintaohjelmisto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13k) Henkilöstötietokannat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13l) Osaamistietokannat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13m) Koulutus tietokannat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13n) Perehdytystietokannat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13o) Kilpailijatietokannat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13p) Video- ja/tai puhelinneuvottelumahdollisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13q) Työryhmäohjelmistoja (esim. LotusNotes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13r) Suunnitelmalliset sisäisten parhaiden käytäntöjen kirjaamistavat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13s) Mentorointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13t) Työkierro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13u) Aivorihet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13v) Informaattikkojen palvelulta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13x) Asiakkaille tarjottavia sähköisen asioinnin palveluja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13y) Muita, mitä?

PROSESSIKYVYKKYYS

Tiedon ja osaamisen hankinta (acquisition) (kysymykset 14-17/25)

Seuraavassa esitetään tiedon ja osaamisen hankintaan liittyviä väittämiä. Valitse mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto jokaisesta väittämästä.

14. Kuvaava organisaationne tiedon ja osaamisen hankintaan liittyviä käytäntöjä seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			8=eos
	1	2	3	4	5	
14a) Organisaatiossamme on toimivat prosessit asiakastiedon hankintaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14b) Organisaatiossamme on toimivat prosessit tiedon vaihtamiseen liikekumppanien kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14c) Organisaatiossamme on toimivat prosessit tiedon hankkimiseen oman toimialan uusista tuotteista/palveluista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14d) Organisaatiossamme on toimivat prosessit tiedon hankkimiseen kilpailijoista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14e) Muutkin kuin myynti- ja/tai markkinointiosaston ihmiset ovat suoraan vuorovaikutuksessa asiakkaisiin oppiakseen, miten palvella heitä paremmin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14f) Hankimme uusia ideoita verkostojen kautta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14g) Kun ihmiset organisaatiossamme tarvitsevat tietoa, he tietävät tarkalleen keneltä kysyä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14h) Työntekijöiden työn kannalta olennaista tietoa on riittävästi saatavilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14i) Organisaatiossamme tiedon haku on keskitetty tiedonhaun ammattilaisille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Kuvaa organisaationne tiedon ja osaamisen jakamiseen liittyviä käytänteitä seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= joksinkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= joksinkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			8=en osaa sanoa
	1	2	3	4	5	
15a) Organisaatiossamme on prosessit tiedon jakamiseen läpi organisaation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15b) Organisaatiossamme on prosesseja yksilöiden väliseen tiedonvaihtoon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15c) Tiedon jakaminen organisaatiossamme tapahtuu pääasiassa tiimeittäin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15d) Eri tulosyksiköiden välinen tiedonvaihto on runsasta organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15e) Joissakin organisaatiomme yksiköissä pantataan tietoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15f) Työntekijät käyvät usein epäformaaleja keskusteluja (esim. vesiautomaateilla, käytävillä, kahvilla) työhönsä liittyen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15g) Työntekijät jakavat erityisasiantuntijuteensa liittyvää tietoa muille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15h) Organisaatiollamme on prosessit organisaatiostamme poistuvien henkilöiden tiedon jäämiseksi organisaatiomme käyttöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15i) Organisaatiossamme on standardoitu palkitsemisjärjestelmä tiedon jakamisesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Kuvaa organisaationne tiedon ja osaamisen organisointiin liittyviä käytänteitä seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= joksinkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= joksinkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			8=eos
	1	2	3	4	5	
16a) Työntekijöillämme on pääsy kaikkeen tietoon, mitä he työssään tarvitsevat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16b) Työntekijöiden työssään tarvitsema tieto säilyy parhaiten heidän omassa muistissaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16c) Tieto on helposti löydettävissä organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16d) Tiedot ovat ajan tasalla organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16e) Kirjallisia raportteja kiertää paljon organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16f) Päivitämme toistuvasti menettelytapa- ja menetelmäohjeita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16g) Organisaatiossamme on prosessit tiedon organisointiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Kuvaa organisaationne tiedon ja osaamisen kehittämiseen liittyviä käytänteitä seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= joksinkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= joksinkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			8=eos
	1	2	3	4	5	
17a) Organisaatiomme strategiset linjaukset ohjaavat työntekijöidemme osaamisen kehittämistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17b) Henkilökuntamme tietoa ja osaamista arvioidaan säännöllisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17c) Työntekijöillämme on työaikana mahdollisuus kehittää osaamistaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17d) Perehdytämme uutta henkilöstöä järjestelmällisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17e) Työntekijöillämme on selkeä suunnitelma osaamisensa kehittämiseksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17f) Henkilöstömme tieto- ja osaamistarpeista kokonaisuutena keskustellaan aktiivisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17g) Kehityskeskusteluissa sovittujen asioiden toteutumista seurataan organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tiedon ja osaamisen muuntaminen (kysymys 18/25)

Seuraavassa esitetään tiedon ja osaamisen muuntamiseen liittyviä väittämiä. Valitse mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto jokaisesta väittämästä.

18. Kuva organisaationne tiedon ja osaamisen muuntamiseen liittyviä käytänteitä seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			8=eos
	1	2	3	4	5	
18a) Organisaatiossamme opitaan uusia asioita työntekijöiden toimissa yhdessä ja pyytässään toisiltaan apua tarvittaessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18b) Kokemattomat työntekijät harjoittelevat aina aluksi kokeneempien ohjauksessa organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18c) Organisaatiossamme käytetään aikaa uusien ideoiden kehittelyyn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18d) Organisaatiossamme ei työskennellä rutiinilla, vaan pohditaan kriittisesti ja kehitetään asioita yhdessä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18e) Kalkkien (asiakkaiden, työntekijöiden ja johtajien) parannusehdotukset huomioidaan organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18f) Hyvät työkäytännöt ja kokemukset kirjoitetaan esim. ohjeiksi ja jaetaan koko organisaation yhteiseen käyttöön	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18g) Pohdimme kriittisesti projektien onnistumisia ja epäonnistumisia organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18h) Kokeneiden työntekijöiden työkokemusta arvostetaan ja hyödynnetään organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18i) Uusien työntekijöiden tietoa ja osaamista arvostetaan ja hyödynnetään organisaatiossamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18j) Organisaatiossamme on prosessit uuden tiedon synnyttämiseen olemassa olevan tiedon pohjalta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18k) Organisaatiossamme on prosessit eri lähteistä tulevan ja erityyppisten tietojen yhdistämiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18l) Organisaatiossamme on prosessit vanhentuneen tiedon korvaamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tiedon ja osaamisen soveltaminen (kysymys 19/25)

Seuraavassa esitetään tiedon ja osaamisen soveltamiseen liittyviä väittämiä. Valitse mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto jokaisesta väittämästä.

19. Kuvaava organisaationne tiedon ja osaamisen soveltamiseen liittyviä käytänteitä seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= joksikin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= joksikin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			
	1	2	3	4	5	8=eos
19a) Työntekijöillä on riittävästi aikaa tiedon etsimiseen ja soveltamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19b) Organisaatiossamme käytetään projekteista saatavaa tietoa seuraavien projektien parantamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19c) Organisaatiossamme on henkilöitä, joiden työnkuvaan kuuluu parhaiden käytäntöjen tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19d) Organisaatiossamme on prosessit virheistä opitun tiedon käyttämiseksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19f) Organisaatiossamme osataan käyttää oikeita tietolähteitä ongelmia ja haasteita ratkaistaessa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19g) Organisaatiossamme on keinot saattaa tieto sitä tarvitsevien saataville	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19h) Organisaatiossamme tieto siirtyy projektien välillä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tiedon ja osaamisen suojaaminen (protection) (kysymys 20/25)

Seuraavassa esitetään tiedon ja osaamisen suojaamiseen ja turvaamiseen liittyviä väittämiä. Valitse mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto jokaisesta väittämästä.

20. Kuvaa organisaationne tiedon ja osaamisen suojaamiseen ja turvaamiseen liittyviä käytänteitä seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= joksinkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= joksinkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä			8=en osaa sanoa
	1	2	3	4	5	
20a) Organisaatiollamme on prosessit suojata tietoa organisaation ulkopuoliselta epäasialliselta käytöltä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20b) Organisaatiollamme on prosessit suojata tietoa organisaation sisäiseltä epäasialliselta käytöltä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20c) Organisaatiollamme on kannustimia, jotka kannustavat työntekijöitämme tiedon suojaamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20d) Organisaatiollamme on teknologioita, jotka rajoittavat pääsyä joihinkin tietolähteisiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20e) Organisaatiollamme on kattavat käytännöt ja menettelytavat liikesalaisuuksien suojaamiseksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20f) Organisaatiomme arvostaa ja suojaa ihmisiin kiinnittynyttä tietoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20g) Organisaatiomme salaiset tiedot on selkeästi määritetty	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20h) Organisaatiomme viestii selkeästi tiedon suojaamisen tärkeydestä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20i) Johtajat ja päälliköt tarkastelevat usein tietoa virheellisyyksien varalta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20j) Organisaatiossamme on mietitty prosessit tiedon ja osaamisen suojaamiseksi, kun työntekijä poistuu organisaatiostamme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ORGANISATORINEN TEHOKKUUS (rakenteellinen ja strateginen kyvykkyys sekä prosessikyvykkyys) (kysymys 21-25/25)

Seuraavassa esitetään organisatoriseen tehokkuuteen liittyviä väittämiä. Valitse mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto jokaisesta väittämästä.

21. Kuvaa organisaationne toiminnan tuloksellisuutta/aikansaannoksia viimeisen kahden vuoden aikana seuraavien väittämien kautta.

1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä, 8= en osaa sanoa

	Täysin eri mieltä		Täysin samaa mieltä				8=en osaa sanoa
	1	2	3	4	5		
21a) Organisaatiomme on parantanut kykyään innovoida uusia tuotteita tai palveluita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
21b) Organisaatiomme on parantanut kykyään tunnistaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
21c) Organisaatiomme on parantanut kykyään koordinoita eri yksiköiden kehittämistoimenpiteitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
21d) Organisaatiomme on parantanut kykyään kaupallistaa nopeasti uusia innovaatioita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
21e) Organisaatiomme on parantanut kykyään sopeutua nopeasti ennakoimattomiin muutoksiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
21f) Organisaatiomme on parantanut kykyään ennakoida yllätyksiä ja kriisejä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
21g) Organisaatiomme on parantanut kykyään välttää yhtiössä tehtävien aloitteiden päällekkäistä kehittämistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
21h) Organisaatiomme on parantanut kykyään virtaviivaistaa sisäisiä prosessejaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
21i) Organisaatiomme on parantanut kykyään vähentää päällekkäistä tietoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
21k) Organisaatiomme on parantanut kykyään parantaa tai muuttaa usein olemassa olevia tuotteita tai palveluita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
21l) Organisaatiomme on parantanut kykyään muuttaa usein tuotteita tai palveluita kustannuksien vähentämiseksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

22. Kuvaava seuraavien väittämien kautta, millaisia haasteita olette tiedon ja osaamisen johtamisessa kohdanneet ja mitkä ovat tärkeimmät kehityskohteet tiedon ja osaamisen johtamisessa organisaatiossanne tällä hetkellä.

Koettu haaste, vastausvaihtoehdot: 1= emme ole kokeneet ollenkaan haasteeksi, 2= emme ole kokeneet juurikaan haasteeksi, 3=ei samaa eikä eri mieltä, 4= olemme kokeneet jonkinlaiseksi haasteeksi, 5= olemme kokeneet suureksi haasteeksi, 8= en osaa sanoa

Kehittämiskohde, vastausvaihtoehdot: 1= ei kehittämiskohteena ollenkaan, 2= ei tärkeä kehityskohde, 3= ei juurikaan tärkeä kehityskohde, 4= jokseenkin tärkeä kehityskohde, 5= erittäin tärkeä kehityskohde, 8= en osaa sanoa.

	Koetut haasteet						Kehittämiskohteet					
	Ei ole koettu haasteeksi lainkaan		On koettu isoksi haasteeksi				Ei kehittämiskohteena ollenkaan		Erittäin tärkeä kehittämisskohteet			
	1	2	3	4	5	8=eos	1	2	3	4	5	8=eos
22a) Aikataulujen pitävyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22b) Ajankäyttö / ajan varaaminen tiedon ja osaamisen hyödyntämiselle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22c) Henkilöstön muutosvastarinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22d) Henkilöstöresurssit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22e) Johdon sitoutuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22f) Koulutuksen määrä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22g) Negatiivinen asenne tiedon jakamista kohtaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22h) Organisaation sisäisen tiedon hyödyntäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22i) Organisaation ulkopuolisen tiedon hyödyntäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22j) Osaamisen määrittäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22k) Sopivat, integroidut teknologiat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22l) Taloudelliset resurssit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22m) Tarpeellisen ja tärkeän tiedon tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22n) Tiedonhankinnan ja -hallinnan tehokkuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22o) Tiedon panffaaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22p) Toiminnan hyödyllisyyden mittaaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22q) Työvälineet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22r) Jokin muu, mikä?

23. Mitä ovat organisaationne tiedon ja osaamisen johtamisen tavoitteet?

24. Mitä tiedon ja osaamisen johtaminen lyhyesti sanottuna mielestäsi on?

25. Käytättekö yllä kuvailemastasi toiminnasta organisaatiossanne jotain yhteistä nimikettä/termiä, mitä?

Liite 7. Pk-yritysten haastattelukysymykset

SYSTEMAATTISUUS

- MITEN YRITYKSENNE STRATEGIATYÖSSÄ JA PÄÄTÖKSENTEOSSA OSALLISTETAAN HENKILÖSTÖÄ?
- MILLAINEN PALAUTTEENANTO SYSTEEMI YRITYKSESSÄNNE ON?
- KUVAA LUOTTAMUSILMAPIIRIÄ YRITYKSESSÄNNE
- MITEN YRITYKSESSÄNNE TEHDÄÄN RYHMÄTÖITÄ?
- MITEN KOET YRITYKSENNE TIEDONKULUN, ONKO TIEDONKULKU VAPAATA ORGANISAATIOSSANNE?
- MITEN MIELESTÄSI ORGANISAATIONNE RAKENTEET TUKEVAT TIEDONKULKUA?

PROSESSIKYVYKKYYS

13. MITÄ TIETOJÄRJESTELMIÄ KÄYTÄTTE YRITYKSESSÄNNE JA KUINKA AKTIIVISESTI? TUTKIMUSKYSELYN LISTAN MUKAAN

MITEN VARMISTATTE ORGANISAATION SISÄISEN TIEDON

- JAKAMISEN ORGANISAATIOSSA
- TIEDON LEVIÄMISEN ORGANISAATIOSSA
- TIEDON KÄYTTÖÖNOTON
- TIEDON PÄIVITYKSET
- MITEN VARMISTATTE OSAAMISEN KEHITTÄMISEN YRITYKSESSÄNNE?
- KUINKA HYÖDYNNÄTTE UUDEN TYÖNTEKIJÄN TIETÄMYSTÄ JA OSAAMISTA?
- MITEN VARMISTATTE YRITYKSESTÄ POISLÄHTEVÄN TYÖNTEKIJÄN TIEDON JA OSAAMISEN JÄÄMISEN ORGANISAATION KÄYTTÖÖN?
- TIEDON JA OSAAMISEN MITTAAMINEN ORGANISAATIOSSA: MILLAISTA ARVIOINTIA TAI KYSELYJÄ YRITYKSESSÄNNE TEHDÄÄN JA KUINKA USEIN?

MITEN VARMISTATTE ORGANISAATION ULKOISEN TIEDON

- HANKKIMISEN JA SAAMISEN
 - TIEDON LEVIÄMISEN ORGANISAATIOSSA
 - TIEDON KÄYTTÖNOTON
 - KUINKA PALJON TYÖNTEKIJÄT VERKOSTOITUVAT YRITYKSEN ULKOPUOLELLE
 - **TIEDON SUOJAUS:** MILLAISET KÄYTÄNNÖT YRITYKSESSÄNNE ON TIEDON JA OSAAMISEN SUOJAAMISEEN?
-
- **MITEN ORGANISAATIOSSANNE HENKILÖSTÖ VERKOSTOITUU?**
-
- **MITEN YRITYKSESSÄNNE HYÖDYNNETÄÄN DIGITALISAATION MAHDOLLISUUKSIA?**

ORGANISAATIO TEHOKKUUS /KYVYKKYYS:

- **MITKÄ ASIAKAS TEKEVÄT ORGANISAATIOSSANNE TEHOKKAAN?**
- **MISSÄ ASIOISSA ORGANISAATIONNE ON KEHITTÄNYT JA NOSTANUT KYVYKKYYTTÄÄN TOIMINNASSA?**

ORGANISAATION KOKEMAT HAASTEET JA KEHITTÄMISKOHEET:

- **MITÄ ASIOITA KOETTE HAASTEELLISEKSI ORGANISAATION TOIMINNASSA?**
- **MITÄ ASIOITA NOSTAISITTE TARPEELLISIKSI KEHITTÄMISKOHEIKSI ORGANISAATIOSSANNE?**

23. MITÄ OVAT ORGANISAATIONNE TIEDON JA OSAAMISEN JOHTAMISEN HAASTEET?

24. MITÄ TIEDON JA OSAAMISEN JOHTAMINEN LYHYESTI SANOTTUNA MIELESTÄNNE ON?

25. KÄYTÄTEKÖ KUVAILEMASTANNE TOIMINNASTA ORGANISAATIOSSANNE JOTAIN YHTEISTÄ NIMIKETTÄ TAI TERMIÄ, MITÄ?

Liite 8. Tutkimustulosten konferenssiesitysten www-linkit:

Työelämän tutkimuspäivät konferenssiesitys 6.-7.11.2014 Tampere

Tiedon ja osaamisen johtamisen muutos vuosikymmenessä – vai muuttuiko oleellinen?

<http://www.tut.fi/novi/tiedon-ja-osaamisen-johtamisen-muutos-vuosikymmenessa-vai-muuttuiko-oleellinen/>

Hallinnon tutkimuksenpäivät 27.-28.11.2014 Vaasa

Tietämyksenhallinta osana organisaation toimintaa – hallintaa vai hämmennystä

<http://www.tut.fi/novi/tietamyksenhallinta-osana-organisaation-toimintaa-hallintaa-vai-hammennysta/>

MacroTheme Review konferenssi 18.-20.12.2014 Pariisi

Knowledge Management Practices in Large Companies

<http://www.slideshare.net/Noviresearch/knowledge-management-in-large-companies>

Tampereen teknillinen yliopisto
PL 527
33101 Tampere

Tampere University of Technology
P.O.B. 527
FI-33101 Tampere, Finland



Työsuojelurahasto
Arbetskyddsfonden
The Finnish Work Environment Fund

ISBN 978-952-15-3468-3 (nid.)
ISBN 978-952-15-3469-0 (PDF)