

Tutkimus Valtiokonttorin tietohallinnon työntekijöiden kokemuksista scrum-viitekehyksen käyttöönotettaessa

Teemu Lundén



Tekijä(t) Teemu Lundén	
Koulutusohjelma Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Tutkimus Valtiokonttorin tietohallinnon työntekijöiden kokemuksista scrum-viitekehityksen käyttöönotettaessa	Sivu- ja liitesivumäärä 27 + 20
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä tietoa Valtiokonttorin tietohallinnossa työskentelevien henkilöiden ajatuksista ja kokemuksista, kun käyttöön otetaan uusi projektityöskentelytapa, ketterät menetelmät scrum-viitekehityksellä. Tärkeänä tavoitteena opinnäytteelle on selvittää muutosvaiheessa mukana olevien henkilöiden näkemyksiä uudesta toimintatavasta. Tarkoituksena on myös tehdä näkyväksi, miten muutoksen keskellä olevien työntekijöiden ajattelu muuttuu prosessin edetessä. Opinnäytetyö tarjoaa myös tarkastelukulman muutosjohtamiseen ja tarkastelee kyselytutkimuksen hyödyntämistä muutoksen johtamisen työvälineenä.</p> <p>Teoreettisena lähtökohtana on ketterien menetelmien scrum-viitekehitys sekä muutoksen johtamisen tarkastelu. Vesiputousmalli on perinteinen ja laajalti käytetty projektihallintamalli, joka on väistymässä ketterien menetelmien käytön laajentuessa. Scrum ei kuitenkaan ole tuotekehitysprosessi tai -tekniikka, vaan se perustuu prosessinhallintateoriaan tai empiriisiin ja se on luotu välineeksi, kun halutaan kehittää tuottavasti ja luovasti korkealla lisäarvolla.</p> <p>Opinnäytetyö on luokiteltavissa laadulliseksi tapaustutkimukseksi, jonka aineistona hyödynnettiin rajatulle ryhmälle toteutettuna kyselytutkimuksena. Kysely toteutettiin kaksi vaiheisena tammikuussa ja toukokuussa 2017. Kysely kohdennettiin Valtiokonttorin tietohallinnon työntekijöille, 12 henkilöä, jotka olivat mukana pilottina projektissa, jossa ensimmäistä kertaa kokeiltiin ketterää menetelmää ja scrum-viitekehitystä. Ensimmäiseen kyselyyn vastasi seitsemän henkilöä ja toiseen kyselyyn 8 henkilöä. Vastaukset on analysoitu käyttäen sisällönanalyysiä.</p> <p>Keskeinen johtopäätös on, että tavoitteen jakaminen pienempiin osiin sekä asettamalla välitavoitteita mahdollistaa paremman seurannan tarkasteltaessa työntekijöitä muutoksen keskellä. On myös tärkeää kartoittaa työntekijöiden oma osaaminen prosessin alussa sekä seurata sitä muutoksen edetessä. Työntekijöiden omat kokemukset muokkaavat tuntemuksia muutoksesta ja ne heijastavat aina sen hetkisiä onnistumisia.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksena voidaan todeta, että säännöllisesti toteutettavilla anonyymeillä kyselytutkimuksilla pystytään keräämään tietoa, joka auttaa johtoa onnistuneempaan muutoksen läpivientiin. Tutkimus on työelämälähtöinen, jonka kyselymuotoista aineiston keruutapaa voidaan hyödyntää myös seuraavissa muutosprojekteissa.</p>	
Asiasanat Ketterät menetelmät, Projektihallinta, Muutoksen johtaminen, Kyselytutkimus	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tavoitteet ja rajaus.....	1
1.2	Tutkimusmenetelmä.....	2
2	Projektin hallintaa ja muutosta johtamassa.....	3
2.1	Vesiputousmalli.....	3
2.2	Agile Manifesto	4
2.3	Scrum-menetelmä.....	5
2.4	Muutoksen johtaminen	10
3	Tutkimuksen lähtökohdat ja tutkimusongelmat	13
3.1	Kysely aineistonkeruumenetelmänä.....	14
3.2	Kyselylomakkeen muoto	15
3.3	Tutkimuksen toteutuksen suunnittelu ja analyysitapa	16
4	Ensimmäisen kyselyn tulokset.....	17
4.1	Lähtökohtien arviointi	17
4.2	Muutoksen haasteiden arviointi	17
4.3	Onnistumisen kriteereiden arviointi	18
4.4	Henkilöiden kokemus ketteristä menetelmistä.....	18
4.5	Odotukset ketterien menetelmien käyttöönotosta	18
4.6	Hyödyt ja haitat	19
5	Toisen kyselyn tulokset	20
5.1	Muutoksen haasteiden arviointi	21
5.2	Onnistumisen kriteereiden arviointi	21
5.3	Henkilöiden kokemus ja odotukset ketteristä menetelmistä.....	21
5.4	Hyötyjä, haittoja ja valmius muutokseen.....	22
6	Johtopäätökset.....	23
6.1	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	24
6.2	Pohdinta.....	26
	Lähteet	28
	Liitteet.....	30
	Liite 1. Ensimmäinen kyselylomake.....	30
	Liite 2. Toinen kyselylomake (digiumista lopullinen)	33
	Liite 3. Tutkimuslupa	36

1 Johdanto

Valtiovarainministeriö antoi toimeksiannon Valtiokonttorille vuonna 2015 selvittää, miten tuottavuutta ja digitalisaatiota voidaan parantaa. Selvitystyö tehtiin elo- syyskuussa 2015 ja loppuraportti luovutettiin 12.1.2016 kunta- ja uudistusministeri Anu Vehviläiselle. Loppuraportti piti sisällään 34 toimenpidekokonaisuutta. Yhtenä toimenpiteenä esitettiin ketterät kokeilut ja onnistumisten skaalautuvuus.

Ketteryyden ydinajatuksena on, että saadaan nopeasti ymmärrys siitä missä onnistuttiin ja epäonnistuttiin. (Valtiokonttori 2017.) Haasteeseen vastatakseen julkishallinnon toimijana Valtiokonttori päätti lähteä käyttöönottamaan marraskuussa 2016 ketteriin menetelmiin perustuvaa ohjelmistokehitystä. Organisaatiossa oli aikaisemmin vahvat perinteet vesiputousmallin käytöstä.

Opinnäytetyön aikana työskentelin Valtiokonttorin tietohallinnossa projektipäällikkönä. Työskentelin projektissa, joka on valittu ketterien menetelmien pilottiprojektiksi. Ohjelmistokehitysprojekti on alkanut aikaisemmin vesiputousmallin mukaisesti määrittelyvaiheella. Kun määrittelyvaihe on saatu päätökseen ja on toteutusvaihetta päätetty pilotoida mukailleen ketteriä menetelmiä. Valtiokonttorissa päätettiin soveltaa projektissa scrum-viitekehystä.

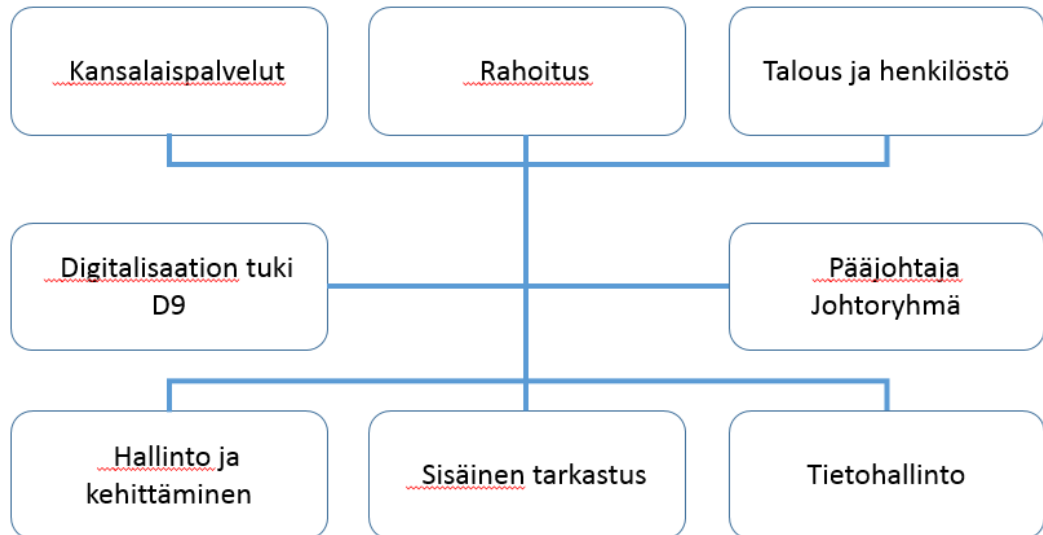
On merkityksellistä lähteä selvittämään muutosvaiheessa mukana olevien työntekijöiden näkemyksiä ketterästä menetelmästä. Työntekijöiden sitoutuminen ja mukana olo ovat tärkeässä roolissa kokonaisuuden onnistumisessa. Muutos asettaa myös johdon uuteen asemaan. Opinnäytteeni tarjoaa tarkastelukulman myös muutosjohtamiselle.

1.1 Tavoitteet ja rajaus

Opinnäytetyössä halutaan selvittää, miten Valtiokonttorin tietohallinnon henkilöt kokevat ketterien menetelmien käyttöönoton. Koska työntekijät ovat merkittävässä osassa muutosta, on opinnäytetyön tarkoituksena nostaa esiin muutoksessa mukana olevien henkilöiden näkökulmat ja ajatukset. Tutkimus toteutetaan kahdella ennakoon määritetyllä kyselylomakkeella. Opinnäytetyö rajataan koskemaan muutoksen viittä ensimmäistä kuukautta.

Valtiokonttori on monialainen palveluvirasto, jossa työskentelee noin 320 henkilöä. Valtiokonttorin toimialat ja yksiköt ovat Kansalaispalvelut, Rahoitus, Talous ja henkilöstö ja Digi-

alisaation tuki (Kuva 1, 2). Valtiokonttori vastaa valtion talouteen, henkilöstöön, rahoitukseen ja korvauksiin liittyvistä toiminnoista. Valtiokonttorin pääkonttori sijaitsee Helsingissä ja lisäksi toimintaa on myös Kouvolassa. Pääjohtaja johtaa Valtiokonttoria ja hänen lisäksi toimialajohtajat ja henkilöstön edustajat muodostavat johtoryhmän. (Valtiokonttori 2017.) Tietohallinto-toimialan tehtävänä on tuottaa toimialoille yhteisiä ICT-palveluita (Valtiokonttori 2013).



Kuva 1. Valtiokonttorin organisaatio (piirretty mukailleen Valtiokonttori 2017)

1.2 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyön analysoitava aineisto kerätään kahdella kyselytutkimuksella. Tutkimus toteutetaan kvalitatiivisin menetelmin. Ensimmäinen kysely toteutetaan muutoksen alkessa, jolloin saadaan kerättyä tietoa kohdehenkilöiden näkemyksistä ja tuntemuksista muutoksen käynnistyessä. Toinen kysely toteutetaan viiden (5) kuukauden kuluttua ensimmäisestä kyselystä (toukokuu 2017), jolloin saadaan kuva muutoksen etenemisestä henkilöiden näkökulmasta. Opinnäytetyön analyysi noudattaa puolestaan Jouni Tuomen ja Anneli Sarajärven (2014, 110–111) mallia aineistolähtöisen sisältöanalyysin toteuttamisesta. Analyysin vaiheet voidaan jakaa kolmivaiheiseksi prosessiksi, johon kuuluvat aineiston pelkistäminen, ryhmittely sekä teoreettinen käsitteiden luominen.

2 Projektin hallintaa ja muutosta johtamassa

Ohjelmistotekniikka ja –tuotanto tulevat englannin kielisistä sanoista software engineering. Keskustelua herättänyt termi otettiin käyttöön 1960-luvun loppupuolella. (Haikala & Märijärvi 2004, 16.) Haikala ja Märijärvi (2004, 12) kirjoittavat kirjallisuudessa esiintyvän yleisesti seuraavat määritelmät:

”The application of systematic, disciplined, quantifiable approach to the development, operation, and maintenance of software. [IEEE 610.12 1990]

“Establishment and use of sound engineering principles in order to obtain economically software that is reliable and works efficiently on real machines. [Naur ja Randell 1969]”

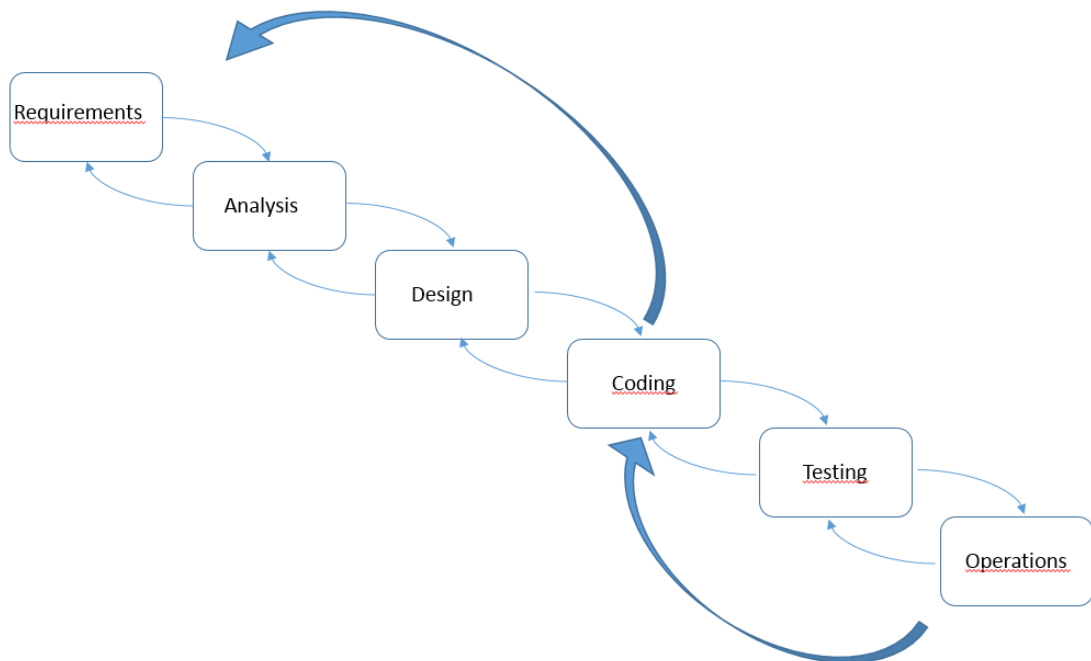
Ohjelmistotuotannon tarkoituksena on kustannustehokas ohjelmistojen tuottaminen, aikataulun ja kustannusten ennustettavuus. Näiden voidaan katsoa sisältävän kaikki ohjelmistotuotannon vaiheet; määrittelyn, suunnittelun, toteutuksen, testauksen ja laadunvarmistuksen. (Haikala & Mikkola 2011, 12.)

2.1 Vesiputousmalli

Vesiputousmalli oli projektin hallintamalleista yleisin vielä viime vuosikymmenellä. Toisen maailmansodan aikana Yhdysvaltain asevoimien tietokoneprojektit keskittyivät lähinnä laitteisiin, joiden vaiheittainen projektimalli muistutti vesiputousta. Tuolloin vesiputousmalli sai runsaasti suosiota. (Layton 2012, 10 - 11.)

Vesiputousmalli on yksi tunnetuimmista kehitysprosesseista ja se on yksi ensimmäisistä käytössä olleista käytännönläheisistä lähestymistavoista tietotekniikka alalla. Vesiputous viitekehyksessä määritellään ensinnäkin tarkasti, mitä lopputulokselta vaaditaan (vaatimukset ja analyysit). Suunnittelulla tarkennetaan, mitä lopputulokselta vaaditaan. Tämän jälkeen toteutetaan kehitystyöt ja testataan toimivuus. Lopputuloksen on täytettävä vaatimukset, jonka jälkeen siirretään toiminto tuotantoon. (Agile Foundations, 24 - 25.)

Vesiputousmallia kutsutaan perinteiseksi lähestymistavaksi, jolle on tyypillistä vaiheiden ajallisesti peräkkäinen toteuttaminen. Vesiputousmallin vaiheet ovat tyypillisesti vaatimukset (requirements), analyysi (analysis), suunnittelu (design), toteutus (coding), testaus (testing) ja ylläpito (operations) (Kuva 2, 4). Vesiputousmallissa vaiheiden tulokset dokumentoidaan ja katselmoidaan ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä. (Royce 1970, 328 - 338.)



Kuva 2. Vesiputous lähestymistapa (piirretty mukailen Agile Foundations 2015, 24)

Vaatimukset (Requirements) vaiheesta voidaan käyttää myös nimitystä esitutkimus. Tämän vaiheen tarkoituksena on selvittää asiakas- ja liiketoiminnalliset vaatimukset. Vaatimukset vaiheessa pyritään vastaamaan kysymykseen, miksi järjestelmä tai ohjelmisto tulisi tehdä. Määrittely (Analysis) vaiheen aikana johdetaan asiakasvaatimukset ohjelmistovaatimuksiksi. Määrittelyvaiheessa kuvataan, ”mitä” järjestelmä tekee. Määrittelyvaiheen lopputuloksena syntyy toiminnallisen määrittelyn dokumentti. Suunnittelu (Design) vaiheen tarkoituksena on puolestaan kuvata, ”miten” järjestelmä suorittaa tehtävänsä. Toteutus (Coding) on ohjelmointivaihe. Tarkoitus on toteuttaa suunniteltu järjestelmä tai ohjelmisto virheettömänä. Testaus (Testing) vaiheen tarkoituksena on löytää syntyneestä ohjelmistosta virheitä. Käyttöönotto (Operations) vaiheessa ohjelmisto otetaan käyttöön. (Haikala & Märijärvi 2004, 36 – 41.)

2.2 Agile Manifesto

Agile Manifesto, eli myöhemmin ketteräksi manifestiksi kutsuttu lausunto, syntyi vuonna 2001 ketterien menetelmien asiantuntijoiden kokoontuessa keskustelemaan ohjelmistotuotannosta. Ryhmän tarkoituksena oli luoda yhteistä pohjaa ketterille menetelmille ja edistää ketterän ajattelun leviämistä. Ryhmän tapaamisen tuotoksena syntyi ketterä manifesti. Manifesti koostuu ketterien menetelmien arvoista ja periaatteista.

Ketterään manifestiin on kirjattu neljä arvoa. Vapaasti tulkittuna manifestin mukaan henkilö ja yhteistyö ovat tärkeämmät kuin menetelmät ja työkalut. Ohjelmistotuotannossa korostetaan toimivaa ohjelmistoa ja kaiken kattava dokumentaatio tulee vasta sen jälkeen. Tärkeämpää on keskittyä asiakasyhteistyöhön kuin seurata tarkasti sopimuksia ja keskittyä sopimusneuvotteluihin. Manifestin arvojen mukaan on merkityksellisempää panostaa muutoksiin kuin pysyä tarkasti laaditussa sopimuksessa. (Agile Alliance 2001.)

Ketterässä manifestissa on kaksitoista periaatetta, joissa nostetaan esiin muun muassa ohjelmiston versioiden aikainen julkaiseminen ja säännöllisyys. Versioiden julkaisu auttaa tuomaan esiin muuttuvat vaatimukset. Manifesti korostaa kehitystiimin kokoamista motivoituneista henkilöistä ja hyvän yhteistyön merkityksestä. Viestintä kehitystiimissä tulisi tehdä kasvokkain tehokkaan tiedonkulun varmistamiseksi. Säännöllinen tarkastelu auttaa parantamaan tehokkuutta, toimintaa ja teknistä laatua. Toimivaa ohjelmistoa käytetään edistymisen mittarina. (Agile Alliance 2001.)

2.3 Scrum-menetelmä

Scrum on luotu monimutkaisten tuotteiden kehittämiseen ja ylläpitoon, kun uusia tuotteita halutaan kehittää tuottavasti ja luovasti korkealla lisäarvolla. Scrum on viitekehys, jonka sisällä voi olla erilaisia prosesseja ja tekniikoita. Scrum ei siis ole tuotekehitysprosessi tai -tekniikka. Scrum-viitekehystä alettiin hyödyntämään tuotteiden kehittämisessä 1990-luvun alussa. Scrumin viisi arvoa ovat sitoutuminen, rohkeus, keskittyminen, avoimuus ja kunnioitus. Scrum-viitekehyksellä toteuttava projektin onnistuminen riippuu siitä, kuinka hyvin scrum-tiimin jäsenet sisäistävät ja omaksuvat scrumin arvot. Tiimin jäsenet sitoutuvat henkilökohtaisesti tiimin tavoitteisiin ja heillä on rohkeutta toimia oikein ja työstää vaikeita ongelmia. Tiimiläisten tulee keskittyvät sprintin työhön ja tavoitteisiin. (Schwaber & Sutherland 2016, 3 – 4.)

Sprintillä tarkoitetaan ajanjaksoa, jonka aikana tuotetaan tuotantokelpoinen tuoteversio. (Schwaber & Sutherland 2016, 8.) Kaikkeen työhön ja sen toteutuksen ongelmiin liittyvästä avoimuudesta sopivat yhdessä tiimi ja sidosryhmät. Tiimin jäsenet näkevät toisensa kyvykkäinä ja itsenäisinä ihmisinä sekä kunnioittavat sitä. (Schwaber & Sutherland 2016, 3 – 4.)

Schwaberin & Sutherlandin (2016, 3 - 4) mukaan scrum perustuu prosessinhallintateoriaan tai empirismiin. Empirismissä tieto perustuu kokemukseen sekä tosiasioiden pohjalta tehtyihin päätöksiin. Ennustettavuuden optimoimiseen ja riskien kontrolloimiseen scrum-viite-

kehys hyödyntää iteratiivis-inkrementaalista (toistavaa ja lisäävää) lähestymistapaa. Empiirisen prosessihallinnan kolme tukijalkaa ovat: läpinäkyvyys, tarkastelu ja sopeutuminen. Läpinäkyvyydellä tarkoitetaan prosessin merkittävien tekijöiden helppoa havainnollistamista lopputulosta seuraaville. Vaatimuksena on, että prosessien merkittävät tekijät on määritelty ja sovittu yhdessä ja lopputulosta seuraavilla on yhtenäinen näkemys tarkasteltavista kohteista. Tarkastelulla tarkoitetaan säännöllistä tuotosten ja työn edistymisen seuranta sprintin aikana, jonka avulla pystytään havainnoimaan haitalliset poikkeamat. Tarkastelun yhteydessä on huomioitava, että se ei saa olla työtä häiritsevää. Kun tarkastelun alla olevista hyväksyttävistä raja-arvoista yksi tai useampi osa on raja-arvojen ulkopuolella, säädetään prosessia tai työstettävää ainesta eli tällöin tapahtuu sopeuttaminen. (Schwaberin & Sutlerlandin 2016, 3 – 4.)

Näkemykseni mukaan ketterä manifesti tukee hyvin scrumin kolmea perus pilaria. Ohjelmistojen säännöllinen julkaiseminen ja kehitystiimin yhteistyö tuovat läpinäkyvyyttä ohjelmistokehitysprosessiin aikana. Säännöllisyys tuo mahdollisuuden tarkastelulle, jonka kautta pystytään havainnoimaan muutostarpeita. Sopeutuminen tulee myös juuri muutosten käsittelykyvystä ohjelmistonkehitysprosessin aikana. Oma tulkintani onkin, että scrum noudattaa ketterän manifestin periaatteita.

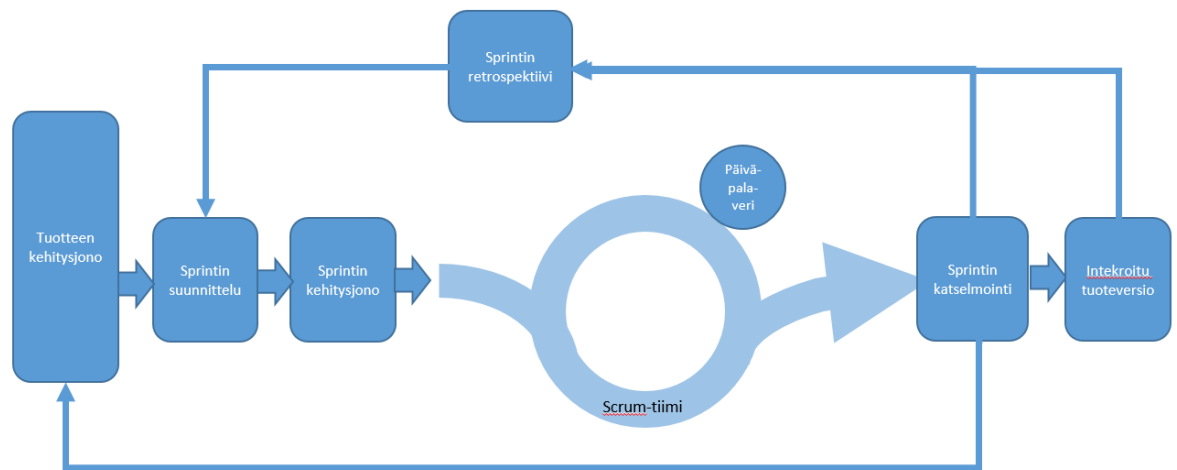
Scrumissa työtä tehdään tiimeissä, jotka ovat itseohjautuvia ja monitaitoisia. Tuoteomistaja, kehitystiimit ja scrummaster muodostavat scrum-tiimin. Ulkoisen ohjauksen sijaan itseohjautuvat tiimit saavat päättää itse, kuinka työ tehdään. Ulkoista ohjausta tiimin työskentelyyn ei ole. Tiimeillä itsellään on työn tekemiseen vaadittava osaaminen ilman riippuvuuksia ulkopuolisiin henkilöihin. Joustavuus, luovuus ja tuottavuus on optimoitu scrum-tiimimallissa. (Schwaber & Sutherland 2016, 5.)

Tuoteomistaja hallitsee ja vastaa tuotteen kehitysjonosta. Tuoteomistaja vastaa toteutettavasta tuotteesta ja pyrkii maksimoimaan kehitystiimin tuottamat tulokset. Muutokset tuotteen kehitysjonoon liittyvistä muutoksista menevät tuoteomistajan hyväksynnän kautta. Tuoteomistaja voi hyödyntää päätöksenteossa muita henkilöitä tai ryhmiä. Kehitystiimi on tuoteomistajan ohjauksessa ja he työskentelevät tuoteomistajan asettamien vaatimusten edistämiseksi. Tuoteomistajan vastuulla on varmistaa tuotteen kehitysjonon avoimuus, läpinäkyvyys ja ymmärrettävyys. (Schwaber & Sutherland 2016, 5.)

Scrummasterin tehtävä on tuottaa palveluita tuoteomistajalle, kehitystiimille ja organisaatioille. Tuoteomistajan kanssa hän varmistaa tuotteen kehitysjonon tehokkaan hallinnan ja pyrkii avustamaan kehitysjonon arvon maksimoinnin. Tarvittaessa fasilitointi kuuluu tuoteomistajalle tuotettaviin palveluihin. Toteutukseen liittyvien esteiden poistaminen on osa

kehitystiimille tuotettavista palveluista, kuten myös kehitystiimin valmentaminen itseohjautuvaksi ja kehittyminen moniosaajiksi. Organisaatiotasolla scrummaster pyrkii varmistamaan organisaation osaamista scrum-menetelmästä. Hän työskentelee yhteistyössä muiden scrummastereiden kanssa parantaakseen organisaation tehokkuutta. (Schwaber & Sutherland 2016, 6 - 7.)

Scrum-menetelmässä toteutustiimillä on valta suunnitella itse työnsä sen sijaan, että projektipäällikkö organisoisi heidän työtään. Tärkeä osa menetelmää on, että tiimi työskentelee yhdessä ja yhteistyössä. Scrum-menetelmässä tiimin jäsenet eivät työskentele yksilöinä. (Schwaber 2004, 90.) Toteutustiimin jäsenet eivät voi työskennellä erillisten tavoitteiden saavuttamiseksi, vaan heidän on työskenneltävä yhdessä yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi (Schwaber & Sutherland 2016, 9).



Kuva 3. Scrum-viitekehys (piirretty mukailleen Scrum.org)

Scrum-menetelmä sisältää tarkkaan määritellyt tapahtumat, jotka muodostavat viitekehyyseen säännöllisyyttä ja minimoivat ulkopuolisten palaverien määrää (Kuva 3, 7). Tarkkaan määritellyt tapahtumat luovat scrum-menetelmään läpinäkyvyyttä ja antavat mahdollisuuden tehdä muutoksia kehitysprosessin aikana. Yhden tapahtuman pois jättäminen merkitsee läpinäkyvyyden vähenemistä ja mahdollisuutta tehdä muutoksia. (Schwaber & Sutherland 2016, 7.)

Scrum-tiimi suunnittelee suunnittelupalaverissa seuraavassa sprintissä tehtävän työn. Työn suunnittelusta vastaa scrummaster, joka myös varmistaa, että osallistujat ymmärtävät suunnittelupalaverin tavoitteen ja tarkoituksen. Suunnittelupalaverin tavoitteena on vastata, mitä tullaan toimittamaan seuraavassa tuoteversiossa ja miten työ voitaisiin toteuttaa. Tuotteen kehitysajone toimii sprintin suunnittelun lähtökohtana. Scrum-tiimin tehtä-

vänä on antaa ennuste toteutettavasta toiminnallisuudesta ja tiimin tavoitteesta. Suunnittelupalaverin lopputuloksena syntyy sprintin tuotteen kehitysjojo. (Schwaber & Sutherland 2016, 8 – 9.)

Ketterissä menetelmissä sprintillä tarkoitetaan iteraatiota. Iteraation aikana tiimi käy läpi vaatimukset, tarvittavan teknologian ja arvioi omaa osaamistaan. Tiimin yhteisen läpikäynnin perusteella tiimi valitsee parhaimman toteutustavan. Tärkeä osa iteraatiota on, että tiimi analysoi päivittäin valitsemiaan toteutustapoja ja tekee tarvittaessa muutoksia. Tämän ajatuksen ymmärtäminen on tärkeä osa scrum-ideologiaa, joka tuottaa enemmän lisäarvoa kuin vesiputousmalli. (Schwaber 2004, 89 – 90.)

Schwaberin & Sutherlandin (2016, 8) mukaan sprintissä tuotetaan ”valmiin” määritelmän täyttävä, käyttökelpoinen ja potentiaalisesti julkaisukelpoinen tuoteversio. Sprintin pituus voi olla korkeintaan kuukausi ja sprintin pituus pysyy samana koko kehitysprojektin ajan. Sprintin päätyttyä alkaa välittömästi seuraava sprintti. (Schwaber & Sutherland 2016, 8.)

Päivittäiset toteutustiimin 15 minuutin mittaiset päiväpalaverit kuuluvat olennaisena osana scrum-tiimin työhön. (Schwaber & Sutherland 2016, 11.) Schwaber & Sutherland (2016, 11) todentavan tämän parantavan kommunikointia ja vähentävän muita palaveriteita. Lisäksi se tunnistaa ja poistaa kehityksen esteitä, edistää nopeaa päätöksentekoa ja parantaa kehitystiimin asiantuntemusta. Toteutustiimiläiset kertovat päivittäisessä palaverissa edellisen päiväpalaverin jälkeiset saavutukset ja tulevat tehtävät. Toteutustiimi pystyy päivittäin analysoimaan pystytäänkö sprintin tavoite toteuttamaan jäljellä olevassa ajassa. (Schwaber & Sutherland 2016, 11.)

Jokainen sprintti päätetään katselmointitilaisuuteen, jossa toteutustiimi esittelee valmiit lopputulokset. Tilaisuudessa esitellään vain valmiita lopputuloksia, jotka ovat vietävissä tuotantoon. Keskenäisiä lopputuloksia ei esitellä tilaisuudessa. Sprinttien katselmointitilaisuudet järjestetään kaikille avoimena, jolloin kaikki kiinnostuneet pääsevät näkemään syntyneet lopputulokset. Katselmointitilaisuudessa ei käydä läpi dokumentaatiota, jollei se liity olennaisesti sprintissä tuotettuun lopputulokseen. (Schwaber 2014, 116.) Katselmointin lopputuloksena syntyy tarkistettu tuotteen kehitysjojo. (Schwaber & Sutherland 2016, 12).

Sprintin retrospektiivi antaa mahdollisuuden valmistuneen sprintin tarkasteluun. Retrospektiivi järjestetään sprintin katselmoinnin jälkeen, jolloin toteutustiimillä on mahdollisuus tarkastella ja suunnitella parannuksia kehitysprosessiin. Retrospektiivissä on tarkoitus tar-

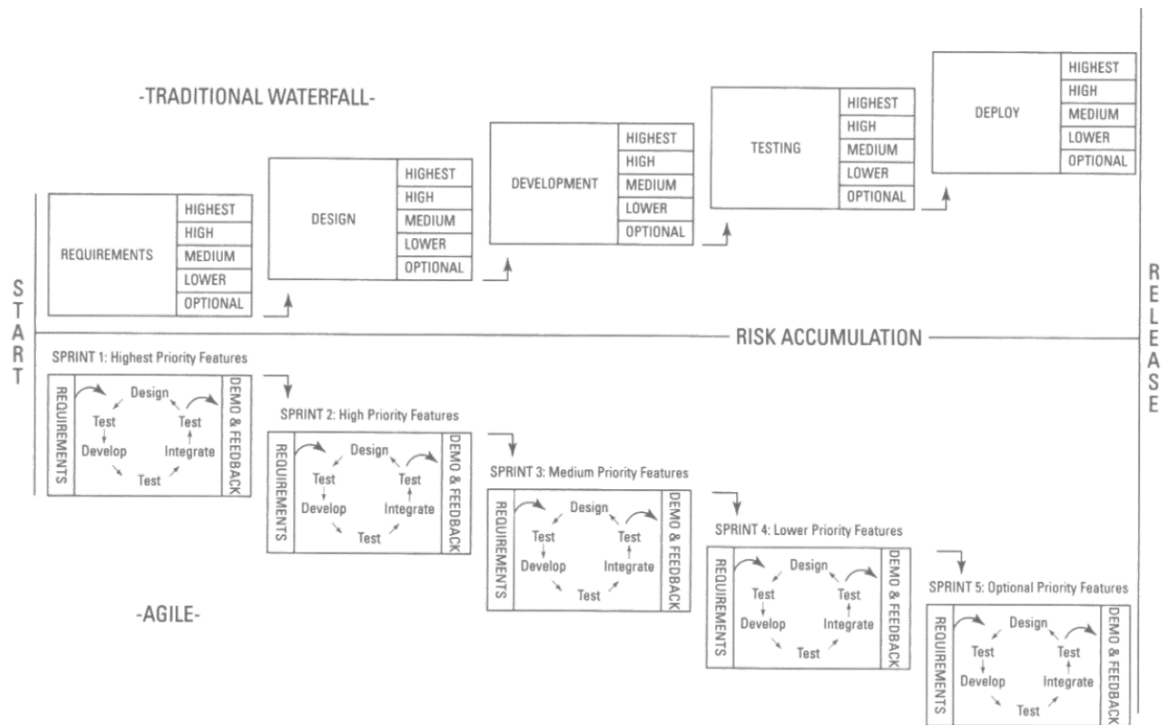
kastella sprintin sujuvuutta, määritellä tärkeimmät parannukset ja luoda suunnitelma työs-kentelyprosessin parantamiseksi. (Schwaber & Sutherland 2016, 12 – 13.) Schwaberin & Sutherlandin (2016, 13) mukaan scrumin tuotokset kuvaavat työmäärää tai sen lisäarvoa lisäämällä läpinäkyvyyttä sekä mahdollisuuden tarkastelulle ja sopeuttamiselle.

Tuotteen kehitysajon (product backlog) sisältää kaiken kehitettävän, josta tuoteomistaja vastaa. Tuoteomistaja vastaa sisällöstä, saatavuudesta ja järjestämisestä. Tuotteen kehitysajonossa listataan kaikki tuotteen ominaisuudet, toiminnot, vaatimukset, parannukset ja korjaukset, jotka vaaditaan tuoteversioihin. Tuotteen kehitysajon kehittyy jatkuvasti ja sitä ylläpidetään tuotteen koko elinkaaren ajan. (Schwaber & Sutherland 2016, 13.)

Sprintin kehitysajon (sprint backlog) luo näkyvyyden kaikkeen toteutustiiimin tehtäviin, joilla saavutetaan sprintille asetetut tavoitteet. Sprintin kehitysajon koostuu tuotteen kehitysajonon järjestetyistä tehtävistä. Sprintin kehitysajon pitää sisällään toteutustiiimin antaman ennusteen siitä, mitä toiminnallisuuksia pystytään toteuttamaan seuraavaan tuoteversioon. Sprintin kehitysajonon tulee olla riittävän yksityiskohtainen, jotta sen läpikäynti on mahdollista päiväpalavereissa sekä mahdollistaa toteutuman seurannan. Sprintin kehitysajonosta vastaa toteutustiiimi, jota scrummaster valvoo. (Schwaber & Sutherland 2016, 14 - 15.)

Kuva 4 kuvaa vesiputousmallin ja ketterän menetelmän eroavaisuutta riskien ja lisäarvon tuottamisen näkökulmasta. Vesiputousmallissa projektituotokset syntyvät vasta projektin päättyessä, koska projekti ei tuota käyttöönotettavia toiminnallisuuksia. Vesiputousmallissa riskit kumuloituvat projektin loppuun.

Ketterissä menetelmissä kukin sprintti tuottaa puolestaan käyttöönotettavia valmiita toiminnallisuuksia, jolloin projektin riskit pienenevät projektin loppua kohden. Vesiputousmallissa tuotettava lopputulos alkaa tuottamaan lisäarvoa vasta projektin päättyttyä. Ketterissä menetelmissä lisäarvoa pystytään saamaan jokaisen tuotannon viedyn sprintin jälkeen (Kuva 4, 10).



Kuva 4. Vesiputousmallin ja ketterän menetelmän eroavaisuus riskien ja lisäarvon näkökulmasta (Layton 2012, 16)

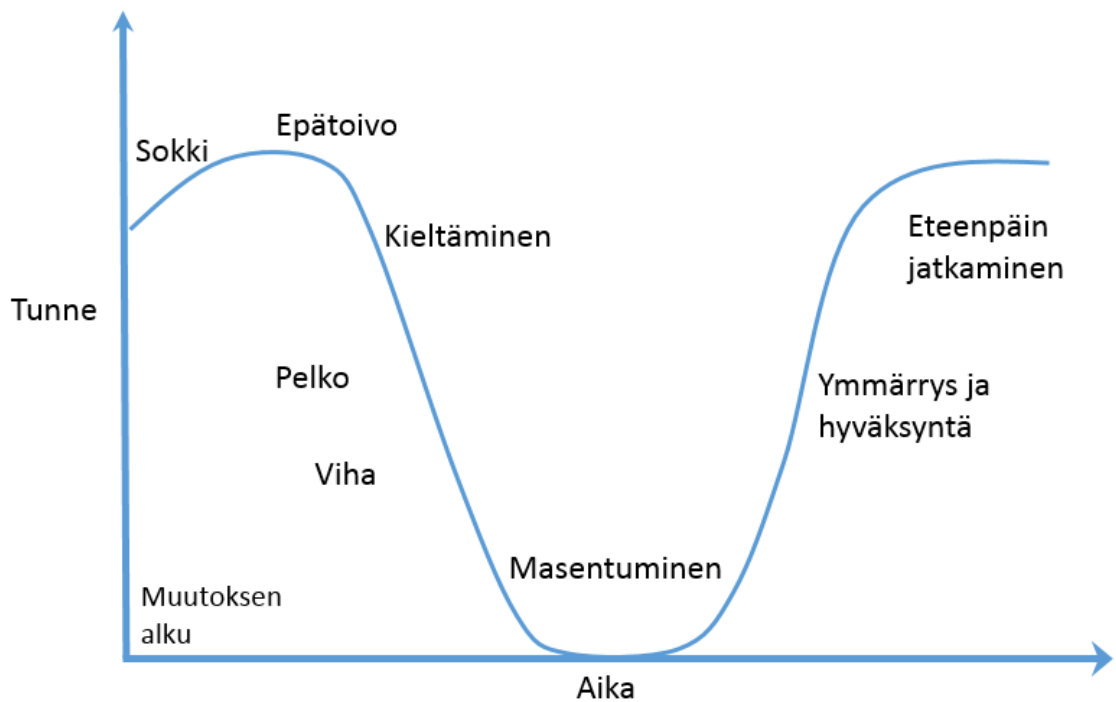
2.4 Muutoksen johtaminen

Muutoksista on tullut osa työarkeamme ja niiden määrä tulee lisääntymään. Muutos ei ole uusi asia. Muutoksen voidaan sanoa olevan yrityksissä pysyvä olotila. Muutokset herättävät aina tuntemuksia ja tunteita. Kokemukseni mukaan muutos koetaan jopa negatiivisesti, vaikka tarkoituksena tulisi olla positiivinen lopputulos. Nostamme ensimmäisenä esiin negatiivisen kokemukset, koska muutos koetaan enemmän tunteella ja perustellaan järjellä. Meidän on vaikea oppia uutta, kun samalla on luovuttava menneestä. Tämän vuoksi muutoksen onnistumisen kannalta muutoksen johtamisella on merkittävä rooli.

Muutosta johtaa usein esimies, joiden työ on asioiden ja ihmisten johtamista. Kolmanneksi esimiehen tehtäväksi voidaan nostaa muutoksen johtaminen. Muutoksen onnistumiselle on hyvin ratkaisevaa, minkälaiset esimiehen taidot ovat. Muutoksella, jolla tavoitellaan työntekijöiden käyttäytymisen, toimintatapojen ja menetelmien muuttamista, on merkittävä vaikutus. Tällöin muutoksen onnistumisen kannalta tarvitaan pitkäjänteisyyttä ja johdonmukaista johtamista. Muutoksen onnistuminen vaatii, että työntekijät ovat motivoituneita, sitoutuneita ja osallistuvat muutoksen läpivientiin. (Pirinen 2014, 13 – 14.)

Muutokseen valmistauduttaessa on esimiehen muutoksen johtajana ensiarvoisen tärkeätä valmistaa työntekijöitä tulevaan. Työntekijöitä on hyvä osallistaa miettimään tulevaa muutosta ja huomioida heidän mielipiteet päätöksiä tehtäessä sekä viestiä tehdyistä päätöksistä. Muutoksessa työntekijät kokevat epävarmuutta ja ovat sitoutuneita nykyisiin tehtäviin. Vanhoista menetelmistä ja toimintatavoista on vaikea oppia pois, kun samalla pitäisi oppia uutta. Uusien tehtävien omaksuminen käy nopeammin, mitä pystymme luopumaan vanhasta. Toimintatapojen ja käyttäytymisen muutosta alkaa tapahtumaan vasta, kun opit on pystytty soveltamaan käytäntöön. (Pirinen 2014, 15.)

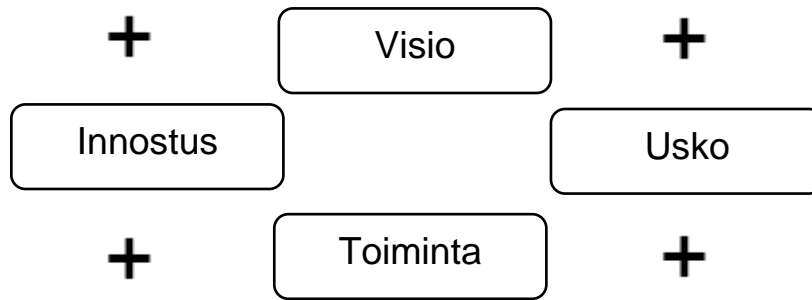
Esimiehen on muutoksen johtajana huomioitava, että työntekijät pystyvät omaksumaan uusia taitoja yksilöllisesti. Esimiehen on kyettävä tekemään muutos työntekijälle helpoksi ja inhimilliseksi. Muutoksesta aiheutuvan epävarmuuden vähentämiseksi esimiehen on selvennettävä työntekijöille muutoksen keskeisimmät tavoitteet. Yhteisymmärrys tavoitteista auttaa selventämään, mitä muutos tarkoittaa käytännössä ja mitä työntekijältä odotetaan muutoksen saavuttamiseksi. Tavoitteiden tulisi olla saavutettavissa olevia, realistisia. Muutosprosessin aikana tulee viestiä lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteista esimiehen sekä johdon toimesta. Muutoksen aikana työntekijän voi olla vaikea vaikuttaa annettuihin päätöksiin. Esimiehen tulisi keskustella ja löytää asioita, joihin työntekijä pystyisi vaikuttamaan ja sitouttaisi muutokseen. Esimiehen tehtävä on kannustaa työntekijöitä olemaan aktiivisia ja käyttämään vaikuttamismahdollisuuksiaan. Muutoksessa esimiehellä tulee olla rohkeus johtaa. Hänen on oltava reilu ja oikeudenmukainen. Tällöin häntä arvotetaan ja kunnioitetaan. Muutos onnistuu vain ihmisten kautta. (Pirinen 2014, 15 – 21.)



Kuva 5. Kubler-Ross muutuskäyrä (piirretty mukailien Pirinen 2014, 39)

Kubler-Rossin vuonna 1969 luoman muutuskäyrän avulla voidaan kuvata muutosprosessin elinkaarimalli (Kuva 5, 12). Muutuskäyrällä kuvataan muutoksen elinkaarta ja ihmisen tyypillistä käyttäytymistä kriisitilanteissa. Se auttaa esimiestä muutoksen johtajana ymmärtämään työntekijöiden käyttäytymistä muutoksen eri vaiheissa. Esimies pystyy käyttämään muutuskäyrää työvälineenä käydessään muutosta läpi muutoksen eri vaiheissa työntekijän kanssa. Esimies pystyy muutuskäyrän avulla kertomaan, miten sekä oma että muidenkin käyttäytyminen muuttuu muutosprosessin eri vaiheissa. (Pirinen 2014, 38 – 39.) Pirisen (2014, 39) mukaan muutuskäyrä ja muutoksen elinkaari voidaan jakaa viiteen eri vaiheeseen 1) sokki, epätoivo ja kieltäminen 2) pelko ja viha 3) masentuminen 4) ymmärrys ja hyväksyntä 5) eteenpäin jatkaminen.

Organisaation kehittyminen vaatii työntekijöiden ammattitaidon kehittymisen. Työntekijän kehitystavoitteiden ollessa yhdensuuntaiset organisaation kehitystavoitteiden kanssa toteutuvat myös organisaation kehitystavoitteet. (Tuominen 2010, 32.) Muutoksessa työntekijä opettelee tekemään asioita uudella tavalla ja samalla hän luopuu aiemmin opitusta. Työntekijät reagoivat muutokseen eri tavoin, jolloin muutokseen valmistaudutaan järjestettävien koulutusten, valmennusten ja ohjauksen avulla. Aiemmin työnantaja määritteli, mihin koulutuksiin työntekijän olisi osallistuttava. Nykyään odotetaan työntekijän ottavan itse vastuun oppimisestaan ja kehittymisestään. (Pirinen 2014, 180 – 181.)



Kuva 6. Miten huippusuoritus syntyy? (Tuominen 2010, 33)

Oman muutoksen menestystekijöitä ovat visio, usko, innostus ja toiminta (Kuva 6, 12). Ensimmäiseksi on ymmärrettävä muutos ja luotava visio tavoitteesta, jonka on oltava itselle innostava. Toiseksi on uskottava itselle asettamaan vision arvoon. Itselleen tarpeeksi arvokas visio luo innostusta. Tunnistaessamme omat mahdollisuutemme vision toteutumiseksi luomme innostuksen. Innostus johtaa toimintaan, jonka myötä päästään asetettuun tavoitteeseen. (Tuominen 2010, 34 – 35.)

3 Tutkimuksen lähtökohdat ja tutkimusongelmat

Opinnäytetyön prosessi alkaa tammikuussa 2017 aiheen mietinnällä. Valtiokonttorissa on päätetty juuri siirtyä ketterien menetelmien käyttöön ja hyödyntämiseen. Koen, että muutoksesta tulee mittava ja haasteellinen, koska vanhoista totutuista menetelmistä ja toimintamalleista ollaan siirtymässä uuden viitekehyksen toimintamalliin. Muutosta on tulossa sekä toimintamalleihin että henkilöiden rooleihin. Kiinnostus muutokseen on omalta osaltani suuri, koska olen muutoksen keskiössä. Minulla käynnissä olevat projektit ovat ensimmäiset ketterin menetelmin pilotoitavat projektit. Minua kiinnostaa tietää, mitkä ovat henkilöstön näkökulmasta muutoksen lähtökohdat ja miten ajatukset muutokseen liittyvät muuttuvat prosessin aikana. Opinnäytetyön aiheeksi muotoutuu ketterien menetelmien muutoksen kokeminen henkilötasolla. Opinnäytetyö tehdään kvalitatiivisena tutkimuksena, jossa menetelmänä käytetään kyselyä. Kohderyhmäksi rajataan Valtiokonttorin tietohallinnon henkilöstö IT-kehitys- ja hankehallinnasta sekä toimialan tuoteomistajan roolissa olevat työntekijät.

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tietoa Valtiokonttorille tulevaisuuden muutosten näkyväksi saattamisessa ja onnistumisen mittaamisessa. Opinnäytetyön tavoitteena on innostaa muitakin virastoja selvittämään muutoksen lähtökohdat ja seuraamaan muutok-

sen aikana tapahtuvaa edistymistä. Uskon, että muutoksen aikana tehtävällä mittaamisella ja seurannalla pystytään saavuttamaan organisaatiossa onnistunut muutos, koska epäkohtiin pystytään mahdollisesti vaikuttamaan jo itse muutosprosessin aikana.

Tavoitteena on, että opinnäytetyö on työelämälähtöinen eli tulokset ovat hyödynnettävissä Valtiokonttorissa sekä meneillään olevan pilotin että myöhempien muutosten aikana. Muutoksessa on tarkoitus tehdä avointa, näkyvää ja seurattavaa. Tavoitteena on myös tuoda esiin kokemuksia muutoksen seuraamisesta ja luoda kyselymalli, jonka hyödyntämistä voidaan jatkaa muutoksen loppuun saattamisessa sekä muutoksen päätyttyä loppumittauksena.

Opinnäytetyö päätetään rajata koskettamaan vain tietohallinnon IT-kehitys ja hankehallintaa sekä toimialan tuoteomistajia. Opinnäytetyössä keskitytään henkilöiden asenteessa tapahtuviin muutoksiin, sillä haluan saada mahdollisimman tarkkaa tietoa työntekijöiden käsityksistä. Tutkimuskysymykseni ovat:

1. Miten työntekijät kokivat ketterien menetelmien käyttöönoton lähtötilanteessa?
2. Miten työntekijät kokemukset ketterien menetelmien käyttöönotosta muuttuvat viiden (5) kuukauden päästä muutoksen alkamisesta?

Aihevalinta on ajankohtaisuudessaan mielenkiintoinen, sillä Valtiokonttori on ollut aloittamassa uuden ketterän viitekehityksen käyttöönottoa. Lisäksi Valtiokonttorin tietohallintoa kiinnostaa mahdollisuus seurata ja raportoida muutoksen onnistumisesta tai sen haasteista. Myöhemmin käytyjen keskustelujen perusteella selvisi, että työntekijöiden ja johdon kokemukset muutoksen etenemisestä ja onnistumisesta voivat olla joskus ristiriidassa. Tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden näkemysten selvittäminen tutkimuksen avulla on siis erittäin perusteltua.

3.1 Kysely aineistonkeruumenetelmänä

Kvalitatiiviset eli laadulliset tutkimusmenetelmät ovat paljon käytettyjä silloin, kun halutaan kuvata todellista elämää. Kvalitatiivisiin tutkimusmenetelmiin sisältyy ajatus todellisuuden moninaisuudesta ja kohdetta pyritään tarkastelemaan kokonaisvaltaisesti. Ajatellaan, että todellisuutta ei voida pirstoa mielivaltaisesti pieniin osiin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 152.) Päätin tehdä opinnäytetyön laadullisia menetelmiä käyttäen tutkimusaiheen luonteen vuoksi. Tutkimuksen kohteena olevat kokemukset ja muutokset omassa toiminnassa, ovat tutkimuskysymyksinä henkilösidonnaisia ja kohderyhmä on tiukasti rajattu ryhmä.

Tyypillisiä piirteitä kvalitatiiviselle tutkimukselle ovat: ihmisen suosiminen tiedon keruun instrumenttina, aineiston kerääminen luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa sekä laadullisten metodien käyttö aineiston hankinnassa. Ei testata teoriaa tai hypoteesia, vaan aineistoa tarkastellaan monitahoisesti ja yksityiskohtaisesti. Yleistä on myös se, että tutkimussuunnitelma muotoutuu tutkimuksen edetessä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 155.) Opinnäytetyöprosessissani näkyivät myös edellä mainitut elementit. Työtä käynnistettäessä minulla ei ollut tutkimushypoteesia, jota olisin voinut pyrkiä testaamaan. Tutkimussuunnitelmani muotoutui opinnäytetyöprosessin edetessä muun muassa tehtyjen rajuusten ja kirjallisuuteen tutustumisen myötä.

Kvalitatiivista tutkimusta tehtäessä ei pyritä tilastollisiin yleistyksiin tai säännönmukaisuuksiin, vaan tavoitteena on kuvata ja ymmärtää tutkimuskohdetta. Aineiston koolla ei laadullisessa tutkimuksessa ole välitöntä vaikutusta tai merkitystä tutkimuksen onnistumiseen. Tämän vuoksi aineiston koon määrittämiseksi ei voida luoda mekaanisia sääntöjä. (Eskola & Suoranta 1998, 61 - 62; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 168 - 169.) Tiesin jo opinnäytetyön alkuvaiheessa, että aineiston koko ei määräytyisi kovinkaan suureksi, koska tutkimus kohdentui Valtiokonttorin pilottiryhmään, jossa henkilöitä kokonaisuudessaan mukana oli 12.

3.2 Kyselylomakkeen muoto

Kyselylomake koostuu pääsääntöisesti avoimista kysymyksistä sekä yksittäisistä tarkennetuista monivalintakysymyksistä. Avoimet kysymykset antavat vastaajalle mahdollisuuden sanoa juuri sen, mitä hänellä on mielessä tai mitä kokee tärkeäksi. Haasteena voidaan nähdä, että kyselyn avulla saatu sisältö on erittäin kirjavaa. Monivalintakysymysten etuna on vastausten helppo vertailtavuus ja vastaajien on nopeampi vastata. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2003, 188.) Kyselylomakkeella toteutettu aineiston keruun voidaan nähdä vastaavan strukturoitua haastattelua, tutkija ei vain ole esittämässä kysymyksiä ääneen.

Kyselylomakkeen suunnittelu on haastavaa. Suunnittelimme kyselylomaketta yhteistyössä opinnäytetyön ohjaajien kanssa. Tavoitteenani on saada mahdollisimman paljon tietoa keräävä kysely tutkittavasta aiheesta, johon olisi tutkittavan ryhmän kuitenkin helppo ja nopea vastata. Kysymysten asettelun tulee olla myös sellainen, että kysymyksiä pystytään käyttämään myös seuraavassa tutkimusprosessin kyselyssä. Eri mittausvaiheissa tehtyjen kyselyiden tulee olla aseteltuna niin, että eri mittausvaiheissa tehtyjä vastauksia pystytään myöhemmin vertailemaan.

Hirsjärvi, Remes & Sajavaara (2003, 182) painottavat, että ”kyselytutkimukseen liittyy myös heikkouksia. Tavallisimmin aineistoa pidetään pinnallisena ja tutkimuksia teoreettisesti vaatimattomina.” Kyselylomakkeen ongelma saattaakin olla myös se, että vastaajien määrä voi jäädä alhaiseksi tai vastaaja vastaa kysymyksiin niukasti. Pysin lomakkeen kysymysten asettamisessa kiinnittämään huomiota kysymysten ymmärrettävyyteen, joka poistaa haasteen, että vastaajat tulkitisivat kysymyksiä eri tavalla.

3.3 Tutkimuksen toteutuksen suunnittelu ja analyysitapa

Kyselylomakkeen kysymysten pohjana ovat tutkimuskysymykset. Kysymysten tavoitteena on saada vastauksia henkilöiden sen hetkisestä mielipiteistä, kokemuksesta ja asenteesta. Tämän vuoksi henkilöiden oman henkilökohtaisen kokemuksen esiin tuomisen merkitys on erittäin tärkeä.

Tutkimusprosessin ensimmäisen kyselyn haastattelulomake koostuu seitsemästä avoimesta kysymyksestä ja kolmesta monivalintakysymyksestä. Monivalintakysymyksen jälkeen on tyhjä tila, johon on mahdollisuus tarkentaa vastauksia. Avoimien kysymysten vastustilaa ei ole rajoitettu, jotta vastausten pituus ei olisi ennalta määrätty. Kysely on toteutettu tammikuussa 2017. Linkki kyselyyn lähetetään kaikille, jotka tiehallinnossa ja toimialalla osallistuvat ketterien menetelmien käyttöönottoon tai pilottiryhmään sähköpostitse. Vastaaminen kyselyyn on vapaaehtoista ja nimetöntä. Vastausaikaa on yksi viikko.

Tulosten sisällönanalyttinen tarkastelu aloitetaan aineiston lukemisella ja perehtymisellä. Tämän jälkeen sisältö pelkistetään. Pelkistämällä tarkoitetaan aineistosta tutkimukselle turhan tiedon poistamista. (Tuomi & Sarajärvi 2014, 111 – 112.) Tutkimuksen aineistosta ei ole tarvetta poistaa epäolennaisuuksia, jos vastaukset ovat tietosisällöltään informatiivisia. Sisällönanalyysiä hyödynnetään aineistossa kysymys kohtaisesti. Tarkastellen vastauksista samankaltaisuuksia sekä eroavaisuuksia. Tutkimusprosessin kyselytutkimusten analysointi suoritetaan kaksi osaisena. Ensimmäisen kyselyn vastaukset analysoidaan helmikuussa 2017. Toisen kyselyn analysointi ja vertailu ensimmäiseen kyselyyn toteutetaan kesäkuussa 2017.

4 Ensimmäisen kyselyn tulokset

Ensimmäisen kyselyn annettuun määräaikaan mennessä kyselylomakkeita palautettiin seitsemän (7) kappaletta. Kyselylomake toteutettiin sähköisesti Valtiokonttorin käyttämän Digium-palvelun avulla. Ensimmäisen kyselyn vastausprosentiksi muodostui 64 %. Vastajista viisi (5) kappaletta (71 %) oli tietohallinnosta ja kaksi (2) kappaletta (29 %) kansalaispalvelut toimialalta (Liite 1). Kokonaisuudessaan kysely lähetettiin yhteensä kahdeksalletoista (12) henkilölle, kaikille muutospilotissa mukana oleville.

Taustatietokysymysten tarkoituksena oli kartoittaa vastaajien taustaa yleisesti projektikokemuksesta, ymmärtää vastaajien aiempaa kokemusta ketteristä menetelmistä sekä kartoittaa, kuinka laaja osaaminen ketteristä menetelmistä henkilöillä on.

4.1 Lähtökohtien arviointi

Ketterien menetelmien käyttöönoton onnistumiselle on tunnistettu vaikuttavia tekijöitä (Kamppi 2013, 46 – 59, 84). Sen vuoksi oli tärkeää selvittää, miten kohderyhmän henkilöt kokivat itse näiden tekijöiden toteutuvan Valtiokonttorissa. Kysymyksellä ”Miten arvioit seuraavien osa-alueiden toteutuvan Valtiokonttorissa ketteriä menetelmiä tarkasteltaessa?” avulla pyrittiin selvittämään erityisesti muutoksen lähtötilannetta.

Vastauksista nousi esiin, että vastaajien mielestä organisaatio on sitoutunut ketterien menetelmien käyttöönottoon, mutta olivat epävarmoja, onko käyttöönotolla johdon tuki. Organisaation tavoittelemat hyödyt ketterien menetelmien käyttöönotosta tunnettiin paremmin kuin ketterien menetelmien tavoitteet. Yli puolet vastaajista ilmoitti, että heillä ei ole vahvaa kokemusta ketteristä menetelmistä.

4.2 Muutoksen haasteiden arviointi

Ketterien menetelmien käytössä on tunnistettu myös haasteita (Kamppi 2013, 14 – 16, 43, 49, 65). Tämän vuoksi oli tärkeää selvittää kohderyhmän näkemys haasteiden todennäköisyyteen. Haasteisiin paneutuvalla kysymyksellä (kysymys 6) selvitettiin, miten kohderyhmän henkilöt kokivat haasteet Valtiokonttorin ympäristössä.

Vastauksista nousi vahvasti esiin, että organisaation suurin haaste ketterien menetelmien käyttöönotossa on organisaation osaaminen ja valmius. Yksi vastaaja oli sitä mieltä, että henkilöstön kouluttamisen puute nousee suurimmaksi haasteeksi. Toinen vastaaja oli sitä

mieltä, että kyseessä on uuden toimintatavan käyttöönotto ja siihen liittyvät haasteet, joloin roolit ja menettelytavat eivät ole vielä selkeät. Vastausten perusteluista nousi esille haasteena myös toimittajien välinen yhteistyö ja työssä käytettävän kielen muuttuminen.

4.3 Onnistumisen kriteereiden arviointi

Tutkimuksen tavoitteena oli saada esiin konkreettisia avaintekijöitä, joita henkilöt pitävät tärkeinä, koska ketterien menetelmien käyttöönoton näkökulmasta ne ovat olennaista tunnistaa. Tästä syystä oli oleellista selvittää vastaajien näkemys avaintekijöiden tärkeydestä (Kamppi 2013, 16 – 19, 43). Kysyttäessä vastaajilta onnistumisen avaintekijöiden tärkeysjärjestyksestä, nousi kokonaisuuden suunnittelu tärkeimmäksi avaintekijäksi. Yksi vastaajista oli sitä mieltä, että kokonaisuuden suunnittelu on tärkeintä, että projekti etenee aikataulussa ja resurssien suunnittelussa onnistutaan. Projektien jakaminen pienempiin osiin sekä yhteiset käytännöt ja tekeminen olivat myös vastaajien mielestä tärkeimpiä avaintekijöitä. Vastaajien mielestä tiedonkulku ja läpinäkyvyys olivat vähiten tärkeitä avaintekijöitä.

4.4 Henkilöiden kokemus ketteristä menetelmistä

Ketterien menetelmien käyttöönoton onnistumisen tarkastelussa on tärkeää tunnistaa, minkälaista aiempaa kokemusta vastaajilla on ketterien menetelmien käyttöönotosta. Kysyttäessä vastaajien kokemusta ketteristä menetelmistä, vaihtelivat vastaukset hyvin paljon. Osalla (43 %) vastaajista ei ollut kokemusta ketterien menetelmien käyttöönotosta lainkaan, mutta enemmistö (57 %) oli ollut mukana vastaavanlaisessa muutoksessa jo aikaisemmin

Koulutusta henkilöstöllä oli vain vähän, Yli puolella vastaajista ei ollut minkäänlaista aikaisempaa koulutusta ketteristä menetelmistä. Vastaajista kaksi oli käynyt scrummaster-kurssin, joista toinen oli käynyt myös tuoteomistaja-kurssin.

4.5 Odotukset ketterien menetelmien käyttöönotosta

Kysymyksillä ”Mitä ajattelet ketterien menetelmien käyttöönotosta Valtiokonttorissa?” ja ”Millaisia odotuksia sinulla on Valtiokonttorin ketterien menetelmien käyttöönotosta?” pyrittiin selvittämään vastaajien tuntemuksia ja valmiutta muutokseen. Vastausten perusteella suurimmalla osalla oli myönteinen näkemys menetelmän käyttöönotosta. Vastaajat kokivat menetelmän tuovan nopeutta ja uudenlaista ajattelua toimintaan. Yksi vastaajista näki

ketterien menetelmien käyttöönoton olevan yksi avaintekijä tulevien projektien onnistumisessa. Yksi vastaajista epäili, onko muutoksen tahti liian nopea ja ehditäänkö uusi informaatio sisäistämään.

Osa vastaajista kertoi toivovansa ylimmän johdon sitoutumista ja ettei menetelmän käyttöönottoa tehtäisi väkisin. Yksi vastaajista epäili, jopa johdon osaamista muutoksen johtamiseen. Yksi vastaajista toivoi puolestaan pääsevänsä itse mukaan muutoksen suunnitteluun, kun eräs vastaajista kertoi odottavansa menetelmien tuovan pikavoittoja pitkin muutosprosessin sekä tulevien projektien olevan kevyempiä ja interaktiivisempia.

Kysyttäessä vastaajilta ”Miten koet voivasi vaikuttaa ketterien menetelmien käyttöönottoon Valtiokonttorissa?”, suurin osa vastaajista mainitsi pystyvänsä vaikuttamaan asiaan omalla asenteellaan, sitoutumalla tavoitteisiin ja tuomalla esiin omaa kokemustaan. Yksi vastaajista kuitenkin oli sitä mieltä, että ei voi lainkaan vaikuttaa käyttöönottoon.

4.6 Hyödyt ja haitat

Muutoksen läpiviennille on tärkeää ymmärtää sen hyödyt ja myös haitat. Yksi vastaajista näki hyödyksi nopeammat tuotantoon viennit ja nopeat korjaukset, mutta näki haittana näiden osien sitovan paljon henkilöitä. Eräs vastaaja näki hyötynä projektin raskauden kevenevän, tehojen löytämisen, aikataulujen pitämisen ja resursoinnin riittävyys. Yhden vastaajan mielestä haittana ovat johdon ylioptimistiset odotukset ja odotukset saada asioita valmiiksi nopeammin. Hyötynä nostettiin esiin virheiden nopeampi havainnointi. Yksi vastaaja oli sitä mieltä, että muutoksella saadaan lisää kokemusta epäonnistumisista ja palataan takaisin vesiputousmalliin. Yhden vastaajan mielestä alussa saattaa olla hämmennystä, mutta se vaihe on ohimenevää.

Uuden menetelmän käyttöönotto vaatii myös siihen osallistuvilta henkilöiltä valmiuksia. Yli puolet vastaajista vastasi, että omat valmiudet muutokselle on hyvät tai kohtalaiset. Vastaajien vastauksissa mainittiin, että muutoksella on voimakas johdon tuki, käytettävissä on benchmark tietoa, saatavilla osaamista vastaavanlaisista muutoksista ja tärkeätä on, että oma henkilöstö, sekä toimittajat ovat sitoutuneita.

Yksittäisissä vastauksissa epäiltiin, onko ymmärrystä muutoksen laajuudesta ja pystytäänkö samanaikaisesti tekemään projekteja ja kouluttautumaan. Yksi vastaajista arvioi valmiuksia heikoksi. Yhden vastaajan mielestä löytyy intoa muutokseen, mutta on myös ymmärrettävä muutoksen laajuus, joka tuo muutokseen omat haasteensa.

5 Toisen kyselyn tulokset

Kyselyiden välillä Valtiokonttori oli järjestänyt Scrum Foundation koulutusta yhdelle ketterälle tiimille projektin kickoff tilaisuutena. Osa tutkimuksessa mukana olevista pääsi osallistumaan järjestettyyn koulutukseen. Kuluneen ajanjakson aikana on tarkennettu koulutustarpeita ja suunniteltu niiden osalta tiekarttaa. Valtiokonttori on käyttänyt ketterän menetelmään siirtymisessä tukena ulkopuolista fasilitointi tukea. Kyselyiden välissä on suunniteltu tulevia koulutuksia ja niiden sisältöjä.

Tutkimusprosessin toinen kysely suoritettiin toukokuussa 2017. Kyselylomake koostui ensimmäisessä kyselyssä käytetystä seitsemästä avoimesta kysymyksestä ja kolmesta monivalintakysymyksestä. Ensimmäisen kyselyn mukaisesti monivalintakysymysten jälkeen oli tyhjä tila, johon oli mahdollisuus tarkentaa vastauksia. Kysely lähetettiin jälleen samalle joukolle kuin ensimmäinenkin kysely sähköpostitse, mutta vastaukset pystyi antamaan nimettömänä.

Kyselyyn lisättiin kysymykset kuuluuko vastaaja pilottiryhmään ja oliko vastaaja vastannut ensimmäiseen kyselyyn. Kysely lähetettiin 12 henkilölle ja toteutettiin, kuten ensimmäinenkin kysely, Valtiokonttorin käyttämän Digium-palvelun avulla. Toiseen kyselyyn vastaajien määrä oli yksi enemmän kuin ensimmäisessä kyselyssä. Kyselyn vastausprosentiksi muodostui 73 %. Vastaajista kuusi (6) kappaletta oli tietohallinnosta ja kaksi (2) kappaletta kansalaispalveluiden toimialalta (Liite 2).

Toisen kyselyn taustatietokysymyksiä täydennettiin myös kahdella kysymyksellä ensimmäiseen kyselyyn verraten. Tarkoituksena oli kartoittaa moniko vastaajista vastasi ensimmäiseen kyselyyn sekä tehdä näkyväksi sitä, kuinka moni vastaajista osallistuu Valtiokonttorin ensimmäiseen pilottiin ketterien menetelmien hyödyntämisestä.

Toisen kyselyn tarkoituksena oli selvittää muutoksen lähtötilannetta ja sitä, miten vastaajien näkemykset ovat muuttuneet. Vastauksista erottui seuraava, että tutkittavat uskoivat enemmän tavoiteltavien hyötyjen ja tavoitteiden toteutumiseen kuin ensimmäisessä kyselyssä. Usko organisaation sitoutumiseen ja johdon tuki ketterien menetelmien käyttöönottoon oli siis vahvistunut. Vastaajat eivät kuitenkaan kokeneet vielä omaa osaamistaan kovin vahvaksi.

5.1 Muutoksen haasteiden arviointi

Vastauksista nousi vahvasti esiin, että organisaation suurin haaste ketterien menetelmien käyttöönotossa on edelleen osaaminen ja valmius menetelmän hyödyntämiseen. Toisen kyselyn vastauksissa tämä korostuu vielä vahvemmin. Vastaajien antamissa vastauksissa nousi esille koulutuksen ja osaamisen puuttuminen sekä nopea siirtyminen vesiputousmallista ketterän mallin hyödyntämiseen. Nopean siirtymisen yhteydessä ei ehditä muuttamaan organisaation rakenteita sekä huomioimaan onnistumisen mahdollistajia automaatiotestausta ja ohjelmistojen asennusprosesseja. Yksi vastaajista oli sitä mieltä, että ketterien menetelmien käyttöönottoon siirryttiin liian nopeasti ja peruskoulutusta ei ollut ehditty antaa kaikille.

Muutoksen onnistumisen tarkastelussa käyttäjätarinat koettiin toisen kyselyn vastauksissa tärkeämmäksi, kuin ensimmäiseen kyselyyn vastattaessa. Vaatimusten ymmärtämistä ei koettu enää yhtä tärkeäksi, kuin ensimmäisessä kyselyssä. Vaatimusten määrittelyn nähtiin myös olevan ensimmäiseen kyselyyn nähden vähemmän tärkeä. Molemmissa kyselyissä koettiin, että työtilojen toimivuudella eli työympäristöllä ei ole vaikutusta muutoksen onnistumiselle.

5.2 Onnistumisen kriteereiden arviointi

Vastaajat kokivat edelleen kokonaisuuden suunnittelun tärkeimmäksi avaintekijäksi ketterän menetelmän käyttöönotolle. Muutos ensimmäiseen kyselyyn verraten avaintekijöiden kohdalla näkyi siten, että vastaajat nostivat tiedonkulun ja läpinäkyvyyden merkittäväm-pään rooliin. Projektien jakamisen tärkeys avaintekijänä laski verrattuna ensimmäiseen kyselyyn.

Osaamisen kehittämisen tärkeys puolestaan kasvoi toisessa kyselyssä. Vastauksista nousikin esille koulutuksen ja osaamisen kehittämisen merkitys. Eräs vastaajista nosti esille, että kokonaisuuden suunnittelua tulisi tehdä ketterien menetelmien näkökulmasta sekä projekteja ei tulisi pilkkoa ennalta pienempiin osiin, joka voi tuottaa ongelmia tai voidaan tehdä vääriä ratkaisuja.

5.3 Henkilöiden kokemus ja odotukset ketteristä menetelmistä

Vastaajista yksi oli soveltanut scrum-viitekehystä ylläpidon kehitystyössä ja pienissä kehitysprojeekteissa. Yksi vastaajista oli soveltanut ketterää menetelmää ainoastaan Valtio-konttorissa. Vain yksi vastaaja kertoi käyneensä Scrum Foundation koulutuksen, vaikka

vastaajista yli puolet ilmoitti osallistuvansa pilottiprojektiin. Vastausten perusteella muutosta ensimmäiseen kyselyyn verrattuna ei ole tapahtunut.

Kysyttäessä ”Mitä ajattelet ketterien menetelmien käyttöönotosta Valtiokonttorissa”, osa vastaajista kertoi, että panostusta tarvitaan muutosjohtamiseen ja hallittuun käyttöönottoon. Yksi vastaajista oli sitä mieltä, että ketterän menetelmän käyttöönotto olisi pitänyt aloittaa pienellä projektilla tai projektin osalla ja omaksua tarvittavat uudet käytännöt. Toinen vastaaja epäili, että ovatko asetetut tavoitteet realistiset ja mikä on varasuunnitelma menetelmän käyttöönoton mahdollisesti epäonnistuessa. Eräs vastaajista kertoi projektien hallintamallin ja järjestelmän kehittämishankkeen pilkkomisen pieniksi paloiksi aiheuttavan haasteita, koska organisaation rakenteet eivät mahdollista ketterän menetelmän aitoa käyttöönottoa. Johdon sitoutuminen ja sen tärkeys nostettiin myös esille.

Selvitettäessä ketterien menetelmien käyttöönoton odotuksia yksi vastaajista kertoi kokemuksen kerryttämisen jälkeen tulevan onnistumisia. Yksi vastaajista koki projektien nopeutuvan ja muutaman vuoden sisällä kustannukset alenevat ja saadaan parempia tuloksia. Eräs vastaajista oli sitä mieltä, että kommunikaatio paranee ja luottamus rakentuu tiilaajan ja toimittajien välillä, jolloin onnistutaan parantamaan lopputulostakin. Yksi vastaajista kertoi puolestaan olevansa odottavalla kannalla, innostunut mutta skeptinen.

Omat mahdollisuudet vaikuttaa käyttöönottoon koettiin toteutuvan yleisesti omalla työpanoksella. Yksi vastaajista oli kuitenkin sitä mieltä, että päätös ketterän menetelmän käyttöönotosta on vain tehty ja itse ei pysty asiaan vaikuttamaan.

5.4 Hyötyjä, haittoja ja valmius muutokseen

Vastaajat kokivat siirtymävaiheessa olevan epäselvyyksiä. Yksi vastaajista oli sitä mieltä, että mikäli automaatiotestaus ja luovutusmenettelyt saadaan automatisoitua, niin kehitettävän tuotteen laatu paranee. Eräs vastaajista koki, että kustannukset ovat korkeammat kuin vesiputousmallilla tehtäessä. Yksi vastaajista uskoi luottamuksen toimittajiin paraneva sekä ymmärryksen oman tekemisen heikoista kohdista lisääntyvän.

Tarkasteltaessa henkilöiden valmiutta muutokseen, yksi vastaajista koki, että osaamista ei ole vielä. Eräs vastaaja oli sitä mieltä, että halua on enemmän kuin osaamista ja huolena on, että kuka pitää huolta testauksen automaatiosta jatkuvan kehittämisen jatkuessa. Suurin osa vastaajista näki valmiuksien muutoksen olevan kuitenkin hyvät.

6 Johtopäätökset

Tutkimukseni kohteeksi rajautui Valtiokonttorin tietohallinnon henkilöt, jotka osallistuvat projektien hallintaan sekä toimialan henkilöihin, jotka tulevat tulevaisuudessa olemaan tuoteomistajia. Henkilöt, jotka osallistuivat tutkimukseen, ovat muutoksen keskiössä ja ovat avaintekijöitä muutoksen onnistumiselle. Tutkimuksen ensimmäisen kyselyn vastausprosentti oli 64 % ja toisen kyselyn 73 %. Vastausprosentin voidaan katsoa kattavan hyvin tutkimusryhmän tuntemukset. Kohderyhmä oli erittäin tarkkaan rajattu tutkimuksen laajuudesta ja aikataulusta johtuen, joten sen ei voida katsoa kattavan koko Valtiokonttorin henkilöstön kokemuksia. Se kuitenkin antaa suuntaviivoja henkilöstön kokemuksille uuden toiminnan käyttöönottoaiheessa.

Ketterät menetelmät ovat muutosprosessin alkaessa suurelle osalle työntekijöistä uutta. Osalla tietohallinnon henkilöistä oli scrummaster sertifiointi suoritettuna. Kokemukset varsinaisesti ketterin menetelmin johdetuista projekteista ovat suppeat. Käytännössä henkilöiltä löytyy ymmärrys scrum-viitekehiksestä, mutta kokemukset menetelmän soveltamisesta ovat vähäiset. Menetelmän käytössä on opeteltavaa.

Kyselyssä saatujen vastausten perusteella voidaan osoittaa, että on tärkeää kartoittaa henkilöiden osaaminen ja organisaation valmius suureen muutokseen. Liian nopealla muutoksella ei pystytä muuttamaan organisaation ja henkilöiden työtapoja. Muutosprosessin alussa on tarpeellista selvittää, mitkä ovat henkilöiden lähtökohdat esimerkiksi aikaisemman koulutuksen osalta, jolloin tulosten perusteella pystytään asettamaan lopullinen tavoitetila. Kyselyiden avulla saatiin näyttöä ja pystyttiin seuraamaan, ollaanko saavuttamassa tavoitetta suunnitelman mukaisesti vai pitääkö tehdä korjauksia tavoitteen saavuttamiseksi. Vaikka muutokselle olisi täysi johdon tuki, niin muutoksen tavoitteen asettaminen on haastavaa. Tavoitetta on vaikea asettaa, mikäli nykytilaa ei ole selvitetty heti muutoksen alussa.

Muutosprosessin alkuvaiheessa henkilöt kokivat paremmat ja monipuolisemmat mahdollisuudet vaikuttaa ketterien menetelmien käyttöönottoon kuin tutkimuksen toisessa vaiheessa. Vaikuttamiseen annettujen vapaiden sanallisten vastausten määrä laski huomattavasti ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä. Vastaamatta jättäminen voi tarkoittaa, että vastaajat eivät olleet kokeneet pystyvänsä vaikuttamaan tarpeeksi menetelmien käyttöönottoon, jolloin ei koettu halukkuutta osallistua tutkimukseen.

Prosessin alkuvaiheessa vastaajien ajatukset ketterän menetelmän käyttöönotosta kohdistuivat aktiivisesti siitä saataviin hyötyihin ja projektityön onnistumiseen. Tutkimuksen

toisessa vaiheessa henkilöiden vastaukset kohdistuivat vain muutosjohtamiseen ja tavoitteiden saavuttamiseen. Vastauksista voidaan päätellä, että muutosprosessin alussa korostetaan vahvasti muutoksella saavutettavia hyötyjä. Muutosprosessin edetessä huomio kiinnittyy käytännön kokemukseen muutoksen johtamisesta.

Henkilöt kokivat haastatteluvaiheissa valmiudet muutokseen hyvin eri tavalla. Ensimmäisessä kyselyssä valmiudet koettiin hyviksi, kun puolestaan toisessa kyselyssä vastauksissa oli huomattavasti enemmän hajontaa. Toiset kokivat valmiuksien olevan hyvät ja toiset kokivat niiden olevan puolestaan heikot. Toisessa tutkimusvaiheessa tulosten erilaisuus on huomattava, verratessa ensimmäistä ja toista tutkimusvaihetta. Vastaajilla on ollut toisessa tutkimusvaiheessa käytössä jo kokemusta muutosprosessin etenemisestä. Käyttöönottoon liittyvät haasteet ovat tulleet esille vastaajille käytännön kokemuksena. Vastausten perusteella voidaankin tehdä johtopäätös, että kokemukset muokkaavat tunteuksia ja ne heijastavat sen hetkistä onnistumista.

6.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksessa käytetylle kvalitatiiviselle tutkimusmenetelmälle ei ole annettu yksiselitteisiä ohjeistuksia luotettavuuden arvioinnille. Tutkimusprosessi on koko luotettavuuden arvioinnin kohteena. Tämän vuoksi tutkija on itse myös luotettavuuden kriteerinä. Laadullisessa tutkimuksessa periaatteena on ymmärrys siitä, että tutkimuksen olennaisin tutkimusväline on tutkija. Sisäistä johdonmukaisuutta arvioinnissa pystytään painottamaan arvioimalla tutkimusta kokonaisuutena. (Eskola & Suoranta 1999, 211 – 213; Tuomi & Sarajärvi 2002, 133, 135.)

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavat tutkimusprosessin aikana tehdyt valinnat. Tutkimusmenetelmien luotettavuutta käsitellään usein validiteetin ja reliabiliteetin käsitteillä. Käsitteellä validiteetti tarkoitetaan sitä, että tutkimuksella on kuvattu sitä, mitä on luvattu. Käsitteellä reliabiliteetti tarkoitetaan tutkimustulosten toistettavuutta. Käsitteet ovat syntyneet kvalitatiivisen tutkimuksen tarpeisiin. Pelkästään näiden käsitteiden avulla tarkasteltuna kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus jää hieman vajaaksi. (Eskola & Suoranta 1999, 212.) Näkemykseni mukaan validiteetti ja reliabiliteetti toteutuvat opinnäytetyössäni. Tutkimus on toistettavissa tutkimussuunnitelman mukaisesti ja tutkimus on keskittynyt luvattuun teemaan jota tutkimuskysymykset ohjaavat, tarkoituksen mukaisesti.

Puolueettomuusnäkökulma on tärkeä muistaa tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa. Tutkijan ei tulisi suodattaa saamaansa tutkimustietoa oman kehyksensä läpi, vaan ym-

märtää tiedonantajaa itseään. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 133.) Opinnäytetyössä hyödynnettiin tutkijan tuntemusta Valtiokonttorin tietohallinnosta vaarantamatta työn luotettavuutta. Opinnäytetyön tulokset perustuvat vastaajien antamiin vastauksiin, eivätkä tutkijan omiin kokemuksiin.

Eettiset kysymykset nousevat tutkimusta tehtäessä aina keskeisiksi. Tutkimusprosessin aikana tunnistetut eettiset ongelmat ja kysymykset auttavat tekemään eettisesti asiallista tutkimusta. Tutkimusluvan merkitys on ensiarvoisen tärkeä. (Eskola & Suoranta, 1998, 52.) Opinnäytetyön toteuttamiseksi on laadittu Valtiokonttorin, Haaga-Helian ja opinnäytetyöntekijän välillä tutkimuslupa. Opinnäytetyön tutkimuslupa on haettu Valtiokonttorin tietohallinnon apulaisjohtajalta (Liite 3) ja se on myönnetty 2017.

Tutkimuksessa tulee aina huolehtia kyselyyn osallistujien anonymiteetista ja vastausten luottamuksellisesta käsittelystä. Tutkimusta tehdessä tulee kunnioittaa myös henkilöiden omia toiveita tutkimuksen edetessä. (Eskola & Suoranta 1998, 57.) Kyselytutkimus toteutettiin Digium-palvelun kautta, jotta vastaukset pystyttäisiin käsittelemään anonymisti. Tutkimuksessa annettujen vastausten perusteella ei pystytty päättelemään, kuka oli vastannut tai minkälaisen vastauksen henkilö oli antanut. Anonymiteetti mahdollisti tutkimukseen osallistuvilla rohkeuden kertoa avoimesti ajatuksiaan ja kokemuksiaan. Aineiston käsittelyä on ohjannut valittu analyysimenetelmä. Tutkimusaineisto on kerätty rehellisesti ja tutkimuksessa käytetyt lähteet ovat ajankohtaisia ja relevantteja. Teoreettinen lähtökohta on yhteydessä opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin.

Olen ottanut myös Tutkimuseettisen neuvottelukunnan tekemän ohjeistuksen (2012) tutkimuksessani ohjaavaksi pohjaksi. Ohjeistus painottaa, että opinnäytetyön toteuttamisessa noudatetaan yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä sekä tulosten tallentamisessa ja esittämisessä. Opinnäytetyöni johtopäätösten tunnistaminen on edellyttänyt rehellisyyden noudattamista. Opinnäytetyön lähtökohtana on ollut avoimuus huomioiden henkilöiden yksityisyys. Opinnäytetyössä on sovellettu tutkimuksen kriteerien mukaista ja eettisiä tiedonhankinta-, tutkimus ja arviointimenetelmiä. Opinnäytetyössä on kunnioitettu muiden tutkijoiden tekemää työtä antaen heille kuuluva arvo sekä merkitys omassa työssäni.

Opinnäytetyö on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu Haaga-Helian opinnäytetyön ohjeiden mukaisesti ja tullaan julkaisemaan ohjeistuksen mukaisesti avoimeksi ja julkiseksi opinnäytetyöksi. Olen itse säilyttänyt saadut vastaukset ja vastannut dokumentaatiosta. Opinnäytetyölle ei ole ulkopuolisia rahoituslähteitä tai muita sidosryhmiä, jotka vaikuttaisivat to-

teutetun opinnäytetyön lopputulokseen. En ole myöskään osallistunut tilaisuuksiin tai päätöksen tekoon, joka voisi nostaa esiin esteellisyyskysymykset. Opinnäytetyön toteutuksessa on huomioitu tietosuojaan liittyvät kysymykset. Tutkimuksen jälkeen poistan kyselyn vastaukset tiedostoistani. Vastaukset pysyvät tallennettuina Valtiokonttorin kyselyjärjestelmässä.

Opinnäytetyössäni olen noudattanut esiteltyä tutkimusmenetelmää ja se on toteutettu aiemmin raportoidulla tavalla. Tutkimustulokset perustuvat annettuihin vastauksiin ja niihin ei ole lisätty opinnäytetyön tekijän omia näkemyksiä. Kyselyllä saatuja haastatteluvastauksia ei ole muokattu opinnäytetyöprosessin aikana. Vastauksiin ei ole myöskään lisätty tai niistä ei ole poistettu mitään sellaista, mikä voisi vaikuttaa opinnäytetyön johtopäätösten muuttumiseen. Opinnäytetyössä olevat lainaukset on merkitty viittauksilla ja lähteet on merkitty Haaga-Helian ohjeistuksen mukaisesti. Opinnäytetyön idea on syntynyt opinnäytetyön tekijän omasta aloitteesta. Opinnäytesuunnitelman laatiminen, havaintojen ja aineistojen kerääminen on tapahtunut opinnäytetyön tekijän toimesta, opinnäytetyön tulokset ovat syntyneet analyysin lopputuloksina ja pohjautuvat niistä saatuihin tuloksiin.

6.2 Pohdinta

Merkittävä tulos tarkastettaessa henkilöiden olemista muutoksen keskellä osoittaa, että tavoitteen jakaminen pienempiin ja asettamalla välitavoitteet mahdollistaisi paremman seurannan muutoksen etenemistä. Tarvittaessa tämä takaisi, että pystyttäisiin reagoimaan nopeammin ja tekemään helpommin muutoksia. Kyselytutkimuksen tulokset osoittavat, että vastausten avulla pystytään näkemään organisaation tuntemusten kehittyminen ja hyödyntämään niitä muutoksen edetessä. Tutkimustuloksissa esille nousut koulutusten tarve voitaisiin esittää välitavoitteina ja lopullisena tavoitteena. Tavoitteiden esittämisen keinona tulisi käyttää visualisoinnin menetelmiä, jolloin ymmärretään paremmin muutoksen eteneminen. Kompleksisissa muutosprosesseissa on hyvä käyttää ketterän menetelmän työmenetelmiä.

Opinnäytetyö rajattiin aikataulullisista syistä kohdentumaan muutosprosessin alkuun. Oma näkemykseni on, että Valtiokonttorin kannattaa jatkaa muutoksessa mukana olleiden henkilöiden näkemysten selvittämistä säännöllisesti läpi muutosprosessin. Tämä antaa yhden työkalun lisää muutoksen onnistuneelle läpiviennille. Muutosprosessin aikana on syytä pohtia kysymysten asettelua, koska prosessin edetessä alkuperäinen kysymysten asettelu ei olisi enää validi. Kyselyiden teettämisellä pystyttäisiin saamaan esille yksilöllistä asioiden omaksumista. Näkisin hyvänä käytäntönä ottaa käyttöön kyselytutkimuksen tekeminen muutosprojekteissa.

Työskentelin Valtiokonttorissa projektipäällikkönä 2016, jolloin tehtiin päätös siirtyä käyttämään ketteriä menetelmiä. Tunnistin tuolloin, että tulisin olemaan vahvasti mukana projektityöskentelyyn liittyvässä kulttuurin muutoksessa. Omakohtainen kiinnostukseni on ollut se, miten muutoksia johdetaan ja miten muutokseen osallistuvat kokevat muutokseen osallistumisen ja sen vaikutukset. Tuolloin sain idean tutkia, miten Valtiokonttorin henkilöt kokevat muutoksen ja pystyttäisiinkö työntekijöiden mielipiteen selvittämisen avulla tuomaan läpinäkyvyyttä muutokseen tai voisiko sitä hyödyntää työkaluna mahdollistamaan onnistunut muutoksen läpivienti. Laadittuja kyselypohjia pystytään varmasti jatkohyödyntämään muutoksen edetessä sekä uusien muutosprojektien seurannassa.

Opin prosessin aikana, että hyvien kysymysten laatiminen ihmisiin kohdistuvassa tutkimuksessa on haastavaa. Kysymyksillä ei ole tarkoitus vaikuttaa annettaviin vastauksiin, mutta niiden avulla olisi pystyttävä saamaan vastaukset asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Ensimmäinen kyselytutkimus julkaistiin alkuperäisen tutkimussuunnitelman mukaisesti tammikuussa 2017. Tässä vaiheessa muutoksesta oli kerrottu ja siihen osallistuvat olivat tietoisia ketteriin menetelmiin siirtymisestä. Tuolloin ei ollut vielä viestitty selkeää suunnitelmaa, miten muutos tultaisiin toteuttamaan.

Toinen kyselytutkimus julkaistiin toukokuussa 2017 hieman suunniteltua aikaisemmin, koska olin siirtymässä Valtiokonttorista toisen viraston palvelukseen. Aikaistamisen katsottiin olevan sen verran pieni, että sillä ei ollut merkitystä opinnäytetyön lopputuloksiin. Toista kyselyä tehtäessä kyselyyn osallistuvat olivat saaneet paremman kuvan, miten muutos etenisi ja osa vastaajista oli saanut Scrum Foundation –koulutuksen.

Olen päässyt harjoittelemaan tutkimuksen tekoa, sekä kyselyiden kautta saatujen vastausten analysointia. Opinnäytetyön myötä olen päässyt tutkimaan ja pohtimaan itseäni kiinnostavaa aihetta erilaisista näkökulmista. Opinnäytetyön kautta olen myös pystynyt oppimaan lisää scrum-viitekehystä ja kvalitatiivisen kyselytutkimuksen laadinnasta ja analysoinnista. Kyselytutkimuksen teettämisen myötä olen pystynyt näkemään, miten kyselyjä pystytään hyödyntämään muutosprosesseissa ja miten niiden avulla pystytään saamaan avoimuutta muutoksen toteutuksen aikana.

Opinnäytetyön tekeminen on myös osoittanut, että muutoksen keskellä on aina ihminen ja hänen kehittyemisensä. Muutoksen onnistuneeseen läpivientiin tarvitaan henkilöitä, jotka ottavat omakseen tavoiteltavan vision ja innostuvat toteuttamaan sitä. Onnistuneessa muutoksessa yritys onnistuu pääsemään tavoitteeseensa ja muutokseen osallistuvat henkilöt oppivat uutta.

Lähteet

Agile Alliance 2001. Agile Manifesto. Luettavissa: <http://agilemanifesto.org/>. Luettu: 13.7.2017.

Agile Foundations 2015. Principles, practices and frameworks. BCS Learning & Development Limited. London.

Eskola, J., Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Gummerus. Jyväskylä.

Haikala, I. & Mikkonen, T. 2011. Ohjelmistotuotannon käytännöt. Talentum. Helsinki.

Haikala, I. & Märijärvi, J. 2014. Ohjelmistotuotanto. Talentum. Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2003. Tutki ja kirjoita. Dark Oy, Vantaa.

Kamppi, J. 2013. Ketterän menetelmän käyttöönotto. Luettavissa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/41165/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201304091405.pdf?sequence=1> Luettu: 13.12.2016.

Layton, M. 2012. Agile project management for dummies. John Wiley & Sons. Hoboken.

Pirinen, H. 2014. Esimies muutoksen johtajana. Talentum. Helsinki.

Royce 1970. Managing the development of large software systems. <http://www.txtscribe.me/athenaeum/waterfall.pdf>. Luettu: 13.4.2017.

Schwaber, K. & Sutherland, J. 2016. The Scrum Guide. Luettavissa: <http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2016/2016-Scrum-Guide-US.pdf#zoom=100> Luettu: 1.3.2017.

Schwaber, K. 2004. Agile project management with scrum. Microsoft Press. Redmond.

Scrum.org 2017. Scrum Framework. Luettavissa: <https://www.scrum.org/resources/scrum-framework-poster>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Luettavissa: http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. Luettu: 23.7.2017.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2004. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Gummerus. Jyväskylä.

Tuominen, K. 2010. Tehoa ja laatua muutoksen johtamiseen: mikä erottaa menestyjät keskinkertaisista?. Readme.fi. Helsinki.

Valtiokonttori 2013. Tietohallinto-toimiala. Luettavissa: http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Tieto_Valtiokonttorista/Toimintaymparisto_ja_organisaatio/Organisaatiomme/Tietohallinto Luettu: 1.8.2017

Valtiokonttori 2016. Valmiina Digikiriin. Luettavissa: http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Virastoille_ja_laitoksille/Digitalisaatio/Loppuraportti_Valmiina_digikiriin. Luettu: 1.8.2017.

Valtiokonttori 2017. Organisaatiomme. Luettavissa: http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Tieto_Valtiokonttorista/Toimintaymparisto_ja_organisaatio/Organisaatiomme. Luettu: 1.8.2017.

Liitteet

Liite 1. Ensimmäinen kyselylomake

Hei,

tämä kysely koskee opinnäytetyötäni (Haaga-Helia Ammattikorkeakoulu), jossa käsitellään ketterien menetelmien käyttöönoton muutoksia projektiin osallistuvien näkökannalta. Tavoitteena on myös tehdä muutosta näkyväksi organisaatiossamme. Vastauksesi on hyvin tärkeä opinnäytetyöni edistämiseksi sekä ketterien menetelmien käyttöönoton näkökulmasta.

Toteutan kaksi kyselyä. Ensimmäinen tarkastelee käyttöönoton alkutilannetta ja toinen kysely tullaan tekemään, kun ketterien menetelmien käyttöönotto on edennyt.

Kyselyn vastaukset käsitellään nimettömästi.

Kiitos vastauksista, jotka toivon saavani viimeistään 2.2.2017 klo 23.59.

Linkki kyselyyn: <http://digiumenterprise.com/answer/?sid=1470456&chk=W9VFZHR4>

Teemu

Taustatiedot kysely

Toimiala : kansalaispalvelut tai tietohallinto (valintalista)

Kokemusta projekteista vuosissa:

Olen ollut organisaatiossa, jossa on käytetty ketteriä menetelmiä? kyllä/ei

Kokemus ketterien menetelmien käytöstä vuosissa:

1. Miten arvioit seuraavien osa-alueiden toteutuvan Valtiokonttorissa ketteriä menetelmiä tarkasteltaessa?

1.täysin eri mieltä 2.jokseenkin eri mieltä 3.ei samaa eikä eri mieltä 4.jokseenkin samaa mieltä 5. täysin samaa mieltä

Mielestäni organisaatio on sitoutunut ketteriin menetelmiin? [1...2...3...4...5]

Ketterien menetelmien käyttöönotolla on mielestäni johdon tuki? [1...2...3...4...5]

Olen itse motivoitunut ketterien menetelmien käyttöönottoon? [1...2...3...4...5]

Minulla on vahva osaaminen ketteristä menetelmistä? [1...2...3...4...5]

Tunnen ketterien menetelmien tavoitteet? [1...2...3...4...5]

Tunnen organisaation tavoittelemat hyödyt ketterien menetelmien käyttöönotosta? [1...2...3...4...5]

2. Arvioi ketterien menetelmien haasteiden todennäköisyyttä Valtiokonttorin ketterien menetelmien käyttöönotossa. Laita haasteet järjestykseen niin, että mielestäsi suurin haaste saa arvon 1 ja siitä nousevasti 2,3,4,5. Käytä jokaista numeroa vain kerran.

Käyttäjätarinat [1...2...3...4...5]

Vaatimusten ymmärtäminen [1...2...3...4...5]

Aikataulun ja budjetin seuraaminen [1...2...3...4...5]

Työtilojen toimivuus [1...2...3...4...5]

Organisaation osaaminen ja valmius [1...2...3...4...5]

Perustele lyhyesti vastauksesi:

3. Arvioi seuraavat onnistumisen avaintekijät tärkeysjärjestykseen. Laita avaintekijät järjestykseen niin, että mielestäsi tärkein avaintekijä saa arvon 1 ja siitä nousevasti 2,3,4,5. Käytä jokaista numeroa vain kerran.

Kokonaisuuden suunnittelu	[1...2...3...4...5]
Osaamisen kehittäminen	[1...2...3...4...5]
Projektien jakaminen pienempiin osiin	[1...2...3...4...5]
Tiedonkulku ja läpinäkyvyys	[1...2...3...4...5]
Yhteiset käytännöt ja tekeminen	[1...2...3...4...5]

Perustele lyhyesti vastauksesi:

Avoimet kysymykset:

4. Minkälaista kokemusta sinulla on ketterien menetelmien käyttöönotosta?
5. Oletko käynyt koulutuksia liittyen ketteriin menetelmiin? Mitä koulutuksia?
6. Mitä ajattelet ketterien menetelmien käyttöönotosta Valtiokonttorissa?
7. Millaisia odotuksia sinulla on Valtiokonttorin ketterien menetelmien käyttöönotosta?
8. Miten koet voivasi vaikuttaa ketterien menetelmien käyttöönottoon Valtiokonttorissa?
9. Minkälaista hyötyä/haittaa näet ketterien menetelmien käyttöönotolla saavutettavan?
10. Arvioi Valtiokonttorin valmiudet ketterien menetelmien käyttöönottoon?

Liite 2. Toinen kyselylomake (digiumista lopullinen)

Hei,

tämä on järjestyksessään toinen kysely, joka koskee opinnäytetyötäni (Haaga-Helia Ammattikorkeakoulu). Opinnäytetyössäni käsitellään ketterien menetelmien käyttöönoton muutoksia projektiin osallistuvien näkökannalta. Tavoitteena on myös tehdä muutosta näkyväksi organisaatiossamme.

Vastauksesi on hyvin tärkeä opinnäytetyöni edistämiseksi sekä ketterien menetelmien käyttöönoton näkökulmasta.

Toinen kysely sisältää samat kysymykset kuin ensimmäinen. Vastausten jälkeen suoritan vertailun miten ajatukset ovat muuttuneet käyttöönoton edetessä.

Kyselyn vastaukset käsitellään nimettömästi.

Kiitos vastauksista, jotka toivon saavani viimeistään 29.5.2017 klo 23.59.

Linkki kyselyyn: <http://digiumenterprise.com/answer/?sid=1486643&chk=28XEUV6G>

Kiitos, että käytit aikaa kyselyn vastaamiseen

Teemu

Taustatiedot kysely

Vastasitko ensimmäiseen kyselyyn: kyllä/ei

Oletko osallistunut VK ketterän pilottiin: kyllä/ei

Toimiala : kansalaispalvelut tai tietohallinto (valintalista)

Kokemusta projekteista vuosissa:

Olen ollut organisaatiossa, jossa on käytetty ketteriä menetelmiä? kyllä/ei

Kokemus ketterien menetelmien käytöstä vuosissa:

1. Miten arvioit seuraavien osa-alueiden toteutuvan Valtiokonttorissa ketteriä menetelmiä tarkasteltaessa? 1.täysin eri mieltä 2.jokseenkin eri mieltä 3.ei samaa eikä eri mieltä 4.jokseenkin samaa mieltä 5. täysin samaa mieltä

Mielestäni organisaatio on sitoutunut ketteriin menetelmiin? [1...2...3...4...5]

Ketterien menetelmien käyttöönotolla on mielestäni johdon tuki? [1...2...3...4...5]

Olen itse motivoitunut ketterien menetelmien käyttöönottoon? [1...2...3...4...5]

Minulla on vahva osaaminen ketteristä menetelmistä? [1...2...3...4...5]

Tunnen ketterien menetelmien tavoitteet? [1...2...3...4...5]

Tunnen organisaation tavoittelemat hyödyt ketterien menetelmien käyttöönotosta?
[1...2...3...4...5]

2. Arvioi ketterien menetelmien haasteiden todennäköisyyttä Valtiokonttorin ketterien menetelmien käyttöönotossa. Laita haasteet järjestykseen niin, että mielestäsi suurin haaste saa arvon 1 ja siitä nousevasti 2,3,4,5. Käytä jokaista numeroa vain kerran.

Käyttäjätarinat [1...2...3...4...5]

Vaatimusten ymmärtäminen [1...2...3...4...5]

Aikataulun ja budjetin seuraaminen [1...2...3...4...5]

Työtilojen toimivuus [1...2...3...4...5]

Organisaation osaaminen ja valmius [1...2...3...4...5]

Perustele lyhyesti vastauksesi:

3. Arvioi seuraavat onnistumisen avaintekijät tärkeysjärjestykseen. Laita avaintekijät järjestykseen niin, että mielestäsi tärkein avaintekijä saa arvon 1 ja siitä nousevasti 2,3,4,5. Käytä jokaista numeroa vain kerran.

Kokonaisuuden suunnittelu [1...2...3...4...5]

Osaamisen kehittäminen	[1...2...3...4...5]
Projektien jakaminen pienempiin osiin	[1...2...3...4...5]
Tiedonkulku ja läpinäkyvyys	[1...2...3...4...5]
Yhteiset käytännöt ja tekeminen	[1...2...3...4...5]

Perustele lyhyesti vastauksesi:

Avoimet kysymykset:

4. Minkälaista kokemusta sinulla on ketterien menetelmien käyttöönotosta?
5. Oletko käynyt koulutuksia liittyen ketteriin menetelmiin? Mitä koulutuksia?
6. Mitä ajattelet ketterien menetelmien käyttöönotosta Valtiokonttorissa?
7. Millaisia odotuksia sinulla on Valtiokonttorin ketterien menetelmien käyttöönotosta?
8. Miten koet voivasi vaikuttaa ketterien menetelmien käyttöönottoon Valtiokonttorissa?
9. Minkälaista hyötyä/haittaa näet ketterien menetelmien käyttöönotolla saavutettavan?
10. Arvioi Valtiokonttorin valmiudet ketterien menetelmien käyttöönottoon?

Liite 3. Tutkimuslupa



Toimeksiantosopimus

1 (2)

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan ammattiopintoihin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Opinnäytetyön laajuus on 15 opintopistettä (400 tuntia). Tällä sopimuksella sovitaan etukäteen myös opinnäytetyön tutkimus- ja kehittämistavoitteista.

TOIMEKSIANTAJA

Toimeksiantaja (yritys tai yhteisö)	Valtiokonttori / Tietohallinto			
Työn ohjaaja tai yhteishenkilö	Nimi	Mari Fallström	Asema	apulaisjohtaja
Osoite	Sörnäisten rantatie 13			
Sähköpostiosoite	mari.fallstrom@valtiokonttori.fi		Puhelin	+358405148118
Sallin yhteystietojen tallentamisen Haaga-Helian asiakasrekisteriin. (Tietoja vain Haaga-Helian sisäiseen käyttöön.)	X Kyllä <input type="checkbox"/> Ei			
Sallin opinnäytetyön julkaisemisen Internetissä (www.theseus.fi).	X Kyllä <input type="checkbox"/> Ei			

OPISKELIJAN TIEDOT

Etu- ja sukunimi	Teemu Lundén	Opiskelijanumero (vain ohjaajan kapaleeseen)	1505197
Koulutusohjelma	Tietojenkäsittelyn monimuotokoulutus		
Toimipiste	Haaga-Helia Pasila		
Kotiosoite	Saarenkatu 15 a 1, 00550 Helsinki		
Sähköpostiosoite	teemu.lunden@myy.haaga-helia.fi	Puhelin	0442944636
Jos opinnäytetyö tehdään pari- tai ryhmätyönä, muiden tekijöiden nimet.			

OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA OHJAUS

Opinnäytetyön aihe	Ketterien menetelmien käyttöönotto henkilön näkökulmasta
Tutkimus- ja kehittämistavoite (Käytä tarvittaessa liitettä.)	Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä muutoksen tarkastelusta näkyvää ja seurattavaa. Opinnäytetyössä tarkastellaan työntekijöiden tuottamia kokemuksia ketterien menetelmien käyttöönotosta projektihallinnan viitekehystenä.
Haaga-Helian ohjaava(t) opettaja(t)	Irene Vilpponen
Opinnäytetyön valmistumistavoite	01 / 11 2017

Työelämän edustaja/edustajat ohjaavat työn tekemistä. Tämän lisäksi toimeksiantaja maksaa ammattikorkeakoululle tai opiskelijalle työn tekemisestä (erillinen sopimus).

opiskelijalle toimeksiannosta aiheutuvat kustannukset, esim. aineiston hankinta-, matka-, raaka-ainekulut (mahdollisesti erillinen selvitys/sopimus).

OPINNÄYTETYÖN SOPIMUSEHDOT

Opinnäytetyön ohjaus ja vastuu

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä, työn sisällystä, loppuunsaattamisesta ja tuloksista on opiskelijalla. Haaga-Helia ammattikorkeakoulun vastuu rajoittuu opinnäytetyön ohjaukseen.

Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki sovitut opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta. Toimeksiantajalla on oikeus osana opinnäytetyön arviointia arvioida tulosten hyödynnettävyyttä toiminnassaan.

Oikeudet tuloksiin ja muuhun opinnäytetyöhön liittyvään aineistoon, laitteisiin ja sovelluksiin

Tekijänoikeus opinnäytetyön tuloksiin kuuluu opinnäytetyön tekijälle. Jos tekijä on työsuhhteessa toimeksiantajaan, voimassa olevat työsuhtesopimusehdot määrittävät tekijänoikeuden.

Toimeksiantaja saa käyttöoikeuden opinnäytetyön ennakoitavissa oleviin tavanomaisiin tuloksiin. Mikäli opinnäytetyön tulokset ylittävät nämä tulokset, tulee toimeksiantajan erikseen sopia niiden kaupallisesta hyödyntämisestä opinnäytetyön tekijän kanssa.

Opinnäytetyön tekijä on velvollinen raportoimaan opinnäytetyön tulokset toimeksiantajalle.

Tulosten julkistaminen ja luottamuksellisuus

Opinnäytetyö on arvioiteineen kokonaisuudessaan julkinen ja se julkistetaan Haaga-Helian sisäisessä HHthesis-verkkokirjastossa, jos julkaisu Theseuksessa ei tule kyseeseen. Mikäli opinnäytetyö sisältää liikesalaisuuksia tai muita julkisuuslaissa salassa pidettäväksi määrittäviä tietoja, on opinnäytetyön raportti laadittava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy. Tarvittaessa salassa pidettävät tiedot on jätettävä työn tausta-aineistoon.

Opinnäytetyön osapuolet (opiskelija, toimeksiantaja ja opinnäytetyön ohjaaja) sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat sekä pidättäytymään käyttämästä hyväkseen toisen osapuolen ilmaisemia luottamuksellisia tietoja ilman erillistä lupaa.


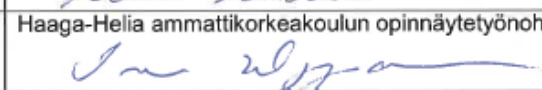
Opinnäytetyön kustannukset ja niiden korvaaminen

Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten (ml. aineistojen hankinta, raaka-aineet, matkat, työkorvaus jne.) korvaamisesta sopivat toimeksiantaja ja opiskelija keskenään. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu vastaa oman henkilöstönsä ohjaustoiminnan resursoinnista.

Sopimuksen purkaminen

Erityisen painavasta syystä tämän sopimuksen voi purkaa (esim. opiskelijan päättäessä työsuhhteensa toimeksiantajaan)

OLEMME SOPINEET OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUKSESTA JA OHJAUKSESTA YLLÄ ESITTYLLÄ TAVALLA

Päiväys	Allekirjoitukset
13.3.2017	Toimeksiantajan edustaja 
13.3.2017	Opiskelija 
14.3.2017	Haaga-Helia ammattikorkeakoulun opinnäytetyönohjaaja 
Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, puh. (09) 229 611, www.haaga-helia.fi, sähköpostin muoto etunimi.sukunimi@haaga-helia.fi	

Tämä sopimus on tehty kolmena kappaleena, joista yksi on toimeksiantajalla, yksi opiskelijalla ja yksi ohjaajalla.