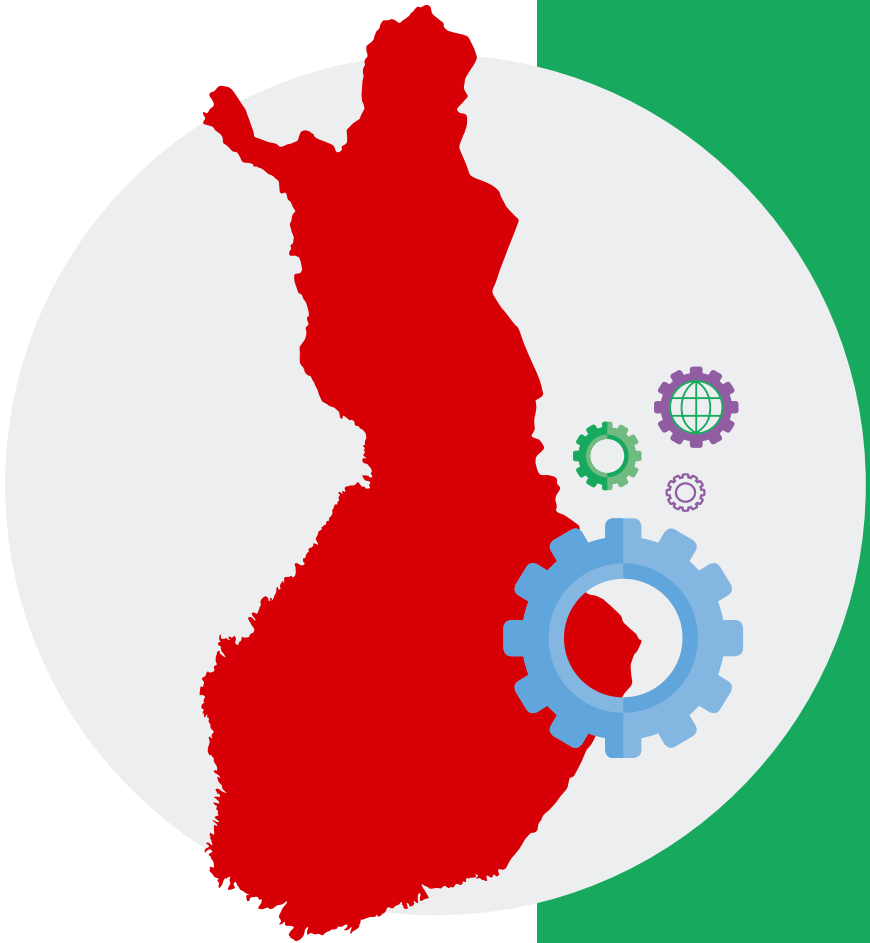


TiVi!A

SOFIGATE

A!  
Aalto-yliopisto



# Tietohallintojen johtaminen Suomessa

Tutkimusraportti 8.4.2015

# 2015



# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>4</b>
1.1	Tutkimuksen tiedot	5
1.2	Yhteenvedo	6
<b>2</b>	<b>GOVERNANCE</b>	<b>7</b>
2.1	Tietohallinnon toimintakategoria	7
2.2	Toimintamallit liiketoiminnan ja ICT:n vuorovaikutukselle ja päätöksenteolle	8
2.3	Yrityksen keskeisten liiketoimintojen edustus yrityksen tietohallinnon ohjausryhmässä	9
2.4	Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyö liiketoiminnan kehityksessä	10
<b>3</b>	<b>JOHTAMINEN</b>	<b>11</b>
3.1	Yrityksen ja tietohallinnon välinen suhde	11
3.2	Yritysten valmiudet resurssitarpeiden vaihtelun hoitamiseksi	12
3.3	ICT-prosessien määrittely	13
3.4	ICT-prosessien noudattaminen	14
3.5	Tietohallinnon huolenaiheet	15
<b>4</b>	<b>MITTARIT</b>	<b>16</b>
4.1	Yritysten tietohallinnon toimivuuden luotettava mittaaminen	16
4.2	Yritysten tietohallintojen ohjaaminen ja kehittäminen	17
4.3	Loppukäyttäjien tyytyväisyys tietohallinnon toimintaan	18
4.4	Muutokset loppukäyttäjien tyytyväisyydessä tietohallinnon toimintaan	19
<b>5</b>	<b>VIESTINTÄ</b>	<b>20</b>
5.1	ICT-toiminnan ymmärtäminen	20
5.2	Kommunikaatio yritysten liiketoimintajohdon ja tietohallinnon välillä	21
5.3	Suljetun sosiaalisen median käyttö	22
<b>6</b>	<b>PROJEKTIIT</b>	<b>23</b>
6.1	Kehityshankkeiden projektointi	23
6.2	Kehityshankkeille asetetut aikataulut ja budjetit	24
6.3	Yritysten hankkeiden onnistumisen seuranta	25
6.4	Projektien uudelleensuunnittelu ja niiden taloudellinen resurssointi	26
<b>7</b>	<b>PALVELUT</b>	<b>27</b>
7.1	Tietohallintopalvelujen tuotteistaminen liiketoiminnalle ja käyttäjille	27
7.2	Suunnitelma jatkuvien ICT-palvelujen laadunvarmistamiseksi	28
7.3	Liiketoimintaratkaisut ja tietoturva	29
7.4	Palveluintegraatio	30
<b>8</b>	<b>KUSTANNUKSET</b>	<b>31</b>
8.1	Tietohallinnon kustannusten hallinta	31
8.2	Tietohallinnon kustannusten analysointi	32
<b>9</b>	<b>HANKINTATOIMI</b>	<b>33</b>
9.1	ICT-toimintojen ulkoistaminen	33
<b>10</b>	<b>Trendikysymykset - Digitalisaatio</b>	<b>34</b>
10.1	Digitalisaation vaikutukset	34
10.2	Strategiset tekijät	35
10.3	Ohjelmistojen ja ohjelmoinnin rooli	36
10.4	Tietolähteet digitalisaatiosta	37
10.5	Kompetenssit ja osaamiset	38

# 1 JOHDANTO

Sofigaten, TIVIAN ja Aalto-yliopiston yhteistyössä toteuttama, valtakunnallinen Tietohallintojen johtaminen Suomessa -tutkimus on ensimmäinen alallaan. Tutkimus kartoittaa ja kokoaa yhteen organisaatioissa työskentelevien johtotason henkilöiden näkemyksiä siitä, miten he näkevät tietohallinnon roolin organisaatiossaan ja miten tietohallintoa ja sen eri toimintoja johdetaan.

Tutkimus pyrkii selvittämään tietohallinnon johtamisen tilaa Suomessa useasta eri näkökulmasta. Tutkimuksessa selvitetään tietohallintojen ja liiketoiminnan yhteistyötä ja hallintotapoja, yleistä johtamista sekä toiminnan mittaamista.

Tämän lisäksi tutkimuksessa kartoitetaan monipuolisesti tietohallintojen viestinnän tilaa, hanke- ja projektihallinnan tavoitteellisuutta, jatkuvien palveluiden johtamista sekä ICT-kustannusten ja omaisuuden hallintaa.

Tutkimus on vuosittainen, ja se toteutettiin nyt kuudennen kerran. Säännöllisen tutkimustoiminnan avulla päästään seuraamaan tietohallinnon johtamisen kehittymistä, kipupisteitä ja trendejä Suomessa.

## Tutkimuksen keskeiset termit

**ICT-toiminta, ICT-toiminnot** = Tieto- ja viestintäteknologiaan liittyvä organisaation ydin- tai liiketoimintaa tukeva toiminta tai toiminnot. Esimerkiksi tietojärjestelmän ylläpito luetaan ICT-toiminnaksi.

**ICT-palvelut** = Tieto- ja/tai viestintäteknologiaan liittyvä organisaation sisäinen palvelu. ICT-palvelu voi sisältää esimerkiksi tietojärjestelmän ylläpidon ja kehittämisen.

**Tietohallinto** = Tietohallinto on organisaation toiminto, joka keskittyy organisaatiossa olevan tiedon tarkoituksenmukaiseen hallintaan, muun muassa ylläpitämällä ja kehittämällä tietojärjestelmiä, tietokantoja ja päätelaitteita organisaation vaatimusten mukaisesti.

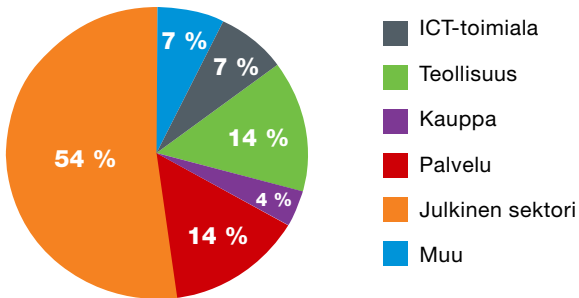
**Digitaalisuus** = Liiketoiminnan ja toiminnan muuttaminen täysin uusiin palvelu-, jakelu-, arvonmuodostus- ja ansaintamalleihin tavoitteellisen kehittämisen ja kaupallistamisen elinkaaren vaiheiden kautta.

**Yritysarkkitehtuuri** = Yrityksen liiketoiminnan, ICT:n ja digitaalisuuden kokonaisvaltainen hyvän hallintotavan mukainen kehittäminen kohti tavoitetilaa.

## 1.1 Tutkimuksen tiedot

Tietohallintojen johtaminen Suomessa -tutkimus toteutettiin verkkokyselynä maaliskuuhuhtikuussa 2015. Osallistujille lähetettiin sähköpostitse linkki, joka ohjasi kyselylomakkeeseen internetissä. Kohderyhmä poimittiin Suomen Asiakastiedon rekisteristä sekä Sofigaten markkinointirekisteristä, ja se kohdistettiin suomalaisten organisaatioiden tietohallinto- ja liiketoimintajohdon edustajille. Kysymyslomake koostui yhteensä 27 monivalintakysymyksestä. Kysymykset oli ryhmitelty yhdeksään eri aihepiiriin: 1) Governance 2) Johtaminen 3) Mittarit 4) Viestintä 5) Projektit 6) Palvelut 7) Kustannukset 8) Hankintatoimi ja 9) Trendikysymys – Digitalisaatio. Lisäksi vastaajia pyydettiin määrittelemään yrityksen toimiala, oma asemansa yrityksessä, sekä yrityksen koko.

Tutkimuksen suunnittelusta, teknisestä toteutuksesta ja tutkimusraportista vastasivat yhdessä TIVIA ja Sofigate. Kyselyyn vastasi 132 henkilöä, jotka edustivat 125 erikokoista yritystä ja organisaatiota. Tutkimukseen vastanneista huomattava osa edusti julkista sektoria. Alla olevat ympyrädiagrammit havainnollistavat vastaajien jakautumisen toimialoittain sekä liiketoiminta- ja tietohallintojohdon edustajiin.



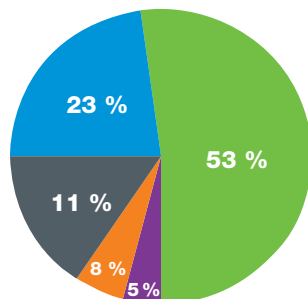
Liiketoiminnan johtaja

Talousjohtaja

Tietohallintojohtaja

Toimitusjohtaja

Jokin muu



## 1.2 Yhteenveto

Vuoden 2015 tulokset tukevat pääsääntöisesti edellisvuosien havaintoja, mutta muutamat asiat erottautuivat aikaisemmista tutkimustuloksista muuttuneina tai kokonaan uusina trendeinä.

Edellisvuoden tuloksia mukaillen projektien liiketoimintahyötyjä ei vieläkään seurata kovin aktiivisesti. Vain reilu kymmenesosa (12 %) yrityksistä seuraa projektien liiketoimintahyötyjen toteutumista joka kerta. Yli puolessa (52 %) yrityksistä hankkeiden onnistumista seurataan joko harvoin tai ei koskaan. Pienemmissä yrityksissä hankkeita seurataan enemmän kuin isommissa yrityksissä. Julkisella sektorilla ja teollisuuden alalla hankkeita seurataan vähiten, kuten edellisenä vuonna.

Tutkimuksessa kysyttiin tänä vuonna ensimmäistä kertaa muutoksia loppukäyttäjätyytyväisyydessä. Vastauksissa julkishallinto ylitti muut alat: 44 prosenttia julkishallinnon vastaajista arvioi, että loppukäyttäjien tyytyväisyys on parantunut kuluneen vuoden aikana, kun taas muilla toimialoilla vastaava luku oli 22 ja 6 prosentin välillä. Vähiten loppukäyttäjien tyytyväisyyden kerrottiin kasvaneet teollisuuden alalla.

Tutkimuksen positiivisia löydöksiä edustaa myös se, että reilusti yli puolet liiketoiminnan edustajista (66 %) kertoo ymmärtävänsä tietohallinnon toimintaa. Edellisvuoteen verrattuna (57 %) ymmärryksen parantumisessa on tapahtunut edelleen kehitystä. Myös tietohallinnon näkemys liiketoiminnan IT-ymmärryksestä on yhteneväisempi kuin aiemmin. Ymmärryksen parantuminen saattaa johtua esimerkiksi aktiivisesta IT- uutisoinnista sekä voimakkaasta digitalisoitumisesta ja kuluttajistumisesta.

Myös tietohallinnon ja liiketoiminnan keskusteluyhteys toimii tulosten mukaan hyvin: valtaosan vastaajista mukaan keskusteluyhteys on luonteva ja aktiivinen aina tai melko usein (tietohallinto 88 %, liiketoiminta 86 %).

Tämän vuoden trendikysymyksissä kartoitimme digitalisaation eri osa-alueiden vaikutuksia ja vaikuttavia tekijöitä. Kysyttäessä digitaalisten liiketoimintakyvykkyyksien saavuttamisen strategisia tekijöitä selkeästi eniten mainintoja keräsivät digitaaliset ja mobiilit palvelut, ihmisten osaaminen ja kyvykkyydet (sekä liiketoiminnan IT-taidot että tietohallinnon liiketoiminta-, johtamis- ja kehittämistaidot), tiedon hyödyntäminen / avoin data, innovatiivisuus sekä organisaatioiden yhteistyö sekä yrityksen sisällä että kumppaneiden kesken.

Sofigate Oy  
**Katri Riikonen**

TIVIA ry  
**Robert Serén**

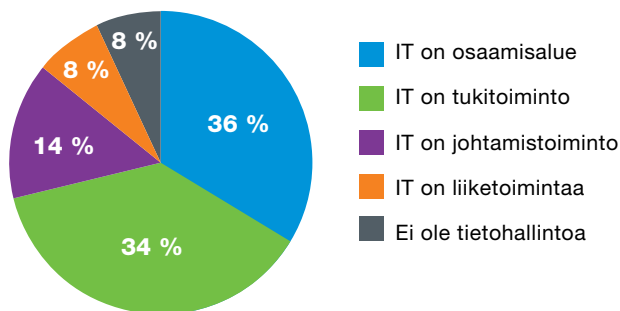
Aalto-yliopisto  
**Mika Helenius**

Espoossa 22.4.2014

## 2 GOVERNANCE

### 2.1 Tietohallinnon toimintakategoria

**Kysymys:** Mihin toimintakategoriaan yrityksenne tietohallinto kuuluu?



Tutkimuksessa selvitimme miten vastaajat näkevät tietohallinnon aseman ja toiminnan yrityksessä.

Tämän vuoden tulokset eroavat edellisvuosista selkeästi. Valtaosa vastaajista (69 %) piti tietohallintoa osaamisalueena tai tukitoimintona. Viime vuodesta on havaittavissa huomattavaa kasvua: 2014 vain 48 % koki tietohallinnon osaamisalueena tai tukitoimintona. Toimialoista teollisuus, kauppa ja julkinen hallinto näkevät tietohallinnon vahvemmin tukitoimintona kuten vuonna 2014.

	IT on osaamisalue	IT on tukitoiminto	IT on johtamistoiminto	IT on liiketoimintaa	Ei ole tietohallintoa	En osaa sanoa
ICT-toimiala	11 %	22 %	11 %	45 %	11 %	0 %
Teollisuus	21 %	58 %	0 %	5 %	11 %	5 %
Kauppa	60 %	20 %	0 %	20 %	0 %	0 %
Palvelu	39 %	22 %	22 %	6 %	11 %	0 %
Julkinen sektori	37 %	37 %	15 %	5 %	6 %	0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>36 %</b>	<b>33 %</b>	<b>14 %</b>	<b>8 %</b>	<b>8 %</b>	<b>1 %</b>

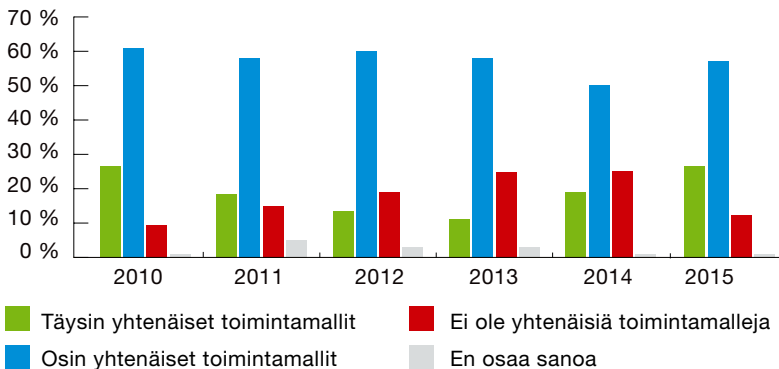
## 2.2 Toimintamallit liiketoiminnan ja ICT:n vuorovaikutukselle ja päätöksenteolle

**Kysymys:** Onko yrityksessänne yhteiset toimintamallit liiketoiminnan ja ICT:n vuorovaikutukselle ja päätöksenteolle?

	Täysin yhtenäiset toimintamallit	Osin yhtenäiset toimintamallit	Ei ole yhtenäisiä toimintamalleja	En osaa sanoa
ICT-toimiala	44 %	56 %	0 %	0 %
Teollisuus	32 %	47 %	16 %	5 %
Kauppa	20 %	80 %	0 %	0 %
Palvelu	50 %	44 %	6 %	0 %
Julkinen sektori	17 %	63 %	20 %	0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>27 %</b>	<b>57 %</b>	<b>15 %</b>	<b>1 %</b>

Tutkimuksessa selvitimme onko yrityksessä olemassa toimintamallit liiketoiminnan ja ICT:n vuorovaikutukselle ja päätöksenteolle.

Tutkimustulosten perusteella täysin yhtenäiset toimintamallit ovat joka neljännellä yrityksistä (27 %). Luku on jälleen noussut muutamasta edellisvuodesta. Yhteisten toimintamallien käyttöönotto on selkeästi yleistynyt vuoden 2012 ja 2013 jälkeen. Eniten yhteisiä toimintamalleja on ICT- ja palveluiden alla.





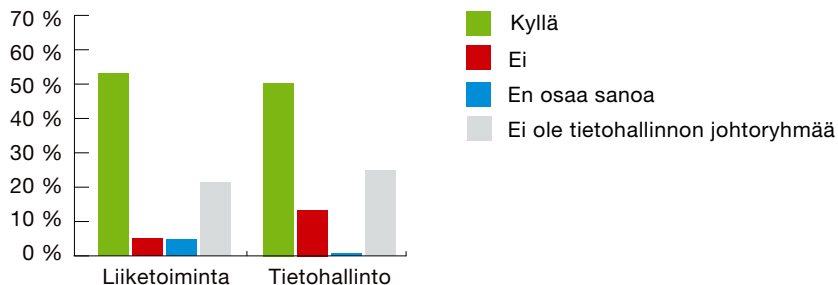
## 2.3 Yrityksen keskeisten liiketoimintojen edustus yrityksen tietohallinnon ohjausryhmässä

**Kysymys:** Ovanko yrityksenne kaikki keskeiset liiketoiminnot edustettuna yrityksenne tietohallinnon ohjausryhmässä?

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa	Ei ole tietohallinnon johtoryhmää
Liiketoiminta	57 %	8 %	8 %	27 %
Tietohallinto	52 %	18 %	0 %	30 %
<b>Yhteensä</b>	<b>54 %</b>	<b>14 %</b>	<b>3 %</b>	<b>29 %</b>

Tutkimuksessa selvitimme onko yrityksessä kaikki keskeiset liiketoiminnot edustettuna tietohallinnon ohjausryhmässä.

Tutkimustulosten perusteella liiketoiminnan ja tietohallinnon näkemykset edustuksesta ovat edelleen hyvin yhtenäiset. Pienten yritysten vastaukset tutkimukseen nostavat ”Ei ole tietohallinnon johtoryhmää” -vastaukset korkealle. Tänä vuonna 54 % vastaajista kertoi, että ohjausryhmissä ovat kaikki keskeisimmät liiketoiminnot edustettuina, edellisvuoden 44 % sijaan. Eniten liiketoimintaedustusta oli kaupan alalla.



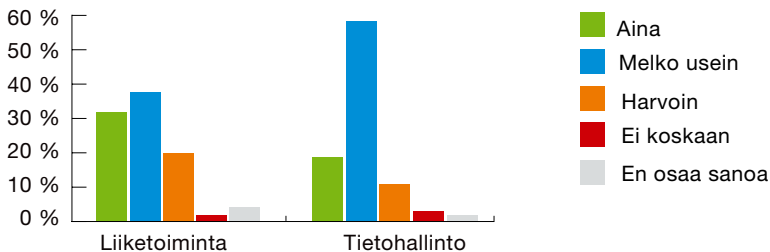
## 2.4 Liiketoiminnan ja tietohallinnon yhteistyö liiketoiminnan kehityksessä

**Kysymys:** Osallistuuko tietohallinto yrityksessänne liiketoiminnan kehitykseen?

	Aina	Melko usein	Harvoin	Ei koskaan	En osaa sanoa
Liiketoiminta	33 %	39 %	22 %	2 %	4 %
Tietohallinto	20 %	60 %	14 %	4 %	2 %
<b>Yhteensä</b>	<b>26 %</b>	<b>51 %</b>	<b>17 %</b>	<b>3 %</b>	<b>3 %</b>

Tutkimuksessa selvitimme, miten hyvin liiketoiminnot ja tietohallinto tekevät yhteistyötä kehityskohteita analysoidessaan.

Tietohallinto ja liiketoiminnot tekevät säännöllistä yhteistyötä liiketoiminnan kehittämisessä neljäsosassa yrityksistä (26 %), mikä vastaa erittäin hyvin viime vuoden tulosta (24 %). Teollisuuden alalla yhteistyötä tehdään edelleen selkeästi vähiten (harvoin tai ei koskaan 47 %).



## 3 JOHTAMINEN

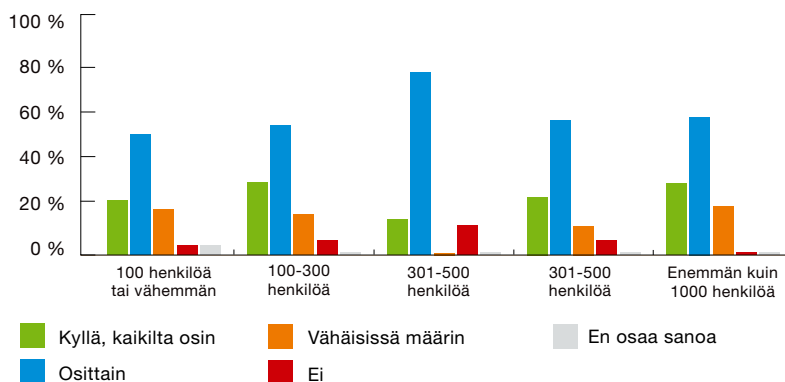
### 3.1 Yrityksen ja tietohallinnon välinen suhde

**Kysymys:** Onko yrityksenne tietohallinnolle asetettu selkeät toiminnalliset tavoitteet?

	Kyllä, kaikilta osin	Osittain	Vähäisissä määrin	Ei	En osaa sanoa
100 henkilöä tai vähemmän	22 %	52 %	18 %	4 %	4 %
100-300 henkilöä	31 %	54 %	11 %	4 %	0 %
301-500 henkilöä	14 %	79 %	0 %	7 %	0 %
501-1000 henkilöä	24 %	57 %	14 %	5 %	0 %
Enemmän kuin 1000 henkilöä	30 %	60 %	10 %	0 %	0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>26 %</b>	<b>59 %</b>	<b>11 %</b>	<b>3 %</b>	<b>1 %</b>

Tutkimuksessa selvitimme, onko yritysten tietohallinnolle asetettu selkeät toiminnalliset tavoitteet. Kysymyksen asetelua oli viime vuodesta hieman muokattu.

Toiminnalliset tavoitteet on määritelty kaikilta osin jo yli neljäsosassa (26 %) yrityksistä. Tulos on linjassa viime vuoden tutkimuksen kanssa (28 %). Kokonaisuudessaan vain 14 % tietohallinnoista toimii ilman tavoitteita tai vähäisillä tavoitteilla. Suuremmilla yrityksillä tavoitteet olivat useimmin määritellyt.



## 3.2 Yritysten valmiudet resurssitarpeiden vaihtelun hoitamiseksi

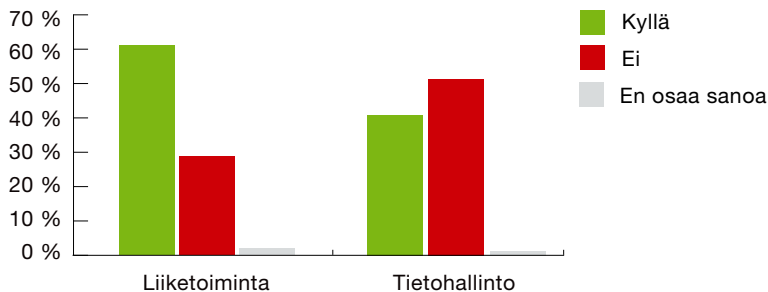
**Kysymys:** Onko yrityksessänne toimintamalli resurssitarpeiden vaihtelun hoitamiseksi?

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
Liiketoiminta	65 %	31 %	4 %
Tietohallinto	44 %	55 %	1 %
<b>Yhteensä</b>	<b>52 %</b>	<b>46 %</b>	<b>2 %</b>

Selvitimme, miten hyvin yrityksissä on varauduttu resurssitarpeiden vaihteluun.

Puolella vastaajayrityksistä (52 %) on toimintamalli resurssitarpeiden vaihtelun hoitamiseksi. Luku on edelleen noussut viime vuodesta kolme prosenttiyksikköä (49 %) ja on nyt lähempänä vuosien 2011 ja 2012 tasoa (58 % ja 56 %). Liiketoiminnan puolella näyttäisi olevan paremmin varauduttu resurssivaihteluiden hoitamiseen, mikä eroaa edellisvuosien tuloksista (tilanne sama sekä tietohallinnon että liiketoiminnan vastauksissa).

ICT-toimiala (78 %) ja palveluiden ala (67 %) ovat varautuneet resurssitarpeiden vaihteluun parhaiten. Teollisuuden alalla sekä julkisella sektorilla on varauduttu hiukan huonommin.



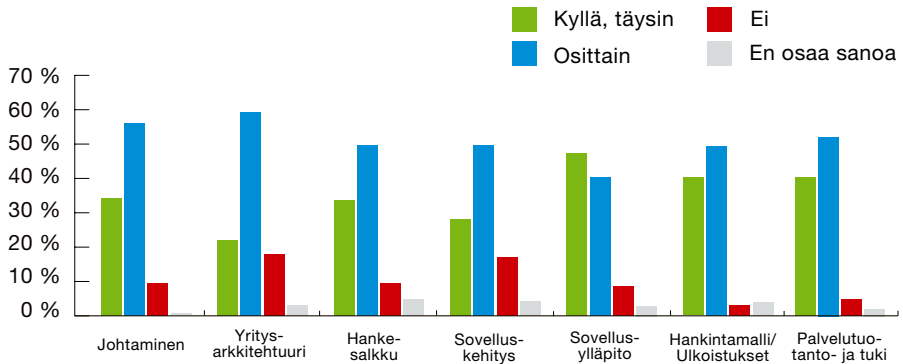
### 3.3 ICT-prosessien määrittely

**Kysymys:** Onko yrityksenne ICT-prosessit selkeästi määritelty johtamisen, yritysarkkitehtuurin, hankesalkun, sovelluskehityksen, sovellusylläpidon, hankintamallin sekä palvelutuotannon ja -tuen osalta?

Halusimme selvittää, kuinka selkeästi ICT-prosessit on määritelty. Kysymyksen asettelua oli tänä vuonna hieman muutettu edellisestä niin, että vastaajat arvioivat prosessien määrittelyä kuuden eri osa-alueen näkökulmasta: johtamisen, yritysarkkitehtuurin, hankesalkun, sovelluskehityksen, sovellusylläpidon, hankintamallin sekä palvelutuotannon ja -tuen.

Vastauksista ilmenee, että parhaiten prosessit on määritelty sovellusylläpidon, hankintamallin sekä palvelutuotannon ja -tuen alueilla. Niissä yli 40 % totesi, että prosessit on määritelty täysin. Vähiten määriteltyjä prosesseja oli yritysarkkitehtuurin ja sovelluskehityksen osa-alueilla.

Tulokset vastaavat sovellusylläpidon, -kehityksen ja palvelutuotannon ja -tuen osalta viime vuoden tutkimuksen tuloksia.

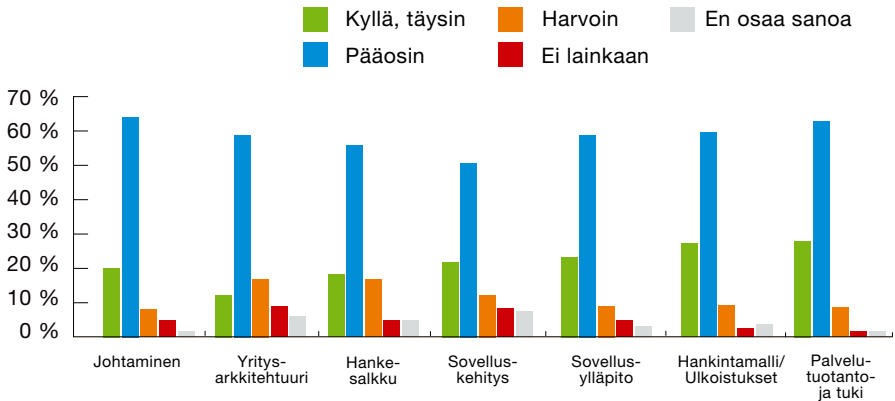


### 3.4 ICT-prosessien noudattaminen

**Kysymys:** Noudatetaanko yrityksenne ICT-prosessien määrittelyä johtamisen, yritysarkkitehtuurin, hankesalkun, sovelluskehityksen, sovellusylläpidon, hankintamallin sekä palvelutuotannon ja -tuen osalta?

Kysymyksen asettelua oli tänä vuonna hieman muutettu edellisestä niin, että vastaajat arvioivat prosessien määrittelyä kuuden eri osa-alueen näkökulmasta: johtamisen, yritysarkkitehtuurin, hankesalkun, sovelluskehityksen, sovellusylläpidon, hankintamallin sekä palvelutuotannon ja -tuen.

Parhaiten prosesseja noudatetaan palvelutuotannon ja -tuen osa-alueella, sekä hankintamallin ja sovelluskehityksen saralla, huonoimmin yritysarkkitehtuurin, hankesalkun ja sovelluskehityksen alueilla. Kokonaisuudessaan määritellyjä prosesseja noudatetaan kuitenkin edellisvuoden kaltaisesti hyvin.



## 3.5 Tietohallinnon huolenaiheet

**Avoin kysymys:** Mitkä ovat suurimmat huolenaiheet tietohallinnon johtamisen osalta tänään?

Avoimia vastauksia tuli hyvin laajasti eri tietohallinnon osa-alueilta, sekä myös liiketoiminnan puolelta. Erityisen mielenkiintoisia olivat kyselyyn vastanneiden liiketoimintojen edustajien huolenaiheet, jotka liittyivät kovassa muutoksessa mukana pysymiseen, resursointiin ja yhteistyöhön tietohallinnon kanssa.

**Yleisemmin mainitut huolet sekä liiketoiminnan että tietohallinnon puolelta liittyvät alla oleviin neljään kokonaisuuteen laadullisen luokittelun perusteella:**

- Oikean tasoisen osaamisen saatavuus, oikean tasoisen osaaminen omassa organisaatiossa sekä oikeiden resurssien riittävyys (25 %)
- Liiketoiminnan ja tietohallinnon substanssin välinen saumaton yhteistyö, ymmärrys ja yhteistyön tehostaminen (15 %)
- Liiketoiminnan ja tietohallinnon välisten roolien epäselvyydet ja epätietoisuus vastuista (14 %)
- Muutosjohtamiseen ja johtamiseen yleensä (projektit, palvelut, organisaatio)
- Osaamisen kehittämiseen ja erityisesti oikeanlaisen osaamisen löytymiseen muuttuvassa maailmassa (9 %)

**Alla muutamia kyselyssä kerrottuja huolenaiheita:**

*”Liian vähän oikean alan osaajia. Henkilöstön jaksaminen ja jatkuva kehittyminen jatkuvassa muutoksessa ja uusiutumisesa.”*

*”Osaaminen, muutosjohtaminen.*

*”Kukaan ei johda suunnitelmallisesti*

*”Tulevaisuuden ICT tarpeiden ymmärtäminen. Ennakoiva reagoiminen palvelutuotantomallien muutokseen ja osaamisen kehittäminen.”*

*”Tietohallinnon eriytyminen, vaikka digitalisoitumisen myötä kaikki alkaa olla tietojen hallintaa.”*

*”Yritysjohdon ymmärtämättömyys tai asiantuntemattomuus tietohallintoon liittyvistä asioista.”*

*”Liikaa hankkeita suhteessa käytettäviin resursseihin.”*

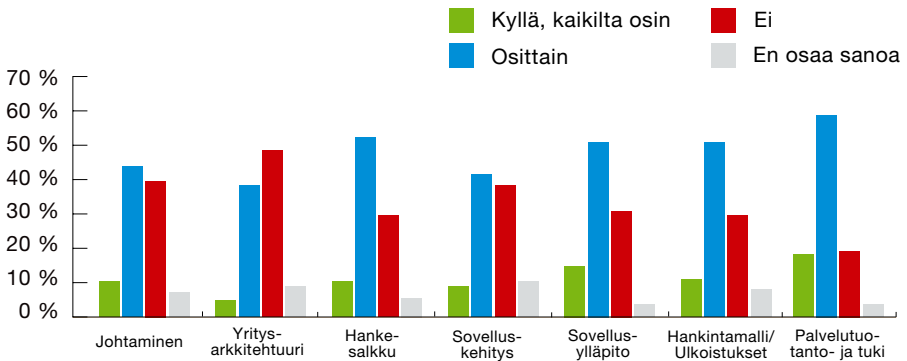
## 4 MITTARIT

### 4.1 Yritysten tietohallinnon toimivuuden luotettava mittaaminen

**Kysymys:** Onko yrityksenne tietohallinnon toimivuus johtamisen, yritysarkkitehtuurin, hankesalkun, sovelluskehityksen, sovellusylläpidon, hankintamallin sekä palvelutuotannon ja -tuen osalta mitattavissa luotettavilla, toistettavilla ja vertailukelpoisilla mittareilla?

Selvitimme, onko yrityksen tietohallinnon toiminta kuudella eri osa-alueella mitattavissa luotettavilla mittareilla. Kysymyksen asetelua oli tänä vuonna hieman muutettu edellisestä, lisäten siihen kolme uutta kategoriaa.

Parhaat mittarit ovat selkeästi palvelutuotannon ja -tuen alueella, jossa yli kolmea neljästä toiminnosta mitataan ainakin osittain. Vähiten mittareita oli käytössä johtamisen, yritysarkkitehtuurin ja sovelluskehityksen alueella.





## 4.2 Yritysten tietohallintojen ohjaaminen ja kehittäminen

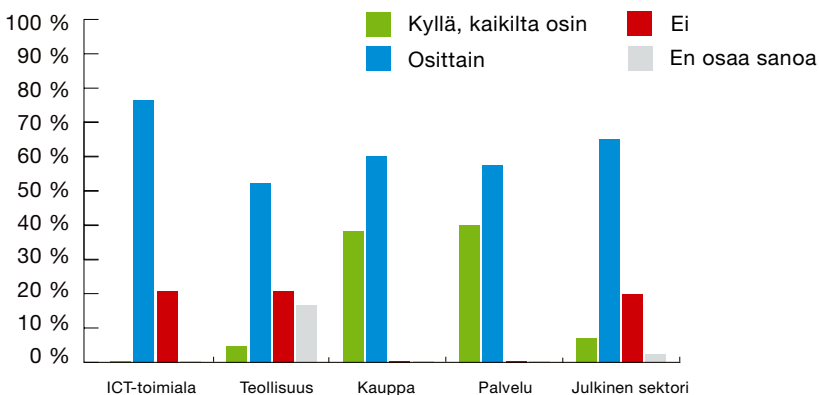
**Kysymys:** Pystytäänkö yrityksenne tietohallintoa ohjaamaan ja kehittämään edellä mainittujen mittareiden pohjalta?

	Kyllä, kaikilta osin	Osittain	Ei	En osaa sanoa
Liiketoiminta	17 %	58 %	21 %	4 %
Tietohallinto	9 %	68 %	19 %	4 %
<b>Yhteensä</b>	<b>12 %</b>	<b>64 %</b>	<b>20 %</b>	<b>4 %</b>

Tutkimuksessa selvitimme, miten hyvin edellisen kysymyksen mittariella pystytään ohjaamaan ja kehittämään tietohallintoa.

Edellisvuosiin verrattuna vastaajat näkivät mittareiden avulla ohjaamisen ja kehittämisen jälleen positiivisemmin. Yhteensä 78 % vastaajista koki mittareiden avulla tehtävää kehittämistä mahdolliseksi, edellisvuosien (70 % → 94 % → 71 % → 78 % → 68 %) sijaan.

Kysymyksen vastauksiin saattaa vaikuttaa se, että edellisessä kysymyksessä mainitut mittarit on kohdistettu vain erikseen mainitulle kuudelle osa-alueelle. Kaupan ja palveluiden aloilta raportoitii parhaat mahdollisuudet johtamiseen ja kehittämiseen mittareiden avulla.



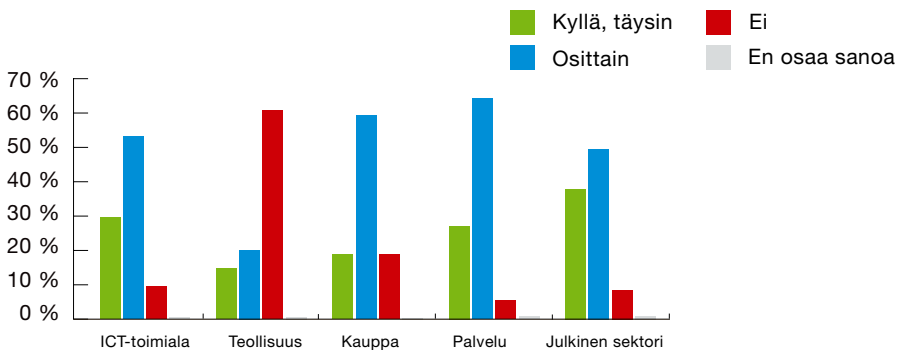
## 4.3 Loppukäyttäjien tyytyväisyys tietohallinnon toimintaan

**Kysymys:** Mitataanko yrityksessänne loppukäyttäjien tyytyväisyyttä tietohallintoon?

	Kyllä	Osittain	Ei	En osaa sanoa
ICT-toimiala	33 %	56 %	11 %	0 %
Teollisuus	17 %	22 %	61 %	0 %
Kauppa	20 %	60 %	20 %	0 %
Palvelu	28 %	67 %	5 %	0 %
Julkinen sektori	39 %	51 %	10 %	0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>32 %</b>	<b>51 %</b>	<b>17 %</b>	<b>0 %</b>

Halusimme selvittää, kuinka usein tietohallinnon toiminnan osuutta koko yrityksen asiakastyytyväisyyteen mitataan. Kysymyksen asettelua oli tänä vuonna hieman muutettu. Edellisvuosina tiedusteltiin, mitataanko tietohallinnon osuutta koko yrityksen asiakastyytyväisyyteen.

Kaikkiaan 83 % kaikista vastaajista ilmoitti, että loppukäyttäjien tyytyväisyyttä mitataan täysin tai osittain. Teollisuuden alalla loppukäyttäjätyytyväisyyttä mitattiin selkeästi harvemmin.



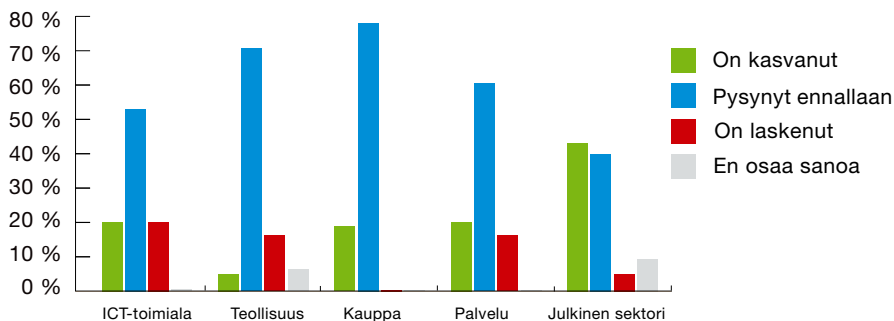
## 4.4 Muutokset loppukäyttäjien tyytyväisyydessä tietohallinnon toimintaan

**Kysymys:** Onko tyytyväisyys tietohallinnon toimintaan kasvanut tai laskenut viime vuoden aikana?

	Kyllä, kaikilta osin	Osittain	Ei	En osaa sanoa
ICT-toimiala	22 %	56 %	22 %	0 %
Teollisuus	6 %	72 %	17 %	5 %
Kauppa	20 %	80 %	0 %	0 %
Palvelu	22 %	61 %	17 %	0 %
Julkinen sektori	44 %	41 %	5 %	10 %
<b>Yhteensä</b>	<b>31 %</b>	<b>51 %</b>	<b>12 %</b>	<b>6 %</b>

Kysyimme, kuinka loppukäyttäjien tyytyväisyys tietohallinnon toimintaan on muuttunut viime vuoden aikana. Yli puolet vastaajista kertoi tyytyväisyyden pysyneen ennallaan, mutta 31 % vastaajista kertoi sen kasvaneen. Eniten parannusta oli tapahtunut julkisella sektorilla, vähiten teollisuuden alalla.

Kysymys oli mukana tutkimuksessa tänä vuonna ensimmäistä kertaa, joten tuloksilla ei ole vertailupohjaa edellisiin vuosiin.



## 5 VIESTINTÄ

### 5.1 ICT-toiminnan ymmärtäminen

**Kysymys:** Onko liiketoiminnan helppo ymmärtää tietohallinnon toimintakenttää?

	Kyllä, täysin	Pääosin	Harvoin	Ei lainkaan	En osaa sanoa
Liiketoiminta	8 %	60 %	30 %	2 %	0 %
Tietohallinto	1 %	64 %	30 %	2 %	3 %
<b>Yhteensä</b>	<b>4 %</b>	<b>62 %</b>	<b>30 %</b>	<b>2 %</b>	<b>2 %</b>

Halusimme selvittää, onko liiketoiminnan helppo ymmärtää tietohallinnon toimintakenttää.

Reilusti yli puolet vastaajista (66 %) kokee ICT-toiminnan ymmärrettävänä asiana. Edellisvuoteen verrattuna ymmärryksen parantumisessa on tapahtunut edelleen kehitystä. Tämä saattaa johtua esimerkiksi aktiivisesta ICT-uitisoinnista ja voimakkaasta digitalisoitumisesta ja kuluttajistumisesta.

	Kyllä, täysin	Pääosin	Harvoin	Ei lainkaan	En osaa sanoa
ICT-toimiala	22 %	56 %	22 %	0 %	0 %
Teollisuus	0 %	55 %	39 %	6 %	0 %
Kauppa	20 %	60 %	20 %	0%	0 %
Palvelu	5 %	89 %	6 %	0 %	0 %
Julkinen sektori	1 %	59 %	34 %	3 %	3 %
<b>Yhteensä</b>	<b>4 %</b>	<b>62 %</b>	<b>30 %</b>	<b>2 %</b>	<b>2 %</b>

Liiketoiminnan vastaajista vain kolmasosa (32 %) kokee, että ICT-toimintaa on vaikea ymmärtää. Tietohallinnon ja liiketoiminnan näkemykset ovat tämän vuoden tuloksissa edellisvuotta yhteneväisemmät. Hankalinta ymmärtäminen on teollisuuden alalla ja julkisella sektorilla.

## 5.2 Kommunikaatio yritysten liiketoimintajohdon ja tietohallinnon välillä

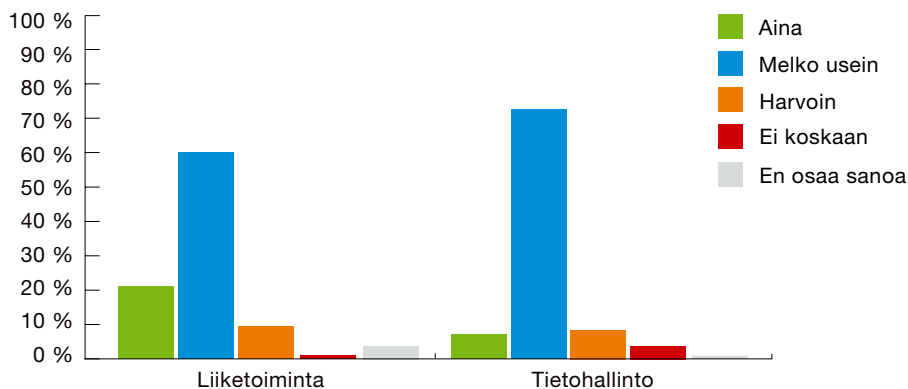
**Kysymys:** Onko liiketoiminnan ja tietohallinnon välillä luonteva ja aktiivinen keskusteluyhteys?

	Aina	Melko usein	Harvoin	Ei koskaan	En osaa sanoa
Liiketoiminta	24 %	62 %	12 %	0 %	2 %
Tietohallinto	10 %	78 %	11 %	1 %	0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>15 %</b>	<b>71 %</b>	<b>12 %</b>	<b>1 %</b>	<b>1 %</b>

Halusimme selvittää, miten hyvin kommunikointi toimii tietohallinnon ja liiketoimintojen välillä.

Vastaajista 13 % kertoi, että kommunikaatio on harvoin tai ei koskaan luontevaa ja avointa. Luku on laskenut viime vuodesta 7 prosenttiyksikköä takaisin vuoden 2013 tasolle. Tietohallinnon ja liiketoiminnan edustajien näkemykset asiasta ovat yhtenevät.

Täysin tyydyttävää kommunikointi on 15% yrityksistä, mikä on 5 prosenttiyksikköä vähemmän kuin viime vuonna ja näin ollen palaa takaisin vuosien 2010–2012 tasolle.



## 5.3 Suljetun sosiaalisen median käyttö

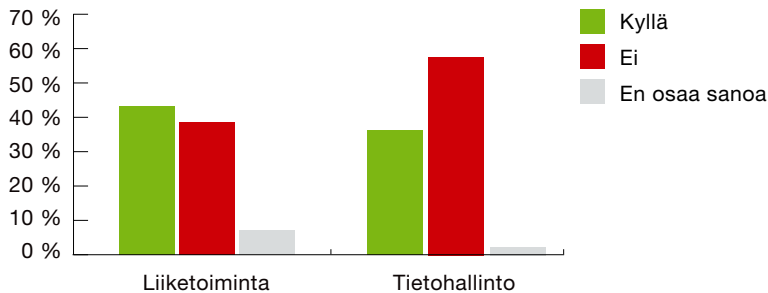
**Kysymys:** Käyttääkö organisaationne jotain sisäistä/suljettua sosiaalista mediaa?

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
Liiketoiminta	48 %	42 %	10 %
Tietohallinto	39 %	59 %	2 %
<b>Yhteensä</b>	<b>42 %</b>	<b>52 %</b>	<b>6 %</b>

Halusimme selvittää, käyttävätkö yritykset jotain sisäistä tai suljettua sosiaalista mediaa työnteon yhtenä välineenä ja kommunikointikanavana.

Puolet vastaajista ei käyttänyt tällä hetkellä mitään sosiaalisen median palvelua tai ratkaisua yrityksen sisällä. Liiketoiminnan edustajat raportoivat hieman tietohallintoa useammin SoMe-ratkaisujen käytöstä, mikä on linjassa viime vuoden tulosten kanssa.

Selkeästi useimmin mainittu kanava oli oma sisäinen Intranet. SoMe-ratkaisuihin yleisin oli Yammer.



## 6 PROJEKTIT

### 6.1 Kehityshankkeiden projektointi

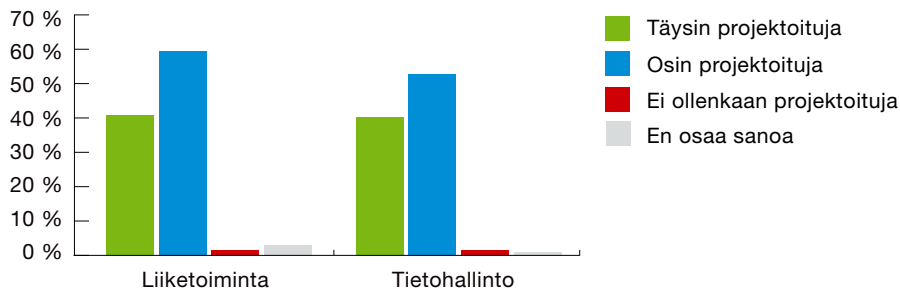
**Kysymys:** Ovato yrityksenne kehityshankkeet projektoituja (eli kehityshankkeilla on tavoite, omistaja, budjetti ja aikataulu)?

	Täysin projektoituja	Osin projektoituja	Ei ollenkaan projektoituja	En osaa sanoa
Liiketoiminta	44 %	54 %	0 %	2 %
Tietohallinto	43 %	56 %	1 %	0 %
<b>Yhteensä</b>	<b>43 %</b>	<b>55 %</b>	<b>1 %</b>	<b>1 %</b>

Halusimme selvittää, ovatko yritysten kehityshankkeet projektoituja.

Kehityshankkeet ovat projektoitu täysin lähes puolessa yrityksistä (43 %). Kaupan alalla hankkeet projektoidaan selkeästi muita aloja useammin (60% täysin projektoituja).

Tulokset ovat pitkälti samankaltaiset kuin edellisinä vuosina.



## 6.2 Kehityshankkeille asetetut aikataulut ja budjetit

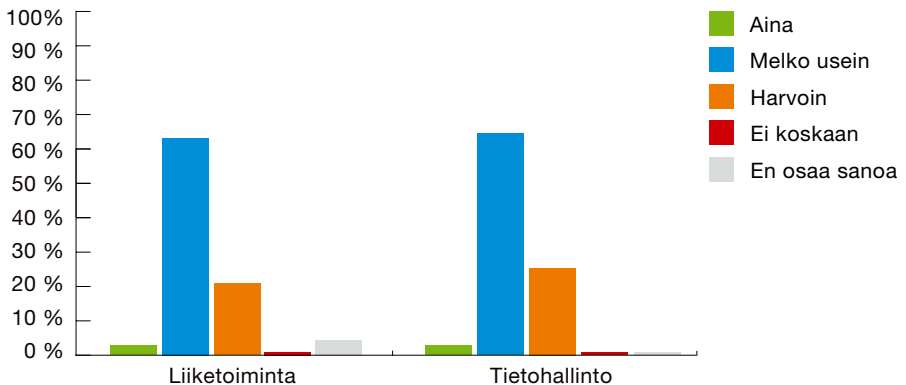
**Kysymys:** Kuinka usein yrityksenne kehityshankkeet pysyvät niille asetetussa aikataulussa ja budjetissa?

	Aina	Melko usein	Harvoin	Ei koskaan	En osaa sanoa
ICT-toimiala	0 %	67 %	22 %	0 %	11 %
Teollisuus	0 %	67 %	28 %	0 %	5 %
Kauppa	20 %	40 %	40 %	0 %	0 %
Palvelu	6 %	72 %	22 %	0 %	0 %
Julkinen sektori	1 %	68 %	30 %	0 %	1 %
<b>Yhteensä</b>	<b>3 %</b>	<b>66 %</b>	<b>28 %</b>	<b>0 %</b>	<b>3 %</b>

Halusimme tietää, miten usein projektit pysyvät aikataulussa ja budjetissa.

Vastaajista 28 % ilmoitti, että tietohallintoprojektit pysyvät harvoin tai ei koskaan niille asetetussa aikataulussa ja budjetissa, mikä on linjassa edellisten vuosien tulosten kanssa. Toimialoista kauppa ja palvelut kertoivat ainoana projekteista, jotka pysyvät aina aikataulussa ja budjetissa.

Kaikkiaan 66 % yrityksistä on sitä mieltä, että projektit pysyvät aikataulussaan ja budjetissaan melko usein, mikä tukee hyvin edellisvuosien havaintoja.





## 6.3 Yritysten hankkeiden onnistumisen seuranta

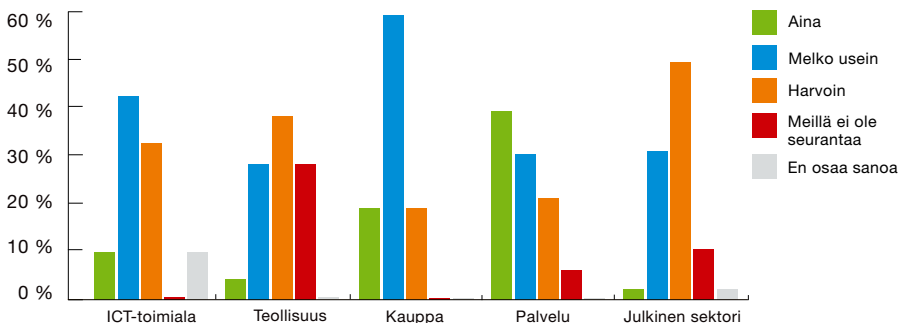
**Kysymys:** Seurataanko yrityksessänne projekteille asetettujen liiketoimintahyötyjen saavuttamista?

	Aina	Melko usein	Harvoin	Meillä ei ole seurantaa	En osaa sanoa
100 henkilöä tai vähemmän	22 %	48 %	22 %	8 %	0 %
100-300 henkilöä	20 %	32 %	40 %	8 %	0 %
301-500 henkilöä	7 %	29 %	43 %	21 %	0 %
501-1000 henkilöä	10 %	33 %	33 %	24 %	0 %
Enemmän kuin 1000 henkilöä	4 %	32 %	53 %	7 %	4 %
<b>Yhteensä</b>	<b>12 %</b>	<b>35 %</b>	<b>41 %</b>	<b>11 %</b>	<b>1 %</b>

Halusimme selvittää, kuinka yleistä yrityksissä on hankkeiden onnistumisen ja erityisesti niiden liiketoimintahyötyjen seuranta.

Vain reilu kymmenesosa (12 %) yrityksistä seuraa projektien liiketoimintahyötyjen toteutumista joka kerta. Yli puolessa (52 %) yrityksistä hankkeiden onnistumista seurataan joko harvoin tai ei koskaan. Pienemmissä yrityksissä hankkeita seurataan enemmän kuin isommissa yrityksissä. Julkisella sektorilla ja teollisuuden alalla hankkeita seurataan vähiten. Hankkeiden seurantaan voi vaikuttaa myös erikokoisten yritysten erilaiset määritelmät hankkeista ja projekteista.

Tämän vuoden havainnot vastaavat edellisvuoden tutkimuksen tuloksia.



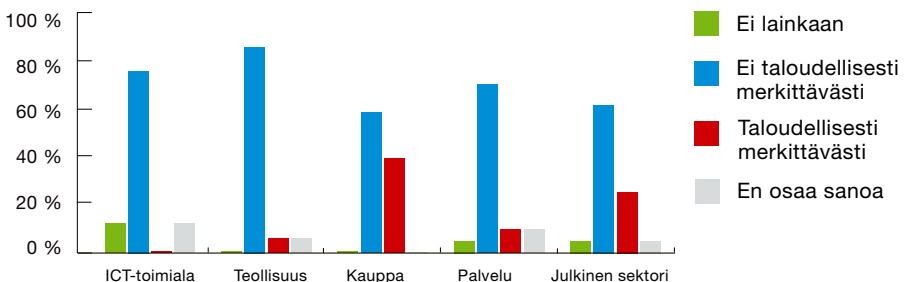
## 6.4 Projektien uudelleensuunnittelu ja niiden taloudellinen resursointi

**Kysymys:** Joutuuko yrityksenne käyttämään resursseja projektien uudelleen suunnitteluun, koska niiden alkuperäinen aikataulu/suunnitelma ei toteutunut?

	Ei lainkaan	Ei taloudellisesti merkittävästi	Taloudellisesti merkittävästi	En osaa sanoa
ICT-toimiala	11 %	78 %	0 %	11 %
Teollisuus	0 %	89 %	6 %	5 %
Kauppa	0 %	60 %	40 %	0 %
Palvelu	6 %	72 %	11 %	11 %
Julkinen sektori	4 %	65 %	27 %	4 %
<b>Yhteensä</b>	<b>4 %</b>	<b>70 %</b>	<b>21 %</b>	<b>5 %</b>

Halusimme selvittää, kuinka paljon yritykset joutuvat käyttämään taloudellisia resursseja projektien uudelleensuunnitteluun.

Valtaosa vastaajista (91 %) on joutunut käyttämään resursseja projektien uudelleensuunnitteluun. Lähes joka viides (21 %) yritys ilmoitti joutuneensa panostamaan taloudellisesti merkittävästi epäonnistuneisiin projekteihin. Julkisen sektorin vastaajista jopa 27 % ja kaupan alalla jopa 40 % raportoi joutuvansa käyttämään taloudellisesti merkittävä määrän varoja. Edellisvuoden tuloksiin verrattuna tilanne on hieman parantunut. Vuonna 2014 lähes joka neljäs yrityksistä joutui panostamaan projektien uudelleensuunnitteluun merkittävästi.



## 7 PALVELUT

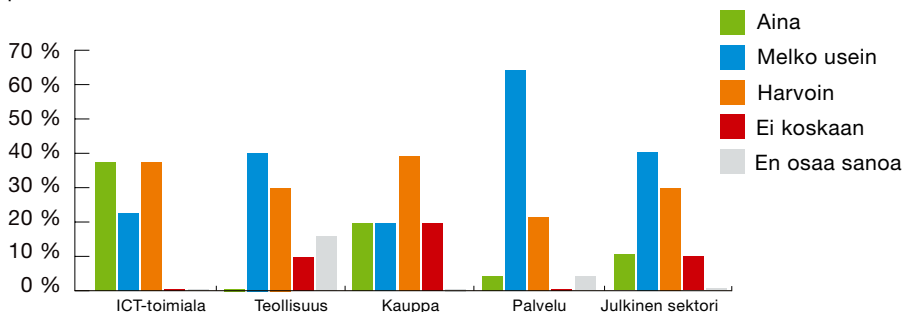
### 7.1 Tietohallintopalvelujen tuotteistaminen liiketoiminnalle ja käyttäjille

**Kysymys:** Ovatko tietohallintopalvelut tuotteistetut liiketoiminnalle ja käyttäjille esim palvelukuvausten tai palvelukatalogin avulla?

	Aina	Melko usein	Harvoin	Ei koskaan	En osaa sanoa
100 henkilöä tai vähemmän	4 %	43 %	26 %	18 %	9 %
100-300 henkilöä	12 %	23 %	50 %	11 %	4 %
301-500 henkilöä	7 %	36 %	50 %	0 %	7 %
501-1000 henkilöä	14 %	48 %	29 %	9 %	0 %
Enemmän kuin 1000 henkilöä	13 %	52 %	26 %	7 %	2 %
<b>Yhteensä</b>	<b>11 %</b>	<b>42 %</b>	<b>34 %</b>	<b>9 %</b>	<b>4 %</b>

Halusimme selvittää, miten hyvin tietohallinnon palvelut on tuotteistettuja liiketoiminnalle ja käyttäjille.

Yhteensä 11 % vastaajayrityksistä on tuotteistanut tietohallintopalvelunsa täysin, mikä on kolme prosenttiyksikköä enemmän kuin viime vuonna. Vain 9 % yrityksistä ei ole tuotteistanut palveluita lainkaan, mikä on paras tulos tutkimuksen 6-vuotisessa historiassa. Eniten tuotteistettuja palveluita raportoitiin tarjottavan ICT-toimialalta palveluiden alalta.



## 7.2 Suunnitelma jatkuvien ICT-palvelujen laadunvarmistamiseksi

**Kysymys:** Onko yrityksessänne palvelunhallintasuunnitelma (esim ISO20000) jatkuvien ICT-palveluiden laadunvarmistamiseksi?

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
Liiketoiminta	21 %	59 %	20 %
Tietohallinto	13 %	82 %	5 %
<b>Yhteensä</b>	<b>16 %</b>	<b>73 %</b>	<b>11 %</b>

Selvitimme miten suurella osalla yrityksistä on suunnitelma jatkuvien ICT-toimintojen laadunvarmistukselle.

Tutkimuksen mukaan noin joka kuudennella (16 %) vastanneista yrityksistä on olemassa palveluhallintasuunnitelma IT-palveluiden laadunvarmistukseen. Viime vuoteen verrattuna tilanne on hieman parantunut. Teollisuuden alalla laadunvarmistusta suunnitellaan vähiten, ICT-toimialalla eniten.

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
ICT-toimiala	67 %	33 %	0 %
Teollisuus	5 %	90 %	5 %
Kauppa	40 %	40 %	20 %
Palvelu	22 %	72 %	6 %
Julkinen sektori	11 %	77 %	12 %
<b>Yhteensä</b>	<b>16 %</b>	<b>73 %</b>	<b>11 %</b>

## 7.3 Liiketoimintaratkaisut ja tietoturva

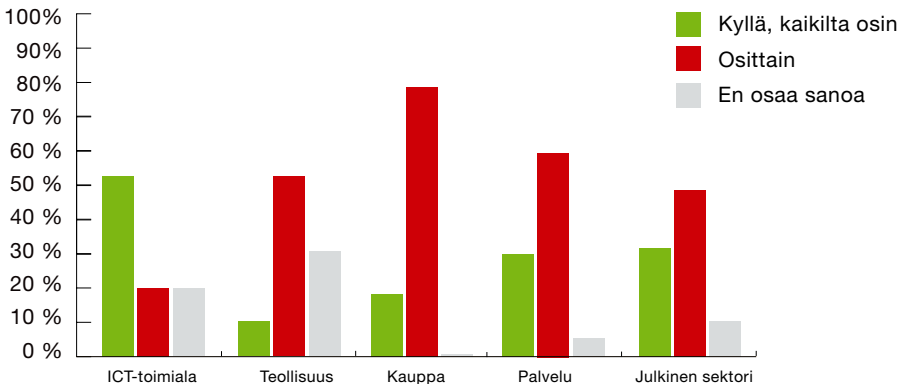
**Kysymys:** Onko jotain liiketoimintaratkaisuja jouduttu muuttamaan tietoturvapoliitikan tai -tietoisuuden takia?

	Aina	Melko usein	En osaa sanoa
100 henkilöä tai vähemmän	9 %	73 %	18 %
100-300 henkilöä	27 %	62 %	11 %
301-500 henkilöä	43 %	36 %	20 %
501-1000 henkilöä	33 %	62 %	5 %
Enemmän kuin 1000 henkilöä	38 %	40 %	22 %
<b>Yhteensä</b>	<b>29 %</b>	<b>49 %</b>	<b>22 %</b>

Selvitimme miten paljon tietoturvapoliitikat tai tietoturvaan liittyvät muut asiat ovat vaikuttaneet liiketoimintaratkaisuihin yrityksissä.

Puolet vastaajista kertoi, ettei liiketoimintaratkaisuja ole jouduttu muuttamaan tietoturvapoliitikan takia. Vastaajista selkeästi enemmän muutoksia ovat joutuneet tekemään suuremmat yritykset ja toimialoista ICT-ala.

Kysymyksellä ei ole varsinaista vertailupohjaa edellisiltä vuosilta, sillä tämä oli ensimmäinen kerta, kun kysymys oli mukana tutkimuksessa.



## 7.4 Palveluintegraatio

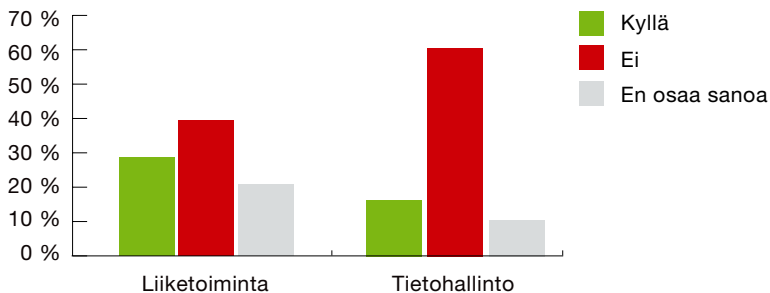
**Kysymys:** Onko yrityksessänne tehty suunnitelma palveluintegraatiosta?

	Kyllä	Ei	En osaa sanoa
ICT-toimiala	78 %	11 %	11 %
Teollisuus	21 %	68 %	11 %
Kauppa	40 %	20 %	40 %
Palvelu	28 %	55 %	17 %
Julkinen sektori	19 %	60 %	21 %
<b>Yhteensä</b>	<b>24 %</b>	<b>57 %</b>	<b>19 %</b>

Kysyimme, ovatko yritykset tehneet suunnitelman palveluintegraatiosta.

Vastaaajista neljäsnes kertoi tehneensä palveluintegraatiosuunnitelman. Kyllä- vastaukset sijoittuvat kuitenkin selkeästi enemmän ICT-toimialalla kuin muille aloille. Huomattavaa on, että jopa viidennes vastaaajista ei osannut vastata kysymykseen (En osaa sanoa 19%). Tähän voi vaikuttaa se, että palveluintegraatio on vielä hieman tuntematon suurelle osalle vastaajayrityksistä. Siihen viittaisi myös näkemykset tietohallinnon ja liiketoiminnan välillä, sillä liiketoiminta raportoiti tietohallintoa useammin suunnitelman olemassaolosta.

Kysymyksellä ei ole varsinaista vertailupohjaa edellisiltä vuosilta, sillä tämä oli ensimmäinen kerta kun kysymys oli mukana tutkimuksessa.



## 8 KUSTANNUKSET

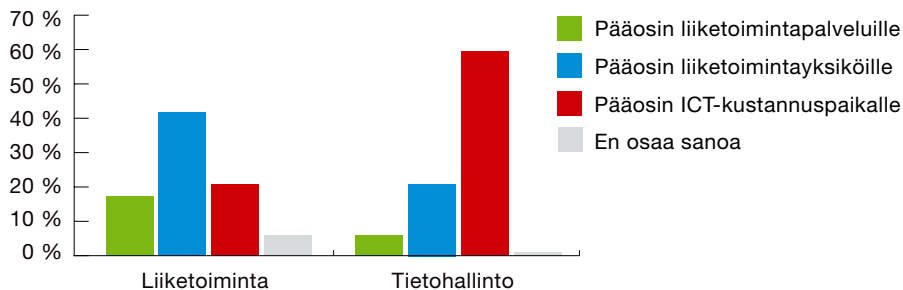
### 8.1 Tietohallinnon kustannusten hallinta

**Kysymys:** Miten ICT-kustannukset kohdistetaan yrityksessänne?

	Pääosin liiketoimintapalveluille	Pääosin liiketoimintayksiköille	Pääosin ICT-kustannuspaikalle	En osaa sanoa
ICT-toimiala	33 %	22 %	45 %	0 %
Teollisuus	5 %	42 %	42 %	11 %
Kauppa	0 %	60 %	40 %	0 %
Palvelu	17 %	50 %	33 %	0 %
Julkinen sektori	8 %	32 %	58 %	2 %
<b>Yhteensä</b>	<b>11 %</b>	<b>37 %</b>	<b>50 %</b>	<b>2 %</b>

Halusimme selvittää, miten tietohallinnon kustannukset kohdennetaan.

Puolet (50 %) yrityksistä ilmoitti tietohallinnon kustannusten kohdennettavan ICT-kustannuspaikalle. Tietohallinnon ja liiketoiminnan näkemykset kohdennuksista erosivat hieman, liiketoiminta kertoi kustannusten kohdentuvan hieman tietohallintoa enemmän liiketoimintapalveluille, tietohallinto taas ICT-kustannuspaikalle. Oletettavasti ICT-toimiala kertoi kustannusten kohdentuvan muita aloja enemmän liiketoimintapalveluille.



## 8.2 Tietohallinnon kustannusten analysointi

**Avoin kysymys:** Miten yrityksessänne analysoidaan ICT-kustannuksia/investointeja?

Halusimme selvittää, miten tietohallinnon kustannuksia analysoidaan. Kysymys sai todella paljon erilaisia vastauksia, joista oli kuitenkin johdettavissa useimmiten käytetyt työkalut ja analyysimallit.

Vastauksissa korostui tietohallinnon kustannusten ja vaikuttavuuden seurannan kirjavat käytännöt. Valtaosaa kustannuksista seurataan budjetin ja taloushallinnon kautta (28 %). Vastaajien pääasiallinen työkalu kustannusten ja vaikutusten analysoinnissa on Excel (23 %). Analyysimalleista voidaan nostaa esille investointilaskelmat (22 %), business case (14 %), elinkaarianalyysi (10 %), vaikuttavuus (4 %) ja verkoston sisäiset benchmarking-käytännöt (4 %).

Analyysimalleista suosituimpia ovat vastausten mukaan erilaiset budjetti vs. toteuma-analyysit, Business Case ja kannattavuuslaskelmat sekä benchmarkkaus.

Kysymyksellä ei ole varsinaisesti vertailupohjaa edellisvuoteen, sillä kysymys oli ensimmäistä kertaa mukana tutkimuksessa.

### **Alla muutamia poimintoja vastauksista:**

*“Tehdään Excelillä kannattavuusanalysejä, joissa käytetään tehtyjä mallipohjia.”*

*“Excel-laskelmat. Systemaattinen kustannusten keräys ja analysointi korkeakoulujen BenchelT benchmarking -työn myötä.”*

*“ICT-kustannusten toteumaa verrataan budjettiin. ICT-investointien seuranta toteutetaan samoin kuin kaikkien muidenkin investointien eli laaditaan normaalit investointilaskelmat (kustannukset, tuotot, pitoaika, kannattavuus jne. sisältäen eri vaihtoehtojen tarkastelun.”*

*“Vähänkin merkittävämmistä investoinneista tehdään business case. Kustannuksia budjetoidaan ja seurataan ja analysoidaan excelillä.”*

*“Joka vuosi talousarviosuunnittelun yhteydessä toteutetaan kustannushyötyanalyysi.”*

*“Excel-tyyppiset jatkolaskelmat kirjanpidon ym. taustajärjestelmien tuottamista lähtötiedoista.”*



## 9 HANKINTATOIMI

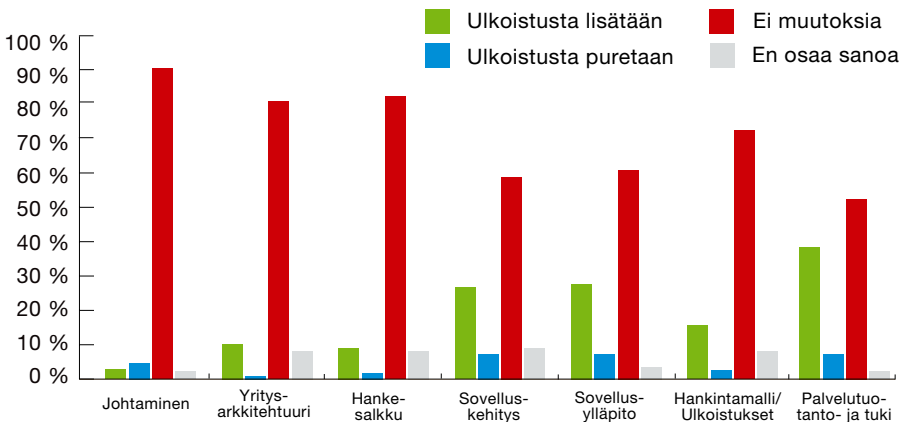
### 9.1 ICT-toimintojen ulkoistaminen

**Kysymys:** Millaisia ICT-toimintojen ulkoistukseen liittyviä tavoitteita teillä on sovelluskehityksen, sovellusylläpidon ja palvelutuotannon ja -tuen osalta?

Halusimme selvittää, pyrkivätkö tietohallinnot ulkoistamaan vai purkamaan ICT-toimintojen ulkoistamista. Tänä vuonna muutimme kysymyksen asettelua siten, että vastaajat arvioivat ulkoistamista kuuden eri osa-alueen näkökulmasta: johtamisen, yritysarkkitehtuurin, hankesalkun, sovelluskehityksen, sovellusylläpidon, hankintamallin sekä palvelutuotannon ja -tuen.

Ylivoimaisesti suurin osa vastaajista kertoi ulkoistuksien pysyvän ennallaan. Lopuista vastaajista valtaosa kertoi ulkoistuksia lisäävän, vain muutama ilmoitti ulkoistuksia purettava yrityksessä.

Kysymyksellä on osittainen vertailupohja edellisvuoteen, jolloin se oli ensimmäistä kertaa mukana tutkimuksessa. Tuolloin kuitenkin kysyttiin tilannetta vain sovelluskehityksen, sovellusylläpidon ja palvelutuotannon ja -tuen osalta. Kokonaistulokset kuitenkin vastaavat hyvin edellisvuosien trendiä.



# 10 TRENDIKYSYMYS – DIGITALISAATIO

## 10.1 Digitalisaation vaikutukset

**Avoim kysymys:** Onko digitalisaatio aiheuttanut jotain muutoksia toimintatavoissanne? Mitä?

Vastauksia avoimeen kysymykseen tuli erittäin laajasti. Enemmistö vastaajista näki organisaation toimintatavoissa jo muutoksia, mutta vastausten seassa oli myös niitä, joihin digitalisaatio ei ollut vielä vaikuttanut.

Suurimpia muutoksia esiintyi palveluiden ja tiedon mobiilikäytössä, BYOD-ratkaisuissa, palveluiden sähköistämisessä ja sen kautta myös automatisoinnissa sekä verkkokaupoissa.

Kysymyksellä ei ole varsinaisesti vertailupohjaa edellisvuoteen, sillä kysymys oli ensimmäistä kertaa mukana tutkimuksessa avoimena kysymyksenä.

### **Alla muutamia poimintoja vastauksista:**

*”Ei ole. Lähes kaikki on jo digitalisoitu.”*

*”Runsaasti toimintamallien ja tuotekehityksen muutoksia. Suurimpana muutostekijänä mobiliteetti.”*

*”Kyllä, merkittävästi ja oikeastaan täysin liiketoimintaa muuttavasti. Tällä ei kuitenkaan ole mitään tekemistä tietohallinnon kanssa, poislukien jotain nettipalveluiden operatiivisia muutoksia.”*

*”Kyllä. Opetukseen liittyviä toimintoja on virtualisoitu aika- ja paikkariippuvuuden poistamiseksi ja toiminnan ketteröittämiseksi. Hallinnon järjestelmissä paperien pyörittäminen vähentynyt sähköisten palveluiden myötä.”*

*”On. Siirrytty kohti itsepalveluita, lisätty mahdollisuuksia ajasta ja paikasta riippumattomaan työskentelyyn, lisätty mobiliteettia.”*

*”Jatkuvasti, palveluja lisätty sähköisissä kanavissa koko ajan, toimintaympäristö on yhä haasteellisempi.”*

## 10.2 Strategiset tekijät

**Avoin kysymys:** Mitkä ovat tärkeimmät strategiset tekijät digitaalisten liiketoimintakyvykkyyksien saavuttamiseksi yrityksessänne? Mainitse kolme tärkeintä.

Vastauksia tähänkin avoimeen kysymykseen tuli laajasti, mutta lähes kaikki vastaukset keskittyivät johonkin kuudesta osa-alueesta: digitaaliset ja mobiilit palvelut, ihmisten osaaminen ja kyvykkyydet, tiedon hyödyntäminen /avoin data, innovatiivisuus sekä organisaatioiden yhteistyö niin yrityksen sisällä kuin kumppaneiden kesken.

Erityisen paljon painoa sai henkilöstön oikeanlaisen osaamisen kehittäminen (19 %) , johon laskettiin sekä liiketoiminnan puolella työskentelevien IT-taidot että IT-ihmisten liiketoiminta-, johtamis- ja kehittämistaidot. Merkittävinä strategisina kehittämisen kohteina nousivat esille asiakaslähtöisyyden lisääminen (12 %), palveluiden kehittäminen (12 %), erilaiset tuottavuutta ja projektin ketteryyttä lisäävät menetelmät (11 %), johtamiseen liittyvät haasteet (10 %), yritysarkkitehtuurin (kokonaisarkkitehtuuri) parempi hyödyntäminen (10 %) ja liiketoimintalähtöinen digitaalinen liiketoiminta (8 %). Muita maininnan arvoisia olivat mm. innovointi, BYOD, kustannusten ja toimittajaverkostojen hallinta sekä liiketoimintaprosessien kehittäminen.

Kysymyksellä ei ole varsinaisesti vertailupohjaa edellisvuoteen, sillä kysymys oli ensimmäistä kertaa mukana tutkimuksessa.

### Alla poimintoja kysymyksen kommentteista:

*“Henkilökunnan digitaalisten valmiuksien merkittävä parantaminen.” “Palvelujen sähköistäminen, itsepalvelut, monikanavaisuus.”*

*“ICT:n kuuluminen kiinteänä osana muuta liiketoimintaa -> yhteistyö. Riittävät ja osaavat omat resurssit. Aktiivinen verkostoyhteistyö valittujen kumppaneiden kanssa.”*

*“Kyky innovoida ja kehittää. Kokeilukulttuurin edistäminen. Kokonaisarkkitehtuurin pitäminen kasassa.”*

*“Suunnan ja painopisteen valinta. Kyky nopeampaan muutokseen.”*

*“Vahva teknologiapohja, liiketoimintainnovaatiokyvykkyyden ja osaamisen kasvattaminen, kumppanuuksien hyödyntäminen.”*

## 10.3 Ohjelmistojen ja ohjelmoinnin rooli

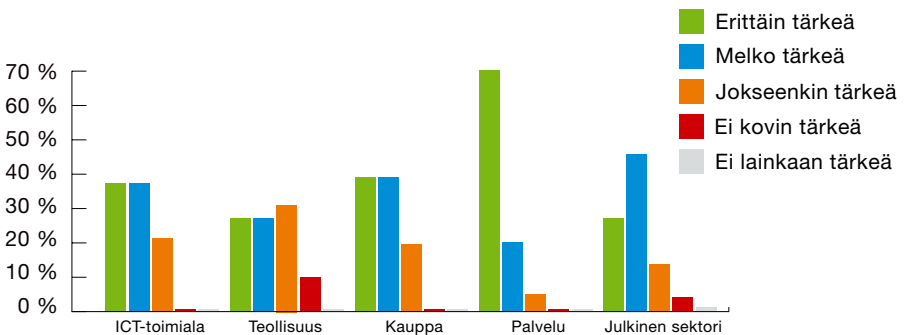
**Kysymys:** Kuinka tärkeänä näette ohjelmistojen/ohjelmoinnin roolin digitaalisessa muutoksessa, palveluiden kehittämisessä ja uusien liiketoimintamallien toteuttamisessa?

	Erittäin tärkeä	Melko tärkeää	Jokseenkin tärkeä	Ei kovin tärkeä	Ei lainkaan tärkeä
ICT-toimiala	38 %	37 %	25 %	0 %	0 %
Teollisuus	28 %	28 %	33 %	11 %	0 %
Kauppa	40 %	40 %	20 %	0 %	0 %
Palvelu	72 %	22 %	6 %	0 %	0 %
Julkinen sektori	29 %	48 %	16 %	6 %	1 %
<b>Yhteensä</b>	<b>34 %</b>	<b>42 %</b>	<b>18 %</b>	<b>5 %</b>	<b>1 %</b>

Halusimme selvittää, miten vastaajat kokevat ohjelmistojen kehittämisen merkityksen digitalisaatiossa.

Sekä liiketoiminnan että tietohallinnon edustajat näkevät ohjelmistokehityksen melko tärkeänä. Toimialoista palveluiden alalla ohjelmistojen merkitys nähdään selkeästi tärkeämpänä kuin muilla aloilla, teollisuudessa taas vähemmän tärkeänä.

Kysymyksellä ei ole varsinaisesti vertailupohjaa edellisvuoteen, sillä kysymys oli ensimmäistä kertaa mukana tutkimuksessa.



## 10.4 Tietolähteet digitalisaatiosta

**Avoin kysymys:** Mikä on ICT-kehityksen ja digitaalisen muutoksen kannalta luotettavin käyttämänne tietolähde?

Avoimeen kysymykseen tuli paljon vastauksia, jotka keskittyivät enimmäkseen kysymyksessä annettujen esimerkkien ympärille. Selkeästi luotettavimmaksi tietolähteiksi kerrottiin oma analyysi (30 %). Luotettavina tietolähteinä pidettiin myös seuraavia: konsultit (24 %), tutkimukset (21 %), kollegat (18 %), toimittajat (16 %) ja verkostot (13 %). Seminaarit, kilpailijat, raportit ja media mainittiin selkeästi harvemmin.

Kysymyksellä ei ole varsinaisesti vertailupohjaa edellisvuoteen, sillä kysymys oli ensimmäistä kertaa mukana tutkimuksessa.

### Alla poimintoja kysymyksen kommentteista:

*"Asiantuntevien konsulttien johdolla tehty oma selvitys. Oman henkilökunnan osaamisen kasvattaminen mahdollistuu ja saamme täydennettyä oma osaamista päätösten perusteluun."*

*"Kokonaiskuva syntyy ehdottomasti yhdistelemällä tietoa eri lähteistä: (akateeminen) tutkimus, ICT-toimittajien tapaamiset ja tapahtumat, artikkelit ja uutiskirjeet, oma selvitys ja eri palvelujen käyttäminen."*

*"Jonkun verran konsulttiapua, omat tutkimukset ja selvitykset ja erityisesti asiakkaiden kautta."*

*"Alan seminaarit, toimittajat, tutkimukset, sekä oma selvitys."*

*"Oma selvitystyö - yritän pitää itseni ajan tasalla hyödyntäen lähteitä Internetissä, webinaareja, yms."*

*"Avoin ja ajantasainen vuoropuhelu eri toimijoiden kesken."*

*"Asiakkaat, tutkimukset, omat selvitykset. Kansainväliset strategiset kumppanit."*

## 10.5 Kompetenssit ja osaamiset

**Avoin kysymys:** Minkälaisia kompetensseja yrityksenne tietohallinnossa kaivataan eniten tällä hetkellä?

Kompetenssitarpeisiin vastattiin jälleen hyvin laajasti. Vastauksien laadullisessa luokittelussa esille nousivat seuraavat: määrittely- ja arkkitehtuuriosaaminen (15 %), projektinhallinta- ja integraatio-osaaminen (15 %), yritysarkkitehtuuri (kokonaisarkkitehtuuri) (14 %), strateginen liiketoiminnan kehittäminen ja ymmärrys (9 %), palveluhallinta (7 %) sekä laajojen kokonaisuuksien johtaminen (6 %). Muita maininnan arvoisia olivat hankinta (4 %) ja ratkaisu-/sovellus-/ohjelmistopalvelut ja ylläpito-osaaminen (4 %).

Kysymyksellä ei ole varsinaisesti vertailupohjaa edellisvuoteen, sillä kysymys oli ensimmäistä kertaa mukana tutkimuksessa.

### **Alla poimintoja kysymyksen kommentteista:**

*"Kehittymisinto. Palveluinto. Ulos konehuoneesta kyky."*

*"Kokonaisnäkemystä ja busineksen tuntemista."*

*"Asiakaslähtöisyys, innovatiivisuus, julkishankintojen osaaminen, projektihallintataidot."*

*"Projektin johtamisosaamista sekä toimittajakentän hallintaosaamista. "*

*"Sovelluskehitysosaamista sekä ketterien menetelmien hallintaa."*

*"Konsernitason arkkitehtuurista päättämisen ja valittujen ratkaisujen toimeenpanevat resurssit."*





**TiVi!A**

**SOFIGATE**

**A!**  
Aalto-yliopisto