



# Vallitsevan turvallisuuskulttuurin kehittäminen kohdeorganisaation IT-palveluissa

Mathias Granfors

2021 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

# Vallitsevan turvallisuuskulttuurin kehittäminen kohdeorganisaation IT-palveluissa

Mathias Granfors  
Turvallisuusjohtaminen, YAMK  
Opinnäytetyö  
Toukokuu, 2021

Mathias Granfors

**Vallitsevan turvallisuuskulttuurin kehittäminen kohdeorganisaation IT-palveluissa**

Vuosi 2021

Sivumäärä 67

Tässä opinnäytetyössä oli tarkoitus selvittää toimeksiantajalle, minkälainen turvallisuuskulttuuri on kohdeorganisaation IT-palveluissa ja kuinka sitä voisi kehittää. Kohdeorganisaatio pysyy nimettömänä läpi opinnäytetyön. Tavoitteena oli selvittää haastattelujen avulla turvallisuuskulttuurin nykytila ja millä tavoin sitä voisi kehittää. Tutkimusta on käsitelty henkilöstön näkökulmasta. Tutkimuksen hyötyjinä ovat kohdeorganisaatio, opinnäytetyön tekijä ja muut aiheesta kiinnostuneet. Tiedonkeruu toteutettiin monipuolisesti eri tietokantoja hyödyntäen ja uusimpia lähteitä käyttäen. Turvallisuuskulttuuria on tarkasteltu teoriassa motivaation, johtamistapojen, viestinnän, oppimisen, organisaation oman sisäisen kulttuurin sekä ihmisten oman kulttuurin osalta.

Tutkimus suoritettiin kvalitatiivisena haastattelujen avulla. Kohdeorganisaation IT-palveluista haastateltiin 13 henkilöä helmikuussa 2021. Haastattelut suoritettiin yksilöhaastatteluna, jossa hyödynnettiin puolistrukturoitua haastattelumallia. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin, jonka jälkeen oli mahdollista analysoida kerättyä tietoa. Analyysissä on tuotu esille laaja-alaisesti tietoa kohdeorganisaation turvallisuuskulttuurista henkilöstön näkökulmasta katsottuna.

Keskeisinä tuloksina selvisi, että turvallisuuskulttuurin tila on pääosin hyvä, mutta sen eteen on siitäkkin huolimatta tehtävä työtä maailmalla tapahtuvan kehityksen myötä. Digitalisaatio tuo omat haasteensa työskentelylle IT-palveluissa, koska asiat muuttuvat nopeaan tahtiin maailmalla ja siitä johtuen työntekijöiden on pysyttävä ajan hermoilla. Esimiesten toiminta ja viestintä koettiin hyvin toimivaksi. Kehittämisehdotukset koskivat lähinnä osaamiskartan/ - taulukon luomista sekä tiedottamisen ja kouluttamisen lisäämistä. Lisäksi analyysin myötä tuli luotua johtamisen viitekehys, joka toimii johtamisen tukena kohdeorganisaatiossa. Tutkimuksen keskeisimmät johtopäätökset on nostettu esiin seitsemännessä luvussa.

Asiasanat: turvallisuuskulttuuri, johtaminen, kehittäminen, IT-palvelut

Mathias Granfors

**Developing the Existing Security Culture in an Organization's IT Services**

Year                      2021                                              Pages                      67

---

The purpose of this thesis is to find out what kind of security culture there is in the target organization and how it could be improved. The target organization stays anonymous throughout the entire thesis. The goal was to figure out with the help of interviews the current state of the organization's security culture and how it could be improved. The study was done from the personnel's perspective. The organization, the thesis writer and others who are interested in the topic all benefit from this research. The data collection was done using multiple different databases and the newest sources. The security culture was examined in theory through motivation, leadership, communication, learning, organization culture and the employees' own culture.

The study was done through qualitative interviews. In total, 13 people were interviewed from the target organization in February 2021. The interviews were done individually utilising a half-structured interview model. All interviews were recorded and transcribed after which it was possible to analyse the collected data. In the analysis, a wide range of information about the target organization's security culture is discussed from the personnel's perspective.

The main findings were that the state of the security culture is mainly good, but, nevertheless, there is still work to be done because of the developments happening all over the world. Digitalization brings its own challenge to the work in IT services, because things are changing at a rapid pace in the world and therefore workers have to stay up to date. The supervisors perform and communicate well according to the findings. The improvement suggestions mainly concerned creating a map or a chart regarding skills and giving more information and training. With the help of the analysis, a framework for leadership was created to support leadership in the target organization. The main conclusions of the research are discussed in the last chapter.

Keywords: security culture, leadership, developing, IT service

## Sisällys

1	Johdanto .....	6
1.1	Teoreettinen tausta .....	7
1.2	Tavoite ja rajaus .....	8
2	Turvallisuuskulttuuri .....	9
2.1	Organisaatiokulttuuri.....	15
2.1.1	Lainsäädäntö .....	17
2.1.2	Oppiminen.....	18
2.1.3	Motivaatio .....	20
2.2	Turvallisuus .....	22
2.2.1	Kyberturvallisuus.....	24
3	Johtaminen osana turvallisuuskulttuuria.....	26
3.1	Viestintä .....	29
3.2	Johtamisen tulevaisuus .....	30
4	Tutkimuksen toteutus .....	31
4.1	Tutkimusmenetelmä.....	33
4.2	Eettisyys ja luotettavuus .....	34
4.3	Objektiivisyys.....	35
4.4	Tutkimushaastattelujen toteutus .....	35
5	Aineiston analyysi .....	37
5.1	Yhteistyö ja viestintä.....	38
5.2	Turvallisuuskulttuurin merkitys yksikön työntekijöille .....	40
5.3	Turvallisuuskulttuurin nykytilanne .....	42
5.4	Koulutustarpeet .....	45
5.5	Motivaation muodostuminen .....	46
5.6	Johtaminen.....	48
6	Kehitysehdotukset.....	50
6.1	Koulutus ja perehdyttäminen .....	51
6.2	Viestintä .....	52
6.3	Johtaminen.....	53
7	Johtopäätökset ja pohdintaa.....	55
	Lähteet .....	60
	Kuviot .....	64
	Taulukot .....	64
	Liitteet.....	65

## 1 Johdanto

Turvallisuuskulttuuri on opinnäytetyön tekijän mielestä hyvin mielenkiintoinen aihe, eikä sitä ole tutkittu kohdeorganisaation IT-palveluissa, jonka takia se on valikoitunut tutkimuskohdeksi opinnäytetyössä. Tutkimuksen suorittaminen kohdeorganisaation IT-palveluissa on sovittu yhdessä IT-palveluiden kanssa. Tavoitteena on ollut aloittaa opinnäytetyön tekeminen marras-joulukuussa 2020 ja saada tutkimus valmiiksi kevään 2021 aikana. Opinnäytetyön otsikoksi valikoitui ”Vallitsevan turvallisuuskulttuurin kehittäminen kohdeorganisaation IT-palveluissa”.

Kohdeorganisaatio pysyy anonyyminä läpi opinnäytetyön kahdesta syystä. Ensimmäiseksi se oli kohdeorganisaatio toive ja toiseksi kyseessä on arkaluontoinen aihe. Samalla varmistetaan se, että organisaation toiminta voi jatkua normaalisti myös opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Edellä mainituista syistä kohdeorganisaation nimeä ei paljasteta opinnäytetyössä, vaan puhutaan kohdeorganisaatiosta. Myös kohdeorganisaatioon liittyvien järjestelmien nimet ja muut paljastavat tiedot on muutettu yleisluontoisiksi sanoiksi.

Kohdeorganisaatio saa tutkimuksesta ajan tasaista tietoa turvallisuuskulttuurin tilasta ja siitä, kuinka sitä tulisi kehittää, jotta sitä voisi vahvistaa entisestään. Tutkimus voi myös antaa hyödyllistä tietoa siitä, miten it-alalla tulisi toimia niin johtamisen kuin viestinnän osalta. Lisäksi tekijä syventää omaa osaamistaan siitä kuinka eri asiat vaikuttavat turvallisuuskulttuuriin sekä oppii tuntemaan organisaation IT-palveluiden toimintaa.

Kohdeorganisaation IT-palvelut koostuvat eri yksiköistä. Nämä yksiköt tukevat koko kohdeorganisaation toimintaa. IT-palvelut varmistavat kehittämis- ylläpito ja tuotantopalveluiden saumattoman toiminnan. Toiminnan ytimenä on asiakas- ja palvelulähtöisyys, jonka tavoite on tuottaa lisäarvoa asiakkaille. (Kohdeorganisaatio, 2021)

Turvallisuuskulttuuria on tarkasteltu teoriassa motivaation, johtamistapojen, viestinnän, oppimisen, organisaation oman sisäisen kulttuurin ja ihmisten oman kulttuurin osalta. Nämä asiat vaikuttavat organisaation turvallisuuskulttuuriin. Hyvän turvallisuuskulttuurin avulla voidaan varautua erilaisiin tilanteisiin ja samalla toimia ennaltaehkäisevästi. Henkilöstöjohtamisella on iso merkitys turvallisuuskulttuurin luomisessa ja sen ylläpitämisessä.

Turvallisuuskulttuuri on erityisen tärkeässä roolissa nykypäivän turvallisuusuhkien takia, sillä organisaation toiminnoille kohdistuu vuosi vuodelta enemmän turvallisuusuhkia. Esimerkkinä voidaan ottaa kyber- ja tietoturva-uhat, jotka ovat kasvaneet vuosien myötä. Myös niiden vakavuus on otettava huomioon erityisesti organisaatioissa missä on erityisen arkaluontoista tie-

toa. Psykoterapiakeskus Vastaamo (2020) ilmoitti sivuillaan syksyllä 2020 tapahtuneesta tietomurrosta, jota voidaan pitää yhtenä esimerkkinä tietomurtojen vakavuudesta. Vastaamon tietomurto nousi myös esille tutkimuksessa suoritetuissa haastatteluissa.

Tässä tutkimuksessa on haastateltu 13 henkilöä kohdeorganisaation IT-palveluista. Haastattelut toteutettiin helmikuussa 2021 ja niiden avulla on selvitetty, kuinka IT-palveluiden turvallisuuskulttuuria tulisi kehittää. Opinnäytetyön neljännessä luvussa on kuvattu tarkemmin itse tutkimuksen toteutusta ja sen eettisyyttä, luotettavuutta sekä opinnäytetyön tekijän objektiivisuutta. Itse aineiston analyysi on avattu viidennessä luvussa ja kehitysehdotukset kuudennessa luvussa. Viimeisessä, eli seitsemännessä luvussa on tekijän omia pohdintoja sekä opinnäytetyöhön liittyviä johtopäätöksiä.

### 1.1 Teoreettinen tausta

Kirjallisuushaku tulee olla hyvin suunniteltu sekä toteutettu, jotta tietolähteet olisivat mahdollisimman hyvät sekä luotettavat. On tarkoitus pyrkiä löytämään monipuolisesti tietolähteitä, jotka koskettavat opinnäytetyön aihetta unohtamatta sitä kuinka relevantteja tietolähteet ovat. Suomessa on toteutettu ja tutkittu tutkivaa oppimista eri kouluasteilla, joka vahvistaa ongelmanratkaisutaitoja. Lisäksi ajatuksena on syventää omia tuloksia eri tietolähteiden avulla. (Opetushallitus 2012, 94-95)



Kuvio 1: Elementit tutkivassa oppimisessä. (Opetushallitus 2012, 94)

Tiedonkeruu toteutettiin marras-joulukuussa 2020. Tietokantoja, joita käytettiin tiedonhaussa, oli muun muassa Finna ulkomaiset artikkelit ja kansallinen Finna, Julkari, Google

Scholar, Ebook Central, ProQuest Central. Tiedonhaussa käytettiin yksittäisiä sanoja sekä niiden yhdistelmiä, esimerkiksi turvallisuus, turvallisuuskulttuuri, oppiminen, motivaatio ja johtaminen. Rajaus tehtiin tiedonhaussa pääosin 2000-luvun teoksiin sekä primärlähteisiin, jotta olisivat mahdollisimman ajankohtaisia ja laadukkaita lähteitä. Laajasti käytetyt ja hyvin valikoidut tietolähteet parantavat opinnäytetyön laatua ja sen luotettavuutta. Kirjallisuudessa suhtauduttiin kuitenkin kriittisesti, jotta lähdemateriaali olisi mahdollisimman sopivaa tämän tutkimukseen osalta.

## 1.2 Tavoite ja rajaus

Opinnäytetyön aiheena on vallitseva turvallisuuskulttuuri kohdeorganisaation IT-palveluissa. Aihetta käsitellään henkilöstön näkökulmasta. Tavoitteena on selvittää kohdeorganisaation turvallisuuskulttuurin nykytila ja mitkä asiat kuuluvat hyvään turvallisuuskulttuuriin. Ymmärryksen luomisen jälkeen on mahdollista esittää kehittämisideoita ja johtopäätöksiä IT-palveluiden turvallisuuskulttuuriin liittyen. Tutkimuksellisessa kehittämisessä kerätään tueksi systemaattisesti tietoa niin käytännöstä kuin teoriasta. (Ojasalo, K., Moilanen, T., Ritakoski, J. 2015, 18). Opinnäytetyöstä voi hyötyä opinnäytetyön tekijä, kohdeorganisaatio sekä muut aiheesta kiinnostuneet.

Ongelma rajataan valitun organisaatioyksikön lisäksi keskittymällä siihen, mitä tekijöitä turvallisuuskulttuurin luomiseen tarvitaan. Tutkimusrajaus voidaan toteuttaa tarkastelemalla nykyhetkeä ja erottamalla organisaatiosta tietty yksikkö tai yksiköiden joukko. (Vilkkä, H. 2017, 100). Opinnäytetyössä selvitetään nykytilanne ja mitkä asiat olisi hyvä ottaa huomioon jatkossa. Tarkoitus on keskittyä kolmeen eri asiaan: motivaatioon, viestintään ja johtamiseen. Edellä mainituilla asioilla on suuri vaikutus siihen, kuinka turvallisuuskulttuuria luodaan. Alussa on tarkoitus kerätä teoriataustaa, jonka jälkeen suoritetaan haastatteluja kohdeorganisaatiossa. Haastattelut tarjoavat mahdollisuuden syvempään ymmärrykseen siitä, kuinka turvallisuuskulttuuria luodaan.

Haastattelujen avulla voi muodostaa kokonaiskuvan, jonka jälkeen voi esittää kehittämisideoita tai johtopäätöksiä. Haastatteluissa on tarkoitus esittää ongelmaan liittyviä kysymyksiä, jotka pohjautuvat kerättyyn teoriaan. Lisäksi haastatteluissa voi tarpeen vaatiessa esittää tarkentavia kysymyksiä, jotta saa mahdollisimman selkeän kuvan siitä mitä haastattelijä tarkoittaa. Kohdeorganisaation työntekijät ovat haastattelujen kohteena.

Selvittämällä asiat, jotka vaikuttavat työntekijän motivaatioon voi tarjota ymmärrystä miksi ihminen toimii tietyllä tavalla. Teorian tarkoitus on tarjota pohjaa opinnäytetyölle jota haastattelut joko vahvistavat tai antavat uutta näkökulmaa. Oppiminen on tärkeässä roolissa läpi elämän ja entistä enemmän nykypäivän alati muuttuvassa työelämässä. Siksi aiheeseen on myös syytä perehtyä.



Johtaminen on organisaatioissa monella tavalla tärkeässä roolissa, joten sitä on hyvä tarkastella teorian ja haastattelujen kautta. Haastattelujen tulokset kytketään yhteen teoriaan pohdinnassa. Tuloksien avulla on tarkoitus pystyä päättämään tekijät jotka ovat olennaisia turvallisuuskulttuurin luomiselle isossa julkishallinnon organisaatiossa. Tutkimuksen teoreettinen tausta alkaa seuraavassa kappaleessa.

## 2 Turvallisuuskulttuuri

Opinnäytetyön tekijänä pohdin mitä turvallisuuskulttuuri sisältää ja siksi aloitan tässä opinnäytetyössä ensin syventymällä asiaan. Mikä on kulttuuri? Miten kulttuuri muodostuu? Miten se vaikuttaa organisaation toimintaan? Kulttuuri voi uskoakseni vaikuttaa siihen minkälainen turvallisuuskulttuuri organisaatiossa on.

Kulttuuri on näkyvää siinä vaiheessa, kun siitä tulee osa käytäntöä. Kulttuuri on kuitenkin syvempää kuin organisaatiossa olevat käytännöt. Se sisältää syyt käytännön tekemiselle. Kulttuuri vaikuttaa organisaatioissa tapaan, miten henkilöstö vastaanottaa tietoa ja kuinka he toimivat sekä ovat vuorovaikutuksessa toisten kanssa. (Työturvallisuuskeskus 2018). Organisaation kulttuuri voi olla monimuotoinen, jos työntekijät tulevat eri taustoista. Alakulttuureita voi myös muodostua pienemmissä ryhmissä. (Mathis & Galloway 2013, 22-23)

Olemme tietoisia siitä, että valtioilla, etnisillä ryhmillä, uskonnoilla sekä muilla sosiaalisilla ryhmillä on erilaisia kulttuureja. Näitä voi kutsua makrokulttuureiksi. Siitä huolimatta on epäselvää voiko sanoa, että tietyllä ammattiryhmällä, kuten lakimiehillä tai hoitohenkilöstöllä olisi oma kulttuurinsa. Mikäli opintojen ja harjoittelun aikana tapahtuu vahvaa yhteenkuuluvaisuuden tunnetta ja uskomukset sekä arvot mitä opitaan kyseisellä ajanjaksolla, on selvää, että ammattiryhmällä on oma kulttuurinsa. (Schein 2010, 38)

Monimuotoista työyhteisöä johdetaan kohtelemalla työntekijöitä yhdenvertaisina. Monimuotoinen kulttuuri on voimavaratekijä sekä haaste. (Työturvallisuuskeskus 2018). Oikeudenmukaisella kohtelulla työntekijät motivoituvat ja tekevät parhaansa. Perehdytys on syytä olla vuorovaikutteinen prosessi ja yhtä huolellinen jokaisen työntekijän kohdalla, taustasta riippumatta. Esimiehellä on vastuu perehdyttämisestä. Aineistot, jotka liittyvät työsuojeluun tai työturvallisuuteen on syytä olla molemmilla kotimaisilla kielillä, jotta voi välttyä väärinkäsityksiltä. (Työturvallisuuskeskus 2020, 5)

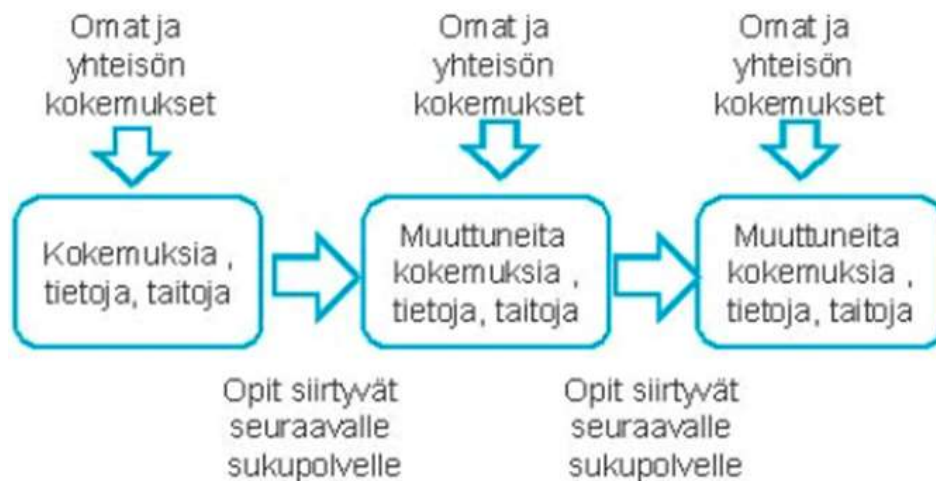
Työturvallisuuskeskuksen mukaan monikulttuurisessa työpaikassa esimies tarvitsee avoimuutta, tilanneherkkyyttä ja vuorovaikutustaitoja. (Työturvallisuuskeskus 2020, 9). Sinkkonen taas korostaa, että ihmiset ovat erilaisia, erilaisten ongelmien, rajoitusten ja taitojen myötä.

Kulttuurissa voi olla kielieroja sekä eroja aika- ja aikarajakäsitteiden osalta. (Työturvallisuuskeskus 2018). Kaikilla on omat ominaisuudet. Länsimaissa ja itämaissa voidaan toimia täysin eri lailla. (Sinkkonen; Kuoppala; Parkkinen; Vastamäki 2006, 10)

Länsimaisessa kulttuurissa on siirrytty johtamisessa viime vuosikymmenien aikana käskyttämisestä ja kontrolloinnista kohti voimaannuttavaa ja uudistavaa johtamistapaa. Monet ovat omaksuneet johtamistavan isältään ja vahvistaneet sitä sellaisten esimiehiltä jotka ovat tulleet toisen maailmansodan jälkeisiltä ajoilta. Nämä johtamistavat ovat juurtuneet syvästi aivojen perustoimintaan. Siitä syystä esimiehet kokevat olevansa mukavuusalueella toimiessaan vanhan toimintatavan mukaisesti sen sijasta, että tekisivät asioita toisella tavalla. (Owen 2012, 76)

Tavoitteena virtuaalisessa ryhmässä on saada aikaiseksi yhteenkuuluvuuden tunnetta vuorovaikutuksen avulla. Pelkästään vuorovaikutuksella on tärkeä merkitys kaikissa työyhteisöissä. Mitä moninaisempi työyhteisö on, sitä selkeämpää esimiestyö sekä työyhteisösääntöjen tulisi olla. (Työturvallisuuskeskus 2020, 9)

Teknologian tutkimuskeskuksen mukaan organisaation voi nähdä kulttuurina, jota luodaan jatkuvalla syötöllä henkilöstön toimesta ollessa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. (VTT 2008, 72). Kulttuurin voi Sinkkosen mukaan oppia joko muiden ihmisten kanssa olevassa vuorovaikutuksessa tai kokemalla asian itse. Kulttuurit voivat myös opetella kehittämään itseään sekä kehittämään yleisiä taitoja ja tekniikoita sitä varten. (Mathis & Galloway 2013, 27). Vaikkakin maiden välillä on kulttuurieroja voi myös maiden sisällä olla kulttuurieroja. Nykyään saateen jopa paljolti puhua länsimaisesta tai itämaisesta kulttuurista. Sukupuolet ja sukupolvet eroavat myös toisistaan kulttuurisesti. Yksilöt voivat toimia saman kulttuurin parissa, kun heillä on jonkinlainen yhteisymmärrys käytännöistä sekä merkityksistä riippumatta siitä pyrkiikö joku heistä muuttamaan niitä. (Keisala, K. 2012, 28). Kulttuurinen oppiminen selitetään alla olevassa kuvassa, joka Sinkkosen mukaan näyttää kuinka tieto siirtyy eteenpäin sukupolvelta toiselle. (Sinkkonen; Kuoppala; Parkkinen; Vastamäki, 2006, 27-28)



Kuvio 2: Sinkkonen malli kulttuurisesta oppimisesta. (Sinkkonen; Kuoppala; Parkkinen; Vastamäki 2006, 28)

Organisaatioissa kukin ryhmä määrittelee mitä asioita turvallisuuden ulkopuolelle rajataan. Turvallisuus on siis ilmiö, jonka jokainen ryhmä määrittelee itse. Oma kulttuuri on ryhmän näkökulmasta yleensä se, että se on oikea ja muiden kulttuurien tulisi matkia sitä. (Owen 2012, 165). Se voi myös saada organisaation jäsenet ymmärtämään minkä takia tietyt asiat ovat niin kuin ne ovat organisaatiossa ja mikä heidän mielestä on turvallisuus. Siitä johtuen turvallisuutta on välillä syytä tarkastella kulttuurisena ilmiönä. (VTT 2008, 72)

Sosiaalinen vastuu koetaan länsimaissa sisältävän työturvallisuuden parantamista, hyvinvoinnin edistämistä ja osaamisen kehittämistä enemmän kuin mitä lainsäädäntö vaatii. Kulttuuri puolestaan sisältää sosiaalisia käytäntöjä, jotka tuottavat merkitystä. (Keisala, K. 2012, 28). Yhteiskunnan mukaan vastuuseen kuuluu myös työllistämisen edistäminen ja minimoida työpaikkojen vähentämistä. Eri maissa voi kuitenkin olla erilaisia odotuksia yritysten sosiaaliseen vastuuseen. Myös lainsäädäntö voi poiketa eri maissa sosiaalisen vastuun osalta. Sosiaalinen vastuu voi myös kohdistua oman henkilöstön lisäksi välillisesti myös kumppaneiden henkilöstöön. (Harmaala; Jallinoja 2012, 12-13)

Turvallisuuskulttuuria on muun muassa käsitelty Teknologian tutkimuskeskuksen (VTT) vuonna 2008 julkaisemassa teoreettisessa julkaisussa. Kyseisessä julkaisussa on kerrottu turvallisuuskulttuurin olevan organisaation kyky sekä tahto ymmärtää minkälainen toiminta on turvallista ja minkälaisia toimintaan liittyviä vaaroja on olemassa sekä keinot, miten vaaroja voidaan ehkäistä. Lisäksi organisaatiolla on kyky ja tahto turvalliseen toimintaan, vaarojen toteutumisen ehkäisemiseen sekä turvallisuuden edistämiseen. Turvallisuuskulttuurin käsite on epämääräinen ja siitä syystä se tulisi nähdä osana organisaatiokulttuuria. (Nielsen 2012). Turvallisuuskulttuuria voidaan pitää tilana, joka on dynaaminen sekä muuttuva. Siitä johtuen turvallisuuskulttuuria on vaikeata tartuttaa, mutta samalla se on asia mihin voi vaikuttaa. (VTT 2008, 3)

Turvallisuuskulttuuri on Richterin ja Kochin mukaan yleisesti opittuja asioita, kokemuksia sekä tulkintoja työskentelystä ja turvallisuudesta, jotka ohjaavat henkilöiden näkemyksiä riskeistä, tapaturmista sekä tapaturmien ehkäisemisestä. Eri tutkimusten yhteenvedona voidaan todeta hyvän turvallisuuskulttuurin omaavan seuraavia ominaisuuksia (Lappalainen 2016, 36):

- organisaation sitoutuneisuus,
- johdon osallistuminen,
- työntekijöiden voimaannuttaminen,
- raportointijärjestelmät ja
- palkitsemisjärjestelmät

Käsite turvallisuuskulttuurista on lähtenyt käytännön tapahtumasta. Ensimmäisen kerran käsitettä käytettiin 1980-luvulla Tsernobylin ydinvoimalaonnettomuuden tutkimuksen yhteydessä. Oletus turvallisuuskulttuurin käsitteessä on se, että löytyy ideaali, jota kohti tulisi pyrkiä organisaatiossa. Työsuojelu -sivuston mukaan turvallisuuskulttuuri näkyy organisaation toiminta-periaatteena. (Työsuojelu 2020). Turvallisuuskulttuuriin liittyvään ajatustapaan sisältyy ajatus siitä, että kyseistä kulttuuria pystyy muuttamaan ja manipuloimaan edes osittain. (VTT 2008, 18, 23)

Viisi ulottuvuutta jotka muodostavat organisaatiossa turvallisuuskulttuurin ovat turvallisuus-toiminta organisaatiossa, esimiesten suhtautuminen turvallisuusasioihin, palautteen saaminen ja osallistuminen, työntekijöistä välittäminen esimiesten toimesta ja työntekijöiden suhtautuminen turvallisuusasioihin. (Lappalainen, Salminen, Pousette, 2010, 43). Turvallisuuskulttuurissa yhdistyy henkilöstön kokemukset sekä näkemykset, sosiaaliset ilmiöt työyhteisössä ja toimintaprosessit organisaatiossa. Työsuojeluun liittyvät asiat jotka heijastuvat turvallisuuskulttuurista ovat perusarvot, normit, oletukset sekä odotukset. (Työsuojelu 2020). Kaikissa organisaatioissa on enemmän tai vähemmän tiedostettua turvallisuuskulttuuria. Arvioitaessa organisaation turvallisuutta on syytä ottaa huomioon organisatorinen ulottuvuus, psykologinen ulottuvuus ja sosiaaliset prosessit. Nämä ovat turvallisuuskulttuurin kolme tasoa. (VTT 2008, 48, 50)

1) Ymmärryksen luominen päivittäisistä tapahtumista ja omasta roolista niissä
2) Normien ja sosiaalisen identiteetin muodostuminen ja ylläpitäminen
3) Toimintatapojen optimointi ja ajalehtiminen
4) Poikkeamien normalisoiminen
5) Työtä ja turvallisuutta koskevien käsitysten juurtuminen

Taulukko 1: Sosiaaliset prosessit turvallisuuskulttuurissa. (VTT 2008, 77)

Taulukko 1 näyttää mitkä viisi asiaa ovat turvallisuuskulttuuriin liittyvät sosiaaliset prosessit. Prosesseissa on huomioitava organisaation sen hetkinen ajankohta sekä jatkuvasti muuttuva luonne. Näissä toimintatavat, käsitykset sekä merkitykset muuttuvat työyhteisön päivittäisen vuorovaikutuksen myötä vähitellen. On hyvä huomioida miten henkilöstön eri jäsenet ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa ja miten kommunikointi heidän välillä hoituu. (VTT 2008, 78)

Hyvä turvallisuuskulttuuri tarkoittaa, että henkilöstöllä on valmiudet suoriutua työssä hyvin, turvallisuus on aidosti tärkeä asia organisaatiossa, turvallisuudesta on systemaattinen ja riittävän laaja ymmärrys sekä toimintaan liittyvät vaarat ovat tiedossa. Turvallisuusympäristö on yksikkökohtainen ilmiö. (Lappalainen, Salminen, Pousette, 2010, 43). Turvallisuuden kehittäminen ja siitä koettu vastuu sekä turvallisuuteen liittyvä vaikutusmahdollisuus ovat yhtä tärkeitä ymmärtää. (VTT 2008, 3-4)

Kehittämistyön pohjaa varten on syytä ymmärtää enemmän kuin pelkästään turvallisuuskulttuurin nykytaso. Ymmärtämällä syvemmin tilannetta sekä tekijöitä jotka ovat johtaneet siihen voidaan valita parhaimpia toimenpiteitä parantamaan turvallisuutta. (VTT 2008, 28)

Turvallisuuskäyttäytymisen tasolla yksittäisen johtajan sitoutuminen turvallisuuteen ja sen arvostamiseen voi ilmetä konkreettisella tasolla tekoina ja puheena. Cooperin turvallisuuskulttuurimalli on todella yksilökeskeinen, koska se keskittyy enemmän siihen, kuinka kulttuuri vaikuttaa yksilön toimintaan. (VTT 2008, 46)

Turvallisuusilmapiiri on yhteydessä psykologisen stressin, turvallisuustietojen ja -motivaation kanssa. Työhön liittyvä epävarmuus ja turvallisuus ovat asioita missä turvallisuusilmapiiri on väliin tuleva tekijä. Lisäksi turvallisuusilmapiirillä on vaikutusta työympäristöön, havaittuun turvallisuuteen, vaaroihin, johtamiseen sekä turvalliseen käyttäytymiseen. (Lappalainen, Salminen, Pousette, 2010, 43)

On hyödyllistä tunnistaa periaatteet ja prosessit, jotka eri tilanteissa ohjaavat turvallisuuskäyttäytymistä. Turvallisuuskulttuuri itsessään tarkoittaa potentiaalia, joka organisaatiolla on toiminnan, kyvykkyyden ja tahdon osalta, eikä yksittäistä suoritusta. Työn tekeminen laadukkaasti ja turvallisesti ovat riippuvaisia monista tehtävään ja tilanteeseen kohdistuvista asioista. Mittareita voi puolestaan käyttää ennakoivasti siten, että huomio kiinnittyy organisaation toiminnan kannalta hyödyllisimpiin ja tärkeimpiin asioihin. (VTT 2008, 46-47)

On tärkeätä erotella johtotasoilla eri henkilöiden roolit, jotta turvallisuuteen sitoudutaan. Roolit ja vastuut tulisi olla selkeästi ja ymmärrettävästi kuvattu. Johdon tehdessä päätöksiä, pohtiessaan resurssien jakamista ja suunnitellessaan toimintaa, tulisi myös turvallisuusasiat osata ottaa huomioon. Viestimällä henkilöstölle turvallisuusasioista johto voi näyttää henkilöstölle olevansa kiinnostunut turvallisuusasioista. (VTT 2008, 52-53)

Työn hallittavuuden tunteella on keskeinen rooli turvallisuuskulttuurissa. Perustyö on ensin hallittava, jotta työntekijä voi ymmärtää työhön kohdistuvia vaaroja. Sitä kautta työntekijä kokee myös voivansa vaikuttaa turvallisuuteen organisaatiossa. Työtehtävien ei edellä mainituista syistä olla liian vaativia siihen nähden mitkä työntekijän taidot ovat. Lisäksi työ ei saa olla liian stressaava. (VTT 2008, 75)

Turvallisuusilmapiirimittari voi toimia työvälineenä turvallisuuden hallitsemisessa. Mittauksen ollessa huono, ohjaa ilmapiiri vaaralliseen toimintaan esimerkiksi laiminlyömällä turvallisuusohjeita. Mittausten myötä voi ryhtyä parantamaan niitä asioita, jotka mittausten perusteella ovat huonosti. Hyvä ilmapiiri puolestaan auttaa varmistamaan sekä ylläpitämään turvallista toimintaa. Työntekijöiden osallistaminen riskien arviointiin vaikuttavat myönteisellä tavalla turvallisuusilmapiiriin. (Lappalainen, Salminen, Pousette, 2010, 44)



Kuvio 3: Teoreettinen pohjoismaisen työturvallisuusilmapiirimittarin malli. (Lappalainen, Salminen, Pousette, 2010, 45)

Teoreettinen malli osoittaa mikä asema turvallisuusilmapiirillä on organisaatiossa ja siihen vaikuttavat päätekijät. Kuten malli kertoo, on organisaatiokulttuurilla vaikutusta turvallisuusilmapiiriin. Lisäksi työntekijän motivaatio sekä osaaminen ovat melko vaikuttavia tekijöitä työntekijän havaitsemaan turvallisuusilmapiiriin organisaatiossa. Prosessin lopussa näkyy yksilön toiminta myös organisaation toiminnassa. (Lappalainen, Salminen, Pousette, 2010, 45)

Turvallisuuskulttuuria voi seitsemän askeleen kautta kehittää täydellisyyteen. Ensimmäinen askel on kehittää turvallisuusstrategia, toisena selvittää nykytilanne, kolmantena selkeyttää tarkoitus, neljäntenä luoda oikeanlainen turvallisuuskulttuuri, viidentenä luoda oikeanlainen turvallisuuskemia, kuudentena luoda kontrolli eri olosuhteiden ja yhteisten käytäntöjen suhteen jotka vaikuttavat turvallisuuteen ja viimeisenä varmistaa turvallisuuskulttuurin mahdollisuuden jatkuvaan itsensäkehittämiseen. Jokaisessa kulttuurissa on myös omat vahvuudet ja heikkoudet. (Mathis & Galloway 2013, 28)

Hyvässä turvallisuuskulttuurissa yksilöt ottavat vastuuta turvallisuudesta. Samalla he pyrkivät edistämään oman toiminnan kautta sitä, että myös muut ottavat vastuuta turvallisuudesta. Turvallisuuskulttuurissa konfliktit, tulkinnanvaraisuus ja hajoaminen tapahtuvat arvoissa sekä

perusolettamuksissa jotka ohjaavat ihmisiä toimintaan asioissa jotka liittyvät riskeihin, tapaturmiin ja ehkäisemiseen. (Lappalainen 2016, 43). Henkilökohtaisen vastuuntunteen avulla henkilö varmistaa turvallisuuden niiden tehtävien osalta mistä on vastuussa. (VTT 2008, 74)

## 2.1 Organisaatiokulttuuri

Turvallisuuskulttuuri on osa organisaatiokulttuuria. Siitä johtuen on selvitettävä myös mitä organisaatiokulttuuri on ja mikä rooli turvallisuuskulttuurilla on organisaatiokulttuurissa. Organisaatiokulttuuria on pyritty avaamaan mahdollisimman selkeästi teoreettisen taustan avulla.

Edgar Scheinin teorian mukaan organisaatiokulttuuri on henkilöstön jakama sekä yhdessä opittu jokseenkin tiedostamattomana oletuksena. Se on opittu malli, jossa organisaatio tai ryhmä jakaa tavat, kuinka suhtautua, ajatella ja tuntea. Funktionaalisen teorian mukaan organisaatio voi itse luoda ja kehittää oman kaltaisensa kulttuurin, joka on harvinainen ja vaikeasti jäljennettävissä sekä toimii pohjana henkilöstön tietoisuudelle ja joka mahdollistaa onnistumisen. (Lappalainen 2016, 39). Kulttuuri vaikuttaa siitä johtuen siihen, kuinka työntekijät ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa, mitä asioita ja tietoja pidetään tärkeänä sekä kuinka organisaation tavoitteet ja keinot hahmotetaan. Organisaatiokulttuurin syvyystasoja on kolme ja ne ovat syvä taso, keskitaso ja pintataso. (VTT 2008, 10)

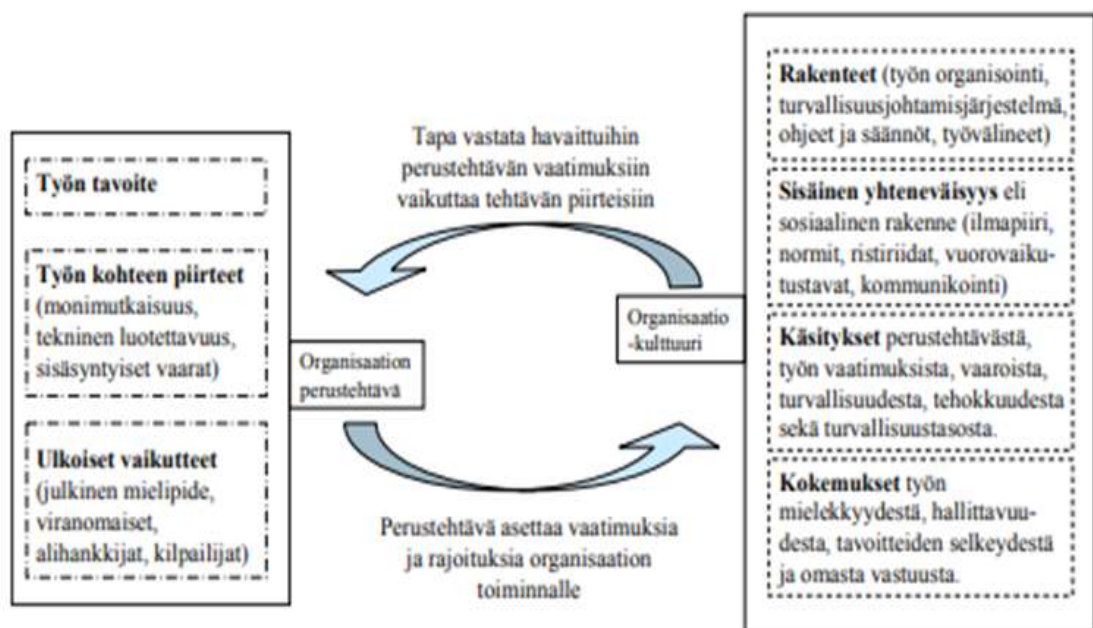
Perusolettukset ovat Scheinin mukaan syvää tasoa. Perusolettukset ovat itsestään selviä asioita, että organisaation työntekijöiden on vaikea tunnistaa niitä. Keskitasoon kuuluvat uskomukset sekä arvot, jotka ovat helpommin huomattavissa. Pintatasoa Schein kutsuu organisaatiokulttuurissa artefakteiksi, jotka ovat esimerkiksi organisaatiossa käytetyt kielet, tuotteet ja tekniikka, tarinat mitä kerrotaan organisaatiosta sekä rituaalit ja seremoniat mitä organisaatiossa on. (VTT 2008, 10-11)

Asiat ovat muuttuneet monimutkaisemmaksi, että yksittäisen henkilön on mahdotonta johtaa yksinään. Lisäksi asiat ovat muuttuneet siihen suuntaan, että työntekijät ovat vähemmän halukkaita toimimaan yhden henkilön mukaisesti. Yksittäisellä henkilöllä kun ei ole nykyään vastauksia kaikkeen. Työntekijät haluavat yhtä lailla olla mukana päättämässä. Siitä syystä he odottavat kommunikointia ja palautetta. Organisaatioissa tapahtuu muutoksia nopeammin kuin ikinä aiemmin. Siitä syystä entistä monimutkaisemmassa työympäristössä yksittäinen johtaja ei enää pärjää yksin. (Owen 2012, 40)

Ryhmät (esimerkiksi ammattiryhmät) voivat myös muodostaa alakulttuureja ja erottua toisista ryhmistä, koska he näkevät oman roolinsa eri tavalla. Näkemykset saattavat alakulttuurien välillä olla erilaisia esimerkiksi riskien, työhön liittyvien vaatimusten ja toimimattomien käytäntöjen tai vanhentuneiden käsitysten suhteen. Siltikään ne eivät saata olla huonoja asioita.

Tekijät jotka voivat vaikuttaa käyttäytymiseen ovat muun muassa aikapaine, yksilöön liittyvät tekijät, kuten tunteisiin liittyvät tilat, persoonallisuus, väsymys sekä kyvyt. (VTT 2008, 11-12)

Organisaatiokulttuuria arvioitaessa olisi tärkeää kiinnittää huomio kaikkiin osatekijöihin ja niiden vuorovaikutukseen. Monissa teorioissa poliittisesta filosofiasta, sosiologiasta ja organisaatiokäyttäytymisestä löytyy yhteneväisyyksiä siihen, miten perheet, organisaatiot ja valtiot kehittyvät. (Owen 2012, 38) On hyvinkin tärkeä, että syvennyttään tunnistamaan ja arvioimaan kulttuuriin liittyviin käsityksiin, koska ne määrittävät sen, mitä pidetään tärkeänä sekä merkittävänä esimerkiksi turvallisuuden osalta ja mitä ei. (VTT 2008, 15)



Kuvio 4: Organisaatiokulttuurin elementit (CAOAC-malli). (VTT 2008, 15)

CAOC-metodologia, eli Contextual Assessment of Organizational Culture, on Reiman ja Owdewaldin kehittämä menettelytapa organisaatiokulttuurin arviointiin. Sen keskeisiä käsitteitä kuvataan kuvassa 2. Organisaation perustehtävällä tarkoitetaan tehtävää, jonka takia organisaatio on olemassa. Sähköyhtiön perustehtävä on sähkön tuottaminen ja sairaaloiden perustehtävä on sairaiden ihmisten hoitaminen. Organisaatiokulttuuri muodostuu perustehtävän asettamien edellytysten sekä rajoitusten alaisena. Samalla kulttuuri muokkaa perustehtävää, joka organisaatiolla on. (VTT 2008, 14, 16)

Organisaation oma rakenne, työntekijöiden kokemukset, sisäinen ryhmäytyminen ja kulttuurinen ymmärrys voivat joko tukea tuottavuutta, turvallisuutta sekä henkilöstön hyvinvointia tai vaikuttaa niihin kielteisesti. Mikäli johto laiminlyö sen vastuuta ei myöskään kulttuuri enää tue organisaation toimintaa ja voi sitä myötä vaarantaa turvallisuuden. (Lappalainen 2016, 40).



Kulttuuri ulottuu myös asioihin, jotka katsotaan olevan työläitä, ahdistavia ja uhkana hyvinvoinnille. (VTT 2008, 16)

Organisaatiokulttuuri toimii mediana koko henkilöstölle tulkitsemalla yhteistä identiteettiä, uskomuksia ja käyttäytymistä. Ajan myötä kulttuuri myös kehittyy, jopa huomaamatta. Henkilöstöllä on hyvin pieni vaikutus kulttuuriin, joka kehittyy itsenäisesti ja evoluutiomaisesti. (Lappalainen 2016, 40)

Yhtistyöhön sekä viestinnän tiedonkulkuun liittyy organisaatioissa haasteita niin horisontaalisesti kuin vertikaalisesti. Ryhmän ilmapiiri tulisi mahdollistaa työn tekemisen tehokkaasti ja joustavasti sekä riittävällä tiedonkululla, koska se on olennaista turvallisuuden osalta. Työprosessien on myös syytä olla helposti ymmärrettävissä ja tarvittava tieto on saatavilla vaivatta. Organisaatiot ja ryhmät, jotka osaavat kommunikoida hyvin oppivat myös tapahtumista paremmin. Monella alalla nuoret työntekijät eivät välttämättä ole valmiita kyseenalaistamaan kokeneempia työntekijöitä. (VTT 2008, 56-57, 58)

Euroopan komissio määrittelee yritysten sosiaalisen vastuun sellaiseksi missä yritys vaikuttaa yhteiskuntaan. Se miten yritys voi toimia sosiaalisesti vastuullinen on implementoimalla yritysstrategiaan ja toimintaan sosiaalivastuut, ympäristövastuut, eettiset vastuut, asiakasvastuut sekä ihmisoikeuteen liittyvät vastuut. Lisäksi yrityksen tulee noudattaa lainsäädäntöä. (Euroopan Komissio 2020)

### 2.1.1 Lainsäädäntö

Lainsäädäntöä on syytä tarkastella, koska se pakottaa, rajoittaa ja mahdollistaa eri tavoin organisaatiota toimimaan tietyllä tavalla. Myös turvallisuusasioiden osalta on lainsäädäntöjä ja siksi on hyvä perehtyä asiaan lyhyesti tässä osiossa.

Suomen lainsäädännön (mm. työturvallisuuslain) mukaan työnantajalla on lukuisia velvoitteita työturvallisuuden osalta. (Työsuojeluhallinto 2020). Työturvallisuuslain mukaan työnantajan velvollisuus on mm. huolehtia työssä olevien työntekijöidensä turvallisuudesta ja terveydestä. Muissakin säädöksissä on asioita, jotka koskettavat työturvallisuutta. Nämä koskevat esimerkiksi rakennustyötä, työn kemiallisia sekä biologisia tekijöitä, koneiden ja työvälineiden turvallista käyttöä. Työturvallisuuskeskus sekä moni muu organisaatio järjestää myös turvallisuuskorttikoulutuksia. Sen avulla voi oppia turvallisuudesta ja ymmärtää paremmin omat vastuut sekä oikeudet. Työnantajan on myös varmistettava, että Suomen lainsäädäntöä noudatetaan. (Työturvallisuuskeskus 2017, 6, 9)

Organisaatio voi apunaan käyttää esimerkiksi työterveyden ja työturvallisuuden hallintajärjestelmän standardia OHSAS 18001. Työnantajan on laadittava työsuojelun toimintaohjelma, tunnistaa haitta- ja vaaratekijät joista tulee tehdä riskien arviointi sekä tarpeen mukaan poistaa

tai vähentää riskejä. Työntekijöitä on perehdytettävä niin, että he osaavat tunnistamaan sekä ennakoimaan työympäristöön liittyviä vaaroja ja tekemään turvallisuushavaintoja sekä ilmoituksia. (Työturvallisuuskeskus 2018). Lisäksi työntekijöille tulee antaa opetusta ja ohjausta, tarkkailla työympäristöä sekä työyhteisöön liittyvää tilaa ja ylläpitää riskiarvioita. (Työsuojeluhallinto 2020)

Työturvallisuuslailla suojataan työntekijän fyysistä terveyttä, mutta se sisältää myös nimenomaisen häirintää/kiusaamista koskevan säännöksen, jonka mukaan työnantajan on asiasta tiedon saatuaan käytettävissään olevin keinoin ryhdyttävä toimiin epäkohdan poistamiseksi. Työturvallisuuslain on tarkoitus parantaa työympäristöä, työskentelyyn liittyviä olosuhteita, jotta henkilöstön työkyky olisi turvattu ja että sitä ylläpidettäisiin sekä ehkäistä muita henkilöstöön kohdistuvia haittaavia tekijöitä. (Työturvallisuuslaki 2002/738). Työnantajalla on oltava kirjallinen työsuojelun toimintaohjelma turvallisuuden ja terveyden edistämiseksi ja työntekijöiden työkyvyn ylläpitämiseksi. Perehdytyksessä on myös varmistettava, että työntekijä saa työolosuhteisiin nähden riittävästi opetusta ja ohjausta työn haittojen sekä vaarojen estämiseksi. (Työturvallisuuskeskus 2017, 7)

Työturvallisuuslaissa on myös säädetty tiettyjä velvollisuuksia työntekijöitä kohtaan. Tärkein näistä on velvollisuus huolehtia omasta ja muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä mahdollisuuksien mukaan. Työntekijän on myös viipymättä ilmoitettava työnantajalle esimerkiksi työolosuhteissa taikka työmenetelmissä, koneissa tai muissa työvälineissä havaitsemistaan vioista ja puutteellisuuksista, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai vaaraa työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle. Työnantajan olisi hyvä muistuttaa työntekijöitä velvollisuuksistaan, vaikka näiden rikkominen ei yleensä johda välittömiin seuraamuksiin. (Työturvallisuuskeskus 2017, 4, 7)

### 2.1.2 Oppiminen

Monesti it-alalla on uuden oppimista jatkuvalla syötöllä, koska tekniikka kehitty nopealla tahdilla. Organisaatioissa voi myös olla paljon ohjeita ja koulutuksia, joiden takia oppimiseen liittyvät asiat on nostettu esiin tässä opinnäytetyössä. Se kuinka työntekijä ymmärtää ja sisäistää ohjeistuksen sekä koulutuksen voi riippua siitä miten oppiminen tapahtuu. Siitä johtuen on tarkoitus syventyä oppimiseen tässä osiossa.

Mielestäni ongelmana asioiden oppimisessa voi usein olla motivaation tai kiinnostuksen puute aiheeseen. Asioiden oppimiselle löytyy monta eri tapaa, joita myös hyödynnetään laajasti. Tapoja mitä käytetään oppimisessa ovat muun muassa kuuntelemalla äänikirjoja, lukemalla, katsomalla videoita. Opettajat ovat ihmiselle varhaisessa vaiheessa eräänlainen valmentaja ja nykyään myös esimiesten kuuluu omaksua valmentavan roolin. Tulisiko työntekijöitä toisin sanoen pitää organisaatioissa oppilaina?

Oppimista voi tehostaa vahvistamalla sosiaalista vuorovaikutusta, yhdessä työskentelyä ja tukemalla yhteistä ymmärrystä (esimerkiksi 1, 2, 3, 4). Edellä mainituissa tilanteissa oppiminen parantaa jokaisen ymmärrystä, koska jokainen joutuu tarkastelemaan omia sekä muiden käsityksiä erilaisista näkökulmista. Rohkaisemalla yksilöitä ratkaisemaan ja selittämään ongelmia yhdessä saa yksilöt luottamaan itseensä enemmän. Yhteistyön taitoja ja käytäntöjä tulisi opettaa enemmän, koska niiden tarve on valtava niin yhteiskunnassa kuin työelämässä. (Opetushallitus 2012, 60)

Tiedot mitä yksilöllä on entuudestaan vaikuttavat tiedon konstruointiprosessin aikana merkittävällä tavalla. Aiemmin kerätyt tietorakenteet sekä käsitykset ovat aktiivisesti toiminnassa yksilön tulkitessa ja käsitellessään informaatiota sekä muodostaessaan mielipidettä sen merkityksestä. Joissain kohti yksilölle voi tulla eteen tilanne missä uusi tieto, taito tai ymmärrys ovat ristiriidassa aiemmin kehitetyn perustan kanssa. Tällöin yksilön tulee uudelleen muotoilla oppimaansa. (Opetushallitus 2012, 57, 68)

Metakognitiota ei voi selkeästi avata teoreettisella tasolla. Itse metakognitio tuli käsitteenä tunnetuksi 1970-luvulla John Flavellin tehdyistä tutkimuksista. Tutkimukset liittyivät metamuistiin sekä muihin metatason kognitiivisiin prosesseihin. Metakognitiiviset taidot tarkoittavat kognitiivisia strategioita joita käytetään oman ajattelun sekä oppimisen koordinoitua. Näitä käytetään tavallisesti erilaisissa oppimis- ja työskentelytilanteissa. (Opetushallitus 2012, 68)

Metakognitiivisia taitoja ei ole syntyessään, mutta ne kehittyvät erilaisten kokemusten kautta ja erityisesti muiden ihmisten kanssa käydyistä vuorovaikutuksista. Tällaisten taitojen avulla yksilö pystyy arvioimaan, kuinka on suoriutunut sekä itsereflektoimalla pohtia kuinka suorituksen olisi voinut tehdä paremmin. (Opetushallitus 2012, 69)

Riippuen alasta missä organisaatio toimii, on myös syytä panostaa henkilöstön koulutukseen. Koulutuksessa on syytä kiinnittää huomiota kielen käyttöön joka on joustavaa ja herättää luottamusta. (Keisala, K. 2012, 227) . Tärkeintä on keskittyä siihen, että organisaatiossa on pätevää henkilöstöä ja että he suoriutuvat tehtävistä hyvin. Osaamisen varmistaminen onnistuu rekrytoimalla päteviä ja osaavia henkilöitä. Samalla tulisi huolehtia siitä, että osaaminen arvioidaan, ylläpidetään ja kehitetään työsuhteen aikana. Koulutusta kyberturvallisuudesta tulisi järjestää läpi organisaation erilaisin keinoin alkaen perustaidoista erikoistuneempaan koulutukseen asti. (Valtioneuvoston kanslia 2016, 53). Simulaatioharjoittelu on erittäin tehokasta, jos se on mahdollista toteuttaa. (VTT 2008, 60-61)

### 2.1.3 Motivaatio

Opinnäytetyön ongelman rajaus tehtiin muun muassa motivaatioon liittyviin seikkoihin. Siitä johtuen on syytä tarkastella motivaatioon liittyviä asioita teoreettisen taustan pohjalta. Motivaatiolla voi olla suuri vaikutus ihmisen toimintaan, joka puolestaan heijastuu organisaation turvallisuuskulttuuriin.

Pohtiessa henkilöiden toimintaa tai tarkemmin sanottuna sitä miksi joku toimii tietyllä tavalla, johtuu usein taustalla olevista psykologisista asioista. Nämä ovat mm. motivaatio, muistaminen, oppiminen ym., eli asiat jotka vaikuttavat toimintaan. Ihmisellä on aina joku tavoite, tai syy miksi tekee jotain. Sinkkonen toteaa, että ihminen on utelias, persoonallinen ja virheitä tekevä. Olemme myös turhautuneita, väsyneitä, iloisia jne. (Sinkkonen; Kuoppala; Parkkinen; Vastamäki 2006, 17, 34)

Ymmärryksen luominen on tärkeä turvallisuuden kannalta, koska sen avulla rakennetaan ymmärrettävä kuva asioista mitä on tapahtumassa sekä sen mikä merkitys tapahtuneilla asioilla on. (VTT 2008, 78). Se mitä ihmisessä on tietyssä mielessä sisäänrakennettua, on muistirakenteet, perustarpeet, aistit jne. Sellaiset mitkä ovat synnynnäisesti fysiologisia ja psykologisia asioita. Kulttuuri on myös melko sisäänrakennettua, osittain myös opittua. Teknisessä ympäristössä ihminen tahtoo toimia opittujen tapojen avulla. Sinkkonen mukaan myös palaute on edellytys oppimiselle. Esimerkiksi koiria opetetaan usein negatiivisen ja positiivisen palautteen avulla tai ehkä paremmin sanottuna porkkanan ja kepin avulla. (Sinkkonen; Kuoppala; Parkkinen; Vastamäki 2006, 25, 190)



Kuvio 5: Ihmisen toiminta ja tuotteen käyttöympäristö. (Sinkkonen; Kuoppala; Parkkinen; Vastamäki 2006, 12)

Sinkkosen kuvaamassa pyramidissa on jaoteltu yleistiedot punaisiin osiin ja turkoosiin osaan asiat mitä ei voi päätellä ilman kunnollista projektikohtaisia tutkimuksia. Yleistietoihin Sinkkonen on jakanut fyysiset ominaisuudet, kulttuuriympäristön ja toimintakulttuurin. Nämä ovat juurikin ne asiat mitä tässä on aiemmin tuotu esiin. Osa näistä on sisäänrakennettua jokaiseen ihmiseen, esim. geenien myötä. Turkoosin osan asiat ovat Sinkkosen mukaan kyvyt ja mahdollisuudet, tila, tehtävät sekä tilanne. Kuten moni varmasti osaa kuvitella toimivat ihmiset eri tavalla eri tilanteissa. Se voi riippua siitä minkälaisessa ympäristössä ollaan, henkilöistä jne. On muistettava, että eri ihmiset voivat motivoitua eri asioista. Siitä syystä Sinkkosen pyramidi tuo hyvin esiin motivaatioon vaikuttavat tekijät. (Sinkkonen; Kuoppala; Parkkinen; Vastamäki 2006, 13)

Pelkästään teknologian käyttö ei tutkimusten mukaan lisää motivaatiota tai kiinnostusta oppia tiettyä sisältöä. Kuitenkin tavallisesta oppimistavasta poikkeamalla voi tuoda pirstävää vaihtelua oppimiseen. Motivaation ja kiinnostuksen tulisi säilyä alusta loppuun saakka. Motivoitunutta toimintaa voi luonnehtia tavoitteellisuudella, innostuneisuudella ja luottamalla omaan kykyyn saavuttaa tavoite. (Opetushallitus 2012, 74)

Kiinnostus säilytetään rakentavalla tehtävänäikaisella palautteella. Se ohjaa oppimisprosessia toivottuun suuntaan. Simulaatioiden ja muiden vuorovaikutteisten ohjelmien avulla mahdollistetaan palautteen antamisen oppimisprosessin aikana. Palaute toimii toimivoivana tekijänä, kun se annetaan välittömästi, se on yksilöllistä ja se kannustaa testaamaan sekä pohtimaan niiden perusteita. Yksilön oma kiinnostus aiheetta kohtaan toimii myös hyvänä motivationaalisena resurssina. (Opetushallitus 2012, 76)

Porkkana ja keppi tekniikkaa ei aina auta, kun haluaa motivoida henkilöä. Kannustimien käyttö ei ole myöskään riittävä tapa kannustaa aikuista ihmistä, koska se ei ole pitkällä tähtäimellä kannattavaa. Asia, joka motivoi yhtä henkilöä ei välttämättä motivoi toista henkilöä. Kaikilla on omat uskomukset, kokemukset, taustat, odotukset jne. On siis hyvä, jos esimies pystyy ottamaan jokaisen työntekijän huomioon yksilönä, eikä yhtenä massana, koska monimuotoinen työyhteisö on organisaatiolle rikkaus. (Kemi Ogunyemi 2013, 65-66)

Sisäisen motivaation kytkeytyessä vahvasti tunteisiin tarkoittaa, että työ on koettava mielekkäänä ja mihin voi sitoutua. Ihmisten persoonallisuus selittää sen miksi ihmiset suoriutuvat ja ponnistelevat eri tavalla. Tärkeitä ominaisuuksia työmotivaation kannalta ovat esim. henkilön oma kehittymishalu, asenne työtä kohtaan, omat mielenkiinnon kohteet, tunneäly, elämäntilanteen tunne, riittävä itseluottamus ja oma käsitys omasta ammattitaidosta. Hyvässä turvallisuuskulttuurissa turvallisuus motivoi henkilöstöä. (VTT 2008, 69). Elämänvaihe vaikuttaa toki myös työmotivaatioon. (Lääkärilehti 2017)

Olellainen tekijä työmotivaatiossa on työn mielekkyys. Sitä lisää lisäksi ymmärrys työtehtävien sisällöstä, sen hallittavuus, haasteellisuus, merkityksellisyys ja mielenkiintoisuus. Innostuksen aikaan saaminen työyhteisössä on olemassa oma prosessinsa. Vuorovaikutustaidot ovat tärkeässä asemassa työyhteisötaitojen osalta. (Lerssi-Uskelin ja Vanhala, Vähätiitto 2011, 19, 21)

Työntekijät, jotka kokevat olevansa arvostettuja ovat usein motivoituneempia. Tämä on Pollitt ja Brownin mukaan paras kannustin. Arvostamalla työntekijöitä tarkoitetaan, että heitä tulee kuunnella, arvostamalla heidän työpanostansa ja samalla näkemällä heitä yksilöinä, joilla on omat vahvuudet ja tarpeet. Arvostamalla työntekijöitä pystyy myös paremmin sitouttamaan heidät organisaatioon. Periaatteessa työntekijöiden arvostaminen ei myöskään maksa työnantajalle mitään, mutta se vaatii työtä erityisesti esimieheltä. (Pollitt ja Brown 2008, 29)

Henkilökohtaisesti olen kokenut sen toimivana ratkaisuna ja keinona luoda jopa parempaa sisältä motivaatiota henkilön kohdalla, koska henkilö myös kokee tulevansa kuulluksi. Matalan kynnyksen yhteistyöhön esimiehen ja alaisen välillä tulisi organisaatioissa kannustaa. Samalla luottamus voi vahvistua yhteistyön lisääntyessä. Esimiehiltä tarvitaan myös aiempaa enemmän tunneälyä, koska perinteinen ylhäältä alas johtaminen on vanhanaikaista. Tulisiko työntekijöitä johtaa innostuksen polulle turvallisuusasioissa, jotta organisaation turvallisuuskulttuuri olisi riittävän hyvällä tasolla?

## 2.2 Turvallisuus

Opinnäytetyön aihe kohdistuu turvallisuuskulttuuriin, jonka takia on hyvä selvittää mitä turvallisuus on. Nyt on jo käsitelty turvallisuuskulttuuria, organisaatiokulttuuria ja muita niihin vaikuttaviin seikkoihin. Turvallisuus on loogisesti ajateltuna aihepiiri mitä on syytä avata tarkemmin teoreettisen taustan avulla.

Turvallisuus on tutkimusten mukaan moniulotteinen käsite ja siksi sitä on tarpeellista tutkia erilaisissa konteksteissa sekä vaihtelevista näkökulmista. Suomen kielessä sekoittuu turvallisuus-käsite turvallisuuden tunteen kanssa. Organisaation turvallisuudessa puolestaan nämä kaksi (turvallisuus ja turvallisuuden tunne) voivat olla ristiriidassa keskenään. Liian vahva turvallisuuden tunne voi johtaa siihen, että toimintaan liittyviä vaaroja ei huomata. Toisaalta pientä määrää turvallisuuden tunnetta tulisi olla, jotta toiminta organisaatiossa on tehokasta, päättävistä ja turvallista. (VTT 2008, 82-83)

Turvallisuus on sellaista, mitä luodaan ja tehdään organisaatiossa. Turvallisessa organisaatiossa välitetään henkilöstöstä myös työajan päätyttyä. (Mathis & Galloway 2013, 11). Turvallisuuskulttuuria ei myöskään tulisi katsoa kuuluvan pelkästään johdon toimintaan, koska organisaatio on kokonaisuus ja sen eri toiminnot sekä tekijät ovat vuorovaikutuksessa toistensa

kanssa. Turvallisuuden saavuttamiseksi sekä sen ylläpitämistä varten tarvitaan osaamista, oikeanlaista asennetta ja motivaatiota. (Työsuojeluhallinto 2010, 7). Täten organisaation jokaisella työntekijällä on mahdollisuus vaikuttaa turvallisuuteen. (VTT 2008, 84)

Turvallisuus on Teknologian tutkimuskeskuksen mukaan ideaalitulanteessa aito arvo organisaatiossa missä henkilöstö motivoituu sen tavoittelemisessa ja ohjaa organisaation toimintaa. (VTT 2008, 70). Turvallisuus ja luottamus kulkevat käsi kädessä, koska luottamus on tärkeässä roolissa yhteisöissä sekä yrityksissä. Aalto-yliopistossa käytetään turvallisuus/ kyberturvallisuus -opetuksessa viitekehystä, joka vastaa modernin turvallisuusympäristön uhkiin ja siitä muodostuvista mahdollisuuksista. Viitekehysten keskiössä on sana ”luottamus”, eikä ”turvallisuus”. Edellä mainituista syistä olisi syytä pohtia kuinka voidaan kasvattaa luottamusta eikä sitä, kuinka voimme parantaa turvallisuutta. (Valtionvarainministeriö 2019, 96-97)

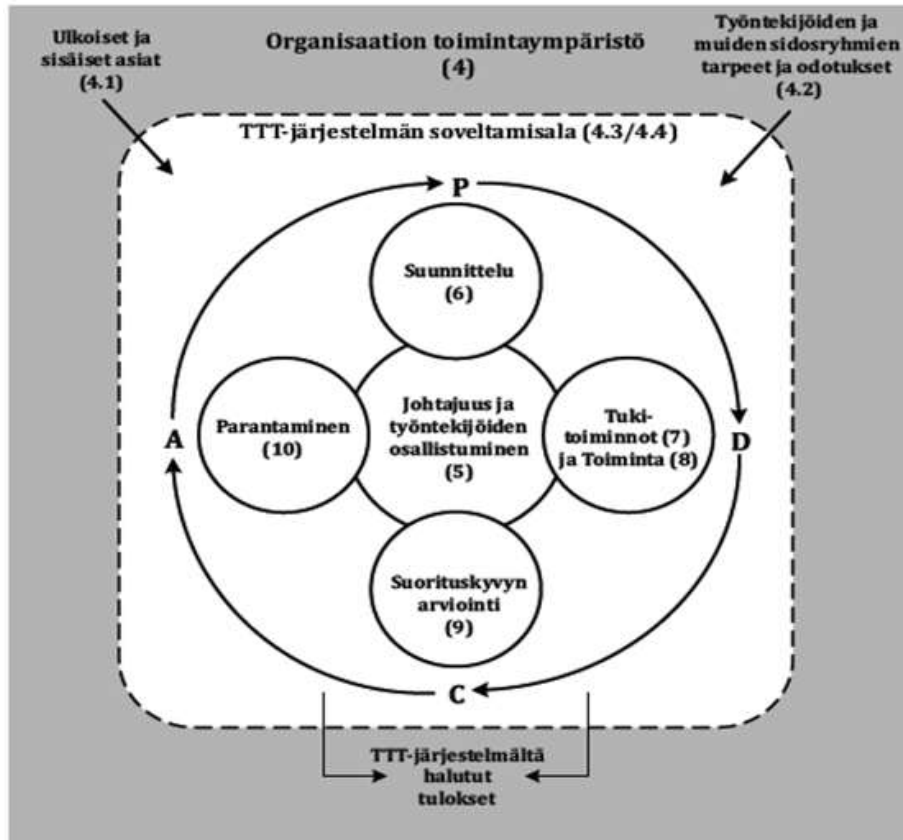


Kuvio 6: Elementit tutkimassa oppimisessa. (Valtionvarainministeriö 2019, 97)

Henkilöstössä tarvitaan tiedonhaluista asennetta, yhteistyötaitoja, luottamusta ja avointa työympäristöä. Mitä enemmän edellä mainittuja ominaisuuksia ilmenee organisaatiossa, sitä turvallisempaa organisaation toiminta on. (International Atomic Energy Agency 2016, 13-14)

Hyödyntämällä organisaatiossa työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmää, jonka tarkoitus on edistää turvallisuutta ja terveellisyttä työpaikalla varmistaa sen, että organisaatio toimii

vastuunsa mukaisesti. Lisäksi järjestelmän on tarkoitus auttaa ehkäisemään terveyden heikkenemistä ja parantaa organisaation tasoa työterveys- ja työturvallisuustoiminnassa. Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän toimintamallina toimii Plan-do-check-act-malli, eli suunnittele, toteuta, arvioi, toimi. (SFS-ISO 45001:2018, 5)



Kuvio 7: Viitekehyksen suhde ja PDCA-malli (Plan-do-check-act). (SFS-ISO 45001:2018, 7)

Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän mukaan sidosryhmien ja työntekijöiden tarpeet sekä odotukset (toisin sanoen vaatimukset) tulisi ymmärtää. Organisaation sisäiset ja ulkoiset asiat olisi määritettävä niiltä osin, jotka ovat tärkeitä organisaation roolin osalta ja vaikuttavat sen toimintaan tavoitteiden osalta. (SFS-ISO 45001:2018, 16)

### 2.2.1 Kyberturvallisuus

Opinnäytetyön aiheen kohdistuessa IT-palveluihin on hyvä huomioida kyberturvallisuuteen liittyviä asioita, koska IT-palveluissa tietoturva on tärkeässä roolissa. Seuraavaksi käydään tarkemmin läpi mitä kyberturvallisuus on, minkälaisia uhkia se tuo organisaatiolle ja kuinka organisaatiossa muodostetaan hyvä turvallisuuskulttuuri kyberturvallisuuden osalta.



Terminä kyberturvallisuus on melko uusi. Termillä viitataan uudenkaltaisiin turvallisuushaasteisiin mitä kohdataan organisaatioiden ja yhteiskunnan digitalisaation myötä. Ulkoministeriön mukaan verkkojen toimivuus tulisi varmistaa, koska yhteiskunta on hyvin riippuvainen digitaalisista verkoista. (Ulkoministeriö 2020). Kyberturvallisuudella suojataan organisaation järjestelmiä, laitteita, ohjelmistoja sekä tietoliikenneyhteydet kyberuhilta. Kybertoimintaympäristö sekä siihen liittyvä turvallisuus on kokonaisvaltainen käsite Suomessa ja se sisältää esimerkiksi tieto-, tietoverkko- ja tietojärjestelmäturvallisuuden. (Valtioneuvoston kanslia 2016, 8). Kyberuhat ovat puolestaan tapahtumia, jotka ovat haitallisia organisaation toiminnalle. (Kyberturvallisuuskeskus 2020, 4)

Maiden väliset rajat eivät päde kyberuhkiin, sillä niitä voi kohdata missä päin maailmaa tahansa. Sen takia tarvitaan kansainvälistä yhteistyötä kyberturvallisuuden vahvistamiseksi. Yhteistyön tekeminen on hyvin puutteellista eri toimijoiden välillä ja se vaatii aktiivisempaa panostusta sekä rahoitusta kyberturvallisuuden kehittämiseksi. (Valtioneuvoston kanslia 2016, 39). Organisaatioihin kohdistuvia uhkia voivat olla esimerkiksi kyberhyökkäyksiä, kybervakolua ja kyberrikollisuutta. (Ulkoministeriö 2020)

Tietojenkalasteluun liittyvät uhat ovat yleinen uhka, koska niiden kautta pyritään saamaan taloudellista hyötyä. Haittaohjelmat puolestaan aiheuttavat järjestelmissä ei-toivottuja tapahtumia. Pahimmillaan organisaation toiminta voi loppua haittaohjelmatapahtuman takia. Palvelunestohyökkäykset ovat nykyään myös arkipäivää. (Kyberturvallisuuskeskus 2020, 4, 8)

Tietoisuuden edistäminen kyberturvallisuusasioissa tulisi edistää työntekijöiden keskuudessa, jotta kyberturvallisuutta voidaan parantaa. Vaikenemisen kulttuuri hidastaa riskitietoisuutta. Tietoisuuden kautta organisaation työntekijät pystyvät edesauttamaan kyberturvallisuusuhkientorjuntaa, niiden havaitsemiseen ja ennakkovarautumiseen. Kyberosaamista kun ei ole mahdollista opettaa kouluissa organisaatiokohtaisesti tarpeisiin. (Valtioneuvoston kanslia 2016, 23). Yksinkertaiset ohjeet ja selkeä turvallisuuspolitiikka ovat erityisen tärkeitä kyberturvallisuuden kehittämisessä sekä sen ylläpitämisessä. (VTT 2017, 13)

Kyberturvallisuuden tulisi olla osa organisaation tavoitetta, koska se vaikuttaa koko organisaatioon. Siitä syytä kyberturvallisuuden tulisi olla osa organisaation toimintaa. Henkilöstöä ei tulisi nähdä organisaation ”heikkona lenkinä”. Sen sijasta organisaatiossa tulisi saada henkilöstö sitoutumaan kyberturvallisuuteen. Se onnistuu luomalla organisaatiossa hyvän turvallisuuskulttuurin. (Kyberturvallisuuskeskus 2020, 22, 24)

Johdon tulee myös noudattaa organisaatiossa sovittuja sääntöjä, koska se viestii henkilöstölle, että heidän tulisi myös noudattaa sovittuja sääntöjä. Organisaatiossa turvallisuusasenne ei leviä ilman yhteisiä ponnisteluja. Keskittymällä ihmisten tarpeisiin ja arkisiin työskentelytapoi-

hin on oikea suunta luoda hyvää turvallisuuskulttuuria. On lisäksi syytä varmistaa, että työntekijät raportoivat kohtaamistaan uhkista sekä poikkeamista. Selvät prosessit on myös oltava raportoitujen uhkien ja poikkeamien käsittelyn suhteen. (Kyberturvallisuuskeskus 2020, 24)

Hyvässä turvallisuuskulttuurissa henkilöstö on tietoinen millä tavalla ja kenelle huolenaiheet ja poikkeamat raportoidaan. Kannustamalla henkilöstöä raportoimaan sekä puhumaan huolenaiheista johtaa kohti avoimuuden kulttuuria. Syyllisiä ei tulisi etsiä, vaan tartuttava tarvittaviin toimenpiteisiin. Tämä johtaa siihen, että henkilöstö keskittyy enemmän organisaation turvallisuuden parantamiseen, eikä itsensä suojelemiseen. Kyberturvallisuudesta on myös hyvä puhua myönteisessä mielessä. Edellä mainittujen asioiden avulla henkilöstö ymmärtää kuinka tärkeä ja merkityksellinen kyberturvallisuus on organisaatiolle. (Kyberturvallisuuskeskus 2020, 24-25)

### 3 Johtaminen osana turvallisuuskulttuuria

Johtaminen vaikuttaa moneen asiaan, jonka takia on erityisen tärkeätä myös käsitellä sitä, kuinka johtamisella voidaan vaikuttaa turvallisuuskulttuuriin. Voidaan jopa puhua turvallisuusjohtamisesta. Hyvä turvallisuuskulttuuri tarvitsee hyvää johtamista. Tässä osiossa käydään johtamista läpi monipuolisesti.

Tapa millä johtajat voivat luoda innostavampaa työympäristöä on jakamalla päätöksentekomahdollisuuksia, informaatiota sekä palautetta läpi organisaation. Paras johtamisen työkalu turvallisuuskulttuuriin vaikuttamiseen on kehittämällä turvallisuusstrategiaa. (Mathis & Gallo-way 2013, 25). Informaation läpinäkyvyys parantaa myös työntekijöiden motivaatiota. Parhaimmat organisaatiot jopa kannustavat työntekijöitä pyytämään palautetta sen sijasta, että odottaisivat palautetta. (Dutton, J. E., Spreitzer, G. M., Achor, S. 2014, 41-43)

Turvallisuusjohtamisessa edistetään turvallisuutta aktiivisesti, reagoidaan vaaralliseen käyttäytymiseen ja osoitetaan pätevyyttä turvallisuusjohtamisessa. (Lappalainen, Salminen, Poussette, 2010, 44). Ylin johto tulisi toimia esimerkkinä osoittamalla johtajuutta ja sitoutumalla työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmän käyttöön. Ylin johdon tulisi myös aktiivisesti markkinoida turvallisuutta sekä varmistaa että organisaatiolla on siihen riittävät taloudelliset valmiudet ja resurssit. (Lappalainen 2016, 37). Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmää tulee myös ylläpitää sekä laatia järjestelmän käyttöön liittyvä politiikka. Järjestelmän käyttöön liittyvät vastuut ja valtuudet tulisi määritellä sekä dokumentoida, jonka tietoa myös ylläpidetään. (SFS-ISO 45001:2018, 17-18)

Kaikkia organisaation eri tasoilla toimivia henkilöitä tulisi kuulla. On tärkeätä, että kuullaan myös muita kuin esimiesasemassa olevia henkilöitä. Samalla tulisi mahdollistaa heidän osallis-

tumisensa järjestelmän eri prosesseihin. Näihin tulisi organisaation pyrkiä. Henkilöstön sitoutuminen on tapa millä organisaatio voi varmistaa turvallisuusajattelun jalkautumisen käytäntöön. (Työsuojelu 2020). Yksi kuulemiseen ja osallistumiseen liittyvä tekijä voi olla työntekijäedustus. (SFS-ISO 45001:2018, 18)

Turvallisuuskulttuuri- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmien välisen suhteen voisi määritellä olevan hyvän turvallisuuskulttuurin ilmeisiä tai keskeisiä asioita (johdon sitoutuneisuus, työntekijöiden voimannuttaminen ja jatkuva kehittäminen), jotka sisältyvät turvallisuusjohtamisjärjestelmään. Jos turvallisuuskulttuurin katsotaan olevan kuin uskonto tarjoaisi turvallisuusjohtamisjärjestelmä ohjeistuksen siihen, miten uskontoa toteutettaisiin. (Lappalainen 2016, 38).



Kuvio 8: Turvallisuuskulttuuri turvallisuusjohtamisen näkökulmasta. (Työsuojeluhallinto 2010, 6)

Toimivaa palautejärjestelmää tarvitaan turvallisuusjohtamisessa. Sen avulla organisaatio pystyy jatkuvasti parantamaan omia käytäntöjään. Kartoittamalla nykytilanteen hyvin riskien ja toiminnan arvioinnilla on hyvä perusta turvallisuustyön tekemiselle. Monipuolinen tiedottaminen turvallisuusjohtamiseen liittyvistä asioista on hyödyllinen tuki johtamisessa. (Työsuojeluhallinto 2010, 7)

Ylimmälle johdolle kuuluu turvallisuuspolitiikka, tavoitteiden seuranta ja turvallisuustyön organisointi. Johdon olisi myös syytä olla läsnä ja aktiivisesti mukana turvallisuusharjoituksissa ja -seminaareissa. (Lappalainen 2016, 37). Muille esimiehille ja työntekijöille kuuluu työympäristön sekä toiminnan tarkkailu, opastus ja ohjaus. Näiden kuuluisi olla organisaatiossa itsestään selviä asioita, jotka ovat osa organisaation toimintaa. (Työsuojeluhallinto 2010, 9)

Toiminnan jatkuvuuden varmistaminen vaatii sekä organisaatiolta, että sen toimijaverkostolta yhteistyötä, luottamusta ja hyvää viestintää. Verkosto on hyvä olla luotuna etukäteen, jotta tietää paremmin keneen on yhteydessä eri tilanteissa. Lisäksi se pienentää kynnystä olla yhteydessä, kun on tarvetta. Kun koko ketjussa tiedetään mitä kukin tekee, minkä takia ja kuinka toimitaan, on siitä apua toiminnan jatkuvuuden varmistamisessa. Avoimuutta on siis oltava läpi organisaation ja toimijaverkoston. (Turvallisuuspäällikkö ja johtava riskienhallinnan asiantuntija 2020)

Kokonaisuusturvallisuusasiat on syytä organisoida parantaakseen toimintaan liittyvää jatkuvuuden varmistamista. Jokaisessa organisaatiossa on myös avainhenkilöitä ja heidät on hyvä tunnistaa sekä varmistaa että sijaisuusjärjestelyt on tehty. Organisaation johto on syytä sitouttaa, jotta voidaan luoda turvallisuutta organisaatiossa. (Turvallisuuspäällikkö ja johtava riskienhallinnan asiantuntija 2020)

Monet asiat voivat olla riskejä toiminnan jatkuvuuden varmistamisessa, kuten ihmisten egoismi, luonnonkatastrofit (esim. tulvat, maanjäristys), pandemia, kyberrikollisuus, ihmisten halu olla sitoutumatta yhteisiin sääntöihin. Tiedon salaaminen voi johtaa tarpeellisen tiedon puutteeseen organisaatiossa tai avainhenkilöillä. Kaikki voivat hyötyä tiedon jakamisesta. (Turvallisuuspäällikkö ja johtava riskienhallinnan asiantuntija 2020)

Innostusta mahdollistavat johtajuustyypit ovat seuraavan kaltaiset johtajat: keskustelija, vapauttaja, antaja ja muokkaaja. Keskustelija kuuntelee, kyselee ja puhuu asioista (projekteista, tavoitteista etc.) alaistensa kanssa. Vapauttaja antaa vapauden ja vastuun alaisilleen, valvomatta heitä liikaa. Antaja puolestaan on positiivinen ja sosiaalisissa tilanteissa henkisesti läsnä. Muokkaaja toimii ohjaajana, antaa tavoitteita ja muokkaa työtehtäviä alaisten kanssa, joka mahdollistaa innostuksen syntymisen. (Kostamo, T., Mäkkeli, J. 2017, 177)

Lähiesimiestoiminnassa on tärkeätä, että nostetaan turvallisuus keskusteluaiheeksi tai tuetaan sitä koskevaa keskustelua ja kannustetaan toimintaan joka edistää turvallisuutta. Scheinin mukaan esimies aloittaa prosessin kulttuurin luomisessa siinä vaiheessa, kun luodaan ryhmiä tai organisaatioita. (Schein 2010, 39). Vahvat kommunikointitaidot ja roolimallina toimiminen ovat tärkeitä lähiesimiesroolissa olevien osalta. (International Atomic Energy Agency 2016, 29). Owen on sitä mieltä, että esimiehillä tulisi olla esimerkiksi rehellisyyttä, mutta samalla rehellisyys voi vaihdella kulttuurista toiseen. (Owen 2012, 73). Esimiehillä tulisi turvallisuuden priorisointi myös näkyä tehdessään päätöksiä. Esimiehen tulisi olla tietoinen omista vahvuuksista sekä heikkouksista ja pyrkiä hyödyntämään vahvuuksia sekä parantamaan heikkouksia. (VTT 2008, 53, 55)

Etäjohtaminen on arkipäivää monissa organisaatioissa. Se vaatii esimieheltä enemmän, kun työyhteisö toimii eri puolilla maata. Tarkoitus etäjohtamisella on mahdollistaa yhteistyön te-

keminen ja tukea itseohjautuvuutta. Itseohjautuvuus korostuu sekä yksilö- että työyhteisötasolla. Olemme myös menossa yhden henkilön johtamisesta kokonaiseen tiimiin, jotka toimivat johtajan tavalla, eli ryhmä työntekijöitä ottavat johdon. (Owen 2012, 39-40). Etäjohtajan kuuluu toimia suunnan näyttäjänä, kehittää yhteistyötä sekä koordinoida toimintaa. (Työturvallisuuskeskus 2018)

Luottamuksen herättäminen alaisissaan on tärkeä esimiestyössä. Luottamus on kolmen tekijän yhdistelmän muodostus. Nämä ovat esimiehellä välittäminen, tehtävään liittyvät kyvyt ja integriteetti, eli arvojen sekä periaatteiden rehellisyys. Asioita jotka korostuvat etäjohtamisessa ovat muun muassa suhteiden luominen, yhteisöllisyys, vuorovaikutus, luottamus ja tiedon jakamisen käytännöt. (Työturvallisuuskeskus 2018). Esimiehen toiminnalla on vaikutusta siihen, kuinka vaaratilanteita ja virheitä uskalletaan paljastaa. Lähiesimiehillä tulisi lisäksi olla hyvä ymmärrys turvallisuuskulttuurista ja sen arvioinnista. (International Atomic Energy Agency 2016, 29). Esimiesten kuuluu huolehtia riittävästä resursoinnista sekä poistaa työoloja heikentäviä asioita. Kokonaisturvallisuus paranee suurella todennäköisyydellä, kun esimiehet huolehtivat työhyvinvoinnista sekä työn sujumisesta. (VTT 2008, 55)

Korostamalla ja osoittamalla turvallisuuden tärkeyden voi esimies vaikuttaa työyhteisön toimintaan ja parantaa sitä kautta työturvallisuuteen. Työntekijöitä tulisi perehdyttää ja heille tulisi antaa tukea työssä suoriutumiseen sekä monimuotoisissa työympäristöissä tehdä riskien hallintaa ja tunnistamaan vaaroja. (Työturvallisuuskeskus 2018). Esimiehen tulisi myös luoda ja viestiä työntekijöille sekä muille osapuolille toimintajärjestelmässä siitä, kuinka työyhteisö on kokonaisuudessaan suoriutunut ja mitkä tekijät ovat niihin vaikuttaneet. Viestinnän tulisi sisältää niin positiivista, negatiivista kuin neutraaleja asioita. Esimiehen on myös syytä kannustaa työntekijöitä tuomaan esille virheitä, jotta henkilöstö tietää, että virheistä on sallittua puhua. Se onnistuu parhaiten esimiehen avoimella toiminnalla. (VTT 2008, 56)

### 3.1 Viestintä

Viestintä on tärkeässä roolissa monessa organisaatiossa. Se on myös johtamisen väline, jota monesti hyödynnetään henkilöstöjohtamisessa. Siksi on hyvä perehtyä asiaan tarkemmin. Viestinnällä voi myös olla iso rooli turvallisuuskulttuurissa, joka on keskeinen aihe tässä opinäytetyössä.

Tiedon jakaminen tehokkaasti vaatii soveltuvia kommunikointivälineitä. Lisäksi on tärkeätä, että tiimin jäsenillä on kykyä sekä halukkuutta osallistua aktiivisesti tiedon jakamiseen. Teknologia, joka valitaan tiedon jakamiseen, tulee olla sellainen mihin jokaisella työntekijällä on riittävä osaaminen ja halua käyttää sitä työssään. Kehittämällä organisaatioissa valmentavaa kulttuuria voi helpottaa esimiehiä luoda kommunikoiva ympäristö. (Owen 2012, 107). Menestystekijät virtuaaliseen kommunikointiin työyhteisössä ovat luottamus, vahva yhteisöllisyys ja

sitoutuminen jäsenten osalta, kommunikaation tehokkuus ja yhteiset toimintatavat, itseohjautuvuus ja tarpeellisen tiedon jakaminen sekä hyödyntäminen. (Työturvallisuuskeskus 2018)

Luovuus on organisaatioissa tärkeässä roolissa, kun on kyse niiden selviytymisestä ja kilpailukyvyistä. Tutkimukset ovat osoittaneet sisäisten kommunikaatiojärjestelmien olevan merkityksellisiä. Sisäisen kommunikaation avulla organisaatio voi saada aikaiseksi positiivisia vaikutuksia työntekijöiden sitoutumiseen, suoriutumiseen ja osallistumiseen. Johtaminen on myös avaintekijä henkilöstön luovuuden tehostamiseen. (Yeunjae, L., Jarim, K. 2020, 1)

Epämuodollinen vuorovaikutus tulisi mahdollistaa viestinnässä, koska käytäväkeskustelut, yhteiset kahvihetket sekä vastaavat spontaanit kohtaamiset jäävät helposti pois virtuaaliyhteisössä. Edes lyhyet kahvihetket videon välityksellä voivat vahvistaa luottamusta ja yhteisöllisyyttä. (Työturvallisuuskeskus 2018)

Työyhteisöt, joissa viestintä on suuressa roolissa luovat suuria haasteita kulttuurien välisessä viestinnässä. Väärinymmärrykset johtuvat usein siitä, että jokainen tulkitsee muiden henkilöiden käyttäytymistä omien normien mukaisesti. Siitä syystä muiden henkilöiden viestintä ja käyttäytyminen voivat näyttäytyä työkeältä, loukkaavalta tai sopimattomalta. Tästä voi vetää johtopäätöksenä sen, että väärinkäsityksiä pystyy välttämään, ymmärtämällä minkälaisena vastapuoli näkee maailman ja kyseisen tilanteen. (Keisala, K. 2012, 11-12)

### 3.2 Johtamisen tulevaisuus

Tulevaisuutta ennustamalla tai pikemminkin trendien suuntien tarkastelu voi kertoa paljonkin siitä mihin asioihin organisaatioissa tulisi keskittyä ja mitkä voivat olla tulevaisuuden haasteet sekä mahdollisuudet turvallisuuskulttuuriin liittyen. Megatrendit kertovat melko paljon siitä mihin suuntaan maailmassa mennään. Megatrendeillä voi myös olla vaikutusta siihen, miten organisaatioissa tulisi johtaa henkilöstöä.

Organisaatiot joutuvat laajan digitalisaation myötä nopeasti kehittämään kulttuuriaan ja kykyään kohti sujuvaa digitaalista ja analyttistä ketteryttä jossa kaikki järjestelmät ovat yhteydessä toisiinsa, riippuvaisia keskenään sekä verkossa. (McCauley, C. D. & Palus, C. J. 2020, 13) Tulevaisuuden pohdinnassa on oleellista tarkastella megatrendejä. Laaja muutos, joka aiheutuu useiden ilmiöiden toimesta koostuvasta yleisestä kehityssuunnasta, kutsutaan megatrendiksi. Tulevaisuus on nouseva asia ja parhaimmillaan epäsuorasti tarkkailtavissa sen kautta mitä parhaillaan tapahtuu. (The European Union Institute for Security Studies (EUISS) 2020). Sitra on todennut tulevaisuuden osalta viisi keskeisintä megatrendiä. Väestön ikääntyminen ja monimuotoistuminen ovat yksi näistä megatrendeistä. Työturvallisuuskeskuksen (2020, 8) mukaan monikulttuurinen työyhteisö tuo organisaatiolle paljon etuja, erityisesti jos sitä johdetaan oikein. Toinen trendi mikä tulee vaikuttamaan yhteiskuntaan ja arkeen on teknologian sulautuminen kaikkeen. (Sitra 2020, 3)

Henkilöstön johtamistapaa on syytä pohtia, johtuen väestön ikääntymisestä sekä monimuotoistumisesta. Maahanmuuttajien määrä kasvaa ja sen seurauksena voi aiheutua vastakkainasettelua. Maahanmuuttajien tai digitalisaation avulla saatetaan tulevaisuudessa paikata poistuvaa työvoimaa. Teknologian kehitys tarkoittaa, että asiat kuten tekoäly voivat mahdollisesti suorittaa nykypäivän työtehtäviä tulevaisuudessa. (The European Union Institute for Security Studies (EUISS) 2020). Globalisaation myötä maailmasta on puolestaan tullut kansainvälisempi paikka. (Sitra 2020, 24-26)

Ikäjohtamisessa tulee ottaa huomioon eri-ikäisten erilaiset johtamistarpeet. Eri-ikäiset henkilöt tulisi työpaikalla nähdä voimavarana, koska jokaisella ikäluokalla on omat vahvuudet. Haasteena on saada eri-ikäiset henkilöt työskentelemään motivoituneena sekä tuloksekkaasti yhdessä. Työyhteisöllisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat ikäystävällisyyteen ovat lähiesimiehen oikeudenmukaisuus, johdon kiinnostus työntekijöiden hyvinvoinnista, tasapuolinen kohtelu ja kannustava ilmapiiri uusien ideoiden antamiselle. (Työturvallisuuskeskus 2020, 11)

Yksilölliset tekijät ovat puolestaan vaikutusmahdollisuudet ja kertyvän osaamisen hyöty omassa työssä sekä työtovereiden opastaminen, ohjaaminen ja perehdyttäminen. Nämä ovat keinoja millä työntekijöiden sitoutumista lisätään ja ne vaikuttavat myös työssä jaksamiseen. (Työturvallisuuskeskus 2020, 12)

Keskeisimmät trendit sekä niistä johtuvat uhkat ja mahdollisuudet vaikuttavat tulevaisuudessa kybertoimintaympäristöön. Siitä syystä on varauduttava tulevaisuuden uhkiin ja mahdollisuuksiin. Sen voi tehdä arvioimalla eri toimenpiteiden vaikutuksia. (Valtioneuvoston kanslia 2016, 43-44)

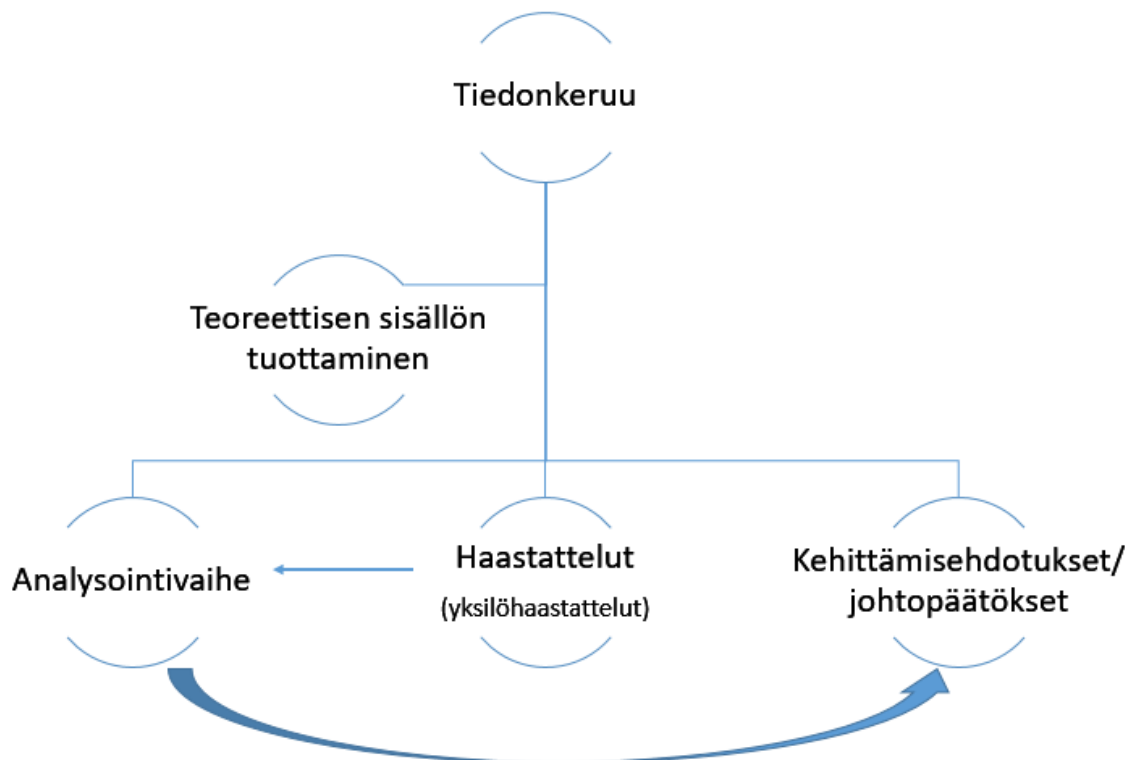
#### 4 Tutkimuksen toteutus

Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus tehdä tutkimuksellinen kehittämistyö, joka suoritetaan kvalitatiivisella menetelmällä. Tavoitteena on saada menetelmän avulla tietoa sekä luoda ymmärrystä turvallisuuskulttuurin tilasta. Tutkimuksen jälkeen on mahdollista tuoda esiin kehittämisideoita ja opinnäytetyön tekijän omia pohdintoja mitä organisaatio voi harkiten ottaa käytäntöön. Työelämässä kuuluu kokeilla asioita ja niiden testaaminen käytännön tasolla. (Vilka, H. 2017, 20). Tutkimushaastattelun kysymykset luotiin teorian sekä oman kokemuksen pohjalta. Tutkimushaastattelun kysymykset käytiin myös läpi IT-palveluiden edustajan kanssa ennen haastattelujen suorittamista.

Tiedonkeruu teoreettista taustaa varten tehtiin vuoden 2020 lopulla. Tutkimuksen toteuttamisen suhteen oli alussa haasteita, johtuen kohdeorganisaatiossa olevien työkiireiden takia. Yhteistä suunnittelu-aikaa tutkimuksen toteuttamiselle oli siitä syystä vaikeata löytää. Tutkimuksesta saatiin kuitenkin sovittua tammi-/helmikuun 2021 aikana. Haastatteluihin valitut

henkilöt valittiin suoraan IT-palveluiden toimesta. Haastateltavien valinta tulisi olla harkittua sekä tarkoitukseen sopivaa, jotta tutkittavasta ilmiöstä saisi mahdollisimman hyvin tietoa. (Sarajärvi, A., Tuomi, J., 2017, 73). Tässä tutkimuksessa oli tarkoitus selvittää henkilöstön näkökulmasta, minkälainen turvallisuuskulttuuri IT-palveluissa on. Haastateltavista kaikki olivat IT-palveluihin kuuluvaa henkilöstöä. Voidaan todeta, että haastateltavat täyttivät kriteerin oikean näkökulman saamiseksi IT-palveluiden turvallisuuskulttuurista. Haastattelut suoritettiin Skype for Business -palvelua hyödyntäen ja nauhoitettiin tutkimuskäyttöä varten. Nauhoitukset hävitettiin välittömästi tutkimuksen valmistuttua.

Seuraavissa alaluvuissa on kuvattu tarkemmalla tasolla, kuinka tutkimus toteutui eri osa-alueittain. Ensimmäiseksi keskitytään tutkimusmenetelmiin, jonka jälkeen käydään läpi tutkimuksen eettisyyttä sekä tulosten analysointia. Tutkimuksen ja analysoinnin valmistuttua käydään seuraavassa luvussa läpi tuloksien perusteella todetut johtopäätökset ja kehitysehdotukset. Valitsin tutkimusmenetelmäksi kvalitatiivisen, eli laadullisen tutkimuksen. Tutkimusprosessin kuvaus on katsottavissa kuviossa 9.



Kuvio 9: Tutkimusprosessin kuvaus



#### 4.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmät voivat olla kvantitatiivisia tai kvalitatiivisia, eli määrällisiä tai laadullisia. Kvantitatiivisina menetelminä pidetään kyselyjä ja auditointeja. Kvalitatiivisina menetelminä pidetään haastatteluja, ryhmäkeskusteluja ja havainnoiteja. Kumpaa menetelmää tahansa hyödyntäen voi saada määrällistä tai laadullista tai molempiin liittyvää tietoa. On syytä erottaa se mitä tutkitaan ja se, miten asiaa tutkitaan riippumatta siitä, että tehdäänkö kvantitatiivinen tutkimus sekä kvalitatiivinen tutkimus tai niiden yhdistelmä. (Hirsijärvi & Hurme 2008, 55). Kysymyksenasettelu kvantitatiivisessa menetelmässä on tyypillisesti: miten hyvä turvallisuuskulttuuri organisaatiossa on tai vastaava. Tulkinallista näkökulmaa hakevan on syytä keskittyä kvalitatiiviseen menetelmään. Oli menetelmä kvalitatiivinen tai kvantitatiivinen on se silti luonteeltaan laadullinen, kun selvitetään, mikä turvallisuuskulttuurin tila on. (VTT 2008, 27-28)

Organisaatiokulttuuriin liittyvässä tiedon hankkimisessa on tärkeää saada mahdollisimman tarkka kuva siitä mitä on meneillään organisaatiossa. Tarkoitus on kuitenkin saada syvempi ymmärrys organisaation turvallisuuskulttuurista. Sitä varten on löydettävä oikea tapa millä houkutellaan organisaation henkilöstö kertomaan asiat niin kuin ne ovat. Henkilöstö saattaa myös pitää tutkimusta häiritsevänä. (Schein 2010, 171)

Tapa millä organisaatiota voi tutkia ulkopuolisena on vierailemalla ja havainnoimalla, tunnistamalla artefaktit sekä prosessit jotka ovat askarruttavia, kysymällä henkilöstöltä miksi asiat ovat niin kuin ne ovat, tunnistamalla arvota mitä itse kannattaa ja kysymällä, miten ne on implementoitu organisaatiossa, etsimällä epäjohdonmukaisuuksia ja kysymällä niistä ja viimeisenä selvittämällä mitkä asiat päättävät käytökset niiden asioiden perusteella mitä on kuulut. (Schein 2010, 170)

Haastatteluja suorittaessa kohdistuu tutkinta yleensä suppeampaan joukkoon kuin kvantitatiivisessa tutkimuksessa. On syytä pohtia, miten haastattelut kohdennetaan sekä ketkä valitaan haastateltavaksi haastatteluiden luotettavuuden ja informatiivisuuden takia. Latuun keskittyvässä tutkimuksessa ei ole tarkoitus luoda yleisiä tilastoja. (Sarajärvi, A., Tuomi, J., 2017, 73). Haastattelussa on luotava luottamusta, esittää oikeita kysymyksiä ja saada haastateltavaa kertomaan asioista. Tiedonhankintaa on mahdollista suunnata haastattelutilanteessa, koska siinä ollaan haastateltavan kanssa suorassa vuorovaikutuksessa. (Hirsijärvi & Hurme 2008, 34). Tyypillisin haastattelumuoto on puolistrukturoitu. Siinä pääkysymykset on kirjattu ylös ennakkoon ja haastattelun aikana esitetään tarkentavia kysymyksiä vastauksista riippuen. (VTT 2008, 32-33)

Edellä mainittujen asioiden avulla saadaan syvempi ymmärrys organisaation turvallisuuskulttuurin tilasta ja miten asioita voisi parantaa. Käyttämällä kvalitatiivisia menetelmiä on tavoitteena selvittää mitä turvallisuuskulttuuri on ja miksi turvallisuuskulttuuri on sellainen kuin se

on. (Lappalainen 2016, 55). On myös hyvä huomioida missä järjestyksessä haastattelukysymykset esitetään. Tiettyjä kysymyksiä saattaa olla hyvä esittää eri tavalla, koska sitä myötä voi saada tarkempaa tietoa aihealueesta. Lisäksi haastattelun aikana on syytä olla tiiviisti mukana keskustelussa ja tarkentavien kysymysten myötä pyrkiä saamaan haastateltavalta enemmän tietoa irti.

#### 4.2 Eettisyys ja luotettavuus

Lähteet on merkitty yhteisen opinnäytetyö ohjeistuksen mukaisesti. Lähteitä on käytetty monipuolisesti ja merkitty siten, että lähteen alkuperä on helposti selvitettävissä. Lähteet ovat myös mahdollisimman tuoreita (2000-luvulta) ja niiden lisäksi monet lähteet ovat primarilähteitä. Opinnäytetyö kirjoitetaan ja tutkimus suoritetaan järjestelmällisesti, täsmällisesti sekä kurinalaisesti kuten Hanna Vilkkä kuvaa hyvää tieteellistä käytäntöä kirjassaan Tutki ja kehitä (2017, 57). Tutkimus suoritetaan myös tiiviissä yhteistyössä kohdeorganisaation sekä opinnäytetyön ohjaajan kanssa, joka varmistaa tutkimuksen eettisyyden.

Haastattelujen tallenteet sekä opinnäytetyö pidetään suojassa tietoturva ja tietosuojahuomioiden. Eettisyyden yleisissä periaatteissa kunnioitetaan tutkittavana olevien ihmisten arvoa sekä itsemääräämisoikeuksia ja huolehditaan ettei tutkimuksen toteutus aiheuta vahinkoa tai haittaa tutkimukseen osallistuvilla henkilöillä tai organisaatiolle. (Vilkkä, H., 2020, 44) Tallenteita ei käy läpi kukaan muu kuin tutkimuksen tekijä. Tallenteet myös hävitetään välittömästi tutkimuksen valmistuttua. Tutkimushaastattelun kysymysten läpikäynti sekä opinnäytetyön ohjaajan, että kohdeorganisaatiossa olevan IT-palveluiden edustajan kanssa varmistaa sen, että tutkimushaastattelun kysymykset ovat relevantteja sekä eettisiä.

Hyvä tutkimus on asia jota ohjaa eettinen sitoutuneisuus. (Sarajärvi, A., Tuomi, J., 2017, 110). Luvan saaminen organisaatiolta tutkimuksen tekemiselle on ensimmäinen askel eettisen tutkimuksen suorittamiselle. On myös syytä käydä keskustelua ulkopuolisen ammattimaisen henkilön (opinnäytetyön ohjaajan) kanssa, joka voi arvioida tutkimuksen eettisyyttä ja samalla suojella organisaatiota. (Schein 2010, 176)

Tulkittavuuden tarkkuus on haastavaa, mutta siihen liittyy kolme kriteeriä. Jotta kulttuurin analyysi olisi luotettavaa tarkoittaisi sitä, että toinen henkilö päätyisi samaan lopputulokseen kyseisessä organisaatiossa. Tämä on ensimmäinen kriteeri. Toisena kriteerinä pitäisi pystyä ennustamaan toisen ilmiön läsnäolo ja ennakoita sitä, kuinka organisaatio käsittelee tulevia kysymyksiä. Toisin sanoen ennustettavuus ja replikointi ovat avainasemassa. Kolmantena kriteerinä henkilöstön tulisi ymmärtää ne asiat mitä on esitetty ja sen tulisi auttaa heitä ymmärtämään itseään. (Schein 2010, 174, 176)

### 4.3 Objektiivisuus

Opinnäytetyön tekijä pysyi mahdollisimman neutraalina aihealueeseen. Aihealue ei ollut tuttua kirjoittajalle paitsi opintojen ajalta vuodelta 2020, joten tutkimus ei ole saanut merkittäviä vaikutteita kirjoittajan omista ajatuksista tai mielipiteistä. Teorian avulla oli helpompaa selvittää minkälaisilla kysymyksillä saa selkeimmät tulokset organisaation turvallisuuskulttuurista. Haastattelujen aikana ei pyritty ohjaamaan haastateltavia antamaan tietynlaisia vastauksia, vaan kysymykset pyrittiin pitämään mahdollisimman avoimena. Haastateltaville annettiin myös aikaa vastata kysymyksiin, eli heitä ei pyritty painostamaan vastausten saamiseksi.

Haastattelujen analysoinnissa oli myös otettu huomioon jokaisen haastateltavan omat näkemykset ilman niiden vääristämistä. IT-palveluiden toiminta kohdeorganisaation osalta ei ole myöskään kovin tuttua, jotta voisi syntyä suurempia odotuksia tai olettamuksia tutkimuksen osalta. Luotettavuuspohdintoissa tulisi pyrkiä ottamaan huomioon tutkijan oma puolueettomuusnäkökulma. (Sarajärvi, A., Tuomi, J., 2017, 118). Opinnäytetyön aikana on pyritty olemaan mahdollisimman objektiivinen tuloksien suhteen. Haastateltavia henkilöitä tutkimuksen tekijä ei ole tuntenut eikä ole mitään suoranaista yhteyttä IT-palveluissa työskenteleviin henkilöihin ja on siitä näkökulmasta katsottuna puolueeton tutkimuksessa liittyviin asioihin. Tutkimuskohteeseen liittyvä etäisyys ja ero ovat myönteisiä ymmärtämisen osalta sekä tuottelias mahdollisuus tulkintojen suhteen. (Vilkka, H. 2017, 117). Opinnäytetyön tekijä pyrki myös jatkuvasti pysymään tutkimuksen aihealueella, jotta tutkimus olisi mahdollisimman onnistunut.

### 4.4 Tutkimushaastattelujen toteutus

Haastatteluiden suorittamisesta IT-palveluissa sovittiin yhdessä IT-palveluiden kanssa. Samalla sovittiin, että alustavasti haastatellaan noin 10-15 henkilöä eri tehtävistä IT-palveluissa. Kyläläntymispisteen, eli saturaation määräytyminen on haasteellista, koska se on jokaisessa tutkimuksessa yksilökohtaista. (Vilkka, H. 2017, 98). Kohteena olevan IT-palveluiden turvallisuuskulttuurista haluttiin mahdollisimman laaja kuva, joten haastateltavat valikoitiin eri työtehtävistä. Haastateltavat kerättiin IT-palveluiden toimesta, jonka jälkeen haastateltaville toimitettiin haastattelukutsu (liite 2). Haastateltavilla on oltava oma henkilökohtainen kokemus tutkimusaiheena olevasta alueesta, joka on tärkeä kriteeri haastateltavien valinnassa. (Vilkka, H. 2017, 98). Työkiireet kohdeorganisaation IT-palveluissa ja koronapandemia eivät onneksi haitanneet haastattelujen suorittamista. Koronapandemian takia haastattelut olivat myös turvallisuussyistä järkevää järjestää verkon kautta Skype for Business -palvelun avulla. Lisäksi haastattelujen suorittaminen verkon välityksellä tarkoitti sitä, että oli helpompi saada osallistujia maantieteellisesti laajemmalla alueella.

Haastatteluajat sijoittuivat helmikuulle 12.2. - 25.2.2021. Haastateltavia oli 13 henkilöä ja haastateltavat muodostuivat eri ikäryhmistä. Haastattelujen oli alustavasti laskettu vievän aikaa noin 30-45 minuuttia. Varsinainen kesto myös pysyi alustavien laskelmien mukaisesti alle 45:ssä minuutissa. Keskimääräinen kesto oli noin 28 minuuttia. Haastatteluajkojen varaaminen etukäteen varmistaa sen, että haastateltava pystyy mahdollisimman hyvin keskittymään haastatteluun, eivätkä haastattelut häiritse työntekoa.

Haastattelun alkuvaiheessa kiitettiin osallistumisesta sekä kerrottiin, kuinka haastattelu toteutetaan. Lisäksi haastateltavalle ilmoitettiin, että haastattelu nauhoitetaan ja samalla pyydettiin haastateltavan suostumus haastattelun nauhoittamiseen. Myös haastattelun lopussa ilmoitettiin nauhoituksen lopettamisesta. Haastattelut nauhoitettiin, jotta tutkija pystyi paremmin keskittymään haastateltavan sanomisiin ja tarvittaessa esittämään tarkentavia kysymyksiä saadakseen paremman kokonaiskuvan. Tarkentavien kysymysten avulla sai enemmän tietoa, koska kysymysten esittäminen eri tavalla voi herättää kuulijassa lisää ajatuksia. Haastattelujen aineisto on niiden päätyttyä litteroitu, joka helpotti sisällön analysointia. Kun aineisto on tallennettu voi tutkija joko kirjoittaa haastattelun puhtaaksi sanasta sanaan, eli litteroida tai tehdä sen valikoiden teema-alueista suoraan haastateltavan puheesta. (Hirsijärvi & Hurme 2008, 138). Haastattelujen nauhoitteet toimivat myös tukena aineiston analysointivaiheessa.

Jokainen haastattelu suoritettiin yksilöhaastatteluna. Haastattelukysymyksiä oli ennalta määritelty yhteensä 17 kappaletta. Vaikka kysymykset ovat ennalta määrättyjä voi haastatteliija vaihdella niiden sanamuotoa. (Hirsijärvi & Hurme 2008, 47). Tavoitteena oli saada lyhyessä ajassa aikaiseksi hyvä keskusteluyhteys haastateltavan kanssa, jotta haastattelusta saisi mahdollisimman paljon irti tutkimuksen kannalta. Haastatteluissa saatua tietoa oli tarkoitus hyödyntää turvallisuuskulttuurin kehittämiseen kohdeorganisaation IT-palveluissa.

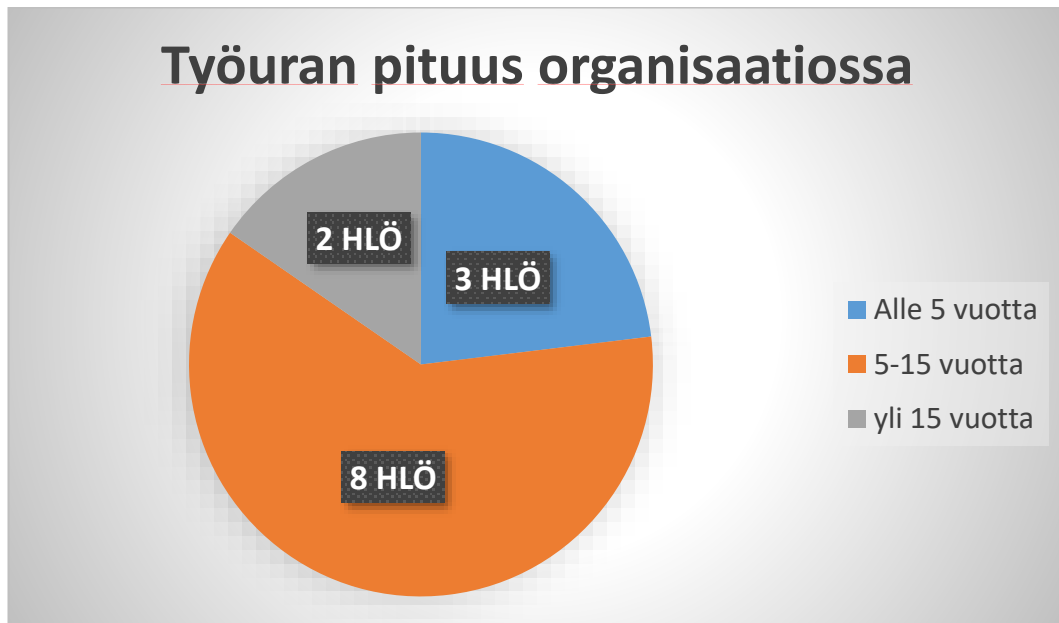
Haastatteluissa tuli havaittua, että osa koki kysymykset haastavina, joko johtuen siitä, että aihe ei ollut kovin tuttua tai kysymys ei ollut muotoiltu kuulijalle, eli haastateltavalle ymmärrettävällä tavalla. Haastattelutilanteissa pystyi kuitenkin tarkentamaan kysymystä ja selittämään tarkemmin mitä kysymyksellä halutaan selvittää. Se on myös haastattelujen vahvuus, koska se antaa mahdollisuuden esittää kysymyksiä ja esittää kommentteja puolin ja toisin. Vuorovaikutus haastattelun aikana koostuu ihmisten sanoista sekä niiden tulkinnasta ja merkityksestä kielellisesti. (Hirsijärvi & Hurme 2008, 48). Samalla saa enemmän tietoa ja ennen kaikkea tarkempaa tietoa. Suurin haaste oli haastattelijan vähäinen kokemus haastattelujen suorittamisessa ja vähäinen osaaminen sekä ymmärrys IT-palveluita koskevista järjestelmistä ja lyhenteistä. Jokaiselle haastateltavalle kuuluu iso kiitos tutkimukseen osallistumisesta ja rehellisten vastausten antamisesta.

## 5 Aineiston analyysi

Aineiston analyysissä on huomioitu toimeksiantajan halu pysyä nimettömänä, jonka takia kohdissa missä haastateltava on puhunut kohdeorganisaatiosta nimellä ja asioista mistä kohdeorganisaation voi tunnistaa (esimerkiksi järjestelmien nimistä) on korvattu muilla sanoilla, kuten ”kohdeorganisaatio” ja ”intra”. Lisäksi haastateltavat on anonymisoitu siten, että jokaiselle haastateltavalle on annettu kirjain (esimerkiksi A, B, C tai D). Samalla se lisää tutkimuksen luotettavuutta, kun haastateltavien kommentteja on nostettu esiin tutkimuksessa. Taus-tatietoja mitä kerättiin haastateltavilta, oli muun muassa henkilöiden rooli organisaatiossa, ikähaarukka, sukupuoli ja kuinka pitkään on ollut töissä kohdeorganisaatiossa. Aineiston analysoinnissa oli ajatus löytää yhteneväisyyksiä ja saada ajatuksia siihen, kuinka kehittää IT-palveluiden turvallisuuskulttuuria.

Etätöitä tekee lähes jokainen haastatteluihin osallistunut työntekijä. Osa on kuitenkin satunnaisesti tehnyt töitä toimistolla tilanteista riippuen. On jopa kielletty menemästä toimistolle erinäisistä syistä. Ainoastaan yksi vastaaja kertoi istuvansa pääsääntöisesti toimistolla. Pääosin henkilöt ovat siirtyneet koronapandemian ja organisaation ohjeistusten takia etätöihin. Näihin tuloksiin perustuen voi todeta, että IT-palveluissa on hyvin noudatettu organisaation suositusta etätöihin siirtymisestä. Etätöissä on toki omat haasteensa, mutta IT-palveluissa on tutkimuksen perusteella hyvät viestintävälineet käytössä ja hyvä kollegiaalinen tuki, jotka edesauttavat työssä suoriutumisesta.

Haastatteluissa selvitettiin, kuinka pitkään jokainen haastateltava on työskennellyt organisaatiossa, koska se antaa pohjaa siihen kuinka pitkä kokemus heillä on organisaatiosta ja siihen kytkeytyvästä kulttuurista. Työurien pituudet jaettiin kolmeen osioon: 5 vuotta, 5-15 vuotta ja yli 15 vuotta. Alla olevasta kaaviosta voi nähdä, kuinka pitkään haastateltavat henkilöt ovat työskennelleet organisaatiossa. Valtaosa haastateltavista ovat olleet pitkään kohdeorganisaation palveluksessa kuten alla olevasta kuviosta on nähtävissä.



Kuvio 10: Työuran pituus organisaatiossa.

Haastateltavien ikä selvitettiin myös kysymällä mihin ikähaarukkaan kuuluvat, jotta on voitu todentaa, että tutkimuksessa on pyritty mahdollisimman laajaan otantaan eri ikäluokista. Vaihtoehtoina olivat alle 30 vuotta, 30-39 vuotta, 40-49 vuotta ja yli 50 vuotta. Haastateltavien joukossa ei ollut yhtään alle 30 vuotiasta, joten ikäjakauma oli viimeisen kolmen ikähaarukan välillä. Haastateltavista 5 henkilöä oli 30-39 vuoden ikähaarukassa ja saman verran oli yli 50 vuotta täyttäneiden osuus haastateltavista. Vain kolme henkilöä oli 40-49 vuoden ikähaarukassa.

Sukupuolijakauma oli hyvin tasainen haastateltavien kesken. Haastateltavista 6 oli naisia ja 7 miehiä. Siitä voi vetää johtopäätöksen, että molempia sukupuolia on tasaisesti organisaation IT-palveluissa. Pääosin haastateltavat koostuivat asiantuntijaroolissa olevista henkilöistä, mutta haastateltavien joukossa oli myös esimiesvastuussa olevia henkilöitä.

Haastattelijalle oli yllättävää, kuinka projektimaista työskentely IT-palveluissa voi olla. Sen johdosta on ymmärrettävää, että usein työntekijällä voi olla oma HR-asioista vastaava esimies ja työnjohdollinen esimies, koska projektit vaihtuvat. Haastateltavien roolit organisaatiossa ovat hyvin monipuolisia ja vaativia, joka kuvastaa hyvin IT-palveluiden toimintaa. Tarkemmin sanottuna työ sisältää paljon asiantuntijatyötä, joka vaatii erityisosaamista.

#### 5.1 Yhteistyö ja viestintä

Haastateltavilla on selvästi asiantuntijarooli siinä mielessä, että heillä on omaa vastuuta, jonka lisäksi heidän on oltava itseohjautuvia, jotta työtehtävät tulisi hoidettua. Itseohjautu-

vuutta myös odotetaan IT-palveluissa työskenteleviltä. Selvittäessä IT-palveluiden tapaa hoitaa viestintää selvisi, että yksikössä on tapana pitää säännöllisin väliajoin kokouksia, joko pienemmissä ryhmissä tai yksikkötasolla. Se myös tukee työntekijöitä siinä, että he pysyvät paremmin ajan tasalla asioista ja saavat jakaa tietoa keskenään. Haasteita toki voi esiintyä, kun henkilöt ovat erityyppisiä ja viesti pitäisi saada kaikille ymmärrettävään muotoon. Pääosin koetaan kuitenkin viestinnän tai tiedonvaihdon toimivan hyvin. Myös esimiehiltä tuleva viestintä koetaan riittäväksi. Asioista tiedottaminen hoituu pääosin sähköpostin tai Skype for Businessin avulla.

Tietoa tulee eri kanavilta, sähköpostillakin. Hyvin toimii meillä sisäisesti. Se on paljon tätä Skype-viestintä ja puheluita. (Haastateltava A)

Yksikön johtajalta tulee silloin tällöin sähköposteja joistakin tärkeiksi koetuista asioista. Palvelupäälliköt viestittää tarpeen mukaan. (Haastateltava G)

Kyllä viestintä toimii hyvin. (Haastateltava M)

Viestintäkanavia mitä käytetään muita kanavia enemmän, on sähköposti ja Skype for Business. Skype for Business on koettu hyödylliseksi, koska siellä ryhmillä tai ryhmien välillä voi olla omia keskusteluhuoneita mitä käytetään tiedon jakamiseen. Tiedon jakaminen on koettu IT-palveluissa tehtävässä työssä erityisen tärkeäksi, jotta organisaation toiminta olisi mahdollisimman hyvin turvattu.

Se Skype on tosi nopea ja yleinen viestintäkanava meillä. (Haastateltava K)

Aika paljon on sitä tiedon jakamista. (Haastateltava F)

Silloin kun tulee jotain tarvetta, niin keskustellaan niistä asioista. (Haastateltava J)

Yhteistyötä tehdään paljon ja sen merkitys jopa kasvaa riippuen siitä, minkälaisessa asiantuntijatyössä on tai minkälaisen työtehtävän parissa toimitaan. Kollegiaalinen tuki ja sen tarve nousi esiin haastateltavien toimesta. Monenlaisessa tilanteessa on tarve selvittää erilaisia tilanteita kollegoiden kanssa. On myös tarvetta muiden mielipiteillä, jotta tehdään oikeita asioita oikeaan aikaan. Erityisesti uuden henkilön aloittaessa on muiden kollegoiden tuki erityisen tärkeässä roolissa. Tässä tilanteessa kokeneemmat työntekijät pääsevät auttamaan aloittelevia kollegoitaan.

Se on aika sellaista keskustelemaa se yleisimeininki. (Haastateltava F)

IT-palveluiden sisäinen yhteistyö on selkeästi tarpeellinen monesta näkökulmasta. Tällöin pystytään vaihtamaan ajankohtaisia tietoja esimerkiksi tietoturvahista ja kehittämään toimintaa tai järjestelmiä. Se mikä kuitenkin korostui erityisesti, oli se, että muutosta turvallisuusasioiden huomioimisessa on tapahtunut paljon viime vuosien aikana ja muutokset ovat olleet parempaan suuntaan. Haastateltavien mukaan suunta on selvästi oikea, mutta kuitenkin huomioiden sen, että kehitystä tarvitaan edelleen. Yhteistyötä voisi lisätä entisestään ja turvallisuusasioista olisi hyvä muistuttaa lisää, esimerkiksi ryhmän tai yksikön infojen kautta. Asioiden toistaminen vahvistaa oman kokemuksen mukaan työntekijöiden osaamista sekä työntekijöiden näkemystä siitä, että turvallisuusasiat otetaan vakavasti ja koetaan tärkeäksi lähesimpien sekä johdon toimesta.

IT-palveluissa on hyvin tavanomaista pohtia asioita ryhmässä tai pyytää apua kollegoilta. Se johtuu monesti siitä, että eteen tulee tilanne mitä ei ole tullut aiemmin esiin tai tarvitaan erityistä osaamista. Muita syitä kollegiaalisen tuen tarpeelle johtuu siitä, että työntekijä on organisaatiossa melko uusi. Kollegiaalinen tuki koettiin kuitenkin haastateltavien toimesta hyvänä. Työyhteisö koettiin jopa asiana josta saa paljon virtaa. Ajoittain voi kuitenkin osoittautua haasteelliseksi löytää henkilöä jolla on sellaista erityistä osaamista mitä kaipaa.

Ei ole kyllä ollut semmoista aamua, että olisi työyhteisön takia harmittanut mennä töihin. Päinvastoin se on semmoinen mistä saa tosi paljon virtaa. (Haastateltava K)

Ohjeistuksiin liittyen nousi esille muutamia seikkoja. Eli kun käsitellään paljon arkaluonteisia tietoja ja osittain joudutaan säilyttämään arkaluonteisia tietoja sisältäviä asiakirjoja tietokoneella olisi hyvä olla tarkempaa ohjeistusta tai tietoa siitä, kuinka tiedot hävitetään niin, että ne varmasti häviävät. Lisäksi olisi hyvä tietää miten erilaisia tietoja säilytetään ja minkälaisia tietoja ei tulisi säilyttää. Miten työtodistuksia säilytetään, minkälaiset tiedot muodostavat henkilökisterin, miten kauan tiettyjä asioita tulisi säilyttää, kunnes ne tulisi hävittää ovat asioita mihin olisi hyvä saada selkeät ohjeet.

Tutkimuksessa tuli ilmi, että tietoturva koetaan hyvinkin tärkeänä asiana, eikä pelkästään henkilökohtaisella tasolla vaan myös organisaation tasolla. Tietoturva on selvästi ensimmäisenä mielessä IT-palveluissa olevilla työntekijöillä. Osittain tämä johtuu siitä, että asiasta käydään paljon keskustelua ja osalla tietoturva joko näkyy päivittäin omassa työssä tai se on huomioitava omassa projekteissa. Se on käytännössä hyvin olennainen osa it-alalla työskentelevillä henkilöillä.

## 5.2 Turvallisuuskulttuurin merkitys yksikön työntekijöille

Asia mikä korostuu IT-palveluissa olevilla työntekijöillä kaikista eniten, on ehdottomasti tietoturva. Se johtuu osittain siitä, että IT-palveluissa ollaan jatkuvasti tekemisissä tietotekniikan



kanssa, mutta myös siitä, että IT-palveluissa selkeästi ollaan tietoisia tietoturvaan kohdistuvista uhkista. Lisäksi asia puhuttaa IT-palveluissa laajasti, niin työntekijöiden keskuudessa kuin viestinnän kautta. Tietoturvaan liittyy myös se, että lukitaan koneet poistussa sen ääreltä ja varmistetaan etteivät organisaation ulkopuoliset henkilöt myöskään kuule mistä puhutaan.

Turvallisuuskulttuuri tarkoittaa niin montaa asiaa. Jollain tavalla tietoturvasioihin lähes päivittäin törmään. (Haastateltava A)

Minulle se tarkoittaa tietoturvaa. (Haastateltava C)

Tietoturva on tietysti yksi tärkeä asia. (Haastateltava F)

Minulle tuli ensimmäisenä tietenkin mieleen tietoturvallisuus ja tietoturvavaatimukset. (Haastateltava M)

Turvallisuuskulttuuri koostuu kuitenkin monesta asiasta ja tietoturva on vain yksi asia mitä haastateltavilla heräsi mieleen, kun selvitettiin mitä turvallisuuskulttuuri heidän mielestä tarkoittaa. Tietoturvan lisäksi toimitilaturvallisuus nousi vahvasti esille. Toimitilaturvallisuudella tarkoitetaan, että jos näkee toimistolla henkilön kenellä ei ole asiaa sinne tai ole esillä henkilökorttia, niin tulisi joko ohjata kyseinen henkilö ulos ja vähintään selvittää millä asialla henkilö liikkuu toimistossa. Lisäksi ovia ei jätetä auki tai päästetä tuntemattomia sisälle toimistoon. Se koetaan tärkeäksi asiaksi, sillä se nousi useasti esiin monessa haastattelussa. Tässä kuitenkin korostuu henkilön oma vastuu toimia edellä mainitulla tavalla. Toimitilaturvallisuuden liittyvissä tilanteissa olisi hyvä, että henkilöillä alkaa soimaan hälytyskellot päässä, mikäli huomaa epäilyttävää toimintaa. Toiseksi se vaatii myös rohkeutta puuttua asioihin, kun on tarvetta.

Ei jätetä ovia auki tai jos nähdään vähän hämärää tyyppiä toimistolla niin ei anneta sen kulkea ja muuta. (Haastateltava D)

Kyllä se on ihan tätä ja ettei päästetä ihmisiä sisälle vaan silleen, että ”hei, minä tulin nyt”. (Haastateltava I)

Turvallisuuskulttuuri herätti monella haastateltavalla ajatuksia siitä mitä omasta näkökulmasta näkevät kytkeytyvän turvallisuuskulttuuriin. Eli voisi sanoa, että pääosin IT-palveluissa ymmärretään turvallisuuskulttuuriin kytkeytyvän paljon enemmän kuin tietoturva. Toki moni ei välttämättä ole myöskään miettinyt minkälainen turvallisuuskulttuuri heidän organisaation yksikössä on. Pelkästään se, että turvallisuuskulttuuri herättää jokaisella omia ajatuksia saattaa jopa parantaa IT-palveluiden turvallisuuskulttuuria.

Se on kyllä hyvin laaja käsite. (Haastateltava B)

Se tarkoittaa aika montakin asiaa. (Haastateltava F)

Etätöihin siirtyminen on aiheuttanut sen, että on oltava hyvin tarkkana sen suhteen, ettei jätä työhön liittyviä asioita esille esim. papereita. Käytännössä kaikki on oltava kannettavalla, jossa tiedot pysyvät suojattuna tietoturvallisesti. Paperittomuuteen siirtyminen tulee myös huomioida tilanteen mukaan toimistolla, mutta korostuu etätöissä. Nykypäivän työssä ja työvälineillä pystyy omasta mielestäni hyvin noudattamaan puhtaan pöydän periaatetta.

Näin etätöissä, vaikka onkin kotona ja on vain perheenjäseniä, niin silti esimerkiksi koneelta lähtiessä suljetaan näytöt. Ei jätetä tulosteita edes kotitulos-  
timeen ja toimistolla sitten toimistotulos-  
timeen. (Haastateltava E)

Ei jätetä lojumaan papereita pitkin pöytiä, jos on kodissa muita henkilöitä ja suljetaan kone, kun lähdetään vaikka vessaan. (Haastateltava H)

Sisäinen ja henkinen turvallisuus koettiin myös olevan olennainen osa turvallisuuskulttuuria. Sillä tarkoitetaan sitä, että kiusaamista ei sallita organisaatiossa, töihin on hyvä tulla, kuinka tehdään yhteistyötä keskenään ynnä muuta. Sehän kertoo siitä, että organisaatiossa on hyvä olla pelisääntöjä olemassa ja esimiesten tulisi seurata niiden noudattamista. Sisäiseen ja henkiseen turvallisuuteen voi vaikuttaa hyvällä ihmisten johtamisella.

Pidän ainakin henkilökohtaisesti kovassa arvossa sitä, että on mukava tulla töihin. (Haastateltava F)

Sehän viittaa hyvin paljon ihmisten toimintaan ja toimintatapoihin. (Haastateltava L)

### 5.3 Turvallisuuskulttuurin nykytilanne

Turvallisuuskulttuuri koettiin olevan hyvä isossa mittakaavassa. Turvallisuusasiat otetaan yksikössä vakavasti niin johdon kuin työntekijöiden osalta. Maalaisjärkeä käytetään työntekijöiden toimesta hyvin. Prosesseja on olemassa tiettyihin tilanteisiin. Myös prosessiohjeistukset ovat työntekijöiden mielestä riittävän selkeitä ja tarvittaessa niitä parannetaan. Ohjeistukset voivat kuitenkin olla hyvinkin tiukkoja. Sisäinen viestintä on asia mikä koettiin toimivan erityisen hyvin, koska se on tehokasta. Myös kollegoihin voi tukeutua ja positiiviset asenteet tuovat oikeanlaisen otteen työskentelyyn.

On prosessitkin mietitty, että miten tietyissä asioissa sitten tulee toimia. (Haastateltava A)

Kyllä suhtaudutaan hyvinkin tarkasti kyllä. Täällä suhtaudutaan, voisi sanoa välillä suorastaan vähän niin kuin vainoharhaisen tiukasti ja joissakin asioissa menee pikkasen ohi maalaisjärjestä. (Haastateltava F)

Turvallisuuskulttuuri on hyvällä tolalla. (Haastateltava G)

Niistä asioista hyvin usein keskustellaan ja niitä asioita käsitellään ihan omalla työalueella lähes päivittäin. (Haastateltava L)

Tietoturvan osalta on hyvin monen haastateltavan mielestä tehty mittavia parannuksia viime vuosien aikana. Muistutuksia turvallisuuteen liittyvistä asioista saa monesta kanavasta. Niitä tulee niin esimiehiltä, yksikön omissa infopalavereissa ja organisaation intran kautta. Luottamus työntekijöiden itseohjautuvaan toimintaan on olemassa ainakin siinä mielessä, että työntekijöiden oletetaan lukevan itsenäisesti asioita mitä intran kautta tiedotetaan. Samalla työntekijöiden tulee itse ottaa vastuuta siitä, että käyvät niitä asioita itsenäisesti läpi. Ymmärrystä löytyy työntekijöistä siihen miksi asioihin suhtaudutaan hyvin suurella vakavuudella. Eri-tyisesti syksyllä 2020 tapahtunut tietomurto Psykoterapiakeskus Vastaamossa nousi monella haastateltavalla mieleen. Tietyissä toimistoissa voi myös olla tiukemmat säännöt kuin toisissa toimistoissa.

Ihmisten tietoja kunnioitetaan hyvinkin tiukasti. Jos mietitään Vastaamon tyyppisiä keissejä ja tällaisia niin kyllä se on siinä mielessä hyvin perusteltua, että tällaisen tietoturvaan/ tietosuojaan kiinnitetään tosi paljon huomiota. (Haastateltava F)

Nyt on ruvettu suhtautumaan hirveän vakavalla mielellä. Se on se tietoturva ja tietosuoja. Vastaamo keissi niin se oli tosi hyvä herätys Suomessa, Suomelle. (Haastateltava I)

Työvälineisiin liittyvät asiat niin nehän on ohjeistettu hyvin ja niistä aina infoitaan esimerkiksi intrassa ja näissä meidän ryhmäpaltsuissa. (Haastateltava M)

Osa oli jo turvallisuuskulttuuria pohtiessa itsekriittisiä ja mieltivät omalla kohdallaan, että voisiko turvallisuusasioita ottaa enemmän huomioon töissä. Asioista on aina hyvä muistuttaa, jotta asiat olisivat kristallinkirkkaita. Tämä koskee erityisesti uusia työntekijöitä. On kuitenkin huomioitava, että nykypäivän tiedontulva voi aiheuttaa sen, että ajoittain jotain tietoa menee työntekijältä ohi. IT-palveluissa ja eri ryhmissä voi myös olla omat tavat toimia, eli oma alakulttuuri.

Mun mielestä se on ehkä sellainen, että se pitäisi osata ottaa paremmin huomioon itsekin omassa arjessa. (Haastateltava D)

Kyllä meillä varmaan on oma kulttuuri. (Haastateltava C)

Se on jännä homma, että kun me tullaan töihin, niin me jännästi unohdetaan, että töissä aina joku muu hoitaa. (Haastateltava I)

Koronapandemian alkuvaiheissa maaliskuussa 2020, kun suurin osa henkilöstöstä siirtyi etätöihin, saattoi aiheuttaa sen, että kaikkea ei välttämättä osattu ottaa huomioon. Monella on perheenjäseniä myös kotona, kun koulut ovat pakottaneet koululaisia etäopiskelemaan ja samalla puoliso on saattanut olla etätöissä. Kuinka tietosuoja-asiat on näissä tilanteissa huomioitu? Se saa osan henkilöstöstä miettelijäksi, koska välillä voi kuulua palaverissa tai toisen työntekijän kanssa keskustellessa puolison puheet. Se tuo toki omat haasteensa tällaisissa poikkeusoloissa. Puhtaan pöydän periaatteen noudattaminen on etätöissä erityisen tärkeää niissä tilanteissa, kun kutsutaan kavereita käymään tai on perheenjäseniä kotona.

Monesti kuulee puhelu läpi niin perheen toinen puoli pitää palaveria myös. (Haastateltava D)

Onhan se nyt ihan eri asia yksin elävän ihmisen jättää se vihko pöydälle kuin joku jolla on iso perhe ja haluaisi jotain vieraita käymään. (Haastateltava H)

Työntekijät kokevat myös sen, että heistä pidetään huolta. Toisin sanoen syrjintää, kiusaamista ja muuta vastaavaa ei suvaita yksikössä, eli henkisestä turvallisuudesta pidetään huolta. Fyysisestä uhasta ei juurikaan puhuta yksikössä, mutta samalla fyysisen uhan mahdollisuus koetaan hyvin epätodennäköisenä. Toivetta olisi yleisen tietoisuuden lisäämiseen erilaisten turvallisuusseikkojen osalta koko organisaatiossa, jotta uhkatasot konkretisoituisivat. Toisin sanoen viestintä saisi olla avoimempaa.

Joo, kyllä minä kaipaisin sitä, että kerrottaisiin että on ollut hyökkäyksiä ja sitä että mitä toimistoissa tapahtuu. Toivoisin jotenkin, että puhuttaisiin enemmän, että tulisi se ikään kuin se uhkataso konkreettisoituisi hyvässä kuin pahassa. (Haastateltava I)

Työhön liittyy myös tasapainottelua nopean kehittämistyön edistämisessä ja järjestelmien turvallisuuden varmistamisessa. On siis tarvetta kehittää järjestelmiä, mutta samalla halutaan niiden olevan mahdollisimman turvallisia käyttää. Monella haastateltavalta tuli myös mieleen asioita, miten yksikön turvallisuuskulttuuria voisi parantaa, vaikka monet kommentoivat turvallisuuskulttuurin olevan hyvällä tasolla. Kehittämideoita käsitellään kuudennessa luvussa.

Aina kun tehdään valintoja ja tehdään päätöksiä vaihtoehtojen välillä, niin kyllä se turvallisuus siinä aina on ihan keskeinen kriteeri. (Haastateltava L)

Kiireen tuntu, kasaantuvien työtehtävien ja aikataulupaineet saattavat aiheuttaa tilanteita missä turvallisuusasioita ei huomioida riittävän hyvin. Myös oma osaaminen voi ajoittain olla puutteellista, varsinkin jos on tarkoitus perehtyä asiaan mistä ei ole kokemusta. Osaamisvaje voi myös johtua ymmärryksen puutteesta. Lisäksi osaamisvaje voi johtaa siihen, että työntekijät alkavat oikoa mutkia suoriksi tai jättää selvittämättä oikeita toimintatapoja (kiireen keskellä tai paineen alla), koska se on ihmisluonteelle helppoa. Se tarkoittaa, että koulutusta olisi syytä lisätä.

Saattaa olla se haaste, että ihmiset touhuavat omiaansa. (Haastateltava H)

Ainakin kiire, alituinen kiire. Jos pitää koko ajan rientää kokouksesta toiseen ja aina kun edellinen päättyy niin samalla minuutilla toinen alkaa, niin jotenkin on hankalaa sitten kaikkea tämmöistä ylimääräistä. (Haastateltava M)

#### 5.4 Koulutustarpeet

Osa koki, etteivät tarvitse mitään koulutusta tai tiedä minkälaista koulutusta olisi hyvä saada. Kuitenkin niitä koulutustarpeita mitä nousi esille, oli monenlaisia. Esiin nousseita tarpeita oli muun muassa tietoturva- ja tietosuojasta koulutusta, prosessikoulutuksia, koulutusta siitä mitkä asiat ovat salassa pidettäviä ja talon ulkopuolisia koulutuksia, jotka liittyvät omiin työtehtäviin. Talon ulkopuoliset kurssit voivat olla esimerkiksi verkkokursseja. Tuli myös esiin koulutusten lisäksi tarvetta vertaistuelle missä voi keskustella ajankohtaisista asioista ja jakaa yhteisiä murheen aiheita. Uuden ymmärryksen saavuttaminen on mahdollista dialogin avulla, joka muokkaa pohjaa jälkeen tulevalle ajattelulle ja toiminnalle. (Kupiainen, M., Hasu, M., Känslä, M., Leppänen, A., Kovalainen, A. 2011, 39). Osaaminen kehittyy parhaiten oppiesaan työkavereilta, ideoimalla yhdessä, suunnittelemalla sekä toteuttamalla, vaihtelevilla ja haasteellisilla työtehtävillä sekä uusilla rooleilla ja vastuilla. (Kupiainen, M., Hasu, M., Känslä, M., Leppänen, A., Kovalainen, A. 2011, 38). Vertaistuen saaminen tukisi monen työtehtävää, jotta tietää etenevänsä asioissa oikeaan suuntaan.

En nyt osaa nimetä tai keksiä mitä tähän nykyiseen tai mitä pitäisi kehittää. (Haastateltava C)

Ehkä sellaiseen voitaisiin rohkaista vähän enemmän, että niitä voisi omatoimisesti hankkia. Tietystikin niihin sitten tulee esimiehen hyväksynnät, että muut, mutta sitä puolta voisi rohkaista vähän enemmän, että hankkiudutaan erilaisiin koulutuksiin. (Haastateltava G)

Tietosuojasta, tietoturvasta pitäisi olla enemmän. (Haastateltava I)

Se asia joka omaa itseäni auttaisi kaikkein eniten ovat nämä, enemmänkin ihmisten väliset keskustelut. (Haastateltava J)

Oma aktiivisuus on hyödyksi asiantuntijatehtävissä, eli on oltava itseohjautuva, jotta pysyy mukana muuttuvassa maailmassa. Varsinkin it-alan maailmassa asiat muuttuvat erityisen nopeasti ja jatkuvasti. IT-palveluiden sisällä löytyy paljon laaja-alaista osaamista, jota saateen tarvita erilaisissa projekteissa. Sen eteen joutuu kuitenkin tekemään töitä, jotta oikea henkilö oikealla osaamisella löytyy.

Omassa organisaatiossa on hyvin monenlaista osaamista ja tietämystä jo valmiina niin itse kyllä sitten hyvin herkästi otan yhteyttä sinne verkostoihin. Eli yritän etsiä sellaisen ihmisen joka jo valmiiksi tietää siitä ja sitten saamaan sen pikaisen avun ihan siltä asiantuntijalta ja osajalta. Kyllä se yleensä löytyy, mutta se aina vaatii vähän vaivannäköä. (Haastateltava L)

Vaikka resursseja (eli rahaa ja henkilöstöä) on kohdeorganisaatiossa rajattu määrä, kokevat työntekijät, että turvallisuusasiat huomioidaan kuitenkin pääsääntöisesti hyvin. Rajattomat resurssit voisivat toki tuoda lukuisia mahdollisuuksia kehittää toimintaa, ohjeistusta ja viestintää, joka vaikuttaisi positiivisesti turvallisuuskulttuuriin IT-palveluissa. Se on kuitenkin asia mihin IT-palvelut eivät yksin pysty vaikuttamaan. Siitä syystä, että organisaation resurssit ovat rajallisia on hyvä pohtia kehitysehdotuksia (kuudennessa luvussa) sellaisesta näkökulmasta missä on realistisesti huomioitu mahdollisuudet toteuttaa esitetyt ehdotukset.

## 5.5 Motivaation muodostuminen

Motivaation muodostuminen on hyvin yksilöllistä. Toisilla siihen vaikuttaa monipuoliset työtehtävät, toisille haasteelliset työtehtävät. IT-palveluissa on selvästi motivoitunutta henkilöstöä. Motivaatiota on kuvattu esimerkiksi siten, että kun pärjää omillaan, eikä tarvitse yhtä paljon työkavereiden tukea ja kun itse työ haastaa päivästä toiseen. Asioiden valmiiksi saaminen ja oman osaamisen hyödyntäminen ovat myös asioita mitä nousi esiin. Suurimmaksi osaksi työntekijät ovat päivittäin motivoituneita. Voisi jopa sanoa, että IT-palveluissa on oikeita henkilöitä oikeissa tehtävissä, koska motivoitunut henkilöstö luo parempaa turvallisuuskulttuuria, sillä että otetaan paremmin myös turvallisuusnäkökulmat huomioon.

Se on ehdottomasti sellainen motivoiva tekijä, kun työ haastaa jatkuvasti. (Haastateltava A)

Jos näkee sen oman käden jäljen tai tässä tapauksessa, jos saa vietyä jonkun päätöksen, että siihen on sinetti. (Haastateltava D)

Onhan se kivaa sitten kun saa jonkun homman valmiiksikin tai jos onnistuu josain. (Haastateltava H)

Työyhteisö on myös osasyynä siihen miksi IT-palveluissa on motivoitunutta henkilöstöä. Muiden auttaminen on myös asia mikä helposti motivoi henkilöstöä, koska siitä tulee parempi

mieli, kun pystyy helpottamaan muiden työtä. Samalla saattaa oppia uusia asioita ja pääsee ratkomaan ongelmia, jotka omalla tavalla haastaa ja lisää motivaatiota. Myös uusien ideoiden kokeileminen innostaa ja motivoi. On myös toivottavaa, että yhteistyötä lisätäisiin yli yksikkö rajojen, varsinkin kun on kyse asioiden uudistamisesta. Se voi parantaa uudistuksen lopputulosta.

Meillä on niin hyvä työporukka, että kaikki puhaltaa yhteen hiileen ja meillä on tosi hyvä henki siellä ja se työhyvinvointi on tosi hyvällä tasolla. (Haastateltava K)

Ulkoisista tekijöistä tuleva motivaatio syntyy suurimmaksi osaksi siitä, että on annettu vastuu suorittaa tietty työtehtävä. Tehtävä voi liittyä ongelmanratkaisuun, eli tilanne mihin tulisi löytää keino ratkaista asia. Aikataulupaineet auttavat myös hoitamaan työtehtäviä, jos on vastuussa niiden suorittamisesta. Pakolliset työtehtävät jäävät kuitenkin helpommin priorisoinnissa muiden työtehtävien jalkoihin. Joskus tilanteet ovat epäselviä, kun IT-palveluihin saapuu toimeksiantoja eri puolilta organisaatiota. Silloin kun toimeksiannot ovat selkeitä ne myös motivoivat.

Motivoidun just siitä silloin kun minä tiedän, että A mikä on se toimeksianto ihan tarkalleen ja sitten B, että mitä sillä halutaan, mikä on se tavoite. (Haastateltava D)

No niissä motivaatio on enemmänkin sitä, että se nyt vaan on yksinkertaisesti hoidettava. (Haastateltava G)

Joo, tuollainen positiivinen stressi jos tavallaan tulee tuollainen deadline jollekin asialle mikä pitää saada tehtyä. (Haastateltava J)

Työ koetaan merkityksellisenä niin yksilötasolla kuin organisaatiotasolla. Vaikutusmahdollisuudet sekä palautteen saaminen ovat asioita mistä motivoidutaan. Ne ovat asioita mistä olisi tärkeitä keskustella oman esimiehen kanssa ja esimiesten on hyvä pyrkiä antamaan aktiivisesti palautetta, mutta samalla on yksikön sisällä kannustaa palautteen antoon kollegoiden kesken. Myös työntekijöillä on vastuu ja oikeus pyytää palautetta omasta työstään.

Itse motivoidu sellaisesta, että tavallaan näkee, että pystyy vaikuttamaan johonkin asiaan. (Haastateltava J)

Tämä on niin merkityksellistä tämä työ mitä täällä voi tehdä, että se on ehkä semmoinen iso motivaatio omalla kohdalla. (Haastateltava L)

## 5.6 Johtaminen

Lähiesimiesten toiminta saa kiitosta IT-palveluissa työskenteleviltä. Esimiehet koetaan helposti lähestyttäväksi ja avuliaksi. Helposti lähestyttävälle esimiehille on helpompi jakaa muun muassa askarruttavia asioita, ongelmatilanteita ja haavoittuvuuksia mitä on ilmennyt esimerkiksi järjestelmien tai prosessien osalta. Työntekijät kokevat myös saavansa hyvin informaatiota omalta esimieheltään, mutta tiedottamisen lisäämisestäkään ei olisi haittaa. Voidaan sanoa, että tiedonkulku koetaan toimivaksi.

Oon kokenut, että se viestintä toimii hyvin, että jos lähteekin alun perin ihan sieltä yksikön johdosta, niin kyllä se tieto aina meille perille tulee. (Haastateltava A)

Joka tapauksessa työntekijät kokevat esimiesten luottavan heidän itseohjautuvaan toimintaan, joka puolestaan antaa heille vapauksia, mutta samalla vastuuta. Monet tuntevat olevan kuitenkin tyytyväisiä siitä, että vastuuta ja vapautta annetaan. Samalla se voi olla kuormittavaa, jos voimavarat tai resurssit eivät tue tätä toimintaa. Voidaan melkein puhua hiekkalaatikon pelisäännöistä työelämässä, eli esimiesten antaessa tietyt pelisäännöt minkä mukaan toimitaan ja sitten työntekijöiden tehtävä on toimia niiden pelisääntöjen puitteissa. Jos näistä pelisäännöistä poiketaan, tulee esimiehen ohjata työntekijää oikeaan suuntaan, virheiden ja väärän toiminnan välttämiseksi.

Ihmisethän keskimäärin tykkää siitä, että on aika paljon vapauksia, mutta sen johtajan tehtävä on määrittää ne rajat, eli minkä sisällä saa pyöriä. (Haastateltava F)

Henkisen turvallisuuden varmistaminen on tärkeätä, koska sillä varmistetaan, että työntekijät voivat hyvin ja ovat riittävän motivoituneita huomioimaan turvallisuusasiat. Se myös sitouttaa työntekijöitä, kun heistä ja heidän hyvinvoinnista välitetään. Esimiesten on hyvä reagoida huoleen aiheisiin ja huolehtia niihin liittyvästä seurannasta ja valvonnasta. Toki se koskee myös koko henkilöstöä, eli työkavereista on hyvä pitää huolta.

Kyllä meillä yksikön johtaja tai päällikkö on kiinnostunut, että asiat on hoidettu aina sillä lailla, ettei vaaranneta asiakkaiden tietoja, mutta myös siten että meillä, me yksikön jäsenet ei vaaranneta omaa oikeusturvaa. (Haastateltava E)

Johto nähdään hyvin sitoutuneena turvallisuusasioihin. Silloin kun johto nostaa säännöllisesti esille turvallisuusasioita kiinnittää myös henkilöstö niihin huomiota ja kokevat, että turvallisuusasiat otetaan vakavasti. Se myös johtaa siihen, että henkilöstö kiinnittää huomion helpommin turvallisuusasioihin. Asioihin reagoidaan nopeasti esimiesten toimesta, mutta usein



vasta siinä vaiheessa, kun vahinko on jo tapahtunut. Siitä johtuen toivotaan aiempaa enemmän ennakoitua erilaisiin tilanteisiin. Siinä voi auttaa tarkemmat suunnitelmat ja selkeämmät prosessiohjeistukset.

Meilläkin yksikössä on kyllä johto sitoutunut, siis todella sitoutunut turvallisuusasioihin. (Haastateltava C)

Johtaminen saisi olla tehokkaampaa, mutta siinä työntekijät näkevät kuitenkin voimavarojen olevan suurin haaste. Voimavarojen puute johtuu työntekijöiden näkemyksestä puhtaasti vähäisistä resursseista. Tämä johtaa myös helposti siihen, että työntekijät jäävät ajoittain ihmettelemään tilanteita mistä on keskusteltu, mutta mihin ei koskaan ole palattu uudestaan tai kerrottu, miten asiat tulevat etenemään. Asiat on aina syytä saattaa päätökseen ja antaa henkilöstölle tietoa siitä mihin on päädytty. Voi kuitenkin olla, että asiat viedään päätökseen, mutta matkan varrella unohdetaan tai ei nähdä tarpeellisena antaa tietoa muulle henkilöstölle.

Kohdeorganisaatiossa on oikea suunta ihmisten osallistamisessa osana päätöksentekoa. Vastuuta annetaan niin sanotusti ruohonjuuritasolle, eli sinne missä sitä parasta asiantuntemusta on. Se auttaa myös päätöksenteossa ja varmistaa sen, että tehdään oikeita päätöksiä ja laadukkaita päätöksiä.

Kohdeorganisaatiossahan on menty siihen suuntaan, että enemmän delegoidaan ja osallistetaan ja tuodaan lähemmäksi sitä käytännön toimintaa. Eli että päätöksenteko ei tapahdu yksistään siellä ylätasolla, vaan sitä on laskettu organisaatiossa sitä päätöksentekoa hallitusti sinne lähemmäksi toimintaa mikä on hyvä suunta. (Haastateltava L)

Selvitettäessä minkälaista tukea omalta esimieheltä kaivataan tai minkälaisena esimiehen rooli nähdään, tuli osittain samoja asioita esille, miten yksikön esimiehiä tälläkin hetkellä nähdään. Esimiehen kuuluu olla helposti lähestyttävä, omiin työntekijöihin pitäisi löytyä luottamusta, asioista tulisi ajoittain muistuttaa ja tiedottamista tulisi jatkaa nykyiseen malliin. Avoimuutta olisi kuitenkin hyvä lisätä. Osa oli sitä mieltä, että eivät tarvitse esimieheltä tukea. Se johtuu esimerkiksi siitä, että esimiehellä ei ole substanssiosaamista asioihin mihin työntekijä tarvitsee tukea ja saa sitä paremmin kollegoilta tai siitä, että esimies on jo liian ylityöllistetty.

Itse en koe, että kaipaisin mitään tukea. (Haastateltava E)

Mun mielestä esimiehen rooli on semmoinen, että esimieheltä pitää voida kysyä että ”mitä mieltä olet tästä? voiko näin toimia vaiko eikö?”. (Haastateltava F)

Oli esimies työnjohdollinen tai HR-esimies niin esimieheltä kaivataan aikaa ja resursseja siihen, että turvallisuusasioihin liittyvät näkökohdat olisivat huomioitu riittävän hyvin. Lisäksi ei tulisi kiirehtiä, mikäli turvallisuuteen liittyviä aukkoja tai epäkohtia on selvittämättä. Tiedotamalla enemmän asioista pitäisi koko yksikön henkilöstön enemmän ajan tasalla asioista, jotta kukaan ei joutuisi sellaiseen olotilaan missä ei koe olevansa tietoinen siitä missä mennään. Tällaiset asiat voivat jopa vaikuttaa työntekijän keskittymiskykyyn.

Me ollaan vähän oltu tässä ihmeissään, kun ei mitään kuulu, että onko sitä tehty vai eikö ole tehty. Ehkä voisi kertoa vähän enempi, että tietäisi missä mennään. (Haastateltava M)

Prosesseja ja ohjeistuksia on toivottu kehitettävän, jotta toiminta voisi muuttua joustavamaksi ja ketterämmäksi. Se vaatisi nykyisten byrokraattisten ohjeistusten sekä prosessien uudelleen tarkastelua. Lisäksi haastatteluissa nousi esille myös kysymys siitä, että minkä takia organisaatiossa ei ole omaa turvallisuusorganisaatiota, joka huolehtisi kaikesta turvallisuuteen liittyvästä asiasta, niin fyysisestä turvallisuudesta kuin tietoturvasta ja tietosuojasta.

Kohdeorganisaatiossa on tällainen toimintakulttuurin ominaispiirre, että hyvin paljon asioita hoidetaan tällaisilla määrämuotoisilla prosesseilla, eli on paljon enemmän kontrolleja kuin mitä monissa muissa organisaatioissa. (Haastateltava L)

Miksi ei voi olla semmoista jotakin turvallisuusorganisaatiota, joka huolehtii niin kuin fyysisestä tietoihin asti olevasta turvallisuudesta? (Haastateltava I)

## 6 Kehitysehdotukset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, minkälainen turvallisuuskulttuuri IT-palveluissa on, jotta pystyy esittämään kehittämisehdotuksia turvallisuuskulttuurin parantamiseksi. Käytännössä kyse on tutkimuksellisesta kehittämistyöstä. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä on ajatuksena käytäntöön liittyviä parannuksia ja löytää uusia ratkaisuja. (Ojasalo, K., Moilanen, T., Ritakoski, J. 2015, 19). Lisäksi haastattelujen avulla oli mahdollista saada ideoita itse henkilöstöltä siihen, miten IT-palveluiden turvallisuuskulttuuria voisi kehittää. Huolimatta siitä minkälaisessa tilassa yksikön turvallisuuskulttuuri on, voi aina löytyä asioita mitä voisi kehittää ja parantaa entisestään. Ilman haastateltavien rehellisiä ja avoimia vastauksia ei olisi ollut mahdollista lähteä esittämään kehittämisehdotuksia turvallisuuskulttuurin parantamista varten. Kehitysehdotuksia nostamalla esille on yhdistetty sekä haastateltavien ajatuksia sekä omia ajatuksia mitä on herännyt tutkimuksen edetessä.

Useat kertoivat, että he eivät ole ajatelleet, miten turvallisuuskulttuuria tai siihen liittyviä asioita voisi kehittää tai sitten heidän mielestä ei ole mitään mitä voisi kehittää, koska turvallisuuskulttuuri on toimiva siinä määrin, miten se tällä hetkellä toimii. Siitä huolimatta on hyvä pohtia miten joitakin asioita voisi tehdä eri tavalla, esimerkiksi kokeilujen avulla. Toimivia ja hyväksi todettuja ratkaisuja ei tietenkään ole järkevää lähteä muuttamaan. Organisaatiokulttuuri on myös asia mikä vaikuttaa siihen minkälainen IT-palveluiden turvallisuuskulttuuri on nyt sekä jatkossa. Työntekijät, jotka työskentelevät hyvin rajoittuneessa työympäristössä voivat huomata, etteivät pääse hyödyntämään todellisia kykyjään työpaikalla. (Fuller, A., Unwin, L. 2011, 53). Käytännössä se asettaa tiettyjä rajoituksia siinä mitä on mahdollista kehittää ja mitä ei.

En ole keksinyt itse mitään parannettavaa tähän mennessä. (Haastateltava A)

Sehän on ihan kylmä fakta, että kohdeorganisaatio on hirvittävän byrokraattinen. Se ei välttämättä meidän yksikön ongelma ole. (Haastateltava F)

## 6.1 Koulutus ja perehdyttäminen

Kouluttaminen on asia mihin on toivottu panostettavan enemmän siitäkin huolimatta, että IT-palveluissa työskentelee osaavia tekijöitä. Perusteluna on pidetty sitä, että se vaikuttaa suuresti siihen miten turvallisesti toimitaan organisaatiossa. Kouluttaminen voi parantaa yksikön tai jopa koko organisaation jatkuvuudenhallintaa ja riskienhallintaa. Organisaatioiden tulisi tarjota työntekijöille tietoisuutta ja koulutusohjelmia taatakseen sen, että he ovat kykeneväisiä noudattamaan ohjeistuksia. (Nel, F. & Drevin, L. 2019, 147). Koulutus myös parantaa työntekijöiden ymmärrystä siitä miksi tiettyjä asioita tehdään.

Varmasti siihen kouluttamiseen ja sellaiseen pitäisi panostaa ehkä jopa vielä vähän enemmän. (Haastateltava B)

Toki aina voisi kouluttaa lisää meidän omaakin porukkaa lisää. (Haastateltava K)

Henkilöstöllä on osittaista epätietoisuutta siitä, minkälaisia tarpeita heillä on tietoturva- ja tietosuoja-asioissa, varsinkin kun lainsäädäntö ja tietoturvauhat muuttuvat alati muuttuvassa maailmassa. Siitä syystä organisaatiossa olevien tietoturva- ja tietosuoja-ammattilaisten tulisi laatia selkeät ohjeet siitä minkälaista osaamista tietoturvan ja tietosuojan osalta tulisi olla. Tässä voisi hyödyntää erilaisten tasojen käyttämistä. Tasot voisivat riippua työtehtävistä ja ne voisivat olla esimerkiksi vähimmäistaso, perustaso ja asiantuntijataso. Tällaisen listan voisi laatia koko organisaation hyödynnettäväksi ja laittaa se näkyviin intraan. Se voi joko olla osana perehdytysuunnitelmaa tai erikseen omana liitteenä.

Asioiden ennakoimista varten olisi hyvä, että kaikilla olisi selkeä ymmärrys, kuinka toimia turvallisesti ja viedä asioita turvallisesti eteenpäin. Siihen auttaa selkeä perehdytys ja kouluttaminen sekä asioista muistuttaminen. Osalle ryhmän työntekijöille saattaa olla epäselvää mitä kaikkea on koulutettu tai perehdytetty uusille työntekijöille. Tässä olisi hyvä lisätä läpinäkyvyyttä siinä määrin, miten on mahdollista, eli perehdytysuunnitelmaa voisi käydä läpi ryhmissä tai koko yksikössä. Se olisi hyvä alku, koska perehdytysuunnitelman läpikäynti saattaisi tuoda myös kokeneille työntekijöille ajatuksia siitä minkälaisia asioita heidän olisi hyvä käydä läpi uudestaan.

Mitä enemmän pystytään liikkumaan tuohon suuntaan niin sitä parempi. (Haastateltava J)

Henkilöstön tekninen osaamiskartta tai -taulukko voisi olla hyödyksi koko IT-palveluissa. Osaamiskartan avulla henkilöt, jotka tarvitsevat tietynlaista osaamista voisivat erityisesti hyödyntää sitä ja löytää tarvitsemansa henkilön nopeammin. Lisäksi organisaatio ja henkilöiden esimiehet saattavat osaamistaulukon avulla löytää piileviä kykyjä tai hyödyntämättömiä kykyjä omasta ryhmästään. Haasteeksi tällaisten taulukoiden osalta siinä olevien tietojen ylläpito, koska tietojen päivittäminen saattaa helposti jäädä johtuen ajan puutteesta tai vähäisistä resursseista. Siitä syystä on tärkeätä, että sen ylläpitämisestä annetaan vastuu tietyllä henkilölle tai useammalle henkilölle. Myös valmispohjien (esimerkiksi viestipohjien) käyttämistä kannattaa ehdottomasti harkita, koska monesti IT-palvelut toimivat tukena tai välikätenä organisaation muille yksiköille. Ne helpottaisivat selkeyttämään toimeksiantoja mitä muualta organisaatiosta tulee.

## 6.2 Viestintä

Viestinnän suhteen on toivottu, että asioita nostettaisiin enemmän esille. Asioista muistuttaminen auttaa monella tavalla, koska siinä uudet henkilöt voivat saada tietoa mitä on perehdytyksen aikana jäänyt vähäiseksi tai tietotulvan takia unohtunut. Myös kokeneemmat tekijät saavat helpommin ahaa-elämyksiä, eli oivalluksia, silloin kun asioista muistutellaan. On kuitenkin syytä pitää mielessä, että asioiden perusteleminen luo ymmärrystä työntekijöissä sen suhteen, että miksi toimitaan tietyllä tavalla. Perusteluissa voi käyttää esimerkiksi eri skenaarioita, mitä seurauksia siitä olisi, jos ei toimittaisi ohjeistusten mukaisesti tai millä tavalla ohjeistusten noudattaminen parantaisi turvallisuutta. Mikäli jokin toimintatapa tai heikkous on ilmentynyt, niin olisi hyvä kertoa tai käydä läpi, miten sitä on parannettu.

Tietysti minä haluaisin sitä tuotavan enenevässä määrin tietosuojan ja tietoturvan osalta aina esille ja olenkin sitä paljon tuonut esille. (Haastateltava B)

Mun mielestä se toimii ehkä kaikkeen turvallisuuteen, perusteltaisiin miksi joihin ohjeistuksia tehdään. (Haastateltava D)

Sitä mahdollisesti voisi vähän korjata, että toimintatavoista, tiedottamista tai koulutusta voisi vähän lisätä siinä, että tiedettäisiin, miten erilaisissa tilanteissa toimitaan. (Haastateltava G)

Turvallisuushkiin liittyvää tietoisuutta on toivottu lisättävän ja yhteistyön lisäämistä. Sitä voisi lisätä eri yksiköiden pitämien infojen kautta, eli käytännössä tietoturveysyksikkö voisi pitää infon tietoturvasta, kiinteistöpuoli puolestaan fyysisestä turvallisuudesta esimerkiksi siitä miten toimistoissa toimitaan ovien suhteen. Edellä mainitut asiat voisivat hyvinkin lisätä tietoisuutta asioista niin uusien työntekijöiden kohdalla kuin vanhempien kohdalla. Yksikön sisällä tapahtuvien keskustelujen avulla voi myös lisätä tietoisuutta turvallisuuteen liittyvistä asioista. Tiimityöskentelyllä tarkoitetaan hiljaisen tiedon jakamista ryhmässä, joka johtaa täsmällisempään tietoon. (Fuller, A., Unwin, L. 2011, 48). Esimiesten olisi syytä hyvä rohkaista työntekijöitä yhteistyöhön, koska se rohkaisee työntekijöitä ja madaltaa kynnystä tehdä yhteistyötä.

Alettaisiin puhua ja keskustella siitä, että mitä kaikki tarkoittaa täällä. Mitä GDPR tarkoittaa työntekijän kannalta. (Haastateltava I)

Tällainen kahvikeskustelu näistä asioista voisi olla aika siistiä. (Haastateltava J)

Vuorovaikutuksessa siinä itse näen sen, että eri tyyppisten osaajien tulee kohdata toisensa ja tehdä yhteistyötä ja silloin siinä vuorovaikutuksessa se osaaminen vaihtuu, jolloin se käytännön tasolla laajenee hyödyllisellä tavalla sinne organisaatioon ja silloinhan on kyse myös siitä, että osataan soveltaa käytäntöön niitä asioita. (Haastateltava L)

### 6.3 Johtaminen

Lähiesimiehillä olisi hyvä olla selkeä taulukko, infopaketti tai ohjeistus siitä, kuinka säilyttää työkoneella tietoja, mitä tietoja voi säilyttää ja kuinka pitkään. Lisäksi tietoturvallisuuden näkökulmasta katsottuna tulisi kertoa henkilöstölle, kuinka arkaluonteiset tiedot hävitetään turvallisesti. Tämä on asia mikä varmasti hyödyttäisi koko organisaation esimiehiä, eikä pelkästään IT-palveluiden esimiehiä. Ylipäättänsä prosessiohjeistuksia tulisi tarkistaa mahdollisten päivitystarpeiden osalta ja toisekseen niitä voisi lisätä, jotta toiminta olisi sujuvampaa, mikäli jotakin tapahtuisi mihin ei vielä prosessiohjeistuksia ole annettu. Tällöin työntekijän ei tarvitse enää lähteä selvittämään erikseen, kuinka toimia, vaan voisi katsoa suoraan prosessiohjeista, kuinka edetä.

Toivomuksena on ollut selkeämpää ja ennakoivaa johtamista. Silloin kun tilanteita käydään läpi henkilöstön kanssa tulisi selkeästi ilmaista kuinka asiat etenevät jatkossa ja kuka on vastuussa asian edistämässä sekä kenelle asioista jatkossa tiedotetaan. Joskus on tarvetta

vääntää asioita rautalangasta, jotta henkilöstö pysyy paremmin kartalla. Mielestäni olisi erittäin hyvä kokeilla avoimuuden ja läpinäkyvyyden lisäämistä koko IT-palveluissa. Se kuinka paljon läpinäkyvyyttä ja avoimuutta organisaatiossa uskalletaan ja voidaan antaa, jätän organisaation johdolle pohdittavaksi. Seuraukset voivat kuitenkin yllättää positiivisesti.

Mun mielestä ylipäättänsä, jos kerrottaisiin niistä asioista, jos on kohdistettu joku vähän tämmöinen turvallisuustesti tai joku semmoinen. (Haastateltava D)

Organisaation it-yksikössä olisi suositeltavaa edistää yhteistyön tekemistä ulkopuolisten organisaatioiden kanssa vahvemmaksi ja tiiviimmäksi. Erityisesti niiden osalta, jotka ovat kytköksissä oman organisaation kanssa, jotta voi varmistaa tietoturvallisuuden omien asiakkaiden kohdalla. Kuinka se hoituisi olisi hyvä pohtia ja samalla osallistuttaa asiantuntijoita valmistelussa ja päätöksenteossa.

Asia mitä ei varsinaisesti haastatteluissa kysytty, mutta nousi esiin, oli perehdytysuunnitelmaan liittyvää parannusta. Perehdytysuunnitelmien tulisi olla yksilöllisemmät tai tarkemmat missä tietyt kohdat on merkitty pakollisena. Tietyt kohdat on toisin sanoen vähintään käytävä läpi. Se saattaisi parantaa työntekijöiden turvallisuusosaamista organisaatiossa jo varhaisessa vaiheessa. Lisäksi on hyvä viestiä mahdollisimman avoimesti myös muulle ryhmän työntekijöille mitä kaikkea uusien henkilöiden osalta käydään läpi. Erityisesti silloin, jos ryhmän työntekijöiden odotetaan tekevän yhteistyötä.

Tiettyjen asioiden painottaminen olisi tärkeätä. Tarvittaessa myös asioiden toistamista tarvitaan, jos toivotaan että toimitaan tietyllä tavalla. Asioiden sanoittamisella ääneen, eikä oletamalla, että alaiset tietävät mitä halutaan takaa sen, että asiat ovat selviä koko henkilöstölle. Vahvan turvallisuuskulttuurin muodostaminen käynnistyy johdosta, koska ilman johtoa ja johtamista sen implementointi epäonnistuu. (Fielding, J. 2021, 20). Kaikilla tulisi olla ymmärrystä siitä, miksi tietyllä tavalla toimitaan, jotta toiminta voisi muuttua ketterämmäksi ja sujuvammaksi. Organisaatiot voivat luoda hyvän turvallisuuskulttuurin sillä, että jokainen työntekijä on vastuussa turvallisuudesta. (Fielding, J. 2021, 20). Siitä huolimatta esimerkiksi johtamista tarvitaan arjen toiminnassa, niin toimistolla kuin etänä. Etänä esimerkiksi johtaminen on toki haasteellisempaa, jonka takia suullinen kommunikointi korostuu.

Varmasti enemmän ei johtamista, vaan leadaamista, esimerkiksi näyttämistä. (Haastateltava E)

## 7 Johtopäätökset ja pohdintaa

Kuudennessa luvussa esitettyjen kehittämisehdotusten jälkeen on syytä käydä läpi tutkimuksen myötä syntyneet johtopäätökset ja pohdinnat. Etätyöt ovat vahvasti käytössä IT-palveluissa vallitsevan koronapandemian takia. Etätyöt ovat kuitenkin tuoneet oman haasteen työskentelyssä, mutta hyvät viestintävälineet ja nykyaikaiset työvälineet auttavat henkilöstöä suoriutumaan työtehtävistään ja noudattamaan tietosuoja- ja tietoturvaohjeistuksia. Etätyöskentely todennäköisesti tulee myös jatkumaan IT-palveluissa jossain määrin koronapandemian jälkeen. Suurin osa IT-palveluiden työntekijöistä on ollut melko pitkään töissä kohdeorganisaatiossa haastattelujen perusteella. Ikäjakauma on hyvin laaja, koska IT-palveluissa on haastattelujen perusteella hyvin vaihtelevissa ikäluokissa olevaa henkilöstöä. Näiden asioiden johdosta haastattelut toivat kohdeorganisaation turvallisuuskulttuurista niin uutta kuin kokeempaa näkökulmaa.

IT-palveluissa suoritetaan työtehtäviä itsenäisesti ja vastuullisesti. Työ saattaa myös olla hyvin projektimaista ja roolit hyvin monipuolisia, jotka vaativat jopa erityisosaamista. Osaamista löytyy laajasti IT-palveluista, mutta sen löytämiseksi joutuu ajoittain näkemään vaivaa. Koska itseohjautuvuutta odotetaan työntekijöiltä olisi kohtuullista myös helpottaa heidän työskentelyä mahdollisimman paljon, esimerkiksi koko yksikön omalla osaamiskartalla. Kollegiaalinen tuki on hyvin vahvaa ja tarpeellista IT-palveluissa, joten yhteistyötä tulisi pitää yllä ja mahdollisuuksien mukaan jopa lisätä.

Asioista tiedotetaan jo nyt hyvin IT-palveluissa, mutta sitä voisi kuitenkin lisätä. Tietoa saa mieluummin tulla liikaa kuin liian vähän, jotta työntekijät eivät jää epätietoisuuden tilaan. Viestintäkanavat ovat myös nykyiseltään toimivia, eli on infopalavereja, sähköisesti tapahtuvaa suoraa viestintää (Skype for Business ja sähköposti) sekä epäsuoraa viestintää (intra). Johdon sitoutuneisuus näkyy henkilöstölle selkeimmin, kun asioista tiedotetaan johdon toimesta säännöllisesti, kuten myös nyt toimitaan.

Osalla on erityisiä koulutustarpeita, joka johtuu monesti toimenkuvasta joka voi olla hyvin monipuolinen ja vaihteleva. Kuitenkin perusasioista olisi syytä kouluttaa lisää ja siinä saattaa riittää jopa muistuttaminen aiemmin nostetuista asioista. Kannustamalla enemmän yhdessä työskentelyyn ja kokoontumaan itseohjautuvasti yhteen tarpeen vaatiessa ovat asioita mihin esimiehet voivat vaikuttaa omalla toiminnallaan ja viestinnällään. Vastuuta on myös hyvä antaa työntekijöille, koska työntekijät ovat vastuuntuntoisia. Lisäksi vastuu voi johtaa helpommin siihen, että tietyt asiat tulevat paremmin hoidettua. Esimiesten tavoitettavuus ja heidän helpoksi koettu lähestyttävyyys ovat IT-palveluissa erittäin tärkeässä roolissa, koska työntekijät toimivat itsenäisesti asiantuntijaroolissa ja voivat satunnaisesti tarvita esimiehen tukea siitäkin huolimatta, että substanssiosaamisessa tukeudutaan kollegoihin.

Johtamisesta on luotu oma viitekehys perustuen teoriaan ja haastatteluista saatuihin tietoihin. Viitekehyksestä löytyy esimerkillisyys, osaamisen hyödyntäminen, yhteistyö ja näkemys. Nämä neljä asiaa ovat asioita mihin esimiesten tulisi keskittyä vahvistaakseen turvallisuuskulttuuria. Esimerkillisyys tarkoittaa, että tulisi toimia niin kuin haluaisi muiden toimivan. Se vaatii myös johdonmukaisuutta esimiehiltä. Osaamisen hyödyntäminen on tärkeätä, koska IT-palveluissa löytyy paljon osaamista mitä voi tarvita erilaisissa tilanteissa ja projekteissa. Jotta esimiehet pystyisivät hyödyntämään osaamista tehokkaammin olisi syytä pohtia mitä keinoja siihen voisi käyttää, esimerkiksi osaamiskartan käyttöä.

Yhteistyön kautta oivalletaan asioita mitä ei välttämättä yksinään tule mieleen. Samalla luodaan ymmärrystä työntekijöiden keskuudessa. Yhteistyötä tulisi tehdä niin sisäisesti kuin ulkoisesti ja siihen esimiesten olisi myös syytä kannustaa. Näkemys puolestaan tarkoittaa rohkeutta tehdä päätöksiä, kuten päätöksenteon siirtäminen lähemmäksi suoritustasoa. Lisäksi se tarkoittaa kokonaisuuksien hallintaa ja asioiden ennustamista, eli ennakoivaa johtamista. Viitekehysten keskiössä on kuitenkin työntekijöihin liittyvä vastuu ja vapaus, koska sitä tarvitaan ennen kaikkea työyhteisössä missä työskennellään asiantuntijaroolissa.



Kuvio 11: Johtamisen viitekehys

Suurimmaksi osaksi IT-palveluiden henkilöstöllä on selvää, että turvallisuus on paljon muuta kuin pelkästään tietoturva. Eli työntekijöillä on melko laaja ymmärrys siitä mitä kaikkea



tulisi ottaa huomioon, jotta yksikön turvallisuuskulttuuri olisi mahdollisimman vahva. Työntekijät kokevat turvallisuuskulttuurin olevan hyvä IT-palveluissa, mutta siinä on kuitenkin täsmennettävä, että sitä on edelleen kehitettävä. Tämän tutkimuksen myötä voisi olla mielenkiintoista teettää kysely siitä mitkä asiat mielletään turvallisuusasioiksi. Se voi myös omalla tavalla herättää henkilöstöä pohtimaan sitä kuinka laajasti on otettava erilaisia turvallisuuteen liittyviä näkökulmia huomioon.

Näen paljon potentiaalia IT-palveluiden turvallisuuskulttuurin kehittämisessä siitäkin huolimatta, että joiden työntekijöiden mielestä ei löydy parannettavaa tai että turvallisuuskulttuuri on jo hyvällä tasolla. Toimintakulttuuriin tai tapoihin liittyvien muutoksien vieminen käytäntöön ei aina ole helppoa. Ne voivat vaatia paljon toistoa ja yrittämistä ennen kuin onnistutaan. Megatrendit osoittavat kehityksen jatkuvan vauhdilla digitalisaation osalta ja sen kehityksessä on pysyttävä mukana. Maailmalla tapahtuva digitalisaatio vaatii myös hyvän turvallisuuskulttuuriin ylläpitämistä sekä sen kehittämistä. Kehittämistyötä voi kuitenkin tehdä pienin askelin ja kokeilujen avulla, jotta löytää oikeat ja sopivimmat keinot omalle ryhmälle tai yksikölle. Resurssit tuovat varmasti kehittämisasioissa omat rajoitukset.

Alla olevaan taulukkoon on vielä listattu tutkimuksen keskeisimmät johtopäätökset ja perustelut. Vasemmalle sarakkeelle on listattu johtopäätökset ja oikealle sarakkeelle on listattu perustelut, jotka perustuvat joko haastateltavien kommentteihin tai teoriaan. Alla olevasta taulukosta puuttuu johtamiseen liittyvät johtopäätökset, koska ne on huomioitu johtamisen viitekehityksessä (kuvio 11).

<u>Johtopäätös</u>	<u>Perustelu</u>
<p>Kokouksia on säännöllisesti (yksikkö ja ryhmätasolla) ja IT-palveluiden sisäinen viestintä on toimivaa sekä pääosin riittävää. Tiedottamista ja kouluttamista voisi siitäkin huolimatta lisätä.</p>	<p>Tietoa tulee eri kanavilta, sähköpostillakin. Hyvin toimii meillä sisäisesti. Se on paljon tätä Skype-viestintä ja puheluita. (Haastateltava A)</p> <p>Sitä mahdollisesti voisi vähän korjata, että toimintatavoista, tiedottamista tai koulutusta voisi vähän lisätä siinä, että tiedettäisiin, miten erilaisissa tilanteissa toimitaan. (Haastateltava G)</p>
<p>Henkilöstöllä on hyvä ymmärrys turvallisuusasioista, jossa tietoturva on kuitenkin päälimmäisenä mielessä. Toimitilaturvallisuus koetaan myös tärkeänä.</p>	<p>Ei jätetä ovia auki tai jos nähdään vähän hämärää tyyppiä toimistolla niin ei anneta sen kulkea ja muuta. (Haastateltava D)</p>

	Ei jätetä lojumaan papereita pitkin pöytiä, jos on kodissa muita henkilöitä ja suljetaan kone, kun lähdetään vaikka vessaan. (Haasteltava H)
Kollegiaalinen tuki on hyvin vahvaa ja tarpeellista IT-palveluissa työskentelevillä.	Se on aika sellaista keskustelevaa se yleis- meininki. (Haastateltava F)  Silloin kun tulee jotain tarvetta, niin keskustellaan niistä asioista. (Haastateltava J)
IT-palveluissa on hyvin laaja-alaista osaamista, mutta sen hyödynnettävyyttä voisi kehittää.	Osaaminen kehittyy parhaiten oppiessaan työkavereilta, ideoimalla yhdessä, suunnittelemalla sekä toteuttamalla, vaihtelevilla ja haasteellisilla työtehtävillä sekä uusilla rooleilla ja vastuilla. (Kupiainen, M., Hasu, M., Käsälä, M., Leppänen, A., Kovalainen, A. 2011, 38)
Motivaatio on korkealla, johtuen haastavasta ja merkityksellisestä työstä, työtyytyväisyydestä ja siitä, että pystyy auttamaan muita.	Meillä on niin hyvä työporukka, että kaikki puhaltaa yhteen hiileen ja meillä on tosi hyvä henki siellä ja se työhyvinvointi on tosi hyvällä tasolla. (Haastateltava K)
Turvallisuuskulttuuri koettiin olevan hyvä isossa mittakaavassa, mutta vaatii edelleen kehittymistä. Turvallisuusasioihin suhtaudutaan vakavasti niin johdon kuin henkilöstön osalta.	On prosessitkin mietitty, että miten tiettyissä asioissa sitten tulee toimia. (Haastateltava A)  Turvallisuuskulttuuri on hyvällä tolalla. (Haastateltava G)

Taulukko 2: Tutkimuksen keskeisimmät johtopäätökset

Huolimatta siitä, että haastattelujen avulla sai paremman ymmärryksen IT-palveluiden turvallisuuskulttuurista, oli silti haasteellista saada täysin selkeätä kuvaa. Se myös toi lisähaastetta kehittämisehdotusten laatimiseen. Mikäli vastaavan tutkimuksen tekisi uudestaan voisi olla hyödyllistä ottaa kyseisestä yksiköstä henkilö mukaan tutkimukseen. Toki se saattaisi vaikuttaa tutkimuksen objektivisuuteen.

Toiminnan läpinäkyvyyden ja avoimuuden lisäämisellä voi olla positiivisia vaikutuksia yksikössä, joten sitä tulisi ainakin pohtia millä tavalla niiden lisääminen olisi mahdollista. Lisäksi

prosessiohjeistuksien lisäämisellä ja niiden päivittämisellä voidaan luoda sujuvampaa työskentelyä läpi yksikön. Se tietyllä tavalla mahdollista myös itseohjautuvan toiminnan yksikössä missä sitä myös työntekijöiden osalta toivotaan ja odotetaan.

Mielenkiintoista olisi tietää minkälaisia ajatuksia esimiehillä herää itseohjautuvuudesta IT-palveluissa ja siitä miltä turvallisuuskulttuuri näyttäytyy heidän näkökulmasta. Kokonaisuutena on sanottava, että opinnäytetyössä tehty tutkimus on ollut mielenkiintoinen ja haastava prosessi josta on toivottavasti hyötyä niin IT-palveluille kuin muille aiheesta kiinnostuneille. Viimeisenä haluan vielä sanoa, että asioita mitä analysissä ja kehittämissuosituksissa on nostettu esiin eivät tarkoita sitä, että tietyt asiat olisivat huonossa kunnossa. Lähinnä kyse on nykyisen hyvän toiminnan ja prosessien muokkaamista entistä paremmaksi, joka onnistuu parhaiten, jos siihen panostaa niin johto, lähiesimiehet kuin suorittavan tason työntekijät. On kuitenkin muistettava, että turvallisuus on loppupeleissä kaikkien asia.

## Lähteet

### Painetut

Dutton, J. E., Spreitzer, G. M., Achor, S. 2014. How to Be a Positive Leader: Small Actions, Big Impact. Berrett-Koehler Publishers, Incorporated.

Fuller, A., & Unwin, L. 2011. Workplace learning and the organization. The SAGE handbook of workplace learning, 46-59. SAGE Publications Ltd.

Harmaala, M.-M., Jallinoja, N. 2012. Yritysvastuu ja menestyvä liiketoiminta.

Hirsijärvi, S. ja Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

International Atomic Energy Agency. 2016. Performing safety culture self-assessments. Safety Reports Series No. 83. Vienna: IAEA.

Katariina Salmela-Aro ja Jari-Erik Nurmi. 2017. Mikä meitä liikuttaa - Motivaatiopsykologian perusteet.

Keisala, K. 2012. Monikulttuurisen työyhteisön viestintä. Tampereen Yliopistopaino Oy.

Kostamo, T., Mäkkeli, J. 2017. Ihan Intona! Miten innostusta johdetaan. Haaga-Helian julkaisut 9/2017. Helsinki: Grano.

Kupiainen, M., Hasu, M., Käsälä, M., Leppänen, A., Kovalainen, A. 2011. Osaamisen aika - Kohti osaamisen tasavertaisen kehittämisen uutta käytäntöä asiantuntijaorganisaatiossa. Työympäristötutkimuksen raporttisarja 60. Helsinki: Työterveyslaitos.

Lappalainen, J., Salminen, S., Pousette, A. 2010. Turvallisuusilmapiiri, sen mittaaminen ja käyttö turvallisuuden hallinnassa rakennusallalla Vol 8 Nro 1/2010. Työelämän tutkimus.

Lappalainen, J. 2016. Finnish maritime personnel's conceptions on safety management and safety culture. Väitöskirja. Turun yliopisto, matematiikan ja luonnontieteiden laitos. Turku.

Mathis, T.L., Galloway S.M. 2013. Steps to safety culture excellence. John Wiley & Sons Incorporated.

Ogunyemi, K. 2013. Responsible Management: Understanding Human Nature, Ethics, and Sustainability. Business Expert Press.

Ojasalo, K., Moilanen, T., Ritakoski, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Owen, H. 2012. *New thinking on leadership. A global perspective.* Kogan Page Limited.

Politt, D., Brown, R. 2008. *Employee Engagement: Employee Engagement.* Emerald Publishing Limited.

Reiman, T., Pietikäinen, E., Oedewald, P. 2008. *Turvallisuuskulttuuri, teoria ja arviointi.* VTT Publications 700. Helsinki: Edita Prima Oy.

Sarajärvi, A., Tuomi, J. 2017. *Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi.* Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Schein, E. H. 2010. *Organizational culture and leadership.* Hoboken: John Wiley & Sons 2010 4th ed.

SFS-ISO 45001. 2018. *Työterveys- ja työturvallisuusjärjestelmät.* Helsinki: Suomen Standardisoimisliitto.

Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J, Vastamäki, R. 2006. *Käytettävyyden psykologia.* Edita. IT Press.

Työturvallisuuslaki. 2002/738.

Yeunjae, L., Jarim, K. 2020. *Cultivating employee creativity through strategic internal communication: The role of leadership, symmetry, and feedback seeking behaviors.* Public Relations Review Volume 47, Issue 1.

Vilkkä, H. 2017. *Tutki ja kehitä.* Jyväskylä: PS-Kustannus.

Vilkkä, H. 2020. *Akateemisen lukemisen ja kirjoittamisen opas.* Jyväskylä: PS-Kustannus.

#### Sähköiset

Euroopan Komissio, 2020. *Corporate Social Responsibility & Responsible Business Conduct.* Luettu 16.11.2020. [https://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/corporate-social-responsibility\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/sustainability/corporate-social-responsibility_en)

Fielding, J. 2021. *Building a culture of security.* Computer Fraud & Security. Volume 2021, issue 2, 20. Luettu 13.3.2021. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2020.101456>

Kyberturvallisuuskeskus. 2020. *Kyberturvallisuus ja yrityksen hallituksen vastuu.* Luettu 18.11.2020. [https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/sites/default/files/media/publication/T\\_KyberHV\\_digiAUK\\_220120.pdf](https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/sites/default/files/media/publication/T_KyberHV_digiAUK_220120.pdf)

Lääkärilehti, 2017. Työmotivaatio ratkaisee tuloksen. Luettu 17.11.2020. <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/nakokulmat/tyomotivaatio-ratkaisee-tuloksen/?pub-lic=3327280ec6dc49d6d532b05fd4dae3ba>

Opetushallitus. 2012. Tutkiva oppiminen. Laatu eoppimateriaaleihin. E-oppimateriaalit opetuksessa ja oppimisessa. Luettu 13.11.2020. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415\\_laatu\\_e-oppimateriaaleihin\\_2.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144415_laatu_e-oppimateriaaleihin_2.pdf)

McCauley, C. D. & Palus, C. J. 2020. Developing the theory and practice of leadership development: A relational view. *The Leadership Quarterly*, 1-15. Luettu 13.3.2021. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2020.101456>

Nel, F. & Drevin, L. 2019. Key elements of an information security culture in organisations. *Information and Computer Security*, Vol. 27 No. 2, 146-164. Luettu 13.3.2021. <https://doi-org.nelli.laurea.fi/10.1108/ICS-12-2016-0095>

Nielsen, K.J. (2012). Improving safety culture through the health and safety organization: A case study. *Journal of Safety Research*. Vol.48, 7-17. Luettu 29.11.2020. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2013.10.003>

Psykerapiakeskus Vastaamo. 2020. Ajankohtaista: Vastaamon tiedotteet ja uutiset. Luettu 9.2.2021. <https://vastaamo.fi/ajankohtaista/>

Sitra. 2020. Megatrendit 2020. Luettu 13.11.2020. <https://media.sitra.fi/2019/12/15143428/megatrendit-2020.pdf>

The European Union Institute for Security Studies (EUISS). 2020. Unboxing the future. Finding the futures hidden in plain sight. Luettu 29.11.2020. <https://www.iss.europa.eu/content/unboxing-future>

Työsuojeluhallinto. 2020. Turvallisuusjohtaminen. Luettu 28.11.2020. <https://www.tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla/turvallisuusjohtaminen>

Työsuojeluhallinto. 2010. Turvallisuusjohtaminen. Luettu 29.11.2020. [https://www.tyosuojelu.fi/documents/14660/2426906/Turvallisuusjohtaminen\\_TSO\\_35.pdf/ef0c3554-4593-49d6-9530-64c28f404cb0](https://www.tyosuojelu.fi/documents/14660/2426906/Turvallisuusjohtaminen_TSO_35.pdf/ef0c3554-4593-49d6-9530-64c28f404cb0)

Työturvallisuuskeskus. 2018. Etäjohtaminen ja virtuaalinen vuorovaikutus työyhteisössä. Luettu 2.12.2020. [https://ttk.fi/oppaat\\_ja\\_ohjeet/digijulkaisut/etajohtaminen\\_ja\\_virtuaalinen\\_vuorovaikutus\\_tyoyhteisossa](https://ttk.fi/oppaat_ja_ohjeet/digijulkaisut/etajohtaminen_ja_virtuaalinen_vuorovaikutus_tyoyhteisossa)

Työturvallisuuskeskus. 2020. Monimuotoisuus, yhdenvertaisuus ja tasa-arvo työyhteisössä. Luettu 13.11.2020. [https://ttk.fi/files/5066/monimuotoisuus\\_nettti.pdf](https://ttk.fi/files/5066/monimuotoisuus_nettti.pdf)

Työturvallisuuskeskus. 2017. Turvallisesti työmatkalla ulkomailla. Luettu 17.11.2020. [https://ttk.fi/files/5745/29019\\_Turvallisesti\\_tyomatalla\\_ulkomailla.pdf](https://ttk.fi/files/5745/29019_Turvallisesti_tyomatalla_ulkomailla.pdf)

Ulkoministeriö. 2020. Kyberturvallisuus ja kybertoimintaympäristö. Luettu 18.11.2020. <https://um.fi/kyberturvallisuus-ja-kybertoimintaymparisto>

Valtioneuvoston kanslia. 2016. Kyberosaaminen Suomessa - Nykytila ja tiekartta tulevaisuuteen. Luettu 2.12.2020. [https://tietokayttoon.fi/documents/10616/2009122/9\\_Kyberosaaminen+Suomessa.pdf/29c8f675-0790-4c2f-91c2-69187b34b37e?version=1.0](https://tietokayttoon.fi/documents/10616/2009122/9_Kyberosaaminen+Suomessa.pdf/29c8f675-0790-4c2f-91c2-69187b34b37e?version=1.0)

Valtiovarainministeriö. 2019. Pilkahduksia tulevaisuuteen. Tietopolitiikka, tekoäly ja robotisaatio hyvinvoinnin ja taloudellisen menestyksen mahdollistajana Suomessa. Luettu 18.11.2020. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161462>

VTT. 2017. Kyberturvallisuuden kehittäminen. Luettu 18.11.2020. [https://img06.en25.com/Web/TeknologianTutkimuskeskusVTTOy1/%7bb01ba75a-822d-4c28-a190-e1b87dfe2305%7d\\_VTT\\_Kips\\_kyberturv\\_raportti\\_170905\\_WEB.pdf](https://img06.en25.com/Web/TeknologianTutkimuskeskusVTTOy1/%7bb01ba75a-822d-4c28-a190-e1b87dfe2305%7d_VTT_Kips_kyberturv_raportti_170905_WEB.pdf)

#### Julkaisemattomat

Kohdeorganisaatio. 2021. IT-palvelujen tulosityksikkö. Luettu 8.2.2021. Kohdeorganisaation sisäinen verkkosivu

Turvallisuuspäällikkö ja johtava riskienhallinnan asiantuntija. 2020. Turvallisuuspäällikön ja johtavan riskienhallinnan asiantuntijan haastattelu 2.4.2020. Kohdeorganisaatio. Helsinki.

## Kuviot

Kuvio 1: Elementit tutkivassa oppimisessa. ....	7
Kuvio 2: Sinkkosen malli kulttuurisesta oppimisesta. ....	11
Kuvio 3: Teoreettinen pohjoismaisen työturvallisuusilmapiirimittarin malli. ....	14
Kuvio 4: Organisaatiokulttuurin elementit (CAOAC-malli). ....	16
Kuvio 5: Ihmisen toiminta ja tuotteen käyttöympäristö. ....	20
Kuvio 6: Elementit tutkivassa oppimisessa. ....	23
Kuvio 7: Viitekehysten suhde ja PDCA-malli (Plan-do-check-act). ....	24
Kuvio 8: Turvallisuuskulttuuri turvallisuusjohtamisen näkökulmasta. ....	27
Kuvio 9: Tutkimusprosessin kuvaus ....	32
Kuvio 10: Työuran pituus organisaatiossa. ....	38
Kuvio 11: Johtamisen viitekehys ....	56

## Taulukot

Taulukko 1: Sosiaaliset prosessit turvallisuuskulttuurissa. ....	12
Taulukko 2: Tutkimuksen keskeisimmät johtopäätökset ....	58



## Liitteet

Liite 1: Tutkimushaastattelun runko .....	66
Liite 2: Haastattelukutsun saatekirje .....	67

## Liite 1: Tutkimushaastattelun runko

1. Kuinka kauan olet ollut töissä kohdeorganisaatiossa: alle 5 vuotta, 5-15 vuotta, yli 15 vuotta?  
V:
2. Mihin ikähaarukkaan kuulut: 18-29, 30-39, 40-49, 50 tai vanhempi?  
V:
3. Missä tehtävässä toimit tällä hetkellä?  
V:
4. Oletko etätöissä vai toimistolla?  
V:
5. Millä tavalla viestintä hoituu yksikössäsi?  
V:
6. Mitä turvallisuuskulttuuri tarkoittaa omasta mielestäsi?  
V:
7. Kuvaile minkälainen turvallisuuskulttuuri mielestäsi on yksikössäsi?  
V:
8. Miten kehittäisit turvallisuuskulttuuria yksikössäsi?  
V:
9. Miten yksikössäsi tulisi suhtautua turvallisuusasioihin?  
V:
10. Minkälaista koulutusta ja tietoa tarvitset pystyäksesi hoitamaan työtehtäväsi mahdollisimman hyvin?  
V:
11. Mistä motivoituit?  
V:
12. Minkälaisissa tilanteissa motivoituit ulkoisten tekijöiden kautta?  
V:
13. Mitkä asiat asettavat haasteita, jonka takia turvallisuusasioita ei huomioida riittävästi?  
V:
14. Miten kuvailisit yksikkösi turvallisuusjohtamisen tasoa?  
V:
15. Minkälaista johtamista tulisi olla, jotta yksikössä olisi parempi turvallisuuskulttuuri?  
V:
16. Minkälaista tukea kaipaavat esimieheltäsi turvallisuusasioihin liittyen?  
V:
17. Onko sinulla jotain muuta mitä haluaisit kertoa?  
V:

## Liite 2: Haastattelukutsun saatekirje

Arvoisa vastaanottaja,

Suoritan ylemmän ammattikorkeakoulun opintoja Laurea ammattikorkeakoulussa turvallisuusjohtamisen koulutusohjelmassa. Opintoihin sisältyy opinnäytetyön tekeminen.

Opinnäytetyössä teen tutkimusta, jonka tarkoituksena on selvittää, minkälainen turvallisuuskulttuuri IT-palveluissa on. Opinnäytetyön tavoitteena on haastattelujen avulla löytää kehittämissideoita turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi.

Haastattelusi on tutkimusta varten hyvin tärkeää, joten kiitän etukäteen osallistumisesta. Haastattelun kesto on arviolta noin 30 - 45 minuuttia ja suoritetaan Skypellä. Haastatteluun ei tarvitse erikseen valmistautua, vaan voit tulla haastatteluun omana itsenäsi. Haastattelut ja tulokset käsitellään luottamuksellisesti ja hyvää tutkimusetiikkaa noudattaen siten, ettei yksittäisen henkilön vastauksia voida tunnistaa missään tutkimuksen vaiheessa.

Haastattelu nauhoitetaan ja sen aineistoa säilytetään turvallisesti tietosuojaja- ja tietoturvaohjeistusten mukaisesti. Aineisto hävitetään heti tutkimuksen valmistuttua.

Saat pian haastattelukutsun mistä ilmenee haastattelun tarkka ajankohta.

Opinnäytetyö valmistuu vuoden 2021 aikana ja on saatavissa Theseus- tietokannasta, <https://www.theseus.fi/>.

Ystävällisin terveisin,

Mathias Granfors

Laurea ammattikorkeakoulu (yamk)