



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Anna Backlund

Ketterät menetelmät ja niiden hyödyntäminen julkishallinnon organisaatiossa

Johtamisen akateeminen yksikkö
Pro gradu -tutkielma
Henkilöstöjohtamisen maisteriohjelma

Vaasa 2024

VAASAN YLIOPISTO**Johtamisen akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Anna Backlund		
Tutkielman nimi:	Ketterät menetelmät ja niiden hyödyntäminen julkishallinnon organisaatiossa		
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri		
Oppiaine:	Henkilöstöjohtaminen		
Työn ohjaaja:	Paula Naumanen, dosentti		
Valmistumisvuosi:	2024	Sivumäärä:	98

TIIVISTELMÄ:

Ketterä kehittäminen on tuttu työtekemistapa IT-alalla, mutta viime aikoina kiinnostus sitä kohtaan on noussut myös muilla toimialoilla. Ketteryydellä tavoitellaan muun muassa joustavuutta, tehokkuutta ja mahdollisuutta reagoida muuttuviin olosuhteisiin ja tilanteisiin. Ketterillä työskentelytavoilla ja ketterällä kehittämisellä tarkoitetaan joustavaa työtekemistapaa, jossa tiimit suunnittelevat ja priorisoivat töitään lyhyille ajanjaksoille. Ketteryyden voidaan sanoa olevan työn tekemisen tapa tai ideologia, mutta toisaalta siihen kuuluu myös erilaisia viitekehyksiä, kuten Scrum, johon tässä tutkimuksessa keskitytään.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli saada tietoa ketteryydestä ja ketteristä menetelmistä julkishallinnon organisaatiossa. Tutkimuksen tavoitteina oli selvittää, miten ketteryys mielletään jo jonkin aikaa ketteriä menetelmiä käyttäneessä tiimissä, jossa ei työskennellä puhtaasti IT-alalla. Lisäksi haluttiin selvittää, mitä edellytyksiä, seurauksia ja kehittämiskohteita ketteryydessä nähdään. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Tutkimusaineisto (n= 9 haastateltavaa) kerättiin teemahaastatteluilla ja analysoitiin laadullisella sisällön analyysillä.

Tutkimustulokset vahvistavat aiempien tutkimusten näkemyksiä siitä, että onnistuakseen ketteryyden ideologia on juurrutettava koko organisaation kulttuuriin ja toimintatapaan. Organisaation on mahdollistettava tiimin ketterästi toimiminen antamalla tiimille riittävästi valtaa töiden priorisointiin ja jaksottamiseen. Toisaalta ketteryyttä on myös toteutettava organisaatiossa laajasti. Merkittävin haastatteluiden kautta saatu havainto koskikin sitä, että ketteryyttä ei voida toteuttaa kunnolla, jos tiimin kanssa yhteistyötä tekevä ohjelmistotoimittaja ei toimi ketterästi eikä sitoudu riittävästi tiimin töiden suunnitteluun.

Tämän tutkimuksen tulokset ja aiemmat tutkimukset olivat myös yhteneväisiä tiimin ilmapiiriin ja kommunikaatioon liittyvien asioiden suhteen. Ketteryyden tärkeä edellytys on avoin ja luottavainen ilmapiiri tiimin sisällä. Onnistunut ketterä tekeminen edellyttää tiimiläisiltä avointa kommunikointia, ja rohkeutta tuoda esiin haasteita sekä pyytää apua. Ketterä tekeminen edellyttää myös joustavuutta ja avointa suhtautumista muutokseen. Ketteryyttä kuvaavina ominaisuuksina tutkimuksessa toistuivat joustavuuden ja nopeuden käsitteet.

Tutkimustuloksissa ketteryyden seurauksina korostuivat tuottavuuteen, tehokkuuteen ja työn laatuun liittyvät asiat. Kun töitä priorisoidaan ja pilkotaan pienemmiksi kokonaisuuksiksi, voidaan saada nopeammin valmista. Työn laatu voi myös parantua. Töiden palasteleminen voi lisätä työn hallinnan tunnetta ja sitä kautta ketteryys voi vaikuttaa positiivisesti työssä jaksamiseen ja työtyytyväisyyteen. Johtopäätöksenä on, että ketterissä menetelmissä keskeistä on kaikkien sitoutuminen ja avoin kommunikaatio.

AVAINSANAT: Ketterä, ketteryys, tiimit, tiimityö

Sisälllys

1	Johdanto	5
2	Ketteryys organisaatiossa	9
2.1	Ketterä kehittäminen ja miten siihen on päädytty	10
2.1.1	Vesiputousmalli	10
2.1.2	Lean-menetelmä Kanbanin ja ketterien menetelmien yläkäsitteenä	12
2.1.3	Scrum-viitekehys	14
2.1.4	Scrumban ja tehtävätaulut	18
2.2	Ketteryys ja sen edellytykset ja seuraukset organisaation eri tasoilla	19
2.2.1	Yksilö ketterän tiimin jäsenenä	20
2.2.2	Ketterä organisaatio ja mitä ketteryydestä organisaatiossa seuraa	25
2.3	Yhteenveto aiemmista tutkimuksista	31
3	Tutkimuksen toteutus	33
3.1	Tutkimusmenetelmä	33
3.2	Aineistonkeruu ja tutkimuksen eettisyys	35
3.3	Tutkimusaineiston analysointi	37
4	Tulokset	39
4.1	Ketteryyden ominaispiirteet	39
4.2	Ketteryyden edellytykset	42
4.3	Ketteryyden seuraukset	47
4.4	Ketteryyden kehittäminen	51
4.5	Yhteenveto tuloksista	56
5	Pohdinta	61
5.1	Tulosten tarkastelua	61
5.2	Tutkimuksen luotettavuus	70
5.3	Päätelmät	73
5.4	Jatkotutkimusaiheet	74
	Lähteet	76
	Liitteet	82

Liite 1. Tutkimuslupa (Tutkimuksen kuvaus -lomake)	82
Liite 2. Haastattelukysymysten runko	83
Liite 3. Esimerkki ketteryyden ominaispiirteiden analyysiprosessista	85

Kuvat

Kuva 1. Alkuperäinen vesiputousmalli (Royce, 1970).	11
Kuva 2. Lean-ajattelu on kanbanin ja ketterien menetelmien yläkäsite (Project Management Institute, 2017, s. 11).	13
Kuva 3. Esimerkki Scrumban-taulusta (mukaillen Agile Alliance, 2024b).	19
Kuva 4. Ketteryyden tasot (Measey, 2015).	26
Kuva 5. Yhteenveto tuloksista.	60

1 Johdanto

Ketterän kehityksen juurien voidaan sanoa olevan ohjelmistokehityksen alalla, mutta sielläkin sen historia on suhteellisen tuore (Russo, 2021). Vuonna 2001 joukko ohjelmistokehittäjiä kokoontui hiihtokeskukseen Utahiin pohtimaan uusia tapoja tehdä ohjelmistokehitystä perinteisten menetelmien sijaan (Agile Alliance, 2024a). Tarkoituksena oli keksiä uusia työn tekemisen tapoja perinteisen vesiputousmallin sijaan, joka painotti yksityiskohtaisia määrittelyitä ja suunnittelua sekä vaiheittain etenemistä. Vesiputousmallin oli todettu toimivan hyvin vakaassa, muuttumattomassa tilanteessa, mutta ei silloin, kun oli tarpeen reagoida nopeasti yllättäviin ja ennakoimattomiin muutoksiin (Rigby ja muut, 2016). Utahin tapaamisessa muodostui Ketterän ohjelmistokehityksen julistus (Beck ja muut, 2001), joka on käännetty suomeksi seuraavasti:

"Löydämme parempia tapoja tehdä ohjelmistokehitystä, kun teemme sitä itse ja autamme muita siinä. Kokemuksemme perusteella arvostamme:

Yksilöitä ja kanssakäymistä enemmän kuin menetelmiä ja työkaluja.

Toimivaa ohjelmistoa enemmän kuin kattavaa dokumentaatiota.

Asiakasyhteistyötä enemmän kuin sopimusneuvotteluja.

Vastaamista muutokseen enemmän kuin pitäytymistä suunnitelmassa.

Jälkimmäisilläkin asioilla on arvoa, mutta arvostamme ensiksi mainittuja enemmän."

Näitä arvoja ja periaatteita noudattavia työskentelytapoja kutsutaan tänäkin päivänä ketteräksi kehittämiseksi tai ketteriksi menetelmiksi (Rigby ja muut, 2016).

Monet suuret yritykset, jotka ovat aikanaan noudattaneet perinteisiä projektinhallinnan menetelmiä, ovat siirtymässä kohti ketteriä menetelmiä pysyäkseen mukana

muuttuvassa yhteiskunnassa ja pystyäkseen vastaamaan asiakkaiden tarpeisiin (Schmidtner ja muut 2021). Myös taito uusien ideoiden tuottamiseen on jatkuvasti muuttuvassa maailmassa tärkeää. Khanagha ja muut (2022) toteavatkin, että suuret yritykset muuttavat enenevässä määrin toimintatapaansa itseohjautuvien tiimien, kuten ketterien tiimien, suuntaan kasvattaakseen innovatiivisuutta. Tyypillisiä syitä ketteryyteen pyrkimiseen ovat myös kustannussäästöihin pyrkiminen, yhä kiivaampi kehittämisen tahti ja tarve uudennlaisille ajatusmalleille (Russo, 2021). Periaate ketterän kehittämisen taustalla on usko siihen, että nopea reagointi muutokseen tuottaa arvoa sekä sidosryhmille että itse yritykselle (Thorgren & Caiman, 2019).

Vaikka ketterä kehittäminen on lähtöisin ohjelmistoalalta, on se levinnyt ja leviämässä laajasti muillekin aloille. Silva-Martinez (2023) toteaa, että esimerkiksi terveydenhuoltoalalla otettiin käyttöön ketteriä menetelmiä COVID-19-testien ja rokotusten valmistamiseksi ennätysnopeasti. Patrucco ja muut (2022) ovat tutkineet ketterän viitekehyksen Scrumin käyttöä seitsemässä teollisuus- ja palvelualoilla toimivassa yrityksessä. Myös julkishallinnon organisaatiot ovat omaksumassa ketteriä menetelmiä osaksi prosessien uudelleensuunnittelua, projektijohtamista ja ohjelmistokehitystä (Mergel ja muut, 2018). Toisaalta Denning (2015) huomauttaa, että vaikka monet tahot ovat ottaneet ketteryyden innolla vastaan, suhtaudutaan ilmiöön myös varauksella. Jotkin yritykset näkevät ketteryyden vain rajallisena menetelmänä, jota voidaan hyödyntää vain pienissä ohjelmistoalan yritysten projekteissa, joissa luotettavuus ei ole ratkaiseva tekijä.

Koska ketterä kehittäminen on lähtöisin ohjelmistoalalta, on sitä myös tutkittu eniten juuri IT-alan organisaatioissa (ks. esim. Hussain ja muut, 2022; Russo, 2021). Aiheesta on tehty pääosin laadullisia tutkimuksia ja useimmiten tutkimuksien kohteina ovat olleet tiimit ja tiimin jäsenet. Useissa aiheeseen liittyvissä tutkimusartikkeleissa käydään läpi ketterien menetelmien käyttöä suurissa, monikansallisissa yrityksissä ja laajoissa projekteissa. Esimerkiksi Silva-Martinez (2023) on tutkinut ketterien menetelmien käyttöä The National Aeronautics and Space Administration -organisaatiossa (NASA),

Laanti ja muut (2010) Nokialla sekä Paasivaara ja Lassenius (2019) Ericssonilla. Julkishallinnon organisaatioihin liittyviä tutkimuksia on huomattavasti vähemmän, vaikka toisaalta esimerkiksi Hong ja Kim (2020) toteavat ketteryyden toteuttamisen julkisella sektorilla olevan laajasti keskustelua herättävä aihe ympäri maailman. Mergel ja muut (2018) huomauttavat ketteriä julkishallinnon organisaatioita koskevassa kirjallisuuskatsauksessaan, että avoimia kysymyksiä ovat muun muassa nämä: missä olosuhteissa julkishallinnon organisaatio voi tulla ketterämmäksi ja mitä edellytyksiä ketteryyden saavuttamiselle julkishallinnon organisaatioilla on. Aihetta olisi siis tärkeää tutkia lisää IT-alan ulkopuolella ja vielä erityisesti julkishallinnossa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata ketteriä menetelmiä julkishallinnon asiantuntijaorganisaatioissa tiimin näkökulmasta. Yksityiskohtaisia tutkimuskysymyksiä ovat:

1. Mitkä ovat ketteryyden ominaispiirteitä?
2. Mitä ketterien menetelmien käyttäminen edellyttää?
3. Mitä ketterien menetelmien käyttämisestä seuraa?
4. Miten ketteryyttä ja ketterien menetelmien käyttämistä voidaan kehittää?

Tutkimuksen empiirinen osio toteutetaan laadullisena tutkimuksena ja aineisto kerätään puolistrukturoiduilla yksilöhaastatteluilla. Tutkimuksen kohteena olevassa tiimissä on toimittu jo jonkin aikaa ketterien periaatteiden mukaan. Tutkimuksen viitekehys koostuu ketteryydestä, ketteristä menetelmistä sekä niiden edellytyksistä ja seurauksista.

Tutkimuksen tavoitteena on saada tuotettua lisää tietoa ketterien menetelmien käytöstä ja hyödyistä julkishallinnossa ja varsinaisen IT-alan ulkopuolella. Tiimin jäsenien yksilöhaastattelujen kautta on mahdollista saada ajankohtaista tietoa ketteryydestä käytännön työssä. Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan hyödyntää käytännön, johtamisen, tutkimuksen ja koulutuksen alueilla.

Tutkielman Luvussa 2 tutustutaan aiheeseen kirjallisuuskatsauksen muodossa. Luvussa tarkastellaan ensin ketteryyden käsitettä ja ketterien menetelmien historiaa ja nykytilaa. Sen jälkeen syvennyttään tarkemmin ketteryyden edellytyksiin ja seurauksiin yksilön, tiimin ja organisaation näkökulmasta. Luvussa 3 esitellään tutkimusmenetelmät, tutkimuksen kohde ja aineiston analysoinnin tavat. Luvussa 4 esitellään tutkimuksen tulokset ja analysoidaan niitä. Luvussa 5 tarkastellaan tuloksia, käydään läpi tutkimuksen luotettavuutta, tehdään päätelmät ja esitetään jatkotutkimusaiheita.

2 Ketteryys organisaatiossa

Vaikka kirjallisuudesta löytyy useita erilaisia määritelmiä ketteryydelle, termille ei ole yhtä yksimielisesti hyväksyttyä määritelmää (Sherehiy & Karwowski, 2014). Käsitys siitä, mitä ketteryys tarkoittaa, on myös muuttunut viime vuosien aikana. Nykyään ketteryys mielletään uusina työn tekemisen tapoina, ja se on korvannut käsitteen 'joustavuus', joka on joidenkin näkemysten mukaan liian työntekijäkeskeinen ja liikaa työn ja vapaa-ajan yhdistämiseen liittyvä termi (Roper ja muut, 2022). Jotkut ovat rinnastaneet ketteryyden jopa anarkiaan, jossa periaatteena on, että kukin tekee mitä haluaa, kun taas jotkut ymmärtävät ketteryyden tarkoittavan "tee mitä sanon, mutta nopeammin" (Rigby ja muut, 2016). Niemi ja Hietaniemi (2020, s. 22) toteavat ketteryydelle olevan ominaista sen, että työ voidaan aloittaa, vaikka ei ole olemassa vielä yksityiskohtaista suunnitelmaa maaliin pääsemisestä ja vaikka kaikki faktat eivät ole vielä tiedossa.

Roper ja muut (2022) ovat löytäneet kirjallisuudesta viisi erilaista ketteryyden suuntausta tai tulkintaa. Nämä ovat (Roper ja muut, 2022): 1) Ketterä tuotanto ja teollisuus (kyky tuottaa laadukkaita tuotteita matalilla kustannuksilla tehokkaasti ja yksilölliset asiakkaan toiveet huomioiden), 2) ketteryys projektinhallinnassa (tiimilähtöinen projektinhallinta, "Scrum"), 3) ketteryys ja ergonomia (uudet työn tekemisen tavat työpaikan ergonomian näkökulmasta), 4) organisaation ketteryys (organisaation strateginen kyvykkyyks toimia muutoksessa) ja 5) työntekijän ketteryys (resilienssi ja kyky toimia muutoksessa). Lisäksi Roper ja muut (2022) ovat tulkinneet kuudenneksi ketteryyden suuntaukseksi ketterän työskentelytavan (agile working), joka kytkeytyy yhteen kaikkien edellä mainittujen viiden suuntauksen kanssa.

Ketteryyttä tarkastellaan kirjallisuudessa monesta eri näkökulmasta ja sen voidaankin todeta olevan käsitteenä monitasoinen. McMackinin ja Heffernanin (2021) mukaan ketteryyden voidaan ajatella olevan filosofia, kulttuuri tai ajattelutapa. Toisaalta se on myös joukko prosesseja ja metodeja, jotka vaikuttavat johtajien, tiimien ja yksittäisten työntekijöiden rooleihin ja käyttäytymiseen. Tässä tutkimuksessa ketteryyttä

tarkastellaan sekä ihmisen ominaisuutena ja filosofiana että toisaalta myös metodina ja työn tekemisen tapana. Ketteryys tarkoittaa tässä tutkimuksessa yksilön ominaisuutena joustavuutta ja muutoksiin myönteisesti suhtautumista. Tiimi- ja organisaatiotasolla ketterä työskentelytapa tarkoittaa joustavaa työskentelytapaa, jossa tiimi päättää määriteltyjen tavoitteiden mukaisesti itse, miten työt tiimin sisällä jaetaan ja millä tavalla työt hoidetaan niin, että tavoitteisiin päästään. Toisaalta tässä tutkimuksessa ketteryys nähdään myös viitekehyksenä, joka määrittää muun muassa työn tekemisen jaksottamisen eli sprintit sekä sprintin sisällä tapahtuvat seremoniat eli erilaiset palaverit sprintin suunnittelusta sprintin katselmointiin ja retrospektiiviin saakka. Näihin käytännön menetelmiin tutustutaan tarkemmin seuraavassa luvussa.

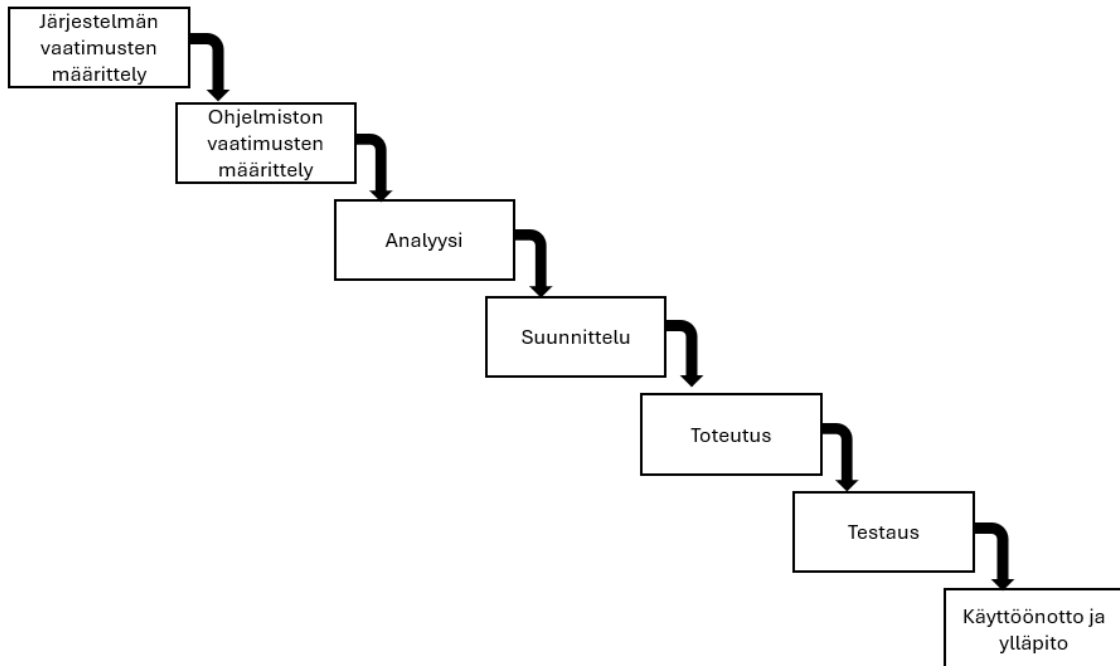
2.1 Ketterä kehittäminen ja miten siihen on päädytty

Monet yhdistävät ketterien menetelmien alkulähteen vuonna 2001 tapahtuneeseen ohjelmistokehittäjien tapaamiseen, jossa syntyi ketterän ohjelmistokehityksen julistus (Agile Alliance, 2024a). Uudenlaisia työntekemisen tapoja on kuitenkin tutkittu jo huomattavasti aikaisemmin (ks. Royce, 1970; Takeuchi & Nonaka, 1986). Seuraavaksi käydäänkin läpi, mistä ketterät menetelmät ovat saaneet alkunsa ja miten ne ovat kehittyneet tähän päivään saakka. Ensin luodaan lyhyt katsaus varsinaista ketterää kehittämistä edeltävään vesiputousmalliin, jonka jälkeen perehdytään nykypäivän ketterin menetelmiin tarkemmin. Tässä tutkielmassa ketteristä menetelmistä keskitytään tutkimaan tarkimmin Scrumia, joka on myös tutkimuksen kohdeyrityksessä käytössä oleva viitekehys.

2.1.1 Vesiputousmalli

Vuonna 1970 tohtori Winston Royce julkaisi artikkelin “Managing the Development of Large Software Systems”, jossa esiteltiin ensimmäistä kertaa niin sanottu vesiputousmalli (Cobb, 2023, s. 26). Mallia (Kuva 1) hyödyntävät projektit ovat usein laajoja ja jopa

vuosien mittaisia (Mcmackin & Heffernan, 2021). Malli on lineaarinen ja etenee vaiheittain eteenpäin niin, että jokaisella vaiheella on selkeä tavoite (Cobb, 2023, s. 26). Royce on kuvannut vesiputousmallin vaiheet seuraavasti:



Kuva 1. Alkuperäinen vesiputousmalli (Royce, 1970).

Vesiputousmallin voidaan sanoa olevan suunnitelmalähtöinen. Se pyrkii määrittelemään ja dokumentoimaan asiat yksityiskohtaisesti ja suunnittelemaan koko projektin alusta loppuun ennen sen aloittamista (Cobb, 2023, s. 27). Hayward (2021, s. 188) huomauttaa, että sijoittajien näkökulmasta ketterät menetelmät voivat jopa vaikuttaa riskialttiimmilta vesiputousmalliin verrattuna, koska vesiputousmallin tarkkojen, jopa kahdesta viiteen vuoteen kestävien suunnitelmien perusteella on usein helpompi määritellä projektin päätepisteessä odottavat tuotot. Toisaalta jopa mallin luonut Royce on itse todennut, ettei tämä prosessi ole täysin toimiva ja että se täytyy viedä läpi ainakin kahdesti (Opelt ja muut, 2013, s. 3). Vesiputousmalli ei myöskään pysty riittävästi vastaamaan ja reagoimaan muutokseen (Hong & Kim, 2020) eikä siinä ole vaiheittaisen etenemisen vuoksi mahdollisuutta palata joustavasti takaisin aikaisempiin vaiheisiin (Mergel ja muut,

2018). Russo (2021) toteaaakin lineaarisesti ja vaiheittain etenevän vesiputousmallin olevan täysi vastakohta ketteryydelle.

2.1.2 Lean-menetelmä Kanbanin ja ketterien menetelmien yläkäsitteenä

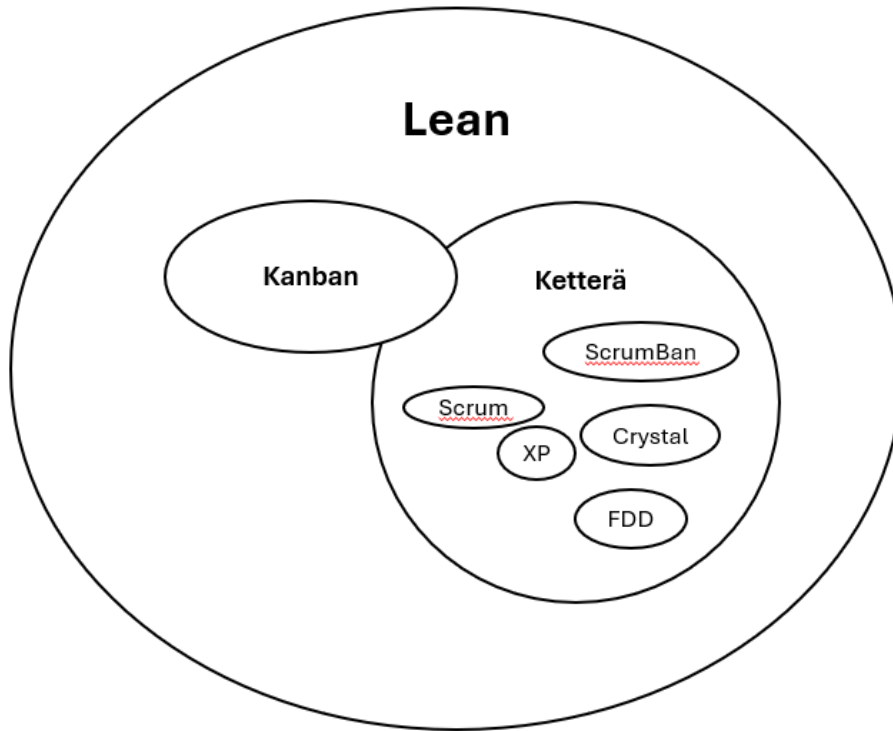
Denning (2015) toteaa, että ketteryyden voidaan ajatella olevan ensisijaisesti ajattelutapa (agile mindset), mutta toisaalta se on myös yläkäsite erilaisille työn johtamisen ja hallinnoinnin menetelmille, kuten Scrumille, Kanbanille ja Leanille. Tässä tutkielmassa keskitytään erityisesti ketterään viitekehykseen Scrumiin, mutta kokonaisuuden hahmottamiseksi on hyvä avata myös muita aiheeseen liittyviä käsitteitä.

Lean on tuotannonohjauksen johtamisfilosofia, jossa panostetaan läpimenoaikoihin ja laatuun sekä pyritään aktiivisesti tunnistamaan ja vähentämään hukkaa (Niemi & Hietaniemi, 2020, s. 37). Lean-ajattelu perustuu jatkuvaan parantamiseen. Sen taustalla on japanilaisen Toyotan järjestelmä, jolla pyrittiin kustannustehokkuuteen niukkoja resursseja käytettäessä.

Japaninkielinen sana ”Kanban” tarkoittaa suomeksi taulua (engl. ”signboard”). Myös Kanbanin juuret ovat Toyotan tuotannossa, jossa 1940–1950-luvuilla kehiteltiin uudenlaista ja tehokkaampaa työskentelytapaa purkamalla työn tekeminen eri vaiheisiin (Gross & McInnis, 2003). Kanbanin tavoitteena on saada nostettua valmistuvien tuotosten määrää kontrolloimalla työn alla olevien tehtävien määrää (Denning, 2015). Kanbanin keskiössä on projektin etenemisen visualisoiminen kuvaamalla eri vaiheet kaavioksi, jota kutsutaan Kanban-tauluksi.

Project Management Institute (2017, s. 11) tunnistaa Leanin yläkäsitteeksi Kanbanille ja ketterille menetelmille, koska kaikissa näissä noudatetaan Lean-ajattelulle tyypillisiä periaatteita, kuten hävikin vähentämistä ja arvon tuottamista. Ketterät menetelmät taas koostuvat useista erilaisista käytännön menetelmistä tai sovelluksista, joilla ketteryyttä

voidaan soveltaa. Yksi näistä menetelmistä on tämän tutkielman painopisteenä oleva Scrum. Seuraavassa Kuvassa 2 havainnollistetaan tätä kokonaisuutta.



Kuva 2. Lean-ajattelu on kanbanin ja ketterien menetelmien yläkäsite (Project Management Institute, 2017, s. 11).

Seuraavaksi syvennytään tarkemmin ketterään viitekehukseen Scrumiin. Scrumin ero muihin ketteryyteen liittyviin viitekehysiin on se, että siinä työt jaksotetaan lyhyille ajanjaksoille eli sprinteille. Scrum on yleisesti käytetty ja hyvin suosittu viitekehys ketterässä kehittämisessä. Scrum on myös kohdeyrityksessä käytössä oleva viitekehys. Näistä syistä tässä tutkimuksessa keskitytään juuri Scrumiin.

2.1.3 Scrum-viitekehys

Ketterän ohjelmistokehityksen julistus juontaa juurensa 2000-luvun alkuun, mutta ketterien menetelmien kehitys alkoi kuitenkin jo paljon aikaisemmin. Jo vuonna 1986 Hirotaka Takeuchi ja Ikujiro Nonaka toivat ohjelmistokehityksen tehostamista ja parantamista käsittelevässä artikkelissaan ensimmäistä kertaa esiin termin ”Scrum”. He vertasivat ohjelmistokehitystä rugbyyn; kuten tässä pelissä, myös ohjelmistokehityksessä tulisi toimia tarkoin valitun, erilaisista osaajista koostuvan tiimin voimin. Eteneminen tapahtuu tarkoin määriteltyjen vaiheiden sijaan tiimityön keskinäisen vuorovaikutuksen kautta työskentelemällä yhdessä alusta loppuun (Takeuchi & Nonaka, 1986). Rugby perustuu tiimityöhön, tavoitteiden selkeyteen ja eri pelaajien roolien sujuvaan vuorovaikutukseen – yksilön onnistumisia ei erityisesti korosteta (Hayward, 2021). Takeuchi ja Nonaka kutsuvatkin kehittämäänsä menettelytapaa kokonaisvaltaiseksi (’holistic’) tai ’rugby’ -lähestymistavaksi, jossa Scrum-käsite pohjautuu rugbyyn pelitilanteen käynnistämiseen liittyvään tapahtumaan ja jossa pelaajat kokoontuvat rykelmään ja yrittävät saada pallon muodostelman keskeltä omalle joukkueelleen (Hayward, 2021).

Kirjallisuuden perusteella ketteryyden voidaan ajatella olevan ajattelutapa tai yksilön ominaisuus. Lisäksi kirjallisuudessa puhutaan myös ketteristä tiimeistä ja organisaatioista. Rigby ja muut (2016) toteavat Scrumin olevan yksi ketteryyden variaatioista, joka korostaa luovuutta ja mukautuvaa tiimityötä ongelmanratkaisussa. Scrum onkin eräänlainen viitekehys, joka sisältää erilaisia periaatteita ja arvoja. Lisäksi se määrittää jopa erilaisia käytännön työskentelytapoja, kuten esimerkiksi tiimin jäsenien eri roolit sekä erilaisten palaverien sisällön ja toistumistiheyden. Tässä tutkimuksessa Scrum tarkoittaa työn tekemiseen liittyviä arvoja ja periaatteita, ja toisaalta myös tarkkoja määrittelyjä liittyen tiimin jäsenien rooleihin sekä työn järjestelemiseen, aikatauluttamiseen ja suunnitteluun.

Scrumin arvot ja periaatteet

Vuonna 2001 perustettu The Scrum Alliance on yksi suurimmista ketterien menetelmien yhteisön jäsenorganisaatioista (Hayward, 2021). The Scrum Alliance määrittelee Scrumin keveäksi viitekehukseksi, joka auttaa ihmisiä, tiimejä ja organisaatioita tuottamaan arvoa ratkaisemalla monimutkaisia ongelmia mukautuvilla ratkaisuilla. Scrum on laajimmin käytetty ja suosittu ketterä viitekehys, ja vaikka sen juuret ovat ohjelmistokehityksessä, käytetään sitä nykyään laajasti muillakin aloilla (The Scrum Alliance, 2024). Scrumia kutsutaan viitekehukseksi, joka tuottaa organisaatioille kehyksen töiden organisoimiseksi. Se ei tarjoa tarkkaa menetelmää, jonka mukaan tulisi toimia (Cobb, 2023, s. 43).

Ketterän ohjelmistokehityksen julistuksen yhteydessä muodostettiin myös 12 ketterän kehittämien periaatetta (George ja muut, 2018), jotka voidaan tiivistää seuraavasti: 1) Asiakastyytyväisyys on kaikkein tärkeintä. 2) Muuttuvat vaatimukset ovat tervetulleita, myös kehityksen myöhäisessä vaiheessa. 3) Toimitamme toimivia versioita ohjelmistosta säännöllisesti suosien lyhyttä aikaväliä. 4) Liiketoiminnan edustajien ja kehittäjien tulee työskennellä yhdessä läpi projektin. 5) Projektit rakennetaan motivoituneiden yksilöiden ympärille antaen heille tarvittavat puitteet ja tuen sekä luottaen siihen, että työ tulee tehdyksi. 6) Tehokkain tapa välittää tietoa on keskustelu kasvokkain. 7) Edistymisen ensisijainen mittari on toimiva ohjelmisto. 8) Suosimme kestävää toimintatapaa. Vallitsevaa työskentelyn tahtia tulisi pystyä ylläpitämään jatkuvasti. 9) Ohjelmiston laadun ja hyvän rakenteen huomiointi edesauttaa ketteryyttä. 10) asiat tehdään yksinkertaisesti ja maksimoimalla tekemättä jätettävä työ. 11) Itseorganisoituvat tiimit luovat parhaat arkkitehtuurit, vaatimukset ja suunnitelmat. 12) Tiimi tarkastelee säännöllisesti tehokkuuttaan ja kuinka toimintaa tulisi muuttaa tehokkuuden parantamiseksi.

Scrum pohjautuu viiteen arvoon (Patrucco ja muut, 2022): sitoutuminen, rohkeus, keskittyminen, avoimuus ja kunnioitus. Yhdenmukaiset ja selkeät arvot, joita kaikki scrum-tiimin jäsenet noudattavat, ovat tärkeässä roolissa Scrumille tyypillisessä

monialaisessa, yhteistyötä tekevässä tiimissä (Cobb, 2023, s. 53–55). Rigby ja muut (2016) huomauttavat, että Scrumin perusteet ovat hyvin yksinkertaiset: päästäkseen tavoitteeseen, organisaatio muodostaa pienen, noin kolmesta – yhdeksästä henkilöstä koostuvan itsenäisesti työtään ohjaavan tiimin, jolla on monialaista tehtävän suorittamiseen tarvittavaa osaamista.

Scrumin tärkeimmät tehtäväroolit, toiminnot ja tuotokset

Seuraavaksi kuvataan tarkemmin Scrumin keskeisimpiä tehtävärooleja, toimintoja ja tuotoksia. Suomenkielisissä käännöksissä on hyödynnetty The Scrum Guiden (ScrumGuides.org, 2023) suomenkielisen käännöksen terminologiaa.

A. Tehtäväroolit

Tuoteomistajan vastuulla on hallinnoida tuotteen kehitysjonoa ja sitä kautta huolehtia, että tiimi saavuttaa tavoitteensa (Agile Alliance, 2024b). Tuoteomistaja vastaa työn priorisoinnista ja hallinnasta sekä tuotteen visiosta (Niemi & Hietaniemi, 2020, s. 41).

Scrum Masterin tehtävänä on huolehtia, että tiimi työskentelee ketterien arvojen ja periaatteiden mukaisesti sekä noudattaa yhdessä sovittuja menetelmiä ja käytänteitä (Agile Alliance, 2024b). Hän auttaa tuoteomistajaa ja koko kehitystiimiä prosessin optimoinnissa ja mahdollisten esteiden poistamisessa (Niemi & Hietaniemi, 2020, s. 42). Scrum Master -termille ei löydy kirjallisuudesta vakiintunutta suomenkielistä käännöstä. Tutkimuksen kohdeyrityksessä Scrum Mastereita kutsutaan useissa tiimeissä tiiminvetäjiksi.

Kehitystiimi koostuu pienestä ryhmästä osajia, jotka työskentelevät samassa projektissa tai samaa tavoitetta kohti. Saavutetut tulokset ovat tiimin sisäisiä rooleja tärkeämmät: tiimin jäsenet voivat tavoitteen saavuttamiseksi tehdä joustavasti sekä omaan että muiden tiimiläisten rooleihin kuuluvia tehtäviä (Agile Alliance, 2024b).

Niemi ja Hietaniemi (2020, s. 42) tiivistävät kehitystiimin roolit seuraavasti: tuoteomistaja on suunnannäyttävä, Scrum Master koordinoi tiimiä haluttuun suuntaan, ja tiimi päättää itse työskentelynsä tavat.

B. Toiminnot

Sprintti on korkeintaan kuukauden kestävä ajanjakso, jonka aikana tiimi työskentelee saavuttaakseen sprintille asetetut tavoitteet (Agile Alliance, 2024b). Uusi sprintti alkaa heti edellisen päätyttyä. Cobb (2023, s. 45) täsmentää, että sprintin pituutta ei määritellä sen mittaiseksi, mitä kulloinenkin projekti vaatii valmistuakseen, vaan projektin sisäiset tehtävät pilkotaan niin pieniin osiin, että jokainen niistä valmistuu sprintin aikana. Sprintin tarkoituksena on siis jäsentää työtä pienempiin osiin, sen sijaan että tavoiteltaisiin pelkästään suuren kokonaisuuden, esimerkiksi kokonaisen projektin, valmistumista.

Sprintin suunnittelupalaverissa tiimi määrittelee, mitä tuotteen kehitysjonon tehtäviä työstetään alkavan sprintin aikana ja miten nämä tehtävät saadaan suoritettua. Tiimi voi myös määrittää ensin sprintin tavoitteen ja ratkaista sitä kautta, mitä kehitysjonon tehtäviä otetaan tehtäväksi (Agile Alliance, 2024b).

Päiväpalaveri ("Daily") on yksi yleisimmin käytetyistä ketteristä menetelmistä. Se tarjoaa tiimille mahdollisuuden kokoontua säännöllisesti koordinoimaan toimintaansa (Agile Alliance, 2024b). Cobb (2023) täsmentää, että päiväpalaverit ovat lyhyitä, yleensä korkeintaan 15 minuutin pituisia. Hänen mukaansa tiimiläiset vastaavat päiväpalaverissa yleensä kolmeen kysymyksen: mitä saavutit eilen, mitä aiot saavuttaa tänään ja mitä esteitä sinulla on tavoitteen saavuttamiseksi.

Sprintin katselmoinnissa tiimi, mukaan lukien tuoteomistaja, kokoontuu sprintin päätteeksi käymään läpi sprintin saavutukset (Agile Alliance, 2024b). Palautteet ja

kehitysehdotukset kirjataan ylös tuotteen kehitysjonolle jatkotyöstöä varten (Agile Alliance, 2024b).

Sprintin retrospektiivissä käydään vielä katselmoinnin jälkeen koko tiimin voimin läpi, miten asiat sujuivat sprintin aikana. Lisäksi pyritään tunnistamaan, mitä voitaisiin tehdä paremmin tai mitä tulisi muuttaa seuraavaa sprinttiä ajatellen. Tuloksena retrospektiivistä syntyy ainakin yksi lisättävä asia seuraavan sprintin kehitysjonolle (Agile Alliance, 2024b).

C. Scrumin tuotokset

Tuotteen kehitysjono on lista kaikista mahdollisista muutoksista, joita tuotteeseen olisi mahdollista tehdä. Asiat kehitysjonolla ovat kuitenkin luonnoksia eivätkä kaikki niistä välttämättä koskaan etene kehitykseen (Agile Alliance, 2024b). Tuotteen kehitysjonoa ylläpitää tuoteomistaja. Kehitysjonolle lisättäviä asioita kutsutaan usein *tarinoiksi* (user stories); (ks. esim. Cobb, 2023, s. 45; Hayward, 2021, s. 63–64).

Sprintin kehitysjonolle kerätään ne asiat (*tarinat*), jotka on valittu tehtäväksi kyseisen sprintin aikana (Agile Alliance, 2024b).

2.1.4 Scrumban ja tehtävätaulut

Ketteryys (agile) on yläkäsite erilaisille ketterille menetelmille ja menetelmät myös hyödyntävät toistensa parhaita puolia. Usein Scrumin yhteyteen kuuluvatkin kiinteästi niin sanotut tehtävätaulut ja tarinakortit, jotka ovat mukaelma Kanban-taulusta. Agile Alliance (2024b) esittelee vielä vailla suomenkielistä käännöstä olevan termin ”Scrumban”. Scrumbanin voidaan sanoa olevan Scrumin ja Kanbanin hybridimuoto, jossa työt suunnitellaan tietyille ajanjaksoille kuten Scrumissa, ja lisäksi käytetään Kanbanista mukailtua yksinkertaista tehtävätaulua, johon lisätään kortteina tai muistilappuina eri vaiheissa olevat työt. Scrumbania voidaan kutsua erilliseksi ketteräksi

menetelmäksi tai viitekehyyksi, mutta vastaavan tyyliä tehtävätauluja käytetään myös Scrum-menetelmässä. Vaiheita taulussa voivat olla esimerkiksi ”Tekemättä” -> ”Työn alla” -> ”Valmis”. Seuraavassa Kuvassa 3 on yksinkertainen esimerkki tehtävätaulusta, josta käy ilmi eri työtehtävien tilanne sekä niiden vastuuhenkilöt.

Tekemättä	Työn alla	Valmis
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Liisa</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Maija</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Matti</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Matti</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Maija</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Liisa</div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Liisa</div> </div>

Kuva 3. Esimerkki Scrumban-taulusta (mukaillen Agile Alliance, 2024b).

Kuten edellä on todettu, voidaan ketteryyden ajatella olevan mielentila ja yksilön ominaisuus, ja toisaalta joukko käytännön menetelmiä, jotka edesauttavat ketterää työskentelyä. Miten ketteryys sitten vaatii ja miten se saavutetaan yksilön, tiimin ja koko organisaation näkökulmasta? Näihin kysymyksiin syvennytään seuraavassa luvussa.

2.2 Ketteryys ja sen edellytykset ja seuraukset organisaation eri tasoilla

Ketteryydestä voidaan puhua niin yksilön, tiimin kuin organisaationkin näkökulmasta. Kokonainen organisaatio voidaan mieltää ketteräksi tai ketteriä menetelmiä käyttäväksi,

mutta toisaalta myös yksilö itsessään voi toimia ketterästi niin työ- kuin yksityiselämässäänkin. Tässä luvussa käydään läpi ketteryyden edellytyksiä ja seurauksia yksilön, tiimin ja organisaation tasoilla.

2.2.1 Yksilö ketterän tiimin jäsenenä

Sherehiy ja Karwowski (2014) toteavat, että olemassa olevien tutkimusten mukaan organisaatio ei voi olla ketterä ilman ketterää työvoimaa. Mutta mistä työntekijöiden ja yleensäkin yksilöiden ketteryys sitten koostuu ja miten siihen päästään? Petermannin ja Zacherin (2022) mukaan työntekijän ketteryydelle on tutkimuksissa löydetty lukuisia eri määritelmiä, teorioita ja käsitteitä. Abrishamkar ja muut (2021) määrittelevät ketterän työvoiman työntekijöiksi, jotka ovat ennakoivia, joustavia ja resilienttejä työskennellessään ennakoimattomissa olosuhteissa ei-rutiinitehtävien parissa.

Itseohjautuva, ketterä tiimi taas on ryhmä erilaisia tietoja ja taitoja omaavia yksilöitä, joilla on oikeus ja vastuu suunnitella ja toteuttaa työtehtävänsä itsenäisesti saavuttaakseen yhteisen tavoitteen (Khanagha ja muut, 2022). Perinteisiä menetelmiä noudattava tiimi koostuu usein itsenäisistä asiantuntijoista. Muutos perinteisestä tiimirakenteesta itseohjautuvaksi ketteräksi tiimiksi on yksi suurimmista haasteista ketterien menetelmien käyttöönotossa (Moe ja muut, 2010). Pienet, itseohjautuvat tiimit ovatkin ketterän kehittämisen keskiössä (Lindsjörn ja muut, 2016). Ketterien menetelmien filosofia painottaa yksilön päätöksentekoa, toimivaa tuotekehitystä, jatkuvaa kehittämistä ja asiakaslähtöisyyttä (Patrucco ja muut, 2022). Rigby ja muut (2016) taas korostavat ketteryyden olevan ennen kaikkea innovatiivisuutta: kun yritykset työskentelevät tänä päivänä entistä dynaamisemmassa ympäristössä, tarvitaan uusien tuotteiden ja palveluiden lisäksi myös innovatiivisuutta työn tekemiseen. Yritykset, jotka onnistuvat luomaan ketterästi toimivat työympäristön, saavat aikaan tiimejä, jotka ovat tuotteliaita sekä tuotteiden että palveluiden luomisessa (Rigby ja muut, 2016).

Yksi viime aikoina ketteryyteen liittyvässä kirjallisuudessa esiin noussut käsite on psykologinen turvallisuus. Se tarkoittaa tilaa, jossa on sallittua onnistua, epäonnistua, kokea vastoinkäymisiä ja tuoda esiin omia mielipiteitä. Hennel ja Rosenkranz (2021) havaitsivat tutkimuksessaan, että psykologisella turvallisuudella on kaksi tärkeää roolia ketterässä kehittämisessä. Psykologinen turvallisuus ensinnäkin ratkaisee sen, hyväksyykö tiimin jäsen ketterään kehittämiseen liittyvän sosiaalisen puolen eli osallistuuko hän yleensäkin ketteriin palavereihin ja retrospektiiveihin. Toisena havaintona psykologinen turvallisuus määrittää sen, miten aktiivisesti tiimin jäsen osallistuu edellä mainituissa tilaisuuksissa keskusteluun ja ideointiin. Jos psykologinen turvallisuus on matala, mutta tiimin jäsen kuitenkin osallistuu tilaisuuksiin, hän ei todennäköisesti tarjoa ideoita tai muuta arvokasta projektille. Toisaalta, jos psykologinen turvallisuus on korkealla tasolla, tiimin jäsen osallistuu aktiivisesti ideointiin ja kehittämiseen ja on muutenkin sitoutuneempi ja auttavaisempi muita tiimin jäseniä kohtaan.

Alami ja muut (2023) taas toteavat, että psykologinen turvallisuus muodostuu kolmesta eri lähteestä: johtajuudesta, tiimistä ja yksilöstä. Heidän mukaansa tärkeimmät psykologisen turvallisuuden tekijät ovat ei-syyttelevä ilmapiiri, avoimuus ja yhteinen päätöksenteko tiimissä. Sekä johtoportaan, tiimin että yksilön tulee pyrkiä parhaansa mukaan vahvistamaan näitä tekijöitä. Toisaalta tiimin itsenäisyyden, teknisten ratkaisujen tai tiimin mahdollisuuden määrittää ajankäyttönsä itsenäisesti ei todettu vahvistavan psykologista turvallisuutta.

Thorgren ja Caiman (2019) nostavat tärkeimmäksi psykologisen turvallisuuden elementeiksi osallistamisen, yhteisen vastuun ja avoimen kommunikaation. Rider ja muut (2023) havaitsivat, että psykologinen turvallisuus kasvoi merkittävästi, kun esihenkilö panosti kahdenkeskisissä keskusteluissa työntekijöiden kohtelemiseen yksilöinä sekä kannusti työntekijöitä kertomaan heille tärkeistä asioista ja mahdollisesta tuen tarpeesta. Denning (2015) korostaa ketteryyteen liittyvää mahdollistamisen ideologiaa: kun työntekijöiden kykyihin luotetaan ja heille annetaan sopiva ympäristö,

arvot ja tavoitteet työn suorittamiseksi, he tuottavat jatkuvasti arvoa ja innovaatioita asiakkaille ja itse organisaatiolle.

Tiimityö on ratkaisevan tärkeässä osassa ketterissä tiimeissä, joissa työskennellään monialaisesti ja tiiviissä yhteistyössä toisten tiimiläisten kanssa (Strode ja muut, 2022). Tutkimuksissa korostuu ketterien tiimien itsenäinen päätöksenteko ja itseohjautuvuus (ks. esim. Lindsjörn ja muut, 2016; Moe ja muut, 2010). Patruccon ja muiden (2022) mukaan ketterien menetelmien käyttö edellyttää tiimien itseohjautuvuutta, jatkuvaa kommunikointia ja viiden Scrumin ydinarvon - sitoutumisen, rohkeuden, keskittymisen, avoimuuden ja kunnioituksen - mukaan toimimista. Schmidnerin ja muiden (2021) mukaan ketterä työskentelytapa perustuu omistautuneisiin, tiiviissä vuorovaikutuksessa toistensa ja asiakkaiden kanssa oleviin tiimin jäseniin, joilla on vapaus työskennellä itseohjautuvasti. Moe ja muut (2010) toteavat siirtymän yksilötyöstä itseohjautuviin tiimeihin vaativan muutosta ajattelutavassa sekä työntekijöiden että johtoportaan osalta. Stroden ja muiden (2022) mukaan tiimi eroaa muusta yhdessä työskentelevästä ryhmästä siten, että tiimeissä toteutuvat seuraavat seitsemän ominaisuutta. 1) Tiimi koostuu kahdesta tai useammasta yksilöstä. 2) Tiimi on olemassa suorittaakseen tehtäviä organisaatiolle. 3) Tiimillä on yksi tai useampi yhteinen tavoite. 4) Tiimin jäsenet ovat sosiaalisessa vuorovaikutuksessa keskenään. 5) Tiimin tehtävillä on keskinäisiä riippuvuuksia. 6) Tiimi ylläpitää ja hallinnoi rajojaan ja rajoituksiaan. 7) Tiimi kuuluu organisaatioon, joka laajempaan kokonaisuutena määrittää tiimille rajat ja rajoitukset sekä hallinnoi yhteydenpitoa muihin organisaation yksiköihin. Ketterä tiimi täyttää kaikki nämä kriteerit (Strode ja muut, 2022).

Ketterä lähestymistapa onkin riippuvainen tiimin jäsenien välisestä yhteistyöstä. On välttämätöntä, että työntekijät voivat nostaa esiin huolia esimerkiksi toisen tiimiläisen pärjäämisestä ilman että tiimin tuottavuus kärsii (Thorgren & Caiman, 2019). Sherehiyn ja Karwowskin (2014) mukaan mahdollisuus itsenäiseen päätöksentekoon on yksi tärkeimmistä ketteryyden edellytyksistä. Mahdollisuus ratkaista pieniä ongelmia ilman korkeamman tahon hyväksyntää parantaa työntekijän ymmärrystä käsillä olevaan

ongelmaan tai tehtävään, jolloin taito ongelmien ennakointiin ja ennaltaehkäisyyn kasvaa. Lisäksi Sherehiy ja Karwowski (2014) mainitsevat yhdeksi tärkeäksi ketteryyden edellytykseksi voimaantumisen. Sillä tarkoitetaan yleisesti prosessia, jossa yksilö löytää omat voimavaransa ja vahvuutensa, toisin sanoen löytää sisäistä voimantunnetta. Työntekijöiden voimaantumisella tiedetään olevan positiivinen vaikutus työmotivaatioon ja työtyytyväisyyteen. Se onkin noussut tärkeäksi asiaksi pyrittäessä ketteriin toimintatapoihin (Tessem, 2014). Sajuyigbe ja muut (2023) toteavat työntekijöiden voimaantumisen ja organisaation ketteryyden välillä olevan merkittävän positiivisen yhteyden. Cyfert ja muut (2022) puolestaan havaitsivat energia-alan yrityksiin kohdistuvassa tutkimuksessaan vastuullisen johtamisen ja psykologisen voimaantumisen yhdistelmän edesauttavan työntekijöiden ketteryyttä.

Petermann ja Zacher (2022) löysivät tutkimuksessaan positiivisen yhteyden työntekijöiden ketteryyden sekä työtyytyväisyyden ja työhyvinvoinnin välillä. Ketterä työntekijä oli tutkimuksen mukaan innovatiivisempi ja suoriutui tehtävistään paremmin ja laadukkaammin. Sitä vastoin työuupumuksella ja ketteryydellä havaittiin olevan negatiivinen yhteys toisiinsa. Siten ketterien toimintatapojen ja ajattelumallin voitaisiin tutkimuksen perusteella jopa katsoa estävän tai vähentävän työuupumuksen kokemuksia.

Abrishamkar ja muut (2021) tutkivat ketteryyden vaikutusta innovatiivisuuteen ja sen merkitykseen nopeasti kasvavissa yrityksissä. Tutkimuksessa todettiin, että työntekijöiden ketteryydellä on positiivinen vaikutus uusien, innovatiivisten tuotteiden luomiselle ja sitä kautta kasvavan yrityksen menestykselle. Tutkimuksessa huomautettiin myös, että yritysten tulisi kannustaa työntekijöitä kehittämään ketteriä ominaisuuksia ja näistä varsinkin ennakointia, joustavuutta ja resilienssiä.

Niemi ja Hietaniemi (2020, s. 131) määrittelevät resilienssin uudistumiskyvyksi, kyvyksi sopeutua yllättäviin muutoksiin ja kyvyksi menestyä toimintaympäristössä, joka on jatkuvassa muutoksessa ja epävarmuudessa. Meier ja Kock (2023) tutkivat yhteyttä

organisaation ketteryyden ja työntekijän työhön sitoutumisen välillä. Tutkimuksessa löydettiin yhteys näiden asioiden välille. Havaittiin, että ketterissä projekteissa työskentelevät henkilöt ovat keskimäärin sitoutuneempia työhönsä ja työpaikkaansa kuin muunlaisissa organisaatioissa työskentelevät. Myös Trzeciak ja Banasik (2022) havaitsivat, että ketterä tiimityöskentely ja avoin innovointi vaikuttavat positiivisesti työntekijöiden tehokkuuteen ja työhön sitoutumiseen.

Tessem (2014) vertaili ohjelmistokehittäjien voimaantumisen kokemusta ketterien tiimien ja perinteisempiä toimintatapoja käyttävien tiimien välillä. Tutkimuksessa todettiin, että merkittäviä voimaantumisen tunteita koetaan sekä ketterissä että perinteisemmissä tiimeissä. Työ koettiin myös merkitykselliseksi riippumatta siitä, oliko kyse ketterästä tiimistä vai ei. Merkittävä ero löytyi kuitenkin siitä, mitä kautta tiimien jäsenet saivat voimaantumisen kokemuksia. Ketterän tiimin jäsenet tunsivat voimaantumista päästessään säännöllisesti osallistumaan varsinaisen ohjelmointityön lisäksi myös suunnitteluun, arviointiin ja prosessien kehittämiseen. Osallistuminen sai tiimin jäsenet kokemaan, että heillä on valtaa vaikuttaa organisaatioon. Myös tiedonkulku toimi ketteriä menetelmiä käyttävässä organisaatiossa paremmin, koska perinteisemmässä organisaatiossa mahdollisuuksia kommunikaatiolle ja tiedonjakamiselle oli vähemmän. Perinteisessä tiimirakenteessa päätöksenteko ja asiakkaan kanssa kommunikointi on enemmän johtoportaan vastuulla. Perinteisen tiimin jäsenet kokevatkin voimaantumisen tunteita enemmänkin uralla etenemisen kautta, kun he pääsevät onnistuneen projektin seurauksena etenemään hierarkiassa haastavampiin tehtäviin. Voimaantumisen tunteita oli siis mahdollista kokea riippumatta siitä, oliko käytössä ketteriä menetelmiä vai ei, mutta syyt voimaantumisen kokemukselle olivat erilaiset.

Tutkimusten perusteella voidaan todeta, että ketterälle tiimille on olennaista kokeilukulttuuri ja itsenäisen päätöksenteon mahdollistaminen. Ketterä tiimi suunnittelee ja organisoii työnsä määriteltyjen tavoitteiden perusteella itsenäisesti sen sijaan, että tarkat suunnitelmat tulisivat ylhäältä. Yksilötasolla ketteryyden voidaan

todeta vaativan turvallisuudentunnetta ja siitä kumpuavaa rohkeutta, jotta uskalletaan ideoida ja tarttua uusiin tehtäviin ennakkoluulottomasti. Miten yksilön tai tiimin ketteryys sitten välittyy koko organisaatioon ja mitkä sen vaikutukset ovat? Seuraavassa luvussa tarkastellaan ketteryyttä organisaation tasolla.

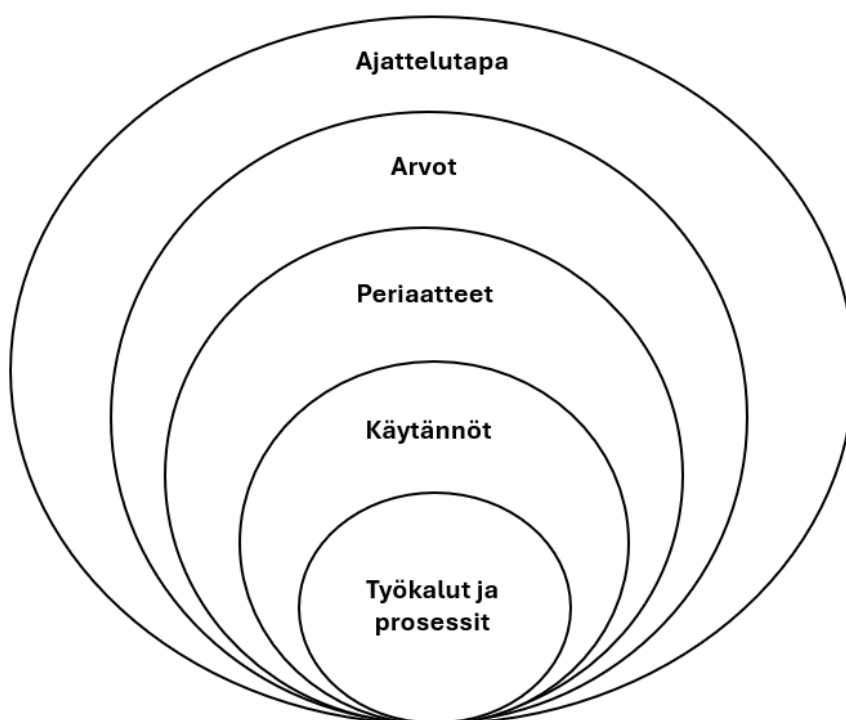
2.2.2 Ketterä organisaatio ja mitä ketteryydestä organisaatiossa seuraa

Organisaation ketteryys saavutetaan ketterän työvoiman kautta (Cyfert ja muut, 2022), joten organisaation ketteryyden edellytyksenä ovatkin työntekijät, joilla on mukautumiskykyä ja taitoa toimia jatkuvasti ja odottamattomasti muuttuvassa ympäristössä (Sherehiy & Karwowski, 2014). Yleinen harhaluulo on se, että organisaatio voi vain alkaa käyttää ketteriä menetelmiä ja on automaattisesti ketterä (Silva-Martinez, 2023). Usein ihmiset organisaatiossa vain kuvittelevat olevansa työssään ketteriä ja voivat joskus jopa teeskennellä työskentelevänsä ketterästi (Kuhrmann ja muut, 2021).

Ketteriä menetelmiä käyttöönotettaessa itse menetelmiä tärkeämpää onkin ajattelutavan muutos – ei vain toteuteta ketteriä menetelmiä ("doing agile"), vaan todella ollaan ketteriä ("being agile") (Silva-Martinez, 2023). Ajattelutavan muutos kytkeytyy vahvasti organisaatiokulttuuriin, jota on tarvittaessa muokattava uuden ideologian mukaiseksi. Patrucco ja muut (2022) toteavatkin, että vain ylläpitämällä ja kehittämällä sopivaa kulttuuria organisaatiossa voidaan varmistua siitä, että ketterät menetelmät saadaan otettua onnistuneesti käyttöön.

Myös Rider ja muut (2023) huomauttavat, että kun ollaan siirtymässä ylemmältä taholta tulevan ohjauksen sijaan ketteriin, itseohjautuviin tiimeihin, on välttämätöntä luoda kulttuuri, jossa työntekijät voivat ottaa vapaasti ja rehellisesti osaa keskusteluun ja päätöksentekoon. Organisaation on siis tärkeää perehtyä ketterään ajattelutapaan ja sen arvoihin ja periaatteisiin huolella ennen minkään ketterän menetelmän käyttöönottoa. Tämä ideologia tulisi saada levitettyä organisaation kulttuuriin sen sijaan, että vain otetaan mekaanisesti käyttöön jokin ketterän viitekehyksen menetelmä ja oletetaan,

että ketteryys on organisaatiossa saavutettu. Measey (2015) havainnollistaa tätä kuvaamalla ketteryyden eri tasot niin, että laajimpana kokonaisuutena on ajattelutapa, josta edetään arvojen, periaatteiden ja käytäntöjen kautta kuvion pienimpään kokonaisuuteen eli työkaluihin ja prosesseihin. Kuvasta 4 voidaan todeta, että vaikka tietyillä sovelluksilla ja menetelmillä on ketteryydessä oma roolinsa, niin ensiarvoisen tärkeää on myös juurruttaa uusi ajattelutapa ja arvot organisaation kulttuuriin yksilöiden ajattelutavasta lähtien.



Kuva 4. Ketteryyden tasot (Measey, 2015).

Rigby ja muut (2016) listaavat ketteryydelle suotuisia ja ei-suotuisia olosuhteita. Ketteriä menetelmiä sovellettaessa liiketoimintaympäristön ei tarvitse olla vakaa tai ennakoitavissa, vaan on suorastaan toivottavaa, että asiakkaiden mieltymykset vaihtelevat. Määrittelyjen ei tarvitse olla selkeitä ja muuttumattomia, vaan niitä tulee voida työstää asiakkaan kanssa läpi projektin. Asiakkaan kanssa tulee voida tehdä läheistä yhteistyötä ja palautetta tulee saada mahdollisimman nopeasti. Myös mahdolliset ratkaisuvaihtoehdot ja jopa koko projektin laajuus saavat elää projektin

kuluessa sen sijaan, että edellyttäisiin valmiita, jo kokeiltuja ratkaisuja tai yksityiskohtaisia määrittelyjä. Projektit tulee voida pilkkoa palasiksi ja suorittaa nopeissa, iteratiivisissa jaksoissa. Myöhään tulevat muutokset eivät ole mahdottomia, vaan tervetulleita ja toteutettavissa. Myös asiakas voi hyödyntää vähittäin etenevää kehitystä ja osallistua tuotteen testaukseen projektin eri vaiheissa ilman, että tarvitsisi odottaa lopullisen tuotteen valmistumista. Virheitä ei pidetä katastrofeina, vaan arvokkaana oppimisen väylänä. Denning (2015) nostaa yhdeksi ketteryyden tärkeimmäksi lähtökohdaksi asiakaskeskeisyyden. Hänen mukaansa arvon tuottaminen asiakkaalle on ketterässä organisaatiossa kaiken keskiössä. Tuotot nähdään vain lopputuloksena, ei tavoitteena. Kun perinteisessä organisaatiossa kuvataan organisaatorakennetta esimerkiksi pyramidina, unohdetaan asiakas helposti, koska asiakas ei käsitteenä sisälly tähän ajatusmalliin toisin kuin ketterässä mallissa, jossa korostetaan kommunikaatiota asiakkaan, johtoportaan ja työntekijöiden välillä (Denning, 2015).

Pulakos ja muut (2019) toteavat organisaation ketteryyden olevan yhdistelmä ennakointia ja reagointia ja kytkeytyvän reagoinnin kautta resilienssin käsitteeseen. Heidän mukaansa kaikista ketterimmät ja resilienteimmät organisaatiot auttavat työntekijöitä keskittymään poistamalla turhaa monimutkaisuutta, selkeyttämällä sääntöjä sekä poistamalla tarpeettomat häiriötekijät. Nämä asiat saadaan toteutettua kolmen menetelmän kautta.

Ensinnäkin työn tekemisen edellytyksiä tulee selkeyttää ja yhteyksien määrää, joita työntekijät tarvitsevat toistensa välillä saadakseen työt suoritettua, tulee yksinkertaistaa. Eri toimintojen välisiä työtehtäviä tulee yhdistää oikean kokoisia tiimejä käyttämällä. Toisekseen organisaation tulee luoda vakautta, joka mahdollistaa ihmisten keskittymisen työhönsä sen sijaan, että he huolehtisivat urastaan tai työpaikkansa pysyvyydestä. Tämä toteutetaan rakentamalla luottamusta, viestimällä avoimesti ja rohkaisemalla ihmisiä kokeilemaan ja myös epäonnistumaan. Kolmanneksi työntekijöitä tulee kannustaa etsimään kriittisiä menestystekijöitä sekä tunnistamaan ja tuomaan esiin tarvittavia parannuksia työn tekemiseksi.

Yhteenvetona Pulakos ja muut (2019) tiivistävät korkean ketteryyden ja resilienssin organisaatioiden olevan niitä, jotka kehittävät uusia, voittavia strategioita vastauksena kilpailullisiin uhkiin, hylkäävät toimimattomat strategiat, toteuttavat uudet strategiat onnistuneesti ja toipuvat nopeasti yllättävistä vastoinkäymisistä palatakseen normaaliin toimintaan.

Paasivaara ja muut (2018) tutkivat kuinka ketterien menetelmien käyttöönotto on onnistunut kansainvälisessä suuryrityksessä Ericssonilla, jossa lukuisat eri tiimit työskentelevät saman tuotteen parissa. Yrityksessä oli perinteisesti käytetty vesiputousmallia töiden organisoinnissa, mutta tyytymättömyys työskentelytapoihin ja tarve siirtyä enemmän kohti joustavampia käyttöönottoja oli kannustanut siirtymään kohti ketterämpää työskentelytapaa. Muutos koettiin yrityksessä pääosin onnistuneeksi, mutta haasteitakin kohdattiin. Tutkimuksessa listataan neljä asiaa, jotka tulisi ottaa huomioon vietäessä suuryrityksiä ja laajoja kokonaisuuksia kohti ketterämpiä menetelmiä. 1) Jo muutosvaiheessa tulee ottaa käyttöön ketterä, kokeileva menettelytapa. Jos jokin ei toimi, kokeillaan seuraavaksi jotakin muuta. Myös epäonnistuminen on sallittua. 2) Monimutkaisissa, suurissa organisaatorakenteissa on hyvä edetä muutoksessa vaiheittain keskittyen yhteen kokonaisuuteen kerrallaan. Ensinnäkin voidaan esimerkiksi muuttaa tiimien rakenne, sitten määrittellä yhteiset arvot, ja kolmantena kouluttaa koko organisaation henkilökunta uuteen työn tekemisen tapaan. 3) Kun kyse on laajasta, erilaista osaamista vaativasta tuotteesta, ei ole välttämättä mahdollista muodostaa monialaisia tiimejä ja olettaa, että kukin tiimi voisi hoitaa minkä tahansa tehtävän kehitysjonolta. Sen sijaan voi olla tarpeen panostaa erilaista erityisosaamista omaaviin tiimeihin ja tuotteen jakamista erillisiin tuotealueisiin, joihin tiimit voivat erikoistua. 4) Vaikka tiimien tulisi voida toimia itsenäisesti, on muutosvaiheessa panostettava yhteisiin pelisääntöihin, ohjeisiin ja kehykseen, jossa toimitaan. Jos ei ole määritetty mitä ketterää viitekehystä käytetään eikä työntekijöitä ole riittävästi koulutettu uusiin menettelytapoihin, voidaan päätyä tilanteeseen, jossa ei ole olemassa selkeää suuntaa, mihin muutoksessa on tarkoitus edetä.

Silva-Martinez (2023) tutki ketterien menetelmien käyttämistä The National Aeronautics and Space Administration -organisaatiossa (NASA). Organisaatiossa oli perinteisesti totuttu toimimaan tarkoin määriteltyjen suunnitelmien mukaisesti, perinteisiä vesiputousmalli-tyyppisiä menetelmiä noudattaen. NASAssa työskennellään vaativissa, jatkuvasti muuttuvissa olosuhteissa. Painetta ketteryyden lisäämiseen on tullut myös siitä, että useat yhteistyökumppanit toimivat jo ketterien periaatteiden mukaisesti. Osa ohjelmistokehitystä tekevistä tiimeistä oli jo kuitenkin työskennellyt ketteriä menetelmiä käyttäen. Haasteena tässä oli kuitenkin se, että ketterien menetelmien ja periaatteiden noudattaminen tiimissä oli ristiriidassa organisaation periaatteiden kanssa. Vaikka tutkimuksessa todettiin ketteryyden parantaneen tiimien tehokkuutta perinteiseen vesiputousmalliin verrattuna, nousi tutkimuksessa myös vahvasti esille se, että osittainen ketterien menetelmien käyttäminen ei ole pidemmän päälle hyödyllistä. Tutkimuksen perusteella voidaankin todeta, että koko organisaation sitoutuminen ketteryyteen on tärkeää.

Russo (2021) tutki ketterien menetelmien käyttöönottoa ohjelmistokehitystä tekevässä organisaatiossa. Siellä oli vahva hierarkia ja töitä oli totuttu suunnittelemaan tarkasti vesiputousmallin tapaisesti. Uudessa mallissa työskenneltiin sprinttimäisesti kuudessa tiimissä, joihin kuului 24 ohjelmistokehittäjää, kuusi Scrum Masteria ja kuusi tuoteomistajaa. Muutoksen jälkeen yrityksessä havaittiin useita positiivisia muutoksia, kuten tuottavuuden kasvu ja laadun paraneminen. Tutkimuksen tavoitteena oli löytää muutoksen mukaansatempaavimmat menestystekijät sekä selvittää, millainen yhteys näillä menestystekijöillä on toisiinsa. Tutkimuksessa havaittiin, että tuoteomistajan suoralla yhteydellä kehittäjiin oli suuri merkitys projektin onnistumisessa. Toisena menestystekijänä tunnistettiin kehittäjien suurempi vapaus ja parempi tietoisuus siitä, millainen vaikutus heillä on organisaation arvoketjuun. Myös Scrum Masterin rooli tuoteomistajan ja kehittäjien välissä havaittiin tärkeäksi, sillä tarvittaessa Scrum Master ”puolusti” kehittäjiä torjumalla tuoteomistajan kohtuuttomat vaatimukset. Toisaalta osa vastaajista koki negatiivisena asiana sen, että Scrum Mastereilla ei aina ollut

riittävää osaamista ohjelmistokehityksestä. Vastausten perusteella Scrum Masterilla tulisi olla sekä johtamis- että substanssiosaamista. Kaiken kaikkiaan tutkimuksessa todettiin, että sekä Scrum Masterin että tuoteomistajan johtamistaidoilla ja osallistumisella, sekä myös ylemmän johdon osallistumisella, oli positiivinen vaikutus projektin onnistumiseen.

Denning (2015) esittelee artikkelissaan Scrum Alliancen kokoamaa ”oppimiskeskusta”, johon kuului joukko suuria teknologia-alan yrityksiä, kuten Microsoft, Ericsson ja Riot Games. Yritysten edustajat tutustuivat toistensa toimintaan oppiakseen toisiltaan lisää ketteryydestä. Tarkoituksena oli selvittää, kuinka laajasti ketteriä menetelmiä käytetään, kuinka tehokkaita nämä menetelmät ovat ja onko vanhempien suuryritysten ylipäänsä mahdollista muuttaa kulttuuriaan ja menetelmiään ketteriksi. Selvityksessä havaittiin, että ketteriä menetelmiä käytetään laajasti niin uusissa kuin vanhemmissa yrityksissä. Ketteryys on levinnyt ohjelmistokehityksestä myös yritysten muihin toimintoihin, kuten tuotantoon, tietoliikenteeseen, logistiikkaan, konsultointiin ja valmennukseen. Onnistuneesti ketteryyteen siirtyneet yritykset raportoivat asiakastytyvyyden, innovatiivisuuden ja työntekijöiden sitoutumisen kasvaneen. Artikkelissa listataan seuraavat kolme yllättävintä tutkimuksessa opittua asiaa. Ensiksikin ketteryys on pääasiassa mielentila ja ketterä mielentila on myös tärkeämpää kuin yksittäinen menetelmä, prosessi tai järjestelmä. Ketteryyttä ei nähdä asiana, josta voisi kirjoittaa ohjekirjaan, vaan enemmänkin se nähdään tapana ymmärtää maailmaa ja toimia maailmassa. Onnistuneet yritykset eivät vain toteuttaneet ketteriä menetelmiä (”doing agile”), vaan olivat ketteriä (”being agile”). Toiseksi ketteryyden aikaansaamiseksi tarvitaan vahvaa johtajuutta. Haasteet itseorganisoituvien tiimien johtamisessa voivat olla jopa suurempia kuin perinteisen hierarkkisen johtamistavan haasteet. Ketterässä organisaatiossa johtajan on asetettava suunta, mutta mahdollistettava samalla tiimien itsenäinen työskentely. Kolmanneksi myös suurten, vanhojen yritysten on mahdollista muuttua. Muutosta ketteryyteen on jo tapahtunut esimerkiksi Microsoftilla ja Ericssonilla. Epäily siitä, ettei perinteinen organisaatio voisi muuttaa kulttuuriaan, on

osoittautunut vääräksi. Pieniä ketterien menetelmien toteutuksia on havaittavissa lähes jokaisessa suuressa organisaatiossa.

2.3 Yhteenveto aiemmista tutkimuksista

Yhteenvetona tutkimuksista voidaan todeta, että ketteryydelle ja ketterien menetelmien käytölle on useita edellytyksiä, jotka on syytä ottaa organisaatiossa huomioon ennen kuin työskentelytapojen muutosta lähdetään toteuttamaan. Koko organisaation, osaston tai muun isomman kokonaisuuden on sitouduttava ketteriin menetelmiin, sillä ketteryyttä ei voi toteuttaa vain osittain (ks. esim. Paasivaara ja muut, 2018; Silva-Martinez, 2023). Avainroolissa on myös avoimen kommunikaation mahdollistaminen ja psykologinen turvallisuus (ks. Alami ja muut, 2023; Hannel & Rosenkranz, 2021; Rider ja muut, 2023; Thorgren & Caiman, 2019). Ketterässä viitekehyksessä kommunikointia tapahtuu niin tiimin jäsenien välillä kuin asiakkaidenkin kanssa, joten rohkeus tuoda asioita esille on ensiarvoisen tärkeää. Psykologinen turvallisuus mahdollistaa myös rohkeuden kokeilla ja sitä kautta joko onnistua tai epäonnistua. Kokeilukulttuuri on olennainen osa ketterää toimintatapaa, jossa projekteja ei suoriteta kronologisessa järjestyksessä, vaan vaiheissa liikutaan joustavasti edestakaisin ja testataan erilaisia toteutusvaihtoehtoja. Yleensäkin kulttuurin ja ajattelutavan muuttaminen on tärkeää ennen käytännön toteutuksia.

Tutkimuksissa voidaan löytää myös runsaasti erilaisia seurauksia, mitä ketteryys on organisaatioissa aiheuttanut. Niissä korostuvat selkeästi positiiviset seuraukset. Tutkimuksissa on havaittu innovatiivisuuden kasvua ja työn laadun paranemista (ks. Abrishamkar ja muut, 2021; Petermann & Zacher, 2022). Tiimin tehokkuus voi lisääntyä (Silva-Martinez, 2023) ja työhön sitoutuneisuus kasvaa (Meier & Kock, 2023). Myös voimaantumisen tunteita ja työn merkityksellisyyden kasvua voidaan kokea (Tessem, 2014). Voidaan siis todeta, että kun organisaatio toimii ketterästi ja onnistuu siinä, voi sillä olla useita positiivisia vaikutuksia työntekijälle, tiimille ja koko organisaatiolle.

Ketteryyden vaikutusta yrityksen taloudelliseen menestymiseen on tutkittu vielä suhteellisen vähän. Pulakosin ja muiden (2019) mukaan ketteryydellä ja resilienssillä on kuitenkin merkittäväkin yhteys yrityksen taloudelliseen menestykseen ja tuloksiin. Kyselytutkimukseen osallistui 325 organisaatiosta yhteensä 652 vastaajaa. Tutkimuksen mukaan organisaatiot, joiden ketteryys ja resilienssi on korkealla tasolla, tuottavat 150–500 % korkeampia tuloksia sijoitetulle pääomalle ja omalle pääomalle verrattuna organisaatioihin, joissa nämä ominaisuudet eivät toteudu.

Ketteryydellä on siis moninaisia edellytyksiä, eikä organisaatio voi vain päättää muuttua ketteräksi muuttamatta toimintatapojaan ja kulttuuriaan sitä vastaavaksi. Toisaalta ketteryyteen panostaminen ja muutoksen kokonaisvaltainen toteuttaminen voi aiheuttaa monenlaisia positiivisia seurauksia. Seuraavassa luvussa siirrytään tutkielman empiiriseen osioon, ja lähdetään selvittämään kohdeyrityksen mielikuvia ketteryydestä, sekä ketteryyden edellytyksiä, seurauksia ja kehittämiskohteita.

3 Tutkimuksen toteutus

Tässä luvussa käydään läpi tutkimuksen toteutukseen liittyviä asioita. Ensin kerrotaan tutkimusmenetelmästä eli laadullisen tutkimuksen lähestymistavasta. Seuraavaksi tarkastellaan aineistonkeruuseen liittyviä asioita sekä tutkimuksen eettisyyttä. Viimeiseksi esitellään tutkimuksen analysointiprosessin etenemistä.

3.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena. Laadullisessa tutkimuksessa kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen (Hirsjärvi ja muut, 2009, s. 161). Hirsjärven ja muiden (2009, s. 164) mukaan laadulliseen tutkimukseen liittyy useita tyypillisiä piirteitä. Aineisto hankitaan todellisissa tilanteissa ja tiedonhankinta on kokonaisvaltaista. Tiedon keruun instrumentteina suositaan ihmisiä ja kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti, ei satunnaisotannalla.

Tässä tutkimuksessa aineisto analysoitiin induktiivisella sisällön analyysillä, jolloin aineistoa tarkastellaan monitahoisesti ja yksityiskohtaisesti aineistosta lähtien. Siihen ei kuulu teorian tai hypoteesien testaaminen. Koskinen ja muut (2005, s. 31-32) luonnehtivat laadullista tutkimusta induktiivisesti eteneväksi, jossa suositaan luonnollisesti tapahtuvia aineistoja minimoimalla tutkijan vaikutus aineistoon. Laadullinen tutkimus erittelee yksittäisiä tapauksia tutkimukseen osallistuvien ihmisten näkökulmasta tai ihmisten asioille antamien merkitysten kautta.

Laadullisessa tutkimuksessa tietoa voidaan kerätä useilla eri tavoilla. Koskinen ja muut (2005, s. 62-74) jakavat erilaiset laadulliset tutkimustyyppit fakta- ja näytänäkölmaan liittyviksi. Faktanäkökulma, jonka alle tämä tutkimus sijoittuu, perustuu Koskisen ja muiden (2005, s. 62) mukaan siihen, että tutkija perehtyy aiheeseen aiemman tutkimuskirjallisuuden lisäksi myös haastatteluiden tai tutkimuskohteesta kertovien

tekstien avulla. Faktanäkökulma ei tarkoita sitä, että kaikkea kuultua tai luettua pidettäisiin totena, vaan puhetta tai tekstiä tarkastellaan faktojen näkökulmasta (Koskinen ja muut, 2005, s. 62). Tuomi ja Sarajärvi (2018, luku 3) listaavat yleisimmiksi laadullisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmiksi haastattelun, kyselyn, havainnoinnin ja erilaisista dokumenteista kerätyn tiedon. Tässä tutkimuksessa aineisto kerättiin haastatteluiden avulla.

Koskisen ja muiden, (2005, s. 154) mukaan tapaus- eli casetutkimus on menetelmän sijaan yksi yleisimpiä liiketaloustieteellisen tutkimuksen laadullisia tutkimusotteita, jonka ytimessä on sen tapa kerätä ja analysoida tapauksia. Tapaus voi olla esimerkiksi tapahtumasarja tai historia, mutta myös yrityksen prosessi, toiminto tai osasto. Tämä tutkimus sijoittui yhteen organisaatioon ja sen sisällä yhteen tiimiin.

Haastattelututkimukset voidaan vielä jaotella erilaisiin tyyppeihin. Hirsjärvi ja Hurme (2001, s. 43-44) jakavat tutkimushaastattelut käsittelyn yhdenmukaisuuteen perustuen lomakehaastatteluihin, teemahaastatteluihin ja strukturoimattomiin haastatteluihin. Tuomi ja Sarajärvi (2018, luku 3.1.1) käyttävät samantyyppistä jaottelua, mutta puhuvat strukturoimattomien haastatteluiden sijaan syvähaastatteluista. Erona on joka tapauksessa se, että lomakehaastattelu on näistä kaikkein kaavamaisin, kun taas toisessa ääripäässä strukturoimaton haastattelu tai syvähaastattelu etenee huomattavasti vapaammin.

Teemahaastattelu, jota kirjallisuudessa kutsutaan myös puolistrukturoiduksi haastatteluksi, on näiden kahden välillä (Hirsjärvi & Hurme, 2001, s. 47; Koskinen ja muut, 2005, s. 104). Tälle lähestymistavalle on ominaista se, että kaikkia haastattelun näkökohtia ei ole lyöty lukkoon (Hirsjärvi & Hurme, 2001, s. 47). Tuomen ja Sarajärven (2018, luku 3.1.1) mukaan teemahaastattelun etuna on se, että vaikka siinä on valittu etukäteen keskeiset teemat ja tarkentavat kysymykset, voidaan haastattelussa kuitenkin tehdä tarkennuksia ja syventäviä kysymyksiä riippuen siitä, millaisia vastauksia saadaan. Tämä tutkimus toteutettiin teemahaastatteluina.

3.2 Aineistonkeruu ja tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen kohteeksi valikoitui Verohallinnon Tuotehallintayksikkö ja sen yksi tuotetiimi. Tuotehallintayksikkö huolehtii Verohallinnon tietojärjestelmien tehokkuudesta ja toimintavarmuudesta sekä kehittää ratkaisuja asiakkaiden tarpeisiin, jotta veroasioiden hoitaminen on mahdollisimman helppoa ja vaivatonta. Yksikkö vastaa esimerkiksi OmaVero-palvelusta ja sen toiminnallisuuksista. Ketteryydellä tavoitellaan Verohallinnossa kykyä reagoida joustavammin ja nopeammin niin asiakkaan kuin verotuksen muuttuviin tarpeisiin. Tavoitteena on myös vahvistaa asiakaslähtöistä toimintaa ja saada tehokkuushyötyjä. Tutkimuksen kohteeksi valitussa tiimissä ketteriä menetelmiä on sovellettu heti Tuotehallintayksikön perustamisesta eli vuoden 2021 alusta lähtien. Tiimissä on aina lähdetty etulinjassa kokeilemaan uusia tapoja ja kehitetty niitä itselle sopivaksi.

Tutkimusta varten sovittiin heti alkuvaiheessa yhteyshenkilö Verohallinnolta. Tutkimuksesta täytettiin tutkimuslupalomake (Tutkimuksen kuvaus -lomake, Liite 1), johon kirjattiin muun muassa tutkimuksen alustava nimi, tutkimuksen tavoitteet ja käytettävät tutkimusmenetelmät sekä tutkimuksen arvioitu valmistumisaika. Lisäksi kirjattiin, että haastatteluissa tullaan käsittelemään vain julkisia tietoja, eikä tutkimuksessa tuoda esiin haastateltavien henkilötietoja eikä muitakaan tunnistettavia tietoja.

Haastateltavat ja tutkimusluvut järjestyivät tukihenkilön kautta. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista. Käytännössä tukihenkilö päätti ensin, mikä olisi sopiva tiimi tutkimusta varten ja sen jälkeen tiimin tuoteomistaja tiedusteli, löytyisikö tiimistä 6–10 vapaaehtoista haastateltavaa. Tutkija kertoi haastateltaville etukäteen lyhyesti tutkimuksen tarkoituksesta. Tutkija kävi haastateltavien kanssa läpi myös sen, että haastattelut olivat täysin vapaaehtoisia ja että niissä huolehdittaisiin vastaajien anonymiteetin säilymisestä.

Tutkimusaineisto kerättiin toukokuun 2024 aikana. Tiimistä haastateltiin yhdeksää henkilöä. Kaikki haastateltavat toimivat tiimissä asiantuntijatehtävissä. Haastateltavien iät sijoittuivat 28 ja 63 vuoden välille. Haastateltavien koulutustausta vaihteli toisen asteen tutkinnosta ylempään korkeakoulututkintoon. Haastateltavat olivat työskennelleet Verohallinnossa 5-24 vuotta.

Tutkimukseen osallistuville kerrottiin vielä haastattelun alussa erikseen, että vastaaminen on anonyymiä eikä tutkimuksessa tuoda esiin henkilötietoja. Haastattelut suoritettiin etänä Teamsilla. Useimmat haastateltavista pitivät kameran päällä koko haastattelun ajan. Haastatellut nauhoitettiin eli tallennettiin Teamsilla.

Haastattelukysymykset oli suunniteltu ja kirjoitettu ennalta valmiiksi. Lisäksi oli laadittu tarkentavia kysymyksiä, joita esitettiin tarpeen mukaan. Hirsjärven ja Hurmeen (2001, s. 48) mukaan teemahaastattelulle on olennaista, että haastattelu etenee yksityiskohtaisten kysymysten sijaan keskeisten teemojen mukaan, joka tuo tutkittavien äänen kuuluviin. Teemahaastattelussa keskitytään ihmisten tulkintoihin ja heidän asioille antamiin merkityksiin, jotka syntyvät vuorovaikutuksessa (Hirsjärvi & Hurme, 2001, s. 48). Koskinen ja muut (2005, s. 105) toteavat, että teemahaastattelu on hyvin käytettynä tehokas menetelmä, koska tutkija voi ohjata haastattelua kontrolloimatta sitä kuitenkaan täysin.

Haastattelutilanteet etenivätkin teemahaastattelulle ominaisen tyylin mukaisesti tilanteen ja haastateltavan mukaan. Pääteemat käytiin läpi jokaisessa haastattelussa ja niihin liittyvät pääkysymykset kysyttiin kaikilta, mutta haastattelutilanteet etenivät kuitenkin hieman eri tavalla sen mukaan, mitä kukin haastateltava korosti ja piti tärkeänä. Haastatteluiden kesto vaihteli puolesta tunnista tuntiin. Litteroitua eli aukikirjoitettua materiaalia haastatteluista saatiin 48 sivua.

3.3 Tutkimusaineiston analysointi

Aineiston käsittelyyn ja analyysiin tulisi ryhtyä mahdollisimman pian sen jälkeen kun aineisto on kerätty (Hirsjärvi & Hurme, 2001, s. 135). Haastattelujen jälkeen haastattelutallenteet kirjoitettiin tekstiksi eli litteroitiin. Seuraavaksi kirjoitettu aineisto luettiin läpi useita kertoja, jotta aineistosta saatiin mahdollisimman hyvä kokonaiskuva. Alkuvaiheessa aineistolle on hyvä luoda fyysinen rakenne. Tarvittaessa aineistoa voi myös hierarkisoida (Koskinen ja muut, 2005, s. 232).

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi etenee kolmessa vaiheessa: aineiston redusointi eli pelkistäminen, aineiston klusterointi eli ryhmittely, ja abstarhointi eli teoreettisten käsitteiden luominen (Tuomi & Sarajärvi, 2018, luku 4.4.3). Aineistosta etsittiin seuraavaksi eri tutkimuskysymyksiin liittyviä vastauksia. Nämä poimitut aineiston osat redusointiin, eli pelkistettiin kirjoittamalla niistä pelkistettyjä ilmauksia. Redusointia tehtäessä alkuperäisen ilmauksen merkitys pyrittiin säilyttämään mahdollisimman tarkasti. Seuraavaksi aineisto ryhmiteltiin tutkimuskysymyksittäin neljään eri kokonaisuuteen (ominaispiirteet, edellytykset, seuraukset, kehittäminen). Samaan ryhmään kuuluvat asiat muodostivat alaluokkia, jotka nimettiin niiden sisällön mukaan. Alaluokkia ryhmittelemällä saatiin yläluokkia, jotka myös nimettiin niiden sisällön mukaan. Yläluokkia ryhmittelemällä muodostui pääluokkia, jotka niin ikään nimettiin sisällön mukaan.

Lopputuloksena oli neljän eri tutkimuskysymyksen alla pääluokkia, joiden alla oli yläluokkia ja niiden alla alaluokkia. Luokittelut olivat osittain päällekkäisiä, koska samoja teemoja toistui esimerkiksi ketteryden edellytyksissä ja seurauksissa. Lopputuloksena saatiin jäsennelty ja tiivis kokonaiskäsitteily tutkittavasta asiasta. Tuomen ja Sarajärven (2018, luku 4.4.3) mukaan abstrahoinnissa edetään alkuperäisen materiaalin kielellisistä ilmauksista teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin ja lopputuloksena muodostuu tutkijan muodostamien käsitteiden avulla kuvaus tutkimuskohteesta. Tutkielman lopusta löytyy esimerkki ketteryden ominaispiirteiden analysointiprosessista (Liite 3).

Seuraavassa luvussa esitellään tutkimuksen tulokset. Tulokset käydään läpi yksi tutkimuskysymys kerrallaan. Aluksi kerrotaan, mihin käsitteisiin eli **pääluokkiin** kyseinen tutkimuskysymys liitettiin. Sitten käydään läpi yksitellen jokainen *yläluokka*, jotka puretaan auki alaluokkien ja pelkistettyjen ilmausten avulla.

4 Tulokset

Tässä luvussa käydään läpi tutkimuksen tulokset tutkimuskysymys kerrallaan. Ensin käydään läpi ketteryyden ominaispiirteitä, sen jälkeen ketteryyden edellytyksiä ja seuraavaksi sen seurauksia ja lopuksi kehittämiskohteita. Tuloksista esitetään yhteenveto sekä tekstinä että kuvana.

4.1 Ketteryyden ominaispiirteet

Ketteryyden ominaispiirteet liittyivät organisaatioon, tiimiin, työntekijään ja toimintaan. **Ketterässä organisaatiossa on matala hierarkia ja monipuolisia työrooleja.** Se pystyy vastaamaan nopeasti asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin, tekee vain pakolliset viranomaistehtävät ja jättää tekemättä sillä hetkellä vähemmän tärkeitä tehtäviä. Ketterä organisaatio on *muutosjoustava* ja sen toiminta on *suunniteltua ja priorisoitua*. Muutokseen suhtaudutaan avoimesti ja muutoksia pystytään tekemään jatkuvasti ja nopealla aikataululla. Ketterä organisaatio on muuntautumiskykyinen ja se pystyy kehittymään jatkuvasti. Sillä on reaktiokykyä ulkopuolelta tuleviin tapahtumiin.

Ketterä tiimi on myös *muutosjoustava* ja sen toiminta on *suunniteltua ja priorisoitua*. Asioita laitetaan järjestykseen ja niitä priorisoidaan jatkuvasti. Ketterässä tiimissä kaikilla on ylätasoinen näkemys työtilanteesta eli kaikki tietävät missä mennään. Ketterä tiimi on joustava, ja siinä voidaan tarvittaessa jouhevasti muuttaa tekemisiä. Ketterä tiimi on sopeutuva eikä juurru tiettyyn tekemisen tapaan. Se reagoi ympärillä tapahtuviin asioihin ja arvioi, mihin asioihin tulee reagoida heti ja mitkä voi tehdä myöhemmin. Tiimissä ei ole siiloutuneita työrooleja, vaan jokaiselle osa-alueelle on useampi osaaja. Toisia pystytään auttamaan joustavasti eikä mikään kokonaisuus riipu yhdestä ihmisestä.

Ketterässä tiimissä korostuu *ihmisten välinen toiminta*. Ketterä tiimi on avoin ja turvallinen tiimi, jossa kaikki uskaltavat sanoa mielipiteensä rehellisesti. Ketterässä tiimissä arvostetaan ja kunnioitetaan toisia ja toisten mielipiteitä. Tiimissä ei puurreta

yksin, vaan siinä uskalletaan olla avoimia ja puhua. Ketterään tiimiin liittyy luottamus ja turvallisuus. Tiimissä ollaan avuliaita ja autetaan muita sekä keksitään yhdessä ratkaisuja. Ketterässä tiimissä on moniosaajia, jotka voivat saada tukea ja apua toisiltaan. Tiimissä tiedetään, mitä muut tekevät. Kaikilla on sama tietämys ja tietotaso, jolloin voidaan helposti tulla sen yhden henkilön avuksi, joka sillä hetkellä tarvitsee apua. Ketterässä tiimissä voidaan jättää omat työt ja keskittyä tärkeimpään asiaan ja yhden henkilön tukemiseen.

Myös **ketterään työntekijään** liittyy *ihmisten välinen toiminta*. Ketterä työntekijä on keskustelevalta ja analyttinen. Myös *muutosjoustavuus* on olennaista. Ketterä työntekijä hyväksyy muutoksen, hän pystyy elämään sen kanssa että mikään ei ole pysyvää. Lisäksi ketterä työntekijä osaa *suunnitella ja priorisoida*. Hän osaa tunnistaa sen hetken tärkeimmät asiat ja jättää tarvittaessa muut asiat sikseen sekä keskittyä olennaiseen.

Ketterä toiminta on *ihmisten välistä toimintaa*. Ketteryyden ytimessä on kommunikointi, ja jatkuva yhdessä tekeminen. Ketteryys tarkoittaa yhdessä tiiminä tekemistä ja pienemmässä tiimissä tekemistä. Ketteryys on vuorovaikutteista.

Ketterä toiminta liittyy myös *suunnitteluun ja priorisointiin*. Ketterässä tekemisessä ei ole perinteistä vesiputousmallia, jossa ensin tehdään iso suunnitelma, jota noudatetaan ja lopputuloksena saadaan aikaan kenties jo vanhentunut systeemi. Ketteryys on asioiden ja päätösten tekemistä sekä suunnittelua lyhyemmillä ajanjaksoilla. Ketteryys tarkoittaa myös sitä, että on selvitetty etukäteen tulossa olevia haasteita ja ollaan tilanteen tasalla. Virheet huomataan nopeasti ja niihin voidaan puuttua nopeasti. Toisaalta ketteryys tarkoittaa myös sitä, että pienissä erissä asioita tekemällä, vältetään isommat virheet ja päädytään laadukkaampaan lopputulokseen. Ketterässä toiminnassa arvioidaan eteen tulevat asiat ja ratkaistaan ovatko ne ensisijaisia vai voidaanko ne tehdä myöhemmin. Isot ja kriittiset asiat tehdään heti.

Ketterä toiminta on myös *muutosjoustavaa*. Muuttuvaan ympäristöön, menetelmiin ja haasteisiin reagoidaan jatkuvasti ja joustavasti. Aikataulua pystytään sopeuttamaan, jos joku tapahtuma tai muutos sitä vaatii. Tilannetta analysoidaan koko ajan ja siihen reagoidaan. Ketterässä tekemisessä arvioidaan ja muutetaan jatkuvasti kohteita ja toteutustapojakin. Ketteryys tarkoittaa joustavaa toimintatapaa, jossa voidaan tilanteen mukaan vaihtaa tarvittaessa nopeasti suuntaa, toimintaa tai tavoitetta, jos tulee tärkeämpiä asioita tehtäväksi. Ketterä onkin jatkuvan parantamisen malli, jossa ei koskaan olla valmiita.

Ominaisuutena ketterä tarkoittaa nopeaa, joustavaa, ripeästi liikkuvaa ja muutoksiin sopeutuvaa toimintaa. Se on kankean tai hitaan vastakohta.

Seuraavassa muutamia ketteryyden ominaispiirteitä kuvaavia esimerkkilainauksia:

"Mitähän se voisi tarkoittaa organisaatiossa... Ehkä siinä on taas kyse siitä samasta priorisoinnista, että osataan sit jättää ne asiat jotka voidaan jättää tekemättä niin jätetään ne tekemättä ja kohdistetaan resurssit sinne tärkeimpään tekemiseen eikä jumiteta niissä muissa jutuissa. Tehdään ne pakolliset viranomaistehtävät tietenkin mitä pitää hoitaa, mut sitten jätetään kaikki muu tekemättä mikä ei oo sillä hetkellä tärkeintä."

"Ja semmonen... no ehkä tavallaan muodikas turvallinen tiimi, jossa kaikki uskaltaa sanoa mielipiteensä rehellisesti. Eli se on niinku ehkä siellä se... sanoisin että jopa tärkein juttu on se, että uskalletaan olla avoimia ja puhua siellä tiimissä. Sen sijaan että yksinään puuretaan nurkassa joku sovittu asia valmiiksi."

"Ketterä ihminen elää sen kanssa että mikään ei ole pysyvää, kaikki muuttuu."

"Ketterä tuntuu sillä lailla että se on aika joustavaa, ehkä aika nopeeta. Nää on ehkä ne kaks mitkä mulle tulee ekana mieleen."

4.2 Ketteryyden edellytykset

Ketteryyden edellytykset liittyivät organisaatioon, tiimiin ja työntekijään. **Organisaatiotasolla** ketteryyttä edellyttäviä *ominaisuuksia* ovat joustavuus ja nopeus. Ketterän organisaation pitäisi olla joustava ja valmis tekemään nopeasti isoja ja rohkeitakin liikkeitä. Ketterän organisaation tulisi myös pystyä mukautumaan tilanteisiin nopeasti.

Yksi edellytys organisaation ketteryydelle on *ketteryyden laajuus organisaatiossa*. Ketteryyttä ei tule jättää vain yksilöiden tekemiseksi, vaan myös prosessit ja käytänteet tulee muokata vastaamaan sitä. Ei voida vain sanoa, että ole nyt ketterä, vaan se on myös tehtävä mahdolliseksi. Organisaation johto pitäisi kouluttaa ketteryyteen. Myös ohjelmistotoimittajan tulee toimia ketterästi. Lisäksi ketteryyttä pitäisi selittää tiimin ulkopuolella muillekin, jotta ulkopuolella ymmärrettäisiin, miksi projektit eivät ole enää samanlaisia kuin ennen. Sprinttien tulee olla ajoitettu samalle ajalle kaikissa tiimeissä.

Päätöksenteon osalta organisaation tulee valtuuttaa ja mahdollistaa tiimin itsenäinen päätöksenteko. Tiimeillä pitäisi olla itse valta päättää tekemisistään. Ketterässä organisaatiossa ei voi olla vahvaa prosessityyppistä ylätasoa ohjausta, koska ketteruus katoaa, jos ylätaso ohjailee ketterää tiimiä liikaa. Toisaalta ketterässä organisaatiossa tulisi olla johtaja, jolla on näkemys ja joka tuodaan muille.

Organisaation ominaisuuksiin liittyy myös *kehittäminen*. Kehityksen tulisi olla organisaation kulttuurissa ja arvoissa yhtenä tärkeänä tekijänä. Nimenomaan kehitystyö on sellaista työtä, jota voidaan tehdä ketterästi. Jos ketteryyden pohjalla on joku työkalu, niin sen pitää olla hyvä.

Organisaatiotasolla ketteryyteen pitää myös *sitoutua*. Koko organisaatiolla ja yhteistyökumppaneilla tulee olla valmius tehdä yhdessä sovitulla tavalla ja sitoutua ketteryyteen. Jos organisaatio päättää, että nyt tehdään ketterästi, niin siihen sitoudutaan.

Ketteryyden estäväksi tai sitä hankaloittavaksi tekijäksi organisaatiotasolla nousi byrokratia. Ketterä organisaatio ei saisi olla kovin byrokraattinen tai jäykkä. Virastojäykkä rooli ei mahdollista ketteryyttä koko organisaation tasolla. Verohallinto ei voisi koskaan olla täysin ketterä organisaatio, koska tietyt lakisääteiset tehtävät tulee aina tehdä.

Yksi **ketterän tiimin** edellytyksistä on *tiimin koko*. Ketterä tiimi ei saisi olla liian suuri. Ketterä tekeminen vaatii pieniä, maksimissaan 10 hengen tiimejä. Tiimin koon lisäksi on myös *tehtävärooleihin* liittyviä edellytyksiä. Ketterän tiimin tulisi koostua henkilöistä, jotka tekevät toisiinsa vaikuttavia osa-alueita. Ketterässä tiimissä tulee olla joku, joka johtaa heidät uuteen tekemiseen sekä tiiminvetäjä, joka koordinoi toimintaa, vetää palavereita ja ratkaisee mahdolliset ristiriitatilanteet esimerkiksi töiden jakamisessa. Vaikka asiat päätetään yhdessä, lopullinen sana on tiiminvetäjällä.

Päätöksentekoon liittyen ketterälle tiimille pitää antaa tietyt raamit tekemiselle, mutta sen jälkeen tiimin pitää pystyä päättämään itse sisällöstä ja järjestyksestä. Ketteryys tiimissä edellyttää myös tietynlaisia *tiimin toimintatapoja*. Ketterässä tiimissä ei jumiuduta samoihin työtehtäviin ja vastualueisiin, vaan niitä vaihdellaan joustavasti. Toimintatapaa voidaan muuttaa sen sijaan, että tehdään niin kuin on aina tehty. Uusia asioita voidaan kokeilla eikä jämähdetä yhteen toimintatapaan. Kun vaihdetaan suuntaa tai tapoja toimia, pitää olla myös aikaa rauhassa kokeilla ja katsoa, miltä se oikeasti vaikuttaa.

Ketterässä tiimissä voidaan myös tehdä virheitä, jotka korjataan yhdessä. Tiimissä pitäisi välttää siiloutumista. Jokaisella tulisi olla luotto siihen, että toinenkin osaa tehdä nämä työt. Jos asioita halutaan kehittää jatkuvasti, on tärkeää että on myös mahdollisuuksia antaa ja saada palautetta. Jos ei anneta palautetta siitä, mikä toimii tai ei toimi hyvin, voidaan jäädä näennäiseen ketteryyteen. Ketterässä tekemisessä pitäisikin löytää omalle tiimille ja organisaatiolle parhaat käytänteet.

Tiimin edellytyksiin liittyy myös *ihmisten välinen toiminta*. Ilmapiirin tulee olla luottavainen. Tiimissä tulee olla luottamus toisten asiantuntemukseen ja tiiminvetäjän toimintaan. Ketterän tiimin on oltava turvallinen tiimi, jossa kaikki uskaltavat sanoa ääneen sen mitä ajattelevat. Tiimissä pitää olla luottamusta sekä avoimuutta omasta työtilanteesta ja mahdollisista ongelmista. Ketterässä tiimissä pitää olla avoin ja arvostava ilmapiiri, jotta kukin voi olla rehellinen ja tuoda mahdollisia ongelmia esiin. Ketterässä tiimissä tulee olla hyvä ilmapiiri, että pystyy avautumaan jos on hankaluuksia. Tällöin myös pystytään ratkaisemaan ongelmia yhdessä. Ketterässä tiimissä kaikkien tulee olla valmiita tukemaan toisiaan ja ratkomaan ongelmia yhdessä.

Tiimiin tarvitaan erilaisia ihmisiä. Kaikkien ei tarvitse olla avoimia, rohkeita ja reippaita, vaan tiimissä tarvitaan myös rauhallisempia henkilöitä. Jokaisen pitää toimia avoimesti ja keskustelevasti, vaikkei oikeasti sellainen ihminen olisikaan. Ketterässä tiimissä kaikkien pitää olla tietoisia, mitä kukin tekee ja auttaa joustavasti muita tiimin jäseniä. Ketterän tiimin tulee myös viestiä avoimesti ulkopuolelle ja olla yhteistyökykyinen muiden kanssa. Aikatauluista pitää puhua aktiivisesti ulkopuolisille tahoille, jotka eivät ole ketterässä menettelyssä mukana eivätkä noudata samaa sykliä.

Ketteryyden edellytykset tiimissä liittyvät myös *muutosjoustavuuteen*. Ketterän tiimin pitää olla muutoskyvykäs. Se ei saa juurtua tiettyyn tapaan toimia. Tiimin edellytykset liittyvät myös *ketteryyden soveltamiseen*. Tiimissä pitää löytää paras tapa ketteryydelle ja puhtaasta ketterästä mallista pitää voida joustaa. Tiimissä pitää myös olla halukkuutta lähteä kokeilemaan erilaisia asioita ja muokata ketterä tekeminen kokeilujen kautta omannäköiseksi. Tiimin pitää myös *sitoutua* ketteryyteen ja sopia yhteisesti uusien menetelmien noudattamisesta.

Tiimissä pitää olla myös *ymmärrys siitä, mitä ketteryys tarkoittaa*. Termien ja määritelmien tulee olla tiimissä selvät, niin että kaikki puhuvat samoista asioista ja ymmärtävät ne samalla lailla. Tämän tutkimuksen haastatteluja tehdessä havaittiin ristiriitaa siinä, mistä alkaen ketteryys on tosiasiallisesti ollut tiimissä käytössä ja mistä

alkaen sen koetaan ollen käytössä. Useimmat vastaajat puhuivat ketterän tekemisen alkaneen nyt lähivuosina, kun työn tekemisessä siirryttiin muutenkin lyhyemmissä sykleissä tehtäviin kokonaisuuksiin. Organisaatiolta saadun tiedon mukaan ketteryyttä on kuitenkin sovellettu tiimissä Tuotehallintayksikön perustamisesta eli vuodesta 2021 alkaen. Yhdeltä vastaajalta kysyttiin erikseen, toimittiinko tiimissä ketterästi jo ennen tätä uutta tekemisen mallia. Vastauksena oli, että toimittiin tavallaan, mutta se ei toiminut samalla tavalla.

Työntekijän osalta nousi esiin useita *ominaisuuksia*, joita ketteryys edellyttää. Ketterän työntekijän tulee olla avoin ja keskusteleva, koska jos haluaa toimia yksin, on kauhean vaikea toimia ketterästi. Ketteryys vaatii itseohjautuvuutta ja oman työn johtamista. Ketterässä tiimissä kaikkien tulee olla itseohjautuvia, mutta toimia kuitenkin tiimissä sovittujen raamien mukaisesti. Työntekijän pitää osata toimia tiimissä, mutta hoitaa myös oma tehtäväalueensa. Ketterässä tiimissä tulee olla kokeilunhaluisia ihmisiä. Ketterän työntekijän tulee olla mukautuva ja valmis kokeilemaan uusia tapoja. Ketteryys edellyttää myös mielikuvitusta ja luovaa ja laajakatseista ajattelua. Ketterältä työntekijältä vaaditaan aloitteellisuutta ja aktiivisuutta eikä sivustakatsojan rooliin voi jäädä.

Työntekijän edellytyksiin liittyy myös vaatimus tietynlaisesta *asennoitumisesta*. Ketteryys edellyttää hyvää asennetta. Tulee hyväksyä annettu malli, jonka mukaan toimitaan. Ketteryys vaatii avoimuutta sekä valmiutta joustaa ja vaihtaa tarvittaessa työtehtävää. Ketteryys onnistuu keneltä vaan, joka on avoin tälle työskentelytavalle. Työntekijän edellytyksiin liittyy myös *suunnittelu ja priorisointi*. Ketterän työntekijän pitää pystyä suunnittelemaan asioita etukäteen. Hänellä tulee olla kykyä priorisoida asioita ja arvioida niiden tärkeysjärjestystä. Ketterä työntekijä pystyy luopumaan tehtävästä, jota oli sillä hetkellä tekemässä. Hänen pitää pystyä tekemään nopeasti päätöksiä.

Ketterän työntekijän tulee olla myös *muutosjoustava*. Ketterän työntekijän tulee hyväksyä, että tehtävät saattavat muuttua. Hänen tulee pystyä elämään sen kanssa, ettei ihan tarkkaan tiedä, mitä tekee ensi viikolla. Hänen tulee hyväksyä se, että kohteita ja muutettavia asioita arvioidaan ja muutetaan koko ajan. Ketterällä työntekijällä pitää olla muutoshalukkuutta. Ketteryys vaatii halukkuutta lähteä toteuttamaan asioita valitulla tavalla, mikä vaatii joustoa ja ymmärrystä. Ketteryys edellyttää kaikilta tiimiläisiltä valmiutta hyväksyä sen, että tiimin toimintamallia muutetaan. Ketterä työntekijä ei saa olla juurtunut tiettyyn toimintatapaan. Ketteryys vaatii joustavuutta, avoimuutta ja kykyä hyväksyä muutoksia. Ihmisillä tulee olla halu reflektoida ja muuttaa toimintaa sen sijaan, että vain valitettaisiin sen toimimattomuudesta.

Työntekijän edellytyksiin liittyy myös *itsensä kehittäminen*. Ketteryys edellyttää valmiutta opetella koko ajan uutta. Ketterällä työntekijällä tulee olla myös *reaktiokykyä*. Hänen on oltava valmis reagoimaan asioihin, jotka vaikuttavat omaan työhön.

Työntekijän edellytykset kytkeytyvät myös *ihmisten väliseen toimintaan*. Omista asioista pitää pystyä kommunikoimaan etenkin, jos on haasteita ja tarvitsee apua. Pitää uskaltaa tuoda positiivisten asioiden lisäksi myös haasteet näkyviin. Ketteryys edellyttää reippautta ja rohkeutta kertoa asioista ja tarttua niihin. Omista tekemisistä tulee viestiä muille tiimissä.

Työntekijän edellytykset liittyvät myös *sitoutumiseen ja ajan ottamiseen*. Kaikkien pitää olla sitoutuneita työskentelymalliin ja hyväksyä, että sen omaksuminen vie aikaa. Ketteryydelle pitää antaa aikaa. Itselle pitää antaa aikaa päästä työskentelymalliin sisälle.

Seuraavassa muutamia ketteryyden edellytyksiä kuvaavia esimerkkilainauksia:

"Pitäshän sen organisaation olla aika joustava, ja niinkun valmis tekemään ehkä aika isoakin ja rohkeita liikkeitä. Niinku suht nopeesti."

"Jos miettii meidän tiimiä, mehän oltiin hyvin valmiita irtautumaan siitä vanhasta menettelystä ja kokeilemaan uutta ja nyt pitäis olla paljon tällasia kokeilunhaluisia ihmisiä, ja sitten joku joka johtaa heitä sit siihen uuteen tekemiseen. Et joku jolla on siitä käsitys ja näkemys ja sit saa sen koko tiimin kaikki jäsenet sitten puhuttua siihen ja ymmärtämään mitä ollaan tekemässä että... kyl se vaatii tietynlaisen johtajan sit se tiimi. Ja sitten paljon myötämielisiä tiimin jäseniä."

"Uskalias pitäis olla sillä omalla tavalla, et uskaltaa tuoda ne niinku haasteet myös näkyviin. Positiiviset asiat ihmiset yleensä osaa tuoda. Et se on helpompi sanoo et kaikki menee hyvin, ei oo mitään murheita, kun se et on kauheesti nyt murheita ja jotain haasteita tässä että en mitenkään saa näitä kaikkia nyt valmiiks."

"Kaikkien pitäis sit olla sitoutuneita siihen työskentelymalliin ja se voi oikeesti ottaa aikaa varsinkin jos se on vieras, elikkä tavallaan mun mielestä myös pitäis hyväksyä se, että jos päätetään ottaa tällainen malli käyttöön, niin siinä menee aikaa ennen kuin se pystytään omaksumaan, et sitä ei voi vaan laittaa siihen tiimin päälle ja et päivästä x alkaen me tehdään just näin, koska se ei vaan tuu toimimaan"

4.3 Ketteryyden seuraukset

Ketteryyden seuraukset liittyivät töiden jaksotukseen, töiden järjestelyyn, töiden lopputuloksiin, toimintaan sekä työntekijöihin liittyviin seurauksiin. **Töiden jaksotukseen liittyvät seuraukset** kytkeytyvät työn pilkkomiseen pienempiin osiin ja sitä kautta töiden tasaisempaan jakautumiseen.

Työn pilkkominen pienempiin osiin kytkeytyy tiimissä käytössä olevaan sprinttimalliin, jossa tehdään vähän kerrassaan valmista. Pienempiä, selkeitä asiakokonaisuuksia saadaan tehtyä nopeammin. Ei tarvitse odottaa vuoden loppuun kaiken valmistumista. Kun työtä jaetaan pienemmiksi kokonaisuuksiksi, huomataan, että saikin aikaiseksi jotain lyhyemmässä ajassa kuin oli alun perin ajateltu. Kolmen viikon sprintit ovat tuoneet työhön selkeää rytmitystä ja parempaa tietoisuutta siitä, mitä juuri nyt pitää tehdä. Jos on jokin ongelma, niin ei tarvitse odottaa mitään anonyymiä kyselyä vuoden lopussa, vaan asiat voidaan ottaa esiin vapaasti.

Töiden tasaisempi jakautuminen liittyy siihen, että työtaakka on tasaisempi jatkuvien pienten harppausten vuoksi ja siksi, koska työn edistymistä seurataan jatkuvasti. Työn tekeminen tasoittuu, kun valmista pitää olla kaiken aikaa verrattuna isompaan kerralla valmistuvaan kokonaisuuteen. Tiimi pystyy myös paremmin miettimään, missä ajassa tehdään mitäkin. Henkilöt, joilla on hankaluuksia aikatauluttaa omaa tekemistään muiden töihin, voivat hyötyä ketteryydestä. Työtä on tasaisemmin saatavilla ja sen ansiosta tiimin jäsenillä pysyy stressitasotkin matalalla. On myös helpompi hallita kokonaisuuksia, työn määrää ja tekemisen tahtia. Ennen saattoi olla menossa monta asiaa päällekkäin, mutta ketterässä mallissa on hallittavampaa, kun tehdään yksi kokonaisuus kerrallaan. Hyödyt saadaan paljon merkittävämmiin esiin, kun tavaraa valmistuu ja menee tuotantoon lyhyemmissä sykleissä. Jaksotus on tasoittanut työn taakkaa ja tiimiläiset ovat tietoisia nykytilanteesta. Lisäksi on myös selkeämpää, kun kaikki tietävät, mitä kolmen seuraavan viikon aikana tehdään.

Töiden tasaisemman jakautumisen ansiosta tiimin jäsen pystyy paremmin vaikuttamaan siihen, miten työ käytännössä etenee. Työtä pystyy ryhmittelemään, suunnittelemaan ja asettamaan itselleen lyhytaikaisia tavoitteita. Enää ei tule sellaisia ruuhkahuippuja kuin ennen, koska on saatu päättää omista aikatauluista vapaasti. Aiemmin koettu superkiire on vaihtunut tasaisemmaksi kiireeksi. Ulkopuolelta ei enää anneta määräaikoja, jotka eivät ole välttämättä realistisia tai järkeviä. Nyt voi asettaa omat tavoitteensa järkevästi ja suunnitella työnsä oman aikataulun ympärille.

Töiden järjestelyyn liittyvät seuraukset liittyvät *selkeyteen, priorisointiin ja suunnitteluun*. Vastualueet ovat selkeämmät ja kaikki tietävät roolinsa tiimissä. Tiimiläiset pystyvät koko ajan tekemään tällä hetkellä tärkeintä asiaa. Asiat saadaan tehtyä nopeammin, kun niitä pystytään priorisoimaan. Asiat myös pystytään priorisoimaan ja viemään tuotantoon halutussa järjestyksessä. Toisaalta suunnittelussa on haasteena yllättävien muutosten vaikutus tulevien sprinttien suunnitteluun. Jos jokin sprintille suunniteltu asia ei tapahdukaan, voi se muuttaa tulevienkin sprinttien suunnitelmaa.

Töiden lopputuloksiin liittyvät seuraukset jakautuvat *tuottavuuteen ja tehokkuuteen ja työn laatuun*. Priorisoinnilla ja omien resurssien suuntaamisella tärkeimpään asiaan on suuri merkitys, koska silloin saadaan aikaan enemmän tärkeitä asioita. Ketteryys voi lisätä työn tuottavuutta, koska työskentely on tehokasta ja tuloksia syntyy aiempaa enemmän. Työn lopputulokset ovat laadukkaampia, koska tiimissä pystytään sopeutumaan muuttuviin tarpeisiin projektin edetessä. Ketterä tuote on myös usein käytettävämpi ja tarkoituksenmukaisempi kuin vesiputous-tuote.

Toimintaan liittyviä seurauksia ovat *reagointi ja joustava toiminta*. Ketteryydessä on koko ajan mahdollisuus reagoida. Ketteryyden tärkein seuraus on se, että tiimissä pystytään reagoimaan muuttuviin tarpeisiin. Virheitä pystytään korjaamaan nopeasti ja puuttumaan niihin heti. Ketteryys antaa myös joustavuutta.

Muita toimintaan liittyviä seurauksia ovat *jatkuviin muutoksiin ja yhteistyöhön* liittyvät haasteet. Toiminta voi olla liian poukkoilevaa, jos muutetaan koko ajan suuntaa tai tapoja toimia. Jos koko organisaatio tai tiimin kanssa yhteistyötä tekevät muut tiimit eivät ole sitoutuneet malliin, on ketteryyttä vaikeaa toteuttaa sellaisessa umpiossa, johon muut eivät osallistu. Yhteistyöstä voi tällöin tulla hankalaa ja se voi jopa viivästyttää joitakin asioita.

Työntekijöihin liittyviin seurauksiin liittyy myös *työn pilkkominen pienempiin osiin ja töiden tasaisempi jakautuminen*. Isompi kokonaisuus ei tunnu niin mahdottomalta kun se on pilkottu pienempiin osiin. Tulee onnistumisen ilo, kun työntekijä saa pienen kokonaisuuden valmiiksi ja hän voi jatkaa seuraavaan. On väljähän paikkoja, kun asioita valmistuu. Tämä heijastuu myös työhyvinvoinnin lisääntymiseen, koska työn palasteleminen pienempiin kokonaisuuksiin aiheuttaa oman työn hallinnan tunteen. Kun työntekijä saa keskittyä yhteen asiaan, työ on laadukkaampaa. Yhteen asiaan keskittyminen vaikuttaa myös työssä jaksamiseen ratkaisevasti, kun työntekijä voi jakaa työtaakkaa ajallisesti tasaisemmin.

Työntekijöihin liittyviin seurauksiin kytkeytyy myös *kommunikointi*. Tiimissä parasta on keskusteluyhteys. Vaikka välillä on hiljaista, niin työntekijät uskaltavat puhua. Ongelmakohtista keskusteleminen tuo ihmisiä yhteen. Kiva tiimi on parempi kuin kiva työtehtävä. Kommunikoinnin seurauksena on avoimuus ja se, että voi jutella asioista avoimemmin, mikä vähentää negatiivisuutta muita tiimiläisiä kohtaan. Ulkoinen paine myös motivoi: dailyissa täytyy keskustella työtilanteesta, koska toinen työntekijä saattaa olla riippuvainen toisen tiimiläisen työosuudesta. Kaikkien täytyy osoittaa, että asiat edistyvät.

Muita työntekijöihin liittyviä seurauksia ovat *luottamus työkavereiden tekemiseen ja kehittäminen* eli se, että asioita edistetään ja halutaan muuttaa paremmaksi.

Seuraavassa muutamia ketteryuden seurauksia kuvaavia esimerkkilainauksia:

"Kun sitä työtä jakaa pienemmiksi kokonaisuuksiksi, niin sitä huomaa et sä saatkin niinkun aikaiseksi jotain lyhyemmässä ajassa kun mitä on ehkä alun perin ajateltu."

"Tää antaa just siihen mahdollisuuden et kun jaksaa näitä tylsiä hallinnollisia kuvioita tehdä niin tässä pystytään koko aika tekemään sitä mikä on tällä hetkellä tärkeintä."

"No mä uskon että sitä saa aikaan enemmän ja niitä tärkeitä asioita. Että kun priorisoidaan ja suunnataan omat resurssit siihen tärkeimpään asiaan niin sillä on isoin vaikutus. Et jos nyt vaikka näpertelis jonkun pikkuasian kanssa puoli vuotta ja sit ne tärkeemmät asiat siinä vaan kertyy niin se ei kovin tehokkaalta vaikuta. Mä näkisin että toiminta tehostuu. Ja varmaan sama kyllä ihan tiimitasolla ja sitten hallinnon ja koko organisaationkin tasolla et se tehostaa sitä työtä ja ohjaa sitä työtä siihen kaikista merkityksellisimpään asiaan."

"Ehkä se tärkein seuraus on se mikä on oikeestaan sen koko jutun idis onkin, se että pystytään reagoimaan muuttuviin tarpeisiin."

"Se on mukavaa että se tuo ihmisiä yhteen kun pystyy keskustelea, just ongelmakohdista jos on ongelmia."

4.4 Ketteryyden kehittäminen

Ketteryyden kehittäminen liittyi organisaation kehityskohteisiin ja tiimin kehityskohteisiin. **Organisaation kehityskohteista** nousi vahvasti esiin *ketteryyden laajuus*, ja siitä erityisesti se, ettei ohjelmistotoimittaja toimi ketterästi. Oli ajateltu, että puhtaassa mallissa kehittäjä olisi osa tiimiä. Auttaisi, jos omat kehittäjät saataisiin osaksi tiimiä ja paremmin sprinttityöskentelyyn mukaan. Kehittäjät pitäisi myös saada paremmin sitoutettua sprintin tavoitteisiin. Koettiin, että asiakkaana tiimin tulisi voida vaatia myös toimittajalta tiettyä tekemisen tapaa sen sijaan, että he sanovat tekevänsä omalla tavalla.

Ketteryyden laajuuteen liittyy myös ketteryyden soveltaminen. Ohjelmistotoimittaja tulisi saada mukaan ketterään toimintatapaan nykyistä suuremmalla panostuksella, koska tiimissä ei voida soveltaa puhdasta ketterää tekemistä, jos kaikki eivät ole siinä mukana tai ”vähän niin kuin leikitään ketterää ja sovelletaan sitä parhaamme mukaan”. Organisaatiossa halutaan toimia ketterästi, mutta kuitenkin sieltä puuttuu rohkeus muuttaa asioita kunnolla. Vaikka organisaatiotasoisesti oltaisiinkin valmiita, niin vielä pitäisi saada toimittaja mukaan ja toimimaan täysin ketterästi ja menetelmien mukaisesti. Sitä kautta saataisiin myös tiimissä aidompi ketterä tekeminen, koska nyt joudutaan koko ajan soveltamaan. Organisaation tulisi myös olla valmis ketteryyteen ja tukea sitä. Tällä hetkellä organisaatio ei tue ketterää toimintatapaa riittävästi, mikä näyttäytyy siten, ettei toimittaja ja osa tiimeistä toimi ketterästi. Tällöin ei itsekään voida toimia täysin ketterästi. Kun ohjelmistotoimittaja tai organisaatiopuoli ei ole valmis kunnolliseen ketteryyteen, ”yritetään hakea joku sellainen ’oma tyyli’ tehdä, joka ei useinkaan ole hirveän toimiva”.

Ketteryyden laajuus liittyy myös suunnitteluun ja palavereihin. Työn suunnittelu on vaikeaa, koska on paljon liittymiä, joista kaikki eivät ole mukana ketterässä menettelyssä. Pitäisi olla kehittäjäpooli, josta voisi saada kaikki tekeillä olevaan asiaan liittyvät kehittäjät mukaan ja päästäisiin tekemään asia. Suunnittelu on myös päällekkäistä, koska ensin suunnitellaan tiimissä, mitä halutaan edistää. Sen jälkeen ne käydään erikseen läpi

kehittäjien kanssa ja selvitetään ehtivätkö he tehdä niitä. Viikoittaisten daily- ja muiden käytäntöjen pitäisi olla tietyn kehitystiimin yhteinen juttu, jossa on mukana esimerkiksi kehittäjä, määrittelijä ja testaaja. Nyt siellä on vain tuotteen tiimi, jossa kuunnellaan, mitä kukakin tekee ja yritetään ratkoa ongelmia. Tiimitasolla tämä on hyvä asia, mutta siitä puuttuu oikean tekemisen näkökulma.

Ketteryyden laajuuden lisäksi organisaation kehityskohteeksi nousi myös *työkalut*. Ketteryyden soveltamisessa käytettävä työkalu koettiin vaikeasti navigoitavaksi ja sen opettelu aikaa vieväksi.

Tiimin kehityskohteista esiin nousi yhtenä isona kokonaisuutena *palaverit* ja etenkin dailyt. Dailyt on tarkoitettu pienen toteutustiimin päivittäisiksi lyhyiksi tapaamisiksi, jossa käydään vain läpi mahdolliset ongelmat ja sen jälkeen jatketaan tekemistä. Tiimissä dailyt ovat kuitenkin enemmän tiedon jakamista tiimin sisällä, jolloin ketteryyttä toteutetaan vähän eri tavalla kuin mihin se on tarkoitettu. Dailyissa tulee myös keskittyä siihen, mitä varten ne on koolle kutsuttu, eli työtilanteen läpikäymiseen. Keskustelut dailyissä koettiin melko raskaiksi, varsinkin silloin, kun toisten työt eivät vaikuta omaan tekemiseen. Tätä ongelmaa ei ollut, jos daily pysyi sovitussa 15 minuutissa. Kaksi kertaa viikkoon dailyja riittää oikein hyvin. Dailyja muutettiin niin, että ei käydä asioita läpi henkilöittäin, vaan työn alla olevien tehtävien kautta, mikä koettiin hyväksi asiaksi. Positiiviseksi koettiin tiukempi linja asiassa pysymiseksi. Dailyissa apua voi saada joltain muultakin kuin siltä samalta työkaverilta, jolta on yleensä apua pyytänyt. Palaverien ja etenkin dailyjen koettiin olevan hyödyllisiä silloin, kun on saatu palasteltua sprintillä tehtävät asiat tarpeeksi pieniksi kokonaisuuksiksi.

Weekly koettiin parhaaksi ja hyödyllisimmäksi palaveriksi mitä tiimillä on ikinä ollut. Weekly kerran viikossa on hyvä ja mielekäs, kun sinne voi tuoda omia ongelmakohtia yhdessä ratkottavaksi.

Retrot koettiin vaikeaksi, koska aina ei ole mikään mennyt erityisen hyvin eikä huonostikaan. Retrojen koettiin olevan usein yksinpuhelua tiiminvetäjän taholta, kahdenkymmenen hengen tiimistä käytännössä kaksi tai kolme puhuu. Koettiin myös, etteivät kaikki välttämättä uskalla retrossa tuoda ilmi kaikkea. Retrot koettiin kuitenkin hyödyllisiksi, mutta tiimiltä toivottiin enemmän osallistumista. Retroja pitäisi olla paljon harvemmin kuin kolmen viikon välein. Retro voisi olla esimerkiksi joka toisen sprintin päätteeksi, koska usein on asioita, jotka eivät valmistu yhdellä sprintillä. Ihmisillä voisi myös olla enemmän sanottavaa, jos retrot olisivat harvemmin.

Palavereihin liittyy myös turhat palaverit ja palaverien paljous. Isossa tiimissä on eri osa-alueita ja palaverissa on usein hyvin vähän omaan osa-alueeseen liittyvää asiaa. Palavereissa joutuu kuuntelemaan kaikkien tiimin eri osa-alueiden asioita kahdella eri kielellä. Koetaan, että vähän liian usein istutaan sellaisissa palavereissa, mitkä eivät liity omaan työhön. Palavereja on liikaa ja niiden kuuntelemiseen menee paljon aikaa, mikä hidastaa omien töiden edistymistä. Sprinttityöskentelyyn liittyviä palavereita on liikaa, niihin voi kulua melkein neljäsosa viikosta. Niistä ei välttämättä ole ollut mitään konkreettista hyötyä, ja niihin käytetty aika oli pois ydintyöltä. ”Välillä tulee jopa tunne, että me tehdään töitä ketterän eteen eikä ketterän avulla.” Toisaalta todettiin myös, että vaikka kokouksia suunnitteluun ja muuhun liittyen on paljon, nekin ovat tavallaan tarpeellisia. Lisäksi tiimissä ei ole orjallisesti takerruttu tiettyyn malliin, vaan on tehty hyviä muutoksia esimerkiksi dailyjen määrässä.

Palavereihin liittyy myös suunnittelu. Suunnittelupalaverin nimen voisi muuttaa suunnitelman läpikäyntipalaveriksi. Asiantuntijoilla ei ole välttämättä hirveästi mahdollisuuksia vaikuttaa sprintin suunnitelmaan, vaan se on jo käyty läpi ja se esitellään asiantuntijoille. Palaverien tauottaminen nousi myös esille. Tiimillä on nyt kaksi päivää, jolloin on kaksi pitkää kokousta peräkkäin: sprintin suunnittelu niin tiimin kuin kehityksen kanssa sekä retro. Niitä voisi tauottaa.

Tiimin kehityskohteisiin liittyy myös *tiimin rakenteeseen* liittyvä palaute, joka jakautui tiimin kokoon ja tiimin rooleihin liittyviin asioihin. Tiimin koettiin olevan liian iso aitoon ketterään tekemiseen. Tiimissä ei tehdä aidosti samoja asioita, vaan siellä on useita eri osa-alueita yhden tiimin sisässä. Koettiin, että ketteryys ei ole välttämättä paras toimintatapa tällaiseen isoon tiimiin ja asiantuntijatyöhön. Se voisi sopia pienemmälle ryhmälle, joka tekee oikeasti ja aidosti samoja asioita. Tiimin haasteena on iso tiimi, joka tekee asioita, joilla ei ole vaikutusta toisten tekemiseen. Tiimin pitäisi olla sisäisesti pilkkottuna pienempiin tiimeihin. Tiimissä onkin keskusteltu siitä, voisiko sen jakaa pienempiin ryhmiin. Toisaalta haasteena on, että tiiminvetäjien ja muiden työn organisoiijien palaverien määrä kasvaa eikä kaikkien tiimien palaverihin osallistuvilla ihmisillä ole niihin aikaa. Yksi vastaaja pohtikin, voisiko työn organisoijilla olla palaverien sijaan jotain muita keinoja selvittää, miten jokaisen työt sujuvat.

Tiimin kehityskohteisiin kuuluvat myös *tehtävärooleihin* liittyvät asiat. Roolitus koettiin sekä selväksi että epäselväksi. Roolitus esimerkiksi tuoteomistajan ja tiiminvetäjän välillä koettiin osan vastaajien toimesta selkeäksi. Tiimissä on selkeästi järjestetty mitä kukakin tekee, mistä vastaa ja kenen puoleen pitää kääntyä, jolloin roolitus toimii. Toisaalta osasta vastaajista tuntui, että tuoteomistajan, tiiminvetäjän ja toiminnallisen vastaavan roolit ovat välillä päällekkäiset ja menevät sekaisinkin. Aina ei ole selvää kuka päättää, mitä sprintille otetaan. Koettiin myös, että asiantuntijan tehtävänä tulisi olla oman osa-alueensa asiantuntija, ja ketterään liittyvien terminologioiden ja roolien tuntemisen tulisi kuulua ketterää hallinnoiville tahoille. Ketteryyteen liittyviä powerpoint-esityksiä ei asiantuntijoiden taholla koettu hyödyllisiksi.

Tiimin kehityskohteisiin kytkeytyy myös *ketteryyden toteuttaminen*. Vaikka ketterää menetelmää pystytään muokkaamaan, niin välttämättä sitä ei tehdä tilanteissa, joissa se ei toimi. Koetaan, ettei teoria toimi käytännössä. Yksi vastaajista totesi, että ”me tehdään waterfall-kehitystä ja yritetään olla ketteriä siinä välissä”. Yksittäinen vastaaja mainitsi kokevansa kolmen viikon sprintin liian lyhyeksi omaan työskentelyyn. Ketterät menetelmät eivät myöskään parantaneet oman työn johtamista. Kun deadline oli kahden

kuukauden kuluttua, koettiin oudoksi, että kolmen viikon välein pitää keksiä asioita seuraavalle sprintille ja keskustella tavoitteiden saavuttamisesta. Haasteeksi koettiin myös se, että noin 50–60 prosenttia työajasta on sprinttityötä ja loput on jatkuvaa päivittäistä työtä tai ex tempore-asioita, jotka ohittavat sprintin tavoitteet. Kaikkia töitä ei voi laittaa sprintille tai sprintin tavoitteeksi, vaan henkilön tulee itse miettiä järkevästi työkuormansa ja osata jättää tilaa myös sprintin ulkopuolelta tuleville asioille.

Ketterässä menettelyssä ei ole yhtä isoa projektia, joka jatkuu koko vuoden läpi. Tämä koettiin hyväksi toimintatavaksi, mutta se on myös iso muutos mihin pitää totutella. Epäiltiin myös, onko kyseessä enää edes sama menetelmä, jos sitä sovelletaan liikaa. Menetelmä on kehitetty IT-alalle projektinhallintaan ja sitä kaupitellaan myös sellaisiin organisaatioihin, missä siitä ei saada parhaita hyötyjä irti. Tämä johtuu siitä, että kaikki työ ei ole laitettavissa menetelmässä käytettäviin yksiköihin. Tyytyväisyyttä esiintyi tiimin tapaan reagoida siihen, jos jokin tietty asia ei toimi. Asioita on havaintojen pohjalta pystytty myös muokkaamaan. Toisaalta pohdittiin, miten menetelmää voi kehittää, jos jokainen ei sano suoraan mielipidettään siitä. Menetelmään kuuluva ajatus tehdä asioita paremmin voi olla myös lannistava. Tarpeeksi hyväkin voisi riittää.

Seuraavassa muutamia ketteryyden kehittämistä kuvaavia esimerkkilainauksia:

"Jos meillä vaikka tiimissä, niinku meidän tiimin kesken pidetään kaikkia ketterän kokouksia ja muita, mut me kaikki faktisesti tehdään hyvin eri asioita. Ja sitten sen semmosen viikottaisen daily- ja muiden käytäntöjen pitäis olla sen tietyn kehitystiimin yhteinen juttu, et siellä on ne kehittäjä, määrittelijä, testaaja, mitä ikinä ja sit me tehdään tätä juttua tässä. Niin meillähän se ei toimi sillä tavalla, et siellä on niinku meidän tuotteen tiimi, ja sit me kuunnellaan mitä kukakin tekee. Ja jos nyt jollain on ongelmia yritetään niitä yhdessä ratkoa, mutta sehän ei tavallaan oo oikeestaan sen ketterän se niinku... se on ehkä semmosella meidän tiimitasolla hyvä juttu, että me ollaan kaikki tietoisia mitä muut tekee ja voidaan niinku siinä niinku tuotetiimitasolla ratkoa semmosia isompia ongelmia, mut sitte... siit puuttuu niinku se oikee niinku tekemisen, vähän mun mielestä se näkökulma."

"Meillä nyt ei onneks niitä dailyja ihan joka päivä käydä, et ne on vaan osina päivistä, mut on siinä kyllä huomattu että kun on iso tiimi, niin nää dailyt on aika raskaita, kun sitten tehdään aika irrallisia asioita, yks puuhaa omalla laidalla ja

toinen toisella laidalla niin ei aina oo niin mielekästä kuunnella mitä muilla on siellä työpöydällä, koska se ei vaikuta omaan tekemiseen, et sit se on aika... aika tyhjä palaveri oikeestaan, et sen anti on aika heikko."

"Mä oon itse asiassa weeklyy kehunu, musta se on paras palaveri mitä kukaan on ikinä keksiny mikä meillä on. Paras palaveri. Se on niinku hyödyllisin palaveri ikinä mitä meillä on ollu."

"Mun mielestä se retro vois olla vaikka joka toisen sprintin päätteeksi, koska usein etenkin meillä on ne kokonaisuudet, voi olla että on vaikka joku tietty kehityskohde, niin et se vaikka määritellään ensimmäisellä sprintillä, kehitetään ja testataan toisella, niin voi olla että siellä on semmosia... niinkun aika paljonkin sellasia jotka ei ikinä valmistu vain yhdellä sprintillä, niin se on sitten vähän ehkä turhan usein. Ja ehkä silloin sitten jos ne ois harvemmin, niin vois olla myös ihmisillä enemmän sanottavaa."

"Jotenkin tuntuu et meillä ei oo ihan hirveesti välttämättä mahdollisuuksia vaikuttaa siihen sprintin suunnitelmaan, niinku asiantuntijoilla itsellään, vaan se on käyty jo läpi ja se esitellään meille ja sit siinä voi saada jotain muutoksia, mutta mä en sanois sitä suunnitteluks enää siinä kohtaa. Enemmän se tuntuu siltä että joku on tehnyt sen suunnitelman ja sit se esitellään et näillä oltais menossa."

"Meillä on liian iso tiimi aitoon ketterään tekemiseen."

"Aina välillä musta tuntuu siltä että en oo ihan varma että mikä tässä on niinku tuoteomistajan ja tiiminvetäjän rooli ja toiminnallisen vastaavan rooli, must tuntuu että ne veti kaikki kolme vähän niinkun samaa roolia, mutta ehkä ne on nyt pikkuhiljaa saanu ne itekin silleen niinku niisanotusti haltuun, et kuka tekee ja mitä tekee."

4.5 Yhteenveto tuloksista

Tutkimuksen tulokset (Kuva 5) voidaan tiivistää seuraavasti.

Ketteryyden ominaispiirteet

- Ketterässä organisaatiossa suunnitellaan ja priorisoidaan ja keskitytään olennaiseen. Hierarkia on matala ja työroolit monipuoliset. Ketterä organisaatio on muutosjoustava.

- Ketterä tiimi on avoin ja turvallinen. Tiimissä on luottamusta ja arvostusta toisia kohtaan. Tiimi koostuu moniosaajista, jotka auttavat toisiaan. Tiimissä suunnitellaan ja priorisoidaan ja tiedetään missä mennään. Ketterä tiimi on muutosjoustava.
- Ketterä työntekijä suunnittelee, priorisoi ja keskittyy olennaiseen. Ketterä työntekijä kommunikoi ja keskustelelee ja on muutosjoustava.
- Ketterä toiminta on kommunikointia ja yhdessä tiiminä tekemistä. Se on suunnittelua, priorisointia ja asioiden tekemistä pienemmissä erissä. Ketterä toiminta ei ole vesiputousmallin mukaista tekemistä. Ketterä toiminta tarkoittaa tilanteen tasalla olemista ja asioiden tekemistä lyhyemmissä ajanjaksoissa. Ketterä toiminta on muutosjoustavaa, nopeaa ja joustavaa.

Ketteryyden edellytykset

- Ketterän organisaation on oltava joustava, nopea ja tilanteisiin mukautuva. Ketterä organisaatio ei ole byrokraattinen. Ketteryyttä tulee toteuttaa organisaatiossa laajasti ja sovittuun tapaan tulee sitoutua. Ketteryyden pohjalla tulee olla hyvä työkalu. Ketterässä organisaatiossa tiimi voi tehdä päätöksiä itsenäisesti. Ketterässä organisaatiossa on johtaja, jolla on näkemys. Kehitys on tärkeänä tekijänä organisaation arvoissa ja kulttuurissa.
- Ketterän tiimin tulee olla pieni ja koostua toisiinsa vaikuttavia osa-alueita tekevistä henkilöistä. Tiimissä on joku, joka johdattaa uuteen tekemiseen. Ketterän tiimin tulee saada päättää asioistaan itsenäisesti. Ilmapiiri tiimissä on luottavainen ja virheet hyväksytään. Tiimi on turvallinen ja siellä autetaan toisia. Tiimi koostuu erilaisista ihmisistä, jotka kommunikoivat avoimesti keskenään. Ketterän tiimin tulee olla muutosjoustava. Tiimissä ymmärretään, mitä ketteryys tarkoittaa. Tiimissä tulee olla halukkuutta kokeilla uusia asioita ja kykyä sitoutua sovittuihin menetelmiin.
- Ketterän työntekijän tulee olla avoin ja keskusteleva. Hän kommunikoi haasteista ja pyytää apua. Ketterällä työntekijällä tulee olla yhteistyökykyä, mutta myös itseohjautuvuutta ja taitoa johtaa omaa työtään. Ketterä työntekijä on luova,

kokeilunhaluinen, aloitteellinen ja aktiivinen. Ketterällä työntekijällä tulee olla avoimuutta uudelle työtekemistavalle ja valmius joustaa. Ketterä työntekijä pystyy priorisoimaan ja sopeutuu tehtävien muuttumiseen. Ketterä työntekijä sitoutuu sovittuun tekemisen malliin ja antaa aikaa muutokselle.

Ketteryyden seuraukset

- Töiden jaksotukseen liittyviä seurauksia ovat työn pilkkominen pienempiin osiin ja töiden tasaisempi jakautuminen. Työmäärät tasoittuvat ja kokonaisuudet ovat hallittavampia.
- Töiden järjestelyyn liittyviä seurauksia ovat priorisointi, suunnittelu ja selkeys. Voidaan tehdä sitä mikä on tärkeintä ja asioita saadaan tehtyä nopeammin. Vastuualueet ovat selkeämmät.
- Töiden lopputuloksiin liittyviä seurauksia ovat tuottavuus, tehokkuus ja työn laatu. Saadaan aikaan enemmän ja tärkeitä asioita. Lopputulokset ovat laadukkaampia ja tekeminen voi kokonaisuutena olla jopa tehokkaampaa.
- Toimintaan liittyviä seurauksia ovat mahdollisuus reagoida ja joustavuus. Toisaalta seurauksia ovat myös jatkuvien muutosten sekä yhteistyön haasteet, jos jatkuvasti muutetaan toimintatapaa tai ei saada kaikkia tahoja toimimaan ketterästi.
- Työntekijöihin liittyviin seurauksiin kuuluu myös työn pilkkominen pienempiin osiin ja töiden tasaisempi jakautuminen. Näistä seuraa työn hallinnan kokemusta, yhteen asiaan keskittymistä ja onnistumisen ilon kokemuksia. Muita työntekijöihin liittyviä seurauksia ovat kommunikointi, luottamus ja kehittäminen. Asioista voidaan jutella avoimemmin ja keskusteleminen tuo ihmisiä yhteen. Työkaveriin luotetaan ja asioita halutaan jatkuvasti muuttaa paremmaksi.

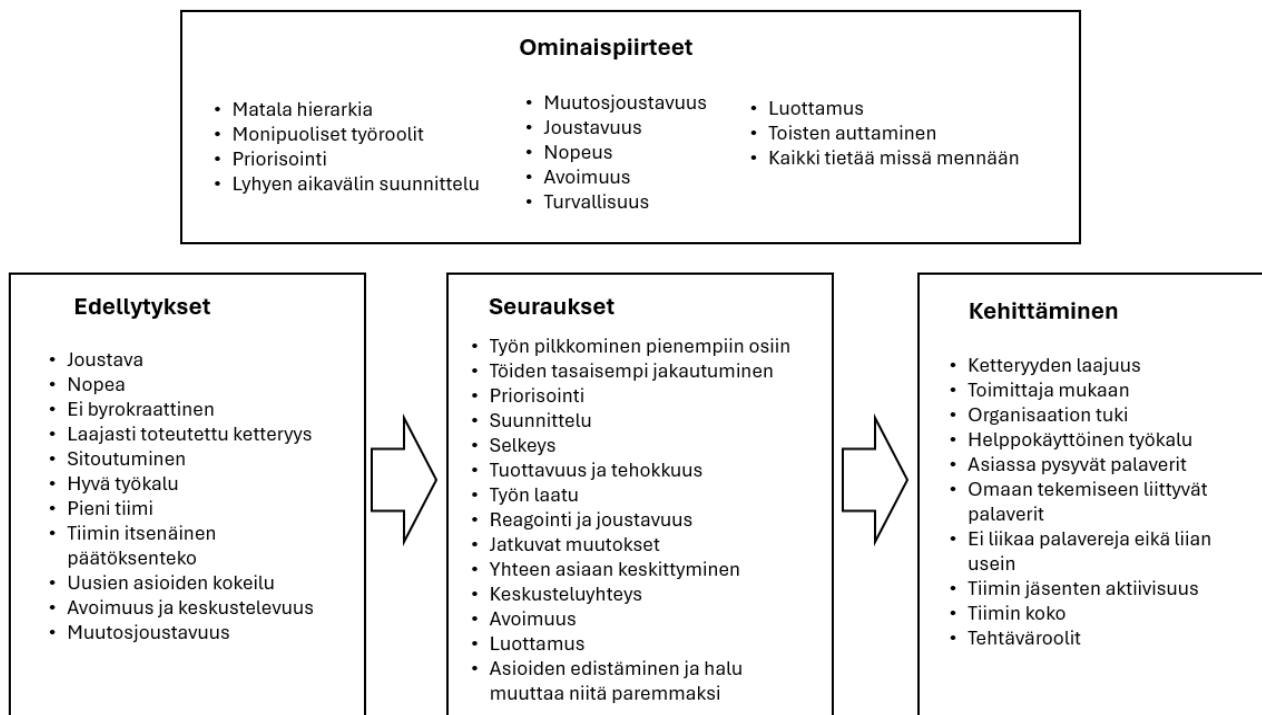
Ketteryyden kehittäminen

- Organisaation merkittävin kehityskohde on ketteryyden laajuus. Ohjelmistotoimittajan tulisi toimia ketterästi ja yhdessä tiimin kanssa. Kehittäjien

tulee sitoutua paremmin sprintin tavoitteisiin. Organisaation tulee tukea ketteryyttä. Lisäksi ketteryyteen liittyvän työkalun tulee olla helppokäyttöinen.

- Tiimin merkittävin kehityskohde on palaverit. Palavereissa pitää keskittyä asiaan eikä ketterään liittyviä palavereja saa olla liian usein. Retroja tulee pitää harvemmin ja kaikkien tiimin jäsenien pitää olla niissä aktiivisia. Suunnittelupalaverissa pitää olla aidosti mahdollisuus suunnitella.
- Muita tiimin kehityskohteita ovat tiimin rakenne, tehtäväroolit ja ketteryyden toteuttaminen. Tiimin koko koetaan liian suureksi ja tiimissä tehtävät asiat liittyvät myös liikaa eri osa-alueisiin. Ketterän tehtävärooleissa koettiin epäselvyyttä, mutta ei kuitenkaan yhteneväisesti kaikkien vastaajien osalta. Käytettävää menetelmää ei tule soveltaa liikaa. Toisaalta hyväksi koettiin se, että toimimattomiin asioihin on tiimissä reagoitu ja sitten pystytty muokkaamaan niitä. Toivottiin kuitenkin että kaikki tiimissä sanovat suoraan mitä mieltä ovat, jotta asioita voitaisiin kehittää.

Seuraavassa kuvassa esitetään tulosten yhteenveto tiivistettynä.



Kuva 5. Yhteenveto tuloksista.

5 Pohdinta

Tässä luvussa käydään ensin läpi tutkimuksen keskeisimpiä tuloksia Luvussa 2 esiteltyihin aiempiin tutkimustuloksiin peilaten. Sen jälkeen kerrotaan tutkimuksen luotettavuudesta. Seuraavaksi tehdään päätelmiä merkittävimmistä tutkimustuloksista. Viimeiseksi nostetaan esiin mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

5.1 Tulosten tarkastelua

Tutkimuksen tarkoituksena oli saada tietoa ketteristä menetelmistä julkishallinnon organisaatiossa toimivan tiimin näkökulmasta. Tutkimuskysymyksissä selvitettiin, mitä ovat ketteryyden ominaispiirteet, ja mitä ketterästi toimiminen edellyttää. Lisäksi selvitettiin, mitä ketteryydestä seuraa ja miten ketteryyttä ja ketterien menetelmien käyttämistä voidaan kehittää.

Seuraavaksi käydään läpi tutkimustuloksia tutkimuskysymys kerrallaan ja verrataan niitä aiempiin tutkimuksiin.

Ketteryyden ominaispiirteet

Tämän tutkimuksen mukaan ketteryyden ominaispiirteitä ovat joustavuus ja nopeus. Ketteryyteen liittyy myös muutosjoustavuuden käsite: muutoksiin reagoidaan jatkuvasti, joustavasti ja tarvittaessa muutetaan toteutustapoja ja aikatauluja. Tiimissä priorisoidaan ja päätetään usein asioista itsenäisesti. Ketteryys merkitsee tämän tutkimuksen mukaan joustavaa toimintatapaa.

Aiemmissa tutkimuksissa ketteriä työntekijöitä on kuvattu muun muassa ennakoiviksi, joustaviksi, mukautuviksi ja resilienteiksi (Abrishamkar ja muut, 2021, Petermann ja Zacher, 2022). Roper ja muut (2022) ovat todenneet ketteryyden tarkoittavan nykypäivänä uusia työn tekemisen tapoja, ja jopa korvanneen käsitteen 'joustavuus'.

Joskus ketteryys on jopa rinnastettu anarkiaan, jolloin kukin tekee mitä haluaa (Rigby ja muut, 2016). Ketteryydelle on ominaista se, että työ voidaan aloittaa, vaikka kaikki faktat eivät olisi vielä tiedossa eikä työlle olisi vielä yksityiskohtaista ja lopullista suunnitelmaa (Niemi & Hietaniemi, 2020, s. 22). Muutosjoustavuuteen liittyvä resilienssin käsite esiintyi tutkimuksissa usein (ks. Abrishamkar ja muut, 2021; Pulakos ja muut, 2019; Roper ja muut, 2022).

Tämän tutkimuksen tuloksissa nousi ketteryyden ominaispiirteiden osalta vahvasti esiin myös tiimityö ja ilmapiiri tiimissä. Ketterä tiimi on avoin ja turvallinen ja siellä luotetaan toinen toisiinsa. Apua uskalletaan pyytää ja sitä saadaan. Ketteryys on yhdessä tekemistä ja jatkuvaa kommunikointia.

Aiemmissa tutkimuksissa korostui psykologisen turvallisuuden käsite (ks. esim. Alami ja muut, 2023; Hennel ja Rosenkranz, 2021; Thorgren ja Caiman, 2019). Psykologisella turvallisuudella on tärkeä rooli ketterässä tekemisessä, ja sen seurauksena tiimin jäsen on sitoutuneempi ja auttavaisempi ja osallistuu aktiivisemmin ideointiin ja kehittämiseen (Hennel & Rosenkranz, 2021). Tärkeimmät psykologisen turvallisuuden tekijät ovat ei-syyttelevä ilmapiiri, avoimuus ja yhteinen päätöksenteko tiimissä (Alami ja muut, 2023).

Aiemmistä tutkimuksista (ks. esim. Abrishamkar ja muut, 2021; Petermann ja Zacher, 2022; Roper ja muut, 2022) on löydettävissä yhteneväisyyttä tämän tutkimuksen tulosten havaintoon siitä, että ketteryys on joustavaa, nopeaa ja tilanteisiin mukautuvaa. Aiemmissa tutkimuksissa (ks. Abrishamkar ja muut, 2021; Pulakos ja muut, 2019; Roper ja muut, 2022) esiintyvän resilienssin käsitteen myötä ketteryyden voidaan todeta liittyvän vahvasti myös tutkimuksessa nousseeseen muutosjoustavuuden käsitteeseen, eli muuttuviin tilanteisiin ja olosuhteisiin ja muutoksen keskellä pärjäämiseen. Psykologiseen turvallisuuteen aiemmissa tutkimuksissa (ks. esim. Alami ja muut, 2023; Hennel ja Rosenkranz, 2021; Thorgren ja Caiman, 2019) liitetyt ominaisuudet, kuten sitoutuminen, toisten auttaminen ja luottamus, toistuvat tämän tutkimuksen tuloksien

ketterää tiimiä kuvaavissa ominaisuuksissa. Voidaan siis todeta, että aiemmat tutkimustulokset ketteryyden ominaispiirteistä ovat samansuuntaisia tämän tutkimuksen tulosten kanssa. Erisuuntaisia tai uusia tuloksia ei tullut esiin.

Ketteryyden edellytykset

Organisaation ja tiimin edellytykset

Tämän tutkimuksen mukaan ketterän organisaation on oltava joustava ja nopea, eikä se saa olla liian byrokraattinen. Ketteryyttä tulee toteuttaa organisaatiossa laajasti ja siihen tulee sitoutua. On tärkeää, että ohjelmistotoimittaja, kuten myös muut tiimin tekemiseen vaikuttavat tahot, osallistuvat ketterään tekemiseen. Myös prosessit ja käytänteet tulee muokata tukemaan ketteryyttä. Ketteryys edellyttää vahvaa johtajuutta, mutta toisaalta organisaation tulee myös mahdollistaa tiimille itsenäinen päätöksentekokyky. Kehityksen on oltava tärkeänä osana organisaation arvoja ja kulttuuria.

Kuten tämän tutkimuksen tuloksissa, myös aiemmissa tutkimuksissa nousi selkeästi esiin vaatimus koko organisaation sitoutumisesta ketteryyteen (ks. Paasivaara ja muut, 2018; Patrucco ja muut, 2022; Silva-Martinez, 2023). Osittainen ketterien menetelmien soveltaminen ei ole hyödyllistä, eivätkä organisaation periaatteet saa sotia ketteriä periaatteita vastaan (Silva-Martinez, 2023). Siirtymä yksilötyöstä itseohjautuviin tiimeihin vaatii sekä työntekijöiltä että johtoportaalta ajattelutavan muutosta (Moe ja muut, 2010). Organisaatiokulttuuria on tarvittaessa muokattava uuden tekemisen mukaiseksi (Patrucco ja muut, 2022).

Tämän tutkimuksen tuloksissa esiin noussut tiimin itsenäinen päätöksenteko korostui myös aiemmissa tutkimuksissa. Ketterän tekemisen keskiössä ovat pienet, itseohjautuvat tiimit, joissa työskennellään tiiviissä vuorovaikutuksessa muiden tiimin jäsenien sekä asiakkaiden kanssa (Lindsjörn ja muut, 2016; Schmidtner ja muut, 2021).

Denning (2015) korostaa mahdollistamisen ideologiaa, jonka mukaan työntekijöihin tulee luottaa ja heille tulee antaa sopiva ympäristö, arvot ja tavoitteet työn suorittamiseksi. Mahdollisuus itsenäiseen päätöksentekoon on Sherehiyn ja Karwowskin (2014) mukaan yksi tärkeimmistä ketteryyden edellytyksistä. Aiemmissä tutkimuksissa (ks. Denning, 2015; Russo, 2021) korostui tiimin itsenäisyyden lisäksi tarve vahvalle johtajalle ja suunnannäyttäjälle. Haasteet itseorganisoituvien tiimien johtamisessa voivat olla jopa suurempia kuin perinteisen tiimin, joten ketteryyden aikaansaamiseksi tarvitaan vahvaa johtajuutta. Samaan aikaan on asetettava suunta, mutta kuitenkin annettava tiimille mahdollisuus itsenäisyyteen (Denning, 2015). Scrum Masterilta ja tuoteomistajalta vaaditaan johtamistaitoja ja osallistumista, ja Scrum Masterin osalta myös substanssiosaaminen on tärkeää (Russo, 2021).

Aiemmat tutkimukset (ks. Lindsjörn ja muut, 2016; Schmidtner ja muut, 2021; Sherehiy ja Karwowski, 2014) tukevat tässä tutkimuksessa tehtyä havaintoa siitä, että tiimin tulee saada priorisoida ja suunnitella töitään itsenäisesti. Lisäksi sekä tästä että aiemmista tutkimuksista käy ilmi, että organisaation tulee mahdollistaa tiimien itsenäisyys muokkaamalla organisaation toimintatapoja ja tarvittaessa koko organisaatiokulttuuria ketteryyttä tukevaksi (ks. Paasivaara ja muut, 2018; Patrucco ja muut, 2022; Silva-Martinez, 2023). Myös koko organisaation sitoutumisesta ketteryyteen löytyy havaintoja sekä aiemmista että tästä tutkimuksesta. Aiemmissä tutkimuksissa (ks. Patrucco ja muut, 2022; Silva-Martinez, 2023) korostui organisaation kulttuuri yleisellä tasolla, kun taas tässä tutkimuksessa korostettiin täsmällisemmin ohjelmistotoimittajan roolia ketteryyden toteuttamisessa. Joka tapauksessa koko organisaation roolin ketteryyden mahdollistajana voidaan todeta olevan merkittävä, ja tutkimustulokset ovat sekä aiemmissa että tässä tutkimuksessa samansuuntaiset. Aiemmat tutkimustulokset ketteryyden edellytyksistä organisaatio- ja tiimitasolla ovat yhteneväisiä tämän tutkimuksen kanssa. Uusia tai erisuuntaisia havaintoja ei noussut esiin.

Yksilön edellytykset, psykologinen turvallisuus ja voimaantuminen

Tämän tutkimuksen mukaan ketteryys edellyttää yksilöltä avoimuutta, keskusteleavuutta ja hyvää asennetta. Toisaalta tiimiin tarvitaan erilaisia ihmisiä – kaikkien ei tarvitse olla luonteeltaan avoimia ja rohkeita. Kaikilla tulee kuitenkin olla valmius työskennellä avoimesti ja keskustelevasti, vaikka ei itse sellainen ihminen olisikaan. Työntekijän tulee olla avoin muutokselle ja valmis kokeilemaan uusia työn tekemisen tapoja. Ketteryys vaatii työntekijöiltä joustavuutta ja muutoshalukkuutta.

Myös aiemmissa tutkimuksissa ketteryyden edellytyksenä korostui ajattelutavan ja asenteen muutos. Ajattelutavan muutos on tärkeämpää kuin itse menetelmä (Silva-Martinez, 2023) ja sitä tarvitaan niin työntekijöiltä kuin johtoportaaltaakin (Moe ja muut, 2010). Ajattelutavan muutos kytkeytyy aiempien tutkimusten mukaan vahvasti organisaatiokulttuurin muuttamiseen – vain kehittämällä ja ylläpitämällä oikeanlaista organisaatiokulttuuria voidaan varmistua ketterien menetelmien käyttöönoton onnistumisesta (Rider ja muut, 2023). Kaikkein ketterimmät organisaatiot auttavat työntekijöitään poistamalla turhaa monimutkaisuutta, selkeyttämällä sääntöjä sekä poistamalla häiriötekijät (Pulakos ja muut, 2019). Organisaation tulee perehtyä ketterään ajattelutapaan ja sen arvoihin ja periaatteisiin. Sen tulee myös levittää tämä ideologia organisaation kulttuuriin sen sijaan, että otetaan vain joku ketterä menetelmä käyttöön ja oletetaan, että ketteryys on nyt saavutettu (Rider ja muut, 2023).

Kuten ketteryyden ominaispiirteissä, myös ketteryyden edellytyksenä aiemmissa tutkimuksissa korostui psykologinen turvallisuus. Ketterä tekeminen edellyttää tiimin jäsenien välistä yhteistyötä, ja on välttämätöntä että tiimin jäsenet voivat nostaa esiin huolia ja ongelmia (Thorgren & Caiman, 2019). Organisaation on välttämätöntä luoda kulttuuri, jossa työntekijät voivat vapaasti ja rehellisesti ottaa osaa keskusteluun ja päätöksentekoon (Rider ja muut, 2023). Muutosvaiheessa on myös panostettava yhteisiin pelisääntöihin, ohjeisiin sekä kehykseen, jossa toimitaan (Paasivaara ja muut, 2018).

Aiemmista tutkimuksista (ks. Sajuyigbe ja muut, 2023; Sherehiy ja Karwowski, 2014; Tessem, 2014) nousi ketteryuden edellytyksenä esiin termi voimaantuminen (empowerment). Voimaantuminen tarkoittaa yksilön näkökulmasta sisäisen voimantunteen löytämistä ja yksilön omien voimavarojen ja vahvuuksien valjastamista käyttöön. Voimaantuminen on noussut tärkeäksi asiaksi pyrittäessä ketteriin toimintatapoihin, koska voimaantumisella tiedetään olevan positiivinen vaikutus työmotivaatioon ja työtyytyväisyyteen (Tessem, 2014). Työntekijöiden voimaantumisen ja organisaation ketteryuden välillä on löydetty merkittävä positiivinen yhteys (Sajuyigbe ja muut, 2023).

Tämän tutkimuksen tuloksissa voimaantumisen käsite ei tullut tällä termillä esiin, mutta ketteryuden edellytyksinä korostui samoja asioita, joita yleensä liitetään voimaantumiseen. Ketteryyden edellytyksiä olivat muun muassa hyväksyvä ilmapiiri, palautteen antamisen mahdollisuus, arvostuksen kokemukset ja rohkeus tarttua asioihin. Heikkilä ja Heikkilä (2005, s. 24) listaavat voimaantumista ilmentävinä tekijöinä muun muassa avoimen osallistumisen, ihmisten ja tiimien tärkeyden, ihmissuhteiden toimivuuden tärkeyden, yhteisöllisyyden ja itsensä johtamisen. Samoja teemoja nousi siis esiin sekä aiemmissa tutkimuksissa että tässä tutkimuksessa. Aiemmissa tutkimuksissa tutkimuksista (ks. Sajuyigbe ja muut, 2023; Sherehiy ja Karwowski, 2014; Tessem, 2014) näitä vain käsiteltiin suomen kielessä ehkä hieman vieraamman voimaantumisen käsitteen kautta.

Aiempien tutkimusten (ks. Moe ja muut, 2010; Rider ja muut, 2023; Silva-Martinez, 2023) mukaan oikeanlainen asenne ja ajattelutapa lähtee organisaatiosta ja välittyy sieltä työntekijöille. Työntekijän hyvä asenne ei auta, jos organisaatio ei tue ketterää tekemistä. Tämä havainto voidaan tehdä sekä tämän tutkimuksen tulosten että aiempien tutkimusten perusteella. Jälleen voidaan todeta, että organisaation tuella on suuri merkitys ketteryuden onnistumiselle. Oikeanlainen tuki saa aikaan psykologista turvallisuutta ja voimaantumisen kokemuksia, jotka taas edesauttavat työntekijän

ketteryttä. Havainnot ketteryden edellytyksistä työntekijän tasolla ovat samansuuntaiset niin aiemmassa kuin tässä tutkimuksessa. Uusia tai erisuuntaisia tuloksia ei tullut esiin.

Ketteryyden seuraukset

Tässä tutkimuksessa ketteryden seurauksena nousivat yhtenä isona kokonaisuutena esiin töiden pilkkomiseen ja jaksotukseen liittyvät asiat. Kun töitä palasteltiin pienempiin osiin ja jaksotettiin sprinteille, seurasi siitä työn hallinnan tunnetta, onnistumisen iloa ja mahdollisesti jopa työhyvinvoinnin lisääntymistä. Yhteen asiaan keskittymisen koettiin vaikuttavan positiivisesti työssä jaksamiseen. Koettiin myös, että työ voi olla näin jopa laadukkaampaa ja tuottavuus tehokkaampaa. Priorisoinnin avulla saadaan aikaan tärkeitä asioita ja jopa määrällisesti enemmän. Myös avoin kommunikaatio ja keskusteluyhteys nousivat esiin ketteryden seurauksina.

Myös aiemmista tutkimuksista löytyi yhteys ketteryden ja työhyvinvoinnin ja työtyytyväisyyden välille (ks. Petermann & Zacher, 2022; Trzeciak & Banasik, 2022). Ketterä tekeminen saattoi jopa vähentää työuupumuksen kokemuksia ja parantaa työstä suoriutumista (Petermann & Zacher, 2022). Ketterässä tiimissä työskentelevät henkilöt myös sitoutuivat usein työpaikkaansa paremmin (ks. Denning, 2015; Meier & Kock, 2023; Trzeciak & Banasik, 2022). Voimaantumisen käsite nousi aiemmissa tutkimuksissa esiin myös ketteryden seurauksiin liittyen. Tessem (2014) totesi, että tiimissä koettiin voimaantumisen tunnetta silloin, kun tiimin jäsenet pääsivät osallistumaan varsinaisen työnsä lisäksi myös suunnitteluun, arviointiin ja prosessien kehittämiseen. Myös tiedonkulku toimi paremmin, koska ketterässä organisaatiossa on perinteiseen organisaatiomalliin verrattuna enemmän mahdollisuuksia kommunikoinnille ja tiedonjakamiselle (Tessem, 2014).

Aiemmista tutkimuksista löytyi tämän tutkimuksen kanssa yhtenäisiä havaintoja myös tuottavuuden, tehokkuuden ja laadun paranemisesta. Ketterät työntekijät olivat

innovatiivisempia (Abrishamkar ja muut, 2021; Denning, 2015; Petermann ja Zacher, 2022), mikä vaikutti positiivisesti yrityksen menestymiseen (Abrishamkar ja muut, 2021). Ketterä työntekijä suoriutui tehtävistään paremmin ja laadukkaammin (Petermann & Zacher, 2022). Ketterällä tiimityöskentelyllä oli positiivinen vaikutus niin työntekijöiden tehokkuuteen kuin työhön sitoutumiseenkin (Trzeciak & Banasik, 2022). Tuottavuus ja laatu voivat parantua (Russo, 2021). Onnistuneesti ketterään toimintatapaan siirtyneet yritykset totesivat kasvua asiakastyytyväisyydessä, innovatiivisuudessa ja työntekijöiden sitoutumisessa (Denning, 2015). Ketterästi toimiva työympäristö koostuu tiimeistä, jotka ovat tuotteliaita niin tuotteiden kuin palveluidenkin luomisessa (Rigby ja muut, 2016).

Voidaan todeta, että aiempien tutkimusten ja tämän tutkimuksen havainnot ketteryyden seurauksista ovat samansuuntaisia. Seurauksissa korostuivat tehokkuuden ja laadun paraneminen sekä työssä jaksamiseen ja kommunikaatioon liittyvät asiat. Uusia tai erisuuntaisia havaintoja ei tehty.

Ketteryyden kehittäminen

Tämän tutkimuksen mukaan yksi merkittävä ketteryyden kehittämiskohde on ketteryyden laajuus organisaatiossa. Ohjelmistotoimittajan tulisi olla mukana ketterässä tekemisessä ja suunnitella töitä yhdessä tiimin kanssa. Koko organisaation tulisi tukea ketteryyttä ja mahdollistaa aito ketterä tekeminen. Kehittäjien tulisi sitoutua paremmin sprinttimalliseen työskentelyyn, jossa työt pilkotaan ja suunnitellaan tietylle ajanjaksolle.

Ketteryyden laajuus koko organisaation tasolla nousi esiin myös aiemmissa tutkimuksissa ja sitä on kuvattu jo edellä ketteryyden edellytyksistä kertovassa kappaleessa. Organisaation sitoutumisen ja organisaatiokulttuurin muuttamisen voidaan todeta olevan sekä ketteryyden edellytys että kehittämiskohde. Sekä tämän että aiempien tutkimusten (ks. esim. Paasivaara ja muut, 2018; Patrucco ja muut, 2022; Silva-Martinez, 2023) perusteella voidaan todeta, että oikeanlaisen ympäristön luominen on merkittävä edellytys ketteryyden onnistumiselle. Ketterien menetelmien periaatteet eivät saa olla

ristiriidassa organisaation periaatteiden kanssa (Silva-Martinez, 2023). Muutos perinteisistä tiimirakenteista itseohjautuviksi ketteriksi tiimeiksi onkin yksi suurimmista haasteista ketterien menetelmien käyttöönotossa (Moe ja muut, 2010).

Tiimitason kehittämiskohteiksi tässä tutkimuksessa nousivat tiimin koko, tehtäväroolit ja mielipiteiden sanominen tiimissä. Tiimin koko koettiin liian suureksi. Tiimissä tehtävien asioiden koettiin jakautuvan useille eri osa-alueille tiimin sisällä. Tiimissä koettiin syntyvän keskustelua, joskin usein äänessä olivat samat ihmiset. Tehtäväroolien osalta esiintyi sekä tyytyväisyyttä että tyytymättömyyttä. Tiiminvetäjän ja muiden työn organisointia tekevien tahojen vastuuta korostettiin.

Aiemmissä tutkimuksissa korostui myös oikean kokoisten ja rakenteeltaan sopivien tiimien merkitys. Moe ja muut (2010) toteavat pienten, itseohjautuvien tiimien olevan ketterän tekemisen keskiössä. Tiimityö on ketterissä tiimeissä ratkaisevan tärkeässä osassa ja ketterä lähestymistapa onkin riippuvainen tiimin jäsenien välisestä yhteistyöstä (ks. esim. Strode ja muut, 2022; Thorgren ja Caiman, 2019). Eri toimintojen välisiä työtehtäviä tulee yhdistää luomalla sopivan kokoisia tiimejä ja työntekijöiden tarvitsemia yhteyksiä tulee yksinkertaistaa (Pulakos ja muut, 2019). Kuten aikaisemmissa luvuissa on mainittu, psykologinen turvallisuus on ensiarvoisen tärkeää, jotta kaikki tiimin jäsenet kokevat voivansa tuoda mielipiteensä ja ajatuksensa julki (ks. esim. Alami ja muut, 2023; Hennel & Rosenkranz, 2021; Thorgren & Caiman, 2019). Sekä tuoteomistajan että Scrum Masterin johtamistaidoilla ja osallistumisella on merkitystä ketteryyden onnistumiseen (Russo, 2021). Ketteryyden toteutumiseksi tarvitaan vahvaa johtajuutta (Denning, 2015).

Yksi merkittävä kehittämiskohde tässä tutkimuksessa olivat palavereihin liittyvät asiat. Havaintoja ja kehittämisideoita tuli varsinkin dailyihin ja retroihin liittyen. Yleisesti ottaen palaverissa tulisi pysyä jäämäkästi asiassa eikä ketterään tekemiseen liittyviä palavereita tulisi olla liian usein. Retroissa toivottiin tiimiläisiltä aktiivisempaa osallistumista. Toisaalta retroja toivottiin pidettäväksi harvemmin. Suunnittelupalaverissa ei koettu saatavan aitoa mahdollisuutta suunnitella.

Aiemmissa tutkimuksissa palaverit eivät nousseet esiin tällä tarkkuudella. Toisaalta niissä puhutaan paljon kommunikoinnin, tiedonjakamisen ja psykologisen turvallisuuden tärkeydestä, kuten aikaisemmista luvuistakin on jo tullut ilmi (ks. esim. Alami ja muut, 2023; Hannel & Rosenkranz, 2021; Rider ja muut, 2023; Thorgren & Caiman, 2019). Aiemmissa tutkimuksissa käsitellään siis samoja teemoja, mutta tähän tutkimukseen nostetuissa artikkeleissa havainnot eivät menneet yksittäisten palaverien tai palaverikäytäntöjen tasolle. Tämä voi johtua kysymyksenasettelusta tai siitä, millä tarkkuudella kussakin aiemmassa tutkimuksessa haluttiin asioihin keskittyä.

Tässä tutkimuksessa useat vastaajat nostivat palavereihin liittyvät kehittämiskohteet oma-aloitteisesti esiin ja sen lisäksi palavereihin ja ketteryteen liittyvät ajatukset olivat yhtenä tarkentavana haastattelukysymyksenä. Voidaan todeta, että palavereihin liittyvät kehityskohteet eivät ole täysin uusi havainto ketteryyden laajuudessa, mutta tässä tutkimuksessa siihen keskityttiin aiempia tutkimuksia yksityiskohtaisemmin. Onnistuneen ja sujuvan kommunikaation merkitys ketteryyden onnistumiselle on joka tapauksessa merkittävä niin aiempien kuin tämänkin tutkimuksen tulosten perusteella. Lopputuloksena tutkimustulosten voidaan todeta olevan ketteryyden kehittämisen ja kommunikaation osalta samansuuntaiset niin aiemmissa tutkimuksissa kuin tässä tutkimuksessakin. Samansuuntaisuutta löytyi myös ketteryyden laajuuteen, tiimin kokoon ja tehtävärooleihin liittyen. Erisuuntaisia tai kokonaan uusia tutkimustuloksia ei noussut esiin.

5.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkija työskentelee itse kohdeorganisaatiossa ja on tutustunut työnsä kautta ketteryyteen jo ennen tämän tutkimuksen tekemistä. Tämä voidaan nähdä tutkimusprosessissa sekä vahvuutena että heikkoutena. Aiheeseen oli helppo syventyä, kun siinä oli jo entuudestaan paljon tuttua. Haastattelut etenivät sujuvasti, koska tutkijan taustaosaamisen vuoksi niissä ei tullut eteen sellaisia tilanteita, ettei haastateltava olisi

ymmärtänyt, mistä haastateltava puhui. Toisaalta tutkijan haasteena oli omien henkilökohtaisten mielipiteiden ja olettamusten sivuun laittaminen, koska työkokemuksen kautta tutkijalla oli jo olemassa omia näkemyksiä käsiteltävistä teemoista. Tutkija on tiedostanut tämän haasteen ja pyrkinyt ottamaan sen huomioon prosessin jokaisessa vaiheessa. Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin parantamaan kuvaamalla mahdollisimman tarkkaan, miten tutkimus on tehty. Haastattelutilanteissa tutkija pyrki minimoimaan oman vaikutuksensa esittämällä kysymykset mahdollisimman neutraalisti ilman kommentointia tai omien mielipiteiden esiin tuomista. Haastattelutilannetta mukautettiin sen mukaan, miten ja millä tarkkuudella kukin haastateltava halusi teemoista puhua.

Tutkimuksen kohteena olleesta tiimistä haastateltiin yhdeksää asiantuntijaa, mikä tarkoittaa, että haastattelun kohteena oli noin puolet tiimin jäsenistä. Koskinen ja muut (2005, s. 263) toteavat yhden yleisimmistä laadullisen tutkimuksen kritiikeistä olevan sen, ettei pienestä havaintomäärästä voida tehdä luotettavia yleistyksiä. Yleisempi tieto koetaan informatiivisemmaksi kuin yksittäistapauksia koskeva tieto. Voidaankin pohtia, olisivatko tutkimustulokset olleet samansuuntaiset, jos tiimistä olisi haastateltu kaikkia tai jos haastateltavia olisi poimittu useista eri tiimeistä. Toisaalta yhden tiimin jäseniä haastatteleamalla saatiin käsitys juuri tämän tiimin tämän hetkisestä tilanteesta ja ajatuksista ketteryiden kanssa. Laadullisessa tutkimuksessa pienestä tapausjoukosta pyritään keräämään suhteellisen paljon tietoa. Tavoitteena on yleensä laatia sellainen kuvaus, joka tekee tutkitun yhteisön tai yrityksen piirteet ymmärrettäväksi (Koskinen ja muut, 2005, s. 265). Yhdeksässä haastattelussa saatiin paljon tietoa ketterydestä ja samalla huomattiin, että tietyt teemat ja mielipiteet toistuivat usein. Haastateltavien määrän lisääminen ei siis välttämättä olisi tuonut tutkimukselle lisäarvoa ainakaan, jos haastateltavat olisivat olleet edelleen samasta tiimistä.

Muutamalla haastateltavalla oli aiempaa kokemusta ketterästä työskentelystä jossain toisessa organisaatiossa. Näiden vastaajien osalta korostuikin vahva tietämys ketteryiden ideologiasta. He myös vertasivat kokemuksiaan ketterydestä aiemman ja

nykyisen organisaation välillä. Muutenkin haastatteluissa oli havaittavissa se, että tiimissä tiedettiin, mistä ketteryydessä oli kyse. Vastaajat osasivat pohtia asioita laajasti ja monipuolisesti. Pohdittavaksi jää, olisivatko tutkimustulokset olleet samanlaiset, jos vastaajiksi olisi tietoisesti valikoitu joko ketteryydestä todella paljon tietäviä tai niitä, joille ketterästi toimiminen oli vielä uutta. Tässä tutkimuksessa saatiin hyvä yleiskatsaus ketteryydestä siihen jo hyvin syventyneiden asiantuntijoiden näkökulmasta.

Yksi tutkimuksen haasteista oli teemojen osittainen päällekkäisyys. Tämä havaittiin ensimmäistä kertaa jo haastatteluissa: usein samat asiat tulivat esiin useampaan tutkimuskysymykseen liittyen. Esimerkiksi joustavuus tuli esiin niin ketteryyden ominaispiirteenä, edellytyksenä kuin seurauksenakin. Toisaalta myös eri tasot (organisaatio, tiimi, työntekijä) menivät osittain päällekkäin. Haastateltavat kokivat usein, että vastattuaan esimerkiksi ketteryyden edellytyksiin tiimin näkökulmasta, oli vaikea keksiä enää mitään uutta organisaation näkökulmasta. Haastattelutilanteissa edettiin aina kunkin haastateltavan mukaan paneutuen tarkemmin niihin teemoihin, joista kukin haastateltava koki luontevaksi kertoa.

Päällekkäisyys korostui uudelleen analyysiprosessissa aiheuttaen haasteita luokittelussa. Oli mietittävä tarkkaan, milloin vastaajan tarkoituksena oli kuvata esimerkiksi ketteryyttä ominaisuutena ja milloin ketteryyden edellytyksiä. Toisaalta päällekkäisyys kertoo myös käsiteltävän aiheen monipuolisuudesta ja moniulotteisuudesta. Esimerkiksi muutosjoustavuus, ihmisten välinen toiminta ja suunnittelu ja priorisointi olivat sellaisia teemoja, jotka toistuivat yläluokkina useamman eri pääluokan alla. Aineistoa saatiin kattava määrä, ja se riitti hyvin eri tasoisten luokkien muodostamiseen. Analysoinnin luokittelut mietittiin huolella ja lopputuloksena saatiin jäsennelty kokonaisuus ketteryyden eri ulottuvuuksista.

5.3 Päätelmät

Yksi merkittävin tutkimuksen havainto oli ketteryyden laajuus ja ketteryyden toteuttaminen organisaatiossa. Tutkimustulosten mukaan ketteryyttä ei toteuteta kohdeyrityksessä riittävän laajasti. Ohjelmistotoimittaja, jonka kanssa tiimi tekee tiiviisti yhteistyötä, ei toimi ketterästi eivätkä kehittäjät ole sitoutuneet sprintin tavoitteisiin. Tämän seurauksena ketteryyttä ei voida toteuttaa aidosti ja menetelmää joudutaan soveltamaan jopa liikaa. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että koko organisaation tulee muuttaa ajattelutapaansa ja kulttuuriaan ketteräksi ja antaa ketteriä menetelmiä toteuttaville tiimeille riittävä tuki. Ketteryyteen tulee myös sitoutua koko organisaation tasolla.

Sekä tässä tutkimuksessa että aiemmissä tutkimuksissa korostui avoimuus, turvallisuus, luottamus ja kommunikointi. Nämä voidaan nähdä ketteryyteen liittyvinä ominaispiirteinä ja ketteryyden edellytyksenä. Kun tiimissä on turvallinen ja avoin ilmapiiri, uskalletaan siellä tuoda esiin positiivisten asioiden lisäksi myös huolia ja kehityskohteita. Ketteryyttä voidaan kehittää aidosti eteenpäin, jos tiimin jäseniltä saadaan rehellisiä mielipiteitä siitä, mikä toimii ja mikä ei. Psykologista turvallisuutta tulee ketterässä tiimissä tukea ja vahvistaa kannustamalla ja rohkaisemalla avoimeen kommunikaatioon. Myös tiimin sopiva koko ja motivoivat palaverit voivat parantaa ilmapiiriä. Yksi ketterän tekemisen hyvistä puolista onkin se, että se kannustaa tiedon jakamiseen ja avoimeen ja rehelliseen kommunikaatioon.

Ketterässä organisaatiossa johtaja asettaa suuntaviivat, mutta toisaalta antaa myös tiimille mahdollisuuden itsenäiseen työskentelyyn. Ketterässä organisaatiossa viestitään ketteryydestä niin, että kaikille on selvää, mitä se on sekä miksi ja miten siihen pyritään. Tutkimuksen tuloksissa esiteltiin havainto siitä, että tiimin jäsenien näkemys erosi organisaation näkemyksestä siitä, mistä lähtien siellä oli toimittu ketterästi. Tämä havainto kertoo, miten tärkeää on jalkauttaa ketterä tekeminen aidosti ja viestiä alusta alkaen selkeästi siitä, mitä ketteruus on ja miksi sitä tehdään. Toisaalta tämä havainto voi myös kertoa siitä, että muutenkin pienempiin palasiin jaksottuva työ on helpompi

hahmottaa ketteräksi tekemiseksi verrattuna isompaan kokonaisuuteen, jota sprinttisuunnittelussa pilkotaan. Tällöin sprinttimäisen työskentelyn ja töiden pilkkomisen ideologiaa on entistä tärkeämpää selittää tiimille. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että on ensiarvoisen tärkeää viestiä ketteryydestä, sen ideologiasta ja tekemisen tavoista koko tiimille niin paljon, että kaikki varmasti ymmärtävät, mistä siinä on kyse. Tiimi tarvitseekin itseohjautuvien työntekijöiden lisäksi myös vahvan suunnannäyttäjän, joka jalkauttaa ketterän tekemisen tiimiin.

Ketteryyteen liittyy vahvasti töiden jaksottaminen, pilkkominen ja priorisointi. Pienempiä ja selkeämpiä asiakokonaisuuksia saadaan tehtyä nopeammin valmiiksi. Tiimin töitä priorisoidaan jatkuvasti, jolloin myös yksittäisen työntekijän tasolla voidaan hallinnoida työn tekemisen järjestystä. Tästä seuraa työn hallinnan kokemuksia, ja onnistumisen iloa asioiden valmistumisesta. Työtaakka myös jakautuu tasaisemmin. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että yksi ketterän tekemisen eduista on mahdollisuus työn priorisointiin ja töiden jakaminen pienempiin, hallittavampiin kokonaisuuksiin.

Ketterä tekeminen on muutosjoustavaa. Muutoksiin reagoidaan jatkuvasti, ja tekemistä ja aikatauluja sopeutetaan tilanteen mukaan. Tämän seurauksena lopputuotokset ovat laadukkaita ja ajantasaisia eivätkä jonkin kauan sitten suunnitellun, ehkä jo vanhentuneen mallin mukaisia. Ketteryys vaatii tiimin jäseniltä kokeilunhalua ja avoimuutta muutokselle. Myös resilienssiä tarvitaan sekä kykyä elää jatkuvan muutoksen ja parantamisen keskellä. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että ketteryys edellyttää oikeanlaista asennetta ja muutoshalukkuutta, mutta onnistuessaan se myös luo itsessään joustavuutta ja reagoitokykyä.

5.4 Jatkotutkimusaiheet

Tämä tutkimus tehtiin julkishallinnon organisaatiossa varsinaisen IT-alan ulkopuolella. Aikaisemmista tutkimuksista suurin osa käsitteli ketteryyttä yksityisellä puolella ja usein pienissä koodaritiimeissä. Kun ketteryys vaikuttaa olevan leviämässä muille aloille ja

myös julkiselle puolelle, tulisi sitä tutkia lisää nimenomaan julkishallinnon organisaatioissa. Lisätutkimus IT-alan ulkopuolella olisi myös tarpeen.

Tässä tutkimuksessa merkittäväksi havainnoksi nousi ketteryyden laajuus organisaatioissa. Ketteryyden käyttöönottoa tulisi tutkia lisää laajoissa, monialaisissa organisaatioissa. Tämän tutkimuksen mukaan ketteryys tulisi ottaa osaksi koko organisaation kulttuuria ja tekemisen tapaa. Jatkotutkimusta tarvitaan siitä, auttaako koko organisaation osallistuminen ja tuki ketteryyden toteuttamisessa, kuten tässä tutkimuksessa esitetään.

Lähteet

- Abrishamkar, M. M., Abubakar, Y. A., & Mitra, J. (2021). The influence of workforce agility on high-growth firms: The mediating role of innovation. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 22(3), 146–160. <https://doi.org/10.1177/1465750320973896> [rajattu pääsy]
- Agile Alliance. (2024a). *A Short History of Agile*. Noudettu 10.2.2024 osoitteesta <https://www.agilealliance.org/a-short-history-of-agile/>
- Agile Alliance. (2024b). *Agile Glossary and Terminology*. Noudettu 16.2.2024 osoitteesta <https://www.agilealliance.org/agile101/agile-glossary/>
- Alami, A., Zahedi, M., & Krancher, O. (2023). *Antecedents of psychological safety in agile software development teams*. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2023.107267>
- Beck, K., Beedle, M., Bennekum, van A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R. C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., & Tjomas, D. (2001). *Manifesto for Agile Software Development*. Noudettu 10.2.2024 osoitteesta <https://agilemanifesto.org/>
- Cobb, C. G. (2023). *The project manager's guide to mastering agile : principles and practices for an adaptive approach*. John Wiley & Sons, Inc.
- Cyfert, S., Szumowski, W., Dyduch, W., Zastempowski, M., & Chudziński, P. (2022). The power of moving fast: responsible leadership, psychological empowerment and workforce agility in energy sector firms. *Heliyon*, 8(10), e11188. <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2022.E11188>
- Denning, S. (2015). How to make the whole organization Agile. *Strategy and Leadership*, 43(6), 10–17. <https://doi.org/10.1108/SL-09-2015-0074> [rajattu pääsy]
- George, J. F., Scheibe, K., Townsend, A. M., & Mennecke, B. (2018). *The amorphous nature of agile: no one size fits all*. 20(2), 241–260. <https://doi.org/10.1108/JSIT-11-2017-0118> [rajattu pääsy]
- Gross, J. M., & McInnis, K. R. (2003). *Kanban Made Simple*. Amacom.

- Hayward, S. (2021). *The agile leader: How to create an agile business in the digital age* (2. p.). Kogan Page Limited.
- Heikkilä, J., & Heikkilä, K. (2005). *Voimaantumisen työyhteisön haasteena*. WSOY.
- Hennel, P., & Rosenkranz, C. (2021). Investigating the “Socio” in Socio-Technical Development: The Case for Psychological Safety in Agile Information Systems Development. *Project Management Journal*, 52(1), 11–30. <https://doi.org/10.1177/8756972820933057/FORMAT/EPUB> [rajattu pääsy]
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2001). *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita* (15.-17. painos). Tekijät ja Kirjayhtymä Oy.
- Hong, K. P., & Kim, P. S. (2020). Building an agile government: Its possibilities, challenges, and new tasks. *Halduskultuur*, 21(1), 4–21. <https://doi.org/10.32994/HK.V2111.235>
- Hussain, W., Shahin, M., Hoda, R., Whittle, J., Perera, H., Nurwidyanoro, A., Shams, R. A., & Oliver, G. (2022). How Can Human Values be Addressed in Agile Methods? A Case Study on SAFe. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 48(12), 5158–5175. <https://doi.org/10.1109/TSE.2022.3140230> [rajattu pääsy]
- Khanagha, S., Volberda, H. W., Alexiou, A., & Annosi, M. C. (2022). Mitigating the dark side of agile teams: Peer pressure, leaders’ control, and the innovative output of agile teams. *Journal of Product Innovation Management*, 39(3), 334–350. <https://doi.org/10.1111/JPIM.12589>
- Koskinen, I., Alasuutari, P., & Peltonen, T. (2005). *Laadulliset menetelmät kauppatieteissä*. Vastapaino.
- Kuhrmann, M., Tell, P., Hebig, R., Klunder, J. A. C., Munch, J., Linssen, O., Pfahl, D., Felderer, M., Prause, C., Macdonell, S., Nakatumba-Nabende, J., Raffo, D., Beecham, S., Tuzun, E., Lopez, G., Paez, N., Fontdevila, D., Licorish, S., Kupper, S., ... Richardson, I. (2021). What Makes Agile Software Development Agile. *IEEE Transactions on Software Engineering*. <https://doi.org/10.1109/TSE.2021.3099532> [rajattu pääsy]

- Laanti, M., Salo, O., & Abrahamsson, P. (2010). *Agile methods rapidly replacing traditional methods at Nokia: A survey of opinions on agile transformation*. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2010.11.010> [rajattu pääsy]
- Lindsjörn, Y., Sjöberg, D. I. K., Dingsøy, T., Bergersen, G. R., & Dybå, T. (2016). Teamwork quality and project success in software development: A survey of agile development teams. *Journal of Systems and Software*, 122, 274–286. <https://doi.org/10.1016/J.JSS.2016.09.028>
- McMackin, J., & Heffernan, M. (2021). Agile for HR: Fine in practice, but will it work in theory? *Human Resource Management Review*, 31, 1053–4822. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100791>
- Measey, P. (2015). *Agile Foundations: Principles practices and frameworks*. United Kingdom: BCS, The Chartered Institute for IT.
- Meier, A., & Kock, A. (2023). The human factor in agility: Exploring employee dedication in agile project organizations. *International Journal of Project Management*, 41, 263–7863. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2023.102527>
- Mergel, I., Gong, Y., & Bertot, J. (2018). *Agile government: Systematic literature review and future research*. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.04.003>
- 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. <https://doi.org/10.1016/J.INFSOF.2009.11.004>
- Niemi, A., & Hietaniemi, J. (2020). *Just sopivasti ketterä*. Art House Oy.
- Opelt, A., Gloger, B., Mittermayr, R., & Pfarl, W. (2013). *Agile Contracts: Creating and Managing Successful Projects with Scrum*. John Wiley & Sons.
- Paasivaara, M., Behm, B., Lassenius, C., & Hallikainen, M. (2018). *Large-scale agile transformation at Ericsson: a case study*. 23, 2550–2596. <https://doi.org/10.1007/s10664-017-9555-8>
- Paasivaara, M., & Lassenius, C. (2019). Empower Your Agile Organization: Community-Based Decision Making in Large-Scale Agile Development at Ericsson. *IEEE Software*, 36(2), 64–69. <https://doi.org/10.1109/MS.2018.2886827> [rajattu pääsy]

- Patrucco, A. S., Canterino, F., & Minelgaite, I. (2022). How do Scrum Methodologies Influence the Team's Cultural Values? A Multiple Case Study on Agile Teams in Nonsoftware Industries. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 69(6), 3503–3513. <https://doi.org/10.1109/TEM.2022.3146717> [rajattu pääsy]
- Petermann, M. K. H., & Zacher, H. (2022). Workforce Agility: Development and Validation of a Multidimensional Measure. *Frontiers in psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2022.841862>
- Project Management Institute. (2017). *Agile practice guide*. Newtown Square, Pennsylvania, USA : Project Management Institute, INC.
- Pulakos, E. D., Kantrowitz, T., & Schneider, B. (2019). What leads to organizational agility: It's not what you think. *Consulting Psychology Journal*, 71(4), 305–320. <https://doi.org/10.1037/CPB0000150> [rajattu pääsy]
- Rider, C., Ferrère, A., Belovai, Z., Guadalupe, M., & Englmaier, F. (2023). Proven Tactics for Improving Teams' Psychological Safety. *MIT Sloan Management Review*, 64(3), 1-4. Noudettu 10.2.2024 osoitteesta <https://www.proquest.com/scholarly-journals/proven-tactics-improving-teams-psychological/docview/2795656744/section-2> [rajattu pääsy]
- Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing Agile How to master the process that's transforming management. *Harvard Business Review*, 40-48,50. Noudettu 4.2.2024 osoitteesta <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>
- Roper, I., Prouska, R., & Chatrakul Na Ayudhya, U. (2022). The rhetorics of 'agile' and the practices of 'agile working': Consequences for the worker experience and uncertain implications for HR practice. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(22), 4440–4467. <https://doi.org/10.1080/09585192.2022.2099751>
- Royce, W. W. (1970). Managing the Development of Large Software Systems. *ICSE '87: Proceedings of the 9th international conference on Software Engineering*, 328–338.
- Russo, D. (2021). The Agile Success Model. *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology (TOSEM)*, 30(4). <https://doi.org/10.1145/3464938> [rajattu pääsy]

- Sajuyigbe, A. S., Ayeni, A., Eniola, A. A., & Obi, N. J. (2023). The Employee Relationship Management and Organizational Agility: Mediating Role of Employee Empowerment in Consumer Goods Sector. *Journal of Evolutionary Studies in Business*, 8(2), 50–76. <https://doi.org/10.1344/JESB2023.8.2.36938>
- Schmidtner, M., Doering, C., & Timinger, H. (2021). Agile Working during COVID-19 Pandemic. *IEEE Engineering Management Review*, 49(2), 18–32. <https://doi.org/10.1109/EMR.2021.3069940> [rajattu pääsy]
- ScrumGuides.org. (2023). *The Scrum Guide*. Noudettu 10.2.2024 osoitteesta <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-FI.pdf>
- Sherehiy, B., & Karwowski, W. (2014). *The relationship between work organization and workforce agility in small manufacturing enterprises*. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2014.01.002> [rajattu pääsy]
- Silva-Martinez, J. (2023). *Practical implications to becoming agile organizations: NASA case study*. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2023.11.044> [rajattu pääsy]
- Strode, D., Dingsøyr, T., & Lindsjorn, Y. (2022). *A teamwork effectiveness model for agile software development*. <https://doi.org/10.1007/s10664-021-10115-0>
- Takeuchi, H., & Nokaka, I. (1986). The New New Product Development Game. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>
- Tessem, B. (2014). *Individual empowerment of agile and non-agile software developers in small teams*. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2014.02.005>
- The Scrum Alliance. (2024). *What is scrum?* Noudettu 10.2.2024 osoitteesta <https://www.scrumalliance.org/about-scrum>
- Thorgren, S., & Caiman, E. (2019). The Role of Psychological Safety in Implementing Agile Methods across Cultures. *Research Technology Management*, 62(2), 31–39. <https://doi.org/10.1080/08956308.2019.1563436>
- Trzeciak, M., & Banasik, P. (2022). Motivators Influencing the Efficiency and Commitment of Employees of Agile Teams. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(4). <https://doi.org/10.3390/JOITMC8040176>

Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*.
Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Liitteet

Liite 1. Tutkimuslupa (Tutkimuksen kuvaus -lomake)

TUTKIMUKSEN KUVAUS -LOMAKE / PERUSTIEDOT



Tutkimuksen alustava nimi	Ketterät menetelmät ja niiden hyödyntäminen asiantuntijaorganisaatiossa	
Tutkija	Anna Backlund	Tutkimuksen tavoitteet ja käytetyt tutkimusmenetelmät
Oppilaitos ja ohjaaja	Vaasan yliopisto, Paula Naumanen	
Tutkimus-tyyppi (gradu,...)	Pro gradu	
Tukihenkilö Verohallinnossa	Katja Sene	Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata ketteriä menetelmiä asiantuntijaorganisaatiossa tiimin näkökulmasta. Tutkimuksen viitekehys koostuu ketteryydestä, ketteristä menetelmistä sekä niiden edellytyksistä ja seurauksista. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten ketteryyttä mielletään tiimissä, toimitaanko tiimissä ketterien arvojen mukaisesti ja miten ketteriä menetelmiä voitaisiin parhaiten hyödyntää.
Tutkimus-kysymys	Miten ketterät menetelmät mielletään ja miten niitä hyödynnetään tiimissä?	Kyseessä on laadullinen tutkimus joka toteutetaan puolistrukturoituna haastatteluna. Tarkoitus on haastatella tiimin jäseniä yhdestä tuotetiimistä.
Arvioitu tutkimuksen valmistusaika	31.12.2024	

TUTKIMUKSEN KUVAUS -LOMAKE / Tutkimusta varten tehtävät haastattelut ja luovutettavat asiakirjat/tiedot



- keitä haastatellaan ja mistä aiheesta?
- kuka hankkii haastattelut ja suostumukset heiltä?
- miten haastateltavien tunnistamattomuudesta huolehditaan?
- ovatko luovutettavat tiedot julkisia ja sisältävätkö ne henkilötietoja?
- mitä tietoja sopimusopiskelijalle ollaan luovuttamassa?
- kuka ja/tai mikä yksikkö vastaa tietojen luovuttamisesta?
- millä tavalla luovutus tapahtuu?

Haastatteluihin osallistuu noin 6-10 tiimin jäsentä yhdestä tuotetiimistä.

Haastattelun aiheena ovat ketterät menetelmät ja niiden hyödyntäminen tiimissä.

Haastateltavat hankkii tukihenkilö.

Haastatteluissa käsitellään vain julkisia tietoja.

Tutkimuksessa ei tuoda esiin haastateltavien henkilötietoja eikä muitakaan tunnistettavia tietoja.

Liite 2. Haastattelukysymysten runko

Taustatiedot

Kuinka kauan olet työskennellyt Verohallinnossa?

Kuinka kauan olet työskennellyt nykyisissä työtehtävissäsi?

Mihin ikäryhmään kuulut? (alle 30 v, 31–50 v, yli 50 v)

Mikä on viimeisin tutkintoon johtanut koulutuksesi?

Kuinka monta henkilöä tiimissäsi työskentelee?

Haastatteluteemat

Kerro, mitä ketteryys mielestäsi tarkoittaa?

- Mistä tekijöistä ketteryys koostuu?
- Kuvaile ketteryyttä ominaisuutena? Miten se näkyy käytännössä?
- Kuvaile ketterää yksilöä / työntekijää? Miten se näkyy käytännössä?
- Kuvaile ketterää tiimiä, millainen se on? Miten se näkyy käytännössä?
- Kuvaile ketterää organisaatiota, millainen se on? Miten se näkyy käytännössä?
- Mitä sinulle tulee mieleen ketteristä arvoista? Tiedätkö mitkä voisivat olla ketteryyden arvoja?

Kuvaa, mitä ketteryys ja ketterien menetelmien käyttäminen edellyttää?

- a) Työntekijän kohdalla
- b) Tiimin kohdalla
- c) Organisaation kohdalla

Mikä merkitys alla olevilla (joita haastateltava ei ole jo aiemmin maininnut) on ketteryydelle?

- Arvot
- Tavoitteiden selkeys
- Termien selkeys
- Töiden suunnittelu ja järjestely
- Töiden jakautuminen tasaisesti
- Itseohjautuvuus
- Ilmapiiri, luottamus
- Kommunikaation toimiminen
- Palautteen saaminen
- Avun pyytäminen ja saaminen
- Yhteistyö muiden tiimien kanssa

Kerro, mitä seurauksia ketteryydestä on?

- a) Työntekijän toimintaan
- b) Tiimin toimintaan
- c) Organisaation toimintaan

Kerro, miten ketterien menetelmien käyttöä tulisi kehittää?

- a) Työntekijöiden kohdalla
- b) Tiimien kohdalla
- c) Organisaation osalta

Kerro, onko jotain mitä haluaisit työn tekemisessä muuttaa?

- Palaverikäytännöt?
- Tehtäväroolit?
- Tarjoaako työ sinulle tarpeeksi haasteita ja vastuuta?
- Tiimin ja organisaation tavoitteiden selkeys?
- Jotain muuta mitä olisi hyvä muuttaa?

Tuleeko mieleesi jotakin, mitä haluaisit näin haastattelun lopuksi lisätä tai täsmentää?

Liite 3. Esimerkki ketteryyden ominaispiirteiden analyysiprosessista

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
"Mitähän se vois tarkoittaa organisaatiotasolla... Ehkä siinä on taas kyse siitä samasta priorisoinnista, että osataan sit jättää ne asiat jotka voidaan jättää tekemättä niin jätetään ne tekemättä ja kohdistetaan resurssit sinne tärkeimpään tekemiseen eikä jumiteta niissä muissa jutuissa. Tehdään ne pakolliset viranomaistehtävät tietenkin mitä pitää hoitaa, mut sitten jätetään kaikki muu tekemättä mikä ei oo sillä hetkellä tärkeintä."	Ketteryys organisaatiotasolla tarkoittaa sitä, että tehdään ne pakolliset viranomaistehtävät, mutta muuten jätetään tekemättä kaikki muu mikä ei sillä hetkellä ole tärkeintä.	Keskittyminen olennaiseen Priorisointi	Suunnittelu ja priorisointi	Ketterä organisaatio
"(ketterässä organisaatiossa) ehkä ois vähän karsitumpi tää niinku porrastus, tai ei olis niin hierarkkinen ehkä organisaatio, mitä nyt on"	Ketterä organisaatio ei olisi niin hierarkkinen.	Matala hierarkia	Hierarkia	Ketterä organisaatio
"Se (ketterä organisaatio) tarkoittais varmaan aika matala hierarkialtaan, et noiden lisäksi et justiin tottakai keskusteleva ja pitäis olla justiin	Ketterässä organisaatiossa olisi matala hierarkia.	Matala hierarkia	Hierarkia	Ketterä organisaatio

analyttinen ja pitäis olla mukautuva ja sit pitäis olla matala hierarkinen"				
"(ketterä organisaatio) ois semmonen että se pystys vastaamaan esimerkiksi niihin asiakkaiden tarpeisiin tai palvelutarpeisiin jos huomataan, että nyt tarvittaiskin palvelua jollain muulla tavalla kuin millä on totuttu antamaan tai jostain muusta asiasta, siis niinku aiheesta, niin ryhdyttäis sitte miettimään että miten se voitais toteuttaa ja ruvettais tarjoamaan sitä palvelua sillä tavalla niille asiakkaille. Että osattais vastata siihen kysyntään suhteellisen niinku reippaasti, ettei olis mitään monivuotisia mietintöjä asian tiimoilta."	Ketterä organisaatio pystyisi vastaamaan asiakkaan muuttuviin tarpeisiin nopeasti, ilman monivuotisia mietintöjä.	Muuntautumiskyky	Muutosjoustavuus	Ketterä organisaatio
		Nopeus		
"(ketterässä organisaatiossa) reaktiokyky kaikkiin tällaisiin tapahtumiin mitä sit tulee ulkopuolisina shokkeina järjestelmästä"	Ketterässä organisaatiossa on reaktiokykyä ulkopuolisiin shokkeihin.	Reaktiokyky ulkopuolisiin asioihin	Muutosjoustavuus	Ketterä organisaatio

"(ketterässä organisaatiossa) muutokseen suhtauduttais avoimesti"	Ketterässä organisaatiossa muutokseen suhtaudutaan avoimesti.	Muutoksiin suhtautuminen avoimesti	Muutosjoustavuus	Ketterä organisaatio
"(ketterä organisaatio on) ehkä just sellanen muuntautumiskykyinen, että pystyy silleen kehittymään ja tavallaan tekemään muutoksia ja nopealla aikataululla, niinku jatkuvasti"	Ketterä organisaatio on muuntautumiskykyinen.	Muuntautumiskyky	Muutosjoustavuus	Ketterä organisaatio
"(ketterä organisaatio on) ehkä just sellanen muuntautumiskykyinen, että pystyy silleen kehittymään ja tavallaan tekemään muutoksia ja nopealla aikataululla, niinku jatkuvasti"	Ketterässä organisaatiossa pystytään kehittymään ja tekemään muutoksia jatkuvasti ja nopealla aikataululla.	Jatkuva kehittyminen	Muutosjoustavuus	Ketterä organisaatio
		Nopeus		
"(ketterässä organisaatiossa) työroolit olis monipuolisia. Eli et vois tehdä useampaa asiaa yksi ihminen, tarvittaessa sen niinkun organisaation sen hetkisten tarpeiden mukaan"	Ketterässä organisaatiossa on monipuolisia työrooleja.	Moniosaajat	Työroolit	Ketterä organisaatio
"Tiiminä niin pitäis olla avoin tiimi."	Ketterä tiimi on avoin tiimi.	Avoimuus	Ihmisten välinen toiminta	Ketterä tiimi

<p>"Ja semmonen... no ehkä tavallaan muodikas turvallinen tiimi, jossa kaikki uskaltaa sanoa mielipiteensä rehellisesti. Eli se on niinku ehkä siellä se... sanoisin että jopa tärkein juttu on se, että uskalletaan olla avoimia ja puhua siellä tiimissä. Sen sijaan että yksinään puurretaan nurkassa joku sovittu asia valmiiksi."</p>	<p>Ketterä tiimi on turvallinen tiimi, jossa kaikki uskaltaa sanoa mielipiteensä rehellisesti. Ketterässä tiimissä uskalletaan olla avoimia ja puhua, sen sijaan että puurretaan yksin.</p>	<p>Turvallisuus</p>	<p>Ihmisten välinen toiminta</p>	<p>Ketterä tiimi</p>
<p>"(ketterään tiimiin liittyy) myös se luottamus ja turvallisuus. Ja et se tiimi voi olla nimenomaan, löytää ne parhaat keinot."</p>	<p>Ketterään tiimiin liittyy luottamus ja turvallisuus.</p>	<p>Avoimuus</p>	<p>Ihmisten välinen toiminta</p>	<p>Ketterä tiimi</p>
<p>"esimerkiksi toisten kunnioittaminen, juurikin siinä kun kuunnellaan niitä mielipiteitä ja saadaan sanoa niitä mielipiteitä, niin että siinä tulee semmoset niinku perinteiset hyvän käytöksen tavat ja arvot. Että arvostetaan toisiamme."</p>	<p>Ketterässä tiimissä arvostetaan ja kunnioitetaan toisia ja toisten mielipiteitä.</p>	<p>Luottamus</p>	<p>Ihmisten välinen toiminta</p>	<p>Ketterä tiimi</p>
<p>"avuliaita myös niin, muiden auttaminen on myös aika tärkeä et jos joku on jumissa niin sit yhdessä keksitään niit ratkaisuja"</p>	<p>Ketterässä tiimissä ollaan avuliaita ja autetaan muita, keksitään yhdessä ratkaisuja jos joku on jumissa.</p>	<p>Turvallisuus</p>	<p>Ihmisten välinen toiminta</p>	<p>Ketterä tiimi</p>
<p></p>	<p></p>	<p>Arvostaminen</p>	<p></p>	<p></p>
<p></p>	<p></p>	<p>Toisten auttaminen</p>	<p></p>	<p></p>
<p></p>	<p></p>	<p>Kunnioitus</p>	<p></p>	<p></p>

<p>"ketterä tiimi on sellanen tiimi että on monia osaajia, ei tarvitse itse osata kaikkea vaan tiedetään että tiimissä on monia osaajia ja sitten voidaan saada tukea ja apua ketterästi toisilta"</p>	<p>Ketterässä tiimissä on moniosaajia, jotka voivat saada tukea ja apua toisiltaan.</p>	<p>Moniosaajat</p> <p>Toisten auttaminen</p>	<p>Ihmisten välinen toiminta</p>	<p>Ketterä tiimi</p>
<p>"ketterässä tiimissä on varmasti ketterästi toimivia ihmisiä mut onks se sitten tiiminä myös sitä että tiedetään vähän... tai tiedetään mitä muut tekee, et voidaan myös sitten helposti tulla sen yhden henkilön avuksi jos hän tarvii että... et kaikilla on sama tietämys ja pystytään sitten kaikki vaikka jättämään omat työmme ja keskittymään siihen tärkeimpään asiaan ja sen yhden henkilön tukemiseen"</p>	<p>Ketterässä tiimissä tiedetään mitä muut tekee. Ketterässä tiimissä kaikilla on sama tietämys ja tietotaso, jolloin voidaan helposti tulla sen yhden henkilön avuksi joka sillä hetkellä tarvitsee apua. Ketterässä tiimissä voidaan jättää omat työt ja keskittyä siihen tärkeimpään asiaan ja sen yhden henkilön tukemiseen.</p>	<p>Kaikki tiimissä tietää mitä muut tekee</p> <p>Toisten auttaminen</p>	<p>Ihmisten välinen toiminta</p>	<p>Ketterä tiimi</p>
<p>"(ketterässä tiimissä) pystyy auttamaan muita ja tavallaan neuvomaan muita ja sellaista"</p>	<p>Ketterässä tiimissä pystyy auttamaan ja neuvomaan muita.</p>	<p>Toisten auttaminen</p>	<p>Ihmisten välinen toiminta</p>	<p>Ketterä tiimi</p>
<p>"ei oo siiloutuneita työrooleja, vaan pystytään niinkun</p>	<p>Ketterässä tiimissä ei ole siiloutuneita työrooleja, pystytään</p>	<p>Toisten auttaminen</p>	<p>Ihmisten välinen toiminta</p>	<p>Ketterä tiimi</p>

joustavasti auttaan toinen toisia, et se mikään tietty kokonaisuus ei riippuis siitä yhestä ihmisestä. "	auttamaan joustavasti toinen toisia eikä mikään kokonaisuus riipu yhdestä ihmisestä.	Moniosaajat		
Tai näin mä oon ehkä itse miettiny ketterän että siinä on kyse priorisoinnista ja siitä että priorisoidaan koko ajan niitä asioita ja niiden tärkeyttä laitetaan järjestykseen, niin ehkä tää on se miten se on mulle näyttäytynyt, mistä siinä on kyse.	Ketteryydessä on kyse priorisoinnista, siitä että priorisoidaan asioita koko ajan ja laitetaan niitä järjestykseen.	Priorisointi	Suunnittelu ja priorisointi	Ketterä tiimi
"(ketterä tiimi on) sellainen että periaatteessa kaikki tietää että missä mennään, että kaikilla on jonkinlainen sellainen ylätasen näkemys siitä mitä muutkin tekee ja miten kiire on tai jos on vähemmän töitä"	Ketterässä tiimissä kaikki tietävät missä mennään, kaikilla on ylätasen näkemys työtilanteesta.	Kaikki tiimissä tietää missä mennään	Suunnittelu ja priorisointi	Ketterä tiimi
"(ketterä tiimi on) joustava"	Ketterä tiimi on joustava.	Joustavuus	Muutosjoustavuus	Ketterä tiimi
"et jos ollaan ketteriä niin sit meidän pitäis olla kans niinku ketteriä, et me ollaan sopeutuvia. Tilanteet muuttuu, aikataulut muuttuu, tiimi saattaa muuttua. Et pystyy niinku sillä tavalla niinku sopeuttaa, tai	Ketterä tiimi on sopeutuva eikä juurru tiettyyn tekemisen tapaan.	Muuntautumiskyky	Muutosjoustavuus	Ketterä tiimi

sopeutuu niinku tilanteen mukaan, et ei olla niinku juurtuneita johonkin niinku tiettyyn tapaan myöskään tehdä niinkun asioita ja se tuntuu ittestä tällä hetkellä jokseenkin haastavalta."				
"ketterä tiimi on semmonen että myöskin hyvin jouhevasti jos huomataan että joku on menossa ihan päin... huonoks, niin sitten muutellaan myöskin niitä mitä halutaan tehdä"	Ketterässä tiimissä voidaan tarvittaessa jouhevasti muuttaa sitä mitä halutaan tehdä.	Muuntautumiskyky	Muutosjoustavuus	Ketterä tiimi
"ketterä tiimi reagoi siihen mitä tapahtuu ympärillä ja arvioi sitten että täytyyks siihen niinku reagoida nyt välittömästi vai tehdäänkö myöhemmin"	Ketterä tiimi reagoi ympärillä tapahtuviin asioihin ja arvioi, mihin asioihin tule reagoida heti ja mitkä voi tehdä myöhemmin.	Muutoksiin reagoiminen Priorisointi	Muutosjoustavuus	Ketterä tiimi
"Mut kyl mä näin niinkun kuvailisin ketterää tiimiä et siin on kaikki palaset ja sit jotenkin... jotenkin ehkä silleen että se ei saisi olla se korttitalo ihan niinkun yhen kortin varassa myöskään et se tiimin rakenne pitäis olla vähän jotenkin semmonen et kaikki osais ehkä vähän jotain niinku, tai jos osaa vaan yhtä	Ketterässä tiimissä ei olla yhden kortin varassa, jokaiselle osalle on useampi osaaaja.	Moniosaaajat	Työroolit	Ketterä tiimi

<p>osa-aluetta niin et niit ihmisiä olis edes kaks. Jos niist toinen lähtee pois niin se ei niinku luhistu siihen."</p>				
<p>"se on semmosta just että keskusteleva ja niinkun analyyttinen ja tota... osaa justiin purkaa niitä asioita nopeesti palasiksi ja... sellanen olis varmaan niinku ketterä ihminen. Keskusteleva ja analyyttinen on varmaan ne pääsanat."</p>	<p>Ketterä ihminen on keskusteleva ja analyyttinen.</p>	<p>Kommunikointi</p>	<p>Ihmisten välinen toiminta</p>	<p>Ketterä työntekijä</p>
<p>"Ketterä työntekijä... no, kaipa hän sitten pystyy niinkun jättämään ne asiat, joita ei tarvitse just sillä hetkellä tehdä, niin ehkä se on semmonen, joka osaa priorisoida, ehkä se liittyy sit priorisointiin ja sen tärkeyteen että sit kun tulee tärkeämpiä tehtäviä</p>	<p>Ketterä työntekijä osaa priorisoida. Ketterä työntekijä osaa tunnistaa tärkeimmät asiat, jättämään muut asiat sikseen ja keskittyä olennaiseen.</p>	<p>Priorisointi</p> <hr/> <p>Keskittyminen olennaiseen</p>	<p>Suunnittelu ja priorisointi</p>	<p>Ketterä työntekijä</p>

jotka menee ohi muista, jotka voi odottaa, niin kykenee sitten myös tunnistamaan ne tilanteet ja jättämään ne muut asiat sikseen ja keskittymään siihen olennaiseen sillä hetkellä. Ja palaamaan siihen toiseen asiaan myöhemmin."				
"Ketterä ihminen elää sen kanssa että mikään ei ole pysyvää, kaikki muuttuu."	Ketterä ihminen elää sen kanssa että mikään ei ole pysyvää, kaikki muuttuu.	Muutoksen hyväksyminen	Muutosjoustavuus	Ketterä työntekijä
"se kommunikointi on aika lailla ytimessä ainakin mun mielestä tossa ketterässä, ja semmonen jatkuva yhdessä tekeminen"	Ketteryyden ytimessä on kommunikointi, ja jatkuva yhdessä tekeminen.	Kommunikointi	Ihmisten välinen toiminta	Ketterä toiminta
		Yhdessä tiiminä tekeminen		
"ketteränhän pitäis olla jotenkin tosi sellaista vuorovaikutteista ja siinä pitäis olla paljon sellaista justiin että huomataan virheet nopeesti ja niihin voidaan puuttua nopeesti, ja... ja sitten tota korjata toimintoja, niin se vielä tulee ketterästä menetelmästä"	Ketteryys on vuorovaikutteista. Ketteryydessä virheet huomataan nopeasti ja niihin voidaan puuttua nopeasti.	Kommunikointi	Ihmisten välinen toiminta	Ketterä toiminta
"Yhdessä tiiminä tekemistä"	Ketteryys tarkoittaa yhdessä tiiminä tekemistä.	Yhdessä tiiminä tekeminen	Ihmisten välinen toiminta	Ketterä toiminta

"Pienemmässä tiimissä tekemistä."	Ketteryys tarkoittaa pienemmässä tiimissä tekemistä.	Pienemmässä tiimissä tekeminen	Ihmisten välinen toiminta	Ketterä toiminta
"ketteryys tarkoittaa sitä että jos tänään ilmenee uusia asioita mitä pitää ratkaista, niin ne arvioidaan onko ne ensisijaisia asioita vai voiko ne tehdä myöhemmin, ja sitten jos tulee isoja ja kriittisiä juttuja ne tehdään saman tien"	Ketteryys tarkoittaa sitä, että arvioidaan eteen tulevat asiat ja ratkaistaan että onko ne ensisijaisia vai voidaanko ne tehdä myöhemmin. Isot ja kriittiset jutut tehdään saman tien.	Priorisointi	Suunnittelu ja priorisointi	Ketterä toiminta
"En sanois niinku, tuli niinku virheiden välttely mutta se ei ollu laisinkaan se asia mitä mä niinku hain takaa koska siis, virheitähän ei vältellä vaan niinku niit semmosia isompia katastrofeja tavallaan, että kun tehdään pienissä erissä niin vältetään isommat mokat. Pieniä mokia paljon voidaan tehdä mutta sit pitkässä aikajuoksussa säästytään niiltä isommilta, että saadaan... lopputulos on laadukkaampaa."	Ketteryys tarkoittaa sitä, että kun tehdään pienissä erissä niin vältetään isommat mokat, ja päädytään laadukkaampaan lopputulokseen.	Asioiden tekeminen pienissä erissä	Suunnittelu ja priorisointi	Ketterä toiminta
"ei ole sitä perinteistä vesiputousmallia jossa ensin tehdään miljoona sivua suunnitelmia ja	Ketterässä tekemisessä ei ole sitä perinteistä vesiputousmallia jossa ensin tehdään iso	Ei vesiputousmallin mukaista	Suunnittelu ja priorisointi	Ketterä toiminta

noudatetaan niitä ja sit saadaan aikaiseksi lopputuloksena vanhentunut systeemi. Koska maailma tuppaa muuttumaan koko ajan."	suunnitelma jota noudatetaan ja lopputuloksena saadaan aikaan vanhentunut systeemi.			
"ollaan jotenkin sen tilanteen tasalla et ollaan kartoitettu etukäteen mitä haasteita voi olla siinä työssä mitä ollaan tekemässä. Et ei ehkä oltais kovinkaan usein sillein hmmm.. mites se nyt sanotaankaan, caught by surprise et tavallaan... ollaan tietoisia jotenkin niistä haasteista, mitä voitais mahdollisesti kohdata siinä työn lomassa. "	Ketteryys tarkoittaa sitä, että ollaan kartoitettu etukäteen mitä haasteita voi olla tulossa, ollaan tilanteen tasalla.	Tilanteen tasalla oleminen	Suunnittelu ja priorisointi	Ketterä toiminta
"Ja sellasta lyhyen aikajänteen suunnitteluakin voidaan tehdä, ehkä se on se juttu."	Ketteryys tarkoittaa sitä, että voidaan tehdä myös lyhyen aikajänteen suunnittelua.	Lyhyen aikavälin suunnittelu	Suunnittelu ja priorisointi	Ketterä toiminta
"se että pystyy... siis sellaisia lyhytaikaisia juttuja, tavallaan että pystyy nopeammin tekemään asioita tai tekemään päätöksiä sellaisilla lyhyemmillä aikajaksoilla kuin että olisi niinku iso projekti ja yksi iso päämäärä, vaan on	Ketteryys on asioiden ja päätösten tekemistä lyhyemmillä ajanjaksoilla.	Asioiden tekeminen lyhyellä ajanjaksolla	Suunnittelu ja priorisointi	Ketterä toiminta

sellaisia pieniä juttuja, joissa pystyy tavallaan niinku ehkä no, ketterästi tekemään päätöksiä"				
"ketteryys mun mielestä tarkoittaa lähinnä sitä, että siinä reagoidaan jatkuvasti joustavasti muuttuvaan ympäristöön ja menetelmiin, ja haasteisiin"	Ketteryys tarkoittaa sitä, että reagoidaan jatkuvasti ja joustavasti muuttuvaan ympäristöön, menetelmiin ja haasteisiin.	Muutoksiin reagoiminen	Muutosjoustavuus	Ketterä toiminta
"pystytään sopeuttamaan aikataulua, jos joku tapahtuma tai muutos sitä vaatii."	Ketteryys tarkoittaa sitä, että pystytään sopeuttamaan aikataulua, jos joku tapahtuma tai muutos sitä vaatii.	Muutoksiin sopeutuminen	Muutosjoustavuus	Ketterä toiminta
"ketteryys on sitä että koko aika analysoidaan tilannetta ja reagoidaan siihen"	Ketteryys on sitä että tilannetta analysoidaan koko ajan ja siihen reagoidaan.	Muutoksiin reagoiminen	Muutosjoustavuus	Ketterä toiminta
"Mä luulen että tää on myös sellanen jatkuvan parantamisen malli tää ketterä, että ikinä ei olla valmiita. Kehitys loppuu tyytyväisyyteen vai miten se on"	Ketterä on jatkuvan parantamisen malli, ikinä ei olla valmiita.	Jatkuva parantaminen	Muutosjoustavuus	Ketterä toiminta
"Projekteihin se sopii mun mielestä hyvin, jos projektillaiset pystyy elämään sen kanssa että koko aika arvioidaan ja muutetaan kohteita ja	Ketterässä tekemisessä arvioidaan ja muutetaan jatkuvasti kohteita ja välillä myös toteutustapojakin.	Priorisointi Muuntautumiskyky	Muutosjoustavuus	Ketterä toiminta

muutettavia asioita. Välillä myös toteutustapojakin koska huomataan et hei, olis paljon fiksumpi tehdä näin."				
"semmosta joustavaa toimintatapaa, et voidaan nopeasti vaihtaa suuntaa, et jos tulee jotain tärkeämpiä asioita niin päästään niiden kimppuun"	Ketteryys tarkoittaa joustavaa toimintatapaa, jossa voidaan vaihtaa tarvittaessa nopeasti suuntaa jos tulee tärkeämpiä asioita tehtäväksi.	Joustavuus Nopeat suunnanvaihdokset	Muutosjoustavuus	Ketterä toiminta
"ketteryys on vähän samanlaista kuin joustavuus että voidaan tilanteen mukaan niin muuttaa joko ihan kokonaan toimintaa tai jopa tavoitetta että miten toimitaan. Tai saavutetaan se tavoite mitä halutaan saavuttaa."	Ketteryys tarkoittaa sitä, että voidaan tilanteen mukaan muuttaa toimintaa tai tavoitetta.	Muuntautumiskyky	Muutosjoustavuus	Ketterä toiminta
"se tarkoittaa sellasta niinku joustavaa tekemistä"	Ketteryys tarkoittaa joustavaa tekemistä.	Joustavuus	Ketteryys ominaisuutena	Ketterä toiminta
"ketterä tuntuu sillä lailla että se on aika joustavaa, ehkä aika nopeeta. Nää on ehkä ne kaks mitkä mulle tulee ekana mieleen."	Ketteryys on joustavaa ja nopeaa.	Joustavuus Nopeus	Ketteryys ominaisuutena	Ketterä toiminta
"joustavaa... Niinkun muutoksiin sopeutuvaa ja	Ketteryys on joustavaa. Ketteryys on muutoksiin	Joustavuus	Ketteryys ominaisuutena	Ketterä toiminta

ehkä just semmosta hitaan vastakohtaa. Sellaista aika ripeästi liikkuvaa."	sopeutuva. Ketteryys on hitaan vastakohta, ripeästi liikkuvaa.	Muutoksiin sopeutuminen		
		Nopeus		
"No jos ajatellaan sitä ketterää määritelmänä niin se on niinkun kankean vastakohta"	Ketterä tarkoittaa määritelmänä kankean vastakohtaa.	Nopeus	Ketteryys ominaisuutena	Ketterä toiminta