



Johtajuuden merkitys ohjelmistoprojektissa

Jan Hellsten

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

2022

Tiivistelmä

Tekijä

Jan Hellsten

Tutkinto

Tradenomi

Raportin/Opinnäytetyön nimi

Johtajuuden merkitys ohjelmistoprojektissa

Sivu- ja liitesivumäärä

18 + 0

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan projektin johtamisen merkitystä ohjelmistoprojektien onnistumisen kannalta ja varsinkin ihmisten johtamisen merkitystä. Projektien johtamista on tutkittu erittäin paljon erilaisista näkökulmista sekä erilaisia viitekehyksiä käyttäen.

Opinnäytetyössä etsitään sellaisia asioita, jotka yhdistävät projektien onnistumisessa ihmisten johtamisen näkökulmasta. Opinnäytetyössä ei oteta kantaa millä metodilla tai viitekehysellä projekteja on toteutettu ja keskittyi pelkästään siihen, miten ihmistenjohtaminen näkyy projektien onnistumisessa.

Viitekehysten tarkoitus on tukea projektin ja ihmistenjohtamista ja antaa sille raamit minkä sisällä toimia. Lähteinä on käytetty kirjallisuutta sekä aihetta tutkivien tahojen tutkimustietoa ja sen analytiikkaa.

Asiasanat

Johtajuus, johtaminen, projektityö, ohjelmistokehitys

Sisällys

1 Johdanto.....	1
2 Johtaminen ja johtajuus.....	3
2.1 Johtajuuden määritelmä.....	3
2.1.1 Johtajuuden ominaisuudet.....	4
2.1.2 Ihmisten merkitys projektien onnistumisessa	4
2.1.3 Johtajuus.....	4
2.2 Johtamisen määritelmä.....	5
3 Johtajuuden merkitys ohjelmistoprojektissa	6
3.1 Vaikutukset	6
3.2 Johtajuuden merkitys IT-alalla	7
3.3 Johtajuuden merkitys onnistumiselle	8
4 Tutkimus johtajuuden merkityksestä	9
4.1 Tutkimusmenetelmä.....	9
4.2 Tutkimuksen kohderyhmä.....	10
4.3 Tutkimuksen tulokset	11
4.3.1 Kumpi on tärkeämpää ohjelmistokehittäjien kanssa työskentelyssä, johtajuus vai johtaminen?	11
4.3.2 Riittääkö ohjelmistokehittäjien tiimin johtajuus, vai tarvitsevatko kokeneetkin ohjelmistokehittäjät ulkopuolista johtajuutta?.....	11
4.3.3 Mitkä ovat tärkeimmät johtajuuden ominaisuudet onnistumisen kannalta?	
13	
5 Pohdinta	15
Lähteet	17

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan johtajuuden merkitystä ohjelmistoprojektien onnistumisessa.

Tutkin millainen vaikutus johtajuudella on projekteissa, ja miten se vaikuttaa projektien onnistumiseen.

Projektien onnistuminen on ollut aina kiintoisa kohde tutkimuksille, koska sitä kautta pystytään tehostamaan projektien onnistumista ja mitä isompi projekti on kyseessä, sitä suuremmat taloudelliset vaikutukset sillä on. Projektien epäonnistumisien syyt on erittäin tutkittu aihe ja projektin onnistuminen on määritelty tässä ylätasolla seuraavasti:

- Projekti on valmistunut ajallaan.
- Pysynyt budjetissa.
- Saavuttanut sille asetetut tavoitteet.

Jos projekti ei saavuta näitä asioita se voidaan katsoa epäonnistuneeksi. (Bannerman, 2008.)

Vuonna 2018 Project Management Instituten tekemän tutkimuksen mukaan 68 % projekteista saavuttaa niille asetetut tavoitteet, joten vain hieman yli 2/3 projekteista saavuttaa täysin kaikki tavoitteet. (Project Management Institute 2018.)

Itse työskentelen startup-yrityksessä, joka työllistää tällä hetkellä alle kymmenen työntekijää ja ympäristöltään melko vakiintumaton. Siksi tutkimukseen valitsin henkilöitä, jotka työskentelevät ympäristössä, mikä on huomattavasti vakiintuneempi ja missä johtajuudella on oletettavasti suurempi merkitys, koska minua kiinnostaa tietää, miten johtaminen ja johtajuus toimivat kyseisessä ympäristössä.

Tutkimuksessa on tarkoitus vastata seuraaviin kysymyksiin:

- Kumpi on tärkeämpää ohjelmistokehittäjien kanssa työskentelyssä, johtajuus vai johtaminen?
- Riittääkö ohjelmistokehittäjien tiimin johtajuus, vai tarvitsevatko kokeneetkin ohjelmistokehittäjät ulkopuolista johtajuutta?
- Mitkä ovat tärkeimmät johtajuuden ominaisuudet onnistumisen kannalta?

Tutkimuksessa ei oteta kantaa millä tavalla projektit ovat toteutettu, eli onko projektit toteutettu perinteisellä vesiputousmallilla, ketterillä menetelmillä tai muilla toimintamalleilla. Pohdinnassa otan mukaan kuitenkin siltä osin mikä on aiheen kannalta merkityksellistä.

Johtajuudella tässä kontekstissa tarkoitetaan ihmisten johtamista.

Johtamisella tarkoitetaan asioiden johtamista.

Johtaminen yksilöllinen taito, mutta myös toimintaympäristöllä on suuri merkitys millaista johtamista, suositaan ja millä tavalla halutaan johdettavan.

Toimintaympäristön merkitys ja varsinkin ylemmän johdon esimerkki johtamisesta on merkittävä myös niille, jotka johtavat projekteja. (Huuhka 2008, 83–93)

Projektityöllä työskentelyä projektissa, joka on ainutkertainen, alku ja loppu sekä millä on ennalta määritelty päämäärä.

Ohjelmistokehityksellä tarkoitetaan työtä, jonka tavoitteena on luoda ohjelmisto, jolla on tietynlainen toiminnallisuus.

Project Management Institutun valikoitui lähteeksi, koska he tutkivat aihetta sekä tekevät vuosittain jäsenkyselyn, jossa tutkitaan maailmanlaajuisesti projektien johtamista ja käyttä heidän tutkimustyötänsä hyväkseni tutkiessani aihetta.

2 Johtaminen ja johtajuus

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan johtajuutta, joten selkeä määrittely johtajuuden ja johtamisen eroista on tärkeää, jotta voidaan tarkastella molempia omina kokonaisuuksina. Suomen kielessä käytetään usein molempia, ja niiden merkitys menee ristiin, siksi tarkempi määritelmä on tarpeen, vaikka molemmat liittyvät vahvasti toisiinsa.

Johtamista ja johtajuutta pystytään tarkastelemaan erillisinä kokonaisuuksina, ja ne on pyritty purkamaan selkeisiin kokonaisuuksiin omissa osioissaan, jotta tarkastelu on olisi helpompaa.

2.1 Johtajuuden määritelmä

Johtajuudella tässä tarkoitetaan englannin kielistä sanaa leadership, jonka juuret ovat pitkällä historiassa ja sillä on pitkät perinteet mitä se tarkoittaa.

Johtamisesta tässä käytän englannin kielistä sanaa management, mikä viittaa enemmänkin hallintaan kuin johtajuuteen. Toisin kuin johtajuudella johtamisella on lyhyemmät juuret ja johtaminen on syntynyt tarpeesta hallinnoida isoja kokonaisuuksia tehokkaammin ja sen syntyäika sijoittuu teollisen vallankumouksen aikoihin.

Silloin oli johtaa isoa määrää ihmisiä tehokkaammin kuin aikaisemmin.

Molemmat ovat johtamisen kannalta olennaisia, mutta samalla molemmilla on oma roolinsa sekä tavoitteensa.

Johtajuudessa yritetään enemmän vaikuttaa johtajan kautta innostaen ja yritetään saada työntekijöistä enemmän irti heitä motivoimalla sekä tarjoamalla enemmän haasteita yms.

Johtamisella yleisesti pyritään tekemään asiat tehokkaammin ja se usein sopii paremmin yksinkertaisien asioiden hallinnointiin ja niiden tehostamiseen. Johtaminen perustuu enemmän logiikkaan, kuriin sekä sääntöihin, kun taas johtajuudessa yritetään saada enemmän irti yksittäisistä työntekijöistä tarjoamalla heille enemmän vapautta, mahdollisuuksia epäonnistua ja keksiä uusia ratkaisuja. (Toor & Ofori 2008.)

Voidaan tutkimusten perusteella sanoa, että johtajuus mahdollistaa paremmin innovaatioita kuin johtaminen.

Varsinkin IT-alalla ja ohjelmistokehityksessä innovaatiot ja uudet ratkaisut ovat tärkeässä roolissa ohjelmistojen onnistumisessa. Tämän takia monet ohjelmistokehitys yritykset ovat

usein matalahierarkisia ja pyrkivät mahdollistamaan työntekijöiden kehittymistä paremmiksi sekä luoda heille turvallisen ympäristön työskennellä. (Toor & Ofori 2008.)

2.1.1 Johtajuuden ominaisuudet

Tieteellisissä tutkimuksissa on pyritty selvittämään mitkä johtajan ominaisuuksista on tärkeimmät, ja millä tavalla ne vaikuttavat onnistumiseen johtajana.

Lukuisista tieteellisistä tutkimuksista huolimatta, ei ole selvinnyt mikä tekee menestyneen johtajan.

On tutkittu johtajuutta useista näkökulmista ja näkökulmat ovat vaihdelleet aikakausittain. 1940–1950 suosituin näkökulma oli, että mitkä johtajan ominaisuuksista on tärkeimmät sekä mitkä ominaisuudet erottavat hyvän johtajan huonosta. Tämän jälkeen vuosina 1950–1970 tutkimuksissa keskityttiin enemmän tutkimaan, että millä tavalla johtajat käyttäytyvät ja sitä kautta löytämään millainen on menestyvä johtamistyyli. Vuosina 1970–1980 yritettiin tutkia enemmän johtajuutta tilanteiden kautta, ja sitä kautta selvittää millainen johtamistyyli toimii eri tilanteissa ja löytämään tilanteisiin sopivaa johtamistyyliä. Tämän jälkeen tutkimuksissa on keskitytty enemmän näiden eri näkökulmien yhdistämiseen, ja sitä kautta yritetty ymmärtää millaiset ominaisuudet, minkälaista johtajuutta ja minkälaisissa tilanteissa johtajuus ilmenee. Eli tarkastelemalla johtajuutta suurempana kokonaisuutena, mihin vaikuttaa eri asiat kaikista näkökulmista. (Juuti 2006.)

2.1.2 Ihmisten merkitys projektien onnistumisessa

Tutkimusten mukaan yrityksillä on paljon erilaisia työkaluja, erilaisia projektinjohtamismenetelmiä, prosesseja, joiden pitäisi auttaa projektien onnistumiseen, mutta silti projektit epäonnistuvat. Yksi teoria tähän on, että suurin tekijä projektien onnistumiseen on ihmiset, työkalut ja muut auttavat tekijöitensä, mutta pelkästään niiden avulla ei ole mahdollista taata projektien onnistumista.

2.1.3 Johtajuus

Johtajuutta on monenlaista ja millä tavalla johdetaan riippuu toimintaympäristöstä sekä millaisia oppeja on saatu johtamisesta, millaisia kokemuksia heillä on jotka johtaa.

Myös toimintaympäristön merkitys on tärkeä sen kannalta millaista johtajuutta vaaditaan, jos toimintaympäristö on vakaa, silloin transformaalinen johtajuus vaikuttaisi olevan sellainen, joka tuo parempia tuloksia pidemmällä aikavälillä, ja varsinkin IT-alalla on erittäin kova kilpailu työntekijöistä, heidän motivoimisensa on erittäin tärkeää, koska palkka ei ole

niin tärkeä, varsinkaan kun puhutaan kokeneemmista työntekijöistä, vaan toimintaympäristö, johtajuus sekä kulttuuri merkitsevät enemmän (YLE 2018).

Mutta jos toimintaympäristö ei ole vakaa, saattaa transaktionaalinen johtaminen parempi vaihtoehto, jotta epävakaassa ympäristössä on selkeitä tehtäviä, joita voi tehdä, ilman että kaikki energia menee kaoottiseen toimintaympäristöön. (Seeck 2021, luku 7.3)

Varsinkin IT alalla, joka on omalla tavallaan uuden luomista, tarvitaan johtajuutta, joka tukee asioiden kokeilemista sekä mahdollistaa epäonnistumisen, koska sitä kautta kehittämään uusia asioita ja epäonnistumisen pelon puuttuminen mahdollistaa sen, että pienemällä kynnyksellä lähdetään kokeilemaan asioita. Tietenkin asia on hieman monimutkaisempi kuin vain kokeilemalla selviää, koska vapauden kanssa tulee vastuu. (Seeck 2021, luku 7.3)

Empiirisissä tutkimuksissa on todettu johtajan toimintatapojen vaikuttavan vahvasti työntekijöiden luovuuteen, sisäsyntyisessä tuotekehitysympäristössä, millainen ohjelmistokehitysympäristö yleensä on. (Seeck 2021, luku 7.3)

2.2 Johtamisen määritelmä

Johtaminen voidaan jakaa tekniseen ja strategiseen johtamiseen.

Tekninen johtaminen liittyy enemmän organisaation toimintaympäristöön ja suurempaan kuvaan sekä niiden osa-alueiden hallintaan.

Tämä liittyy enemmän projektin aikataulutukseen, oikeiden metodien valintaan sekä ylätasolla toiminnan ohjaamiseen.

Strateginen johtaminen on projektin toimintaympäristön ja liiketoiminnan ymmärtämistä, ja liittyy enemmän itse projektiin ja siihen liittyviin sidonnaisuuksiin.

Kun ymmärtää projektin ympärillä olevat sidonnaisuudet paremmin, sekä itse liiketoiminnan, voi tehdä projektin kannalta parempia ratkaisuja sekä tuottaa enemmän arvoa projektin osalta.

Ohjelmistokehitysprojekteissa näiden asioiden ymmärtäminen on erittäin tärkeää, koska projektin alussa tehdyt valinnat saattavat vaikuttaa lopullisen projektin onnistumiseen merkittävästi, ja jos näitä valintoja tekee ilman ymmärrystä, saattaa projektin epäonnistuminen olla käsissä.

3 Johtajuuden merkitys ohjelmistoprojektissa

3.1 Vaikutukset

IT-alalla projektien epäonnistumisia on jo pitkään tutkittu ja niiden syitä on yritetty selvittää, ja niistä on tehty lukuisia tutkimuksia. Projektien epäonnistumiseen ei ole vain yhtä syytä, vaan ne riippuvat useista eri tekijöistä kuten:

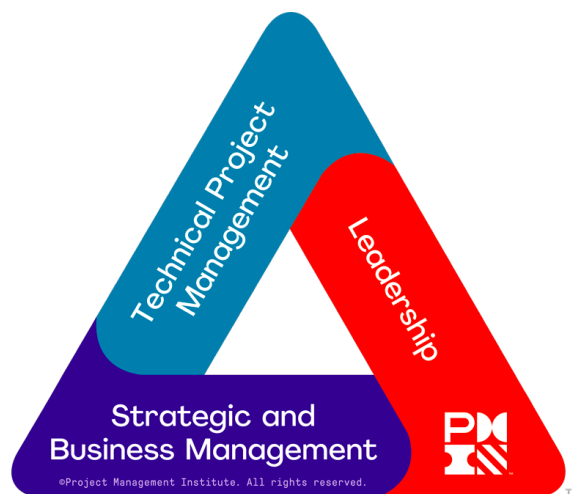
- Projektin tyypistä ja koosta
- Projektin vaativuudesta
- Organisaatiosta ja sen kypsyyssasteesta
- Johdon osallisuudesta

(Project Management Institute 2018, Pulse of profession 2017)

Vuonna 2018 Project Management Instituten tekemän tutkimuksen mukaan vuonna 2018 68 % projekteista saavuttaa niille asetetut tavoitteet. (Project Management Institute 2018, Pulse of profession 2018), ja 2017 tehdyn tutkimuksen mukaan keskimäärin 9.7 % jokaisesta sijoitetusta dollarista menee hukkaan projektien epäonnistumisien takia. (Project Management Institute 2018, Pulse of profession 2017)

Projektit eivät epäonnistu täysin, mutta ne epäonnistuvat joillakin osa-alueilla eikä siten täytä määritelmää onnistuneesta projektista.

Kuvassa 1 nähdään miten, Project Management Institute on jakanut projektinjohtajan kyvykkyudet kolmeen osa-alueeseen, jotka ovat tekninen projektijohtaminen, strateginen- ja liiketoimintajohtaminen sekä johtajuus. (Project Management Institute 2017, PMBOK guide 2017, 71)



Kuva 1 The Project Management Institute Talent Triangle® (PMI, PMBOK guide 2017, 71).

Kirjassa (Project Management Institute 2017, PMBOK guide 2017) todetaan kaikkien osa-alueiden olevan tärkeitä, ja nykyaikana kokonaisvaltaisen projektinjohtajan rooli on

kasvanut entisestään.

Taulukko 1. Team Management and Team Leadership Compared (Project Management Institute 2018, PMBOK guide 2017, 76).

Table 3-1. Team Management and Team Leadership Compared

Management	Leadership
Direct using positional power	Guide, influence, and collaborate using relational power
Maintain	Develop
Administrate	Innovate
Focus on systems and structure	Focus on relationships with people
Rely on control	Inspire trust
Focus on near-term goals	Focus on long-range vision
Ask how and when	Ask what and why
Focus on bottom line	Focus on the horizon
Accept status quo	Challenge status quo
Do things right	Do the right things
Focus on operational issues and problem solving	Focus on vision, alignment, motivation, and inspiration

Taulukosta 1 nähdään yksi esimerkki siitä, millaisia erot johtamisen ja johtajuuden välillä ovat. Taulukko on jaettu kahteen osaan, joissa johtamisen (management) sarakkeesta voidaan tulkita, että siinä keskitytään enemmän hallinnolliseen puoleen, ja erityisesti valan käyttöön sekä toiminnan ohjaukseen.

Johtajuuden (leadership) sarakkeessa keskitytään ihmisiin ja ihmisten johtamiseen. Ihmisten johtamiseen kuuluu heidän tukemisensa, kehittäminen ja ihmisten välisen toiminnan tehostaminen ja hengen luominen.

3.2 Johtajuuden merkitys IT-alalla

Työmurroksesta on ollut paljon puhetta viime vuosina, ja työnmerkityksellisyys on lisääntynyt, sen myötä pelkkä työnteko ei ole mielekästä, vaan itse työssä pitää olla mielekästä sisältöä. Tämä on vaikuttanut varsinkin IT-alaan, jossa palkat ovat kohonneet korkeiksi korkean kysynnän ja pienemmän tarjonnan vuoksi, koska palkat ovat kohonneet korkeimmiksi yritykset eivät pysty kilpailemaan pelkällä palkalla, koska tietyn rajan yli mentäessä palkan suuruuden merkitys pienenee ja työn sisältö sekä olosuhteet ovat tärkeämmässä asemassa. Myös tästä johtuen johtajuuden merkitys on korostunut IT-alalla, ja ala on siirtynyt enemmän matalahierarkiseen johtajuuteen, jossa ei ole perinteistä esimies alainen suhdetta, vaan ollaan enemmän samalla tasolla.

Yksi selkeä merkki työolosuhteisiin panostamisesta IT-alalla on IT-yritysten sijoittuminen Great Place To Work® yrityskulttuuria ja työntekijäkokemusta mittaavan

kansainväälisen organisaation tutkimuksessa, jossa vuonna 2021 keskisuuret yritykset Euroopassa kategoriassa, kaikki TOP-5 yrityksistä olivat ohjelmistoalan yrityksiä. (Great Place To Work®, 2021) Vuonna 2022 samaisella listalla TOP-10 oli 5 ohjelmistoalan yritystä. (Great Place To Work®, 2022)

3.3 Johtajuuden merkitys projekteissa

Project Management Institute jakaa projektinjohtajan roolin kolmeen osa-alueeseen, joista yksi on johtajuus.

Johtajuus keskittyy projektien inhimillisempään puoleen ja se on tärkeä elementti, jolla ihmiset saadaan mukaan projektiin ja projektin tavoitteet sekä visio saadaan tuotua konkreettiseksi heille. Johtajuuden tärkeä osa on myös ihmisten ja heidän yhteistyönsä kehittäminen monilla osa-alueilla sekä heidän kehittymisensä auttaminen. Tapa, jolla johdetaan, riippuu ympäristöstä, tiimistä, organisaatiosta sekä johtajasta itsestään, myös johtajuus riippuu siitä millainen johtaja itse on. (PMI, PMBOK guide 2017, luku 3.4).

4 Tutkimus johtajuuden merkityksestä

4.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus toteutetaan teemahaastatteluilla, joissa on etukäteen määritellyt kysymykset, joilla pyrin saamaan vastaukset tutkimuskysymyksiin.

Teemahaastattelu on valittu menetelmäksi, koska tutkittava asia on monisyinen ja siihen on sidoksissa useampia eri asioita, joita ei välttämättä pelkällä strukturoidulla kyselyllä ilmenisi.

Pohjustan haastattelun kertomalla, miten tässä tapauksessa määritellään projektin onnistuminen, eli onko projekti valmistunut ajallaan, budjetissa sekä saavuttanut määritellyt tavoitteet.

Johtamisesta ja johtajuudesta en halua tehdä samanlaista selvyyttä, koska haluan tutkia aiheita ja miten haastateltavat kokevat ne, ja sitä kautta pystyn tuloksista tulkitsemaan tarkemmin miten haastateltavat kokevat ne.

Pohjustuksen kautta toivon saavani yhteisen ymmärryksen mitä asiaa käsitellään ja mistä näkökulmasta, jotta näkökulma haastateltavien kesken olisi mahdollisimman samankaltainen.

Tutkimuksessa käytettiin menetelmänä teemahaastattelua, ja otokseksi valitsin 5 henkilöä. Valitsin menetelmäksi teemahaastattelun, koska tutkimuksessa tutkitaan miten johtaminen ja johtajuus on koettu, ja pelkillä lähetettävillä kyselyillä en usko, että saisin tarpeeksi syvällistä tietoa. Tämän takia teemahaastattelu on menetelmänä mielestäni paras tähän tutkimukseen.

Teemahaastattelu menetelmänä tukee niitä kysymyksiä mitä tässä tutkimuksessa lähdettiin tutkimaan, koska ei ollut selkeää tietoa, millaisia vastauksia haastateltavilta saa sekä pystytään täsmentämään sekä kysymään tarkentavia kysymyksiä haastateltavilta. (Hirsjärvi & Hurme 2022, luku 3.1)

Tutkimuksessa on kysymyksiä, joilla kartoitetaan projektin taustatietoja sekä tutkimuskysymyksiin vastaavia kysymyksiä. Taustatiedot ovat enemmänkin haastattelua ohjaavia, ja

sen taustoittamista varten, jotta kysymyksillä olisi tarkempi konteksti.

Seuraavat kysymykset ovat niitä, joihin pyritään tämän avulla saamaan vastausta.

- Kumpi on tärkeämpää ohjelmistokehittäjien kanssa työskentelyssä, johtajuus vai johtaminen?
- Riittääkö ohjelmistokehittäjien oma johtajuus, vai tarvitsevatko ohjelmistokehittäjät ulkopuolista johtajuutta?
- Mitkä ovat tärkeimmät johtajuuden ominaisuudet projektin onnistumisen kannalta?

Seuraavilla kysymyksillä yritän saada vastauksen edellisiin kysymyksiin:

- Pyri miettimään vastauksia kahden eri projektin näkökulmasta sellaisen, joka on onnistunut ja sellaisen, joka on epäonnistunut.
- Miten monimutkaisia ja pitkä kestoisia projektit olivat.
- Miten paljon aikaa olet ollut ohjattavana keskimääräisesti viikossa projektin ajan. Arvio tunneissa
- Miten paljon aikaa olet ollut johdettavana keskimääräisesti viikossa projektin ajan. Arvio tunneissa
- Miten paljon ohjelmistokehittäjät tarvitsevat johtamista, 1–5 asteikolla ei ollenkaan erittäin paljon.
- Arvioi ohjelmistokehittäjien keskimääräistä kokemusta vuosissa.
- Miten paljon ohjelmistokehittäjät tarvitsevat tiimin ulkopuolista johtajuutta, 1–5 asteikolla ei ollenkaan erittäin paljon.
 - Onko näihin seikkoihin kiinnitetty huomiota projektia suunnitellessa?
- Miten koet ohjelmistokehittäjien itsensä johtamisen?
- Mitkä ovat johtajuuden tärkeimmät ominaisuudet, nimeä kolme.
- Muita huomioita?

Teen haastatteluja myös englanniksi, joten tässä samat kysymykset englanniksi:

- Try to think about the answers from the perspective of two different projects, one that has succeeded and one that has failed.
- How complex and long-lasting project has been?
- How much time have you been managed on average per week for the duration of the project.
- How much time have you been managed on average per week for the duration of the project.
- How much time do software developers need to be managed?
- Estimate the average experience of software developers
- How much leadership do software developers need from outside the team?
 - Have these aspects been considered when planning the project?
- How do you perceive the leadership of the developers themselves?
- Any other comments?

4.2 Tutkimuksen kohderyhmä

Valitsin tutkimukseen ohjelmistokehittäjiä, joilla oli vähintään kolme vuotta työkokemusta, koska heille on kertynyt enemmän kokemusta erilaisien projektien parissa sekä kaikilla valituilla oli ollut useampi eri työpaikka tähän mennessä. Haastatteluiden kannalta ei ollut oleellista työpaikkojen määrää, vaan se, että heillä oli ollut useampia erilaisia projekteja alaan, joista osa oli onnistunut ja osa epäonnistunut.

Haastatteluihin valitsin viisi henkilöä, joilla kaikilla oli melko samanlainen työkokemus sekä kaikki olivat isommassa yrityksessä töissä, ja se miksi valitsin haastateltavat, jotka ovat isossa yrityksessä töissä, johtui siitä, että oletin yrityksillä olevan vahvat käytännöt projektien suhteen, ja ne olisivat huomattavasti selkeämmät kuin mitä pienemmissä yrityksissä. Tämä siitä syystä, että näin oletan johtajuudella olevan suurempi merkitys kuin johtamisella, koska yrityksen rakenteet ja prosessit tukevat sitä jo valmiiksi.

Tämän lisäksi haastateltavilla piti olla kokemusta onnistuneista projekteista sekä epäonnistuneista projekteista. Haastateltavat saivat valita yhden onnistuneen projektin sekä yhden epäonnistuneen projektin, projektien kestot vaihtelivat kolmesta kuukaudesta kahteen vuoteen.

Projektien monimutkaisuus ei ollut suoranaisesti sidoksissa keston, projekteissa oli myös lyhyitä, mutta erittäin monimutkaisia projekteja ja pidemmät projektit olivat monimutkaisia niihin liittyneiden useiden eri järjestelmien yhteensovittamisen johdosta.

4.3 Tutkimuksen tulokset

4.3.1 Kumpi on tärkeämpää ohjelmistokehittäjien kanssa työskentelyssä, johtajuus vai johtaminen?

Haastatteluiden perusteella johtaminen sekä johtajuus ovat tärkeitä projektin onnistumisen kannalta, mutta kaikki pitivät johtamista tärkeämpänä onnistumisen kannalta.

Useimmat kokivat, että johtamista pitäisi olla huomattavasti enemmän projektin alkuvaiheessa, jotta projekti lähtee oikeaan suuntaan heti alkumetreiltä.

Johtajuuden merkitys vaikutti olevan liitoksissa siihen, miten hyvä lopputulos projektissa on, eli johtajuuden kautta koettiin tulevan visio ja se, että tehdään asioita oikeista syistä.

Tämä taas vaikuttaa merkittävästi siihen miten hyvä lopputuloksesta tulee.

4.3.2 Riittääkö ohjelmistokehittäjien tiimin johtajuus, vai tarvitsevatko kokeneetkin ohjelmistokehittäjät ulkopuolista johtajuutta?

Haastatteluiden otos oli sen verran pieni, että siitä ei voi tehdä johtopäätöksiä, mutta kukaan haastateltavista ei ollut sitä mieltä, että johtamista tai johtajuutta ei tarvitse ollenkaan. Johtamisessa ja johtajuuden tarpeessa keskiarvo oli 3.4, eli hieman enemmän kuin kohtalaisesti.

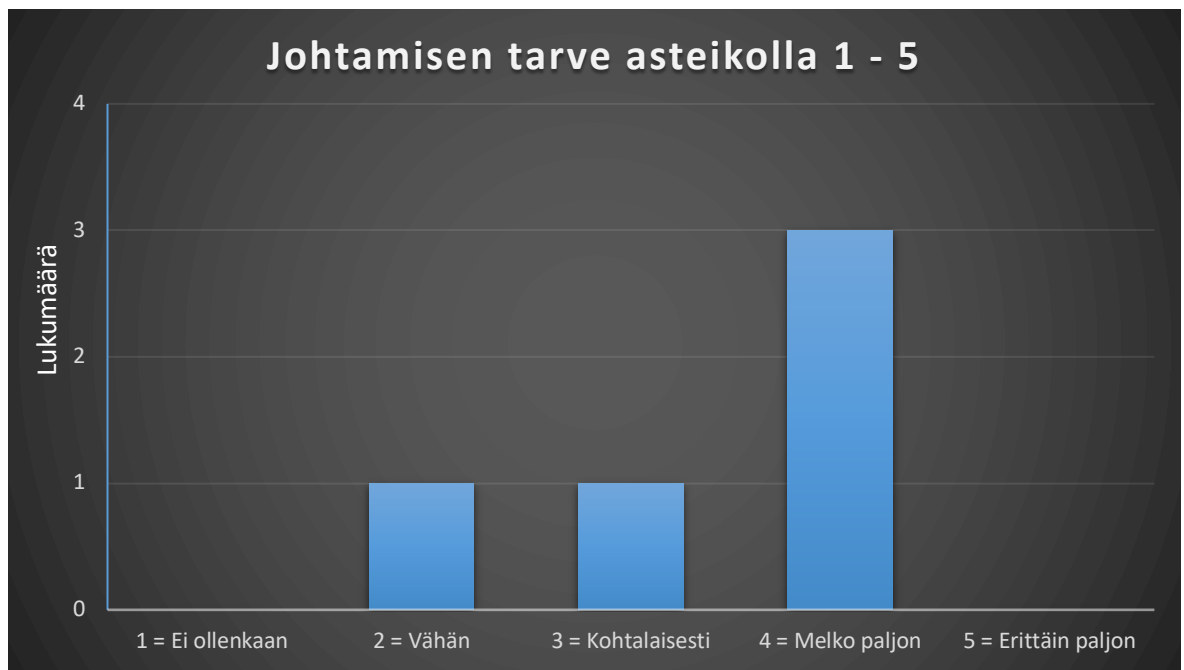
Näissä tuloksissa saattaa näkyä se, että erilaiset persoonat tarvitsevat erilaista ohjausta ja tukea, ja siksi painotukset ovat erilaisia.

Haastatteluista kävi ilmi, että 80 % vastaajista oli sitä mieltä, että johtajuuden pitäisi tulla ja olla tiimin sisällä, jotta ymmärretään kehittäjän tarpeet kunnolla ja pystytään tuomaan paremmin visiota esille siitä mitä ollaan tekemässä.

Vain yksi henkilö koki, että tiimin ulkopuolelta pitäisi tulla johtajuutta. Mutta tässä saattaa vaikuttaa millä metodilla projektit ovat toteutettu, koska esimerkiksi Scrum viitekehysessä Scrum-tiimiin kuuluu tuoteomistaja, joka vastaa visiosta sekä siitä, että tehdään oikeita asioita oikeista syistä.

Taulukosta 2 voimme nähdä millaiseksi haastateltavat kokivat johtamisen tarpeen, ja 60 % vastaajista koki johtamisen tarpeen melko tarpeelliseksi.

Taulukko 2. Vastaajien johtamisen tarve



Taulukosta 3 näemme, että johtajuuden tarpeella on suurta hajontaa, osa haastateltavista koki sen erittäin tarpeelliseksi, mutta osa vain vähäiseksi. Tämä saattaa liittyä haastateltavien itseohjautuvuuden ja oman luovuuden määrään. Myös haastattelussa kävi ilmi, että osa haastateltavista viihtyi huomattavasti itsenäisemmässä ympäristössä, kuin toiset. He jotka viihtyivät itsenäisessä ympäristössä, he myös olivat sitä mieltä, että mikromanageeraus oli heille selkeästi haitallisinta työn motivaation ja sujuvuuden kannalta.

Taulukko 3. Vastaajien johtajuuden tarve

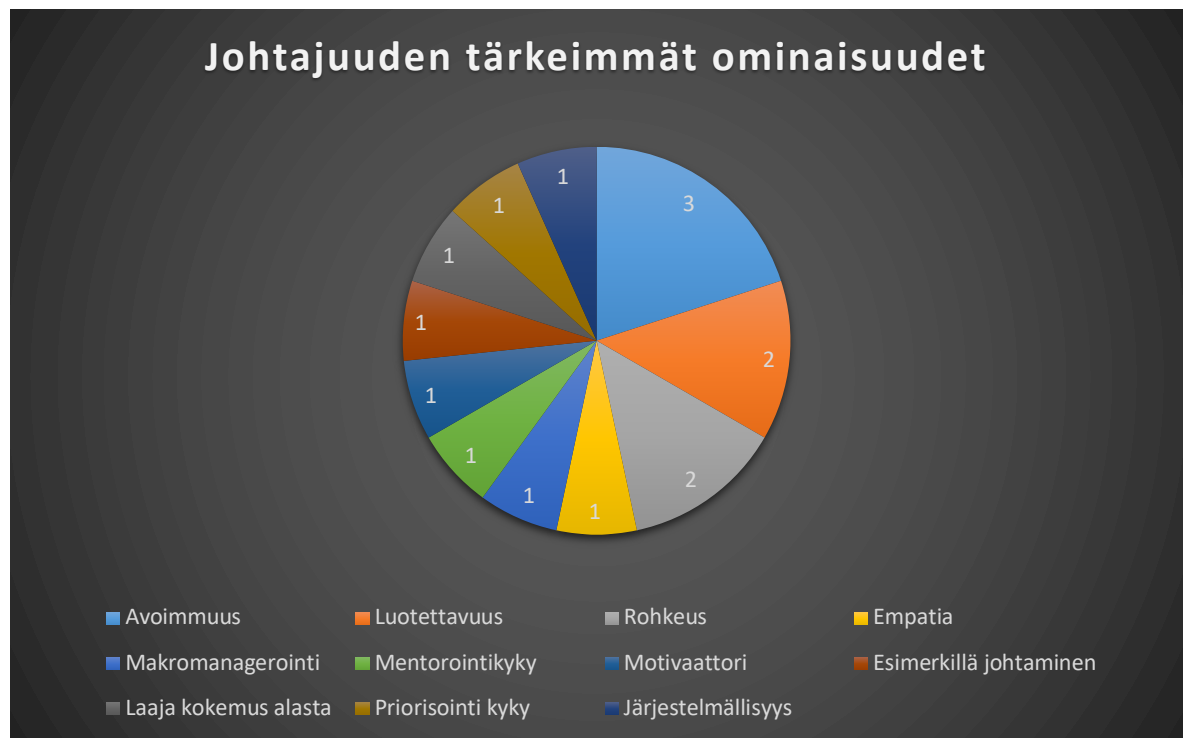


4.3.3 Mitkä ovat tärkeimmät johtajuuden ominaisuudet onnistumisen kannalta?

Haastateltavilla oli useita eri ominaisuuksia mitä he pitivät tärkeimpinä projektin onnistumisen kannalta. Taulukosta 4 pystymme näkemään miten vastaukset jakautuivat.

Taulukko 4 perusteella vastaajien mielestä avoimuus, rohkeus sekä luotettavuus ovat johtajan tärkeimmät ominaisuudet. Avoimuus, luotettavuus ja rohkeus ovat niitä asioita mitkä mahdollistavat innovatiivisen ympäristön. (ks. 2.1.3).

Taulukko 4. Johtajuuden tärkeimmät ominaisuudet



Osa haastateltavien vastauksista ei suoranaisesti ollut johtajuuden ominaisuus, mutta halusin pitää ne sellaisena kuin haastateltavat sen sanoivat, koska se oli myös tutkimuksen kannalta mielenkiintoista, millä tavoin eri henkilöt kokevat johtajuuden.

5 Pohdinta

Tässä opinnäytetyössä on tutkittu johtajuuden merkitystä ohjelmistoprojektien onnistumisessa. Tutkin millainen vaikutus johtajuudella on projekteissa, ja millä tavoin se vaikuttaa projektien onnistumiseen.

Projektien onnistuminen on ollut aina kiintoisa kohde tutkimuksille, koska sitä kautta pystytään tehostamaan projektien onnistumista ja mitä isompi projekti on kyseessä, sitä suuremmat taloudelliset vaikutukset sillä on.

Tutkimuksessa on vastattu seuraaviin kysymyksiin:

- Kumpi on tärkeämpää ohjelmistokehittäjien kanssa työskentelyssä, johtajuus vai johtaminen?
- Riittääkö ohjelmistokehittäjien tiimin johtajuus, vai tarvitsevatko kokeneetkin ohjelmistokehittäjät ulkopuolista johtajuutta?
- Mitkä ovat tärkeimmät johtajuuden ominaisuudet onnistumisen kannalta?

Haastatteluiden perusteella ei voida tehdä johtopäätöksiä siitä millainen merkitys johtajuudella on projektien onnistumiseen, mutta haastatteluiden perusteella voidaan päätellä, että johtajuudella on vaikutusta millainen lopputuloksesta tulee, vaikka projekti muuten onnistuisi. Haastatteluiden perusteella voisin sanoa, että johtaminen on tärkeämpää projektin onnistumisen kannalta, kun sitä verrataan johtajuuteen, mutta ilmeistä oli, että molempia tarvitaan. Tätä tukee Project Management Institutin kuvaus nykyaikaisesta projektin johtamisesta, missä jaetaan projektin johtaminen johtamiseen ja johtajuuteen, ja niiden vaikutukseen (ks. 3.1).

Tiimin ulkopuolisesta johtajuudesta kysyessäni, selkeästi vaikutti se millä tavalla projektit ovat toteutettu, koska ketterässä kehityksessä, esimerkiksi Scrum viitekehyksessä tiimin yksi rooleista on tuotteen omistaminen sekä vision hallinta.

Kehittämisehdotuksena voidaan haastatteluiden perusteella katsoa, että olisi erittäin tärkeää varata aikaa projektin johtamiseen varsinkin projektin alkuvaiheessa, jolloin projekti lähtee liikkeelle oikeaan suuntaan, ja tämän jälkeen johtajuuden kautta tuoda projektin visiota voimakkaammin esille, jotta tehdään asioita oikeista syistä.

Jatkotutkimuksena voidaan ehdottaa, että tutkittaisiin millä tavoin voisi kehittää johtajuuden ja johtamisen tasapainoa, ja sitä kautta kehittää projektien onnistumisia ja projektien lopputulosta.

Tutkimusta tehdessä opin erittäin paljon johtamisesta ja johtajuudesta, itse tutkimuskysymysten valintaa sekä millä tavoin pitäisi valita haastatteluun kysymykset. Kun tein haastatteluita, niin huomasin, että olisi ollut toimiva tapa tehdä koehaastatteluita ja sen perusteella katsoa, että ovat haastattelun kysymykset sellaisia, että niillä pystytään vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Vaikka haastatteluissa tulikin esille paljon sellaisia asioita, mitä en ajatellut tulevan ilmi haastatteluista, joten niiden ei tarvitse olla niin oikeita, mutta ne olisivat voineet silti olla parempia.

Omassa työskentelyssä huomasin tutkimuksen tekemisen vaativan paljon enemmän suunnittelua, kuin mitä olin kuvitellut, vaikka minulla olikin suunnitelma, miten toteutan tutkimuksen, mutta silti paremman lopputuloksen olisin saanut, kun olisin tehnyt suunnitelman erikseen työn eri vaiheisiin. Toinen asia mikä vaikeutti tutkimuksen tekoa omalla osallani, oli se, että olin valmentavalla kurssilla jo aloittanut samalla aiheella, mutta valmis pohja toisaalta nopeutti omaa työskentelyäni, mutta se myös asetti rajoja, miten tutkimuksen toteutan, koska en halunnut monia kohtia tehdä uudelleen, vaikka se olisi ollutkin kokonaisuuden kannalta tarpeellista.

Kokonaisuudessaan tutkimuksen teko oli erittäin mielenkiintoista ja opettavaista, seuraavalla kerralla osaan varmasti paremmin hyödyntää niitä asioita mitä olen tätä tehdessä oppinut ja käynyt läpi.

Lähteet

Bannerman, P. L. (2008). Defining project success: a multilevel framework. Paper presented at PMI® Research Conference: Defining the Future of Project Management, Warsaw, Poland. Newtown Square, PA: Project Management Institute. Luettavissa: <https://www.pmi.org/learning/library/defining-project-success-multilevel-framework-7096>. Luettu: 03.05.2021.

Great Place To Work®, 2021. Best Workplaces in Europe 2021. Luettavissa: <https://www.greatplacetowork.com/best-workplaces-international/best-workplaces-in-europe/2021?category=50-499+employees>. Luettu: 16.09.2022.

Great Place To Work®, 2022. Best Workplaces in Europe 2022. Luettavissa: <https://www.greatplacetowork.com/best-workplaces-international/best-workplaces-in-europe/2022?category=50-499+employees>. Luettu: 16.09.2022.

Hirsjärvi, S., Hurme, H. 2022. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. 2. painos. Gaudeamus. Helsinki.

Huuhka, M. 2008. Luovan organisaation johtaminen ja johtajuuden uusi paradigma. Ke-Ver, 7.3. Luettavissa: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/52483/978-951-39-6921-9.pdf>. Luettu: 10.09.2022.

Juuti, P. 2006. Mitä on johtaminen? Aikuiskasvatus. Luettavissa: <https://journal.fi/aikuiskasvatus/article/view/92404/51084>. Luettu: 04.09.2022.

Project Management Institute. Pulse of the Profession® 2017. Luettavissa: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2017.pdf>. Luettu: 30.4.2021.

Project Management Institute. Pulse of the Profession® 2018. Luettavissa: <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2018.pdf>. Luettu: 30.4.2021.

Project Management Institute. (2017). A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide) (6th ed.). Project Management Institute. Newton Square, PA, USA.

Seeck, H. 2021. Johtamisopit Suomessa: taylorismista innovaatioteorioihin. 6. painos Gaudeamus. Luettu: 01.03.2022.

Toor, S. U. R., & Ofori, G., 2008. Leadership versus management: How they are different, and why. Leadership and Management in Engineering, 8(2), 61-71. Luettavissa: https://www.researchgate.net/profile/Shamas-Ur-Rehman-Toor/publication/245492919_Leadership_versus_Management_How_They_Are_Different_and_Why/links/561b75ed08ae78721fa05124/Leadership-versus-Management-How-They-Are-Different-and-Why.pdf. Luettu: 10.09.2022.

Vilka, H. 2015 Tutki ja Kehitä. 4. uudistettu painos. PS-kustannus. Jyväskylä.

Yle 2018. Kilpailu koodareista on nyt veristä: pelkkä kova palkka ei riitä, vaan työntekijöitä houkutellaan myös parturipalveluilla ja nimikko-oluella. Luettavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-10254656>. Luettu: 11.10.2022.