

Kehittämissuunnitelma jatkuvien palvelujen prosesseista valtionhallinnossa IT-alan parhaita käytäntöjä soveltaen

Sofia Nylund



Tekijä(t) Sofia Nylund	
Suuntautuminen Liiketoiminnan teknologiat	
Opinnäytetyön nimi Kehittämissuunnitelma jatkuvien palvelujen prosesseista valtionhallinnossa IT-alan parhaita käytäntöjä soveltaen	Sivumäärä + liitesivumäärä 64 + 1
<p>Tämä opinnäytetyö on tehty valtion viraston Teknologia- ja digitalisaatioyksikön käyttötuen tulosalueelle, joka tuottaa jatkuvia palveluja viraston sisäisille sekä ulkoisille asiakkaille ja sidosryhmille. Tavoitteena oli laatia kehittämissuunnitelma käyttötuen prosesseista IT-alan parhaita käytäntöjä soveltaen tutkimalla, miten jatkuvien palvelujen prosesseja on mahdollista kehittää valtionhallinnossa ja millainen prosessimalli toimii parhaiten käyttötuen tulosalueella. Opinnäytetyön ulkopuolelle on rajattu kehittämissuunnitelman testaus ja käytännön implementointi sekä toiminnan mittaamisen tarkka määrittely ja testaaminen.</p> <p>Tutkimusmenetelmänä on käytetty tapaustutkimusta ja aineistoa on kerätty kyselytutkimuksen sekä sovelletun fokusryhmähaastattelun keinoin. Tulokset on analysoitu SWOT-matriisin avulla ja niiden jatkojalostamisessa on hyödynnetty TOWS-strategiatyökalua. Teoria-aineistoa on kerätty jatkuvien palvelujen näkökulmasta IT-palveluhallinnasta, ITIL 4 -viitekehiksestä, ISO/IEC 20000 -standardista sekä Lean-ajattelufilosofiasta, joista jälkimmäinen muodostui tärkeimmäksi tietolähteeksi nykytila-analyysistä esiin nousseet haasteet huomioiden. Lisäksi toiminnan mittaamista on kartoitettu Leanin SPC-käyrien sekä COBIT:n ja ISO/IEC 20000 -standardin määrittelmien pohjalta.</p> <p>Lopputuotoksena syntyi kolmivaiheinen kehittämissuunnitelma, jossa ensimmäisessä vaiheessa käsitellään nykytila-analyysissä paljastuneita haasteita sekä käynnistetään päivittäistyön organisointi. Toisessa vaiheessa pureudutaan päivittäistyön tekemiseen, rooleihin, vastuisiin ja tiedon jakamiseen tiimissä konkreettisella tasolla. Kolmannessa vaiheessa pohditaan, mitä toiminnan kehittäminen voisi tulevaisuudessa olla, kun kaksi edellistä vaihetta on ensin saatu prosessoitua valmiiksi.</p> <p>Haasteita opinnäytetyön onnistumiselle asettivat pandemiatilanne ja se, että IT-alan käytännöt ja viitekehykset eivät olleet tekijälle lähtötilanteessa täysin tuttuja. Kriittisiä haasteita ja kehittämiskohteita paljastui odotettua enemmän, joten aihetta olisi pitänyt rajata vielä tiukemmin, jolloin myös kehittämissuunnitelmasta olisi saatu konkreettisempi. Asetettuja tavoitteita ei saavutettu täysin, mutta projektin aikana saatiin kuitenkin vastaus tutkimuskysymykseen. Kehittämissuunnitelma muodostaa ymmärrettävän ja toteuttamiskelpoisen kokonaisuuden yksittäisistä aiheista ja valituista työkaluista, joiden osalta projektin katsotaan onnistuneen hyvin.</p>	
Asiasanat IT-palvelunhallinta, jatkuvat palvelut, Lean, kehittämissuunnitelma	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen tavoite ja rajaus	1
1.2	Opinnäytetyön rakenne	2
2	Tutkimusmenetelmät	3
2.1	Tapaustutkimus	3
2.2	Kyselytutkimus	4
2.3	Fokusryhmähaastattelu	4
2.4	SWOT-analyysi	5
2.5	TOWS-analyysi	6
3	Parhaat käytännöt ja viitekehykset: jatkuvat palvelut	8
3.1	IT-palvelunhallinta	8
3.2	ITIL 4 -viitekehys	9
3.2.1	Neljä ulottuvuutta	12
3.2.2	Palvelunhallintakäytännöt	13
3.3	ISO/IEC 20000 -standardi	15
3.3.1	ISO/IEC 20000 -periaatteet	16
3.4	Lean-ajattelu asiantuntijatyössä	18
3.4.1	Valmentava johtajuus systeemiajattelussa	18
3.4.2	Työn virtaustehokkuuden haasteet	19
3.4.3	PDSA-malli muutoksen avaimena	21
3.4.4	Portaittaisella parantamisella kohti pysyvää muutosta	22
3.4.5	Työn tarkoituksen ymmärtäminen motivoi muutokseen	23
3.4.6	Työkalu: Gemba-läpikävely	25
3.4.7	Työkalu: A3-ongelmanratkaisu	26
3.4.8	Työkalu: Kanban-taulu	28
3.4.9	Työkalu: Päiväkokoukset	29
3.4.10	Työkalu: Sovellettu "Design for Operational Excellence" -menetelmä	30
3.5	Toiminnan mittaaminen	32
3.5.1	SPC-käyrä	33
3.5.2	Littlen laki ja Kingmanin yhtälö	34
3.5.3	Prosessimittarien laatiminen asiantuntijatyössä	35
3.5.4	COBIT 2019: kyvykkyyden mittaaminen	36
3.5.5	ISO/IEC 20000: onnistumisen mittaaminen	39
4	Tutkimuksen tulokset ja analyysi	40
4.1	Kyselylomakkeen aiheet	40
4.1.1	Nykyiset työtehtävät, kokoukset ja vastualueet	41

4.1.2	Työllistävimmät tehtävät sekä tehtävien ja vastuiden jakautuminen	42
4.1.3	Sisäiset prosessit, toiminnan kehittäminen ja tulevaisuus.....	43
4.2	Nykytilan yhteenveto SWOT-analyysin avulla	45
4.3	TOWS-analyysi kehittämissuunnitelman tueksi.....	47
5	Kehittämissuunnitelma jatkuvien palvelujen prosesseista.....	51
5.1	Vaihe 1: Perusasioiden määrittely ja työn organisoinnin aloittaminen.....	51
5.2	Vaihe 2: Päivittäistyön prosessit, vastuiden ja tiedon jakautuminen	53
5.3	Vaihe 3: Toiminnan kehittäminen tulevaisuudessa.....	56
6	Yhteenveto ja johtopäätökset	59
	Lähteet	62
	Liitteet.....	1
	Liite 1. Kyselylomake, nykytilatietojen kerääminen	1

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön kohdeorganisaatio on valtion virasto, joka tuottaa lupapalveluja. Opinnäytetyö tehdään viraston päätoimipisteessä sijaitsevan Teknologia- ja digitalisaatioyksikön käyttötuen tulosalueelle, joka tuottaa jatkuvia palveluja viraston henkilökunnalle, sidosryhmille ja asiakkaille. Käyttötuen tulosalueen päätehtäviä ovat viraston pääjärjestelmän käytön tukeminen, tekninen tuki, pienkehitys, käyttövaltuushallinta sekä järjestelmähäiriöistä tiedottaminen.

Käyttötuen tulosalueen haasteena on ollut pitkään kasvava työmäärä, resurssipula, työtehtävien ja vastuun jakautuminen sekä kokonaisprosessinhallinta, joita opinnäytetyön avulla halutaan parantaa. Tällä perusteella opinnäytetyön kehittämistehtäväksi on valittu kehittämissuunnitelman tekeminen käyttötuen tulosalueelle jatkuvien palvelujen prosesseista IT-alan parhaita käytäntöjä soveltaen.

1.1 Tutkimuksen tavoite ja rajaus

Opinnäytetyön tavoitteena on laatia kehittämissuunnitelma käyttötuen tulosalueen keskeisimmistä prosesseista teoria-aineistoa, tapaustutkimusta, kyselytutkimusta, sovellettua fokusryhmähaastattelua sekä SWOT- ja TOWS-analyysimenetelmiä hyödyntäen siten, että projektiin päätyttyä käyttötuen työntekijät voivat hyödyntää kehittämissuunnitelmaa tehtäväkenttensä määrittämisessä, vastuiden jakamisessa sekä siinä, miten tehtäviä olisi jatkossa loogisinta ja tehokkainta hoitaa tulosalueella. Lisäksi opinnäytetyön tavoitteena on suositella mittareita, joiden avulla kehitettyjen prosessien onnistumista ja toimivuutta voidaan analysoida opinnäytetyön valmistumisen jälkeen sekä tunnistaa, jos prosessit vaativat vielä jatkokehitystä.

Opinnäytetyössä ei testata tai toteuteta itse kehittämissuunnitelmaa, eli nykytilatietoja analysoidaan sekä teoriapohjaan vertailemalla pyritään ainoastaan kartoittamaan käyttötuen tarpeita parhaiten palvelevia prosessimalleja ja toimintatapoja. Lisäksi opinnäytetyön ulkopuolelle on rajattu mittarien tarkempi määrittely, vertailu sekä testaaminen. Nykytila-analyysissä ei myöskään avata konkreettisesti käyttötuen tulosalueella jo käytössä olevista toimintatavoista.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys on: Miten jatkuvien palvelujen prosesseja on mahdollista kehittää valtionhallinnossa ja millainen prosessimalli toimii parhaiten käyttötuen tulosalueella? Opinnäytetyön alakysymyksiä ovat: 1. Mitä tavoitteita prosessien kehittämisellä on? 2. Mitä toimenpiteitä tulee tehdä tavoitteiden saavuttamiseksi? 3. Miten tavoitteiden saavuttamista voidaan mitata?

Opinnäytetyöstä on hyötyä ensisijaisesti käyttötuen tulosalueelle, mutta välillisesti paremmasta prosessinhallinnasta hyötyy koko Teknologia- ja digitalisaatioyksikkö sekä käyttötuen kanssa tekemisissä oleva viraston henkilökunta, sidosryhmät ja asiakkaat. Opinnäytetyö on tärkeä toteuttaa, koska onnistuessaan se parantaa käyttötuen tulosalueen työkykyä ja työn laadukkuutta, lisää työtyytyväisyyttä ja -hyvinvointia sekä on mahdollista soveltaa myös viraston muihin yksiköihin ja tulosalueille, joilla on samankaltaisia tarpeita oman prosessinhallintansa suhteen.

1.2 Opinnäytetyön rakenne

Tämä opinnäytetyö koostuu johdantoluvusta, jossa kuvataan kohdeorganisaatiota, kenelle opinnäytetyö tehdään, miksi ja mitä hyötyä siitä on. Lisäksi johdannossa kerrotaan, mitä opinnäytetyön ulkopuolelle rajataan sekä määritellään tutkimuskysymykset näiden edellä mainittujen rajausten pohjalta.

Toisessa luvussa määritellään tapaustutkimus, kyselytutkimus, fokusryhmähaastattelu, SWOT- ja TOWS-analyysimenetelmät, jotka on valittu tässä opinnäytetyössä sovellettaviksi tutkimus- ja tiedonkeruumenetelmiksi sekä perustellaan, miksi näihin valintoihin on päädytty. Lukuun kolme on koottu tietoperustaa IT-alan parhaista käytännöistä jatkuvien palvelujen näkökulmasta. Teoria-aineisto käsittelee IT-palvelunhallintaa, ITIL 4 -viitekehystä, ISO/IEC 20000 -standardia, Lean-ajattelufilosofiaa sekä toiminnan mittaamisen määrittelyä SPC-käyrien, COBIT-viitekehysten ISO/IEC 20000 -standardin kautta.

Neljännessä luvussa puretaan kyselytutkimuksesta saadut tulokset ja analysoidaan nykytilannetta SWOT-analyysityökalua hyödyntämällä. Lisäksi nykytila-analyysistä jatkojalostetaan kehittämisideoita TOWS-strategiatyökalun avulla. Sovellettujen fokusryhmähaastattelujen avulla saatua palautetta on hyödynnetty nykytila-analyysin yhteenvedossa sekä ideointivaiheessa.

Nykytila-analyysiä ja tietoperustaa tosiinsa peilaamalla, luvussa viisi määritellään sopivia prosessimalleja ja toimintatapoja, eli laaditaan käyttötuen tarpeisiin parhaiten sopiva kehittämissuunnitelma jatkuvien palvelujen prosesseista. Lisäksi määritellään mittarit, joiden avulla kehittämis ehdotusten toimivuutta voidaan arvioida. Kuudes luku sisältää yhteenvedon ja johtopäätökset, joissa arvioidaan, kuinka hyvin tutkimuskysymyksiin saatiin vastauksia ja saavutettiin opinnäytetyölle asetetut tavoitteet.

2 Tutkimusmenetelmät

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyössä käytettyä tutkimusmenetelmää, joka on tapaustutkimus. Kyselytutkimusta ja sovellettua fokusryhmähaastattelua käytetään tiedonkeruumenetelminä ja tiedon analysoinnissa hyödynnetään SWOT- sekä TOWS - analyysimenetelmiä. Pandemiatilanne ja kokoontumisrajoitukset vaikuttivat merkittävästi tutkimusmenetelmien valintaa, joista osallistava työpaja olisi ollut erinomainen tutkittavan kohteen reflektoinnin sekä aineistonkeruun näkökulmasta. Tapaustutkimus valittiin menetelmäksi siksi, koska sen avulla arvioitiin olevan mahdollista vastata parhaiten tutkimuskysymykseen vallitseva tilanne huomioiden. Kyselytutkimus ja sovellettu fokusryhmähaastattelu valittiin menetelmiksi siksi, koska ne oli mahdollista toteuttaa tehokkaasti myös etäyhteyksien kautta.

2.1 Tapaustutkimus

Tapaustutkimus (case study research) määritellään tutkimusstrategiaksi tai -tavaksi ja sillä on paljon samaa laadullisen tutkimusmenetelmän kanssa. Tapaustutkimus voidaan toteuttaa monella eri tavalla ja sen avulla pyritään tutkimaan yksittäistä tapahtumaa tai rajattua kokonaisuutta syvällisesti hankkimalla tutkittavasta kohteesta monipuolisesti tietoa sekä käyttämällä erilaisia menetelmiä tutkimuksen apuna. Yksittäisestä tai rajatusta kohteesta huolimatta sen tulee muodostaa kuitenkin jonkinasteinen kokonaisuus ja tutkimuksen kohteena ovatkin usein esimerkiksi prosessit. Kohdetta pyritään tutkimaan, kuvaamaan ja sitä kautta selittämään etenkin miten- ja miksi-kysymysten avulla sekä kohteeseen vaikuttavaan kontekstiin peilaten. Tutkimuksen tarkoituksena ei ole keskittyä kuitenkaan tekijöiden välisiin yhteyksiin, hypoteesien testaamiseen tai ennusteiden tekemiseen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Vaikka tapaustutkimuksen avulla pyritään kasvattamaan ymmärrystä tutkittavasta kohteesta, tutkimuksen tuloksena syntyy harvoin yleistettävää tietoa. Tuloksia tulee tarkastella kriittisesti yleistettävyyden ja edustavuuden näkökulmasta, eli millä tasolla ja laajuudella niistä voidaan vetää johtopäätöksiä. Tulosten oikeellisuutta on mahdollista perustella ja vahvistaa analysoimalla saatua aineistoa perusteellisesti. Tuloksia voidaan pohtia myös laajempaan mittakaavaan peilaten, kuten mitä tutkimus voi opettaa vastaaville tutkimusprosesseille, miten saatuja tietoja on mahdollista soveltaa muualla tai miten saatuja tuloksia voi käyttää apuna suunniteltaessa vastaavia laajempia tutkimuksia. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

2.2 Kyselytutkimus

Kyselytutkimus on määrällinen aineistonhankintamenetelmä. Kyselytutkimuksessa tutkija kysyy tutkimuskohteelta kysymyksiä kyselylomakkeen avulla, ja kyselylomake toimii tutkimuskohteen mittausvälineenä. Mittareilla tarkoitetaan kysymysten ja vastausten otantaa, joilla pyritään mittaamaan erilaisia ilmiöitä, kuten esimerkiksi asenteita ja arvoja. Kyselyn haasteet relevantin tuloksen saamiseksi liittyvät konkreettiseen tiedonkeruuseen kyselyn avulla, mittauksen luotettavuuteen sekä tutkimuksen tavoitteisiin. (Vehkalahti 2014, 11-13.)

Kysely vaihtelee tutkimuskohteen tarkoituksesta ja kohderyhmästä riippuen. Tutkija voi olla aktiivisesti mukana aineistonkeruussa tai kyselyyn vastaaja toimii itsenäisesti tutkijalta saamien ohjeiden mukaan. Aineistoa voi kerätä myös yksittäin tai ryhmittäin, mutta kyselyn kohderyhmältä voidaan pyytää myös yksi yhteinen vastaus. Kyselyn kysymysten tekemiseen tulee kiinnittää erityishuomiota, sillä jos vastaaja ei ymmärrä kysymystä samalla tavalla kuin tutkija on sen ajatellut, tulokset voivat vääristyä. (Valli 2018, 81.)

2.3 Fokusryhmähaastattelu

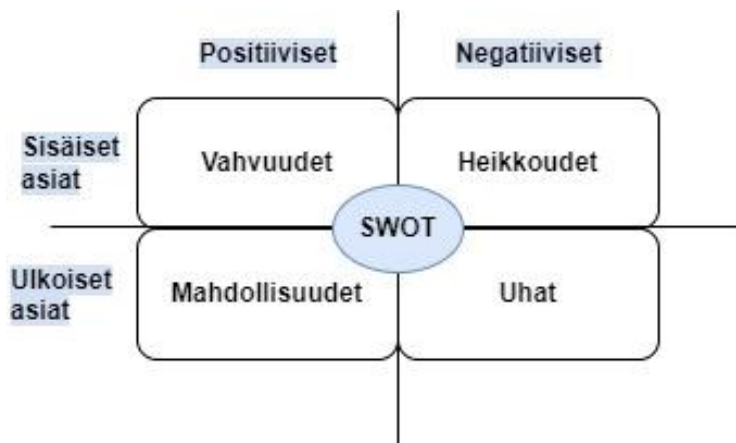
Fokusryhmähaastattelu on laadullinen tutkimusmenetelmä, jolla pyritään ymmärtämään tutkittavaa kohdetta. Fokusryhmähaastattelussa käydään haastattelijan ylläpitämää ryhmäkeskustelua, jonka tavoitteena on saada esiin erilaisia näkökulmia tutkittavan kohteen ympäriltä. Tavallisesti haastattelun avulla pyritään vastaamaan kysymyksiin miksi, kuinka, mitä ja miten ja se sopii erinomaisesti sellaisten kohteiden tutkimiseen, joista ei ole olemassa aiempaa tietoa tai kun halutaan selvittää uusia näkökulmia jo tunnettuihin ilmiöihin. Menetelmällä voidaan tutkia jopa ryhmän sisäistä vuorovaikutusta, mutta jos aiheeseen liittyy voimakkaita tunteita, kysely tai yksilöhaastattelu saattaa soveltua menetelmäksi paremmin. (Mäntyranta & Kaila 2008.)

Fokusryhmähaastattelua voidaan käyttää itsenäisenä tutkimusmenetelmänä, mutta se voidaan myös yhdistää jonkin toisen menetelmän kanssa. Fokusryhmähaastattelu on laajasti käytössä tutkimuksissa, joissa halutaan kehittää palveluja, toimintaa tai viestintää. Fokusryhmähaastattelu suunnitelmaan määrittelemällä ensin tutkimuskysymys, johon halutaan saada vastauksia tai muuta materiaalia. Aineiston keruutapaa ei ole tarkasti määritetty, vaan tärkeintä on saada erilaisia näkökulmia tutkittavaan asiaan liittyen. Fokusryhmän eli haastateltavien muodostamisessa oleellisinta on demografisuus, eli ryhmällä on joitain tiettyjä yhteisiä piirteitä tai ominaisuuksia, jotta keskustelu helpottuu. (Mäntyranta & Kaila 2008.)

Tässä opinnäytetyössä fokusryhmähaastattelumenetelmää on hyödynnetty vapaamuotoisesti ja soveltaen kyselymuotoisesti siten, että valmiista tuotoksista, kuten nykytila-analyysin yhteenvedosta ja nykytilaan sekä teoria-aineistoon peilatuista kehittämisehdotuksista on pyydetty palautetta kolmelta käyttötuen pitkäaikaiselta työntekijältä ennen lopullisten versioiden valmistumista. Sparraamisen avulla on haluttu vähentää kirjoittajan omien kokemusten ja näkemysten vaikutusta lopputulokseen ja että käyttötuen ääni tulee varmasti kuulluksi opinnäytetyössä, vaikka se poikkeaisi kirjoittajan näkemyksistä.

2.4 SWOT-analyysi

Nelikenttäanalyysi (SWOT) on yritystoiminnassa yleisesti käytetty analysointityökalu (kuva 1). Menetelmän suosio perustuu sen yksinkertaisuuteen ja sovellettavuuteen. SWOT-analyysin avulla on tarkoitus selvittää yrityksen sisäiset vahvuudet (Strengths) ja heikkoudet (Weaknesses) sekä yrityksen ulkopuolella vaikuttavat tulevaisuuden mahdollisuudet (Opportunities) ja uhat (Threats). Keskeisintä analyysissä on kyetä hahmottamaan yrityksen nykytilaan sekä tulevaisuudennäkymiin vaikuttavia seikkoja. (Suomen Riskienhallintayhdistys 2022.)



Kuva 1. SWOT-nelikenttäanalyysi (Suomen Riskienhallintayhdistys 2022).

Yrityksen vahvuuksiksi lasketaan sellaiset asiat, toimenpiteet ja resurssit, joita se pystyy hyödyntämään ja joista on sille etua. Heikkoudet ovat niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat yrityksen toimintakykyyn haitallisesti ja joita sen täytyy korjata tai muuttaa kyetäkseen toimimaan tehokkaasti myös tulevaisuudessa. Ulkopuoliset yritykseen vaikuttavat mahdollisuudet ja uhat kannattaa kartoittaa sekä analysoida siksi, että ne saattavat olla kriittisiäkin tekijöitä yrityksen liiketoiminnassa menestymisen kannalta. (Suomen Riskienhallintayhdistys 2022.)

SWOT-analyysin eduksi lasketaan myös se, että sitä voidaan käyttää ja soveltaa liiketoimintaa harjoittavien yritysten lisäksi aivan kaikentyyppisissä organisaatioissa. Nelikentän avulla voidaan tarkastella koko yritystä mutta myös pelkästään jotain organisaation osaa tai toimintoa. Kun analyysi on valmis, yrityksen tulisi käydä läpi jokainen nelikentän osio sekä kirjata ylös konkreettiset toimintaratkaisut:

- Vahvista vahvuuksia ja muista hyödyntää niitä aktiivisesti.
- Korjaa tai ainakin paranna heikkouksia: jos heikkouksia ei ole mahdollista poistaa, ainakin niiden vaikutusta pitää pyrkiä vähentämään.
- Hyödynnä mahdollisuudet käytettävissä olevien resurssien rajoissa.
- Varaudu uhkiin laatimalla suunnitelma, jolloin mahdollisesti toteutuvat uhat eivät tule yllätyksenä. (Suomen Riskienhallintayhdistys 2022.)

2.5 TOWS-analyysi

TOWS on yritystoiminnassa käytetty luova strategiatyökalu ja on nimensä mukaisesti muunnelmä SWOT-analyysityökalusta. TOWS-matriisi rakennetaan yleensä SWOT-analyysin pohjalta. TOWS-analyysissä SWOT-matriisin heikkoudet ja vahvuudet käännetään kohdeorganisaation sisäisiksi elementeiksi, jolloin mahdollisuudet ja uhat nähdään tulevan ulkoapäin kohdeorganisaatioon (kuva 2). Näin TOWS-matriisissa voidaan keskittyä mahdollisuuksiin ja niiden hyödyntämiseen jo aiemmin kartoitettujen vahvuuksien avulla. (Holvi Payment Services Oy 2022.)

	Mahdollisuudet	Uhat
Vahvuudet	V + M Strategiat ja toimenpiteet, joissa vahvuuksien avulla pystytään hyödyntämään mahdollisuuksia.	V + U Strategiat ja toimenpiteet, joissa voidaan hyödyntää vahvuuksia uhkien välttämiseksi.
Heikkoudet	H + M Strategiat ja toimenpiteet, joissa mahdollisuuksilla pystytään paikkaamaan heikkouksia.	H + U Strategiat ja toimenpiteet, joilla voidaan välttää uhkia ja minimoida heikkouksia.

Kuva 2. TOWS-nelikenttäanalyysi (Holvi Payment Services Oy 2022.).

TOWS-malli tarjoaa oletuksena neljä eri strategiaa:

- Vahvuudet/Mahdollisuudet
- Heikkoudet/Mahdollisuudet
- Vahvuudet/Uhat
- Heikkoudet/Uhat

Vahvuuksien ja mahdollisuuksien tarkasteleminen kertoo, miten kohdeorganisaation resursseja voidaan hyödyntää eri tilanteissa. Heikkoudet ja mahdollisuudet kertovat, millaista potentiaalia kohdeorganisaatiosta löytyy: Kun heikkoudet on tunnistettu, niistä voi löytää mahdollisuuksia kohdeorganisaation kehittämiseen ja kääntää ne lopulta vahvuudeksi. Vahvuudet ja uhat paljastavat, mitä resursseja tarvitaan potentiaalisten uhkien torjumiseen ja heikkouksien sekä uhkien tarkasteleminen paljastaa, mitkä kohdeorganisaatiolle haitalliset tai negatiiviset realiteetit on otettava huomioon toimintaa suunnitellessa. Se ei tarkoita, etteikö näitä heikkouksia ja uhkia voisi silti pyrkiä minimoimaan. (Holvi Payment Services Oy 2022.)

Onnistunut TOWS-analyysi on mahdollisimman tarkka, jotta se ei jätä tulkinnanvaraa ja helpottaa näin toiminnan suunnittelua sekä erilaisten toimintatapojen vertailua. Sisältöä ei ole väkisin määritelty matriisiin, vaan jos jokin kohta ei tunnu sopivan matriisiin, se kannattaa jättää kokonaan pois. TOWS-analyysi ei myöskään kerro, mikä strategia on kohdeorganisaatiolle paras, vaan antaa pikemminkin suuntaviivoja sille, missä organisaation painopisteet sijaitsevat ja mitä se tarvitsee kehittyäkseen. (Holvi Payment Services Oy 2022.)

3 Parhaat käytännöt ja viitekehykset: jatkuvat palvelut

Tässä luvussa käsitellään tietoperustana IT-alan parhaita käytäntöjä ja viitekehyksiä IT-palveluoperaatioiden ja jatkuvien palvelujen näkökulmasta. Teknologia- ja digitalisaatioyksikön käyttötuen työnkuva ja nykytila-analyysi huomioiden, tarkasteluun on valittu IT-palvelunhallinta, ITIL 4 -viitekehyksen palvelun tuottaminen sekä palvelunhallintakäytännöt, ISO/IEC 20000 -standardi sekä Lean-ajattelufilosofian periaatteita. Lopuksi tarkastellaan Leanin SPC-käyriä, COBIT:n sekä ISO/IEC 20000 -standardin määrittelemiä kypsyy- ja kykymittareita toiminnan mittaamisen välineinä.

3.1 IT-palvelunhallinta

Palvelunhallinta (service management) on kattotermi, jolla arvoa tuottavia palveluja hallinnoidaan. Se kattaa kaikki toiminnot, joita organisaatio käyttää muotoillessaan, suunnitellessaan, käyttäessään, toimittaessaan, ylläpitäessään ja valvoessaan palvelujaan. Palvelunhallintaa ei ole välttämätöntä toteuttaa minkään tietyn menetelmän mukaisesti ja alun perin esimerkiksi IT-palvelunhallinnalla viitattiinkin vain tapaan, jolla teknologiaa ja tietotekniikkaa hallinnoitiin. Kaikkia tuotettuja palveluja täytyy kuitenkin hallita jollain tavalla ja hyväksi havaitut alan käytännöt sekä viitekehykset auttavat suoriutumaan tästä tehtävästä tehokkaasti ja ammattitaidolla. (Kidd & Magowan 2021.)

IT-palvelunhallinnassa puhutaan synonyyminä ITSM:stä, joka on lyhenne sanoista IT Service Management. IT-palvelunhallinta on strateginen lähestymistapa IT-hallintaan sisältäen kaikki prosessit ja teknologiat, joita käytetään IT-palvelujen suunnitteluun, toimittamiseen ja tukemiseen organisaatiossa. IT-palvelunhallinnassa keskitytään erityisesti asiakkaan tarpeisiin, arvon tuottamiseen asiakkaalle, IT-pohjaisiin palveluihin ja jatkuvaan palvelun parantamiseen. (ServiceNow 2022.)

IT-palvelunhallinnan peruseriaatteen mukaan IT toimitetaan aina palveluna, mikä ylittää perinteisen käsitteen IT-tuen roolista, koska periaate on kattavampi: Siinä kuvataan prosesseja ja työkaluja, joita tiimi käyttää palvelunhallinnassaan päästä päähän kattaen kaiken tietotekniikan organisaatiossa. IT-palvelunhallinnassa tiimin tavoitteet sidotaan myös laajemmin organisaation liiketoiminnan tavoitteisiin, koska sen toiminta palvelee koko organisaatiota. IT-palvelunhallinnassa määritellään organisaation jokaisen osaston ja yksilön roolit sekä vastuut IT-palvelujen näkökulmasta, mikä mahdollistaa tuottavuuden lisääntymisen, kustannusten alenemisen sekä parantaa loppukäyttäjän tyytyväisyyttä saamaansa palveluun. (ServiceNow 2022.)

Sujuva IT-palvelunhallinta on organisaatiolle tärkeää, koska nykypäivänä tietotekniikka läpileikkaa koko organisaatiota ja koskettaa kaikkia sen työntekijöitä, mikä asettaa haasteita palvelujen hallinnalle. Liiketoiminta on myös riippuvaista IT-palvelunhallinnasta, koska se auttaa parantamaan toiminnan tehokkuutta ja lisäämään työntekijöiden tuottavuutta. IT-palvelunhallinnan avulla on mahdollista kasvattaa myös organisaation ketteryyttä sopeutua nopeasti muuttuviin tilanteisiin, kehittyviin työskentelytapoihin ja innovaatioihin. (ServiceNow 2022.)

3.2 ITIL 4 -viitekehys

ITIL-viitekehys luotiin 1980-luvulla alun perin Iso-Britannian hallituksen tarpeisiin, kun se etsi standardeja IT-suorituskyvyn parantamiseksi. Ensimmäinen ITIL-versio perustui ”suunnittele-tee-tarkista-toimi” (plan-do-check-act, PDCA) -sykliin ja sittemmin siitä on julkaistu useita eri versioita. ITIL Foundationin ja ITIL-tavaramerkin omistaa Axelos, joka julkaisi viitekehuksesta viimeisimmän ITIL 4-version vuonna 2019. (Atlassian 2022; Stevens-Hall & Mathenge 2020.)

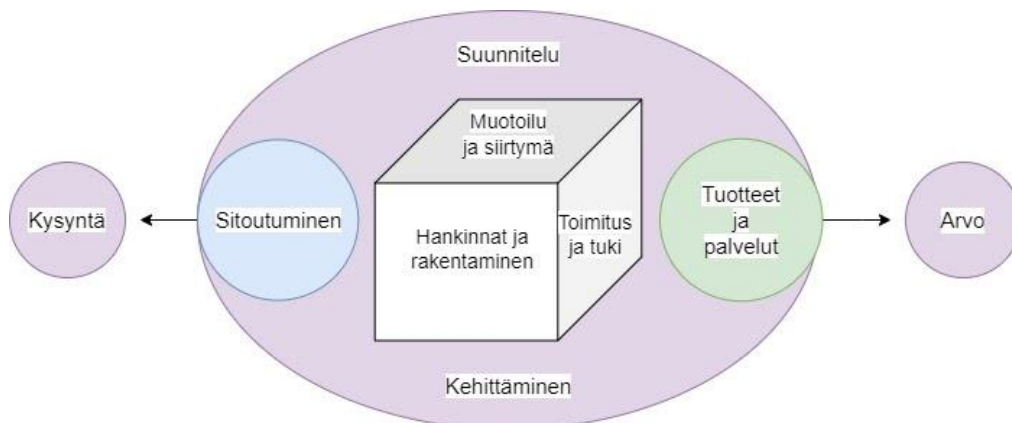


Kuva 3. ITIL 4 - palvelun arvojärjestelmä organisaation toiminnoista (Van Haren Publishing 2019).

ITIL 4 keskittyy aiemmin julkaistujen palvelunhallintaprosessien, palvelun elinkaaren, parhaiden käytäntöjen ja periaatteiden lisäksi erityisesti ketteriin menetelmiin sekä moderniin palvelun että palvelun arvon tuottamiseen organisaatioissa. Tätä kokonaisuutta kuvataan arvojärjestelmässä (kuva 3), joka havainnollistaa, kuinka organisaation toiminnot yhdessä mahdollistavat arvon luomisen IT-pohjaisten palvelujen avulla. Arvojärjestelmä muodostuu seuraavista osista, jotka kaikki ovat kytköksissä toisiinsa:

- Käytännöt (practices): organisaation käytettävissä olevia resursseja, jotka on suunniteltu määritellyn työn suorittamiseen tai tavoitteiden saavuttamiseen.

- Ohjaavat periaatteet (guiding principles): suosituksia, jotka voivat ohjata organisaatiota kaikissa olosuhteissa riippumatta tavoitteiden, strategioiden, työn tyyppin tai johtamisrakenteen muutoksista. Periaatteet varmistavat, että organisaatio toimii johdonmukaisesti ja tehokkaasti tavoitteiden pohjalta.
- Hallinto (governance): toiminto, jolla organisaatiota ohjataan ja valvotaan. Hallinto perustuu ohjaaviin periaatteisiin. Hallinnon avulla organisaatio varmistaa, että sen toiminta on aina linjassa strategian kanssa.
- Jatkuva parantaminen: (continual improvement): jatkuvaa toimintaa organisaation kaikilla tasoilla, jonka tarkoituksena on varmistaa, että organisaation suorituskyky vastaa aina asiakkaiden ja sidosryhmien odotuksia.
- Kysyntä/arvo (demand/value): kysyntä laukaisee tuotteiden ja palvelujen toimitusketjun ja tuottaa arvoa. Tämä liittyy myös arvovirta-käsitteeseen (value stream). Arvon ja kysynnän väliseen suhteeseen kuuluu lisäksi palautesilmukka (feed-back loop). (Van Haren Publishing 2019.)

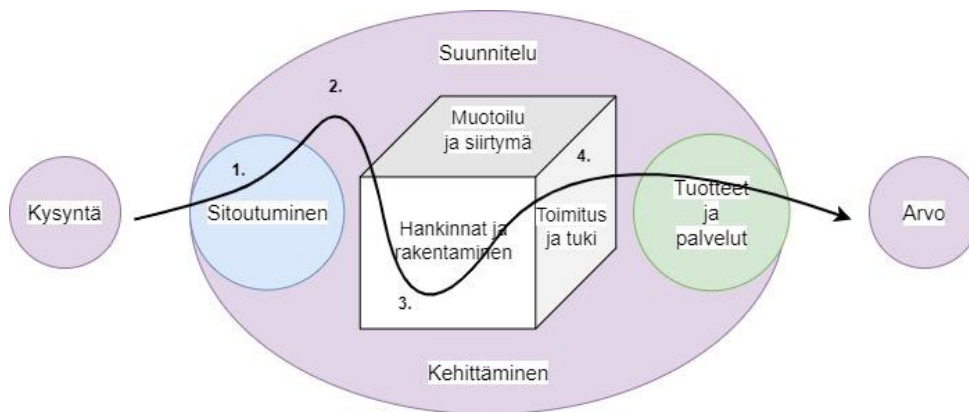


Kuva 4. ITIL 4 - palvelun arvoketju organisaation toiminnoista (Van Haren Publishing 2019).

ITIL-palvelun arvojärjestelmä ytimeen on kuvattu arvoketju, joka kuvaa joukkoa toisiinsa liittyvistä toiminnoista, joita organisaatio suorittaa toimittaakseen tuotteen tai palvelun asiakkaalle ja luodakseen arvoa (kuva 4). Kuten edellä on kerrottu, kysyntä laukaisee tuotteiden tai palvelujen toimitusprosessin, jonka jälkeen palvelun arvoketju alkaa toimia sisältäen seuraavia elementtejä ja jotka kaikki ovat kytköksissä toisiinsa:

- Suunnittelu (plan): sisältää kaikenlaisen suunnittelun kaikilla tasoilla organisaatossa.

- Sitoutuminen (engage): sisältää kaiken vuorovaikutuksen palvelun arvoketjun ulkopuolisten toimijoiden kanssa (työntekijät, asiakkaat, johto, kumppanit, toimittajat...).
- Suunnittelu ja siirtymä (design and transition): sisältää liiketoiminnan analysoinnin sekä uusien ja paranneltujen palvelujen kehittämisen.
- Hankinnat ja rakentaminen (obtain and build): sisältää kaikki arvoketjuun tuodut uudet resurssit, jotka saadaan hankintojen ja rakentamisen kautta.
- Toimitus ja tuki (deliver and support): sisältää palvelujen, tuen ja tiedon tarjoamisen.
- Kehittäminen (improve): sisältää toiminnan kehittämisen ja parantamisen kaikilla tasoilla. (Symeonides 2020.)



Kuva 5. ITIL 4 - arvoketjun sisällä kulkeva arvovirta (Symeonides 2020).

Arvoketjun (kuva 4) sisällä ja sen läpi kulkee myös arvovirta (value stream), jolla tarkoitetaan sarjaa toimintoja tai vaiheita alkaen aina kysynnästä (demand) ja päättyen aina arvon (value) tuottamiseen. Arvovirta määrittelee, mitä työtä on tehtävä, jotta haluttu lopputulos saadaan toimitettua asiakkaalle ja se vastaa jokaisessa palvelunhallinnan vaiheessa kysymykseen “mitä teemme kun...” kaikkien ymmärtämällä tavalla. IT-palvelunhallintaan liittyviä arvovirtoja voivat olla esimerkiksi vastaaminen palveluhäiriöön, miten erilaiset palvelut toimitetaan sekä kuinka vanha palvelu mukautetaan vastaamaan uusia vaatimuksia. (Symeonides 2020.)

Koska palvelunhallinnan vaiheita voidaan kuvata useilla eri skenaarioilla, myös arvovirtoja täytyy luoda useita, jotta ne pystyvät vastaamaan näihin skenaarioihin. Arvovirtaprosessi ei välttämättä ole virtaviivainen, vaan se voi mutkitella usean eri vaiheen läpi arvoketjun sisällä ennen päättymistään toimitukseen asiakkaalle (kuva 5). Arvovirta voi kuitenkin olla tarkasti määritelty ja hiottu tuottaakseen myös tarkasti määritellyn lopputuloksen, mutta se

voi toisaalta olla myös yleinen kuvaus samantyyppisten skenaarioiden käsittelystä. (Symeonides 2020.)

ITIL 4 perustuu vakiintuneiden IT-palveluhallintakäytäntöjen kehittämiseen sekä käytäntöjen yhdistelyyn laajemman asiakaskokemuksen, arvovirtojen ja digitaalisen transformaation kanssa. ITIL ja IT-palvelunhallinta eivät siis ole sama asia: Kun perinteinen IT-palvelunhallinta keskittyy teknologisen ratkaisun toimittamiseen, ITIL keskittyy myös liiketoiminta-arvoa tuottavaan kokonaispalvelunhallintaan. IT-palvelunhallinta on menetelmä (methodology), jolla voidaan hallita IT-palvelujen kokonaisvaltaista toimitusta asiakkaalle, kun taas ITIL on viitekehys (framework) sekä joukko ohjeita (guidelines) ja käytäntöjä (practices), jotka auttavat ymmärtämään, miten IT-palvelunhallinta toteutetaan ja otetaan käyttöön liiketoiminnassa. (Atlassian 2022; Stevens-Hall & Mathenge 2020.)

3.2.1 Neljä ulottuvuutta

Arvoketjun (kuva 4) edellä kuvatut toiminnot tähtäävät tuotteiden ja palvelujen tuottamiseen ja toimittamiseen, josta muodostuu tärkeää arvoa organisaatiolle ja asiakkaalle. Jotta tässä tapahtumaketjussa onnistutaan mahdollisimman hyvin, tulee tuotteiden ja palvelujen tuottamisessa sekä toimittamisessa kiinnittää huomiota neljään eri aihepiiriin, joita kutsutaan neljäksi ulottuvuudeksi (kuva 7). Näitä neljää ulottuvuutta on pyritty avaamaan seuraavien kysymysten avulla:



Kuva 7. ITIL 4 -palvelun neljä ulottuvuutta (Van Haren Publishing 2019).

Organisaatio ja ihmiset: Onko organisaatorakenne (hierarkiat, tiimit, roolit, vastuut) suunniteltu niin, että se mahdollistaa arvon luomisen? Onko organisaation hallintorakenne joustava? Onko organisaation kulttuuri yhteistyöhön tähtäävä, jossa keskitytään arvon tuottamiseen ja tavoitteiden saavuttamiseen pelkän työn suorittamisen sijaan? Työn tekevät tiimit ja yksilöt, onko heillä tarvittavat tiedot ja taidot, joita he tarvitsevat asioiden

hoitamiseen? Sisältyykö työhön monimutkaisia hyväksyntävaatimuksia ennen toimenpiteisiin ryhtymistä vai ovatko ihmiset vapaita tekemään päätöksiä? Pyritäänkö toiminnassa jatkuvaan kehittämiseen tai parantamiseen, vai pelätäänkö muutoksia? Tukevatko viestintäkäytännöt arvon tuottamista? Onko käytössä digitaalisia yhteistyötyökaluja? Onko henkilökuntaa tarpeeksi tukemaan käytäntöjä ja kyvykkyyksiä? Onko henkilöstö koulutettu käyttämään ja hallitsemaan palveluja sekä arvovirtoja? Miten osaamisvaje voidaan korjata, miten tunnistetaan alueet, joissa tarvitaan lisäkoulutusta?

Tieto ja teknologia: Tieto ja tietoa tallentavat tekniikat ovat kriittisiä tekijöitä, jotka mahdollistavat arvon toimittamisen, myös tieto itsessään on jo arvoa. Onko työntekijöillä tarvittavaa tietoa sekä työvälineitä saatavilla, joita se tarvitsee työn suorittamisessa? Mitä tietoa tarvitaan, jotta arvoa voidaan tuottaa? Mitkä ovat organisaation arvovirtoja? Mikä teknologia muodostaa palvelun? Mitä tietoa tarvitset tukeaksesi palvelunhallintaa? Onko työntekijöillä tarvittavat taidot, jotta he pystyvät, rakentamaan ja ylläpitämään teknologiaa organisaatiossa?

Kumppanit ja toimittajat: Voivatko kumppanuudet täyttää aukkoja niissä toiminnoissa, joissa ei ole sisäistä valmiutta? Voisiko kolmas osapuoli suorittaa osan työstä paremmin, nopeammin ja halvemmalla? Vastaavatko toimittajat nopeasti, kun IT-palvelunhallinnan tekniikka ei toimi? Seuraavatko toimittajat suorituskykyä ja pystyvätkö he toimimaan odotetulla tavalla?

Arvovirrat ja prosessit: Päästä päähän-prosessit, jotka on määritelty käyttämällä ITIL 4 - palveluarvoketjua, jolla varmistetaan, että prosesseihin sisältyy tuotteen tai palvelun kysyntä sekä arvon tuottaminen. Jokainen palvelun arvovirta yhdistää erityyppisiä toimintoja eri järjestyksessä riippuen siitä, mitä palvelu pitää sisällään. Mitkä vaiheet arvovirrassa tai -prosessissa tuottavat arvoa ja mikä eivät, eli ovat hukkaa? Mitkä vaiheet voisivat olla automatisoituja? Mitkä vaiheet tulee olla manuaalisia? Mitkä vaiheet kolmas osapuoli suorittaa? (Symeonides 2020; Stewart 2020.)

3.2.2 Palvelunhallintakäytännöt

ITIL 4 ei sisällä varsinaisia vaiheittaisia prosesseja ja toimintaohjeita, vaan kokonaisvaltaisia käytäntöjä, joita organisaatiossa tulee soveltaa sille sopivalla tavalla. Käytäntöjä on yhteensä 34 kappaletta ja ne on luokiteltu yleisiin johtamiskäytäntöihin, palvelunhallintakäytäntöihin sekä teknisen johtamisen käytäntöihin. Kaikki käytännöt tukevat joustavasti arvoketjun (kuva 4) toimintoja. (Atlassian 2022; Stevens-Hall & Mathenge 2020.) Tässä opinnäytetyössä keskitytään ITIL 4:n palvelunhallintakäytäntöihin, joita on määritelty 17 kappaletta IT-palvelunhallinnan näkökulma huomioiden (kuva 6):

Availability Management	Varmistaa, että IT-palvelu tarjoaa sovitut käytettävyydetasot asiakkaiden ja käyttäjien tarpeisiin.
Business Analysis	Analysoi yritystä tai sen osaa, määrittelee siihen liittyvät tarpeet ja suosittelee näihin ratkaisuja, joiden tarkoitus on helpottaa arvon luomista sidosryhmille.
Capacity & Performance Management	Varmistaa, että IT-palvelu saavuttaa sovitun suorituskyvyn ja kattaa nykyisen sekä tulevan kysynnän kustannustehokkaasti.
Change Enablement	Varmistaa onnistuneet IT-muutokset arvioimalla riskit oikein, sallimalla muutoksen jatkamisen sekä hallitsemalla muutosaikataulua.
Incident Management	Minimoi ongelmatilanteet palauttamalla normaalin palvelutoiminnan takaisin mahdollisimman pian.
IT Asset Management	Suunnittelee ja hallitsee koko IT-omaisuuden elinkaarta, auttaa arvon maksimoimisessa, valvoo kustannuksia, hallitsee riskejä, tukee ostopäätösten tekemistä, vastaa IT-omaisuuden uusiokäytöstä ja poistamisesta, täyttää säädösten ja sopimusten vaatimukset.
Monitoring & Event Management	Tarkkailee IT-palveluja ja palvelukomponentteja, tallentaa ja raportoi tilanmuutoksista ja luo näihin vastaukset, reagoi olosuhteisiin, joista voi kehittyä vikoja ja vaaratilanteita IT-toiminnalle.
Problem Management	Vähentää ongelmiin johtavien tapahtumien ja vaikutusten todennäköisyyksiä tunnistamalla ongelmien syyt sekä hallinnoimalla kiertotieratkaisuja sekä tunnettuja virhetilanteita.
Release Management	Tuo uusia ja muuttuneita IT-palveluja sekä ominaisuuksia käyttäjien saataville sekä käyttöön.
Service Catalogue Management	Tarjoaa yhtenäisen tietolähteen kaikista IT-palveluista sekä palveluntarjonnasta ja varmistaa, että se on käyttäjien saatavilla.
Service Configuration Management	Varmistaa, että tarkat ja luotettavat tiedot IT-palvelujen määrittelyistä sekä konfiguraatiokohteista on käyttäjien saatavilla.
Service Continuity Management	Varmistaa, että IT-palvelujen saatavuus ja suorituskyky pysyvät riittävällä tasolla myös ongelmatilanteissa. Tarjoaa puitteet organisaation resilienssin rakentamiselle.
Service Design	Tarkoitukseen ja käyttöön sopivien tuotteiden ja palvelujen suunnittelu, joita organisaatio ja sen ekosysteemit voivat toimittaa. Tämä kattaa myös tiedon, viestinnän ja vuorovaikutuksen suunnittelun.
Service Desk	Käsittelee ongelmanratkaisu- ja palvelupyynnöitä. Toimii palveluntarjoajan sisääntulo- ja yhteyspisteenä kaikille käyttäjille.
Service Level Management	Asettaa selkeät, liiketoimintaperusteiset tavoitteet IT-palvelun suorituskyvylle, jotta palvelun toimittamista voidaan seurata, arvioida ja hallita tavoitteiden mukaisesti.
Service Request Management	Tukee IT-palvelun sovitua laatua käsittelemällä kaikki palvelupyynnöt tehokkaalla ja käyttäjäystävällisellä tavalla.
Service Validation & Testing	Varmistaa, että uudet tai päivitettyt tuotteet ja palvelut täyttävät vaatimukset.

Kuva 6. ITIL 4 -palvelunhallintakäytännöt (Stevens-Hall & Mathenge 2019).

Käyttötuen henkilökunta on koulutautunut aikaisemmin ITIL 4 -kursseilla sekä kokeillut jo muutamien kuvattujen palvelunhallintakäytäntöjen soveltamista jatkuvien palvelujen päivittäistyössä. Tiketinhallintajärjestelmän kautta on kokeiltu operoida ainakin Incident Managementia sekä Problem Managementia, mutta kokeilu päätettiin resurssipulan takia ja valtaosa resursseista päätettiin keskittää jatkossakin työpyyntöjen käsittelyyn, eli käytännössä Service Request Managementiin. Lisäksi käyttöuessa on ollut kehitteillä tiketinhallintajärjestelmässä toimiva itsepalveluportaali viraston sisäiseen käyttöön, jossa on pyritty hyödyntämään Service Catalogue Managementia. Lisäksi virastossa on järjestetty kerran Service Design-käytäntöön liittyvä palvelumuotoilulähettiläs-koulutus, jonka myös muutama käyttötuen työntekijä on suorittanut.

3.3 ISO/IEC 20000 -standardi

ISO/IEC 20000 on kansainvälinen IT-palvelunhallintastandardi, joka laadittiin alun perin organisaatioiden "software-as-a-service" (SaaS) -tarjonnan kehittämistä ja ylläpitoa varten. ISO tulee sanoista International Organization for Standardization, eli kansainvälinen standardoimisjärjestö ja IEC tulee sanoista International Electrotechnical Commission, eli on organisaatio, joka julkaisee kansainvälisiä standardeja kaikkiin sähköisiin teknologioihin liittyen. Standardin avulla organisaatio voi varmistaa, että sen IT-palvelunhallintaprosessit ovat linjassa organisaation tarpeiden sekä kansainvälisten parhaiden käytäntöjen kanssa. Standardin avulla organisaation on mahdollista vertailla palvelujaan, mitata palvelutasoja sekä arvioida omaa suorituskykyään. Saatujen tietojen pohjalta sekä standardin avulla organisaatio voi myös parantaa palvelujaan sekä luoda puitteet riippumattomalle arvioinnille. (IT Governance Ltd. 2022; Watts 2020.)

ISO/IEC 20000 -standardi perustuu lähinnä tarkoitukseltaan vahvasti ITIL-viitekehukseen, mutta on toteutukseltaan erilainen: kun ITIL tarjoaa joukon ohjeita ja käytäntöjä siitä, miten IT-palvelunhallinta toteutetaan ja otetaan käyttöön, ISO/IEC 20000 määrittää standardit, joihin IT-palvelunhallintaprosessien tulee minimissään pyrkiä. ITIL -viitekehys sopii erinomaisesti pienille organisaatioille, mutta organisaation kasvaessa, jäsennellympi ISO/IEC 20000 -standardi voi olla sille parempi vaihtoehto. ITIL -viitekehys voi siis toimia porttina ISO/IEC 20000 -standardin käyttöönottoon, kun ITIL ei enää kykene vastaamaan organisaation nykyisiä tarpeita ja ISO/IEC 20000 tarjoaa ITILiin perustuessaan helposti omaksuttavan uuden ratkasumallin. (IT Governance Ltd. 2022; Watts 2019; Watts 2020.)

Jos organisaatio kykenee hankkimaan itselleen ISO/IEC 20000 -sertifikaatin, se auttaa parantamaan kilpailukykyä osoittamalla luotettavuuden korkealaatuisten IT-palvelujen tarjoajana. Organisaatio pystyy sertifioinnin avulla todistamaan asiakkailleen, että se kykenee täyttämään asiakkaiden palveluvaatimukset. Standardin avulla on myös

mahdollista edistää jatkuvan parantamisen kulttuuria sekä mitattavissa olevaa tehokkuutta. Sertifikaatti tulee kuitenkin uusia kolmen vuoden välein, mikä asettaa osaltaan paineita IT-alan jatkuvien muutosten mukana pysymiselle. ISO/IEC 20000 -implementoinnin yhteydessä standardin mukainen dokumentaation osoittaminen on oleellista: Jokaisesta ISO/IEC 20000 -standardiin kuuluvasta prosessista täytyy kyetä esittämään dokumentaatio ja sen koostamisessa voi käyttää apuna esimerkiksi IT-palvelunhallinnan-, ITIL 4:n- tai ISO/IEC 20000:n omia työkaluja. (IT Governance Ltd. 2022; Watts 2020.)

ISO/IEC 20000 -standardiin on tehty useita päivityksiä vuosikymmenien aikana ja se on jaettu useaan eri osaan, joista kolme ensimmäistä ydinosaa täydentävät toisiaan ja ohjaavat organisaatiota IT-palvelunhallintajärjestelmän käyttöönotossa sekä sen parantamisessa. Nämä kolme osaa eivät siis muodosta ISO/IEC 20000 -standardin kokonaisuutta, mutta ovat kuitenkin välttämättömiä organisaatiolle.

Osa 1 (palvelunhallintajärjestelmän vaatimukset), eli ISO/IEC 20000-1 sisältää vaatimukset IT-palvelunhallintajärjestelmän perustamiselle, ylläpidolle sekä jatkuvalla parantamiselle ja se koskettaa niitä tahoja, jotka ovat organisaatiossa vastuussa IT-palvelunhallinnan käynnistämisestä, käyttöönotosta tai ylläpidosta. ISO/IEC 20000-1 -osan viimeisin versio on päivitetty vuonna 2018. (IT Governance Ltd. 2022; Watts 2020.)

Osa 2 (ohjeet palvelunhallintajärjestelmän soveltamiseen), eli ISO/IEC 20000-2 kuvaa IT-palvelunhallinnan prosessien parhaita käytäntöjä osan 1 puitteissa ja auttaa soveltamaan sekä tulkitsemaan ISO/IEC 20000-1 -standardia esimerkkien ja suositusten avulla. Tämä 2. osa on lisäresurssi organisaatiolle, joka nimenomaan haluaa soveltaa suosituksia IT-palvelunhallintatoimintoihinsa ja sen viimeisin versio on päivitetty vuonna 2019.

Osa 3 (soveltamisohjeet), eli ISO/IEC 20000-3 on puolestaan laadittu osaltaan auttamaan osan 1 soveltamisessa. Osan 3 avulla organisaation on mahdollista arvioida ja ymmärtää, voidaanko ISO/IEC 20000-1 -standardia soveltaa ollenkaan sen olosuhteisiin. ISO/IEC 20000-3 -standardi voi auttaa organisaatiota alun suunnittelu- ja valmistelutyössä täydentäessään osia 1 ja 2. Sen viimeisin versio on päivitetty vuonna 2019. (IT Governance Ltd. 2022; Watts 2020.)

3.3.1 ISO/IEC 20000 -periaatteet

ISO/IEC 20000 perustuu siis useisiin peruseriaatteisiin, joiden tulee sisältyä IT-palvelunhallintajärjestelmään. Nämä periaatteet on tiivistetty seuraavasti:

Asiakaslähtöinen lähestymistapa. Asiakaslähtöiseen lähestymistapaan keskittyminen heijastaa organisaation ja asiakkaiden sovittuja tarpeita taustalla toimivassa johtamisjärjestelmässä palvelujen koko elinkaaren ajan. Ilman asiakkaita, ei ole tarvetta palvelulle, jolloin palveluntarjoaja joutuu lopettamaan toimintansa. Jotta toimintaa voidaan jatkaa, palveluntarjoajan tulee erottua kustannustehokkaana ja laadukkaana toimijana, joka takaa pitkäikäiset asiakassuhteet. On tärkeää ymmärtää asiakkaiden kysyntä, jotta siihen voidaan vastata sopivalla tarjonnalla. Tarjottavat ratkaisut voivat olla esimerkiksi erilaisia palveluja, liiketoimintaprosesseja, taloudellisia malleja ja markkinointistrategioita, jotka mahdollistavat asiakkaan toiminnan.

Kokonaisvaltainen palvelunhallinta. Keskittymällä niin sanottuun end-to-end - palvelunhallintaan ja toimitusketjuun, varmistetaan, että palvelun toimittajat ja heidän alihankkijansa ovat tietoisia vaadittavasta työstä sekä keskeisistä prosesseista ja he saavat tarvittavat tiedot tehdä työnsä mahdollisimman hyvin. Yksikin heikko lenkki palvelun toimitusketjussa asiakkaalle voi aiheuttaa ongelmia toimittajaorganisaatiolle, joten tästä syystä vertikaalisesti suunniteltu prosessi-integraatio tulisi huomioida koko palvelunhallintajärjestelmän suunnittelussa, koska se tukee keskeisesti palvelun elinkaarta. Vertikaalinen prosessi-integraatio tarvitsee myös tarkkaa ja oikea-aikaista tietoa sekä toimivaa viestintää, jotta sitä kyetään hallinnoimaan. Näin saadaan aikaan vahva toimitusketju, joka toimii saumattomasti yhtenä kokonaisuutena.

Integroitu palvelunhallinta. Integroitu palvelunhallinta tarkoittaa yhtenäistä ja kokonaisvaltaista palvelunhallintajärjestelmää, jota kehitetään jatkuvasti ja joka tuottaa tehokkaasti hyötyä asiakkaalle välttämällä niin sanottua siilopohjaista lähestymistapaa, jossa jokainen toiminto on keskitetty muista riippumattomiksi osiksi. Siilopohjainen lähestymistapa palvelujen toimittamisessa on tehotonta ja voi johtaa kyvyttömyyteen täyttää vaadittua palvelutasoa. Prosessit on tärkeää integroida palvelunhallintajärjestelmään sekä vertikaalisesti että horisontaalisesti, jotta asiakkaat ja heidän tarpeensa muistetaan huomioida tavoitteiden, suunnitelmien ja toimintatapojen ohella.

Jatkuva parantaminen. Liiketoiminta- ja palvelunjohtamisympäristöt ovat jatkuvassa muutoksessa muuttuvien vaatimusten myötä, jolloin myös palveluja täytyy parantaa ja muuttaa tarvittaessa sekä kehittää myös täysin uusia palveluja. On tärkeää, että palveluntarjoaja pystyisi myös ennakoimaan ja reagoimaan tuleviin muutoksiin. ISO/IEC 20000-standardi suosittaa PDCA ("plan-do-check-act") -syklin hyödyntämistä toiminnan jatkuvassa parantamisessa. (Clifford 2011.)

Vaikka käyttötuen tulosalue on pieni, se toimii kuitenkin osana isompaa teknologia- ja digitalisaatioyksikköä sekä valtion virastoa. Tähän toimialakenttään peilaten, käyttötuki ja sitä kautta koko virasto hyötyy ISO/IEC 20000 määrittämistä standardeista, joihin IT-palvelunhallintaprosesseissa tulee minimissään pyrkiä. Standardien avulla olisi mahdollista luoda suuntaviivoja ja ohjenuoria ainakin yleisen tason tekemiselle. Toisaalta taas, käyttötuelle ei ole kilpailijoita, joten sillä ei ole tarvetta parantaa kilpailukykyään ISO/IEC 20000 -sertifikaatin avulla, vaikkakin sertifikaatti itsessään antaa luotettavaa ja uskottavaa kuvaa käyttötuen toiminnasta palveluja käyttäville asiakkaille. Vaikka käyttötuki ei ole osa pientä organisaatiota, sen kannattaisi kuitenkin nykyinen kypsyystasonsa huomioiden keskittyä toiminnassaan ensin esimerkiksi ITIL 4-viitekehityksen tarjoamien ohjeiden ja käytäntöjen soveltamiseen.

3.4 Lean-ajattelu asiantuntijatyössä

Opinnäytetyön aiemmasta tietoperustasta poiketen, Lean ei ole viitekehys, standardi tai työkalu, vaan filosofinen ajattelutapa, joka tähtää siihen, että organisaation toiminta tuottaisi suurinta mahdollista arvoa sen asiakkaille mahdollisimman optimoiduilla resursseilla. Puhutaan Lean-ajattelusta, joka perustuu siihen, että organisaation avainhenkilöt tietävät konkreettisella tasolla, mitä ja miten työtä tehdään organisaatiossa etenkin niissä systeemin osissa, joissa arvon tuottaminen asiakkaalle tapahtuu. Prosessit, joissa tuotteita tai palveluja luodaan ja toimitetaan, ovat jatkuvan parantamisen ja muutoksen kehässä. Tämä tarkoittaa sitä, että myös organisaatiossa työskentelevää henkilöstöä pyritään kehittämään ongelmanratkaisuun tähtäävän valmentamisen avulla. Perinteinen esimies- ja johtamistyö nähdään pitkälti valmentamisena ja se on Lean-ajattelun keskiössä, koska johtotason tehtävänä on mahdollistaa henkilöstön työskentely Lean-periaatteiden mukaisesti. (Lean Global Network 2021.)

3.4.1 Valmentava johtajuus systeemiajattelussa

Systeemiajattelu on keskeisessä roolissa, jotta Lean-ajattelun soveltaminen on mahdollista organisaatiossa. Systeemillä tarkoitetaan itsenäisten osien muodostamaan verkostoa, joka tekee yhteistyötä saavuttaakseen haluamansa päämäärän ja se koostuu muun muassa organisaation rakenteesta, henkilöstön määrästä ja rooleista, osaamisesta, tiedosta, säännöistä, järjestelmistä ja mittareista. Johtajan rooli korostuu systeemiajattelussa, koska ilman johtamista systeemin osat voivat ajautua itsenäisiksi ja keskenään kilpaileviksi yksiköiksi, jolloin systeemin rakenne ja dynamiikka hajoaa. Mitä enemmän systeemin osien välillä on yhteistyötä, vuorovaikutusta ja kokonaisuuden johtamista, sitä paremmin systeemi toimii. Usein tärkein parantamisen ja tehostamisen

paikka löytyykin systeemin osien välisestä vuorovaikutuksesta, ei niinkään osien sisältä. (Torkkola 2017, 96-97.)

Systeemiajattelun yksi tärkeimmistä elementeistä on yhteistyön varmistaminen asiakkaiden, toimittajien ja organisaation sisäisten osien kesken. Tämä tarkoittaa, että jokaisen on ymmärrettävä oma roolinsa systeemin osana, mikä tarkoittaa myös sitä, että omia toimintatapoja on oltava valmis myös muuttamaan, jotta se palvelee parhaiten systeemin tavoitteleman päämäärän saavuttamista. Jos systeemin toiminta ei tähtää yhteiseen päämäärään, johtajan vastuulla on analysoida syyt toiminnan taustalla ja muuttaa systeemiä sekä sen toimintaa. Lean-ajattelun mukaan työntekijöiden tehtävänä on parantaa työtä, jolloin johtajan rooliksi jää kehittää työntekijöitä ja mahdollistaa heille työn parantaminen ymmärtämällä käsillä oleva haaste tai ongelma, asettamalla tavoite, ja varmistamalla että tarvittavat toimenpiteet tehdään, jotta tavoitteeseen on mahdollista päästä. (Torkkola 2017, 97; 113-114.)

Myös pullonkaulateoria auttaa hahmottamaan, mitä kriittisiä muutoksia systeemissä ja sen toiminnassa tulee tehdä, jos nähdään, että toiminta ei enää tähtää tavoitteeseen. Pullonkaulateorian avulla systeemi on mahdollista mallintaa ketjuksi, jonka osat ovat toisistaan riippuvaisia. Ketjusta löytyy aina yksi osa, joka on koko ketjun heikoin lenkki ja muodostaa ketjuun pullonkaulan, joka hidastaa työn virtaavuutta ketjussa. Kun systeemin suorituskykyä parannetaan pullonkaulan kohdalla, toimintaa saadaan parhaiten tehostettua. Pullonkaula ei kuitenkaan poistu ketjusta, vaan se siirtyy ketjussa seuraavaan osaan, joka on toiseksi heikoin lenkki. (Torkkola 2017, 98-99.)

Pullonkaulan tunnistaa siitä, että sen kohdalle syntyy jatkuvasti keskeneräisten töiden ruuhka, työ ei siis virtaa pullonkaulan kohdalla. Jotta pullonkaulasta pääsee eroon, tulee päättää, miten sen tuottavuuden saa maksimoitua pienillä investoinneilla. Prosessin muu toiminta alistetaan tämän päätöksen mukaisesti, eli pullonkaulan optimointi aloitetaan muun prosessin kustannuksella. Jos nämä toimenpiteet eivät ole siirtäneet pullonkaulaa toisalle prosessissa, voi pullonkaulaan kohdistaa yhä suurempia muutoksia, jotka viimeistään saavat sen siirtymään toiseen kohtaan prosessia ja työn voi aloittaa taas alusta. (Torkkola 2017, 99.)

3.4.2 Työn virtaustehokkuuden haasteet

Lean-ajattelussa korostetaan virtauksen, eli työn sujuvan etenemisen tärkeyttä. Työn virtauksen kolme keskeisintä hidastajaa ovat vaihtelu, ylikuormittuminen ja hukka. Työssä esiintyvä vaihtelu hidastaa virtausta merkittävimmin ja sillä tarkoitetaan epätasapainotilaa asiantuntijatyössä esimerkiksi henkilöstön osaamiseroissa, työkuorman vaihtelussa

henkilöstön kesken tai yllättävien ja kriittisten työtehtävien priorisoinnissa muiden töiden ohi.

Suuri vaihtelu aiheuttaa organisaatiossa henkilöstön, järjestelmien tai laitteiden ylikuormittumista. Etenkin henkilöstön jatkuva ylikuormittuminen aiheuttaa sairauspoissaoloja, vähentää kykyä uudistua, oppia uutta sekä parantaa ja tehostaa työn tekemistä. Henkilöstön hyvinvointi korreloi suoraan laadukkaaseen työn jälkeen ja työn kehittämiseen. (Torkkola 2017, 23, 25.)

Hukka on puolestaan kaikki se työ, jota organisaatiossa tehdään, mutta joka ei tuota yhtään arvoa asiakkaalle tai organisaatiolle. Hukkatyö voi tarkoittaa ylituotantoa, eli sitä että työtä tehdään varmuuden vuoksi liian paljon ja liian aikaisin. Keskenäisyydellä tarkoitetaan, että töitä aloitetaan, mutta ei saateta loppuun ennen uusien töiden aloittamista, josta syntyy hukkaa. Työn odotuttaminen tarkoittaa, että työ odottaa päätöksiä, hyväksyntää tai muuta tietoa, eikä sitä siksi saada valmiiksi. Työ saattaa myös vaatia manuaalista käsittelyä, useiden sovellusten käyttämistä, lajittelua tai tiedon etsimistä, mistä syntyy hukkaa. Myös tiedon tai työn siirtäminen henkilöiden ja osastojen välillä aiheuttaa hukkaa ja korostuu etenkin siloutuneessa organisaatorakenteessa. Hukkaa syntyy myös, kun työssä tehdään virheitä esimerkiksi virheellisen tai puutteellisen tiedon, häiriöiden tai väärinkäsitysten takia, jolloin samaa työtä joudutaan tekemään toistamiseen. Työtä voidaan myös käsitellä epätarkoituksenmukaisesti, jolloin hukkaa syntyy siitä, että tehdään turhaan ylimääräisiä asioita turhan monimutkaisesti, kun työn riittävästä laatutasosta ei olla sovittu yhdessä. (Torkkola 2017, 25-27.)

Jotta hukkatyötä saadaan poistettua organisaatiosta, on ymmärrettävä, että se on seurausta työssä esiintyvistä vaihtelusta. Ensin tulisi siis ymmärtää, mistä vaihtelu syntyy ja keskittyä tunnistamaan työn virtausta hidastavia pullonkauloja, kuten turhia työvaiheita ja toistuvia häiriöitä ja poistamaan hukkaa näistä kohdista. Virtaustehokkuutta ohjaavat Littlen laki, jonka mukaan läpimenoaika on suoraan suhteessa keskeneräisen työn määrään, pullonkaulojen laki, jonka mukaan jokaiseen prosessiin ja systeemiin sisältyy yksi pullonkaula, joka määrittää kokonaistyössä suoriutumisen maksiminopeuden sekä vaihtelun laki, jonka mukaan vaihtelua esiintyy kaikessa työssä ja mitä enemmän vaihtelua esiintyy, sitä pidempi myös työn läpimenoaika tulee olemaan. (Torkkola 2017, 28; 59.)

Torkkolan (2017) mukaan keskitetty tietohallinto on perinteisesti rakennettu resurssitehokkuuden näkökulmasta. Resurssitehokkaan organisaation ja tiimin tunnusmerkkejä ovat, että asiakas kokee palvelun olevan hidasta, vaikka käytössä olevat resurssit on hyödynnetty maksimaalisesti. Lean-periaatteen mukaisesti organisaatio tulisi

rakentaa virtaustehokkaaksi, jossa työn läpimenoaika minimoidaan mahdollisimman hyvin ja tehtäviä valmistuu asiakkaalle mahdollisimman paljon. Samaan aikaan resurssi- ja virtaustehokasta työmallia on lähes mahdotonta saada rakennettua saman organisaation sisälle. (Torkkola 2017, 57.)

Työn sujuva virtaaminen voidaan määritellä seuraavien kysymysten avulla, joihin jokaisen työntekijän tulisi osata vastata: Mistä tiedän, mitä teen seuraavaksi? Mistä saan työtehtävät? Kuinka kauan yksittäisen tehtävän tekemiseen saa kulua aikaa? Minne työ toimitetaan, kun se on tehty? Milloin työ toimitetaan, kun se on tehty? Kysymyksiin saattaa olla haastavaa vastata, jos työntekijät ovat tottuneet siihen, että jokainen saa päättää itse oman työnsä toteutuksesta. Työssä esiintyvän vaihtelun vuoksi tarkka resurssisuunnittelu ei edes kannata, joten Lean-ajattelussa pyritäänkin pääasiassa optimoimaan työ edistymistä, ei puuttumaan yksittäisen henkilön työntekoon. Vaihtelun tuomat haasteet pyritään ratkaisemaan siten, että kehitetään työntekijöiden kykyä sopeutua vaihteluun. (Torkkola 2017, 60-61.)

Torkkolan (2017) mukaan on tyypillistä, että asiantuntijaorganisaatiossa suunnitelma siitä mitä tehdään ja missä järjestyksessä, on jokaisen omalla vastuulla. Tämä tekee suorituskyvyn ennustamisesta vaikeaa, jos saapuvia töitä priorisoidaan ja kiirehditään jatkuvasti muiden tehtävien kustannuksella. Töitä saattaa myös tulla useista eri kanavista, kuten kokouksista, puhelimitse, sähköpostitse ja eri järjestelmistä. Myös asiakkaat saattavat tottua ja vaatia, että työntekijään saa olla henkilökohtaisesti yhteydessä. Työntekijän tehtäväksi jää hallita omaa ajankäyttöään, priorisoida töitä sekä sietää kiirettä ja painetta. Tämä toimintamalli tekee kuitenkin työmäärän tasauksen työntekijöiden kesken hyvin haastavaksi. Myöskään työn sekä työnteon todellista kysyntää ja kapasiteettia ei saada selville, jolloin tietoa ei pystytä käyttämään työn suunnitteluun ja työkuorman hallintaan. (Torkkola 2017, 78-79.)

3.4.3 PDSA-malli muutoksen avaimena

Lean-ajattelussa muutoksen avain piilee PDSA-ajatusmallissa, joka on menetelmä, jolla muutos saadaan toteutettua. Puhutaan kokeilujen kehästä, joka muodostuu sanoista "plan, do, study, act," eli suunnittele, tee, opiskele, toimi. Kokeilujen kehässä näitä samoja askelia toistetaan yhä uudestaan samassa järjestyksessä, mikä parantaa toiminnan suorituskkyä ja luo uutta tietoa kokeilun ja iteroinnin kautta. PDSA-menetelmää kutsutaan myös Demingin kehäksi, joka perustuu siihen, että havaintojen perusteella muodostetaan hypoteesi siitä, mitä tietyn toiminnan myötä tapahtuu ja tämä vahvistetaan empiirisellä kokeilulla. PDSA lyhenne voi esiintyä myös muodossa PDCA, jossa "study" on

korvattu sanalla “check,” mutta jotka tarkoittavat kuitenkin samaa asiaa. (Torkkola 2017, 39-40.)

PDSA-malli alkaa aina suunnitteluvaiheesta (plan). Vaiheen keskiössä on idea, jonka kelpoisuuden testaaminen pitää suunnitella määrittelemällä kokeelle tavoite eli hypoteesi, mittarit sekä kriteerit, joiden perusteella on mahdollista arvioida kokeen onnistumista. Lisäksi tulee selvittää kokeen käytännön järjestelyt ja miten koe tullaan toteuttamaan. Toteutusvaiheessa (do) koe tulee toteuttaa mahdollisimman pienessä mittakaavassa, eli tehdä pienin mahdollinen kokeilu, jolla on mahdollista saada lisätietoa hypoteesista. Opiskeluvaiheessa (study) tutkitaan, miten koe onnistui, saavutettiinko hypoteesin tulokset ja mitä uutta tietoa koe paljasti. Toimintavaiheessa (act) päätetään, otetaanko muutos pysyvään tai laajempaan käyttöön, onko tuleva muutos järkevä, vai onko muutoksen hylkääminen parempi vaihtoehto. Tämän jälkeen PDSA-syklin voi aloittaa uudestaan saman idean ympäriltä tai valita kohteeksi joku toinen idea. (Torkkola 2017, 39-42.)

PDSA-mallin toteuttaminen saattaa epäonnistua tai kohdata haasteita, jos hypoteesia ei malteta määritellä alussa tarpeeksi perusteellisesti. Kokeiluja ei välttämättä kyetä toteuttamaan, jos osallistujat eivät ole tottuneet kyseenalaistamaan ja kokeilemaan, vaan luottavat ylhäältä johdosta saneltuihin päätöksiin. Kokeilut tule myös malttaa pitää mahdollisimman pieninä, koska laajat ja hitaasti etenevät kokeilut epäonnistuvat helpommin ja ne on myös helpompaa jättää kesken. Lisäksi tulee ymmärtää, että kokeilu voi olla onnistunut, vaikka saadut tulokset ja parannukset eivät vaadi investointeja, vaan voivat olla jopa ilmaisia. Kokeen ja sen tulosten ei tarvitse olla näyttäviä ja loppuun asti hiottuja, jolloin niistä on myös tarvittaessa helpompi luopua. Jos koe onnistuu, on myös muistettava ottaa huomioon kohteen mahdolliset riippuvuussuhteet, jotka saattavat vaikuttaa kokeilun käyttöönottovaiheeseen. Kokeilun jälkeen on myös maltettava pysähtyä miettimään, mitä sen aikana tapahtui ja mitä siitä opittiin sen sijaan, että mahdolliset virheet pyrittäisiin sivuuttamaan ja kokeilemaan sen sijaan jotain muuta. Jos ei varmisteta, että onnistuneen kokeilun tulokset otetaan myös käyttöön, organisaatiossa ei välttämättä muuteta toimintaa ollenkaan, vaan työnteko jatkuu kuten ennenkin. (Torkkola 2017, 43-45.)

3.4.4 Portaittaisella parantamisella kohti pysyvää muutosta

Kun organisaatiossa ei kehitetä uusia toimintamalleja, vaan pyritään etenkin parantamaan jo olemassa olevaa toimintaa, sen kehittämistä kannattaa harkita portaittaisen mallin mukaisesti. Johtamis- ja päätöksentekomalli vaihtelee sen perusteella, millä portaalla eli suorituskyvyn tasolla toiminta on. Torkkola (2017) määrittelee portaat neljään eri luokkaan: Kaoottisella portaalla jokainen suoriutuu työstään parhaaksi katsomallaan

tavalla eikä toiminnalle ole mahdollista asettaa ennustettavia syy-seuraussuhteita. Tällä portaalla on ensisijaisen tärkeää saada järjestystä aikaiseksi valitsemalla oleellisia parannuskohteita, visualisoimalla ongelmia yhteisen näkemyksen takaamiseksi, aloita prosessien suunnittelu ja mittaaminen sekä organisoi henkilöstön toimintaa asiakastarpeet huomioon ottaen. (Torkkola 2017, 72-73.)

Kaoottisen portaan jälkeen tulee järjestäytyneen portaan, jossa yleisimmät toimintatavat ovat jo käytössä ja niitä noudatetaan. Mittareiden avulla tiedetään suorituskyvyn taso ja prosessien suurimpia vaihteluja on pyritty tasaamaan toimintaa kehittäville muutoksilla, mutta yksittäiset tekijät, erityisyydet, vaikuttavat edelleen dramaattisesti prosessien vaihteluun. Tällä portaalla tulee keskittyä näiden erityisyyden tunnistamiseen ja eliminoimiseen. (Torkkola 2017, 73.)

Järjestäytyneen portaan yläpuolella on stabiili portaan, jossa prosessit ovat vakaita ja ennustettavia. Satunnainen vaihtelu ei enää vaikuta dramaattisesti prosessin toimivuuteen ja työn virtaukseen. Tällä portaalla toimintaa voi kehittää vielä pienentämällä vaihtelua eri menetelmien avulla, suunnittelemalla täysin uusia työtapoja sekä neuvottelemalla asiakasvaatimus oman toiminnan näkökulmasta sopivalle tasolle. Optimoidulla portaalla prosessit ovat stabiilit sekä optimoitu asiakasnäkökulmasta, jotta asiakaslupaus voidaan toteuttaa. Prosessin todellista suorituskykyä on mahdollista verrata asetettuihin vaatimustasoihin, jolloin puhutaan prosessin kyvykkyydestä sigmatasolla, eli kuinka kaukana asiakasvaatimus on prosessin todellisesta keskiarvosta. (Torkkola 2017, 73-74.)

Torkkolan (2017) mukaan organisaatioilta vaaditaan tavallisesti optimoidun portaan suoritustasoa, vaikka suoritustaso on usein vasta kaoottisella portaalla. On esimerkiksi tavallista, että sopimukseen on määritelty palvelun taso- ja asiakasvaatimuksia (SLA, service level agreement) joko keskiarvoon perustuen tai jopa täysin mielivaltaisesti, mutta organisaatiolla ei ole kapasiteettia ja kykyä kuitenkaan mitata ja seurata näitä käytännössä. Jotta toiminnassa päästään optimoidun portaan tasolle, organisaation täytyy panostaa ensin vaihtelun ymmärtämiseen ja toimintansa mittaamiseen. (Torkkola 2017, 77.)

3.4.5 Työn tarkoituksen ymmärtäminen motivoi muutokseen

Se henkilö, joka päättää toteuttaa muutoksen työyhteisössä, on myös vastuussa esteiden poistamisesta muutoksen tieltä. Yksi tällainen este voi olla työyhteisössä esiintyvä muutosvastarinta, jota on tärkeää oppia kuuntelemaan ja ymmärtämään.

Muutosvastarintaa saattaa syntyä, jos työntekijät ovat eri mieltä käsiteltävästä ongelmasta, sen ratkaisutavasta tai toteutustavasta. On tärkeää, että jokainen

muutokseen osallistuja kulkee jokaisen muutoksen vaiheen läpi ja on samalla tasolla muutoksen käsittelyvaiheiden kanssa: Ensimmäinen täytyy olla samaa mieltä siitä, millaiseen ongelmaan halutaan ratkaisu, seuraavaksi täytyy päättää sopiva ratkaisutapa ja vasta tämän jälkeen kannattaa miettiä itse ratkaisun toteuttamista konkreettisella tasolla. (Torkkola 2017, 87-89.)

Sopivien muutoskohteiden määrittelyssä, jotka on myös helppo perustella tarpeelliseksi ja saada henkilökunta sitoutumaan niihin, auttaa keskittyminen niihin tekijöihin, jotka tuottavat arvoa asiakkaalle. Tämä on myös yksi Lean-ajattelun kulmakivistä. Tavoite on siis saada selville, mitä asiakas haluaa ilman, että jokaista yksittäistä mielipidettä otetaan kuitenkaan työn alle. Asiakkaan tarpeet määrittävät myös työyhteisön tekemän työn tarkoituksen. Jos asiakkaan tarpeet ja työn tarkoitus eivät kohtaa, välittömien ratkaisuehdotuksien sijaan Lean-ajattelussa kehoitetaan määrittelemään ensin yhteinen käsitys nykytilasta sekä halutusta tavoitetilasta esimerkiksi PDSA-mallia apuna käyttäen. Näin saadaan luotua myös ratkaisuja eli muutoksia, joilla nykytilasta on mahdollista siirtyä askel askeleelta kohti tavoitetilaa. Muutokset tuottavat asiakkaalle arvoa ja tämän pitäisi myös sitouttaa henkilökuntaa muutosten toteuttamiseen. (Torkkola 2017, 89-91.)

Asiakkaan perustarpeet ja sitä kautta palvelun tarkoitus on mahdollista hahmottaa ja ymmärtää kysynnän avulla, mikä on myös äärimmäisen tärkeää palvelujen suorituskyvyn parantamisen kannalta. Kysynnän avulla tiedetään, mitä asiakas haluaa ja minkä verran tarvitaan resursseja odotusten täyttämiseksi. Kysynnästä tulee selvittää ainakin sen määrä, mahdollinen vaihtelu, sen ennustettavuus, syyt miksi asiakas ottaa yhteyttä sekä niin sanotun vikakysynnän määrä. Selvittämistyössä auttaa esimerkiksi SPC-käyrä (Statistical Process Control), joka kuvaa tilastollista prosessin käyttäytymistä. (Torkkola 2017, 158; 172.)

Muutosten tekeminen ja niihin sitoutuminen tarkoittaa myös sitä, että työntekijöiden tulee astua omalle epämukavuusalueelleen. Selkeiden työkalujen ja menetelmien hyödyntäminen auttaa muutoksen toteuttamisessa. Muutoksen keskellä on otettava huomioon sekä tunteet että järki, jotta yhteinen päämäärä on mahdollista saavuttaa: Järjen avulla henkilöstön saa koottua yhteen keskustelemaan muutoksesta, mutta eniten päätöksiin ja asenteisiin vaikuttavat kuitenkin tunteet ja ennakkoluulot. Jos muutosta edistetään tarpeeksi pienin askelin, tunteet ja sitä kautta muutosvastarinta eivät muodostu toiminnan esteeksi. Vaatimustasoa kannattaa madaltaa ja keskustella etukäteen siitä, että myös epäonnistuminen on sallittua. Suurimmaksi esteeksi ja vastarinnan aiheuttajaksi saattaa kuitenkin muodostua niin sanottu työidentiteetti, jos Lean-ajattelu ja -menetelmät eivät ole tuttua organisaatiossa tai edes tiimin sisällä. (Torkkola 2017, 120-121.)

3.4.6 Työkalu: Gemba-läpikävely

Lean-ajattelussa on tärkeää ymmärtää, mitä työssä konkreettisesti tapahtuu ja mitä työssä tehdään. Ymmärrystä on helpointa kasvattaa menemällä paikan päälle sinne, missä työtä tehdään ja Gemba-työkalu on tässä hyvä apuväline, puhutaan niin sanotusta Gemba-läpikävelystä. Gemba tarkoittaa japaniksi "todellista paikkaa," eli tässä asiayhteydessä paikkaa, jossa työnteko tapahtuu tai josta empiiristä tietoa voi saada. Ajatuksena on, että henkilö, jonka tehtävänä on johtaa muutosta systeemitasolla, tutustuu itse Gemba-läpikävely avulla nykytilanteeseen saadakseen kokonaiskuvan tilanteesta. Näin mielikuva nykytilasta ei perustu ainoastaan raportoituun tietoon tai henkilöiden kertomaan. (Torkkola 2017, 125.)

Gemba-läpikävelyn aikana henkilön tulee esittää kysymyksiä, kuunnella ja katsella paikan päällä työntekijöiden tekemistä. Henkilö on oppimassa ja ymmärtämässä muilta, ei valmentamassa tai muuttamassa sen hetkistä toimintaa. Läpikävely suoritetaan asiakkaan näkökulmasta, eli samassa järjestyksessä kuin asiakkaan työpyyntö tai asiakkaalle toimitettu tuote etenisi. Katselmuksessa tulisi perehtyä kaikkiin prosesseihin, arvovirtoihin ja tietoon, joita tarvitaan työn saattamisesta alusta loppuun ja valmiiksi. Läpikävely mahdollistaa sen, että yksittäisten toiminnan osasten sijaan henkilö hahmottaa myös, miten tieto liikkuu organisaatiossa ja missä kohden esiintyy asiakkaan näkökulmasta merkittävimmät haasteet. (Torkkola 2017, 125.)

Jotta läpikävely ei paisu valtavaksi urakaksi, työn alle kannattaa valita vain yksi prosessi, jota halutaan ymmärtää ja ottaa haltuun. Ennen Gemba-kävelyn aloittamista henkilön tulee myös selvittää itselleen, mikä prosessin koko tarkoitus on, tosin sanoen mitä arvoa sen pitäisi tuottaa asiakkaalle. Näin on helpompaa hahmottaa sekä fokusoida läpikävelyn aikana, mitkä kohdat prosessissa vaativat muutosta tai kehittämistä, koska on hyvin todennäköistä, että esiin nousee paljon kehittämiskohteita eikä kaikkia kohteita kannata ottaa työn alle kerralla. Kannattaakin siis keskittyä ensin niihin kohteisiin, jotka ovat liiketoiminnan kannalta oleellisimpia. Lisäksi kannattaa ottaa huomioon, että vaikka Gemba-kävelyn kohteeksi olisi määritelty vain yksi asiakkaalle arvoa tuottava prosessi, nämä prosessit ovat usein sekoittuneet keskenään ja näin ollen vaikeasti hahmotettavissa. Riittää, kun tämän kaiken keskeltä tunnistaa vain yhden arvovirran ja keskittyy parantamaan sitä. (Torkkola 2017, 126.)

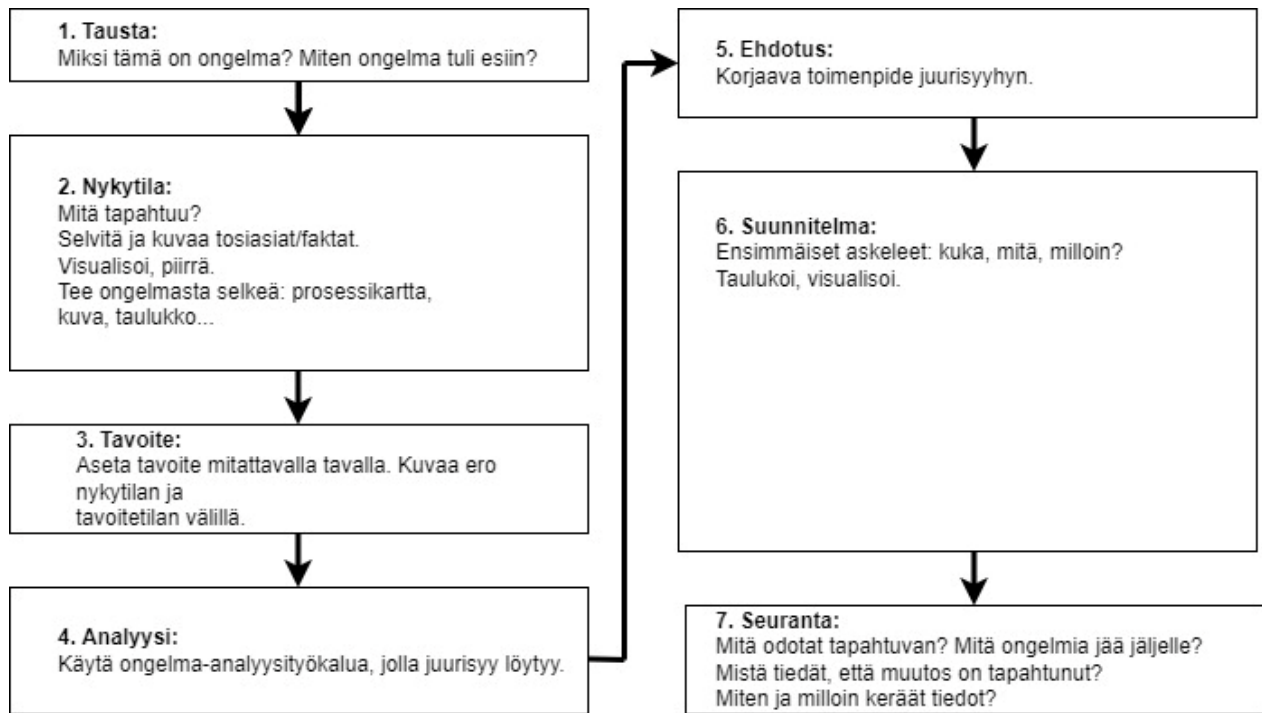
Gemba-läpikävelyn aikana kannattaa hyödyntää seuraavia kysymyksiä niin oman ymmärryksen kasvattamisen, kuin tiedon keräämisen näkökulmasta:

- Mitkä ovat palvelun/prosessin/toiminnan keskeisimmät ongelmat asiakkaan sekä oman organisaation näkökulmasta?
- Kuka on vastuussa palvelusta/prosessista/toiminnasta sen päästä päähän asiakkaan näkökulmasta?
- Mitä reittiä pitkin asiakkaan työpyynnöt vastaanotetaan?
- Kuka vastaa toiminnan aikataulutuksesta, priorisoinnista ja priorisointisäännöistä?
- Kuinka sujuvaa työ on, esimerkiksi: mistä työtehtävät tulevat, missä järjestyksessä ne tehdään, millaisia katkoksia tekemisessä esiintyy, miten työntekoa mitataan, miten työmäärä jakautuu, mikä on työn valmistumisnopeus, onko toiminnassa suurta vaihtelua, pystyykö toimintaa ennustamaan?
- Miten työtä siirretään eri tahoille, kun se on priorisoitu, onko käytössä esimerkiksi työsuunnitelmaa tai päiväkokouksia?
- Mistä työssä tarvittava tieto saadaan tai kuka sen toimittaa?
- Miten työvaiheita voisi kehittää?

On hyvin todennäköistä, että kaikkiin kysymyksiin ei löydy selkeää vastausta ja tämä auttaa seuraavien parannustoimenpiteiden suunnittelussa ja päättämisessä. Ennen pitkään kaikkiin kysymyksiin tulee kuitenkin löytyä vastaukset, jotta toiminnasta on mahdollista saada sujuvaa. (Torkkola 2017, 237-239.)

3.4.7 Työkalu: A3-ongelmanratkaisu

A3-ongelmanratkaisumalli on Lean-työkalu, joka tukee ryhmässä oppimista sekä analyttistä ajattelua. Mallin keskeinen tavoite on haastaa osallistujat tarkastelemaan kriittisesti asetettuja normeja ja sääntöjä, menemään epämukavuusalueelle ja etsimään yhdessä oikeita vastauksia. Leanissa ongelmalla tarkoitetaan nykytilan ja tavoitetilan välistä eroa. A3-ongelmanratkaisussa johtajan tai fasilitoijan rooli on kysyä osallistujilta, miksi tiettyjä ongelmia esiintyy sekä perustella, miksi on tärkeää ratkoa nämä ongelmat. Osallistujat puolestaan miettivät ongelmanratkaisukeinoja, eli esittävät tarvittavia muutoksia, joiden avulla on mahdollista päästä kohti haluttua tavoitetilaa ja poistaa tiedossa olevat ongelmat. (Torkkola 2017, 32.)



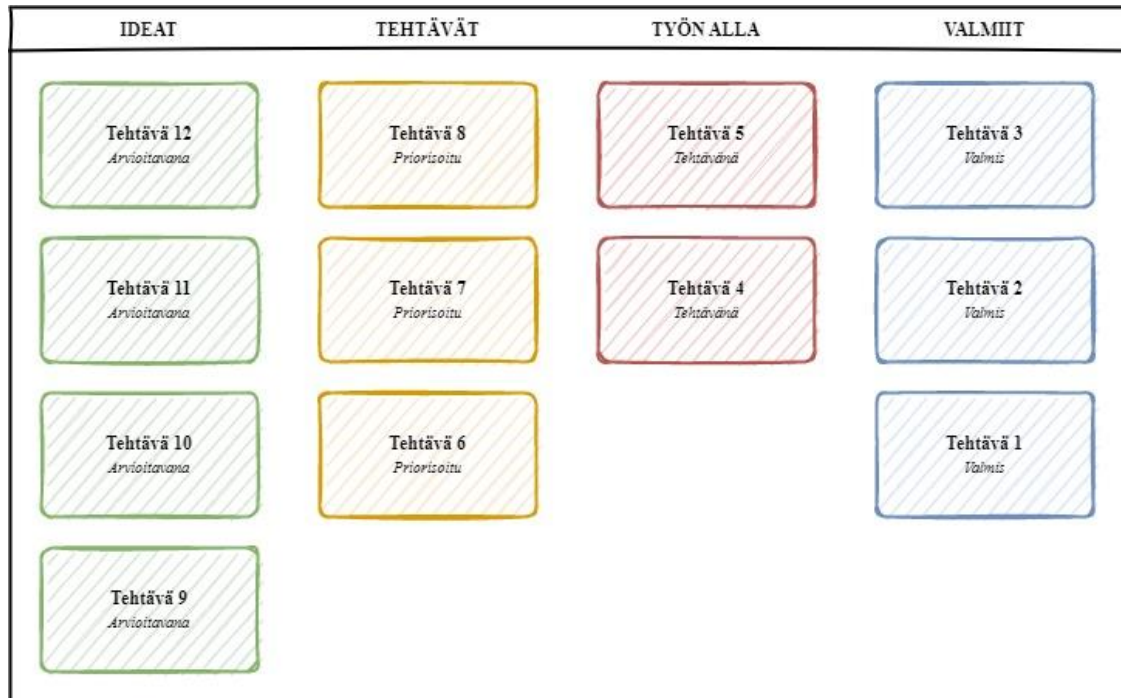
Kuva 8. Ongelmanratkaisukaavio, jonka tulee mahtua A3-kokoiselle paperille (Torkkola 2017).

Saadut tulokset dokumentoidaan A3-kokoiselle paperille tietyllä tavalla (kuva 8), jolloin paperille syntyy aina tietyssä järjestyksessä niin sanottu tarina. Menetelmän eduksi katsotaan toiston kautta kehittyvä kollektiivinen ajattelutapa, saavutetut yksittäiset muutokset, joiden onnistumista voidaan mitata mittareilla, epäonnistuneiden muutosten tietoinen hylkääminen, henkilöstön sitouttaminen ongelmanratkaisuun, välittömät onnistumisen kokemukset, koko henkilöstön osallistaminen, vapaus puhua ongelmista, joka luo turvallista ilmapiiriä, viestinnän kehittyminen, rakentavan vuorovaikutuksen kehittyminen ja siiloutumien purkaminen. (Torkkola 2017, 32-33.)

A3-ongelmanratkaisumallin käyttämisen haasteet liittyvät siihen, että osallistujat eivät osaa välttämättä luonnostaan ratkoa ongelmia, vaan keskittyvät tekemään toimenpidelista, mikä ei edistä ongelman analysointia ja ongelman ratkaisemista. Myös ongelmien esiin nostaminen ja niistä yhdessä puhuminen saattavat tuntua osalle vaikealta ja A3-ongelmanratkaisua halutaan mieluummin työstää yksin kuin ryhmässä. Monimutkainen asia saattaa olla myös haastavaa tiivistää A3-kokoiselle paperille, jolloin osallistujien tulisi osata keskittyä yksityiskohtien sijaan vain oleellisiin asioihin. Lisäksi ongelman kuvitellaan helposti olevan erityisen merkittäviä ja monimutkaisia, vaikka oleellista olisi tunnistaa työn virtaukseen merkittävästi vaikuttava ongelma, jonka ratkaisu voi ja saa olla yksinkertainen. A3-menetelmä vaatii myös hidasta ajattelua, jossa pitää

kyetä analysoimaan ja testaamaan ratkaisua, ennen kuin asiassa edetään pidemmälle, mikä voi tuntua osallistujista turhautavalta. (Torkkola 2017, 33-35.)

3.4.8 Työkalu: Kanban-taulu



Kuva 9. Yksinkertaistettu esimerkki Kanban-työkalusta.

Kanban tulee japanilaisesta sanasta ja tarkoittaa taulua tai kylttiä. Se on ohjelmistokehitysmenetelmä sekä työkalu, joka perustuu Lean-ajatteluun (kuva 9). Kanban pyrkii siihen, että tiimissä on kerrallaan työn alla sopiva määrä työtehtäviä, jotta ne tulevat nopeasti valmiiksi eikä osa töistä jää liian pitkäksi aikaa jonoon odottamaan, tai jos töitä on liian vähän, osa tiimiläisistä jää toimeettomaksi. Kanban-työkalu koostuu sarakkeista, joita on vähintään kolme: Aloittamatta olevat, työn alla olevat ja valmiit tehtävät. Aloittamatta olevaan sarakkeeseen lisätään tehtäviä ja niitä siirretään lineaarisesti eteenpäin sarakkeesta toiseen, kunnes tehtävä tulee valmiiksi. Kanban-työkalu voi olla fyysinen post-it-lappuineen, mutta useimmiten organisaatioissa on käytössä digitaalinen työkalu. (Kügelgen & Laukkonen 2020, 203-204.)

Torkkolan (2017) mukaan Kanban-menetelmää voidaan käyttää asiantuntijaorganisaatiossa joko tuotannon tai ohjelmistokehityksen näkökulmasta. Tuotannon näkökulmasta Kanbanin avulla on mahdollista kontrolloida työn imuohjausta, eli säädellä työn alla olevan keskeneräisen työn (WIP, work in progress) määrää. Työn lukumäärä on selkeä rajoitin ja Kanban-työkalun avulla on mahdollista visualisoida, kuinka monta keskeneräistä työtä on samaan aikaan prosessissa. Keskeneräisen työn määrän

rajoittaminen tukee suoraan Littlen lain määrittämän jaksoajan lyhentämistä ja mahdollistaa tasaisemman työn valmistusnopeuden. Samalla keskeneräisen työn määrän vaihtelu ja työn ruuhkautuminen sekä ylikuormittumisriski pienenee. (Torkkola 2017, 62-63.)

Torkkolan (2017) mukaan Kanban-menetelmä hyödyttää myös tietohallinnon asiantuntijatyössä, kun sovelletaan yllä kuvattua tuotanto-Kanbania sekä pullonkaulateoriaa. Tämä Kanban-menetelmä sopii työkaluksi jo olemassa olevaan prosessiin, jonka avulla nykyistä toimintaa on mahdollista parantaa pienin askelin. Oleellista on, että prosessissa virtaava jokainen työtehtävä, työvaihe ja niiden järjestys visualisoidaan Kanban-työkalulle vasemmalta oikealle. Prosessit räätälöidään kontekstiin sopiviksi, jolloin tiimillä voi olla erilaisia Kanban-työkaluja ja -prosesseja. Keskeneräisen työlle asetetaan maksimimäärä sekä visualisoidaan ruuhkautuvat työvaiheet, jotta ongelmat tunnistetaan ja niistä opitaan keskustelemaan. Lisäksi tulee huolehtia, että työkuorma jakautuu tasaisesti työntekijöiden kesken sekä sovitaan yhteiset ja selkeät säännöt sille, miten prosessit toimivat. Tämä sisältää rajat keskeneräisen työn määrälle, suoritusjärjestyksen, priorisointisäännöt virtauksen ohjaamiselle, palveluluokat (esimerkiksi koon mukaan pienet, keskisuuret ja isot työt, joilla on jokaisella oma toteuttamisjärjestys ja toimitusaikalupaus) sekä kapasiteetin joustosäännöt poikkeustilanteita varten. Lisäksi tarvitaan uusien töiden priorisointisäännöt ja selkeät jonot odottaville töille; mitä pidemmälle työ on edennyt, sitä korkeammalle se priorisoidaan, jotta se saadaan valmiiksi ennen uuden tehtävän aloittamista. (Torkkola 2017, 64-65.)

Toisaalta, yllä kuvattu Kanban-tekniikka ei sovellu nopeisiin ja suurivolyymiin tehtäviin, jos Kanban-työkalulle halutaan kirjata yksitellen mistä tehtävästä on kyse sen sijaan, että työkalulle kirjataan yleisemmällä tasolla, minkä tyyppisestä tehtävästä on kyse. Lisäksi huomionarvoista on myös mainita, että Kanban-työkalun avulla on mahdollista paljastaa nykyisen toiminnan heikkoudet: Töiden organisointi hallittuihin jonoihin ei toimi, jos työssä tapahtuu paljon virheitä, uudelleen tekemistä tai esimerkiksi päällekkäisiä toimintamalleja. Kanban kuitenkin auttaa ongelmien havaitsemisessa ja ohjaa toiminnan kehittämistä. (Torkkola 2017, 63-64; 66.)

3.4.9 Työkalu: Päiväkokoukset

Päivittäin toistuvat kokoukset ovat eräs Lean-työkalun kulmakivistä. Se toteuttaa myös PDSA-menetelmää, jossa tiimin kanssa käydään joka päivä läpi, mitä eilen tapahtui (study), mitä yllätyksiä tuli vastaan ja miten niihin sopeudutaan (act), suunnitellaan alkavan päivän työt (plan) ja tehdään sovitut työt päivän aikana (do). Päiväkokousten

myötä poistuu tarve esimerkiksi erillisille raportoinneille ja tilannekatsauksille, jolloin nämä yhteiset tilaisuudet voidaan keskittää vaikkapa toiminnan kehittämiseen. (Torkkola 2017, 66.)

Päiväkokousten tarkoituksena on, että jokainen työntekijä suunnittelee työpäivänsä kulun etukäteen ja että tiimin jäsenet ovat tietoisia toistensa töistä. Kokous pidetään esimerkiksi Kanban-taulun äärellä ja siinä keskitytään vain tiedon vaihtoon, ei ongelmanratkaisuun. Päiväkokouksen jälkeen töiden tarkoitus ja kiireellisyys on yhdessä sovittu ja jokainen ymmärtää omat tehtävänsä. Töiden koon arviointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota, jotta työt jakaantuvat tekijöiden kesken tasaisesti. Suunnittelussa ja töiden jakamisessa tarvitaan tietoa käytössä olevista resursseista sekä työn määrästä, joka tulee saada tehtyä tietyn aikarajan puitteissa. Asiantuntijatyössä työtehtävien kokoa voi arvioida esimerkiksi suhteellisilla pisteluvuilla (story points). Tiimi voi sopia yhteisesti referenssityöstä, johon verrataan jatkossa muita töitä ja pisteytetään ne referenssityön pohjalta. (Torkkola 2017, 66-68.)

3.4.10 Työkalu: Sovellettu "Design for Operational Excellence" -menetelmä

Lean tarjoaa paljon erilaisia keinoja prosessin sujuvoittamiseksi, mikä parantaa työn virtaustehokkuutta. Näitä ovat työvaiheiden ja töiden siirtämisen vähentäminen henkilöltä toiselle, luopuminen turhista hyväksynnistä ennen kuin työtä voi taas jatkaa, työvaiheiden yhdisteleminen, työn järjestyksen, rytmin ja ajoituksen optimointi, keskeneräisen työn määrän pienentäminen, laadun parantaminen, kokonaistilannekuvan visualisointi, arvoa tuottamattoman tekemisen lopettaminen, työkuorman tasaaminen kysynnän tahdin mukaan sekä työn suoritusjärjestyksen muuttaminen fifon (first-in-first-out) mukaiseksi. (Torkkola 2017, 124.)

Jotta toiminta saadaan sujuvaksi ja ennustettavaksi, se pitää kuitenkin suunnitella. Kevin J. Dugganin suunnittelema "Design for Operational Excellence" -menetelmä on hyvä työkalu toiminnan suunnittelussa Leanin periaatteita soveltaen. Menetelmän mukaan tavoitteena on saada aikaan itseään korjaava prosessi, jossa jokainen työntekijä hahmottaa prosessin asiakkaan näkökulmasta ja osaa tähän perustuen korjata mahdollisia esteitä työn virtaustehokkuuden tieltä sekä pitää yllä saavutettua palvelutasoa. Tavoite on saavutettu, kun jokainen työntekijä osa vastata kysymyksiin: Mitä teemme? Miten tieto kulkee? Miten kukin tietää, mitä tekee? Miten kukin tietää, että aikataulu pitää? (Torkkola 2017, 127-128.)

Jotta työ on mahdollista saada virtaamaan organisaatiossa, tekemisen tason täytyy olla ennustettavaa ja sisältää toistuvia tehtäviä. Lisäksi tarvitaan yhteisiä pelisääntöjä koskien

myös sitä, miten tieto saadaan siirtymään henkilöiden ja tiimien välillä. Jos prosessi on tehokas, työssä on mahdollista tapahtua myös oppimista PDSA-sykliä mukaillen. Sujuvan toiminnan suunnittelussa auttavat seuraavat Dugganin määrittelemät ja Torkkolan edelleenkehittämät vaiheet:

- Nykytilan hahmottaminen kokonaisuutena ja sen jäsentäminen eri prosesseiksi. Valitaan kehityskohteeksi prosessi, joka on merkityksellinen asiakasnäkökulmasta.
- Valitun prosessin mittaus ja stabilointi, jotta sen lähtötaso voidaan ymmärtää.
- Nykytilan prosessin kuvaaminen visuaalisesti arvovirtakaavion avulla, nykytilan hahmottamisessa auttaa esimerkiksi Gemba-työkalu.
- Kysynnän eli niiden tehtävien analysointi, joita asiakas odottaa organisaation tekevän.
- Työryhmän eli niin sanotun työsolun perustaminen, joka toimii osa-aikaisesti, kokoontuu tiettyyn aikaan ja sisältää kaiken sen osaamisen, jota tarvitaan tiettyjen kysyntään sisältyvien tehtävien saattamisessa valmiiksi. Ajatus on, että tietyt tehtävät ovat asiakkaalle niin kriittisiä, että niiden tekemiseen on varattava tietty resurssi ja aika, jotta tehtävät saadaan tiettyssä ajassa valmiiksi ilman että niitä siirrellään henkilöiden ja tiimien välillä ennen valmistumista. Työsolun myötä tehtävien tekemiseen syntyy jatkuvaa virtausta.
- Fifo-suoritusjärjestyksen ottaminen käyttöön, mikä tarkoittaa sitä, että tehtävät otetaan työn alle samassa järjestyksessä kuin ne saapuvat. Suoritusajan vaihtelu lisää prosessin läpimenoaikaa, jolloin sen ennustettavuus häviää, joten tästä syystä fifon on todettu olevan tehokkain suoritusjärjestys. Fifon toteutuminen on myös ennakkoehto tehokkaan prosessin toteutumiselle ja sitä pidetään myös yhtenä palvelutuotannon perusmittarina. Fifo sopii erinomaisesti etenkin niihin tilanteisiin, joissa samankaltaista työtä tehdään paljon joka päivä. Fifoa on kuitenkin haastavaa toteuttaa, jos henkilö vastaanottaa tehtäviä useita eri kanavia pitkin.
- Yhteisen rytmin sopiminen toistuvien töiden tekemiselle, eli missä aikataulussa tietyt tehtävät hoidetaan. Tämä vähentää tarvetta etenkin tiedon siirrolle ja tilannetiedusteluille.
- Tiedon siirron suunnitteleminen tiimien ja prosessien välillä etenkin harvemmin tehtävien töiden osalta.
- Kriittisten asioiden vakioiminen, jotka vaikuttavat työn sujuvuuteen. Vakioinnilla tarkoitetaan menetelmiä, jotka kuvaavat, miten tehtävät tehdään, tieto liikkuu ja fifon periaate toteutuu, eli sillä ei siis tarkoiteta yksityiskohtaisten työohjeiden laatimista. Vakiointi mahdollistaa ennustettavien työn läpimenoaikojen

mittaamisen, mutta vaatii, että henkilöstö kykenee luopumaan henkilökohtaisista työtavoistaan ja siirtymään vakioituihin toimintamalleihin.

- Prosessien aloituspisteen määrittelemine ja tehtävien priorisointi sekä järjesteleminen. Kun tehtävien virtaus alkaa, tulee noudattaa fifo-periaatetta eikä tehtäviä saa enää uudelleenjärjestellä.
- Prosessin tilan visualisointi, jotta jokainen hahmottaa, eteneekö työ suunnitellun mukaisesti vai esiintyykö siinä poikkeavuuksia. Visualisointityökaluna toimii hyvin esimerkiksi Kanban-taulu.
- Kysynnän muutoksiin varautuminen, koska kysyntä ei pysy koskaan vakiona. Jos muutos on pysyvä, aiemmin suunniteltua prosessia on kyettävä muuttamaan tarvittaessa. Myös kysynnän sesonkivaihteluihin, kuten loma-aikoihin, tulee varautua ennakkoon.
- Poikkeamien visualisointi ja toimintatapojen määrittely. Jos toimiva prosessi pysähtyy poikkeamatilanteen takia, poikkeaman korjaamiseksi on oltava etukäteen määritellyt toimintatavat. Työn pitää olla niin hyvin suunniteltu, että henkilöstö kykenee itsenäisesti priorisoimaan tehtävänsä sekä tekemään vaadittavan selvitystyön ja päätökset ilman esihenkilön ohjausta. (Torkkola 2017, 128-145.)

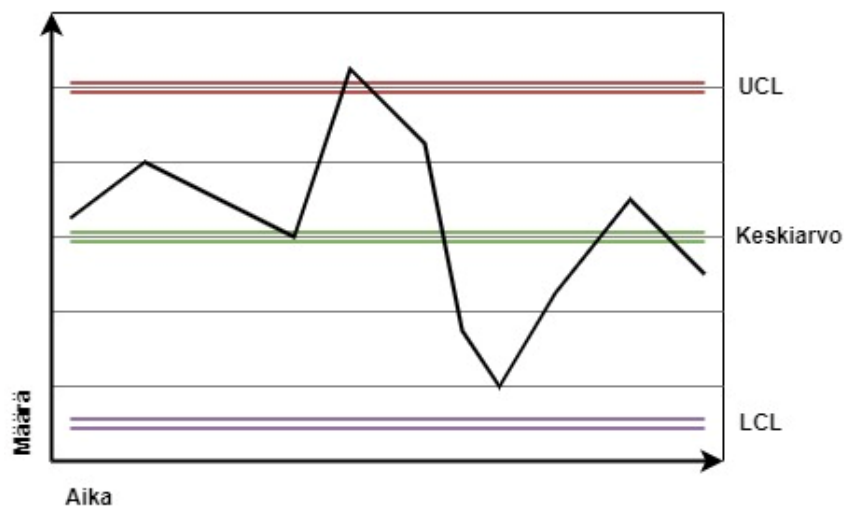
3.5 Toiminnan mittaaminen

Asiantuntijaorganisaatiossa tapahtuvan toiminnan eli työnteon mittaaminen on tärkeää, koska valmistuva työ ei välttämättä ole kaikilta osin konkreettista tai kappalemääräisesti laskettavissa. Mittaamisen avulla kerättävissä olevasta datasta saadaan informaatiota, jonka avulla esimerkiksi niin sanottu näkymätön työ on mahdollista sisällyttää toimintaan mukaan näkyväksi osaksi, sillä voidaan seurata työkuorman jakautumista, poikkeuksellisia tapahtumia sekä pullonkauloja työn virtauksessa.

Torkkolan (2017) mukaan asiantuntijaorganisaation toiminnassa on hyödyllistä mitata kysyntää, valmistumisnopeutta, keskeneräisen työn määrää sekä läpimenoaika. Mittarien avulla on mahdollista hahmottaa visuaalisesti päivittäistyössä esiintyvää vaihtelua, jolloin myös huomataan ne kohteet, joihin tulee ensisijaisesti puuttua työnteossa. Näin esimerkiksi päiväkokouksissa tai Kanban-taululla voidaan siirtyä seuraamaan yksittäisistä työtehtävistä mittareita, eli mitä koko tiimitasolla tapahtuu sekä keskittyä selvittämään ja korjaamaan mittareissa esiintyviä kriittisiä poikkeamia. (Torkkola 2017, 149.)

3.5.1 SPC-käyrä

SPC-käyrä tulee sanoista “statistical process control” ja se visualisoi toiminnan tai prosessin suorituskyvyn sekä mahdollistaa kaikkien Lean-periaatteiden toteuttamisen. SPC-käyrän avulla on mahdollista ennustaa organisaatiossa tapahtuvaa toimintaa ja sen prosesseja. Näistä on mahdollista ennustaa vain keskiarvoa ja vaihteluvälejä ja se vaatii, että ensin toiminnassa hahmotetaan sen optimaalinen, stabiili tila. Ennusteen, eli SPC-käyrän avulla on mahdollista huomata heti, jos jokin olennainen asia muuttuu ja puuttua siihen. Tämä kuitenkin vaatii sen, että jokaisesta prosessista on laadittu oma SPC-käyränsä, koska samassa käyrässä näkyvät monen erilaisen prosessin tapahtumat saavat toiminnan näyttämään helposti kaoottiselta, jolloin toiminnan ennustaminenkaan ei enää onnistu. (Torkkola 2017, 150-153; 158.)



Kuva 10. Esimerkki SPC-käyrästä (Torkkola 2017).

SPC-käyrä (kuva 10) laaditaan siten, että sille määritellään ohjausradat UCL (upper control limit) sekä LCL (lower control limit), jotka ovat sijaitsevat kolmen keskihajonnan päässä prosessin keskiarvosta, niitä kutsutaan myös kolmen sigman rajoiksi. Näiden rajojen avulla on mahdollista suodattaa poikkeamat normaalitoimintaan kuuluvista satunnaisista tapahtumista. Jos tapahtuma ylittää kolmen sigman rajan keskiarvosta, se tulee tutkia ja ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin. Tällaista tapahtumaa kutsutaan myös erityisyyksi, eikä se johdu toiminnan tai prosessin luontaisesta käyttäytymisestä, vaan jostain yksittäisestä erityistekijästä, jolloin toiminta tai prosessi ei ole enää ennustettava. Jos erityisyyden toiminnan saa estettyä jatkossa, se vähentää samalla myös SPC-käyrän kokonaisvaihtelua ja vapauttaa kapasiteettia. SPC-käyrä tarvitsee myös seurattavaa dataa, jotta käyrän toiminnasta voidaan saada informaatiota. Dataa tarvitaan vähän ja sitä voidaan kerätä alussa esimerkiksi manuaalisella kirjanpidolla, kuten tietyllä aikavälillä

saapuneet työpyyntöjen kappalemäärät, joista lasketaan keskiarvot, liukuva vaihteluväli, vaihteluvälin keskiarvo sekä lopuksi UCL- sekä LCL-arvot. (Torkkola 2017, 152; 154; 159-161.)

SPC-käyrästä havaittujen erityisyyden eliminoimisen lisäksi tärkeä stabiloiva toimenpide on SPC-mittauksien säännöllinen organisointi. Puhutaan operatiivisesta prosessiohjauksesta, jossa priorisoidaan työajan käyttöä keskittymällä päivittäistyössä esiintyvien erityisyyden selvittämiseen ja niiden ennaltaehkäisemiseen. Saadut tulokset konkretisoituvat mittareissa lisäten työtyytyväisyyttä ja työn hallinnan tunnetta auttaen hahmottamaan, mikä työssä on olennaisinta. Prosessiohjauksessa dataa kerätään päivittäin ja lisätään se SPC-käyrään. Jos käyrässä näkyy ohjausrajan ylittäviä tapahtumia, vastuuhenkilö alkaa välittömästi selvittämään näitä ja käynnistää korjaavat toimenpiteet. Erityisyyden läpikäynti auttaa myös luomaan yhteistä käsitystä toiminnasta kokonaisuudessaan sekä organisaation suorituskyvystä, mikä lisää yhteenkuuluvuuden tunnetta, työhyvinvointia ja hyvää työilmapiiriä. (Torkkola 2017, 154-155; 157.)

3.5.2 Littlen laki ja Kingmanin yhtälö

Asiantuntijaorganisaatiossa etenkin toiminnan johtajan on hyvä tuntea Littlen lain sekä Kingmanin yhtälön peruseriaatteet, jotka auttavat muun muassa prosessimittarien laatimisessa. Littlen laissa mitataan keskeneräisen työn määrää, valmistuvien töiden määrää ja työn läpimenoaika asiakkaan näkökulmasta. Keskimääräinen läpimenoaika (CT, cycle time) on järjestelmässä oleva keskeneräisen työn määrä (WIP, work in progress) jaettuna tehollisella valmistumisnopeudella (effective rate). Keskimääräiseen läpimenoaikaan on mahdollista vaikuttaa muuttamalla keskeneräisen työn määrää sekä valmistumisnopeutta. Systeemi tarvitsee kuitenkin aina jonkin verran keskeneräistä työtä, jotta valmistusnopeus eli tuottavuus ei romahda. (Torkkola 2017, 164; 186-187; 190.)

Kingmanin yhtälössä puolestaan kerrotaan, miten kysyntä, käyttöaste ja vaihtelu vaikuttavat työn läpimenoaikaan. Läpimenoaika pitenee, jos keskimääräinen käsittelyaika kasvaa, vaihtelu kasvaa tai resurssien käyttöaste kasvaa ja tämä johtaa suoraan ylikuormittumiseen pidemmällä aikavälillä. Etenkin vaihtelun ymmärtäminen on tärkeää, koska työ ei ole koskaan suoraviivaista tai mahdu ennalta laadittujen keskiarvojen sisään. Asiantuntijaorganisaatioissa suuri vaihtelu on tyypillistä, koska siellä tehdään usein monentyyppisiä töitä pieni määrä kerrallaan. Paras mittari vaihtelun kuvaamiseen on SPC-käyrä, koska se kuvaa todellisuutta laskettua keskiarvoa realistisemmin. (Torkkola 2017, 164; 191-192; 194.)

3.5.3 Prosessimittarien laatiminen asiantuntijatyössä

Asiantuntijatyöhön soveltuvia prosessimittareita saadaan laadittua soveltamalla Littlen lakia ja Kingmanin yhtälöä sekä keskittymällä yksittäisten työtehtävien hoitamisen sijaan työn käyttäytymiseen kokonaisuudessaan. Lean-ajattelun mukaan prosessi on jakauma, jolloin ei ole oleellista selvittää, miten työntekijä tekee yksittäisen työnsä alusta loppuun. Sen sijaan riittää, että hahmottaa, mitä työtä työntekijöiden pöydälle tulee tehtäväksi ja mitä työtä pöydältä valmistuu. Tämä auttaa ymmärtämään organisaatiossa tapahtuvan toiminnan syy-seuraussuhteita. Työn sisäänmeno ja ulostulo muodostavat myös prosessin tilastollisen jakauman, josta voi jo päätellä tiettyjä seikkoja prosessin suorituskyvystä ja kehittämiskohteista. (Torkkola 2017, 164-165.)

Töiden sisäänmenolla tarkoitetaan kysyntää eli tehtäviä, joita asiakas odottaa työntekijöiden tekevän ja se toimii samalla asiakkaan asettamana tavoitetasona. Tämä tieto kannattaa selvittää ensimmäisenä esimerkiksi SPC-kysyntäkäyrän avulla, josta selviää, kuinka monta kappaletta työpyyntöjä työntekijät saavat tietyssä ajanjaksona sekä näiden keskiarvo. Seuraavaksi tulee selvittää esimerkiksi SPC-valmistumisnopeuskäyrän avulla, kuinka paljon työstä saadaan valmiiksi päivän aikana, jotta saadaan selville, onko kysyntää paljon vai vähän suhteessa työntekijöiden suorituskykyyn. Samalla selviää, mikä työntekijöiden suorituskyvyn käyttöaste, voidaanko kysyntään vastata ja onko toiminta sekä kysyntä ennustettavaa. Lopuksi tulee selvittää vielä toiminnan taso asiakkaan näkökulmasta, eli työn kokonaiskesto. Apuna voidaan käyttää SPC-läpimenoaikakäyrää, jossa käyrä piirretään jokaisen yksittäisen työpyynnön todellisen keston mukaan siinä järjestyksessä, kun työpyynnöt ovat valmistuneet. Samalla saadaan selville, onko keskeneräisen työn määrä ennustettavaa, mikä on keskimääräinen läpimenoaika ja mikä on keskeneräisen työn määrän tavoitetaso. Näin saadaan neljä kriittistä prosessimittaria, joiden avulla pystytään seuraamaan kysyntää, valmistumisnopeutta, keskeneräisen työn määrää ja työn läpimenoaika. (Torkkola 2017, 166-171.)

Virheet lisäävät 10-30-kertaisesti aikaa, jota työn tekeminen enimmillään vaatii. Asiantuntijatyössä virheitä syntyy etenkin silloin, jos oleellinen tieto puuttuu, tieto on epäselvää, tieto on virheellistä, työn suoritusjärjestystä ei noudateta, suunniteltua työnkulkua ei noudateta tai asiakas hylkää valmiin työn virheellisenä ja palauttaa sen uudelleen tehtäväksi. Systeemin onnistumistodennäköisyyden parantaminen, eli samalla virheiden vähentäminen työssä, vapauttaa kapasiteettia välittömästi, jolloin samalla henkilöstömäärällä on mahdollista kasvattaa tuottavuutta. Virheet vaikuttavat käyttöasteeseen ja sitä kautta työn läpimenoaikaan kielteisesti. Jotta virheitä voidaan ennaltaehkäistä, ne tulee ensin tehdä näkyväksi. Ensin tiimin kanssa tulee sopia

yhteisesti, mitkä kaikki asiat työssä määritellään virheiksi. Jos virheitä ei pystytä analysoimaan datan avulla, niiden syntymisestä voidaan esimerkiksi raportoida manuaalisesti muutaman työpäivän ajalta. Kapasiteettia voidaan lisätä myös yksinkertaistamalla systeemiä. Systeemi on sitä monimutkaisempi, mitä useamman asian täytyy onnistua, jotta kokonaisuus toimisi kerralla oikein ilman korjaavia toimenpiteitä. Kompleksisuutta voidaan vähentää karsimalla työvaiheita, vähentämällä työn siirtelyä henkilöltä toiselle tai poistamalla kokonaisia tietojärjestelmiä. (Torkkola 2017, 200-204; 206.)

3.5.4 COBIT 2019: kyvykkyyden mittaaminen

ISACA (Information Systems Audit and Control Association) määrittelee organisaation IT-hallinnon tarkoituksen siten, että IT-hallinnon vastuulla on varmistaa, että sidosryhmien tarpeita, olosuhteita ja vaihtoehtoja arvioidaan säännöllisesti, jotta organisaation asettamat sovitut tavoitteet on mahdollista saavuttaa. Lisäksi IT-hallinnon tehtävänä on asettaa suuntaviivoja priorisointiin ja päätöksentekoon liittyen sekä monitoroida tehokkuutta, suorituskykyä sekä määräysten ja säädösten mukaan toimimista organisaatiossa määritelyihin tavoitteisiin verrattuna. (Bernard 2012, 3.)

COBIT on ISACAn kehittämä IT-alalla tunnettu ja laajalti käytössä oleva viitekehys, jota voidaan soveltaa lähes kaikkiin toimialoihin ja organisaatioihin. COBIT muodostuu sanoista "Control Objectives for Information and Related Technology" ja se on suunniteltu erityisesti IT-johtamistyön tueksi auttaen IT-hallintoa suoriutumaan edellä mainituista tehtävistään parhaalla mahdollisella tavalla. Viitekehys auttaa organisaation teknisten ongelmien, liiketoimintariskien ja määriteltyjen kontrollivaatimusten yhteensovittamisessa ja sen avulla voidaan tukea tietojärjestelmien laatua, luotettavuutta ja hallittavuutta. (Simplilearn 2022.)

Tarkemmin avattuna, COBIT-viitekehystä soveltamalla, organisaation on mahdollista ylläpitää korkealaatuista tietopohjaa liiketoiminnan päätösten tukena, saavuttaa strategisia tavoitteita ja realisoida liiketoiminnallista hyötyä IT:n käytön ja hyödyntämisen kautta, soveltaa teknologian käyttöä luotettavasti ja tehokkaasti, ylläpitää liiketoimintaan vaikuttavia riskejä hyväksyttävällä tasolla, optimoida IT-palveluihin ja teknologiaan liittyviä kustannuksia sekä tukea lakien, määräysten, sopimusten ja käytäntöjen noudattamista. (Bernard 2012, 2.)

Viitekehystä on kehitetty vuosien varrella ja siitä on julkaistu päivitettyjä versioita, joista viimeisimmät ovat COBIT 5 ja COBIT 2019. Vuonna 2012 julkaistiin COBIT 5, joka vastasi tarpeeseen parantaa hallintoa ja johtamista koko organisaatiotasolla. Pilvipalveluja

käyttävien yritysten määrä oli kasvussa, mikä lisäsi myös potentiaalisten riskien määrää. COBIT 5 tarjosi yrityksille standardoidut ohjeet ja suositukset näiden riskien minimoimiseksi. Viitekehys auttoi organisaatioita pysymään määrärajoissaan sekä luomaan yhteyksiä IT- ja liiketoimintastrategioiden välille samalla kun se kykeni suoriutumaan hyvin riskienhallinnastaan. Erityisesti arvoa tuottava etu COBIT 5:n implementoinnista osaksi organisaation toimintoja on ollut viitekehyksen mukana tulevat johtamisprosessit, joita voi soveltaa hyvin organisaation kaikkiin toimintoihin. (Horvath 2021.)

Vuonna 2018 julkaistua COBIT 2019:ää voidaan kuvailla COBIT 5:n päivitetynä versioksi, koska se pohjautuu vanhoihin periaatteisiin, mutta sisältää uusia päivityksiä vastaamaan nykypäivän organisaatioiden tarpeita. Tietotekniikka kehittyy jatkuvasti, johon COBIT 5 ei välttämättä kykene enää vastaamaan esimerkiksi erilaisten uusien ongelmien ja riskienhallinnan näkökulmasta. COBIT 2019 Tärkeimmiksi päivityksiksi on lueteltu painopistealueiden parantaminen siten, että organisaatiot voivat yksilöllisten vaatimusten pohjalta luoda helposti riskienhallinnan käytäntöjä sekä muita hallintokäytäntöjä, parempi vastaavuus globaalien riskienhallinta- ja turvallisuusstandardien kanssa, preskriptiivinen lähestymistapa, joka tukee paremmin integraatioita hallinnon ja riskienhallinnan suhteen, avoimen lähdekoodin malli sekä keskittyminen entistä vahvemmin uusiin teknologioihin ja menetelmiin mukaan lukien niiden muutokset ja kehittyminen tulevaisuudessa. (Horvath 2021.)

Cobit 2019 mahdollistaa joustavia vaihtoehtoja kypsyys- ja kyvykkyysmittarien käyttöönotolle, joilla esimerkiksi asetetut IT-tavoitteet pystytään yhteensovittamaan organisaation liiketoimintatavoitteisiin. Oleellista on, että myös organisaation toiminnassa mukana olevat sidosryhmät otetaan mukaan toiminnan ja teknologian mittaamiseen. Näin mittaamisen laajuus pystytään arvioimaan ja kokonaisuudesta saadaan realistinen kuva, joka puolestaan auttaa priorisoimaan sidosryhmien ja organisaation kannalta tärkeitä avainalueita. (Elue 2020; Kidd 2019.)

Toiminnan prosessit sovitetaan COBIT 2019:n määrittämään viitekehykseen, jossa ne asetetaan vielä kyky- ja kypsyystasolle. Tämä vaihe on kriittinen arvioinnin onnistumisen kannalta. Kyky- ja kypsyystasoja on määriteltävä nollasta viiteen, johon prosessitoiminnot sijoitetaan sen mukaan, kuinka hyvin prosessi on toteutettu ja suorituskykyinen sekä kuinka hyvin prosessi saavuttaa sille asetetun kypsyystason.

Kyvvykkyystasot:

0 - Kaikki peruskyvykkyudet puuttuvat, puutteelliset lähestymistavat hallinto- ja johtamistarkoituksessa, ei täytä minkään prosessikäytännön tarkoitusta.

1 - Prosessi saavuttaa jotakuinkin tarkoituksensa soveltamalla epätäydellistä toimintatapaa, jota voidaan luonnehtia alkuperäiseksi tai intuitiiviseksi, ei kovin organisoitu.

2 - Prosessi saavuttaa tarkoituksensa soveltamalla perustoimintoja, mutta silti täydellisiä toimintoja, jotka voidaan määritellä suoritetuiksi.

3 - Prosessi saavuttaa tarkoituksensa paljon organisoidummin käyttämällä organisaation toimintoja. Prosessi on tavallisesti hyvin määritelty.

4 - Prosessi saavuttaa tarkoituksensa, on hyvin määritelty ja sen suorituskykyä mitataan (kvantitatiivisesti).

5 - Prosessi saavuttaa tarkoituksensa, on hyvin määritelty ja sen suorituskykyä mitataan suorituskyvyn parantamisen ja jatkuvan parantamisen näkökulmasta.

Kypsyystasot:

0 - Puutteellinen, työtä ei välttämättä saateta päätökseen hallinnon ja johtamistavoitteiden saavuttamiseksi painopistealueella.

1 - Välttävä, työ on valmis, mutta painopistealueen täyttä tavoitetta ja tarkoitusta ei ole vielä saavutettu.

2 - Hallittu, suunnittelu ja suorituskyvyn mittaaminen tapahtuu, vaikkakaan ei vielä standardoidulla tavalla.

3 - Määritelty, koko organisaation kattavat standardit ohjaavat koko yritystä.

4 - Määrällinen, organisaatio on tietopohjainen ja sen suorituskykyä parannetaan määrällisesti.

5 - Optimoitu, organisaatio keskittyy jatkuvaan parantamiseen.

Saatuja mittaustuloksia tulee arvioida kriittisesti. Saadut tulokset auttavat organisaatiota hahmottamaan, missä toiminnan alueilla on alhaisimmat pistemäärät sekä ymmärtämään organisaation vahvuuksia ja heikkouksia. Näin myös heikkouksia on mahdollista kehittää

ja parantaa, mutta se vaatii, että työtä priorisoidaan ja ongelmiin sekä heikkouksiin löydetään myös kestävätkä ratkaisut yhdessä organisaation johdon kanssa. (Elue 2020.)

3.5.5 ISO/IEC 20000: onnistumisen mittaaminen

ISO/IEC 20000 -standardin mukaan tehokkaan palvelun mittauskehyksen luominen vaatii, että organisaatio kerää ja raportoi vain niistä mittareista, jotka ovat merkityksellisiä ja käyttökelpoisia. Mittauskehysten luomisessa auttavat seuraavat säännöt: Et voi hallita sitä mitä et voi kontrolloida, et voi kontrolloida sitä mitä et voi mitata ja et voi mitata sitä mitä et voi määrittellä. Oleellista on myös mittareista kerätyn tiedon dokumentointi tiettyjen standardien mukaisesti. Palveluraporttien dokumentaation tulee sisältää vähintään seuraavat tiedot:

- Suorituskyky verrattuna palvelutavoitteisiin,
- tiedot merkittävistä tapahtumista, kuten suuret tapahtumat ja uusien tai muuttuneiden palvelujen käyttöönotot,
- työkuorman ominaisuudet, kuten volyymit ja säännölliset muutokset työmäärässä,
- havaitut poikkeamat määritellyissä palveluvaatimuksissa ja niiden tunnistetut syyt,
- trenditiedot,
- asiakastytyväisyysmittaukset, palvelureklamaatiot sekä tyytyväisyysmittausten ja reklamaatioiden analysoinnin tulokset. (Axelos 2013.)

ITIL Continual Service Improvementista otetut vaiheet auttavat rakentamaan tehokkaan palvelun mittauskehyksen ja määrittelemään mittarit sekä kehykset onnistumiselle. Määrittelyssä tulee kuitenkin aina muistaa ottaa huomioon, että mittarit tukevat koko organisaation visiota, missiota ja tavoitteita: Mitä on mitattava, jotta organisaatio saa käyttökelpoista ja hyödyllistä tietoa oikeiden strategisten, taktisten tai operatiivisten päätösten tekemiseksi? Millä toimenpiteillä tarvittavat tiedot saadaan? Kaikille toimenpiteille tulee asettaa tavoitteet palvelutasosopimuksien avulla tai sopia tavoitteista yhdessä IT:n ja liiketoiminnan kanssa. (Axelos 2013.)

Palvelun mittauskehyksen kriittisiä elementtejä tulee olla integroitu liiketoiminnan suunnittelu, keskittyminen sekä IT:n että liiketoiminnan päämääriin, kustannustehokkuus, tasapainoinen lähestymistapa siihen, mitä mitataan sekä kyvykyys kestää muutoksia. Suorituskykyymittausten tulee olla ajankohtaisia, hyvin määriteltyjä, tarkkoja ja luotettavia, liittyä tavoitteiden saavuttamiseen sekä tukea kehittämis- ja parantamismahdollisuuksia. Myös roolit ja vastuut tulee määrittellä, kuten kuka määrittelee tavoitteet ja toimenpiteet, valvoo ja mittaa, kerää tietoja, käsittelee ja analysoi tiedon, raportoi sekä esittelee saadut tulokset. (Axelos 2013.)

4 Tutkimuksen tulokset ja analyysi

Opinnäytetyön nykytilatiedot kerättiin Webropol-kyselyllä käyttötuen henkilökunnalta. Kysymyksiä oli yhteensä 12 kappaletta, joista kaikki olivat avoimia kysymyksiä. Vastauksia saatiin yhteensä 10 kappaletta, eli jokainen henkilö käyttötuesta vastasi kyselyyn. Kaikki henkilöt eivät kuitenkaan vastanneet jokaiseen kysymykseen.

Seuraavassa kappaleessa on avattu tarkemmin kyselylomakkeen sisältö (katso liite 1) ja aihepiirit sekä vedetty yhteen saatuja vastauksia luokittelun ja tyypittelyn avulla. Vastaukset on vedetty löyhästi yhteen nykytilanteen, nykyisten työtehtävien ja vastuiden sekä tulevaisuuden näkökulmasta.

4.1 Kyselylomakkeen aiheet

Kyselyssä selvitettiin käyttötuen nykyisiä työtehtäviä, kokouksia ja vastuualueita, jotka kuuluvat päivittäisiin työtehtäviin. Lisäksi selvitettiin osallisuus erilaisiin työryhmiin ja projekteihin, jotka veivät työaikaa säännöllisesti, mutta rajautuivat kuitenkin niin sanottujen päivittäisten tehtävien ulkopuolelle. Näiden kysymysten tarkoituksena oli selvittää, mihin käyttötuen työaika kuluu kokonaisuudessaan.

Kyselyssä pureuduttiin myös pintaa syvemmälle ja pyydettiin pohtimaan, millaiset yksittäiset työtehtävät vievät eniten työaikaa, mistä se voisi johtua ja miten tilannetta saisi parannettua. Lisäksi pyydettiin arvioimaan, onko tällä hetkellä sopivasti, liikaa tai liian vähän työtehtäviä ja vastuuta käytössä olevaan työaikaan nähden. Kysymys johdatteli myös pohtimaan, onko käyttötuelle havaittu kuuluvan sellaisia tehtäviä, jotka eivät vaikuttaisi kuitenkaan olevan kenenkään vastuulla, sellaisia tehtäviä, joiden hoitamiseen tarvittaisiin lisää perehdytystä tai itsenäistä opiskelua, tai hoidetaanko käyttötuen mahdollisesti sellaisia tehtäviä, jotka eivät nykyään kuuluisi kuitenkaan enää käyttötuen hoidettavaksi.

Lisäksi kyselyssä selvitettiin myös, onko käyttötuen sisäisissä prosesseissa havaittu päällekkäisyyksiä tai turhaa työtä sekä miten näitä prosesseja voisi mahdollisesti parantaa. Lopuksi kysyttiin tulevaisuudennäkymiä, miten tai mihin suuntaan käyttötuen työntekoa ja toimintaa voisi kehittää sekä missä tilanteessa käyttötuki nähdään 1-2 vuoden päästä, miten käyttötuen tehtävät ja vastuut tulevat mahdollisesti muuttumaan tulevaisuudessa. Kysymyslomakkeeseen sisältyi myös vapaa kommenttikenttä. Seuraavissa kappaleissa on avattu tarkemmin saatuja vastauksia.

4.1.1 Nykyiset työtehtävät, kokoukset ja vastuualueet

Kyselyn vastausten perusteella kartoitettiin, että käyttötuen päivittäisiin työtehtäviin kuuluvat ServiceDesk Plus -tiketöntijärjestelmän hallinnointi, järjestelmään tulevien tikettytyöpyyntöjen luokittelu eteenpäin työjonoihin sekä työpyyntöjen ratkaiseminen tai ohjaaminen edelleen oikealle taholle. Lisäksi työtehtäviin sisältyy viraston pääjärjestelmän kehittämiseen ja versiopäivityksiin osallistuminen sekä pienkehityskohteiden ja havaittujen tuotantobugien hallinnointi.

Järjestelmien käyttöoikeuksien hallinnointi kuuluu myös vahvasti käyttötuen perustekemiseen. Eniten työllistää viraston pääjärjestelmän käyttövaltuushallinta sekä viraston ja sidosryhmien lähettämät käyttöoikeuspyynnöt tähän järjestelmään. Lisäksi käyttötuki myöntää oikeuksia viraston henkilökunnalle myös neljään muuhun järjestelmään, joita tarvitaan päivittäisten töiden hoitamisessa.

Käyttötuki vastaa viraston toimintaan vaikuttavien järjestelmien vikatilanneviestinnästä sekä luonnollisesti viraston pääjärjestelmää koskevasta häiriö- ja huoltoviestinnästä. Käyttötuki tuottaa myös sisältöä ja järjestelmiä koskevia ohjeistuksia viraston yhteiseen Intranettiin.

Käyttötuen toimivat tietyt yhteys- tai vastuuhenkilöt Intranet-sisällöntuottoon, SharePoint-alustaan, tiedonhallintaan ja kahteen eri järjestelmään liittyen. Lisäksi käyttötuen tuotetaan raportteja päivittäistyöhön liittyen, osallistutaan integraatioprosesseihin, huolehditaan tuotteiden hintojen päivityksestä sekä osallistutaan uusien työntekijöiden perehdyttämiseen.

Säännöllisesti toistuvia kokouksia käyttötuen omaan yksikköön liittyvät kokoukset, pääjärjestelmän kehittämiseen liittyvät kokoukset, kuten Scrum-tiimin demot, Release Trainit ja Backlog -priorisointikokoukset. Lisäksi käyttötuki osallistuu yksikön sisäisiin tilannekatsauksiin, integraatioihin liittyviin sidosryhmäpalaveriin, asiakasrajapinnan toimintaan sekä verkkopalveluihin liittyviin palaveriin.

Erilaisia projekteja ja työryhmiä ovat viraston sisäinen SharePoint-uudistus, uusien integraatioiden prosessit, tiedonhallintaan ja lakiuudistuksiin liittyvä toiminta, asioinnin koordinaatio ja pienemmät sähköisiin palveluihin tai asioinnin parantamiseen liittyvät projektit. Käyttötuki pyrkii myös kehittämään omaa toimintaansa ja prosessejaan, erityisesti ServiceDesk Plus -tikettijärjestelmää itsepalveluportaalin suuntaan viraston sisäiseen käyttöön.

4.1.2 Työllistävimmät tehtävät sekä tehtävien ja vastuiden jakautuminen

Kyselyssä annettujen vastausten mukaan eniten työaikaä käytetään ServiceDesk Plus -tikettijärjestelmässä toistuviin työpyyntöihin, jotka aiheutuvat käyttäjien ja asiakkaiden tekemistä virheistä viraston hallinnoimissa järjestelmissä ja jotka pitää korjata. Lisäksi viraston pääjärjestelmän bugi-ilmoitukset ja erilaiset lisäyspyynnöt perusrekisteriin ja koodistoihin sekä käyttövaltuushallintapyynnöt työllistävät, kuten myös puutteellisesti täytetyt käyttöoikeushakemuslomakkeet. Työaikaä saa myös kulumaan integraatioiden sekä pääjärjestelmän tehtävien ja määriteltyjen sääntöjen toimimattomuuden selvittelyssä.

Toinen merkittävä kuormitusta lisäävä tekijä on viraston sisäisiin sekä sidosryhmiin ylettyvien prosessien haasteet, joihin käyttötuki ei yksin pysty täysin vaikuttamaan tai prosesseja kehittämään. Ongelmat eskaloivat työpyyntöjä käyttötuelle, joita se ei pysty ratkaisemaan, mutta joihin pitäisi kuitenkin pystyä reagoimaan.

Kyselyn toteuttamisen aikaan koettiin, että käyttötueessa on sopivasti vastuuta käytettävissä olevaan työaikaan nähden. Toisaalta koettiin, että vaikka vastuuta on sopivasti, työtehtäviä on liikaa tai niiden hoitamiseen kaivattaisiin enemmän muiden asiantuntijoiden apua viraston sisältä. Vastuun määrä koettiin myös vaihtelevaksi ja ajoittain liian suureksi. Vastuiden kanssa koettiin pärjäävän, mutta muulle ylimääräiselle suunnitelmalliselle kehitystyölle ei ole jäänyt aikaa. Osa puolestaan koki, että vastuuta voisi olla enemmänkin.

Eryteisesti integraatioihin liittyviin tehtäviin ja virkehallintaan koettiin tarvittavan tarkempaa vastuuttamista. Myös ServiceDesk Plus -tikettijärjestelmään on huomattu toistuvasti jäävän eri tahoilta tulevia työpyyntöjä, jotka jäävät jonoon odottamaan käsittelyä. Etenkin teknisiä ja kehitysrajapintaan liittyviä työpyyntöjä on ollut haastavaa eskaloida eteenpäin. Koettiin, että paljon alkuselvitystä vaativia työpyyntöjä otetaan viiveellä työn alle.

Jotta haastaviinkin työpyyntöihin olisi helpompaa tarttua, käyttötueessa koettiin, että olisi hyvä saada parempi käsitys asiakkaan ja substanssin prosesseista, jotka koskettavat käyttötuen työtehtäviä. Myös integraatioihin, järjestelmäbugeihin ja kehitysrajapintaan liittyviin kokonaisuuksiin kaivataan parempaa perehdytystä. Substanssin tukitiimeiltä kaivattiin parempaa tukea varsinkin teknisempien työpyyntöjen hoitamisessa. Käyttötuen henkilöstössä on myös ollut jonkin verran vaihtuvuutta, jolloin hiljaista tietoa on hävinnyt, mikä osaltaan vaikeuttaa tehtävien hoitamista ja esimerkiksi tietokanta-asiantuntijalle olisi tarvetta. Lisäksi on huomattu, että käyttötuen sisällä tuntuu olevan kahtiajako viraston pääjärjestelmään liittyvien ja muiden työpyyntöjen välillä, eli kaikki työntekijät eivät hoida

kaikkia eri tehtäviä. Toisaalta koettiin, että vastaan ei ole tullut tilanteita, joita ei omilla ohjeistuksilla tai tietämyksellä ole saanut hoidettua.

Käyttötuen hoidettavaksi tulee myös jatkuvasti sellaisia työpyyntöjä, jotka eivät suoranaisesti kuulu teknisen tuen piiriin. Tällaisia ovat esimerkiksi substanssikysymykset, maksunpalautuksiin ja ajanvarauksiin liittyvät kysymykset sekä muut asiakaspalvelutehtävät, joiden ei katsota kuuluvan käyttötuen vastattavaksi. Lisäksi koettiin, että kehitysrajapinnan tehtävät, kuten erilaiset järjestelmätestaukset, saattavat helposti siirtyä kokonaan kehitystulosalueelta käyttötuen hoidettavaksi. Kyseenalaistettiin, onko kaikkiin kehitysrajapinnan palavereihin osallistuminen täysin tarpeellista käyttötuen työnkuva huomioiden sekä mikä käyttötuen rooli ylipäätään on tällä hetkellä virastossa ja yksikön sisällä, jolloin olisi myös helpompi rajata käyttötuelle kuuluvat tehtävät ja vastuut.

4.1.3 Sisäiset prosessit, toiminnan kehittäminen ja tulevaisuus

Kyselyssä annettujen vastausten perusteella mahdollisiin turhiin tai päällekkäisiin käyttötuen omiin prosesseihin oli haastavaa ottaa kantaa, koska koettiin, että Käyttötuen kesken ei ole selkeytetty tarpeeksi siitä, mitä vastuuta ja töitä kenellekin kuuluu. Toisaalta ollaan kuitenkin huomattu, että käyttötueessa tehdään samoja asioita usealla eri tavalla, vaikka lopputulos on sama, joten päällekkäisiä prosesseja on olemassa. Jotkin nykyiset prosessit olisi myös mahdollista automatisoida, mikä säästäisi työaikaa. Lisäksi koettiin työlääksi jatkuvasti varmistella käyttötuen tukikanavasta, että siellä varmasti on hoidettu velvollisuudet ja vastuut kuten pitäisi. Esiin nousi myös tarve ymmärtää ja hahmottaa paremmin muita prosesseja, jotka liittyvät jollain tapaa käyttötuen työhön ja esimerkiksi blueprinttien tai palvelupolkujen tekemistä näistä prosesseista käyttötuen tueksi.

Nykyistä toimintaa kehitettäessä nostettiin esiin, että vastuualueita pitäisi pystyä jakamaan enemmän niin, että yllättävien poissaolojen aikana paikalta löytyisi kuitenkin joku henkilö, joka tietäisi, miten työtehtäviä tulisi hoitaa. Esiin nousi työpari tai tiimivastuumalli, jolloin tieto ei jäisi vain yhden työntekijän taakse. Myös selkeä työnjako-Excel -taulukko tai muu vastaava saattaisi olla toimiva, koska siitä pystyisi hahmottamaan kokonaisuutena, kenelle mikäkin työtehtävä tai vastuualue kuuluu. Yhtenä vaihtoehtona esitettiin Kanban- taulua työnkulun kehittämistä ajatellen.

Lisäksi pohdittiin kattavampaa sisäistä tietopankkia ja ohjeistuksien ajan tasalla pitämistä. Ohjeistusten ajan tasalla pitämiseen menee aikaa ja se on koettu jo nyt haastavaksi muiden töiden ohella, joten jos tätä ehdotusta halutaan edistää, pitää myös resursointiin kiinnittää huomiota, jotta ohjeiden päivittämiseen löytyy aikaa. Lisäksi toivottiin parempaa yhteistyömallia substanssin tukitiimien kanssa. Joitain työtehtäviä kierrätetään

tarpeettomasti henkilöltä toiselle, esimerkiksi käyttötuesta tukikanavalle, mikä hidastaa tehtävän käsittelyä: Jos tehtäviä olisi mahdollista hoitaa itsenäisemmin käyttötuen sisällä, se nopeuttaisi myös prosesseja.

Käyttötukeen kaivataan lisäksi omaa sisäistä kehitystiimiä omien asioiden edistämistä varten, koska viime aikoina kehittämislle ja prosessien automatisoinnille ei ole jäänyt aikaa. Monien haasteiden katsottiin johtuvan puhtaasti resurssipulasta. ServiceDesk Plus -tikettijärjestelmän työjonoja pitäisi saada nykyistä paremmin hallintaan, eli jonossa olevia työpyyntöjä suljettua nopeammin, minkä lisäksi pitäisi seurata paremmin todellista työpyyntöihin kuluva aikaa, jotta yksittäisen työntekijän työkuormasta olisi mahdollista saada parempi käsitys. Kaivattiin myös selkeämpää vastuunjakoa, jotta työkuormaa voidaan jakaa tasaisemmin. Tällä hetkellä työnteko on todella itsenäistä ja vapaata, mikä koettiin hyväksi asiaksi, mutta toisinaan tarvittaisiin jämäkämpää otetta ja suurien linjojen tarkistamista, jotta myös ne haastavammat työtehtävät tulisi ajallaan hoidettua. Vastauksissa oltiin toisaalta myös tyytyväisiä nykytilanteeseen.

Tulevaisuudessa käyttötuen toiminnan nähdään kehittyvän automaattisempaan suuntaan ja dataa hyödynnetään enemmän. Yhteistyö eri tahojen kanssa lisääntyy ja käyttötuki on sitoutunut paremmin toisiaan tukevaksi tiimiksi. Nähdään, että nykyisiin ongelmiin ollaan löydetty ratkaisuja, esimerkiksi työpari- tai tiimimalli ja itsepalveluportaali on otettu käyttöön sekä vastuualueisiin on koulutauduttu nykyistä paremmin.

Toisaalta koetaan, että käyttötuen tulevaisuus ei ole omissa käsissä, vaan se on täysin viraston pääjärjestelmän kehityksestä riippuvaista, eli millaisia töitä järjestelmän kehittäminen tulee eskaloimaan käyttötukeen tulevaisuudessa, ainakin haasteiden on koettu lisääntyvän tällä hetkellä järjestelmäkehityksen myötä. Lisäksi nähdään, että ainakin integraatioiden virrehallinnassa käyttötuelle tulee olemaan nykyistä suurempi vastuu.

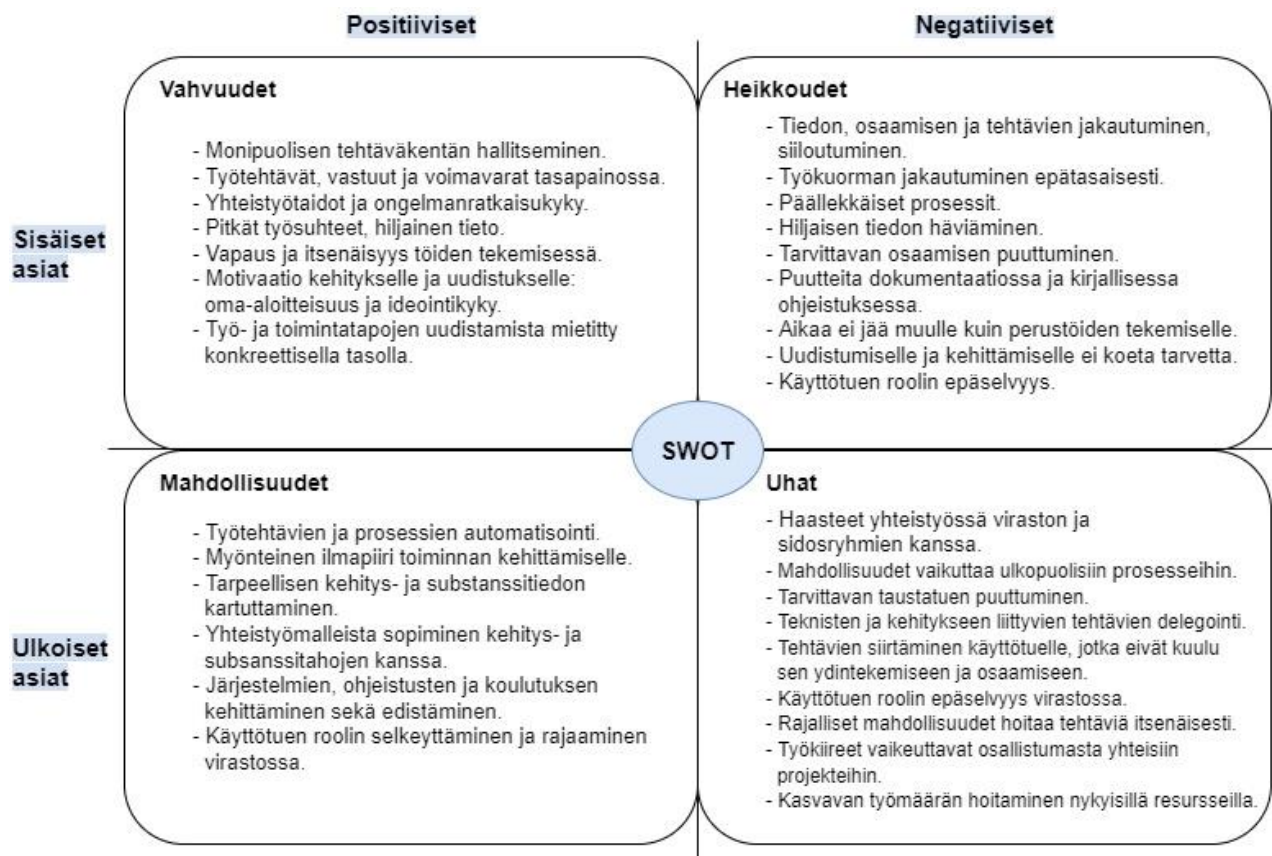
Lisäksi esitettiin, että käytössä voisi myös olla viisi eriytettyä vastuualuetta: 1. sähköinen asiointi, 2. pääjärjestelmän käytön tuki, 3. käyttäjähallinta, 4. integraatiot sekä pääjärjestelmän kehitys, 5. käyttövaltuushallinta ja käyttöönotot. Tässä skenaariossa tulisi etenkin varmistaa, että työkuorma jakaantuu tasaisesti työntekijöiden kesken. Jos mikään ei muutu, käyttötuki on varmasti samassa tilanteessa kuin tälläkin hetkellä, vain työmäärä on lisääntynyt entisestään.

Vapaan kommenttikentän vastauksissa kävi ilmi, että kysely oli aiheuttanut enemmän kysymyksiä kuin vastauksia. Oman kehittämistyön resursointi koettiin tärkeäksi, koska se mahdollistaisi toimivan työmallin kehittämiseen käyttötukeen ja ehkäisisi siiloutumista. Kun

työt ja vastuut olisivat määritelty selkeästi, olisi myös helpompi asettaa rajat sille, mitä tehtäviä käyttötuelle voidaan ylipäänsä vastuuttaa tulevaisuudessa.

4.2 Nykytilan yhteenveto SWOT-analyysin avulla

Nykytilatietojen luokittelun jälkeen saatua yhteenvetoa on tarkasteltu nostamalla esiin useimmin toistuvia vastauksia ja aiheita sekä sijoittamalla ne SWOT-analyysikenttään. Yhteenvedosta pyydettiin palautetta etäyhteyksin järjestetyssä fokusryhmäkyselyssä kolmelta pitkäaikaiselta työntekijältä, jotka ovat hoitaneet kattavasti erilaisia työtehtäviä ja vastuita käyttötueissa. Palautteissa ei noussut esiin puutteita, lisäyksiä tai korjausehdotuksia yhteenvedosta. Lopputuotoksena syntyi seuraava SWOT-nelikenttäanalyysi (kuva 11):



Kuva 11. SWOT-analyysi käyttötuen nykytilatietojen pohjalta.

SWOT-analyysin vahvuuksista, eli käyttötuen positiivisista sisäisistä asioista nousi esiin monipuolisen työmäärän hallitseminen usean osaajan voimin. Lisäksi koettiin, että työtehtäviä ja vastuita on jaettu sopivasti yksittäisille työntekijöille suhteessa heidän voimavaroihinsa. Käyttötuelle on hyvät yhteistyötaidot ja ongelmanratkaisukyky hoitaa haastavia ja monimutkaisia työtehtäviä viraston sisällä sekä sidosryhmätoimijoiden

kanssa. Käyttötuen työntekijöille on kertynyt jo pitkiä työsuhteita, mikä on mahdollistanut hiljaisen tiedon karttumisen tiimissä.

Työn tekemiselle ei ole määritelty erityisiä rajoja, joten tehtäviä on mahdollista hoitaa hyvin vapaasti ja itsenäisesti, mikä koetaan eduksi. Käyttötuelle on myös motivaatiota uudistaa ja kehittää nykyistä toimintaansa, mikä näkyy oma-aloitteisuutena sekä ideointikykyä: käyttötuesta on jo mietitty konkreettisellakin tasolla uusia työ- ja toimintatapoja, kuten työpari/tiimivastuumallia, työpajoja, tietopankin keräämistä sekä Kanban-taulukon, ja itsepalveluportaalin hyödyntämistä.

Käyttötuen heikkouksiksi, eli negatiivisiksi sisäisiksi asioiksi katsottiin tiedon, osaamisen ja tehtävien jakautumisen työntekijöiden kesken, mikä näkyy konkreettisesti tiimin siiloutumisena. Samaan aiheeseen liittyen on myös koettu, että työkuorma on jakautunut epätasaisesti työntekijöiden kesken, mikä on selkeässä ristiriidassa edellä mainitun kokemuksen kanssa siitä, että töitä ja vastuita on jaettu sopivasti suhteessa voimavaroihin. Lisäksi on huomattu, että samoja asioita tehdään usealla eri tavalla tekijästä riippuen, joten vaikuttaa siltä, että käyttötuen toimintatavoista löytyy useita päällekkäisiä prosesseja.

Vaikka käyttötuen eduksi katsotaan hiljaisen tiedon kertyminen tiimin sisällä, niin huolta herättää kuitenkin hiljaisen tiedon häviäminen sitä mukaa kun henkilöstö mahdollisesti vaihtuu. Dokumentaation ja kirjallisen ohjeistuksen puutteellisuus onkin eräs heikkouksista ja jota halutaan kehittää sekä parantaa esimerkiksi aiemmin mainitun tietopankin kartuttamisen muodossa. Käyttötuesta koetaan myös, että tiimistä puuttuu kokonaan tarvittavaa teknistä osaamista, mikä vaikeuttaa työtehtävistä suoriutumista.

Töissä on koettu olevan usein niin kiire, että perustöiden tekemisen jälkeen ylimääräiselle kehittämistyölle ei ole riittänyt enää aikaa. Osa käyttötuesta on myös sitä mieltä, että toiminnan kehittäminen ja uudistaminen ei ole tarpeellista, mikä on jälleen ristiriidassa aiemmin nostetun kehittämishalukkuuden kanssa. Lisäksi koettiin epäselvyyttä siitä, mikä käyttötuen rooli on tiimin sisällä sekä mitä käyttötuelle kuuluvat vastuut pitävät sisällään.

SWOT-analyysin mahdollisuuksista, eli käyttötuen näkökulmasta positiivisista ulkoisista asioista nousi esiin selkeä potentiaali automatisoida nykyisiä tehtäviä ja prosesseja. Lisäksi koettiin, että ilmapiiri on myönteinen ja kannustava kaikenlaiselle uudistamiselle ja kehittämiselle. Käyttötuelle on myös mahdollisuus kartuttaa tarvittavaa tietoa käyttötuen työhön liittyvistä kehitys- ja substanssiprosesseista sekä myös mahdollisuus kehittää tarpeelliseksi katsottuja yhteistyömalleja kehitys- ja substanssitahojen kanssa työn sujuvoittamiseksi, asia liittyy luvussa alla kuvattuun uhkaan.

Käyttötuki voi osaltaan olla vaikuttamassa järjestelmien, ohjeistusten ja koulutusten kehittämiseen ja edistämiseen yhteistyössä muiden asianosaisten kanssa, mikä osaltaan auttaa vähentämään käyttötuelle eskaloituvaa työtaakkaa. Lisäksi on mahdollista selkeyttää ja rajata käyttötuen roolia viraston sisällä sekä sidosryhmille, mikä auttaa selkeyttämään ja rajaamaan käyttötuelle annettuja työtehtäviä myös tulevaisuudessa.

Käyttötukeen liittyvät uhat, eli käyttötuen näkökulmasta negatiivisiksi ulkoisiksi asioiksi katsottiin haasteet sellaisten työtehtävien tekemisessä, jotka pitää hoitaa yhteistyössä viraston sisällä muiden toimijoiden sekä sidosryhmien kanssa ja joilla on vaikutusta tehtävien sujuvaan hoitoon käyttötuen avulla. Lisäksi koetaan, että käyttötuelle on heikot mahdollisuudet vaikuttaa sellaisiin ulkopuolisiin prosesseihin ja toimintatapoihin, joilla on kuitenkin vaikutusta käyttötuen omaan toimintaan ja työntekoon.

Käyttötuki kokee myös, että siltä puuttuu tarvittava kehitystiimin ja substanssin taustatuki, mikä vaikeuttaa tehtävien hoitamista ja toiminnan tehokkuutta. Teknisiä ja kehitysrapiapintaan liittyviä tehtäviä on ajoittain haastavaa saada delegoitua oikealle taholle. Toisinaan käyttötuelle taas on koetettu siirtää sellaisia tehtäviä ja vastuita, jotka eivät varsinaisesti kuulu sen ydintekemisen ja osaamisalueiden piiriin: Käyttötuen rooli saattaa olla epäselvä myös virastotasolla. Eräs uhaksi koettu seikka liittyy rajallisiin mahdollisuuksiin hoitaa tehtäviä itsenäisesti, koska tehtävien kierrättäminen usean tahon kautta hidastaa osaltaan käyttötuen työntekoa ja tehokkuutta.

Liian kiireinen työtahti puolestaan estää osallistumasta viraston yhteisiin projekteihin ja hankkeisiin, joiden kautta olisi mahdollista saada tietoa ja osaamista käyttötuelle sekä varmistaa, että myös käyttötuen ääni tulee kuulluksi. Jos käyttötuen nykyisiä työtapoja ei saada uudistettua, uhkana on, että tulevaisuudessa kasvavaa työmäärää saatetaan joutua hoitamaan silti nykyisenlaisilla resursseilla.

4.3 TOWS-analyysi kehittämissuunnitelman tueksi

SWOT-nelikenttäanalyysissä saatuja tuloksia on peilattu teoria-aineistosta saatuun tietoon, joiden pohjalta luotiin TOWS-nelikenttäanalyysi. TOWS-matriisi toimii osaltaan strategiatyökaluna kehittämissuunnitelman tekemiselle. Valmiista matriisista pyydettiin jälleen palautetta fokusryhmähaastattelun periaatteita soveltaen kolmelta samalta käyttötuen työntekijältä ja saadut kommentit on huomioitu seuraavassa TOWS-nelikentässä (kuva 12) sekä myöhemmin kehittämissuunnitelmissa.

	Mahdollisuudet	Uhat
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none"> - Motivaatio kehitykselle ja uudistukselle: työtehtävien ja prosessien automatisointi, mikä vähentää päivittäistyön määrää. - Yhteistyötaidot ja ongelmanratkaisukyky: kehitys- ja substanssitetiedon kartuttaminen sekä yhteisistä prosesseista ja yhteistyömalleista sopiminen. Tietoisuutta ja ymmärryksen lisääminen. - Oma-aloitteisuus ja ideointikyky: loppukäyttäjien koulutusten ja ohjeistusten kehittäminen ja edistäminen kehityksen ja substanssin kanssa. - Vapaus ja itsenäisyys töiden tekemiselle: käyttötuen roolin kirkastaminen tiimille sekä virastolle. Mitä käyttötuki tekee ja ei tee? 	<ul style="list-style-type: none"> - Yhteistyön haasteet viraston ja sidosryhmien kanssa: ongelmien tunnistaminen ja määrittäminen sekä resurssien varaaminen yhteistyön kehittämiseksi. - Tarvittavan tuen puuttuminen: ongelmien tunnistaminen ja määrittäminen yhteistyömallien sopimista varten, tiedon välittäminen. - Käyttötuen roolin kirkastaminen auttaa ehkäisemään sellaisten tehtävien delegoinnissa, jotka eivät kuulu käyttötuen ydintekemiseen. - Mahdollisuudet työn itsenäiseen hoitamiseen: nykyisten toimintamallien kriittinen tarkastelu, jossa pyritään parantamaan käyttötuen mahdollisuuksia hoitaa töitä alusta loppuun itsenäisesti.
Heikkoudet	<ul style="list-style-type: none"> - Siiloutuminen sekä tiedon, osaamisen ja työkuorman jakautuminen: uusista päivittäisen työn malleista sopiminen, kuten kiertävät työvuorot, tai vastaavasti selkeiden erillisten tiimien määrittäminen. - Työnteon tavat: yhteisten työpajojen järjestäminen, joissa sovitaan yhteisistä työtavoista ja prosesseista sekä karsitaan päällekkäiset prosessit ja tunnistetaan mahdolliset pullonkaulat. - Osaamisen puuttuminen ja tiedon häviäminen: tarpeellisen ja kriittisen tiedon dokumentointi. Tarpeellisten koulutautumisen organisointi, osaamistarpeiden tunnistaminen. - Ajanpuute: Työtehtävien optimointi ja ajan sekä resurssien varaaminen säännölliselle kehittämistyölle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uudistumiselle ja kehittämislle ei koeta tarvetta, muutosvastarinta: kirkastetaan käyttötuen työn merkitystä, mikä käyttötuen työssä tuottaa arvoa ja kenelle, miksi tätä on tarpeellista kehittää ja milta osin? - Yhteistyön haasteet virastossa ja sidosryhmien kanssa, vaikutusmahdollisuudet: kasvatetaan tietoisuutta siitä, mitä vaikutuksia isommassa mittakaavassa, jos käyttötuki ei saa tarvitsemaansa tukea ja kehittämisideoita ajettua läpi. - Resurssi- ja ajanpuute: jos käyttötuki ei saa resursoitua tekemisensä kehittämistä ja järkeistämistä, työaika kuluu niin sanottujen tulipalojen sammuttamiseen, jolloin ongelmien juurisille ei ehditä tehdä mitään.

Kuva 12. TOWS-matriisi SWOT-analyysin pohjalta.

TOWS-matriisiin vahvuuksiksi ja mahdollisuuksiksi nostettiin käyttötuen motivaatio kehitykselle ja uudistukselle, jonka pohjalta rutiinityötehtäviä ja prosesseja halutaan automatisoida ja vapauttaa resursseja merkityksellisempään työntekoon. Esimerkiksi käyttöoikeushakemusten käsittelyn automatisointia on jo suunniteltu. Lisäksi käyttötuelta löytyy yhteistyötaitoja ja ongelmanratkaisukykyä, jotka auttavat kartuttamaan tarvittavaa kehitys- ja substanssitetietoa sekä yhteisistä prosesseista ja yhteistyömalleista sopimista käyttötuen ulkopuolisten tahojen kanssa. Toiminnan edistäminen lisää osaltaan tietoisuutta ja ymmärrystä kunkin yksikön tehtävistä ja työskentelytavoista, jolloin prosessit ja yhteistyö voidaan sovittaa helpommin yhteen ja vältetään siiloutumista.

Käyttötuelta löytyy myös oma-aloitteisuutta ja ideointikykyä loppukäyttäjien koulutuksen ja ohjeistuksen kehittämiseen ja edistämiseen kehitystiimin ja substanssitahtojen kanssa. Tämä vähentää päivittäistyön määrää käyttötuen, kun loppukäyttäjät osaavat käyttää järjestelmiä oikein eivätkä kuormita käyttötuelle kuulumattomilla yhteydenotoilla. Käyttötuelta on myös vapaus ja itsenäisyys töiden tekemiseen, jolloin käyttötuen roolin kirkastaminen tiimille sekä koko virastolle on tärkeää. Roolin määrittely auttaa hahmottamaan, mitä käyttötuki tekee ja ei tee virastossa ja siten määrittämään työtehtävien vastaanottamista.

TOWS-matriisiin heikkouksia, joita voidaan kehittää mahdollisuuksien avulla, ovat käyttötuen siiloutuminen sekä tiedon, osaamisen ja työkuorman jakautuminen, johon on mahdollista puuttua sopimalla uusista työtavoista, kuten kiertävistä työvuoroista, jolloin

jokainen työntekijä pääsee vuorollaan tekemään kaikkia työtehtäviä, tai vastaavasti määrittämällä selkeät erilliset tiimit, jolloin myös roolit ja tehtävät jakautuvat tiimien kesken. Heikkoutena nostettiin esiin myös nykyiset työskentelytavat, joita voidaan kehittää yhteisissä ideointitilaisuuksissa, joissa sovitaan yhteisistä työtavoista sekä karsitaan päällekkäiset prosessit ja tunnistetaan mahdolliset pullonkaulat

Osaamisen puuttuminen ja tiedon häviäminen on myös selkeä heikkous, jota voidaan kehittää tarpeellisen ja kriittisen tiedon dokumentoinnin avulla. Lisäksi käyttötuen heikkous on osaamisen puute, joka voidaan korjata organisoimalla tarpeellisia koulutuksia tai mahdollistamalla yksilötason kouluttautuminen. Tämä vaatii tuekseen osaamistarpeiden tunnistamista. Käyttötukea vaivaava ajanpuute on heikkous, jota voidaan kehittää työtehtävien optimoinnilla ja ajan sekä resurssien varaamisella säännölliselle kehittämistyölle.

TOWS-matriisin uhkia, joita voidaan kehittää vahvuuksien kautta, ovat yhteistyön haasteet viraston ja sidosryhmien kanssa, jota voidaan kehittää ongelmien tunnistamisella ja resurssien varaamisella yhteistyön kehittämiseen vähintäänkin niiltä osin, jossa toiminta liittyy käyttötuen työtehtävien hoitamiseen. Lisäksi yhteistyössä nostetaan esiin vaikuttamismahdollisuudet käyttötuen ulkopuolisiin prosesseihin. Tarvittavan tuen puuttuminen työtehtävien hoitamisessa on uhka, jota voidaan kehittää määrittämällä ongelmakohdat ja välittämällä näistä tietoa yhteistyömalleista sopimista varten.

Uhkaksi koettu käyttötuen roolin epäselvyys ja sen kirkastaminen muulle virastolle auttaa ehkäisemään esimerkiksi sellaisten teknisten ja kehitykseen liittyvien tehtävien delegoinnissa, jotka eivät kuulu käyttötuen ydintekemiseen. Heikot mahdollisuudet työn itsenäiseen tekemiseen on uhka, jota voidaan kehittää tarkastelemalla nykyisiä toimintamalleja kriittisesti ja pykiä karsimaan ylimääräisiä työvaiheita tai tehtävien siirtelyä ennen kuin ne saadaan valmiiksi.

TOWS-matriisin heikkouksia ja uhkia, joita tulee pyrkiä minimoimaan, ovat käyttötuen sisäinen muutosvastarinta, jossa uudistumiselle ja kehittämiselle ei koeta tarvetta. Tätä voidaan minimoida kirkastamalla käyttötuen työn merkitystä, mikä käyttötuen työssä tuottaa arvoa ja kenelle, miksi tätä on tarpeellista kehittää ja miltä osin. Ymmärtämisen kasvattaminen motivoi muutokseen.

Yhteistyön haasteet virastossa ja sidosryhmien kanssa sekä heikot vaikutusmahdollisuudet ovat heikkous ja uhka, jota voidaan pyrkiä pienentämään kasvattamalla tietoisuutta siitä, mitä vaikutuksia sillä on isommassa mittakaavassa, jos käyttötuki ei saa tarvitsemaansa tukea ja kehittämisideoita ajettua läpi. Tämä johtaa

tehokkuuden ja työnteon hidastumiseen ja haasteisiin kasvavan työmäärän hoitamisessa nykyisillä resursseilla. Resurssi- ja ajanpuute ovat heikkous ja uhka: Jos käyttötuki ei saa resursoitua tekemisensä kehittämistä ja järkeistämistä, työaika kuluu niin sanottujen tulipalojen sammuttamiseen, jolloin ongelmien juurisyille ei tehdä mitään. Tämä johtaa uupumiseen ja työn mielekkyyden vähenemiseen sekä sitä kautta esimerkiksi irtisanoutumisiin tai sairaslomiin, mikä ruokkii negatiivista kehää.

5 Kehittämissuunnitelma jatkuvien palvelujen prosesseista

Tähän lukuun on koottu joukko kehittämisehdotuksia, joiden on määrä parantaa jatkuvien palvelujen prosesseja valtion viraston Teknologia- ja digitalisaatioyksikön käyttötuen. Kehittämissuunnitelma on muodostettu kerätystä IT-alan parhaiden käytäntöjen teoria-aineistosta sekä nykytilatiedoista käyttötuen henkilökunnalta. Tiedot yhdessä muodostavat kokonaisen kehittämissuunnitelman. Kehittämissuunnitelma on jaettu kolmeen vaiheeseen, jossa ensimmäisessä vaiheessa määritellään ja organisoidaan päivittäiseen perustyöhön liittyvät kriittiset tekijät. Toisessa vaiheessa keskitytään käyttötuelle kuuluvien roolien, vastuiden, työtehtävien ja osaamiseen liittyvien asioiden jakautumiseen tiimin sisällä. Viimeisessä vaiheessa keskitytään käyttötuen toiminnan kehittämiseen tulevaisuuden näkökulmasta, kun perusasiat on ensin saatu kuntoon.

5.1 Vaihe 1: Perusasioiden määrittely ja työn organisoimisen aloittaminen

Kun käyttötuen nykytilatiedoista koottua SWOT-analyysiä peilaa kerättyyn teoria-aineistoon käy ilmi, että käyttötuen nykyinen kypsyys- tai suorituskyky ei ole sillä tasolla, jolla sen pitäisi olla, jotta toimintaa pystyisi kehittämään mahdollisimman tehokkaasti ja tuloksellisesti. Käyttötuen kriittisimpiä ongelmakohtia ovat siiloutuminen, työtehtävien ja osaamisen jakautuminen epätasaisesti tai jopa tarvittavan osaamisen puuttuminen kokonaan, käyttötuen roolin epäselvyys virastossa jopa työntekijöille itselleen, ajan ja resurssien puuttuminen, jolloin ongelmakohtia tai toimintaa ei ehditä milloinkaan kehittää sekä näkemykset, joiden mukaan nykyistä tilannetta ei edes koeta tarpeelliseksi muuttaa. Teoria-aineistoon peilaten käyttötuen suorituskyvyn taso on esimerkiksi Torkkolan (2017) määrittämällä kaoottisella portaalla, eikä Symeonideksen (2020) ja Stewartin (2020) kuvaamat ITIL 4:n palvelun tuottamisen neljä ulottuvuutta toteudu käyttötuen päivittäisessä työssä.

IT-alan parhaita käytäntöjä ja viitekehyksiä ei ole tarkoituksenmukaista ottaa käyttöön päivittäistyössä, jos toimintaa mahdollistavat perusasiat eivät ole ensin kunnossa. Edellä mainitut käyttötuen toimintaan vaikuttavat ongelmakohtat tulee korjata, jotta toimintaa on järkevää ja mielekästä kehittää edelleen. Jotta ongelmakohtien juurisyyt saadaan määriteltyä tarkemmin ja niitä on mahdollista ymmärtää, apuna voi käyttää esimerkiksi Gemba-kävelyä, mikä lisää ymmärrystä konkreettisella tasolla siitä, mitä käyttötuen tapahtuu ja tehdään joka päivä. Esihenkilön rooli korostuu tässä työvaiheessa, jotta hänelle muodostuu käsitys kokonaistilanteesta ja sen haastekohdista. Apuna ja tukena voi hyödyntää myös ulkopuolista fasilitaattoria sekä purkaa tulokset yhdessä koko tiimin kesken, mikä osaltaan tukee avointa ilmapiiriä sekä lisää keskustelukulttuuria ja läpinäkyvyyttä. Kaoottisella portaalla on oleellista saada perusasioihin järjestystä

puuttamalla kriittisiin ongelma-kohtiin, visualisoimalla niitä koko tiimin voimin esimerkiksi A3-ongelmanratkaisutyökalun avulla sekä aloittamalla toiminnan organisointi asiakasta parhaiten palvelevilla tavoilla.

Käyttötuen roolin määrittäminen mahdollisimman varhaisessa vaiheessa on tärkeää, jotta käyttötuki ymmärtää ensin itse, mitä sen kuuluu ja ei kuulu tehdä virastossa, jolloin myös fokus työtehtäville saadaan kirkastettua. Myös fokusryhmäkyselyssä tämä koettiin erittäin tärkeäksi asiaksi. Tarkoitus on, että roolin määrittämisen käyttötuki ymmärtää ainakin, mitä työtä tehdään, miksi työtä tehdään ja kenelle työtä tehdään. Myös esihenkilön rooli voidaan kirkastaa koko tiimille: Koska SWOT-analyysissä kävi ilmi, että käyttötuen vahvuuksiksi katsottiin vapaus ja itsenäisyys työn tekemiselle, esihenkilön rooliksi sopisi hyvin Lean-ajattelun mukainen valmentava johtaminen, jossa johtaja ymmärtää työntekijöiden kohtaamat haasteet tai ongelmat ja osallistuu tämän pohjalta työntekijöiden kehittämiseen ongelmanratkaisuun tähtäävän valmentamisen keinoin.

Fokusryhmäkyselyssä pohdittiin myös, voiko käyttötuki esihenkilön johdolla päättää itse omasta roolistaan, vai tuleeko siitä keskustella ensin viraston ylemmällä johtotasolla? Onko johto mahdollisesti jo itse määrittelyt roolin käyttötuelle, mutta tieto ei ole vain kulkenut työntekijöille asti?

Teoria-aineistossa korostuu toistuvasti asiakkaan tarpeiden ymmärtäminen, arvon tuottaminen asiakkaalle, päästä päähän kattavat palvelunhallintaprosessit ja jatkuva parantaminen. Käyttötuen roolin ymmärtämisen lisäksi onkin tärkeää ymmärtää myös työnteon tarkoitus, mitä sillä tavoitellaan ja mihin lopputulokseen sillä tähdätään. Asiakkaan tai loppukäyttäjän tulisi aina olla kaiken tekemisen keskiössä ja kaiken toiminnan tulisi tuottaa aina arvoa jossain muodossa, joko asiakkaalle tai vähintäänkin virastolle itselleen. Apuna tässä työvaiheessa voi käyttää esimerkiksi ITIL 4:n palvelun neljän ulottuvuuden kysymyksiä. Työn tarkoituksen ymmärtäminen motivoi sekä sen tekemiseen että myöhemmin tarvittaessa työn kehittämiseen ja muutoksiin.

Kun pohjatyö on tehty, käyttötuki voi sopia tarpeen mukaan myös yhteisistä pelisäännöistä ja sopia, miten niihin sitoudutaan yhtenäisenä tiiminä. Esihenkilön rooli valmentavana johtajana korostuu: Johtajan tulee toimia suunnannäyttäjänä, mutta antaa samalla tiimin tehdä konkreettinen työ itse, jotta se on työn määrittelystä ja lopputuloksesta samaa mieltä ja motivoituu sitoutumaan siihen. Ensimmäisessä vaiheessa käyty asiat on tärkeää myös dokumentoida talteen, jotta muistetaan, mitä asioita ollaan käsitelty ja mistä ollaan sovittu. Yksinkertaisenkin selkeä dokumentaatio riittää, koska pääasia on, että siihen voidaan tarvittaessa palata muistin virkistämiseksi sekä päivittää sitä, jos myöhemmin sovitaan jotain muuta alkuperäisestä poiketen.

5.2 Vaihe 2: Päivittäistyön prosessit, vastuiden ja tiedon jakautuminen

Nykytila-analyysissä kävi ilmi, että käyttötuen työtehtävät ovat laaja-alaisia kattaen monia eri asiakokonaisuuksia. Käyttötuen onkin tärkeää ymmärtää, mitä työtä kukin konkreettisesti tekee, koska tieto lisää osaltaan toiminnan läpinäkyvyyttä ja ymmärrystä kokonaistyötilanteesta. Isoa kokonaisuutta voi lähteä purkamaan ja käsittelemään pienemmissä osissa matalan kynnyksen ideointilaverien tai työpajojen kautta, johon koko tiimin tulee osallistua. Yhteiset läpikäynnit auttavat tiedon ja osaamisen jakamisessa työntekijöiden kesken sekä poistamaan päällekkäisiä prosesseja, jotka nousivat heikkouksina esiin SWOT-analyysistä.

Ennen tilaisuutta sovitaan aihe tai yksittäinen prosessi, jota kyseisellä kerralla käsitellään. Aihe tai prosessi voidaan selvittää Gemba-kävelyn avulla. Jos Gemba-kävely on toteutettu aiemmin ensimmäisen vaiheen aikana, työpajaan soveltuvia aihioita on voitu kerätä samalla kertaa talteen myöhemmin käsiteltäväksi. Riittää, että jostain kulmasta lähdetään liikkeelle, koska myöhemmin aihekokonaisuuksia on mahdollista vielä määritellä ja tarkentaa tarpeen mukaan. Yhden henkilön tulee toimia fasilitaattorina ja tilaisuuden vetäjänä. Tämä henkilö voi olla joko esihenkilö tai käsiteltävästä aiheesta parhaiten tietävä työntekijä. Erinomaisena apuvälineenä tilaisuudessa toimii myös A3-ongelmanratkaisutyökalu.

Oleellisinta on kuitenkin se, että tilaisuudessa keskitytään ongelmanratkaisun keinoin käsiteltävän aiheen virtaustehokkuuteen, eli työn sujuvaan etenemiseen: Esiintyykö siinä vaihtelua eli epätasapainotilaa henkilöstön osaamistasoissa, työkuorman jakautumisessa tai työtehtävien priorisoinnissa? Esiintyykö siinä hukkatyötä eli työtä, joka ei tuota mitään arvoa asiakkaalle tai virastolle? Johtaako vaihtelu ja hukkatyö henkilöstön ylikuormittumiseen? Jos käsiteltävänä aiheena on prosessin parantaminen, oleellista on huomioida pullonkaulat, eli visualisoida ja tarkastella prosessin osien heikkoja lenkkejä, joiden kohdalla työn virtaustehokkuus hidastuu. Työpajan lopputuloksena ja jotta tiedetään, että sen aikana on keskitytty oikeisiin asioihin, voidaan hyödyntää seuraavia työn sujuvaa virtaamista määrittäviä kysymyksiä: Mistä tiedetään, mitä tulee tehdä? Mistä työtehtävät saadaan? Kuinka kauan yksittäisen tehtävän tekemiseen saa kulua aikaa? Minne ja milloin työ toimitetaan, kun se on tehty?

Jos tilaisuuden lopputuloksena nykyisiä työtapoja tai prosessia päädytään muuttamaan ja kehittämään, muutos kannattaa toteuttaa mahdollisuuksien mukaan nopean, matalan kynnyksen kokeilun avulla. Kokeilu ei ole lopullinen ja sitä on aina mahdollista muuttaa tai keskeyttää kokonaan kannattamattomana. Onnistuneen kokeilun hyödyt on helppo todistaa, jolloin kokeilu on myös helpompaa implementoida uudeksi toimintatavaksi tai

prosessiksi, jolloin se myös vähentää muutosvastarintaa ja motivoi muutokseen. PDSA-malli on erinomainen työkalu näiden nopeiden pienien kokeilujen toteuttamisessa. Tilaisuuden lopputuotos tulee vähintäänkin dokumentoida yksinkertaisessa muodossa, jotta muistetaan, mitä ollaan tehty ja mistä ollaan sovittu ja jotta kertaalleen tehtyyn työhön voidaan tarvittaessa palata ja jatkaa siitä, mihin viime kerralla on jääty.

Uusi toimintatapa tai prosessi tulee myös tarvittaessa suunnitella osaksi päivittäistyötä, jotta tiimi ei ajan kuluessa palaajalleen vanhoihin, totuttuihin työtapoihin. Apuna voi käyttää Duggan määrittelemää ja Torkkolan (2017) edelleenkehittämää "Design for Operational Excellence" -menetelmää niiltä osin, kun sitä on järkevää soveltaa jatkuvien palvelujen näkökulmasta. Tavoite on kehittää itseään korjaava prosessi, jossa työntekijät havaitsevat ja korjaavat itsenäisesti virtaustehokkuutta estäviä tekijöitä ja ylläpitävät määriteltyä palvelutasoa. Näin myös esihenkilön aika vapautuu perinteisestä päivittäistyön ongelmanhallinnasta ja -korjaamisesta tiimiä valmentavaan johtamiseen.

Uuden toimintatavan tai prosessin suunnittelussa tulee varmistaa, että jokainen työntekijä tietää, mitä tekee, mitä kollegat tekevät, miten tieto kulkee sekä miten varmistetaan, että aikataulu pitää. Oleellista on myös löytää tasapaino itsenäisen työn sekä yhtenäisen työn tekemisen väliltä: Tarkoitus ei ole missään vaiheessa valvoa yksittäisten työntekijän yksittäisestä työtehtävästä suoriutumista, vaan pitää kiinni yhdessä sovitusta toimintatavoista, jotka auttavat työn ennustettavuuden ja työssä esiintyvän vaihtelun hallinnassa.

Päivittäistyön prosessien määrittelyn ja kehittämistyön ohella tulee kiinnittää huomiota myös siihen, kuka työn tekee ja miten roolit ja vastuut jakautuvat tiimissä. Kuten aiemmin mainittiin, käyttötuen vastuulle kuuluu paljon erilaisia työtehtäviä, kehittämistyötä ja säännöllisiä kokouksia. Onko kaikki työ samanarvoista? Kuluuko tehtävien tekemiseen aina saman verran resursseja? Jos käyttötuen toimintaa on tehty läpinäkyväksi aiemmin mainituissa työvaiheissa, näihin kysymyksiin on todennäköisesti helpompaa saada vastaukset. Fokusryhmäkyselyssä työtilanteen visualisointi koettiin tärkeäksi, jotta sitä pystytään yhdessä hahmottamaan samalla tavalla ja lähteä purkamaan yhdessä.

Työkuorman jakamisessa voidaan käyttää apuna Kanban-taulua, joka visualisoi odottavan, tekeillä olevan sekä valmistuneen työn määrän. Kanban-taulun avulla etenkin keskeneräisen työn määrää pystytään kontrolloimaan tehokkaasti, jolla on suora vaikutus työn virtaustehokkuuteen. Taulun avulla myös nähdään, kenellä on eniten ja vähiten työtä tehtävänä, jolloin uutta työtä pystytään jakamaan oikeudenmukaisesti niille henkilöille, jotka ovat kyseisellä hetkellä vähiten työllistettyjä. Jos kaikki työ ei ole samanarvoista, vaan osa työstä vie käytännössä aina enemmän aikaa ennen kuin sen saa valmiiksi,

käyttötuen tulee sopia yhdessä esimerkiksi värikoodit eriarvoisille töille ennen kuin Kanban-taulu voidaan ottaa käyttöön. Värikoodatut tehtävät tarkoittavat sitä, että keskeneräisen työn määrää ei voi verrata pelkästään lukumääräisesti työntekijöiden välillä Kanban-tilillä, vaan myös tehtäviin kuluva aika tulee ottaa huomioon.

Jos todetaan, että kaikkea työtä ei ole mahdollista laittaa rinnakkain Kanban-tilille, samalla kannattaa kyseenalaistaa, pystyvätkö kaikki työntekijät myöskään tekemään kaikkia tehtäviä ristiin käyttötukeessa. Kannattaisiko käyttötukeen perustaa pienempiä tiimejä, joilla on selkeät roolit ja vastuut töiden hoitamisesta? Tiimit selkeyttävät työkuorman jakamista sekä yksittäisen työntekijän osaamistarpeen hahmottamista. Kun tiimiin liittyy uusi työntekijä, vanhat jäsenet huolehtivat myös hänen perehdyttämisestään tehtävien hoitoon ja huolehtivat riittävän tiedon jakamisesta.

Jos todetaan, että kaikki työntekijät pystyvät hoitamaan ristiin kaikkea työtä, voisi kiertävä vastuunjako olla toimiva ratkaisu tiedon ja osaamisen jakamisessa. Kiertävässä vastuunjaossa työntekijät hoitavat tiettyjä työtehtäviä esimerkiksi viikon ajan, jonka jälkeen työtehtävät vaihtuvat taas viikon ajaksi. Tehtäviä tulee olla hoitamassa aina vähintään yksi asiaan perehtynyt työntekijä, joka auttaa muita kyseisten tehtävien tekemisessä, kunnes tietoa ja osaamista on jaettu ristiin riittävän paljon ja kukin pystyy suoriutumaan koko työkentästä itsenäisesti.

Käyttötuelle on tällä hetkellä käytössään säännölliset viikkokokoukset yhteisten asioiden läpikäyntiä varten. Viikkokokouksia voisi pyrkiä hyödyntämään tehokkaammin esimerkiksi tilannekatsausten muodossa, jossa käydään Kanban-tilin työtilanne säännöllisesti läpi, valmistaudutaan tuleviin yhteisiin työpajoihin sekä keskitytään yhteisen tiedon jakamiseen. Tiedon jakamisessa ja tallentamisessa voisi harkita myös yhteisen tieto- tai ohjepankin keräämistä. Ajatus on herättänyt aikaisemmin vastustusta, koska pankin ylläpito vaatii oman resursointinsa, joka on samalla pois päivittäisestä työnteosta.

SWOT-analyysissä esiin tullut fakta on kuitenkin myös se, että tällä hetkellä tarvittavaa osaamista ei ole tiimissä ja hiljaisen tiedon häviämisen riski koetaan heikkoudeksi. Voidaanko luottaa siihen, että työntekijöiden keräämä tieto pysyy tiimissä ilman dokumentaatiota, vaikka henkilöstö joskus vaihtuisikin? Pitäisikö tiedon tallentamiseen ja ylläpitoon resursoida erikseen?

Tietopankin koostamista ja ylläpitoa on vastustettu aiemmin ja myös fokusryhmäkyselyssä yhteydessä, koska se vaatii osansa niukoista resursseista. Jos aiemmin ehdotettuja yhteisiä ideointitilaisuuksia päätetään toteuttaa, tiedon dokumentointia tapahtuisi automaattisesti myös niiden aikana, jolloin se ei vaadi erillistä resursointia. Lisäksi

käyttötuki voisi suunnitella yksinkertaisen ja yhtenäisen dokumenttipohjan, joka helpottaa tiedon tallentamista samaan muotoon sekä dokumenttien ylläpitoa jatkossa. Fokusryhmäkyselyssä ehdotettiin myös toista ratkaisua, jossa työtehtävät tai asiakokonaisuudet olisi lajiteltu ja vastuutettu yksittäisille työntekijöille taulukkomuodossa, josta myös hahmotetaan, kuka mistäkin asiasta tietää, toisin sanoen ”mistä tieto löytyy.”

5.3 Vaihe 3: Toiminnan kehittäminen tulevaisuudessa

Jotta käyttötuen toimintaa pystytään kehittämään tulevaisuudessa, sen nykyistä toimintaa täytyy voida mitata, analysoida ja tehdä tuloksista johtopäätöksiä. Käyttötuen seurataan ServiceDesk Plus-tikettijärjestelmän kautta jo ainakin sisään tulevien ja avoimien työtehtävien määrää sekä työn keskimääräistä valmistumisaikaa, mutta SPC-käyriä kannattaisi hyödyntää vielä nykyistä enemmänkin. Vähintäänkin keskeneräisen työn, valmistuneen työn ja työn läpimenoaikaa säännöllisesti seuraamalla on mahdollista löytää työstä poikkeamia, jotka on perusteltua ottaa tarkastelun alle ja löytää sitä kautta mahdollisesti uusia kehittämiskohteita.

Vaikka Lean-ajattelufilosofian mukaan yksilötyön seuraaminen ei ole oleellista, статистиikkojen seuraamista edes silloin tällöin kannattaisi harkita työkuorman jakautumisen näkökulmasta, etenkin jos Kanban-taulua ei oteta käyttöön työmäärän jakautumisen ja työn etenemisen seuraamisen työkaluksi. Käyttötuen näkökulmasta erityisesti vaihtelun syiden selvittäminen on tärkeää, koska muutoksilla ja poikkeamilla päivittäistyössä on havaittu toistuvasti olevan suuri ja kauaskantoinen vaikutus työnteon sujuvuuteen ja virtaustehokkuuteen. COBIT 2019 -viitekehyksessä korostetaan myös prosessien kyky- ja kypsyystasoja prosessin toteutuksen ja suorituskyvyn mukaan ja mikä sen kypsyystaso on COBIT -viitekehykseen peilaten. ISO/IEC 20000 -standardissa toiminnan onnistumista mitataan koko organisaation toimintaan, tavoitteisiin ja arvoihin peilaten. Näiden mittaustapojen soveltamista käyttötuen tarpeisiin myöhemmin tulevaisuudessa, kun perustoimintojen mittaamisesta ja analysoinnista on tullut rutiinia ja saatua tietoa hyödynnetään jo tehokkaasti toiminnan parantamiseen.

COBIT-viitekehyksen mukaan myös sidosryhmät tulee ottaa mukaan mittaamiseen ja tätä kannattaa harkita, koska sidosryhmätyöllä on vaikutusta käyttötuen töiden läpimenoaikoihin, eli sidosryhmätyö on käyttötuen prosessin pullonkaula. Lisäksi analysoidusta datasta on mahdollista löytää sellaista rutiinityötä, johon kuluu paljon resursseja ja jota pystyisi automatisoimaan. Eräs tällainen esimerkki on käyttöoikeushakemusten käsitteleminen, jonka suhteen ollaankin jo ryhdytty toimenpiteisiin. SWOT-analyysin mukaan virastossa on myös myönteinen ja kannustava ilmapiiri, joka osaltaan tukee tämänkaltaista itsenäistä kehittämistyötä.

SWOT-analyysistä paljastui, että käyttötuki kokee haasteelliseksi yhteistyön viraston ja sidosryhmien kanssa, eikä tarvittavaa taustatukea ole aina saatavilla töiden hoitamiseen. Kun käyttötuen sisäiset asiat on hoidettu pitkälti kuntoon, onkin aika kääntää katseet tulosalueelta ulospäin viraston sisälle ja aina sidosryhmäyhteistyöhön asti. Torkkolan (2017) mukaan puhutaan systeemiajattelusta, jossa korostuu yhteistyön ja viestinnän merkitys yhteisten päämäärien saavuttamiseksi. Mitä enemmän systeemissä on vuorovaikutusta ja kokonaisuuden johtamista, sitä paremmin se toimii.

Käyttötuen tulisi määritellä kriittiset asiakokonaisuudet tai prosessit, jotka risteävät muiden systeemin osien kanssa ja joilla on merkitystä käyttötuen työnteon sujuvuuteen. Tämän jälkeen systeemin muiden jäsenten kanssa avataan keskusteluyhteys nykytilanteen parantamiseksi: Missä tilanteessa ollaan nyt ja mihin tilanteeseen halutaan päästä tulevaisuudessa? Yhteistyön parantamisessa voidaan hyödyntää toisessa vaiheessa kuvattua suunnittelupalaveria tai työpajatyöskentelyä ja testata muutoksien toteuttamista pienien hallittujen PDSA-kokeilujen kautta.

Samalla myös järjestelmän käyttäjien koulutustarpeet on mahdollista ottaa keskustelun alle ja edelleenorganisoitavaksi substanssitaloille. Jos käyttäjät osaavat käyttää järjestelmiä oikein, tämä vähentää automaattisesti käyttötuelle tulevan työn määrää ja niin sanottua tulipalojen sammuttelua. Käyttötuen rooli tulee avata viraston sisällä, jotta ymmärretään, mitä käyttötuki tekee ja mitä varten se on olemassa, mikä määrittää myös tulevaisuuden yhteistyötä. Yhteistyö- ja työpajatoiminnan myötä tiedon jakaminen on mahdollista yli siilorajojen ja käyttötuki pystyy halutessaan kasvattamaan samalla tietämystään tai tietopankkia.

SWOT-analyysin mukaan tarvittavaa osaamista kuitenkin myös puuttuu kokonaan käyttötuesta. Aiemmin mainittujen toimenpiteiden, yhteistyön, roolien määrittämisen sekä työn läpinäkyvyyden kasvattamisen myötä tiimi- ja yksilötason kouluttautumistarpeet ovat toivottavasti kirkastuneet, jotta myös koulutukselle pystytään perustellusti varaamaan aikaa. IT-palvelunhallinnassa korostuu jatkuva kehittäminen, mikä tarkoittaa myös henkilökunnan osaamisen päivittämistä ja kehittämistä muuttuvan toimintaympäristön mukana.

Tässä kohtaa kehittämistyötä ja käyttötuen kypsyystason kasvaessa, IT-alan parhaita käytäntöjä ja viitekehyksiä pystyttäisiin mahdollisesti myös soveltamaan tehokkaammin työtehtävien hoitamiseen sekä toiminnan kehittämiseen. Käyttötuki on esimerkiksi käynyt jo aikaisemmin ITIL 4 -päiväkoulutuksissa, mutta saadut hyödyt ovat jääneet laihoiksi, eikä saatua oppia ole juurikaan viety käytännön tasolle. Samoin aiemmin toteutetut ITIL-palvelunhallintakäytännöt koettiin raskaiksi, mikä puolestaan korostaa pienten ja hallittujen

kokeilujen merkitystä käyttötuen toiminnan kehittämisessä. Fokusryhmäkeskustelussa ehdotettiin, että toimintaa voisi suunnitella systemaattisesti esimerkiksi vuosittaisen suunnitelman ja aikataulutuksen avulla, joka auttaa visualisoimaan toimintaa ja sen etenemistä.

Valmentavan johtajuuden roolia alleviivataan jälleen, jotta esihenkilötasolla ja etenkin vielä korkeammalla johtotasolla ymmärretään käyttötuen toiminnan kehittämisen tärkeys ja sitä nimenomaan halutaan priorisoida ja resursoida jatkuvan parantamisen näkökulmasta, vaikka se välillä vaatisikin ajan uhraamista perustyyön kustannuksella. Uhraus maksaa kuitenkin siinä vaiheessa itsensä takaisin, kun pelkkien tulipalojen sammuttelun sijaan päästään pureutumaan ongelmien juurisyihin ja estämään uusien tulipalojen syttyminen kokonaan, mikä vapauttaa resursseja muuhun, merkityksellisempään työntekoon.

6 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tässä luvussa pohditaan, kuinka hyvin opinnäytetyön alussa määriteltyyn tutkimuskysymykseen ja alakysymyksiin saatiin vastaukset ja saavutettiin asetetut tavoitteet. Lisäksi pohditaan saatujen tulosten luotettavuutta, merkittävyyttä ja yleistettävyyttä, miten valitut menetelmät auttoivat aineiston hankinnassa sekä kuinka hyvin teoria-aineiston kartoittamisessa onnistuttiin. Lopuksi pohditaan oman osaamisen kehittymistä opinnäytetyön teon myötä sekä jäikö jotain oleellista mahdollisesti vielä selvittämättä.

Tämän opinnäytetyön alussa määritelty tutkimuskysymys oli: Miten jatkuvien palvelujen prosesseja on mahdollista kehittää valtionhallinnossa ja millainen prosessimalli toimii parhaiten käyttötuen tulosalueella? Alakysymyksiä olivat: 1. Mitä tavoitteita prosessien kehittämisellä on? 2. Mitä toimenpiteitä tulee tehdä tavoitteiden saavuttamiseksi? 3. Miten tavoitteiden saavuttamista voidaan mitata?

Projektin edetessä kävi ilmi, että IT-alan parhaat käytännöt ja viitekehukset ovat laaja joukko ohjeita ja suosituksia, joita voidaan soveltaa monin eri tavoin valtio viraston Teknologia- ja digitalisaatioyksikön käyttötuen tulosalueella. Teoria-aineiston kartoittamisen yhteydessä huomionarvoista oli etenkin se, että siinä toistuivat samat teemat hieman eri näkökulmista: IT:n toimittaminen asiakkaalle kokonaisvaltaisena palveluna prosessien ja työkalujen avulla organisaation liiketoimintatavoitteet huomioiden, arvon tuottaminen asiakkaalle sekä toiminnan jatkuva parantaminen työn virtaustehokkuuden sujuvoittamiseksi. Aineiston keräämisen yhteydessä käyttötuen nykytilanteesta kuitenkin paljastui, että eräs sen kriittisimmistä haasteista liittyi niin sanottuihin perusasioihin, kuten käyttötuen rooliin virastossa, tiimin siiloutuneisuuteen sekä epäselvyyksiin rooleissa ja vastuissa tiimin sisällä. Opinnäytetyöhön valittu teoria-aineisto on täysin relevanttia käyttötuen jatkuvien palvelujen näkökulmasta tarkasteltuna, mutta toiminnan kehittäminen parhaidenkaan viitekehysten avulla ei ole tarkoituksenmukaista ja kestäväällä pohjalla, jos paljastuneisiin ongelmakohtiin ei ensin kiinnitetä huomiota.

Covid-pandemiatilanne vaikutti merkittävästi opinnäytetyön tekemiseen. Alun perin suunnitelmana oli järjestää yhteisiä tilaisuuksia käyttötuen kesken, jossa aineistoa kerätään monipuolisesti fasiltoinnin avulla, mutta kokoontumisrajoitusten vuoksi päädyttiin etäyhteyksien kautta toimitettuihin kyselylomakkeisiin ja vapaamuotoisiin fokusryhmäkyselyihin. Laadukasta materiaalia saatiin kuitenkin riittävästi kerättyä näillä keinoilla, jotta sitä pystyttiin peilaamaan teoriaan ja laatimaan kehittämissuunnitelma.

Kyselylomakkeen vastausten kautta paljastuneet haasteet huomioiden, yhteiset kokoontumistilaisuudet olisivat olleet erinomaisia aiheiden käsittelyn ja purkamisen kannalta. Nyt tulokset on raportoitu, mutta niihin tarttuminen ja eteenpäin vieminen jäänevät pitkälti esihenkilö- ja johtotason tehtäväksi. Toisaalta, pandemiatilanteen hellittäessä mikään ei estä käyttötukea tarttumasta raportoituihin tuloksiin ja aloittamasta yhdessä niiden läpikäyntiä. Koko tiimin osallistaminen nykytilan ja kehittämisehdotusten käsittelyyn on tärkeää jo pelkästään muutostarpeiden ja niihin sitoutumisen kannalta, jossa myös toimintaa johtavan esihenkilön rooli korostuu.

Tutkimuskysymyksiä ja alakysymyksiä olisi nämä seikat huomioiden voinut rajata vielä tiukemmin, koska haasteita ja kehittämiskohteita paljastui odotettua enemmän. Rajatumpi aihe olisi voitu käsitellä yksityiskohtaisemmin, koska nyt laadittu kehittämissuunnitelma tuntuu jäävän hieman irralliseksi ja ideoinnin tasolle: Lisää konkretiaa olisi kaivattu. Opinnäytetyön tekemisessä Lean-ajattelufilosofia nousi yllättäen keskiöön, josta sai ammennettua paljon materiaalia käyttötuen hyödynnettäväksi sekä perusteluita, miksi havaitut haasteet ovat myös teoriaan peilaten todellisia ongelmia. Toisaalta taas ITIL 4-, COBIT- ja ISO/IEC 20000 -materiaaleista löytyy paljon hyödynnettävää siinä vaiheessa, kun perusasiat on saatu ensin kuntoon ja toimintaa päätetään alkaa edelleenkehittää tulevaisuudessa.

Vaikka asetettuja tavoitteita ei täysin saavutettu, projektin aikana saatiin kuitenkin vastaus kysymyksiin, miten jatkuvien palvelujen prosesseja on mahdollista kehittää, mitä prosessien kehittämisellä tavoitellaan, mitä konkreettisia toimenpiteitä käyttötuessa tulee tehdä sekä millä keinoin toimintaa voidaan mitata. Kerätyn aineiston ja teorian pohjalta laadittu kehittämissuunnitelma muodostaa realistisen ja toteutettavissa olevan kokonaisuuden yksittäisistä aiheista ja työkaluista, joka voidaan toteuttaa sellaisenaan tai valita suunnitelmasta vain tietyt aiheet työn alle. Näiltä osin projektin lopputulos on varsin onnistunut.

Saadut tulokset pohjautuvat täysin kerättyihin aineistoihin, minkä lisäksi lopputuotokseen vaikuttavia tekijän omia mielipiteitä ja näkökulmia on pyritty häivyttämään sovelletun fokusryhmähaastattelun keinoin. Näin ollen saatujen tulosten katsotaan olevan luotettavia. Materiaalit on kuitenkin kerätty ja laadittu täysin yksittäisen työyhteisön ja sen toiminnan näkökulmasta sekä tiimin tarpeita parhaiten palvelevalla tavalla, joten tuloksia ei voi täysin yleistää, eivätkä ne välttämättä ole suuressa mittakaavassa tai tieteellisestä näkökulmasta kovin merkittäviä. Koska samantyyppistä organisaatiotoimintaa esiintyy Suomessa kuitenkin laajasti, materiaaleja voi verrata käyttötuen ulkopuolelle ja hyödyntää niiltä osin kuin toiminnassa ja haasteissa havaitaan yhtäläisyyksiä.

Opinnäytetyöksi valittu aihepiiri ei ollut tekijälle entuudestaan kovinkaan tuttu, joten projektin henkilökohtaisena tavoitteena oli myös tekijän oma oppiminen ja ammattitaidon kasvattaminen. Projekti kehitti valtavasti ajattelua, kokonaisuuksien ja syy-seuraussuhteiden hahmottamista, mutta tekijä kokee, että tuen saanti etenkin teoria-aineiston kartoittamisen yhteydessä oli haasteellista ja valittua aineistoa omaksui itsenäisesti korkeintaan ylätasolla, minkä osalta tavoiteltu oppimistaso jäi toteutumatta. Jäikö jotain muuta oleellista mahdollisesti myös kokonaan huomioimatta projektin aikana? Nämä lähtökohdat huomioiden tekijä on kuitenkin tyytyväinen saavuttamaansa kokonaisuuteen, jossa osa tavoitteista saavutettiin ja osaan tutkimuskysymyksistä saatiin vastaus sekä lopputuotoksena syntyi selkeä, jäsennelty kehittämissuunnitelma, jonka käytännön tason toteuttaminen on täysin mahdollista.

Lähteet

Atlassian. 2022. A guide to ITIL and its place in modern ITSM. Luettavissa: <https://www.atlassian.com/itsm/itil>. Luettu: 14.2.2022.

Axelos. 2013. ISO/IEC 20000 and ITIL A Practical Handbook. TSO. O'Reilly Media Inc. Luettavissa: <https://learning.oreilly.com/library/view/iso-iec-20000-and/9780113315130/>. Luettu: 9.4.2022.

Bernard, P. 2012. COBIT® 5 – A Management Guide. Van Haren Publishing. Luettavissa: <https://www.bookspot.nl/images/active/InkijkPDF/cb/9789087537012.pdf>. Luettu: 12.2.2022.

Clifford, D. 2011. ISO/IEC 20000: An Introduction to the global standard for service management, Second Edition. IT Governance Publishing TSO. O'Reilly Media Inc. Luettavissa: <https://learning.oreilly.com/library/view/iso-iec-20000-an/9781849283168/> Luettu: 9.4.2022.

Elue, E. 2020. Effective Capability and Maturity Assessment Using COBIT 2019. ISACA. Luettavissa: <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2020/effective-capability-and-maturity-assessment-using-cobit-2019>. Luettu: 9.4.2022.

Holvi Payment Services Oy. 2022. TOWS-analyysi strategian luonnin välineenä. Luettavissa: <https://www.holvi.com/fi/holvipedia/yrityksen-voimavarat/swot-analyysi-malli/>. Luettu: 7.4.2022.

Horvath, I. 2021. The Differences Between COBIT 5 and COBIT 2019. Invensis Inc. Luettavissa: <https://www.invensislearning.com/blog/cobit-5-vs-cobit-2019/>. Luettu: 12.2.2022.

Kidd, C. 2019. What is COBIT? COBIT Explained. BMCblogs. Luettavissa: <https://www.bmc.com/blogs/cobit/>. Luettu: 9.4.2022.

Kidd, C. & Magowan. K. 2021. Service Management (ITSM) vs ITIL: What's The Difference? BMCblogs. Luettavissa: <https://www.bmc.com/blogs/itsm-or-itil-that-isnt-the-question/>. Luettu: 14.2.2022.

IT Governance Ltd. 2022. ISO 20000: The International Standard for Service Management. Luettavissa: <https://www.itgovernance.co.uk/iso20000>. Luettu: 17.2.2022.

Kügelgen, M. & Laukkonen, V. 2020. Kaikki Koodaa. Into Kustannus Oy. Tallinna.

Lean Global Network. 2021. What is Lean Thinking and Practice? Luettavissa: <https://leanglobal.org/what-is-lean/>. Luettu: 9.3.2022.

Mäntyranta, T. & Kaila, M. 2008. Fokusryhmähaastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä lääketieteessä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Aikakauskirja. Luettavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo97349>. Luettu: 12.2.2022.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. 5.5 Tapaustutkimus. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Luettavissa: https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_5.html. Luettu: 9.3.2022.

ServiceNow. 2022. What is ITSM? Luettavissa: <https://www.servicenow.com/products/itsm/what-is-itsm.html>. Luettu: 11.2.2022.

Simplilearn Solutions. 2022. Understanding What is COBIT and COBIT Framework. Luettavissa: <https://www.simplilearn.com/what-is-cobit-significance-and-framework-rar309-article>. Luettu: 12.2.2022.

Stevens-Hall, J. & Mathenge, J. 2019. ITIL 4 Management Practices. BMCblogs. Luettavissa: <https://www.bmc.com/blogs/itil-management-practices/>. Luettu: 17.3.2022.

Stevens-Hall, J. & Mathenge, J. 2020. The Complete Guide to ITIL 4. BMCblogs. Luettavissa: <https://www.bmc.com/blogs/itil-4/>. Luettu: 14.2.2022.

Stewart, M. 2020. The 4 Dimensions of ITIL 4: Organizations & People. Axios, an IFS company. Luettavissa: <https://info.axiossystems.com/blog/itil4-organizations-and-people>. Luettu: 17.3.2022.

Stewart, M. 2020. The 4 Dimensions of ITIL 4: Information & Technology. Axios, an IFS company. Luettavissa: <https://info.axiossystems.com/blog/itil4-information-and-technology>. Luettu: 17.3.2022.

Stewart, M. 2020. The 4 Dimensions of ITIL 4: Partners & Suppliers. Axios, an IFS company. Luettavissa: <https://info.axiossystems.com/blog/itil4-partners-and-suppliers>. Luettu: 17.3.2022.

Stewart, M. 2020. The 4 Dimensions of ITIL 4: Value Streams & Processes. Axios, an IFS company. Luettavissa: <https://info.axiossystems.com/blog/itil4-value-streams-and-processes>. Luettu: 17.3.2022.

Suomen Riskienhallintayhdistys ry. 2022. Nelikenttäanalyysi – SWOT. Luettavissa: <https://pk-rh.fi/tools/swot.html>. Luettu: 28.1.2022.

Symeonides, M. 2020. Confused About the ITIL 4 Service Value Chain? Axios, an IFS company. Luettavissa: <https://info.axiossystems.com/blog/itil-4-service-value-chain>. Luettu: 14.2.2022.

Symeonides, M. 2020. ITIL 4: Why Processes are now Practices? Axios, an IFS company. Luettavissa: <https://info.axiossystems.com/blog/itil4-why-processes-are-now-practices>. Luettu: 17.3.2022.

Torkkola, S. 2017. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. Alma Talent. Helsinki.

Valli, R. (toim.) 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. PS-kustannus. Jyväskylä. Luettavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/9789524515160>. Luettu: 6.12.2020.

Van Haren Publishing. 2019. ITIL 4 – In 3 Minutes. Luettavissa: <https://www.vanharen.net/blog/itil-4-in-3-minuten/>. Luettu: 14.2.2022.

Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Finn Lectura. Luettavissa: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/305021/Kyselytutkimuksen-mittarit-ja-menetelmat-2019-Vehkalahti.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Luettu: 6.12.2020.

Watts, S. 2019. Introduction to ISO/IEC 20000. BMCblogs. Luettavissa: <https://www.bmc.com/blogs/iso-iec-20000/>. Luettu: 17.2.2022.

Watts, S. 2020. ISO/IEC 20000-1 vs 20000-2 vs 20000-3: What's The Difference? BMCblogs. Luettavissa: <https://www.bmc.com/blogs/iso-iec-20000-1-vs-20000-2-vs-20000-3/>. Luettu: 17.2.2022.

Liitteet

Liite 1. Kyselylomake, nykytilatietojen kerääminen

1. Listaa nykyiset työtehtäväsi sekä vastuualueesi, joita hoidat päivittäisessä työssäsi. Muista listata myös ne tehtävät, joita teet säännöllisesti esim. vain kerran vuodessa!
2. Listaa 3-5 Rakel-tikettityyppiä, jotka työllistävät sinua eniten. Mistä luulet tämän johtuvan? Tuleeko mieleesi ideoita, miten kyseisiä tikettimääriä saisi vähennettyä?
3. Listaa mahdolliset työryhmät ja projektit, joissa olet mukana käyttötuen edustajana. Työryhmät/projektit eivät kuulu käyttötuen ns. päivittäisiin töihin.
4. Listaa kaikki kokoukset, joihin osallistut säännöllisesti. Kuvaile kokouksien sisältöä/tarkoitusta lyhyesti.
5. Onko sinulla mielestäsi sopivasti, liikaa tai liian vähän työtehtäviä ja vastuuta?
6. Oletko huomannut sellaisia käyttötuelle kuuluvia työtehtäviä, jotka eivät vaikuta olevan kenenkään vastuulla? Kuvaile tehtäviä lyhyesti.
7. Oletko huomannut sellaisia käyttötuelle kuuluvia työtehtäviä tai vastuita, joiden hoitamiseen tarvittaisiin lisää perehdyttämistä tai opiskelua? Kuvaile tehtäviä lyhyesti ja millaista perehdytystä/opiskelua niiden hoitamiseen tarvitaan.
8. Hoitaako käyttötuki sellaisia työtehtäviä ja vastuita, jotka eivät mielestäsi kuulu (enää) käyttötuen hoidettavaksi? Kuvaile tehtäviä/vastuista lyhyesti.
9. Oletko huomannut käyttötuen sisäisissä prosesseissa mahdollisia päällekkäisyyksiä tai turhaa työtä? Kuvaile prosesseja/tehtäviä lyhyesti ja miten parantaisit niitä.
10. Mitä mieltä olet nykytilanteesta käyttötuen työtehtävien hoitamiseen ja prosesseihin liittyen? Onko sinulla näkemystä siitä, miten tai mihin suuntaan työntekoa ja toimintaa voisi kehittää käyttötuen osalta?
11. Missä näet käyttötuen 1-2 vuoden päästä? Kirjoita 1-3 kehitysehdotusta siitä, miten käyttötuen tehtävät ja vastuut tulevat mahdollisesti muuttumaan tulevaisuudessa.
12. Tuleeko vielä muuta mieleen? Sana vapaa.