

Lauri Makkonen

**KÄSITYKSIÄ ITSENSÄ JOHTAMISESTA JA SEN KE-
HITTÄMISESTÄ KETTERÄSSÄ OHJELMISTOKEHI-
TYKSESSÄ**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2019

TIIVISTELMÄ

Makkonen, Lauri

Itsensä johtaminen ja sen kehittäminen ketterässä ohjelmistokehityksessä

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2019, 83 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja(t): Abrahamsson, Pekka

Työelämä elää murrosta ja muuttuu monella alalla koko ajan yhä itseohjautuvammaksi. Työntekijöiltä edellytetään kykyä johtaa itseään ja myös eri mediat ovat tarttuneet enemmän aiheeseen ja alkaneet kirjoittamaan siitä. Ohjelmistokehityksessä tiimien autonomia ja itseohjautuvuus ovat korostuneet ketterien kehitysmenetelmien yleistymisen myötä viimeisen muutaman vuosikymmenyksen aikana. Vaikka ketterän ohjelmistokehityksen ytimessä ovat autonomiset tiimit ja yksilöiden itseohjautuvuus, niin yksilöiden itsensä johtamista ketterässä ohjelmistokehityksessä ei ole juurikaan tutkittu. Tässä tutkimuksessa käytettiin tapaustutkimusstrategiaa ja tutkittiin itsensä johtamista ketterässä ohjelmistokehityksessä siitä lähtökohdista, että mitä itsensä johtaminen ketterässä ohjelmistokehityksessä tarkoittaa ja kuinka sitä voitaisiin mahdollisesti kehittää. Tutkimuksen aineisto kerättiin haastattelemalla neljästä erikokoisesta suomalaisesta ketterää ohjelmistokehitystä harjoittavasta yrityksestä kahta eri työntekijää. Tutkimuksen tulokset ja johtopäätökset tuovat esiin mielenkiintoisia havaintoja ja auttavat ymmärtämään ilmiötä paremmin sekä avaavat uusia jatkotutkimusaiheita. Itsensä johtamista pidetään tärkeänä ketterässä ohjelmistokehityksessä, mutta käsite itsessään voi tarkoittaa eri asioita eri ihmisille. Varsinaisesti itsensä johtamista ei tueta tai siitä ei juurikaan puhuta yrityksiensä sisäisessä dialogissa. Erilaisia tutkimuskirjallisuuteen perustuvia itsensä johtamisen strategioita ei hyödynnetä kovinkaan tavoitteellisesti tai systemaattisesti yksilöiden arjessa henkilöiden- ja tiimin suorituskyvyn parantamiseksi. Jos yksilöiden kyvykkyyttä johtaa itseään halutaankin kehittää, niin tulee aluksi luoda yhteinen organisaatiota ja tiimiä koskettava ymmärrys siitä, mitä itsensä johtaminen ”meille” tarkoittaa. Lisäksi tulee kehittää yksilöiden tietotaitoja sekä kokeilla ja arvioida erilaisten itsensä johtamisen strategioiden ja toimintatapojen vaikutuksia organisaation, tiimien ja yksilöiden toimintaa. Vaikka tämä tutkimus auttaa ymmärtämään ilmiötä paremmin, niin tarvitaan kuitenkin lisää jatkotutkimusta aiheesta.

Asiasanat: Itsensä johtaminen, itsensä johtamisen kehittäminen, ketterä ohjelmistokehitys

ABSTRACT

Makkonen, Lauri

Self-leadership and its development in Agile Software Development

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2018, 83 pp.

Information Systems Master's Thesis

Supervisor(s): Abrahamsson, Pekka

Work is changing and it requires more self-direction from employees in many industries. Employees are expected to lead themselves and different medias discuss about self-leadership more and more. In software development team autonomy and self-direction are emphasized as agile software development methods have become more common during past few decades. Although autonomous teams and individual self-direction are at the core of agile software development lack of study has made related on self-leadership in agile software development. So, in this research case-study was used to explore more self-leadership in agile software development context to understand the phenomenon better. Research scope was to understand better that what self-leadership means in agile software development and how organizations could possibly develop self-leadership. The research material was collected by interviewing two different employees of four Finnish companies engaged in agile software development. The findings and conclusions help to better understand the self-leadership phenomenon in agile software development contexts and opens up new topics for further research. Self-leadership is considered essential in agile software development among employees, but the term itself can mean different things to different people. Self-leadership is not actively supported by organizations and in-house dialogue is lacking. Various self-leadership strategies based on research literature are not used purposefully or systematically in the daily lives of individual software developers. So, if organizations want to develop individual's capability to lead themselves it requires more organizational and team level understanding related on the topic. Also individual skills and knowledge should be developed and different strategies should be tested in practice that what are the impacts on organizations, teams and individuals performance. Although this study helps to understand the phenomenon better the topic requires more further research.

Keywords: Self-leadership, self-leadership development, agile software development

KUVIOT

KUVIO 1 Itsensä johtamisen teoreettinen viitekehys.....	13
KUVIO 2 Itsensä johtamisen tutkimuskehikko ketterässä ohjelmistokehityksessä	30
KUVIO 3 Itsensä johtamisen tärkeys ketterässä ohjelmistokehityksessä.....	41
KUVIO 4 Toistuvat teemat - mitä itsensä johtaminen käsittää?	43
KUVIO 5 Puhutaanko itsensä johtamisesta ja tuetaanko sitä	45
KUVIO 6 Kuinka moni haastateltava käytti eri itsensä johtamisen strategioita	48
KUVIO 7 Henkilökohtaisten tavoitteiden tyyppejä	49
KUVIO 8 Itsensä johtamisen ja sen tukemisen sekä kehittämisen teoreettinen malli ketterässä ohjelmistokehityksessä.....	66

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Ketterän ohjelmistokehityksen neljä arvoa.....	22
TAULUKKO 2 Ketterän ohjelmistokehityksen 12 prinssiippiä.....	22
TAULUKKO 3 Ketterän ohjelmistokehityksen prinssiippien ja itsensä johtamisen seikkoja, jotka tukevat toisiaan.....	27
TAULUKKO 4 Tapaustutkimuksien avainominaisuudet	32
TAULUKKO 5 Pienet, keskisuuret ja suuret yritykset.....	34
TAULUKKO 6 Haastattelun teemat	35
TAULUKKO 7 McNamaran kahdeksen periaatetta haastatteluihin	36
TAULUKKO 8 Haastateltavien taustatiedot	37
TAULUKKO 9 Aineiston analyysin vaiheet.....	38
TAULUKKO 10 Mitä itsensä johtaminen tarkoittaa ja käsittää.....	42

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tavoite ja tutkimusongelma.....	9
1.2	Tutkimuksen rakenne	10
2	TUTKIMUKSEN TEOREETTINEN TAUSTA.....	11
2.1	Itsensä johtaminen.....	11
2.2	Itsensä johtaminen käsitteenä	12
2.3	Itsensä johtamisen strategiat	14
2.3.1	Käyttäytymiseen keskittyvät strategiat.....	14
2.3.2	Luonnollisen palkitsemisen strategiat.....	17
2.3.3	Rakentavien ajatusmallien strategiat.....	17
2.4	Ketterä ohjelmistokehitys	19
2.5	Ketterä ohjelmistokehitys käsitteenä	22
2.6	Tiimit ja yksilöt ketterässä ohjelmistokehitystyössä.....	24
3	ITSENSÄ JOHTAMISEN MALLI KETTERÄSSÄ OHJELMISTOKEHITYKSESSÄ.....	27
3.1	Itsensä johtaminen ja ketterä ohjelmistokehitys.....	27
3.2	Tutkimuskehikko itsensä johtamisen tutkimiseen ketterässä ohjelmistokehityksessä	29
3.2.1	Henkilökohtaiset käsitykset.....	30
3.2.2	Organisaation ja/ tai tiimin normit	31
3.2.3	Käyttäytymismallit.....	31
3.2.4	Tilannekuva.....	31
3.2.5	Organisaation tuki ja kehittäminen	31
4	TUTKIMUSMENETELMÄT	32
4.1	Tutkimusmenetelmä	32
4.2	Kohdejoukko, rajaus ja osallistujat.....	33
4.3	Aineistonkeruu.....	34
4.4	Aineiston analyysi	38
5	TUTKIMUKSEN TULOKSET	40
5.1	Henkilökohtaiset käsitykset	40
5.2	Organisaation ja/ tai tiimin normit, tuki ja kehittäminen	44
5.3	Käyttäytymismallit	47
5.4	Tilannekuva	53
5.5	Yhteenveto ensisijaisista empiirisistä johtopäätöksistä.....	54
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO	55
6.1	Henkilökohtaiset käsitykset	55
6.2	Organisaation ja/ tai tiimin normit, tuki ja kehittäminen	58

6.3	Käyttäytymismallit	60
6.4	Tilannekuvan muodostaminen.....	61
6.5	Käytännön implikaatiot itsensä johtamisen tukemiseen ja kehittämiseen ketterässä ohjelmistokehityksessä	62
6.6	Itsensä johtamisen teoreettinen malli ketterässä ohjelmistokehityksessä	65
6.7	Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet.....	67
6.8	Yhteenveto	68

1 JOHDANTO

Teknologinen kehitys ja sosiotekniset muutokset vaikuttavat työelämään ja tapamme tehdä töitä - työelämä elää murrosta. Muutoksen laajuuden osalta puhutaan jopa neljänestä teollisesta vallankumouksesta (Baller, Dutta & Lanvin, 2016). Uudet teknologiat ja digitalisaatio vaikuttavat ihmisten työkuviin, työtehtäviin ja työväliseisiin. Osaa nykyisistä työtehtävistä tai työssä käytettävistä teknologioista ei ollut olemassa kymmenen vuotta sitten. Nykyään yhä useammin töitä voidaan tehdä ajasta tai paikasta riippumatta erilaisissa hajanaisissa sekä monimuotoisissa yhteisöissä ja tiimeissä. Työtä voidaankin jo monella alalla tehdä milloin ja missä vain ja tiimit organisoituvat jatkuvasti uudelleen erilaisiin kokoonpanoihin vastatakseen uusiin haasteisiin ja tarpeisiin. Työnluonne ja organisointi on muuttunut.

Suomessa etätö on yleistynyt kuluvana vuosikymmenyksenä ja vuonna 2017 etätöitä teki säännöllisesti jo noin viidennes palkansaajista ja satunnaisesti 14 % (Lyly-Yrjänäinen, 2018). Työn muutos vaikuttaa sosioteknisesti organisaatioiden tapaan toimia ja organisoida toimintaansa. Kun työ muuttuu yhä enemmän ajasta tai paikasta riippumattomaksi, edellyttää se uudenlaista johtajuutta ja yksilöiden itseohjautuvuutta - yksilöiden kykyä johtaa itseään. Toinen haaste työn organisoimiselle on jatkuva muutos ja kiihtyvä muutosvauhti. Suurimmalle osalle organisaatioista muutos on välttämätöntä (Hirschhorn, 2002). Nopeatempoisessa ja dynaamisessa työympäristössä kilpailukykyyn säilyttäminen edellyttää jatkuvaa oppimista ja työntekijöiden aktiivista osallistuttamista organisaation ydinosaamisen kehittämiseen (Dicksonin, 1992; Shalley & Gilson, 2004). Yksilöiden luovuus luo pohjan organisaation luovuudelle ja innovaatiokyvylle, joka taas on tutkimuksissa linkitetty yrityksen suoriutumiskykyyn ja selviytymiseen (mm. Amabile, 1988; Nystrom, 1990). Muutoksessa mukana pysyminen edellyttää nopeaa reagoimista ja kykyä tehdä päätöksiä, joka ei välttämättä ole ominaista hierarkkisille ja byrokraattisille organisaatioille, joissa päätöksenteko kulkee organisaatioportaalta toiselle. Nykyään yhä useammin organisaatiot antavatkin enemmän autonomiaa tiimeille ja yksilöille itselleen.

Mahdollisesti työn muuttuessa yhä autonomisemmaksi yksilöiden ja tiimien näkökulmasta, on myös itsensä johtaminen alkanut nousemaan pintaan erilaisissa kanavissa. Siitä kirjoitetaan eri medioissa mm. Yle (Lappeteläinen,

2019) ja Helsingin Sanomat (Malmberg, 2018). Organisaatiot ja yksityishenkilöt kirjoittavat siitä blogeissaan mm. Ilmarinen (Seuri, 2018) ja erilaiset kaupalliset tahot julkaisevat siihen liittyviä tutkimuksia ja tarjoavat koulutusta aiheeseen liittyen. Itsensä johtamisen tutkimus juontaa juurensa jo vuosikymmenien päähän ja se on ollut osa johtamiskirjallisuutta pitkään (Neck & Houghton, 2006; Stewart, Courtright & Manz, 2011). Aikaisemmat itsensä johtamisen tutkimukset ovat osoittaneet, kuinka itsensä johtamisella on positiivisia vaikutuksia organisaatiokontekstissa. Itsensä johtamisella on todettu olevan positiivisia vaikutuksia muun muassa työntekijän affektioon, työsuorituksiin, työtyytyväisyyteen, työsuhteisiin, henkiseen suorituskäyttöön, innostuneisuuteen, optimismiin ja hyvinvointiin. Lisäksi itseään johtavat työntekijät kokevat vähemmän stressiä ja sairastelua työelämässä. (Dolbier, Soderstrom & Steinhardt, 2001; Neck & Manz, 1996; Stewart, Courtright & Manz, 2011.). Itsensä johtamisen tutkimuksessa on kuitenkin vielä erilaisia tutkimusaukkoja ja mm. Stewart ym. (2011) peräänkuuluttavatkin ymmärryksen lisäämistä yksilöiden itsensä johtamisesta tiimi- ja organisaatiokontekstissa. Ymmärrystä aiheeseen pyritäänkin lisäämään tämän tutkimuksen osalta tarkastelemassa itsensä johtamista ketterässä ohjelmistokehityksessä.

Ohjelmistokehityksessä on muutamassa vuosikymmenyksessä siirrytty enenevässä määrin ketteriin ohjelmistokehityksen menetelmiin. Forresterin (2010) mukaan ketteriä menetelmiä käytti ohjelmistokehityksessä 35 %, siinä missä mitään formaaleja menetelmiä ei käyttänyt 30,6 %, iteratiivisia menetelmiä käytti 21 % ja vesiputousmallia käytti 13 % IT-alan toimijoista. Ketterien ohjelmistokehityksen menetelmien keskiössä on ajatus itseohjautuvista tiimeistä (mm. Dingsøyr, Nerur, Balijepally, & Moe, 2012; Cockburn & Highsmith, 2001). Itseohjautuvat tiimit ottavat itseohjautuvasti vastuun työn organisoimisesta, kuten erilaisten tehtävien suorittamisesta ja jaosta sekä sisäisten konfliktien- ja ongelmien ratkaisemisesta (Taggar, Hackew & Saha, 1999). Tiimien jäsenet ovat yleensä itse vastuussa oman edistymisensä seurannasta ja työtehtävien suorittamisesta (Dingsøyr & Dybå, 2012; Moe, Dingsøyr & Dybå, 2009). Ketterä ohjelmistokehitys luottaakin yksilöihin, heidän luovuuteensa ja kompetensseihin mieluummin, kuin prosesseihin ja yksilöt ovat kriittinen tekijä projektin onnistumisen kannalta (Cockburn & Highsmith, 2001). Ketterä ohjelmistokehitys ja sen parissa toimivat henkilöt näyttävät myös mielenkiintoisena tutkimuskohdeena itsensä johtamisen näkökulmasta, sillä lähtökohtaisesti tiimeillä ja sen jäsenillä tulisi olla organisaatioin puolesta autonomia oman työnsä suhteen.

Vaikka itseohjautuvia tiimejä on jokseenkin tutkittu tietojärjestelmätieteissä, niin on merkillepantavaa, että itsensä johtamista ei ole liiampiin tutkittu ohjelmistokehityksen saatikka ketterän ohjelmistokehityksen yhteydessä juurikaan ainakaan tämän tutkimuksen tekijän tiedon mukaan. Myös itsensä johtamisen tutkimuksessa varsinainen tutkimus yksilön kokemuksista ja varsinaisista strategioista johtaa itseään arjessa on vähäistä. Kuten jo mainittiin, niin Stewart ym. (2011) kaipaavatkin lisää ymmärrystä itsensä johtamisesta tiimi- ja organisaatiokontekstissa. On myös mielenkiintoista, että ketterässä ohjelmistokehityksessä puhutaan itseohjautuvista tiimeistä ja yksilöistä, mutta ei tarkalleen tiedetä, kuinka yksilöt varsinaisesti itseään johtavat. Herääkin kysymys,

että kuinka itseohjautuvuutta voidaan tukea ja kehittää itseohjautuvassa ohjelmistokehityksessä, jos ei tiedetä yksilöiden kohdalla siitä juuri mitään.

Tämän tutkimuksen tavoitteena olikin lisätä ymmärrystä itsensä johtamisesta ketterässä ohjelmistokehityksessä ja luoda ehdotuksia sen tukemiseen ja kehittämiseen. Seuraavassa alaluvussa käydään tarkemmin läpi tutkimusongelma ja tutkimuskysymyksiä asettelua.

1.1 Tavoite ja tutkimusongelma

Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä yksilöiden itsensä johtamisesta ketterässä ohjelmistokehityksessä ja luoda ehdotuksia sille, että kuinka organisaatiot voisivat tukea ja kehittää yksilöiden kykyä johtaa itseään. Kun ymmärretään, miten henkilöt käsittävät itsensä johtamisen, miten he sitä harjoittavat ja minkälaista dialogia aiheesta organisaatioissa käydään, niin voidaan määrittää kehitysehdotuksia, joiden perusteella tukea ja kehittää yksilöiden kykyä johtaa itseään.

Tutkimusongelma määritettiin seuraavasti:

- Mitä itsensä johtaminen ketterässä ohjelmistokehityksessä tarkoittaa ja kuinka sitä voitaisiin kehittää?

Ennen tutkimuksen aloittamista aiheesta käytiin alustavia keskusteluja erään ohjelmistokehitysyrityksen kanssa. He kokivat, että itsensä johtaminen ohjelmistokehityksessä on tärkeää, mutta siitä on lopulta vähän tutkimuksellista todistusaineistoa ja käytännön tietoa, kuinka yksilöiden kyvykkyyttä johtaa itseään voitaisiin kehittää. Kun lopullista tutkimuksen aihetta alettiin rajaamaan tiedonhaun avulla, niin ei myöskään tiedonhaun yhteydessä löydetty tietoa siitä, kuinka kehittää yksilöiden kykyä johtaa itseään autonomissa ohjelmistokehitystiimeissä. Kun autonomisissa tiimeissä usein yksilö itse vastaa oman edistymisensä seurannasta ja työtehtävien suorittamisesta, niin onkin mielenkiintoista, että yksilöiden kyvykkyyttä johtaa itseään ei ole liiemmin tutkittu tässä kontekstissa. Myös Stewart ym. (2011) katsaus itsensä johtamisen tutkimukseen peräänkuuluttaa lisää ymmärrystä itsensä johtamisesta tiimi- ja organisaatiokontekstissa. Tällä tutkimuksella pyrittiinkin lisäämään ymmärrystä määrittelemällä tutkimusongelma yllä kuvatusti sekä purkamalla tutkimusongelma seuraaviin alakysymyksiin, jotta tutkimusongelmaan voitaisiin vastata.

Tutkimusongelma jaettiin seuraavin viiteen alakysymykseen:

1. Onko kyky johtaa itseään ylipäättänsä tärkeää ketterässä ohjelmistokehityksessä?
2. Kuinka ketterän ohjelmistokehityksen parissa työskentelevät henkilöt määrittävät itsensä johtamisen ja mitä se heille tarkoittaa?

3. Puhutaanko itsensä johtamisesta ja tuetaanko sitä jotenkin ketterää ohjelmistokehitystä harjoittavissa yrityksissä?
4. Mitä itsensä johtamisen strategioita ketterän ohjelmistokehityksen parissa toimivat henkilöt harjoittavat?
5. Kuinka yritykset voisivat tukea ja kehittää yksilöiden kykyä johtaa itseään?

Näiden alakysymyksiä avulla pyrittiin luomaan parempaa ymmärrystä itsensä johtamisesta ilmiönä sekä sen kehittämistä organisaation näkökulmasta. Seuraavassa alaluvussa käydään tarkemmin läpi tutkimuksen rakenne.

1.2 Tutkimuksen rakenne

Tutkimus on jaettu kuuteen lukuun. Johdannon jälkeen esitellään kirjallisuuskatsaus aiheeseen luvuissa kaksi. Näissä luvuissa käydään läpi tämän tutkimuksen osalta olennaista aiempaa tutkimusta, kirjallisuutta ja käsitteistöä itsensä johtamisesta sekä ketterästä ohjelmistokehityksestä, jonka jälkeen luvussa kolme luodaan tutkimuskehikko aiemman tutkimuksen perusteella. Luvussa neljä käydään tarkemmin läpi tutkimusmenetelmä, aineistonkeruu ja analyysi. Tämän jälkeen luvussa viisi esitetään tutkimuksen tuloksia sekä ensisijaisia empiirisiä johtopäätöksiä, jotka on johdettu kerätystä aineistosta. Lopuksi luvussa kuusi käydään läpi tutkimuksen johtopäätöksiä, esitetään käytännön implikaatioita, teoreettinen malli, käydään läpi tutkimuksen rajoitteita ja mahdollisia jatkotutkimusaiheita sekä esitetään yhteenveto.

2 TUTKIMUKSEN TEOREETTINEN TAUSTA

Tämän luvun tarkoituksena on luoda aikaisemman tutkimustiedon ja -kirjallisuuden perusteella katsaus itsensä johtamiseen sekä ketterään ohjelmistokehitykseen. Aluksi käydään läpi mitä itsensä johtaminen tarkoittaa, kuinka sitä määritellään ja minkälaisia itsensä johtamisen strategioita tutkimuskirjallisuudessa on tunnistettu. Tämän jälkeen käydään läpi ketterän ohjelmistokehityksen taustoja, mitä se käsittää sekä käsitellään aihetta tiimi- ja yksilönäkökulmasta.

2.1 Itsensä johtaminen

Itsensä johtamista on tutkittu eri tieteenaloilla yksilö- ja tiimitasolla jo vuosikymmeniä ja se on ollut osa johtamiskirjallisuutta pitkään (Neck & Houghton, 2006; Stewart ym., 2011). Alun perin tutkimuksen perusta on ollut enemmän kliinisessä psykologiassa sekä itse säätelyn ja itseensä vaikuttamiseen liittyvissä tutkimuksissa, jotka ovat olleet käyttäytymiskeskisiä. Tutkimukset ovat keskittyneet siihen, kuinka yksilö voi vähentää tai eliminoida ei-toivottua käyttäytymistä ja lisätä toivotunlaista. (Stewart ym., 2011). Alun perin itsensä johtamiseen onkin viitattu englanninkielisillä termeillä *"self-management"* ja *"self-control"*. Käyttäytymisen muuttamiseen tähtääviin strategioihin ja käytänteisiin on kuulunut muun muassa itsensä havainnointi, tavoitteiden asettaminen, itsekriittisyys, itsensä palkitseminen sekä toistot ja harjoittelu. Myöhemmin 80-luvulla itsensä johtamisen tutkimuksessa on otettu käyttöön myös englanninkielinen termi *"self-leadership"*, jonka avulla on haluttu kuvata itsensä johtamista laajemmin. *"Self-leadership"* konseptiin onkin käyttäytymisnäkökulman lisäksi liitetty myös, kognitiivisen ja luontaisen motivaation näkökulma, jotta itseensä vaikuttamisen strategioita voidaan tarkastella kattavammin. (Neck & Houghton, 2006; Stewart ym. 2011.).

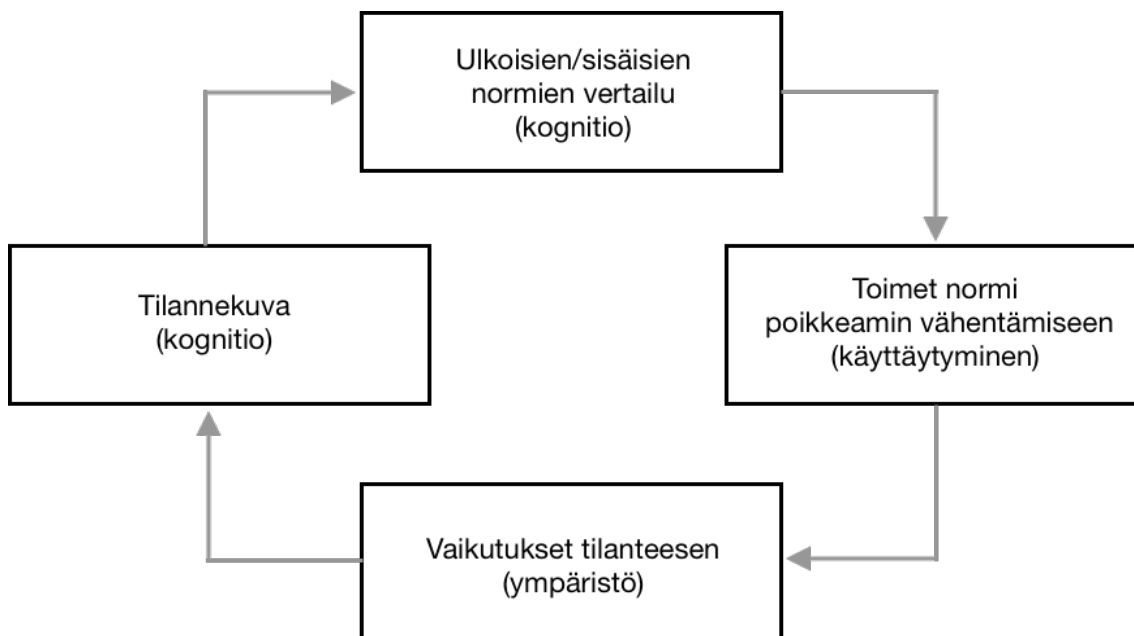
Itsensä johtamisella on todettu olevan positiivisia vaikutuksia muun muassa työntekijän affektioon, työsuorituksiin, työtyytyväisyyteen, työsuhteisiin, henkiseen suorituskykyyn, innostuneisuuteen, optimismiin ja hyvinvointiin.

Lisäksi itseään johtavat työntekijät kokevat vähemmän stressiä ja sairastelua työelämässä. (Dolbier, Soderstrom & Steinhardt, 2001; Neck & Manzin, 1996; Stewart ym., 2011.). DiLiellon & Houghtonin (2006) tutkimuksen mukaan yksilöt, joilla on valtaa johtaa itseään kokevat olevansa myös innovatiivisempia ja luovempia. Suuri osa itsensä johtamisen tutkimuksesta organisaatiokontekstissa on kuitenkin keskittynyt vain muutamaasiin empiirisiin tutkimuksiin ja Stewart ym. (2011), nostavatkin esille kuinka tarvitaan lisää tutkimusta itsensä johtamisesta organisaatio- ja tiimikontekstissa. Kun työ on yhä entistä itseohjautuvampaa, sitä ei ole sidottu aikaan tai paikkaan ja työnorganisointi sekä päätökset tehdään autonomisissa tiimeissä, on tärkeää ymmärtää enemmän itsensä johtamisesta ja kuinka sitä harjoitetaan. Seuraavaksi käydään tarkemmin läpi, miten itsensä johtaminen määritellään tutkimuskirjallisuudessa.

2.2 Itsensä johtaminen käsitteenä

Aiheen taustoituksessa käytiinkin jo läpi, kuinka itsensä johtamisesta on englannin kielessä käytetty termejä *"self-management"* ja *"self-leadership"*. Manz (1991) erottelee *"self-leadership"* ja *"self-management"* käsitteitä ja eroja mitä, miksi ja miten kysymyksillä. Hän kuvaa *"self-leadershipin"* olevan itsesäätelyprosessi sekä joukko strategioita, jotka käsittävät yksilön näkökulmasta mitä on tehtävä (esimerkiksi vaatimukset ja tavoitteet), miksi ja miten tehdään. *"Self-managementilla"* taas viitataan enemmän siihen, kuinka yksilö voi saavuttaa itse ohjautuvasti ulkoisesti asetetut vaatimukset ja tavoitteet, eli keskitytään taustalla olevaan kysymykseen, miten tehdään. (Manz, 1991.). Käsitteiden eroa voidaan avata myös kannustenäkökulmasta. *"Self-managementin"* kannustenäkökulmasta yksilön itsesäätelyprosessi juontuu enemmän ulkoisista kannusteista, kuten esimerkiksi toimintaan sidotuista palkkioista (Stewart ym., 2011). *"Self-leadershipin"* osalta ulkoisilla kannusteilla ei ole niin suurta roolia, vaan itsesäätelyprosessin katsotaan enemmän juontuvan yksilön henkilökohtaisesta motivaatiosta, johon eri itsensä johtamisen strategioilla voidaan vaikuttaa (Stewart ym., 2011). Koska suomenkielessä ei ole varsinaisia käännöksiä erikseen *"self-managementin"* ja *"self-leadershipin"* osalta, niin tässä tutkimuksessa puhuttaessa itsensä johtamisesta viitataankin englanninkielen käsitteeseen *"self-leadership"*.

Alun perin Manz (1983) kuvaili itsensä johtamisen olevan sellaista toimintaa, jossa yksilö vaikuttaa itseensä ja johtaa itseään saavuttaakseen erilaisia tehtäviä motivaatiotasosta riippumatta. Manzin (1986) esittelemä itsensä johtamisen teoreettinen viitekehys (kuvio 1) perustuu Carvierin & Scheierin (1982) kontrolli teoriaan (*engl. control theory*).



KUVIO 1 Itsensä johtamisen teoreettinen viitekehys (Stewart ym., 2011)

Teoreettisen viitekehysten mukaan ensiksi entiteetti hahmottaa tilannetta vertailemalla nykytilaa erilaisiin identifioituihin ulkoisiin ja sisäisiin normeihin säädelläkseen itseään. Seuraavaksi nykyisen tilan ja tavoitellun tilan ristiriitojen vähentämiseksi luodaan käyttäytymismalleja, jotka vähentävät ristiriitoja nykytilan ja tunnistettujen normien välillä. Tämän jälkeen uuden käyttäytymismallin vaikutuksia tilanteeseen arvioidaan ja muodostetaan tilannekuva, joka aloittaa itsesäätelysyklin uudelleen. (Stewart ym., 2011.). Itsensä johtamisen teoreettinen viitekehys mallintaa itsensä johtamista entiteetin näkökulmasta iteratiivisena prosessina. Itsensä johtamisen onkin sanottu olevan myös prosessi, jossa yksilö kontrolloi omaa käyttäytymistään vaikuttamalla itseensä ja johtamalla itseään erilaisilla määrittelyillä käyttäytymiskeskeisillä ja kognitiivisilla strategioilla, jotka vaikuttavat positiivisesti yksilön tehokkuuteen (mm. Neck & Houghton, 2006; Manz, 1986; Manz & Neck, 2004).

Itsensä johtaminen onkin vaikuttamista omaan käyttäytymiseen, mieleen ja toimintaan erilaisilla strategioilla, jotta voidaan saavuttaa tilanteen edellyttämä suorituskyky. Jotta voidaan vaikuttaa omaan käyttäytymiseen, mieleen ja toimintaan, tulee yksilön pystyä havainnoimaan nykytilassa ilmeneviä olosuhteita, joiden perusteella käyttäytymisen vaikuttimia voidaan hallinnoida. Seuraavassa luvussa tarkastellaan tarkemmin erilaisia itsensä johtamisen strategioita, jotka on määritelty aikaisemmassa itsensä johtamisen tutkimuksessa.

2.3 Itsensä johtamisen strategiat

Johtamisen katsotaan yleisesti olevan vaikuttamista muihin ihmisiin, jotta tiettyjä tehtäviä saadaan toteutettua. Itsensä johtaminen ei vaikuttamisen osalta eroa johtamisen yleisestä käsitteestä, muuten kuin, että yksilö pyrkii vaikuttamaan itseensä. Itsensä johtaminen edellyttää itseensä vaikuttamista, jotta yksilö voi saavuttaa motivaation ja tahtotilan käyttäytyäkseen haluamallaan tavalla.

Jos yksilö haluaa vaikuttaa itseensä, voi hän soveltaa siihen erilaisia strategioita. Itsensä johtamisen strategiat ovat aikaisemmissa tutkimuksissa (mm. Manz & Neck, 2004; Prussia, Anderson & Manz, 1998) jaettu kolmeen eri kategoriaan:

- Käyttäytymiskeskeisiin strategioihin (*engl. behavior-focused strategies*)
- Luonnollisen palkitsemisen strategioihin (*engl. natural reward strategies*)
- Rakentavien ajatusmallien strategioihin (*engl. constructive thought pattern strategies*)

Seuraavaksi tarkastellaan tarkemmin näiden eri strategioiden sisältöjä.

2.3.1 Käyttäytymiseen keskittyvät strategiat

Käyttäytymiseen keskittyvät strategiat itsensä johtamisessa tähtäävät positiivisen ja toivotun käyttäytymisen vahvistamiseen sekä negatiivisen ja ei-toivotun käyttäytymisen heikentämiseen tai eliminoimiseen (Neck & Houghton, 2006). Strategiat perustuvat ennen kaikkea yksilön itsetuntemuksen ja -tietoisuuden parantamiseen, jotta henkilö voi hallita paremmin omaa käyttäytymistään (Manz & Neck, 2004). Oman käyttäytymisen hallitseminen on olennaista varsinkin välttämättömien, mutta epämieluisien tehtävien suorittamisen kannalta, joiden osalta yksilö ei välttämättä koe luontaista motivaatiota. Neck & Houghtonin (2006) mukaan käyttäytymiseen keskittyvissä strategioissa keskitytään yleisesti:

- Itsensä havainnointiin (*engl. self-observation*)
- Henkilökohtaisten tavoitteiden asettamiseen (*engl. self-goal setting*)
- Itsensä palkitsemiseen (*engl. self-reward*)
- Itsensä rankaisemiseen (*engl. self-punishment*)
- itsensä ohjaamiseen (*engl. self-cueing*)

Itsensä havainnointi

Itsensä havainnointi koostuu yksilön kyvystä kerätä systemaattisesti tietoa omasta käyttäytymisestään (Manz & Sims, 1980; Morgan, 1987) sekä kyvystä tunnistaa erilaisia tilanteita ja tapahtumia, joiden pohjalta hän voi arvioida näiden syy-seuraussuhteita (Zimmerman, 2002). Se on myös yksilön kykyä seurata kognitiivisesti omaa toimintaansa laajemmin (Zimmerman, 2002), jolloin yksilöt

ovat tietoisia siitä, että miksi ja milloin he harjoittavat tietynlaista käyttäytymistä (Breevaart, Bakker, & Demerouti, 2014). Itsensä havainnointi lisääkin henkilön itsetuntemusta ja itsetuntemus voi tarjota parempaa ymmärrystä siihen, minkälaista käyttäytymistä henkilön tulisi vahvistaa, muuttaa tai mahdollisesti eliminoida (Mahoney & Arnkoff, 1979). Itsensä havainnointi onkin välttämätöntä itsensä johtamisen kannalta, koska käyttäytymisen muuttaminen edellyttää usein yksilön kykyä tarkkailla omaa käyttäytymistään (Johnson & White, 1971). Jos ei pysty tunnistamaan henkilökohtaisia käyttäytymismallejaan sekä niiden mahdollisia syy ja seuraussuhteita niin, miten niihin voisi edes pyrkiä vaikuttamaan? Itsensä havainnoinnin tarkoituksena onkin lisätä yksilön tietoisuutta siitä, milloin ja miksi hän harjoittaa tietynlaista käyttäytymistä (Manz & Neck, 2004). Kun yksilö tarkkailee omia ajatusmallejaan, tunnereaktioitaan, käyttäytymistään ja näihin liittyviä tilanteita, on hänen mahdollista havaita toistuvia kaavoja ja vaikuttaa sen perusteella omaan käyttäytymiseensä (Bandura, 1991).

Henkilökohtaisten tavoitteiden asettaminen

Henkilökohtaisten tavoitteiden asettaminen on yksi tehokas käyttäytymiskehkeyksinen itsensä johtamisen strategia. Täsmällisesti määriteltyjen henkilökohtaisten tavoitteiden on havaittu lisäävän yksilön suorituskykyä (mm. Locke, 1996; Manz & Sims, 1980). Henkilökohtaisten tavoitteiden asettamisen perustana on kuitenkin henkilön itsensä havainnointi ja itsetuntemus. Itsetuntemusta lisäämällä, eli ymmärtämällä omaa käyttäytymistä ja suoriutumiskykyään paremmin, voi yksilö täsmällisemmin asettaa omaan käyttäytymiseensä vaikuttavia realistisia tavoitteita (Bandura, 1991; Manz & Neck, 2004). Liian epärealistiset tavoitteet voivat nimittäin saada yksilön turhautumaan (Manz & Sims, 1980) ja toisaalta taas lisätä tätä kautta ei-toivottua käyttäytymistä. Mm. Locke & Latham (1990) ovat tutkineet henkilökohtaisten tavoitteiden asettamisen merkitystä ja löytäneet positiivisia vaikutuksia sen osalta yksilön suorituskykyyn. He ovat kehittäneet myös tavoitteiden asettamisen teorian (*engl. Goal setting theory*), joka perustuu yksilön introspektiiviseen tarkkailuun ja siihen, että ihmisen tietoinen käytös on tarkoituksenmukaista ja sitä säätelee henkilökohtaiset tavoitteet. Teorian mukaan osaamis- ja tietotasoltaan samankaltaisten yksilöiden suoriutumiskykyjen eroja selittää heidän motivaationsa ja henkilökohtaisten tavoitteiden eroavaisuudet (Latham & Locke, 1991). Manzin & Simsin (1980) mukaan henkilökohtaisten tavoitteiden asettaminen toimii strategiana myös paremmin, jos:

- Henkilö tuo henkilökohtaiset tavoitteet julkisesti muille ilmi
- Yksilö keskittyy havainnoimaan käyttäytymistään ja muuttamaan sitä tavoitteiden saavuttamiseksi
- Tavoitteet ovat realistisia ja riittävän lyhyen tähtäimen tavoitteita

Henkilö voi esimerkiksi pilkkoa pidemmän aikavälin tavoitteensa osiin ja jakaa sen lyhyemmän aikavälin tavoitteiksi. Tällöin yksilön on helpompaa ylläpitää motivaatiotasoaan saavuttamalla erilaisia osatavoitteita. Työelämän näkökul-

masta yksilö voi myös luoda esimerkiksi omia henkilökohtaisia tavoitteitaan ja hyödyntää niitä ohjatakseen itseään (Politis, 2006).

Itsensä palkitseminen ja rankaiseminen

Käyttäytymiseen keskittyvissä itsensä johtamisen strategioissa itsensä palkitseminen ja -rankaiseminen nähdään yksilön kannalta kannustimina muuttaa käyttäytymistä halutun laiseksi. Niiden vaikutus perustuukin pääasiassa niiden kannustinkeskeisyyteen. Itsensä palkitseminen ja -rankaiseminen kannusteina lisäävät yksilön kannalta tarvittavan suorituskyvyn ylläpitämisen todennäköisyyttä (Bandura, 1991). Palkitsemalla itseään vahvistetaan tavoiteltua käyttäytymistä ja itsensä rankaisemisella pyritään siihen, että ei toivotulla käyttäytymisellä on seuraamuksensa (Breevaart, Bakker & Demerouti, 2014).

Itsensä palkitseminen nähdään keinona kanavoida lisää energiaa toimintaan, jotta yksilö pysyy motivoituneena tavoitteensa saavuttamiseksi (Manz and Sims, 1980; Manz and Neck, 2004). Palkinnot voivat olla aineettomia tai aineellisia (Bandura, 1991; Neck & Houghton, 2006), mutta on tärkeää että yksilö kokee palkinnon henkilökohtaisesti arvokkaaksi ja merkitykselliseksi (Boss & Sims, 2008). Esimerkiksi yksilö voi onnitella itseään saavutettuaan tietyn tavoitteensa tai asettaa palkinnoksi suoriutumisestaan, vaikka lomamatkan. Tutkimuksissa on myös havaittu, että yksilöt, jotka palkitsevat itseään omasta suoriutumisestaan, saavuttavat enemmän, kuin ihmiset, jotka eivät (Bandura, 1991).

D'Intino ym. (2007) mukaan itsensä rankaiseminen tai oikeastaan siihen liittyvä palautteen antaminen itselle, tulisi olla positiivissävytteistä ja enemmänkin introspektiivista epäonnistumisten ja epätoivotun käyttäytymisen tarkastelua. Liiallista itsensä rankaisemista, joka sisältää syyllistävä itsekritiikkiä tulisikin välttää, koska se voi olla haitallista yksilön suorituskyvyille tavoitteiden saavuttamisen kannalta (D'Intino ym., 2007; Öngen, 2006).

Itsensä ohjaaminen

Itsensä ohjaaminen itsensä johtamisessa on keino vahvistaa käyttäytymisen muuttamista erilaisten ympäristöön sijoitettujen vihjeiden ja kannusteiden avulla. Konkreettiset ympäristöön sijoitetut vihjeet ja kannusteet voivat olla tehokkaita vahvistamaan toivottua käyttäytymistä sekä vähentämään tai eliminoidaan ei-toivottua käyttäytymistä (Manz & Neck, 2004; Manz and Sims, 1980). Tällaisia ympäristöön asetettuja vihjeitä voivat olla esimerkiksi erilaiset listat, muistiinpanot, näytönsäästäjä tai motivoivat julisteet, jotka kannustavat toivottuun toimintaan (Neck & Houghton, 2006). Näiden toimintaympäristöön sijoitettujen yksilöä ohjaavien vihjeiden tarkoituksena on auttaa henkilöä säilyttämään paremmin huomio tavoitteen saavuttamisessa, joka tukee toivotunlaisen käyttäytymisen jatkamista ja ei-toivotun käyttäytymisen vähentämistä tai eliminointia.

2.3.2 Luonnollisen palkitsemisen strategiat

Luonnollisen palkitsemisen strategiat on johdettu psykologian itseohjautuvuus-teoriasta (*engl. self-determination theory*) (Stewart ym., 2011), joka teoriana pyrkii selittämään ihmisen motivaatiota ja psykologisia perustarpeita. Luonnollisen palkitsemisen strategiat keskittyvät yksilön positiivisiin havaintoihin ja kokemuksiin, jotka liittyvät tavoiteltujen tehtävien suorittamiseen (Carmeli, Meitar & Weisberg, 2006; Prussia ym., 1998). Näihin kuuluu sitoutuminen, uskomukset, käsitykset ja nautinto työn itsensä takia (Prussia ym., 1998). Strategioiden tarkoituksena onkin luoda tilanteita, joissa tehtävien tai aktiviteettien miellyttävät aspektit motivoivat ja koetaan palkitseviksi itsessään (Manz & Neck, 2004). Luonnollisen palkitsemisen strategioiden osalta on kaksi primaaria strategiaa (Neck & Houghton, 2006).

Ensimmäinen strategia tähtää siihen, että yksilö rakentaa nautinnollisia ja miellyttäviä piirteitä annetun aktiviteetin tai tehtävän yhteyteen, jotta siitä itsestään tulee luontaisesti palkitsevaa (Manz & Neck, 2004). Henkilö voi esimerkiksi kuunnella mieli musiikkiansa, kun hän suorittaa jotain ei niin luontaisesti motivoivaa tehtävää tai sitten hän voi suunnitella tekevänsä tehtävän jollakin eri tavalla, joka lisää motivaatiota tehtävän suorittamiseen.

Toinen strategia tähtää omien käsityksien muovaamiseen aktiviteetin osalta siten, että yksilö siirtää tietoisesti huomionsa pois aktiviteetin epämiellyttävistä aspekteista ja keskittyy tehtävän luonnostaan palkitseviin aspekteihin (Manz & Neck, 2004). Henkilö voikin esimerkiksi keskittyä palkintoon tai lopputulokseen, joka tehtävän suorittamisesta syntyy. Molemmat strategiat voivat lisätä yksilön päättäväisyyttä sekä vahvistaa uskoa omiin kompetensseihin (Neck & Houghton, 2006), jotka ovat kaksi sisäisen motivaation päämekanismeista (Deci & Ryan, 1987). Yksilöt voivatkin vaikuttaa kokemukseensa aktiviteetista tai tehtävästä muuttamalla omia käsityksiään liittyen työsuoritukseen ja tätä kautta lisäämään kokemustaan osaamisestaan, itseohjautuvuudesta sekä tehtäväkohtaisesta vastuusta (Prussia ym., 1998.).

2.3.3 Rakentavien ajatusmallien strategiat

Rakentavien ajatusmallien strategioiden tarkoituksena on muovata henkilön ajatusmalleja ja tavanomaisia tapoja ajatella tavoiteltuun suuntaan, jotta yksilö voi vaikuttaa positiivisesti omaan suoriutumiseen ja suoriutuskykyyn (Manz & Neck, 2004; Neck & Manz, 1992; Prussia ym., 1998). Neck & Manz (1992) puhuvat mm. siitä, että yksi merkittävimpiä psykologian tutkimuksen löydöksiä on se, että yksilöt voivat valita, kuinka he ajattelevat. Rakentavien ajatusmallien strategiat sisältävätkin dysfunktionaalisten uskomusten, käsityksien ja oletuksien tunnistamista sekä korvaamista, mielikuvaharjoittelua ja positiivista itsepuhetta (Neck & Houghton, 2006). Näiden strategioiden tarkoituksena onkin ohjata ajattelua siten, että se tukee yksilön käyttäytymistä ja suoriutumista.

Prussia ym. (1998) esittävät seuraavat neljä strategiaa ajatusmallien muokkaamiseksi:

- Uskomusjärjestelmän itseanalyysi ja kehittäminen (*engl. self-analysis and improvement of belief*)
- Mielikuvaharjoittelu (*engl. mental imagery*)
- Itsepuhe tai sisäinen puhe (*engl. self-talk*)
- Positiivisten ajatusrakennelmien käyttäminen toimimattomien ulkopuolelta annettujen ajatusrakennelmien sijaan (*engl. using positive scripts in place of ineffective ones*)

Uskomusjärjestelmän itseanalyysi ja kehittäminen.

Kun yksilö tarkastelee omia ajatusmallejaan, nii voi hän kohdata dysfunctionaaliset ja irrationaaliset uskomukset ja oletukset sekä korvata ne rakentavammilla ajatusmalleilla (Manz & Neck, 2004; Neck & Manz, 1992). Yksilön tulisikin aluksi tarkastella omia ajatusmallejaan - kohdata dysfunctionaaliset ja irrationaaliset uskomukset ja oletukset sekä korvata ne rakentavammilla ajatusmalleilla (Manz & Neck, 2004; Neck & Manz, 1992). Henkilö ikään kuin havainnoi omia ajatusmallejaan, arvioi niiden syy-seuraussuhteita ja pyrkii luomaan uudenlaisia toimivampi ajatusrakennelmia niiden ympärille.

Mielikuvaharjoittelu

Mielikuvaharjoittelu on ajatuksen tasolla luotu kuvitteellinen tilanne kokemuksesta tai tehtävästä, joka liittyy sen suorittamiseen käytännössä. Yksilöt jotka käyvät läpi mielessään onnistuneen suorituksen ennen varsinaista suoritusta, tulevat todennäköisemmin suoriutumaan myös onnistuneesti varsinaisessa tilanteessa (Driskell, Copper & Moran, 1994; Manz & Neck, 2004). Mielikuvaharjoittelun vaikutuksista suorituskykyyn varsinkin urheilussa on julkaistu satoja eri tutkimuksia (Martin, Moritz & Hall, 1999). Tutkimuksissa on kollektiivisesti osoitettu, että tietyn taidon mielikuvaharjoittelu voi parantaa kyseisen taidon fyysistä suorittamista (mm. Driskell, Copper & Moran, 1994; Feltz & Landers, 1983) ja mielikuvaharjoittelu onkin yleisesti liitetty osaksi urheilijoiden harjoittelua (mm. Beauchamp, Halliwell, Fournier & Koestner, 1996).

Itsepuhe

Itsepuhetta on tutkittu empiirisesti esimerkiksi, urheilu-, neuvonta- ja kliinisessä psykologiassa, kasvatuksessa ja viestinnässä (Neck & Manz, 1992). Kirjallisuudessa itsepuheelle on erilaisia määritelmiä jota mm. Hardy (2006) pitää haastavana koko sen tutkimukselle. Theodorakis ym. (2000) määrittelevät itsepuheen ”Mitä henkilö sanoo itselleen joko ääneen tai päänsä sisällä”. Hackfort & Schwenkmezger (1993, s. 355) määrittelevät itsepuheen dialogina, jossa yksilö tulkitsee tunteitaan ja havaintojaan, säätelee ja muuttaa uskomuksiaan sekä antaa itselleen ohjeita ja vahvistusta erilaisiin asioihin liittyen. Chronin (1997) mukaan itsepuhe voi olla esimerkiksi verbaalista, sanatonta tai ilmeiden, eleiden ja ajatuksen tasolla tapahtuvaa asioiden ilmaisemista itselleen. Itsensä johtamisen tutkimuksessa itsepuhe on taas määritelty itse vaikuttamiskeinoksi, jolla henkilö voi vaikuttaa omaan tehokkuuteensa (Manz, 1983, 1986; Manz & Sims, 1989).

Eri tutkimuksista on löydetty tukea itsepuheen vaikutuksesta yksilön suorituskykyyn (Neck & Manz, 1992), mutta löydökset ovat ristiriidassa sen suhteen, että sekä positiivisen että negatiivisen itsepuheen on havaittu parantavan suorituskykyä erilaisissa tilanteissa (Hardy, Hall & Hardy, 2001). Itsensä johtamisen tutkimuksessa positiivinen itsepuhe on kuitenkin keskiössä, sillä sen nähdään auttavan paremmin suorituskyvyn kannalta olennaisen emotionaalisen tilan hallitsemisessa (Neck & Manz, 1992). Kun henkilö analysoi huolellisesti itsepuheensa toistuvia malleja, voi hän tunnistaa negatiivisen ja pessimistisen itsepuheen ja korvata sen positiivisemmalla sisäisellä dialogilla (Neck & Houghton, 2006).

Positiiviset ajatusrakennelmat

Strategia positiivisten henkilökohtaisten ajatusrakennelmien käyttämisestä toimimattomien ulkopuolelta annettujen ajatusrakennelmien sijaan, perustuu rakentavien ajatusmallien lähtökohdasta siihen, että osa ajatusrakennelmista voi olla meille kontekstisidonnaisesti ulkopuolelta annettuja (Manz, 1986). Organisaatioiden toimintaan on esimerkiksi sidottuna erilaisia uskomusjärjestelmiä, arvoja, sääntöjä, menettelytapoja, visioita, kulttuureja yms., joiden tarkoituksena voi olla ohjata organisaation jäsenten käyttäytymistä. Ne voivat olla ristiriidassa yksilön omien uskomuksien, arvojen ja vision kanssa. Prussia ym. (1998) esittävätkin, että yksilö voi esimerkiksi luoda ja sitoutua henkilökohtaiseen visioon organisaation vision sijaan, jos se edesauttaa työn mielekkyyden lisäämistä.

2.4 Ketterä ohjelmistokehitys

Ohjelmistot ovat usein isoja ja monimutkaisia toteutuksia, joiden laajuutta ja edistymistä voi olla vaikea määrittää. Se että ohjelmistot ovat ns. näkymättömiä lisää niiden kompleksisuutta ja edellyttää usein monimuotoista projektinhallintaa. Ohjelmistokehittämiseen on usein osallisena myös useita eri osapuolia ja onnistuminen edellyttää näiden osapuolten tiivistä yhteistyötä. Ohjelmistokehityksen historian aikana onkin vuosien varrella kehitetty lukuisia erilaisia menetelmiä kehittämisen hallintaan ja toteutukseen, joista vain osa on selvinnyt käytössä tähän päivään (Abrahamsson, Salo, Ronkainen & Warsta, 2002).

Ohjelmistokehityksen menetelmät pohjautuivat pitkään erilaisiin suunnittelukeskeisiin ja vaiheellisiin tuotantoprosesseihin. Suunnittelukeskeisten ja vaiheellisten tuotantoprosessien haasteena on kuitenkin ollut niiden raskaus, jäykkyys ja mukautumiskyky tuotannonaikaisille muutoksille. Jo vuosikymmeniä ennen ketterien ohjelmistokehitysmenetelmien varsinaista tuloa keskusteltiin siitä, kuinka voitaisiin toimittaa edullisia ratkaisuja nopeasti ja paremmin (Dybå & Dingsøyr, 2008). Ketterät menetelmät onkin nähty vastareaktiona suunnittelukeskeisille tai traditionaalisille ohjelmistokehityksen menetelmille, jotka ovat painottaneet rationaalista ja insinöörimäistä lähestymistapaa (Dybå, 2000; Nerur, Mahapatra & Mangalaraj, 2005). Tämän lähestymistavan mukaan

ongelmat ovat täysin määriteltävissä ja niihin on olemassa optimaalinen ja ennustettava ratkaisu (Dybdå & Dingsøy, 2008). Viitaten kuitenkin aikaisempiin tutkimuksiin, optimaalista ja ennustettavaa ratkaisua ei ole kuitenkaan onnistuttu usein löytämään, sillä mm. noin 50% IT-projekteista on epäonnistunut täyttämään johdon odotukset (Keil, Rai, Mann & Zhang, 2003), 30-70% IT-projekteista ei ole onnistunut vastaamaan prosien parantamisen tarpeeseen (Gibson, 2003) tai jopa 80-90% IT investoinneista ei ole täyttänyt niiden suorituskykytavoitteita (Clegg ym., 1997). Ohjelmistokehityksessä onkin ollut tilausta uusille menetelmille ja tavoille toimia.

Vuonna 2001 julkaistun ”Ketterän manifestin” (engl. *Agile manifesto*) myötä erilaiset ketterät menetelmät alkoivat yleistymään ohjelmistokehityksessä ja nykyään ne alkavat olemaan jo valtavirtaa (Stavru, 2014). Forresterin (2010) mukaan ketteriä menetelmiä käytti ohjelmistokehityksessä 35 %, siinä missä mitään formaaleja menetelmiä ei käyttänyt 30,6 %, iteratiivisia menetelmiä käytti 21 % ja vesiputousmallia käytti 13 % IT-alan toimijoista. Reilussa vuosikymmenyksessä erilaiset ketterät menetelmät saavuttivatkin reilusti suosiota ohjelmistokehityksen menetelminä. State of Agile (2017) raportin mukaan kolme suosituinta syytä, miksi organisaatiot ottavat ketteriä ohjelmistokehityksen menetelmiä käyttöönsä ovat, että ne mahdollistavat nopeamman ohjelmiston toimittamisen, muuttuvien vaatimuksien hallinnoinnin ja lisäävät tuottavuutta. Raportin mukaan suurimpana ketterien menetelmien hyötynä organisaatiot näkevät mahdollisuuden hallita muuttuvia vaatimuksia (State of Agile, 2017).

On kuitenkin huomioitavaa, että eri ketterät ohjelmistokehityksen menetelmät vastaavat erilaisiin tarpeisiin. Näin ollen ketterien kehitysmenetelmien osalta ei ole olemassa yhtä ainoata menetelmää, johon voitaisiin viitata tässä tutkimuksessa. Esimerkiksi XP keskittyy ohjelmiston toteutukseen, Test Driven Development testaukseen ja Scrum toteutuksen ja suunnittelun hallintaan. (Laanti, Salo & Abrahamsson, 2011.).

Ideologia ketterän kehittämisen taustalla on ollut kuitenkin jo olemassa ennen ”Ketterän manifestin” julkaisua. Tietävästi vuonna 1998 sanaa ”Ketterä” käytettiin ensimmäistä kertaa ohjelmistokehitys prosessin yhteydessä (Dybdå & Dingsøy, 2008). Abrahamssonin ym. (2002) mukaan ”*Extreme programming*” (XP) menetelmän esittelyä 90-luvun lopulla pidetään laajalti erilaisten ketterien ohjelmistokehityksen menetelmien lähtökohtana. Larmanin & Basilin (2003) mukaan Taipuisa järjestelmän kehitysmenetelmä (engl. *Dynamic Systems Development Method, DSDM*) oli ensimmäinen ketterä ohjelmistokehityksen menetelmä, joka on peräisin jo vuodelta 1996 Chryslerin eräästä projektista. Joka tapauksessa ketterän manifestin julkaisemisen jälkeen erilaisten ketterien menetelmien kirjo on kasvanut. Tämän jälkeen on esitelty muitakin lukuisia ja erilaisia menetelmiä, kuten mm. ”Crystal Methods”, ”Feature-Driven development” (FDD), ”Kanban”, ”Scrum”, ”Adaptive Software development”, ”Lean Development”, ”Extreme Programming (XP) yms. (mm. Abrahamsson ym., 2002; Dybdå & Dingsøy, 2008). Erilaisten ketterien menetelmien kirjo onkin melko laaja. Tutkimuksen tavoitteena ei ole kuitenkaan perehtyä mihinkään tiettyyn ketterään ohjelmistokehityksen menetelmään vaan tutkia yleisemmin itsensä johtamista ketterässä ohjelmistokehityksessä. Tästä syystä eri menetelmiä ei käydä sen tarkemmin läpi.

Ketterä ohjelmistokehittäminen ei ole kuitenkaan onnistunut välttymään toiminnanharjoittajien ja akateemikkojen kritiikiltä. Merisalo-Rantanen, Tuunanen & Rossi (2005) mukaan ketterässä ohjelmistokehityksessä ei ole mitään uutta ja samanlaisia käytänteitä on käytetty jo aina 1960-luvulta lähtien. Heidän tutkimuksessaan havaittiin, että monet XP:n käytänteet olivat jo käytössä perinteisessä ohjelmistokehityksessä. Toisaalta tämä ei liene yllätys, sillä ketterät menetelmät on muodostettu erilaisista ohjelmistokehityksen käytänteistä kokeneiden toiminnanharjoittajien toimesta (Ågerfalk & Fitzgerald, 2006). Näin pyörää ei ole keksitty uudestaan, vaan vanhasta pyörästä on siirretty toimivat osat uuteen. Merisalo-Rantanen ym. (2005) eivät kuitenkaan väitä tutkimuksessaan, että olisi huonoa asia, että samanlaisia käytänteitä on käytetty jo aikaisemmin.

Tutkimuskirjallisuudessa viitataan usein myös siihen, että ketterät menetelmät on alun perin kehitetty pienille organisaatioille ja tiimeille ja niitä on pidetty haasteellisina ottaa käyttöön isoille organisaatioille (mm. Cao, Mohan, Xu, & Ramesh, 2004; Dyba & Dingsøyr 2008; Laanti ym., 2011; Paasivaara, Behm, Lassenius & Hallikainen, 2018). Dikertin, Paasivaaran & Lasseniuksen (2016) toteuttaman kirjallisuuskatsauksen mukaan suurien organisaatioiden osalta ketterien menetelmien käyttöönoton haasteita ovat mm. muutosvastarinta, investointien puutteellisuus, monien eri tiimien koordinointi, erilaiset käytänteet tiimien välillä, hierarkkiset ja organisaattoriset rajat, vaatimusmäärittely, laadun varmistus sekä toiminnan integrointi organisaation muihin funktioihin. Yhä useampi suurempi organisaatio on kuitenkin alkanut ottaa ketteriä ohjelmistokehityksen menetelmiä käyttöönsä (Hossain, Babar & Paik, 2009), vaikka niiden käyttöönoton onnistumisesta on vielä melko vähän tuloksia (Dikert ym., 2016).

Yleisestikin vaikka kaikenkokoiset toiminnanharjoittajat ovat ottaneet ketteriä menetelmiä käyttöönsä niiden tehokkuuden varjolla, niin todisteet ja empiirinen validiteetti tehokkuuden puolesta on tutkimuksien mukaan on jokseenkin puutteellista (mm. Abrahamsson ym., 2002; Dybå & Dingsøyr, 2008; Dingsøyr ym., 2012;). Yksi syy todisteiden puutteisiin on, että organisaatioilla harvoin on vertailukelpoista dataa selittämään ketterien menetelmien vaikutusta ennen ja jälkeen niiden käyttöönoton (Laanti ym., 2011). Lisäksi suuriosa tutkimuksesta on keskittynyt kvalitatiivisiin tapaustutkimuksiin (Laanti ym., 2011), joten varsinaisista paremman tehokkuuden yleistämisestä ei voida puhua.

Yksi tutkimuksellisen kritiikin kohde on myös ollut, että suuriosa ketterien menetelmien tutkimuksesta on keskittynyt muutamaan menetelmään kuten XP:seen ja Scrumiin (Laanti ym., 2011). Kuten aikaisemmin jo todettiin, niin on huomioitavaa, että eri ketterät ohjelmistokehityksen menetelmät vastaavat erilaisiin tarpeisiin ja organisaatiot saattavat käyttää myös rinnakkain erilaisia ketteriä ohjelmistokehityksen menetelmiä, joten tuloksien yleistäminen erilaisen ketterien menetelmien osalta ei välttämättä ole aina kovinkaan mielekästä.

Seuraavaksi määritelläänkin tarkemmin, mitä ketterä ohjelmistokehitys käsitteenä oikeastaan tarkoittaa, ottamatta kantaa erilaisten menetelmien erilaisuuteen.

2.5 Ketterä ohjelmistokehitys käsitteenä

Ketterän ohjelmistokehityksen menetelmät muodostuvat erilaisista ohjelmistokehityksen käytänteistä, jotka on luotu kokoneiden toiminnanharjoittajien toimesta (Ågerfalk & Fitzgerald, 2006). Itsessään ketterä ohjelmistokehittäminen ei ole kuitenkaan mikään tietty menetelmä, vaan enemmänkin ideologia ja käsite tietyn tyyppisille ohjelmistokehittämisen menetelmille. Ketterän kehittämisen käsitteen ytimessä on ”Ketterän manifestin” neljä erilaista arvoa (taulukko 1) ja 12 prinssiippiä (taulukko 2).

TAULUKKO 1 Ketterän ohjelmistokehityksen neljä arvoa (Beck ym., 2001)

Arvot

1. Yksilöitä ja kanssakäymistä enemmän kuin menetelmiä ja työkaluja
2. Toimivaa ohjelmistoa enemmän kuin kattavaa dokumentaatiota
3. Asiakasyhteistyötä enemmän kuin sopimusneuvotteluja
4. Vastaamista muutokseen enemmän kuin pitäytymistä suunnitelmassa

TAULUKKO 2 Ketterän ohjelmistokehityksen 12 prinssiippiä (Beck ym., 2001)

Prinssiipit

- Tärkein tavoitteemme on tyydyttää asiakas toimittamalla tämän tarpeet täyttäviä versioita ohjelmistosta aikaisessa vaiheessa ja säännöllisesti.
- Otamme vastaan muuttuvat vaatimukset myös kehityksen myöhäisessä vaiheessa. Ketterät menetelmät hyödyntävät muutosta asiakkaan kilpailukyvyyn edistämiseksi.
- Toimitamme versioita toimivasta ohjelmistosta säännöllisesti, parin viikon tai kuukauden välein, ja suosimme lyhyempää aikaväliä.
- Liiketoiminnan edustajien ja ohjelmistokehittäjien tulee työskennellä yhdessä päivittäin koko projektin ajan.
- Rakennamme projektit motivoituneiden yksilöiden ympärille. Annamme heille puitteet ja tuen, jonka he tarvitsevat ja luotamme siihen, että he saavat työn tehtyä.
- Tehokkain ja toimivin tapa tiedon välittämiseksi kehitystiimille ja tiimin jäsenten kesken on kasvokkain käytävä keskustelu.
- Toimiva ohjelmisto on edistymisen ensisijainen mittari.
- Ketterät menetelmät kannustavat kestävään toimintatapaan. Hankkeen omistajien, kehittäjien ja ohjelmiston käyttäjien tulisi pystyä ylläpitämään työtahtinsa hamaan tulevaisuuteen.
- Teknisen laadun ja ohjelmiston hyvän rakenteen jatkuvan huomiointi edesauttaa ketteryyttä.
- Yksinkertaisuus - tekemättä jätettävän työn maksimointi - on oleellista.
- Parhaat arkkitehtuurit, vaatimukset ja suunnitelmat syntyvät itseorganisoituvissa tiimeissä.
- Tiimi tarkastelee säännöllisesti, kuinka parantaa tehokkuuttaan, ja mukauttaa toimintaansa sen mukaisesti.

Erilaiset ketterät menetelmät, kuten jo aikaisemmin mainitut Crystal Methods, FDD, Kanban, Scrum, Lean Development ja XP perustuvatkin jossain määrin ketterän manifestin periaatteisiin. Manifesti ei kuitenkaan itsessään määrittele että, mitkä menetelmät ovat ketteriä ja mitkä eivät. Ketterän manifestin arvo ja

prinsiipit eivät olekaan formaali määritelmä ketterälle ohjelmistokehitykselle vaan enemmänkin ohjenuora sille, kuinka voidaan tuottaa korkealaatuista ohjelmistoa ketterästi (Dingsøyr, Nerur, Balijepally, & Moe, 2012). Williamsin & Cockburnin (2003) puhuvatkin prinsiipeistä ja arvoista enemmänkin teoreettisena ja käytännöllisenä viitekehystenä. Laannin, Similän & Abrahamssonin (2013) mukaan vaikka ketterää manifestia käytetään usein ketterän ohjelmistokehityksen määrittelyyn, niin se on kuitenkin melko laveaa määrittelyä tieteellisen tutkimuksen perustana.

Ketterästä ohjelmistokehittämisestä ei olekaan oikeastaan olemassa ainakaan tämän tutkimuksen tekijän tiedon mukaan yhtä yleisesti hyväksyttyä määritelmää. Kirjallisuudesta löytyykin erilaisia määritelmiä, joilla käsitteen ydintä on yritetty selittää. Kruchtenin (2001) mukaan ketteryys ohjelmistokehitykselle tarkoittaa kykyä mukautua ja reagoida nopeasti sekä asianmukaisesti ympäristön muutoksiin ja sen mukana tuomiin vaatimuksiin. Kruchtenin (2001) mukaan ketterä prosessi taas on sellainen, joka luo pohjan tällaiselle sopeutumiskyvylle. Kyse ei ole niinkään prosessin koosta tai toimituksen nopeudesta, vaan enemmänkin joustavuudesta. Erickssonin, Lyytisen & Siaun (2005) mukaan ketteryys ohjelmistokehityksessä tarkoittaa mahdollisimman paljon kaikenlaisen turhan karsimista pois, jotta nopea reagointi muuttuvaan ympäristöön, muuttuviin käyttäjien vaatimuksiin sekä nopeammin eteen tuleviin aikarajoihin mahdollistuu. Conboy & Fitzgerald (2004) kuvailevat ketteryyttä joutavuutena sekä tietynlaisena niukkuutena, jossa karsitaan turhat prosessit pois. Williamsin & Cockburnin (2003) toteavat, että ketterässä kehittämisessä on kyse palautteesta ja muutoksesta ja ketterät menetelmät on kehitetty ottamaan enemmän vastaan muutos, kuin hylkimään sitä. Henderson-Sellersille & Serourille (2005) ketteryyteen sisältyy kyky sopeutua erilaisiin muutoksiin ja tarkentaa sekä hienosäätää kehittämisen prosesseja tarpeen mukaan. Lee & Xia (2010) määrittelevät ohjelmistokehittämisen ketteryyttä kehitystiimin pystyvyytenä vastaamaan tehokkaasti käyttäjävaatimusten muutoksiin projektin aikana. Nerur ym. (2005) kuvaavat, että ketterä ohjelmistokehityksen prosessi lähtee ajatuksesta, että maailma ympärillämme on ennalta arvaamaton ja tulisi enemmän luottaa ihmisiin ja heidän luovuuteensa, kuin pelkästään prosesseihin.

Kuten esitetyistä eri määritelmistä ja kuvauksista voidaan havaita, on muutos, sen hyväksyminen sekä siihen sopeutuminen ja vastaaminen vahvasti läsnä ketterässä ohjelmistokehityksessä. Muutoksia eri kehitysvaiheissa pidetään todennäköisinä ja muutostarpeisiin vastataan, jotta voidaan tuottaa asiakkaan liiketoimintaa palvelevia ratkaisuja nopeasti, kevyesti, tehokkaasti ja kestävasti. Myös turhan pois karsiminen ja niukkuus korostuvat eri määritelmissä. Tämä on tavallaan ymmärrettävää, sillä esimerkiksi laaja-alainen ja yksityiskohmainen määrittely, suunnittelu ja dokumentaatio kuluttavat paljon aikaa ohjelmistokehitystyössä. Mikäli lähdemme siitä olettamuksesta, että muutokset projektin edetessä ovat väistämättömiä, niin näiden toimien muodostamiseen ja ylläpitämiseen kuluu paljon aikaa ja osa tästä käytetystä ajasta menee hukkaan muutoksien asettaessa uusia vaatimuksia projektille.

Kiteyttäen ketterän ohjelmistokehityksen ytimessä on muutos, asiakas, projektitiimi ja vuorovaikutus. Muutos on väistämätön osa ympäröivää maailmaa ja organisaatioiden toimintaympäristöä. Sen sijaan että ketterässä ohjelmis-

tokehityksessä pysyttäisiin kynsin ja hampain kiinni kiveen hakatussa suunnitelmassa, niin muutos otetaan vastaan ja siihen reagoidaan, jotta voidaan palvella paremmin muuttuvia liiketoiminnan tarpeita. Asiakkaat tai heidän edustajansa osallistutetaan aktiivisesti kehittämisprosessin sekä vuorovaikutus projektitiimin ja sen eri osapuolten välillä mahdollistaa sellaisten ratkaisujen toteuttamisen, jotka tuottavat liiketoiminnallista arvoa. Ideologisesti ketterä ohjelmistokehittäminen näyttääkin huomioivan laajemmin erilaisia muuttujia, kun perinteinen suunnitelmakeskeinen ohjelmistokehittäminen.

2.6 Tiimit ja yksilöt ketterässä ohjelmistokehitystyössä

Koska tässä tutkimuksessa ei käsitellä mitään erityistä ketterän ohjelmistokehityksen menetelmää, niin tiimi ja yksilö näkökulmaa tarkastellaan yleisesti ketterän ohjelmistokehityksen näkökulmasta. Ohjelmistokehitystä tehdään usein tiimeissä, jossa yksilöiden kyky tehdä yhteistyötä toisten kanssa on tärkeää koko tiimin tehokkuuden ja suoriutumiskyvyn kannalta. Tiimin jäsenten tulee pystyä kommunikoidaan toistensa kanssa ymmärrettävästi hyvinkin monimutkaisista toteutuksiin liittyvistä asioista, jota vaikeuttaa se, että ohjelmistot ovat ns. näkymättömiä. Tiimin jäsenet saattavat työskennellä toistensa kanssa sidoksissa olevien ohjelmiston osien parissa, joten yhteistyö edellyttää tiivistä vuorovaikutusta. Mitä enemmän tiimeissä on jäseniä, sitä enemmän tarvitaan vuorovaikutusta ja sitä vaikeampaa on hallita tiimiä (Lalsing, Kishnah & Pudaruth, 2012). Guzzon & Dicksonin (1996) mukaan tiimin keskinäinen kommunikaatio ja palautteen antaminen toisilleen ovatkin kaksi tärkeää tekijää tiimin suorituskyvyn ja yhteistyön onnistumisen kannalta.

Graziotinin, Wangin & Abrahamssonin (2013) mukaan ihmiskeskeiset tekijät ovat muutenkin merkittävässä roolissa ohjelmistokehityksessä, koska ohjelmistootteet ovat intellektuaalisen työn tuloksia. Yksi ketterien menetelmien eroista perinteisiin malleihin verrattuna onkin, että ne keskittyvät ohjelmistokehityksessä myös ihmislähtöisiin ja sosiaalisiin aspekteihin (mm. Cockburn & Highsmith, 2001; Dybå & Dingsøyr, 2008; Lalsing, Kishnah & Pudaruth, 2012). Lisäksi ketterä manifesti itsessään painottaa vuorovaikutuksen sekä ihmiskeskeisten ja sosiaalisten aspektien merkitystä osana ketterää ohjelmistokehitystä.

Perinteisessä ohjelmistokehityksessä tiimi koostuu usein itsenäisistä ammattilaisista, joilla on korkea henkilökohtainen autonomia, mutta matala tiimi-kohtainen valta vaikuttaa projektissa tehtäviin päätöksiin (Moe, Dingsøyr & Dybå, 2008). Tällöin yksilöt voivat vaikuttaa, kuinka he organisoivat oman toimintansa, mutta tiimiä sitoo ulkoapäin asetetut vaatimukset, ohjeet ja tavoitteet. Ketterässä ohjelmistokehityksessä yleisesti myös tiimin autonomia on korkea (Moe ym., 2008) ja tällöin puhutaankin itseohjautuvista tiimeistä (*engl. "self-organizing teams"*). Ketterä ohjelmistokehittäminen luottaakin enemmän tiimityöhön, toisin kuin suunnitelmakeskeinen ohjelmistokehitys, jossa eri yksilöille on määritelty tietyt roolit (Nerur, Mahapatra & Mangalaraj, 2005). Itseohjautuvat tiimit ovatkin ketterän ohjelmistokehityksen ytimessä (mm. Dingsøyr, Nerur, Balijepally, & Moe, 2012; Cockburn & Highsmith, 2001).

Guzzo & Dickson (1996) kuvaavat itseohjautuvia tiimejä sellaisiksi, joissa työntekijät suorittavat toisistaan riippuvia tehtäviä yhtenä sosiaalisena yksikönä ja jolla on merkittävä määräysvalta sekä vastuu monesta varsinaiseen työhön liittyvästä aspektista, kuten suunnittelusta, työn aikatauluttamisesta, tehtävien jaosta ja päätöksenteosta. Itseohjautuvien tiimien jäsenet ovat yleensä itse vastuussa oman edistymisensä seurannasta ja työtehtävien suorittamisesta (Dingsøyr & Dybå, 2012; Moe, Dingsøyr & Dybå, 2009). Itseohjautuvat tiimit eivät ole kuitenkaan johtajattomia, vaan ne organisoituvat uudelleen ja uudelleen eri kokoonpanoihin vastatakseen ilmeneviin haasteisiin ja tarpeisiin (Cockburn & Highsmith, 2001). Itseohjautuvassa tiimissä päätäntävalta on usein jaettu eikä tällaisessa tiimissä harjoiteta esimerkiksi keskitettyä päätäntävaltaa, jossa yksi henkilö tekee kaikki päätökset tai hajautettua päätäntävaltaa, jossa yksilöt tekevät täysin itsenäisiä päätöksiä (Moe, Dingsøyr & Dybå, 2009). Koska itseohjautuvat tiimit johtavat kollektiivisesti työtä ja tehtäviä, tulee tiimillä olla yhteinen fokus, luottamus ja kunnioitus (Cockburn & Highsmith, 2001). Luottamus edellyttää, että tiimin jäsenet uskovat heidän kollegoidensa rehellisyyteen ja siihen, että he omaavat tarvittavan tietotaidon suoriutuakseen tehtävistä (McHugh, Conboy & Lang, 2012). Myös johdon tulee luottaa tiimin päätöksentekokykyyn ja omaan aikatauluttamiseensa (McHugh ym., 2012)

Mm. Hoeglin & Parboteeahin (2006) sekä Takeuchin & Nonakan (1986) mukaan itseohjautuvat tiimit luovat puitteet onnistuneille innovaatiota edellyttävälle projekteille. Itseohjautuvien tiimien osalta on myös todettu, että ne voivat olla tuottavampia ja nopeampia ratkaisemaan ongelmia (Guzzo & Dickson, 1996; Tata & Prasad, 2004). Moen, Dingsøyrin & Dybån (2008) mukaan autonomiset tiimit stimuloivat osallistumista ja osallistuttamista, joka tuottaa emotionaalista kiinnittymistä organisaatioon ja tätä kautta lisää sitoutumista ja motivaatiota toimia vastuullisesti. Tämän johdosta työntekijät välittävät myös enemmän työstään, joka voi lisätä luovuutta ja toisten auttamista sekä parantaa tuottavuutta ja palvelun laatua.

Yksilöt ovat keskiössä kaikessa ohjelmistokehityksessä, mutta erityisesti ketterässä ohjelmistokehityksessä (McHugh, Conboy & Lang, 2012). Ketterä ohjelmistokehitys luottaakin myös yksilöihin, heidän luovuuteensa ja kompetenssiin mieluummin, kuin prosesseihin ja ne ovat kriittinen tekijä projektin onnistumisen kannalta (Cockburn & Highsmith, 2001). Moen ym., (2008) mukaan kuitenkin liika yksilön autonomia voi vaikuttaa tiimin koheesioon vähentämällä mahdollisesti yksilöiden välistä keskinäistä vuorovaikutusta. Kun yksilön työstä tulee entistä itsenäisempää ja henkilö kontrolloi enemmän aikataulustaan ja omien tehtäviensä toteuttamista, niin vuorovaikutus ryhmän jäsenten välillä vähenee. Ketterän ohjelmistokehityksen hyötyjen ja rajoitteiden on usein todettukin johtuvan inhimillisistä- ja sosiaalisista tekijöistä (Stettina & Heijstek, 2011).

Yksilön ja tiimin näkökulmasta voidaankin todeta, että vuorovaikutus ja luottamus nousevat keskiöön ketterässä ohjelmistokehityksessä. Kun yksilöt tekevät toisistaan riippuvaisia tehtäviä osana ohjelmistokehitystä, tulee tiimin jäsenten välisen kommunikaation toimia, jotta voidaan vastaanottaa ja mukautua projektinaikaisiin mahdollisiin muutoksiin. Jos vuorovaikutus ja kommunikaatio eivät pelaa, niin saattaa tämä lisätä turhan työn määrää, kun yksilöt te-

kevät asioita, jotka eivät lopputuloksen kannalta ole olennaisia. Koska työtehtävien tekemisen vastuu on usein yksilöllä itsellään, niin tulee tiimin suoriutumiskyvyn kannalta vallita myös luottamus. Jos tiimin jäsenillä ei ole keskinäistä luottamusta toistensa tekemiseen, niin saattaa se lisätä hierarkisia ja prosessinomaisia piirteitä päätöksentekoon, joka sotii ketterässä ohjelmistokehityksessä niukkuuden periaatetta vastaan.

3 ITSENSÄ JOHTAMISEN MALLI KETTERÄSSÄ OHJELMISTOKEHITYKSESSÄ

Tämän luvun tarkoituksena on tarkastella itsensä johtamista ketterän ohjelmistokehityksen näkökulmasta ja luoda tutkimuskehikko tutkimuksen empiiriselle osuudelle.

3.1 Itsensä johtaminen ja ketterä ohjelmistokehitys

Tutkimuksen kirjallisuuskatsauksen tiedonhaun yhteydessä ei löydetty aiempaa tutkimusta, joka käsittelisi varsinaisesti itsensä johtamista ketterässä ohjelmistokehityksessä tai ohjelmistokehityksessä yleisesti. Lisäksi on huomioitavaa, että ketterä ohjelmistokehitys itsessään ei ole varsinainen menetelmä, vaan enemmän ideologia ja käsite tietyntilaisille ohjelmistokehittämisen menetelmille. Näin ollen itsensä johtaminen voi edellyttää erilaisia toimintamalleja erilaisissa ketterän ohjelmistokehityksen menetelmissä, sillä menetelmät itsessään vastaavat erilaisiin tarpeisiin.

Jos ketterää ohjelmistokehitystä tarkastellaan ideologisesti sen periaatteiden näkökulmasta, niin itsensä johtamisessa on sitä tukevia seikkoja. Alla olevassa taulukossa (taulukko 3) on esitetty näitä seikkoja ketterän ohjelmistokehityksen periaatteiden ja itsensä johtamisen osalta.

TAULUKKO 3 Ketterän ohjelmistokehityksen periaatteiden ja itsensä johtamisen seikkoja, jotka tukevat toisiaan

Ketterän ohjelmistokehityksen periaate	Itsensä johtaminen
<ul style="list-style-type: none"> Rakennamme projektit motivoituneiden yksilöiden ympärille. Annamme heille puitteet ja tuen, jonka he tarvitsevat ja luotamme siihen, että he saavat työn tehtyä (Beck ym., 2001). 	<ul style="list-style-type: none"> Itsensä johtaminen voi lisätä yksilön motivaatiota ja mahdollistaa sen ylläpitämisen (mm. Carmeli ym., 2006; Manz, 1986; Stewart ym., 2010).

(jatkuu)

(taulukko 3 jatkuu)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ketterät menetelmät kannustavat kestävään toimintatapaan. Hankkeen omistajien, kehittäjien ja ohjelmiston käyttäjien tulisi pystyä ylläpitämään työtahtinsa hamaan tulevaisuuteen (Beck ym., 2001). | <ul style="list-style-type: none"> • Itsensä johtaminen voi auttaa kehittäjien osalta ylläpitämään kestävää toimintatapaa. Itsensä johtamisella on todettu olevan positiivisia vaikutuksia mm. työntekijän affektioon, työsuorituksiin, työtyytyväisyyteen, työsuhteisiin, henkiseen suorituskyykyyn, innostuneisuuteen, optimismiin ja hyvinvointiin. Lisäksi itseään johtavat työntekijät kokevat vähemmän stressiä ja sairastelua työelämässä. (Dolbier, Soderstrom & Steinhardt, 2001; Neck & Manz, 1996; Stewart ym., 2011.). |
| <ul style="list-style-type: none"> • Parhaat arkkitehtuurit, vaatimukset ja suunnitelmat syntyvät itseorganisoituissa tiimeissä (Beck ym., 2001). | <ul style="list-style-type: none"> • Myös yksilöt, joilla on valtaa johtaa itseään kokevat olevansa innovatiivisempia ja luovempia (DiLiellon & Houghtonin, 2006). |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tiimi tarkastelee säännöllisesti, kuinka parantaa tehokkuuttaan, ja mukauttaa toimintaansa sen mukaisesti (Beck ym., 2001). | <ul style="list-style-type: none"> • Itsensä johtaminen tähtää vaikuttamaan positiivisesti yksilön tehokkuuteen (mm. Neck & Houghton, 2006; Manz, 1986; Manz & Neck, 2004). |
-

Vaikka itsensä johtamisessa saattaisi olla erilaisia ketterää ohjelmistokehitystä tukevia seikkoja, niin on tärkeää myös huomioida muita mahdollisia аспекteja. Ketterän ohjelmistokehityksen näkökulmasta nimittäin liika yksilön autonomia saattaa olla myös haitallista. Liika yksilön autonomia voi vaikuttaa tiimin koheesioon vähentämällä mahdollisesti yksilöiden välistä keskinäistä vuorovaikutusta (Moen ym., 2008). Langfredin (2000) mukaan, kun yksilöllä on enemmän valtaa kontrolloida omaa aikatauluaan erinäisten työtehtävien suhteen, niin ryhmän jäsenten välinen vuorovaikutus vähenee. Toisaalta taas vuorovaikutus on ketterän ohjelmistokehityksen ideologian ytimessä (Beck ym., 2001) ja toiminnassa keskitytään ihmislähtöisiin ja sosiaalisiin aspekteihin (mm. Cockburn & Highsmith, 2001; Dybå & Dingsøyr, 2008; Lalsing, Kishnah & Pudaruth, 2012). Matalan tiimiorientoituneisuuden ja yksilön liiallisen autonomian on havaittu myös johtavan aiemmissä tutkimuksissa huonompaan tiimin suoriutumiseen (mm. Langfred, 2000; Moe, Dybå & Dingsøyr, 2010).

Itsensä johtamisesta voikin mahdollisesti olla hyötyä ketterässä ohjelmistokehityksessä, mutta jos yksilöt ovat liian autonomisia, niin voi se vaikuttaa myös negatiivisesti tiimin keskinäiseen vuorovaikutukseen ja sitä kautta koko ryhmän suorituskyykyyn. Itsensä johtamista ilmiönä ketterässä ohjelmistokehityksessä ei kuitenkaan liiammin ole tutkittu, joten on tärkeää ymmärtää sitä paremmin organisaatio ja tiimi näkökulmasta. Seuraavassa luvussa esitellään tutkimuskehikko, joka ohjaa itsensä johtamisen tarkastelua ketterässä ohjelmistokehityksessä.

3.2 Tutkimuskehikko itsensä johtamisen tutkimiseen ketterässä ohjelmistokehityksessä

Itsensä johtamisen on prosessi, jossa yksilö kontrolloi omaa käyttäytymistään vaikuttamalla itseensä erilaisilla käyttäytymiskeskeisillä ja kognitiivisilla strategioilla, jotka vaikuttavat suoriutumiseen (mm. Neck & Houghton, 2006; Manz, 1986; Manz & Neck, 2004). Prosessin vaiheita ja elementtejä esitettiin aiemmin itsensä johtamisen teoriaosuudessa Manzin (1986) kontrolliteoriaan pohjautuvassa itsensä johtamisen teoreettisessa viitekehityksessä (kuvio 1). Viitekehitys perustui siihen, että aluksi yksilö hahmottaa tilannetta vertailemalla nykytilaa identifioituihin ulkoisiin ja sisäisiin normeihin säädelläkseen itseään. Seuraavaksi nykyisen tilan ja tavoitellun tilan ristiriitojen vähentämiseksi luodaan käyttäytymismalleja, jotka vähentävät ristiriitoja nykytilan ja tunnistettujen normien välillä. Tämän jälkeen uuden käyttäytymismallin vaikutuksia tilanteeseen arvioidaan ja muodostetaan tilannekuva, joka aloittaa itsesäätelysyklin uudelleen. (Stewart ym., 2011.).

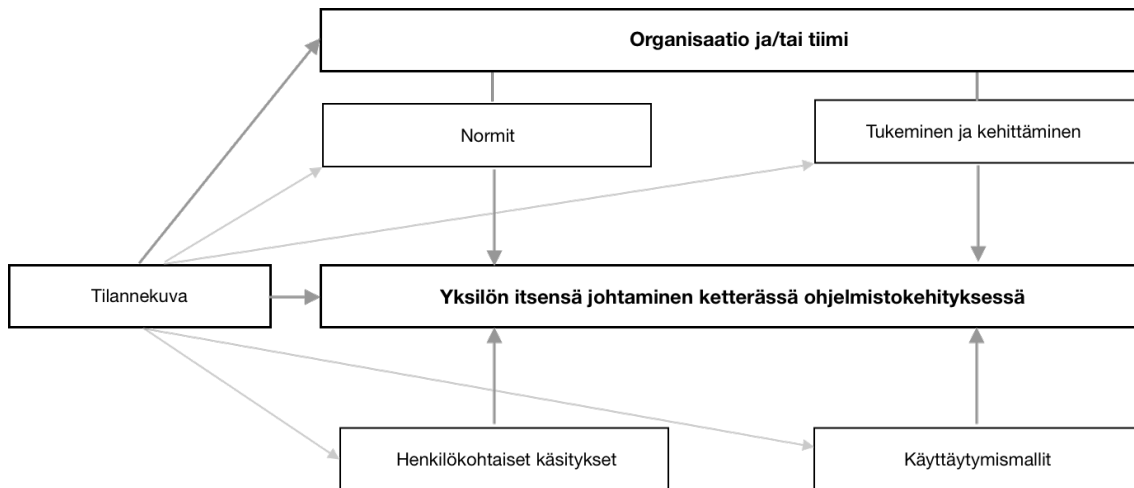
Kun Manzin (1986) itsensä johtamisen teoreettinen viitekehitys puretaan osiin, niin voidaan argumentoida, että yksilön itsensä johtamiseen vaikuttaa ulkoisten- ja sisäisten normien sekä käyttäytymismallien tuntemus ja ymmärrys, yksilön toimet sekä kyky reflektoida näiden tekijöiden välisiä suhteita ja muutoksia

- Jos yksilö ei ymmärrä tai pysty tunnistamaan ulkoisia ja sisäisiä normeja, niin ei hän voi verrata nykytilaa tavoitetilaan ja luoda käyttäytymismalleja nykyisen tilan ja tavoitellun tilan ristiriitojen vähentämiseksi.
- Jos yksilö ymmärtää ja pystyy tunnistamaan ulkoiset sekä sisäiset normit, mutta ei ymmärrä kuinka luoda käyttäytymismalleja nykytilan ja tavoitetilan ristiriitojen vähentämiseksi, niin ristiriitoja nykytilan ja tavoitetilan välillä on haastavaa muuttaa.
- Jos yksilö ymmärtää ja pystyy tunnistamaan ulkoiset ja sisäiset normit sekä luomaan käyttäytymismalleja nykytilan ja tavoitetilan ristiriitojen vähentämiseksi, mutta ei pysty arvioimaan käyttäytymismallien vaikutuksia tilanteeseen, niin on haastava aloittaa uusi itsesäätelysykli.

Itsensä johtamisen ja sen kehittämisen ymmärtämiseksi ketterässä ohjelmistokehityksessä luotiin tutkimusta varten alapuolella oleva tutkimuskehikko (kuvio 2). Tutkimuskehikkoa varten Manzin (1986) itsensä johtamisen teoreettinen viitekehitys purettiin tutkimuksen näkökulmasta tarkasteltaviin teemoihin ja sitä jatkettiin ketterän ohjelmistokehityksen näkökulmasta ja aiempaan tutkimukseen perustuen lisäämällä organisaatio- ja tiimi aspekti. Teemoiksi nostettiin:

- Yksilön henkilökohtaiset käsitykset itsensä johtamisesta (sisäiset normit)
- Organisaation ja/ tai tiimin normit itsensä johtamiselle (ulkoiset normit)

- Käyttäytymismallit
- Tilannekuva
- Organisaation tuki ja kehittäminen



KUVIO 2 Itsensä johtamisen tutkimuskehikko ketterässä ohjelmistokehityksessä

Tutkimuskehikon perusteella yksilön itsensä johtamisprosessiin ketterässä ohjelmistokehityksessä vaikuttaa henkilökohtaiset käsitykset, organisaation ja/ tai tiimin normit, käyttäytymismallit, yksilö- ja kollektiivinen tilannekuva ja reflektio sekä ulkoinen tuki ja kehittämistoimet. Näin ollen varsinainen itsensä johtamisprosessi etenisi ketterässä ohjelmistokehityksessä siten, että aluksi henkilö yksin tai osana tiimiä hahmottaa tilannetta vertailemalla nykytilaa henkilökohtaisiin käsityksiin sekä organisaation ja/ tai tiimin normeihin säädelläkseen itseään. Seuraavaksi nykyisen tilan ja tavoitellun tilan ristiriitojen vähentämiseksi luodaan käyttäytymismalleja, jotka vähentävät ristiriitoja nykytilan ja tunnistettujen normien välillä. Tämän jälkeen uuden käyttäytymismallin vaikutuksia tilanteeseen arvioidaan ja muodostetaan tilannekuva, joka aloittaa itsesäätelysyklin uudelleen. Osana itsesäätelysykliä organisaatio ja/ tai tiimi tukee, mahdollistaa ja tarvittaessa kehittää yksilöiden kompetensseja.

Kuvatun teoreettisen viitekehyksen pohjalta pyritäänkin paremmin ymmärtämään itsensä johtamista ilmiönä ketterässä ohjelmistokehityksessä ja sen kehittämistä. Seuraavaksi käydään vielä läpi mallin teemat.

3.2.1 Henkilökohtaiset käsitykset

Henkilökohtaiset käsitykset elementtinä tarkoittaa yksilön omia normeja, näkemyksiä ja käsityksiä itsensä johtamiseen liittyen. Ne voivat erota kollektiivisista normeista, mutta yksilön on tärkeää pystyä ymmärtämään eri normien eroja ja vaikutuksia omaan ja ryhmän toimintaan. Henkilökohtaiset normit vaikuttavat yksilön itsensä johtamiseen (Manz, 1986).

3.2.2 Organisaation ja/tai tiimin normit

Tutkimuskehikossa organisaatiota ja tiimiä ei haluttu eritellä, koska ketterää ohjelmistokehitystä harjoittavat kaiken kokoiset yritykset. Taustalla on ajatus siitä, että mitä suurempi yritys ja isompi tiimi on kyseessä, sitä tärkeämmäksi tiimi elementtinä nousee ja taas toisinpäin.

Viitekehityksessä organisaation ja/tai tiimin normit elementtinä tarkoittaa sitä, että minkälainen yhteinen ymmärrys ja käsitys organisaatiossa ja/tai tiimissä on itsensä johtamisesta. Normit ohjaavat ryhmän toimintaa ja käytöstä yhdenmukaiseksi. Organisaation tai tiimin yhteinen normisto edesauttaa ryhmän koheesiota (Langfred, 2000) ja ulkoisten normien nähdään vaikuttavan yksilön itsensä johtamiseen (Manz, 1986).

3.2.3 Käyttäytymismallit

Käyttäytymismallit elementtinä tarkastelee sitä, että minkälaisia valmiuksia yksilöillä on muuttaa omia käyttäytymismallejaan eri käyttäytymiskeskeisillä ja kognitiivisilla itsensä johtamisen strategioilla vähentääkseen nykyisen tilan ja ryhmän (organisaation ja/tai tiimin) tavoitetilan välisiä ristiriitoja – mitä paremmin yksilö tuntee ja käyttää järjestelmällisesti erinäisiä itsensä johtamisen strategioita, sitä paremmin omia käyttäytymismalleja voi muokata yhteisen koheesion ja tavoitetilan saavuttamiseksi. Kyvykkyys muuttaa ja hallita käyttäytymismalleja vaikuttavat yksilön itsensä johtamiseen.

3.2.4 Tilannekuva

Tilannekuva elementtinä nähdään koskettavan sekä yksilön omaa, että organisaation ja/tai tiimin yhteistä reflektointia ja tilannekuvan muodostamista liittyen itsensä johtamiseen ja itsesäätelysyklin vaikutuksiin osana sosiaalisen järjestelmän toimintaa. Tilannekuvan muodostamisen ja sen yhteyteen liittyvän reflektoinnin tulisi olla yhteydessä kaikkiin itsensä johtamisen elementteihin ketterässä ohjelmistokehityksessä, jotta yksilön itsensä johtamisella ei olisi negatiivisia vaikutuksia sosiaalisenyksikön suoriutumiseen. Toiminnan muutoksia ja vaikutuksia tulisi tarkastella, niin yksilön, kun koko sosiaalisenjärjestelmän näkökulmasta.

3.2.5 Organisaation tuki ja kehittäminen

Organisaatiokontekstissa itsensä johtaminen ei ole substituutti organisaation muulle johtamiselle vaan yksilöt tarvitsevat myös ulkoista johtamista. Työntekijän itseohjautuvuuden kannalta ulkoinen johtaminen on yhä merkittävää voimaa, joka vaikuttaa positiivisesti tai negatiivisesti yksilön itsensä johtamiseen. (Stewart ym., 2011.). Näin ollen myös organisaation ja/tai tiimin tuen sekä toiminnan kehittämisen nähdään olevan keskeinen elementti yksilön itsensä johtamisessa ketterässä ohjelmistokehityksessä.

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tässä luvussa käydään tarkemmin läpi käytetty tutkimusmenetelmä, tapauksen kohdejoukko ja rajaus, aineistonkeruu sekä aineistonanalyysi.

4.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena käyttäen tapaustutkimusta. Tapaustutkimuksella voidaan saada yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa yksittäisestä tapauksesta tai pienestä joukosta toisiinsa suhteessa olevia tapauksia (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara, 2009, s. 134). Tapaustutkimuksesta ei ole yhtä ainoaa määritelmää, mutta mm. Benbasatin, Goldsteinin & Meanin (1987) mukaan tapaustutkimuksessa pyritään tutkimaan jotakin tiettyä ilmiötä sen luonnollisessa tilassa keräämällä tietoa yhdestä tai useammasta entiteetistä (esim. ihmisistä, ryhmistä tai organisaatioista). Ilmiön rajat eivät välttämättä ole selvästi ilmeisiä tutkimuksen alussa, eikä muuttujia pyritä kontrolloimaan tai manipuloimaan. Ylipäättensä yksi perusluontoinen ero tapaustutkimuksen ja usean muun tutkimusmenetelmän välillä on se, että tapaustutkimuksessa tutkijalla saattaa olla vähemmän tietoa käytettävissään kiinnostavista muuttujista ja niiden mittaustavasta. (Benbasat ym., 1987.). Seuraavassa taulukossa (taulukko 3) on esitelty tapaustutkimuksien avainominaisuuksia.

TAULUKKO 4 Tapaustutkimuksien avainominaisuudet (Benbasat ym., 1987)

Avainominaisuuksia

1. Ilmiötä tutkitaan sen luonnollisessa tilassa
2. Dataa voidaan kerätä monilla eri keinoin
3. Tutkitaan yhtä tai useampaa entiteettiä (henkilöä, ryhmää tai organisaatiota)
4. Tutkimusyksikön kompleksisuutta tutkitaan intensiivisesti
5. Tapaustutkimukset soveltuvat tiedon rakentamisen prosessissa etsintä, luokittelu ja hypoteesin muodostamisvaiheisiin – tutkijalla tulisi olla vastaanottavainen asenne tutkimukseen

(jatkuu)

(Taulukko 3 jatkuu)

6. Ei sisällä kokeellista kontrollia tai manipulointia
7. Tutkija ei voi määrittää etukäteen riippumattomia ja riippuvaisia muuttujia
8. Tutkimuksesta johdetut tulokset ovat riippuvaisia tutkijasta
9. Valinnoissa ja tiedonkeruu menetelmissä voi tapahtua muutoksia kun tutkija kehittää uusia hypoteeseja
10. Tapaustutkimus on hyödyllinen, kun tutkitaan ”miksi” ja ”kuinka” kysymyksiä, koska ne käsittelevät toiminnallisia yhteyksiä, joita voidaan seurata ajan mittaan mieluummin kun niiden frekvenssin tai esiintyvyyden mukaan
11. Fokus on nykyisissä tapahtumissa

Tapaustutkimus valikoituikin tutkimusmenetelmäksi, koska tutkimusongelma edellytti mahdollisimman luonnollisen tilan ilmiön havainnoimiseksi sekä useamman entiteetin tutkimisen ilmiön kuvaamiseksi. Tutkimusongelman asettelu oli myös sellainen, että kirjallisuuskatsaukset perusteella ilmeni, että ongelman rakentamiseksi tulee keskittyä tiedon rakentamiseen ennemminkin, kun olemassa olevien hypoteesien testaamiseen – tutkimusongelmaa koskettavia hypoteeseja ei ainakaan tämän tutkimuksen tekijällä ole tiedossa. Lisäksi tutkimusasetelman osalta ei ollut riittävän validia ennakkotietoa erilaisista muuttujista, niiden vaikutuksista tai mitattavuudesta. Itsensä johtamisen kehittämisestä organisaatioissa saatika ohjelmistokehityksen tiimeissä ei löytynyt kirjallisuuskatsauksessa kattavaa teoriaa. Benbasat ym., (1987) mukaan tapaus-tutkimus onkin hyödyllinen, kun tulee keskittyä luonnollisessa tilassa ilmenevään ajankohtaiseen ilmiöön, jolla ei ole vahvaa teoriataustaa ja juuri tästä tutkimuksessa olikin kyse. Kuten johdannossa jo käytiin läpi, niin itsensä johtaminen nousee esille yhä useammin eri medioissa, mutta silti yksilöiden kokemuk-sista, ymmärryksestä ja tavoista toteuttaa itsensä johtamista on vielä melko vä-hän tutkittua tietoa saatikka itsensä johtamiskyvyyden kehittämisestä. Li-säksi kuten aiemmin käytiin läpi, niin ketterässä ohjelmisto kehityksessä toimi-taan autonomisissa tiimeissä, joissa yksilöillä on usein päätäntävalta omaan työhönsä liittyvistä aspekteista, joten on tärkeää pyrkiä ymmärtämään parem-min yksilöiden kokemuksia ja käsityksiä itsensä johtamisesta tiedon lisäämisek-si ilmiön osalta. Näin ollen tapaus-tutkimus valikoitui tämän tutkimuksen me-netelmäksi.

4.2 Kohdejoukko, raja- ja osallistujat

Jotta voitaisiin laajemmin ymmärtää itsensä johtamista ilmiönä ketterässä oh-jelmistokehityksessä, niin tapaus-tutkimuksen kohdejoukoksi valittiin pienet-, keskisuuret- ja suuret suomalaiset IT-alan yritykset, jotka hyödyntävät ketterän ohjelmistokehityksen menetelmiä toiminnassaan. Maantieteellinen raja- ja suomalaisiin yrityksiin tehtiin, koska tutkimuksella oli rajatut ajalliset puitteet ja resurssit tehdä tutkimusta muualla. Tapauksen kohteeksi valittiin erikokoisia yrityksiä, jotta voitaisiin ymmärtää ilmiötä kattavammin eri kokoisten yrityk-sien osalta. Yrityksien määrittelyssä pieniin-, keskisuuriin- ja suurin yrityksiin

käytettiin tilastokeskuksen määrittelyä pienistä-, keskisuurista- ja suurista yrityksistä. Tilastokeskuksen mukaiset määritelmät eri kokoisista yrityksistä on kuvattu alapuolella olevassa taulukossa (taulukko 4).

TAULUKKO 5 Pienet, keskisuuret ja suuret yritykset (Tilastokeskus, 2019)

Yrityksen koko	Henkilöstö	Liikevaihto (€)	Taseen loppusumma (€)
Pieni yritys	alle 50 hlö ja	alle 10 milj. tai	≤ 10 milj.
Keskisuuri yritys	50-250 hlö ja	10-50 milj. tai	≤ 43 milj.
Suuri yritys	yli 250 hlö ja	yli 50 milj. tai	yli 43 milj.

Kun tapauksen kohteen valinta pienistä-, keskisuurista ja suurista suomalaisista IT-alan yrityksistä oli tehty, niin tavoitteeksi asetettiin päästä tutkimaan ilmiötä aluksi ainakin 3 – 6 erikokoisessa yrityksessä. Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena ei ole etsiä keskimääräisiä yhteyksiä tai tilastollisia säännönmukaisuuksia vaan ymmärtää tutkimuskohdetta (Hirsijärvi ym., 2009, s. 181). Näin ollen määrällisesti 3 – 6 kohdetta nähtiin alustavasti riittäväksi tutkimuskohteen ja ilmiön osalta tiedon lisäämiseksi. Lisäksi rajausta tehtiin, jotta tutkimus olisi mahdollista toteuttaa tutkijan käytettävissä olevan ajan ja muiden resurssien puitteissa. Kohdejoukon rajauksen jälkeen aloitettiin etsimään ja kartoittamaan tutkimuksen kannalta potentiaalisia yrityksiä aineistonkeruuta varten.

Aluksi tutkimuksen kannalta potentiaalisia yrityksiä etsittiin hyödyntämällä Itewiki -palvelua (<https://www.itewiki.fi/yritykset>), jossa voi suodattaa eri IT-alan yrityksiä haun avulla. Tämä jälkeen listattiin neljä eri yritystä kustakin kategoriasta (pienet-, keskisuuret- ja suuret yritykset), jotka mahdollisesti harjoittavat ketterää ohjelmistokehitystä. Vaikka tavoitteena oli saada 3 – 6 yritystä osallistumaan mukaan tutkimukseen, niin yrityksiä listattiin kaiken kaikkiaan aluksi 12, koska oletettiin että kaikkia tavoitettuja yrityksiä ei saada osallistumaan mukaan. Seuraavaksi selvitettiin yrityksiä osalta sellaisten henkilöiden yhteystiedot, joiden kautta voitaisiin saada sovittua mahdolliset haastattelut (toimitusjohtajat & HR-henkilöt). Tämän jälkeen eri yrityksiä edustajia lähestyttiin sähköpostitse, jossa kuvailtiin tutkimuksen aihetta, ajankohtaisuutta, hyötyjä, vaatimuksia sekä yksityisyyden suojaa ja pyydettiin osallistumista mukaan tutkimukseen. Pyyntö tutkimukseen osallistumisesta lähetettiin kaikille 12 eri yritykselle, joista neljä yritystä saatiin osallistumaan mukaan tutkimukseen. Kolme yritystä kieltäytyi osallistumisesta vedoten ajallisiin haasteisiin, kaksi yritystä ei koskaan palannut asiaan monista tavoittelusta yrityksistä huolimatta, kaksi yritystä jäi pois koska heidän kanssaan ei onnistuttu sopimaan aikaa aineiston keruulle ja yksi tavoitelluista yrityksistä kertoi, etteivät he juurikaan harjoita ketterää ohjelmistokehitystä.

4.3 Aineistonkeruu

Kuten aikaisemmassa alaluvussa käytiin läpi, niin tutkimukseen osallistui neljä erikokoista ohjelmistoalan yritystä, jotka harjoittivat toiminnassaan ketterää

ohjelmistokehitystä. Aineistonkeruu kohdejoukosta toteutettiin teemahaastatteluna haastatteleamalla jokaisesta neljästä yrityksestä kahta eri työntekijää, eli yhteensä haastateltavia oli kahdeksan. Haastateltavien valintaan ei voitu vaikuttaa tutkimuksen tekijän osalta, mutta kohdeyrityksille esitettiin toiveena päästä haastattelemaan sekä nuoria että kokeneempia kehittäjiä.

Teemahaastattelu

Teemahaastattelu on puolistrukturoitu menetelmä, jossa haastattelu etenee tiettyjen keskeisten teemojen varassa. Haastattelumenetelmän osalta jokin näkökohta haastatteluihin on lyöty lukkoon ennen haastatteluja, mutta ei kaikkia. (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 47). Näin ollen tutkija voi esimerkiksi syventää teeman käsittelyä haastattelutilanteessa haastateltavan vastauksien perusteella, esittämällä valmistelemattomia tarkentavia kysymyksiä aiheesta. Teemahaastattelu eroaa muista puolistrukturoiduista haastattelumenetelmistä siten, että kysymykset ja kysymyksen muoto ei välttämättä ole kaikille haastateltaville samanlaisia, mutta kuitenkin käsiteltävät aihepiirit ja teema-alueet ovat samat (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 47). Toki myös muissa puolistrukturoiduissa haastattelumenetelmissä sallitaan improvisointi. Teemahaastattelu lähteekin siitä oletuksesta, että kaikkia yksilön kokemuksia, ajatuksia, uskomuksia ja tunteita voidaan tutkia tällä menetelmällä (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 47).

Teemahaastattelu valikoituikin tutkimusmenetelmäksi, koska haluttiin nimenomaan tutkia yksilön omia kokemuksia, käsityksiä, ajatuksia, uskomuksia ja tunteita itsensä johtamisesta. Menetelmä mahdollisti tiedon syventämisen haastateltavan vastauksien perusteella. Toisaalta taas lähdekirjallisuuden sekä tutkimusongelman ja tutkimuskysymyksen perusteella voitiin etukäteen valmistella selkeät teemat, mutta hyvin yksityiskohtaisten kysymyksen valmistelu etukäteen ei olisi ollut kovinkaan mielekäästä tutkimusongelmaan vastaamiseksi.

Haastattelurungon teemojen määrittely

Teemahaastattelun osalta hypoteesien asettaminen etukäteen voi olla ongelmallista. Jos tutkittava ilmiö on kompleksinen esimerkiksi, kun tutkitaan ihmisen intentionaalista toimintaa (mitä myös itsensä johtaminen osaltaan on), on hypoteesien muodostaminen jopa kyseenalaista (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 65). Kun teemahaastattelu valitaankin menetelmäksi, niin ollaan usein kiinnostuneempia tutkittavan ilmiön perusluonteesta ja -ominaisuuksista sekä hypoteesien löytämisestä pikemminkin, kuin ennalta asetettujen hypoteesien todentamisesta (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 65). Tässä tutkimuksessa ei asetettukaan hypoteeseja ennakkoon, joten haastattelun teemat johdettiin tutkimusongelman, tutkimuskysymyksen ja tutkimuskehikon perusteella. Haastattelun teemat on esitetty seuraavassa taulukossa (taulukko 6).

TAULUKKO 6 Haastattelun teemat

Teemat

Itsensä johtaminen ja sen merkitys

(jatkuu)

(taulukko 6 jatkuu)

Itsensä johtaminen haastateltavan yrityksessä
 Itsensä johtamisen kehittäminen
 Mielikuvaharjoittelu
 Henkilökohtaiset tavoitteet
 Itsepuhe
 Itsensä palkitseminen
 Uskomusjärjestelmän itseanalyysi ja kehittäminen
 Itsensä rankaiseminen
 Itsensä havainnointi
 luonnollinen palkitseminen
 Itsensä ohjaaminen

Tarkempi tutkimuksessa käytetty teemahaastattelurunko löytyy liitteistä (liite 1).

Haastatteluiden valmistelu ja toteutus

Ennen varsinaisia tutkimushaastatteluja toteutettiin kaksi valmistavaa haastattelua, jossa teemahaastattelunrunkoa kokeiltiin ja kokeilun perusteella kehitettiin kokemuksen ja palautteen perusteella. Valmistavien haastattelujen vastauksia ei nauhoitettu, dokumentoitu tai muutenkaan huomioitu tutkimuksen tuloksien osalta, sillä niiden tarkoituksena oli ainoastaan testata haastattelurungon toimivuutta sekä haastatteluiden kestoja. Tällainen kokeilu auttaa tutkijaa arvioimaan, että onko haastattelurungossa mahdollisia puutteita, rajoituksia tai heikkouksia (mm. Turner, 2010). Varsinaisten tutkimushaastatteluiden kulku valmisteltiin etukäteen McNamaran kahdeksan periaatteen mukaan. Alapuolella olevassa taulukossa on kuvattu McNamaran kahdeksan periaatetta (taulukko 7).

TAULUKKO 7 McNamaran kahdeksan periaatetta haastatteluihin (Turner, 2010)

Avainominaisuuksia

1. Haastattelutila, jossa on mahdollisimman vähän häiriöitä
2. Tutkimuksen tarkoituksen selvittäminen haastateltavalle
3. Luottamuksellisuuden läpikäyminen
4. Haastattelu formaatin läpikäyminen
5. Haastattelun keston läpikäyminen
6. Yhteystietojen tarjoaminen haastateltavalle
7. Avoimien kysymyksien läpikäyminen haastateltavan osalta ennen haastattelun aloittamista
8. Vastauksien taltioiminen

Haastatteluiden toteuttamista varten kohdeyrityksiltä toivottiin saatavan käyttöön rauhallinen tila haastatteluita varten ja sen kohdeyritykset myös järjestivät kaikkien haastatteluiden osalta. Kaikki haastattelut toteutettiin kasvotusten kohdeyrityksien neuvottelutiloissa. Haastattelut haluttiin toteuttaa nimenomaan kohdeyrityksen tiloissa, jotta paikka olisi haastateltaville mahdollisimman tuttu. Haastateltavien valmistelemiseksi haastatteluun heille lähetettiin

etukäteen tietoja tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteista. Teemoista ei kerrottu etukäteen, jotta vastaukset eivät olisi liian valmisteltuja. Aikaa haastatteluille varattiin tunti per haastattelu koehaastatteluiden perusteella, jotka olivat olleet kestoltaan n. 40 minuuttia. Tunnin varaus tehtiin siksi, että riittävällä aikavaruksella pystyttiin varmistamaan, että asioita voidaan käydä läpi ilman kiireen tuntua. Tutkimuksen aluksi tutkija esittäytyi ja kävi haastateltavien kanssa läpi tutkimuksen tarkoituksen, tavoitteet, luottamuksellisuuden, anonymiteettisuojan, haastateltavan oikeudet, haastattelun kulun sekä arvioidun keston. Lisäksi haastatteluja varten pyydettiin allekirjoitus suostumuksesta tutkimuksen osallistumisesta (liite 2). Tutkijan yhteystiedot (puhelinnumero ja sähköpostiosoite) tarjottiin kaikille haastateltaville jo ennen haastatteluja sähköpostitse. Ennen haastatteluiden varsinaista aloittamista varmistettiin, ettei haastateltavalla ole avoimia kysymyksiä tutkimukseen liittyen. Kun varsinainen haastattelu aloitettiin, niin siinä vaiheessa nauhoitus laitettiin vasta päälle ja tämä kerrottiin haastateltavalle. Nauhoitus toteutettiin puhelimella käyttäen ulkoista mikrofonia sekä tietokoneella käyttäen Jabraa. Kaksinkertaisella nauhoituksella haluttiin varmistaa, että jos jostain syystä toinen nauhoitustapa ei toimisi, niin vastaukset onnistuttaisiin kuitenkin nauhoittamaan toisella vaihtoehdolla. Nauhoituksen äänenlaatu oli arvioitu molempien tapojen osalta riittäväksi litterointia varten ennen haastattelutilanteita. Tutkimuksen tekijä teki kevyitä muistiinpanoja haastattelun yhteydessä, jotta keskustelua eri teemojen aihealueista voitiin syventää haastattelun edetessä haastateltavan vastauksien perusteella. Lisäksi muistiinpanot tukivat haastattelijan osalta sitä, että kun jotkin teemat limittyivät haastateltavan vastauksissa keskenään, niin samoja asioita ei kysyty monta kertaa, vaan asian käsittelyä voitiin tarvittaessa syventää ja laajentaa jo vastattujen asioiden osalta. Nauhoitettua haastatteluaineistoa kertyi yhteensä n. 315 minuuttia. Keskimäärin haastatteluiden kesto oli n. 40-50 minuuttia.

Haastateltavat olivat iältään 24 - 49 vuotiaita ja heidän työkokemuksensa ohjelmistokehityksessä vaihteli 1 - 20 vuoden väliltä. Haastateltavana oli kaikkiaan seitsemän miestä ja yksi nainen. Alla olevassa taulukossa (taulukko 8) on esitettyinä haastateltavien taustatietoja.

TAULUKKO 8 Haastateltavien taustatiedot

Sukupuoli	Ikä	Työkokemus ohjelmistokehityksessä (vuotta)	Koulutus	Tyypillinen kehitystiimin koko (hlö)
Mies	49	20	Automaatioinsinööri	1-4
Mies	41	5	Tietojenkäsittelytieteen maisteri	2-4
Mies	39	7	Mediatekniikan insinööri	1-5
Mies	32	9	Mediatekniikan insinööri	2-6
Mies	30	7	Tietojenkäsittelyn tradenomi	n. 20
Mies	26	6	Tietotekniikan kandidaatti	4-6
Mies	24	1	Tietotekniikan yo	1-3
Nainen	24	2	Tietojenkäsittelyn tradenomi	15-20

4.4 Aineiston analyysi

Aineiston analyysi toteutettiin teemahaastattelulla kerättyyn aineistoon. Teemahaastattelulla kerätty aineisto on usein runsas ja monipuolinen (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 135). Laadullisessa tutkimuksessa on vain vähän standardoituja analyysitekniikoita, eikä ole olemassa yhtä oikeaa tapaa tehdä analyysiä. Tutkijoiden osalta on myös eroja siinä, että miten erillisinä toimintoina itse aineiston luokittelua, analyysiä ja tulkintaa pidetään. (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 136.). Aineiston analyysin sovellettiinkin kirjallisuudessa esitetyjä erilaisia tekniikoita. Tähän tutkimukseen sovelletut analyysin vaiheet on esitetty alapuolella olevassa taulukossa (taulukko 9).

TAULUKKO 9 Aineiston analyysin vaiheet

Vaiheet

1. Havaintojen tekeminen haastattelun aikana
2. Litterointi
3. Järjestely, jäsentely ja selventäminen
4. Kuvailu ja luokittelu, yhdistely

Seuraavaksi vaiheet kuvataan tarkemmin.

Havaintojen tekeminen haastattelun aikana

Aineiston analyysi voidaan aloittaa joissain määrin jo usein itse haastattelutilanteessa (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 136). Tämän tutkimuksen tekijä toimi myös varsinaisena haastattelijana, jolloin oli mahdollisuus tehdä muistiinpanoja ja havaintoja jo haastattelutilanteessa. Haastattelutilanteessa syntyneet muistiinpanot ja havainnot otettiin ylös ja luokiteltiin haastatteluiden jälkeen tutkijan toimesta. Kun tutkija itse toimii haastattelijana voi hän jo haastattellessaan tehdä havaintoja ilmiöstä mm. sen useuden, toistuvuuden, jakautumisen ja erityistapausten perusteella ja tyyppitellä tai hahmotella malleja syntyneistä havainnoista (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 136).

Litterointi

Kuten aikaisemmin käytiin jo läpi, niin haastatteluaineisto nauhoitettiin, jonka jälkeen se litteroitiin. Litterointi tarkoittaa nauhoitetun aineiston purkamista kirjoitettuun muotoon ja litterointi voidaan tehdä eri tavoin (Hirsjärvi ym., 2009, s. 222). Tässä tutkimuksessa nauhoitettu aineisto kirjoitettiin puhtaaksi melkein sanasta sanaan. Esimerkiksi yskäisyjä, muita erilaisia äännähdyksiä, peräjälkeen toistettuja samoja sanoja tai tutkijan läsnäoloa ilmentäviä mmm, joo, niin jne. ei kuitenkaan huomioitu litteroinnissa. Litterointi toteutettiin kuuntelemalla nauhoitetta tietokoneella ja kirjoittamalla samalla puhtaaksi. Yhteensä litteroitua tekstiä nauhoitteista syntyi 78 sivua (fontti Arial & fonttikoko 11). Litteroinnin aikana syntyneitä havaintoja otettiin myös ylös ja luokiteltiin val-

miiksi. Aineiston litterointi oli oikeastaan välttämätöntä tämän tyyppisessä tutkimuksessa, jotta aineistoa voitaisiin jatkokäsitellä analyysin muissa vaiheissa.

Järjestely, jäsentely ja selventäminen

Teemahaastattelusta puuttuu tarkka kysymyksien muoto ja järjestys, mutta haastattelun aiheet ovat kaikille samat (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 48). Tästä syystä seuraavaksi, kun litteroinnit oli saatu tehtyä, niin litteraatit luettiin läpi, järjesteltiin ja jäseneltiin haastattelun teema-alueiden mukaan. Järjestely ja jäsentely auttoi paremmin hahmottaan puhtaaksi kirjoitetusta aineistoista, että mitkä haastattelun aikana läpikäytyt asiat kuuluivat minkäkin teema-alueen alle, jolloin puhtaaksi kirjoitetusta aineistosta saatiin yhdenmukaisempaa. Lisäksi toimenpide teki aineistosta tutkijalle yhä tutumpaa. Kun aineisto oli jäseneltä, niin se käytiin läpi ja sitä selvennettiin. Aineiston selvennyksen yhteydessä auki kirjoitetusta tekstistä poistettiin kaikki ylimääräinen, joka ei varsinaisesti ollut olennaista tutkimuksen osalta. Alkuperäiset litteraatit kuitenkin säilytettiin, jotta niihin voitiin tarvittaessa palata mahdollisissa epäselvissä tulokinta tilanteissa.

Kuvailu, luokittelu ja yhdistely

Aineiston kuvailu on analyysin perusta, jossa pyritään kartoittamaan henkilöiden, tapahtumien tai kohteiden ominaisuuksia ja piirteitä (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 145). Selvennettyä aineistoa alettiinkin aluksi käymään läpi ja kuvailemaan siitä tutkimusongelman ja tutkimuskysymyksien kannalta olennaisia haastateltavien vastauksia, niiden piirteiden ja ominaisuuksien perusteella. Tässä vaiheessa ei otettu kantaa vielä luokitteluun vaan asioita listattiin vapaasti ylös.

Kun kuvailu oli toteutettu alustavasti, niin siirryttiin aineiston luokitteluun. Aineiston luokittelu luo pohjan, jonka perusteella haastatteluaineistoa voidaan tulkita ja se on välttämätöntä, jos aineiston osia halutaan vertailla toisiinsa ja tyyppitellä tapauksia. Luokittelu auttaa myös abstraktilla tasolla nimeämään aineistomassasta sen tärkeät ja keskeiset piirteet. (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 146.). Luokittelu toteutettiin pääasiallisesti siten että, aineiston kuvailun perusteella listattuja asioita alettiin viemään erilaisiin luokkiin, niiden yhdenmukaisuuden perusteella ja luokille luotiin käsitteelliset perusteet päättelyn avulla. Luokittelun toteutuksessa oli kuitenkin poikkeus, kun arvioitiin erilaisien itsensä johtamisen strategioiden käyttöä eri henkilöiden osalta. Arviointia varten rakennettiin tarkempi kriteeristö (liite 3) tutkimuskirjallisuuden perusteella, jotta voitiin paremmin jäsenellä sitä, että minkälaisia itsensä johtamisen strategioita henkilöillä on jo käytössään.

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tässä luvussa käydään läpi haastatteluiden tuloksia. Kuten aiemmin käytiin jo läpi, niin tutkimuksen aineisto on kerätty haastattelemalla kahdeksaa ketterän ohjelmistokehityksen parissa toimivaa kehittäjää ja/tai tiimiesimiestä neljässä eri kokoisessa yrityksessä. Haastateltavia henkilöitä oli kaksi per kohdeyritys.

Kun tuloksissa viitataan yksittäiseen haastateltavaan, niin heidän anonyymiteettinsä takaamiseksi haastateltavaan viitataan koodilla. Koodit on eritelty seuraavasti kahdeksalle haastatteluun osallistuneelle henkilölle H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7 tai H8. Koodit ovat haastateltavien osalta satunaisia numerojärjestykseltään, eivätkö ne viittaa haastatteluiden toteutumisjärjestykseen. Koska haastateltavia henkilöitä oli ainoastaan kahdeksan neljästä eri yrityksestä (kaksi henkilöä per yritys), niin yksittäistä haastateltavaa ei yhdistetä tiettyyn kohdeyritykseen, ettei vastauksen antanutta voida tuloksista tunnistaa. Varsinaiset tutkimuksen johtopäätökset ja vastaukset tutkimuskysymyksiin käydään läpi seuraavassa luvussa.

5.1 Henkilökohtaiset käsitykset

Se miten tärkeänä henkilöt pitävät itsensä johtamista ketterässä ohjelmisto kehityksessä, kertoo jotain haastateltavien henkilökohtaisista käsityksistä aiheeseen liittyen. Haastateltavien kanssa keskusteltiin heidän näkemyksistään itsensä johtamisen tärkeydestä ketterässä ohjelmistokehityksessä ja kaikki haastateltavat pitivät sitä tärkeänä (kuvio 3). Haastateltavat myös korostivat poikkeuksetta itsensä johtamisen tärkeyttä. Tärkeyttä korostettiin mm. sanoilla "Tosi", "Todella", "Ehdoton" ja "Elinehto".

Itsensä johtamisen tärkeys ketterässä
ohjelmistokehityksessä



KUVIO 3 Itsensä johtamisen tärkeys ketterässä ohjelmistokehityksessä

Itsensä johtamisen tärkeyttä ketterässä ohjelmistokehityksessä perusteltiin toiminnan tehokkuudella, välttämättömyydellä organisoida omaa tekemistä, päätöksenteon nopeudella ja henkilökohtaisen kehittymisen näkökulmasta.

H4: "No kyllä asiantuntijatyössä ihan ehdotonta. Sä oot itse vastuussa omasta kehityksestäsi siinä mielessä näin ja tällaisissa organisaatioissa, joissa me ollaan, niin tehokkuuskin perustuu aika pitkälle siihen, että yksilöt on niinkun autonomisia, oma-toimisia ja niin edelleen."

Haastateltavien vastauksien perusteella olikin yhtäläinen konsensus siitä, että yksilön kyky johtaa itseään on tärkeää ketterässä ohjelmistokehityksessä.

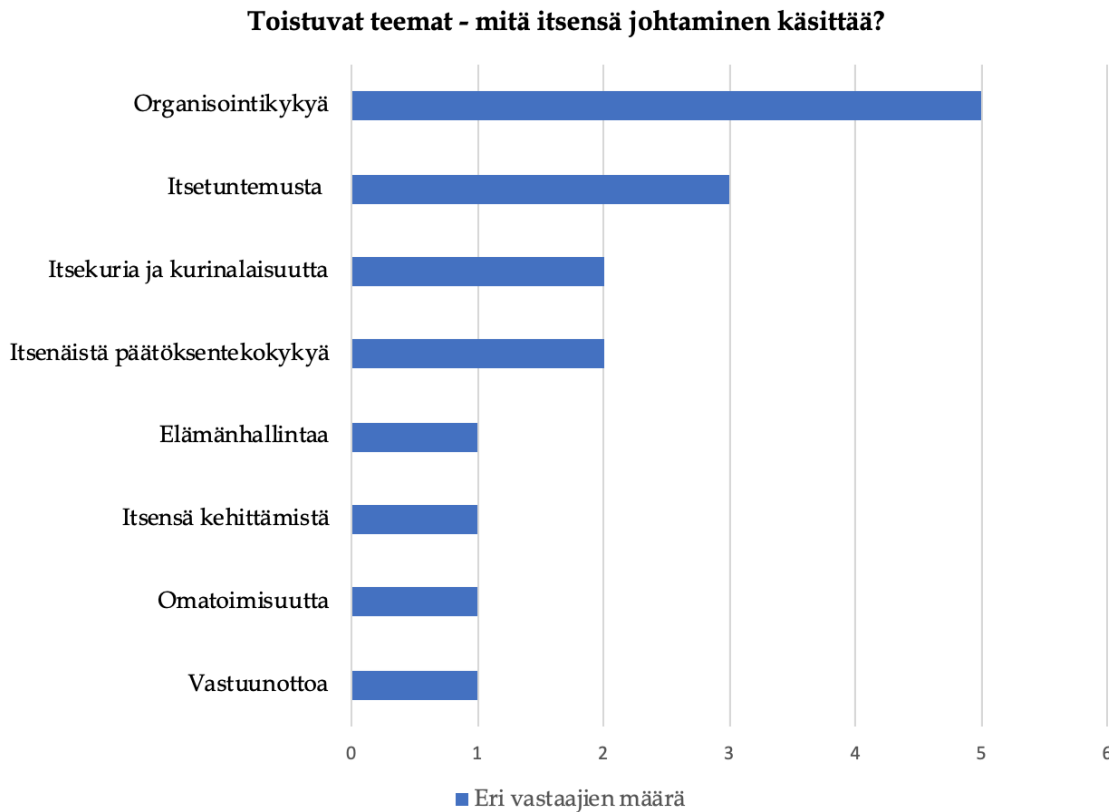
Haastatteluissa haluttiin ymmärtää myös, että kuinka ketterän ohjelmistokehityksen parissa työskentelevät henkilöt määrittelevät itsensä johtamista ja mitä se heille tarkoittaa. Näin voitiin syventää ymmärrystä haastateltavien henkilökohtaisista käsityksistä itsensä johtamiseen liittyen. Lisäksi kun ymmärrettään paremmin, mitä itsensä johtaminen eri yksilöille tarkoittaa, niin voidaan sitä tarkastella ja ymmärtää paremmin organisaatioiden ja tiimien näkökulmasta.

Haastateltavien vastauksissa oli jonkin verran yhtäläisyyksiä, mutta saman yrityksen eri henkilöiden vastaukset saattoivat myös poiketa jokseenkin toisistaan. Tuloksista on havaittavissa, että itsensä johtaminen tarkoittaa hieman eri asioita eri ihmisille. Alapuolella olevassa taulukossa (taulukko 10) on haastateltavien vastauksia tiivistettynä siitä, mitä itsensä johtaminen tarkoittaa ja käsittää.

TAULUKKO 10 Mitä itsensä johtaminen tarkoittaa ja käsittää

Haastateltava	Mitä tarkoittaa ja käsittää
H1	Kykyä pystyä priorisoimaan eri asioita ja tehtäviä - mitä pitää tehdä ja mitä haluaa tehdä.
H2	Kurinalaisuutta, kykyä pitää kiinni lupauksista, aikataulujen hallintaa ja niissä pysymistä, sujuvaa viestintää & kommunikaatiota muun tiimin kanssa sekä omien kykyjen ja rajojen tuntemista.
H3	Itsetuntemusta ja omien rajojen tiedostamista, palautumisen ja työn eron ymmärtämistä.
H4	Omien ajatusmaailmojen ja arvojen mukaan elämistä, arjen jäsentelyä, vastuullisuutta ja vastuunkantoa, itsekuria - jokaiselle eri asioita.
H5	Organisointikykyä ja siinä pitäytymistä.
H6	Itsensä ohjaamista tiettyyn päämäärään ja siihen sisältyvien vaiheiden ymmärtämistä.
H7	Kykyä tehdä itsenäisiä päätöksiä, omasta kehityksestä päättämistä sekä omien työtehtävien määrittämistä.
H8	Oman työn organisointia ja priorisointia, itsenäisiä päätöksiä ja omatoimisuutta.

Kuten yläpuolella esitetystä taulukosta (taulukko 10) voidaan havaita, niin jokaisella haastateltavalla oli hieman omanlaisensa näkemys siitä, mitä itsensä johtaminen tarkoittaa ja käsittää. Myös saman yrityksen sisällä kahden eri haastateltavan vastaukset saattoivat poiketa toisistaan. Eri haastateltavien vastauksista nousee kuitenkin esille yksi eniten toistuva tema tai luokka, kun vastauksia tarkastellaan tarkemmin - Organisointikyky. Enemmistö haastateltavista näkikin itsensä johtamisen käsittävän ainakin yksilön kyvyn organisoida omaa toimintaansa. Seuraavassa kuviossa (kuvio 4) on esiteltyä eri haastateltavien vastauksissa toistuneita teemoja luokiteltuna, siitä mitä itsensä johtaminen heidän mukaansa käsittää.



KUVIO 4 Toistuvat teemat - mitä itsensä johtaminen käsittää?

Se että organisointikyky ja siihen liittyvä kyky priorisoida tehtäviä nousi monessa vastauksessa suorasti tai epäsuorasti esille, liittynee osaltaan ohjelmistokehittäjien työnkuvaan. Ohjelmistot ja -sovellukset ovat usein isoja ja monimutkaisia toteutuksia, joiden laajuutta ja edistymistä on usein vaikea määrittää. Usein ohjelmistoihin liittyy paljon erilaisia osia ja osakokonaisuuksia sekä eri osapuolten tiivistä yhteistyötä. Jotkut ohjelmiston osat tuleekin saada valmiiksi, ennen kuin voidaan siirtyä toisiin ja toisaalta taas se, että onko jokin osa valmis voi vaikuttaa siihen, miten tiimikaveri pääsee jatkamaan omaa työtään. Se että yksilö osaa organisoida ja priorisoida omaa työtään vaikuttaakin koko tiimin suoriutumiseen, joten voi olla, että juuri tästä syystä se myös toistui eniten eri haastateltavien vastauksissa. Oman osansa tehtävien priorisointiin tuo myös ketterälle ohjelmistokehitykselle tyypilliset projektin aikaiset muutokset esimerkiksi vaatimuksiin. Kun projektin vaatimukset muuttuvat, voi se vaikuttaa suoraan myös eri tehtäväkokonaisuuksiin. Osa aikaisemmista tehtäväkokonaisuuksista voi menettää merkityksensä ja osa taas nousta prioriteettilistalla projektin onnistumisen kannalta kärkeen. Näin työ pitää pystyä organisoimaan ja priorisoimaan uudelleen siten, että se palvelee koko tiimin onnistumista.

Haastateltavien vastauksien perusteella voidaan myös nostaa tulokseksi, että itsensä johtaminen voi tarkoittaa eri asioita eri henkilöille. Kuten taulukosta

10 ja kuviosta 4 voidaan havaita, niin vastauksissa on jonkin verran hajontaa. Eri ihmiset kokevat erilaiset asiat tärkeiksi. Tämän on hyvä pystyä ymmärtämään, kun käsitellään organisaation ja/tiimin sekä yksilön henkilökohtaisia normeja.

PEC 1: Kykyä johtaa itseään pidetään tärkeänä ketterässä ohjelmistokehityksessä.

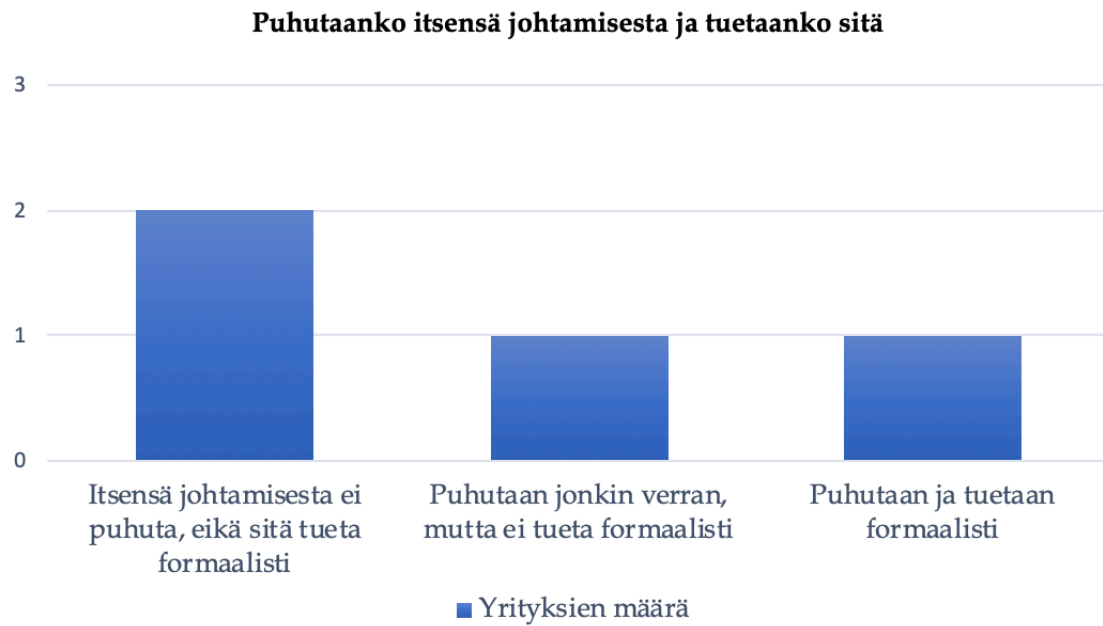
PEC 2: Itsensä johtaminen tarkoittaa eri asioita eri ihmisille.

5.2 Organisaaton ja/tai tiimin normit, tuki ja kehittäminen

Tutkimuksessa haluttiin tietää että, puhutaanko itsensä johtamisesta ja tuetaanko sitä jotenkin, ketterää ohjelmistokehitystä harjoittavissa yrityksissä, jotta voitaisiin paremmin ymmärtää mahdollisia tähän liittyviä kollektiivisia normeja tai yksilön henkilökohtaisia normeja. Lisäksi kuten kirjallisuuskatsauksesta kävi jo ilmi, niin ketterässä ohjelmistokehityksessä ja itseohjautuvissa tiimeissä sen jäsenet ovat yleensä itse vastuussa oman edistymisensä seurannasta ja eri työtehtävien suorittamisesta. Jos yksilöt ovat vastuussa omasta työstään, niin voisi olettaa, että tällaisissa organisaatioissa puhutaan, tuetaan ja kehitetään yksilöiden kykyä johtaa itseään. Osaltaan oheinen tutkimuskysymys koettiin tärkeäksi myös siksi, että se voi mahdollisesti selittää myös muita tutkimuksen tuloksia.

Tuloksien kokoamisvaiheessa organisaation tuki itsensä johtamiselle määritettiin käsittämään ainoastaan yrityksen tarjoama formaali tuki, eli tällöin yritys tukee yksilöiden kykyä johtaa itseään erilaisilla sisäisillä toimintamalleilla. Näin saadaan myös parempi kuva ulkoisista normeista aiheeseen liittyen. Jos tukea tarjottiin ainoastaan yksittäisen henkilön toimesta, kuten esimerkiksi tiimin vetäjän toimesta, niin tällainen tukeminen tulkittiin tutkimuksessa enemmän kyseisen henkilön tavaksi toimia ja johtaa, eikä niinkään suoranaisesti organisaation tueksi. Yksittäisen henkilön toimet eivät kuvaa riittävästi koko organisaation toimintaa ja tahtotilaa, vaan suhteellinen todellisuus voi näyttäytyä yrityksessä erilaisena erilaisissa tiimeissä. Näin organisaation toimintamalleihin perustuva tuki itsensä johtamiselle koettiin tämän tutkimuksen osalta tärkeämmäksi kriteeriksi arvioitaessa ilmiön tilaa.

Kaikissa samoissa yrityksissä toimivien haastateltavien vastaukset olivat linjassa keskenään ja alla olevassa kuviossa (kuvio 5) on esiteltyä tuloksia tästä aihealueesta.



KUVIO 5 Puhutaanko itsensä johtamisesta ja tuetaanko sitä

Haastatteluiden perusteella itsensä johtaminen ei ole välttämättä kovin vakiintunut aihe organisaatioiden sisäisessä dialogissa toiminnan organisoimisesta. Kahdessa kohdeyrityksessä ei oikeastaan puhuttu ollenkaan itsensä johtamisesta yrityksen sisäisessä dialogissa, eivätkä yritykset tarjonneet ainakaan mitään formaalia tukea yksilöille tähän liittyen.

H1: "Eipä oikeastaan puhuta, että täällä on ehkä se oletus, että kaikki pysyy jotenkin kärryllä, että mitkä niiden vastuut on ja mitä niiden pitää tehdä. Että sitä ei silleen erikseen tota oteta puheeks. Todennäköisesti otettais, jos joku hoitais päin honkia ne hommat. Mutta ei silleen erikseen."

H6: "Käytännössä tästä ei niinkun sillee. Se tulee vähän niin kun sieltä rivienvälistä ikään kuin. Ja se tuntuu sellasena oletuksena, että ihmiset johtaa itseään ja ohjautuu itsenäisesti. Ehkä oletetaan, että se on jotain, minkä ihminen osaa ja ymmärtää, ilman että sitä tavallaan määritellään ja silleen niinku ohjataan siihen."

Yhdessä yrityksessä puhuttiin jonkin verran aiheesta, mutta itsensä johtamista ei varsinaisesti kuitenkaan tuettu mitenkään formaalisti.

H8: "Meille on puhuttu just et me saahaan myös vaikuttaa siihen, että mitä me halutaan tehdä ja sen kautta sitten koetetaan löytää mahdollisimman hyviä polkuja."

Vaikka yrityksissä ei välttämättä annettu formaalia tukea itsensä johtamiseen, niin voi kuitenkin olla, että näissä yrityksissä tukea annetaan yksittäisten esimiesten tai kokeneempien henkilöiden toimesta haastateltavien vastauksien perusteella. Vastauksissa nimittäin nousi tuen antamisen osalta esiin yksittäiset henkilöt. Lisäksi on huomioitavaa, että vaikka itsensä johtamisesta puhutaan yhä useammin eri medioissa, niin ei se välttämättä terminologisesti ole vielä

juurtunut yrityksiä arkikieleen siinä muodossaan, vaan asiaa sivutaan muiden erilaisten vastaavien määritelmien ja toimintamallien tiimoilta. Yrityksissä voi vallita luottamuksen, rohkaisun ja itse ohjautuvuuden kulttuuri, vaikka asiasta ei niinkään puhuttaisiin tai sitä ei mitenkään virallisesti olisi määritelty.

Yhdessä yrityksessä aiheesta kuitenkin puhuttiin jonkin verran osana yrityksen sisäistä dialogia ja siihen liittyen järjestettiin myös organisaation toimesta koulutuksia. Kumpikaan haastateltava, joka kuului tähän kohdeyritykseen, ei kuitenkaan ollut osallistunut koulutuksiin, eikä osannut kertoa koulutuksien sisällöistä tarkemmin. Lisäksi koulutukset olivat melko vastikään käynnistyneet yrityksessä. Toisen haastateltavan mukaan koulutukset olivat alkaneet vasta muutama kuukausi sitten.

H7: "Siis kyl siitä aika paljon, koska mejän firmassahan on kuitenkin aika voimakas kulttuurimuutos suunta ollut pyrkiä tällaseen itse ohjautuvuuteen ja siis autonomian lisäämiseen. Et mahdollisimman paljon päätökset voitais tehdä mahdollisimman matalalla tasolla ja niin edelleen. Eli tällasesta perinteisestä hierarkisesta organisaatiosta jonkin sortin leanimpiin. Ainakin semmonen tavote on sanotettu."

Yrityksin osalta, joissa itsensä johtamisesta puhuttiin, jäi kuitenkin haastatteluiden perusteella hieman epäselväksi, että kuinka paljon siitä oikeasti puhutaan ja miten itsensä johtaminen koskettaa kohdeyrityksen strategista tapaa organisoida toimintaansa. Toisessa näistä yrityksistä haastateltava kuitenkin viittasi siihen, että itse ohjautuvuus ja autonomian lisääminen on yksi yrityksen tavoitteista.

Haastatteluissa tuli myös ilmi, että kaikkien haastateltavien työ on itseohjautuvaa, heillä on pitkälti vastuu oman työnsä organisoimisesta tiimin sisällä ja vapaus päättää missä työtään tekevät. Kaikki haastateltavat kokivat, että heihin luotetaan, eikä mikromanagementointia juurikaan ilmene yrityksissä. Mitä oman työn organisointi, itsensä johtaminen ja itse ohjautuvuus kuitenkin käytännössä tarkoittavat arjessa ja yrityksen kulttuurissa, ei kuitenkaan ollut monellakaan haastateltavalle kovin selkeää, vaan haastateltavilla oli jokaisella hieman oma näkemyksensä asiaan. Tätä löydöstä tukee myös aikaisemmassa osiossa esitetyt tulokset siitä, kuinka yksittäiset haastateltavat määrittivät yksilön kykyä johtaa itseään hieman eri tavoin. Haastatteluiden perusteella vaikuttaakin siltä, että kohdeyrityksissä ei ole välttämättä yhteistä määritelmää tai päämäärää siitä, mitä itsensä johtaminen "meidän" yrityskulttuurissa tarkoittaa ja se voi johtua siitä, että yrityksillä ei ole aiheen tiimoilta varsinaista tavoitetilaa ja sitä tukevia formaaleja toimintamalleja itsensä johtamiskyvyyden kehittämiseksi.

Tutkimuksessa haluttiin ymmärtää myös, kuinka haastateltavat itse lähtisivät kehittämään yksilöiden kykyä johtaa itseään. Haastatteluissa useimmiten esille nousi yksilöiden itsensä johtamisen kyvyn kehittämisen osalta oppiminen muilta ja kokeneempien kehittäjien osaamisen jakaminen.

H8: "Varmaan se kannattais yrittää keskustella erilaisten developereitten kanssa ja oppii niiden tavoista tehdä työtä. Koska tällanen itsensä johtaminen tai sen kehittäminen, niin siinä on hyvin erilaisia malleja, eikä voida sanoa, että joku on absoluuttisesti oikee tai muuta tännepäin. Mut sitä kautta voi oppia."

Muita asioita joita nousi esiin sen suhteen, että kuinka organisaatiot voisivat tukea ja kehittää yksilöiden kykyä johtaa paremmin itseään:

- Koulutukset, joissa käytäisiin läpi tapoja johtaa itseään
- Sisäiset työpajat, joissa pohdittaisiin ja ideoitaisiin itsensä johtamiseen liittyen
- Erilaisten itsensä johtamisen tapojen ja käytänteiden jakaminen yrityksen sisällä
- Yhteiset pelisäännöt ja sopimus siitä, mitä itsensä johtaminen organisaatiossa tarkoittaa
- Organisaation sisäisen sääntelyn ja hierarkian purkaminen sekä autonomian ja vastuun lisääminen
- Kulttuurin kehittäminen ja aktiivinen levittäminen
- Rohkaiseminen itsensä johtamiseen

H4: ”Mun mielestä tämmösessä tiedonjakamisessa ja kulttuurin levittämisessä pitäis olla aktiivisempi ja parempi sitten että, se ois vähän yhtäväisempi se viesti koko firmassa tavallaan, että mitä yksilöltä odotetaan ja halutaan.”

Yhteenvetona tulokset voidaan tiivistää, että osassa yrityksissä itsensä johtamisesta puhutaan jossain määrin ja osassa ei. Tämän tutkimuksen osalta 50 % kohdeyrityksissä puhuttiin ja 50 % ei juurikaan puhuttu. Tarjottu tuki yksilöille johtaa itseään on hyvin organisaatiokohtaista.

PEC 3: Organisaatioilta voi puuttua yhteiset normit itsensä johtamiselle.

PEC 4: Itsensä johtamista ei tueta tai kehitetä systemaattisesti tai tavoitteellisesti organisaatiossa.

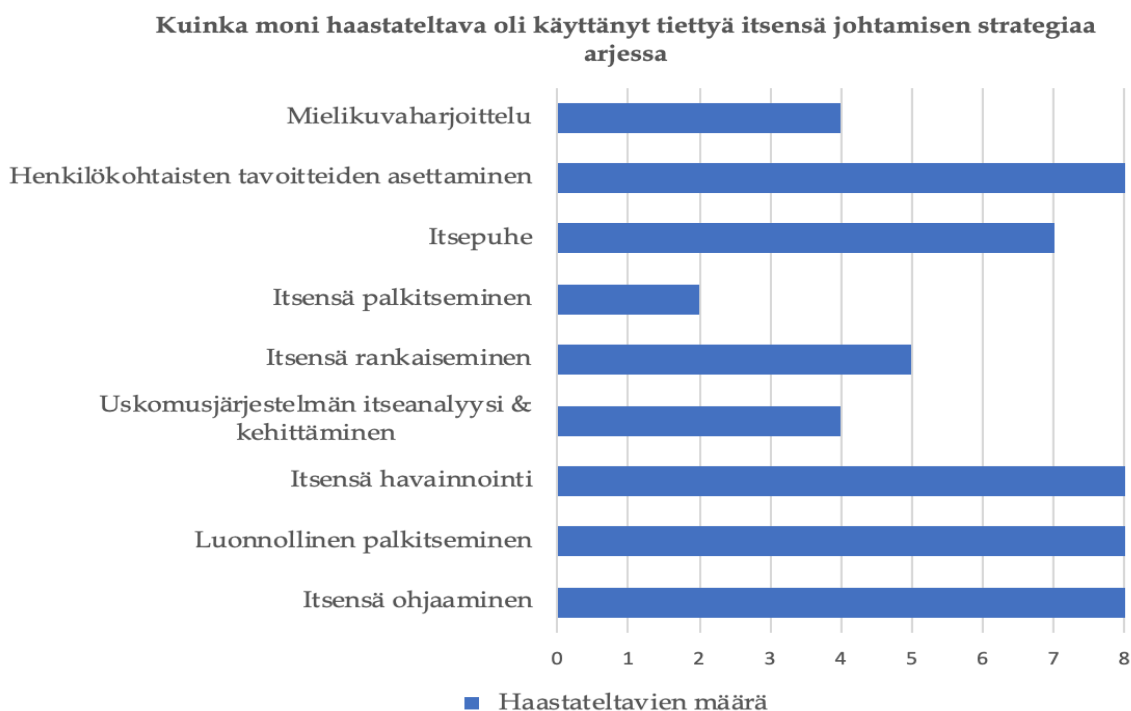
5.3 Käyttäytymismallit

Itsensä johtamisen strategioita on määritelty tutkimuskirjallisuudessa, mutta ne eivät juurikaan toistu sellaisenaan eri medioiden kirjoituksissa itsensä johtamisesta. Tässä tutkimuksessa haluttiinkin selvittää, miten yksilöt jo mahdollisesti hyödyntävät eri strategioita vaikuttaakseen omiin käyttäytymismalleihin.

Haastateltavat eivät olleet juurikaan tietoisia erilaisista itsensä johtamisen strategioista niiden varsinaisessa tutkimuksellisessa määrittelyssään. Sitä mitä itsensä johtamisen strategioita ketterässä ohjelmistokehityksessä kuitenkin mahdollisesti käytetään, lähestyttiin teemahaastattelun puitteissa keskustelemalla erilaisista tavoista toimia arjessa, jotka linkittyvät tutkimukselliseen viitekehykseen eri itsensä johtamisen strategioista. Jotta itsensä johtamisen strategioiden käyttöä voitiin arvioida haastateltavien osalta, niin sitä varten muodostettiin aikaisempaan tutkimukseen perustuvat arviointi kriteeristö (liite 3). Tulok-

sien tulkinta on johdettu kriteeristön perusteella ja on huomioitava, että tulokset eivät varsinaisesti ota kantaa siihen, että kuinka usein haastateltavat hyödyntävät eri itsensä johtamien strategioita.

Seuraavassa kuviossa (kuvio 6) on esiteltyä, että mitä itsensä johtamisen strategioita haastateltavat ovat käyttäneet.



KUVIO 6 Kuinka moni haastateltava käytti eri itsensä johtamisen strategioita

Haastateltavien vastauksien perusteella melko monet käyttävät erilaisia itsensä johtamisen strategioita. Vaikka moni käyttääkin jo nyt työssään erilaisia itsensä johtamisen strategioita, niin haastatteluissa kuitenkin ilmeni selvästi, että näiden strategioiden käyttäminen ei välttämättä ole kuitenkaan kovin tavoitteellista tai systemaattista. Lisäksi vaikka haastateltavat käyttävät jo nyt erilaisia itsensä johtamisen strategioita, niin tästä ei voida päätellä juuri mitään, että kuinka hyviä tai huonoja henkilöt ovat johtamaan itseään. Seuraavaksi käydään tarkemmin tuloksia läpi eri itsensä johtamisen strategioiden osalta.

Mielikuvaharjoittelu

Kuten aikaisemmin esitetystä kuvioista (kuvio 5) voidaan havaita, niin jonkinasteista mielikuvaharjoittelua ennen eri tehtävien suorittamista hyödynsi puolet vastaajista.

H8: "Kyllä mä suunnittelen, jos mulla on jonkin näkönen työtehtävä, niin kyllä mä mietin sitä. Ennakoin niitä tapahtuvia asioita, mitä siinä voi mennä pieleen tai voi onnistua. En oo sinällään ajatellu et se ois mielikuvaharjottelua sinällään, mutta silleen kylmä oon miettinyt yleensä, jos mulla on joku isompia rupeama tai joku semmonen tietty asia, mikä pitää saada loppuun, niin sitte että koittaa ennakoida sitä, että

minkänäkösiä tuloksia siellä voi syntyä. Sitten jos kaikki ei meekkään niinkun on oletettu, niin sitten että, miten pystyy toimimaan niin, että siitä tuottais mahdollisimman paljon hyötyä irti.”

Se että vastaukset jakaantuivat puoliksi ei kuitenkaan kerro välttämättä todellisuudesta. Tuloksiin vaikuttaa vahvasti tulkinta siitä, mikä mielletään mielikuvaharjoitteluksi. Tässä tutkimuksessa mielikuvaharjoitteluksi miellettiin sellainen toiminta, jossa henkilö hänen omien sanojensa mukaan käy läpi kuvitteellisesti tehtävän suorittamisen ennen sen tekemistä.

Henkilökohtaisten tavoitteiden asettaminen

Jokainen haastateltava kertoi asettaneensa jonkinlaisia henkilökohtaisia tavoitteita, kuten aiemmin esitetystä kuvioista (kuvio 6) voitiin havaita. Kuitenkin ainoastaan yksi haastateltavista kertoi kirjaavansa niitä jossain määrin ylös. Oheisessa kuviossa (kuvio 7) on luokiteltuna, että minkä tyyppisiä tavoitteita haastateltavat olivat asettaneet itselleen.



KUVIO 7 Henkilökohtaisten tavoitteiden tyyppisiä

Suurimmalla osalla olikin henkilökohtaisia tavoitteita liittyen omaan suoriutumiseensa ja osaamisensa kehittämiseen. Työssä haluttiin suoriutua koko ajan paremmin ja haluttiin tehdä laadukkaampia lopputuloksia.

H6: ”Tavote et suoriutuu paremmin seuraavasta projektista, kun edellisestä projektista. Että jotenkin, jos huomaa tekevänsä samoja virheitä seuraavassa projektissa, mitä teki edellisessä, nii se on semmonen, mikä harmittaa. Että siinä niin kun on semmonen tavote kehittyä sillä tavalla, että ei enää tekis samoja virheitä, kun mitä aiemmin on tehnyt. Ehkä se niin kun vähän muutenkin elämässä on sen tyyppinen, että jotenkin pyrkii, että asiat menis eteenpäin eikä taaksepäin. Mutta tämmösellä, ei silleen niin kun tämmösellä vähän abstraktimmin, ettei niin kun mitään silleen semmosta, nii aktiivista.

Ottaen huomioon ohjelmistokehittäjän työnluonteen erilaisten jatkuvasti muuttuvien ja kehittyvien teknologioiden parissa, ei myöskään ole yllättävää, että oman osaamisen kehittäminen toistui myös haastateltavien vastauksissa.

H8: ”Joo kyllä mä tottakai haluan edetä, mutta se on vielä vähän että. Kyl mä kehittäjänä haluan olla, mutta sitten kun, lähenkö mä sitten painottamaan fronttia vai sitten backia se on vähän vielä semmonen vielä mietinnän vaiheessa. Että ite nyt mä oon pääosin frontti kehittäjä, mutta mä haluaisin sujahtaa sinne backin puolellekin jonkin verran, että pääsis tutustumaan siihen teknologiaan. Että ymmärtäis sitä kokonaisuutta sinällään vähän paremmin, niin se on ehkä tän hetkinen tavoite, että haluis silleen niinkun kokonaisuudessaan ymmärtää sitä teknologiaa, mitä ite täällä käytetään. Ja tota pystyä tekemään sen kanssa paremmin töitä sekä sitten jatkaa sitä osaamista muihin teknologioihin, mitä mahdollisesti tulevaisuudessa aletaan käyttää.”

Haastatteluissa ei kuitenkaan tuotu ilmi juurikaan konkreettisia pitkäjänteisiä tavoitteita, jotka olisi mahdollisesti purettu pienempiin osatavoitteisiin, eikä tavoitteiden saavuttamista oikeastaan seurattu haastateltavien toimesta. Onkin mahdotonta sanoa luotettavasti, että kuinka tuloksetkaasti haastateltavat hyödynsivät henkilökohtaisten tavoitteiden asettamista osana itsensä johtamista ja oliko se itsensä johtamisen strategisessa merkityksessä edes varsinainen keino haastateltavien arjessa johtaa itseään.

Itsepuhe

Seitsemän haastateltavaa kertoi tunnistavansa oman sisäisen itsepuheensa. Haastateltavat, jotka tunnistivat oman sisäisen itsepuheensa, kuvailivat sen enimmäkseen olevan melko ratkaisukeskeistä ja loogista päättely tilanteeseen liittyen. Neljä haastateltavaa kertoi sisäisen itsepuheen olevan joskus myös negatiivisävytteistä ja syyllistävä. He kuitenkin kertoivat tunnistavansa syyllistävän ja itsekriittisen itsepuheen ja pyrkivänsä tietoisesti muuttamaan sitä.

H4: ”No aivan ensin se yleensä on ratkaisukeskeistä. Semmosta niin kun että asia pitää saada alta pois asap. Ja se on nykyään ehkä tavallaan se niin kun ensimmäinen asia mikä pyörii mielessä. Et sit se niinkun itsekriittisyys ja semmonen niinku tai muiden kritisointi tai joku tämmönen, mikä siellä saattaa pyöriä päässä, niin tota tota, että minäkään kuolevaisena oo päässy sitä pakoon että ei tulis päänsisällä joskus kritisoiua. Mutta sitä ei tarvii välttämättä ulos kertoo, niin tota, se tulee yleensä vasta niinkun jälkimmäisenä että, oon joskus ehkä aiemmin nuorempana ja näin, varmasti oli ensin se pettymys ja pettymys ja itse kritiikki ja tämä tämmönen, mikä niinkun on se päällimäinen juttu. Ja sitten kesti aikansa päästä siitä yli ja sitten vasta päästä ajatuksissa eteenpäin. Nyt se on enemmän silleen, että noniin nyt on asiat tuuletettimessa ja tää asia pitää saada alta pois ja sit sen jälkeen on vasta aikaa märehtiä siinä omassa.

Itsensä palkitseminen

Haastatteluiden perusteella itsensä palkitsemista harjoitti jossain määrin ainoastaan kaksi haastateltavaa.

H5: "Ehkä jos on joku iso hyvin mennyt projekti, niin saattaa sitä vähän juhlistaa, et lähtee illalla ravintolaan syömään tai vastaavaa. Harvemmin sitten noissa pienemmissä keisseissä."

H6: "No en silleen mielestäni mitenkään aktiivisesti oikeestaan mitenkään palkitse. Mutta kyllä mä oon siinäkin muuttanut siihen suuntaan tai pyrkinyt muuttamaan itseäni, että sallin tavallaan itseni tuntea hyvää oloa siitä, että jokin onnistui ja myös kerron siitäkin onnistumisestakin muille. Etten vaan pidä sitä omana tietona. Jos joku asia on onnistunut hyvin ja mä oon tehnyt paljon töitä sen eteen, nii ehkä semmonen mitä mä en ehkä oo ajatellu palkitsemisena, mutta se vois sitä kyllä olla, niin lähden aiemmin pois töistä. Että nyt on tehnyt paljon töitä tän eteen ja juttu onnistu, nii nyt kun on tehny vaik monta päivää pitkää päivää, nii sitten lähenkin vaikka jo 3-4 välillä pois töistä. Että sillä tavallaan palkitsen itteni, että sallin itelleni vapaa aikaa enemmän."

Suurin osa muista haastateltavista ei juurikaan ollut ajatellut itsensä palkitsemista mitenkään varsinaisesti, vaan työtehtävien valmiiksi saaminen koettiin itsessään jo palkitsevaksi.

Itsensä rankaiseminen

Itsensä rankaiseminen määriteltiin tutkimuksessa käsittämään itsensä syyllistäminen tai vahingoittaminen jollakin tavalla. Kukaan haastateltavista ei maininnut fyysisestä itsensä rankaisemisesta, mutta neljä haastateltavaa mainitsi kuitenkin itsen kohdistuvasta syyllistävistä itsekritiikistä.

H8:" Saattaa olla semmonen niin kun että, semmonen että ootpas sää nyt huono taas, että eipäs tämä tästä nyt niinkun onnistunu yhtään, mut sit mä yleensä rupeen josain vaiheessa ja mä rauhotun.

Tuloksien valossa itsensä rankaisemista ilmeneekin jossain määrin.

Uskomusjärjestelmän itseanalyysi & kehittäminen

Oman uskomusjärjestelmän itseanalyysi ja kehittäminen sekä itsensä havainnointi strategioina oli melko haastavaa tulkinnallisesti erottaa haastatteluaineistosta keskenään. Ilman itsensä havainnointia henkilö ei voi analysoida tai kehittää omaa uskomusjärjestelmäänsä. Tästä syystä tulkinnallisesti linjattiin tutkimuskirjallisuuteen perustuvan kriteeristön avulla (liite 3), että uskomusjärjestelmän itseanalyysi & kehittäminen koskettaa ennen kaikkea omien uskomusten ja ajatusten arvioimista – miksi koen tai tunnen näin, eli johtuuko esimerkiksi hankala tilanne henkilön omista uskomuksista ja ajatuksista ja arvioiko henkilö tilanteessa nimenomaan tätä aspektia.

Haastateltavien vastauksien perusteella neljä henkilöä arvioi omaa uskomusjärjestelmäänsä hankalan tilanteen ilmetessä.

H8: "Just että ehkä sitä miettii aika paljon ainaki välillä, että miks sitä niinkun kokee tietyt asiat tietyllä tavalla. Nii sitten taas tuntuu välillä, että toiset taas kokee ihan eri tavalla ja koittaa miettiä sitä, että millä tavalla sitten niinkun ihmisten erilaiset nää

syyt siellä taustalla vaikuttaa siihen ajattelumaailmaan, mitä on. Että kyllä sitä tulee analysoida aina välillä.”

Itsensä havainnointi

Kuten aikaisemmassa kohdassa jo todettiin, niin tulkinnallinen linjanveto uskomusjärjestelmän itseanalyysin ja kehittämisen sekä itsensä havainnoinnin välille osoittautui aineistosta haastavaksi. Itsensä havainnointia tulkittiinkin siten, että haastateltava havainnoi ja seurasi omaa suoriutumistaan tai tarkasteli toimintansa syy-seuraussuhteita – miten on toiminut? Tämän tulkinnallisen linjauksen perusteella kaikki haastateltavat toivat ilmi havainnoivansa jollain tavalla toimintansa mahdollisia syy-seuraussuhteita varsinkin haastavien tilanteiden jälkeen, mutta haastateltavilla on varsin vähän konkreettisia tai systemaattisia keinoja, joilla he arvioivat tai havainnoivat omaa suoriutumistaan itsensä johtamisen näkökulmasta.

H4: ”Kyllä sitä tulee niinkun jatkuvasti tehtyä, mutta se ei oo mitenkään semmosta, se on vaan fiilispohjasta ja tilannekohtasta ja semmosta. Mut kyl se niiku vaan menee et mitä haastavampi nakki seon ja pitää vaa hoitaa, niin niitä tulee ehkä puntaroitua, että oliko tää nyt hyvä vai huono”

Itsensä havainnointi jossain määrin toteutuukin eri henkilöiden arjessa ja keinoa käytetään, mutta ei välttämättä sen varsinaisessa strategisessa merkityksessä keinona johtaa itseään.

Luonnollinen palkitseminen

Kaikki haastateltavat harjoittivat jossain määrin luonnollisen palkitsemisen strategiaa tiedostamattaan. Työtehtävien valmiiksi saattaminen tai erilaisten työhön liittyvien haasteiden tai ongelmien ratkaiseminen koettiin itsessään palkitsevana luontaisen motivaation lähteenä.

H2: ”Kyllä se yleensä on se, tehtävän suorittamisesta saatu mielihyvä ihan tarpeeksi palkinto.”

Kaikilla haastateltavilla oli myös mahdollisuus tehdä työtä missä haluaa, eli esimerkiksi hakeutua työympäristöön, jossa on mahdollista suoriutua omasta mielestä parhaiten tehtävän edellyttämällä tavalla. Usein haastateltavat tekivätkin töitä esimerkiksi kotona, jos johonkin asiaan piti keskittyä todella paljon. Osa haastateltavista kertoi myös kuuntelevansa esimerkiksi musiikkia parantaakseen omaa suoriutumistaan ei niin motivoivien työtehtävien osalta ja toiset olivat muokanneet työympäristönsä sellaiseksi, että se koettaisiin mahdollisimman miellyttäväksi. Myös henkilökohtaisia toimintamalleja kehitettiin siihen suuntaan, että työ koettaisiin mielekkäämmäksi.

H6: ”Musiikki on itseasias aika tärkeä asia siinä, mutta tota no ehkä sellanen että tavallaan semmosia toimintamalleja, että on pikkuhiljaa kehittänyt semmosia, että menee mahdollisimman vähän menis sellaseen rutiini näppäilemiseen aikaa. Tavallaan tehnyt sellasia short cutteja toiminnoille, että asiat menis jouhevasti ja luontevasti ja

mahdollisimman vähän aikaa menis semmoseen rutiini toistoihin ja tällasiin ja. Ja se että säätää kaikki, että ne on jotenkin vaihtaa ikkunasta toiseen, niinkun nopee tehdä jotain asioita, niin tavallaan säätää sen työympäristön kaikin puolin itselleen miellyttäväks.

Se että luonnollisen palkitsemisen strategia toteutui haastateltavien arjessa ei kuitenkaan välttämättä kerro kuitenkaan keinon tarkoituksenmukaisesta hyödyntämisestä. Se voi ehkä kertoa enemmänkin siitä, että minkälaisia me olemme ihmisinä. Onko ihmisluonne sellainen, että pyrimme muuttamaan todellisuutemme luonnetta mahdollisimman miellyttäväksi?

Itsensä ohjaaminen

Haastateltavien vastauksien perusteella kaikki ohjaavat itseään arjessa erilaisin keinoin. Yleisimmin käytössä olivat erilaiset muistiinpanot, henkilökohtaiset tehtävälisterit ja kalenterimuistutukset. Haastatteluissa ei varsinaisesti ilmennyt, että työympäristöön olisi sijoitettuna erilaisia kannusteita tai herätteitä ohjaamaan omaa käyttäytymistä tiettyyn suuntaan.

H3: ”Kyllä mä asetan itelleni tavoitteita ja sitten tota tämmösiä tehtäviä ja muistutuksia, että muista tehdä sitä, muista tehdä tätä. Niin sitten niin kun ne auttaa, koska sitä yksinkertaisesti unohtaa asioita. Että ne niinkun auttaa niinkun viemään asioita eteenpäin, mitä pitäis viedä. En käytä semmosta, että päivittäin kattoisin sen listan läpikäytäkseen, että tänään tein tän, et siinä on jonkin verran tämmöstä ad hoc tyyppistä juttua, että tulee häiriötekijöitä sieltä täältä ja joihin pitää sitten reagoida.

PEC 5: Erilaisia itsensä johtamisen strategioita käytetään, mutta niiden käyttö ei ole tavoitteellista tai systemaattista.

5.4 Tilannekuva

Haastatteluissa ei tullut ilmi, että yksilöt muodostaisivat systemaattisesti tilannekuvaa liittyen itsensä johtamisen itsesäätely sykliin ja sen vaikutuksiin osana sosiaalisen järjestelmän toimintaa. Varsinaista tilannekuvaa yksilöiden itsensä johtamisesta ei myöskään muodostettu kollektiivisesti tiimin ja/tai organisaation kesken.

Itsensä havainnoinnin voidaan kuitenkin nähdä olevan merkittävä osa tilannekuvan muodostamisesta, sillä sen osalta henkilö havainnoi ja seuraa omaa suoriutumistaan tai tarkastelee toimintansa syy-seuraussuhteita – miten on toiminut? Kuten aiemmin kävi jo ilmi, niin jokainen haastateltava havainnoi itseään. Sitä ei tehdä välttämättä sen varsinaisessa strategisessa merkityksessä keinona johtaa itseään tai muodostaa tilannekuvaa osana itsesäätelysykliä, mutta reflektointia kuitenkin tapahtuu.

PEC 6: Itsensä johtamisesta ei muodosteta yksilöä, tiimiä tai organisaatiota koskettavaa tilannekuvaa osana toiminnan organisoimista.

5.5 Yhteenveto ensisijaisista empiirisistä johtopäätöksistä

PEC 1: Kykyä johtaa itseään pidetään tärkeänä ketterässä ohjelmistokehityksessä.

PEC 2: Itsensä johtaminen tarkoittaa eri asioita eri ihmisille.

PEC 3: Organisaatioilta voi puuttua yhteiset normit itsensä johtamiselle.

PEC 4: Itsensä johtamista ei tueta tai kehitetä systemaattisesti tai tavoitteellisesti organisaatiotasolla.

PEC 5: Erilaisia itsensä johtamisen strategioita käytetään, mutta niiden käyttö ei ole tavoitteellista tai systemaattista.

PEC 6: Itsensä johtamisesta ei muodosteta yksilöä, tiimiä tai organisaatiota koskettavaa tilannekuvaa osana toiminnan organisoimista.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä yksilöiden itsensä johtamisesta ketterässä ohjelmistokehityksessä ja luoda ehdotuksia sille, että kuinka organisaatiot voisivat tukea ja kehittää yksilöiden kykyä johtaa itseään. Tutkimusongelma oli määritelty seuraavasti: Mitä itsensä johtaminen ketterässä ohjelmistokehityksessä tarkoittaa ja kuinka sitä voitaisiin kehittää?

Seuraavissa luvuissa esitellään tutkimuksen johtopäätöksiä tutkimuskehikon valossa ja esitetään ehdotuksia käytännön implikaatioihin sekä teoreettinen malli itsensä johtamisesta sekä sen tukemisesta ja kehittämistä ketterässä ohjelmistokehityksessä. Lopuksi käsitellään vielä tutkimuksen rajoitteet, mahdolliset jatkotutkimusaiheet sekä yhteenveto.

6.1 Henkilökohtaiset käsitykset

Haastateltavat pitivät itsensä johtamista erittäin tärkeänä ketterässä ohjelmistokehityksessä, mutta se voi tarkoittaa eri asioita eri ihmisille. Itsensä johtamiseen liittyy erilaisia yksilökohtaisia käsityksiä ja käsitykset voivat erota jopa saman organisaation sisällä, kuten tulososiossa jo käytiin läpi.

Itsensä johtamisen tärkeyttä ketterässä ohjelmistokehityksessä korostettiin haastateltavien osalta mm. sanoilla ”Tosi”, ”Todella”, ”Ehdoton” ja ”Elinehto”. Tärkeyttä perusteltiin mm. toiminnan tehokkuudella, välttämättömyydellä organisoida omaa tekemistä, päätöksenteon nopeudella ja henkilökohtaisen kehittymisen näkökulmasta. Itsensä johtamisen tärkeydelle voi olla myös muita syitä, jotka liittyvät mahdollisesti työnluoteeseen. Esimerkiksi ketterässä ohjelmistokehityksessä ei välttämättä aseteta yksittäistä henkilöä projektivastuuseen, vaan vastuuta projektista saatetaan kantaa yhdessä tiimin jäsenten kesken, jonka lisäksi tiimin jäsenet voivat olla täysin vastuussa omista työtehtävistään. Ketterässä ohjelmistokehityksessä sekä yksilön, että tiimin autonomia onkin korkea (Moe ym., 2008), eli tiimi tekee kollektiivisesti päätöksiä projektin suhteen ja yksilöt organisoivat omaa tekemistään. Näin tiimin muiden jäsenten näkökulmasta, jos yksittäinen kehittäjä ei pysty johtamaan omaa toimintaansa osana

tiimiä, niin koko tiimin suoriutuminen voi kärsiä. Ohjelmistokehityksessä projekteihin liittyvät eri osatehtävät eivät myöskään usein ole välttämättä valmiiksi määriteltyjä, vaan kehittäjän tulee itse pystyä määrittämään, mitä tekee, miten tekee ja missä järjestyksessä tekee. Myös tässä aspektissa saattaa korostua tärkeys itsensä johtamisesta, sillä tällä on suora vaikutus koko tiimin suoriutumiseen. Ohjelmistokehittäjät toimivat myös sellaisen työn parissa, jossa käytössä olevat teknologiat kehittyvät jatkuvasti, jolloin jatkuva itsensä ja osaamisensa kehittäminen on usein välttämätöntä. Yksilön tuleekin pystyä pitämään myös huoli omasta kehittymisestään, jotta tiimin kyvykkyys ja suoriutuminen mahdollistuu myös tulevaisuudessa. Työluonne voikin vaikuttaa siihen, että kyky johtaa itseään koetaan tärkeäksi. Tämän tutkimuksen osalta ei kuitenkaan voida tyhjentävästi vastata siihen, että miksi itsensä johtamista pidetään tärkeänä, eikä ole tarkoituskaan. Haastatteluiden tuloksien ja näiden tulkintojen perusteella kuitenkin todetaankin, että yksilöt pitävät henkilökohtaisesti kykyä johtaa itseään tärkeänä ketterässä ohjelmistokehityksessä. Toteamuksen osalta on kuitenkin huomioitavaa, se että itsensä johtamiseen liittyy erilaisia käsityksiä ja erilaiset tekijät nousevat yksilöiden osalta tärkeäksi. Tätä käydäänkin seuraavaksi läpi.

Kuten tulososiossa jo käytiin läpi, niin haastateltavat määrittelivät itsensä johtamista jokainen hieman eri tavalla. Itsensä johtaminen voikin käsittää eri asioita eri ihmisille. Jos itsensä johtaminen käsittää eri asioita eri ihmisille, niin tämä väistämättä vaikuttaa siihen, kuinka yksilöt johtavat itseään. Siihen mitä haastateltavat vastasivat ja miksi vastaukset erosivat toisistaan, saattoi vaikuttaa myös se, että terminologisesti itsensä johtaminen ei välttämättä ole kovinkaan vakiintunut termi yrityksiin sisäiseen dialogiin, arkeen ja käytäntöön. Tätä oletusta tukee mm. aikaisemmin esitetyt tulokset siitä, että kuinka vähän itsensä johtamisesta yrityksissä puhutaan ja miten sitä ylipäättänsä tuetaan. Yksilöiden käsitykset itsensä johtamisesta syntyvätkin mahdollisesti muun, kuin organisaation normien tai sisäisen dialogin kautta. Kun aihe ei ole osa yrityksen sisäistä dialogia, niin on luontaista, että käsitykset siihen liittyen saattavat erota - ilman vuorovaikutusta ei saavuteta organisaatiota koskettavaa yhtäläistä ymmärrystä. Lisäksi aihe ei liene olevan yksilöiden jokapäiväisen pohdinnan aihe, joten vastaukset saattoivat erota jo pelkästään haastattelutilanteen takia.

Vaikka itsensä johtamisesta puhutaan ja kirjoitetaan yhä enemmän eri medioissa ja sitä on tukittu vuosikymmeniä, niin käsitteelle ei ole tämän tutkimuksen tekijän tiedon mukaan yhtä yleistä määritelmää ainakaan organisaatiokontekstissa työnorganisoinnin näkökulmasta. Käytännössä itsensä johtaminen käsitteenä voikin rakentua yksilöiden omien käsityksien ja kokemusten kautta sellaiseksi, mitä henkilö itse pitää tärkeänä. Tämä ei kuitenkaan välttämättä edesauta sosiaalisen yksikön suorituskykyä, jos eri ihmiset pitävät erilaisia asioita tärkeänä ja ryhmän jäsenten odotetaan organisaation ja/tai tiimin puolesta johtavan itseään. Huomioitavaa haastateltavien vastauksien eroavaisuuksien osalta tosin on, että haastattelutilanteet saattavat luonteeltaan olla teennäisiä, jolloin haastateltava saattavat mukauttaa vastaustaan mm. tilanteen, haastattelijan ja kontekstin mukaan.

Tuloksien perusteella huomioitavaa kuitenkin oli, että organisointikyky ja siihen liittyvä kyky priorisoida eri tehtäviä nousivat monien haastateltavien

käsityksissä esille. Sitä, että se nousi monien eri haastateltavien vastauksissa esille voi selittää ketterän ohjelmistokehitystyön luonne. Ketterää ohjelmistokehitystä tehdään korkean autonomian tiimeissä (Moe ym., 2008) ja itseohjautuvien tiimien jäsenet ovat yleensä itse vastuussa oman edistymisensä seurannasta ja työtehtävien suorittamisesta (Dingsøyr & Dybå, 2012; Moe, Dingsøyr & Dybå, 2009). Toimivan ohjelmiston kehittäminen jaetaan taas usein erilaisiin osiin ja osatehtäviin, jotka ovat ristiin linkittyneitä toisiinsa. Itseohjautuvassa tiimissä yksilöt tekevät näitä toisistaan riippuvia tehtäviä yhtenä sosiaalisena yksikkönä (Guzzo & Dickson, 1996). Ketterässä ohjelmistokehityksessä koko tiimin suoriutumisen näkökulmasta onkin tärkeää, että yksilö osaa organisoida omaa toimintaansa ja priorisoida eri tehtäviä. Näin toisistaan riippuvaiset osatehtävät voidaan saattaa tehokkaasti valmiiksi koko tiimin osalta.

Huomioitavaa myös on, että haastateltavien käsitykset itsensä johtamisesta poikkesivat melkoisesti tämän tutkimuksen kirjallisuuskatsauksessa esitetystä määrittelystä. Siinä itsensä johtamista kuvataan prosessina, jossa yksilö kontrolloi omaa käyttäytymistään vaikuttamalla itseensä ja johtamalla itseään erilaisilla käyttäytymiskeskeisillä ja kognitiivisilla strategioilla, jotka vaikuttavat positiivisesti yksilön tehokkuuteen (Neck & Houghton, 2006; Manz, 1986; Manz & Neck, 2004). Haastatteluiden perusteella itsensä johtamista ja siihen tutkimuksessa linkitettyjä eri strategioita ei yleisesti tiedostettu varsinaisena keinona vaikuttaa omaan käyttäytymiseen, mieleen ja toimintaan. Tämä voi kertoa siitä, että yksilöt eivät välttämättä ymmärrä riittävästi käytännön tasolla, kuinka harjoittaa itsensä johtamista. Huomioitavaa myös on, että itsensä johtaminen käytäntönä organisoida yrityksen tai tiimien toimintaa ei korvaa johtamistarvetta yrityksissä yleisellä tasolla. Itseään johtavat työntekijät tarvitsevat myös ulkoista johtamista ja työntekijän itseohjautuvuuden kannalta ulkoinen johtaminen on yhä merkittävin voima, joka vaikuttaa positiivisesti tai negatiivisesti yksilön kykyyn johtaa itseään (Stewart ym., 2011).

Se miten yksilöt johtavatkin itseään ja mitä he kokevat itsensä johtamisen käsittävän voikin liittyen siihen, mitä henkilöt itse pitävät tärkeänä työn luonteeseen ja ryhmän suoriutumiseen liittyen. Haastatteluiden tuloksien ja näiden tulkintojen perusteella todetaankin, että yksilöiden käsitykset itsensä johtamisesta voivat erota toisistaan. Tiimin suoriutumisen näkökulmasta erilaiset käsitykset itsensä johtamisesta ryhmän jäsenten välillä voivat olla kuitenkin haitallisia. Jos eri ihmiset pitivät erilaisia asioita tärkeänä toimiessaan ryhmässä, niin saatetaan elää olettamisen kulttuurissa, jossa oletetaan omien käsityksien pohjalta tietynlaista suoriutumista muilta. Jos oletukset eivät toteudu ja eri ihmiset johtavat itseään eri tavoin osana ryhmää, niin voi se vaikuttaa negatiivisesti ryhmän koheesioon ja koko suorituskykyyn. Jos itsensä johtamista pyritäänkin tukemaan organisaation ja/tai tiimin toimesta, niin tulisikin mahdollisesti lähteä aluksi liikkeelle yksilöiden käsityksien yhtenäistämistä.

6.2 Organisaation ja/tai tiimin normit, tuki ja kehittäminen

Kuten ”Tutkimuksen tulokset” -osiossa jo esitettiin, niin haastattelujen perusteella kahdessa kohdeyrityksessä puhuttiin jonkin verran itsensä johtamisesta organisaation sisäisessä dialogissa ja kahdessa kohdeyrityksessä ei. Yhdessä yrityksessä siihen tarjottiin myös tukea mm. järjestämällä koulutuksia. Sisäisen dialogin ja vuorovaikutuksen puuttuminen voikin selittää aiempia johtopäätöksiä yksilöiden eri käsityksistä itsensä johtamiseen liittyen. Tuloksien perusteella voidaan kuitenkin argumentoida, että tällä hetkellä yrityksiä sisäinen dialogi ja tuki yksilöiden kyvyille johtaa itseään on hyvin organisaatio- ja esimieskohtaista. Sisäinen dialogi ja vuorovaikutus ovat kuitenkin olennaisia organisaatio normien muodostamiseksi ja esimerkiksi Manzin (1986) itsensä johtamisen teoreettisessa viitekehyksessä ulkoisten normien nähdään vaikuttavan suoraan yksilön itsensä johtamisen ja siihen liittyvään itsesäätely prosessiin. Sisäisen dialogin ja tuen mahdollinen puuttuminen voikin kertoa ylipäättänsä organisaation ja/tai tiimin normien puuttumisesta – itsensä johtamisesta ei ole välttämättä yhteistä ymmärrystä organisaatioissa. Muutama haastateltava totesikin, että itsensä johtamiseen ja itseohjautuvuuteen liittyy paljon oletuksia organisaation puolesta, mutta käytännössä näistä ei välttämättä juurikaan puhuta tai käydä niitä läpi yhteisen ymmärryksen muodostamiseksi. Tulokset ovat mielenkiintoisia siitä näkökulmasta, että ketterä ohjelmistokehitys luottaa itseohjautuviin tiimeihin ja yksilöiden kykyyn suorittaa itsenäisesti työtehtäviä. Itseohjautuvissa tiimeissä sen jäsenillä on yleensä vastuu oman edistymisensä seurannasta ja eri työtehtävien suorittamisesta (Dingsøyr & Dybå, 2012; Moe, Dingsøyr & Dybå, 2009). Voisikin olettaa, että itsensä johtaminen nostettaisiin enemmän esille organisaation sisäisessä dialogissa sen suhteen, että mitä itsensä johtaminen tarkoittaa ”meidän” yrityksessä ja tarjottaisiin tukea yksilöiden kykyjen kehittämiseen johtaa itseään.

Se että itsensä johtamisesta ei liiammin puhuta yrityksissä, ei kuitenkaan välttämättä tarkoita sitä, että yksilöitä ei ohjattaisi, tuettaisi tai kannustettaisi itsensä johtamiseen ja itse ohjautuvuuteen epäformaalisti. Haastatteluissa kävi ilmi, että kaikki haastateltavat kokivat työnsä itseohjautuvaksi ja näkivät, että vastuu omien työtehtävien organisoimisesta on heillä itsellään. Kukaan haastateltavista ei myöskään kokenut, että heitä mikromanageroitaisiin tai heihin ei luotettaisi. Se että itsensä johtamisesta ei organisaatiotasolla puhuta niin paljon tai puhutaan harvoin, voikin johtua myös siitä, että itsensä johtaminen terminä ei vain ole vakiintunut kohdeyritysten sisäiseen sanastoon. Näin ollen työntekijöitä mahdollisesti ohjataan johtamaan itseään muun näkyvän ja näkymättömän yrityskulttuurin avulla, vaikka ei puhuttaisi toiminnasta varsinaisesti itsensä johtamisena. Se että itsensä johtamiseen ei liity organisaation varsinaisia normeja sen omassa merkityksellisyydessään ei kuitenkaan tarkoita sitä, että erilaisia normeja ei olisi jo olemassa, jotka tukevat yksilöiden itsensä johtamista.

Ketterässä kehityksessä käytettävät menetelmät voivat myös olla luonteeltaan sellaisia, että menetelmä itsessään ohjaavat yksilöitä johtamaan itseään ja omaa työtään, sillä eri menetelmät usein luottavat tiimin ja yksilöiden kompetenssiin. Näin henkilön itsensä johtamisen kannalta olennaiset ulkoiset nor-

mit voivat syntyä myös käytettävien ohjelmistokehityksen menetelmien puolesta. Haastatteluissa oli myös viitteitä siitä, että tukea itseohjautuvuuteen saataan tarjota yksittäisten esimiesten tai kokeneempien henkilöiden toimesta, sillä osa haastateltavista viittasi tämän aihealueen keskusteluissa yksittäisiin henkilöihin ja heidän tarjoamaan tukeensa.

Tulisiko ketterässä ohjelmistokehityksessä sitten puhua enemmän itsensä johtamisesta ja luoda sille organisaatiota koskettava normisto? Kuten aikaisemmin kirjallisuuskatsauksessa todettiin, niin itsensä johtamisella on todettu olevan positiivisia vaikutuksia muun muassa työntekijän affektioon, työsuorituksiin, työtyytyväisyyteen, työsuhteisiin, henkiseen suorituskykyyn, innostuneisuuteen, optimismiin ja hyvinvointiin (Dolbier, Soderstrom & Steinhardt, 2001; Neck & Manz, 1996; Stewart ym., 2011.). Toisaalta taas jo ketterän ohjelmistokehityksen periaatteet korostavat projektien rakentamista motivoituneiden yksilöiden ympärille ja kestäviä toimintatapoja, jotka mahdollistavat yksilöiden kyvyn ylläpitää työtahtiaan hamaan tulevaisuuteen (Beck ym. 2001). Näin ollen jos, itsensä johtamisella voidaan saavuttaa positiivisia tuloksia, niin voi itsensä johtamisesta puhuminen organisaatioissa ja yksilöiden kyvykkyyden kehittäminen johtaa itseään olla luonteva osa ketterää ohjelmistokehittämistä ja toiminnan organisointia. Lisäksi DiLiellon & Houghtonin (2006) tutkimuksen mukaan yksilöt, joilla on valtaa johtaa itseään kokevat olevansa myös innovatiivisempia ja luovempia. Koska ohjelmistoartefaktit ovat intellektuaalisen työn tuloksia (Graziotinin, Wangin & Abrahamssonin, 2013) ja ketterä ohjelmistokehitys luottaa yksilöiden heidän luovuuteen ja kompetensseihin mieluummin, kuin prosesseihin (Cockburn & Highsmith, 2001), niin voi yksilöiden voimaannuttaminen itsensä johtamiseen mahdollisesti parantaa tuloksia ohjelmistoprojekteissa.

Organisaation normien luominen tuleekin nähdä tärkeänä, jos yksilöitä halutaan ohjata itsensä johtamiseen. Normisto tulee muodostaa ketterän ohjelmistokehityksen näkökulmasta sellaiseksi, että vaikka tuetaan yksilöiden kykyä johtaa itseään, niin kuitenkin huomioidaan myös koko tiimin suorituskyky. Liika yksilön autonomia voi nimittäin vaikuttaa tiimin koheesioon, sillä tiimin jäsenten keskinäinen vuorovaikutus voi vähentyä ja tätä kautta se voi vaikuttaa negatiivisesti koko tiimin suorituskykyyn (Langfred, 2000; Moe ym., 2008; Moe ym., 2010). Organisaation normiston itsensä johtamisen suhteen tuleekin ohjata ketterässä ohjelmistokehityksessä sellaiseen toimintamalliin, jossa yksilöiden ja tiimin suoriutuminen kulkevat rinta rinnan.

Normien luominen lähtee yhteisestä ymmärryksestä. Organisaatioiden kulttuurinen muutos kohti itseohjautuvuutta ja itsensä johtamista edellyttää yhteistä ymmärrystä aiheesta ja siitä, mitä itsensä johtaminen ja itseohjautuvuus "meidän" organisaatio- tai tiimi kulttuurissa tarkoittaa. Näin organisaatio voi edesauttaa normiston luomista itsensä johtamisen osalta. Ilman organisaation sisäistä dialogia ei kuitenkaan synny yhtäläistä ymmärrystä. Kuten Mingers (2003) toteaa, niin kaikkien sosiaalisten järjestelmien ytimessä on vuorovaikutus, eli ilmaisun, informaation ja ymmärryksen synteesi. Tässä tutkimuksessa argumentoidaan, että ilman organisaation tai tiimin läpi ulottuvaa dialogia, ei saavuteta kollektiivista ja kestävästä normistosta sekä perustaa itsensä johtamiselle osana työnorganisointia. Mikäli yksilöiden ymmärrys ja käsitykset itsensä joh-

tamisesta poikkeavat yrityksen sisällä toisistaan, niin toiminnan organisoiminen itsensä johtamisen kautta ei mahdollistu tai se voi toimintamallina heikentää tiimin suoriutumiskykyä. Ilman organisaatiota ohjaavaa normistoa yksilö ei voi peilata omaa suoriutumistaan tavoitelaan ja täten säädellä itseään.

Organisaation sisäinen dialogi itsensä johtamisesta mahdollistaa yhtäläisen ymmärryksen ja normit, tuki ja käytänteet tuottavat toimintaa. Kuitenkaan itsensä johtamisesta osana organisaation strategiaa toiminnan organisoimisen suhteen ei juurikaan ole empiiristä validiteettia tai todisteita sen toimivuudesta käytännössä. Tarvittaisiinkin lisää tutkimusta siitä, mitä ja miten itsensä johtamisesta tulisi puhua sekä tukea organisaatioissa, mikäli haluttaisiin kehittää yksilöiden kyvykkyyttä johtaa itseään.

Tämän tutkimuksen teko hetkellä itsensä johtamisesta ei välttämättä juurikaan puhuttu ketterää ohjelmistokehitystä harjoittavissa yrityksissä ja dialogi aiheesta on hyvin organisaatio ja esimieskohtaista. Tukea tarjotaan hyvin organisaatio- ja/tai tiimi kohtaisesti eri tavoin, mutta mitään organisaatiokohtaisia käytäntöjä tai normeja ei välttämättä ole. Myös tämän luvun johtopäätökset puoltavat sitä, kuinka asiasta tulisi puhua enemmän organisaatioissa ja/tai tiimeissä, jos toimintaa halutaan organisoida enemmän yksilöiden itsensä johtamisen kautta.

6.3 Käyttäytymismallit

Henkilöt käyttävät erilaisia itsensä johtamisen strategioita jo nyt arjessa, mutta strategioiden käyttäminen ei välttämättä ole varsinainen osa yksilön itsesäätelyprosessia, jossa käyttäytymismalleilla vaikutetaan ulkoisten ja sisäisten normien välisten ristiriitojen vähentämiseen.

Itsensä johtamisen käyttäytymismallien osalta käytännössä kaikki eri tutkimuskirjallisuudesta johdetut itsensä johtamisen strategiat olivat käytössä, kuten aikaisemmin tulososiossa esitetystä kuvioista (kuvio 6) voidaan havaita. Strategioiden käyttö riippui kuitenkin haastateltavasta. Lisäksi on huomioitavaa, että eri strategioiden käyttöön liittyvä tulkinta on riippuvainen tutkimusta varten luodusta kriteeristöstä (liite 3). Neljä strategiaa olivat mm. sellaisia, joita käyttivät kaikki haastateltavat:

- Henkilökohtaisten tavoitteiden asettaminen
- Itsensä havainnointi
- Luonnollinen palkitseminen
- Itsensä ohjaaminen

Se että eri tutkimuskirjallisuuden perusteella määritellyjä strategioita käytettiin, ei kuitenkaan suoraan kerro yksilöiden kyvystä johtaa itseään tai siitä, kuinka yksilöt luovat uusia käyttäytymismalleja osana itsesäätelyprosessia. Tämän tutkimuksen perusteella ei voida arvioida sitä, että miksi ja kuinka usein strategioita oikeastaan käytettiin osana itsensä johtamista. Strategioiden käyttö voikin

kertoa enemmän siitä, että ne voivat toimintamalleina olla luonnollinen osa ihmisen tapaa toimia.

Vaikka tuloksien perusteella moni haastateltava harjoitti erilaisia itsensä johtamisen strategioita, niin haastateltavien vastauksissa oli viitteitä siitä, että toiminta ei vaikuttanut olevan kovinkaan tietoista tai systemaattista. Strategioiden käyttö ei vaikuttanut olevan prosessi, jossa yksilö kontrolloi omaa käyttäytymistään vaikuttamalla itseensä ja johtamalla itseään erilaisilla määritellyillä käyttäytymiskeskeisillä ja kognitiivisilla strategioilla, jotka vaikuttavat positiivisesti henkilön tehokkuuteen, joksi mm. Neck & Houghton (2006) sekä Manz (1986) itsensä johtamista toimintana kuvaavat. Haastatteluissa ei myöskään kysytty suoraan, että "Käytätkö tätä ja tätä itsensä johtamisen strategiaa?", vaan aihetta lähestyttiin teemahaastattelun puitteissa keskustelemalla erilaisista tavoista toimia arjessa. Näin ollen tutkimuksen tekijällä ei ole varmuutta siitä, että kuinka hyvin haastateltavat käytännössä mielsivät jonkin tietyn tavan toimia varsinaisesti itsensä johtamisen strategian käyttämiseksi. Myöskään tulkin-taa siitä, kuinka kyvykkäitä haastateltavat olivat johtamaan itseään, ei voida aineiston perusteella varsinaisesti tehdä.

Tutkimuksen osalta tehtiinkin johtopäätös, että erilaisia itsensä johtamisen strategioita käytetään, mutta niiden hyödyntäminen ei ole välttämättä kovin-kaan tietoista tai tarkoituksenmukaista. Eri itsensä johtamisen strategioiden käyttö ei näytä tällä hetkellä vaikuta olevan varsinainen toimintatapa käyttäytymismallien muuttamiseksi osana itsesäätelyprosessia.

6.4 Tilannekuvan muodostaminen

Tämän tutkimuksen perusteella yksilöt eivät käytännössä muodosta mitenkään systemaattisesti tilannekuvaa osana itsesäätelyprosessia. Kuten aiemmin kävi jo ilmi, niin toisaalta jos organisaatioissa ei ole vallitsevia normeja itsensä johtamiselle, niin tilannekuvaa ei voida muodostaa. Toisaalta taas, jos yksilöillä ei ole kyvykkyyttä järjestelmällisesti säädellä itseään erilaisilla käyttäytymismalleilla saavuttaakseen tavoitetilan, niin tilannekuvan muodostaminen ei näyttäydä ylipäättänsä olennaisena osana arjen toimintaa. Tarvittaisiinkin aluksi yhteinen ymmärrys siitä, mitä itsensä johtaminen organisaatiossa ja/tai tiimissä tarkoittaa. Jonka lisäksi yksilöiden kyvykkyyttä muuttaa käyttäytymismallejaan tietoisesti ja systemaattisesti tulisi kehittää, jotta yksilö voisi ylipäättänsä arvioida toimintaa ja muodostaa tilannekuvan.

Ketterän ohjelmistokehityksen näkökulmasta tilannekuvan muodostaminen tulisi ulottaa myös yksilötasolta aina organisaatio ja/tai tiimitasolle, jossa ryhmä yhdessä muodostaa ja arvioi tilannekuvaa. Yhteinen tilannekuvan muodostaminen tukisi yksilöiden itsesäätelyprosessia tiiminsuoriutumisen näkökulmasta ja mahdollistaisi kollektiivisen oppimisen ja kehittymisen. Jos tilannekuvan muodostaminen jää ainoastaan yksilötasolle, niin voi se haitata ryhmän koheesiota ja tavoitetilan saavuttamista.

Tämän tutkimuksen osalta yksilö tai organisaatio ja/tai tiimikohtaisen tilannekuvan muodostamisesta osana itsensä johtamista ei ollutkaan viitteitä.

Tämä johtunee mahdollisesti myös siitä, että itsensä johtaminen ei näytä varsinaisesti olevan vakiintunut tai aktiivinen tapa organisoida yrityksen toimintaa ketterässä ohjelmistokehityksessä tämän tutkimuksen tekohetkellä.

6.5 Käytännön implikaatiot itsensä johtamisen tukemiseen ja kehittämiseen ketterässä ohjelmistokehityksessä

Kuten käytiin jo läpi, niin itsensä johtaminen voi tarkoittaa eri asioita eri ihmisille jopa saman organisaation sisällä. Lisäksi itsensä johtamisesta ei välttämättä juurikaan puhuta, joten sisäisen dialogin puute aiheesta ei edesauta yhteisen ymmärryksen synteesiä – yhteisiä normeja ei muodostu. Jos läpi organisaation tai tiimin koskettavaa yhteistä ymmärrystä aiheesta ei ole, niin voi olla vaikeaa lähteä kehittämään yksilöiden kyvykkyyttä, kun ei tiedetä mitä asioita tulisi kehittää organisaatio- sekä yksilötasolla ja miksi. Myöskään erilaiset itsensä johtamisen strategiat eivät välttämättä olleet kovinkaan tunnettuja tai niitä ei hyödynnetä tavoitteellisesti ja tarkoituksenmukaisesti arjessa.

Ketterän ohjelmistokehityksen näkökulmasta itsensä johtamisen osalta tulee myös huomioida tiimi aspekti. Liika yksilön autonomia voi johtaa tiimin suorituskyvyn heikkenemiseen, joten on tärkeää pystyä arvioimaan itsensä johtamista ja yksilön itsesäätelyprosessia ja näiden tilannekuvaa sekä yksilö- että tiimitasolla. Tämän tutkimuksen perusteella itsensä johtamisen tukemisen ja kehittämisen osalta käytännössä keskiöön nostettaisiinkin seuraavat asiat ensisijaisen empiiristen johtopäätöksien perusteella:

- Yhteisen ymmärryksen luominen siitä, mitä itsensä johtaminen kohdeorganisaatiossa ja/tai tiimissä tarkoittaa → **Normien luominen**
- Yksilöiden tietotaitojen kehittäminen itsensä johtamiseen ja siihen liittyviin eri strategioihin liittyen → **Kyvykkyys vaikuttaa omiin käyttäytymismalleihin**
- Erilaisten itsensä johtamisen strategioiden ja toimintatapojen kokeileminen sekä arviointi yksilö- ja ryhmä tasolla → **Yksilö- ja tiimitason tilannekuva**

Yhteinen ymmärrys itsensä johtamisesta

PEC 1 mukaan kykyä johtaa itseään pidetään tärkeänä ketterässä ohjelmistokehityksessä. PEC 2 mukaan itsensä johtaminen tarkoittaa kuitenkin eri asioita eri ihmisille ja PEC 3 mukaan organisaatioilta voi puuttua yhteiset normit itsensä johtamiselle. Näin ollen itsensä johtamisen kehittäminen tulisikin aloittaa yhteisen ymmärryksen saavuttamisesta, joka mahdollistaa yhteisten normien muodostumisen. Organisaatiostrategia kirjallisuudessa ja aikaisemmassa tutkimuksessa on mm. tunnustettu menestyneen strategian yhdeksi tärkeäksi piirteeksi yhteisen ymmärryksen saavuttaminen ja tätä kautta strategian omaksuminen

mm. (Kaplan & Norton, 2002, s. 4 & 18–19). Jos itsensä johtaminen nähdäänkin organisaatiossa ja/tai tiimissä strategisena tapana organisoida toimintaa, niin tulee lähteä liikkeelle yhteisen ymmärryksen luomisesta. Jos ihmiset pitävät itsensä johtamista tärkeänä ketterässä ohjelmistokehityksessä, mutta itsessään se tarkoittaa eri asioita eri ihmisille, niin voiko itsensä johtamista ylipäättänsä kehittää yksilötasolla tai kollektiivisesti ilman yhteistä ymmärrystä? Toisaalta taas, jos koko organisaatiolta puuttuu normit itsensä johtamisesta, niin saate-taan elää olettamisen kulttuurissa, jossa yksilöiden, tiimien ja organisaation keskinäiset odotukset toiminnan organisoimisesta eivät kohtaa. Normit kuitenkin ohjaavat ryhmän toimintaa ja käytöstä yhdenmukaiseksi. Viitaten aikai-
sempiin tutkimuksiin, niin organisaation tai tiimin yhteinen normisto edesauttaa ryhmän koheesiota (Langfred, 2000) ja ulkoisten normien nähdään vaikuttavan yksilön itsensä johtamiseen (Manz, 1986).

Organisaatiot, tiimit, niiden jäsenet ja olosuhteet ovat kuitenkin erilaisia. Erilaiset sosiaaliset järjestelmät ja -yksiköt voivat toimia erilaisissa laajan diver-
siteetin ympäristöissä ja olosuhteissa eri tavoin. Myös ketterän ohjelmistokehi-
tyksen eri menetelmät ovat erilaisia ja eri menetelmät vastaavat eri tarpeisiin. Tässä tutkimuksessa argumentoidaan, että kun halutaan kehittää yksilöiden kykyä johtaa itseään, niin on tärkeää aluksi luoda yhteinen organisaation ja/tai tiimin olosuhteisiin perustuva ymmärrys ylipäättänsä siitä, mitä itsensä johta-
minen ”meidän” kontekstissa tarkoittaa.

Yhteinen ymmärrys mahdollistaa normien muodostumisen ja sitä kautta se luo puitteet yksilö- ja tiimitasojen tilannekuvan muodostamiselle osana yksi-
lö- tai tiimitason itsesäätelysykliä. Jos organisaatiossa ei ole yhteistä ymmärrys-
tä siitä, mitä itsensä johtaminen ”meidän” yrityksessä ja/tai tiimissä tarkoittaa, niin yksilön on haastavaa säädellä omaa käyttäytymistään osana ryhmää, sillä eri henkilöillä voi olla erilaisia käsityksiä siitä, kuinka tulisi toimia.

Kuten tutkimuksen tuloksissa kävi ilmi, niin itsensä johtaminen voi tarkoittaa eri asioita eri ihmisille jopa saman organisaation sisällä. Yhteinen ymmärrys itsensä johtamisesta luokien pohjaa normistolle siitä, mikä on tavoitetilä ja min-
käläisiä toimia yksilöiltä odotetaan. Oletus yhteisen ymmärryksen tärkeyden taustalla on, että jos organisaatolla ei ole ylipäättänsä yhteistä ymmärrystä itsen-
sä johtamisesta, niin on vaikea tukea ja lähteä luomaan erilaisia tavoitteellisia kehittämistoimenpiteitä yksilöiden kyvykkyyden kehittämiseksi.

Se miten yhteinen ymmärrys itsensä johtamisesta luodaan, voi olla kuitenkin hyvinkin organisaatio kohtaista. Tähän voi vaikuttaa monenlaiset eri tekijät mm. yrityksen ja tiimien koko, fyysinen sijainti, kulttuuri jne. Tämän tutkimuk-
sen tekijä kuitenkin kannustaa avaamaan organisaation sisäisen dialogin ai-
heesta. Erilaisissa ketterän ohjelmistokehityksen menetelmissä on paljon tiimin jäsenten luonnollisia kohtaamispisteitä, joissa dialogia voidaan käydä. Yhteistä dialogia itsensä johtamisesta voidaan esimerkiksi avata retrospektiiveissä, joita käytetään ketterässä ohjelmistokehityksessä usein projektien jälkeen iteroitaessa sitä, mikä meni hyvin, huonosti tai mitä voitaisiin parantaa. Organisaatio ja/tai tiimi tasolla toisaalta taas tutkimuksen haastateltavat nostivat mm. seuraavia tapoja, jotka voisivat edesauttaa sisäistä dialogia aiheesta, lisätä yhteisen ym-
märryksen synteesiä ja edesauttaa normien muodostumista:

- Sisäiset työpajat, joissa pohdittaisiin ja ideoitaisiin itsensä johtamiseen liittyen
- Yhteiset pelisäännöt ja sopimus siitä, mitä itsensä johtaminen organisaatiossa tarkoittaa
- Kulttuurin kehittäminen ja aktiivinen levittäminen

Yksilöiden tietotaitojen kehittäminen

PEC 4 mukaan itsensä johtamista ei tueta tai kehitetä systemaattisesti tai tavoitteellisesti organisaatiossa sekä PEC 5 mukaan erilaisia itsensä johtamisen strategioita käytetään, mutta niiden käyttö ei ole tavoitteellista tai systemaattista. Näin ollen tulisi kehittää yksilöiden tietotaitoja itsensä johtamiseen liittyen. Kuten aikaisemmin jo johdannossa viitattiin, niin itsensä johtamisesta kirjoitetaan ja puhutaan yhä enemmän eri medioissa. Tämän tutkimuksen tuloksien tulkintojen perusteella erilaisten itsensä johtamisen strategioiden tavoitteellinen ja systemaattinen hyödyntäminen ei kuitenkaan juurikaan näkynyt ketterän ohjelmistokehityksen parissa toimivien henkilöiden arjessa, vaikka he toimivat hyvinkin itseohjautuvassa työssä. Näin ollen tässä tutkimuksessa argumentoidaan, että erilaisia itsensä johtamisen strategioita tulisi tehdä paremmin tunnetuksi työntekijöille. Taustalla on hypoteesi siitä, että mitä paremmin yksilö ymmärtää erilaisia tapoja vaikuttaa erilaisilla käyttäytymiskeskkeisillä ja kognitiivisilla strategioilla itseensä ja omaan käyttäytymiseensä, sitä tietoisemmin näitä erilaisia tapoja voi kokeilla ja arvioida osana oman suorituskyvyn tehostamista. Yksilöiden tietotaitojen kehittäminen itsensä johtamisen osalta voikin edesauttaa henkilöiden kyvykkyyttä hallita ja muuttaa omia käyttäytymismallejaan. Jos organisaatiolla ja/tai tiimillä on yhteinen ymmärrys itsensä johtamisesta, niin yksilön henkilökohtaisella käyttäytymismallien sopeuttamisella ja muutoksilla voidaan näin ollen yksilön osalta vastata tavoitetilaan. Tietotaitojen kehittämisen osalta haastateltavat nostivat seuraavia tapoja esille:

- Koulutukset, joissa käytäisiin läpi tapoja johtaa itseään
- Sisäiset työpajat, joissa pohdittaisiin ja ideoitaisiin itsensä johtamiseen liittyen
- Erilaisten itsensä johtamisen tapojen ja käytänteiden jakaminen yrityksen sisällä

Itsensä johtamisen strategioiden ja toimintatapojen kokeileminen ja arviointi

PEC 7 mukaan itsensä johtamisesta ei muodosteta yksilöä, tiimiä tai organisaatiota koskettavaa tilannekuvaa osana toiminnan organisoimista. Yksilöiden itsensä johtaminen ja sen tarkastelu tulisikin nostaa ketterässä ohjelmistokehityksessä osaksi ryhmän toiminnan erilaisia iteraatiopisteitä, jossa tiimi yhdessä voi kollektiivisesti suunnitella kokeiluja ja arvioida kokeilujen tuloksia yhteisesti.

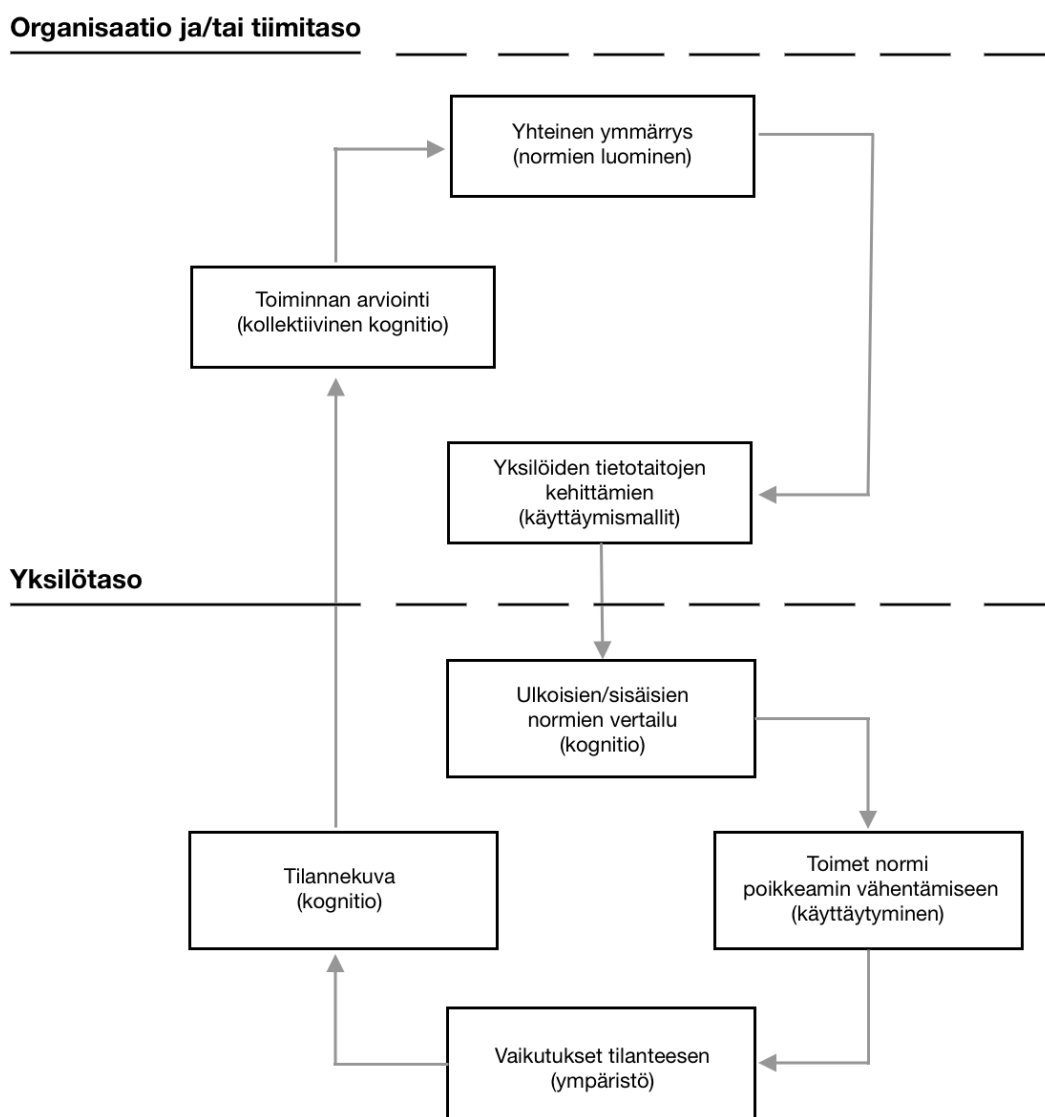
Yksilöt, organisaatiot ja tiimit ovat erilaisia. Tämän tutkimuksen tekijä ei oleta, että kaikki tavat johtaa itseään sopisivat kaikille tai tuottaisivat haluttuja tuloksia yksilö- tai muilla ryhmätasolla. Lisäksi erilaisilta itsensä johtamisen strategioilta puuttuu riittävä empiirinen validiteetti niiden käytännön toimivuudesta, joten tarvitaan käytännön kokeiluja siitä, mikä toimii ja mikä ei erilaisissa organisaatioissa, tiimeissä, ihmisillä ja ketterän ohjelmistokehityksen menetelmissä. Näin argumentoidaankin, että kun yksilöillä on kollektiivinen ymmärrys siitä, mitä itsensä johtaminen "meidän" yrityskulttuurissa tarkoittaa, minkälaisia strategioita ja tapoja on johtaa itseään arjessa, niin voidaan kokeilla ja arvioida erilaisia toimintamalleja ja -tapoja ja löytää niistä yksilön, tiimin ja organisaation käyttäytymismallien näkökulmasta sopivimmat. Sopivimmat toimintamallit ja -tavat ovat sellaisia, jotka lisäävät yksilön suorituskyvyn lisäksi myös tiimin suorituskykyä.

Erilaisten itsensä johtamisen strategioiden sekä toimintatapojen kokeileminen ja arviointi tulisikin nähdä yksilön omana sekä kollektiivisena reflektointina erilaisissa iteraatiopisteissä, jotta voidaan saavuttaa yhteisen ymmärryksen ja normien mukainen tavoitetila. Erilaisten strategioiden ja toimintatapojen kokeilemiselle ja arvioinnille tulisi tarjota organisaation ja/tai tiimin osalta riittävä fasilitatiivinen tuki, jotta tilannekuvaa voidaan arvioida kollektiivisesti itsesääntelysykleissä. Luonteva paikka yhteisille reflektoinneille voisi olla ketterästä ohjelmistokehityksestä tutut retrospektiivit, jotka ulotettaisiin koskemaan myös yksilöiden itsensä johtamista osana projektia. Lisäksi voisi olla hyödyllistä muodostaa organisaatio ja/tai tiimi kohtainen konkreettinen mittaristo, jotta toiminnan vaikutuksia voidaan arvioida myös muutenkin, kuin ainoastaan kokemusperusteisesti. Tässä tutkimuksessa ei voida kuitenkaan sanoa kuitenkaan täsmällisesti, kuinka tämä tarkalleen tehdään vaan aihe vaatii lisää jatkotutkimusta argumentin todentamiseksi ja mahdollisten toimintatapojen ja -mallien luomiseksi.

6.6 Teorettinen malli itsensä johtamiseen ja sen tukemisen sekä kehittämiseen ketterässä ohjelmistokehityksessä

Itseohjautuvat tiimit ovat ketterän ohjelmistokehityksen ytimessä (mm. Dingsøyr, Nerur, Balijepally, & Moe, 2012; Cockburn & Highsmith, 2001) ja itsensä johtamisen osalta on huomioitava ketterän ohjelmisto kehityksen näkökulmasta, että liika yksilön autonomia voi vaikuttaa tiimin koheesioon vähentämällä mahdollisesti yksilöiden välistä keskinäistä vuorovaikutusta (Moen ym., 2008). Ketterässä ohjelmisto kehityksessä itsensä johtaminen tuleekin nähdä kollektiivisena- ja yksilökohtaisena itsesääntelyprosessina, johon liittyy sekä organisaatio- ja/tai tiimitaso sekä yksilötaso. Tämän tutkimuksen ensisijaisten empiiristen johtopäätöksien pohjalta sekä aikaisemmin esitettyjen käytännön implikaatioiden perusteella täydennettiinkin Manzin (1986) esittelemää itsensä johtamisen teorettista viitekehystä, jotta se vastaisi paremmin ketterän ohjelmistokehityksen kontekstiin. Itsensä johtamisen ja sen tukemisen sekä kehittämisen teorettinen malli ketterässä ohjelmistokehityksessä on kuvattu alapuo-

lella olevassa kuviossa (kuvio 8).



KUVIO 8 Itsensä johtamisen ja sen tukemisen sekä kehittämisen teoreettinen malli ketterässä ohjelmistokehityksessä

Teoreettisen mallin mukaan ensiksi sosiaalinen järjestelmä kollektiivisesti (organisaatio ja/tai tiimi) lisää ymmärryksen synteisiä siitä, mitä itsensä johtaminen "meille" tarkoittaa. Tämän jälkeen yksilöiden tietotaitoja kehitetään ryhmässä, jotta henkilöillä on parempi kyvykkyys vaikuttaa omiin käyttäytymismalleihinsa ja jotta tiimin suoriutumista voidaan parantaa. Tämän jälkeen alkaa Manzin (1986) viitekehysten mukainen yksilön itsesäätelysykli, jossa ensiksi entiteetti hahmottaa ymmärryksensä perusteella tilannetta vertailemalla nykytilaa erilaisiin identifioituihin ulkoisiin ja sisäisiin normeihin säädelläkseen itseään. Seuraavaksi nykyisen tilan ja tavoitellun tilan ristiriitojen vähentämiseksi luodaan käyttäytymismalleja, jotka vähentävät ristiriitoja nykytilan ja tunnistettujen normien välillä. Tämän jälkeen uuden käyttäytymismallin vaikutuksia

tilanteeseen arvioidaan ja muodostetaan yksilökohtainen tilannekuva. Yksilökohtaisen tilannekuvan muodostamisen jälkeen siirrytään kuitenkin taas kollektiiviselle tasolle, jossa toimintaa reflektoidaan yhdessä sosiaalisen yksikön jäsenten kesken. Kollektiivinen reflektoinnin jälkeen prosessi aloitetaan uudestaan yhteisen ymmärryksen synteessin syventämisellä.

Itsensä johtamisen teoreettinen malli ketterässä ohjelmistokehityksessä on pohdittu soveltuvan ketterään ohjelmistokehitykseen tyypillisiin iteraatiopisteisiin, jossa toimintaa pyritään kehittämään kollektiivisesti. Viitekehityksen toimivuuden todentaminen vaatii kuitenkin lisää jatkotutkimusta ja käytännön kokeiluja.

6.7 Tutkimuksen rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet

Tutkimuksen kirjallisuusosiossa hyödynnettiin aikaisempaa tutkimuskirjallisuutta itsensä johtamisesta ja ketterästä ohjelmistokehityksestä. Itsensä johtamisen tutkimuskirjallisuuden haasteena kuitenkin oli, että itsensä johtamisesta ei löytynyt juurikaan luotettavaa tutkimustietoa itsensä johtamisesta käytännössä, strategisena tapana organisoida yrityksen toimintaa tai osana ohjelmistokehitystä. Kuten aikaisemmin käytiinkin jo läpi, niin itsensä johtamisen tutkimuskentässä onkin peräänkuulutettu lisää ymmärrystä itsensä johtamisesta tiimi- ja organisaatiokontekstissa, johon myös tällä tutkimuksella haluttiin vastata. Itsensä johtamisen aineistonkeruun ja sen analysoinnin osalta oli myös haasteita liittyen itsensä johtamisen strategioiden hyödyntämiseen käytännössä. Tutkimuskirjallisuuden strategiat eivät sellaisenaan ole kovinkaan tuttuja arjessa eri henkilöillä. Lisäksi haastatteluilla voi olla haastavaa kerätä luotettavaa tietoa siitä, kuinka määrällisesti erilaisia strategioista oikeasti käytetään. Luotettavamman ja laadukkaamman tulkinnan pohjaksi olisi ollut hyvä kerätä tietoa myös määrällisesti strategioiden hyödyntämisestä eri henkilöiden osalta arjessa ja näin tutkimukseen olisi voitu soveltaa aineistotriangulaatiota.

Ketterää ohjelmistokehitystä on jo tutkittu melkein muutama vuosikymmen, mutta tälläkin tutkimuskentällä on omat haasteensa. Erilaisia ketterän ohjelmistokehityksen menetelmiä, jotka vastaavat erilaisiin tarpeisiin, on paljon erilaisia. Näin kattavan määritelmän laatiminen ylittäänsä sille, mitä ketterä ohjelmistokehitys varsinaisesti on, niin on haastavaa. Lisäksi kun erilaiset ketterän ohjelmistokehityksen menetelmät vastaavat erilaisiin tarpeisiin, niin itsensä johtamista tulisikin tutkia vielä tarkemmin eri menetelmien osalta. Haasteena oli myös se, miten yritykset oikeasti hyödyntävät ketterän ohjelmistokehityksen menetelmiä. Haastatteluissa tuli ilmi, että yrityksillä saattaa olla muutamia erilaisia menetelmiä käytössään tai menetelmät itsessään voivat olla sovellettuja versiota alkuperäisistä menetelmistä yrityksen tarkoituksiin.

Teoria itsensä johtamiselle ketterässä ohjelmistokehityksessä onkin vielä avoin kenttä. Tämän tutkimuksen tekijä uskoo kuitenkin vahvasti siihen, että mikäli pystytään ymmärtämään ja kehittämään paremmin itsensä johtamista ketterässä ohjelmistokehityksessä, niin voidaan paremmin tukea myös erilaisen ketterien ohjelmistokehitysmenetelmien käyttöä. Ketterissä ohjelmistokehi-

tyksen menetelmissä ja itsensä johtamisessa on toisiaan tukevia seikkoja, mutta itsensä johtaminen tulee pystyä sovittamaan paremmin itseohjautuvien tiimien kontekstiin, jotta tiimin suorituskyky ei kärsi.

Ilmiötä onnistuttiin kuitenkin havainnoimaan tarkoituksenmukaisesti asetetun tutkimusongelman, -kysymyksien ja rajauksen valossa. Kuitenkin kuten jo johtopäätösosiossa osittain ilmeni, niin aihe vaatii lisää jatkotutkimusta. Seuraaviksi jatkotutkimuskohteiksi nostettaisiin luontevaksi jatkumoksi tästä tutkimuksesta mm.

- Kuinka käytännössä yhteinen ymmärrys itsensä johtamisesta tulisi jalkauttaa organisaatioon tai tiimin?
- Millä menetelmillä ja miten yksilöiden tietotaitoja itsensä johtamisesta tulisi kehittää?
- Kuinka mitata itsensä johtamiskyvykkyyden kehittymistä?
- Onko itsensä johtamiskyvykkyyden kehittämisestä hyötyä organisaatioissa tai tiimeissä, jotka harjoittavat ketterää ohjelmistokehitystä?
- Minkälaisia tuloksia ja vaikutuksia itsensä johtamisella voidaan saavuttaa erilaisissa ketterän ohjelmistokehityksen menetelmissä?
- Itsensä johtamisen ja sen tukemisen sekä kehittämisen teoreettinen malli ketterässä ohjelmistokehityksessä ja sen toimivuus?

6.8 Yhteenveto

Työnteko muuttuu ja työn muutos vaikuttaa sosioteknisesti organisaatioiden tapaan toimia. Ohjelmistokehityksessä ketterän kehityksen menetelmät ovat yleistyneet laajalti ja ovat yksi esimerkki työn organisoitumisen muuttumisesta yhä autonomisemmaksi tiimien ja yksilöiden osalta. Myös eri medioissa itsensä johtaminen ja itseohjautuvuus ovat alkaneet nousemaan yhä useammin esiin. On kuitenkin tärkeää ymmärtää itsensä johtamista ilmiönä syvemmin, mikäli sitä halutaan organisaatioissa tukea ja kehittää. Itsensä johtaminen ei korvaa ulkoista johtamista ja ilman ulkoisia normeja se voi jopa vaikuttaa negatiivisesti tiimin suorituskykyyn.

Tämän tutkimuksen perusteella itsensä johtamista pidetään tärkeänä ketterässä ohjelmistokehityksessä, mutta itsessään se voi käsittää eri asioita eri ihmisille jopa saman organisaation sisällä.

Organisaatioiden sisäinen dialogi ja itsensä johtamisesta on hyvin organisaatio ja esimieskohtaista. Kahdessa kohdeyrityksessä itsensä johtamisesta ei juurikaan puhuttu ja kahdessa kohdeyrityksessä siitä puhuttiin jonkin verran. Yhdessä yrityksessä tarjottiin myös tuen osalta esimerkiksi koulutuksia aiheeseen liittyen, mutta haastateltavat eivät olleet itse näihin osallistuneet. Se että itsensä johtamisesta ei liiemmin puhuta yrityksissä, ei kuitenkaan välttämättä tarkoita sitä, että yksilöitä ei ohjattaisi, tuettaisi tai kannustettaisi itsensä johtamiseen ja itse ohjautuvuuteen epäformaalisti. Tutkimuksessa kävi ilmi, että

kaikki haastateltavat kokivat työnsä itseohjautuvaksi ja näkivät, että vastuu omien työtehtävien organisoimisesta on heillä itsellään. Tarjotun tuen luonteesta ei kuitenkaan ole tarkempaa ymmärrystä ja sen oletetaan olevan haastatteluiden perusteella esimies, eikä organisaatio lähtöistä.

Eri henkilöt käyttävät melko laajalti erilaisia itsensä johtamisen strategioita jo nyt arjessaan. Eri strategioiden hyödyntäminen ei kuitenkaan vaikuta olevan kovinkaan tavoitteellista tai systemaattista osana itsensä johtamista.

Itsensä johtamisen kehittämisen lähtökohtana tulisikin luoda kollektiivinen ymmärrys siitä, että mitä itsensä johtaminen tarkoittaa "meidän" organisaatiossa. Kollektiivinen ymmärryksen synteesi voidaan saavuttaa ainoastaan vuorovaikutuksen kautta. Yhteisen ymmärryksen lisäksi, tulee myös erilaisia itsensä johtamisen strategioita ja toimintatapoja tehdä paremmin tutuiksi yksilöille ja kehittää heidän tietotaitojaan. Kuitenkaan pelkkä strategioiden ja toimintatapojen tunteminen ei riitä, sillä toiset toimintatavat toimivat toisille ja toisille ei. Tuleekin tehdä yksilö- ja ryhmälähtöisiä kokeiluja, reflektoida kokeiluja kollektiivisesti ja oppia organisaationa yhdessä. Näin voidaan mahdollisesti varmistaa paremmin itsensä johtamisen positiiviset vaikutuksen yksilön ja ryhmän suoriutumiseen. Tutkimuksella oli kuitenkin omat rajoitteensa ja itsensä johtamisen tutkimuskenttä ohjelmistokehityksen kontekstissa edellyttää lisää jatkotutkimusta.

LÄHTEET

- Abrahamsson, P., Salo, O., Ronkainen, J., & Warsta, J. (2002). Agile software development methods: Review and analysis.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research in organizational behavior*, 10(1), 123-167.
- Aula, P. (1999). Organisaation kaaos vai kaaoksen organisaatio?: Dynaamisen organisaatioviestinnän teoria.
- Baller, S., Dutta, S., & Lanvin, B. (2016). Global Information Technology Report 2016. Ouranos.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 248-287.
- Beauchamp, P. H., Halliwell, W. R., Fournier, J. F., & Koestner, R. (1996). Effects of cognitive-behavioral psychological skills training on the motivation, preparation, and putting performance of novice golfers. *The Sport Psychologist*, 10(2), 157-170.
- Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., ... & Kern, J. (2001). Manifesto for agile software development.
- Benbasat, I., Goldstein, D. K., & Mead, M. (1987). The case research strategy in studies of information systems. *MIS quarterly*, 369-386.
- Boss, A. D., & Sims Jr, H. P. (2008). Everyone fails! Using emotion regulation and self-leadership for recovery. *Journal of Managerial Psychology*, 23(2), 135-150.
- Breevaart, K., Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2014). Daily self-management and employee work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 84(1), 31-38.
- Cao, L., Mohan, K., Xu, P., & Ramesh, B. (2004, January). How extreme does extreme programming have to be? Adapting XP practices to large-scale projects. In *System Sciences, 2004. Proceedings of the 37th Annual Hawaii International Conference on* (pp. 10-pp). IEEE.
- Carmeli, A., Meitar, R., & Weisberg, J. (2006). Self-leadership skills and innovative behavior at work. *International Journal of Manpower*, 27(1), 75-90.

- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1982). Control theory: A useful conceptual framework for personality-social, clinical, and health psychology. *Psychological bulletin*, 92(1), 111.
- Chow, T., & Cao, D. B. (2008). A survey study of critical success factors in agile software projects. *Journal of systems and software*, 81(6), 961-971.
- Clegg, C., Axtell, C., Damodaran, L., Farbey, B., Hull, R., Lloyd-Jones, R., ... & Tomlinson, C. (1997). Information technology: a study of performance and the role of human and organizational factors. *Ergonomics*, 40(9), 851-871.
- Cockburn, A., & Highsmith, J. (2001). Agile software development: The people factor. *Computer*, (11), 131-133.
- Cohen, S. G., & Ledford Jr, G. E. (1994). The effectiveness of self-managing teams: A quasi-experiment. *Human relations*, 47(1), 13-43.
- Conboy, K., & Fitzgerald, B. (2004, November). Toward a conceptual framework of agile methods: a study of agility in different disciplines. In *Proceedings of the 2004 ACM workshop on Interdisciplinary software engineering research* (pp. 37-44). ACM.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of personality and social psychology*, 53(6), 1024.
- Dickson, P. R. (1992). Toward a general theory of competitive rationality. *The Journal of Marketing*, 69-83.
- DiLiello, T. C., & Houghton, J. D. (2006). Maximizing organizational leadership capacity for the future: Toward a model of self-leadership, innovation and creativity. *Journal of managerial psychology*, 21(4), 319-337.
- D'Intino, R. S., Goldsby, M. G., Houghton, J. D., & Neck, C. P. (2007). Self-leadership: A process for entrepreneurial success. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 13(4), 105-120.
- Dingsøyr, T., & Dybå, T. (2012, June). Team effectiveness in software development: Human and cooperative aspects in team effectiveness models and priorities for future studies. In *Cooperative and Human Aspects of Software Engineering (CHASE), 2012 5th International Workshop on* (pp. 27-29). IEEE.
- Dingsøyr, T., Nerur, S., Balijepally, V., & Moe, N. B. (2012). A decade of agile methodologies: Towards explaining agile software development.
- Dikert, K., Paasivaara, M., & Lassenius, C. (2016). Challenges and success factors for large-scale agile transformations: A systematic literature review. *Journal of Systems and Software*, 119, 87-108.

- Dolbier, C. L., Soderstrom, M., & Steinhardt, M. A. (2001). The relationships between self-leadership and enhanced psychological, health, and work outcomes. *The Journal of Psychology*, 135(5), 469-485.
- Driskell, J. E., Copper, C., & Moran, A. (1994). Does mental practice enhance performance?. *Journal of applied psychology*, 79(4), 481.
- Dybå, T. (2000). Improvisation in small software organizations. *IEEE Software*, 17(5), 82-87.
- Dybå, T., & Dingsøy, T. (2008). Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and software technology*, 50(9-10), 833-859.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532-550.
- Erickson, J., Lyytinen, K., & Siau, K. (2005). Agile modeling, agile software development, and extreme programming: the state of research. *Journal of Database Management (JDM)*, 16(4), 88-100.
- Feltz, D. L., & Landers, D. M. (1983). The effects of mental practice on motor skill learning and performance: A meta-analysis. *Journal of sport psychology*, 5(1), 25-57
- Gibson, C. F. (2003). IT-enabled business change: an approach to understanding and managing risk. *MIS Quart. Execu.*, vol. 2, no. 2, pp. 104-115.
- Graziotin, D., Wang, X., & Abrahamsson, P. (2013, June). Are happy developers more productive?. In *International Conference on Product Focused Software Process Improvement* (pp. 50-64). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Guzzo, R. A., & Dickson, M. W. (1996). Teams in organizations: Recent research on performance and effectiveness. *Annual review of psychology*, 47(1), 307-338.
- Hackfort, D., & Schwenkmezger, P. (1993). Anxiety In R.N. Singer, M. Murphey, & L.K. Tennant, (Eds.). *Handbook of research on sport psychology* (pp. 328-364). New York: Macmillan
- Hardy, J. (2006). Speaking clearly: A critical review of the self-talk literature. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(1), 81-97.
- Hardy, J., Gammage, K., & Hall, C. (2001). A descriptive study of athlete self-talk. *The Sport Psychologist*, 15(3), 306-318.
- Henderson-Sellers, B., & Serour, M. K. (2005). Creating a dual-agility method: The value of method engineering. *Journal of Database Management (JDM)*, 16(4), 1-24.

- Hirschhorn L (2002). Campaigning for change. *Harvard Business Review* 80 (7), 98-104.
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2008). Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö.[Verkkokirja]. Helsinki: Gaudeamus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2009). Tutki ja kirjoita. 15. painos. Helsinki: Tammi, 202-204.
- Hoegl, M., & Parboteeah, P. (2006). Autonomy and teamwork in innovative projects. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 45(1), 67-79.
- Hossain, E., Babar, M. A., & Paik, H. Y. (2009). Using scrum in global software development: a systematic literature review. In *Global Software Engineering, 2009. ICGSE 2009. Fourth IEEE International Conference on* (pp. 175-184). Ieee.
- Houghton, J. D., & Neck, C. P. (2002). The revised self-leadership questionnaire: Testing a hierarchical factor structure for self-leadership. *Journal of Managerial psychology*, 17(8), 672-691.
- Johnson, S. M., & White, G. (1971). Self-observation as an agent of behavioral change. *Behavior Therapy*, 2(4), 488-497.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2002). Strategialähtöinen organisaatio. Tehokkaan strategiaprosessin toteutus. Jyväskylä: Gummerus.
- Keil, M., Rai, A., Mann, J. C., & Zhang, G. P. (2003). Why software projects escalate: The importance of project management constructs. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 50(3), 251-261.
- Kirkman, B. L., & Rosen, B. (1999). Beyond self-management: Antecedents and consequences of team empowerment. *Academy of Management journal*, 42(1), 58-74.
- Kruchten, P. (2001). Agility with the RUP. *Cutter IT journal*, 14(12), 27-33.
- Laanti, M., Salo, O., & Abrahamsson, P. (2011). Agile methods rapidly replacing traditional methods at Nokia: A survey of opinions on agile transformation. *Information and Software Technology*, 53(3), 276-290.
- Laanti, M., Similä, J. & Abrahamsson, P. (2013). Definitions of agile software development and agility. Teoksessa F. McCaffery, R. V. O'Connor, R. Messnarz (toim.), *Systems, Software and Services Process Improvement, EuroSPI 2013* (s. 247-258). Berliini: Springer-Verlag

- Lalsing, V., Kishnah, S., & Pudaruth, S. (2012). People factors in agile software development and project management. *International Journal of Software Engineering & Applications*, 3(1), 117.
- Langfred, Claus W. "The paradox of self - management: Individual and group autonomy in work groups." *Journal of Organizational Behavior* 21, no. 5 (2000): 563-585.
- Lappeteläinen, H. (2019). Esimiehet eivät välttämättä tiedä, mitä alaiset tekevät työkseen – Nämä itsensäjohtamisen taidot sinun kannattaa ainakin hallita. *Yle uutiset*. Haettu 20.6.2019 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-10554275>
- Larman, C., & Basili, V. R. (2003). Iterative and incremental developments. a brief history. *Computer*, 36(6), 47-56.
- Latham, G. P., & Locke, E. A. (1991). Self-regulation through goal setting. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 212-247.
- Locke, E.A. and Latham, G.P. (1990), *A Theory of Goal Setting and Task Performance*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Locke, E. A. (1996). Motivation through conscious goal setting. *Applied and preventive psychology*, 5(2), 117-124.
- Lyly-Yrjänäinen, M. (2018). Työolobarometri 2017. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. *Työelämä* 32/2018.
- Mahoney, M. J., & Arnkoff, D. B. (1979). *Self-management: Theory, research and application*. Pennsylvania State Univ..
- Malmberg, K. (2018). Yllättävä tulos työelämäkyselyssä: itsensä johtaminen töissä ei vähennä pomojen tarvetta – päinvastoin. *Helsingin Sanomat*. Haettu 20.12.2018 osoitteesta <https://www.hs.fi/ura/art-2000005892951.html>
- Manz, C. C. (1983). *The art of self-leadership: Strategies for personal effectiveness in your life and work*. Prentice-Hall.
- Manz, C. C. (1986). Self-leadership: Toward an expanded theory of self-influence processes in organizations. *Academy of Management review*, 11(3), 585-600.
- Manz, C. C. 1991. Leading employees to be self-managing and beyond: Toward the establishment of self-leadership
- Manz, C.C. & Neck, C.P. (2004) *Mastering Self-Leadership: Empowering Yourself for Personal Excellence*. 3rd ed., Upper Saddle River, N.J : Pearson/Prentice Hall.

- Manz, C. C., & Sims, H. P. (1980). Self-management as a substitute for leadership: A social learning theory perspective. *Academy of Management review*, 5(3), 361-367.
- Martin, K. A., Moritz, S. E., & Hall, C. R. (1999). Imagery use in sport: A literature review and applied model. *The sport psychologist*, 13(3), 245-268.
- McHugh, O., Conboy, K., & Lang, M. (2012). Agile practices: The impact on trust in software project teams. *Ieee Software*, 29(3), 71-76.
- Merisalo-Rantanen, H., Tuunanen, T., & Rossi, M. (2005). Is extreme programming just old wine in new bottles: A comparison of two cases. *Journal of Database Management (JDM)*, 16(4), 41-61.
- Mingers, J. (2003). Observing organizations: An evaluation of Luhmann's organization theory. Tore Bakken and Tor Hernes, *Autopoietic Organization Theory: Drawing on Niklas Luhmanns Social Systems Perspective*. Oslo: Abstrakt Forlag, 103-22.
- Moe, N. B., Dingsøy, T., & Dybå, T. (2008). Understanding self-organizing teams in agile software development. In *Software Engineering, 2008. ASWEC 2008. 19th Australian Conference on* (pp. 76-85). IEEE.
- Moe, N. B., Dingsøy, T., & Dybå, T. (2010). A teamwork model for understanding an agile team: A case study of a Scrum project. *Information and Software Technology*, 52(5), 480-491.
- Moe, N. B., Dingsøy, T., & Røyrvik, E. A. (2009, May). Putting agile teamwork to the test—an preliminary instrument for empirically assessing and improving agile software development. In *International Conference on Agile Processes and Extreme Programming in Software Engineering* (pp. 114-123). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Morgan, M. (1987). Self-monitoring and goal setting in private study. *Contemporary Educational Psychology*, 12(1), 1-6.
- Myers, M. D., & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: Examining the craft. *Information and organization*, 17(1), 2-26.
- Neck, C. P., & Houghton, J. D. (2006). Two decades of self-leadership theory and research: Past developments, present trends, and future possibilities. *Journal of managerial psychology*, 21(4), 270-295.
- Neck, C. P., & Manz, C. C. (1992). Thought self - leadership: The influence of self - talk and mental imagery on performance. *Journal of Organizational Behavior*, 13(7), 681-699.

- Neck, C. P., & Manz, C. C. (1996). Thought self-leadership: The impact of mental strategies training on employee cognition, behavior, and affect. *Journal of organizational behavior*, 445-467.
- Nerur, S., Mahapatra, R., & Mangalaraj, G. (2005). Challenges of migrating to agile methodologies. *Communications of the ACM*, 48(5), 72-78.
- Nyström, H. (1990). Organizational innovation.
- Paasivaara, M., Behm, B., Lassenius, C., & Hallikainen, M. (2018). Large-scale agile transformation at Ericsson: a case study. *Empirical Software Engineering*, 1-47.
- Pearce, C. L., & Manz, C. C. (2005). The new silver bullets of leadership: The importance of self-and shared leadership in knowledge work.
- Pearce III, J. A., & Ravlin, E. C. (1987). The design and activation of self-regulating work groups. *Human relations*, 40(11), 751-782.
- Politis, J. D. (2006). Self-leadership behavioural-focused strategies and team performance: The mediating influence of job satisfaction. *Leadership & Organization Development Journal*, 27(3), 203-216.
- Prussia, G. E., Anderson, J. S., & Manz, C. C. (1998). Self-leadership and performance outcomes: The mediating influence of self-efficacy. *Journal of organizational behavior*, 523-538.
- Seuri, V. (2018). Itsensä johtaminen vie parempaan tulokseen. Ilmarinen. Haettu 20.2.2019 osoitteesta <https://www.ilmarinen.fi/ilmiot/2018/itsensa-johtaminen-vie-parempaan-tulokseen/>
- Shalley, C. E., & Gilson, L. L. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity. *The leadership quarterly*, 15(1), 33-53.
- State of Agile. (2017). 12th Annual State of Agile Report. Haettu 29.12.2018 osoitteesta <http://stateofagile.versionone.com>.
- Stavru, S. (2014). A critical examination of recent industrial surveys on agile method usage. *Journal of Systems and Software*, 94, 87-97.
- Stettina, C. J., & Heijstek, W. (2011, June). Five agile factors: Helping self-management to self-reflect. In *European Conference on Software Process Improvement* (pp. 84-96). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Stewart, G. L., Courtright, S. H., & Manz, C. C. (2011). Self-leadership: A multilevel review. *Journal of Management*, 37(1), 185-222.

- Taggar, S., Hackew, R., & Saha, S. (1999). Leadership emergence in autonomous work teams: Antecedents and outcomes. *Personnel Psychology*, 52(4), 899-926.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (1986). The new new product development game. *Harvard business review*, 64(1), 137-146.
- Talouselämä. (2017). Kohta jokaisen on johdettava itseään, mutta ihanan vapauden mukana tulee massiivinen vastuu. Haettu 5.5.2018 osoitteesta <https://www.talouselama.fi/uutiset/kohta-jokaisen-on-johdettava-itseaan-mutta-ihanan-vapauden-mukana-tulee-massiivinen-vastuu/2b62cc37-ad9b-3813-9848-3be7e68110d0>
- Tata, J., & Prasad, S. (2004). Team self-management, organizational structure, and judgments of team effectiveness. *Journal of Managerial Issues*, 248-265.
- Theodorakis, Y., Chroni, S., Laparidis, K., Bebetos, V., & Douma, I. (2001). Self-talk in a basketball-shooting task. *Perceptual and Motor Skills*, 92(1), 309-315.
- Tilastokeskus. Pienet ja keskisuuret yritykset. Haettu 18.12.2018 osoitteesta http://www.stat.fi/meta/kas/pienet_ja_keski.html
- Turner III, D. W. (2010). Qualitative interview design: A practical guide for novice investigators. *The qualitative report*, 15(3), 754-760.
- West, D., Grant, T., Gerush, M., & D'Silva, D. (2010). Agile development: Mainstream adoption has changed agility. *Forrester Research*, 2(1), 41.
- Williams, L., & Cockburn, A. (2003). Guest Editors' Introduction: Agile Software Development: It's about Feedback and Change. *Computer*, 36(6), 39-43.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.
- Ågerfalk, J., Fitzgerald, B., & In, O. P. (2006). Flexible and distributed software processes: old petunias in new bowls. In *Communications of the ACM*
- Öngen, D. E. (2006). The relationships between self-criticism, submissive behavior and depression among Turkish adolescents. *Personality and Individual Differences*, 41(5), 793-800.

LIITE 1 TEEMAHAASTATTELURUNKO

Taustatiedot:

- Kehitystiimin koko
- Käytetty ketterän kehityksen menetelmä
- Ikä
- Työkokemus ohjelmistokehittäjänä
- Koulutus

Itsensä johtaminen ja sen merkitys

- Mitä itsensä johtaminen tarkoittaa, määrittää & käsittää
- Kuinka tärkeää ketterässä ohjelmistokehityksessä
- Käytössä olevat tekniikat & teknologiat

Itsensä johtaminen haastateltavan yrityksessä

- Puhutaanko asiasta
- Minkälaista tukea annetaan / tarjotaan
- Luottamus ja mikromanagerointi
- Rohkaisu
- Kollegoiden kyky johtaa itseään

Itsensä johtamisen kehittäminen

- Kokemuksia & ajatuksia itsensä johtamisen kehittämisestä / kehittämiseen
- Minkälaista tukea tai apua yrityksen tulisi tarjota

Mielikuvaharjoittelu

- Kuinka tiedostaen
- Kuinka usein
- Milloin viimeksi
- Minkälaisissa tehtävissä

Henkilökohtaiset tavoitteet

- Onko, minkälaisia?
- Suoriutumiseen & työskentelyyn liittyvät
- Lyhyemmän ja pidemmän ajan tavoitteet
- Tavoitteiden kirjottaminen ylös ja niiden tarkistelu
- Tavoitteista puhuminen muille

Itsepuhe

- Huomaako oman itse puheen
- Itsepuheen sävy erilaisissa tilanteissa

Itsensä palkitseminen

- Harjoittaako itsensä palkitsemista jollain tavalla

Uskomusjärjestelmän itseanalyysi & kehittäminen

- Ajatusten ja oletusten tietoinen tunnistaminen
- Arvioiminen
- Käsitteleminen
- Toimenpiteet

Itsensä rankaiseminen

- Itse kritiikki ja syyllisyys

Itsensä havainnointi

- Oman suoriutumisen arviointi
- Tietoisuus omasta suoriutumisesta
- Suoriutumisen tarkkailu ja tarkastelu

Luontainen palkitseminen

- Työn miellyttävät ja epämiellyttävät aspektit
- Työympäristö
- Nautinnolliset työtehtävät
- Omien toimintamallien kehittäminen

Itsensä ohjaaminen

- Ympäristöön sijoitetut vihjeet
- Työkalut itsensä ohjaamiseen

LIITE 2 SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA

Itsensä johtaminen ketterässä ohjelmistokehityksessä

SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA

Vastuullinen tutkija:

Lauri Makkonen
laaneima@student.jyu.fi
+358 40 834 3491

Ohjaaja:

Pekka Abrahamsson
pekka.abrahamsson@jyu.fi
+358 40 541 5929

Tutkimuslaitos:

Jyväskylän yliopisto

Tutkimuksen tausta, tarkoitus & tavoitteet

Tutkimuksen tarkoituksena on ymmärtää paremmin, kuinka yksilöt johtavat itseään ketterässä ohjelmistokehityksessä. Tavoitteena on luoda perusta itsensä johtamisen tutkimukselle ohjelmistokehitystyössä, ymmärtää paremmin yksilöiden kokemuksia itsensä johtamisesta ja auttaa organisaatioita paremmin käsittelemään, kuinka he voivat mahdollisesti tukea ja kehittää itseohjautuvuutta ja yksilöiden itsensä johtamista ketterässä ohjelmistokehityksessä.

Tutkimus on Pro Gradu -tutkielma ja tutkimuksen tulokset ovat saatavilla arviolta syksyllä/loppuvuodesta 2019. Tutkimusta ei rahoita mikään ulkopuolinen toimija.

Tutkimusaineiston käyttö, käsittely ja säilyttäminen

Haastattelut nauhoitetaan ja litteroidaan, jonka jälkeen kerätty aineisto analysoidaan. Aineistoa käytetään ainoastaan tutkimuksen osalta olennaisiin asioihin. Aineistoa säilytetään digitaalisessa muodossa niin pitkään, kun on gradun hyväksymisen osalta tarve, jonka jälkeen se tuhotaan. Aineistoa ei luovuteta ulkopuolisille henkilöille ja ainoastaan tutkimuksen tekijällä, ohjaajalla ja gradun tarkastajilla on mahdollinen pääsy aineistoon. Aineiston perusteella ei voida tehdä varsinaista päätelmää siitä, kenestä haastateltavasta on kyse, vaan ainoastaan haastattelijalle jää tieto tästä.

Tutkimukseen osallistuminen

Osallistuminen tutkimukseen on täysin vapaaehtoista. Tutkittavilla on tutkimuksen aikana oikeus kieltäytyä tutkimuksesta ja keskeyttää tutkimukseen osallistuminen missä vaiheessa tahansa ilman, että siitä aiheutuu heille mitään seuraamuksia. Tutkimuksen järjestelyt ja tulosten raportointi ovat luottamuksellisia. Tutkimuksesta saatavat tutkittavien henkilökohtaiset tiedot tulevat ainoastaan tutkijan käyttöön ja tulokset julkaistaan tutkimusraporteissa siten, ettei yksittäistä tutkittavaa tai yritystä voi tunnistaa.

Tutkittavan suostumus tutkimukseen osallistumisesta

Olen perehtynyt tämän tutkimuksen tarkoitukseen ja sisältöön sekä kerättävän tutkimusaineiston käyttöön. Suostun osallistumaan tutkimukseen. Voin haluessani peruuttaa tai keskeyttää osallistumiseni tai kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta missä vaiheessa tahansa. Tutkimustuloksiani ja kerättyä aineistoa saa käyttää ja hyödyntää sellaisessa muodossa, jossa yksittäistä tutkittavaa ei voi tunnistaa.

Päiväys

Tutkittavan allekirjoitus

Päiväys

Tutkijan allekirjoitus

LIITE 3 ITSENSÄ JOHTAMISEN STRATEGIOIDEN KÄYTÖN ARVIOINNIN KRITEERIT

Strategia	Haastateltava harjoittaa strategiaa, jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy
Mielikuvaharjoittelu	<ul style="list-style-type: none"> • Käy läpi onnistuneen suorituksen pääsisäisesti ennen tehtävän suorittamista (Driskell, Copper & Moran, 1994; Houghton & Neck, 2002; Manz & Neck, 2004). • Valmistautuu kuvitteellisesti erilaisiin haasteisiin, ennen niiden kohtaamista (Driskell, Copper & Moran, 1994; Houghton & Neck, 2002; Manz & Neck, 2004).
Henkilökohtaisten tavoitteiden asettaminen	<ul style="list-style-type: none"> • On asettanut tavoitteita omalla suoriutumiselleen (Houghton & Neck, 2002). • Tavoitteet ovat mielessä työskennellessään (Houghton & Neck, 2002). • On tietty tavoite ja/tai tavoitteita, joita kohti työskentelee (Houghton & Neck, 2002). • Pohtii tavoitteita, joita haluaa saavuttaa tulevaisuudessa (Houghton & Neck, 2002).
Itsepuhe	<ul style="list-style-type: none"> • Havaitsee puhuvansa (pään sisällä tai ääneen) itsekseen kohdatessaan haasteita (Hackfort & Schwenkmezger, 1993, s. 355); Houghton & Neck, 2002).
Itsensä palkitseminen	<ul style="list-style-type: none"> • Kun kokee tehneensä jonkin asian hyvin, niin palkitsee itsensä jollain aineellisella tai aineettomalla, mistä pitää (Bandura, 1991; Houghton & Neck, 2002; Neck & Houghton, 2006).
Itsensä rankaiseminen	<ul style="list-style-type: none"> • Syyllistää joskus itseään, jos ei suoriudu

	<p>toivomallaan tavalla (Houghton & Neck, 2002).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vahingoittaa itseään joskus jotenkin, jos ei suoriudu toivomallaan tavalla (Houghton & Neck, 2002).
Uskomusjärjestelmän itseanalyysi & kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Pohtii omia uskomuksiaan ja oletuksiaan hankalassa tilanteessa (Houghton & Neck, 2002).
Itsensä havainnointi	<ul style="list-style-type: none"> • Havainnoi omaa suoriutumistaan (Houghton & Neck, 2002). • Seuraa suoriutumistaan eri tehtävien osalta (Houghton & Neck, 2002). • Arvio kokemuksensa syy-seuraussuhteita (Zimmerman, 2002)
Luonnollinen palkitseminen	<ul style="list-style-type: none"> • Keskittyy enemmän työn miellyttäviin, kun epämiellyttäviin aspekteihin (Houghton & Neck, 2002; Manz & Neck, 2004). • Hakeutuu ympäristöön, joka tukee toivottua käyttäytymistä (Houghton & Neck, 2002). • Pyrkii tekemään asioita tavalla, josta nauttii (Houghton & Neck, 2002; Manz & Neck, 2004). • Hakeutuu töissä aktiviteetteihin, joista nauttii (Houghton & Neck, 2002).
Itsensä ohjaaminen	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttää muistiinpanoja, listoja tai muita työvälineitä pitääkseen fokuksensa asioissa, jotka pitää saada aikaiseksi (Houghton & Neck, 2002; Neck & Houghton, 2006).