



Miksi toiset yritykset saavat hyötyjä IT:stä ja digitalisaatiosta ja toiset eivät?

Kalvoja
IT- ja digitalisointibarometri 2020
-kysely-tutkimuksen tuloksista

Tomi Dahlberg, KTT
Professori, hallitusammattilainen

Email: tomi.dahlberg@utu.fi, puhelin +358 50 550 5718

©Tomi Dahlberg

Kolmessa aikaisemmassa IT- ja digitalisointibarometritutkimuksen tulosten esittelytilaisuudessa on todettu kyvyllä johtaa IT:tä ja digitaalista liiketoimintaa osana liiketoiminnan johtamista olevan voimakas yhteys:

- ✓ IT:n soveltamiseen ja johtamisen onnistumiseen koronapandemiaan sopeuduttaessa.
- ✓ Verkkokaupan, sosiaalisen median liiketoiminnalliseen soveltamiseen perustuvan liiketoiminnan, dataliiketoiminnan ja ohjelmistoihin perustuvan liiketoiminnan onnistumiseen.
- ✓ IT -projektien onnistumiseen.
- ✓ Kyberturvallisuuden johtamisen onnistumiseen.

Tällä kerralla aiheina ovat:

- ✓ IT:tä ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen osana liiketoiminnan johtamista kuvaavien muuttujien yhteys IT:n johtamisen onnistumisen muuttujiin.
- ✓ Vastaajan toimialan, yrityksen koon tai organisatorisen roolin ja tulosten väliset yhteydet.
- ✓ Tutkimuksen tulosten käyttö IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen kehittämiseen Suomessa.

1. Yhteys IT:n johtamiskäytäntöjen sekä IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen osana liiketoiminnan johtamista välillä (1/2)

Barometrikyselyssä 267 vastaajaa arvioi IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamista liiketoiminnan johtamisen osana ollen täysin eri mieltä (=1) – täysin samaa mieltä (=7) väittämien kanssa:

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.**

Analyysia varten jaoin IT:n johtamiskäytäntöjä koskevat vastaukset kahteen ryhmään sen perusteella:

1. Oliko vastaaja samaa (168 vastausta) vai eri mieltä (51 vastausta) IT:n ja digitalisaation johtamisen onnistumista liiketoiminnan osana koskevien väitteen kanssa.
2. Oliko vastaaja vahvasti tai täysin samaa mieltä (98 vastausta) IT:n ja digitalisaation johtamisen onnistumista liiketoiminnan osana koskevien väitteen kanssa vai jotain muuta mieltä (=täysin eri mieltä – jossain määrin samaa mieltä, 169 vastausta).

Yhteys IT:n johtamiskäytäntöjen sekä IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen osana liiketoiminnan johtamista välillä (2/2)

Vastaajat arvioivat kutakin IT:n johtamiskäytäntöä koskevaa väittämää ollen täysin eri mieltä (=1) – täysin samaa mieltä (=7) väittämien kanssa.

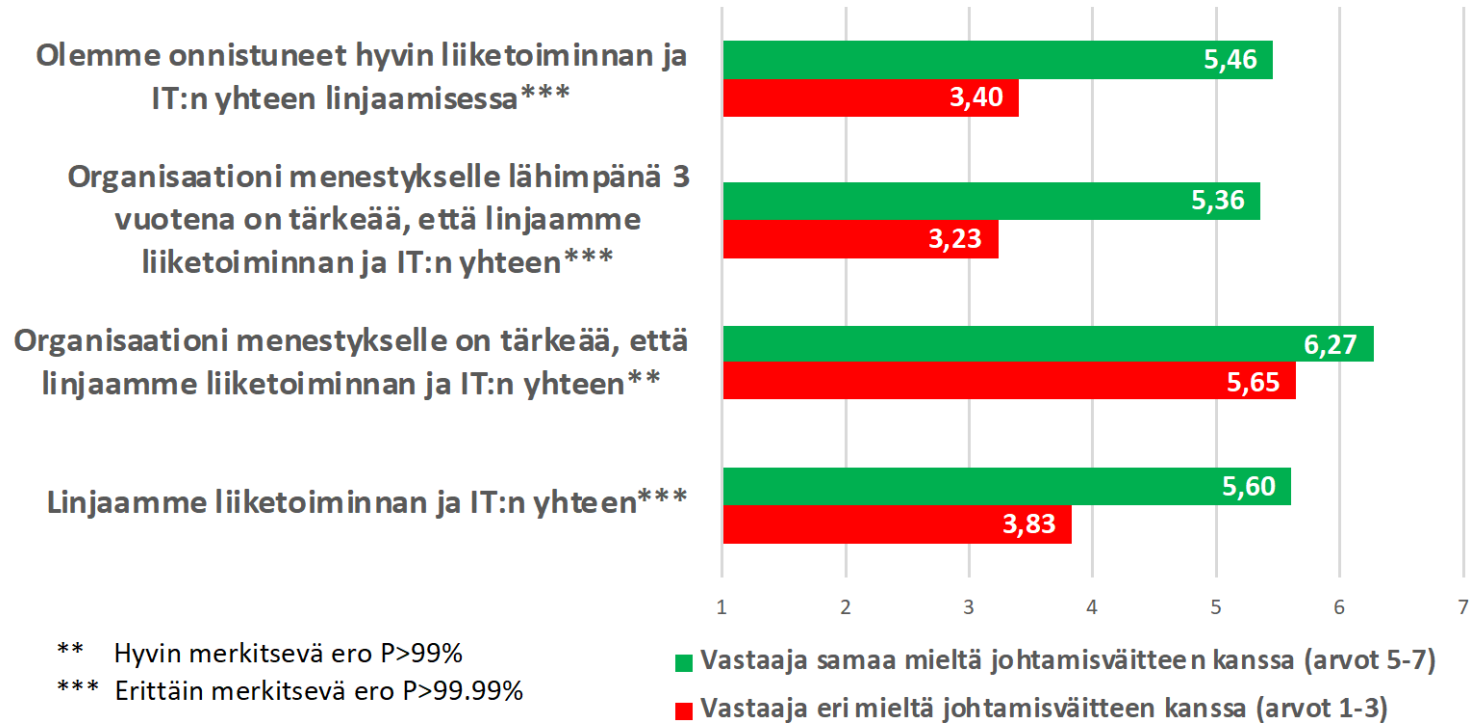
Barometrikyselyssä oli mahdollista jättää vastaamatta väittämiin, jotka koskivat IT:n johtamiskäytäntöjä ja tätä mahdollisuutta käytettiin siten, että IT-johtamiskäytäntöjä koskeviin väittämiin vastasi 132 vastaajaa. Poistin muiden vastaukset analyysistä ja keskityn tässä osassa näihin 132 vastaukseen.

Kustakin IT:n johtamiskäytännöstä vastaajia pyydettiin arvioimaan neljää väittämää, esimerkkinä alla liiketoiminnan ja IT:n yhteen linjaamista koskevat väittämät:

1. **Nykyinen käytäntö:** Liiketoimintastrategiamme, liiketoimintamallimme ja päivittäiset toimintatapamme toimivat nykyään hyvin yhteen IT:n kanssa.
2. **Käytännön merkitys lähitulevaisuudessa:** Organisaationi menestykselle on tärkeää, että liiketoimintastrategiamme, liiketoimintamallimme ja päivittäiset toimintatapamme toimivat jatkuvasti hyvin yhteen IT:n kanssa lähimmän kolmen vuoden aikana.
3. **Käytännön vaikutusten mittaaminen:** Tunnetemme hyvin miten liiketoimintastrategiamme, liiketoimintamallimme ja päivittäiset toimintatapamme toimivat yhteen IT:n kanssa luotettavien arvioitujen tulosten perusteella.
4. **Onnistuminen käytännön toteuttamisessa:** Olemme onnistuneet hyvin liiketoimintastrategiamme, liiketoimintamallimme ja päivittäisten toimintatapojemme yhteensovittamisessa IT:n kanssa.

Liiketoiminnan ja IT:n yhteen linjaamisen johtamiskäytännöllä on selkeä yhteys IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen onnistumiseen

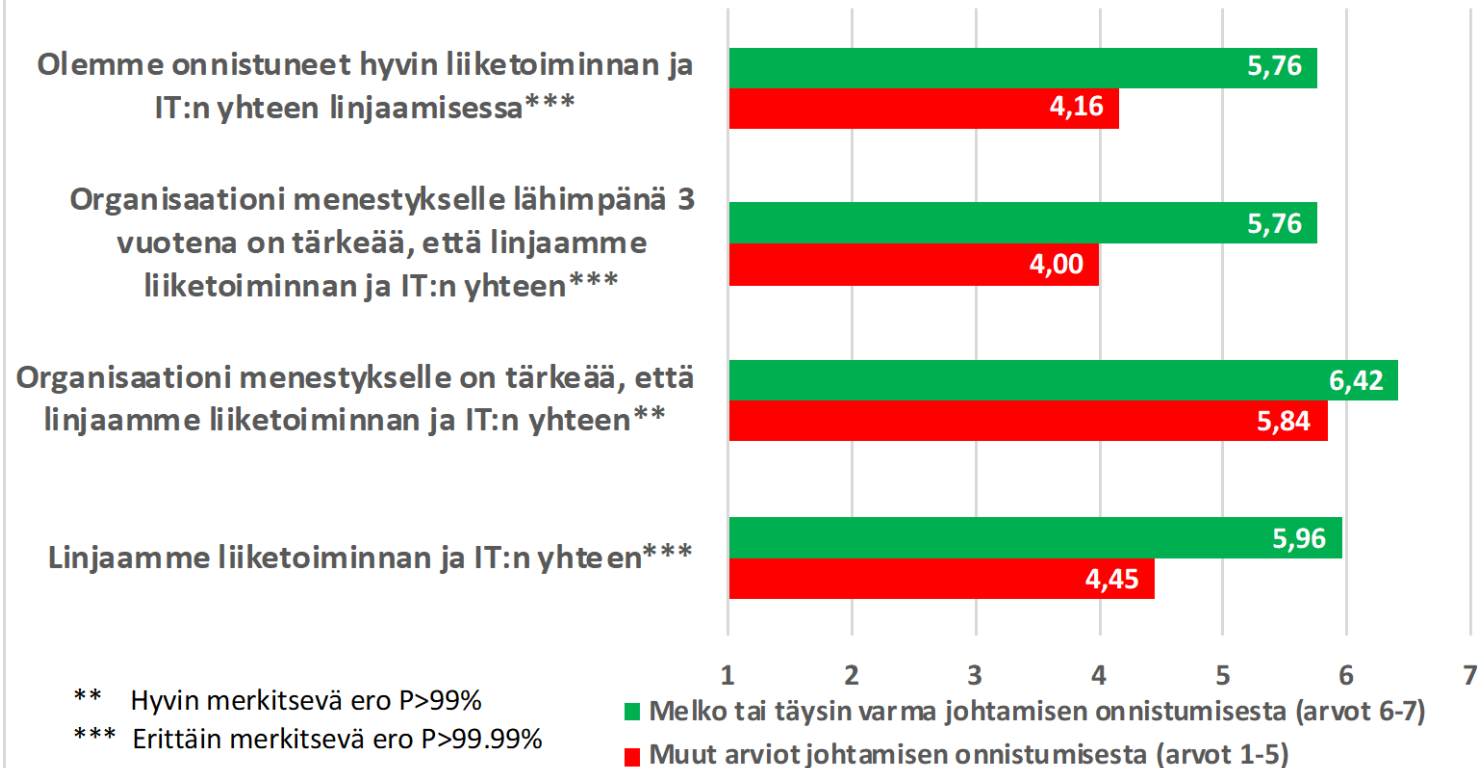
Vastaajan arvioidessa organisaationsa onnistuneen hyvin IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa hän arvioi myös liiketoiminnan ja IT:n yhteen linjaamisen onnistuneen hyvin



Yhteys säilyy selkeänä silloinkin, kun verrataan johtamisväitteen kanssa voimakkaasti tai täysin samaa mieltä olevien arvioita muiden arvioihin

Tuloksen merkityksen vuoksi käytän loppuissa tämän osan kalvoissa tätä arvioiden jaottelua

Varma arvio organisaation onnistumisesta IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa on voimakkaassa yhteydessä liiketoiminnan ja IT:n yhteen linjaamisen onnistumiseen



IT:n johtamiskäytäntöjen onnistumisen yhteys IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen onnistumiseen osana liiketoiminnan johtamista

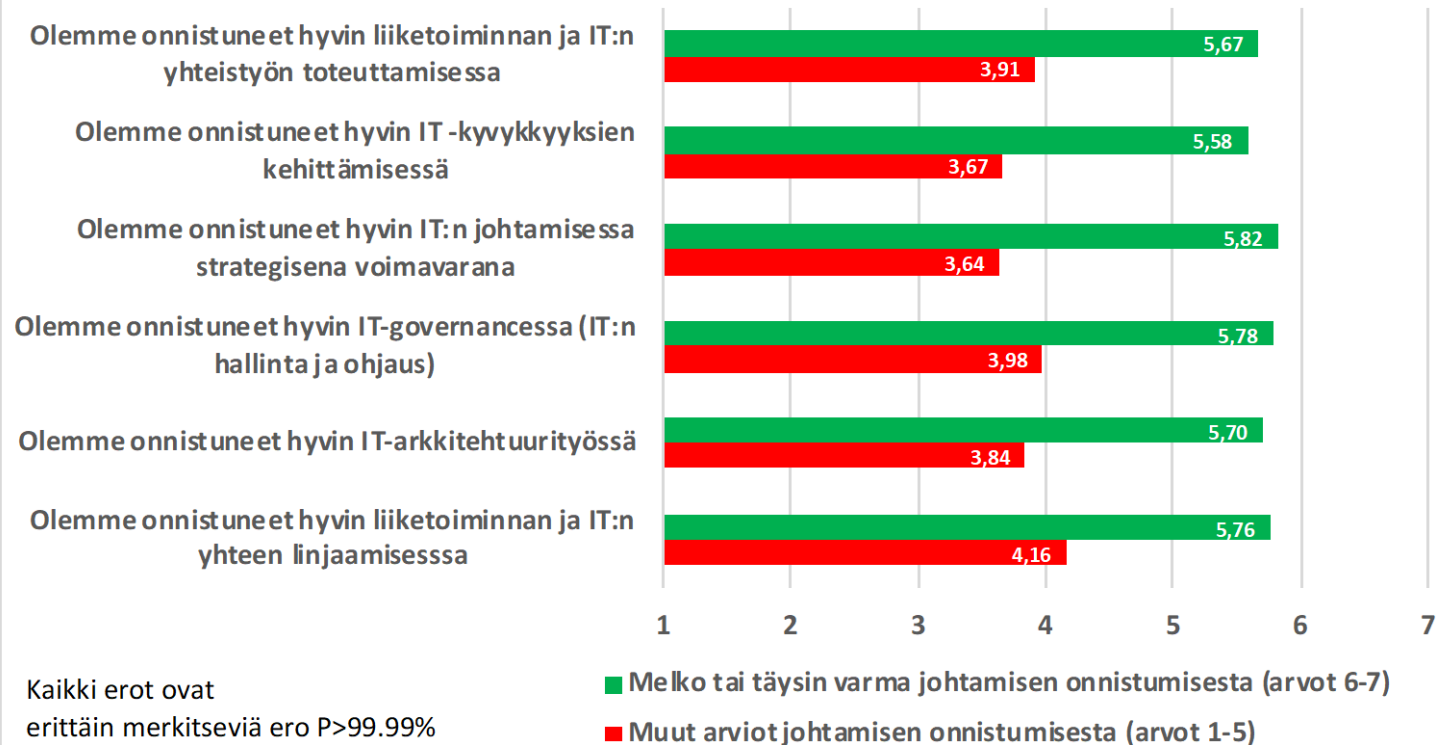
Vastaajat arvioivat kunkin IT:n johtamiskäytännön onnistumista koskevaa väittämää ollen täysin eri mieltä (=1) – täysin samaa mieltä (=7) väittämän kanssa:

1. **Liiketoiminnan ja IT:n yhteen linjaamisen onnistuminen:** Olemme onnistuneet hyvin liiketoimintastrategiamme, liiketoimintamallimme ja päivittäisten toimintatapojemme yhteensovittamisessa IT:n kanssa.
2. **Arkkitehtuurityössä onnistuminen:** Olemme onnistuneet hyvin IT-infrastruktuurimme, tietojärjestelmiemme, tietojemme ja prosessiemme yhteensovittamisessa IT:n osina.
3. **IT:n hallinnassa ja ohjauksessa (Governance) onnistuminen:** Olemme onnistuneet hyvin IT:n hallinnan ja ohjauksen toteuttamisessa.
4. **Onnistuminen IT:n johtamisessa strategisena voimavarana:** Olemme onnistuneet hyvin IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan strategisena voimavarana tapahtuvassa johtamisessa.
5. **IT-kyvykkyyksien kehittämisen johtamisessa onnistuminen:** Olemme onnistuneet hyvin IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan kyvykkyyksien kehittämisessä.
6. **Onnistuminen liiketoiminnan ja IT:n yhteistyön toteuttamisessa:** Olemme onnistuneet hyvin tietohallinnon ja liiketoiminnan yhteistyön toteuttamisessa.

Yhteys IT:n johtamiskäytäntöjen onnistumisen sekä IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen onnistumisen välillä liiketoiminnan johtamisen osana on kiistaton

Jälleen kerran löytyi reilun 30 % joukko vastauksia, joissa arviot vastaajan oman organisaation suorituksista poikkeavat positiivisesti muista

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

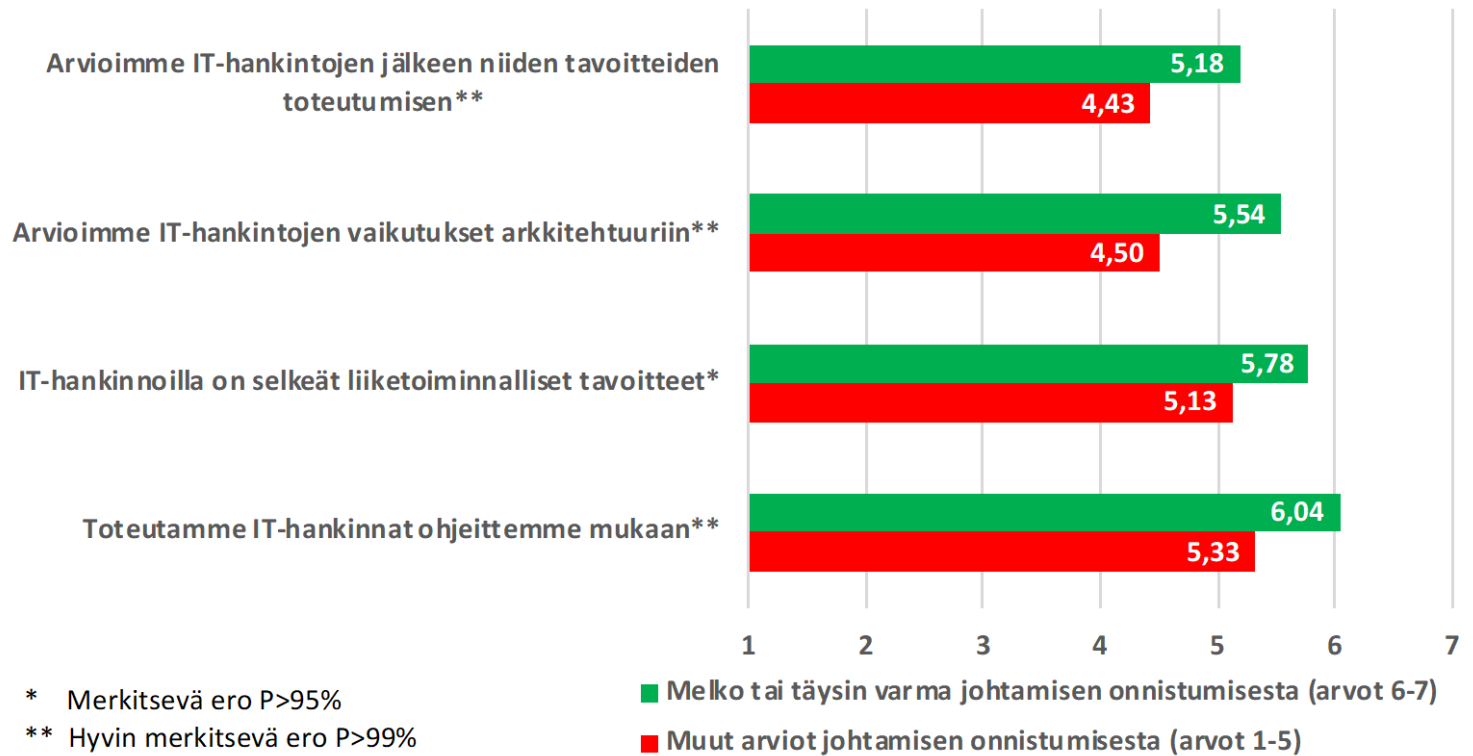


Vastaajat arvioivat kutakin IT-hankintaan ja IT-investointiin liittyvää väittämää ollen täysin eri mieltä (=1) – täysin samaa mieltä (=7) väittämän kanssa:

1. **IT-hankintojen / IT-investointien toteuttaminen sovitun käytännön mukaisesti:** Toteutamme IT-hankintoja laatimiemme IT-hankintojen ohjeiden mukaisesti / Toteutamme IT-investointeja laatimiemme IT-investointien ohjeiden mukaisesti.
2. **IT-hankintojen / IT-investointien toteuttaminen yhteen linjattuna liiketoimintaan:** IT-hankintaohjeittemme mukaan IT-hankinnoilla tulee olla kytkentä liiketoimintaan ja selkeät tavoitteet / IT-investointiohjeiden mukaan IT-investoinnit vastaavat olennaisilta piirteiltään muita investointejamme.
3. **IT-hankintojen / IT-investointien liiketoimintavaikutusten arviointi:** IT-hankintaohjeittemme mukaan IT-hankinnoissa on velvollisuus arvioida arkkitehtuuri- ja liiketoimintavaikutuksia / IT-investointiohjeiden mukaan IT-investointipäätöksillä tulee olla tavoitteet, jotka perustuvat business case -kuvaukseen, laskettuun takaisinmaksuaikaan ja/tai muulla tavalla liiketoimintaan.
4. **IT-hankintojen / IT-investointien onnistumisen arviointi perustuu mittaukseen:** IT-hankintaohjeittemme mukaan IT-hankintojen jälkeen niille asetettujen tavoitteiden toteuttamista tulee arvioida / IT-investointiohjeiden mukaan seuraamme IT-investointipäätöksille asetettujen tavoitteiden toteutumista.

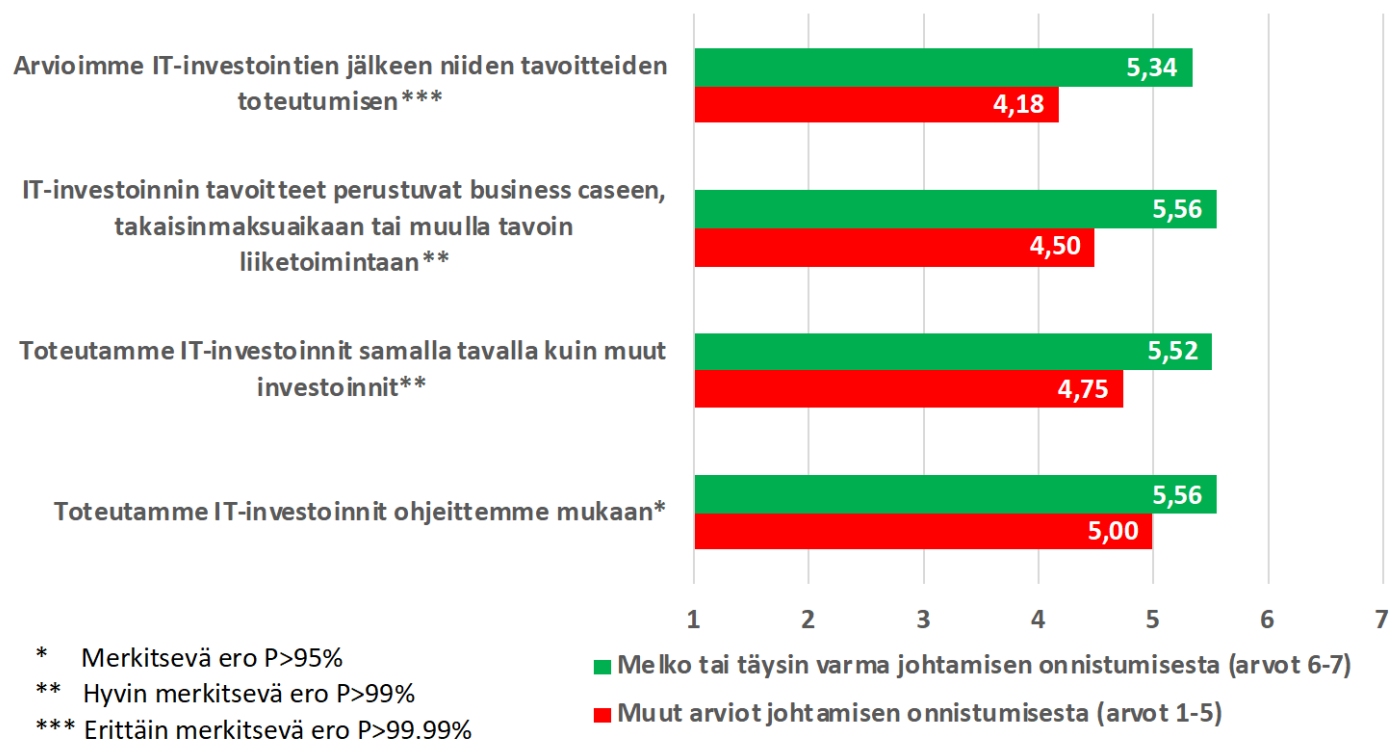
Yhteys IT-hankintojen onnistumisen sekä IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen onnistumisen välillä liiketoiminnan johtamisen osana on selkeä

Arvio onnistumisesta IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa liiketoimintajohtamisen osana on yhteydessä IT-hankintojen onnistumiseen



Kuten myös yhteys IT-investointien onnistumisen sekä IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen onnistumisen välillä osana liiketoiminnan johtamista

Arvio onnistumisesta IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa liiketoimintajohtamisen osana on yhteydessä IT-investointien onnistumiseen



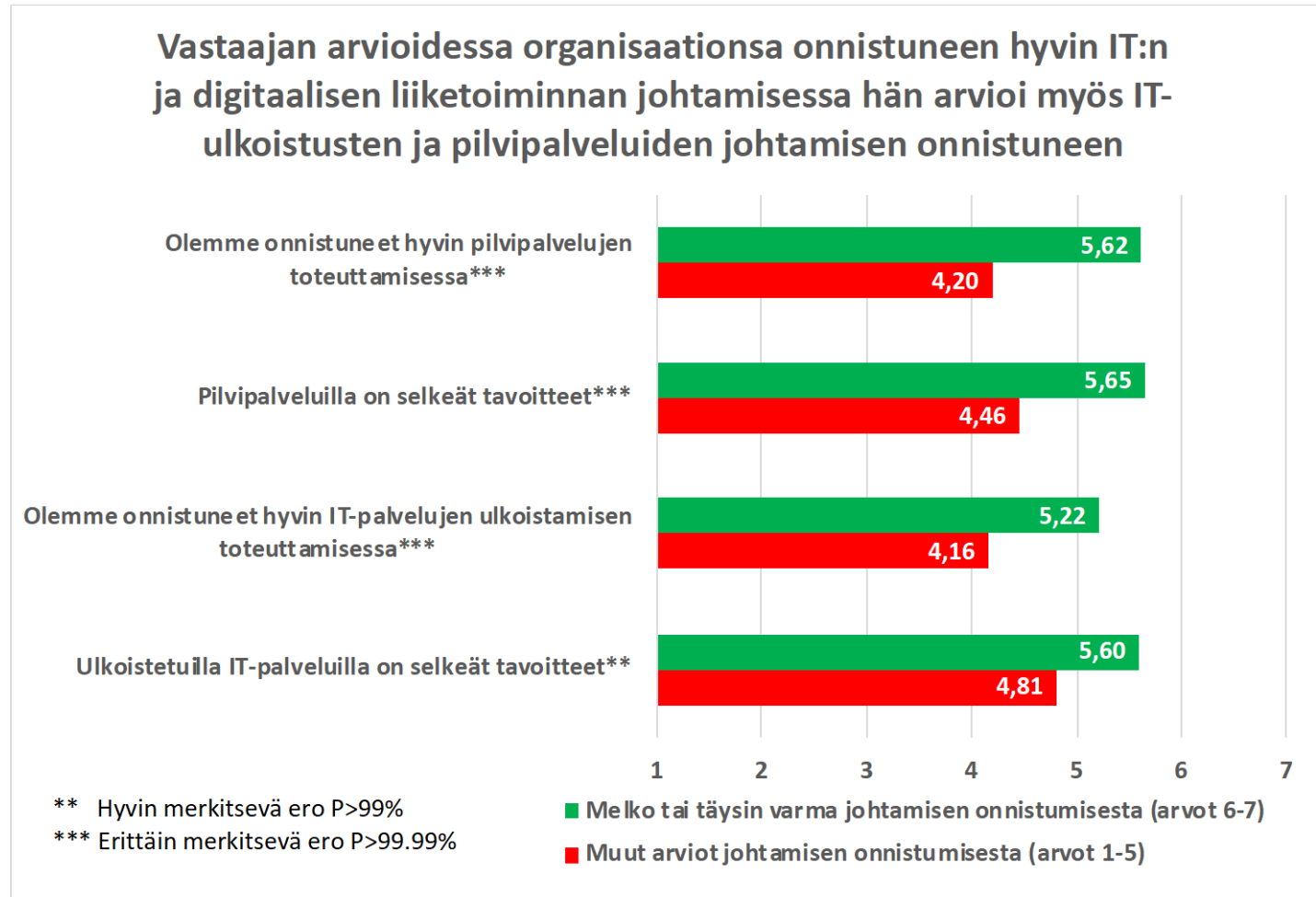
ICT Leaders Finland ry Tämän osion lopuksi analysoin onnistumista IT-ulkoistusten ja pilvipalveluiden johtamisessa

Barometrikyselyssä vastaajat arvioivat kutakin IT-palveluiden ulkoistamiseen ja pilvipalveluun liittyvää väittämää ollen täysin eri mieltä (=1) – täysin samaa mieltä (=7) väittämän kanssa :

1. **IT:n ulkoistamista / pilvipalvelua koskevalla päätöksellä on liiketoiminnalliset perusteet:** Kun ulkoistamme IT-palveluita / käytämme pilvipalveluita, päätös perustuu ulkoistamisen / pilvipalvelun liiketoiminnallisten, taloudellisten ja/tai muiden syiden.
2. **IT:n ulkoistamisella / pilvipalvelulla on päätösperusteiden mukaiset tavoitteet:** Kun ulkoistamme IT-palveluita / käytämme pilvipalveluita, asetamme ulkoistamiselle / pilvipalveluille selkeät tavoitteet, jotka ovat yhdenmukaiset ulkoistamisen / pilvipalveluiden syiden kanssa.
3. **IT:n ulkoistamiselle / pilvipalvelulle asetettujen tavoitteiden saavuttaminen:** Seuraamme IT-palveluiden ulkoistamiselle / pilvipalveluille asettamiemme tavoitteiden toteutumista.
4. **IT:n ulkoistamisen / pilvipalvelujen onnistuminen:** Olemme onnistuneet hyvin IT-palveluiden ulkoistamisessa / pilvipalveluissa.

Diagrammissa havainnollistan vain tavoitteisiin ja onnistumiseen liittyvien analyysien tulokset

Tuttu tulos: Yhteys IT-ulkoistusten ja pilvipalveluiden onnistumisen sekä IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen onnistumisen välillä on selkeä



ICT Leaders Finland ry Onko IT:n johtamisen käytäntöjen onnistumisella yhteys IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen onnistumiseen liiketoiminnan johtamisen osana?

- ✓ On, kiistaton ja selkeä

- ✓ Barometritutkimuksen tärkein tulos on liiketoiminnan johtamisen osana tapahtuvan IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen merkitys kaiken läpileikkaavana hyötyjen lähteenä.

- ✓ Mitkä muut tekijät ovat yhteydessä IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan hyötyihin, erityisesti vastaajien taustatekijät?
 - Tähän kysymykseen vastaaminen tarkoittaa palaamista aikaisempien julkistustilaisuuksien tuloksiin,



2. Miksi digitalisaatio on joillekin uhka ja toisille mahdollisuus koronan aikana?

1. tilaisuus maaliskuussa 2021

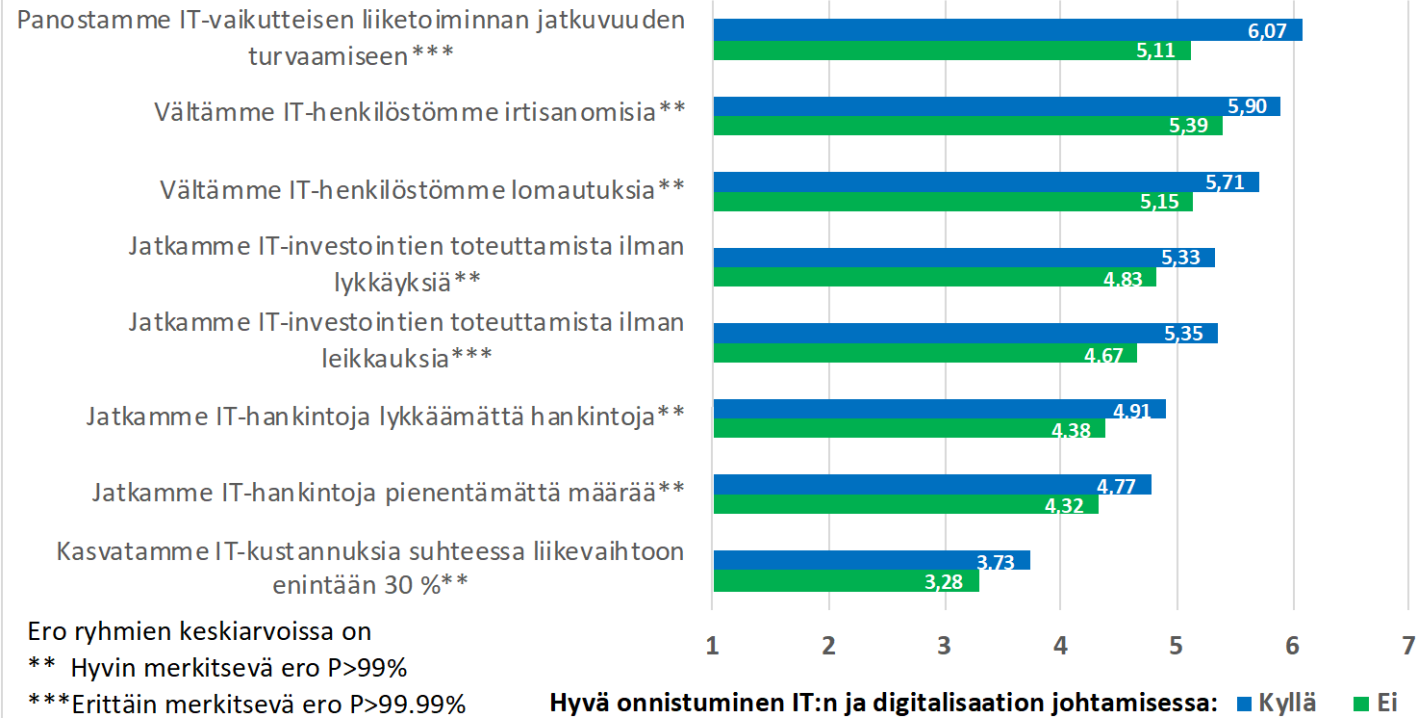
Tomi Dahlberg, KTT
Professori, hallitusammattilainen

Email: tomi.dahlberg@utu.fi, puhelin +358 50 550 5718

©Tomi Dahlberg

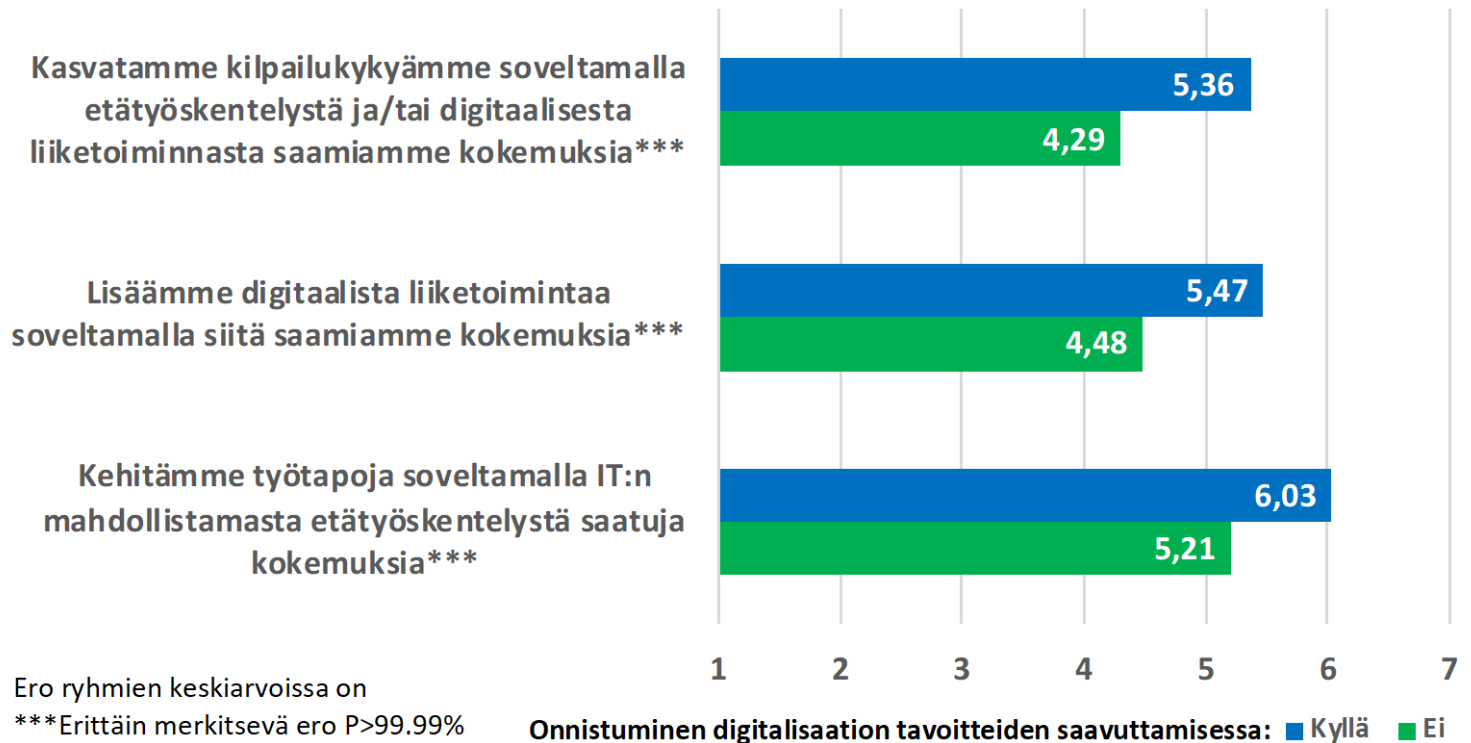
IT:n ja digitalisaation johtamisen onnistumisella liiketoiminnan osana on kiistaton yhteys korona pandemiaan sopeutumisen onnistumisessa

Vastaajan kokiessa organisaationsa onnistuneen hyvin IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisessa hän arvioi Covid-19 vaikutuksia myönteisemmin



Onnistuminen IT:n ja digitalisaation johtamisessa liiketoiminnan osana avainasemassa koronan jälkeisenä aikana digiloikan hyödyntämisessä

Arvio hyvästä onnistumisesta digitaalisen liiketoiminnan tavoitteiden saavuttamisessa yhdessä aikomuksiin oppia koronan ja digiloikan kokemuksista




ICT Leaders Finland ry Taustamuuttajat, joiden perusteella 11 muuttujaa jaettiin ryhmiin kahden ryhmän vertailuja varten

1. Vastaaja on TIVIAN jäsen, ei ole TIVIAN jäsen
2. Tietohallintojohtajan kuuluminen ylimpään johtoon (kyllä, ei)
3. Vastaaja on IT:n käyttäjäorganisaatiosta / palvelutarjoajalta
4. Vastaaja on digitalisaation käyttäjäorganisaatiosta / palvelutarjoajalta
5. Vastaaja työskentelee liiketoiminnassa / IT:ssä
6. Vastaaja työskentelee johdossa, keskijohdossa, asiantuntijana
7. Vastaajan organisaation koko alle 100 henkeä, 101-500, yli 500
8. Vastaajan ikä 16-30, 31-45, 46-60, yli 60
9. Vastaajan organisaation toimiala teollisuus, kauppa, palvelut

Taustamuuttujilla oli satunnaisia yhteyksiä siihen, miten vastaajat (n=502) kuvasivat reagointia korona pandemiaan

- ✓ Eniten tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä oli tietohallintojohtajan kuulumiselle ylimpään johtoon, yhteensä 3 kaikkiaan 11:sta.
 - Tietohallintojohtajan kuuluessa ylimpään johtoon pandemian vaikutukset koettiin lievempinä
- ✓ Teollisuudessa ja kaupassa työskentelevien arvioit pandemian vaikutuksista olivat aavistuksen negatiivisempia kuin palveluissa ja julkisella sektorilla työskentelevien
 - Vain 2 suoritetuista 33 ryhmien välisestä parivertailusta oli tilastollisesti merkitseviä (P>95%)
- ✓ 46-60 ja etenkin yli 60-vuotiaat arvioivat pandemian vaikutuksia aavistuksen positiivisemmin kuin nuoremmat
 - Vain 3 suoritetusta 44 ryhmien välisestä parivertailusta oli tilastollisesti merkitseviä



3. Mikä on IT:n ja digitalisaation soveltamisen ja johtamisen tilanne suomalaisissa organisaatioissa?

2. tilaisuus huhtikuussa 2021

Tomi Dahlberg, KTT
Professori, hallitusammattilainen

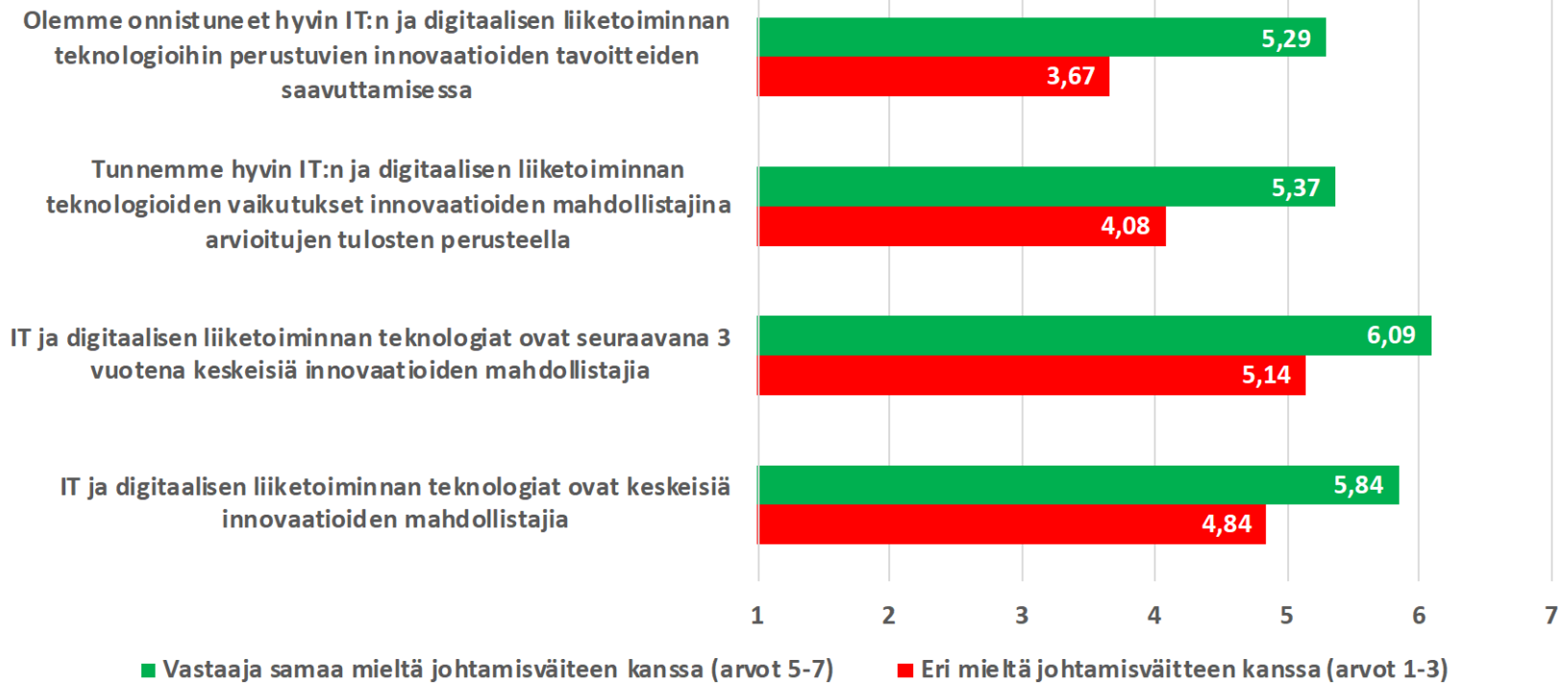
Email: tomi.dahlberg@utu.fi, puhelin +358 50 550 5718

©Tomi Dahlberg

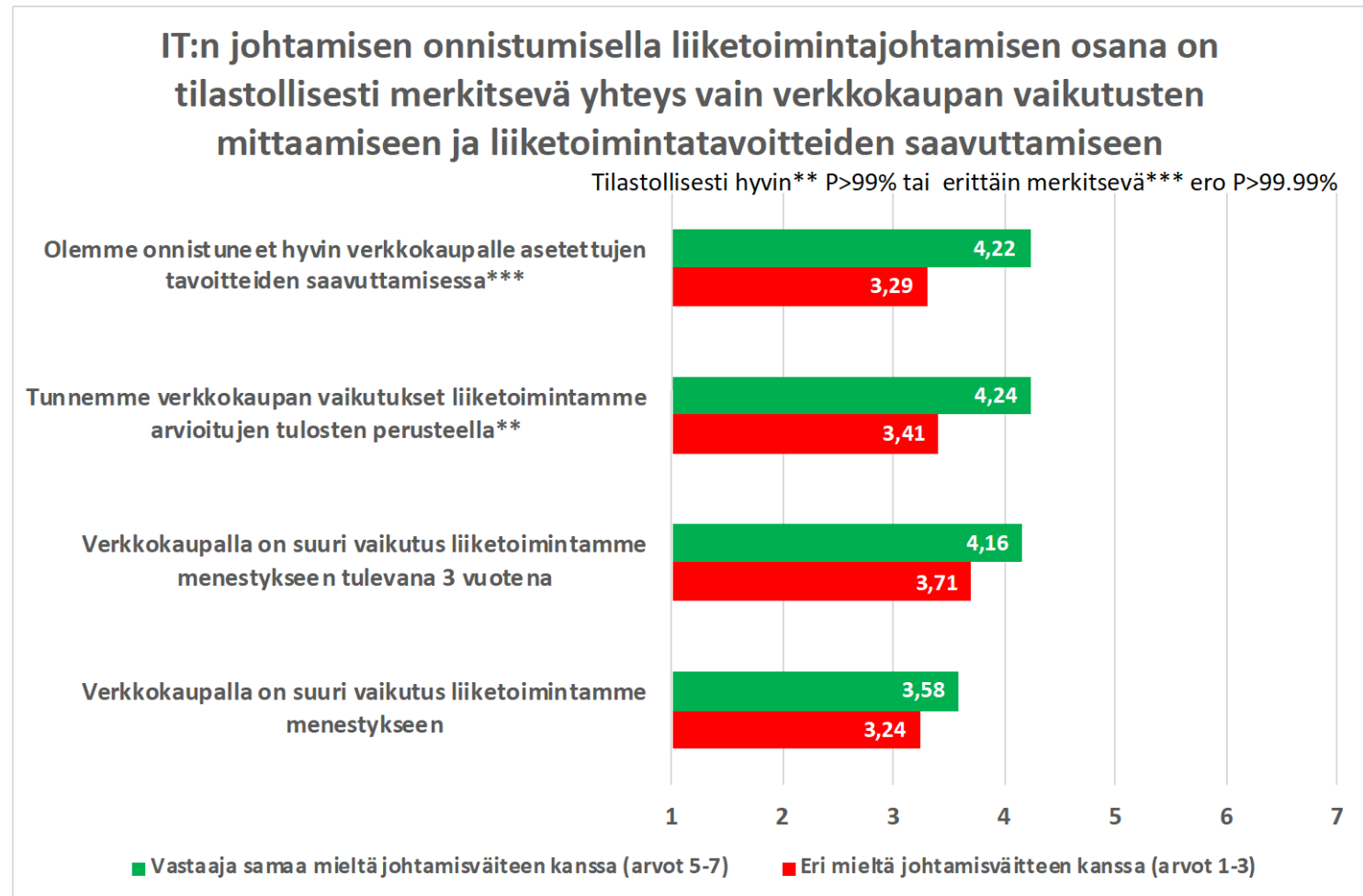
Yhteys IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen onnistumisen ja IT-innovaatioiden onnistumisen välillä kiistaton

IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan teknologioiden onnistuneella soveltamisella innovaatioihin on erittäin merkitsevä yhteys IT:n johtamisen onnistumiseen liiketoimintajohtamisen osana

Kaikki erot ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä P>99.99%

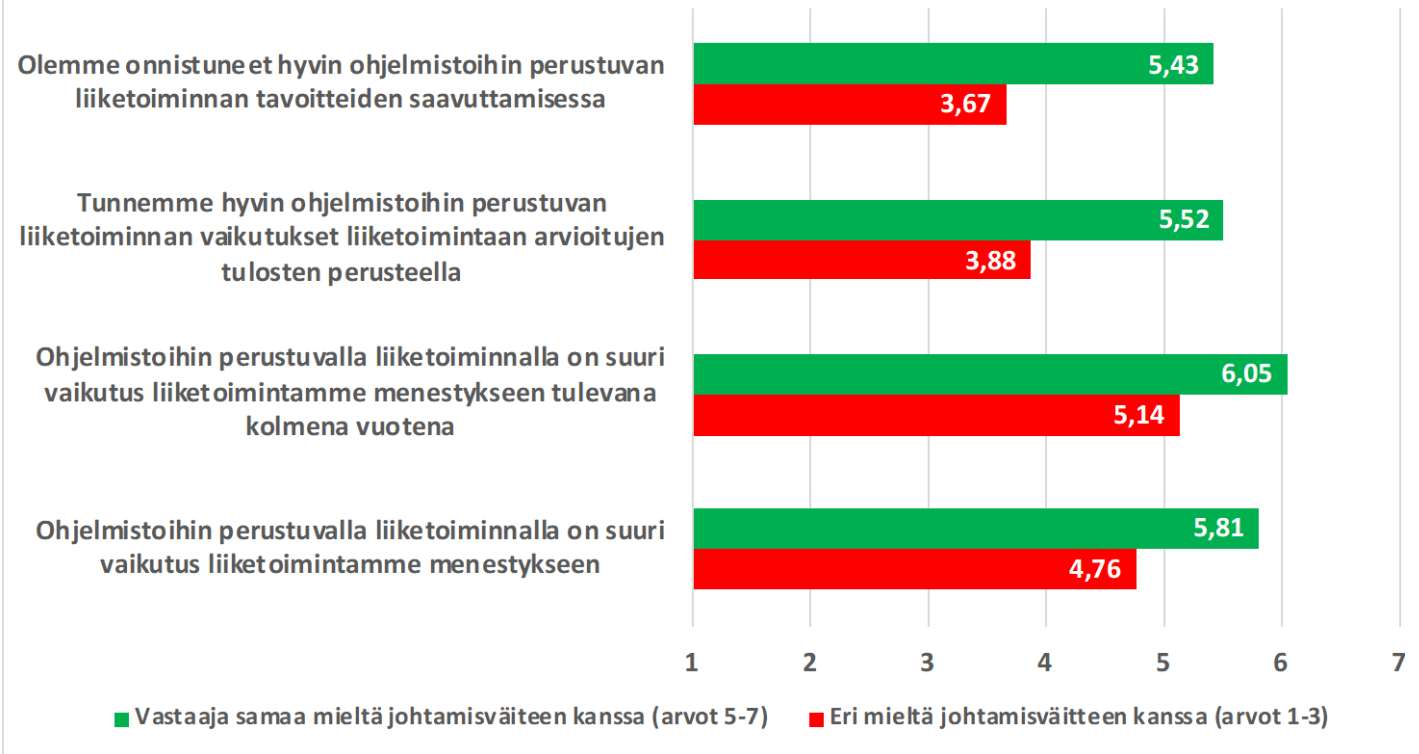


Onnistuminen verkkokaupan liiketoimintavaikutusten mittaamisessa ja tavoitteiden saavuttamisessa yhteydessä IT:n johtamiseen onnistumiseen



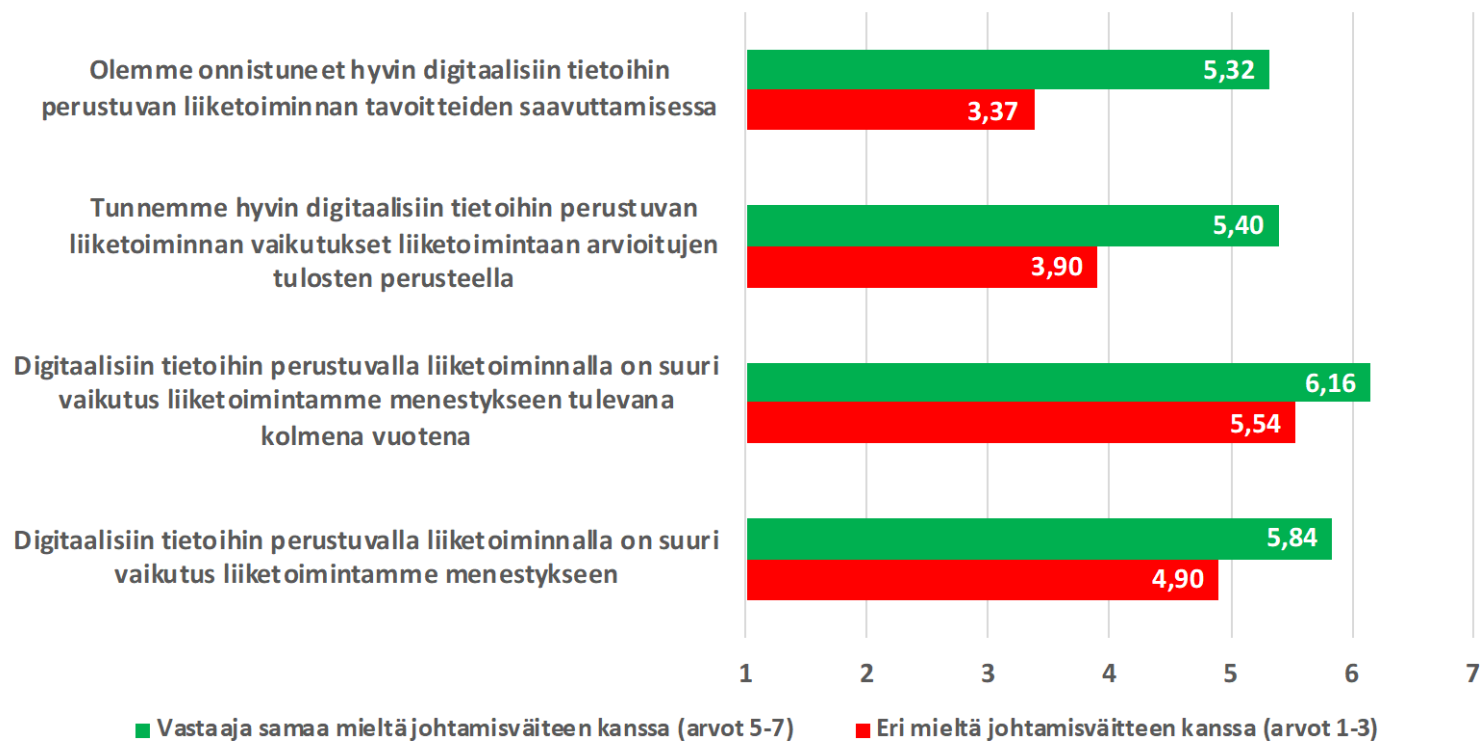
Ohjelmistopohjaisen liiketoiminnan onnistuminen on yhteydessä IT:n ja digitaalisen liiketoiminnan johtamisen onnistumiseen liiketoiminnan osana

Ohjelmistoihin pohjautuvan liiketoiminnan onnistumisella on erittäin merkittävä yhteys IT:n johtamisen onnistumiseen liiketoimintajohtamisen osana



Digitaalisiin tietoihin perustuvan liiketoiminnan varhaiset onnistujat kyenneet myös johtamaan IT:tä ja digitaalista liiketoimintaa osana liiketoiminnan johtamista

Niin ikään digitaalisiin tietoihin pohjautuvan liiketoiminnan onnistumisella on erittäin merkittävä yhteys IT:n johtamisen onnistumiseen liiketoimintajohtamisen osana




Taustamuuttajat, joiden perusteella nämä 4 johtamisen onnistumismuuttujaa jaettiin ryhmiin kahden ryhmän vertailuja varten

1. Vastaaja on TIVIAN jäsen, ei ole TIVIAN jäsen
2. Tietohallintojohtajan kuuluminen ylimpään johtoon (kyllä, ei)
3. Vastaaja on IT:n käyttäjäorganisaatiosta / palvelutarjoajalta
4. Vastaaja on digitalisaation käyttäjäorganisaatiosta / palvelutarjoajalta
5. Vastaaja työskentelee liiketoiminnassa / IT:ssä
6. Vastaaja työskentelee johdossa, keskijohdossa, asiantuntijana
7. Vastaajan organisaation koko alle 100 henkeä, 101-500, yli 500
8. Vastaajan ikä 16-30, 31-45, 46-60, yli 60
9. Vastaajan organisaation toimiala teollisuus, kauppa, palvelut

Taustamuuttujilla enemmän yhteyksiä vastaajien (n=277) arvioihin onnistumisesta innovaatioissa, ohjelmisto- ja dataliikeliiketoiminnassa

- ✓ Verkkoliiketoiminnan onnistumisessa ainoa merkitsevä ero oli yli 500 hengen organisaatioiden 101-500 hengen organisaatioita korkeampi onnistuminen
- ✓ Palveluliiketoiminnassa työskentelevät vastaajat arvioivat IT-innovaatioiden onnistumisen merkitsevästi korkeammaksi kuin teollisuudessa, kaupassa ja julkisella sektorilla työskentelevät
- ✓ IT-palveluita tarjoavissa organisaatioissa ja digitalisaatiopalveluita tarjoavissa organisaatioissa työskentelevät vastaajat arvioivat IT-innovaatioiden, ohjelmistopohjaisen liiketoiminnan ja dataan perustuvan liiketoiminnan onnistumisen merkitsevästi korkeammaksi kuin käyttäjäorganisaatioissa työskentelevät vastaajat



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

3. tilaisuus toukokuussa 2021

Tomi Dahlberg, KTT
Professori, hallitusammattilainen

Email: tomi.dahlberg@utu.fi, puhelin +358 50 550 5718

©Tomi Dahlberg

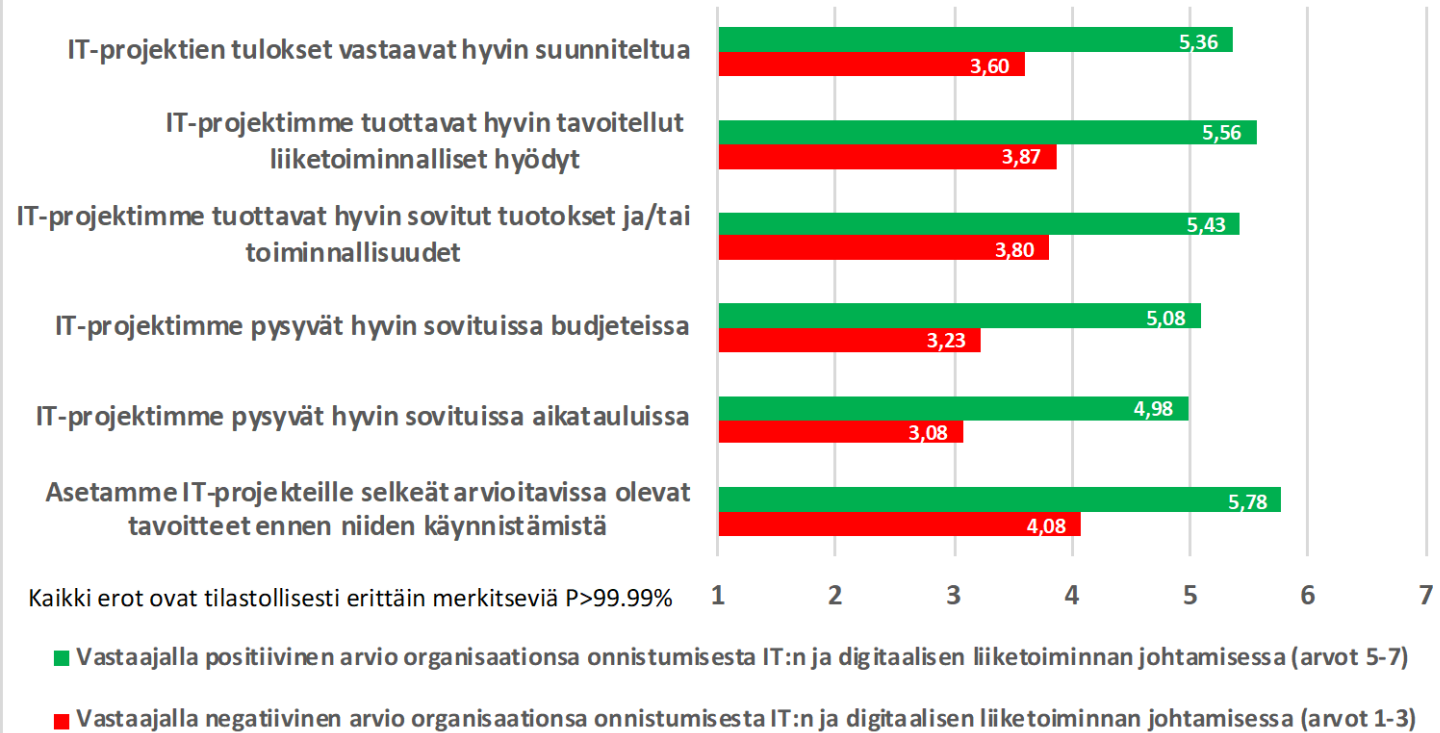
Selvä ja voimakas yhteys on IT:n ja digitalisaation johtamisen onnistumisen ja IT-projektien johtamisen onnistumisen välillä

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



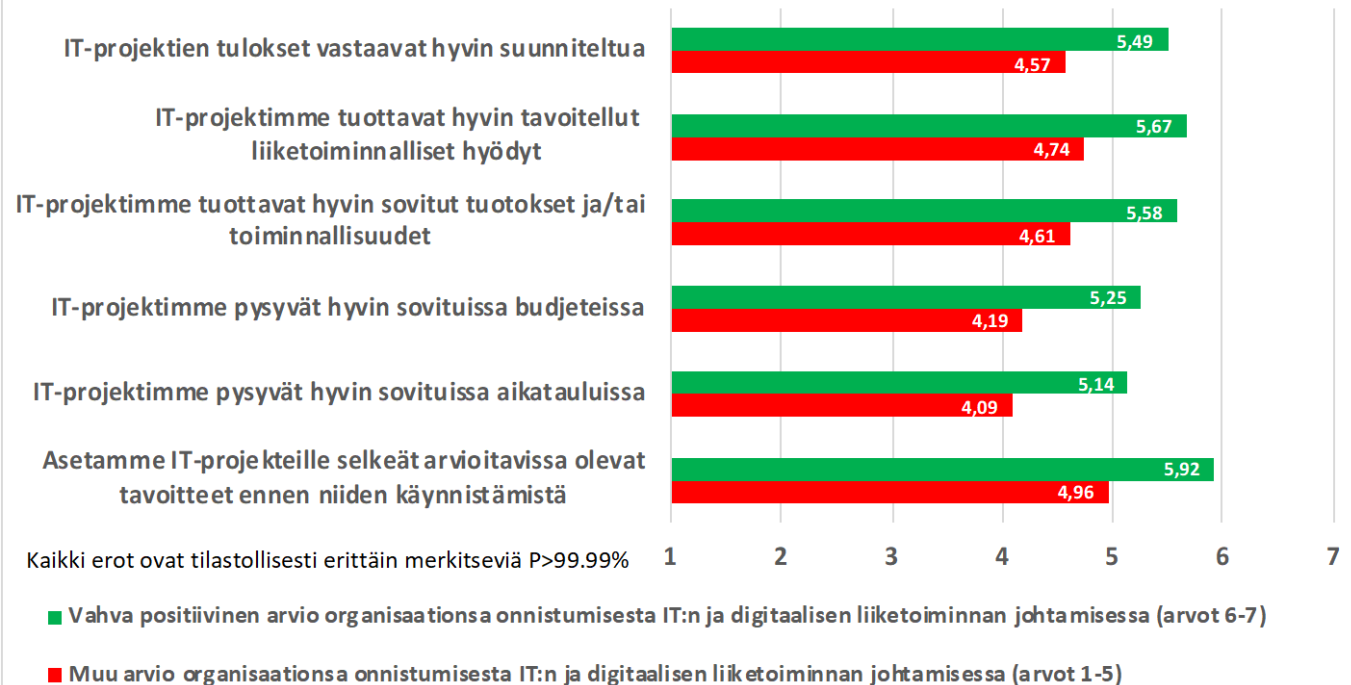
Yhteys on IT:n ja digitalisaation johtamisen onnistumisen ja IT-projektien johtamisen onnistumisen välillä on kiistaton

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



Taustamuuttujista selkeä yhteys oli vastaajien (n=277) korkeampien onnistumisarvioiden ja IT-palvelutarjoajan palveluksessa työskentelyn välillä

- ✓ Henkilöt, jotka työskentelivät 101-500 hengen organisaatioissa arvioivat IT-projektien onnistumisen alemmaksi kuin alle 100 hengen organisaatioissa ja etenkin yli 500 hengen organisaatioissa työskentelevät. Vain osa eroista oli tilastollisesti merkitseviä.
- ✓ Iältään 46-60 ja etenkin yli 60-vuotiaat arvioivat IT-projektien onnistumista nuorempia myönteisemmin. Näistä eroista osa oli tilastollisesti merkitseviä.
- ✓ Tietohallintojohtajan kuuluessa ylimpään johtoon vastaajan arvio oli aavistuksen korkeampi IT-projektien onnistumisesta. Yksi eroista oli tilastollisesti merkitsevä.

IT-projektien onnistumisen riippuvuuksien analysoinnissa vastaajan työskentely IT- palveluntarjoajan palveluksessa oli tärkein

IT-palveluiden toimittajaorganisaatioissa työskentelevät arvioivat IT-projektien onnistumista IT-käyttäjäorganisaatioita myönteisemmin



5. Lopuksi – mikä merkitys IT- ja digitalisointi-barometrilla on ja mihin sitä voi käyttää?

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

- ✓ Otoskehystä 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.

Kysymyksiä ja kommentteja



tomi.dahlberg@utu.fi

+358 50 550 5718