

2023

Puhakka, Lehtonen, & Nokelainen

Ilmari Puhakka, Eija Lehtonen, Petri Nokelainen

## Asiantuntijoiden hybridityö: ryhmässä enemmän, kasvotusten ja etänä

01.01.2022–31.12.2023

Asiantuntijoiden hybridityö: ryhmässä enemmän, kasvotusten ja etänä



Työsuojelurahasto  
Arbetskyddsfonden  
The Finnish Work Environment Fund

Tampereen yliopisto  
Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta  
PL 700  
33014 Tampereen yliopisto

Tampere University  
Faculty of Education and Culture  
P.O.Box 700  
FI-33014 Tampere University

ISBN 978-952-03-3248-8 (verkkojulkaisu)  
ISBN 978-952-03-3247-1 (painettu julkaisu)

**Asiantuntijoiden hybridityö: ryhmässä  
enemmän, kasvotusten ja etänä**

**Hybrid work of experts**

ILMARI PUHAKKA, EIJA LEHTONEN, PETRI NOKELAINEN

Asiantuntijoiden hybridityö: ryhmässä enemmän, kasvotusten ja etänä  
Hybrid work of experts

TSR LOPPURAPORTTI (NRO 210388)



Työsuojelurahasto  
Arbetskyddsfonden  
The Finnish Work Environment Fund

Tampereen yliopisto  
Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta  
PL 700  
33014 Tampereen yliopisto

© 2023 Tampereen yliopisto ja kirjoittajat

Julkaisu on toteutettu Työsuojelurahaston tuella.

Tämän teoksen osittainenkin kopiointi on tekijänoikeuslain (404/61, siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen) mukaisesti kielletty ilman asianmukaista lupaa.

91 sivua

ISBN 978-952-03-3247-1 (painettu)

ISBN 978-952-03-3248-8 (pdf)

## TIIVISTELMÄ

Tämä loppuraportti kerää yhteen Työsuojelurahaston rahoittaman “Asiantuntijoiden hybridityö: ryhmässä enemmän, kasvotusten ja etänä (HYBRIDI)” -tutkimushankkeen tavoitteet, tulokset ja johtopäätökset. Kaksivuotinen tutkimushanke toteutettiin Tampereen yliopistossa 1.1.2022–31.12.2023, ankarimman COVID19-pandemian laannuttua ja työelämän siirtyessä kohti niin sanottua uutta normaalia.

Hybridityö ja työn monipaikkaisuus vaikuttavat niin yksilöihin kuin työyhteisöihin, erityisesti vuorovaikutuksen muuttumisen takia. Asiantuntijatyössä työn vuorovaiikutustilanteet, kuten kokoukset ja yhdessä työskentely ovat olennaisia työn tavoitteiden saavuttamiseksi. Monipaikkaisessa työssä vuorovaikutustilanteet eroavat perinteiseen toimistotyöhön verrattuna, olivat ne sitten suunniteltuja kokouksia, koulutuksia, yhteistä työskentelyä tai suunnittelemattomia vapaamuotoisia kohtaamisia. Tämän vuoksi oli tärkeää selvittää, mitä tapahtuu, kun kohtaamme työelämässä kasvotusten, etänä tai hybridisti, jolloin osa ihmisistä on samassa tilassa ja osa osallistuu verkon välityksellä etänä. Tarkastelimme myös eri kohtaamismuotojen vaikutuksia työntekijöiden hyvinvointiin, työn tavoitteiden saavuttamisen kokemuksiin ja osaamisen kehittymiseen. Hyvinvointia tarkasteltiin vuorovaikutustilanteissa koettujen suoritusmootioiden ja psykologisten perustarpeiden täyttymisen, sekä objektiivisesti mitatun fysiologisen virittyneisyyden kautta. Lisäksi tutkimuksessa kerättiin laajempi poikittaiskyselyaineisto, millä tutkittiin etätöiden tekemisen määrän yhteyksiä työhyvinvointiin (työtyytyväisyys ja työpaikan vaihtoaiheet) ja oppimiseen (informaali työssä oppiminen).

Tutkimus tarjoaa uutta, monipuolista ja ajankohtaista tietoa asiantuntijoiden monipaikkaisesta työstä erityisesti työn vuorovaikutuksen näkökulmasta. Tämä on tärkeää, sillä kansainvälisten tutkimusten tulokset eivät sellaisenaan ole siirrettävissä Suomeen johtuen muun muassa erilaisista työhön tai johtamiseen liittyvistä kulttuureista, etätöiden perinteistä, teknologisista ratkaisuista sekä työn sääntelystä. Asiantuntijatehtävissä tarvitaan lisäksi usein moniammatillista laajaa osaamista, joka voidaan saavuttaa vain onnistuneella yhteistyöllä. Tutkimuksen fokus oli myös käytännön hyödyn tarjoamisessa työelämälle ja siten tulosten pohjalta kirjoitettiin tämän loppuraportin lisäksi opas työelämälle asiantuntijatyön vuorovaikutustilanteiden järjestämisestä.

Tutkimuksen aineisto kerättiin kolmesta yrityksestä. Tutkimuksen osallistujat olivat yritysten Suomessa työskenteleviä asiantuntijatyötä tekeviä työntekijöitä. Aineistonkeruu suoritettiin vuoden 2022 aikana ja se oli kolmivaiheinen sisältäen kyselyn ( $N = 295$ ), vuorovaikutustilanteisiin liittyvän osuuden: älysoormus ja päiväkirjanomainen kysely ( $N = 81$ ), sekä haastattelut ( $N = 35$ ). Kaikkiin vaiheisiin osallistuvat vastasivat kyselyyn en-

nen älysoormus- ja päiväkirjavaihetta ja haastatteluun viimeisenä. Aineistossa suurin osa vuorovaikutustilanteista tapahtui täysin etänä. Vähiten raportoitiin kasvotusten toteutuneita vuorovaikutustilanteita. Määrällisen aineiston analyysimenetelminä käytettiin bayesiläistä monitasomallinnusta (tilannekohtainen aineisto) ja rakenneyhtälömallinnusta (kyselyaineisto). Laadullisen aineiston analysoinnissa käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä ja tyyppikertomuksia.

Yleisesti ottaen hybridisti (osa kasvotusten, osa etänä) järjestetyt vuorovaikutustilanteet koettiin kohtaamisen tavoista haastavimmiksi ja heikoimmillaan hybriditilanteessa yhdistyy molempien etänä ja kasvotusten kohtaamisen huonot puolet. Hybriditilanteissa raportoitiin matalimpia arvoja yhteenkuuluvuuden kokemuksen ja autonomian täyttymisestä, osaamisen kehittymisestä ja tilanteiden tavoitteiden täyttymisestä, sekä niissä mitattiin korkeimpia fysiologisen virittyneisyyden arvoja verrattuna kasvotusten ja täysin etänä järjestettyihin tilanteisiin. Hybridikohtaamisissa koettiin muita tilanteita enemmän tylsistyneisyyden tunnetta. Tavoitteen täyttymiseen liittyvissä emootioissa korostui muihin kohtaamisen muotoihin verrattuna välinpitämättömyys. Hybridikohtaamisissa etänä ja läsnä osallistujien kokemukset erosivat toisistaan. Kasvotusten olivat kokivat enemmän aktiivisia emootioita ja korkeampaa fysiologista virittyneisyyttä verrattuna etänä osallistuviin. Etänä osallistuvat kokivat ulkopuolisuuden tunnetta. Paikan päällä olevilla osallistujilla oli enemmän tavoitteiden täyttymiseen liittyviä positiivisia emootioita verrattuna etäosallistujiin. Autonomian ja oppimisen kokemukset olivat etänä ollessa hieman matalampia verrattuna paikan päällä oleviin.

Mitä enemmän etätyöpäiviä henkilö teki, sitä vähemmän hän koki yhteenkuuluvuuden tunnetta. Vaikka etävuorovaikutus mahdollistaa oppimisen ja verkkokurssit ajasta ja paikasta riippumattomasti, etävuorovaikutuksen koettiin vaikeuttavan oppimista muun muassa kapeuttamalla verkostoja. Myös mallioppiminen ja neuvojen pyytäminen kollegoilta on etänä kasvokkaista kohtaamista vaikeampaa. Etätapaamiset ovat toimiva kohtaamisen muoto toistuvissa rutiinikohtaamisissa ja yksinkertaisissa tilanteissa. Lisäksi ne koettiin hyväksi kahden ihmisen tai pienen ryhmän vuorovaikutustilanteissa, joissa luottamus on jo olemassa sekä silloin, kun osallistujien odotetaan olevan kuuntelijan roolissa kuten tiedotustilaisuuksissa.

Kasvokkaisissa kohtaamisissa raportoitiin enemmän innostuneisuutta verrattuna muihin kohtaamisen muotoihin, ja emootiot vuorovaikutustilanteeseen liittyen olivat pääosin aktiivisia. Tavoitteen täyttymiseen liittyvissä emootioissa korostui ennakoiva ilo. Kasvokkaisissa kohtaamisissa koettiin hieman suurempaa osaamisen kehittymistä sekä autonomian ja yhteenkuuluvuuden tarpeiden täyttymistä: ihmiset kertovat kasvokkain omista henkilökohtaisista asioistaan enemmän, joka lisää toisten tuntemista, luottamusta ja yhteenkuuluvuuden tunnetta. Erityisesti luova työskentely, monimutkaiset asiat, jäsentymättömät ongelmatilanteet, tutustuminen, luottamuksen rakentaminen,

yhteistä keskustelua edellyttävät tilanteet sekä asioiden käsittely joihin liittyy tunteita hyötyvät kasvokkaisista kohtaamisista.

Kaiken kaikkiaan psykologisten perustarpeiden täytyminen työn vuorovaikutustilanteissa ja työssä on tärkeää. Tarpeiden täytyminen liittyy vahvasti työhyvinvointiin ja myös tukee työntekijöiden oppimista. Kun koetaan autonomiaa, yhteenkuuluvuutta ja positiivisia emootioita, koetaan myös työelämän vuorovaikutustilanteille asetettujen tavoitteiden täyttyvän paremmin.

Tavoitteiden täytyminen ja yhteenkuuluvuus tilanteissa ruokkivat positiivisia emootioita, kun taas aktivoivia emootioita raportoitiin enemmän silloin kun koettiin enemmän autonomiaa ja osaamisen kehittymistä. Vastaavasti positiiviset emootiot, autonomian ja yhteenkuuluvuuden kokeminen edesauttoivat tilanteiden tavoitteiden täytymisen kokemusta. Osaamisen kehittymistä koettiin enemmän autonomian ja yhteenkuuluvuuden täytyessä ja aktivoivien emootioiden läsnäollessa, mutta vähemmän mitä suurempi osa osallistujista oli tilanteissa etänä (hybridisti tai täysin etänä).

Aikaisemmat tutkimukset osoittavat etätönn tuovan monia positiivisia asioita sekä yksilölle että organisaatiolle. Tässä tutkimuksessa keskityttiin yleisen näkökulman sijaan erityisesti vuorovaikutustilanteisiin. Tutkimuksesta nousi esille monia käytännön näkökulmia monipaikkaisen asiantuntijatyön vuorovaikutustilanteiden järjestämiseen: 1) hybridikohtaamisten järjestämisessä on tärkeää arvioida toteutusmuodon hyödyt ja haitat. Hybriditilanteet koetaan haastaviksi, minkä lisäksi hyvinvointiin ja oppimiseen liittyvät tekijät olivat hybriditilanteissa matalimmat verrattuna kasvotusten ja täysin etänä järjestettyihin kohtaamisiin. 2) Satunnaisilla kohtaamisilla on suuri merkitys yhteisöllisyyden ja osaamisen kehittymisen näkökulmista. Kasvokkaiset, epämuodolliset kohtaamiset ovat tärkeitä kaikille, mutta erityisesti uusille työntekijöille. 3) Tietynlaiset tilanteet sujuvat hyvin etänäkin, toiset hyötyvät erityisesti kasvokkaisesta kohtaamisesta. Aloituskokoukset, joissa tutustutaan ja rakennetaan luottamusta, sekä luovaa työtä sisältävät tilaisuudet kaipaavat kasvokkaista vuorovaikutusta. Rutiininomaisemmat ja rakenteeltaan selkeät tilanteet taas hoituvat usein hyvin myös etänä, kunhan ne ovat hyvin suunniteltuja ja organisoituja. 4) Etä- ja hybridikohtaamiset haastavat erityisesti yhteenkuuluvuutta ja osaamisen kehittymistä. Yhteisöllisyyden ja yhteenkuuluvuuden, sekä epämuodollisen tiedon jakamisen mahdollistaminen kasvokkaisten tilanteiden järjestämisellä ja järjestämisen tukemisella on tärkeää monipaikkaista työtä tekevien työntekijöiden organisaatiossa.

**Avainsanat:** Monipaikkainen työ, hybridityö, etätö, työssä oppiminen, hyvinvointi, emootiot, fysiologinen virittyneisyys, psykologiset perustarpeet

## ABSTRACT

This final report summarises the objectives, results, and conclusions of the research project “Hybrid work of experts (HYBRIDI)” which was funded by the Finnish Work Environment Fund. The two-year research project was carried out in Tampere University 1.1.2022–31.12.2023, after removal of the strictest COVID-19 restrictions and as working life moved towards the so-called new normal.

Hybrid and remote work affects both individuals and work communities, especially because of the nature of interaction changes in remote work. Interaction situations in expert work such as meetings and collaboration are essential to achieve work objectives. Interaction situations in hybrid work are different from those in traditional office work, whether they are planned meetings, training sessions, joint working, or unplanned informal encounters. It is therefore important to explore what happens when we meet face-to-face, remotely or in a hybrid way, where some people are in the same room and others participate remotely via online applications. We also examined the impact that these interaction modes have on employee well-being, the experience of achieving work goals and development of competence. Well-being was examined via achievement emotions and basic psychological need satisfaction experienced in professional interaction situations at work, as well as objectively measured physiological arousal (electrodermal activity). In addition, the study collected a broader cross-sectional survey data to investigate the relationships between the amount of teleworking and job well-being (job satisfaction and turnover intention), and learning (informal learning).

The research provides new, multifaceted, and topical information on hybrid work of experts, especially from the point of view of interaction situations at work. This is important because the results of international studies are not transferable to Finland as such, due to, among other things, different work or management cultures, teleworking traditions, technological solutions, and work regulation. In addition, expert work often requires a wide range of multidisciplinary skills, which can only be achieved through successful cooperation. The focus of this project was also on providing practical benefits to working life and thus the results were used to write an easy-to-read guide on how to organise interaction situations in expert work.

The data was collected from three companies. The participants were companies' employees who did expert work and worked in Finland. The data collection was carried out in 2022 and consisted of three phases including a cross-sectional survey ( $N = 295$ ), a phase focused on interaction situations at work: a smart-ring and a diary-like questionnaire ( $N = 81$ ), and interviews ( $N = 35$ ). Participants in all phases responded to the

survey before the smart ring and diary phase, and to the interview last. Most of the interaction situations took place completely remotely. Face-to-face interaction situations were reported the least. Bayesian multilevel modelling (data from interaction situations) and structural equation modelling (survey data) were used as methods for analysing the quantitative data. For the analysis of the qualitative data, data-driven content analysis and typological analysis were used.

In general, hybrid situations (part face-to-face, part remote) were perceived as the most challenging of the types and participants considered that, at their weakest, hybrid situations combine the disadvantages of both remote and face-to-face interaction. Hybrid situations had the lowest scores for autonomy and relatedness satisfaction, competence development, and goal fulfilment, and had the highest levels for physiological arousal compared to face-to-face and fully remote situations. In hybrid situations, face-to-face participants experienced more activating emotions and higher physiological arousal compared to remote participants. Experiences of participants attending hybrid situations remotely differed from participants attending onsite. Onsite (face-to-face) attending employees had more activating emotions, higher physiological arousal, and more positive emotions related to goal fulfilment compared to remote attendees. Remotely attending participants had more frequent feelings of being left out.

The more remote workdays an employee did, the lower was their relatedness satisfaction. Although remote work allows online learning and training independent of time and place, remote interaction was perceived to hinder learning by, among other things, narrowing networks. Model learning (learning by observing) and asking advice from colleagues was perceived more difficult in remote settings. Remote meetings are an effective form of encounter for routine, repetitive encounters and simple situations. They were also found to be good for interactions between two people or small groups where trust is already established, and when participants are expected to be listeners, as in briefings.

More enthusiasm was reported in face-to-face encounters compared to other forms of encounters, and emotions related to the interaction situation were mostly activating in face-to-face settings. Emotions related to goal fulfilment were dominated by anticipatory joy. Face-to-face encounters were associated with slightly higher levels of competence development and autonomy and relatedness satisfaction: people are more likely to share their personal issues face-to-face, which increases trust and relatedness between employees. Especially creative work, complex issues, unstructured problem situations, getting to know each other, building trust, situations requiring collaborative discussion and dealing with issues involving emotions benefit from face-to-face encounters.

Overall, the satisfaction of autonomy and relatedness in work interaction situations and at work in general is important. The satisfaction of these needs is strongly linked



to well-being at work and supports employees' learning. Experiencing autonomy, relatedness, and positive emotions also leads to a better fulfilment of the goals set for work interactions.

Goal fulfilment and relatedness in interaction situations nourished positive emotions, whereas activating emotions were reported more frequently when autonomy and competence development were experienced. Respectively, positive emotions, autonomy and relatedness promoted goal fulfilment of the situations. Competence development was experienced more when autonomy and relatedness were satisfied and in the presence of activating emotional state, but less when more participants were online (hybrid or online).

Previous studies have shown remote working having a positive impact on many individual and organisational outcomes. This research focused more specifically on interaction situations in work. Several practical implications for interaction situations of hybrid expert work emerged from the study: 1) when organising hybrid meetings, it is important to assess the benefits and disadvantages of the format. Hybrid situations are perceived as challenging, and the factors related to well-being and learning were lowest in hybrid situations compared to face-to-face and completely remote encounters. 2) Casual encounters at work are of great importance from the perspectives of community and competence development. Face-to-face, informal encounters are important for everyone, but especially for new employees. 3) Certain types of situations work well online, while others benefit particularly from face-to-face interaction. First meetings, where people get to know each other and build trust, and creative work sessions need face-to-face interaction. More routine and structured situations, on the other hand, can often be handled well online, as long as they are well planned and organised. 4) Online and hybrid situations are particularly challenging in terms of relatedness and competence development. Enabling a sense of community and relatedness, as well as informal knowledge sharing, by organising and supporting face-to-face situations is important for the organisations utilising remote work.

**Keywords:** remote work, hybrid work, telework, workplace learning, well-being, emotions, physiological arousal, basic psychological needs satisfaction

# LYHENTEET

Lyhenne	Käsite	Käsite suomeksi
EDA	Electrodermal activity	Ihon sähköjohtavuus
SCR	Skin conductance response	Ihon sähköjohtavuuden vaste
SCL	Skin conductance level	Ihon sähköjohtavuuden taso
ESM	Experience sampling method	Kokemusotantamenetelmä
LT	LearningTracker	LearningTracker-älypuhelinsovellus
CFI	Comparative fit index	
RMSEA	Root mean square error of approximation	
SRMR	Standardized root mean square residual	

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>1 Monipaikkainen työ on tullut jäädäkseen</b> .....	<b>11</b>
<b>2 Etätyö ja monipaikkainen työ eli hybridityö</b> .....	<b>14</b>
2.1 Vuorovaikutus etä- ja monipaikkaisessa työssä.....	16
<b>3 Monipaikkaiseen työhön liittyviä käsitteitä</b> .....	<b>19</b>
3.1 Emootiot ja fysiologinen virittyneisyys .....	19
3.2 Psykologiset perustarpeet .....	21
3.3 Osaamisen kehittyminen .....	23
3.4 Työhyvinvointi.....	25
3.4.1 Työn imu .....	25
3.4.2 Työtyytyväisyys ja työpaikan vaihtoaiheet .....	25
<b>4 Tutkimuksen tavoitteet</b> .....	<b>27</b>
<b>5 Tutkimuksen kulku</b> .....	<b>28</b>
5.1 Aineisto ja aineistonkeruumenetelmät .....	28
5.1.1 Osallistujat.....	29
5.1.2 LearningTracker (LT) ja älysormus.....	29
5.1.3 Teemahaastattelu .....	32
5.1.4 Kyselylomake.....	32
5.2 Aineiston analysointi .....	36
5.2.1 LT- ja älysormusaineisto.....	36
5.2.2 Haastatteluaineisto .....	38
5.2.3 Kyselyaineisto .....	38
<b>6 Tulokset</b> .....	<b>40</b>
6.1 Emootiot työn vuorovaikutustilanteissa (TK1).....	40
6.1.1 Emootiot eri toteutusmuodoissa .....	43
6.1.2 Emotionaaliseen valenssiin ja virittyneisyyteen yhteydessä olevat tekijät.....	46
6.2 Fysiologinen virittyneisyys työn vuorovaikutustilanteissa (TK2).....	47
6.3 Psykologisten perustarpeiden täyttyminen työn vuorovaikutustilanteissa (TK3).....	49
6.3.1 Autonomia.....	49
6.3.2 Yhteenkuuluvuus.....	50
6.4 Tavoitteiden täyttyminen vuorovaikutustilanteissa (TK4).....	51
6.5 Osaamisen kehittyminen työn vuorovaikutustilanteissa (TK5).....	52
6.6 Etä- ja kasvokkaiisiin kohtaamisiin sopivat työtehtävät (TK6).....	56
6.6.1 Etänä .....	57
6.6.2 Kasvotusten .....	59
6.7 Onnistuneen ja epäonnistuneen hybridikohtaamisen piirteet (TK7).....	62
6.8 Etätöyön tekemisen määrän yhteys työhyvinvointiin ja työssä tapahtuvaan informaaliin oppimiseen (TK8).....	66
6.8.1 Psykologisten perustarpeiden täyttyminen ja informaalin työssäoppimisen yhteydet työhyvinvointiin .....	68
<b>7 Pohdinta</b> .....	<b>70</b>
7.1 Tutkimustulosten käytännön merkitys.....	75
<b>8 Lähdeluettelo</b> .....	<b>79</b>

# 1 Monipaikkainen työ on tullut jäädäkseen

Kevättalvella 2020 alkanut Covid-pandemia rajoituksineen muutti suomalaista työelämää lopullisesti. Tätä kirjoittaessa, loppusyksyllä 2023 tilanne on se, että yritykset ja organisaatiot ovat siirtyneet niin sanottuun uuteen normaaliin, ja etätöitä tehdään huomattavasti enemmän kuin ennen pandemiaa. Suomi kuuluu etätöiden tekemisen määrässä Euroopan kärkimaihin. Kansainvälisen työvoimatutkimuksen mukaan Suomessa tehtiin vuonna 2022 Euroopan maista viidenneksi eniten etätöitä (Taskinen, 2023). Kun tarkastellaan yli puolet työajastaan etänä tekevien joukkoa, Suomen etätyöskentelyn osuus ylittää EU:n keskiarvon yli 2.5 kertaisesti. Neljäsosa kuvasi tekevänsä yli puolet työajastaan etätöitä ja jopa 11% työllisistä teki koko työaikansa kotona (Närhi, 2023).

Miksi etätyö sitten on niin yleistä Suomessa? Julkisessa keskustelussa yhdeksi syyksi on kuvattu muun muassa teknologista osaamista. Suomi on tunnettu vahvasta teknologiasektoristaan ja korkeasta tietotekniikan osaamisestaan. Digitaalinen infrastruktuuri on kehittynyt tarjoten suuren osaamisen maata nopean ja vakaan Internet-yhteyden. Jo ennen pandemiaa monilla organisaatioilla ja työntekijöillä oli kokemusta monipaikkaisesta työskentelystä, jossa osa työstä tehdään organisaation toimitiloissa ja osa etänä esimerkiksi kotona tai vapaa-ajanasunnolla. Pandemian aikana huomattiin, että myös laajamittainen etätyö toimii, siihen ehkä totuttiinkin. Työntekijät valitsevat yhä aikaisempaa useammin etätyöskentelyn toimistolle matkustamisen sijaan. Myös suomalainen luottamusyhteiskunta, jossa esihenkilö ja alainen pystyvät keskustelemaan avoimesti ja toisten työskentelyyn luotetaan, on tukenut tätä kehitystä.

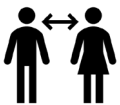
Näyttäisi siltä, että ihmiset eivät ole palaamassa etätöistä takaisin yhteiseen toimitiloissa tapahtuvaan työskentelyyn. Moni organisaatio etsii parhaillaan sopivia työnteon käytäntöjä. Pohditaan, saavatko asiantuntijatyötä tekevät työntekijät täysin itse määrittää missä ja milloin tekevät työnsä, vai määrätäänkö osa työajasta tehtäväksi yrityksen toimitiloissa. Pohditaan myös, mitä hybridityö, eli etätöiden ja toimitiloissa tehtävän työn yhdistäminen kullekin organisaatiolle tarkoittaa, millaisia työtiloja tarvitaan ja millainen johtaminen tukee uudenlaista työskentelyä. Suuret kansainväliset organisaatiot ovat viime aikoina alkaneet määrätä työntekijöitä etätöistä takaisin toimistolle. Esimerkiksi Zoom määräsi elokuussa 2023 työntekijänsä, jotka asuvat enintään 80 kilometrin päässä toimistolta, työskentelemään ainakin kaksi päivää viikosta yrityksen toimitiloissa (Abril, 2023). Päätöksen takana oli kokemus siitä, että toimistolla tehtävä työ on yhtiön kannalta tehokkainta ja varmistaa työntekijöiden ja tiimien tehokkaan työskentelyn sekä yhteydenpidon.

Hybridityö ja työn monipaikkaisuus vaikuttavat niin yksilöihin kuin työyhteisöihin, mutta kovinkaan pitkäaikaisia vaikutuksia ei vielä voida arvioida. Työn sisältöjen näkökulmasta asiaa tarkasteltuna tutkimukset ovat kuitenkin jo osoittaneet, että

esimerkiksi keskittymistä vaativat tehtävät onnistuvat jopa paremmin etänä verrattuna työpaikan toimitiloissa tapahtuvaan työskentelyyn (Whillans ym., 2021), mutta asiantuntijatyö vaatii onnistuakseen myös vuorovaikutusta ja yhteistyötä muiden asiantuntijoiden kanssa. Aikaisempi tutkimuksemme (Lehtonen et al., 2020) on osoittanut, että työtyytyväisyyden näkökulmasta kokemus tasapainosta työn ja muun elämän välillä on myös tärkeää. Työntekijät voivat kokea olevansa hyviä työntekijöitä ja samanaikaisesti jää aikaa työn ulkopuoliseen elämään ja ihmissuhteisiin. Monipaikkaisuuden nähdään usein tuovan joustavuutta työn ja yksityisen elämän välille, mikä myös korostaa tarvetta lisätä ymmärrystä monipaikkaisuuden hyödyistä ja haasteista.

Tämä tutkimushanke sai alkunsa siitä, että tutkimusryhmässä pohdimme, mikä kaikki oikeastaan muuttuu, kun suuri osa työstä tehdäänkin etänä, muualla kuin yhteisissä toimitiloissa. Tämän kysymyksen kautta päädyimme syventymään työelämän vuorovaikutustilanteisiin. Monipaikkaisesti työskennellessä erityisesti vuorovaikutustilanteet eroavat perinteiseen toimistotyöhön verrattuna, olivat ne sitten suunniteltuja kokouksia, koulutuksia, yhteistä työskentelyä tai suunnittelemattomia vapaamuotoisia kohtaamisia. Kysymyksemme kirkastuivat seuraavaan muotoon: mikä vaikutus työntekijään on sillä, kun kohdataan kasvotusten, etänä tai hybridisti, jolloin osa on samassa tilassa ja osa osallistuu verkon välityksellä etänä? Miten erilaiset kohtaamiset koetaan hyvinvoinnin, työn tavoitteiden saavuttamisen ja osaamisen kehittymisen näkökulmasta?

Tämä tutkimushanke perehtyy asiantuntijatyön vuorovaikutustilanteisiin kolmessa eri asetelmassa: kasvotusten, etänä ja hybridisti. Vuorovaikutustilanteet ymmärretään laajasti työelämän tilanteiksi, joissa on mukana useampia henkilöitä. Ne ovat esimerkiksi ennalta sovittua yhteistä työskentelyä, kokouksia, tiimi- tai asiakastapaamisia, esihenkilön ja alaisen välisiä keskusteluja, tiedotustilaisuuksia tai koulutuksia.



**Kasvotusten** tapahtuva vuorovaikutustilanne: henkilöt ovat samassa tilassa samaan aikaan.



**Etänä** tapahtuva vuorovaikutustilanne: henkilöt ovat eri tiloissa, yhteysvälineenä sähköinen kokoustyökalu kuten Teams tai Zoom.



**Hybridisti** tapahtuva vuorovaikutustilanne: osa henkilöistä on samassa tilassa ja osa on mukana tilanteessa sähköisen kokoustyökalun kuten Teamsin tai Zoomin kautta.

Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita muun muassa siitä, miten eri vuorovaikutus-tilanteiden eri toteutusmuodot vaikuttavat

- Emootioihin
- Fysiologiseen virittyneisyyteen (elektrodermaalinen aktivaatio; EDA)
- Tilanteiden tavoitteiden täyttymiseen
- Psykologisten perustarpeiden täyttymiseen
- Oppimiseen ja ammatillisen osaamisen kehittymiseen

Monipaikkainen työ itsessään ei ole hyvää tai huonoa, vaan sen hyödyt ja haasteet vaihtelevat työtehtävien sekä yksilöiden ja organisaatioiden tarpeiden mukaan. Tässä tutkimushankkeen loppuraportissa esitellään ensin tutkimukseen liittyviä peruskäsitteitä sekä aikaisempaa tutkimusta siitä, mitä monipaikkaisesta työstä tiedetään. Tämän jälkeen esitellään tämän tutkimuksen tavoitteet, kulku ja tuloksia, sekä lopuksi pohditaan, miten tuloksia voidaan hyödyntää organisaatioiden arjessa monipaikkaisessa työssä.

## 2 Etätyö ja monipaikkainen työ eli hybridityö

Tämän tutkimushankkeen keskiössä on vuorovaikutus monipaikkaisessa työssä kasvotusten, etänä ja hybridisti. Jotta voimme paremmin ymmärtää sitä, mihin kaikkeen monipaikkaisuus vaikuttaa, tarkastelemme seuraavassa etätyötä ja hybridityötä koskevia aikaisempia tutkimuksia joiltain osin vuorovaikutustilanteita laajemmin. Kun tarkastellaan Covid19-pandemian aikaisia tai sen jälkeen tehtyjä tutkimuksia monipaikkaisesta työstä, on hyvä pitää mielessä, että osa tutkimusaineistoista on kerätty aikana, jolloin oli voimassa vaihtelevia kansallisia rajoituksia organisaation toimitiloissa työskentelyyn. Varsinkin pandemian ensimmäisen vuoden ajan, kevästä 2020 kevääseen 2021 rajoitukset vaikuttivat paitsi työskentelyyn, myös ihmisten vapaa-aikaan ja yleiseen huoleen omasta ja läheisten terveydestä. Rajoitukset ovat olleet poikkeuksellisen voimakkaita, kuten koulujen ja päiväkotien sulkeminen, alueiden eristäminen tai jopa joissakin maissa toteutetut ulkonaliikkumiskiellot. Voidaan pohtia, millainen vaikutus tällä on tutkimusten tuloksiin ja yleistettävyyteen. Toinen huomionarvoisa seikka on, miten hyvin kansainväliset tutkimustulokset voidaan yleistää Suomeen. Suomessa on kansainvälisesti mitattuna suhteellisen korkea ICT-osaaminen sekä kattavat verkkoyhteydet. Lisäksi organisaatiokulttuuri on perustunut paljon luottamukseen ja suoraan vuorovaikutukseen esihenkilön ja työntekijöiden välillä. Näistä pohdinnoista ja kysymyksistä huolimatta, tuomme seuraavassa esiin joitakin koronan alun jälkeen julkaistuja tutkimustuloksia meiltä ja maailmalta.

Käsitteellä etätyö kuvataan ansiotyötä, jota tehdään varsinaisen työpaikan ulkopuolella, kuten kotona, kesämökillä, kahviloissa tai muissa julkisissa paikoissa niin, että siitä on sovittu työnantajan kanssa. Monipaikkaista työtä ja hybridityötä käytetään usein synonyymeinä kuvaamaan työskentelymallia, jossa työntekijät voivat ainakin osittain valita, missä he haluavat suorittaa työtehtäviään. Tällöin työtä tehdään säännöllisesti sekä työpaikalla että sen ulkopuolella, kuten kotona (Leonardi ym., 2023). Hybridi- ja monipaikkaisella työllä tarkoitetaan tässä raportissa työn vuorottelua työpaikan toimitilojen ja etätöön välillä.

Vertailevaa tutkimusta etänä (usein kotona) ja toisaalta organisaation toimitiloissa tehtävästä työstä tehtiin jo ennen pandemiaa, joskin pienemmällä volyymilla verrattuna tämänhetkiseen tutkimuskenttään. Tietotyön on ajateltu sopivan ainakin osittain hyvin suoritettavaksi etänä, koska tehtävät voidaan usein hoitaa tietokoneella kotona tai muussa etäpisteessä. Vaikka osassa tutkimuksista tuottavuuden on nähty olevan etätyössä (esim., Bloom ym., 2015; Allen ym., 2015) ja monipaikkaisessa työssä (esim., Choudhury ym., 2021) korkeampaa, monet tutkimukset viittaavat tuottavuuden ja tehokkuuden olevan etätyössä matalampaa (Barrero ym., 2023; De Menezes & Kelliher, 2011; Van der Lippe & Lippényi, 2020). Keskittymistä vaativien tehtävien suorittami-

nen oli Golden ja Gajendran (2019) tutkimuksen perusteella tehokkaampaa kotoa kuin toimistolta käsin. Tähän voivat kuitenkin vaikuttaa hyvin monet kotiin, toimistoon tai työn piirteisiin liittyvät tekijät.

Etätöön haasteet näkyvät selvästi niin pandemia-aikaisessa kuin myös vanhemmassa kotimaisessa ja kansainvälisessä tutkimuksessa. Pandemia-ajan kuluessa on huomattu lisääntyneitä uupumusoireilua ja sosiaalisen tuen vähenemistä varsinkin täysin etätöissä olevilla (Ranki, 2023). Sosiaalisen vuorovaikutuksen vähentyminen aiheuttaa haasteita yhteisöllisyyteen ja yhteenkuuluvuuden tunteeseen esimerkiksi vaikeuttamalla ystävyyssuhteiden luomista (esim., Lin & Kwantes, 2015; Methot ym., 2021). Etätö voi myös esimerkiksi vahvistaa ajatusvinoimia, kun perinteisesti toimistolla työskennellessä luonnollisesti kommunikoidut työhön liittyvät vihjeet ja signaalit vähenevät (Malhotra & Majchrzak, 2014; Schinoff ym., 2020). Tämä voi aiheuttaa väärinymmärryksiä, mikä heikentää keskinäistä työyhteisön luottamusta, jota pidetään olennaisena organisaatioiden toiminnassa niin vertikaalisesti kuin horisontaalisesti katsottuna.

Ennen pandemiaa tehdyssä laajassa katsauksessa havaittiin, että työntekijät suoriutuvat työstään paremmin silloin, kun heidän kollegansa eivät työskennelleet kotoa käsin (Van der Lippe & Lippényi, 2020). Tulos viittaa etä- ja monipaikkaisesta työstä tiimeille aiheutuviin haasteisiin. Tämä tulos tukee Felsteadin ja Henseken (2017) havaintoja siitä, että etänä työskennellessä työn intensiivisyys lisääntyy. Intensiivisen työskentelyn myötä ihmiset ovat heikommin saatavilla, joka heikentää yhteistyötä ja tiedon jakamista verrattuna tilanteeseen, jossa kaikki ovat toimistolla (Van der Lippe & Lippényi, 2020). Yhteistyö näyttää siis kärsivän ainakin tietyiltä osin silloin, kun osa tai kaikki tiimistä tekevät monipaikkaista työtä.

Etätö itsessään ei tuota positiivisia tai negatiivisia tuloksia, vaan sen seuraukset riippuvat monista yksilöllisistä ja työhön liittyvistä tekijöistä (Anakpo ym., 2023; De Vincenzi ym., 2022). Yksilötekijöistä esimerkiksi sillä, miten tyytyväinen työntekijä on etätöihin, on vahva yhteys tuottavuuteen (Kumar ym., 2021; Toscano ym., 2020). Organisatorisista tekijöistä on tunnistettu, että esimerkiksi johtamistyyli (Manuti ym., 2020; Spagnoli ym., 2020; Breideband ym., 2022), työtovereiden tuki (Wang ym., 2021) ja työn autonomia (Wang ym., 2021; Miron ym., 2021) voivat vaikuttaa niin positiivisesti kuin negatiivisestikin työntekijöiden käsityksiin ja kokemuksiin etätöistä.

Monipaikkaisuus ja etätö tarjoavat joustavuutta. Monipaikkainen työ onkin hyvin toivottua työntekijöiden puolelta ja sen on havaittu vähentävän työpaikan vaihtamista ja parantavan työtyytyväisyyttä (Bloom ym., 2022). Esihenkilöt näkevät usein monipaikkaisen työn negatiivisemmin, mikä voi johtua muun muassa esihenkilötyön haasteista etätöön johtamisessa. Työviikko näyttää myös muuttuvan rakenteeltaan monipaikkaisessa työssä: etätöpäivinä tehdyn työn määrä vähenee ja toimistopäivinä kasvaa, sekä viikonloppuna tehty työn määrä kasvaa (Bloom ym., 2022). Monipaikkainen työ lisää

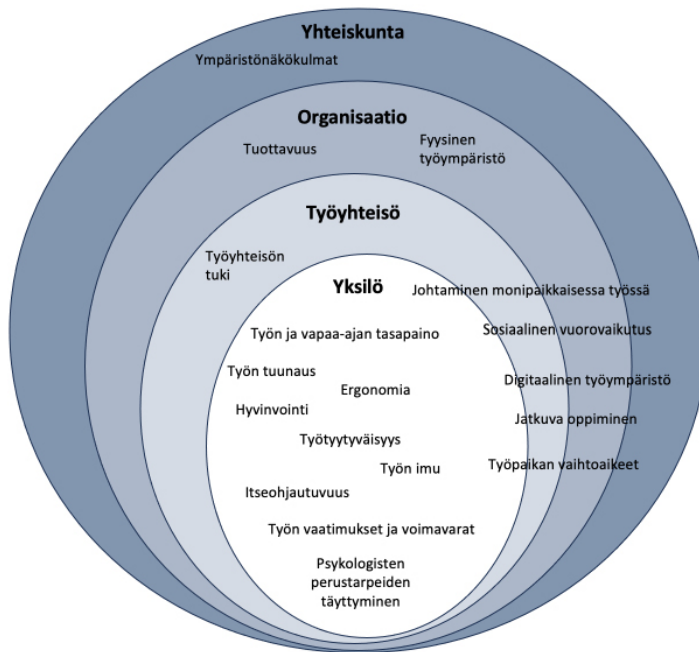


myös työssä tapahtuvan vuorovaikutuksen virtuaalisuutta eli sähköistä viestintää, vaikka työntekijät olisivat toimistolla. Tämän perusteella teknologialle asetetaan lisävaatimuksia, jotta sujuva monipaikkainen työ mahdollistuu.

Monipaikkaisesta työstä puhuttaessa korostuu usein sijainti: mistä käsin työtä tehdään. Lisäksi esillä on paljon monipaikkaisen työn yksilöön kohdistuvat vaikutukset. Kyse on kuitenkin laajemmasta ilmiöstä. Se, että työtä tehdään useasta paikasta käsin, muuttaa olennaisella tavalla asiantuntijoiden välistä vuorovaikutusta. Tällä on osin tunnettuja ja tunnistettuja vaikutuksia yksilöön, työyhteisöön, organisaatioon ja myös koko yhteiskuntaan.

Perehdyttyämme ajankohtaiseen tutkimukseen voimme todeta, että monipaikkaiseen työhön liittyy paljon seurauksia, mitä emme vielä tunnista tai tiedä. Niin monipaikkaiseen työhön liittyvässä tutkimuksessa kuin julkisessa keskustelussakin on nähtävissä pitkä lista enemmän tai vähemmän laajoja teemoja linkittyen yksilön, työyhteisön, organisaation ja koko yhteiskunnan tasoille (ks. Kuvio 1).

Kuvio 1. Monipaikkaisen työn tutkimuskenttää



## 2.1 Vuorovaikutus etä- ja monipaikkaisessa työssä

Vuorovaikutus ja kommunikaatio työntekijöiden välillä on olennaista asiantuntijatyössä. Työpaikan kommunikaatio muodostuu sekä virallisesta työhön liittyvästä vuorovaikutuksesta, että epämuodollisesta rupattelusta. Työpaikkaa voidaankin pitää yhteisönä,

jonka jäsenet ovat toisistaan riippuvaisia, vaikuttavat vastavuoroisesti toisiinsa, jakavat tavoitteita ja tehtäviä, sekä toimivat yhteistyössä näiden tavoitteiden saavuttamiseksi (Valo & Mikkola, 2019). Viime vuosien aikana etätyön ja monipaikkaisen työn yleistyminen sekä teknologioiden kehittyminen ovat muuttaneet vuorovaikutustilanteiden dynamiikkaa huomattavasti.

Etänä ja hybridisti tapahtuva vuorovaikutus perustuu sen mahdollistaviin teknologioihin. Vaikka kohtaamisen tukemiseen käytettävät teknologiat ja taito niiden käyttämiseen ovat kehittyneet valtavasti viimeisten vuosien aikana, vaikuttaa fyysisen läsnäolon ja kehollisen kohtaamisen puute monin tavoin viestintään. Kun koostamme kasvokkain, tarkkailemme ja huomioimme tiedostamattomasti keskustelukumppanin kehon liikkeitä, eleitä ja ilmeitä, ja teemme niiden pohjalta tulkintoja. Tulkitsemme ihmistä kokonaisuudessaan, ei vain mitä sanotaan, vaan myös miten sanotaan sekä ylipäätään kaikkea kehollista toimintaa. Vuorovaikutuksen voisi kuvata tapahtuvan kasvokkain hienovaraisemmin ja tiedostamatta. Etänä joudumme kiinnittämään enemmän huomiota normaalisti itsestään tapahtuviin vuorovaikutuksen perusasioihin, kuten puheenvuoron vaihtamiseen.

Työkokoukset ovat tärkeitä tilanteita organisaation ja työntekijöiden menestymisen näkökulmasta: niissä jaetaan informaatiota, luodaan ihmissuhteita ja suunnitellaan toimintaa (Tracy & Dimock, 2004). Kokousten rakenteen on huomattu olevan usein erilainen tilanteissa, joissa kaikki ovat läsnä verrattuna hybridisti tai täysin verkossa järjestettyihin kokouksiin. Esimerkiksi kokouksia edeltävää niin sanottua ”esikokouspuhetta” (Yoerger ym., 2015) syntyy vähemmän silloin, kuin kokoukset järjestetään etänä. Tämän ennen kokousta tapahtuvan keskustelun on havaittu parantavan kokousten tavoitteiden täyttymistä (esim., Allen ym., 2014).

Kokouksen toteuttamismuodon päättäminen, eli järjestetäänkö kokous kasvotusten, hybridisti tai täysin etänä, on hyvä tehdä ajatuksella. Monien tekijöiden ajatellaan vaikuttavan eri toteuttamismuotojen sopivuuteen, kuten kokouksen tarkoitus, tavoite, sijainti, tai saatavilla oleva teknologia (Cichomska ym., 2015). Suoraa tutkimustietoa kokousten eri toteuttamismuotojen vertailusta toimivuuden tai muiden tekijöiden suhteen on kuitenkin saatavilla vain vähän, vaikka eri toteuttamistavoille parhaiten sopivia tyyppisiä onkin pohdittu. Esimerkiksi Cichomska ym. (2015) ehdottavat erityiskysymyksiä käsittelevien kokousten olevan parasta järjestää kasvotusten, kun taas enemmän rutiininaiset kokoukset voivat toimia aivan yhtä hyvin hybridisti. Cichomska (2013) esittää hybridisti ja täysin etänä järjestettyjen kokousten olennaiseksi eroksi osallistujien jakaman kokemuksen astetta, eli sitä, miten kommunikaatio ja esimerkiksi sen haasteet eroavat läsnäosallistujille verrattuna etänä osallistuviin.

Niin käytännön työelämässä kuin tutkimuksessakin on huomattu videon kautta tapahtuvan vuorovaikutuksen aiheuttavan väsymystä ja työhyvinvoinnin laskua. Tutki-

muksissa puhutaan ilmiöstä nimeltä “Zoom-uupumus”. Bailenson (2021) on kuvannut uupumukselle neljä mahdollista syytä. 1) Videokohtaamisessa katsotaan pitkiä ajanjaksoja toisten kasvoja lähietäisyydeltä. Kasvojen etäisyys toisistaan on usein pienempi, kuin mitä ihmisten luontainen etäisyyden tarve toisista ihmisistä olisi. Useamman henkilön etävuorovaikutustilanteissa myös asetelma on kasvokkaiseen vuorovaikutustilanteeseen nähden vieras: kaikki katseet kohdistuvat lähes koko ajan “minuun” riippumatta siitä kuka on äänessä. 2) Videovuorovaikutus aikaansaa kognitiivista kuormitusta. Kasvokkaisissa kohtaamisissa tulkitaan toisten kehollista, nonverbaalia vuorovaikutusta tiedostamatta ja vain harvoin kiinnitetään huomiota omiin eleisiin ja ilmeisiin. Verkko vuorovaikutuksessa nonverbaalien viestien lähettäminen ja vastaanottaminen vaatii enemmän ponnistelua. Viestien lähettämiseen liittyen tarkkailemme esimerkiksi sitä, miten kuvamme asettuu kameraan nähden, miten otamme katsekontaktia oman puheenvuoron aikana tietokoneen kameraan verrattuna näyttöön, ja miten ilmaisemme samanmielisyyttä toisten puhujien kanssa. Myös viestien tulkitseminen vaatii ponnistelua. Nonverbaaleja viestejä on vähemmän, ja kaikki niistä eivät liity vuorovaikutustilanteeseen vaan ehkä johonkin, mitä tapahtuu toisen osallistujan fyysisessä ympäristössä. Lisäksi tekniset syyt, kuten kuvan ja äänen viive vievät huomiota. Jos videokuvia ei pidetä päällä, puheenvuorojen vaihtamisesta tulee lähes mahdotonta, jos paikalla on enemmän kuin kourallinen ihmisiä. 3) Omien kasvojen seuraaminen on epäluonnollinen tilanne. Monissa kokoustyökaluissa oman videokuvan näkeminen on oletusasetus. Ruudulla oleva oma peilikuva vie jatkuvasti huomiota ja saa myös tarkkailemaan itseään kriittisesti (Ratan ym., 2022; Shockley ym., 2021). 4) Vähentynyt liikkuminen. Tietokoneen kamera pystyy välittämään vain kapean näkymän. Ollaksemme kameran tavoitettavissa, on sijoitettava hyvin pienelle alueelle verrattuna kokoushuoneeseen, jossa tuolilla voi liikkua ja nojailla vapaammin ja jopa nousta välillä jaloittelemaan. Esimerkiksi puhelinkeskustelun aikana ihmiset usein luontaisesti kävelevät, piirtelevät tai venyttelevät.

Pandemian aikana tehdyt tutkimukset tietotyötä tekevästä kuvaavat suunnittelematomien, spontaanien kohtaamisten vähentyneen, kun siirryttiin toimistoympäristöstä etätöihin (Waizenegger ym., 2020). Satunnaiset rupattelut kahviautomaatilla tai toimiston käytävällä jäävät väistämättä pois ja etänä vuorovaikutuksesta tulee suunnitelumpaa, sekä tavoitteellisempaa. Ideoiden ja ajatusten vapaa pallottelu jäi pois, minkä toisaalta on koettu lisäävän tehokkuutta.

### 3 Monipaikkaiseen työhön liittyviä käsitteitä

Seuraavassa esitellään ja määritellään tämän tutkimuksen käsitteet, sekä miten ne liittyvät monipaikkaiseen asiantuntijatyöhön ja erityisesti työn vuorovaikutustilanteisiin.

#### 3.1 Emootiot ja fysiologinen virittyneisyys

Emootiot viittaavat tunteiden kokemiseen ja ilmaistamiseen. Emootiot ovat psykofysiologinen tila, sillä mielentilan ja tuntemusten lisäksi niihin liittyvät kehon reaktiot ja myös ihmisen käyttäytyminen. Emootiot vaikuttavat siihen, miten koemme maailman ympärillämme ja reagoimme erilaisiin tilanteisiin. Vaikka emootioista on aktiivisesti keskusteltu niin yleisesti kuin tutkimuksenkin piirissä, ovat emootiot nousseet työelämän suhteen pinnalle vasta 2000-luvulla. Nykyisin emootioiden vaikutusta niin hyvinvointiin (Diener ym., 2020), oppimiseen (Boehm & Lyubomirsky, 2008; Hökkä ym., 2020) kuin työssä suoriutumiseen (Diener ym., 2020; Kaplan ym., 2009) pidetään huomattavana ja niiden tunnistamiseen ja hallintaan, sekä niihin vaikuttamiseen kiinnitetään enenevässä määrin huomiota.

Tässä tutkimuksessa emootioita käsitellään suoritukseen liittyviin emootioihin keskittyvän kontrolliarveteorian avulla (Pekrun, 2006; Pekrun ym., 2002; 2023), joka sopii viitekehyksenä hyvin työtilanteissa kohdattavien emootioiden tarkasteluun. Emootiot käsitetään moniosaisina ja -toiminnallisina prosesseina (Pekrun ym., 2023; Scherer & Moors, 2019) suoritukseen/saavutukseen liittyvissä tilanteissa ja niitä voidaan luokitella kolmen dimension kautta: valenssi, virittyneisyys ja emootion kohde (Pekrun ym., 2002). Valenssi luokittelee emootiot joko positiivisiin (esim. ilo, tyytyväisyys) tai negatiivisiin (esim. vihaisuus, surullisuus), kun taas virittyneisyys luokittelee emootiot joko aktivoiviin (esim. toiveikkaus, ahdistuneisuus) tai deaktivoiviin (esim. rentoutuneisuus, tylsistyneisyys). Emootion kohde kuvaa kahta aspektia: kohteen tyyppiä ja emotionaaliseen kokemukseen liittyvää ajallista suhdetta emootion kokijan ja kohteen välillä (Pekrun ym., 2023). Emootion kohde voi olla itse tilanne tai tilanteen lopputulema. Emootion ajallinen suhde taas voi olla nykyhetki, menneisyys tai tulevaisuus (esim. enakoivat emootiot).

Yksi paljon esille noussut kritiikki emootiotutkimusta kohtaan on sen keskittyminen itseraportoituihin emootioihin, joita kysytään vielä usein retroaktiivisesti tapahtuman jälkeen, joskus pitkänkin ajan kuluttua (Mauss & Robinson, 2010). Emootiot ovat kuitenkin hyvin aika- ja tilannesidonnaisia ja siten olisikin tärkeää päästä tarkastelemaan emotionaalisia prosesseja silloin kun ne tapahtuvat. Tällainen emotionaalisen prosessin objektiivinen määre on fysiologinen virittyneisyys. Fysiologinen virittyneisyys viittaa psykofysiologisessa mielessä erityisesti tahdosta riippumattomaan autonomiseen

hermostoon kuuluvan sympaattisen osan aktivaatioon reaktiona emotionaaliseen prosessointiin (Purves ym., 2013; Wehrwein ym., 2016). Autonominen hermosto (*autonomic nervous system*) koostuu sympaattisesta hermostosta (*sympathetic nervous system*), parasym-  
paattisesta hermostosta (*parasympathetic nervous system*), sekä enterisestä hermostosta (*enteric nervous system*). Sympaattinen hermosto toimii ns. ”taistele tai pakene” -reaktiossa aktivoivana järjestelmänä, kun taas parasym-  
paattinen hermosto liittyy deaktivoiviin ja palauttaviin prosesseihin. Enterisen hermoston toiminta taas liittyy pääasiassa ruoan-  
sulatuksen prosesseihin. Autonominen hermoston aktivaatiota voidaan mitata monien erilaisten fysiologisten määreiden kautta, kuten syke tai ihon sähkönjohtavuus, mut-  
ta rajatusti sympaattisen hermoston aktivaatiota ilman parasym-  
paattisen hermoston vaikutusta voidaan mitata vain ihon sähkönjohtavuuden kautta (elektrodermaalinen aktivaatio, EDA; Boucsein, 2012; Dawson ym., 2017). EDA muodostuu erilaisista kom-  
ponenteista, joista osa kuvaa nopeampaa vaihtelua (SCRn, *skin conductance reactions*) ja osa hitaampaa (SCL, *skin conductance level*) reaktiona emotionaalisiin ärsykkeisiin ja pro-  
sessointiin. EDAn mittaamisella on siten etuja silloin kun halutaan tarkastella suhteel-  
lisen lyhyen ajan sisällä tapahtuvia tilanteita (esim. työtilanteet) verrattuna esimerkiksi kortisolin mittaamiseen, joka reagoi hitaammin ja ei mahdollista ”reaktiopiikkien” ha-  
vaitsemista.

### **Emootiot, fysiologinen virittyneisyys ja monipaikkainen työ**

Sosiaalisen vuorovaikutuksen väheneminen tai puuttuminen etätyössä on tutkimusten mukaan olennainen tekijä niin affektiiviseen kuin kognitiiviseenkin hyvinvointiin työssä (Charalampous ym., 2019). Etätyöskentely lisää uupumusta, kun sosiaalista tukea on saatavilla vähemmän työyhteisöltä (Sardeshmukh ym., 2012; Vander Elst ym., 2017).

Monipaikkaista työtä tekevien on havaittu osassa tutkimuksista kokevan enemmän positiivisia emootioita etätyöpäivien aikana verrattuna toimistotyöpäiviin (esim., Anderson ym., 2015; Redman ym., 2009). Tutkimusten mukaan työntekijöiden emootiot liittyvät myös etätyön tuottavuuteen esimerkiksi ajattelutapojen kautta (Howe & Menges, 2022). Työntekijät, joilla oli lukkiutuneemmat ajattelutavat (”etätyössä joko pärjää tai ei, eikä tätä voi oikeastaan muuttaa”) kokivat enemmän negatiivisia ja vähemmän positiivisia emootioita etätyössä. Tämän pohjalta onkin tärkeää, että organisaatioissa ja työyhteisöissä pohditaan ja sovitaan tarkasti käytännöt etä- ja läsnätyölle mahdollistaen tarpeellinen tuki ja rakenne monipaikkaisessa työssä pärjäämiselle.

### **Emootiot, fysiologinen virittyneisyys ja vuorovaikutusnäkökulma**

Emootiot ovat työssä vuorovaikutuksen näkökulmasta tärkeitä, koska ne ”tarttuvat” helposti esimerkiksi tiimien tai jopa organisaatioiden sisällä (Hatfield ym., 1992; Dasborough ym., 2009) ja näin muodostuu ryhmien sisäisiä yhtenäisiä emootioita (*group affect*;

Barsade & Knight, 2015). Tällaisten ryhmän sisäisten emootioiden valenssin on havaittu vaikuttavan tiimien toimintaan ja yksilöllisiin tekijöihin (Lei & Lehmann-Willenbrock, 2015). Emootioilla on vaikutusta myös ryhmätyöskentelyn toimivuuteen (Watzek ym., 2019; West, 2012). Esimerkiksi Watzek ym. (2019) havaitsivat, että positiivisilla emootioilla oli yhteys tiimin sisäiseen oppimistoimintaan.

Fysiologista virittyneisyyttä ei ennen pandemiaa ole etätyökontekstissa erityisemmin tutkittu. Viimeisten muutaman vuoden aikana etäkokoukset ovat olleet kuitenkin kiinnostuksen kohteena monessa hankkeessa, joissa osassa on tutkittu myös psykofysiologisia tekijöitä, kuten ihon sähkönjohtavuutta (Hietanen ym., 2020) ja sykettä (Pohjola ym., 2023). Tulosten mukaan esimerkiksi lyhyillä tauoilla voi saada merkittäviä kuormitusta vähentäviä hyötyjä sydämen sykkeen laskemisen kautta (Pohjola ym., 2023).

### 3.2 Psykologiset perustarpeet

Samoin kuin ihmisillä ajatellaan olevan erilaisia fysiologisia perustarpeita, on psykologisten perustarpeiden olemassaoloa tutkittu jo pitkään. Suosituin viitekehys psykologisille perustarpeille tulee Ryanin ja Decin (2000; 2017) itsemääräytymisteoriasta, joka käsittelee laajasti ihmisten motivaatiota, kehittymistä ja hyvinvointia. Teorian mukaan ihmisillä on kolme psykologista perustarvetta: autonomia, kompetenssi ja yhteenkuuluvuus. Näiden kolmen perustarpeen täyttyminen tuottaa esimerkiksi hyvinvointia, kun taas täyttymättä jääminen johtaa terveyden heikentymiseen. Autonomian tarve viittaa tarpeeseen säädellä omia kokemuksia ja toimintaa siten, että voi itse hyväksyä toimintansa ja kokea elävänsä omien arvojensa mukaisesti. Kompetenssin tai pätevyyden tarve viittaa yksilön tarpeeseen saada kokemus siitä, että hänen toiminnallaan on vaikutusta, tai että hän hallitsee jonkin tietyn taidon tai taitoja olennaisissa elämäntilanteissa ja ympäristöissä (Ryan & Deci, 2017; White, 1959). Yhteenkuuluvuuden tarve liittyy kokemukseen olla sosiaalisesti yhteydessä muihin ja kuulua joukkoon (Baumeister & Leary, 1995). Psykologiset perustarpeet ovat positiivisessa yhteydessä toisiinsa ja tukevat toistensa täyttymistä (Ryan & Deci, 2017). Lisäksi autonomian kokemusta pidetään erityisen tärkeänä muiden psykologisten perustarpeiden täyttymisen mahdollistajana.

Psykologisten perustarpeiden täyttyminen on tärkeä sisäisen motivaation lähde ja tuki (Ryan & Deci, 2000) ja se on yhdistetty moniin yksilöihin liittyviin tekijöihin kuten elämäntyytyväisyyteen (Chen et al., 2015) ja työhyvinvointiin (Van den Broeck ym., 2016), mutta myös positiivisiin organisaatiotason lopputulemiin kuten tuottavuuteen ja suoriutumiseen (Deci ym., 2017).

#### **Psykologiset perustarpeet ja monipaikkainen työ**

Monipaikkaisen työn suhteen on perustarpeista tutkittu eniten autonomiaa ja yhteenkuuluvuutta. Mahdollisuus monipaikkaiseen työntekoon tarjoaa vapautta päättää,

missä ja milloin työskentelee. Autonomian mahdollistaminen ja tukeminen etätyössä voi auttaa työntekijöitä välttämään kuormitusta ja etätyön muita haitallisia vaikutuksia (Gajendran ym., 2015), varsinkin silloin kun heidän tunne-elämänsä on suhteellisen hyvässä tasapainossa (Perry ym., 2018). Autonomia on tärkeää työtyytyväisyydelle etätyössä (esim., Gajendran & Harrison, 2007). Monipaikkaisessa työssä kommunikaatio ja yhteistyö luontaisesti vähenevät, mutta tätä voidaan kompensoida kiinnittämällä erityistä huomiota vuorovaikutuksen määrään ja laatuun toimistopäivien aikana (Ten Brummelhuis ym., 2010). Tällaisten hyötyjen toteutuminen edellyttää käytännöistä sopimista työyhteisöissä.

Autonomia on monipaikkaisessa työssä olennaista erottaa omilleen jättämisestä. Tutkimuksissa onkin huomattu, että esihenkilöt harjoittavat samanaikaisesti kontrollia ja keskittyvät etätyöntekijöiden autonomian ja voimaannuttamisen tukemiseen (Pianese ym., 2023). Esihenkilöiden halu osoittaa luottamusta ja luoda tukea tarjoava ympäristö etätyön tekijöille yhdistyy työntekijöiden tavoitteeseen viestiä luotettavan ja hyvän työntekijän kuvaa. Tämä voi johtaa siten lisääntyneeseen kommunikaatioon ja ns. pehmeään kontrolliin ja kartalla pysymiseen. Tällainen molemminpuolinen ymmärrys kontrollista ja seurannasta ei siten välttämättä heikennä työntekijöiden autonomian täyttymistä, vaan voi ennemminkin tarjota rakennetta ja tukea työn rytmittämiselletä etätyössä.

Monipaikkainen työ aiheuttaa haasteita yhteenkuuluvuuden suhteen, verrattuna perinteiseen toimistotyöhön. Esimerkiksi etäkokouksissa on havaittu, että yhteisöllisyyden ylläpitäminen on vaikeaa, samoin kuin keskusteluihin osallistuminen ja eri osapuolten äänen tasapuolinen kuuluminen (Jokinen, 2023). Työyhteisön toimintaan osallistumisen ajatellaan olevan tärkeä tekijä ns. käytäntöyhteisön täysivaltaiseksi jäseneksi pääsemisessä (Lave & Wenger, 1991), jolloin laaja monipaikkainen työ voi aiheuttaa varsinkin uusille työntekijöille hankaluuksia yhteisöön mukaan pääsyssä. Jäseneksi pääseminen vaatii osallistumista ja yhteenkuuluvuuden rakentamista. Työntekijöille joilla työ painottuu etätyöhön, on tärkeää, että informaalia kommunikaatiota lisätään ja sovietaan rutiininomaisia vuorovaikutustilanteita. Tämä tukee etätyöläisten yhteisöllisyyttä ja toimii eristäytymistä ja epävarmuutta vastaan (Thatcher & Zhu, 2006; Walther ym., 2005).

### **Psykologiset perustarpeet ja vuorovaikutusnäkökulma**

Työelämään liittyviä tutkimuksia psykologisten perustarpeiden täyttymisestä päiväkirjan omaisia menetelmiä käyttäen löytyy kirjallisuudesta jonkin verran (Coxen ym., 2021; Moore ym., 2023; Ryan ym., 2010), mutta itse työtehtäviin keskittyviä tutkimuksia on saatavilla vähän. Vielä vähemmän löytyy vuorovaikutus- ja ryhmätyötilanteisiin liittyviä tutkimuksia. Vuorovaikutuksen ja yhteistyön tutkimus monipaikkaisessa työssä

keskittyi ennen pandemiaa paljon maantieteellisesti erillisten virtuaalitiimien tutkimukseen, joissa keskityttiin usein täysin etänä tapahtuvaan ja osaltaan asynkroniseen yhteistyöhön (ks. Gilson ym., 2015). Virtuaalitiimien toiminnassa on nostettu esille myös psykologisten perustarpeiden täyttyminen (Bester, 2019).

Työkokoukset ovat tärkeitä tilanteita organisaation ja työntekijöiden menestymisen näkökulmasta, sillä niissä jaetaan informaatiota, luodaan ihmissuhteita ja suunnitellaan toimintaa (Tracy & Dimock, 2004). Etäkousten suuri määrä ja niistä saatavan hyödyn vähäiseksi kokeminen voi lisätä uupumusta (Johnson & Mabry, 2022), mitä kollegoilta saatava sosiaalinen tuki voi lievittää. Tämä peräänkuuluttaa yhteisöllisyyden ja yhteenkuuluvuuden merkitystä etä- ja hybridityössä.

Vuorovaikutustilanteissa voidaan olettaa, että autonomian ja yhteenkuuluvuuden tarpeet ovat keskeisessä roolissa. Näissä tilanteissa muut ihmiset voivat joko rajoittaa tai mahdollistaa työntekijän autonomiaa ja vaikuttaa yhteenkuuluvuuden kokemukseen niin nykyisellä toiminnallaan kuin myös ihmissuhteiden historian kautta.

### 3.3 Osaamisen kehittyminen

Työpaikoilla ollaan ensisijaisesti työtehtävien suorittamista varten, ja työpaikat onkin tavallisesti muotoiltu perustehtävän onnistuneen suorittamisen näkökulmasta. Asiantuntijatyössä jatkuva oppiminen ja kehittyminen ovat kuitenkin tärkeitä työn onnistuneen suorittamisen näkökulmasta. Oppimista ja kehittymistä tapahtuu työssä paitsi koulutuksissa, myös arkipäiväisen työntöön ohessa ratkaistaessa haasteita ja ongelmia. On esitetty, että jopa 70–90 % työssä tapahtuvasta oppimisesta muodostuu juuri tällaisesta niin sanotusta epävirallisesta, informaalista oppimisesta (Cerasoli ym., 2018). Tyypillisiä informaalin oppimisen tapoja ovat itse kehitellyt ratkaisut työn ongelmiin, oman toiminnan reflektointi, kokemusten jakaminen kollegoiden kanssa sekä palautteen pyytäminen (Decius ym., 2019). Informaalin oppimisen mittaamiseksi niin sanotuille valkokaulustyöntekijöille on kehitetty myös kyselyyn perustuva mittari (Decius ym., 2023).

Yksi lähestymistapa työpaikalla tapahtuvaan oppimiseen ja sen mahdollisuuksiin on tarkastella työpaikkaa oppimisympäristönä. Fuller ja Unwin (2004) kuvaavat työpaikan oppimisympäristöä mahdollistavien ja rajoittavien piirteiden kautta. Mahdollistava-rajoittava-jatkumo pyrkii yksilöimään työssä ja työympäristössä olevia piirteitä, jotka vaikuttavat siihen, missä määrin työpaikka luo työntekijöille oppimismahdollisuuksia tai oppimisen esteitä. Oppimista mahdollistava ympäristö muun muassa näkee työntekijät oppijoina eikä vain työn suorittajina, mahdollistaa pääsyn erilaisiin oppimista tukeviin resursseihin, kuten osallistumisen yhteisöihin ja verkostoihin yli organisaatio-rajajen, sekä arvostaa tiimityötä ja innovaatioita. Rajoittava ympäristö on edelliseen verrattuna päinvastainen. Oppimisympäristöltään mahdollistavat työpaikat ovat yhtey-



dessä korkeampaan työtyytyväisyyteen ja -hyvinvointiin, ja vastaavasti rajoittavat työympäristöt yhdistyvät alhaisempaan työtyytyväisyyteen (Felstead ym., 2015). On hyvä muistaa, että oppimisen tarjoumat ovat vain yksi näkökulma oppimiseen: myös yksilölliset tekijät vaikuttavat siihen, miten eri työntekijät haluavat ja pystyvät kiinnittymään oppimismahdollisuuksiin ja hyödyntämään niitä (Billett, 2004).

### **Osaamisen kehittyminen ja monipaikkainen työ**

Informaaliin oppimiseen liittyvät toiminnot ovat etätyössä ja monipaikkaisessa työssä perinteiseen toimistotyöhön nähden erilaisia. Etänä ja monipaikkaisesti tapahtuva työskentely haastavat esimerkiksi sosiaalista oppimista, mallioppimista, tiedonjakamista, mentorointia, kokeilua ja uusien haasteiden etsimistä (Zajac ym., 2022). Hybridisti työskentelevien tiimien on tärkeää varmistaa, että myös etänä työskentelevillä on pääsy informaalia oppimista tukeviin sosiaalisiin tilanteisiin. Lisäksi verkon ulkopuolella “offline” tapahtuvista asioista on tärkeää dokumentoida ja viestiä etänä työskenteleville.

### **Osaamisen kehittyminen ja vuorovaikutusnäkökulma**

Viime aikoina on painotettu asiantuntijatyössä tapahtuvan oppimisen sosiaalista luonnetta, jolla tarkoitetaan oppimisen tapahtuvan vuorovaikutuksessa kollegoiden, verkoston ja asiakkaiden kanssa. Jos keskitytään vain työpaikalla tapahtuvan oppimisen yksilöllisiin ja kognitiivisiin vaikutuksiin, jää tärkeitä näkökulmia tarkastelun ulkopuolelle (Harteis ym., 2020). Ajatus ei sinänsä ole uusi. Jo Lave ja Wenger (1991) esittivät, ettei oppiminen ole sidottu vain käytäntöihin ja prosesseihin, vaan sosiaalisiin suhteisiin. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi yhteistä työskentelyä, ongelmanratkaisua sekä spontaaneja kohtaamisia ja keskusteluita. Työn irtautuessa paikasta ja vuorovaikutuksen luonteen muututtua osin etäkohtaamisiksi herääkin luonnollisesti kysymys siitä, miten tämä vaikuttaa tiedon siirtymiseen, oppimiseen ja sitä kautta myös organisaation uudistumiskykyyn. Kun työskentely tapahtuu monipaikkaisesti osan työskennellessä etänä, satunnaisia kohtaamisia tulee vähemmän verrattuna siihen, että kaikki työskentelevät yrityksen toimitiloissa. Toisaalta tämä luo työrauhaa, mutta sen on todettu myös vaikeuttavan tiedon jakamista ja spontaania asioiden koordinoitua (Waizenegger ym., 2020). Riva ym. (2021) ovat tutkineet etävuorovaikutusta ja oppimista neurologisesta näkökulmasta. Voimme olla koulutuksessa tai kokouksessa virtuaalisesti ja katsella jaettua näyttöä. Virtuaalokokousalustat eivät kuitenkaan ole aivoillemme fyysisiä paikkoja, vaan meille merkityksellisintä on todellinen fyysinen sijaintimme, joka on etätyössä useimmiten oma koti. Tästä syystä oppiminen voi vaikeutua, sillä emme pysty sitomaan etänä oppimaamme omaelämäkerralliseen, autobiografiseen muistiin. Lisäksi etänä kaikki kohtaamiset näyttäytyvät samalta, joka voi kaventaa muistijälkeä.

## 3.4 Työhyvinvointi

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan myös yleisemmin työhyvinvointia ja etätöiden yleisyyttä kertaluonteisella kyselyllä, missä kysytään työntekijöiden työn imusta, työtyytyväisyydestä ja työpaikan vaihtoaikasta, sekä etätöpäivien määrästä viikossa. Työhyvinvointia kuvaa korkea työn imu ja työtyytyväisyys, sekä matalat työpaikan vaihtoaikaiset.

### 3.4.1 Työn imu

Työn imua voidaan kuvailla suhteellisen stabiiliksi ja positiiviseksi työhön liittyväksi mielentilaksi (Bakker & Demerouti, 2008). Työn imun ajatellaan sisältävän kolme komponenttia (Schaufeli ym., 2006): tarmokkuus (työhön liittyvä energisyys, resilienssi ja ponnistelu), omistautuminen (voimakas työhön liittyvä kiintymys ja ylpeys), sekä upoutuminen (syvä keskittyminen työhön ja työtehtäviin). Työn imulla on merkittäviä positiivisia vaikutuksia niin työntekijälle, työntekijän lähipiirille kuin myös organisaatiolle (Hakanen, 2018).

Etätöiden on havaittu olevan negatiivisessa yhteydessä työn imuun (esim., Sardeshmukh ym., 2012). Vaikka autonomiaa koetaan enemmän, tukea ja palautetta voi olla vähemmän saatavilla, mikä voi johtaa negatiivisiin emootioihin ja siten heikompaan työn imuun. Monipaikkaisen työskentelyn ajatellaan siis muokkaavan työn resursseja (tuki, palaute) ja vaatimuksia, millä on vaikutusta työn imuun. Tiimin ja kollegoiden tuki on tutkimuksissa noussut tärkeäksi työn imun aiheuttajaksi etätöissä (esim., Shamsi ym., 2021). Työn tuunauksella on havaittu olevan selviä hyötyjä työn imun kehittämässä ja ylläpitämisessä (Rudolph ym., 2017), mitä kannattaa hyödyntää myös etätöissä. Työn tuunauksella tarkoitetaan työntekijän aktiivista oman työnsä muokkaamista paremmin omiin tarpeisiin ja vahvuuksiin sopivaksi. Tämä voi olla esimerkiksi oman osaamisen kehittämistä, työajan hallintaa tai työtehtävien mukauttamista kohti omia vahvuuksia ja kiinnostuksen kohteita.

### 3.4.2 Työtyytyväisyys ja työpaikan vaihtoaikaiset

Työtyytyväisyys ja työpaikan vaihtoaikaiset ovat kaksi tutkituinta työntekijöiden työhön liittyvää asennetta ja niiden ajatellaan liittyvän vahvasti työhyvinvointiin (esim., Bakker & Demerouti, 2007; Bothma & Roodt, 2013) ja työssä oppimiseen (esim., Egan ym., 2004; Lehtonen ym., 2022; Lin ym., 2022). Työtyytyväisyys voidaan ajatella työntekijän ajatuksiksi ja tuntemuksiksi yleisesti omaa työtä kohden (Spector, 1997), tai positiiviseksi tilaksi, joka aiheutuu työstä tai työhön liittyvistä kokemuksista (Locke, 1976). Työtyytyväisyyden affektiivista puolta pidetään nykyisin tärkeänä (Bowling & Hammond, 2008; Judge ym., 2017), eli miten ihmiset tunnetasolla kokevat tyytyväisyyttä työhönsä. Työ-

paikan vaihtoaikheet taas tarkoittavat tietoista ja harkittua halua lähteä organisaatiosta (Tett & Meyer, 1993), ja sillä on voimakas negatiivinen yhteys työtyytyväisyyden kanssa.

Työtyytyväisyys ja työpaikan vaihtoaikheet ovat tutkimuksissa liitetty moniin hyvinvointiin (Bakker & Demerouti, 2007; Bothma & Roodt, 2013; Fisher, 2010; Puhakka ym., 2021), osaamisen kehittymiseen (Egan ym., 2004; Chiva & Alegre, 2008; Lehtonen ym., 2022; Lin ym., 2022; Rowden & Conine, 2005) ja suoriutumiseen (esim., Bowling, 2007) liittyviin tekijöihin.

Työtyytyväisyyttä ja työpaikan vaihtoaikkeitä on etätöiden ja monipaikkaisen työn suhteen tutkittu paljon jo ennen pandemiaa. Tutkimukset viittaavat siihen, että työtyytyväisyys on etätöissä korkeampaa, mutta vain tiettyyn pisteeseen asti (Charalampous ym., 2019; Virick ym., 2010). Työntekijät arvostavat monipaikkaisen työn tarjoamaa joustavuutta ja vaikka töitä tulee usein etänä tehtyä enemmän, ovat työntekijät sitoutuneempia organisaatioon verrattuna vain toimistolla työtä tekeviin (Golden, 2006; Kelliher & Anderson, 2010), joka näkyy pienempinä työpaikan vaihtoaikkeina.

## 4 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena oli tarjota uutta ja monipuolista tietoa asiantuntijoiden monipaikkaiseen ryhmätöyöhön liittyvistä piirteistä Suomessa. Tämä on tärkeää, sillä kansainvälisten tutkimusten tulokset eivät sellaisenaan ole siirrettävissä Suomeen johtuen muun muassa erilaisista työhön tai johtamiseen liittyvistä kulttuureista, etätöön perinteistä, teknologisista ratkaisuista sekä työn sääntelystä. Asiantuntijatehtävissä tarvitaan lisäksi usein moniammatillista laajaa osaamista, joka voidaan saavuttaa vain onnistuneella yhteistyöllä.

Tutkimuksessa tarkasteltiin työn vuorovaikutustilanteita, jotka tapahtuivat kasvotusten, hybridisti tai täysin etänä. Tavoitteena oli selvittää asiantuntijatyötä tekevien työntekijöiden kokemuksia tilanteiden toteuttamistapojen eroista yleisesti, sekä lisätä tietoa siitä, miten työntekijöiden kokemat emootiot ja fysiologinen virittyneisyys, psykologisten perustarpeiden ja tilanteiden tavoitteiden täyttyminen, sekä osaamisen kehittyminen erosivat toteuttamistapojen välillä. Lisäksi pyrittiin luomaan käsitys siitä, millaiset asiat on parasta hoitaa etänä ja millaiset kasvotusten. Työn vuorovaikutustilanteiden lisäksi tutkimuksessa selvitettiin yleisemmällä tasolla sitä, onko etätöön tekemisen määrällä vaikutusta työhyvinvointiin (psykologisten perustarpeiden täyttyminen, työn imu, työtyytyväisyys ja työpaikan vaihtoaikheet) tai työssä tapahtuvaan informaaliin oppimiseen. Näiden tavoitteiden pohjalta luotiin seuraavat tarkemmat tutkimuskysymykset:

- 1) Millaisia emootioita työntekijät kuvaavat työn vuorovaikutustilanteissa ja onko toteuttamistapojen (kasvotusten/hybridisti/täysin etänä) välillä eroja? (TK1)
- 2) Millainen fysiologinen virittyneisyys on työn vuorovaikutustilanteissa ja onko toteuttamistapojen (kasvotusten/hybridisti/täysin etänä) välillä eroja? (TK2)
- 3) Miten työntekijöiden psykologiset perustarpeet täyttyvät työn vuorovaikutustilanteissa ja onko toteuttamistapojen (kasvotusten/hybridisti/täysin etänä) välillä eroja? (TK3)
- 4) Miten työntekijät kokevat työn vuorovaikutustilanteiden tavoitteiden täyttyvän ja onko toteuttamistapojen (kasvotusten/hybridisti/täysin etänä) välillä eroja? (TK4)
- 5) Miten työntekijät kokevat osaamisen kehittyvän työn vuorovaikutustilanteissa ja onko toteuttamistapojen (kasvotusten/hybridisti/täysin etänä) välillä eroja? (TK5)
- 6) Millaiset asiat koetaan parhaiksi hoitaa etänä ja millaiset kasvotusten? (TK6)
- 7) Onko etätöön tekemisen määrällä yhteyttä työhyvinvointiin ja työssä tapahtuvaan informaaliin oppimiseen? (TK7)
- 8) Miten työntekijät kuvaavat onnistuneen ja epäonnistuneen hybridikohtaamisen piirteitä? (TK8)

## 5 Tutkimuksen kulku

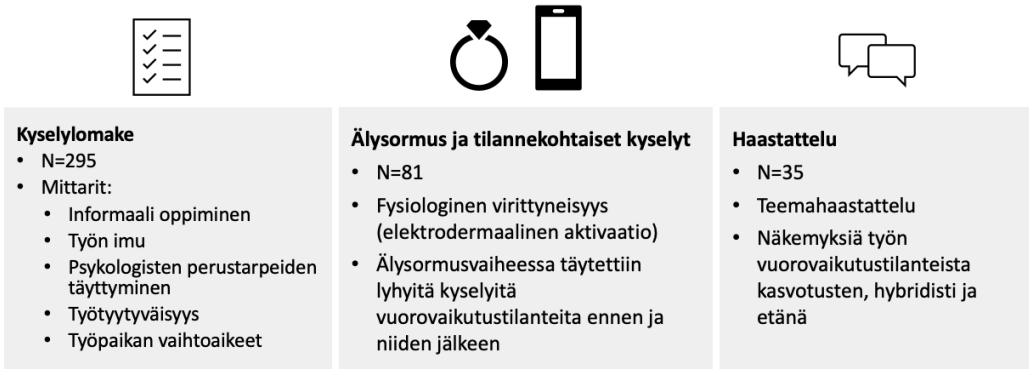
Seuraavassa kuvataan tutkimuksen kulku. Ensin kerrotaan aineistonkeruun vaiheista sekä tutkimukseen osallistuneista organisaatioista. Tämän jälkeen esitellään tarkemmin aineistonkeruun instrumentit: kyselylomake ja sen mittarit, älysormusaineisto, LearningTracker -päiväkirjasovelluksella kerätty vuorovaikutustilanteisiin liittyvä tilannekohtaisia tekijöitä käsittelevä aineisto sekä teemahaastattelu. Lopuksi kuvataan aineiston analysointia.

### 5.1 Aineisto ja aineistonkeruumenetelmät

Tutkimuksen aineistonkeruu toteutettiin vuoden 2022 aikana. Tällöin työpaikoilla ei ollut enää voimassa olevia rajoituksia kasvokkain tapahtuvalle työlle, kuten pahimman Covid-pandemian aikana 2020–2021. Ennen tutkimuksen aloittamista tutkimushankkeelle haettiin Tampereen alueen ihmistieteiden eettisen toimikunnan puoltava lausunto. Yritysten yhteyshenkilöiden kanssa sovittiin yhdessä tutkimuksen tiedottamisesta ja osallistujien rekrytoinnista. Osallistumisesta kiinnostuneille tiedotettiin tutkimuksesta ja järjestettiin yksilö- tai ryhmämuotoinen ohjeistus tutkimukseen osallistumisesta. Tämän ohjeistuksen lopuksi osallistujat allekirjoittivat suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta. Jokaiselle osallistujalle tarjottiin myös mahdollisuus osallistua 20 minuutin etätapaamiseen tutkijan kanssa, jossa sai yksilöllisen palautteen henkilökohtaisista älysormusmittauksen tuloksista.

Aineistonkeruu sisälsi kolme vaihetta: kysely, älysormus- ja päiväkirjatyypinen LearningTracker-osuus (LT; kokemusotantamenetelmää hyödyntävä älylaite-sovellus, johon kirjattiin tilannekohtaisia tekijöitä kustakin vuorovaikutustilanteesta), sekä haastattelu. Kyselyyn vastattiin ennen älysormus- ja LT-osuutta ja haastatteluun viimeisenä. Tämän lisäksi kerättiin laajempi kyselyaineisto, jonka osallistujat osallistuivat vain kyselyyn. Kuviossa 2 on kuvattu aineistonkeruun vaiheet.

Kuvio 2. Aineistonkeruun vaiheet



### 5.1.1 Osallistujat

Tutkimuksen aineisto kerättiin kolmesta yrityksestä. Tutkimuksen osallistujat olivat yritysten Suomessa työskenteleviä asiantuntijatyötä tekeviä työntekijöitä. Organisaatioista kaksi tarjoaa digitaaliseen liiketoimintaan liittyviä palveluita ja ratkaisuja, kuten ohjelmistokehitystä, data-analytiikkaa, digitaalista suunnittelua ja konsultointia. Yrityksistä yksi tuottaa rekrytointiin ja henkilöstön kehittämiseen liittyviä palveluita, kuten henkilöstön arviointi, rekrytointi ja urakehitykseen liittyvät palvelut, koulutukset, valmennukset sekä johtamisen kehittäminen. Osallistujien taustatiedot on esitetty taulukossa 1 jaoteltuna aineistoittain.

### 5.1.2 LearningTracker (LT) ja älysormus

Itsearvioituja suoritukseen liittyviä emootioita (Pekrun ym., 2002; Pekrun & Perry, 2014) ja tilannekohtaisia tekijöitä kysyttiin LearningTracker-älylaitesovelluksen (LT) avulla (Hartikainen & Nokelainen, 2020). Osallistujia ohjeistettiin vastaamaan älylaitteellaan sovelluksen kysymyksiin ja väittämiin ennen ja jälkeen työn vuorovaikutustilanteita. Tilannetta edeltävä LT-kysely sisälsi kysymyksiä tilannekohtaisista tekijöistä (tilanteen luonne, osallistumisen muoto, tavoite, rooli), kokemuksista (psykologisten perustarpeiden täytyminen, osaamisen kehittyminen), sekä emootioista (tilanteisiin ja tilanteiden tavoitteiden täyttymiseen liittyvät emootiot). Tarkempi kuvaus LT-kyselyiden sisällöstä löytyy taulukosta 2.

LT-sovellus hyödyntää kokemuksen aikaista tiedonkeräysmenetelmää, kokemusotantamenetelmää (*Experience Sampling Method*, ESM; Fisher & To, 2012; Larson & Csikszentmihalyi, 1983), joka soveltuu hyvin luonnollisissa tilanteissa tapahtuviin toistomittausasetelmiin. Jokaisesta sovellukseen tehdystä kirjauksesta jää aikaleima aloitus ja lopetusajoista, minkä avulla itseraportoitu tunnetila pystytään yhdistämään älysormuksen mittaamiin virittyneisyysarvoihin.

Osallistujien fysiologista virittyneisyyttä mitattiin työn vuorovaikutustilanteissa Moodmetric-älysormuksilla (Nuanic Oy). Aineistonkeruu tapahtui toukokuu-marraskuu 2022 välillä ja osallistujia ( $n = 81$ ) oli kaikista kolmesta tutkimushankkeeseen osallistuneesta yrityksestä (ks. Taulukko 1). Osallistujat ohjeistettiin sormuksen käyttöön ja he saivat sormuksen käyttöönsä vähintään tutkimusjakson (kaksi viikkoa) ajaksi.

Älysormus mittaa virittyneisyyttä ihon sähköjohtavuuden muutosten (ts. EDA) kautta sormen kämmentenpuoleiselta ihoalueelta (Boucsein, 2012; Suoja ym., 2017). Moodmetric-älysormuksen mittaustarkkuutta on tarkasteltu kahdessa tutkimuksessa, joissa sen mittaustarkkuuden on havaittu olevan lähellä laboratoriolaitteiden tarkkuutta (Pakarinen ym., 2019; Torniainen ym., 2015). Älysormus tallentaa monia EDA:n indikaattoreita, kuten hitaammin vaihtuvat yleisen tason muutokset (SCL) ja niiden

Taulukko 1. Osallistujien taustatiedot (kyselyyn vastanneet)

	Kysely				Alysomuus ja LT				Haastattelu
	Yritys A	Yritys B	Yritys C	Yhteensä	Yritys A	Yritys B	Yritys C	Yhteensä	
Otoskoko, <i>n</i>	260	15	20	295	39	15	20	74	35
Ikä, <i>M (SD)</i>	39.79 (8.092)	26.73 (3.515)	37.95 (8.562)	38.99 (8.449)	42.92 (8.919)	26.73 (3.515)	37.95 (8.562)	38.30 (10.080)	42.97 (10.036)
Työkokemus yhteensä, <i>M (SD)</i>	15.97 (8.367)	5.87 (2.615)	15.00 (8.233)	15.39 (8.445)	19.49 (9.270)	5.87 (2.615)	15.00 (8.233)	15.51 (9.556)	19.61 (9.192)
Työkokemus yrityksessä, <i>M (SD)</i>	4.75 (4.955)	2.73 (1.981)	1.83 (3.073)	4.46 (4.812)	5.31 (5.908)	2.73 (1.981)	1.83 (3.073)	3.90 (4.917)	5.49 (5.805)
Etäpäivä viikossa (tällä hetkellä), <i>M (SD)</i>	3.08 (1.616)	1.07 (1.542)	1.85 (1.424)	2.90 (1.676)	2.64 (1.581)	1.07 (1.542)	1.85 (1.424)	2.12 (1.633)	2.55 (1.660)
Etäpäivä viikossa (ennen COVID-19), <i>M (SD)</i>	0.93 (1.287)	0.92 (1.656)	1.00 (1.589)	0.94 (1.322)	0.92 (1.302)	0.92 (1.656)	1.00 (1.589)	0.94 (1.433)	0.91 (1.279)
Etäpäivä viikossa (preferenssi), <i>M (SD)</i>	2.79 (1.487)	1.36 (1.008)	1.80 (1.240)	2.66 (1.499)	2.46 (1.393)	1.36 (1.008)	1.80 (1.240)	2.07 (1.347)	2.36 (1.454)
Sukupuoli, <i>n (%)</i>									
Nainen	96 (36.9)	13 (86.7)	14 (70.0)	123 (41.7)	21 (53.8)	13 (86.7)	14 (70.0)	48 (64.9)	18 (54.5)
Mies	156 (60.0)	2 (13.3)	5 (25.0)	163 (55.3)	12 (46.2)	2 (13.3)	5 (25.0)	25 (33.8)	15 (45.5)
Muu	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (5.0)	2 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (5.0)	1 (1.4)	0 (0.0)
En halua vastata	7 (2.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (2.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Korkein suoritettu koulutus, <i>n (%)</i>									
Perusaste	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Toinen aste	20 (7.7)	2 (13.3)	3 (15.0)	25 (8.5)	3 (7.7)	2 (13.3)	3 (15.0)	8 (10.8)	3 (9.1)
Alempi kolmas aste	69 (26.5)	6 (40.0)	6 (30.0)	81 (27.5)	5 (12.8)	6 (40.0)	6 (30.0)	17 (23.0)	5 (15.2)
Ylempi kolmas aste	165 (63.5)	7 (46.7)	11 (55.0)	183 (62.0)	31 (79.5)	7 (46.7)	11 (55.0)	49 (66.2)	25 (75.8)
Korkein aste	6 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

Huom. *n* = otoskoko, *M* = keskiarvo, *SD* = keskihajonta.

## Taulukko 2. Tilannekohtaiset LT-kysymykset

		Vuorovaikutustilannetta ennen	Vuorovaikutustilanteen jälkeen
Tilannekohtaiset tekijät	Tilanteen luonne	Ryhmätyötilanteen luonne <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakaspalaveri</li> <li>• Sisäinen palaveri/tiimipalaveri</li> <li>• Tiedotustilaisuus</li> <li>• Koulutus, valmennus</li> <li>• Keskustelu esihenkilön kanssa</li> <li>• Yhdessä työskentely</li> <li>• Muu</li> <li>• <i>Lisäksi yrityskohtaisia tilanmetyyppjejä</i></li> </ul>	
	Osallistuminen	Olen ryhmätyötilanteessa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etänä</li> <li>• Kasvotusten</li> </ul>	Osallistuminen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaikki kasvotusten</li> <li>• Osa kasvotusten ja osa etänä</li> <li>• Kaikki etänä</li> </ul> Osallistujamäärä (ml. vastaaja) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> <li>• 3-5</li> <li>• 6-10</li> <li>• Yli 11</li> </ul> Organisaation ulkopuolisia jäseniä <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kyllä/Ei</li> </ul>
	Tavoite	Onko ryhmätyöllä selkeä tavoite <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kyllä/Ei</li> </ul> Mikä mielestäsi on tilanteen tavoite <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Avoim</i></li> </ul>	Tilanteelle asetetut tavoitteet täyttyivät <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = ei ollenkaan ... 5 = täysin</li> </ul>
	Rooli		Oma pääasiallinen rooli <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiivinen osallistuja</li> <li>• Kuuntelija</li> <li>• Tilanteen vetäjä</li> </ul>
	Psykologisten perustarpeiden täytyminen		Vaikutusmahdollisuudet tilanteen kulkuun ja/tai käsiteltäviin asioihin (autonomia) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = täysin eri mieltä ... 5 = täysin samaa mieltä</li> </ul> Yhteenkuuluvuus muihin osallistujiin (yhteenkuuluvuus) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = täysin eri mieltä ... 5 = täysin samaa mieltä</li> </ul>
	Osaamisen kehittyminen		Ryhmätyötilanne kehitti osaamista <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = täysin eri mieltä ... 5 = täysin samaa mieltä</li> </ul>
Emootiot	Tilanteeseen liittyvät emootiot	Ajatellessani tulevaa ryhmätyötilannetta, odotin olevani sen aikana <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innostunut</li> <li>• Iloinen</li> <li>• Rentoutunut</li> <li>• Levollinen</li> <li>• Tylsistynyt</li> <li>• Ärsyynyt</li> <li>• Turhautunut</li> <li>• Ahdistunut</li> <li>• Epätietoinen</li> </ul>	Ajatellessani päättynyttä ryhmätyötilannetta, olin sen aikana <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innostunut</li> <li>• Iloinen</li> <li>• Rentoutunut</li> <li>• Levollinen</li> <li>• Tylsistynyt</li> <li>• Ärsyynyt</li> <li>• Turhautunut</li> <li>• Ahdistunut</li> <li>• Epätietoinen</li> </ul>
	Tavoitteeseen liittyvät emootiot	Ajatellessani tulevan ryhmätyötilanteen tavoitteiden täyttymistä, tunnen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toivoa</li> <li>• Iloa</li> <li>• Helpotusta</li> <li>• Ahdistusta</li> <li>• Epätoivoa</li> <li>• Välinpitämättömyyttä</li> </ul>	Ajatellessani tulevan ryhmätyötilanteen tavoitteiden täyttymistä, tunnen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iloa</li> <li>• Ylpeyttä</li> <li>• Kiitollisuutta</li> <li>• Tyytyväisyyttä</li> <li>• Helppotunneisuutta</li> <li>• Häpeää</li> <li>• Vihaisuutta</li> <li>• Surullisuutta</li> <li>• Pettymystä</li> <li>• Välinpitämättömyyttä</li> </ul>
Muuta lisättävää		Muuta lisättävää <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Avoim</i></li> </ul>	Muuta lisättävää <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Avoim</i></li> </ul>



prosentuaalinen osuus, sekä nopeammat muutokset (SCR). Älysormus laskee lisäksi virittyneisyydestä indeksi-arvon 0–100 välille, mikä on normitettu dynaamisesti näitä indikaattoreita käyttämällä. Indeksiarvo kuvaa virittyneisyyden eri tasoja (rauhallinen: 0–20, tyyni: 21–40, aktiivinen: 41–60, kiihtynyt: 61–80, erittäin kiihtynyt: 81–100). Tämä indeksiarvo mahdollistaa yksittäisten osallistujien virittyneisyysarvojen vertaamisen ja käytön yhtenäisenä tutkimusaineistona, mikä ei pelkällä käsittelemättömällä datalla ole mahdollista ihon sähkönjohtavuuden ollessa yksilöllistä. Indeksiarvosta talentuu analyysiä varten jokaisen minuutin keskiarvo.

### 5.1.3 Teemahaastattelu

Älysormusosuuteen osallistuneita, teknologia-alan yrityksessä A työskenteleviä tutkittavia pyydettiin teemahaastatteluun. Yhteensä 35 haastattelua toteutettiin etäyhteydellä Zoom-sovellusta käyttäen vuonna 2022, toukokuun ja marraskuun välisenä aikana. Haastattelut nauhoitettiin erilliselle ääninauhurille ja ne litteroitiin sanatarkasti tekstiksi. Teemahaastattelussa pyrittiin tarkentamaan osallistujien näkemyksiä monipaikkaisesta työstä, työn vuorovaikutustilanteista, sekä eroista kasvotusten, hybridisti ja etänä järjestettyjen tilanteiden välillä. Haastattelurunko on kuvattu pääpiirteittäin Taulukossa 3.

Haastattelut olivat kestoaltaan 24–56 minuuttia, haastattelujen yhteispituuden ollessa 23 tuntia 18 minuuttia. Haastateltujen taustatiedot ovat nähtävissä taulukossa 1. Tässä raportissa esitellään anonyymejä lainauksia tutkimushaastatteluista. Lukemisen helpottamiseksi lainauksista on poistettu täytesanat, kuten “niinku” ja “sit”. Lisäksi anonyymiteetin vuoksi selkeät murre sanat on muutettu yleiskielisiksi.

### 5.1.4 Kyselylomake

Tutkittavat, jotka osallistuivat älysormusvaiheeseen ( $n = 81$ ) ja haastatteluun ( $n = 35$ ), vastasivat sähköiseen kyselylomakkeeseen ennen älysormusvaiheen alkamista. Laajempi kyselyaineisto ( $n = 214$ ) kerättiin toisen hankkeeseen osallistuneen teknologia-alan yrityksen Suomessa toimivalta henkilöstöltä. Laajaan kyselyaineistoon yhdistettiin kyseisen yrityksen älysormusvaiheeseen osallistuneiden kyselyvastaukset ja tällä yhdistetyllä aineistolla ( $n = 260$ ) vastattiin tutkimuskysymykseen etätyön tekemisen määrän yhteyksistä työhyvinvointiin ja informaaliin työssä oppimiseen (TK8).

Kyselyn ensimmäinen osa sisälsi taustatietojen lisäksi kysymyksiä monipaikkaisen työn yleisyydestä osallistujan työssä ennen pandemiaa ja tutkimuksen hetkellä, sekä siitä, mikä olisi vastaajan mieluisin suhde etä- ja läsnäpäiviä työssä: “Montako päivää viikossa keskimäärin työskentelet tällä hetkellä etänä (kotona, vapaa-ajan asunnolla, julkisissa tiloissa tms.)”, “Montako päivää viikossa keskimäärin työskentelet ennen COVID-19 pandemiaa etänä (kotona, vapaa-ajan asunnolla, julkisissa tiloissa tms.)”, “Montako

### Taulukko 3. Haastattelun runko sisältäen teemat ja apukysymykset

Teema	Apukysymykset
1 Taustatiedot	Millainen on nykyinen työnkuvasi?  Kuinka paljon työssäsi on vuorovaikutustilanteita, kuten palavereja, kokouksia ja yhteistä työskentelyä kollegoiden kanssa?
2 Yleistä työskentelypaikoista	
Muutokset	Miten pandemia-aika on työn näkökulmasta sujunut?  Onko asenteesi etätöitä ja etävuorovaikutusta kohtaan muuttunut viimeisten parin vuoden aikana?
Nykyhetki	Miten olet työskennellyt viimeisten kuukausien aikana: etänä, yrityksen toimitiloissa vai sekä että?  Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet työskentelypaikkasi valintaan?  Jos tulossa on vuorovaikutustilanne kuten kokous tai yhteistä työskentelyä, pohditko työntekopaikkaasi (etänä/kasvotusten)?  Miten tärkeäksi koet, että voit itse valita, missä työskentelet?
3 Kokemukset onnistuneista ja epäonnistuneista tilanteista	Kuvaile jokin etänä tai hybridisti tapahtunut vuorovaikutustilanne, joka oli mielestäsi onnistunut <ul style="list-style-type: none"><li>- Mitä tapahtui?</li><li>- Millaiset tekijät vaikuttivat onnistumiseen</li></ul> Kuvaile jokin etänä tai hybridisti tapahtunut vuorovaikutustilanne, joka ei ollut mielestäsi onnistunut <ul style="list-style-type: none"><li>- Mitä tapahtui?</li><li>- Millaiset tekijät vaikuttivat siihen, ettei tilanne onnistunut?</li></ul>
4 Vuorovaikutustilanteiden toteuttamisen vertailu	Miten kohtaamisen tapa vaikuttaa <ul style="list-style-type: none"><li>- Yhteenkuuluvuuden kokemiseen</li><li>- Taitojen ja osaamisen käyttämiseen</li><li>- Osaamisen kehittymiseen ja oppimiseen</li><li>- Autonomian kokemukseen</li></ul> Miten hybriditilanteet eroavat kasvokkain tai täysin etänä tapahtuvista tilanteista?  Millaiset vuorovaikutustilanteet on parasta hoitaa kasvotusten <ul style="list-style-type: none"><li>- Miksi?</li><li>- Mitä lisäarvoa kasvokkaisella kohtaamisella on verrattuna etäkohtaamiseen?</li></ul> Millaiset vuorovaikutustilanteet on parasta hoitaa etäyhteydellä? <ul style="list-style-type: none"><li>- Miksi?</li><li>- Mitä lisäarvoa etäkohtaamisella on verrattuna kasvokkaiseen kohtaamiseen?</li></ul>
5 Muuta lisättävää	Onko vielä jotain muuta, mitä haluat sanoa etä-, läsnä- tai hybridivuorovaikutukseen liittyen?

päivää viikossa keskimäärin työskentelisit mieluiten etänä (kotona, vapaa-ajan asunnolla, julkisissa tiloissa tms.)”. Kyselyn toinen osa koostui aikaisemmissa tutkimuksissa validoiduista mittareista, joilla kartoitettiin osallistujien psykologisten perustarpeiden täyttymistä työssä, informaalia työssä tapahtuvaa oppimista, työn imua, työtyytyväisyyttä, sekä työpaikan vaihtoehtoja. Seuraavaksi esitellään kyselylomakkeen mittarit ja niiden väittämät tai kysymykset.

### ***Psykologisten perustarpeiden täytyminen työssä***

Psykologisten perustarpeiden täyttymistä työssä mitattiin 12 väittämää sisältävällä mittarilla. Alkuperäisessä mittarissa on 12 väittämää psykologisten perustarpeiden täyttymiseen ja 12 väittämää frustraatioon liittyen (Schultz ym., 2015). Tässä hankkeessa käytettiin mittarin 12 kohtaa, jotka mittaavat psykologisten perustarpeiden täyttymistä. Väittämiin vastattiin 5-portaisella itsearviointiasteikolla: 1 = täysin eri mieltä ... 5 = täysin samaa mieltä. Osallistujia pyydettiin pohtimaan työskentelyään ja työyhteisöään viimeisen neljän viikon ajalta ja vastaamaan väittämiin:

- Autonomia
  - “Tunnen työssäni valinnan vapautta”
  - “Tunnen, että työhöni liittyvät päätökseni heijastelevat sitä, mitä todella haluan.”
  - “Tunnen, että työssäni tekemäni valinnat kuvastavat sitä millainen ihminen olen.”
  - “Tunnen, että olen työssäni tehnyt asioita, jotka todella kiinnostavat minua.”
- Kompetenssi
  - “Olen luottavainen, että osaan tehdä työni hyvin.”
  - “Tunnen itseni työssäni päteväksi.”
  - “Koen, että olen pätevä saavuttamaan työlle asettamani tavoitteet.”
  - “Tunnen, että voin työssäni suorittaa vaikeitakin tehtäviä menestyksellä.”
- Yhteenkuuluvuus
  - “Tunnen, että ihmiset joista välitän töissä, välittävät myös minusta.”
  - “Tunnen, yhteenkuuluvuutta ihmisiin, jotka välittävät minusta töissä, ja joista minä välitän.”
  - “Tunnen läheisyyttä ja yhteenkuuluvuutta minulle tärkeisiin ihmisiin töissä.”
  - “Minulla on lämmin suhde ihmisiin, joiden kanssa vietän aikaa työssäni.”

### ***Työn imu***

Työn imua mitattiin “Ultra-Short Measure for Work Engagement” (UWES-3) -mittarilla (Schaufeli ym., 2019), jossa on kolme väittämää. Väittämiin vastattiin 5-portaisella itsearviointiasteikolla: 1 = en koskaan ... 5 = aina. Osallistujia pyydettiin pohtimaan työskentelyään viimeisen kuuden kuukauden aikana ja vastaamaan seuraaviin väittämiin:

- ”Olen täynnä energiaa töitä tehdessäni.” (tarmokkuus)
- ”Olen innostunut työstäni.” (omistautuminen)
- ”Olen uppoutunut työhöni.” (uppoutuminen)

### ***Työtyytyväisyys***

Työtyytyväisyyttä mitattiin ”Michigan Organizational Assessment Questionnaire” -mittarin (MOAQ-JSS, ks. Bowling & Hammond, 2008) kolme väittämää sisältävällä alaosiolla. Kysymyksiin vastattiin 5-portaisella itsearviointiasteikolla: 1 = täysin eri mieltä ... 5 = täysin samaa mieltä. Mittarin väittämät olivat seuraavat:

- ”Kaiken kaikkiaan olen tyytyväinen työhöni.”
- ”Yleisesti ottaen en pidä työstäni.”
- ”Yleisesti ottaen pidän täällä työskentelystä.”

### ***Työpaikan vaihtoaikeet***

Työpaikan vaihtoaikeita mitattiin ”Turnover Intention Scale” (TIS, Bothma & Roodt, 2013) -mittarilla, jossa on neljä kysymystä. Kysymyksiin vastattiin 5-portaisella itsearviointiasteikolla: 1 = ei koskaan ... 5 = aina. Osallistujia pyydettiin pohtimaan näkemyksiään työtään kohtaan viimeisen kuuden kuukauden ajalta ja vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- “Kuinka usein olet turhautunut siihen, että sinulle ei ole annettu työssä mahdollisuutta saavuttaa henkilökohtaisia työhön liittyviä tavoitteitasi?”
- “Kuinka usein joudut työssäsi joustamaan henkilökohtaisissa arvoissasi?”
- “Kuinka usein haaveilet hankkivasi toisen työn, joka sopisi paremmin henkilökohtaisiin tarpeisiisi?”
- “Kuinka usein odotat innolla seuraavaa työpäivää?”

### ***Informaali työssä oppiminen***

Informaalia työssä oppimista mitattiin valkokaulustyöntekijöille sovitetulla lyhennetyllä mittarilla (Decius ym., 2023), jossa on kahdeksan väittämää neljällä dimensiolla (kokemus/toiminta, palaute, reflektio, tavoite oppia). Kysymyksiin vastattiin 5-portaisella itsearviointiasteikolla: 1 = täysin eri mieltä ... 5 = täysin samaa mieltä. Osallistujia pyydettiin pohtimaan työskentelyään ja oppimistaan työssä viimeisen kuuden kuukauden

aikana ja vastaamaan väittämiin:

- Kokemus/toiminta
  - “Kehitän työtehtäviä omien ideoideni avulla.”
  - “Kehitän omaa työtäni tarkkailemalla muiden työskentelyä.”
- Palautteen pyytäminen
  - “Kysyn kollegoiltani palautetta silloin, kun en ole varma, kuinka hyvin työskentelin.”
  - “Kysyn kollegoiltani heidän työssä käyttämistään toimintatavoista ja nikseistä.”
- Reflektio
  - “Ennen kuin aloitan uuden työtehtävän, mietin kuinka voin tehdä työni parhaiten.
  - “Työtehtävän lopuksi mietin mitä voisin tehdä vielä paremmin seuraavalla kerralla.”
- Tavoite oppia
  - “Haluan oppia jotain uutta työssäni, koska siten voin edistää uraani yrityksessä.”
  - “Haluan oppia jotain uutta työssäni, koska siten voin ratkaista työssäni esiin tulevia ongelmia nopeammin.”

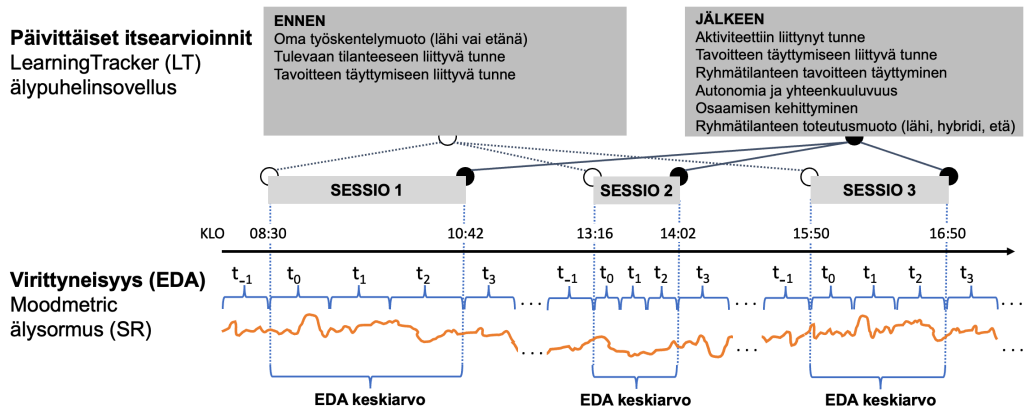
## 5.2 Aineiston analysointi

Seuraavassa kuvataan määrällisen ja laadullisen tutkimusaineiston analyysit. Ensimmäiseksi esitellään analyysimenetelmät LT- ja älysormusaineiston suhteen. Seuraavaksi kuvataan haastatteluaineiston analyysi ja lopuksi laajan kyselyn analyysi.

### 5.2.1 LT- ja älysormusaineisto

LT-aineistoa tarkasteltiin aluksi frekvenssien ja keskiarvojen perusteella ja niiden tarkempia yhteyksiä bayesiläisen monitasomallinnuksen kautta. Fysiologista virittyneisyyttä tarkasteltiin tilanteiden keskiarvoisen virittyneisyyden kautta ja lisäksi vuorovaikutustilanteiden eri vaiheissa, mitkä jaettiin siten, että tilanne (LT-alku- ja loppukyselyn väli) jaettiin kolmeen osioon ( $t_0$ ,  $t_1$ ,  $t_2$ ) ja neljäs osio oli loppukyselyn ja 10 min loppukyselyn jälkeinen väli. Näiden vaiheiden keskiarvoilla pystyttiin tarkastelemaan sitä, näkyykö virittyneisyydessä erilaisia asioita eri vaiheissa vuorovaikutustilanteita. Esimerkki LT-kyselyiden ja fysiologisen virittyneisyyden mittauksesta vuorovaikutustilanteissa on esitetty kuviossa 3.

Kuvio 3. Havaintokuvio yhden kuvitteellisen käyttäjän yhden päivän aikana raportoiduista kolmesta ryhmätyötilanteesta ja niiden aikaisesta virittyneisyyden vaihtelusta



*Huom.*  $t_{-1}$  = virittyneisyyden keskiarvo 10 minuuttia ennen LearningTracker-sovelluksella (LT) ilmoitettua ryhmätyötilanteen alkua,  $t_0$  = virittyneisyyden keskiarvo LT-sovelluksella ilmoitetun ryhmätyötilanteen alkuosassa (33.3% tilanteen kestosta),  $t_1$  = virittyneisyyden keskiarvo LT-sovelluksella ilmoitetun ryhmätyötilanteen keskiosassa (33.3% tilanteen kestosta),  $t_2$  = virittyneisyyden keskiarvo LT-sovelluksella ilmoitetun ryhmätyötilanteen loppuosassa (33.3% tilanteen kestosta),  $t_3$  = virittyneisyyden keskiarvo 10 minuuttia LT-sovelluksella ilmoitetun ryhmätyötilanteen päättymisen jälkeen.

LT- ja älysormusaineiston analysoinnissa käytettiin bayesiläistä monitasomallinnusta (ks. Hamaker & Klugkist, 2011), koska aineisto oli klusteroitunutta (päivittäiset virittyneisyysarvot ja LT-vastaukset tasolla 1, osallistujien sisäisesti tasolla 2). “brms”-paketin (Bürkner, 2017) avulla suoritettiin *mixed-effects* regressioanalyysit joissa käytettiin vaihtelevia vakioitermejä (*intercept*) ja kulmakertoimia (*slope*). Analyysissä käytetyt riippuvat muuttujat olivat ryhmätyötilanteen toteuttamismuoto (0 = kaikki kasvoitusten, 1 = hybridi, 2 = kaikki etänä), ryhmätyötilanteen tavoitteiden täyttyminen (0 = täysin eri mieltä, ..., 4 = täysin samaa mieltä), osaamisen kehittymisen kokemus (0 = matala, ..., 4 = korkea), tilanteisiin liittyvien emootioiden valenssi (0 = negatiivinen, 1 = positiivinen), tilanteisiin liittyvien emootioiden itseraportoitu emotionaalinen virittyneisyys (0 = deaktivoiva, 1 = aktivoiva), tavoitteiden täyttymiseen liittyvien emootioiden valenssi (0 = negatiivinen, 1 = positiivinen), tavoitteiden täyttymiseen liittyvien emootioiden itseraportoitu emotionaalinen virittyneisyys (0 = deaktivoiva, 1 = aktivoiva), sekä fysiologinen virittyneisyys (0 = matala, ..., 100 = korkea). Työkokemuksen, yrityksen, iän ja sukupuolen vaikutus otettiin analyysissä huomioon. Selittävinä muuttujina analyysissä olivat aina muut tutkimuksen muuttujat.

Monitasomallin tuloksissa estimaattien merkittävyyttä (vrt. tilastollinen merkitse-

vyys) tarkasteltiin bayesiläisen luottamusvälin avulla. Kun bayesiläinen luottamusväli ei sisällä nollaa, voidaan estimaattia pitää luotettavana (Kaplan & Depaoli, 2013).

### 5.2.2 Haastatteluaineisto

Haastattelut litteroitiin sanatarkaksi tekstiksi, anonymisoitiin ja vietiin NVivo-ohjelmaan (Lumivero, 2017). Tämän jälkeen haastattelut luettiin kokonaisuudessaan läpi, jotta sisältö tuli tutuksi. Aineisto teemoiteltiin aineistolähtöisesti eri teemoihin, kuten:

- Kohtaamisen tavan vaikutus autonomiaan, oppimiseen, osaamisen hyödyntämiseen ja yhteenkuuluvuuteen
- Millaiset asiat kuvataan hyviksi hoitaa etänä
- Millaiset asiat kuvataan hyviksi hoitaa kasvotusten
- Onnistuneen etä / hybridikohtaamisen piirteet
- Epäonnistuneen etä / hybridikohtaamisen piirteet

Tämän jälkeen analyysitapa vaihteli tutkimuskysymyksittäin. Analyyseissä on hyödynnetty aineistolähtöistä sisällönanalyysiä (Tuomi & Sarajärvi, 2018) ja tyyppikertomusta (Eskola & Suoranta, 2008). Selkeyden vuoksi kunkin tutkimuksen analyysitapaa kuvataan lyhyesti tulososassa, kunkin tutkimuskysymyksen kohdalla ennen varsinaisten tulosten esittelyä.

### 5.2.3 Kyselyaineisto

Poikittaisanalyysissä tarkasteltiin laajaa kyselyaineistoa, joka sisälsi kyselyvastaukset yhdestä teknologia-alan yrityksestä ( $n = 260$ ). Kyselyaineisto analysoitiin  $R$  ympäristössä (R Core Team, 2020). Tulosten visualisoinnissa hyödynnettiin  $R$  ympäristön lisäksi myös Jamovi-ohjelmistoa (The Jamovi Project, 2023). Kyselyaineistoa tarkasteltiin aluksi keskiluku- ja hajontaindikaattorien kautta. Lisäksi laskettiin mittareiden reliabiliteettia kuvaavat Cronbachin alfa-arvot, joiden arvoja yli .70 pidetään yleensä hyväksyttävänä (ks., Taber, 2018). Muuttujien yhteyksiä tarkasteltiin Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimella ( $r$ ). Tilastollisen merkitsevyyden lisäksi yhteyksien suuruutta voi arvioida perinteisellä Cohenin (1988) peukalosäännöllä:  $r = .10$  (pieni),  $r = .30$  (keskisuuri) ja  $r = .50$  (suuri).

Muuttujien oletettuja yhteyksiä tutkittiin lisäksi tarkemmin rakenneyhtälömallinnuksella (Hair ym., 2010). Ennen mallien testaamista, malleihin otettavien muuttujien jakaumien normaalisuutta tarkasteltiin niin moni- kuin yksiuolotteisesti käyttäen “MVM”-pakettia (Korkmaz et al., 2014). Rakenneyhtälömallinnuksessa käytettiin “lavaan”-pakettia (Rosseel, 2012)  $R$ -ympäristössä. Testattava rakenneyhtälömalli muodostettiin aikaisemman tutkimuksen perusteella (esim., Mazzetti ym., 2023; Puhakka

ym., 2021; Van den Broeck ym., 2016). Hypoteettisessa mallissa jokaisen psykologisen perustarpeen täytyminen oli positiivisessa yhteydessä työn imuun ja työtyytyväisyyteen, sekä negatiivisessa yhteydessä työpaikan vaihtoaikaisiin. Informaalinen työpaikalla tapahtuvan oppimisen oletettiin olevan samoin positiivisessa yhteydessä työtyytyväisyyteen ja työn imuun, sekä negatiivisessa yhteydessä työpaikan vaihtoaikaisiin. Työn imun odotettiin olevan positiivisessa yhteydessä työtyytyväisyyteen ja negatiivisessa yhteydessä työpaikan vaihtoaikaisiin. Lisäksi mallissa tarkasteltiin mahdollista työn imun medioivaa yhteyttä.

Malleista laskettiin empiiristen mallien sopivuutta teoreettisiin malleihin tarkastelevat robustit indeksit (*comparative fit index* [CFI], *root mean square error of approximation* [RMSEA], ja *standardized root mean square residual* (SRMR) skaalatun  $\chi^2$ -testin lisäksi. Yleisesti käytetyt raja-arvot mallin erinomaiseen sopivuuteen ovat seuraavat: CFI  $\geq$  .95, RMSEA  $\leq$  .06, SRMR  $\leq$  .08 (Hu & Bentler, 1999). Koska selitettävien muuttujien jakaumat eivät olleet normaalijakautuneita, käytettiin rakenneyhtälömallinnuksessa estimaattoria, joka hyödyntää suurimman uskottavuuden (*maximum likelihood*) lähestymistapaa ja laskee robustit keskivirheet ja skaalatun testiaron, mikä tuottaa analyysistä luotettavat arvot, vaikka jakaumissa on poikkeamia normaalisuusoletuksesta.



## 6 Tulokset

Tulososiossa käydään läpi tutkimuksen tulokset tutkimuskysymyksittäin. Jokaista tutkimuskysymystä tarkastellaan myös siitä näkökulmasta, onko toteuttamistapojen välillä eroa, eli millainen vaikutus on sillä, kohdataanko kasvatusten, hybridisti vai täysin etänä. Tutkimustulosten syvempi tulkinta löytyy raportin pohdintaosuudessa. Ennen tutkimuskysymyksiin liittyvien tulosten esittelyä avataan tässä yleisiä havaintoja tilannekohtaisesta aineistosta.

Vuorovaikutustilannekohtaista aineistoa esitellään taulukossa 4. Sillä tarkoitetaan LearningTracker -älylaitesovellukseen raportoituja vastauksia vuorovaikutustilanteita ennen ja niiden jälkeen. Sovellusta täytettiin älysormuksen käytön rinnalla. Suurin osa tutkimusaineiston vuorovaikutustilanteista tapahtui täysin etänä (73.0%), hybriditilanteita oli noin kuudesosa (17.5%) ja täysin kasvatusten vain noin kymmenesosa (9.5%). Kaikissa toteuttamismuodoissa (kasvatusten/hybridisti/täysin etänä) yleisin raportoitu vuorovaikutustilanteen tyyppi oli tiimipalaveri. Seuraavaksi yleisimmät olivat asiakaspalaveri, yhdessä työskentely sekä koulutus/valmennus. Kasvatusten järjestetyissä tilanteissa koulutus/valmennustilanteet painoutuivat enemmän verrattuna hybridi- ja etätoteutuksiin. Hybriditoteutuksista puolet oli tiimipalavereita. Osallistujamäärällä mitattuna suurimpia tilanteita (osallistujia 11 tai enemmän) järjestettiin enemmän kasvokkain ja hybridisti, ja vähemmän etänä. Jokaista toteuttamismuotoa (kasvatusten/hybridisti/täysin etänä) raportoitiin useimmin aktiivisen osallistujan roolissa, näitä oli yli puolet tilanteista. Täysin etänä järjestettyjä tilanteita raportoitiin suhteessa selvästi eniten vetäjän roolista käsin katsottuna (24.7%), verrattuna kasvatusten ja hybriditoteutuksiin. Hybriditilanteissa oli taas suhteessa enemmän kuuntelijaroolin raportointia (39.8%).

Osallistujat vastasivat tilanteisiin liittyviin LT-kyselyihin vuorovaikutustilannetta ennen ja sen jälkeen ja pitivät älysormusta keskimäärin kuutena päivänä ( $SD = 3.574$ ,  $min = 1$ ,  $max = 16$ ). Yleisin määrä raportoituja päiviä oli viisi. Osallistujat raportoivat päivittäin keskimäärin 1.8 ( $SD = 0.961$ ) vuorovaikutustilannetta ja koko tutkimusjakson aikana keskimäärin 11.0 ( $SD = 8.241$ ) vuorovaikutustilannetta. Tilanteiden kesto oli keskimäärin 68.9 ( $SD = 61.652$ ) minuuttia.

### 6.1 Emootiot työn vuorovaikutustilanteissa (TK1)

Ensimmäinen tutkimuskysymys käsittelee sitä, millaisia emootioita työntekijät kuvaavat työn vuorovaikutustilanteissa ja onko toteuttamistapojen (kasvatusten/hybridisti/täysin etänä) välillä eroja. Lisäksi tutkitaan, mitkä tekijät ovat yhteydessä emotionaaliseen valenssiin ja virittyneisyyteen. Emootioita tarkastellaan niin niiden yksilöllisen esiintymi-

Taulukko 4. Tilannekohtainen LT-aineisto

	Tilanteen toteuttaminen			
	Kasvotusten	Hybridi	Täysin etänä	Yhteensä
<b>Ennen tilannetta kysyty</b>				
Otoskoko, <i>n</i>	109	201	839	1150
Ennalta määritetty tavoite, <i>n</i> (%)				
Kyllä	86 (78.9)	156 (77.6)	712 (84.9)	955 (83.0)
Ei	23 (21.1)	45 (22.4)	127 (15.1)	195 (17.0)
Vuorovaikutustilanne (yleisimmät), <i>n</i> (%)				
Tiimipalaveri	23 (21.1)	102 (50.7)	286 (34.1)	411 (35.7)
Asiakaspalaveri	12 (11.0)	41 (20.4)	153 (18.2)	206 (17.9)
Yhdessä työskentely	18 (16.5)	16 (8.0)	107 (12.8)	141 (12.3)
Koulutus, valmennus	23 (21.1)	16 (8.0)	62 (7.4)	101 (8.8)
Lähestymismotivaatio <sup>a</sup> , <i>M</i> ( <i>SD</i> )	3.99 (0.844)	3.45 (0.830)	3.41 (0.898)	3.47 (0.897)
Tilanteeseen liittyvät emootiot, <i>n</i> (%)				
Levollisuus	18 (16.5)	59 (29.4)	209 (24.9)	287 (25.0)
Innostuneisuus	49 (45.0)	39 (19.4)	147 (17.5)	235 (20.4)
Rentoutuneisuus	7 (6.5)	23 (11.4)	141 (16.8)	171 (14.9)
Ilo	18 (16.5)	25 (12.4)	109 (13.0)	152 (13.2)
Epätietoisuus	7 (6.5)	18 (9.0)	57 (6.8)	82 (7.1)
Tylsistyneisyys	0 (0.0)	17 (8.5)	58 (6.9)	75 (6.5)
Ahdistuneisuus	5 (4.6)	7 (3.5)	49 (5.8)	61 (5.3)
Turhautuneisuus	3 (2.8)	6 (3.0)	43 (5.1)	52 (4.5)
Ärsyntyneisyys	2 (1.8)	7 (3.5)	26 (3.1)	35 (3.0)
Tavoitteiden täyttymiseen liittyvät emootiot, <i>n</i> (%)				
Toiveikkaus	42 (38.5)	70 (34.8)	246 (29.3)	359 (31.2)
Helpottuneisuus	21 (19.3)	47 (23.4)	236 (28.1)	304 (26.4)
Ilo	36 (33.0)	42 (20.9)	206 (24.6)	284 (24.7)
Välinpitämättömyys	2 (1.8)	31 (15.4)	82 (9.8)	115 (10.0)
Ahdistuneisuus	6 (5.5)	8 (4.0)	53 (6.3)	67 (5.8)
Epätoivo	2 (1.8)	3 (1.5)	16 (1.9)	21 (1.8)

Taulukko jatkuu seuraavalla sivulla

Taulukko 4. Tilannekohtainen LT-aineisto (jatkoa)

	Tilanteen toteuttaminen			
	Kasvotusten	Hybridi	Täysin etänä	Yhteensä
<b>Tilanteen jälkeen kysytty</b>				
Otoskoko, <i>n</i>	109	201	839	1150
Autonomian täytyminen <sup>a</sup> , <i>M (SD)</i>	4.30 (0.887)	3.41 (1.206)	4.00 (1.049)	3.92 (1.092)
Yhteenkuuluvuuden täytyminen <sup>a</sup> , <i>M (SD)</i>	4.19 (0.866)	3.58 (1.051)	3.68 (1.051)	3.71 (1.046)
Osaamisen kehittyminen <sup>a</sup> , <i>M (SD)</i>	3.81 (1.041)	3.13 (1.092)	3.26 (1.113)	3.29 (1.116)
Tavoitteiden täytyminen <sup>a</sup> , <i>M (SD)</i>	4.10 (0.881)	3.85 (0.882)	4.13 (0.861)	4.08 (0.872)
Osallistujamäärä, <i>n (%)</i>				
2	37 (33.9)	–	300 (35.8)	337 (29.4)
3–5	29 (26.6)	52 (26.0)	286 (34.1)	367 (32.0)
6–10	15 (13.8)	79 (39.5)	188 (22.4)	282 (24.6)
11 tai enemmän	28 (25.7)	69 (34.5)	65 (7.7)	162 (14.1)
Rooli, <i>n (%)</i>				
Aktiivinen osallistuja	75 (68.8)	107 (53.2)	480 (57.2)	662 (57.6)
Tilanteen vetäjä	18 (16.5)	14 (7.0)	207 (24.7)	239 (20.8)
Kuuntelija	16 (14.7)	80 (39.8)	152 (18.1)	248 (21.6)
Tilanteeseen liittyvät emootiot, <i>n (%)</i>				
Levollisuus	13 (11.9)	53 (26.4)	210 (25.0)	276 (24.0)
Ilo	23 (21.1)	32 (15.9)	187 (22.3)	242 (21.0)
Rentoutuneisuus	17 (15.6)	30 (14.9)	131 (15.6)	179 (15.6)
Innostuneisuus	33 (30.3)	35 (17.4)	103 (12.3)	171 (14.9)
Tylsistyneisyys	4 (3.7)	25 (12.4)	58 (6.9)	87 (7.6)
Turhautuneisuus	10 (9.2)	10 (5.0)	53 (6.3)	73 (6.3)
Ahdistuneisuus	3 (2.8)	6 (3.0)	45 (5.4)	54 (4.7)
Epätietoisuus	3 (2.8)	9 (4.5)	26 (3.1)	38 (3.3)
Ärsyntyneisyys	3 (2.8)	1 (0.5)	26 (3.1)	30 (2.6)
Tavoitteiden täyttymiseen liittyvät emootiot, <i>n (%)</i>				
Tyytyväisyys	48 (44.0)	97 (48.3)	423 (50.4)	568 (49.4)
Helpottuneisuus	12 (11.0)	33 (16.4)	154 (18.4)	200 (17.4)
Välinpitämättömyys	2 (1.8)	25 (12.4)	61 (7.3)	88 (7.7)
Ylpeys	11 (10.1)	15 (7.5)	39 (4.6)	65 (5.7)
Pettymys	8 (7.3)	14 (7.0)	41 (4.9)	63 (5.5)
Kiitollisuus	11 (10.1)	7 (3.5)	36 (4.3)	54 (4.7)
Häpeä	2 (1.8)	2 (1.0)	11 (1.3)	15 (1.3)
Surullisuus	1 (1.0)	1 (0.5)	4 (0.5)	6 (0.5)
Vihaisuus	4 (3.7)	0 (0.0)	1 (0.1)	5 (0.5)

*Huom.* <sup>a</sup> = välillä 1–5. *n* = otoskoko, *M* = keskiarvo, *SD* = keskihajonta.

sen kautta, kuin myös kolmen ulottuvuuden luokittelun kautta:

- Valenssi: positiivinen / negatiivinen
- Virittyneisyys: aktivoiva / deaktivoiva
- Emootioiden kohde: tilanteeseen liittyvä / tilanteen tavoitteen täyttymiseen liittyvä

Luokiteltujen emootioiden yhteyksiä tutkittiin monitasomallinnuksen avulla, joissa eri emootioiden luokittelut toimivat niin selitettävänä kuin selittävinä tekijöinä eri malleissa.

Seuraavaksi esitellään ensin aineiston emootioiden esiintymistä erillisinä ja luokiteltuina, minkä jälkeen kuvataan tulokset monitasomalleista, joissa emootioiden valenssia ja virittyneisyyttä selitettiin muilla analyysin muuttujilla. Tilanteisiin liittyvät emootiot on luokiteltu taulukossa 5 valenssin (positiivinen/negatiivinen) ja emotionaalisen virittyneisyyden mukaan (aktivoiva/deaktivoiva). Valenssin suhteen positiivisia emootioita raportoitiin selvästi negatiivisia enemmän niin tilanteita ennen (73.5%) kuin jälkeenkin (75.5%). Sekä tilanteita ennen että niiden jälkeen raportoiduista emootioista levollisuus oli yleisin positiivinen emootio. Ennen tilannetta yleisin negatiivinen emootio oli epä-tietoisuus, tilanteen jälkeen tylsistyneisyys.

Emotionaalisen virittyneisyyden suhteen deaktivoivia emootioita raportoitiin aktivoivia enemmän niin ennen (62.6%) kuin jälkeen (60.4%) tilanteita. Levollisuus oli yleisin deaktivoiva emootio niin ennen kuin jälkeen tilanteen raportoituna, kun taas innostuneisuus oli yleisin aktivoiva emootio ennen raportoituna ja ilo yleisin tilanteen jälkeen raportoituna.

Tilanteiden tavoitteiden täyttymiseen liittyvät emootiot on vastaavasti luokiteltu taulukossa 6 valenssin (positiivinen/negatiivinen) ja emotionaalisen virittyneisyyden mukaan (aktivoiva/deaktivoiva). Tilanteen tavoitteiden täyttymiseen liittyvistä emootioista suurin osa oli positiivisia niin ennen (82.3%) kuin tilanteen jälkeenkin (84.6%) raportoituina. Ennen tilannetta tavoitteiden täyttymiseen liittyvä yleisin positiivinen emootio oli toiveikkaus ja negatiivinen välinpitämättömyys. Tilanteiden jälkeen yleisin positiivinen emootio oli tyytyväisyys ja yleisin negatiivinen välinpitämättömyys. Tavoitteen täyttymiseen liittyvistä emootioista suurin osa oli ennalta kysyttynä aktivoivia (60.1%), kun taas tilanteen jälkeen kysyttynä deaktivoivia (83.7%).

### 6.1.1 Emootiot eri toteutusmuodoissa

Emootiot on eritelty tilanteen toteuttamistavan mukaan taulukossa 5. Tilanteisiin kohdistuvien emootioiden suhteissa nähtiin eri toteutusmuodoissa tiettyjä eroavaisuuksia (vrt. tavoitteen täyttymiseen kohdistuvat emootiot). Kasvotusten järjestetyissä tilanteissa raportoitiin suhteessa selvästi enemmän innostuneisuutta, kun taas hybridi- ja etätalanteissa levollisuutta raportoitiin suhteellisesti kasvotusten toteutettuja tilanteita

enemmän. Tylsistyneisyyttä raportoitiin myös suhteessa enemmän hybriditilanteissa verrattuna muihin.

Taulukko 5. Tilanteeseen liittyvät emootiot luokiteltuna valenssin ja itseraportoidun emotionaalisen virittyneisyyden kautta

<b>Tilanteeseen liittyvät emootiot</b>							
<b>Positiivinen</b>				<b>Negatiivinen</b>			
Ennen tilannetta		Tilanteen jälkeen		Ennen tilannetta		Tilanteen jälkeen	
<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio
287	Levollisuus	276	Levollisuus	82	Epätietoisuus	87	Tylsistyneisyys
235	Innostuneisuus	242	Ilo	75	Tylsistyneisyys	73	Turhautuneisuus
171	Rentoutuneisuus	179	Rentoutuneisuus	61	Ahdistuneisuus	54	Ahdistuneisuus
152	Ilo	171	Innostuneisuus	52	Turhautuneisuus	38	Epätietoisuus
				35	Ärsyyntyneisyys	30	Ärsyyntyneisyys
845	yhteensä	868	yhteensä	305	yhteensä	282	yhteensä
<b>Aktivoiva</b>				<b>Deaktivoiva</b>			
Ennen tilannetta		Tilanteen jälkeen		Ennen tilannetta		Tilanteen jälkeen	
<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio
235	Innostuneisuus	242	Ilo	287	Levollisuus	276	Levollisuus
152	Ilo	171	Innostuneisuus	171	Rentoutuneisuus	179	Rentoutuneisuus
61	Ahdistuneisuus	54	Ahdistuneisuus	82	Epätietoisuus	87	Tylsistyneisyys
35	Ärsyyntyneisyys	30	Ärsyyntyneisyys	75	Tylsistyneisyys	73	Turhautuneisuus
				52	Turhautuneisuus	38	Epätietoisuus
483	yhteensä	497	yhteensä	667	yhteensä	653	yhteensä

### **Tilanteeseen liittyvät emootiot**

Toteutusmuotoja verratessa havaittiin, että tilanteet koettiin pääosin valenssiltaan positiivisiksi riippumatta toteutusmuodosta. Tämä ilmeni positiivisten emootioiden määrässä suhteessa negatiivisiin tilanteisiin liittyviin emootioihin niin kasvotusten (84.4%), hybridisti (72.6%), kuin etänä (72.2%) järjestetyissä tilanteissa ennen tilannetta kysytynä. Tilanteen jälkeen raportoiduissa positiiviset olivat samoin pääosassa niin kasvotusten (78.9%), hybridisti (74.6%), kuin etänä (75.2%). Hybriditilanteita tarkemmin katsoessa havaittiin, että etänä osallistuessa tilanteeseen liittyviä positiivisia emootioita oli suhteessa hieman enemmän (73.1%) verrattuna paikan päällä oleviin (71.6%) ennen tilannetta kysyttyinä. Tilanteen jälkeen kysyttyinä eivät emootioiden suhteet muuttuneet (etänä: 76.1%, paikan päällä: 71.6%).

Taulukko 6. Tavoitteen täyttymiseen liittyvät emootiot luokiteltuna valenssin ja emotionaalisen virittyneisyyden kautta

<b>Tilanteen tavoitteen täyttymiseen liittyvät emootiot</b>							
<b>Positiivinen</b>				<b>Negatiivinen</b>			
Ennen tilannetta		Tilanteen jälkeen		Ennen tilannetta		Tilanteen jälkeen	
<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio
359	Toiveikkaus	568	Tyytyväisyys	115	Välinpitämättömyys	88	Välinpitämättömyys
304	Helpottuneisuus	200	Helpottuneisuus	67	Ahdistuneisuus	63	Pettymys
284	Ilo	86	Ilo	21	Epätoivo	15	Häpeä
		65	Ylpeys			5	Vihaisuus
		54	Kiitollisuus			6	Surullisuus
947	yhteensä	973	yhteensä	203	yhteensä	177	yhteensä
<b>Aktivoiva</b>				<b>Deaktivoiva</b>			
Ennen tilannetta		Tilanteen jälkeen		Ennen tilannetta		Tilanteen jälkeen	
<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio	<i>N</i>	Emootio
359	Toiveikkaus	86	Ilo	304	Helpottuneisuus	568	Tyytyväisyys
284	Ilo	65	Ylpeys	115	Välinpitämättömyys	200	Helpottuneisuus
67	Ahdistuneisuus	54	Kiitollisuus	21	Epätoivo	88	Välinpitämättömyys
		5	Vihaisuus			63	Pettymys
						15	Häpeä
						6	Surullisuus
710	yhteensä	210	yhteensä	440	yhteensä	940	yhteensä

Emotionaalisen virittyneisyyden suhteen toteutusmuotoja verratessa havaittiin, että tilanteeseen liittyen raportoituihin kasvatusten järjestetyissä tilanteissa pääosin aktivoivia emootiota, kun taas hybridisti ja etänä järjestetyissä olivat deaktivoivat emootiot yleisempiä. Deaktivoivia emootioita tilanteisiin liittyvissä emootioissa oli suhteessa vähemmän kasvatusten (37.6%) verrattuna hybridisti (65.6%) ja etänä (65.4%) järjestettyihin tilanteisiin ennen tilannetta kysyttynä. Tilanteen jälkeen deaktivoivat emootiot olivat niinkään vähemmistössä kasvatusten (41.5%), mutta enemmistössä hybridisti (65.6%) ja etänä (61.6 %) järjestetyissä. Hybriditilanteita tarkemmin katsoessa havaittiin, että etänä osallistuessa tilanteeseen liittyviä deaktivoivia emootioita oli suhteessa enemmän (69.3%) verrattuna paikan päällä oleviin (47.2%) ennen tilannetta kysyttynä. Tilanteen jälkeen kysyttynä eivät emootioiden suhteet muuttuneet, mutta lähestyivät hieman toisiaan (etänä: 68.3%, paikan päällä: 58.5%).

## Tilanteen tavoitteen täyttymiseen liittyvät emootiot

Tavoitteen täyttymiseen liittyvissä emootioissa ennakoiva ilo korostuu kasvatusten tilanteissa ja välinpitämättömyys hybriditilanteissa. Tilanteiden jälkeen tavoitteiden täyttymiseen liittyvistä emootioista kasvatusten tilanteissa nousee esille usein kiitollisuus ja ylpeys. Kasvatusten tilanteissa raportoitiin vain hyvin vähän välinpitämättömyyttä.

Emotionaalisen valenssin suhteen toteutusmuotoja verratessa tavoitteiden täyttymiseen liittyvistä emootioista kasvatusten tilanteissa positiivisia oli 98.2%, hybridisti 84.6% ja täysin etänä 90.2 % ennen tilannetta kysyttynä. Tilanteen jälkeen kysyttynä positiivisia emootioita oli suhteessa eniten niin kasvatusten (84.4%), hybridisti (79.1%) kuin täysin etänäkin (85.9%). Hybriditilanteita tarkemmin katsoessa havaittiin, että tavoitteiden täyttymiseen liittyviä positiivisia emootioita oli suhteessa selvästi enemmän paikan päällä (94.0%) kuin etänä (79.9%) osallistuvilla ennen tilannetta kysyttäessä. Tilanteen jälkeen raportoituna positiivisten emootioiden suhteet säilyivät samansuuntaisina (paikan päällä: 90.0%, etänä: 73.9%).

Ennen tilannetta kysyttynä tavoitteiden täyttymiseen liittyvistä emootioista kasvatusten tilanteissa aktiivisia oli 78.0%, hybridisti 59.7% ja täysin etänä 57.8%. Tilanteen jälkeen raportoituna aktiivisia oli kasvatusten tilanteissa 31.6%, hybriditilanteissa 14.9% ja täysin etänä 14.9%. Hybriditilanteita tarkemmin katsoessa havaittiin, että paikan päällä osallistuessa tilanteen tavoitteen täyttymiseen liittyviä aktiivisia emootioita oli suhteessa hieman enemmän (62.3%) verrattuna etänä oleviin (58.4%) ennen tilannetta kysyttynä. Tilanteen jälkeen kysyttynä deaktiivisia emootioita oli selvästi suhteessa enemmän (etänä: 86.1%, paikan päällä: 89.7%).

### 6.1.2 Emotionaaliseen valenssiin ja virittyneisyyteen yhteydessä olevat tekijät

Monitasomallinnuksen avulla tarkasteltiin sitä, mitkä tekijät ovat yhteydessä emotionaaliseen valenssiin ja virittyneisyyteen vuorovaikutustilanteissa. Ensimmäisessä monitasomallissa selitettävänä muuttujana oli tilanteisiin liittyvä emotionaalinen valenssi (positiivinen/negatiivinen). Tulosten perusteella tavoitteiden täyttymisen kokemus ( $\beta = 0.87$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $0.47 - 1.28$ ) ja yhteenkuuluvuuden tarpeen täytyminen ( $\beta = 1.16$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $0.80 - 1.55$ ) olivat positiivisessa yhteydessä henkilöiden sisäiseen (*within-person*) tilanteisiin liittyvään emotionaaliseen valenssiin.

Toisessa monitasomallissa selitettävänä muuttujana oli tavoitteiden täyttymiseen liittyvä emotionaalinen valenssi (positiivinen/negatiivinen). Tulosten mukaan tavoitteiden täyttymisen kokemus ( $\beta = 1.82$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $1.27 - 2.45$ ), osaamisen kehittymisen kokemus ( $\beta = 0.59$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $0.20 - 0.99$ ), sekä yhteenkuuluvuuden tarpeen täytyminen ( $\beta = 0.84$ , 95% bayesiläinen

luottamusväli = 0.38 – 1.34) olivat positiivisessa yhteydessä henkilöiden sisäiseen (*within-person*) tavoitteiden täyttymiseen liittyvään emotionaaliseen valenssiin. Henkilöiden välinen (*between-person*) fysiologinen virittyneisyys tilanteen loputtua ( $t_3$ , ks. Kuvio 3) oli negatiivisessa yhteydessä tavoitteisiin liittyvien emootioiden valenssin kanssa ( $\beta = -0.15$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $-0.32 - -0.02$ ), eli enemmän negatiivisia emootioita kokevilla työntekijöillä oli matalampi fysiologinen virittyneisyys tilanteen loputtua ja 10 minuuttia sen jälkeen.

Kolmannessa monitasomallissa selitettävänä muuttujana oli tilanteisiin liittyvä emotionaalinen virittyneisyys (deaktivoiva/aktivoiva). Tulosten perusteella autonomian tarpeen täytyminen ( $\beta = 0.53$ , 95% bayesiläinen luottamusväli = 0.23 – 0.86) ja osaamisen kehittymisen kokemus ( $\beta = 0.59$ , 95% bayesiläinen luottamusväli = 0.30 – 0.92) olivat positiivisessa yhteydessä henkilöiden sisäiseen (*within-person*) itseraportoituun tilanteisiin liittyvään emotionaaliseen virittyneisyyteen. Lisäksi sukupuoli oli tärkeä tekijä tilanteisiin liittyvässä emotionaalisessa virittyneisyydessä ( $\beta = -1.17$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $-2.09 - -0.29$ ): naiset raportoivat enemmän deaktivoivia emootioita miehiin verrattuna. Yllättäen fysiologinen virittyneisyys oli negatiivisessa yhteydessä tilanteisiin liittyvien emootioiden itseraportoituun virittyneisyyteen ( $\beta = -2.00$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $-3.97 - -0.02$ ).

Neljännessä monitasomallissa selitettävänä muuttujana oli tavoitteiden täyttymiseen liittyvä itseraportoitu emotionaalinen virittyneisyys (deaktivoiva/aktivoiva). Tulosten mukaan vain henkilöiden sisäinen (*within-person*) yhteenkuuluvuuden tarpeen täyttyminen ( $\beta = 0.99$ , 95 % bayesiläinen luottamusväli = 0.50 – 1.56) ja henkilöiden välinen (*between-person*) tavoitteiden täyttymisen kokemus ( $\beta = 1.67$ , 95 % bayesiläinen luottamusväli = 0.10 – 3.60) olivat positiivisessa yhteydessä tilanteen tavoitteisiin liittyvien emootioiden itseraportoituun virittyneisyyteen.

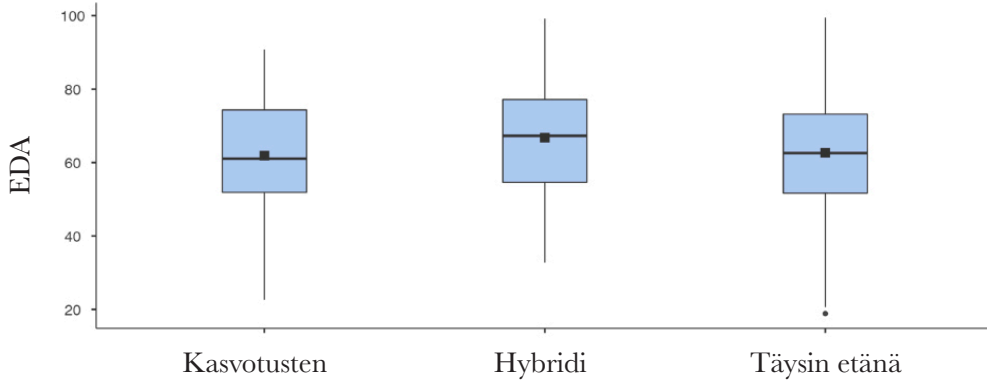
## 6.2 Fysiologinen virittyneisyys työn vuorovaikutustilanteissa (TK2)

Toisessa tutkimuskysymyksessä perehdytään siihen, millainen fysiologinen virittyneisyys on vuorovaikutustilanteissa ja onko toteuttamistapojen (kasvotusten/hybridisti/täysin etänä) välillä eroja. Virittyneisyys oli keskimäärin korkeampaa vuorovaikutustilanteiden aikana ( $M = 63.4$ ,  $SD = 15.231$ ) verrattuna työaikaan (8.00–17.00;  $M = 61.8$ ,  $SD = 9.074$ ) sekä tyypilliseen valveillaoloaikaan (7.00–23.00;  $M = 56.3$ ,  $SD = 6.390$ ). Kun tarkasteltiin vuorovaikutustilanteiden fysiologisen virittyneisyyden keskiarvoja, huomattiin, että kasvotusten, hybridisti ja täysin etänä järjestetyissä tilanteissa fysiologinen virittyneisyys erosi hieman (ks. Kuvio 4): hybriditilanteissa virittyneisyys oli korkeinta ( $n = 154$ ,  $M = 66.8$ ,  $SD = 14.249$ ,  $Mdn = 67.3$ ), kun taas täysin etänä ( $n = 599$ ,  $M = 62.7$ ,  $SD = 15.383$ ,  $Mdn = 62.6$ ) ja kasvotusten ( $n = 82$ ,  $M = 61.9$ ,  $SD = 15.179$ ,  $Mdn = 61.1$ )



virittyneisyys oli matalampaa. Hybriditilanteita tarkemmin katsottaessa havaittiin, että etänä ollessa oli virittyneisyys keskimäärin matalampaa ( $M = 65.5$ ,  $SD = 14.647$ ,  $Mdn = 65.9$ ) verrattuna paikan päällä oleviin ( $M = 69.2$ ,  $SD = 13.250$ ,  $Mdn = 70.5$ ).

Kuvio 4. Vuorovaikutustilanteiden aikainen fysiologinen virittyneisyys eri toteutusmuodoissa



*Huom.* Vaakaviiva kuvaa mediaania ja neliö keskiarvoa.

Fysiologista virittyneisyyttä tarkasteltiin myös hienojakoisemmin neljässä osiossa tilannetta (ks. Kuvio 3). Näissä kaikissa vuorovaikutustilanteiden vaiheissa henkilöiden välinen fysiologinen virittyneisyys oli negatiivisessa yhteydessä tilanteisiin liittyvän emotionaalisen valenssin kanssa ( $\beta =$  välillä  $-20.24$  ja  $-17.90$ ). Tämä tarkoittaa, että negatiivisia tunteita tilanteen jälkeen raportoineilla on korkeampi fysiologinen virittyneisyys vuorovaikutustilanteiden aikana. Mielenkiintoinen havainto henkilöiden sisäisen vaihtelun suhteen oli se, että kahdessa vaiheessa tilannetta ( $t_0$ :  $\beta = 1.35$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $-1.68 - 4.46$  ja  $t_2$ :  $\beta = 4.22$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $0.84 - 7.56$ ) emotionaalinen valenssi oli positiivisessa yhteydessä fysiologiseen virittyneisyyteen. Tämä tulos yhdistettynä edelliseen viittaa siihen, että yleisesti ajatellen henkilöillä, joilla on korkea virittyneisyys vuorovaikutustilanteissa, on negatiivisempia emootioita, mutta positiiviset emootiot liittyvät korkeampaan virittyneisyyteen kun verrataan henkilöiden omia raportoituja tilanteita keskenään.

Lisäksi tilanteen aikaisissa osioissa ( $t_0$ ,  $t_1$ ,  $t_2$ ) henkilöiden välinen fysiologinen virittyneisyys oli negatiivisessa yhteydessä autonomian tarpeen täyttymissä kanssa ( $\beta =$  välillä  $-6.93$  ja  $-4.59$ ), sekä tavoitteiden täyttymissä kokemuksen kanssa ( $\beta =$  välillä  $-5.87$  ja  $-6.35$ ). Toisin sanoen, työntekijöillä jotka kokivat vähemmän autonomiaa ja työntekijöillä jotka kokivat tilanteiden tavoitteiden täyttyvän heikommin, oli korkeampi fysiologinen virittyneisyys vuorovaikutustilanteiden aikana.

## 6.3 Psykologisten perustarpeiden täytyminen työn vuorovaikutustilanteissa (TK3)

Kolmas tutkimuskysymys käsittelee sitä, miten psykologisista perustarpeista autonomia ja yhteenkuuluvuus täyttyvät työn vuorovaikutustilanteissa ja onko eri kohtaamismuotojen (kasvotusten/hybridisti/täysin etänä) välillä eroja. Tähän kysymykseen vastataan tilannekohtaisen päiväkirjatyyppisen aineiston (LT) ja haastatteluaineiston pohjalta.

### 6.3.1 Autonomia

Tulosten mukaan työntekijöiden autonomian täyttymisen kokemus vuorovaikutustilanteissa oli kaiken kaikkiaan suhteellisen korkeaa ( $M = 3.92$ ,  $SD = 1.092$ ). Tilanteiden toteuttamistapojen väleillä havaittiin kuitenkin eroja siten, että autonomiaa koettiin eniten kasvotusten järjestetyissä ja vähiten hybridisti järjestetyissä tilanteissa (Taulukko 4). Hybriditilanteita tarkemmin katsottaessa havaittiin, että, etänä ollessa koettiin autonomia hieman matalammaksi ( $M = 3.31$ ,  $SD = 1.240$ ) kuin paikan päällä ollessa ( $M = 3.63$ ,  $SD = 1.112$ ).

Haastatteluaineistosta muodostettiin kolme pääteemaa sen mukaan, miten henkilöt kuvasivat kohtaamisen muodon vaikuttavan autonomian kokemukseen: 1) sillä ei ole vaikutusta tai henkilö ei osaa sanoa, 2) etävuorovaikutus vähentää autonomian kokemusta ja 3) etävuorovaikutus lisää autonomian kokemusta verrattuna kasvokkaiseen kohtaamiseen. Suurin osa haastateltavista oli sitä mieltä, että kohtaamisen tavalla ei ole vaikutusta autonomian kokemukseen. Etävuorovaikutuksen koettiin lisäävän autonomiaa kahdella tavalla. Teknologian koettiin edistävän autonomiaa siten, että etäkohtaamisessa jokainen on samanlainen ”pieni pallukka ruudulla” ja jokaisella on käytössään yksi mikki ja kursori esimerkiksi Miro-työkalulla. Muutama haastateltavista koki puheenvuoron saamisen etänä helpommaksi, kun käytäntönä on virtuaalinen käden nostaminen puheenvuoropyynnön merkiksi. Etäkohtaamisessa kuvattiin hyödynnettävän autonomian kokemusta lisääviä teknisiä ratkaisuja kuten kyselyitä, äänestyksiä ja puheen rinnalla käytäviä chat-keskusteluita. Toinen näkökulma etävuorovaikutuksesta autonomian lisääjänä liittyi siihen, että etäkohtaamisissa on kasvokkaista kohtaamista helpompi valita, mitä haluaa kohtaamisen aikana tehdä ja miten toimia. Teemassa toistui kuvaukset siitä, että etäkohtaamisen aikana voi helpommin valita tekevänsä jotakin aivan muuta, jos kokouksen aihe ei kiinnosta.

*”Kyl mä siinä samalla valmistelin päivän muita juttuja, se tuntu enemmän sallitulta siinä kuin etänä, että ei oo epäkohteliaasti paikalla jotenki puolivaloilla, mutta etänä taas saan olla paikalla puolivaloilla. Se on niinku mun oma päätös, tavallaa autonomiaa, hyvässä ja huonosessa, että joskus se on eristävä mutta joskus eristäytyy itse tarkoituksella etätilanteessa enemmän.”*

*“autonomiaa kai sekin on että ku ollaa etänä ni kaikki pystyy tän ruudu ulkopuolel touhuu-  
maa kaikennäköstä, lukee lehtee ja avaaamaa kaikkii muita ikkunoit tähä ruudulle, ja auto-  
nomisesti tekemää oikeesti mitä huvittaa, mutta mä en nyt tiä onkse kauhee hyvä asia sitte.”*

### 6.3.2 Yhteenkuuluvuus

Tulosten mukaan työntekijöiden yhteenkuuluvuuden täyttymisen kokemus vuorovai-  
kutustilanteissa oli autonomian tavoin suhteellisen korkeaa ( $M = 3.71$ ,  $SD = 1.046$ ).  
Vastaavasti yhteenkuuluvuutta koettiin eniten kasvotusten järjestetyissä ja vähiten  
hybridisti järjestetyissä tilanteissa (Taulukko 4). Hybriditilanteita tarkemmin katsottaes-  
sa havaittiin, että etänä ollessa koettiin yhteenkuuluvuutta vähemmän ( $M = 3.42$ ,  $SD =$   
 $1.112$ ) kuin paikan päällä ollessa ( $M = 3.91$ ,  $SD = 0.830$ ).

Haastatteluaineistosta muodostettiin kolme pääteemaa sen mukaan, miten henki-  
löt kuvasivat kohtaamisen muodon vaikuttavan yhteenkuuluvuuden kokemukseen: 1)  
sillä ei ole vaikutusta 2) etävuorovaikutus vähentää yhteenkuuluvuuden kokemusta ja  
3) etävuorovaikutus lisää yhteenkuuluvuuden kokemusta verrattuna kasvokkaiseen koh-  
taamiseen.

Haastateltavista seitsemän kuvasi, ettei etävuorovaikutuksella välttämättä ole vai-  
kutusta yhteenkuuluvuuden kokemukselle. Kuvauksissa toistui kaksi vuorovaikutuksen  
piirrettä. Kun tunnetaan toiset hyvin ja ollaan tavattu kasvotusten ainakin joitakin ker-  
toja, yhteenkuuluvuuden tunne syntyy myös etävuorovaikutuksessa. Kuvauksissa tuo-  
tiin myös ilmi, ettei kyse ole niinkään etänä tai kasvotusten olemisesta vaan siitä, miten  
toiset ihmiset huomioidaan.

*“se on enemmän se miten ihmiset nähdään, miten heitä kohdataan, miten aktiivisesti pidetään  
yhteyttä eri porukoissa. Et mun mielestä voi olla läsnä oleva porukka, joka ei silti kohtaa toi-  
siaan eikä koskaan ehkä tiedä kunnolla mitä toisille kuuluu. Sit taas toisaalta voi olla etäteke-  
mistä, joka on hyvinki yhteisöllistä ja hauskaa. Et mä näkisin, et ei se oo se tapaamisen tapa.”*

*“Mä en koe että se tapa vaikuttaa siihen että, enemmän se on just että, mite ihmiset huomioi  
sut siinä”.*

Haastateltavista 27 kuvasi etävuorovaikutuksen vaikuttavan kielteisesti yhteenkuulu-  
vuuden kokemukseen. Esiin nousi näkökulma, jonka mukaan kasvokkaisessa vuorovai-  
kutuksessa ihmiset kertovat omista henkilökohtaisista asioistaan enemmän, joka lisää  
toisten tuntemista, luottamusta ja yhteenkuuluvuuden tunnetta. Kasvokkaisista kohta-  
amisista jää myös syvempi muistijälki ja tunne, jotka ovat yhteenkuuluvuuden kokemuk-  
sen edellytys.

*“jos me nähdään fyysisesti sillä palaveriporukalla jossain, siinä vaihdellaan mun mielest  
enemmän niitä kuulumisia ja jutellaan ja muuta. Et tavallaan kanssakäymistä tulee enemmän,*

*jollon sä myös tutustut niihin ihmisiin paremmin kun sä juttelet jostain muustakin kun vaan siitä tietystä kapeasta aiheesta, mistä nyt oli tarkoitus jutella. Näin mä koen että sitä yhteenkuuluvuutta tulee enemmän.”*

*“huomaa että jotain ihmisiä ketä tapas aikasemmin tämän tästä nii onkoha ne vielä edes meillä töis. ... etätyöskentelyn myötä semmone pulssi ja tuntuma semmosee laajempaa yhteisöä, ehkä se o vähä heikentyny.”*

*“mä en tavallaa koe että he kuuluu sit kuitenkaa yhteisöön, koska he on vaan etänä olemassa, ne o niinku virtuaalipersonia, melkee fiktiivisiä hahmoja.”*

*“tänää just oo menossa kollega läksiäisiin, muutamii ihmisiä on täs lähteny viime aikoina, mullo tullu semmone olo että heille o varmaa entist enemmän se ja sama mis he on töissä, että just sellast irtautumise filistä yhteisöstä.”*

Yksittäisistä tilanteista yhteenkuuluvuuden tunnetta haastavina tilanteina kuvattiin erityisesti hybridikohtaamiset, joissa itse on mukana etänä.

Etävuorovaikutuksen yhteenkuuluvuutta lisäävänä tekijänä nousi esiin vain yksi näkökulma, joka kuvasi yrityksen eri paikkakunnilla työskentelevien yhteenkuuluvuuden tunteen kasvaneen lisääntyneen etävuorovaikutuksen myötä.

#### 6.4 Tavoitteiden täyttyminen vuorovaikutustilanteissa (TK4)

Neljäs tutkimuskysymys käsittelee vuorovaikutustilanteiden tavoitteiden täyttymisen kokemusta ja sitä, onko eri toteuttamismuotojen välillä eroja. Lisäksi tutkitaan sitä, mitkä tekijät vaikuttavat tavoitteiden täyttymisen kokemukseen. Vuorovaikutustilanteiden tavoitteiden koettiin täytyvän suhteellisen hyvin ( $M = 4.08$ ,  $SD = 0.872$ ) eikä toteuttamismuotojen välillä ollut merkittäviä eroja (keskiarvot 3.85 ja 4.13 väleillä). Hybriditilanteita tarkemmin katsottaessa havaittiin, että tavoitteiden täyttymisen kokemuksessa ei ollut eroja riippuen siitä, osallistuttiinko tilanteeseen etänä ( $M = 3.87$ ,  $SD = 0.924$ ) vai paikan päällä ( $M = 3.82$ ,  $SD = 0.796$ ).

Monitasomallissa, jossa tavoitteiden täyttyminen oli selitettävänä tekijänä havaittiin, että henkilöiden sisäistä (*within-person*) vaihtelua tarkastellessa emotionaalinen valenssi ( $\beta = 0.98$ , 95% bayesiläinen luottamusväli = 0.48 – 1.51), autonomian ( $\beta = 0.48$ , 95% bayesiläinen luottamusväli = 0.26 – 0.71) ja yhteenkuuluvuuden ( $\beta = 0.39$ , 95% bayesiläinen luottamusväli = 0.17 – 0.61) täyttyminen, sekä osaamisen kehittyminen ( $\beta = 0.76$ , 95% bayesiläinen luottamusväli = 0.48 – 1.05) olivat positiivisessa yhteydessä tavoitteiden täyttymisen kokemuksiin. Lisäksi henkilöiden välinen (*between-person*) yhteenkuuluvuuden täyttyminen oli positiivisessa yhteydessä tavoitteiden täyttymiseen ( $\beta = 1.26$ , 95% bayesiläinen luottamusväli = 0.15 – 2.37). Tämä tarkoittaa sitä, että yleisesti tilanteissa korkeampaa yhteenkuuluvuuden täyttymistä kokevat työntekijät ko-

kivat myös tavoitteiden täyttyvän paremmin.

## 6.5 Osaamisen kehittyminen työn vuorovaikutustilanteissa (TK5)

Viides tutkimuskysymys käsittelee osaamisen kehittymisen kokemusta työn vuorovaikutustilanteissa ja sitä, onko eri toteuttamismuotojen (kasvotusten, hybridisti vai täysin etänä) välillä eroja osaamisen kehittymisen suhteen. Lisäksi tutkittiin sitä, mitkä tekijät vaikuttavat osaamisen kehittymisen kokemukseen.

Osaamisen kehittymisen koettiin vuorovaikutustilanteissa olevan kohtalaisen korkeaa ( $M = 3.29$ ,  $SD = 1.116$ ). Tilanteiden toteuttamistapojen välillä huomattiin samansuuntaisia eroja kuin psykologisten perustarpeiden täyttymisessä: osaamisen kehittymisen koettiin olevan korkeinta kasvotusten järjestetyissä tilanteissa, kun taas hybriditilanteissa raportoitiin matalimpia arvoja osaamisen kehittymisen kokemuksesta (ks. Taulukko 5). Hybriditilanteita tarkemmin katsottaessa havaittiin, että etänä ollessa koettiin osaamisen kehittyminen hieman matalammaksi ( $M = 3.05$ ,  $SD = 1.106$ ) kuin paikan päällä ollessa ( $M = 3.28$ ,  $SD = 1.056$ ).

Monitasomallissa, jossa osaamisen kehittyminen oli selitettävänä muuttujana havaittiin, että henkilöiden sisäistä (*within-person*) vaihtelua tarkastellessa tilanteen toteuttamismuodon virtuaalisuus oli negatiivisessa yhteydessä ( $\beta = -0.30$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $-0.60 - -0.02$ ) osaamisen kehittymiseen. Tavoitteiden täyttymisen kokemus ( $\beta = 0.47$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $0.21 - 0.74$ ), tavoitteiden täyttymiseen liittyvien emootioiden valenssi ( $\beta = 0.63$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $0.09 - 1.18$ ), tilannekohtaisten tunnetilojen aktiivisuus ( $\beta = 0.71$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $0.32 - 1.11$ ), sekä autonomian ( $\beta = 0.22$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $0.03 - 0.43$ ) ja yhteenkuuluvuuden ( $\beta = 0.45$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $0.21 - 0.71$ ) tarpeiden täytyminen olivat taas positiivisessa yhteydessä osaamisen kehittymiseen. Henkilöiden välinen (*between-person*) autonomian tarpeen täytyminen oli myös positiivisessa yhteydessä osaamisen kehittymiseen ( $\beta = 1.06$ , 95% bayesiläinen luottamusväli =  $0.08 - 2.05$ ).

Laadullisessa aineistossa oppimisenäkökulmaa lähestyttiin haastattelurungossa kysymyksellä: “Yleensä ottaen, miten kohtaamisen tapa (kasvotusten/hybridisti/kokonaan etänä) vaikuttaa mielestäsi osaamisen kehittymiseen ja oppimiseen?” Aineistosta luokiteltiin oppimista ja kehittymistä koskevat näkökulmat aluksi kolmeen pääteemaan: 1) etävuorovaikutus ei vaikuta oppimisen kokemukseen tai henkilö ei osaa sanoa, 2) etävuorovaikutuksen koetaan helpottavan oppimista sekä 3) etävuorovaikutuksen koetaan vaikeuttavan oppimista. Tämän jälkeen muodostettiin alateemat aineistolähtöisesti (Taulukko 7). Osa vastaajista kuvasi sekä etävuorovaikutuksen oppimista helpottavia että vaikeuttavia tekijöitä.

Taulukko 7. Teemoittelu toteuttamistapojen eroista osaamisen kehittymisen suhteen

Pääteema	Alateema	Esimerkkejä teeman alla olleista kuvauksista
Etävuorovaikutus ei vaikuta oppimiseen	Yksilölliset oppimistavat	Toiset oppivat kirjoittamalla, toiset lukemalla, toiset piirtämällä jne.
	Emotionaalinen tila fyysistä tilaa tärkeämpi	Tärkeintä on turvallinen tila missä uskaltaa sanoa näkemyksensä
Etävuorovaikutus helpottaa oppimista	Riippumattomuus ajasta	Nauhoitusten katsominen milloin vain
	Riippumattomuus paikasta	Osallistumismahdollisuus organisaation muiden toimipisteiden tiedotustilaisuuksiin ja koulutuksiin, verkkokurssit ympäri maailmaa käytettävissä
	Tekniset ratkaisut	Näytön jako, hyvät etätyökalut, jatkuva mahdollisuus tiedonhakuun, muistiinpanot ja yhteiset tuotokset jäävät talteen
Etävuorovaikutus vaikeuttaa oppimista	Kollegalta oppiminen vähenee	Mallioppiminen vähenee, kun ei näe toisten työskentelyä, vaikea hahmottaa oman osaamisen tasoa verrattuna muihin, ei satunnaisia kohtaamisia kollegoiden kanssa, jolloin tieto ja osaaminen eivät siirry
	Vaikeampi kysyä neuvoa	Kynnys yhteyden ottamiseen ja neuvon pyytämiseen korkea, kirjallisten kysymysten muotoiluun pitää nähdä vaivaa, vaatii rohkeutta sanoa etänä, että ei osaa
	Verkosto kapenee	Ei tutustu uusiin tai vieraampiin kollegoihin, työssä tulee tukeuduttua vain lähipiiriin
	Fokusoituminen vaikeampaa	Keskittyminen vaatii etänä enemmän itseohjautuvuutta, kodista erottuva ympäristö vie opiskelumoodiin
	Menee enemmän aikaa	Kirjallisessa muodossa olevat kysymykset vaativat tulkintaa ja tarkennuksia, usein pitää sopia erillisiä etätapaamisia

### **Etävuorovaikutus ei vaikuta oppimiseen tai en osaa sanoa**

Haastattelussa kuvattiin erilaisia oppimisen tapoja: joku oppii kuunnellen, joku kirjoittaen ja joku piirtäen, ja sama rikkaus koskee myös vuorovaikutuksen tapaa oppimisen mahdollistajana tai rajoittajana. Toinen esiin nostettu perustelu kuvasi, että oppimisessa tärkeintä on turvallinen yhteinen tila, jossa jokainen rohkenee ja pystyy jakamaan omia ajatuksiaan. Sillä ei niinkään ole merkitystä, onko tila fyysinen vai virtuaalinen.

*“olennaista on se että onko siinä tilassa, onko se yhteinen, mikskä tilaks sitä pitää nytte sanoa, onko se koettu turvalliseksi sanoa omia ajatuksia, ja että ihmiset uskaltaa niitä jakaa, ja tehdäänkö sille ajatuksen jakamiselle tilaa. Että se joka tavallaan sitä kokousta tai kohtaamista johtaa, ni sillo aika iso valta tohon asiaan.”*

## **Etävuorovaikutus helpottaa oppimista**

Etävuorovaikutuksen kuvattiin helpottavan oppimista kolmesta eri näkökulmasta: riippumattomuus ajasta, riippumattomuus paikasta sekä oppimista tukevat tekniset ratkaisut. Etävuorovaikutus mahdollistaa tilanteen nauhoituksen ja nauhoitteen katsomisen itselle sopivana aikana, joka lisää oppimismahdollisuuksia. Paikasta riippumattomuuden kohdalla kuvattiin, että entiseen kasvokkaisen työn aikaan verrattuna nyt on mahdollista osallistua vaivatta organisaation muiden toimipisteiden tiedotustilaisuuksiin ja koulutuksiin, sekä myös koko maailman verkkokurssit ovat käytettävissä käden ulottuvilla. Kolmantena kuvattiin etävuorovaikutuksen tarjoamia teknisiä ratkaisuja, jotka mahdollistavat oppimista, kuten näytön jakaminen, mahdollisuus hakea huomaamattomasti tietoa kokousten aikana sekä tekniset alustat, joille yhteiset tuotokset ja muistiinpanot jäävät luontevasti talteen tilanteen päätyttyä ilman ylimääräistä työtä.

*“tulee paljon ehkä jonneki fläppitaululle tai valkotalulle tussilla kirjoitettu asiat elikkä ne ei jää talteen, ja sitte ku nykyisin jos ei olla livenä, ollaan etänä nii tosi monet käyttää Miroo siihenki, ni tavallaa se dokumentoituu se kaikki asia sinne. Ja kyl mä oo monia asioita käynny kattomas vanhoje projektie Mirosta että, ai nii tollel me vedettiin toi ja tos tuli noit juttuja. Et ehkä se dokumentoituminen tavallaan ilman et tehdä dokumentoitihelvetti, et sä käytät aikaa kauheesti et sä litteroit jotai jonneki, mikä o must aiva kauheeta, ni sen sijaa ne vähä niinku syntyy siin vahingossa siin tehdessä. Se on ehkä semmone oppimista lisäävä juttu.”*

## **Etävuorovaikutus vaikeuttaa oppimista**

Ylivoimaisesti suurin osa haastatelluista oli sitä mieltä, että etävuorovaikutus vaikeuttaa oppimista ja kehittymistä työssä. Teemat voitiin tiivistää kuuteen alateemaan: kollegalta oppiminen vähenee, neuvojen kysyminen on vaikeaa, verkosto kapenee, oppimiseen fokuusoituminen on vaikeampaa sekä oppimiseen menee enemmän aikaa.

Haastateltavat kokivat, että etävuorovaikutuksessa kollegoilta oppiminen vähenee. Kun ei näe toisten työskentelyä, ei myöskään näe miten joku muu tekee jonkin asian; ei niitä “kikkoja ja jippoja”, mitä he työssään käyttävät. Etävuorovaikutuksen kuvattiin johtaneen laajamittaisempaan yksintyöskentelyyn, ja kollegalta oppiminen on vähentynyt. Kasvokkainen vuorovaikutus nähtiin myös luontevammaksi ja tehokkaammaksi tavaksi ratkaista ongelmia kollegan kanssa yhdessä.

*“Et sellanen vierustoverilta oppiminen tai kollegalta oppiminen, nii se jää vähä huonompaan suuntaan. Ja sitte myös täs tapahtuu se sama tilanne että sellanen niin sanottu osaamisen jakaminen, se mun mielestäni jää vielä huonommaksi kun mitä se on aikasemmin meillä ollut.”*

*“Kun tämmöstä teknistä työtä teen ja teknisiä haasteita koitan ratkasta niin mulle se on paljon helpompaa päästä sisälle johonkin asiaan, jos istun fyysisesti jonkun ihmisen vieressä ja pystytään kattomaan samaa asiaa ruudulta ja juttelemaan siinä hyvin luonnollisesti keskenämme*

*samalla. Ja toinen voi selittää, että mistä on kyse tai yhdessä voidaan ratkoa ongelmaa. Niin mulle itelleni se on paljon tehokkaampaa kuin se, että että käydään niitä asioita etänä, vaikka sekin toimii. Mutta koen itelleni parempana ja helpompana sen, että ollaan kasvotusten samassa paikassa.”*

Ilman agenda tapahtuvat satunnaiset kohtaamiset kollegoiden kanssa nähtiin tärkeiksi oppimisen ja osaamisen kehittymisen näkökulmasta. Kun ei kohtaa reaali maailmassa, paljon asioita jää kuulematta esimerkiksi siitä, mitä töitä kenelläkin on meneillään. Kohtaamisen muotoina kuvattiin yhteiset aamupalatilaisuudet joissa on helppo keskustella parin tai muutaman lähellä istuvan kollegan kanssa sekä satunnaiset kohtaamiset käytävällä.

*“Satunnaiset kohtaamiset toimistolla on yleensä ihmisten kans joitten kans sä et tee töitä joka päivä. Sä törmäät siellä käytävällä johonki kollegaan joka työskentelee eri asiakkaisa tai eri asiointen parissa tai eri osaamisalueilla ku mitä just nyt mulla on vaikka näissä asiakkuuksissa, ja ku sä kysyt että no hei mitä kuuluu ja mitäs sä puuhaat ja sit ne ihmiset kertoo niistä ja sit sä oot että ahaa, no hei kerropas lisää, ja sit sä opit siinä niitä asioita tai opit asioita joista sun pitäs opetella lisää. ... Ja eihän tommosta tapahu yhtään etänä, et en mä täällä yhtäkkiä satunnaisesti Teamsissä törmää johonkuhun ja kysy hei, mitäs. Et kaikki spontaani oppiminen, semmonen ei suunniteltu, nii semmonen jää pois, tiedonvaihto ja kaikki oppiminen, niin kyllä mä koen et se vaikuttaa sekä siihen et mitkä ne aiheet on joista sä oot kiinnostunu, ja haluat tietää lisää, ja sitte semmonen toisen kokemuksista oppiminen, jaettu kokemuksellinen oppiminen. Nii semmone on kyllä paljo vaikeempaa etänä.”*

Yksi näkökulma asiaan oli, että kun ei näe miten kollegat työskentelevät, on vaikea hahmottaa oman osaamisen tasoa verrattuna muihin. Tämä tuo paineita ja kielteisiä kehii: kun tuntuu ettei osaa mitään, tuntuu myös ettei opi mitään.

*“vaikeuksia jotenkin hahmottaa se että kuinka hyvä mä nyt oo mun työssäni. Ja se tavallaa loi vähä paineita sille et koko aja pitäs olla parempi siinä työssä. Ei ollu oikeesti mitää käryy ku sä et nähny niit sun työkavereit, mite ne tekee hommi, sä et nähny mitä ne tuottaa, sit jotenki aattelee et no okei, et mä nyt oon iha surkee työntekijä ku emmä saanu tätäkää aikaseks. Hirvee paine tehä ite kaikki ja sit itellä ainaki semmonen itseään vahvistava kierre, että sit ku sust tuntuu että sä et osaa mitää ja sit sä yrität opetella asioita mut sit koska susta tuntuu et sä et osaa mitää, sä oot hirvee stressaantunu, sit sä et myöskään opi mitää, vaikka kuinka yrität. Mut ku huomaa, tuut tänne toimistolle ja näät et eihä noikaa paina silleen että nousee savu korvie välistä täällä, ja ottaa sillee suht rennosti ja toki täällä myös apuu on saatavilla tosi helposti, voi mennä kysyy, iha keneltä tahansa, nii se, sekin on kyl auttanu aika paljo.”*

Toisena alatemana haastateltavat kokivat neuvojen ja avun kysymisen etänä vaikeamaksi kuin kasvotusten, minkä nähtiin rajoittavan oppimista. Kynnys kysyä apua tai



neuvoja kollegalta on etänä korkeampi kuin kasvokkain. Lisäksi etänä kysymysten muotoileminen kirjalliseen muotoon vaatii aikaa ja vaivaa, ja usein sen jälkeen pitää vielä sopia jonkun kanssa erillisestä tapaamisesta jotta asian saa eteenpäin. Etänä avun pyytämisen koettiin myös vaativan enemmän rohkeutta.

*“Ja sitte ne semmoset nopeet keskustelut tai semmoset, että hei mul on tällänen juttu, osaisikäs tätä mun kaa vähän kattoo niin semmoset jää pois helposti. Että se kaverin hihasta vetäminen ei tapahdu niin helposti, koska se vaatii aina sen jonku puhelun tai muun muun sitte.”*

Kolmas alateema oli verkostojen kaventuminen. Jos kasvokkaista vuorovaikutusta on vain vähän, koettiin sen kaventavan verkostoja ja sitä kautta osaamisen kehittymistä. Ilman kasvokkaisia tapaamisia ei tutustu uusiin tai oman lähipiiriin ulkopuolisiin kollegoihin, ja kun ei tutustu, ei tule myöskään tukeuduttua muihin kuin lähipiiriin.

*“Ja ylipäänsä se ihmisten tunteminen, ja sitä kautta osaamisen kehittäminen. Eli nytki ku mä käyn toimistolla, mä kuulen et hei, sä teet tota ja tota projektia, teil on tommosii teknologioita. Ja sit mä tutustun niihin ihmisiin, jollon mun on helpompi kysyä heiltä jatkossaki apua. Etänä kyl mä toki voin kuulla mitä proggiksia tehdään, ketkä sitä tekee, mut en saa välttämättä ihan samal taval naamoja niille asioille ja ihmisille, jolloin se kysyminen on taas vaikeempaa.”*

Neljäntenä teemana haastateltavat kuvasivat, että etäkoulutuksissa on vaikeampi keskittyä ja se vaatii enemmän itseohjautuvuutta. Jos keskittyminen herpaantuu, etänä alkaa helposti tekemään jotakin muuta, kuten selailemaan nettiä ja sen myötä tippuu kärryiltä. Lisäksi livetilanteessa kuvattiin ympäristön vievän opiskelumoodiin, verrattuna kotiympäristöön.

Viides teema koski etäoppimisen hitautta. Etänä monen asian oppimiseen koettiin menevän enemmän aikaa kuin kasvotusten. Etätyötä eivät kuvaa suoriin kysymyksiin tulevat välittömät vastaukset, vaan kysymykset esitetään usein kirjallisesti esimerkiksi pikaviestimissä. Kysymysten tulkitseminen ja asioiden tarkentaminen vie aikaa.

*“Jos me oltas toimistolla, ni tää veis meiltä yhteensä viis minuuttia ku me nyt käytäs tää homma läpi. Mut et nyt tarvii se aika ja paikka, tai siis tavallaan se Teamssi-palaveri ja nii edellee. Ne on mun mielest rajottavii tekijöitä. Et sitä oppimista tulee niin paljon nopeemmin ja helpommin, kun ollaan fyysisesti samassa paikassa.”*

## 6.6 Etä- ja kasvokkaiisiin kohtaamisiin sopivat työtehtävät (TK6)

Viidennessä tutkimuskysymyksessä selvitettiin haastatteluaineiston perusteella sitä, minkälaisen työn vuorovaikutustilanteiden koetaan sopivan parhaiten etä- ja hybridi-kohtaamisiin, ja millaiset tilanteet taas koetaan parhaiksi hoitaa kasvotusten. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisen laadullisen sisällönanalyysin avulla (Tuomi & Sarajärvi,

2018).

### 6.6.1 Etänä

Analyysissä hyödynnettiin vastauksia haastattelurungon seuraaviin kysymyksiin: “Millaiset vuorovaikutustilanteet koet parhaiksi hoitaa etäyhteydellä?” “Miksi?” Aineisto luettiin ensin kokonaisuudessaan läpi ja samalla koodattiin kaikki tutkimuskysymykseen liittyvät tekstipätkät. Tässä vaiheessa aineistosta nousi selvästi kaksi pääteemaa: vuorovaikutuksen luonteeseen liittyvät tekijät sekä työtehtävän luonteeseen liittyvät tekijät. Aineiston analyysissä nousseet pää- ja alateemat on kuvattu tarkemmin taulukossa 8.

Kaiken kaikkiaan useampi haastateltavista kuvasi lähtökohtaisesti kokevansa, että kaikilla osallistujilla on aina oltava mahdollisuus osallistua kaikkeen etänä. Toisaalta koettiin myös, että olisi hyvä olla yhteisiä pelisääntöjä siitä, millaiset kohtaamiset olisi kuitenkin paras järjestää kasvotusten.

*“...Kyl mä aina lähen siitä periaattees, siitä olettamasta että kaikilla on oikeus tulla etänä mukaan. Koen että se on vähä niinku kirjottamato sääntö, ja, toivoisin myös että tähän varmaan alkaa kehittyä vähä sääntöjä, vähä semmost etikettihenkistä että millaiset jutut kannattaa tehdä läsnä, ja millaiset etänä.”*

Taulukko 8. Teemoittelu kysymykseen ”Millaiset asiat koetaan parhaiksi hoitaa etäkohtaamisissa?”

Pääteema	Alateema	Esimerkkejä teeman alla olleista kuvauksista
Vuorovaikutuksen luonteeseen liittyvät tekijät	Kahden henkilön väliset vuorovaikutustilanteet	Ideointi, yhdessä työskentely, käyttäjähaastattelut
	Tuttu kumppani	Osallistujat tuntevat toisensa entuudestaan
	Osallistujilla kuuntelumoodi	Osallistujien ei odoteta osallistuvan keskusteluun. Tiedotustilaisuudet, koulutukset, webinaarit, seminaarit.
Työtehtävän luonteeseen liittyvät tekijät	Toistuvat rutiinikohtaamiset	Projektitiimin päivittäiset tai viikoittaiset tapaamiset, lyhyet tilannekatsaukset
	Tilanteet, joita kuvaa yksinkertaisuus, selkeä rakenne ja tavoite	Lyhyt ja selkeä agenda, selkeät tavoitteet, selkeät roolit, tarjousittelyt, aikataulut, työnjako, suoraviivaiset asiat, seuraavien askeleiden sopiminen

### **Vuorovaikutuksen luonteeseen liittyvät tekijät**

Vuorovaikutukseen liittyvistä tekijöistä kuvattiin tilanteet, joissa on mukana vain kaksi henkilöä, tilanteet joissa muut ovat entuudestaan hyvin tuttuja sekä tilanteet, joissa osallistujien odotetaan olevan kuuntelijan roolissa.

Haastateltavat kokivat, että kun tapaamisessa on mukana vain kaksi henkilöä, kasvokkainen kohtaaminen ei tuo lisäarvoa etäkohtamiseen verrattuna. Työtilanteiksi kuvattiin esimerkiksi työskentely tiimikaverin tai projektipäällikön kanssa. Kasvokkaisten kohtaamisten koettiin olevan vaikeampia siksi, että pitäisi matkustaa kaukaa tai läheltäkin yrityksen toimitiloihin.

*“...monet o semmosia one to one -tyyppisiä ni eipä siinä tuu lisäarvoa, et jos ei piirretä taululle jotai nii ei se tuo lisäarvoa.”*

*“Kun on vaan muutama osanottaja, niin sillo se o tavallaa kätevää, et sillo ne o niinku puheluita, ja sillo ne ihmiset on vapautettuja siitä paikasta.”*

Etänä kohtaaminen koettiin parhaaksi työskentelymuodoksi myös silloin, kun kohtaamisen muut osallistujat ovat toisilleen entuudestaan tuttuja. Tilanteina kuvattiin esimerkiksi työpajat.

*“kyl mä nyt sanoisi et yleiset työpajat työskentelyt, etenkin silloin kun se porukka on toistesa kans tuttu, sujuu hyvin, mut sitte jos alkaa olla vierasta ihmistä, nii se nostaa selkeästi, tekee siitä vaikeemman etänä.”*

*“silloin kun sä tunnet sen ihmisen, tai ne osallistujat, niin silloin voi tehdä asioita etänä. Silloin voi siirtyä puhelimeksi, olla puhelimeksi, ilma videokuvaa, ja siirtyä sinne päiväkodin pihaa.”*

Kolmas esiin nostettu näkökulma oli tilanteet, joissa osallistujien ei odoteta olevan aktiivisia vaan lähinnä kuuntelijan roolissa. Tällaisiksi tilanteiksi kuvattiin esimerkiksi tiedotustilaisuudet, koulutukset, webinaarit ja seminaarit.

*“mun mielestä se on yleensä toiminut hyvin täysin etänä myös, jos se päätehtävä sillä tapaamisella on se, että joku yks tai kaks henkilöä jakaa tietoa muille jostain asiasta.”*

### **Työtehtävän luonteeseen liittyvät tekijät**

Haastatteluissa kuvattiin, että etäkohtaaminen on paras toistuvissa rutiinitilanteissa sekä sellaisissa kohtaamisissa, joita kuvaa yksinkertaisuus, selkeä rakenne ja helposti muotoiltava tavoite.

Rutiininomaiset toistuvat kohtaamiset nähtiin parhaiksi toteuttaa etänä. Tällaisissa kohtaamisissa kuvattiin käsiteltävän päivittäistä työtä, projekteja, työn käytäntöjä, aika-tiloja ja meneillään olevaa tilannetta. Kuvaukset koskivat lähinnä omien kollegoiden kanssa tehtävää työtä. Kuvauksissa nostettiin esiin esimerkiksi tehokkuus: etävuorovaihtelussa “höpöttely” jää pois, minkä koettiin tehostavan työskentelyä.

*“Mut en mä tohon perusarkeen, töihin ja projekteihin liittyvää niin en mä niistä nää oikein sellasta, mitkä ois [kasvotusten]. Mun mielestä niis on ihan sama, et onks se etänä.”*

Toisena alateemana työtehtävien luonteeseen liittyvistä tekijöistä kuvattiin kohtaamiset,

joissa käsitellään yksinkertaisia asioita ja joissa on selkeä rakenne ja tavoite. Kuvauksissa oli paljon kohtaamisia asiakkaiden kanssa, kuten esimerkiksi aikataulus, hinnoista keskustelu, tarjousten käsittely, seuraavista askeleista sopiminen ja yhteisen ymmärryksen varmistaminen.

*“Ehkä sen vois määritellä tietyin kompleksisuuden rajoissa että kun se tapahtuma on riittävän yksinkertainen, ja se pystytään valmisteleen riittävän yksinkertaseen muotoon, ni silloin se pitää järjestää etänä.”*

*“Liittyyks siihen nyt selkeet tavoitteet loppujen lopuksi sit aika hyvin. Koska paljo on asioita joilla on selkeitä tavoitteita. Ja paljon on asioita jolla ei oo. Täs saattaa olla aikamoine yhteys kuitenkin sihe että jos on, niinkö et meilläki oli selkee agenda.”*

## 6.6.2 Kasvotusten

Haastattelurungossa tutkimuskysymystä lähestyttiin seuraavilla kysymyksillä: “Millaiset vuorovaikutustilanteet on mielestäsi parasta hoitaa kasvotusten?” “Miksi?” “Mitä lisäarvoa kasvokkaisella kohtaamisella on verrattuna etäkohtaamiseen?” Aineiston teemoitteluä jatkettiin samoin kuin edellisessä, jaotellen kuvaukset vuorovaikutuksen luonteeseen tai työtehtävän luonteeseen liittyviksi. Teemoittelu on kuvattu taulukossa 9.

Taulukko 9. Teemoittelu kysymykseen ”Millaiset asiat koetaan parhaiksi hoitaa kasvotusten?”

Pääteema	Alateema	Esimerkkejä teeman alla olleista kuvauksista
Vuorovaikutuksen luonteeseen liittyvät tekijät	Tutustuminen	Uusiin asiakkaisiin, toimittajiin ja kollegoihin tutustuminen
	Luottamuksen rakentaminen	Uusi projektiitimi, tiimiytyminen, sitouttaminen
	Keskustelua edellyttävä tilanne	Pienryhmäkeskustelut, tilanteet joissa vapaamuotoista keskustelua
	Asiat, joihin liittyy tunteita	Haastavat vuorovaikutustilanteet, esihenkilön kanssa käytävät työsuoritukseen liittyvät keskustelut, hauskanpito
Työtehtävän luonteeseen liittyvät tekijät	Vuorovaikutuksen taikapölyä	Tilanteet, joissa halutaan osoittaa toiselle kiinnostusta, kunnioitusta tai myötätuntoa, tilanteet joissa fyysinen kokemus, toisen ihmisen ymmärtäminen ja yhteys ovat tärkeitä
	Luova työskentely	Aivoriihet, ideointi, uudet ajatukset, suunnittelu, workshopit, uusien ratkaisujen etsiminen
	Kompleksinen asia	Monimutkaiset tilanteet joissa on väärinymmärrysten riski, uudet tilanteet, jäsentymättömät ongelmat, tilanteet joissa paljon ihmisiä mukana

## Vuorovaikutuksen luonteeseen liittyvät tekijät

Kysyttäessä tilanteita, jotka on parasta hoitaa kasvotusten, vuorovaikutuksen luonteeseen liittyviksi tekijöiksi kuvattiin tutustuminen, luottamuksen rakentaminen, keskustelua edellyttävät tilanteet sekä tilanteet jotka herättävät tunteita. Lisäksi kuvattiin tilanteita, joissa jokin kasvokkaiseen vuorovaikutukseen erottamattomasti liittyvä tekijä, kuten kunnioituksen, empatian tai myötätunnon osoittaminen on tärkeää.

Haastateltavien mukaan jos tarkoituksena on tutustua uusiin ihmisiin kuten kolleegaan, asiakkaaseen tai asiakasorganisaatioon, kohtaaminen on parasta hoitaa kasvokkain.

*“lähetään tavallaan tutustumaan siihe ihmiseen, et millanen ihminen hän on ja mitkä on hänelle henkilökohtaisesti tärkeitä asioita ja mitä hän haluaa saavuttaa, olkoon sit sen hankkeen tiimoilta tai yleisempi. Että kuitenkin asiakkuuden hoidossa mikä on se mun rooli, niin eihän ole olemassa jotain yritystä, vaan ainahan ne on joukko ihmisiä jotka muodostaa sen yrityksen, ja niillä ihmisillä on kaikilla omat tavoitteet ja omat pelot ja omat huolet ja niin edespäin, ja mitä paremmin ymmärtää niitä ihmisiä niin sen paremmin sä voit sit sitä omaa työtäs tehdä auttaakses heitä.”*

Toinen esiin nostettu näkökulma oli luottamuksen rakentaminen. Jos tavoitteena on luottamuksen rakentaminen, on kasvokkainen kohtaaminen tärkeää. Osapuoliksi määritettiin oma projektitiimi, muut oman organisaation jäsenet sekä asiakkaat.

Ensisijaisesti kasvokkaisen kohtaamisen koettiin kannattavan myös asioissa, joissa toivotaan keskustelua ihmisten välille. Keskinäiset keskustelut niin isommalla joukolla kuin pienryhmissäkin syntyvät luontevimmin kasvokkain. Lisäksi spontaanilla, vapaamuotoisella keskustelulla nähtiin olevan arvoa, ja näiden tilanteiden nähtiin syntyvän helpommin kasvotusten.

*“mieluusti tommosel isolla porukallaki ehkä näkis sitte fyysisesti, koska se luo turvallisuuden tunnetta ja semmosta. Onks se sitte psykologinen turvallisuus se oikea termi vai mikä se on. Et tavallaan uskallat puhua ja uskallat sanoo.”*

*“Vapaammat keskustelut on livenä paljon parempia.”*

Neljäntenä kasvokkaista vuorovaikutusta edellyttävänä tilanteena tuotiin esiin sellaiset kohtaamiset, joihin liittyy tunteita. Näissä oli löydettävissä kolme alateemaa: haastavat vuorovaikutustilanteet, esihenkilön kanssa käytävät keskustelut sekä yhteinen hauskanpito ja juhliminen. Haastavat vuorovaikutustilanteet kollegoiden tai asiakkaiden kanssa koettiin parhaiksi hoitaa kasvotusten. Tilanteiden kuvauksissa oli esimerkiksi negatiivisten asioiden selvittäminen, korjaavan palautteen antaminen tai ristiriitatilanne, toisena osapuolena tiimin muut jäsenet tai asiakkaat. Myös esihenkilön kanssa käytävät työsuoritukseen liittyvät asiat, kuten kehitys-, palkka- ja palautekeskustelut, työtehtävien

suuremmat muutokset sekä irtisanomiset koettiin parhaiksi hoitaa kasvotusten.

*“Meil on ollu nyt muutama semmonen tilannekatsaus, että miten on työ lähteny käyntiin ja mitä on jatkossa, mihin kiinnitetään huomiota. Ja viimeks käytiin myös läpi, että mitä palautetta mä olin saanu kollegoilta. Se oli etänä ja mun mielestä se ei sopinu yhtään siihen tilanteeseen, että se ois ehottomasti pitäny olla kasvokkain.”*

Hauskanpidon ja yhdessä juhlimisen koettiin vaativan kasvokkaista kohtaamista.

*“on joku tärkeä päätös palaveri, tai joku jossa halutaa vaikka juhlia jotai ni, nyt tää etäkahvi-, shamppanjahetki, et ne enemmänki o epäonnistuneita semmoset tavat.”*

Viimeinen vuorovaikutuksen luonteeseen liittyvä alateema sai nimekseen vuorovaikutuksen taikapölyä. Siinä kuvataan yleisesti vuorovaikutustilanteita, joissa kasvokkaisen vuorovaikutuksen erityislaatuiset ja korvaamattomat elementit nousevat niin tärkeiksi, että kasvokkainen kohtaaminen nähdään parhaana tapana. Alle on listattu erilaisia kuvauksia “kasvokkaisen kohtaamisen taikapölystä”:

- Tilanteet, joissa haluaa osoittaa toiselle kiinnostusta ja kunnioitusta
- Uuden työntekijän perehdyttäminen: mikroilmeet, eleet ja olemus antavat tarpeellista lisätietoa siitä missä mennään
- 4-7 hengen ryhmän kohtaamiset, joissa elekielestä, ilmeistä ja käyttäytymisestä pystyy saamaan arvokasta tietoa, joka ei välity etänä
- Tilanteet, joissa tarvitaan syvempi yhteys kahden ihmisen välillä
- Tilanteet, joissa on tärkeä kohdata ihminen ihmisenä ja olla toisen rinnalla, esimerkiksi poikkeavissa elämäntilanteissa
- Tilanteet, joissa fyysinen kokemus on tärkeä
- Kun on tärkeää aistia, mitä toinen ihminen ajattelee
- Tilanteet, joissa osapuolena on karismaattinen ja vaikuttava persoona, joka loistaa erityisesti kasvokkaisissa kohtaamisissa

*“oikeestaan kaikki missä tiedetään et on tärkeitä tai mahdollista hyödyntää sen ihmisen persoonaa, läsnäoloa, et meilläki o paljo tyyppjejä jotka o vaikka jotenki tosi karismaattisia tai taitavia esintymää tai joillo joku hyvä omitakeinen tyyli ... Yks mu kollega on tosi taitava siinä et vaik hän tietää sen asia läpikotasi ni hän aina esittää sen sille tosi pohdiskelevaan ja keskustelemaa kutsuvaa sävyä vaik me, jotka ollaan häne työkaverit, ni tiedetään et hän tietää kaikke ja hän pystys niinku päättämää ne asiat mut, esittää se tosi nätisti ja saa ihmiset sitä kautta sitoutumaan. ... voi olla viel niinku erityise perustelluu se et ollaan lävenä jos se tyyppi vaan o semmone et sii niinku taikapölyy leijuu ympärillä koko aja.”*

*“Ja sitte tietenki poikkeustilanteita, et jolleki on sattunu jotaki tai on joku elämäntilanne semmonen, et ei oo ehkä ihan kaikki parhaalla mahdollisella tavalla tai muuta, niin jotenki silloinki*

*tuntuu tärkeältä kohdata ihminen ihmisenä, lähellä olla siinä sitte elämässä sitä tilannetta hänen kanssaan.”*

### **Työtehtävän luonteeseen liittyvät tekijät**

Haastatteluissa nostettiin esiin, että luova työskentely sekä kompleksiset asiat on parasta hoitaa kasvatustien. Luovuus ymmärrettiin laajasti uusien ratkaisujen ja ideoiden etsimiseksi ja löytämiseksi. Toisaalta kuvattiin erilaisia fasilitointiin liittyviä luovuutta edistäviä kasvokkain käytettäviä menetelmiä ja välineitä (valkotaulut, post-it laput, jne.), ja toisaalta kasvokkain helpommin syntyvä yhteistyö.

*“Jos pitää luoda jotakin uutta, et tavallaan me halutaan yhdessä työstää, et sää kasvatat mun tekemisen päälle jotain sun asiantuntemuksella ja näin. Niin se voi olla vaikeempi ymmärtää toista etäyhteyksillä.”*

*“Semmonne jos o jotain uutta, meijä pitäis saada synnytetty nyt jotai uutta, uusia ajatuksia ja out of the box -ajattelua ja luovaa työskentelyä, niin ehdottomasti, ainaki mun kokemus o et se lähtee liikenteeseen niin paljon helpommin ja itsestään, kun me jaetaan se tila et me jaetaa ne kaikki paperit, joku kirjottaa tonne ja joku tonne ja joku tänne ja ... se o nii pal helpompaa.”*

Myös kompleksiset asiat koettiin parhaaksi hoitaa kasvatustien. Kompleksisuutta kuvattiin monin tavoin, esimerkiksi suurena väärinymmärryksen riskinä, uusina tilanteina, vaikeiden tilanteiden ja ongelmien ratkaisemisena, tilanteina joissa pitää päästä asioihin syvälle tai joissa on useita ihmisiä mukana.

*“Jaa, toine on sitte se että jos ollaan ratkomassa jotain ongelmaa, joka on niin hämmänen et siit ei oikein taho, jolla ei vielä ole muotoa. Joka on suunnittelutyössä ihan yleinen vaihe että, et meil on ehkä tarve, mut me ei oikein tiedetä miten ihmeessä se ratkastaan.”*

*“Ja sit taas mitä monimutkasemmaks ja mitä enemmän ihmisiä ja mitä enemmän siin on erilaisii ulottuvuuksia, ni sitä parempi se on sitte taas fyysisesti samassa tilassa.”*

### **6.7 Onnistuneen ja epäonnistuneen hybridikohtaamisen piirteet (TK7)**

Seitsemännessä tutkimuskysymyksessä perehdytään siihen, millainen on onnistunut tai epäonnistunut hybridikohtaaminen eli tilanne, jossa osa osallistujista on samassa tilassa kasvatustien ja osa osallistuu ruudun välityksellä; millaisia elementtejä niissä on läsnä? Analyysissä hyödynnettiin erityisesti vastauksia haastattelurungon seuraaviin kysymyksiin:

- “Kuvaile jokin etänä tai hybridisti tapahtunut vuorovaikutustilanne, joka oli mielestäsi onnistunut. Mitä tapahtui? Millaiset tekijät vaikuttivat onnistumiseen?”
- ”Kuvaile jokin etänä tai hybridisti tapahtunut vuorovaikutustilanne, joka ei

ollut mielestäsi onnistunut? Mitä tapahtui? Millaiset tekijät vaikuttivat siihen, ettei tilanne onnistunut?”

- “Miten hybriditilanteet eroavat kasvokkain tai täysin etänä tapahtuvista tilanteista?”

Tutkimuskysymyksen analyysissä hyödynnettiin narratiivista lähestymistapaa ja tyyppikertomusta (Eskola & Suoranta, 2008). Haastatteluaineistossa esiintyvät hybridikohtaamisten kuvaukset ja niiden piirteet luokiteltiin ensin kahden pääluokan alle: 1) Onnistuneet kohtaamiset ja onnistuneen kohtaamisen piirteet, 2) Epäonnistuneet kohtaamiset ja epäonnistuneen kohtaamisen piirteet. Tämän jälkeen aineistolainaukset pelkistettiin, ja luokiteltiin eri teemojen (esim. tapaamisen valmistelu, tekniikkaan liittyvät tekijät, äänellä osallistuminen) mukaan alateemoihin. Kustakin alateemasta poimittiin aineistolainauksia, kieliä yhtenäistettiin lukemisen helpottamiseksi ja muodostettiin näin tarina epäonnistuneesta tai onnistuneesta hybridikohtaamisesta.

Kaiken kaikkiaan hybridikohtaamiset kuvattiin haastaviksi: huonommaksi vaihtoehdoksi kuin kohtaaminen kasvotusten tai kokonaan etänä. Huonoimmillaan siinä koettiin yhdistyvän niin etänä kuin kasvotusten kohtaamisenkin huonot puolet. Haastatteluissa korostuivat etäosallistujien ulkopuolisuuden kokemukset, vaikeus jakaa puheenvuoroja sekä tekniset haasteet. Haastatellut löysivät kuitenkin esimerkkejä myös tilanteista, joissa hybridikohtaaminen oli onnistunut tavallista kokemusta paremmin. Seuraavassa on haastatteluaineistojen perusteella kootut kertomukset onnistuneesta ja epäonnistuneesta hybridikohtaamisesta.

### **Onnistunut hybridikohtaaminen**

*Hybridikohtaaminen on alkamassa. Kaikki osallistujat tuntevat toisensa entuudestaan. Kun tunnetaan toiset hyvin, sitä uskaltaa puhua vaikeistakin asioista. Ja kun tiedetään toisista muutakin kuin työtehtävät, on nähty ennenkin että etäkokouksen taustalla on kissoja, harrastusvälineitä tai kollegalla silmäpussit kun lapset ovat valvottaneet, niin se tuo hyvällä tavalla esiin inhimillisyyden, että me ollaan kaikki vaan ihmisiä.*

*Paikalla on juuri oikeat osallistujat ja kukin tunnistaa oman roolinsa. Tapaaminen on valmisteltu hyvin ennalta. Kalenterimerkintä on tullut hyvissä ajoin. On tehty selkeä agenda ja viestitty se kaikille, osallistujat ovat kartalla siitä mitä tulee tapahtumaan. Kaikki tietävät mikä on tapaamisen tavoite ja kuka sen vetää. Ongelmat on jäsenmely valmiiksi ja tapaamisen rakenne mietitty.*

*Etäosallistujilla ja kokoushuoneessa on kamerat päällä. Ihmisten välinen yhteys syntyy heti alussa siitä, että jaetaan kuulumisia ja puhutaan aluksi muustakin kuin varsinaisesta asiasta. Ilmapöytä tulee rennompaa oloa ja yhteenkuuluvuuden tunnetta. Tunnelma on kaikin puolin turvallinen, rento ja rauhallinen, ei ole kääreä tuntua.*



*Vetäjä on miettinyt etukäteen, miten sekä fyysisesti samassa tilassa että etänä olevien kommentit ja keskustelu saadaan hallittua ja jaettua sujuvasti puheenvuoroja. Tapaamisen alussa hän tekee pelisäännöt selviksi: mitä voi tehdä kun haluaa kommentoida tai pitää puheenvuoron. Tapaamisen vetäjällä on valta tehdä muille tilaa puhua, joka mahdollistaa sen, että kaikki pystyvät osallistumaan äänellään. Hän ei anna kovaäänisempien hallita koko äämitilaa. Vetäjä huomioi jokaisen, antaa tilan ja mahdollisuuden kommentoida asioita ja esittää omia mielipiteitä. Jos keskustelua ei tunnu syntyvän, tarvittaessa hän myös aktivoi osallistujia puhumaan ja luo kokemusta, että kaikkien asiantuntemuksella ja näkemyksillä on arvoa. Lisäksi tapaamisessa annetaan tarpeeksi hiljaisia hetkiä, jolloin välissäkin pystyy esittämään kysymyksiä.*

*Osallistujat kantavat omalta osaltaan vastuuta tavoitteiden täyttymisestä. He ovat äidosti läsnä, ei vain paikalla. Kukaan ei katsele ruudulta muuta. He uskaltavat avata suunsa ja sanoa ääneen, jos jostakin on eri mieltä.*

*Kaikki toimii teknisesti. Yhteydet ovat vakaat, eivätkä pätki. Tilanteen vetäjä on miettinyt valmiiksi tarvittavat ryhmäjaot, luonut etäosallistujista ryhmät ja tehnyt sähköiset muistiinpanopohjat. Työkalut, kuten yhteiset työskentelypohjat ja näytönjako toimivat, ja niitä hyödynnetään tarkoituksenmukaisesti. Myös läsnäolijat tekevät muistiinpanonsa sähköisille alustoille kaikkien näkyviin. Chattiä käytetään sujuvasti rinnalla, ja siellä olevat rinnakkaiskeskustelut tuovat lisäarvoa. Siellä sellaisetkin ihmiset ovat aktiivisia, jotka eivät niin luontevasti sano asioita ääneen isomman joukon edessä.*

*Palaveri on rytmitetty sopivasti lyhyillä tauoilla. Tapaamisen vetäjä kannustaa osallistujia käymään pikku kävelyllä ja liikkumaan muutaman minuutin. Tapaamisen päättyessä kaikilla on olo, että oli tämä merkityksellinen kohtaaminen.*

*Tilanteen jälkeen vetäjä on tyytyväinen. Ryhmä oli sopivan pieni yksin vedettäväksi. Jos paikalla olisi ollut enemmän ihmisiä ja pitänyt hyödyntää monipuolisesti fasilitointia, olisi hän pyytänyt kollegan kaveriksi vetämään. Toinen olisi kantanut vastuuta kasvotusten olevista ihmisistä ja heidän osallistumisestaan, toinen etäosallistujista.*

## **Epäonnistunut hybridikohtaaminen**

*On hybridikohtaamisen aika. Osa osallistujista on yrityksen neuvottelutilassa yhden kameran kuvatussa heitä. Osa tulee mukaan etänä sovelluksen kautta. Heidän kuvansa on heijastettu kokoustilan isolle näytölle. Yksi etäosallistujista vaivaantuneena pohtii, näkyköhän oma naama valtavana neuvotteluhuoneeseen? Kaikilla ei ole kamera päällä. Kaikki odotetut henkilöt eivät saavu paikalle. Muutama on ilmeisesti kokenut, että tämä ei ole tärkeää, eivätkä vain ilmaannu vaikka heitä tarvittaisiin.*

*Neuvotteluhuoneessa olevien leppoisa rupattelu ja kuulumisten vaihdot eivät välity etäilijöille. Etäosallistujien viireystila on matala. Joku osallistuu kokouksen alkuosaan bussista, joku*

junasta, eivätkä he voi olla kuvalla tai äänellä mukana tai puhua mitään luottamuksellista. Joku naputtaa koneella vielä omia hommiaan. Yksi on koiran kanssa lenkillä. Hän huikkaa etänä moit, taustalla oleva lintujen laulu vihloo toisten korvia. Säädetään ääniä ja kuua.

Kokous alkaa. Neuvotteluhuoneessa olevat ihmiset keskittyvät fyysisesti paikalla oleviin, etäosallistujat unohtuvat langoille. Joku yrittää etänä viitata virtuaalikädellä, mutta kukaan ei huomaa antaa puheenvuoroa. Läsnäolijoiden puhe etenee nopeasti ja langoilla olevat jäävät kakkosluokkaan. Kun puheenvuoropyyntö vihdoin huomataan, on keskustelu soljunut jo eteepäin ja ihan toisissa aiheissa, kysymys ehkä unohtunut tai se ei sovi enää menossa olevaan tilanteeseen. Ennen seuraavaan aiheeseen siirtymistä joku läsnäolijoista kysyy, onko etäosallistujilla asiaan vielä jotain lisättävää. Neuvotteluhuoneessa odotetaan pari sekuntia. Siinä vaiheessa ääni saapuu etäosallistujille, mutta kun kukaan heistä ei ehdi sekunnissa reagoida, huoneessa aloitetaan jo seuraava juttu. Etäosallistujat eivät hyvästä aiheesta huolimatta ehdi mukaan.

Seuraavassa aiheessa läsnäolijat keskustelevat vilkkaasti, välillä koko porukan kesken ja välillä vierustoverinkin kanssa. Etäosallistujat kuulevat vain osan. Joku etänä ottaa puheenvuoron, ja neuvottelutilan mikki suljetaan siksi aikaa. Paikalla olevat vaihtavat puheenvuoron aikana ajatuksia keskenään, etäosallistujat ovat entistä enemmän pihalla. Silloinkin kun mikrofoni on päällä, etäilijöiden on vaikea seurata neuvotteluhuoneen puheenvuoroista kuka milloinkin puhuu ja jakaa tietämystään. Se vaikeuttaa toisten näkökulmien kommentoimista, koska etänä osallistuvat eivät pysty viittaamaan sanojan nimellä aikaisempaan keskusteluun. Aika pian asetelma on sellainen, että linjoilla olevat ovat hiljaa ja passiivisia, tuntevat olonsa ulkopuoliseksi.

Kokous on päättymässä ja keskustellaan pian alkavasta lounaasta. Paikallaolijat päättävät lähteä yhdessä syömään läheiseen lounasravintolaan. Juttu kokouksen aiheista jatkuu luontevasti vielä lounaan ääressä. Etäosallistujat laittavat koneet kiinni ja menevät yksin kotikeittiön lämmittämään mikroruokaa.

Päivän päätteeksi etäilijöiden olo on väsynyt. Seitsemän ja puolen tunnin Teams -palaverirumba on kuluttava, kuormittavampi kuin jos samat tapaamiset olisi tehnyt kasvotusten. Etätapaamiset vievät energiaa siinä missä fyysiset kohtaamiset toisinaan myös tuovat sitä. Etänä joutuu ponnistelemaan enemmän, sanoittamaan omaa tunnelmaa ja asennetta enemmän verrattuna siihen, että olisi fyysisesti samassa tilassa. Toisen tarkkailu, lisäkysymysten kysyminen, kuten “mitä ajattelette” ja “miltä tää teistä tuntuu”, ei ole luontevaa mutta niitä pitää vaan kysyä että pääsisi kartalle. Kun pääsee tosi vähän tapaamaan ihmisiä kasvokkain, se haittaa jo työtäkin.

## 6.8 Etätöyön tekemisen määrän yhteys työhyvinvointiin ja työssä tapahtuvaan informaaliin oppimiseen (TK8)

Kahdeksannessa tutkimuskysymyksessä tarkastellaan etäpäivien yleisyyden yhteyttä muihin kyselyn muuttujiin sekä taustatekijöihin. Etäpäivien määrää tarkastellaan kolmesta eri näkökulmasta: toteuma vastaamisen hetkellä, tilanne ennen COVID-19 pandemiaa sekä vastaajan mieluisin etäpäivien määrä viikossa. Kyselyn muina muuttujina ovat psykologisten perustarpeiden täytyminen, informaali työssäoppimisen, työn imu, työtyytyväisyys ja työpaikan vaihtoaiheet. Taustatekijöinä huomioidaan ikä, sukupuoli, työkokemus ja koulutustaso. Tässä tutkimuskysymyksessä hyödynnettävä aineisto keskittyy poikittaiskyselyaineistoon, eroten aiemmista vuorovaikutustilanteisiin liittyvistä tutkimuskysymyksistä.

Muuttujien tunnusluvut ja korrelaatiot löytyvät taulukosta 10. Etäpäivien määrässä havaittiin huomattavia eroja siinä, kuinka paljon vastaajat tekivät etäpäiviä viikossa (1–5) ennen COVID-19 pandemiaa ( $M = 0.93$ ) verrattuna siihen kuinka paljon etäpäiviä tehtiin vastaushetkellä ( $M = 3.08$ ). Mieluisin määrä etäpäiviä viikossa ( $M = 2.79$ ) oli lähellä vastaushetken määrää vaikkakin hieman pienempi. Korrelaatioiden perusteella havaittiin, että psykologisista perustarpeista yhteenkuuluvuuden tunne oli negatiivisessa yhteydessä nykyiseen etäpäivien pitämiseen ( $r = -.23$ ), mikä oli odotettua. Etäpäivien määrä ei kuitenkaan ollut yhteydessä muihin tutkimuksen muuttujiin.

		Taulukko 10. Muuttujien tunnustuvuudet ja kahdenväliset korrelaatiot																							
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	$\alpha$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1.	Psykologisten perustampoiden täytyminen	258	4.03	0.58	.90	—																			
2.	Autonomia	259	4.06	0.69	.82	.83	—																		
3.	Kompetenssi	260	4.15	0.69	.91	.76	.50	—																	
4.	Yhteiskuntuvuus	259	3.88	0.82	.90	.81	.51	.36	—																
5.	Informaatiotyöpaikalla tapahtuva oppiminen	259	4.00	0.52	.74	.45	.42	.32	.35	—															
6.	Kokemuks/ominta	259	3.98	0.72	—	.47	.40	.32	.40	.66	—														
7.	Palautte	260	3.71	0.79	—	.34	.28	.24	.29	.79	.39	—													
8.	Reflektio	260	3.95	0.75	—	.23	.22	.19	.14	.77	.34	.46	—												
9.	Tavoitte oppia	259	4.36	0.66	—	.26	.32	.15	.15	.63	.15	.35	.37	—											
10.	Työn imu	260	3.61	0.75	.82	.61	.62	.47	.38	.43	.36	.34	.26	.28	—										
11.	Työtyytyväisyys	260	4.37	0.65	.82	.71	.66	.43	.61	.38	.31	.33	.20	.26	.61	—									
12.	Työpaikan vaihtokaikat	259	2.11	0.82	.69	.54	.51	.33	.46	.24	.22	.20	.08	.17	.43	.67	—								
13.	Ikä	256	39.79	8.09	—	.02	.12	.12	.05	-.03	-.02	.02	.03	.13	.04	-.05	.15	—							
14.	Sukupuoli	260	1.69	0.62	—	-.09	-.09	-.04	-.06	-.14	-.09	-.15	-.04	-.10	-.01	-.09	.07	.10	—						
15.	Etäpäivä (nykyisin)	260	3.08	1.62	—	-.14	-.06	-.02	-.23	.04	-.08	.05	.05	.10	.04	-.06	-.02	-.01	-.00	—					
16.	Etäpäivä (ennen COVID-19)	258	0.93	1.29	—	-.05	-.00	.03	-.14	.08	-.03	.14	.10	.01	.04	-.06	.08	-.06	-.08	.30	—				
17.	Etäpäivä (miehiltä)	260	2.79	1.49	—	-.12	-.07	.00	-.18	.01	-.05	.03	-.01	.06	.03	-.08	-.01	.04	-.02	.85	.38	—			
18.	Työkokemus yhteensä	259	15.97	8.37	—	.05	-.11	.16	.06	-.02	.00	.02	.04	-.12	.05	-.06	.13	.91	.02	-.01	-.04	.04	—		
19.	Koulutustaso	260	3.60	0.66	—	.13	.13	.15	.05	.01	.01	.01	-.01	.02	.03	.06	-.01	.02	-.11	-.09	-.08	-.16	-.03	—	

Huom. *n* = otoskoko, *M* = keskiarvo, *SD* = keskihajonta,  $\alpha$  = Cronbachin alfa (reliabiliteetti). Lihavoituidut arvot ovat  $p < .001$ , kursivoituidut arvot ovat  $p < .01$ .

### 6.8.1 Psykologisten perustarpeiden täyttymisen ja informaalin työssäoppimisen yhteydet työhyvinvointiin

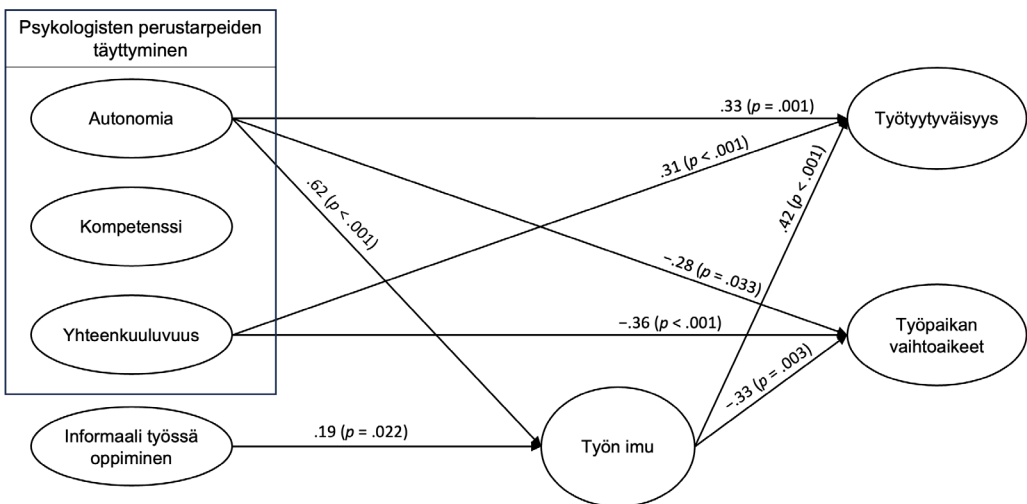
Kyselyaineiston perusteella analysoitiin lisäksi rakenneyhtälömallia psykologisten perustarpeiden täyttymisen ja informaalin työssäoppimisen yhteyksistä työtyytyväisyyteen ja työpaikan vaihtoikeisiin, jossa työn imu toimi mediaattorina. Etätöiden tekemisen määrä huomioitiin mallissa kontrollimuuttujana. Ennen mallin muodostamista muuttujien yhteyksiä tarkasteltiin korrelatiivisesti (Taulukko 10). Osallistujat raportoivat suhteellisen korkeita arvoja kaikkien psykologisten perustarpeiden täyttymisestä työssä ja nämä ulottuvuudet olivat odotetusti positiivisessa yhteydessä toisiinsa. Informaalin työssäoppimisen ulottuvuuksien arvot olivat myös suhteellisen korkeita, joista tavoite oppia oli korkein ( $M = 4.36$ ). Informaalin työssäoppimisen ulottuvuudet olivat odotetusti positiivisessa yhteydessä toisiinsa. Työn imua vastaajat kokivat kohtalaisesti ( $M = 3.61$ ) ja sen yhteydet olivat odotetusti positiivisia psykologisten perustarpeiden täyttymiseen, informaaliin työpaikalla tapahtuvaan oppimiseen ja työtyytyväisyyteen. Työn imulla oli negatiivinen yhteys työpaikan vaihtoikeisiin. Vahvimmat yhteydet työn imulla olivat autonomian tarpeen täyttymiseen ja työtyytyväisyyteen. Tutkittavat raportoivat korkeita arvoja työtyytyväisyydestä ( $M = 4.37$ ) ja matalia työpaikan vaihtoikeista ( $M = 2.11$ ). Odotetusti työtyytyväisyyden ja työpaikan vaihtoikeiden välillä oli vahva negatiivinen yhteys ( $r = -.67$ ).

Hypotetisoidun mittausmallin sopivuutta aineistoon tarkasteltiin konfirmatorisella faktorianalyysillä. Alkuperäinen mittausmalli, joka sisälsi latentit muuttujat autonomian täyttymisestä (4 väittämää), kompetenssin täyttymisestä (4 väittämää), yhteenkuuluvuuden täyttymisestä (4 väittämää), työn imusta (3 väittämää), työtyytyväisyydestä (3 väittämää), sekä työpaikan vaihtoikeista (4 väittämää), ei ajautunut läpi onnistuneesti. Työpaikan vaihtoikeiden neljäs väittäjä havaittiin ongelmalliseksi ja poistettiin mallista. Tämän poiston jälkeinen faktorianalyysi ajautui onnistuneesti, mutta sen sopivuuksindeksit viittasivat mallin heikkoon sopivuuteen. Mallin parantamiseksi yksi erityisen matalan faktorilatauksen omaava väittäjä (Informaali oppiminen: tavoite oppia 1. väittäjä) poistettiin mallista. Lisäksi malliin tehtiin yksi muokkaus modifikaatioindeksien (*modification indices*) tarkastelun perusteella: 4. autonomiaväittämän ja 2. työn imu-väittämän residuaalien kovarianssi sallittiin. Tämän muokatun mittausmallin sopivuus aineistoon oli hyvä:  $\chi^2(328) = 574.98, p < .001$ ; RMSEA = .056; RMSEA 90% CI = .048 – .064; RMSEA  $p = .099$ ; CFI = .930; SRMR = .067. Faktorilataukset olivat .48 ja .91 välillä. Mittausmallin tavoin rakenneyhtälömallin sopivuus oli hyvä:  $\chi^2(353) = 620.31, p < .001$ ; RMSEA = .056, RMSEA 90% CI = .049 – .064, RMSEA  $p = .088$ ; CFI = .925; SRMR = .069.

Rakenneyhtälömallinnuksen tulokset on visualisoitu kuviossa 5. Tulosten mukaan

autonomian täytyminen oli positiivisessa yhteydessä työn imuun ( $\beta = .62, p < .001$ ) ja työtyytyväisyyteen ( $\beta = .33, p = .001$ ), sekä negatiivisessa yhteydessä työpaikan vaihtoaikaisiin ( $\beta = -.28, p = .033$ ). Kompetenssin täyttymisellä ei ollut mallissa merkitseviä yhteyksiä työn imuun, työtyytyväisyyteen, eikä työpaikan vaihtoaikaisiin. Yhteenkuuluvuuden täytyminen oli positiivisessa yhteydessä työtyytyväisyyteen ( $\beta = .31, p < .001$ ) ja negatiivisessa yhteydessä työpaikan vaihtoaikaisiin ( $\beta = -.36, p < .001$ ). Informaali työssäoppiminen oli positiivisessa yhteydessä työn imuun ( $\beta = .19, p = .022$ ). Työn imu oli positiivisessa yhteydessä työtyytyväisyyteen ( $\beta = .42, p < .001$ ) ja negatiivisessa yhteydessä työpaikan vaihtoaikaisiin ( $\beta = -.33, p = .003$ ). Työn imu oli positiivinen mediaattori autonomian täyttymisen ja työtyytyväisyyden välillä ( $\beta = .26, p < .001$ ) ja vastaavasti negatiivinen mediaattori autonomian täyttymisen ja työpaikan vaihtoaikaiden välillä ( $\beta = -.20, p = .007$ ). Työn imu oli positiivinen mediaattori informaalin työssäoppimisen ja työtyytyväisyyden välillä ( $\beta = .08, p = .022$ ) ja negatiivinen mediaattori informaalin työssäoppimisen ja työpaikan vaihtoaikaiden välillä ( $\beta = -.06, p = .046$ ).

Kuvio 5. Rakenneyhtälömallin tulokset



*Huom.* Rakenneyhtälömallin graafinen kuvaus. Kuviossa esitetään vain tilastollisesti merkitsevät polut (standardoidut estimaatit).

## 7 Pohdinta

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tarjota uutta ja monipuolista tietoa asiantuntijoiden monipaikkaiseen työhön, ja erityisesti sen vuorovaikutustilanteisiin liittyvistä piirteistä Suomessa. Tässä pohdintaosiossa tulkitaan ja kootaan yhteen nimenomaan tämän tutkimuksen tuloksia. Lopuksi avataan tuloksien pohjalta sitä, miten niitä voidaan soveltaa käytännön työelämään.

### **Emootiot**

Kasvotusten, hybridisti ja täysin etänä toteutettujen vuorovaikutustilanteiden välillä ei havaittu selkeitä eroja positiivisten ja negatiivisten tunnetilojen luokittelun suhteen, vaan kautta linjan vuorovaikutustilanteet koettiin pääosin positiivisina. Kasvotusten järjestetyissä tilanteissa raportoitiin kuitenkin suhteessa selvästi enemmän innostuneisuutta, kun taas hybridi- ja etätilanteissa levollisuutta raportoitiin suhteellisesti kasvotusten toteutettuja tilanteita enemmän. Hybriditilanteissa raportoitiin myös tylsistyneisyyttä suhteessa enemmän verrattuna muihin. Tavoitteen täyttymiseen liittyen ennakoiva ilo korostuu kasvotusten tilanteissa ja välinpitämättömyys hybriditilanteissa. Tilanteiden jälkeen tavoitteiden täyttymiseen liittyvistä emootiosta kasvokkaisissa tilanteissa nousi esille suhteellisen usein kiitollisuus ja ylpeys. Kasvotusten tilanteissa raportoitiin vain hyvin vähän välinpitämättömyyttä. Näiden havaintojen perusteella voidaan olettaa, että vaikka isossa kuvassa ei havaittu positiivisissa ja negatiivisissa emootioissa selkeitä eroja toteutusmuotojen välillä, ovat tietyt tunteet enemmän tietyille toteutusmuodoille ominaisia.

Tavoitteiden täyttymisen kokemus, eli tilanteiden onnistuminen oli yhteydessä niin positiivisiin tilanteisiin liittyviin kuin myös tavoitteiden täyttymiseen liittyviin emootioihin. Myös yhteenkuuluvuuden kokemus oli yhteydessä positiivisiin tunnetiloihin, mikä kertoo yhteenkuuluvuuden tärkeästä merkityksestä vuorovaikutustilanteissa. Yhteenkuuluvuus, tavoitteiden täytyminen sekä autonomian kokemus liittyivät aktivoiviin emootioihin. Kun tilanteessa kuvattiin olevan enemmän vaikutusmahdollisuuksia, koettiin siis aktivoivampia emootioita.

Hybriditilanteiden suhteen pystyttiin myös tarkastelemaan eroja etänä vs. paikan päällä osallistumisessa koettujen tunnetilojen suhteen. Osallistumismuodolla (etänä vai paikan päällä) ei ollut selkeitä eroja tilanteeseen liittyvien positiivisten tai negatiivisten tunteiden suhteen, mikä on kiinnostava tulos. Vaikka laadullisessa aineistossa hybriditilanteiden haasteista raportoidaan laajasti, ei se ilmene selvästi negatiivisempänä emotionaalisenä kokemuksena hybriditilanteissa verrattuna muihin tilanteisiin. Tavoitteiden täyttymiseen liittyvissä emootioissa toimistolla olevat raportoivat kuitenkin selvästi enemmän positiivisia tunnetiloja, tosin myös etänä olevien emootiot olivat pääosin po-

sitiivisiä. Tilanteen tavoitteen täyttymisen saatetaan kokea olevan enemmän omissa käsissä hybriditilanteissa silloin, kun on itse paikan päällä kasvotusten muiden seurassa.

Emotionaalisessa virittyneisyydessä, eli aktivoivissa ja deaktivoivissa tunteissa ilmeni enemmän eroja: hybriditilanteissa paikan päällä olevat raportoivat jopa pääosin aktivoivia emootioita, kun taas etänä ja yleisesti kaikissa toteutusmuodoissa jälkikäteen raportoidut emootiot olivat suurilta osin deaktivoivia. Tämä viittaa siihen, että kasvokkain kohtaaminen aktivoi työntekijöitä enemmän ainakin itseraportoitujen emootioiden perusteella.

Fysiologisen virittyneisyyden (EDA) suhteen havaittiin kiinnostavia tuloksia yleisesti toteutusmuotojen välillä, mutta myös hybriditilanteita tarkemmin katsottaessa. Fysiologinen virittyneisyys oli hybridisti tapahtuvissa vuorovaikutustilanteissa korkeampi verrattuna kasvokkain ja kokonaan etänä tapahtuviin vuorovaikutustilanteisiin. Yksi tekijä mikä voi selittää tätä on se, että verrattuna muihin toteutusmuotoihin, hybriditilanteissa paikan päällä olevat joutuvat hoitamaan teknisiä järjestelyjä sekä huomioimaan myös etänä olevat osallistujat. Muut vuorovaikutustilanteisiin liittyvät tekijät eivät kuitenkaan vaikuttaneet tilanteen keskiarvoiseen fysiologiseen virittyneisyyteen.

Ainoastaan tarkemmin tilanteita katsottaessa kahdessa vaiheessa vuorovaikutustilanteita, sen alettua ( $t_0$ ) ja ennen sen loppua ( $t_2$ ) (ks. Kuvio 3), oli fysiologinen virittyneisyys yhteydessä positiivisempiin tilanteen jälkeen raportoituihin emootioihin yksilötasolla (within-person). Tämä tarkoittaa sitä, että henkilöiden fysiologisen virittyneisyyden ollessa korkeammalla tasolla näissä kahdessa vaiheessa kokivat he positiivisempia tunnetiloja. Kiinnostava tähän liittyvä havainto oli, että henkilöiden välisen (between-person) vaihtelun suhteen fysiologinen virittyneisyys olikin tilanteen kaikissa vaiheissa negatiivisessa yhteydessä emootioihin. Toisin sanoen, ne henkilöt, joilla oli säännönmukaisesti korkeampi fysiologinen virittyneisyys tilanteissa, raportoivat negatiivisia emootioita enemmän. Tämä voi tarkoittaa sitä, että pidempiaikaisesti enemmän kuormittuneilla henkilöillä (korkeammat EDA-tasot) on enemmän negatiivisia tunnetiloja, mikä voi viitata esimerkiksi uupumusoireiluun, mutta yleisesti ajateltuna korkeampi fysiologinen virittyneisyys liittyy positiivisempiin emootioihin. Negatiivinen yhteys fysiologisen virittyneisyyden ja negatiivisten emootioiden välillä ei siten välttämättä liity itse vuorovaikutustilanteeseen, vaan se voi liittyä tiettyjen työntekijöiden pidempiaikaiseen kuormitustilaan.

Hybriditilanteita tarkemmin katsottaessa fysiologinen virittyneisyys oli paikan päällä osallistuvilla korkeampaa kuin etänä. Aiemmin kuvasimme, miten kasvotusten kohtaamisissa on matalin fysiologinen virittyneisyys. Tätä vasten tulos näyttää ristiriitaiselta. Tämä voi liittyä aiempaan havaintoon siitä, että hybriditilanteissa paikan päällä osallistuvat raportoivat enemmän aktivoivia tunnetiloja. Syynä voi olla esimerkiksi se, että hybriditilanteissa paikan päällä olevilla voi olla enemmän vastuuta tilanteen



hoitamisesta tekniikan ja fasilitoinnin suhteen, mikä voi johtaa korkeampaan virittyneisyyteen niin fysiologisesti kuin emotionaalisestikin. Monipaikkaisuus vaatii osallistujilta kykyä keskittyä useisiin asioihin samanaikaisesti ja vaihdella huomion kohdetta tehokkaasti.

Kasvotusten järjestetyissä tilanteissa fysiologinen virittyneisyys oli matalampi, mutta itsearvioituina emootioina aktivoivia oli enemmän suhteessa hybridisti ja etänä järjestettyihin tilanteisiin. Tämän lisäksi monitasomallin tuloksissa fysiologinen virittyneisyys oli yhteydessä deaktivoiviin tunteisiin. Nämä havainnot olivat yllättäviä, koska fysiologisen ja emotionaalisen virittyneisyyden odotetaan olevan positiivisessa yhteydessä toisiinsa (esim., Pekrun, 2023). Kaiken kaikkiaan tutkimustulokset osoittavat kasvokkain tapahtuvien työtilanteiden aktivoivan osallistujia eniten, mutta fysiologisen virittyneisyyden kannalta läsnäolijoille on merkityksellistä, mikäli työtilanteessa osa osallistujista toimiikin etänä (eli tilanne on hybridi). Tämä tutkimustulos antaa aihetta laadulliselle jatkotutkimukselle myös ryhmän toiminnan ja osallisuuden näkökulmasta, kuten esimerkiksi millaisista eri ryhmäprosesseista hybriditilanteet rakentuvat ja miten eri osallistujaryhmät niihin osallistuvat, kuinka paljon osallistujilla on kokemusta erilaisista toteutusmuodoista, ja millaisia osallisuuden kokemuksia hybridisti toteutetuissa työtilanteissa koetaan.

Korkeampi fysiologinen virittyneisyys oli yhteydessä matalampaan autonomian täyttymisen kokemukseen sekä matalampaan kokemukseen kohtaamisen tavoitteiden täyttymisestä. Tämä eroaa itseraportoitujen aktivoivien/deaktivoivien tunnetilojen yhteyksistä, missä aktivoivat tunnetilat liittyivät korkeampiin autonomian ja tavoitteiden täyttymisen kokemuksiin. Nämä tulokset ovat samansuuntaisia fysiologisen virittyneisyyden ja deaktivoivien tunnetilojen yhteyden kanssa siinä mielessä, että autonomian ja tavoitteiden täyttymisen kokemukset näyttävät liittyvän eri tavalla fysiologiseen virittyneisyyteen ja aktivoiviin/deaktivoiviin tunnetiloihin. Deaktivoivien tunnetilojen suuri osuus aineistossa voi olla yksi mahdollinen tekijä näissä tuloksissa. Jatkotutkimus työntekijöiden emootioiden ja virittyneisyyden kehityskaarien suhteen suuremmalla aineistolla voisi valottaa näitä tuloksia ja selvittää fysiologisen ja emotionaalisen virittyneisyyden yhteyttä.

### **Vuorovaikutustilanteiden tavoitteiden täyttäminen**

Vuorovaikutustilanteille asetetut tavoitteet täyttyvät tasaveroisesti kohtaamisen tavasta riippumatta, eikä hybriditilanteessakaan ollut eroa sillä, osallistuiko etänä vai paikan päällä. Tämä on hyvä tulos siinä mielessä, että vuorovaikutustilanteet tuntuvat tavoitteiden täyttymisen osalta onnistuvan toteutustavasta riippumatta. Tavoitteiden täyttymisen kokemukseen olivat kuitenkin positiivisessa yhteydessä emotionaalinen valenssi, autonomian ja yhteenkuuluvuuden kokemukset ja osaamisen kehittymisen kokemus.

Lisäksi yleisesti tilanteissa korkeampaa yhteenkuuluvuuden täyttymistä kokevat työntekijät kokivat myös tavoitteiden täyttyvän paremmin. Luomalla positiivisia, autonomiaa ja yhteenkuuluvuutta tukevia tilanteita, voidaan tukea tavoitteiden täyttymistä vuorovaikutustilanteissa ja luoda myös muita positiivisia vaikutuksia, kuten osaamisen kehittymisen edellytyksiä.

### **Autonomia ja yhteenkuuluvuus**

Autonomian ja yhteenkuuluvuuden kokemuksen tarpeet täyttyvät parhaiten kasvokkaisuissa kohtaamisissa ja heikoiten hybridikohtaamisissa. Heikointa autonomian ja yhteenkuuluvuuden kokeminen oli hybriditilanteiden etäosallistujilla. Etä- ja hybridikohtaamisissa autonomian täyttymistä voi edistää hyödyntämällä teknologiaa, kuten kyselyitä, äänestyksiä, puheen rinnalla käytäviä chat-keskusteluja sekä virtuaalista käden nostamista puheenvuorojen jakamisessa. Autonomialla voi olla myös kielteinen puolensa: jos aihe ei ole kiinnostava, etäosallistujilla on mahdollisuus valita tekevänsä etävuorovaikutuksen aikana aivan muuta. Hybridikohtaamisissa erityisesti etänä osallistuvat kokevat helposti ulkopuolisuutta. Kaiken kaikkiaan etäkohtaamisissa jaetaan kasvokkaista kohtaamista vähemmän henkilökohtaisia asioita itsestä, joka vähentää kokemusta luottamuksesta, toisten tuntemisesta ja yhteenkuuluvuudesta. Vuorovaikutustilanteita yleisemmin katsoen yhteenkuuluvuuden tarpeen täytyminen oli negatiivisessa yhteydessä etätöypäivien pitämisen määrään viikossa, eli mitä enemmän työskennellään etänä, sitä vähemmän koetaan yhteenkuuluvuutta.

### **Osaamisen kehittyminen**

Osaamisen kehittymisen koettiin olevan suhteellisen korkealla tasolla, korkeinta se oli kasvokkaisuissa vuorovaikutustilanteissa ja matalinta hybriditilanteissa etänä osallistuvilla. Kun työntekijä koki autonomian ja yhteenkuuluvuuden tarpeiden täyttymistä sekä aktivoivia emootioita, silloin hän todennäköisemmin koki myös osaamisen kehittymistä. Hybridi- ja etävuorovaikutus yhdistyi matalampaan osaamisen kehittymisen kokemukseen. Etävuorovaikutus puolestaan haastaa yhteenkuuluvuuden kokemista. Muutoinkin etävuorovaikutuksen koettiin vaikeuttavan oppimista monin tavoin. Esimerkiksi oppiminen kollegoilta vähenee, kun ei näe miten muut työskentelevät eikä tule satunnaisia keskusteluja, jolloin kuulisi kollegoiden työstä. Lisäksi oma verkosto kapenee etänä työskennellessä. Neuvojen ja avun kysyminen etänä on vaikeampaa ja oppimiseen menee enemmän aikaa, kun kysymykset tulee usein muutoilla kirjalliseen muotoon. Etävuorovaikutuksen oppimista helpottavina piirteinä koetaan riippumattomuus paikasta ja usein myös ajasta (esim. nauhoitukset). Lisäksi teknologia tarjoaa oppimista tukevia ratkaisuja, kuten mahdollisuuden jatkuvaan tiedonhakuun ja yhteisiin muistiinpanoihin.

Vuorovaikutustilanteita laajemmin katsottuna informaalia työssäoppimista koettiin

aineistossa suhteellisen paljon. Kyselyaineiston analyysin perusteella informaalin oppimisen positiivinen yhteys työtyytyväisyyteen ja negatiivinen työpaikan vaihtoaikeisiin tarvitsi työn imua medioimaan vaikutusta. Tämän perusteella psykologisten perustarpeiden ja muiden työn imua lisäävien tekijöiden huomioiminen mahdollistaa oppivan ja hyvinvoivan organisaation (esim., Van den Broeck ym., 2008).

### **Toteutustyyppin valintaan liittyvät tekijät**

Yksi tapa hahmottaa, onko vuorovaikutustilanne parasta hoitaa kasvatusten vai etänä, on tutkia tarkemmin työtehtävän ja vuorovaikutuksen luonteeseen liittyviä tekijöitä. Työntekijät kokivat, että kahden henkilön väliset vuorovaikutustilanteet, tilanteet joissa toiset osallistujat ovat tuttuja tai osallistujilla on kuuntelijan rooli sopivat hoidettaviksi myös etänä. Mitä työtehtävien luonteeseen tulee, etäkohtaamisissa hoidettaviksi sopivat toistuvat rutiinikohtaamiset sekä tilanteet joita kuvaa yksinkertaisuus, selkeä rakenne ja tavoite. Kasvokkaista vuorovaikutusta vaativat tilanteet, joiden tavoitteena on tutustuminen, luottamuksen rakentaminen tai yhteinen keskustelu. Myös asiat, jotka herättävät tunteita, olivat ne sitten positiivisia tai negatiivisia, on paras hoitaa kasvatusten. Tällaisiksi kuvattiin haastavat vuorovaikutustilanteet, esihenkilön ja alaisen väliset työsuoritukseen liittyvät keskustelut sekä hauskanpito. Työtehtävistä kasvokkain tapaamisesta hyötyvät erityisesti luova työskentely ja kompleksiset asiat.

Kaiken kaikkiaan hybridikohtaamiset koettiin kohtaamisen tavoista haastavimmaksi, ja heikoimmillaan hybriditilanteessa yhdistyy sekä etänä että kasvatusten kohtaamisen huonot puolet. Etänä olevat unohtuvat helposti langoille, heidän on vaikeaa päästä ääneen ja he kokevat ulkopuolisuutta. Jos kaikesta huolimatta päätetään järjestää hybridikohtaaminen, paras lähtökohta on, että osallistujat tuntevat toisensa jo entuudestaan ja että ryhmä on riittävän pieni. Vaikka tutkimuksen perusteella hybriditilanteet ovat haastavia, hyvin suunniteltuina ja olennaiset asiat huomioituna, vuorovaikutustilanteiden tavoitteet voivat täytyä yhtä hyvin kuin muissakin toteutusmuodoissa. Kasvatusten järjestetyillä tilanteilla oli tässä tutkimuksessa eniten etuja, mutta käytännöllisistä syistä hybridi- ja etäkohtaamiset ovat nykypäivää ja toisaalta mahdollistavat joustavuutta työhön ja osallistumiseen. Tutkimusten rajoitusten ja jatkotutkimusaiheiden jälkeen esitämme tutkimustuloksia vielä käytännön soveltamisen näkökulmasta sekä tuomme esiin, miten hybridi- ja etäkohtaamisista saisi mahdollisimman onnistuneita.

### **Tutkimuksen rajoitukset ja jatkotutkimusaiheet**

Kohtaamisen tavoitteiden täyttymistä mitattiin vain osallistujien subjektiivisten kokemusten kautta. Tulos olisi voinut olla toisenlainen, jos tavoitteen täyttymistä olisi kysynyt esimerkiksi vain tilaisuuden vetäjältä. Vuorovaikutustilanteiden tarkastelu monista eri näkökulmista voi parantaa ymmärrystä tilanteiden dynamiikasta. Tämän tutki-

muksen aineistossa kasvokkaisissa kohtaamisissa oli suhteellisesti enemmän koulutuksia verrattuna muihin toteutusmuotoihin. Tästä herää kysymys, kuvaako aineisto täysin oikein vuorovaikutustilanteiden muotojen määriä suhteessa toisiinsa. Toisaalta etätöiden yleistyttyä ja joustavuuden lisääntyneenä on mahdollista, että etänä ja hybridimuodossa pidetyt kokoukset ovat tässä määrin yleisempiä ja kasvotusten järjestetyt tilanteet keskittyvät enemmän koulutuksiin ja vapaamuotoiseen vuorovaikutukseen. Tulosten luottavuutta tukee se, että kun katsotaan vain yleisimpiä asiakaspalavereja, sisäisiä palavereja ja tiedotustilanteita, eivät tulokset muutu. Pääosa vastaajista oli asiantuntijoita, joilla ei ollut esihenkilötehtäviä. Esihenkilötehtäviä tekevät toivat kuitenkin esille erityisesti laadullisessa aineistossa laajamittaisesti monipaikkaisesta työstä aiheutuvia uudenlaisia haasteita esihenkilötyölle. Tämä havainto motivoi jatkotutkimukseen monipaikkaisen työn johtamisesta, mitä tulemme tutkimaan Työsuojelurahaston rahoittamassa “Monipaikkaisen työn johtaminen: haasteita ja ratkaisuja” -hankkeessa 2024–2025.

## 7.1 Tutkimustulosten käytännön merkitys

Monipaikkainen työ on tullut osaksi jokapäiväistä asiantuntijatyötä, eikä laajamittaista paluuta kasvokkaiseen työhön ole odotettavissa. Suuri osa monipaikkaisen työn koe-tuista eduista kuvaa työntekijän kokemia hyötyjä. Etätö tarjoaa työntekijöille keskittymisrauhaa, työn ja vapaa-ajan joustavaa yhdistämistä sekä enemmän vapaa-aikaa työmatkojen jäädessä pois. Julkisuudessa onkin esitetty, että monipaikkaisen työn tuottamat hyödyt ovat suurempia yksittäiselle työntekijälle kuin koko organisaatiolle (HS, 31.10.2023). Etätöiden hyödyt organisaatiolle tulevat hyvinvoivien työntekijöiden ja mahdollisesti pienempien toimitilakustannusten kautta. Etätöitä hyödyntäen on myös helppoa jakaa henkilöresursseja ja saada osaamiseltaan parhaat tekijät kunkin projektin käyttöön. Myöskään ympäristönäkökohtia ei tule sivuuttaa, etätö vähentää työmatkustamisen päästöjä.

Tässä tutkimuksessa keskityimme monipaikkaisen työn laajemman tutkimisen sijaan yhteen osa-alueeseen: vuorovaikutustilanteisiin. Aloittaessamme tutkimuksemme jaoimme käsityksen, että monipaikkainen työskentely ja sen myötä vähentynyt kasvokkainen työelämän vuorovaikutus vaikuttaa monin tavoin ja laajasti työelämän ilmiöihin. Nyt tulosten ollessa käsissämme voimme nähdä, että käsityksemme oli oikea. Alla nostamme muutamia erityisen tärkeiksi kokemiamme näkökulmia monipaikkaisen työn vuorovaikutukseen liittyen, ja annamme suosituksia tutkimustuloksiin pohjautuen.

Monille tämänkin tutkimuksen osallistujalle oikeus valita itse työntekopaikkansa oli todella tärkeä, jopa työpaikan valintaan vaikuttava tekijä. Pakottamalla työpaikalle saadaan harvoin hyvää aikaiseksi. Organisaatiossa olisikin tärkeää pysähtyä pohtimaan, miten yhdessä luodaan etänä ja kasvotusten tehtävää työtä yhdistäen paras mahdolli-

nen työkuluttuuri, jossa jokainen voisi antaa työlle parhaansa, oppia uutta ja voida hyvin.

### **Hybridikohtaaminen on haastava**

Hybridikohtaamiset, joissa osa osallistujista on kasvotusten ja osa mukana etänä, koetaan vaativammiksi kuin kokonaan etänä tai kokonaan kasvokkain tapahtuvat kohtaamiset. Hybridikohtaamisissa virittyneisyys on korkeammalla tasolla, mikä ilmentää lisääntyntä psykologista kuormitusta, joten myös palautumista tarvitaan enemmän. Toisaalta yleisesti korkeaa virittyneisyyttä vuorovaikutuksessa kokevat kokivat muita enemmän kielteisiä tunteita.

Monipaikkaisuus vaatii osallistujilta huomion jakamista, joka voi epäonnistuessaan johtaa siihen, että niin etäkokemus kuin läsnäkokemuskin on huono. Hybriditilanteissa koetaan myös muita tilanteita enemmän tylsistyneisyyttä. Etäosallistujat kokevat helposti ulkopuolisuuden tunnetta sekä vaikeutta saada puheenvuoroja. Jos osallistujille halutaan tarjota mahdollisuus osallistua sekä etänä että paikan päällä, olisi hyvä käyttää hetki sen arvioimiseen, miksi näin tehdään ja mikä on sen todellinen lisäarvo verrattuna kasvokkaiseen tai kokonaan etänä järjestettyyn kohtaamiseen. Jos kuitenkin päädytään järjestämään hybridikohtaaminen, tulee se suunnitella huolellisesti ja kiinnittää erityistä huomiota kohtaamiseen fasilitointiin, eri osapuolten kokemuksiin osallisuudesta ja ryhmädynamiikkaan. Tilanteen agendan ja tavoitteiden olisi hyvä olla selkeitä ja osallistujien tiedossa. Kamerat olisi hyvä olla päällä ja kohtaamisen aluksi kannattaa käyttää hetki yhteiseen vapaamuotoiseen keskusteluun, kuten kuulumisten vaihtoon, joka tukee yhteenkuuluvuuden tunnetta. Tilaisuudella on hyvä olla vetäjä, joka huomioi sekä paikalla että etänä osallistuvat ja mahdollistaa, että kaikki pääsevät ääneen. Vetäjä hyödyntää teknisiä mahdollisuuksia, kuten yhteisiä sähköisiä muistiinpanopohjia ja chattia. Jos osallistujia on paljon sekä kasvotusten että etänä, voi olla hyvä ratkaisu jakaa tilaisuuden fasilitointivastuu kahden ihmisen kesken, joista toinen vastaa etäosallistujista ja toinen kasvotusten olevista. Taukoja tulee olla riittävästi.

### **Satunnaiset kohtaamiset ja vapaamuotoiset keskustelut tukevat yhteenkuuluvuuden tunnetta ja oppimista**

Etätöyntenä vahvuutena nostetaan usein esiin työn tehostuminen sen myötä, että vuorovaikutustilanteet ovat keskittyneet tiiviimmin asioiden ympärille, ja satunnainen rupattelu jää vähemmälle verrattuna kasvokkaiseen työskentelyyn ja kohtaamisiin. Koettu tehokkuus on kaksiteräinen miekka, sillä on sekä positiivisia että negatiivisia seuraamuksia. Vapaamuotoiset keskustelut ja satunnaiset kohtaamiset tunnistettiin hyvin tärkeiksi sekä yhteisöllisyyden, että oppimisen ja osaamisen kehittymisen näkökulmista. Etävuorovaikutus kapeuttaa verkostoja ja yleistä tietämystä siitä, mitä muut työnsään tekevät. Tämä voi heikentää työntekijöiden hallinnan ja pätevyyden kokemusta,

joka on yksi psykologisista perustarpeista. Yrityksistä huolimatta näyttäisi myös siltä, että ihmisiin tutustuminen ja luottamuksen rakentaminen uudessa suhteessa on etänä vaikeaa. Sen jälkeen kun toiset tunnetaan ja on tavattu kasvotusten, vuorovaikutus on myös verkossa helpompaa. Organisaatioiden olisi hyvä mahdollistaa kasvokkaiset spontaanit kohtaamiset ja vapaamuotoiset keskustelut niin toimitilojen, kulttuuriin kuin työkäytäntöjenkin suhteen. Kasvokkaiset kohtaamiset ovat tärkeitä paitsi niin sanotuille vanhoille työntekijöille, myös erityisesti heille jotka ovat organisaatiossa uudempia. Yksi tärkeistä kysymyksistä on, millaisin käytännöin voisi tukea uusien työntekijöiden tutustumista arkityössä kohdattavia kollegoita laajempaan joukkoon työntekijöitä.

### **Milloin voi kohdata etänä, milloin kasvokkainen tapaaminen on tärkeää?**

Työtilanteet voidaan luokitella vuorovaikutuksen luonteen tai työtehtävän luonteen perusteella sellaisiksi, mitkä hoituvat hyvin etänäkin tai toisaalta sellaisiin, jotka erityisesti hyötyvät kasvokkaisesta kohtaamisesta. Kasvokkainen vuorovaikutus on tärkeää, kun tutustutaan toisiin ihmisiin, rakennetaan luottamusta, odotetaan yhteistä keskustelua tai asiaan liittyy tunteita. Mitä tulee työtehtävien luonteeseen, luovuutta edellyttävät tai kompleksiset asiat hyötyvät kasvokkaisuudesta. Etävuorovaikutus toimii hyvin tilanteissa, joissa toiset osallistujat ovat tuttuja, on vain kaksi osapuolta tai etäosallistujan odotetaan olevan kuuntelijan roolissa. Etänä hoituvat myös toistuvat rutiinikohtaamiset ja tilanteet, joita kuvaa yksinkertaisuus, selkeä rakenne ja tavoite. Vuorovaikutustilanteiden jäsentäminen kahden ulottuvuuden mukaan (työtehtävän luonteeseen liittyvät tekijät ja vuorovaikutuksen luonteeseen liittyvät tekijät) voi auttaa työyhteisöjä löytämään selkeitä periaatteita ja pelisääntöjä siihen, mitä kohtaamisia kannattaa järjestää etänä ja mitä kasvotusten.

### **Kohtaamiset ja kasvokkainen vuorovaikutus ovat tärkeitä oppimisen ja kehittymisen kokemukselle**

Kokemus autonomiasta ja yhteenkuuluvuudesta muiden kanssa liittyy kiinteästi siihen, miten yksilö kokee oman osaamisensa kehittyvän. Etätyö vähentää kohtaamisia, keskusteluja ja sen myötä myös oppimista. Osaamisen koetaan kehittyvän parhaiten kasvokkaisissa vuorovaikutustilanteissa ja heikoiten hybriditilanteissa. Yhteenkuuluvuuden tunnetta ja oppimista voi tukea mahdollistamalla kasvokkaiset kohtaamiset, joissa tavaataan vieraampiakin kollegoita, keskustellaan myös vapaamuotoisesti ja jaetaan henkilökohtaisia kuulumisia. Yhteisöllisyyden puuttuminen vähentää hyvinvointia ja toisaalta voi myös alentaa kynnystä vaihtaa organisaatiota.

### **Kasvokkaisen vuorovaikutuksen taikapölyä ei voi korvata**

Aidon kohtaamisen ja vuorovaikutuksen merkitystä ja arvoa on vaikea mitata. Monissa pohdinnoissa ja kuvauksissa tuotiin esiin “vuorovaikutuksen taikapölyä”, sitä mitä on

läsnä kun jaamme saman tilan, läsnäolon, kuuntelemisen ja pystymme ilman ponnisteluja aistimaan toisen ihmisen kehollisen vuorovaikutuksen. Kasvotusten pystymme osoittamaan helpommin myötätuntoa ja ymmärtämään toisiamme. Jos ajattelee yhtä työpäivää, yksilölle voi olla helpompi valita etätyö ja etävuorovaikutus. Kun tarkastellaan työtä, hyvinvointia, oppimista ja tuloksellisuutta laajemmin, on kasvotusten kohtaamisella erityinen ja tärkeä paikka ihmisten vuorovaikutuksessa.

## 8 Lähdeluettelo

- Abril, D. (2023, lokakuu 5). Zoom made employees return to the office to feel your hybrid pain. *The Washington Post*. Saatavilla: <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/10/05/zoom-return-to-office-hybrid-remote-work/>
- Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40–68. <https://doi.org/10.1177/1529100615593273>
- Allen, J. A., Lehmann-Willenbrock, N., & Landowski, N. (2014). Linking pre-meeting communication to meeting effectiveness. *Journal of Managerial Psychology*, 29(8), 1064–1081. <https://doi.org/10.1108/JMP-09-2012-0265>
- Anakpo, G., Nqwayibana, Z., & Mishi, S. (2023). The impact of work-from-home on employee performance and productivity: A systematic review. *Sustainability*, 15(5), 4529. <https://doi.org/10.3390/su15054529>
- Anderson, A. J., Kaplan, S. A., & Vega, R. P. (2015). The impact of telework on emotional experience: When, and for whom, does telework improve daily affective well-being? *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(6), 882–897. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.966086>
- Bailenson, J. N. (2021). Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of Zoom fatigue. *Technology, Mind, and Behavior*, 2(1). <https://doi.org/10.1037/tmb0000030>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2008). Towards a model of work engagement. *Career Development International*, 13(3), 209–223. <https://doi.org/10.1108/13620430810870476>
- Barrero, J. M., Bloom, N., & Davis, S. J. (2023). The evolution of work from home. *Journal of Economic Perspectives*, 37(4), 23–49. <https://doi.org/10.1257/jep.37.4.23>
- Barsade, S. G., & Knight, A. P. (2015). Group affect. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2, 21–46. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111316>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Bester, M. (2019). Organisational conditions for flourishing in virtual teams. Teoksessa



- M. Coetzee (toim.), *Thriving in digital workspaces* (s. 199–213). Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-24463-7\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-24463-7_17)
- Billett, S. (2004). Learning through work: Workplace participatory practices. Teoksessa H. Rainbird, A. Fuller, & A. Munro (toim.), *Workplace learning in context* (s. 109–125). Routledge.
- Bloom, N., Han, R., & Liang, J. (2022). *How hybrid working from home works out* (työpäpaperi nro. 30292). National Bureau of Economic Research.  
<https://doi.org/10.3386/w30292>
- Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, *130*(1), 165–218. <https://doi.org/10.1093/qje/qju032>
- Boehm, J. K., & Lyubomirsky, S. (2008). Does happiness promote career success? *Journal of Career Assessment*, *16*(1), 101–116.  
<https://doi.org/10.1177/1069072707308140>
- Bothma, C. F. C., & Roodt, G. (2013). The validation of the turnover intention scale. *SA Journal of Human Resource Management*, *11*, 1–11.  
<https://doi.org/10.4102/sajhrm.v11i1.507>
- Boucsein, W. (2012). *Electrodermal activity* (2. painos). Springer.
- Bowling, N. A. (2007). Is the job satisfaction–job performance relationship spurious? A meta-analytic examination. *Journal of Vocational Behavior*, *71*(2), 167–185.  
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2007.04.007>
- Bowling, N. A., & Hammond, G. D. (2008). A meta-analytic examination of the construct validity of the Michigan Organizational Assessment Questionnaire Job Satisfaction Subscale. *Journal of Vocational Behavior*, *73*(1), 63–77.  
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.01.004>
- Breideband, T., Talkad Sukumar, P., Mark, G., Caruso, M., D’Mello, S., & Striegel, A. D. (2022). Home-life and work rhythm diversity in distributed teamwork: A study with information workers during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, *6*(1), 1–23.  
<https://doi.org/10.1145/3512942>
- Bürkner, P.-C. (2017). brms: An R package for Bayesian multilevel models using Stan. *Journal of Statistical Software*, *80*(1), 1–28.  
<https://doi.org/10.18637/jss.v080.i01>
- Cerasoli, C. P., Alliger, G. M., Donsbach, J. S., Mathieu, J. E., Tannenbaum, S. I., & Orvis, K. A. (2018). Antecedents and outcomes of informal learning behaviors: A meta-analysis. *Journal of Business and Psychology*, *33*, 203–230.  
<https://doi.org/10.1007/s10869-017-9492-y>
- Charalampous, M., Grant, C. A., Tramontano, C., & Michailidis, E. (2019).

- Systematically reviewing remote e-workers' well-being at work: A multidimensional approach. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(1), 51–73. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1541886>
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., Duriez, B., Lens, W., Matos, L., Mouratidis, A., Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Soenens, B., Van Petegem, S., & Verstuyf, J. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39(2), 216–236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Chiva, R., & Alegre, J. (2008). Emotional intelligence and job satisfaction: The role of organizational learning capability. *Personnel Review*, 37(6), 680–701. <https://doi.org/10.1108/00483480810906900>
- Choudhury, P., Foroughi, C., & Larson, B. (2021). Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. *Strategic Management Journal*, 42(4), 655–683. <https://doi.org/10.1002/smj.3251>
- Cichomska, K. (2013). Chairing and attending virtual meetings: The importance of shared experience. *Assessment & Development Matters*, 5, 9–12. <https://doi.org/10.53841/bpsadm.2013.5.4.9>
- Cichomska, K. I., Roe, V., & Leach, D. (2015). Meeting organization strategy: The “why” and “how” of meetings with virtual presence. Teoksessa J. A. Allen, N. Lehmann-Willenbrock, & S. G. Rogelberg (toim.), *The Cambridge handbook of meeting science* (s. 663–679). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107589735.028>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. painos). Erlbaum.
- Coxen, L., van der Vaart, L., Van den Broeck, A., & Rothmann, S. (2021). Basic psychological needs in the work context: A systematic literature review of diary studies. *Frontiers in Psychology*, 12, 698526. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.698526>
- Dawson, M. E., Schell, A. M., & Filion, D. L. (2017). The electrodermal system. Teoksessa J. T. Cacioppo, L. G. Tassinary, & G. G. Berntson (toim.), *Handbook of psychophysiology* (4. painos., s. 217–243). Cambridge University Press.
- Dasborough, M. T., Ashkanasy, N. M., Tee, E. Y., & Herman, H. M. (2009). What goes around comes around: How meso-level negative emotional contagion can ultimately determine organizational attitudes toward leaders. *The Leadership Quarterly*, 20(4), 571–585. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.04.009>
- De Menezes, L. M., & Kelliher, C. (2011). Flexible working and performance: A systematic review of the evidence for a business case. *International Journal of*

- Management Reviews*, 13(4), 452–474.  
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00301.x>
- De Vincenzi, C., Pansini, M., Ferrara, B., Buonomo, I., & Benevene, P. (2022). Consequences of COVID-19 on employees in remote working: Challenges, risks and opportunities an evidence-based literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11672.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph191811672>
- Deci, E. L., Olafsen, A. H., & Ryan, R. M. (2017). Self-determination theory in work organizations: The state of a science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 19–43.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108>
- Decius, J., Schaper, N., & Seifert, A. (2019). Informal workplace learning: Development and validation of a measure. *Human Resource Development Quarterly*, 30(4), 495–535. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21368>
- Decius, J., Knappstein, M., Schaper, N., & Seifert, A. (2023). Investigating the multidimensionality of informal learning: Validation of a short measure for white-collar workers. *Human Resource Development Quarterly*, 34(1), 45–74.  
<https://doi.org/10.1002/hrdq.21461>
- Diener, E., Thapa, S., & Tay, L. (2020). Positive emotions at work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7, 451–477.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012119-044908>
- Egan, T. M., Yang, B., & Bartlett, K. R. (2004). The effects of organizational learning culture and job satisfaction on motivation to transfer learning and turnover intention. *Human Resource Development Quarterly*, 15(3), 279–301.  
<https://doi.org/10.1002/hrdq.1104>
- Eskola, J., & Suoranta, J. (2008). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen* (8. painos). Vastapaino.
- Felstead, A., Gallie, D., Green, F., & Inanc, H. (2015). Fits, misfits and interactions: Learning at work, job satisfaction and job-related well-being. *Human Resource Management Journal*, 25(3), 294–310.  
<https://doi.org/10.1111/1748-8583.12071>
- Felstead, A., & Henseke, G. (2017). Assessing the growth of remote working and its consequences for effort, well-being and work-life balance. *New Technology, Work and Employment*, 32(3), 195–212. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12097>
- Fisher, C. D. (2010). Happiness at work. *International Journal of Management Reviews*, 12(4), 384–412. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00270.x>
- Fisher, C. D., & To, M. L. (2012). Using experience sampling methodology in organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 33(7), 865–877.  
<https://doi.org/10.1002/job.1803>

- Fuller, A., & Unwin, L. (2004). Expansive learning environments: Integrating organisational and personal development. Teoksessa H. Rainbird, A. Fuller, & A. Munroe (toim.), *Workplace learning in context* (s. 126–144). Routledge.
- Gajendran, R. S., & Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, *92*(6), 1524–1541. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524>
- Gajendran, R. S., Harrison, D. A., & Delaney-Klinger, K. (2015). Are telecommuters remotely good citizens? Unpacking telecommuting's effects on performance via i-deals and job resources. *Personnel Psychology*, *68*(2), 353–393. <https://doi.org/10.1111/peps.12082>
- Gilson, L. L., Maynard, M. T., Jones Young, N. C., Vartiainen, M., & Hakonen, M. (2015). Virtual teams research: 10 years, 10 themes, and 10 opportunities. *Journal of Management*, *41*(5), 1313–1337. <https://doi.org/10.1177/014920631455994>
- Golden, T. D. (2006). Avoiding depletion in virtual work: Telework and the intervening impact of work exhaustion on commitment and turnover intentions. *Journal of Vocational Behavior*, *69*(1), 176–187. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2006.02.003>
- Golden, T. D., & Gajendran, R. S. (2019). Unpacking the role of a telecommuter's job in their performance: Examining job complexity, problem solving, interdependence, and social Support. *Journal of Business and Psychology*, *34*(1), 55–69. <https://doi.org/10.1007/s10869-018-9530-4>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7. painos). Prentice Hall.
- Hakanen, J. (2018). Työn imu. Työterveyslaitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:9789522618276>
- Hamaker, E. L., & Klugkist, I. (2011). Bayesian estimation of multilevel models. Teoksessa J. J. Hox & J. K. Roberts (toim.), *Handbook for advanced multilevel analysis* (s. 137–161). Routledge/Taylor & Francis.
- Harteis, C., Goller, M., & Caruso, C. (2020). Conceptual change in the face of digitalization: Challenges for workplaces and workplace learning. *Frontiers in Education*, *5*(1), 1–10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00001>
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1992). Primitive emotional contagion. Teoksessa M. S. Clark (toim.), *Emotion and social behavior* (s. 151–177). Sage.
- Hietanen, J. O., Peltola, M. J., & Hietanen, J. K. (2020). Psychophysiological responses to eye contact in a live interaction and in video call. *Psychophysiology*, *57*(6), e13587. <https://doi.org/10.1111/psyp.13587>

- Howe, L. C., & Menges, J. I. (2022). Remote work mindsets predict emotions and productivity in home office: A longitudinal study of knowledge workers during the Covid-19 pandemic. *Human-Computer Interaction*, 37(6), 481–507. <https://doi.org/10.1080/07370024.2021.1987238>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hökkä, P., Vähäsantanen, K., & Paloniemi, S. (2020). Emotions in learning at work: A literature review. *Vocations and Learning*, 13, 1–25. <https://doi.org/10.1007/s12186-019-09226-z>
- The Jamovi Project (2023). *jamovi* (versio 2.3) [Tietokoneohjelma]. Saatavilla: <https://www.jamovi.org>
- Johnson, B. J., & Mabry, J. B. (2022). Remote work video meetings: Workers' emotional exhaustion and practices for greater well-being. *German Journal of Human Resource Management*, 36(3), 380–408. <https://doi.org/10.1177/23970022221094532>
- Jokinen, E. (2023). *Kohti merkityksellisiä kokouksia*. Tampereen yliopiston työelämän tutkimuskeskus. Saatavilla: <https://oma.tsr.fi/api/projects/f6f538e6-bea6-4c13-9a47-1ccc69622c8d/attachment/73a8a448-1d2d-4f61-acc7-68da78ac2709>
- Judge, T. A., Weiss, H. M., Kammeyer-Mueller, J. D., & Hulin, C. L. (2017). Job attitudes, job satisfaction, and job affect: A century of continuity and of change. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 356–374. <https://doi.org/10.1037/apl0000181>
- Kaplan, S., Bradley, J. C., Luchman, J. N., & Haynes, D. (2009). On the role of positive and negative affectivity in job performance: A meta-analytic investigation. *Journal of Applied Psychology*, 94(1), 162–176. <https://doi.org/10.1037/a0013115>
- Kaplan, D., & Depaoli, S. (2013). Bayesian statistical methods. Teoksessa T. D. Little (toim.), *The Oxford handbook of quantitative methods (Vol. 1): Foundations* (s. 407–437). Oxford University Press.
- Kelliher, C., & Anderson, D. (2010). Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work. *Human Relations*, 63, 83–106. <https://doi.org/10.1177/0018726709349199>
- Korkmaz, S., Gökşülük, D., & Zararsız, G., (2014). MVN: An R package for assessing multivariate normality. *R Journal*, 6(2), 151–162. Saatavilla: <http://www.biosoft.hacettepe.edu.tr/MVN/>

- Kumar, P., Kumar, N., Aggarwal, P., & Yeap, J. A. L. (2021). Working in lockdown: The relationship between COVID-19 induced work stressors, job performance, distress, and life satisfaction. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 40(12), 6308–6323. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01567-0>
- Larson, R., & Csikszentmihalyi, M. (1983). The experience sampling method. Teoksessa H. T. Reis (toim.), *New directions for methodology of social and behavioral sciences* (s. 41–56). Jossey-Bass. [https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8_2)
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Lehtonen, E. E., Nokelainen, P., Rintala, H., & Puhakka, I. (2022). Thriving or surviving at work: How workplace learning opportunities and subjective career success are connected with job satisfaction and turnover intention? *Journal of Workplace Learning*, 34(1), 88–109. <https://doi.org/10.1108/JWL-12-2020-0184>
- Lehtonen, E. E., Puhakka, I., Pylväs, L., & Nokelainen, P. (2020). *Asiantuntijuuden kehittyminen, tunteet ja työpaikka oppimisympäristönä. Työsuojelurahaston loppuraportti (NRO 118083)*. Tampereen yliopisto. Saatavilla: <https://oma.tsr.fi/api/projects/20a33852-4761-4a08-9831-decc09ce66e8/attachment/dca90fc4-afde-4b8f-badd-d19e6df6cf14>
- Lei, Z., & Lehmann-Willenbrock, N. (2015). Dynamic affect in team meetings: An interpersonal construct embedded in dynamic interaction processes. Teoksessa J. A. Allen, N. Lehmann-Willenbrock, & S. G. Rogelberg (toim.), *The Cambridge handbook of meeting science* (s. 456–480). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107589735.020>
- Leonardi, P. M., Parker, S. H., & Shen, R. (2023). How remote work changes the world of work. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 11. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-091922-015852>
- Lin, C. Y., Huang, C. K., Li, H. X., Chang, T. W., & Hsu, Y. C. (2022). Will they stay or leave? Interplay of organizational learning culture and workplace mindfulness on job satisfaction and turnover intentions. *Public Personnel Management*, 51(1), 24–47. <https://doi.org/10.1177/0091026021991581>
- Lin, I. Y., & Kwantes, C. T. (2015). Potential job facilitation benefits of “water cooler” conversations: The importance of social interactions in the workplace. *The Journal of Psychology*, 149(3), 239–262. <https://doi.org/10.1080/00223980.2013.874322>
- Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. Teoksessa M. D. Dunnette (toim.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (s. 1297–

- 1349). Rand McNally.
- Lumivero (2017). *NVivo* (versio 12). [Tietokoneohjelma]. Saatavilla: <https://lumivero.com>
- Malhotra, A., & Majchrzak, A. (2014). Enhancing performance of geographically distributed teams through targeted use of information and communication technologies. *Human Relations*, 67(4), 389–411. <https://doi.org/10.1177/0018726713495284>
- Manuti, A., Giancaspro, M. L., Molino, M., Ingusci, E., Russo, V., Signore, F., Zito, M., & Cortese, C. G. (2020). “Everything will be fine”: A study on the relationship between employees’ perception of sustainable HRM practices and positive organizational behavior during COVID19. *Sustainability*, 12(23), 10216. <https://doi.org/10.3390/su122310216>
- Mauss, I. B., & Robinson, M. D. (2010). Measures of emotion: A review. Teoksessa J. De Houwer & D. Hermans (toim.), *Cognition and emotion: Reviews of current research and theories* (s. 99–127). Psychology Press.
- Mazzetti, G., Robledo, E., Vignoli, M., Topa, G., Guglielmi, D., & Schaufeli, W. B. (2023). Work engagement: A meta-analysis using the job demands-resources model. *Psychological Reports*, 126(3), 1069–1107. <https://doi.org/10.1177/00332941211051988>
- Methot, J. R., Rosado-Solomon, E. H., Downes, P. E., & Gabriel, A. S. (2021). Office chitchat as a social ritual: The uplifting yet distracting effects of daily small talk at work. *Academy of Management Journal*, 64(5), 1445–1471. <https://doi.org/10.5465/amj.2018.1474>
- Miron, D., Petcu, M. A., David-Sobolevski, M. I., & Cojocariu, R. C. (2021). A multidimensional approach of the relationship between teleworking and employees well-being-romania during the pandemic generated by the SARS-COV-2 virus. *Amfiteatru Economic*, 23(58), 586–600. <https://doi.org/10.24818/EA/2021/58/586>
- Moore, H. L., Bakker, A. B., van Mierlo, H., & van Woerkom, M. (2023). Daily strengths use and work performance: A self-determination perspective. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. <https://doi.org/10.1111/joop.12466>
- Nokelainen, P., & Hartikainen, S. (2020). LearningTracker software for experience sampling data collection. Tampereen yliopisto.
- Närhi, J. (2023, elokuu 14). Etätyöt voivat ajaa osan ulkokehälle. *Helsingin Sanomat*. Saatavilla: <https://www.hs.fi/talous/art-2000009772068.html>
- Pakarinen, T., Pietilä, J., & Nieminen, H. (2019). Prediction of self-perceived stress and arousal based on electrodermal activity. *41st Annual international conference*

- of the *IEEE engineering in medicine and biology society (EMBC)* (s. 2191–2195).  
<https://doi.org/10.1109/EMBC.2019.8857621>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315–341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R. (2023). Mind and body in students' and teachers' engagement: New evidence, challenges, and guidelines for future research. *British Journal of Educational Psychology*, 93, 227–238. <https://doi.org/10.1111/bjep.12575>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91–105.  
[https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702\\_4](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4)
- Pekrun, R., Marsh, H. W., Elliot, A. J., Stockinger, K., Perry, R. P., Vogl, E., Goetz, T., van Tilburg, W. A. P., Lüdtke, O., & Vispoel, W. P. (2023). A three-dimensional taxonomy of achievement emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 124(1), 145–178. <https://doi.org/10.1037/pspp0000448>
- Pekrun, R., & Perry, R. P. (2014). Control-value theory of achievement emotions. Teoksessa R. Pekrun, & L. Linnenbrink-Garcia (toim.), *International handbook of emotions in education* (s. 120–141). Taylor and Francis.
- Perry, S. J., Rubino, C., & Hunter, E. M. (2018). Stress in remote work: Two studies testing the Demand-Control-Person model. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 27(5), 577–593.  
<https://doi.org/10.1080/1359432X.2018.1487402>
- Pianese, T., Errichiello, L., & da Cunha, J. V. (2023). Organizational control in the context of remote working: A synthesis of empirical findings and a research agenda. *European Management Review*, 20(2), 326–345.  
<https://doi.org/10.1111/emre.12515>
- Pohjola, M., Sun, Z., Vedernikov, A., Nokia, M., Muotka, J., Kujala, M., Puutio, R., Tourunen, A., Li, X., & Kykyri, V. L. (2023). *Reducing strain and increasing gain of remote work group meetings with physiological indicators: Final Report of the PhinGAIN project*. Jyväskylän yliopisto. Saatavilla:  
<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/89307>
- Puhakka, I. J. A., Nokelainen, P., & Pylväs, L. (2021). Learning or leaving? Individual and environmental factors related to job satisfaction and turnover intention. *Vocations and Learning*, 14(3), 481–510.  
<https://doi.org/10.1007/s12186-021-09275-3>
- Purves, D., Cabeza, R., Huettel, S. A., LaBar, K. S., Platt, M. L., & Woldorff, M. G. (2013). *Principles of cognitive neuroscience* (2. painos). Sinauer Associates.



- R Core Team. (2020). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.r-project.org/>
- Ranki, S. (2023). *HELP-katsaus: Työelämän muutosnäkömät*. Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-391-067-6>
- Ratan, R., Miller, D., & Bailenson, J. (2022). Facial appearance dissatisfaction explains differences in Zoom fatigue. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 25(2), 124–129. <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0112>
- Redman, T., Snape, E., & Ashurst, C. (2009). Location, location, location: Does place of work really matter? *British Journal of Management*, 20, 171–181. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2008.00640.x>
- Riva, G., Wiederhold, B. K., & Mantovani, F. (2021). Surviving COVID-19: The neuroscience of smart working and distance learning. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(2), 79–85. <https://doi.org/10.1089/cyber.2021.0009>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48, 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rowden, R. W., & Conine, C. T. (2005). The impact of workplace learning on job satisfaction in small US commercial banks. *The Journal of Workplace Learning*, 17(4), 215–230. <https://doi.org/10.1108/13665620510597176>
- Rudolph, C. W., Katz, I. M., Lavigne, K. N., & Zacher, H. (2017). Job crafting: A meta-analysis of relationships with individual differences, job characteristics, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 102, 112–138. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.05.008>
- Ryan, R. M., Bernstein, J. H., & Brown, K. W. (2010). Weekends, work, and well-being: Psychological need satisfactions and day of the week effects on mood, vitality, and physical symptoms. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 29(1), 95–122. <https://doi.org/10.1521/jscp.2010.29.1.95>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford.
- Sardeshmukh, S. R., Sharma, D., & Golden, T. D. (2012). Impact of telework on exhaustion and job engagement: A job demands and job resources model. *New Technology, Work and Employment*, 27(3), 193–207. <https://doi.org/10.1111/j.1468-005X.2012.00284.x>
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and*

- Psychological Measurement*, 66(4), 701–716.  
<https://doi.org/10.1177/0013164405282471>
- Schaufeli, W. B., Shimazu, A., Hakanen, J., Salanova, M., & De Witte, H. (2019). An ultra-short measure for work engagement. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(4), 577–591. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000430>
- Scherer, K. R., & Moors, A. (2019). The emotion process: Event appraisal and component differentiation. *Annual Review of Psychology*, 70, 719–745.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011854>
- Schinoff, B. S., Ashforth, B. E., & Corley, K. G. (2020). Virtually (in) separable: The centrality of relational cadence in the formation of virtual multiplex relationships. *Academy of Management Journal*, 63(5), 1395–1424.  
<https://doi.org/10.5465/amj.2018.0466>
- Schultz, P. P., Ryan, R. M., Niemiec, C. P., Legate, N., & Williams, G. C. (2015). Mindfulness, work climate, and psychological need satisfaction in employee well-being. *Mindfulness*, 6(5), 971–985.  
<https://doi.org/10.1007/s12671-014-0338-7>
- Shamsi, M., Iakovleva, T., Olsen, E., & Bagozzi, R. P. (2021). Employees' work-related well-being during COVID-19 pandemic: An integrated perspective of technology acceptance model and JD-R theory. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(22), 11888.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph182211888>
- Shockley, K. M., Gabriel, A. S., Robertson, D., Rosen, C. C., Chawla, N., Ganster, M. L., & Ezerins, M. E. (2021). The fatiguing effects of camera use in virtual meetings: A within-person field experiment. *Journal of Applied Psychology*, 106(8), 1137–1155. <https://doi.org/10.1037/apl0000948>
- Spagnoli, P., Molino, M., Molinaro, D., Giancaspro, M. L., Manuti, A., & Ghislieri, C. (2020). Workaholism and technostress during the COVID-19 emergency: The crucial role of the leaders on remote working. *Frontiers in Psychology*, 11, 620310. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.620310>
- Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, causes, and consequences*. Sage.
- Suoja, K., Liukkonen, J., Jussila, J., Salonius, H., Venho, N., Sillanpää, V., Vuori, V., & Helander, N. (2017). Application for pre-processing and visualization of electrodermal activity wearable data. Teoksessa H. Eskola, O. Väisänen, J. Viik, & J. Hyttinen (toim.), *IFMBE Proceedings* (s. 93–96). Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-981-10-5122-7\\_24](https://doi.org/10.1007/978-981-10-5122-7_24)
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48, 1273–1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>

- Taskinen, P. (2023, elokuu 25). Alankomaat on etätöyön ykkönen – Suomi lähellä EU-maiden kärkeä. Saatavilla: <https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2023/alankomaat-on-etatyon-ykkonen-suomi-lahella-eu-maiden-karkea/>
- Thatcher, S. M., & Zhu, X. (2006). Changing identities in a changing workplace: Identification, identity enactment, self-verification, and telecommuting. *Academy of Management Review*, 31(4), 1076–1088. <https://doi.org/10.5465/amr.2006.22528174>
- Torniainen, J., Cowley, B., Henelius, A., Lukander, K., & Pakarinen, S. (2015). Feasibility of an electrodermal activity ring prototype as a research tool. *Proceedings of the 37th annual international conference of the IEEE engineering in medicine and biology society (EMBC)* (s. 6433–6436). <https://doi.org/10.1109/EMBC.2015.7319865>
- Toscano, E., & Zappalà, S. (2020). Social isolation and stress as predictors of productivity perception and remote work satisfaction during the COVID-19 pandemic: The role of concern about the virus in a moderated double mediation. *Sustainability*, 12(23), 9804. <https://doi.org/10.3390/su12239804>
- Tracy, K., & Dimock, A. (2004). Meetings: Discursive sites for building and fragmenting community. *Annals of the International Communication Association*, 28(1), 127–165. <https://doi.org/10.1080/23808985.2004.11679034>
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi* (uudistettu laitos). Tammi.
- Valo, M., & Mikkola, L. (2019). Focusing on workplace communication. Teoksessa L. Mikkola & M. Valo (toim.), *Workplace communication* (s. 3–14). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429196881>
- Van den Broeck, A., Ferris, D. L., Chang, C. H., & Rosen, C. C. (2016). A review of self-determination theory's basic psychological needs at work. *Journal of Management*, 42(5), 1195–1229. <https://doi.org/10.1177/0149206316632058>
- Van den Broeck, A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., & Lens, W. (2008). Explaining the relationships between job characteristics, burnout, and engagement: The role of basic psychological need satisfaction. *Work & Stress*, 22(3), 277–294. <https://doi.org/10.1080/02678370802393672>
- Van der Lippe, T., & Lippényi, Z. (2020). Co-workers working from home and individual and team performance. *New Technology, Work and Employment*, 35(1), 60–79. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12153>
- Vander Elst, T., Verhoogen, R., Sercu, M., Van den Broeck, A., Baillien, E., & Godderis, L. (2017). Not extent of telecommuting, but job characteristics as proximal predictors of work-related well-being. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 59(10), 180–186.

- <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001132>
- Virick, M., DaSilva, N., & Arrington, K. (2010). Moderators of the curvilinear relation between extent of telecommuting and job and life satisfaction: The role of performance outcome orientation and worker type. *Human Relations*, 63(1), 137–154. <https://doi.org/10.1177/0018726709349198>
- Waizenegger, L., McKenna, B., Cai, W., & Bendz, T. (2020). An affordance perspective of team collaboration and enforced working from home during COVID-19. *European Journal of Information Systems*, 29(4), 429–442. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1800417>
- Walther, J. B., Loh, T., & Granka, L. (2005). Let me count the ways: The interchange of verbal and nonverbal cues in computer-mediated and face-to-face affinity. *Journal of Language and Social Psychology*, 24(1), 36–65. <https://doi.org/10.1177/0261927X04273036>
- Wang, B., Liu, Y., Qian, J., & Parker, S. K. (2021). Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic: A work design perspective. *Applied Psychology*, 70(1), 16–59. <https://doi.org/10.1111/apps.12290>
- Watzek, V., Anselmann, V., & Mulder, R. H. (2019). Team learning and emotions during teamwork: A qualitative study. *Research Papers in Education*, 34(6), 769–789. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1568525>
- Wehrwein, E. A., Orer, H. S., & Barman, S. M. (2016). Overview of the anatomy, physiology, and pharmacology of the autonomic nervous system. *Comprehensive Physiology*, 6(3), 1239–1278. <https://doi.org/10.1002/cphy.c150037>
- West, M. A. (2012). *Effective teamwork: Practical lessons from organizational research* (3. painos). Wiley.
- Whillans, A., Perlow, L., & Turek, A. (2021). Experimenting during the shift to virtual team work: Learnings from how teams adapted their activities during the COVID-19 pandemic. *Information and Organization*, 31(1), 100343. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2021.100343>
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), 297–333. <https://doi.org/10.1037/h0040934>
- Yoerger, M. A., Francis, K., & Allen, J. A. (2015). So much more than “chit-chat”: A closer look at premeeting talk. Teoksessa J. A. Allen, N. Lehmann-Willenbrock, & S. G. Rogelberg (toim.), *The Cambridge handbook of meeting science* (s. 153–173). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107589735.008>
- Zajac, S., Randall, J., & Holladay, C. (2022). Promoting virtual, informal learning now to thrive in a post-pandemic world. *Business and Society Review*, 127(S1), 283–298. <https://doi.org/10.1111/basr.1226>