

# Osaavatko suomalaiset yritykset ja julkishallinnon organisaatiot johtaa IT-projekteja ja kyberturvaa?

Kalvoja IT- ja digitalisointibarometri 2020 -kyselytutkimuksen tulosten esittelemiseksi ja keskusteluun tulosten syventämiseksi

Tomi Dahlberg, KTT  
Professori, hallitusammattilainen

Email: [tomi.dahlberg@utu.fi](mailto:tomi.dahlberg@utu.fi), puhelin +358 50 550 5718

©Tomi Dahlberg

# ICT Leaders Finland ry Mikä on IT- ja digitalisointibarometri -kyselytutkimus? Mihin kysymyksiin haemme tutkimuksella vastauksia?

## Barometri selvittää IT:n ja digitalisoinnin (liike)toiminnallista merkitystä, soveltamisen ja johtamisen onnistumista sekä näiden asioiden yhteyttä

- ✓ Kyselytutkimuksena toteutettava barometri syventää IT:n määriä kuvaavia tutkimuksia.
  - Tilastokeskuksen vuosittaisen ”Tietotekniikan käyttö yrityksissä” (viimeisin julkaisu 3.12.2020) ja muiden EU-maiden tilastoviranomaisten vastaavien selvitysten perustana ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset sekä niitä täydentävät vuosittaiset EU-komission asetukset.
  - Nämä tutkimukset selvittävät IT:n käytön laajuutta, esimerkiksi kuinka monta % organisaatioista käyttää verkkokauppaa tai esineiden internetiä. Määrällisistä tilastoista puuttuvat arviot IT:n käytön syvyydestä, (liike)toiminnallista merkityksestä, käytön onnistumisesta ja vaikutuksista liiketoimintaan sekä IT:n johtamisesta ja sen onnistumisesta, joihin kaikkiin taas barometritutkimus kohdistuu.

## Barometrin vastaajina ovat ICT:n parissa työskentelevät IT-ammattilaiset ja ICT:tä soveltavat ja käyttävät (liike)toiminnan ammattilaiset

- ✓ Otoskehiksestään barometri poikkeaa tutkimuksista, joissa vastaajina ovat joko IT-ammattilaiset tai liiketoiminnan ammattilaiset tai joissa vastaajan taustatietoja ei huomioida.
- ✓ Barometrin tulokset kuvaavat vastaajien näkemyksiä ja vastaaminen on vapaaehtoista.

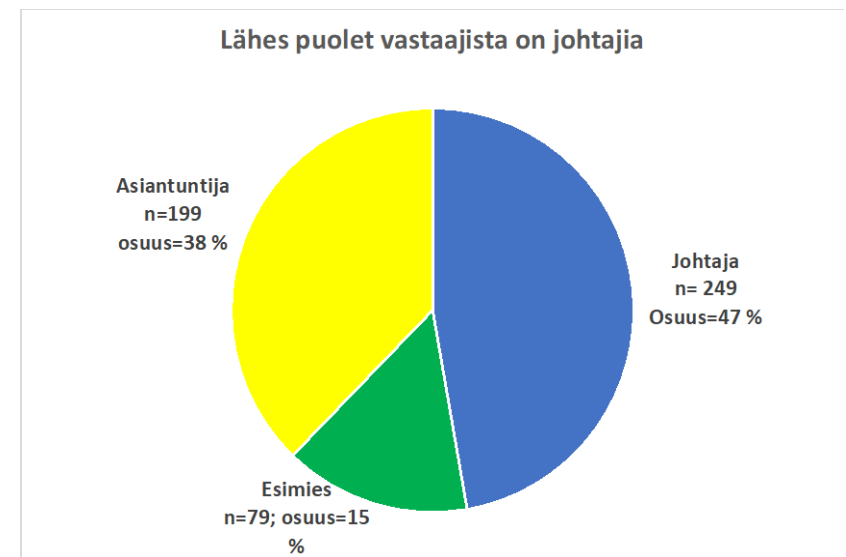
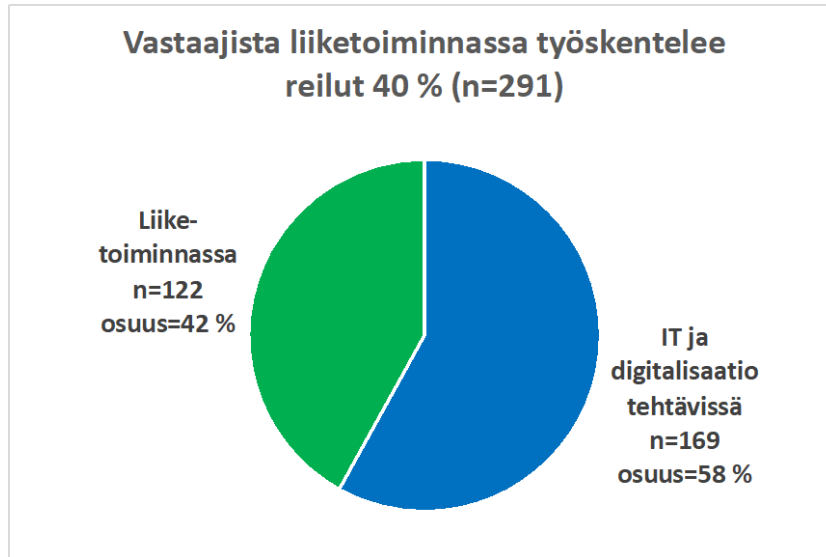
- ✓ TIVIA on mahdollistanut vuosittaisen IT-barometri, vuodesta 2014 alkaen IT- ja digitalisointibarometri, kyselytutkimuksen tekemisen vuodesta 2008. Vuosina 2016, 2019 tutkimusta ei tehty. ILF toteutti sen yksin vuonna 2018.
- ✓ Tietojärjestelmätieteen professori Tomi Dahlberg (KTT, nykyisin Turun kauppakorkeakoulu) tuli mukaan vuonna 2009 ja on siitä lähtien vastannut pro bono -työnä tutkimuskysymysten laatimisesta, osallistunut kalvoesitysten ja raporttien kirjoittamiseen vastaten niiden tekemisestä vuodesta 2012 alkaen.
- ✓ Aiempien vuosien kalvoesitykset ja raportit ovat saatavilla TIVIAN verkkosivujen kautta (2008–2015), ILFin verkkosivujen kautta (2018) ja suurimmaksi osaksi Tomi Dahlbergin ResearchGate.Net sivun kautta.
- ✓ Aiempien vuosien kyselyaineiston vastaukset on saatavissa anonymisoituina open datana useimmilta vuosilta 2012 alkaen (pyyntö Tomi Dahlbergille).

# Miten kyselytutkimus tehtiin 2020?

- ✓ Aikaisempina vuosina tutkimuskysymysten määrä kasvoi jatkuvasti ja sen teko oli päättynyt jokavuotisena useasta eri syystä.
- ✓ Vastaavaa puolueettoman, voittoa tavoittelemattoman toimijan ICT:n merkitystä, soveltamista ja johtamista selvittävää tutkimusta ei ole. Tutkimus on TIVIA:lle tärkeä yhteiskunnalliseksi vaikuttamiseksi ja IL:ille lisäksi hyvän IT:n ja digitalisaation johtamisen edistämiseksi. Siksi päätimme uusia kyselyn ja käynnistää vuosittaiset tutkimukset uudelleen.
- ✓ IT- ja digitalisointibarometri kyselyn vastaukset kerättiin 20.10.–6.11.2020 välisenä aikana lähettämällä TIVIA:n jäsenille ja Asiakastiedon rekistereistä valituille vastaajaryhmille sähköpostipyyntö osallistua tutkimukseen. Yhden muistutuksen jälkeen saimme 277 vastausta. Tutkimuksen jälkiosan yksityiskohtaisempiin IT:n johtamista koskeviin kysymyksiin vastasi 131 henkilöä.

# Tietoja kyselyyn vastanneiden profiilista

(vastauksia 277, osalla vastaajista on useampi rooli siksi n=291)



- ✓ Tehtäväalueen – liiketoiminta, IT - lisäksi kysyimme muita taustamuuttujia, joiden merkitykseen palataan viimeisessä julkistus- ja keskustelutilaisuudessa 06/2021
  - Vastaajan organisaation koko
  - Vastaajan ikä
  - Vastaajan organisaation toimiala (teollisuus, kauppa, palvelut, julkinen hallinto)
  - Vastaajan työskentely IT:n käyttäjäorganisaatiossa, IT-palvelua kehittävässä, myyvässä tai tuottavassa organisaatioissa

## Keskustelemme tänään barometrikyselyn vastausten pohjalta seuraavista aiheista:

1. Löytyykö tunnistettava joukko organisaatioita, jotka ovat onnistuneet IT-projektien johtamisessa muita paremmin? Miten onnistuminen näkyy projektien tehokkuusmittareina ja liiketoimintahyötyinä?
2. Onko IT-projektien johtamisen onnistumisella ja projekteille asetetuilla tavoitteilla yhteys?
3. Miten suomalaisten organisaatioiden onnistuminen IT-projektien johtamisessa on muuttunut viimeisen 10 vuoden aikana?
4. Miten hyvin suomalaiset organisaatiot ovat onnistuneet toiminnan jatkuvuuden, tietoturvan ja yksityisyyden suojan johtamisessa?
5. Ovatko jotkut organisaatiot onnistuneet kyberturvan johtamisessa muita paremmin? Mikä on onnistujille tunnusomaista IT:n johtamista?
6. Yleisön kysymykset ja keskustelussa esille nousevat asiat

# ICT Leaders Finland ry 1. Organisaatiot, jotka ovat onnistuneet IT-projektien johtamisessa muita paremmin

Analysoimme IT-projektien tehokkuutta ja liiketoimintavaikutuksia arvioivat vastaukset asteikolla 1=olen täysin eri mieltä - 7=olen täysin samaa mieltä seuraavan 6 väittämän osalta:

Perinteiset IT-projektien tehokkuuden mittarit, nk. Golden triangle -mittarit

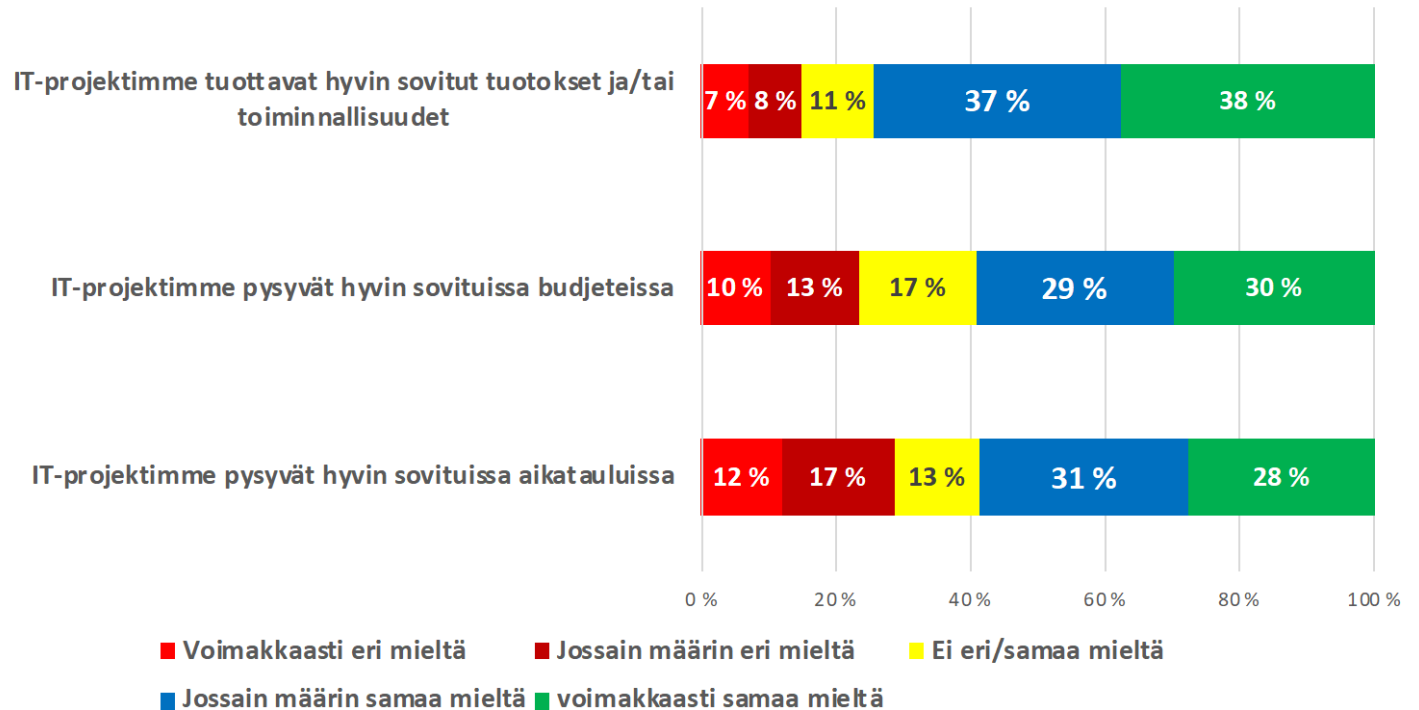
1. IT-projektimme pysyvät hyvin sovituissa aikatauluissa
2. IT-projektimme pysyvät hyvin sovituissa budjeteissa
3. IT-projektimme tuottavat hyvin sovitut tuotokset ja/tai toiminnallisuudet

Tavoitteet ja liiketoimintavaikutukset

1. Asetamme IT-projekteille selkeät arvioitavissa olevat tavoitteet ennen niiden käynnistämistä
2. IT-projektimme tuottavat hyvin tavoitellut liiketoiminnalliset hyödyt asiakkaille, liiketoiminnan tehostamiselle, käyttäjille tai kyvyillemme kehittää toimintaamme tulevaisuudessa
3. IT-projektien tulokset vastaavat hyvin suunniteltua

# IT-projektien toteuttamisen tehokkuusarviot ovat hyvin linjassa pitkän aikavälin tulosten kanssa (Barometri, Chaos Report, Projektityhdistys PMI)

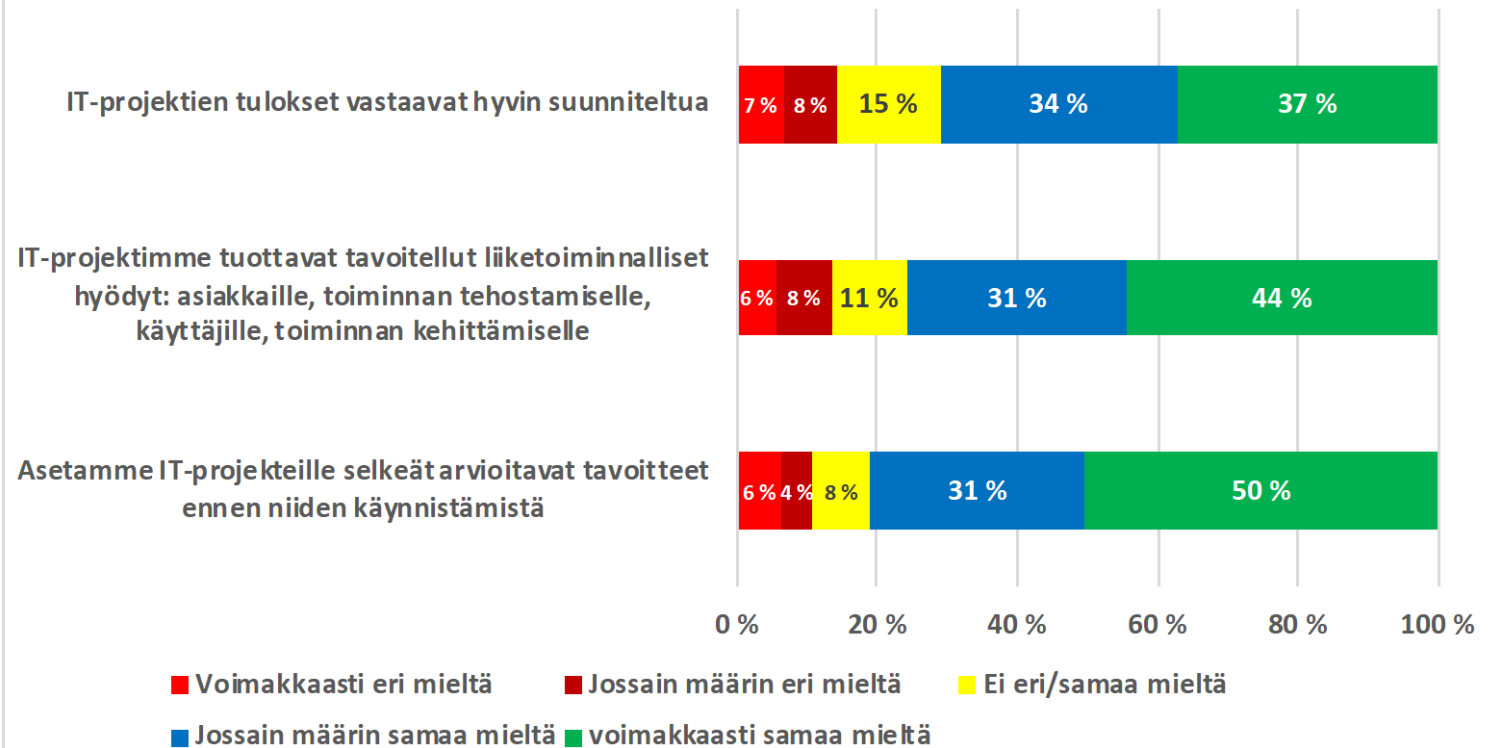
**IT-projekteista vajaa 1/3 pysyy hyvin budjetissa ja aikataulussa ja vajaa 40 % tuottaa sovitun tuloksen 3 perinteistä tehokkuusmittaria - vahvasti samaa mieltä**



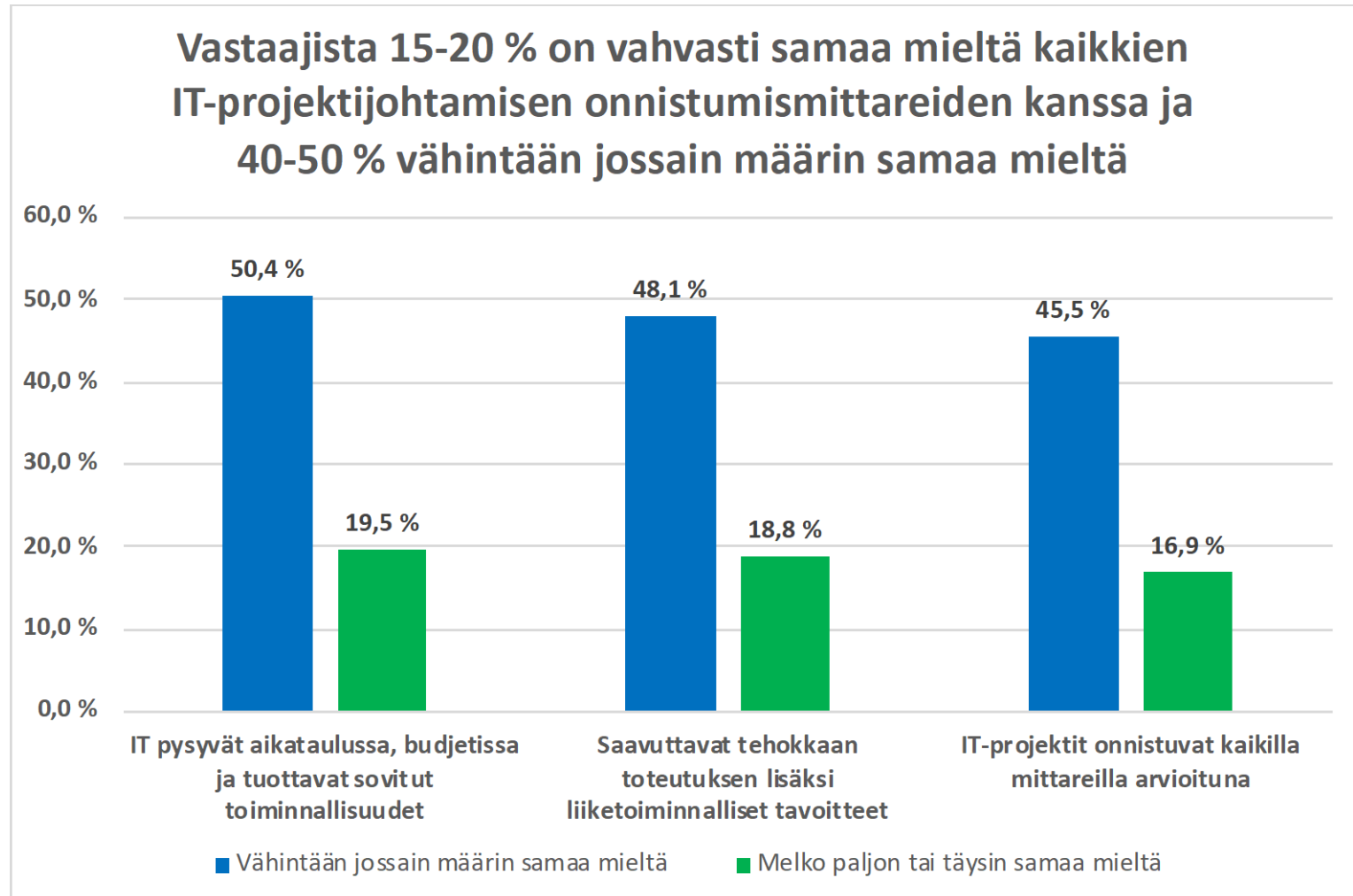


# ICT Leaders Finland ry IT-projektien koettiin saavuttavan liiketoiminnalliset tavoitteet ja toimivat odotusten mukaisesti

Vastaajista 70-80 % arvioi vähintään jossain määrin, että IT-projekteilla on selkeät tavoitteet, jotka saavutetaan ja että IT-projektien tulokset vastaavat hyvin suunniteltua



# Voimakkaasti samaa mieltä IT-projektien onnistumistehokkuudesta ja tuloksista 1/5



# Analysoimme seuraavaksi IT-projektien johtamisen onnistumisen yhteyden IT:n ja digitalisaation johtamiseen osana liiketoimintaa

Yhteydet analysoitiin asteikolla 1=olen täysin eri mieltä - 7=olen täysin samaa mieltä olevien väittämien avulla:

## IT:n ja digitalisaation johtaminen liiketoiminnan johtamisen osana

1. Olemme määritelleet selkeästi IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan merkityksen liiketoiminnallemme.
2. IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtaminen on keskeinen osa liiketoimintamme johtamista.
3. Olemme onnistuneet hyvin IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa.

Analyysissa jaoimme IT-projektien onnistumista koskevat vastaukset kahteen ryhmään sen perusteella, olivatko vastaajat samaa tai eri mieltä IT:n ja digitalisaation johtamista liiketoiminnan osana koskevien väittämien kanssa.

Ryhmittelimme vastaukset vastaavalla tavalla myös sen perusteella, olivatko vastaajat melko paljon tai täysin samaa mieltä väitteen ”*Olemme onnistuneet hyvin IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa*” kanssa vai eivät.

# Analysoimme myös IT-projektien johtamisen onnistumisen yhteyden IT:n merkityksen viestimiseen ja muihin johtamisväittämiin

Teimme vastaavat analyysit alla näkyvien väittämien avulla. Koska tulokset ovat yhtenevät esittelemme seuraavilla kalvoilla yhteydet IT:n ja digitalisaation johtamiseen liiketoiminnan osana ja IT-projektien johtamisen välillä.

## IT:n ja digitalisaation merkityksen viestiminen organisaatiossa

1. Organisaationi menestykselle on tärkeää, että määrittelemme jatkuvasti selkeästi IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan merkityksen liiketoiminnallemme lähimmän kolmen vuoden aikana.
2. Olemme viestineet tehokkaasti koko organisaatiolle sidosryhmineen IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan merkityksen liiketoiminnallemme.
3. Organisaationi menestykselle on tärkeää, että viestimme jatkuvasti tehokkaasti koko organisaatiolle IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan merkityksen liiketoiminnallemme lähimmän kolmen vuoden aikana.

## IT:n merkitys ja digitaalisen liiketoiminnan merkitys liiketoiminnalle ja niissä onnistuminen

1. IT:llä on suuri vaikutus liiketoimintamme menestykseen.
2. Olemme onnistuneet hyvin IT:n käytölle liiketoiminnassa asettamiemme tavoitteiden saavuttamisessa.
3. Digitaalisella liiketoiminnalla on suuri vaikutus liiketoimintamme menestykseen.
4. Olemme onnistuneet hyvin digitaalisen liiketoiminnan tavoitteiden saavuttamisessa kokonaisuutena.

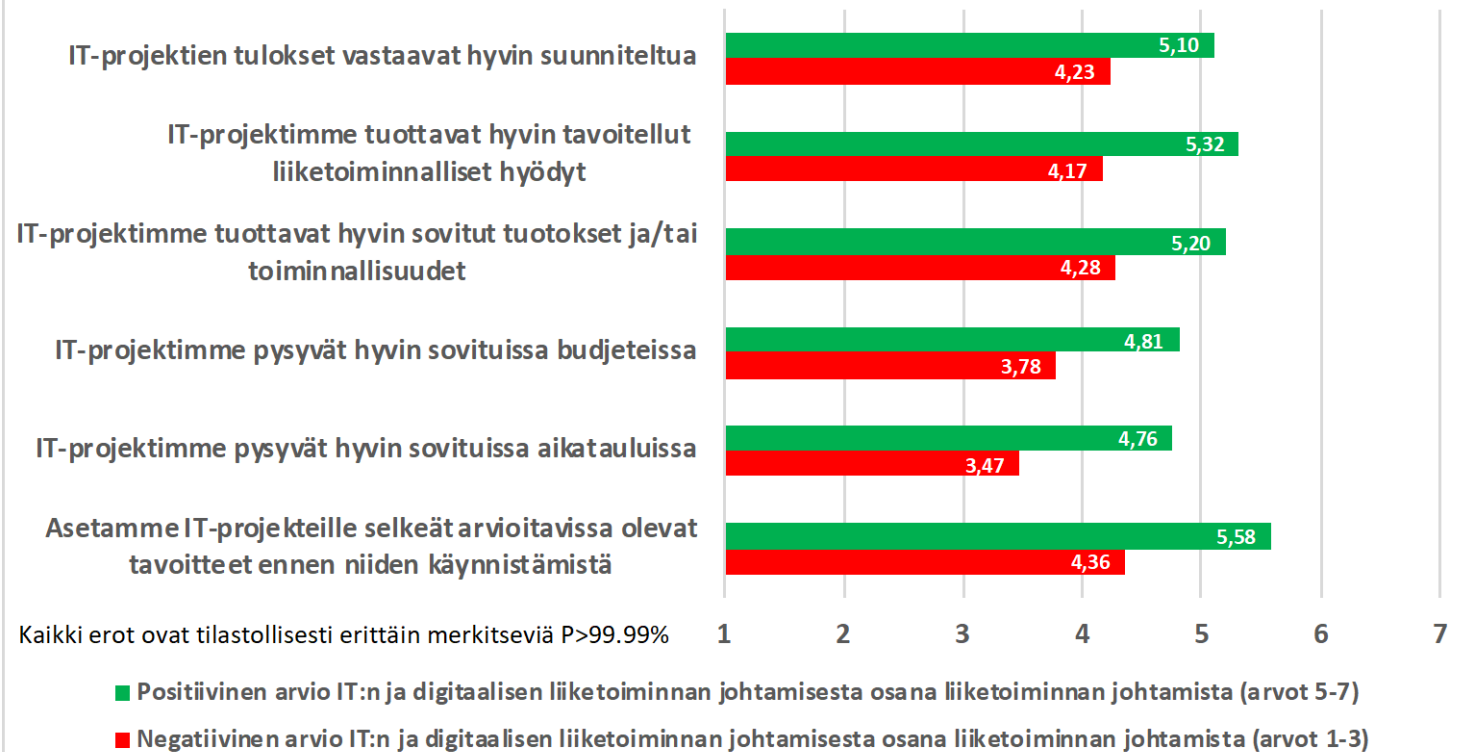
# IT:n ja digitalisaation johtamisen merkityksellä osana liiketoiminnan johtamista on voimakas yhteys IT-projektien johtamisen onnistumiseen

Vastaajan arvioidessa IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan merkityksen tärkeäksi liiketoiminnalle hän arvioi myös IT-projektien johtamisen onnistuneen hyvin



# Myös IT:n ja digitalisaation johtamisella keskeisenä osana liiketoiminnan johtamista on voimakas yhteys IT-projektien johtamisen onnistumiseen

Vastaajan arvioidessa IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen keskeiseksi osaksi liiketoiminnan johtamista hän arvioi myös IT-projektien johtamisen onnistuneen hyvin



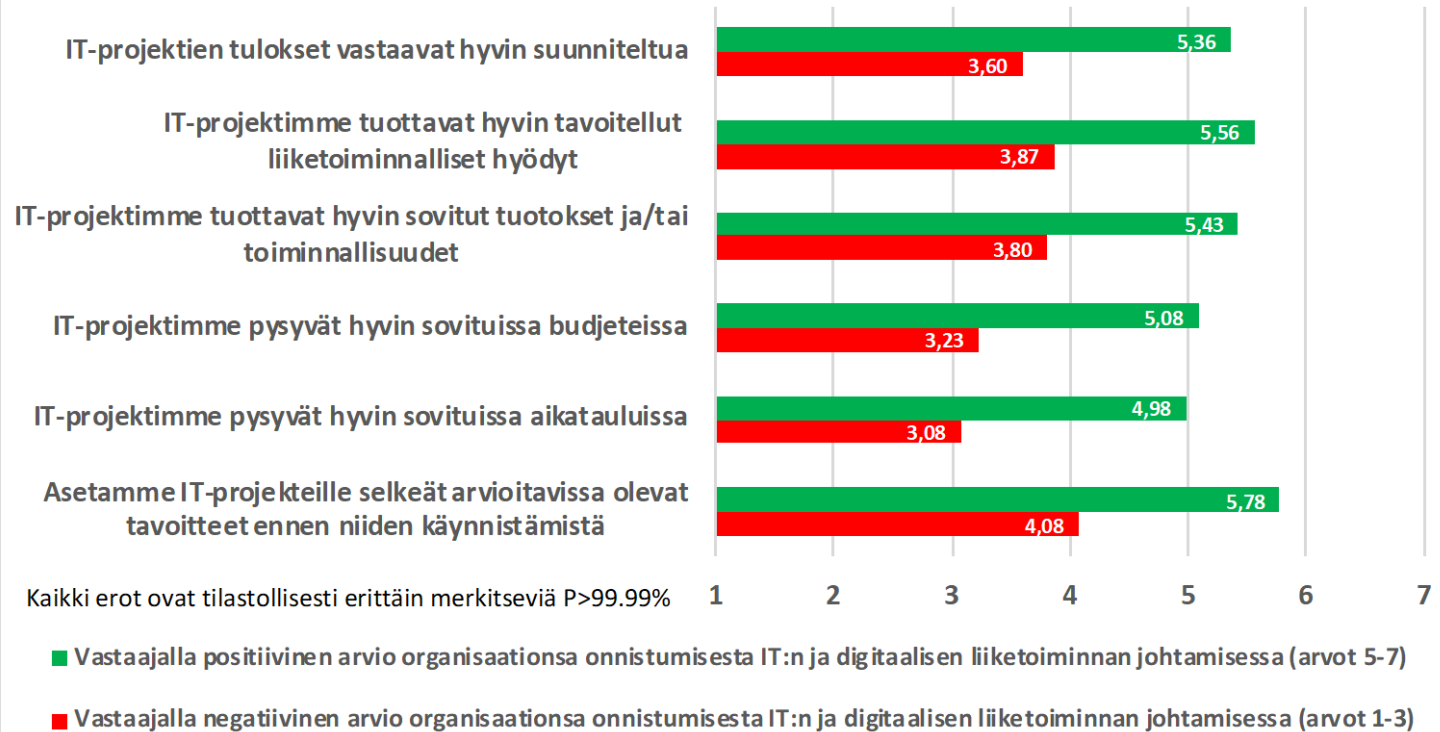
# Erityisen selvä voimakas yhteys on IT:n ja digitalisaation johtamisen onnistumisen ja IT-projektien johtamisen onnistumisen välillä

Kuinka paljon vastaajia?  
Positiivinen arvio n=168  
Negatiivinen arvio n=51

Positiivinen arvio:  
Vähintään jossain määrin samaa mieltä väitteen kanssa "Organisaationi on onnistunut hyvin IT:n ja digitalisaation johtamisessa osana liiketoiminnan johtamista"

Negatiivinen arvio:  
Vähintään jossain määrin eri mieltä väitteen kanssa

## Vastaajan arvioidessa organisaationsa onnistuneen hyvin IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa hän arvioi myös IT-projektien johtamisen onnistuneen hyvin



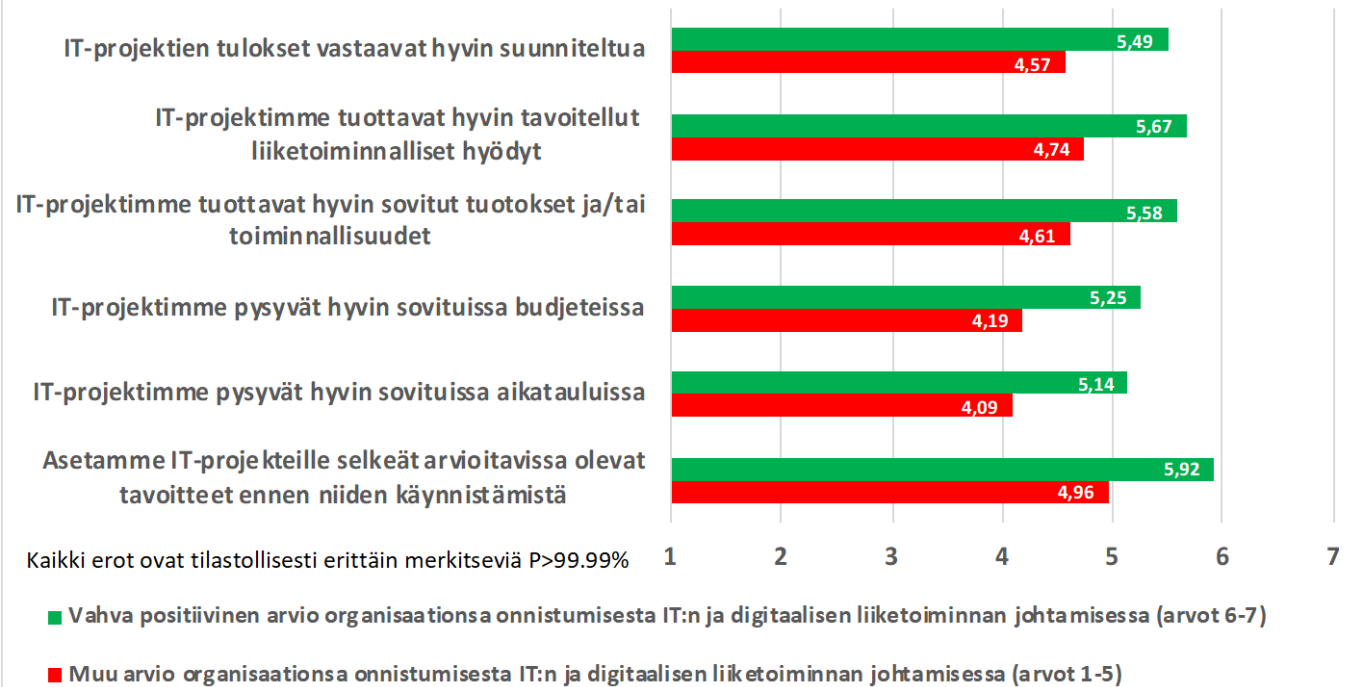
# Erityisen selvä voimakas yhteys on IT:n ja digitalisaation johtamisen onnistumisen ja IT-projektien johtamisen onnistumisen välillä

Kuinka paljon vastaajia?  
Melko paljon tai täysin samaa mieltä n=98  
muu arvio n=169

Ryhmittelevä arvio:  
Väitteen kanssa  
”Organisaationi on onnistunut hyvin IT:n ja digitalisaation johtamisessa osana liiketoiminnan johtamista”

Melko paljon tai täysin samaa mieltä arvio on 6 tai 7,  
muu arvio arvoilla 1,2,3,4 tai 5

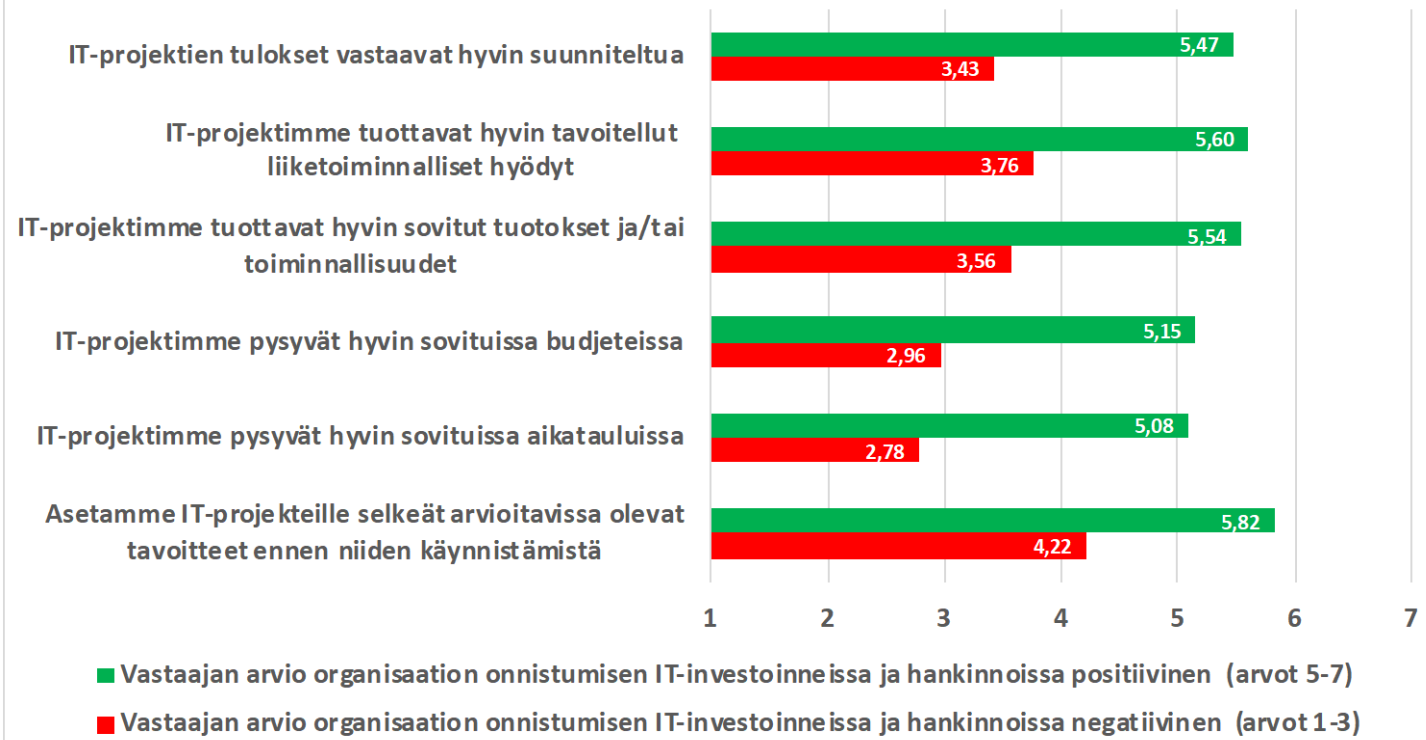
## Vahva arvio organisaation onnistumisesta IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa on erittäin merkitsevässä yhteydessä IT-projektien johtamisen onnistumisarvion kanssa





# Onnistumisella IT-investoinneissa ja IT-hankinnoissa on niin ikään voimakas yhteys IT-projektien johtamisen onnistumiseen

Arviolla onnistumisesta IT-investoinneissa ja IT-hankinnoissa on erittäin voimakas yhteys arvioihin IT-projektien johtamisen onnistumisesta



# Vastaus: Onko organisaatioita, jotka ovat onnistuneet IT-projektien johtamisessa muita paremmin?

- ✓ Vastaajista noin 20 % on melko paljon tai täysin samaa mieltä kaikkien IT-projektien johtamisen onnistumista koskevien väitteiden kanssa ja lähes puolet vähintään jossain määrin samaa mieltä.
  - Yksittäisiä IT-projektin johtamisen onnistumismittareita arvioi voimakkaan positiivisesti 30-50 % vastaajista ja vähintään jossain määrin positiivisesti 60-80 % vastaajista
- ✓ Vastaajista on tunnistettavissa noin 35 %:n suuruinen vastaajien joukko, joka arvioi organisaationsa onnistuneen hyvin sekä IT:n ja digitalisaation johtamisessa että IT-projektien johtamisessa.
  - IT:n ja digitalisaation johtamisen arvioiden lisäksi sama voimakas positiivinen yhteys näkyi analyyseissa IT:n ja digitalisaation merkityksen viestimistä sekä IT:n merkitystä ja digitaalisen liiketoiminnan merkitystä kuvaavien arvioiden ja IT-projektien johtamisen onnistumista kuvaavien arvioiden välillä
  - Taustatekijöistä käyttäjäorganisaatioissa työskentelevien arviot IT-projektien tehokkuusmittareista olivat alempia kuin toimittajaorganisaatioissa työskentelevien ja yli 500 työntekijän organisaatioissa työskentelevien arviot olivat jonkin verran muita korkeampia

## 2. IT-projektien johtamisen onnistumisen ja projekteille asetettujen tavoitteiden yhteys

Analysoimme IT-projektien johtamisen onnistumisen yhteyden IT-projekteille asetettujen tavoitteisiin sekä IT-investoinneille ja IT-hankinnoille asetettuihin tavoitteisiin alla näkyvien väittämien avulla. Yhteydet analysoitiin asteikolla 1=olen täysin eri mieltä - 7=olen täysin samaa mieltä:

1. Asetamme IT-projekteille selkeät arvioitavissa olevat tavoitteet ennen niiden käynnistämistä.
2. Asetamme IT- ja digitaalisen liiketoiminnan investoinneille ja hankinnoille nykyään selkeät ja arvioitavissa olevat, liiketoimintaan kytketyt tavoitteet ennen investointien ja hankintojen toteuttamista.

Analyysissa jaoimme IT-projektien onnistumista koskevat vastaukset kahteen ryhmään sen perusteella olivatko vastaajat samaa (arvot 5–7) tai eri mieltä (arvot 1–3) IT-projektien ja IT-investointien tavoitteiden selkeyttä koskevien väittämien kanssa.

# Jo aiemmin esitettyjä tuloksia vahvistavasti IT-projekteille asetetuilla tavoitteilla on voimakas yhteys IT-projektien johtamisen onnistumiseen

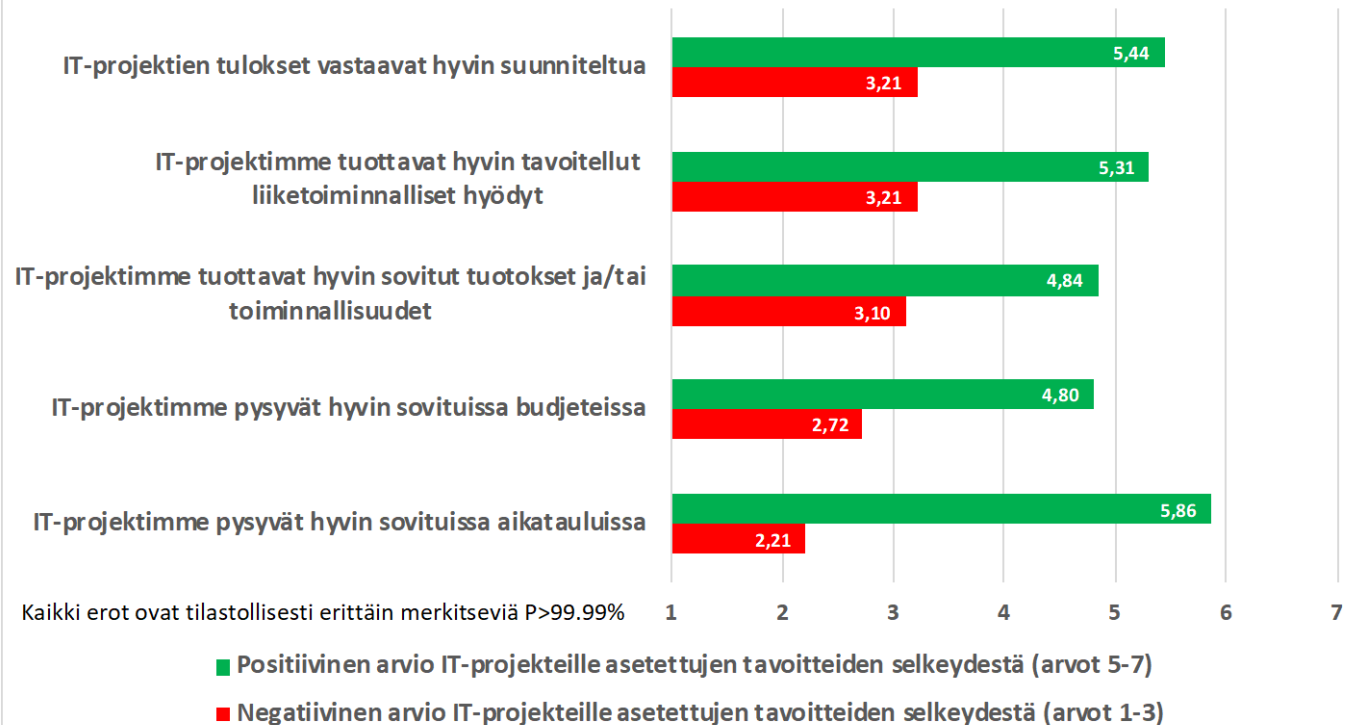
Korrelaatio, väitteiden välinen riippuvuus, on korkea ollen 0,55–0,65 (1=maksimi).

Vastaavasti myös ”selitysaste”, korrelaatio<sup>2</sup>, on korkea ollen 0,30–0,45 (1=maksimi)

Tämä tarkoittaa, että yksin selkeiden tavoitteiden asetus IT-projekteille ennen niiden toteutusta selittää 30–45 % IT-projektien johtamisen onnistumisesta.

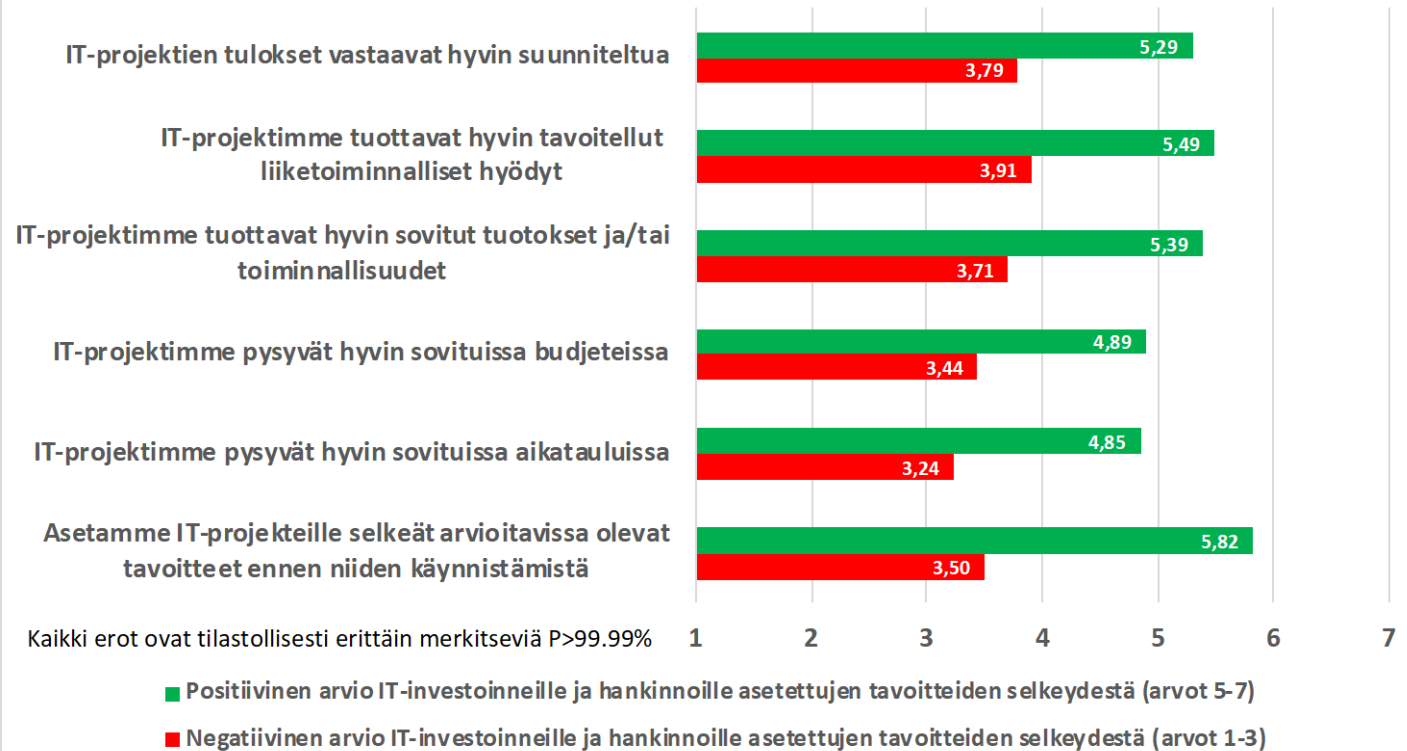
Kyse on ajallisesta syy->seuraus suhteesta, mikä lisää tuloksen merkitystä

Arviolla IT-projekteille asetetuista selkeistä tavoitteista on erittäin voimakas yhteys IT-projektien johtamisen tehokkuusmittareihin ja myös liiketoimintahyötyihin



# Selkeiden tavoitteiden asettaminen IT-investoinneille, IT-hankinnoille ja IT-projekteille ovat osa hyvää IT:n johtamista liiketoiminnan osana

IT-investointien, IT-hankintojen ja IT-projektien tavoitteiden asettamisella on samanlainen voimakas yhteys IT-projektien johtamisen onnistumiseen



## Vastaus: Onko IT-projektien johtamisen onnistumisen ja IT-projekteille ennakkoon asetettujen tavoitteiden välillä yhteys?

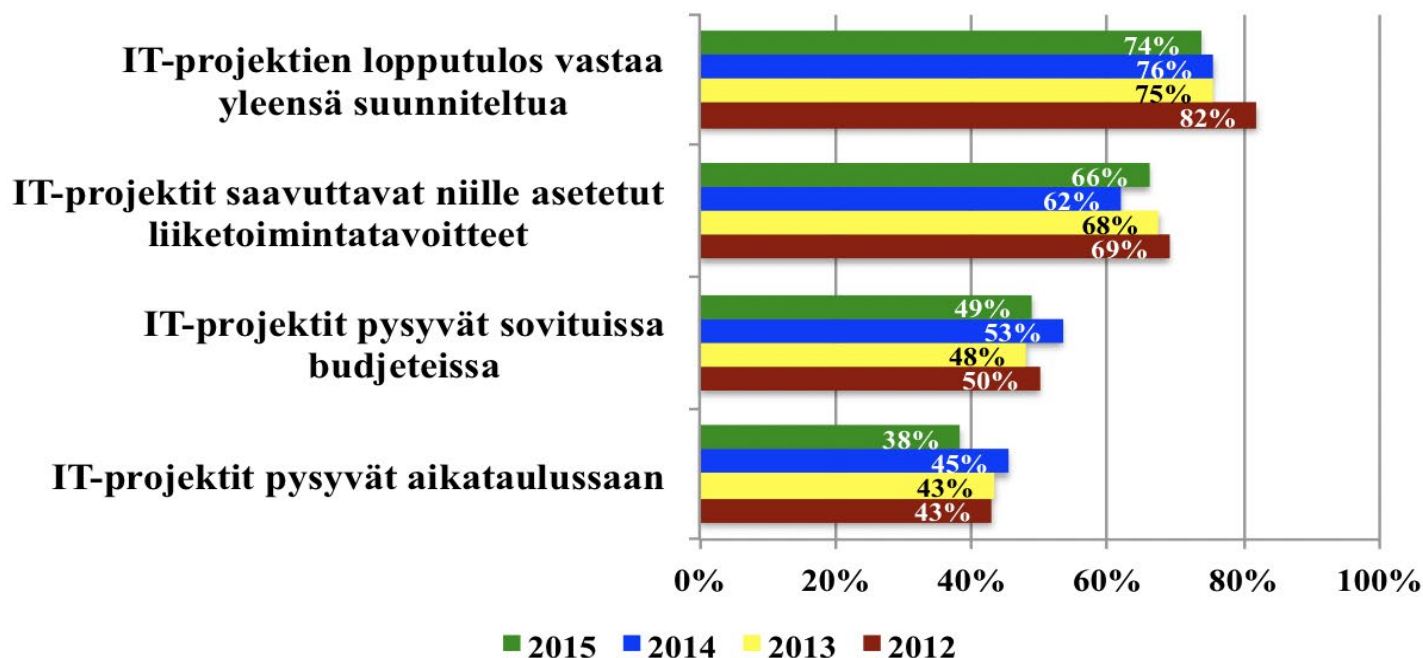
- ✓ On, erittäin selvä positiivinen yhteys.
  
- ✓ Selkeiden tavoitteiden asettaminen IT-projekteille ennen niiden aloittamista on todennäköisesti varmin yksittäinen tae IT-projektien johtamisen onnistumiselle
  - Vanha kokemus ja hokema jo 1960- ja 1970-luvuilta, ”maksat kalliisti lopussa alussa tekemistäsi virheistä”, kiteyttää ilmiön
  
- ✓ Selkeiden, liiketoimintaan kytkettyjen ja mitattavissa olevien tavoitteiden asettaminen IT-investoinneille, IT-hankinnoille ja IT-projekteille on - edelleen - osa hyvää IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamista osana liiketoiminnan johtamista

### 3. Miten suomalaisten organisaatioiden onnistuminen IT-projektien johtamisessa on muuttunut viimeisen 10 vuoden aikana?

- ✓ IT-projektien johtamisen onnistuminen on ollut osa IT- ja digitalisointibarometria alusta eli vuodesta 2008 alkaen.
- ✓ IT-projektien johtamisen onnistumista koskevat arviot olivat varsin muuttumattomia vuosina 2008–2015.
  - Vuosittain 30–50 % vastaajista arvioi IT-projektien johtamisen onnistumismittareita positiivisesti.
  - Kaikkien kolmen (aikataulu, budjetti, sovitut suoritteet) IT:n johtamisen tehokkuusmittareiden kanssa vähintään jossain määrin samaa mieltä oli tyypillisesti 1/3 vastaajista ja melko paljon tai täysin samaa mieltä 15–20 %.
  - Vuoden 2020 IT- ja digitalisointibarometrissa vastaavat luvut kolmen IT:n johtamisen tehokkuusmittarin osalta ovat 50,5 % ja 19,5 % eli pientä myönteistä kehitystä on tapahtunut 5 vuodessa.
- ✓ Seuraavalla kalvolla poiminta vuoden 2015 tulosten julkistuksesta.

Edelleen 1/3 IT-projekteista pysyy jossain määrin aikataulussa, budjetissa ja tavoitteissa – silti 3/4 kokee lopputuloksen vastaavan suunniteltua

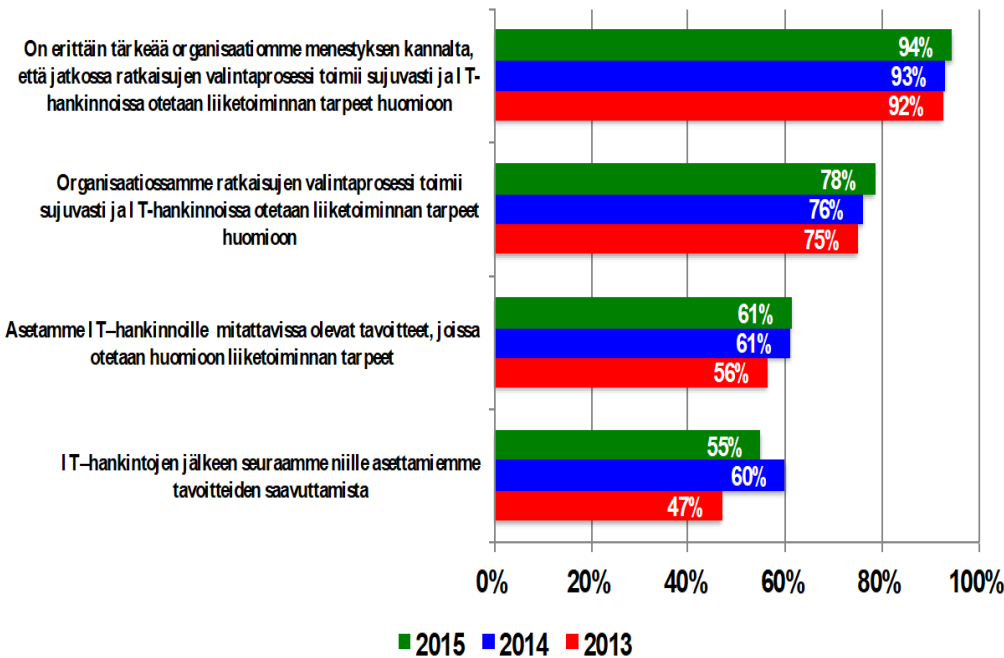
## IT-projektien onnistumisen mittarit 2012-2015



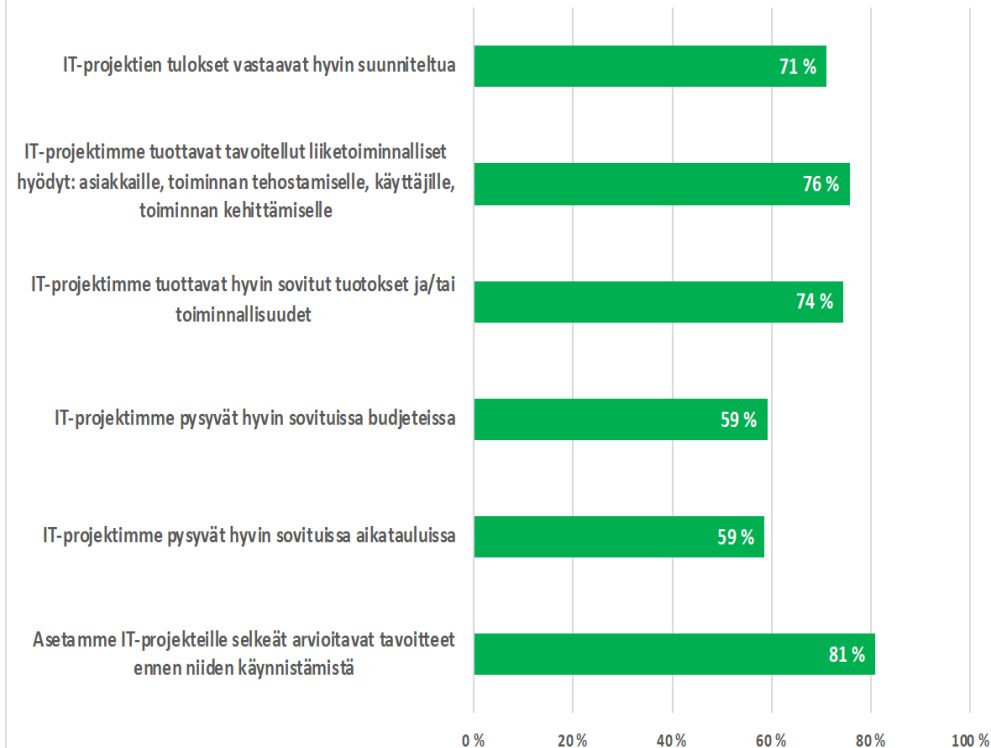


# Vuosien 2012-2015 ja 2020 tulosten vertailu havainnollistaa pienen parannuksen. Onko tällä yhteys ketterien menetelmien käytön kasvuun?

## IT-ratkaisujen valintaprosessin toimivuuden mittarit - johtamisen ja mittaamisen ongelma

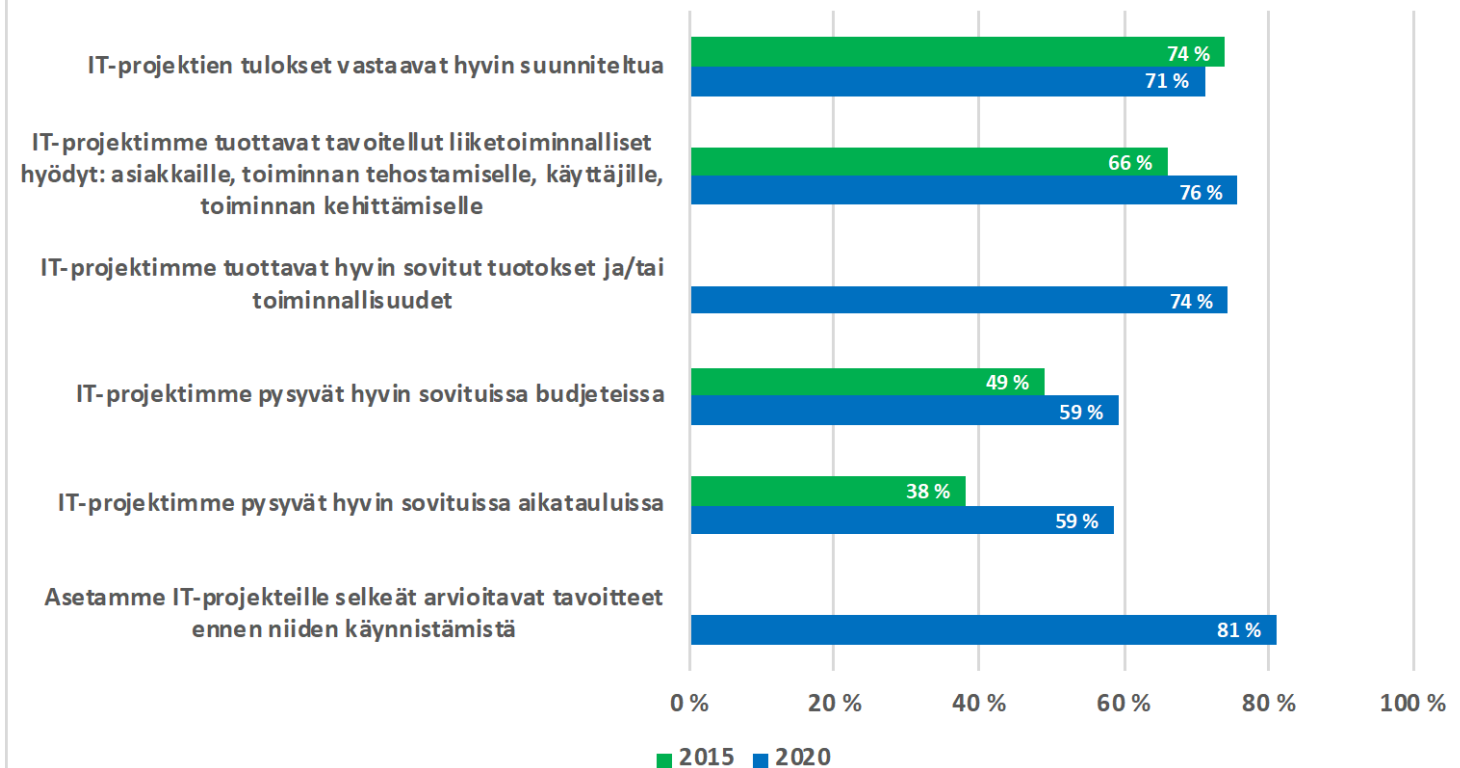


## IT-projektien onnistumisen mittarit 2020



Myös vuosien 2020 ja 2015 tulosten vertailu havainnollistaa pienen parannuksen. Onko tällä yhteys ketterien menetelmien käytön kasvuun?

### IT-projektien onnistumisen mittarit vuosina 2020 ja 2015 - näkykö ketteryyden vaikutus



## Vastaus: Onko suomalaisten organisaatioiden onnistuminen IT-projektien johtamisessa on muuttunut viimeisen 10 vuoden aikana?

- ✓ Pieni positiivinen muutos on havaittavissa.
  
- ✓ Positiivinen muutos näkyi vuonna 2020 selkeimmin IT-projektien tehokkuusmittareissa.
  - Yhden vuoden havainnot Covid-19 poikkeusoloissa edellyttävät varovaisuutta kehityksen suunnan arvioinnissa.
  
- ✓ Ketterien menetelmien sekä liiketoiminnan ja IT:n kehittämisen menetelmien lähentymisen seurauksena saatamme olla merkittävän muutoksen keskellä.

## 4. Organisaatiot, jotka ovat onnistuneet kyberturvallisuuden johtamisessa muita paremmin

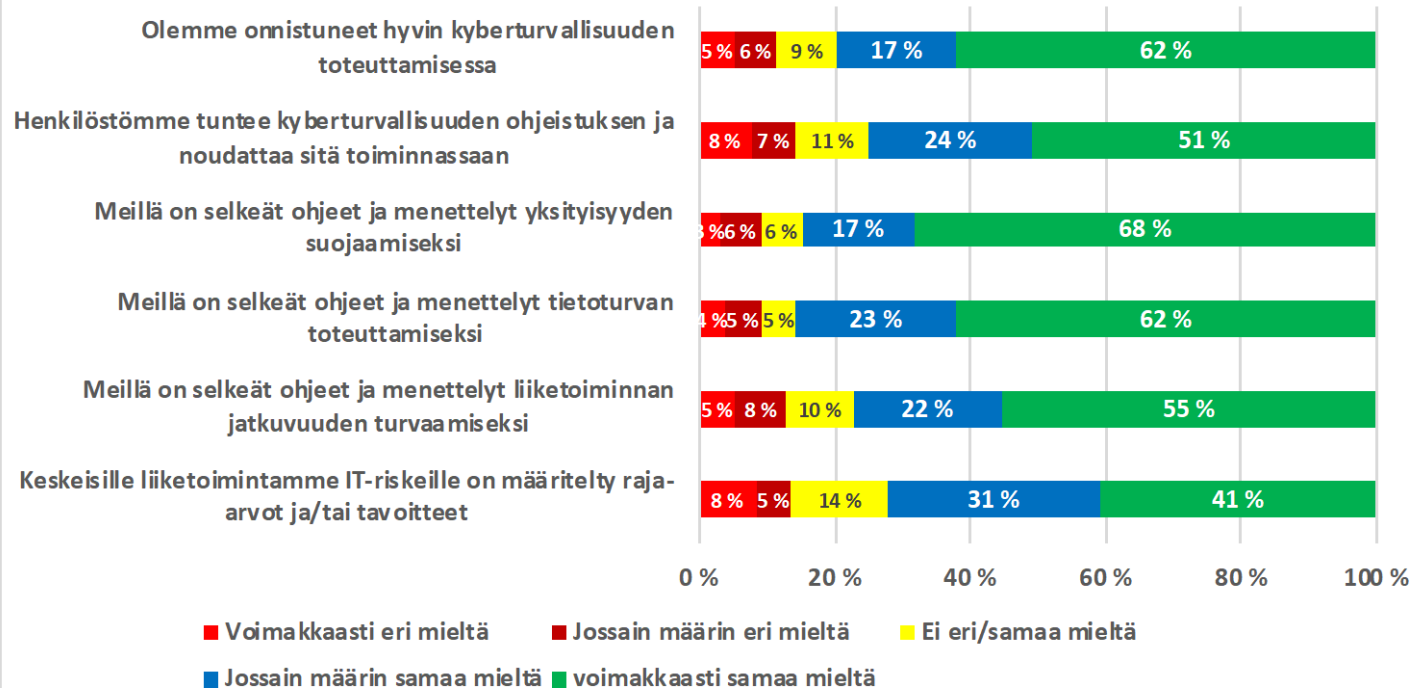
Analysoimme kyberturvallisuuden, toiminnan jatkuvuuden, tietoturvan ja yksityisyyden suojaa arvioivia vastauksia asteikolla 1=olen täysin eri mieltä - 7=olen täysin samaa mieltä seuraavan 6 väittämän osalta:

1. Keskeisille liiketoimintaamme vaikuttaville IT-riskeille on määritelty raja-arvot ja/tai muut selkeät tavoitteet.
2. Meillä on selkeät ohjeet ja menettelyt liiketoiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi.
3. Meillä on selkeät ohjeet ja menettelyt tietoturvan toteuttamiseksi.
4. Meillä on selkeät ohjeet ja menettelyt yksityisyyden suojaamiseksi.
5. Henkilöstömme tuntee kyberturvallisuuden ohjeistuksen ja noudattaa sitä toiminnassaan.
6. Olemme onnistuneet hyvin kyberturvallisuuden toteuttamisessa.

Nämä väittämät olivat IT- ja digitalisointibarometrin osassa, jota ennen vastaajalla oli mahdollisuus lopettaa vastaaminen tämän IT:n johtamista koskevan osan kysymyksiin. Vastauksia näihin väittämiin on siksi 132 koko vastaajajoukon 277 sijasta.

# Julkisuudessa olleisiin skandaaleihin nähden arviot kyberturvallisuudesta ovat hyvin positiivisia – nukummeko ruusun unta?

## Arviot toiminnan jatkuvuuden, tietoturvan, yksityisyyden suojan ja kyberturvan johtamisesta ovat valtaosalta myönteisiä



## 5. Ovatko jotkut organisaatiot onnistuneet kyberturvan johtamisessa muita paremmin? Mikä on onnistujille tunnusomaista IT:n johtamista?

Analysoimme jälleen asteikolla 1=olen täysin eri mieltä - 7=olen täysin samaa mieltä olevien väittämien avulla:

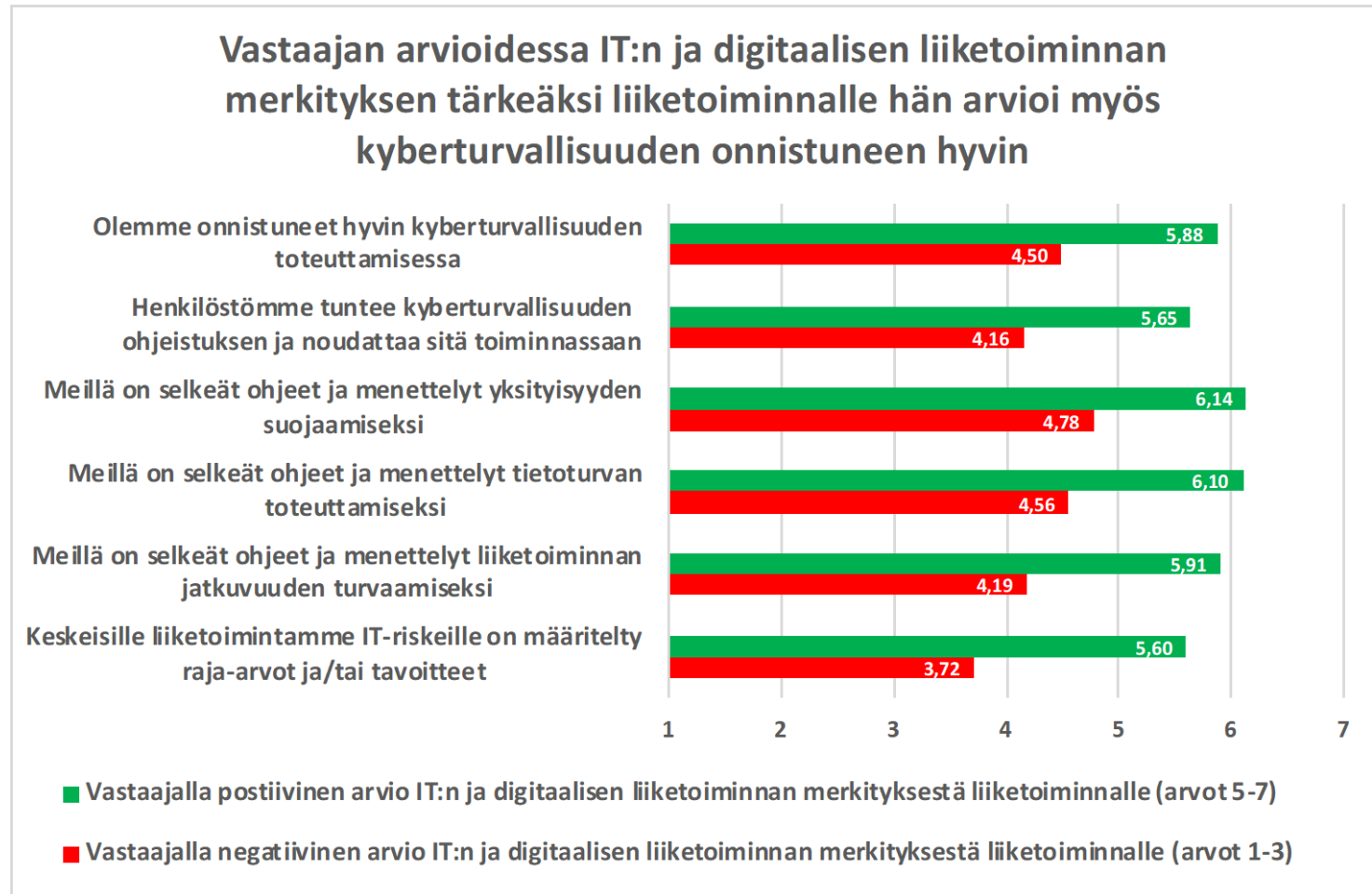
### IT:n ja digitalisaation johtaminen liiketoiminnan johtamisen osana

1. Olemme määritelleet selkeästi IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan merkityksen liiketoiminnallemme.
2. IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtaminen on keskeinen osa liiketoimintamme johtamista.
3. Olemme onnistuneet hyvin IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa.

Analyysissa jaoimme kyberturvallisuutta koskevat vastaukset kahteen ryhmään sen perusteella, olivatko vastaajat samaa tai eri mieltä IT:n ja digitalisaation johtamista liiketoiminnan osana koskevien väittämien kanssa.

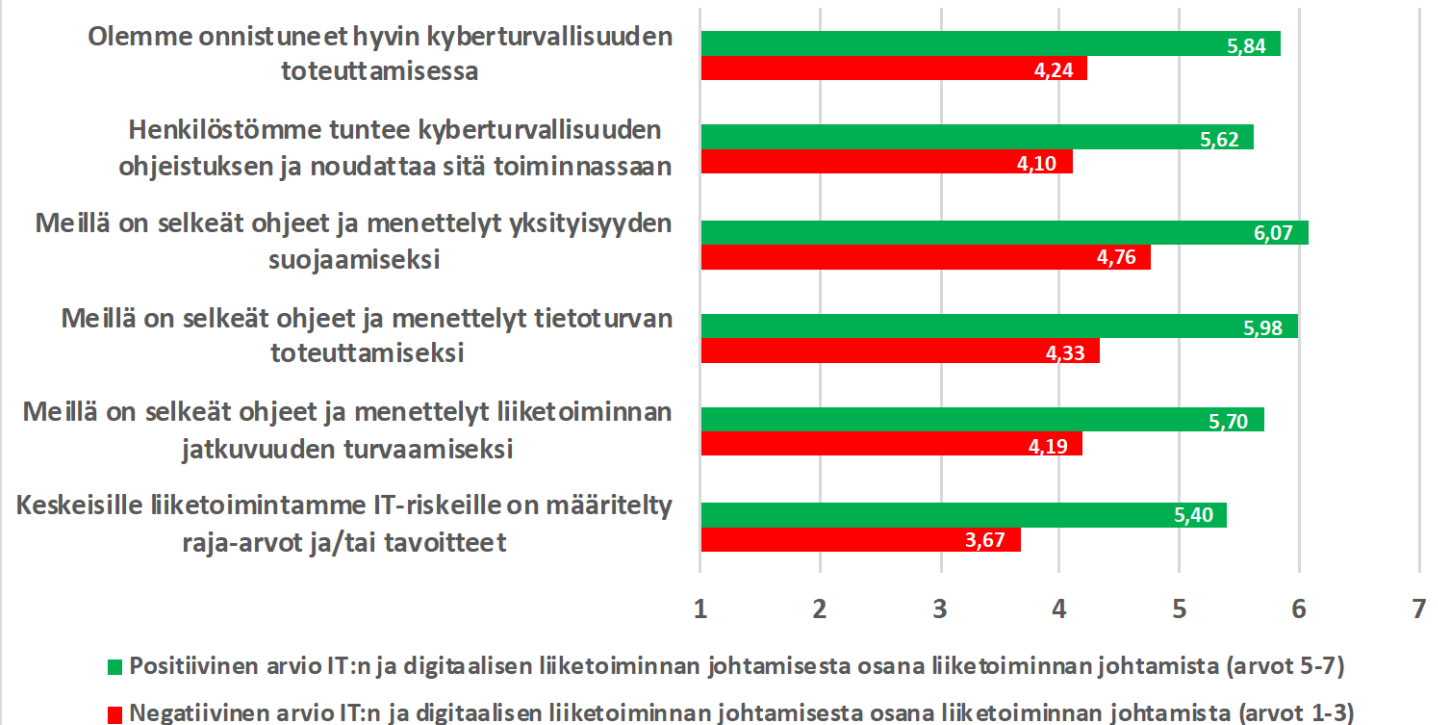
Ryhmittelimme vastaukset vastaavalla tavalla myös sen perusteella, olivatko vastaajat melko paljon tai täysin samaa mieltä väitteen ”*Olemme onnistuneet hyvin IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa*” kanssa vai eivät.

# Sama tulos toistuu: IT:n ja digitalisaation johtamisen merkityksellä osana liiketoiminnan johtamista on voimakas yhteys kyberturvan onnistumiseen ...



... ja toistuu. IT:n ja digitalisaation johtamisella keskeisenä osana liiketoiminnan johtamista on voimakas yhteys kyberturvallisuuden onnistumiseen

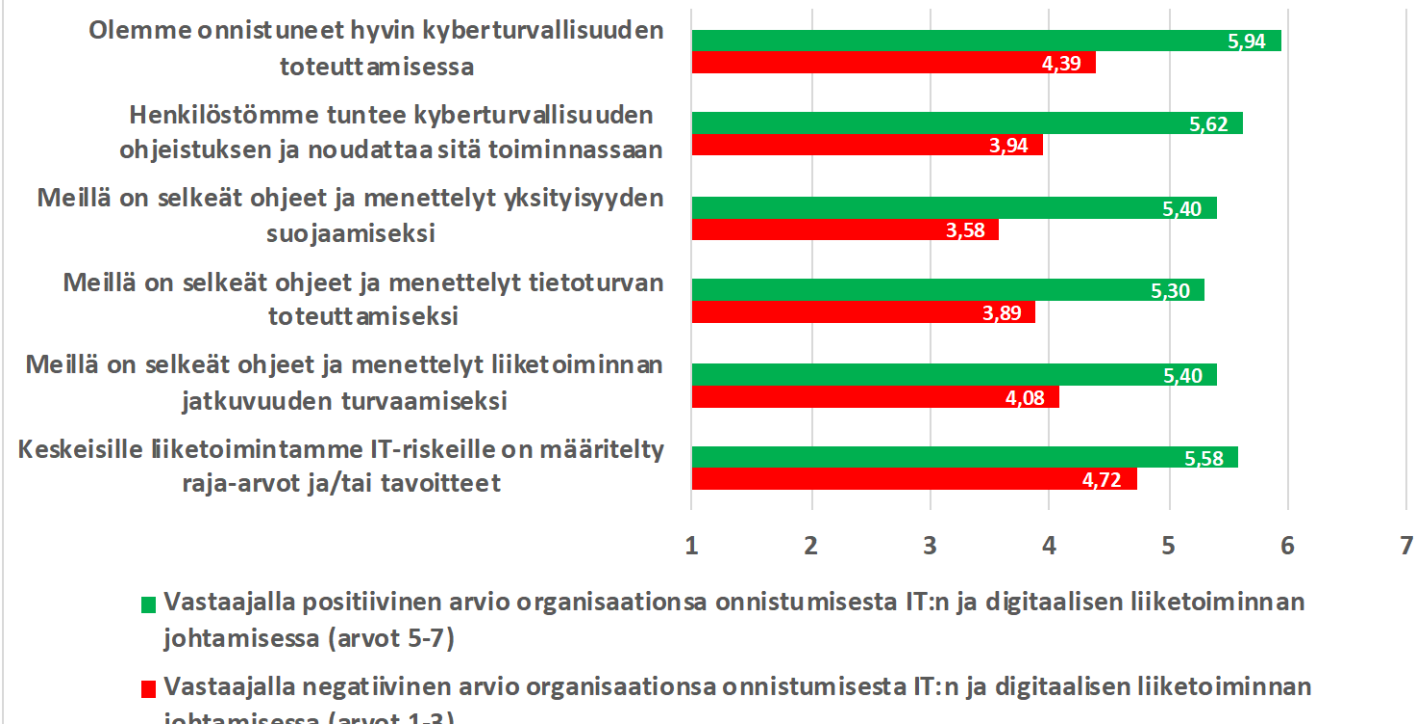
Vastaajan arvioidessa IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen keskeiseksi osaksi liiketoiminnan johtamista hän arvioi myös kyberturvallisuuden onnistuneen hyvin





# Voimakas yhteys myös IT:n ja digitalisaation johtamisen onnistumisen ja kyberturvallisuuden onnistumisen välillä

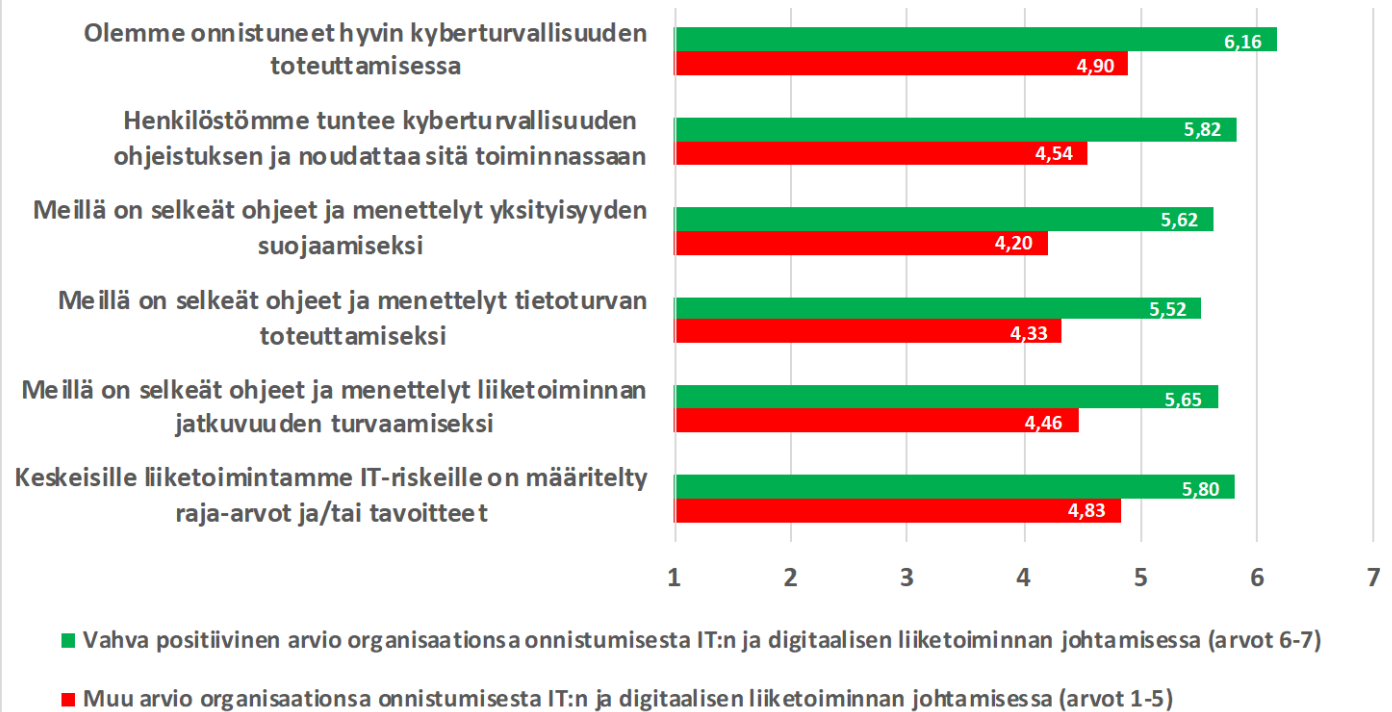
Vastaajan arvioidessa organisaationsa onnistuneen hyvin IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa hän arvioi myös kyberturvallisuuden onnistuneen hyvin



# Voimakas yhteys on IT:n ja digitalisaation johtamisen onnistumisen ja kyberturvallisuuden onnistumisen välillä

Kaikki tämän diagrammin kuten myös kolmen edellisen diagrammin erot ryhmien välillä ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä (P>99.99)

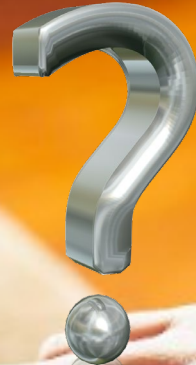
## Vahva arvio organisaation onnistumisesta IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa on erittäin merkitsevässä yhteydessä kyberturvallisuutta koskevien arvioiden kanssa



# Yhteenveto ja johtopäätökset: Osaavatko suomalaiset yritykset ja julkishallinnon organisaatiot johtaa IT-projekteja ja kyberturvallisuutta?

- ✓ IT- ja digitalisointibarometriin vastanneiden IT- ja liiketoiminta-ammattilaisten arviot ovat aikaisempia vuosia (2008-2015) myönteisempiä IT-projektien johtamisen onnistumista koskien.
- ✓ Vastaajien arviot kyberturvallisuudesta ovat hyvin myönteisiä.
- ✓ Näiden tulosten perusteella on arvioitavissa, että IT-projektien ja kyberturvallisuuden johtamisen osaaminen kehittyvät myönteisesti Suomessa
- ✓ Tärkein tulos on samalla se, että IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtaminen osana liiketoimintaa on voimakkaassa positiivisessa yhteydessä IT-projektien johtamisen onnistumiseen ja kyberturvallisuuden onnistumiseen.
- ✓ Tämän yhteyden merkitsevyys on kasvanut IT- ja digitalisointibarometrin reilun 10 vuoden historian aikana. Tätä kyvykkyyttä kannattaa tavoitella.

# Kysymyksiä ja kommentteja



[tomi.dahlberg@utu.fi](mailto:tomi.dahlberg@utu.fi)

+358 50 550 5718