

Nina Haljoki

VIRTUAALITIIMIEN SUORITUSKYVYN PARANTAMINEN JOHTAMISELLA

Tekniikan ja luonnontieteiden tiedekunta
Kandidaatintyö
Huhtikuu 2021

TIIVISTELMÄ

Nina Haljoki: Virtuaalitiimien suorituskyvyn parantaminen johtamisella
Improving the performance of virtual teams through leadership
Kandidaatintyö
Tampereen yliopisto
Tietojohtamisen tutkinto-ohjelma
Huhtikuu 2021

Tieto- ja viestintätekniiikan nopean kehityksen sekä COVID-19-pandemian seurauksena on syntynyt perusta uudelleenlaisille työtavoille, etätyölle ja virtuaalitiimeille. Virtuaalitiimien hyödyntäminen on lisääntynyt organisaatioissa merkittävästi ja saman linjan odotetaan jatkuvan tulevaisuudessakin. Tämä asettaa uusia haasteita johtamiselle. Virtuaalitiimien johtajilla on todettu olevan vaikutusta tiimin suorituskykyyn, joten johtajilla ja niiden johtamistavoilla on keskeinen rooli virtuaalitiimien toiminnassa ja menestymisessä. Virtuaalitiimejä pidetään tärkeänä työmuotona, koska ne pystyvät vastaamaan uuden liiketoiminnan vaatimuksiin, joita ovat esimerkiksi kansainvälinen kilpailu ja nopeasti kehittyvä tekniikka.

Tässä kandidaatintyössä tutkitaan, miten virtuaalitiimejä pitäisi johtaa, jotta niiden suorituskyky paranisi. Lisäksi tutkitaan virtuaalitiimien hyötyjä, haasteita, suorituskykyä ja johtamista. Tutkimus toteutetaan kirjallisuuskatsauksena, jossa hyödynnetään aineistona tieteellisiä ja vertaisarvioituja artikkeleita. Tutkimusaineistoa käsitellään ja analysoidaan vertailemalla eri lähteiden keskeisiä ajatuksia. Aiemman kirjallisuuden ja tutkimusten perusteella on löydetty useita virtuaalitiimien haasteita, joihin on pyritty löytämään ratkaisuja. Virtuaalitiimien haasteita ovat kaikki sellaiset tekijät, jotka vaikuttavat negatiivisesti tiimien suorituskykyyn. Tutkimuksen näkökulmana on johtaminen, joten löydettyihin haasteisiin on etsitty ratkaisuja johtamisen avulla.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella on löydetty useita tapoja, joita hyödyntämällä virtuaalitiimien johtajat pystyvät vastaamaan tiimien haasteisiin ja sitä kautta parantamaan tiimien suorituskykyä. Näistä tavoista voidaan mainita esimerkiksi vuorovaikutukseen panostaminen, luottamuksen rakentaminen, tehokas konfliktien hallinta ja jaetun johtajuuden hyödyntäminen. Löydetyistä virtuaalitiimien haasteista aika- ja kulttuurieroihin ei löydetty johtamisen avulla ratkaisuja, koska johtajat eivät voi vaikuttaa näihin asioihin. Globaaleissa virtuaalitiimeissä esiintyy aika- ja kulttuurieroja siitä syystä, että tiimien jäsenet todennäköisesti sijaitsevat eri puolilla maailmaa. Kirjallisuuskatsauksen perusteella on havaittu myös, että useat virtuaalitiimien haasteet ja niihin löydetyt ratkaisut liittyvät merkittävästi toisiinsa. Johtajien vuorovaikutukseen panostamisella voidaan positiivisesti vaikuttaa luottamukseen ja sen rakentamiseen sekä ylläpitämiseen, millä taas puolestaan voidaan positiivisesti vaikuttaa tiedon jakamiseen. Lisäksi luottamus ja sen rakentaminen helpottavat jaetun johtajuuden syntymistä ja hyödyntämistä. Virtuaalitiimien johtajat pystyvät siis samanaikaisesti vaikuttamaan useampiin eri haasteisiin.

Avainsanat: virtuaalitiimi, suorituskyky, johtaminen, e-johtaminen.

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
1.1 Tutkimuksen tausta ja merkitys	1
1.2 Tutkimusongelma	2
1.3 Tutkimuksen rakenne	3
2. TUTKIMUSMENETELMÄ JA -AINEISTO	4
2.1 Tutkimusmenetelmä	4
2.2 Tutkimusaineisto	7
3. VIRTUAALITIIMIT	9
3.1 Virtuaalitiimien hyötyjä	9
3.2 Virtuaalitiimien haasteita	10
3.3 Virtuaalitiimien suorituskykyyn vaikuttavia tekijöitä	12
4. VIRTUAALITIIMIEN JOHTAMINEN	14
4.1 Johtaminen virtuaaliympäristössä	14
4.2 Virtuaalisen johtamisen haasteita	15
5. VIRTUAALITIIMIEN SUORITUSKYVYN PARANTAMINEN	17
5.1 Virtuaalitiimien suorituskyvyn parantamisen merkitys	17
5.2 Virtuaalitiimien suorituskyvyn parantaminen johtamisen avulla	18
6. PÄÄTELMÄT	23
6.1 Tutkimustulokset	23
6.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet	25
6.3 Työn arviointi	26
LÄHTEET	28

KESKEISET KÄSITTEET

Virtuaalitiimi (<i>engl. Virtual team</i>)	Virtuaalitiimi on sellainen tiimi, joka on riippumaton ajan ja paikan asettamista rajoituksista. Virtuaalitiimin jäsenet voivat sijaita maantieteellisesti sekä organisatorisesti hajallaan ja vuorovaikutus jäsenten kesken tapahtuu tietotekniikan välityksellä. (Townsend et al. 1998; Nydegger & Nydegger 2010)
Suorituskyky (<i>engl. Performance</i>)	Suorituskyvyllä tarkoitetaan jonkin mitattavan kohteen kykyä tuottaa tuloksia tavoitteisiin nähden (Lönngqvist 2002, s. 14, Pekkola 2006 mukaan). Suorituskyky on yhdistelmä monesta eri tekijästä, kuten omistautumisesta, tekemisestä, osaamisesta ja kehityskyvystä (Järvinen et al. 2014).
Johtaminen (<i>engl. Leadership</i>)	Johtaminen on sosiaalinen rooli. Johtajat vaikuttavat ryhmässä enemmän kuin muut jäsenet ja he ohjaavat ryhmän toimintaa sekä varmistavat, että asetetut tavoitteet saavutetaan. (Turner 1991, Kuusela 2010 mukaan) Johtaminen on vastavuoroista vaikutusta johtajien ja heidän alaisten välillä (Savolainen 2014).
E-johtaminen (<i>engl. E-leadership</i>)	E-johtajuus määritellään sosiaalisen vaikuttamisen prosessina, jossa muutokset syntyvät asenteissa, ajattelussa, tunteissa ja käyttäytymisessä. Käsite viittaa sellaiseen johtamiseen, joka tapahtuu virtuaalisessa ympäristössä teknologian välityksellä. (Avolio et al. 2000; Zaccaro & Bader 2003)

1. JOHDANTO

Tämän työn tavoitteena on tutkia, miten virtuaalitiimejä pitäisi johtaa, jotta niiden suorituskyky paranisi. Tässä ensimmäisessä luvussa käsitellään tutkimuksen taustaa ja merkitystä sekä esitellään tutkimuskysymykset. Lisäksi tämän luvun lopussa käydään läpi tutkimuksen rakenne.

1.1 Tutkimuksen tausta ja merkitys

Virtuaalitiimien hyödyntäminen organisaatioissa on kasvanut suurella vauhdilla ja saman linjan odotetaan jatkuvan tulevaisuudessakin. Vuonna 2016 toteutetun tutkimuksen mukaan 85 % vastaajista työskenteli virtuaalitiimissä ja 48 % vastaajista sellaisessa virtuaalitiimissä, jossa yli puolet jäsenistä ovat jostain muusta kulttuurista. Tutkimukseen osallistui yhteensä 1372 yritystä 80 eri maasta. (RW3 Culture Wizard 2016, Dulebohn & Hoch 2017b mukaan) Virtuaalitiimien suorituskyvyn parantaminen on kiinnostava ja ajankohtainen aihe niin teknologian murroksen kuin COVID-19-pandemiankin takia. Maailman globalisoituessa etätyön tekeminen lisääntyy ja ylipäänsä työn tekeminen muuttuu. Contreras et al. (2020) mukaan meneillään oleva COVID-19-pandemia on muuttanut maailmaa, pakottanut yritykset sopeutumaan muutokseen ja lisännyt etätyön määrän kasvua. Tämän uuden globaalien työn muodon odotetaan mahdollisesti jatkuvan myös COVID-19-pandemian voittamisen jälkeenkin (Contreras et al. 2020). Tieto- ja viestintäteknikan nopean kehityksen ja käytön kasvun takia on syntynyt perusta uudellisille työtavoille, virtuaalitiimeille ja etätyölle (Davidaviciene et al. 2020). Etätyön ja erilaisten virtuaalitiimien määrän kasvun takia on tärkeää pohtia virtuaalitiimien hyötyjä, haasteita ja ylipäänsä merkitystä organisaatioille parhaan mahdollisen suorituskyvyn saavuttamiseksi.

Virtuaalitiimiksi kutsutaan sellaista tiimiä, jonka jäsenet sijaitsevat maantieteellisesti hajallaan ja jossa vuorovaikutus jäsenten kesken tapahtuu tietotekniikan välityksellä (Townsend et al. 1998; Nydegger & Nydegger 2010). Yhä enemmän digitalisoituvassa maailmassa nopea reagointi muuttuvaan tekniikkaan on tärkeässä roolissa kilpailukyvyn kannalta. Gressgårdin (2011) mukaan nykyajan maailmassa virtuaalitiimejä pidetään tärkeänä työmuotona, koska ne pystyvät vastaamaan uuden liiketoiminnan vaatimuksiin,

kuten kansainväliseen kilpailuun ja monipuoliseen sekä nopeasti muuttuvaan tekniikkaan. Virtuaalitiimeillä on monia hyötyjä, kuten työskentelyn riippumattomuus ajasta ja paikasta, alhaisemmat kustannukset matkustuksen vähentymisen seurauksena ja asiantuntijoiden hyödyntäminen eri puolilta maailmaa. Useista hyödyistä huolimatta virtuaalitiimeillä on myös haasteita, joita ovat esimerkiksi viestintä- ja yhteistyövaikeudet, luottamuksen rakentaminen ja hallinnan haasteet. (Dulebohn & Hoch 2017b) Tavat, joilla nämä haasteet ratkaistaan vaikuttavat siihen, kuinka hyvin virtuaalitiimit pystyvät toimimaan.

Johtamistyö ja vuorovaikutustavat muuttuvat organisaatioissa nopeasti kehittyvän tekniikan seurauksena ja tämä muutos haastaa organisaatioissa johtajien osaamisen (Yukl 2010, Savolainen 2014 mukaan). E-johtajuudessa johtamistyö tapahtuu virtuaalisessa ympäristössä teknologian välityksellä (Zaccaro & Bader 2003). Tästä syystä virtuaalitiimien johtamista voidaan kutsua e-johtamiseksi, koska niiden johtaminen perustuu teknologian välityksellä tapahtuvaan johtamistyöhön. Savolaisen (2014) mukaan johtamisella on vaikutusta esimerkiksi tiimin suorituskykyyn, jolloin johtaminen on tärkeässä roolissa tiimin toiminnan kannalta. Globaalien virtuaalitiimien määrän lisääntyessä myös johtajien huoli virtuaalitiimien suorituskyvystä lisääntyy, koska niiden odotetaan saavuttavan vähintään samat tuottavuustulokset kuin perinteisten tiimien (Kerber & Buono 2004). On tärkeää pohtia virtuaalitiimien johtamista niiden suorituskyvyn parantamiseksi, koska johtamisella on todettu olevan vaikutusta tiimin suorituskykyyn.

1.2 Tutkimusongelma

Tässä kandidaatintyössä tavoitteena on tutkia virtuaalitiimien suorituskyvyn parantamista. Näkökulmana aiheeseen toimii johtaminen, eli se miten virtuaalitiimejä tulisi johtaa, jotta niiden suorituskyky paranisi. Työssä tutkitaan myös yleisesti virtuaalitiimien haasteita, hyötyjä ja suorituskykyä sekä niiden johtamista.

Päätutkimuskysymys on seuraava:

- Miten virtuaalitiimejä tulisi johtaa, jotta niiden suorituskyky paranisi?

Päätutkimuskysymystä tukevat alatutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- Millaisia hyötyjä virtuaalitiimeillä on?
- Millaisia haasteita virtuaalitiimeillä on?
- Mitkä tekijät vaikuttavat virtuaalitiimien suorituskykyyn?
- Mitä on virtuaalitiimien johtaminen?

Jotta voidaan tutkia virtuaalitiimien suorituskyvyn parantamista johtamisen avulla, täytyy ensin tutustua virtuaalitiimeihin, niiden haasteisiin, hyötyihin, suorituskykyyn ja johtamiseen. Virtuaalitiimien johtaminen voi erota huomattavasti fyysisen tiimin johtamisesta, koska virtuaalitiimeissä fyysinen kontakti on usein vähäistä tai sitä ei välttämättä ole ollenkaan. Fyysisen kontaktin puuttuminen johtaa myös sanallisen ja sanattoman viestinnän puuttumiseen, mikä aiheuttaa haasteita viestintään ja kommunikaatioon (Krumm et al. 2016).

1.3 Tutkimuksen rakenne

Tutkimus koostuu kuudesta luvusta, jotka ovat johdanto, tutkimusmenetelmä ja -aineisto, virtuaalitiimit, virtuaalitiimien johtaminen, virtuaalitiimien suorituskyvyn parantaminen ja päätelmät. Ensimmäisessä luvussa esitellään tutkimuksen tausta ja merkitys, tutkimuskysymykset sekä tutkimuksen rakenne. Toisessa luvussa käydään läpi tutkimuksessa käytettävä tutkimusmenetelmä- ja aineisto eli se, miten tutkimus toteutetaan. Näiden ensimmäisten lukujen jälkeen aloitetaan varsinainen tutkimus määriteltyjen alatutkimuskysymysten avulla, jotta pystytään muodostamaan vastaus asetettuun päätutkimuskysymykseen.

Kolmannessa luvussa aloitetaan tutkimus käsittelemällä tärkeä teoria tutkimuksen kannalta eli virtuaalitiimit sekä niiden haasteita, hyötyjä ja suorituskykyä. Neljännessä luvussa keskitytään tutkimuksen rajauksen olennaiseen osa-alueeseen eli johtamiseen ja johtamiseen virtuaaliympäristössä. Lisäksi neljännessä luvussa käsitellään virtuaalisen johtamisen haasteita. Tämän jälkeen viidennessä luvussa käsitellään virtuaalitiimien suorituskyvyn parantamisen merkitystä ja virtuaalitiimien suorituskyvyn parantamista johtamisen avulla. Lopuksi viimeisessä luvussa käsitellään vielä päätelmät, jossa esitetään tutkimuksen keskeisimmät tutkimustulokset, arvioidaan saatuja tutkimustuloksia ja pohditaan jatkotutkimusmahdollisuuksia.

2. TUTKIMUSMENETELMÄ JA -AINEISTO

Tutkimusmenetelmänä kandidaatintyössä on kirjallisuuskatsaus, jossa on tarkoituksena muodostaa tutkimusongelmalle vastaus aiemman kirjallisuuden avulla. Tässä luvussa esitellään tutkimuksen toteutusta, kuten tutkimusmenetelmää sekä saatujen hakutulosten määrää valituilla hakulausekkeilla. Lisäksi tämän luvun lopussa esitellään tutkimuksen kannalta keskeisin aineisto.

2.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus suoritettiin kirjallisuuskatsauksena, jossa tutkittiin eri kirjallisuuslähteitä, vertailtiin niitä keskenään ja tuotettiin päätelmiä. Fink (2019, s. 5) esittelee seitsemän vaiheisen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mallin vaiheet, jotka ovat:

1. tutkimuskysymyksen valinta
2. tietokantojen valinta
3. hakusanojen valinta
4. käytännön seulan asettaminen
5. metodologisen seulan asettaminen
6. hakutulosten tarkastelu
7. synteessin kokoaminen tuloksista.

Tutkimus toteutettiin mukaillen Finkin (2019, s. 5) systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mallia. Ensimmäinen vaihe, tutkimuskysymyksen valinta, esitettiin edellisessä luvussa. Tietokantoina tutkimusaineiston etsimiseen käytettiin Tampereen yliopiston Andoria, Scopusta ja Web of Sciencea. Hakulausekkeet muodostettiin tutkimuskysymysten perusteella ja niiden luomiseen hyödynnettiin Boolean operaattoreita. Alla olevassa taulukossa 1 esitetään rajoittamattomien hakutulosten määrä käytetyillä hakulausekkeilla.

Taulukko 1. Rajoittamattomat hakutulokset

Hakulauseke	Andor	Scopus	Web of Science
"virtual team" AND leadership AND performance	10 680	139	88
e-leadership AND performance	2 515	46	58
"virtual team" AND e-leadership	477	33	11
"leading virtual team" AND performance	411	0	0

Rajoittamattomalla haulla saatiin tulokseksi melko paljon lähdemateriaalia, joten tehtiin lisärajoituksia oleellisimman lähdemateriaalin löytämiseksi. Prosessimallin seuraavassa vaiheessa asetettiin hakukriteerit, jolloin hakutulokset rajautuivat työn kannalta sopivimmiksi. Vuosi rajattiin koskemaan hakutuloksia vuosilta 2010–2021, koska haluttiin ottaa huomioon vain uusimmat lähteet. Lisäksi Andorissa lähdemateriaali rajattiin koskemaan tieteellistä ja vertaisarvioitua tekstiä. Alla olevassa taulukossa 2 esitetään hakutulosten määrä edellä mainituilla rajoituksilla.

Taulukko 2. Hakukriteereillä rajatut hakutulokset

Hakulauseke	Andor	Scopus	Web of Science
"virtual team" AND leadership AND performance	2 459	98	71
e-leadership AND performance	621	39	50
"virtual team" AND e-leadership	111	26	10
"leading virtual team" AND performance	95	0	0

Hakukriteereillä suoritettua haun jälkeen päästiin jo huomattavasti pienempään määrään tuloksia. Seuraavaksi hakutuloksia rajattiin asiayhteyden ja asiasanojen perusteella, jotta lähdemateriaalia saatiin rajattua työn kannalta vielä sopivammaksi. Alla olevassa taulukossa 3 esitetään hakutulosten määrä asiayhteyden ja asiasanojen perusteella tehdyin rajoituksin. Asiayhteyden rajaamiseen käytettiin asiasanoja: Business, Economics, Psychology ja Management, jotka vaihtelivat tietokannan mukaan. Asiasanarajauksessa käytettiin seuraavia asiasanoja, jotka myös vaihtelivat tietokannan mukaan:

- Leadership
- E-leadership

- Management
- (Global) Virtual Team(s)
- Performance
- (Global) Virtual Team Leadership
- Virtual Team Performance
- (Virtual) Teamwork.

Taulukko 3. *Asiayhteydellä ja asiasanoilla rajatut hakutulokset*

Hakulauseke	Andor	Scopus	Web of Science
"virtual team" AND leadership AND performance	374	41	36
e-leadership AND performance	80	15	26
"virtual team" AND e-leadership	25	17	5
"leading virtual team" AND performance	26	0	0

Asiayhteydellä ja asiasanoilla tehtyjen rajausten jälkeen saatuja hakutuloksia tarkasteltiin aiemmin esitetyn prosessimallin kuudennen vaiheen mukaisesti. Saadulle lähdemateriaalille tehtiin ensin otsikkokarsinta, jossa otettiin huomioon mielenkiintoiset ja relevantit lähteet otsikon perusteella. Otsikkokarsinnan jälkeen jäljelle jääneelle lähdemateriaalille tehtiin vielä karsinta tiivistelmän perusteella ja lopuksi koko tekstin perusteella. Löydetyistä lähdemateriaalista löydettiin myös merkittäviä lähteitä työn kannalta, jolloin ne lisättiin lähdeluetteloon. Kaikkien rajausten ja karsintojen jälkeen tähän tutkimukseen hyödynnettäväksi valikoitui noin 35 aineistoa. Aiemmin esitettyjen taulukoiden hakutulokset eivät anna täysin oikeaa kuvaa hakutulosten määrästä, koska eri hakulausekkeilla on saatu tulokseksi myös samoja lähteitä.

Lähdemateriaalia lisättiin lisäksi käsitteisiin ja teoriaosaan, joihin tehtiin eri hakusanoilla hakuja. Myös näissä hauissa huomioitiin prosessimallin kriteerit ainakin osittain. Pääasiassa lähdemateriaalin vuosirajaus pyrittiin pitämään 2010–2021 välillä, koska työn aiheen kannalta uudempi lähdemateriaali on relevantimpaa. Tarvittaessa hyödynnettiin kuitenkin myös vanhempaa lähdemateriaalia.

2.2 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineistoa analysoitiin ja käsiteltiin vertailemalla eri lähteiden olennaisimpia ajatuksia. Tutkimuksen keskeisin aineisto löydettiin edellisessä alaluvussa esitetyn Finkin (2019, s. 5) prosessimallin mukaan joko suoraan tai löydettyjen lähdemateriaalien lähteistä. Alla olevassa taulukossa 4 esitetään tutkimuksen kannalta keskeisintä aineistoa.

Taulukko 4. Keskeisin tutkimusaineisto

Tekijä	Vuosi	Teoksen nimi	Ydinsisältö
Newman & Ford	2020	Five Steps to Leading Your Team in the Virtual COVID-19 Workplace	Artikkeli käsittelee viittä aihetta virtuaalitiimien johtamisessa, joiden avulla voidaan parantaa tiimin suorituskykyä ja sitoutumista.
Dulebohn & Hoch	2017	Virtual teams in organizations	Artikkeli käsittelee teoriaa ja tutkimusta virtuaalitiimeistä, joiden määrän merkittävä kasvu on lisännyt tarvetta tutkimuksille.
Ivanaj & Bozon	2016	Managing Virtual Teams	Kirja käsittelee virtuaalitiimien hallinnassa huomioon otettavia tekijöitä ja antaa katsauksen virtuaalitiimien luonteesta sekä niiden menestyksen mahdollistavista tekijöistä. Lisäksi kirja käsittelee organisaatiojärjestelyjä ja tiimin ominaisuuksia, jotka helpottavat virtuaalitiimien toimintaa.
Hoch & Kozlowski	2014	Leading Virtual Teams: Hierarchical Leadership, Structural Supports, and Shared Team Leadership	Artikkeli käsittelee hierarkkista johtajuutta, rakenteellisia tukia ja jaettua tiimin johtajuutta tiimin suorituskyvyn suhteen.
Saafin & Shaykhan	2014	Factors affecting virtual team performance in telecommunication support environment	Artikkeli käsittelee tekijöitä, jotka vaikuttavat virtuaalitiimien suorituskykyyn.
Savolainen	2014	Trust-Building in e-Leadership: A Case Study of Leaders' Challenges and Skills in Technology-Mediated Interaction	Artikkeli käsittelee sähköisen johtamisen käytäntöjä eli sitä, millaisia taitoja johtajat tarvitsevat ja millaisia haasteita he kohtaavat.
Pinjani & Palvia	2013	Trust and knowledge sharing in diverse global virtual teams	Artikkeli käsittelee luottamusta ja tiedon jakamista globaaleissa virtuaalitiimeissä.
Nydegger & Nydegger	2010	Challenges In Managing Virtual Teams	Artikkeli käsittelee ja analysoi virtuaalitiimien haasteita sekä antaa ehdotuksia niiden hallitsemiseen.

Tutkimuksen keskeisin aineisto sijoittui vuosien 2010–2021 väliin, koska uudempi aineisto on tutkimuksen kannalta relevantimpaa. Nopeasti kehittyvällä tekniikalla on vaikutusta virtuaalitiimien toimintaan, joten uudemman lähdemateriaalin käsittely vastaa paremmin tutkimuksen tavoitteeseen.

3. VIRTUAALITIIMIT

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen kannalta tärkeä teoria eli virtuaalitiimit. Ensin käydään läpi, mitä ovat virtuaalitiimit, jonka jälkeen käsitellään tarkemmin niiden hyötyjä ja haasteita sekä suorituskykyyn vaikuttavia tekijöitä.

Virtuaalitiimeillä on perinteisiin fyysisiin tiimeihin nähden monia yhteisiä ominaisuuksia, kuten jokaisen virtuaalitiimin jäsenen oma rooli ja panos tiimin työskentelyyn (Zaccaro & Bader 2003). Virtuaalitiimi koostuu maantieteellisesti tai organisatorisesti hajallaan olevista jäsenistä, joiden kommunikaatio toistensa kanssa tapahtuu teknologian välityksellä. Virtuaalitiimien jäsenillä on keskenään vain vähän fyysistä kontaktia tai sitä ei välttämättä ole ollenkaan. (Townsend et al. 1998; Nydegger & Nydegger 2010) Whiten (2014) mukaan virtuaalitiimien toiminnassa voidaan nähdä kolme eri ulottuvuutta, jotka ovat aika, paikka ja kulttuuri. Kaikki nämä ulottuvuudet tulee ottaa huomioon virtuaalitiimien toiminnan suunnittelussa ja itse toiminnassa (White 2014).

3.1 Virtuaalitiimien hyötyjä

Virtuaalitiimit luovat tiimeille ja koko organisaatiolle paljon erilaisia mahdollisuuksia. Dulebohnin ja Hochin (2017b) mukaan virtuaalitiimien yksi keskeinen etu perustuu kykyyn koota tiimejä, jotka sisältävät maantieteellisesti hajallaan olevia asiantuntijoita. Maantieteellisesti hajallaan olevien virtuaalitiimien jäsenten käyttö mahdollistaa myös jatkuvan tuottavuuden, kun pystytään hyödyntämään eri aikavyöhykkeitä (Dulebohn & Hoch 2017b). Virtuaalitiimit mahdollistavat myös työntekijöiden rekrytoinnin heidän henkilökohtaisen osaamisensa perusteella eikä ainoastaan heidän sijaintinsa perusteella (Nydegger & Nydegger 2010).

Hyödyntämällä virtuaalitiimejä organisaatiot mahdollistavat paremman tuottavuuden ja tehokkuuden sekä globaalin asiantuntijatiedon hankkimisen (Pinjani & Palvia 2013). Virtuaalitiimien hyödyntäminen lisää myös organisaation kykyä reagoida dynaamiseen liiketoimintaan ja asiakkaiden tarpeisiin (Zuofa & Ochieng 2017). Toisaalta virtuaalitiimien hyödyntäminen myös vähentää matkustamista, jolloin voidaan säästää kustannuksissa (Nydegger & Nydegger 2010; Dulebohn & Hoch 2017b). Virtuaalitiimit eivät hyödytä ainoastaan organisaatioita, vaan ne luovat myös työntekijöille paljon vapauksia työn tekemiseen. Virtuaalitiimien jäsenet voivat työskennellä missä tahansa ja milloin tahansa,

jolloin myös työmatkaan kuluva aika poistuu (Nydegger & Nydegger 2010). Alla olevassa kuvassa 1 esitetään koottuna virtuaalitiimien hyötyjä.



Kuva 1. Virtuaalitiimien hyötyjä

Virtuaalitiimeillä on siis monien yhteisten ominaisuuksien lisäksi useita keskeisiä hyötyjä perinteisiin fyysisiin tiimeihin verrattuna. Nämä virtuaalitiimien hyödyt liittyvät keskeisesti niiden ominaispiirteisiin, kuten riippumattomuuteen ajasta ja paikasta sekä teknologian hyödyntämiseen.

3.2 Virtuaalitiimien haasteita

Useista virtuaalitiimien hyödyistä huolimatta niillä on myös paljon erilaisia haasteita ja ne voivat olla jopa vaikeampia ratkaista kuin perinteisten fyysisten tiimien haasteet. Hochin ja Kozlowskin (2014) mukaan virtuaalitiimien haasteita ovat kaikki sellaiset tekijät, jotka voivat vaikuttaa negatiivisesti tiimin suorituskykyyn. Yksi keskeinen virtuaalitiimien haaste liittyy viestintä- ja yhteistyövaikeuksiin, koska kaikki kommunikaatio tiimin jäsenten kesken tapahtuu pääosin teknologian välityksellä (Dulebohn & Hoch 2017b). Krumm et al. (2016) kirjoittavat, että fyysisen kontaktin puuttumisen myötä myös sanallinen ja sanaton viestintä puuttuu, mikä voi olla keskeinen haittatekijä tiimin yhteistyössä ja toiminnassa. Lisäksi Whiten (2014) mukaan kulttuurierot, kuten yhteinen kieli, voivat aiheuttaa haasteita kommunikaatiossa, yhteistyössä ja tiedon jakamisessa. Davidaviciene et al. (2020) kirjoittavat tiedon jakamisen olevan merkittävä haaste virtuaalitiimeissä oikean tiedon jakamisen puutteen takia.

Whiten (2014) mukaan aika ja paikka asettavat merkittäviä haasteita virtuaalitiimien toiminnalle. Virtuaalitiimien jäsenet voivat työskennellä eri puolilla maailmaa, jolloin tiimin jäsenillä voi olla täysin erilaiset aikavyöhykkeet, lomajaksot, työajat ja työviikot. Näiden

aika- ja kulttuurierojen takia esimerkiksi kokousaikojen löytäminen vaikeutuu virtuaalitiimeissä. (White 2014) Virtuaalitiimeissä kulttuurilliset ja maantieteelliset esteet aiheuttavat lisäksi haasteita sisäisen yhteistyön saavuttamisessa (Lauring & Jonasson 2017). Yksi virtuaalitiimien haaste liittyy vapaamatkustukseen. Virtuaalitiimeissä tekijät, jotka voivat vaikuttaa vapaamatkustukseen, kasvavat huomattavasti. Vapaamatkustus vahingoittaa tiimin motivaatiota, sitoutumista, yhteenkuuluvuutta ja koko suorituskykyä. (Taras et al. 2018)

Pinjanin ja Palvian (2013) mukaan globaaleissa virtuaalitiimeissä mahdollisten väärinkäsitysten ja epäluottamuksen riski kasvaa. Nydeggerin ja Nydeggerin (2010) mukaan luottamuksen rakentaminen ja ylläpitäminen on todennäköisesti vaikeampaa virtuaalitiimeissä kuin fyysisissä tiimeissä, ja se nähdään yhtenä virtuaalitiimien keskeisenä haasteena. Luottamusta pidetään yhtenä merkittävänä tekijänä virtuaalitiimien tehokkaan toiminnan kannalta. (Nydegger & Nydegger 2010) Teknologia tarjoaa monia mahdollisuuksia virtuaalitiimeille, mutta se voi aiheuttaa myös haasteita, kuten viivästynyttä kommunikointia (Pinjani & Palvia 2013). Kaikki nämä haasteet voivat vaikuttaa negatiivisesti virtuaalitiimin toimintaan ja suorituskykyyn. Alla olevassa kuvassa 2 esitetään koottuna virtuaalitiimien haasteita.

Viestintä- ja yhteistyövaikeudet	Sanallisen ja sanattoman viestinnän puuttuminen	Erilaiset aikavyöhykkeet, lomajaksot, työajat ja työviikot
Kulttuurierot	Tiedon jakaminen	Sisäinen yhteistyö
Luottamuksen rakentaminen ja ylläpitäminen	Vapaamatkustus	Teknologia

Kuva 2. Virtuaalitiimien haasteita

Virtuaalitiimeillä on siis useita keskeisiä haasteita verrattuna perinteisiin fyysisiin tiimeihin, ja nämä haasteet liittyvät myös keskeisesti niiden ominaispiirteisiin, kuten teknologian hyödyntämiseen. Lisäksi virtuaalitiimeissä johtajat ja johtaminen joutuvat täysin uudenlaisten haasteiden pariin, ja niitä käsitellään seuraavassa luvussa.

3.3 Virtuaalitiimien suorituskykyyn vaikuttavia tekijöitä

Suorituskyky koostuu useammasta eri elementeistä, kuten omistautumisesta, tekemisestä, osaamisesta ja kehityskyvystä. Omistautumisesta syntyy hyvän ja parhaan välinen ero, ja sitä voidaan kutsua arkisemmin myös asennoitumiseksi. Tekeminen puolestaan liittyy aikaansaamiseen, tekevä ihminen on aikaansaava. Osaaminen koostuu taidoista ja se perustuu näiden taitojen hyödyntämiseen ja suuntaamiseen, kun taas kehityskyky perustuu kehittymiseen ja uuden oppimiseen. (Järvinen et al. 2014) Suorituskyvyllä tarkoitetaan jonkin mitattavan kohteen kykyä tuottaa tuloksia tavoitteisiin nähden (Lönqvist 2002, s. 14, Pekkola 2006 mukaan).

Virtuaalitiimien suorituskykyyn vaikuttavat useat eri tekijät, kuten tiimin koko, johto ja töiden suunnittelu (Taras et al. 2018). Savolaisen (2014) mukaan johtamisella on vaikutusta virtuaalitiimin suorituskykyyn, jolloin johtaminen on tärkeässä roolissa tiimin toiminnan kannalta. Nydegger & Nydegger (2010) puolestaan kirjoittavat joidenkin uskovan virheelliseen tietoon johtajien vaikutuksesta virtuaalitiimien suorituskykyyn. Jotkut, mahdollisesti monet, ajattelevat johtajilla olevan olemattoman vaikutuksen virtuaalitiimien suorituskykyyn, koska etäältä ei pysty johtamaan (Nydegger & Nydegger 2010). Pinjanin ja Palvian (2013) mukaan luottamuksen lisäksi jaetulla johtamisella on todettu olevan vaikutusta virtuaalitiimin suorituskykyyn. Virtuaalitiimien suorituskyky on parempi, jos tiimin jäsenillä esiintyy vahvaa johtajuuskäyttäytymistä (Krumm et al. 2016). Tästä voidaan todeta, että jaetulla johtajuudella on vaikutusta virtuaalitiimien suorituskykyyn, mutta jaetun johtamisen tehokkuuteen vaikuttaa tiimin jäsenten johtajuuskäyttäytyminen.

Nydeggerin ja Nydeggerin (2010) mukaan usein tekniikkaa syytetään ensimmäisenä virtuaalitiimien huonosta suorituskyvystä. Todellisuudessa kuitenkin suorituskyvyn heikkenemisen taustalla on esimerkiksi yksilöt, sosiaaliset tekijät, tiedon huono jakaminen tai epäselvät odotukset ja vastuut. Tekniikka voi kuitenkin olla ongelma, mutta aina niin ei ole, joten on tärkeää määrittää syyt tarkasti. (Nydegger & Nydegger 2010) Toisaalta Saafeinin ja Shaykhian (2014) mukaan virtuaalitiimien yksi keskeisin huolenaihe suorituskyvyn kannalta on viestinnän luotettavuus, joka pohjautuu tekniikkaan. Ivanajin ja Bozonin (2016 s. 183) mukaan kaikki virtuaalitiimit eivät saavuta odotettuja tavoitteita samalla suorituskyvyllä. Tehokkaat tiimit voivat mahdollisesti ylittää tavoitteet ja puolestaan heikosti menestyvät tiimit eivät välttämättä saavuta asetettuja tavoitteita (Ivanaj & Bozon 2016 s. 183). Virtuaalitiimin suorituskykyyn vaikuttaa myös tiimin teho, koska korkeamman tehon omaavilla tiimeillä on käytettävissään enemmän mahdollisuuksia ongelmien ratkaisemiseen (Turel & Zhang 2011).

Braun et al. (2013) ovat todenneet tutkimuksessaan, että luottamuksen ja tiimin suorituskyvyn välillä ei ole merkittävää suhdetta. Ivanajin ja Bozonin (2016, ss. 164–166) mukaan konfliktit yleensä johtavat virtuaalitiimien toiminnan heikkenemiseen sekä häiriöihin ja sitä kautta ne vaikuttavat suoraan tiimin jäsenten tyytyväisyyteen ja koko tiimin suorituskyvyn. Virtuaalitiimien konfliktien taustalla on usein erilaisia työympäristöön liittyviä tekijöitä (Ivanaj & Bozon 2016, ss. 164–166). Näin ollen luottamus voi kuitenkin heijastua epäsuorasti tiimin suorituskyvyn esimerkiksi konfliktien kautta, koska konfliktit johtuvat usein työympäristöön liittyvistä tekijöistä. Toisaalta Baruchin ja Linin (2012), Nabilan (2013) sekä Saafeinin ja Shaykhian (2014) mukaan luottamusta pidetään keskeisenä tekijänä virtuaalitiimien suorituskyvissä. Tässä työssä luottamusta pidetään myös keskeisenä tekijänä virtuaalitiimien suorituskyvissä, koska tämä väite on hallitsevampi tutkimusaineistossa.

4. VIRTUAALITIIMIEN JOHTAMINEN

Tässä luvussa esitellään myös tutkimuksen kannalta oleellinen teoria eli johtaminen, koska se toimii tutkimuksen näkökulmana. Ensin käydään läpi johtamista ja johtamista virtuaalisessa ympäristössä, jonka jälkeen käsitellään virtuaalisen johtamisen haasteita. Virtuaalisessa ympäristössä johtamistyö kohtaa aivan uudenlaisia haasteita esimerkiksi fyysisen kontaktin puuttumisesta ja teknologian välityksellä tapahtuvasta tiimin toiminnasta.

Savolaisen (2014) mukaan johtaminen on vastavuoroista vaikutusta johtajien ja heidän alaisten välillä. Johtaminen määritellään sosiaalisena roolina ja johtajat vaikuttavat ryhmässä enemmän kuin muut jäsenet. Lisäksi johtajat ohjaavat ryhmän toimintaa sekä varmistavat, että asetetut tavoitteet saavutetaan. (Turner 1991, Kuusela 2010 mukaan) Johtajuus voidaan myös määritellä prosessina, jossa tavoitteena on saavuttaa organisaation tavoitteet (Yukl 2010, Savolainen 2014 mukaan; Contreras et al. 2020). Morgeson et al. (2010) kirjoittavat, että johtajuuden tarkoituksena on tiimin tehokkuuden edistäminen tiimin tarpeita hyödyttämällä. Tiimin johtajaksi voidaan siis määritellä kuka tahansa tiimin sisä- tai ulkopuolelta, joka ottaa vastuun tiimin tarpeiden tyydyttämisestä (Morgeson et al. 2010).

4.1 Johtaminen virtuaaliympäristössä

Johtamistyö ja vuorovaikutustavat muuttuvat organisaatioissa nopeasti kehittyvän tekniikan seurauksena ja tämä muutos haastaa organisaatioissa johtajien osaamisen (Yukl 2010, Savolainen 2014 mukaan). Virtuaalitiimeissä johtaminen tapahtuu pääasiassa teknologian välityksellä, jolloin virtuaalitiimien johtamista voidaan kutsua e-johtamiseksi. E-johtaminen määritellään sosiaalisen vaikuttamisen prosessina, jossa johtaminen perustuu teknologian välityksellä tapahtuvaan johtamistyöhön (Avolio et al. 2000; Zaccaro & Bader 2003). Siirryttäessä perinteisestä johtamisesta e-johtamiseen johtajuuden tavoitteet eivät ole muuttuneet, näitä tavoitteita ovat esimerkiksi motivoiminen ja luottamuksen rakentaminen. Teknologian käyttö erottaa kuitenkin e-johtamisen perinteisestä johtamisesta, jolloin e-johtajilta todennäköisesti vaaditaan täysin uudenlaisia taitoja. (Snellman 2013) Savolaisen (2014) mukaan tiimin maantieteellisestä hajanaisuudesta huolimatta johtajat kokevat itsensä tärkeiksi ja odottavat heidän olevan tavoitettavissa. Tämä tarkoittaa sitä, että virtuaalitiimien jäsenten määrän on oltava kohtuullinen, jotta johtajat pystyvät olemaan tavoitettavissa kaikille tiimin jäsenille (Savolainen 2014).

Useiden virtuaalitiimejä koskevien tutkimusten (Bell & Kozlowski 2002; Purvanova & Bono 2009; Morgeson et al. 2010) mukaan johtajilla ja johtamisella on keskeinen rooli virtuaalitiimien toiminnassa, tyytyväisyydessä ja menestymisessä. Johtajuudella voi siis olla sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia virtuaalitiimin toimintaan ja niiden menestyminen perustuu hyvin paljon sille, kuinka niitä johdetaan. E-johtajien ja heidän alaisien välisessä suhteessa luottamuksen merkitystä pidetään vieläkin tärkeämpänä kuin perinteisessä kasvokkain tapahtuvassa johtamisessa (Savolainen 2014). Virtuaalitiimien johtajille on olemassa tiettyjä taitoja ja ominaisuuksia, joita pitää olla hyvällä johtajalla. Näihin taitoihin kuuluvat hyvät kirjallisen kommunikoinnin taidot, sosiaaliset verkostoitumistaidot sekä globaali monikulttuurinen ajattelutapa. (Dasgupta 2011, Savolainen 2014 mukaan) Zaccaron ja Baderin (2003) mukaan suurin osa virtuaalitiimien johtajista voidaan määritellä ensisijaisesti tiimin ongelmanratkaisijoiksi, joiden vastuualueisiin kuuluvat mahdollisten ongelmien havaitseminen ja ratkaiseminen.

4.2 Virtuaalisen johtamisen haasteita

Tiimien tehokas hallinta on aina haaste, mutta tiimin jäsenten ollessa hajallaan ympäri maailmaa hallinnan haasteet korostuvat entisestään (Kerber & Buono 2004). Virtuaalitiimien johtamisessa, samalla tavalla kuin ylipäätään virtuaalisessa johtamisessa, on paljon haasteita. Virtuaalitiimien johtajat kohtaavat kuitenkin sellaisia haasteita, jotka poikkeavat perinteisten fyysisten tiimien johtajien haasteista (Saafein & Shaykhian 2014). Virtuaalitiimeissä teknologian käyttö haastaa johtamistyön sosiaalisten taitojen ja vuorovaikutuksen muotojen osalta (Savolainen 2014). Kuten edellisessä luvussa mainittiin, on fyysisen kontaktin sekä sanallisen ja sanattoman viestinnän puuttuminen keskeinen haaste virtuaalitiimeissä (Krumm et al. 2016). Tämä fyysisen kontaktin puute on haaste sekä tiimin jäsenille että johtajille. Virtuaalitiimeissä johtajien tulee nähdä enemmän vai-
vaa tutustuakseen tiimin jäseniin ja kaikkien jäsenten omiin toimintatapoihin.

Kerberin ja Buonon (2004) mukaan virtuaalitiimien johtajien yhtenä haasteena on luoda hyvä yhteistyö tiimin jäsenten välille. Tiedon jakaminen nähdään merkittävänä haasteena virtuaalitiimeille ja johtajuudella on todettu olevan vaikutusta siihen (Davidaviciene et al. 2020). Tämän perusteella virtuaalisen johtamisen haasteisiin kuuluvat yhteistyön luominen ja tehokas tiedon jakaminen tiimin jäsenten kesken. Davidaviciene et al. (2020) kirjoittavat että, virtuaalitiimien johtajien haasteena on löytää sopivat tavat motivoida tiimin jäseniä jakamaan tietojaan, koska johtajuus voi vaikuttaa positiivisesti tiedon jakamiseen. Johtajien on yritettävä vähentää negatiivisia tekijöitä, jotka hidastavat tai estävät tiedon jakamista jäsenten välillä sekä edistää positiivisia tekijöitä, kuten

luottamusta, jotka lisäävät tiedon jakamista virtuaalitiimeissä. (Davidaviciene et al. 2020)

Virtuaalitiimien johtajien yksi haaste on seurata tiimin työllisyyttä ja dynamiikkaa (Newman & Ford 2020). Selvästi teknologian välityksellä tapahtuva johtamistyö aiheuttaa haasteita tiimin toiminnan seuraamisessa esimerkiksi fyysisen kontaktin ja jatkuvan vuorovaikutuksen puutteen takia. Lisäksi erilaiset aikavyöhykkeet ja työajat saattavat aiheuttaa haasteita tiimin työllistymisen ja dynamiikan seuraamisessa. Kuten aiemmin mainittiin, erilaiset aikavyöhykkeet, lomajaksot, työajat ja työviikot aiheuttavat haasteita virtuaalitiimien toimintaan ja esimerkiksi kaikille sopivien kokousaikojen löytäminen vaikeutuu (White 2014). Tästä syystä virtuaalitiimien johtajien haasteisiin kuuluvat tiimin työllisyyden ja dynamiikan seuraaminen sekä esimerkiksi sopivien kokousaikojen löytäminen.

Kuten edellisessä luvussa mainittiin, globaaleissa virtuaalitiimeissä mahdollisten väärinkäsitysten ja epäluottamuksen riski kasvaa (Pinjani & Palvia 2013). Tästä syystä luottamuksen rakentaminen ja ylläpitäminen nähdään yhtenä keskeisenä virtuaalitiimien haasteena. Nydeggerin ja Nydeggerin (2010) mukaan luottamusta pidetään yhtenä merkittävänä tekijänä virtuaalitiimien tehokkaan toiminnan kannalta. Virtuaalitiimeissä tiimin johtajalla on vastuu luottamuksen ja luottamussuhteiden luomisesta (Liao 2017). Tämän perusteella virtuaalitiimien johtajien yksi keskeinen haaste perustuu luottamuksen ja luottamussuhteiden rakentamiseen sekä ylläpitämiseen.

5. VIRTUAALITIIMIEN SUORITUSKYVYN PARANTAMINEN

Tässä luvussa käsitellään suorituskyvyn parantamisen merkitystä virtuaalitiimeissä. Virtuaalitiimien määrän kasvaessa koko ajan enemmän on tärkeää pohtia niiden suorituskyvyn parantamista. Lisäksi käsitellään sitä, miten virtuaalitiimien suorituskykyä voitaisiin parantaa johtamisen avulla.

5.1 Virtuaalitiimien suorituskyvyn parantamisen merkitys

Kuten ensimmäisessä luvussa mainittiin, meneillään oleva COVID-19-pandemia on muuttanut maailmaa, pakottanut yritykset sopeutumaan muutokseen ja lisännyt etätyön määrän kasvua. Lisäksi tämän uuden globaalien työn muodon odotetaan mahdollisesti jatkuvan myös COVID-19-pandemian voittamisen jälkeenkin (Contreras et al. 2020). Uudenlaisille työtavoille, kuten etätyölle ja virtuaalitiimeille, on syntynyt perusta tieto- ja viestintätekniikan nopean kehityksen ja käytön kasvun takia (Davidaviciene et al. 2020). Meneillään olevan maailman tilanteen seurauksena virtuaalitiimien määrä on kasvanut merkittävästi, minkä takia on tärkeää pohtia virtuaalitiimien suorituskyvyn parantamista. Virtuaalitiimeistä on tulossa pysyviä organisaatioille meneillään olevan maailman tilanteen voittamisen jälkeenkin, mikä korostaa niiden suorituskyvyn parantamisen tarvetta.

Gloaalien virtuaalitiimien määrän lisääntyessä johtajien huoli virtuaalitiimien suorituskyvystä lisääntyy. Tämä huoli pohjautuu siihen, että virtuaalitiimien odotetaan saavuttavan vähintään samat tuottavuustulokset kuin perinteisten tiimien. (Kerber & Buono 2004) Tämän perusteella virtuaalitiimien suorituskyvyn parantaminen on tärkeää, jotta ne pystyisivät saavuttamaan odotetut tuottavuustulokset. Kuten kolmannessa luvussa mainittiin, virtuaalitiimeillä on paljon hyötyjä verrattuna perinteisiin fyysisiin tiimeihin. Näitä hyötyjä ovat esimerkiksi työn riippumattomuus ajasta ja paikasta, paras asiantuntemus ympäri maailmaa sekä parempi kyky reagoida liiketoimintaan. Nämä hyödyt korostuvat entisestään, jos virtuaalitiimien suorituskykyä pystytään parantamaan.

5.2 Virtuaalitiimien suorituskyvyn parantaminen johtamisen avulla

Kuten kolmannessa luvussa mainittiin, virtuaalitiimien haasteita ovat kaikki sellaiset tekijät, jotka voivat vaikuttaa negatiivisesti tiimin suorituskykyyn (Hoch & Kozlowski 2014). Tämän perusteella virtuaalitiimien suorituskykyä voidaan parantaa etsimällä ratkaisuja näihin haasteisiin. Savolaisen (2014) mukaan virtuaalitiimeissä johtajuudella on keskeinen rooli tiimin suorituskyvyn parantamisessa. Kasvokkain tapahtuvan viestinnän yhdistäminen virtuaalokokouksiin nähdään yhtenä suhteiden luomisen ja sitoutumisen keinona, mikä voi parantaa tiimin suorituskykyä (Zuofa & Ochieng 2017). Tämän perusteella kameroiden pitäminen päällä virtuaalokokouksissa voi parantaa tiimin jäsenten välistä sitoutumista ja yhteistyötä. Johtajien tehtävänä on huolehtia kameroiden päällä pitämisestä virtuaalokokouksissa, jotta pystytään vaikuttamaan positiivisesti koko tiimin suorituskykyyn. Sisäinen yhteistyö nähdään yhtenä virtuaalitiimien haasteena (Lauring & Jonasson 2017). Tähän haasteeseen yksi ratkaisu on kameroiden päällä pitäminen virtuaalokokouksissa. Virtuaalitiimien tavoitteiden asettamisella on positiivinen vaikutus tiimien yhteenkuuluvuuteen, jolla taas puolestaan on positiivinen vaikutus tiimien suorituskykyyn (Brahm & Kunze 2012). Tämän perusteella virtuaalitiimien johtajat voivat myös tavoitteiden asettamisella vaikuttaa positiivisesti sisäisen yhteistyön haasteeseen parantamalla tiimien jäsenten yhteenkuuluvuutta.

Hochin ja Kozlowskin (2014) mukaan jaetun johtajuuden hyödyntäminen vaikuttaa positiivisesti tiimin suorituskykyyn, mutta tiimin virtuaalisuudella ei ole vaikutusta siihen. Toisaalta virtuaalitiimien jaetulla johtamisella on todettu olevan positiiviset vaikutukset virtuaalitiimin suorituskykyyn (D'Innocenzo et al. 2016; Karriker et al. 2017). Tästä voidaan todeta, että virtuaalitiimien johtajien kannattaa hyödyntää jaettua johtajuutta johtamistyössään parhaan mahdollisen tiimin suorituskyvyn saavuttamiseksi. Jaettu johtajuus määritellään prosessina, jossa tiimin jäsenillä on oma rooli tiimin tehtävien johtamisessa (Dulebohn & Hoch 2017a; Newman & Ford 2020). Jaettu johtajuus nähdään erityisen tärkeänä virtuaalitiimien jäsenille, koska se siirtää vastuuta tiimityöstä ja viestinnästä tiimin jäsenille. Lisäksi jaettu johtajuus paljastaa nopeasti ne tiimin jäsenet, jotka ovat erityisen sitoutuneita sekä ne, jotka ovat kykenemättömiä tai haluttomia ottamaan johtotehtäviä. (Newman & Ford 2020) Vapaamatkustus on yksi virtuaalitiimien haaste, joka vaikuttaa negatiivisesti koko tiimin suorituskykyyn (Taras et al. 2018). Jaetun johtajuuden hyödyntäminen on ratkaisu tähän haasteeseen, koska kaikilla tiimin jäsenillä on oma vastuunsa ja näin ollen mahdollinen vapaamatkustuksen syntyminen huomataan heti.

Liaon (2017) mukaan tiimin johtajalla on vastuu luottamussuhteiden luomisesta, mikä helpottaa jaetun johtamisen syntymistä ja hyödyntämistä.

Virtuaalitiimien johtajat, jotka ilmaisevat johtajuutta muutostyyllillä, pystyvät saamaan positiivisia tuloksia tiimien suorituskyvyssä (Purvanova & Bono 2009; Braun et al. 2013; Mysirlaki & Paraskeva 2020). Johtajien muutostyylin tarkoituksena on motivoida tiimin jäseniä toimimaan odotustensa ulkopuolella ja työskentelemään kollektiivisten tavoitteiden parissa (Bass 1985, Kark 2004 mukaan). Muutosjohtamisella on vahvempi vaikutus tiimin suorituskykyyn virtuaalitiimeissä kuin perinteisissä fyysisissä tiimeissä, koska sen merkitys korostuu epävarmemmissa viestintäolosuhteissa, joita sähköiset viestintätilanteet luovat (Purvanova & Bono 2009). Tämän perusteella virtuaalitiimien johtajien kannattaa hyödyntää johtamistyössään muutostyyliä, koska sillä on todettu olevan positiivisia vaikutuksia tiimin suorituskykyyn. Luottamusta ja sen rakentamista sekä ylläpitämistä pidetään yhtenä virtuaalitiimien haasteena (Nydegger & Nydegger 2010). Braun et al. (2013) osoittavat tutkimuksessaan, että muutosjohtamisella on positiivisia vaikutuksia myös luottamuksen rakentumiseen tiimin johtajaa kohtaan. Tämän perusteella muutosjohtamisen hyödyntäminen johtamistyössä vastaa ainakin osittain virtuaalitiimien luottamuksen ja sen rakentamisen haasteeseen.

Ivanajin ja Bozonin (2016, s. 164) mukaan konfliktit yleensä johtavat virtuaalitiimien toiminnan heikkenemiseen ja sitä kautta ne vaikuttavat suoraan koko tiimin suorituskykyyn. Virtuaalitiimien tehokkaassa konfliktien hallinnassa johtajilla on merkittävä rooli (Ivanaj & Bozon 2016, s. 164; Ford et al. 2017). Erilaiset johtajatyypit toimivat eri tavalla eri tilanteissa ja siksi virtuaalitiimien johtajien tulee omata sellaisten johtajatyypien piirteitä, jotka pystyvät hallitsemaan konflikteja. On neljä erilaista johtajatyyppeä, jotka vaikuttavat positiivisesti konfliktien hallintaan (Wakefield et al. 2008, Ivanaj & Bozon 2016, s. 172 mukaan). Valvova johtaja tarjoaa virtuaalitiimien sisäiseen toimintaan vakauden ja sitä kautta vähentää ristiriitoja. Koordinoiva johtaja tuo prosessit, työkalut ja järjestelmät yhteensopiviksi virtuaalitiimin sisällä, mikä myös vähentävää ristiriitoja. Valmentava johtaja kannustaa tiimin jäsenten kehittymistä ja mahdollistaa tiimin jäsenten välisten suhteiden rakentumisen, joka vaikuttaa positiivisesti yhteistyöhön. Edistävä johtaja puolestaan kehittää tiimin yhteenkuuluvuutta, ryhmätyötä ja osallistumista sekä tasoittaa tiimin mahdollisia sisäisiä eroja. Tämä vaikuttaa myös positiivisesti konfliktien hallintaan. (Wakefield et al. 2008, Ivanaj & Bozon 2016, s. 172 mukaan) Tämän perusteella virtuaalitiimien johtajien on hyvä omata edellä mainittuja piirteitä tehokkaan konfliktien hallinnan takaamiseksi ja sitä kautta koko tiimin suorituskyvyn parantamiseksi. Virtuaalitiimien konfliktien taustalla on usein erilaisia työympäristöön liittyviä tekijöitä (Ivanaj & Bozon 2016, s.

166). Tästä voidaan todeta, että virtuaalitiimien johtajat voivat tehokkaalla konfliktien hallinnalla vaikuttaa positiivisesti esimerkiksi tiimin sisäiseen yhteistyöhön, joka on nähty yhtenä virtuaalitiimien haasteena.

Virtuaalitiimeissä johtajien tunneälyllä on merkittävä vaikutus tiimin suorituskyykyyn (Baruch & Lin 2012; Mysirlaki & Paraskeva 2020). Tunneäly pitää sisällään kyvyn arvioida, ymmärtää ja ilmaista tunteita (Mayer & Salovey 1997, Mysirlaki & Paraskeva 2020 mukaan). Tästä voidaan todeta, että virtuaalitiimien johtajien pitää hyödyntää tunneälyä johtamistyössään parhaan mahdollisen tiimin suorituskyykyyn takaamiseksi. Korkeamman tunneälyn omaavat johtavat pystyvät siis johtamaan tiimejään parempaan suorituskyykyyn. Tunneäly on erityisen tärkeää virtuaalitiimeissä, koska tiimin jäsenten välillä on vähemmän sanallista ja sanatonta viestintää kuin perinteisissä fyysisissä tiimeissä (Mysirlaki & Paraskeva 2020). Sanallisen ja sanattoman viestinnän puuttuminen aiheuttaa haasteita virtuaalitiimeille (Krumm et al. 2016). Tästä voidaan todeta, että virtuaalitiimien johtajien tunneälyn hyödyntäminen on yksi ratkaisu tiimien sanallisen ja sanattoman viestinnän puuttumiseen.

Kuten kolmannessa luvussa mainittiin, luottamusta pidetään keskeisenä tekijänä virtuaalitiimien suorituskyykyssä (Baruch & Lin 2012; Nabila 2013; Pinjani & Palvia 2013; Saafein & Shaykhian 2014). Virtuaalitiimeissä tiimin johtajalla on vastuu luottamuksen ja luottamussuhteiden luomisesta (Liao 2017). Tämän perusteella virtuaalitiimien johtajien on pystyttävä rakentamaan luottamusta tiimiin, jos halutaan saavuttaa paras mahdollinen suorituskyyky. Virtuaalitiimien elinkaaren alussa tapahtuva vuorovaikutuksen määrä vaikuttaa luottamuksen rakentumiseen (Savolainen 2014). Tästä voidaan todeta, että johtajien tulee keskittyä ja panostaa vuorovaikutuksen määrään, jotta saadaan rakennettua luottamusta ja sitä kautta tiimin suorituskyykyä. Luottamus ja sen rakentaminen sekä ylläpitäminen nähdään yhtenä virtuaalitiimien keskeisenä haasteena (Nydegger & Nydegger 2010). Tähän haasteeseen virtuaalitiimien johtajat voivat vastata panostamalla vuorovaikutuksen määrään etenkin virtuaalitiimien elinkaaren alussa. Davidaviciene et al. (2020) mukaan johtajuudella on positiivisia vaikutuksia tiedon jakamiseen, joten heidän on yritettävä edistää positiivisia tekijöitä, kuten luottamusta, jotka lisäävät tiedon jakamista virtuaalitiimeissä. Tiedon jakaminen nähdään myös yhtenä virtuaalitiimien haasteena (Davidaviciene et al. 2020). Tähän haasteeseen virtuaalitiimien johtajat voivat myös vaikuttaa panostamalla vuorovaikutuksen määrään ja sitä kautta luottamuksen rakentumiseen.

Saafeinin ja Shaykhian (2014) mukaan viestinnän luotettavuutta pidetään merkittävänä huolenaiheena virtuaalitiimeissä ja lisäksi sitä pidetään tärkeimpänä tiimien suorituskykyyn liittyvänä tekijänä. Virtuaalitiimien johtajien on keskityttävä IT-infrastruktuurin parantamiseen. (Hoch & Kozlowski 2014; Saafein & Shaykhian 2014) Tämän perusteella virtuaalitiimien johtajien yksi keskeinen tehtävä tiimin suorituskyvyn parantamisessa on viestinnän luotettavuuteen panostaminen. Teknologia nähdään yhtenä virtuaalitiimien haasteena (Pinjani & Palvia 2013). Tähän haasteeseen pystytään ainakin osittain vastaamaan sillä, että johtajien on keskityttävä IT-infrastruktuurin parantamiseen. Viestintä- ja yhteistyövaikeudet nähdään myös yhtenä virtuaalitiimien haasteena (Dulebohn & Hoch 2017b). Tähänkin haasteeseen pystytään ainakin osittain vastaamaan IT-infrastruktuurin parantamisella ja sitä kautta myös viestinnän luotettavuuden parantamisella. Alla olevassa kuvassa 3 esitetään koottuna tapoja, joita virtuaalitiimien johtajien kannattaa johtamistyössään hyödyntää parhaan mahdollisen tiimin suorituskyvyn takaamiseksi.

Huolehtiminen kameroiden päällä pitämisestä virtuaalikokouksissa	Tavoitteiden asettaminen	Jaetun johtajuuden hyödyntäminen
Muutosjohtamisen hyödyntäminen	Tehokas konfliktien hallinta	Tunneälyn hyödyntäminen
Vuorovaikutukseen panostaminen	Luottamuksen rakentaminen	IT-infrastruktuurin parantaminen ja sitä kautta viestinnän luotettavuuteen panostaminen

Kuva 3. *Virtuaalitiimien johtajien tapoja tiimin suorituskyvyn parantamiseksi*

On siis olemassa useita erilaisia tapoja, joita virtuaalitiimien johtajat voivat johtamistyössään hyödyntää tiimin suorituskyvyn parantamiseksi. Kuitenkaan kaikkiin kolmannessa luvussa mainittuihin haasteisiin ei löydetty johtamisen avulla saatavaa ratkaisua. Whiten (2014) mukaan erilaiset aikavyöhykkeet, lomajaksot, työajat ja työviikot aiheuttavat haasteita virtuaalitiimien toiminnalle. Lisäksi kulttuurierot nähdään yhtenä virtuaalitiimien haasteena (White 2014). Näihin haasteisiin ei löydetty johtamisen avulla saatavaa ratkaisua, koska johtajat eivät voi vaikuttaa tällaisiin asioihin. Näitä aika- ja kulttuurieroja esiintyy globaaleissa virtuaalitiimeissä siitä syystä, että tiimin jäsenet sijaitsevat todennäköisesti eri puolilla maailmaa.

Löydettyjen virtuaalitiimien haasteiden ja niiden ratkaisujen perusteella voidaan havaita, että osa näistä haasteista ja niihin löydettyistä ratkaisuista liittyvät merkittävästi toisiinsa. Esimerkiksi vuorovaikutukseen panostaminen vaikuttaa positiivisesti luottamukseen ja sen rakentamiseen sekä ylläpitämiseen, mikä taas puolestaan vaikuttaa positiivisesti tiedon jakamiseen. Lisäksi luottamuksen rakentamisella ja ylläpitämisellä voidaan helpottaa jaetun johtajuuden syntymistä ja hyödyntämistä. Näin ollen tällä vuorovaikutukseen panostamisella virtuaalitiimien johtajat voivat vaikuttaa positiivisesti useampaan eri virtuaalitiimien haasteeseen. Lisäksi IT-infrastruktuurin parantaminen vaikuttaa kahteen eri virtuaalitiimien haasteeseen positiivisesti, se vaikuttaa suoraan teknologian tuomiin haasteisiin. IT-infrastruktuurin parantaminen ja sitä kautta viestinnän luotettavuuden parantaminen vaikuttaa myös positiivisesti virtuaalitiimien viestintä- ja yhteistyövaikeuksiin, koska kommunikointi ja yhteistyö jäsenten kesken tapahtuu teknologian välityksellä.

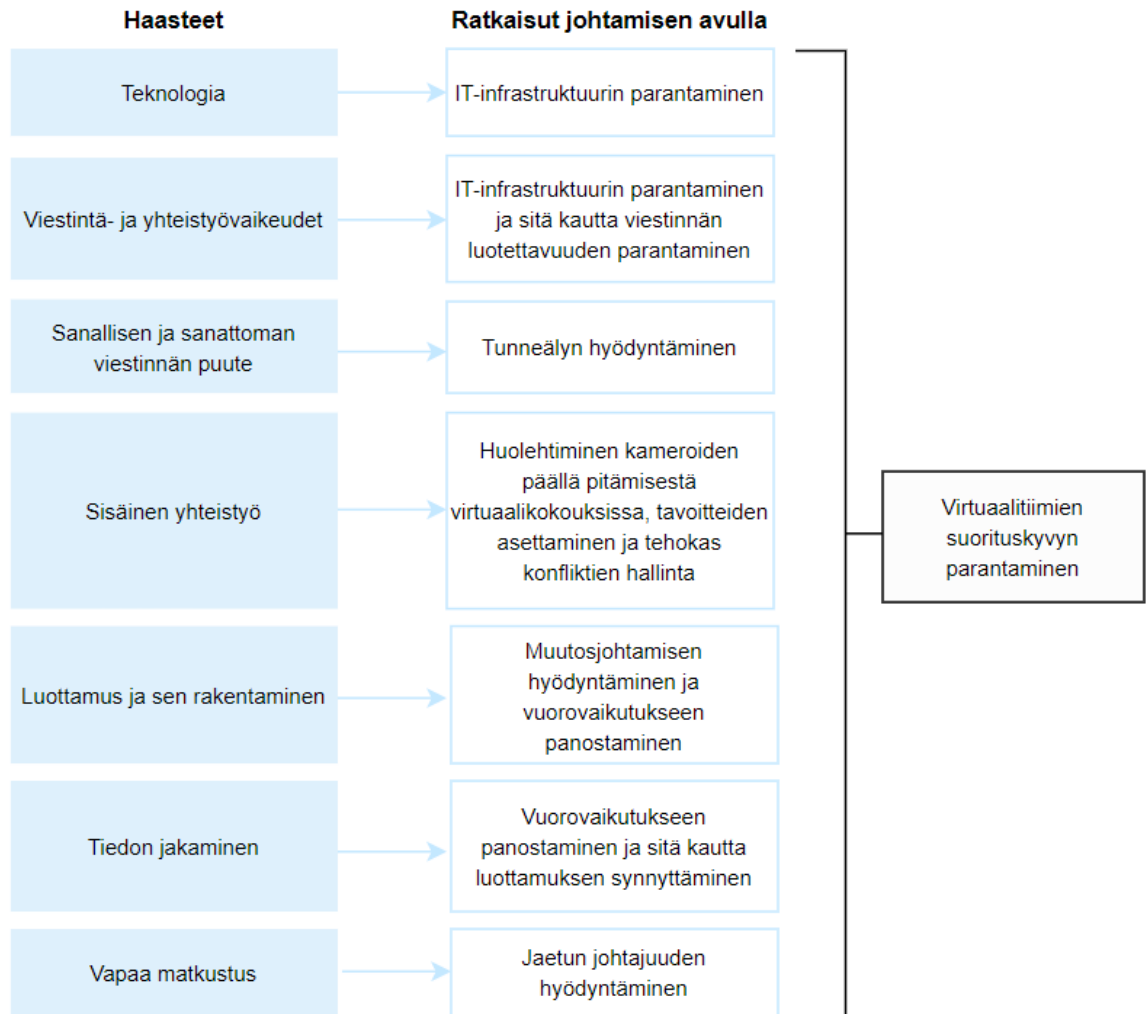
6. PÄÄTELMÄT

Tässä tutkimuksen viimeisessä luvussa esitellään tämän kirjallisuuskatsauksen keskeisimmät tutkimustulokset. Lisäksi tässä luvussa käsitellään tutkimuksesta esiin nousseita jatkotutkimusmahdollisuuksia sekä tämän työn arviointia.

6.1 Tutkimustulokset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten virtuaalitiimejä pitäisi johtaa, jotta niiden suorituskkyky paranisi. Aluksi tutkimuksessa on määritelty aiemman kirjallisuuden ja tutkimusten avulla virtuaalitiimit sekä niiden hyötyjä ja haasteita. Näitä tutkittaessa on huomattu, että virtuaalitiimit eroavat melko paljon perinteisistä fyysisistä tiimeistä. Virtuaalitiimien johtamista käsiteltäessä on havaittu, että myös niiden johtaminen eroaa perinteisten fyysisten tiimien johtamisesta. Näihin keskeisiä syitä ovat esimerkiksi fyysisen kontaktin puuttuminen ja teknologian välityksellä tapahtuva tiimin toiminta. Kirjallisuuskatsauksen perusteella on löydetty useita virtuaalitiimien hyötyjä, kuten parhaan asiantuntemuksen hyödyntäminen ympäri maailmaa, työskentelyn riippumattomuus ajasta ja paikasta sekä parempi kyky reagoida liiketoimintaan. Tämän perusteella on havaittu, että virtuaalitiimien suorituskvyn parantaminen on tärkeää, koska niillä on paljon hyötyjä verrattuna perinteisiin fyysisin tiimeihin.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella on löydetty myös useita virtuaalitiimien haasteita, kuten viestintä- ja yhteistyövaikeudet, luottamus ja sen rakentaminen sekä tiedon jakaminen. Tutkimusta tehdessä on havaittu, että virtuaalitiimien suorituskvyn vaikuttavat useat eri tekijät, kuten tiimien johtaminen, koko ja töiden suunnittelu. Virtuaalitiimien haasteiksi nähdään kaikki sellaiset tekijät, jotka voivat vaikuttaa negatiivisesti niiden suorituskvyn. Tämän perusteella on pyritty löytämään ratkaisuja löydettyihin virtuaalitiimien haasteisiin, jotta niiden suorituskvyn saataisiin parannettua. Tutkimuksen näkökulmana toimii johtaminen, joten virtuaalitiimien haasteisiin on etsitty ratkaisuja johtamisen avulla. Melkein kaikkiin virtuaalitiimien haasteisiin on löydetty ratkaisuja johtamisen avulla ja ne esitetään koottuna alla olevassa kuvassa 4.



Kuva 4. Virtuaalitiimien haasteet ja niiden ratkaisut johtamisen avulla

Kuvassa 4 virtuaalitiimien haasteet ja niihin löydetyt ratkaisut johtamisen avulla on esitetty loogisessa järjestyksessä niin, että ensimmäisenä haasteena on esitetty teknologia, koska koko virtuaalitiimien toiminta perustuu teknologian välityksellä tapahtuvaan viestintään, yhteistyöhön ja toimintaan. Tämän jälkeen on esitetty viestinnän, yhteistyön, luottamuksen ja tiedon jakamisen haasteita, jotka liittyvät keskeisesti toisiinsa. Viimeisenä haasteena on esitetty vapaamatkustus, koska kaikkien edellä mainittujen haasteiden ratkaisut helpottavat tämän haasteen ratkaisua. Jaetun johtajuuden hyödyntäminen on yksi ratkaisu vapaamatkustuksen haasteeseen, ja kaikki aiemmin esitettyjen haasteiden ratkaisut helpottavat jaetun johtajuuden syntymistä ja hyödyntämistä.

Virtuaalitiimien toiminta perustuu teknologian välityksellä tapahtuvaan yhteistyöhön, jolloin teknologia sekä viestintä- ja yhteistyövaikkeudet nähdään virtuaalitiimien haasteina. Näihin haasteisiin virtuaalitiimien johtajat voivat vastata keskittymällä IT-infrastruktuurin parantamiseen ja sitä kautta myös viestinnän luotettavuuden parantamiseen. Sanallisen

ja sanattoman viestinnän puute on yksi keskeinen virtuaalitiimien haaste. Tätä puutetta virtuaalitiimien johtajat voivat korvata hyödyntämällä tunneälyä johtamisessaan. Sisäistä yhteistyötä puolestaan pystytään parantamaan, jos johtajat huolehtivat siitä, että kaikilla on kamerat päällä virtuaalokokouksissa. Kameroiden päällä pitäminen voi vaikuttaa positiivisesti tiimin jäsenten sitoutumiseen sekä yhteistyöhön. Lisäksi johtajat voivat positiivisesti vaikuttaa tiimin sisäiseen yhteistyöhön tehokkaalla konfliktien hallinnalla ja tavoitteiden asettamisella.

Luottamukseen ja sen rakentamiseen sekä ylläpitämiseen johtajat voivat vaikuttaa hyödyntämällä muutosjohtamista johtamistyössään sekä panostamalla vuorovaikutuksen määrään etenkin virtuaalitiimien elinkaaren alussa. Tiedon jakamiseen johtajat voivat myös vaikuttaa panostamalla vuorovaikutuksen määrään ja sitä kautta synnyttämällä luottamusta. Hyödyntämällä jaettua johtajuutta johtamistyössään johtajat pystyvät vähentämään vapaata matkustusta virtuaalitiimeissä, koska sen avulla saadaan nopeasti selville ketkä tiimin jäsenistä ovat erityisen sitoutuneita ja ketkä eivät. Virtuaalitiimien keskeisiin haasteisiin kuuluu myös erilaiset aika- ja kulttuurierot, mutta näihin eivät johtajat voi vaikuttaa. Tämän seurauksena niihin ei löydetty johtamisen avulla saatavia ratkaisuja.

Tutkimuksen tulosten perusteella on havaittu, että osa virtuaalitiimien haasteista ja niihin löydetyistä ratkaisuista liittyvät merkittävästi toisiinsa. Esimerkiksi panostamalla vuorovaikutuksen määrään virtuaalitiimien johtajat voivat positiivisesti vaikuttaa luottamukseen ja sen rakentamiseen sekä ylläpitämiseen. Samalla tämä luottamuksen rakentuminen vaikuttaa positiivisesti tiimin jäsenten väliseen tiedon jakamiseen sekä helpottaa jaetun johtajuuden syntymistä ja hyödyntämistä. Tämän perusteella virtuaalitiimien johtajat voivat siis joitain löydetyistä tavoista hyödyntämällä vaikuttaa useampiin eri haasteisiin samanaikaisesti.

6.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Tässä tutkimuksessa on löydetty useita virtuaalitiimien johtajien tapoja, joita he voivat johtamistyössään hyödyntää tiimin suorituskyvyn parantamiseksi. Tutkimuksesta ei kuitenkaan ilmene se, että kuinka merkittävästi nämä johtajien johtamistavat vaikuttavat tiimin suorituskyvyn parantamiseen. Näin ollen yhtenä jatkotutkimusmahdollisuutena nähdään se, kuinka merkittävästi johtajien johtamistavat vaikuttavat virtuaalitiimien suorituskykyyn. Voidaan tutkia esimerkiksi sitä, onko jollain löydetyistä johtamistavoista paljon merkittävämpi vaikutus tiimin suorituskykyyn kuin muilla tavoilla. Tai puolestaan voidaan

tutkia, onko jollain johtamistavalla paljon merkityksettömämpi vaikutus tiimin suorituskyykyyn kuin muilla tavoilla. Tulevaisuudessa voitaisiin tutkia myös sitä, kuinka muut virtuaalitiimin jäsenet kuin johtajat voivat vaikuttaa tiimin suorituskyykyyn. Muilla virtuaalitiimin jäsenillä on erilainen rooli tiimissä verrattuna johtajaan, joten heillä voi olla myös erilaisia tehtäviä ja rooleja tiimin suorituskyyvyn parantamiseen.

Savolaisen (2014) mukaan työympäristössä tapahtuva vuorovaikutus voi muuttua vielä paljonkin tulevaisuudessa jatkuvasti kehittyvän teknologian seurauksena. Virtuaalitiimit ja teknologian välityksellä luodut ihmissuhteet yleistyvät koko ajan, jonka takia tulevaisuudessa niitä voidaan tutkia entistä enemmän erilaisissa konteksteissa (Savolainen 2014). Tämän perusteella yhtenä jatkotutkimusmahdollisuutena nähdään se, miten teknologia ja sen valinta vaikuttavat virtuaalitiimien suorituskyykyyn. Tässä tutkimuksessa virtuaalitiimien haasteiksi ilmeni aika- ja kulttuurierot, joihin ei löydetty ratkaisuja johtamisen avulla, koska johtajat eivät voi vaikuttaa näihin asioihin. Näin ollen yhtenä jatkotutkimusmahdollisuutena nähdään se, kuinka merkittävästi nämä aika- ja kulttuurierot vaikuttavat virtuaalitiimien suorituskyykyyn. Aika- ja kulttuurierojen vaikutuksen ollessa suhteellisen merkityksetön virtuaalitiimien suorituskyykyyn ei asialle välttämättä tarvitse tehdä mitään. Kuitenkin, jos niiden vaikutus virtuaalitiimien suorituskyykyyn on merkittävä, täytyy niille haasteille keksiä joitain ratkaisuja virtuaalitiimien parhaan mahdollisen suorituskyyvyn saavuttamiseksi.

6.3 Työn arviointi

Tutkimuksen tavoitteena oli vastata siihen, että miten virtuaalitiimejä pitäisi johtaa, jotta niiden suorituskyyky paranisi. Tässä kirjallisuuskatsauksessa on tutkittu virtuaalitiimejä, niiden haasteita, hyötyjä, suorituskyykyä ja johtamista. Tutkimuksessa on hyödynnetty monia tieteellisiä artikkeleita, joiden avulla saatiin luotua kattava katsaus tutkimuksen aihepiireistä. Tutkimus eteni loogisesti ja alatutkimuskysymyksiin löydettyjen vastausten perusteella on saatu luotua kattava vastaus päätutkimuskysymykseen. Tutkimus onnistui tavoitteessaan, koska alatutkimuskysymyksiin sekä päätutkimuskysymykseen on onnistuttu saamaan luotettavat vastaukset tieteellisten artikkeleiden pohjalta. Toisaalta tämä tutkimus ei välttämättä anna täysin oikeanlaista kuvaa virtuaalitiimien suorituskyyvyn parantamisesta johtamisen avulla, koska työ on pohjautunut jo olemassa olevaan kirjallisuuteen ja tutkimuksiin aiheesta.

Tutkimusaineistoa etsittiin Finkin (2019, s. 5) prosessimallin mukaisesti, joten käytetty lähdemateriaali nähdään luotettavana. Pääosin tutkimuksen lähdemateriaali on pyritty

pitämään suhteellisen uutena, 2010–2021-luvuilla, koska virtuaalitiimit hyödyntävät työsäään uusinta teknologiaa. Kuitenkin useat prosessimallilla saadut lähteet viittasivat vanhempaan kirjallisuuteen, joten myös vanhempaa kirjallisuutta hyödynnettiin osittain työssä. Tämä vanhan kirjallisuuden hyödyntäminen ei välttämättä anna täysin oikeanlaisia tuloksia tutkimukselle, koska virtuaalitiimien hyödyntämä teknologia kehittyy koko ajan. Tutkimuksen tulokset nähdään luotettavina, mutta teknologian kehitys muuttaa virtuaalitiimien toimintaympäristöä koko ajan.

LÄHTEET

Avolio, B.J., Kahai, S. & Dodge, G.E. (2000). E-Leadership: Implications for theory, research, and practice. *The Leadership quarterly*. Vol. 11(4), pp. 615-668. [Doi.org/10.1016/S1048-9843\(00\)00062-X](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(00)00062-X).

Baruch, Y. & Lin, C. (2012). All for one, one for all: Coopetition and virtual team performance. *Technological Forecasting & Social Change*. Vol. 79(6), pp. 1155-1168. [Doi.org/10.1016/j.techfore.2012.01.008](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2012.01.008).

Bell, B.S. & Kozłowski, S.W.J. (2002). A Typology of Virtual Teams: Implications for Effective Leadership. *Group & Organization Management*. Vol. 27(1), pp. 14-49. [Doi.org/10.1177/1059601102027001003](https://doi.org/10.1177/1059601102027001003).

Brahm, T. & Kunze, F. (2012). The role of trust climate in virtual teams. *Journal of Managerial Psychology*. Vol. 27(6), pp. 595-614. [Doi.org/10.1108/02683941211252446](https://doi.org/10.1108/02683941211252446).

Braun, S., Peus, C., Weisweiler, S. & Frey, D. (2013). Transformational leadership, job satisfaction, and team performance: A multilevel mediation model of trust. *The Leadership Quarterly*. Vol. 24(1), pp. 270-283. [Doi.org/10.1016/j.leaqua.2012.11.006](https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2012.11.006).

Contreras, F., Baykal, E. & Abid, G. (2020). E-Leadership and Teleworking in Times of COVID-19 and Beyond: What We Know and Where Do We Go. *Frontiers in Psychology*. Vol. 11, pp. 1-11. [Doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590271](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.590271).

Davidaviciene, V., Al Majzoub, K. & Meidute-Kavaliauskiene, I. (2020). Factors Affecting Knowledge Sharing in Virtual Teams. *Sustainability*. Vol. 12(17), pp. 1-15. [Doi.org/10.3390/su12176917](https://doi.org/10.3390/su12176917).

D'Innocenzo, L., Mathieu, J.E. & Kukenberger, M.R. (2016). A Meta-Analysis of Different Forms of Shared Leadership-Team Performance Relations. *Journal of Management*. Vol. 42(7), pp. 1964-1991. [Doi.org/10.1177/0149206314525205](https://doi.org/10.1177/0149206314525205).

Dulebohn, J.H. & Hoch, J.E. (2017a). Team personality composition, emergent leadership and shared leadership in virtual teams: A theoretical framework. *Human Resource Management Review*. Vol. 27(4), pp. 678-693. Doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.012.

Dulebohn, J.H. & Hoch, J.E. (2017b). Virtual teams in organizations. *Human Resource Management Review*. Vol. 27(4), pp. 569-574. Doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.004.

Fink, A. (2019). *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper*. SAGE Publications. Vol. 5, 304 p.

Ford, R.C., Piccolo, R.F. & Ford, L.R. (2017). Strategies for building effective virtual teams: Trust is key. *Business Horizons*. Vol. 60(1), pp. 25-34. Doi.org/10.1016/j.bushor.2016.08.009.

Gressgård, L.J. (2011). Virtual team collaboration and innovation in organizations. *Team Performance Management*. Vol. 17(1), pp. 102-119. Doi.org/10.1108/13527591111114738.

Hoch, J.E. & Kozlowski, S.W.J. (2014). Leading Virtual Teams: Hierarchical Leadership, Structural Supports, and Shared Team Leadership. *Journal of Applied Psychology*. Vol. 99(3), pp. 390-403. Doi.org/10.1037/a0030264.

Ivanaj, S. & Bozon, C. (2016). *Managing Virtual Teams*. Edward Elgar Publishing Limited. 319 p.

Järvinen, P.T., Rantala, J. & Ruotsalainen, P. (2014). *Johda suoritusta*. 1. painos. Talentum.

Kark, R. (2004). The transformational leader: who is (s)he? A feminist perspective. *Journal of Organizational Change Management*. Vol. 17(2), pp. 160-176. Doi.org/10.1108/09534810410530593.

Karriker, J.H., Madden, L.T. & Katell, L.A. (2017). Team Composition, Distributed Leadership, and Performance: It's Good to Share. *Journal of Leadership & Organizational Studies*. Vol. 24(4), pp. 507-518. Doi.org/10.1177/1548051817709006.

Kerber, K.W. & Buono, A.F. (2004). Leadership Challenges in Global Virtual Teams: Lessons From the Field. *SAM Advanced Management Journal*. Vol. 69(4), pp. 4-10.

Krumm, S., Kanthak, J., Hartmann, J. & Hertel, G. (2016). What does it take to be a virtual team player? The knowledge, skills, abilities, and other characteristics required in virtual teams. *Human Performance*. Vol. 29(2), pp. 123-142. [Doi.org/10.1080/08959285.2016.1154061](https://doi.org/10.1080/08959285.2016.1154061).

Kuusela, S. (2010). *Valta ja vuorovaikutus johtamisessa*. Tampereen yliopisto.

Lauring, J. & Jonasson, C. (2017). Can leadership compensate for deficient inclusiveness in global virtual teams? *Human Resource Management Journal*. Vol. 28(3), pp. 392-409. [Doi.org/10.1111/1748-8583.12184](https://doi.org/10.1111/1748-8583.12184).

Liao, C. (2017). Leadership in virtual teams: A multilevel perspective. *Human Resource Management Review*. Vol. 27(4), pp. 648-659. [Doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.010](https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.010).

Morgeson, F.P., Scott DeRue, D. & Karam, E.P. (2010). Leadership in Teams: A Functional Approach to Understanding Leadership Structures and Processes. *Journal of Management*. Vol. 36(1), pp. 5-39. [Doi.org/10.1177/0149206309347376](https://doi.org/10.1177/0149206309347376).

Mysirlaki, S. & Paraskeva, F. (2020). Emotional intelligence and transformational leadership in virtual teams: lessons from MMOGs. *Leadership & Organization Development Journal*. Vol. 41(4), pp. 551-566. [Doi.org/10.1108/LODJ-01-2019-0035](https://doi.org/10.1108/LODJ-01-2019-0035).

Nabila, J. (2013). E-leadership and trust management: exploring the moderating effects of team virtuality. *International Journal of Technology and Human Interaction*. Vol. 9(3), pp. 18-35. [Doi.org/10.4018/jthi.2013070102](https://doi.org/10.4018/jthi.2013070102).

Newman, S.A. & Ford, R.C. (2020). Five Steps to Leading Your Team in the Virtual COVID-19 Workplace. *Organizational Dynamics*. Vol. 50(1), pp. 1-11. [Doi.org/10.1016/j.orgdyn.2020.100802](https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2020.100802).

Nydegger, R. & Nydegger, L. (2010). Challenges In Managing Virtual Teams. *Journal of Business & Economics Research*. Vol. 8(3), pp. 69-82.

Pekkola, S. (2006). Suorituskyvyn menestyksellinen ohjaaminen organisaatiossa. LIITU - Liiketoiminnan tutkimusyksikkö. Tutkimusraportti 14.

Pinjani, P. & Palvia, P. (2013). Trust and knowledge sharing in diverse global virtual teams. *Information & Management*. Vol. 50(4), pp. 144-153. Doi.org/10.1016/j.im.2012.10.002.

Purvanova, R.K. & Bono, J.E. (2009). Transformational leadership in context: Face-to-face and virtual teams. *The Leadership Quarterly*. Vol. 20(3), pp. 343-357. Doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.03.004.

Saafein, O. & Shaykhian, G.A. (2014). Factors affecting virtual team performance in telecommunication support environment. *Telematics and Informatics*. Vol. 31(3), pp. 459-462. Doi.org/10.1016/j.tele.2013.10.004.

Savolainen, T. (2014). Trust-Building in e-Leadership: A Case Study of Leaders' Challenges and Skills in Tehcnology-Mediated Interaction. *Journal of Global Business Issues*. Vol. 8(2), pp. 45-56.

Snellman, C.L. (2013). Virtual teams: opportunities and challenges for e-leaders. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Vol. 110, pp. 1251-1261. Doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.972.

Taras, V., Tullar, W., Liu, Y. & Pierce, J. (2018). Straight from the Horse's Mouth: Justifications and Prevention Strategies Provided by Free Riders on Global Virtual Teams. *Journal of Management and Training for Industries*. Vol. 5(3), pp. 51-67. Doi.org/10.12792/JMTI.5.3.51.

Townsend, A.M., DeMarie, S.M. & Hendrickson, A.R. (1998). Virtual teams: Technology and the workplace of the future. *The Academy of Management Executive*. Vol. 12(3), pp. 17-29. Doi.org/10.5465/AME.1998.1109047.

Turel, O. & Zhang, Y. (2011). Should I e-collaborate with this group? A multilevel model of usage intentions. *Information & Management*. Vol. 48(1), pp. 62-68. Doi.org/10.1016/j.im.2010.12.004.

White, M. (2014). The management of virtual teams and virtual meetings. *Business Information Review*. Vol. 31(2), pp. 111-117. [Doi.org /10.1177/0266382114540979](https://doi.org/10.1177/0266382114540979).

Zaccaro, S.J. & Bader, P. (2003). E-Leadership and the Challenges of Leading E-Teams: Minimizing the Bad and Maximizing the Good. *Organizational Dynamics*. Vol. 31(4), pp. 377-387. [Doi.org/10.1016/S0090-2616\(02\)00129-8](https://doi.org/10.1016/S0090-2616(02)00129-8).

Zuofa, T. & Ochieng, E.G. (2017). Working separately but together: appraising virtual project team challenges. *Team Performance Management*. Vol. 23(5), pp. 227-242. [Doi.org/10.1108/TPM-06-2016-0030](https://doi.org/10.1108/TPM-06-2016-0030).