

Julia Majuri

**PSYKOLOGISEN TURVALLISUUDEN TASOT
JA TYÖHYVINVOINTIYHTEYDET:
Henkilösuuntautunut tarkastelu**

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta
Pro Gradu -tutkielma
Huhtikuu 2023

TIIVISTELMÄ

Julia Majuri: Psykologisen turvallisuuden tasot ja työhyvinvointiyhteydet:
Henkilösuuntautunut tarkastelu
Pro Gradu -tutkielma
Tampereen yliopisto
Sosiaalipsykologian tutkinto-ohjelma
Huhtikuu 2023

Psykologinen turvallisuus on avainasemassa työhyvinvoinnin ylläpitämiselle nykyajan nopeatempoisessa työelämässä. Psykologista turvallisuutta on tyypillisesti tutkittu kolmella tasolla, joita ovat organisaatiotasolla ilmentyvä *psykososiaalinen turvallisuusilmapiiri*, *lähityöyhteisön psykologinen turvallisuus* ja *yksilön kokemana psykologinen turvallisuus*. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä psykologisen turvallisuuden monitasoisuudesta ja selvittää, mikä tasojen merkitys on työntekijän työhyvinvoinnille, mitä tarkasteltiin työn imun ja työuupumuksen kautta. Teoreettisena viitekehysenä käytettiin työn vaatimusten ja voimavarojen mallia. Tutkimuksessa hyödynnettiin täysin uutta tutkimusasetelmaa, jonka avulla psykologisen turvallisuuden tasojen samanaikaista kokemusta arvioitiin ensimmäistä kertaa henkilösuuntautuneen tutkimusotteen avulla.

Aineistona tutkimuksessa hyödynnettiin *Turvallisesti etänä – työhyvinvointi ja sen johtaminen etätyössä* -hankkeen poikkileikkausaineistoa. Aineisto kerättiin kolmesta suomalaisesta yliopistosta koronapandemian aiheuttaman laajan etätyöskentelyn aikana keväällä 2021. Tutkimuksen otokseksi valittiin akateemiset työntekijät ($n = 3319$), joilla ei ollut virallista esihenkilöasemaa.

Kaksivaiheisen ryhmittelyanalyysin avulla aineistosta havaittiin kolme tilastollisesti toisistaan eroavaa ryhmää, joissa psykologinen turvallisuus oli korkea (28 %), keskimääräistä (45 %) ja matalaa (27 %). Tasot esiintyivät ryhmissä lineaarisesti, eli psykososiaalinen turvallisuusilmapiiri arvioitiin jokaisessa ryhmässä matalimmaksi, yksilön psykologinen turvallisuus korkeimmaksi, ja lähityöyhteisön psykologinen turvallisuus näiden väliin. Ryhmät erosivat taustamuuttujien osalta niin, että tukipalveluissa koettiin tyypillisesti enemmän psykologista turvallisuutta kuin opetus- ja tutkimushenkilöstön sekä tutkimusta avustavan henkilöstön keskuudessa. Puolestaan miehet kuuluivat naisia tyypillisemmin korkean turvallisuuden ryhmään. Ryhmien eroja työn imussa ja työuupumuksessa selvitettiin kovarianssianalyysin avulla. Tulosten mukaan ryhmät erosivat toisistaan työhyvinvoinnin arvioissa niin, että mitä enemmän psykologista turvallisuutta koettiin, sitä enemmän työn imua ja vähemmän työuupumusta koettiin.

Tulosten perusteella psykologisen turvallisuuden tulisi olla vähintään keskimääräisellä tasolla, jotta työntekijöille voidaan taata riittävästi voimavaroja työhyvinvoinnin ylläpitämiseksi. Psykologisen turvallisuuden kohentamisessa tärkeää on koko organisaation, lähityöyhteisön ja yksilöiden osallistaminen, sillä psykologinen turvallisuus muodostuu ihmisten välisissä kanssakäymisissä. Psykologinen turvallisuus auttaa organisaatioita pääsemään kohti haluttuja päämääriä, minkä vuoksi siihen on tärkeää kiinnittää huomiota.

Avainsanat: psykososiaalinen turvallisuusilmapiiri, tiimin psykologinen turvallisuus, yksilön psykologinen turvallisuus, työn imu, työuupumus, työn vaatimusten ja voimavarojen teoria, henkilösuuntautunut tutkimusote

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

Sisällysluettelo

1	<i>Johdanto</i>	1
	Psykososiaalinen turvallisuusilmapiiri.....	3
	Lähityöyhteisön psykologinen turvallisuus	7
	Yksilön psykologinen turvallisuus.....	12
	Psykologinen turvallisuus ja henkilösuuntautunut tutkimusote.....	15
	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	16
2	<i>Aineisto ja menetelmät</i>	18
	Aineisto ja tutkittavat.....	18
	Muuttujat.....	19
	Tilastolliset menetelmät.....	24
3	<i>Tulokset</i>	26
	Psykologisen turvallisuuden ryhmät.....	26
	Ryhmien erot taustamuuttujissa.....	29
	Ryhmien erot työhyvinvoinnissa	30
4	<i>Pohdinta</i>	33
	Havaitut ryhmät, niiden piirteet ja työhyvinvoinnin kokemukset	34
	Pohdintaa psykologisen turvallisuuden tasoista.....	39
	Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset.....	41
	Jatkotutkimustarpeet	43
5	<i>Johtopäätökset</i>	45
	<i>Lähteet</i>	47

1 Johdanto

Nykyajan nopeatahtinen työelämä asettaa organisaatioille, tiimeille ja yksilöille entistä enemmän vaatimuksia yhteistyön tekemisestä, uudistumiskyvystä ja jatkuvasta oppimisesta. Työ on monimutkaistunut ja ammattiosaaminen kaventunut ja syventynyt (Edmonson & Lei, 2014), mikä korostaa useasti saumattoman, moniammatillisen yhteistyön tärkeyttä. Jotta organisaatiot voisivat vastata näihin haasteisiin ja pysyä kilpailukykyisinä ennalta-arvaamattomaksi muuttuneessa työelämässä, tulisi työntekijöiden työhyvinvointia ylläpitää ja vahvistaa (Dollard & Bailey, 2021). Lisäksi asiantuntijuuden hyödyntämiseen liittyvät esteet tulisi poistaa, jotta työntekijät pystyisivät jakamaan tietoa, ideoita, näkemyksiään ja huoliaan vapaasti (Edmonson & Bransby, 2023). Frazierin ja kollegoiden (2017) mukaan näihin tavoitteisiin voidaan päästä kiinnittämällä erityistä huomiota työyhteisön psykologiseen turvallisuuteen.

Työelämä tutkimuksessa psykologisella turvallisuudella viitataan kokemukseen sosiaalisesta ympäristöstä ja työilmapiiristä (Carmeli & Gittell, 2009). Psykologinen turvallisuus tarkoittaa vapautta henkisen terveyden riskeistä (Dollard & Bakker, 2010) tai kokemusta siitä, miten inhimillisiin riskeihin suhtaudutaan työyhteisössä (Edmonson, 1999). Psykologisesti turvallisen työympäristön on havaittu lisäävän monia organisaatioiden menestyksen kannalta olennaisia asioita (Frazier ym., 2017); psykologinen turvallisuus voi vahvistaa esimerkiksi työntekijöiden työhyvinvointia, luovuutta, oppimista ja oma-aloitteisuutta (Newmann ym., 2017), sekä tiimien suoriutumista ja organisaatiomuutosten onnistumista (Kahn, 1990; Edmonson, 1999). Psykologista turvallisuutta pidetäänkin työsuoriutumisen mahdollistajana (Edmonson & Bransby, 2023), ja sen merkitys tavoitteiden saavuttamiselle on korostunut erityisesti vaativaa ja luovaa tietotyötä tekevissä organisaatioissa ja tiimeissä (Sanner & Bunderson, 2015).

Psykologisen turvallisuuden tutkimus on vahvistunut 2000-luvulta alkaen ja viime vuosina aihepiiriin tutkimuskirjallisuus on lisääntynyt reilusti (Edmonson & Bransby, 2023). Psykologisen turvallisuuden tutkimuskenttä on laaja ja sen yhteyttä on tutkimuksissa tarkasteltu suhteessa kymmeneen eri organisaatiopsykologian teemoihin esimerkiksi johtamisen, suoriutumisen, oppimisen ja työhyvinvoinnin näkökulmista (Edmondson & Bransby, 2023). Suomessa psykologista turvallisuutta on kuitenkin tutkittu vasta vähän (Sjöblom, Mäkinieniemi, Juutinen, Oksanen & Mäkikangas, 2022). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan kolmea eri tasolle sijoittuvaa psykologisen turvallisuuden käsitettä: organisaatiotason *psykososiaalista*

turvallisuusilmapiiriä, lähityöyhteisön psykologista turvallisuutta sekä yksilön psykologista turvallisuutta. Nämä käsitteet kuvaavat organisaation eri tasoilla ilmentyvää ja koettua psykologista turvallisuutta, ja niiden yhteisenä tavoitteena on auttaa selittämään psykologisen turvallisuuden merkitystä työntekijälle ja hänen työhyvinvoinnilleen (Frazier, ym. 2017).

Tässä tutkimuksessa työhyvinvoinnilla tarkoitetaan tunneperäisiä työhyvinvoinnin kokemuksia, jotka ovat olennainen osa psykologista työhyvinvointia (Mäkikangas & Hakanen, 2017). Erityisen kiinnostuksen kohteena ovat *työn imu ja työuupumus*. *Työn imulla* viitataan myönteiseen motivaatiotilaan, jossa työntekijä kokee tarmokkuutta, omistautuneisuutta ja työhön uppoutumista (Schaufeli ym., 2002). Mäkikankaan ja Hakasen (2017) mukaan työn imua kuvaavat korkea virittäytyneisyys ja korkea mielihyvä, jotka puolestaan *työuupumuksessa* koetaan matalina. Työuupumuksella tarkoitetaan räsitus tilaa, jossa työntekijän henkiset voimat ovat ehtyneet (Schaufeli & Bakker, 2004). Työuupumuksen peruspiirteisiin kuuluvat työntekijän tuntemukset uupumusasteisesta väsymyksestä, kyynisyydestä ja ammatillisen itsetunnon laskusta (Maslach, 1993). Työntekijä tuntee tyypillisesti myös tehottomuuden ja epäonnistumisen tunteita, mikä lannistaa ja heikentää työntekijän työkykyä (Maslach & Goldberg, 1998).

Ihmisten hyvinvoinnin on havaittu heikentyneen koronapandemian (*COVID-19*) aikana kansainvälisesti (OECD, 2021; Campbell & Gavett, 2021). Vuosina 2020–2022 pahimpana jyllännyt koronaviruspandemia asetti työyhteisöt uudenlaisten työntekotapojen äärelle, kun suuri osa tietotyöläisistä siirtyi etätöihin (Sutela & Pärnänen, 2021). Työterveyslaitoksen tutkimuksen mukaan suomalaisten työhyvinvointi on laskenut koronapandemian aikana lievästi aiempiin vuosiin verrattuna (Virtanen ym., 2022), ja työ- ja elinkeinoministeriön vuosittaisen Työolobarometrin mukaan vuonna 2021 jopa 67 % alemmista toimihenkilöistä ja 72 % ylemmistä toimihenkilöistä koki työnsä henkisesti raskaaksi (Lyly-Yrjänäinen, 2022). Toisaalta osalla väestöä työn imun kokemuksen on havaittu pysyneen samalla tasolla tai jopa kasvaneen viime vuosina (Sutela & Pärnänen, 2021; Mäkikangas ym., 2022). Psykologista turvallisuutta ei ole vielä tutkittu kovinkaan paljoa etätöissä (Sjöblom, Mäkinieniemi & Mäkikangas, 2022), mutta tutkijoiden mukaan koronapandemian aikainen nopea etätöihin siirtyminen on voinut heikentää psykologista turvallisuutta paljonkin (ks. Edmonson & Daley, 2022; Lechner & Tobias Mortlock, 2022; Tkalic ym., 2023). Koska psykologisen turvallisuuden on havaittu olevan yhteydessä työhyvinvointikokemuksiin (Idris ym., 2011; Garrick ym., 2014; Sjöblom, Juutinen & Mäkikangas, 2022; Mäkikangas ym., 2022) on psykologisen turvallisuuden yhteyttä etätöajan työhyvinvointiin mielekästä selvittää.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on edistää ymmärrystä psykologisen turvallisuuden monitasoisuudesta. Tutkimuksen aineistona hyödynnetään poikkileikkausaineistoa, joka kerättiin keväällä 2021 osana *Turvallisesti etänä – työhyvinvointi ja sen johtaminen etätyössä* -hanketta. Hanke toteutettiin kolmessa suomalaisessa yliopistossa, ja tutkimuksen otokseksi valittiin ilman virallista esihenkilöasemaa työskentelevät akateemiset työntekijät ($n = 3319$). Tutkimus tuo uutta tietoa psykologisesta turvallisuudesta tarkastelemalla kolmen eri tason mahdollisia yhteisvaikutuksia empiirisesti. Henkilösuuntautunutta tutkimusasetelmaa hyödyntäen selvitetään, eroavatko psykologisen turvallisuuden eri tasot työntekijöiden kokemina toisistaan vai kietoutuvatko ne kokemuksellisesti yhteen työntekijän näkökulmasta. Näin ollen tutkimuksessa tarkastellaan, millaisia ryhmiä psykososiaalisesta turvallisuusilmapiiristä, lähityöyhteisön psykologisesta turvallisuudesta sekä yksilön psykologisesta turvallisuudesta voidaan muodostaa. Lisäksi selvitetään löydettyjen ryhmien yhteyttä työhyvinvointiin, jota tässä tutkimuksessa tarkastellaan työn imun ja työuupumuksen avulla. Teoreettisena viitekehyksenä tutkimuksessa käytetään työn vaatimusten ja voimavarojen mallia (*JD-R*, Demerouti ym., 2001). *JD-R*-malli ja psykologisen turvallisuuden käsitteisiin liittyvät teoriat kuvataan käsitteiden esittelyn yhteydessä, sillä niiden teoria- ja tutkimusperinteet eroavat toisistaan. Psykologisen turvallisuuden kolme tasoa käsitellään seuraavaksi aloittaen psykososiaalisesta turvallisuusilmapiiristä, joka läpileikkaa koko organisaation vaikuttaen myös lähityöyhteisön ja yksilön kokemuksiin.

Psykososiaalinen turvallisuusilmapiiri

Psykososiaalinen turvallisuusilmapiiri (engl. *psychosocial safety climate*, josta käytetään jatkossa lyhennettä PSC) on organisaatiotason käsite, jolla kuvataan organisaatiossa yleisesti tiedostettuja ja omaksuttuja säännöksiä ja tapoja, joilla pyritään suojelemaan työntekijöiden henkistä terveyttä ja turvallisuutta (Dollard & Bakker, 2010). Psykososiaalinen turvallisuus itsessään tarkoittaa vapautta psykologisista tai sosiaalisista riskeistä (Dollard & Karasek, 2010). PSC on työhyvinvoinnin kannalta tärkeä käsite, sillä sen on havaittu olevan yhteydessä niin työntekijöiden terveyteen kuin motivaatioonkin, joko niitä vahvistaen tai heikentäen (Dollard ym., 2019).

Dollardin ja Bakkerin (2010) mukaan PSC:n muodostumiseen vaikuttaa ja sitä kuvaa neljä eri osa-aluetta, joista *ensimmäinen* kuvastaa ylemmän johdon tukea ja sitoutumista

stressin ennaltaehkäisyyn. Määritettyjen toimintatapojen on havaittu kuvastavan johtoasemassa olevien henkilöiden arvoja ja suhtautumista työntekijöiden henkiseen terveyteen ja työn aiheuttamiin psykososiaalisiin kuormitustekijöihin (Idris ym., 2012). Tämän vuoksi ylemmän johdon toiminnalla ja valinnoilla on suuri merkitys sille, millaisena organisaation psykososiaalinen turvallisuusilmapiiri koetaan. *Toisena* osa-alueena on priorisointi henkisen terveyden ja taloudellisten tavoitteiden välillä, eli annetaanko organisaatiossa työntekijöiden henkiselle terveydelle yhtä paljon painoarvoa kuin tuotannollistaloudellisille tavoitteille (Hall ym., 2010). Esihenkilöiden tehtävänä on suunnitella, organisoida ja johtaa työtä, joten heidän valintansa kuvaavat näkemystä siitä, miten tärkeänä työntekijöiden henkistä terveyttä pidetään taloudellisiin mittareihin verrattuna (Dollard ym., 2019). *Kolmas* osa-alue käsittelee organisaation viestintätapoja ja -rakenteita, kuten millä tyylillä ja kuinka paljon henkisestä terveydestä ja mahdollisista riskitekijöistä keskustellaan. Viestintärakenteiden suhteen on tärkeää mahdollistaa työntekijöille erilaisia tapoja terveyttä uhkaavien tekijöiden raportoimiselle, sekä varmistaa, että ne otetaan käsittelyyn asiaankuuluvalla tavalla psykososiaalisten terveysuhkien minimoimiseksi (Hall ym., 2010). Viestinnän tulisi sisältää myös vastavuoroisuutta (Idris ym., 2012) ja ongelmanratkaisun tukeutua yhteistyöhön (Dollard & Bakker, 2010), joten *neljäs* ja viimeinen osa-alue PSC:n muodostumiselle on laaja yhteistyön tekeminen ja koko organisaation osallistaminen henkiseen terveyteen ja turvallisuuteen liittyvissä asioissa (Dollard & Bakker, 2010). Yhteistyön piiriin tulisi sisältyä organisaation työntekijöiden ja tiimien lisäksi erilaisia sidosryhmiä, kuten työsuojeluvaltuutetut, ammattiliitot ja työterveyshuolto (Idris ym., 2012).

PSC:n käsite on syntynyt tarpeesta täsmentää työntekijöiden henkistä terveyttä koskevaa tutkimuskenttää ja sen avulla on onnistuttu yhdistämään organisaatiopsykologian, fyysisen työturvallisuuden ja työstressitutkimuksen tutkimusalat (Dollard ym., 2019). Aiemmin henkistä terveyttä on tutkittu osana työstressitutkimusta ja turvallisuutta osana fyysistä työturvallisuutta (Hall ym., 2010). Henkisen ja fyysisen terveyden tutkiminen erillään toisistaan ei kuitenkaan ole käytännössä järkevää, sillä ne ovat tiiviisti yhteydessä toisiinsa (Dollard & Bakker, 2010). Myös psykososiaalisen turvallisuuden edistämisestä työpaikoilla on määritetty useiden maiden lainsäädännössä. Suomen lainsäädännön mukaan fyysisen työturvallisuuden tavoin työnantajan tulee huolehtia työntekijän henkisestä ja sosiaalisesta turvallisuudesta ja on pyrittävä välttämään niihin liittyviä kuormitustekijöitä (Työturvallisuuslaki, 2002/738). Käsitteenä PSC sijoittuu organisaation ilmapiirin alle ja on yksi sen useista ulottuvuuksista (Hall ym., 2010). Muita läheisiä käsitteitä PSC:lle ovat esimerkiksi tiimin psykologinen turvallisuus ja koettu organisaation tuki (Dollard & Bailey, 2021), jotka tosin Dollardin ja

Karasekin (2010) mukaan muodostuvat PSC:n perusteella. PSC:n käsitevaliditeettitutkimukset ovat tukeneet ilmiön eroavaisuutta muista lähikäsitteistä (Idris ym., 2012). Muihin läheisiin käsitteisiin verrattuna PSC:llä on myös havaittu olevan vahvin yhteys työhyvinvointiin ja psykologiseen terveyteen (Idris ym., 2012).

PSC:tä on tutkittu monen eri stressiteorian ja -mallin viitekehyksessä. Suurin osa tätä ilmiötä koskevasta tutkimuksesta on kuitenkin tehty työn vaatimusten ja voimavarojen mallia (engl. *Job Demands-Resources*, JD-R) hyödyntäen (Dollard ym., 2019), sillä sen avulla voidaan selittää työn vaatimusten ja voimavarojen merkitystä työntekijöiden henkiselletyöhyvinvoinnille (Dollard & Bakker, 2010). Bakkerin ja Demeroutin (2007) mukaan JD-R-malli soveltuu käytettäväksi useiden eri ammattiryhmien ja erityyppisten työtehtävien tarkastelussa. JD-R-mallissa työn vaatimuksilla tarkoitetaan fyysisiä, psykologisia, sosiaalisia tai organisatorisia tekijöitä, joista suoriutuminen vaatii työntekijältä ponnisteluja (Schaufeli & Bakker, 2004). Tällaisina työn vaatimuksina voidaan pitää esimerkiksi korkeaa työkuormitusta, huonosti organisoitua työtä, rooliepäselvyyksiä tai emotionaalisesti kuormittavia vuorovaikutustilanteita (Bakker & Demerouti, 2007). Työn voimavaroilla puolestaan viitataan asioihin, jotka tukevat työntekijöitä työtehtävässä suoriutumisessa (Lee & Idris, 2017). Niitä ovat esimerkiksi esihenkilön ja lähityöympäristön tuki, autonomia ja mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoon (Bakker & Demerouti, 2007). Työn voimavarat lisäävät innostusta, antavat työntekijälle energiaa tavoitteiden saavuttamiseen sekä edesauttavat henkilökohtaista kasvua ja kehittymistä (Idris ym., 2011). PSC:n on havaittu olevan kielteisesti yhteydessä työn vaatimukseen ja myönteisesti työn voimavaroihin (Idris ym., 2011). Esimerkiksi Virtasen ja kollegoiden (2022) mukaan koronapandemian alkuvaiheessa tärkeimpiä työn imua vahvistavia ja vähäisempää työuupumusta ennustavia voimavaroja olivat muun muassa yhteenkuuluvuus organisaatioon, koettu oikeudenmukaisuus ja vaikutusmahdollisuudet. Näistä kaikki vaikuttavat myös PSC:n muodostumiseen, kuten edellä mainittiin.

PSC:n oletetaan vaikuttavan työntekijän työhyvinvointiin JD-R-mallin mukaan kahden psykologisen prosessin kautta, joita kutsutaan energia- ja motivaatiopoluiksi (engl. *health impairment process & motivational process*; Dollard & Bakker, 2010). Energiapolussa liialliset työn vaatimukset heikentävät työntekijän henkistä ja fyysistä terveyttä asteittain, kun työntekijä ei pääse palautumaan rasituksesta (Idris ym., 2011). Pitkittyessään korkeista työn vaatimuksista johtuva työstressi voi muuttua *työuupumukseksi*, jolla tyypillisesti viitataan työntekijän tuntemuksiin uupumusasteisesta väsymyksestä, kyynistyneisyydestä ja ammatillisen itsetunnon laskusta (Maslach, 1993; Mäkikangas & Hakanen, 2017). Motivaatiopolussa puolestaan työn voimavarat vahvistavat työntekijän henkistä ja fyysistä

terveyttä lisäämällä yksilön sisäistä ja ulkoista motivaatiota (Bakker & Demerouti, 2007). Korkeat työn voimavarat ovat näin ollen yhteydessä *työn imun* kokemukseen, jolla tarkoitetaan kokonaisvaltaista myönteistä motivaatiotilaa työssä ja siihen liittyviä kokemuksia tarmokkuudesta, omistautuneisuudesta ja työhön uppoutumisesta (Schaufeli ym., 2002). Työn voimavarojen ja vaatimusten yhteydestä on ehdotettu, että työn voimavarat voivat myös suojata työntekijän terveyttä vaatimustekijöiden haitallisilta seurauksilta, siten edistäen työntekijän myönteisiä kokemuksia ja työn imua myös kuormittavassa tilanteessa (Schaufeli, 2017).

PSC:n on sanottu olevan juurisyy monille yksilö-, tiimi- ja organisaatiotason työhyvinvoinnin ja -pahoinvoinnin kokemuksille (Dollard ym., 2019) ja sen työhyvinvointiyhteyksiä on tutkittu laajalti muun muassa energia- ja motivaatiopolkujen näkökulmasta (Zadow ym., 2019). PSC:n ollessa matalalla tasolla energiapolku aktivoituu, kun työn vaatimukset kasvavat työn voimavaroihin verrattuna. Työntekijän terveys alkaa mahdollisesti heikentyä, kun esihenkilöt eivät huomioi kuormituksen kasvua, työt on suunniteltu tai resursoitu huonosti puuttuvien toimintamallien takia, eikä työntekijöiden tunteita tai palautteita kuunnella (Dollard & Bakker, 2010). Korkean PSC:n organisaatioissa voimavaroja on puolestaan paljon verrattuna vaatimuksiin, ja esihenkilöt ovat sitoutuneita edistämään työntekijöiden psykologista terveyttä, mikä edistää motivaatiopolkua (Hall ym., 2010). Empiirisissä tutkimuksissa PSC:n onkin havaittu olevan kielteisesti yhteydessä työuupumukseen (Idris ym., 2012) ja myönteisesti työn imuun (Garrick ym., 2014; Lee & Idris, 2017). On myös tutkimuksia, joissa PSC:n yhteyttä työhyvinvointiin ei ole havaittu. Esimerkiksi ei-merkitsevä yhteys havaittiin yliopisto-opettajien PSC:n ja työn imun yhteydestä etätyössä (Gan & Kee, 2022).

On kuitenkin syytä olettaa, että PSC:n merkitys koko organisaation psykososiaaliselle toiminnalle ja hyvinvoinnille on suuri, sillä sen vaikutusalueet kurottautuvat niin tiimi- kuin yksilötasollekin (Hu ym., 2022). PSC asettaa näin ollen raamit ja mahdollistaa psykologisen turvallisuuden johtamisen myös pienemmissä tiimeissä tai lähityöyhteisöissä (Sjöblom, Mäkinieniemi & Mäkikangas, 2022). Ilmiön hierarkkisessa järjestyksessä siirrytäänkin seuraavaksi tarkastelemaan lähityöyhteisössä koettua psykologista turvallisuutta.

Lähityöyhteisön psykologinen turvallisuus

Psykologista turvallisuutta on tarkasteltu myös tiimitason ilmiönä. Edmonson (1999) on lähestynyt psykologisen turvallisuuden käsitettä muun muassa ryhmäoppimisen ja ryhmän suoriutumisen näkökulmasta. Tiimin psykologinen turvallisuus (engl. *team psychological safety*) kuvaa tiimin jäsenten yhteistä käsitystä siitä, miten tiimissä suhtaudutaan potentiaalisesti riskialttiina pidettyihin toimiin, kuten uusien ideoiden esiintuomiseen tai kritiikin esittämiseen (Edmonson & Lei, 2014). Organisaatiopsykologian kirjallisuudessa tiimillä tarkoitetaan ryhmää, joka kuuluu osaksi suurempaa organisaatiota, jonka jäsenet ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja jolla on määritellyn jäsenyyden lisäksi yhteinen päämäärä (Kozlowski & Ilgen, 2006). Nykyajan työelämän ollessa yhä enemmän riippuvainen tiimien välisestä moniammatillisesta yhteistyöstä Sjöblom, Juutinen ja Mäkikangas (2022) ehdottavat psykologisen turvallisuuden käsitteen laventamista tiimitasolta lähityöyhteisön tasolle. Lähityöyhteisö kuvaa nykyistä työtä paremmin, sillä työ tapahtuu yhä useammin ja samanaikaisesti eri tiimeissä ja projekteissa (Sjöblom, Juutinen & Mäkikangas, 2022). Siksi myös tässä tutkimuksessa lähestytään psykologista turvallisuutta lähityöyhteisön näkökulmasta käsin. Aiempi kirjallisuus aiheesta perustuu kuitenkin pitkälti tiimin käsitteeseen, minkä vuoksi aiempaa tutkimuskirjallisuutta esitellään seuraavaksi tiimin näkökulmasta.

Edmonsonin (1999) mukaan tiimin psykologista turvallisuutta kuvastavat ryhmän jäsenten välinen kunnioitus ja luottamus. Psykologisesti turvallisissa tiimeissä vuorovaikutus on avointa ja jäsenet uskaltavat olla aidosti omanlaisiaan (Roussin ym., 2016), ja mahdolliset vastakkaiset näkökulmat käsitellään rakentavasti ilman että erimielisyyksiä otetaan henkilökohtaisesti (Bradley ym., 2012). Psykologisesti turvallisten tiimien keskustelukulttuurissa tilaa saavat usein tapahtuvat spontaanit ja epämuodolliset keskustelut (Lechner & Tobias Mortlock, 2022). Tiimin jäsenet uskaltavat myös osallistua yhteiseen tekemiseen ja tuoda näkökulmiaan esille ilman pelkoa kielteisistä seurauksista, kuten nöyryytyksestä, ivailusta tai hylätyksi tulemisesta, mikä on välttämätöntä oppimisen ja kehittymisen kannalta (Edmonson & Lei, 2014). Lisäksi Sjöblomin, Juutisen ja Mäkikankaan (2022) laajentaessa käsitettä tiimistä lähityöyhteisöön, lukevat he psykologiseen turvallisuuteen mukaan myös muiden hyvinvoinnista huolehtimisen ja rakentavan ja myönteisen suhtautumisen virheisiin ja epäonnistumisiin.

Tiimin psykologisen turvallisuuden käsite pohjautuu organisaatiomuutoksen tutkimukseen. Edmonsonin (1999) mukaan Schein ja Bennis pyrkivät 1960-luvulla selittämään

organisaatiomuutoksen vaikutuksia yksilölle ja sitä, miten muutoksen aiheuttamia uhkia ja esteitä voitaisiin vähentää. Avainasemaan nousivat turvallisuuden tuntemukset, jotka mahdollistaisivat muutoksen hyväksymisen ja rohkeuden uudenlaisten toimintatapojen omaksumiseen (Schein & Bennis, 1965, viittaus luettu teoksesta Edmonson, 1999, s. 354). Edmonson (1999) on sittemmin ehdottanut, että luottamuksen ollessa tärkeä osa tiimin psykologista turvallisuutta menee tiimin psykologinen turvallisuus kuitenkin pidemmälle ja kuvastaa koko ryhmän ilmapiiriä yksilöiden välisen luottamuksen sijaan. Tiimin psykologista turvallisuutta ei myöskään tule sekoittaa ryhmäkoheesioon (engl. *group cohesiveness*), sillä se viittaa ryhmäajatteluun ja mukautuvuuteen eikä näin ollen edistä ryhmäoppimista (Edmonson, 1999).

Siinä missä PSC:llä nähdään olevan välttämättömiä seurauksia kaikkien organisaation tasojen toimintaan, pitävät Dollard ja Karasek (2010) tiimin psykologista turvallisuutta tiimien suoriutumista hyödyttävänä, mutta ei edellyttävänä, tekijänä. Toisaalta tiimin psykologista turvallisuutta on hiljattain kutsuttu tiimityöskentelyn näkymättömäksi liimaksi (Lechner & Tobias Mortlock, 2022, s. 1), sillä sen on havaittu olevan yksi tärkeimmistä hyvin suoriutuvien tiimien ominaisuuksista. Tiimin psykologisen turvallisuuden myönteisiä seurauksia oppimiseen ja suoriutumiseen onkin tutkittu runsaasti, ja yhteyksien on havaittu olevan sekä suoria, välillisiä että muuntavia (Frazier ym., 2017). Yleisesti tiimin psykologisen turvallisuuden on havaittu mahdollistavan monimuotoisempaa ajattelua, luovuutta, riskinottoa ja lisäävän motivaatiota, mitkä puolestaan edesauttavat kollektiivista oppimista ja työssä suoriutumista (Edmonson & Lei, 2014). Toisaalta psykologisesti turvattomassa tiimissä tiimin suoriutuminen on Stasserin ja Tituksen (1987) mukaan heikompaa, sillä tiedonkulku on rajoittunutta ja yksipuolista: jäsenet eivät tyypillisesti jaa omakohtaista tietoa tai osaamistaan kokouksissa, jolloin keskustelun taso ja asioiden käsittely ovat vaarassa jäädä yleisesti tiedossa olevien asioiden varaan. Tällöin myös rima avunpyyntöön tai virheiden esiintuomiseen on korkealla, kun yksilö saattaa pelätä näyttäytyvänsä epäpätevänä (Stasser & Titus, 1987). Matala psykologisen turvallisuuden taso aiheuttaa näin ollen heikompaa osallistumista ja haitallisia konflikteja, joiden setvimiseen tiimillä kuluu turhaan aikaa (Bradley ym., 2012).

Tiimin suoriutumiseen ja oppimiseen liittyvät asiat ovatkin olleet tutkimuksen keskiössä, minkä vuoksi työhyvinvointiseurauksia kartoittavia tutkimuksia on tehty vähemmän. Frazierin ja työryhmän (2017) meta-analyysissä löydettiin kuitenkin myönteinen yhteys tiimin psykologisen turvallisuuden ja työn imun välillä. Sjöblom, Juutinen ja Mäkikangas (2022) puolestaan havaitsivat lähityöyhteisön psykologisen turvallisuuden olevan myönteisesti yhteydessä työn merkityksellisyyskokemukseen ja kielteisesti työuupumukseen.

Tutkimuksessa yhteys työhyvinvointiin (työn merkityksellisyyteen) näyttöytyi vahvempana kuin yhteys työpahoinvointiin (työuupumukseen) (Sjöblom, Juutinen ja Mäkikangas, 2022). Samankaltaisia tuloksia on saatu myös Edwardsin ja työryhmän (2021) tutkimuksesta, jossa havaittiin tiimin psykologisen turvallisuuden suojaavan työntekijöitä työuupumukselta. Toisin sanoen psykologisesti turvallisessa tiimissä työuupumusta koettiin vähemmän. Toisaalta Osei ja kumppanit (2022) havaitsivat tiimiläisten korkeampien uupumustasojen vaikuttavan kielteisesti koko tiimin psykologiseen turvallisuuteen. Työpahoinvointia kartoittavien tutkimusten osuus tiimin psykologisen turvallisuuden tutkimuskentästä on kuitenkin vielä vähäisempi kuin työhyvinvointia tarkastelevien. Vaikka tiimin psykologisella turvallisuudella on tärkeä rooli työpahoinvoinnin ehkäisemisessä, saattaa se Sjöblomin, Juutisen ja Mäkikankaan (2022) mukaan olla tärkeämpi myönteisten, pahoinvoinnilta suojaavien, ilmiöiden selittämisessä ja niiden vahvistamisessa.

Tiimin psykologisen turvallisuuden muodostumiseen ja ylläpitoon vaikuttaa Frazierin ja kollegoiden (2017) tekemän meta-analyysin perusteella lukuisia eri tekijöitä. Tiimin psykologinen turvallisuus perustuu ihmisten välisiin suhteisiin työpaikalla (Edmonson, 1999), joten se voi muuttua nopeastikin esimerkiksi tiimiläisen tai esihenkilön vaihtuessa. Johtajuuden vaikutusta tiimin psykologiselle turvallisuudelle pidetään merkittävänä, sillä johtajan käytös usein määrittää sen, minkälaista käyttäytymistä pidetään suotavana (Frazier ym., 2017). Tiimin jäsenet ovat tietoisia johtajan toimintatavoista ja käyttäytyvät sen mukaan, minkä takia ryhmäoppimisen näkökulmasta palveleva ja tukeva johtaminen voisivat helpottaa oppimisprosessia (Edmonson, 1999). On myös esitetty, että muunlaiset psykologista turvallisuutta tukevat taustatekijät voivat vaikuttaa tiimin psykologiseen turvallisuuteen. Esimerkiksi aiemmin käsitelty PSC voisi toimia tiimin psykologisen turvallisuuden edeltäjänä (Idris ym., 2014) sekä mahdollistajana (Sjöblom, Mäkinieniemi & Mäkikangas, 2022), ja Leen ja Idrisin (2017) mukaan tiimin psykologinen turvallisuus voisi kuulua PSC:n hyvinvointiseurauksia tarkastelevassa JD-R-mallissa työn voimavaroihin.

Tiimin psykologisen turvallisuuden on havaittu olevan herkkä muutoksille ja vaihdella ajan kuluessa (Liang ym., 2012), joten voidaan olettaa, että myös koronapandemian aiheuttama nopea siirtyminen etätöihin on vaikuttanut tiimien psykologiseen turvallisuuteen. Esihenkilön merkitystä tiimin psykologiselle turvallisuudelle etätöoloissa ei ole tutkittu vielä kovin paljoa (Sjöblom, Juutinen & Mäkikangas, 2022), mutta Lechnerin ja Tobias Mortlockin (2022) mukaan sen tärkeys on suuri. Psykologisen turvallisuuden muodostumista ja ylläpitoa etätöissä on pidetty haastavana (Lechner & Tobias Mortlock, 2022) ja sen oletetaan vaativan erilaisia ja

suunnitelmallisempia toimintatapoja kuin perinteisen, fyysisesti samassa tilassa tapahtuvan tiimityön (Sjöblom, Mäkinieniemi & Mäkikangas, 2022).

Virtuaalipainotteisessa työnteossa tiimeille tyypillistä on niin kutsuttu kuplautuminen, eli tiimin jäsenten jakautuminen pienemmiksi epävirallisiksi ryhmiksi (Lechner & Tobias Mortlock, 2022), ja 'kuplissa' syntyvillä mikroilmastoilla on havaittu olevan vaikutusta tiimin psykologiseen turvallisuuteen (Roussin ym., 2016). Virtuaalisissa tiimeissä yhteydenpidon jäädessä vähäiseksi ja valikoivaksi voi kuplautumisella ja rajoittuneella viestinnällä olla tiimin tiedonjakoa, oppimista ja toimintaa heikentäviä seurauksia. Balklundi ja Harrison (2006) ottivat meta-analyysissään selvää työyhteisön ryhmittymistä sosiaalisen verkostanalyysin avulla. Työtiimin verkoston tiheyden eli jäsenten välisten yhteyksien määrän havaittiin olevan yhteydessä ryhmätavoitteiden saavuttamiseen ja siihen, kuinka paljon tiimin jäsenet sitoutuvat tiimiin (Balklundi & Harrison, 2006). Lechnerin ja Tobias Mortlockin (2022) mukaan kuplautumisesta kärsivät varsinkin ryhmien ulkopuolelle jäävät tiimiläiset, sillä heille kynnyks epäkohtien tai ideoiden esiintuomiseen kasvaa. Tiimin toiminta on näin ollen vaarassa yksipuolistua ja suoriutumisen heiketä, kun kaikkia tiimin jäseniä ei oteta mukaan ongelmanratkaisuun (Lechner & Tobias Mortlock, 2022). Psykologista turvallisuutta on etätyöoloissa kuitenkin mahdollista vahvistaa, ja Edmonsonin ja Daleyn (2022) mukaan teknologia tarjoaa ratkaisuja psykologisen turvallisuuden lisäämiseen virtuaalisissa kohtaamisissa, esimerkiksi virtuaalisten ryhmätyötilojen (engl. *breakout rooms*) ja anonyymien kyselyiden muodossa. Useissa psykologista turvallisuutta käsittelevissä artikkeleissa peräänkuulutetaan vuorovaikutuksen monipuolisuuden, laadun ja määrän tärkeyttä (Lechner & Tobias Mortlock, 2022; Edmonson & Lei, 2014), selkeästi ilmaistuja odotuksia ja yhteisten sääntöjen tekemistä (Lechner & Tobias Mortlock, 2022) sekä aikaa (Edmonson, 1999; Bradley, ym. 2012; Sjöblom, Mäkinieniemi & Mäkikangas, 2022), mikä pätee psykologisen turvallisuuden vahvistamiseen niin etä-, hybridi-, kuin fyysisissä tiimeissä.

Tiimin psykologisen turvallisuuden käsite ei ole täysin saanut olla kritiikittä, sillä ilmiön teoriataustaa on pidetty vähäisenä, minkä lisäksi psykologisen turvallisuuden analyysitaso on herättänyt keskustelua. Ensinnäkin kritiikkiä on kohdistettu psykologisen turvallisuuden teoriataustan puutteeseen. Newmann ja kumppanit (2017) korostavat, että tiimin psykologiseen turvallisuuteen käytettyjen teorioiden osuus sen toimintamekanismien selittämiseksi on ollut ontuvaa ja pinnallista. Aiempi tutkimus on kuitenkin hyödyntänyt teorioina muun muassa sosiaalisen oppimisen teoriaa (engl. *social learning theory*), jonka mukaan töissä saatu kannustus luo tiimille psykologista turvallisuutta tiedonjaon, palautteen ja kokeilun avulla, mikä johtaa oppimiseen, innovaatioon ja luovuuteen, sekä sosiaalisen vaihdon

teoriaa (engl. *social exchange theory*), jonka mukaan työntekijät antavat työyhteisölleen hyvän työpanoksensa vastalahjaksi kannustuksesta ja psykologisesti turvallisesta ilmapiiristä (Newmann ym., 2017). Newmann ja kollegat (2017) peräänkuuluttavatkin tarvetta tehdä lisää teorioihin pohjautuvaa tutkimusta, jotta psykologisen turvallisuuden ilmiöstä, sen syntymekanismeista sekä seurauksista voidaan luoda syvällisempi ja kokonaisvaltaisempi kuva.

Toiseksi tutkijat eivät ole täysin yksimielisiä siitä, millä tasoilla tiimin psykologista turvallisuutta olisi mielekästä tutkia. Käsitteen luoja Edmonson (1999) painottaa tiimin psykologisen turvallisuuden olevan ryhmätason ilmiö, koska se viittaa ryhmäoppimiseen ja kuvastaa tiimin ilmapiiriä. Newmann ja kollegat (2017) toteavat kirjallisuuskatsauksessaan psykologisen turvallisuuden olevan monitasoinen ilmiö, mutta heidän näkemyksensä mukaan se kuitenkin esiintyy merkityksellisimpänä ja vahvimpana ryhmätasolla sekä pienissä organisaatioissa. Kuitenkin kokemusta tiimin psykologisesta turvallisuudesta on tutkittu lavasti niin yksilön, ryhmän kuin organisaationkin näkökulmista yleistäen sen seurauksia tasolta toiselle (Edmonson & Lei, 2014; Edmonson & Bransby, 2023). Esimerkiksi tiimitasolta saatuja tuloksia on käytetty empiirisenä perusteena yksilötasolla tehtävissä tutkimuksissa (Frazier ym., 2017). Frazier ja kollegat (2017) testasivat meta-analyysissään tätä ryhmä- ja yksilötason eroavaisuutta toisistaan, mutta eivät havainneet tilastollisesti merkitseviä eroja. Toisin sanoen tutkimustulokset psykologisen turvallisuuden yhteydestä suoriutumiseen ja hyvinvointiin ovat homogeenisiä niin ryhmä- kuin yksilötasolla, mikä viittaa siihen, että psykologisen turvallisuuden vaikutukset ovat yleistettävissä näiden tasojen välillä. Tämä on myös havaittu empiirisesti, ja esimerkiksi Walumbwa ja Schaubroeck (2009) havaitsivat tiimin psykologisen turvallisuuden (ryhmätaso) ja johtajan persoonallisuuspiirteiden (yksilötaso) yhdessä olevan yhteydessä puheeksiottamiseen (yksilötason toiminta, joka esitellään seuraavan käsitteen yhteydessä). Yksilö- ja ryhmätason tekijöiden suhteellinen vaikutus psykologiseen turvallisuuteen on kuitenkin vielä epävarmaa (Frazier ym., 2017). Edmonsonin ja Lein (2014) mukaan käsitettä tulisikin tutkia laajalti eri tasojen näkökulmista, sillä pelkkää yhtä tasoa tutkimalla voidaan ilmiöstä saada vaillinainen kuva. Psykologisen turvallisuuden kokonaiskuvan saamiseksi esitelläänkin seuraavaksi yksilön psykologisen turvallisuuden käsite.

Yksilön psykologinen turvallisuus

Yksilön psykologisella turvallisuudella viitataan yksilön omaan kognitiiviseen käsitykseen ja tunteeseen siitä, että hän voi työyhteisössään näyttäytyä ja toimia omana itsenään ilman pelkoa omakuvaan, asemaan tai uraan kohdistuvista kielteisistä seurauksista (Kahn, 1990, s. 705). Psykologisesti turvallisessa ympäristössä työntekijä voi omistautua työroolilleen niin fyysisesti, henkisesti kuin emotionaalisestikin (Kahn, 1990). Kuten aiemmatkin esiteltyt käsitteet, yksilön psykologinen turvallisuus kuvaa juuri kokemusta ympäristöstä eikä työtehtävästä (Frazier ym., 2017). Työntekijät arvioivat oman toimintansa vaikutuksia itselleen ja uskaltavat ilmaisemaan mielipiteitänsä tai myöntämään tekemiään virheitä (Carmeli & Gittell, 2009), mikäli työpaikan ihmissuhteet ovat kunnioittavia ja muihin voi luottaa (Kahn, 1990).

Yksilön psykologista turvallisuutta alettiin alun perin tutkia tiimin psykologisen turvallisuuden tavoin osana organisaatiomuutoksia ja niihin sopeutumista (Edmonton & Lei, 2014). Samankaltaisuuksista huolimatta yksilön psykologisen turvallisuuden tutkimus pohjautuu eri perinteeseen ja analyysitasoon kuin tiimin psykologinen turvallisuus (Frazier ym., 2017). Kahn (1990) on lähestynyt yksilön psykologista turvallisuutta motivationaalisista ja asenteellisista näkökulmista. Hänen mukaansa yksilön psykologisen turvallisuuden avulla voidaan ymmärtää sitä, mikä saa ihmiset käyttämään energiaansa työntekoon ja ottamaan riskejä. Keskiöön nousevat henkilökohtainen sitoutuminen (engl. *personal engagement*) ja sitoutumattomuus (engl. *personal disengagement*), joiden perusteella ihmiset joko aktivoivat tai vaimentavat oman aidon itsensä (Kahn, 1990). Henkilökohtaista sitoutumista on Kahnin (1990) mukaan aidon itsensä ja identiteettinsä ilmaisu työtehtävässä niin, että ihminen on täysin omistautunut tehtävälleen. Sitoutumattomuus puolestaan viittaa hänen mukaansa oman sisimmän vaimentamiseen ja emotionaaliseen eristäytymiseen muista. Psykologinen turvallisuus on avainasemassa näiden kokemusten muodostumiselle työelämässä (Kahn, 1990).

Yksilötasolla psykologisen turvallisuuden muodostumiseen vaikuttavat samankaltaiset asiat kuin tiimin psykologiseen turvallisuuteen ja psykososiaaliseen turvallisuusilmapiiriin. Kahn (1990) on nostanut esiin neljä aluetta: ihmisten väliset suhteet, ryhmän sisäiset ja ryhmien väliset suhteet, johtajuustyylin sekä organisaation normit. Kyseisten alueiden merkittävyys psykologiselle turvallisuudelle on saanut myös empiiristä tukea. Esimerkiksi laadukkaiden työtoverisuhteiden (Carmeli & Gittell, 2009), koetun tiimien sisäisen ja välisen statuksen (Nembhard & Edmonson, 2006), sekä esihenkilön tuen ja kannustuksen (May ym., 2004) sekä

eettisen johtajuuden (Walumbwa & Schaubroeck, 2009) on havaittu olevan yhteydessä yksilön kokemaan psykologiseen turvallisuuteen. Kirjallisuuskatsauksen perusteella Newmann tutkijaryhmineen (2017) tiivistää, että yhteisenä nimittäjänä psykologista turvallisuutta ennustaville tekijöille ovat kannustavat ympäristöt (engl. *supportive environments*), kuten kannustavat kollegasuhteet, kannustava johtaminen, sekä kannustavat organisaation käytännöt.

Yksilön psykologista turvallisuutta on tarkasteltu teoreettisesti tarpeiden tyydyttymisen mallin (engl. *needs-satisfying approach*) ja myös aiemmin esitellyn JD-R-mallin avulla. Tarpeiden tyydyttymisen mallissa Kahnin (1990) mukaan työntekijät tuntevat omakohtaista sitoutuneisuutta työtehtävässään psykologisten tarpeiden, kuten psykologisen turvallisuuden, täytyessä. Henkilökohtaisen sitoutumisen käsitettä on sittemmin käytetty vain vähän empiirisissä tutkimuksissa, mutta Kahnin 1990-luvun teos on toiminut urauurtavana perustana työn imun käsitteellistämiseksi (Schaufeli, 2013). Esimerkiksi Kahnin teoretisoimat sitoutuneisuuden elementit (fyysinen, emotionaalinen ja kognitiivinen) edustavat työn imun tutkimuksessa innostuneisuutta, omistautuneisuutta uppoutuneisuutta (Schaufeli, 2013). Henkilökohtaista sitoutuneisuutta onkin alettu tarkastella työn imuna, jolloin myös JD-R-mallin käyttö yksilön psykologista turvallisuutta koskevissa tutkimuksissa on lisääntynyt (Schaufeli, 2013).

Yksilön psykologisen turvallisuuden työhyvinvointiyhteydet ovat samankaltaisia aiemmin esiteltyjen psykologisen turvallisuuden käsitteiden kanssa. Psykologisen turvallisuuskokemuksen on yksilötasollakin havaittu olevan yhteydessä työn imuun niin yksittäisissä tutkimuksissa (May ym., 2004; Nembhard & Edmonson, 2006; Lyu, 2016) kuin meta-analyysissäkin (Frazier ym., 2017). Työn imun ja psykologisen turvallisuuden välillä on myös huomattu vastavuoroinen yhteys niiden vaikuttaessa toisiinsa myönteisesti (Frazier ym., 2017). Psykologisen turvallisuuden yhteyksiä työuupumukseen on myös havaittu (Ma ym., 2021; Li ym., 2022), joskin työuupumusta ja yksilön psykologista turvallisuutta kartoittavia tutkimuksia vaikuttaa olevan huomattavasti vähemmän. Newmann työryhmineen (2017) esittää yksilön kokeman psykologisen turvallisuuden vaikutukset ihmisen työhyvinvoinnille energia- ja motivaatiopolkujen kautta. Energiapolussa työn psykologinen turvattomuus vähentää ihmisen henkisiä resursseja, mistä seuraa työntekijälle stressin kaltaisia kielteisiä vaikutuksia (Newmann ym., 2017). Psykologisesti turvaton ympäristö aiheuttaa myös Kahnin (1990) mukaan kielteisiä tunteita kuten uupumusta, sillä ennalta-arvaamattomista, epäselvistä tai uhkaavista tilanteista selviytyminen vaatii kognitiivisten resurssien käyttämistä. Motivaatiopolussa puolestaan yksilön kokema psykologinen turvallisuus vahvistaa työntekijän henkisiä voimavaroja, mikä saa työntekijän käyttämään voimavarojaan työn kannalta

myönteisiin toimiin (Newmann ym., 2017). Työn imun lisäksi esimerkiksi sitoutumisen (Kahn, 1990), työssä suoriutumisen (Singh ym., 2013), tiedonjaon (Siemsen ym., 2009) sekä virheistä oppimisen (Carmeli & Gittel, 2009), on havaittu korreloivan yksilötasolla psykologisen turvallisuuden kanssa. Yksilötasolla onkin painotettu näiden kaltaisia kasvuun, tyytyväisyyteen ja suoriutumiseen liittyviä myönteisiä toimia, mikä eroaa tiimi- ja organisaatiotason tutkimuksista (Edmonson & Lei, 2014).

Tiimi- ja organisaatiotasosta poiketen yksilötasolla on ollut kiinnostusta ymmärtää työsuoriutumisen kannalta ylimääräistä toimintaa (engl. *extra-role behaviour*) ja sen yhteyttä psykologiseen turvallisuuteen (Edmonson & Lei, 2014). Tällaista ylimääräistä toimintaa on esimerkiksi puheeksiottaminen (engl. *voice*), ja se on kasvattanut kiinnostusta yhä useamman tutkijan keskuudessa (Edmonson & Lei, 2014). Puheeksiottaminen on työntekijän oma-aloitteista viestintää, jonka tavoitteena on saada aikaa myönteisiä muutoksia ja kehittää työympäristöä (Morrison, 2014). Käytännössä tämä tarkoittaa rohkeutta ilmaista mielipiteitä ja tuoda esiin valtavirrasta eriäviä näkemyksiä, vaikka siinä voi piillä myös riskinsä. Etätyöoloissa puheeksiottaminen on Tkalichin ja kollegojen (2023) mukaan koettu hankalammaksi kuin kasvotusten. Puheeksiottamisen taustalla toimii sosiaalisesti rohkeudeksi kutsuttu piirre (Howard & Holmes, 2020), joka Virtasen ja kumppanien (2020) mukaan toimii JD-R-mallissa voimavarana. Psykologista turvallisuutta pidetäänkin yhtenä tärkeänä puheeksiottamisen ennustajana (Morrison, 2014) ja psykologisesti turvallisiksi koetuissa ympäristöissä työntekijöiden on havaittu nostavansa äänensä kuuluviin helpommin (Detert & Burris, 2007; Liang, ym., 2012).

Psykologisen turvallisuuden, puheeksiottamisen ja työhyvinvoinnin suhteen on viime aikoina löydetty aiemmasta tiedosta eroavia tuloksia. Ge (2020) havaitsi tutkimuksessaan, että psykologisella turvallisuudella ei olekaan suoraa yhteyttä työn imun kokemukseen. Yhteys psykologisen turvallisuuden ja työn imun välillä tapahtui juuri puheeksiottamisen välityksellä (Ge, 2020). Puheeksiottamisen ja toisaalta vaikenemisen seurauksia meta-analyysissään tutkineet Sherf ja kollegat (2021) havaitsivat, että psykologisen turvattomuuden lietsoma epäonnistumisen pelko ja riskien välttäminen olivat yhteydessä vaikenemiseen. Vaikeneminen puolestaan oli yhteydessä työuupumuksen kokemukseen (Sherf ym., 2021). Avoimeen viestintään ja mielipiteiden kertomiseen tarvittaisiinkin esihenkilöiden kannustusta (Walumbwa & Schaubroeck, 2009). Työyhteisön psykologinen turvallisuus edistää puheeksiottamista ja sosiaalista rohkeutta, ja siksi siitä olisi eniten hyötyä työpaikoilla, joissa psykologinen turvallisuusilmapiiri on heikko (Kaltainen ym., 2022).

Esitellyistä kolmesta psykologisen turvallisuuden tasosta yksilön psykologinen turvallisuus vaikuttaa jääneen taka-alalle muista. Tutkimus yksilön psykologisesta turvallisuudesta vaikuttaa olevan kietoutunut erityisesti tiimin psykologiseen turvallisuuteen aiemmin kuvatulla tavalla. Käsitteitä voidaan pitää homologisesti yhtenäisinä, mutta eri tasoilla ilmentyvinä (Frazier ym., 2017), vaikkakin kirjallisuudessa ei olla tästä aivan samaa mieltä (esim. Edmonson, 1999; Edmonson & Lei, 2014). Lisätutkimus psykologisen turvallisuuden tasoista ja niiden merkityksestä työntekijöille on tarpeen, mikä onkin tämän henkilösuuntautunutta tutkimusotetta hyödyntävän tutkimuksen päätavoite.

Psykologinen turvallisuus ja henkilösuuntautunut tutkimusote

Yllä esitetty psykologista turvallisuutta koskeva kirjallisuus ja tutkimustieto antavat viitteitä siitä, että PSC:llä, lähityöyhteisön psykologisella turvallisuudella ja yksilön psykologisella turvallisuudella on samankaltaisia selittäjiä ja seurauksia. Tutkimustieto näiden kolmen tason kokemuksellisesta eroavaisuudesta, mahdollisesta päällekkäisyydestä sekä yhteydestä työhyvinvointiin on kuitenkin vähäistä, minkä takia niitä on tärkeää tutkia yhdessä.

Näistä asioista on mahdollista saada lisätietoa henkilösuuntautuneen tutkimusotteen avulla, jota hyödynnetään tässä tutkimuksessa. Henkilösuuntautunut tutkimusote (engl. *person-centered approach*) eroaa muuttujakeskeisestä tutkimusotteesta (engl. *variable-centered approach*) siten, että muuttujien välisen yhteyden sijaan siinä tutkitaan vastaajista muodostettuja ryhmiä ja niiden kokemuksellisia samankaltaisuuksia ja eroja (Wang & Hanges, 2011; Wang ym., 2013). Näiden menetelmien avulla vastaajat pystytään jaottelemaan ryhmiin erilaisten ominaisuuksien perusteella, jolloin ryhmän sisällä olevat vastaajat muistuttavat kokemuksiltaan ja piirteiltään toisiaan enemmän kuin muissa ryhmissä olevat (Gelbard ym., 2007). Ryhmittely voi tapahtua esimerkiksi ryhmien sisäisten keskiarvojen perusteella, naapuruusperiaatteella tai mediaaneja tarkastelemalla (Gelbard ym., 2007). Henkilösuuntautuneen tutkimusotteen avulla voidaan arvioida myös eri muuttujien samanaikaista kokemusta sekä sitä, miten eri ryhmät eroavat toisistaan kyseisten muuttujien suhteen (Gong ym., 2022; Wang ym., 2013).

Psykologisen turvallisuuden tutkimuksissa on myös hyödynnetty henkilösuuntautunutta tutkimusotetta, joskin tutkimus vaikuttaa olevan vähäistä muuttujakeskeisiin tutkimuksiin verrattuna. Muun muassa Lindholm (2022) havaitsi korkean PSC-kokemuksen kuvaavan

ryhmää, jossa koettiin matalampaan yksinäisyyttä. Gong ja kollegat (2022) puolestaan selvittivät työelämäjoustavuuden ja PSC:n yhteyttä, ja löysivät eriasteista työelämäjoustavuutta kuvaavien ryhmien väliltä suuria eroja PSC-kokemukseen liittyen. Tässä tutkimuksessa henkilösuuntautunutta tutkimusotetta käytetään erilaisten psykologisen turvallisuuden ryhmien kartoittamiseen ja tutkitaan, miten nämä ryhmät eroavat toisistaan hyvinvointiseurausten suhteen.

Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tuottaa lisätietoa psykologisen turvallisuuden monitasoisuudesta tutkimalla PSC:n, lähityöyhteisön ja yksilön psykologisen turvallisuuden samanaikaista kokemista työntekijän näkökulmasta. Tutkimuksessa tarkastellaan sitä, koetaanko psykologisen turvallisuuden tasoja erillisinä vai yhtäaikaisina, eli eroavatko psykologisen turvallisuuden tasot työntekijöiden kokemina toisistaan. Näin ollen selvitetään, millaisia ryhmiä psykologisen turvallisuuden eri tasoista on löydettävissä pitkittyneen ja poikkeuksellisen etätyön aikana, sekä miten löydetyt ryhmät eroavat toisistaan työhyvinvoinnin eli työn imun ja työuupumuksen suhteen.

Aihetta on tärkeää tutkia, sillä aiempaa tutkimusta on verrattain vähän: kaikkia psykologisen turvallisuuden tasoja ei tiedettävästi ole tutkittu yhtäaikaisesti työntekijän näkökulmasta. Vaikuttaa myös siltä, että psykologiseen turvallisuuteen liittyy tutkimuskentällä käsitteellistä päällekkäisyyttä. Tämä näkyy muun muassa kirjallisuudessa epäselvyytenä ja erimielisyytenä siitä, edustaako psykologinen turvallisuus parhaiten organisaatio-, ryhmä- vai yksilötasoa, minkä vuoksi esimerkiksi Hall ja kollegat (2010) nostavat esiin varsinkin organisaatiotason tutkimusten jäävän yksilökeskeisten tutkimusten jalkoihin. Tämän tutkimuksen avulla voidaankin edistää ymmärrystä psykologisen turvallisuuden monitasoisuudesta.

Psykologisen turvallisuuden tutkimuskenttä hyötyisi myös Newmannin ja kollegoiden (2017) mukaan laajemmasta teorioiden käytöstä, joten tässä tutkimuksessa PSC:tä, lähityöyhteisön psykologista turvallisuutta ja yksilön psykologista turvallisuutta tarkastellaan JD-R-mallin viitekehyksessä. Lisäksi Newmannin ja työryhmän (2017) mukaan suurin osa psykologista turvallisuutta koskevasta tutkimuksesta on keskittynyt löytämään psykologisen turvallisuuden selittäjiä, joten tämä tutkimus tuo arvokasta lisätietoa psykologisen turvallisuuden hyvinvointiyhteyksistä. Psykologisen turvallisuuden yhteys työhyvinvointiin on

erittäin tärkeä ja ajankohtainen aihepiiri, jonka avulla voidaan luoda puitteita paremmille työoloille nykyajan vauhdikkaassa työelämässä.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaisia ryhmiä on löydettävissä psykologisen turvallisuuden eri tasoista?
2. Miten löydetyt psykologisen turvallisuuden ryhmät eroavat koetun työn imun ja työuupumuksen suhteen?

2 Aineisto ja menetelmät

Aineisto ja tutkittavat

Tässä tutkimuksessa hyödynnetään *Turvallisesti etänä – työhyvinvointi ja sen johtaminen etätyössä* -hankkeen aineistoa. Hanke toteutettiin Tampereen, Turun ja Itä-Suomen korkeakouluyhteisöissä ja siinä tutkittiin psykologista työhyvinvointia, sen muutosta ja siihen yhteydessä olevia tekijöitä koronapandemian aiheuttaman etätyön aikana. Erityistä huomiota hankkeessa annettiin psykologiselle turvallisuudelle ja sen johtamiselle etätyöoloissa. Hanke toteutettiin Työsuojelurahaston tuella vuosina 2020–2022 (ks. Sjöblom, Mäkinen, Juutinen ym., 2022).

Tässä tutkimuksessa käytetään hankkeen poikkileikkausaineistoa, joka kerättiin edellä mainituista yliopistoista huhti-toukokuussa 2021. Kyselyaineisto kerättiin sähköisesti LimeSurvey-ohjelmalla. Kyselyyn oli mahdollista vastata Tampereen ja Itä-Suomen yliopistoissa 12.4.2021-3.5.2021 ja Turun yliopistossa 19.4.2021-3.5.2021. Tutkimuksesta tiedotettiin yliopistojen sisäisissä tiedotuskanavissa ennen kyselyn lähettämistä, ja lähetyksen jälkeen siitä muistutettiin sähköpostitse kahdesti Tampereen ja Itä-Suomen yliopistoissa ja kerran Turun yliopistossa. Aineistonkeruussa ja tutkimuksen tekemisessä huomioitiin myös tutkimuseettiset näkökulmat: tutkimus hyväksyttiin osallistuvien yliopistojen henkilöstöjohtajien ja rehtoreiden toimesta, henkilötietoja kerättiin, säilytettiin ja käsiteltiin GDPR-vaatimusten mukaisesti, kyselyyn osallistuminen oli vapaaehtoista, osallistujilta varmistettiin riittävä ymmärrys ja suostumus tutkimukseen osallistumisesta, minkä lisäksi kyselyyn vastattiin anonymisesti eli ilman suoria henkilötietoja.

Kyselyä lähetettäessä Tampereen yliopistossa työskenteli henkilöstösähköpostilistan mukaan 5426 henkilöä, Turun yliopistossa 3710 ja Itä-Suomen yliopistossa 2984. Kyselyyn vastasi 3971 henkilöä, joista 3023 henkilöä täytti kyselyn kokonaisuudessaan. Yhteensä vastausprosentti kaikkien yliopistojen osalta oli 29. Akateemisina työntekijöinä ($n = 3319$) työskentelevistä vastaajista 39 prosenttia oli opetus- ja tutkimushenkilöstöä ($n = 1300$), 38 prosenttia tukipalvelujen ja tiedekuntien henkilöstöä ($n = 1274$), 12 prosenttia väitöskirjatutkijoita ($n = 393$), kuusi prosenttia tutkimusta avustavaa henkilöstöä ($n = 204$) ja neljä prosenttia resurssityösuhteessa olevia henkilöitä ($n = 148$). Aineisto päätettiin rajata toimihenkilöasemassa oleviin vastaajiin, sillä aiemman tutkimustiedon mukaan johto- ja esihenkilöasemassa olevien henkilöiden toiminnalla ja päätäntävällällä on ratkaisevasti

vaikutusta psykologiseen turvallisuuteen ja sen ilmentymiseen. PSC:n arvioiden on havaittu muuttuvan sitä myönteisimmäksi, mitä ylemmäksi organisaation hierarkiassa mennään (McCusker & Dollard, 2019). Näin ollen virallisesti johto- tai esihenkilöasemassa olevat henkilöt kuten yksikön päälliköt, dekaanit, rehtori, sekä tutkimus- tai erillislaitosten johtajat ($n = 86$) sekä muut määrittelemättömät vastaukset ($n = 130$) jätettiin analyysien ulkopuolelle.

Akateemisista työntekijöistä ($n = 3319$) 66 prosenttia oli naisia, 29 prosenttia miehiä ja viisi prosenttia ei halunnut vastata kysymykseen. Vastaajien ikä vaihteli 19-78 välillä ($ka = 44$; $kh = 11,2$). Korkeakouluyhteisön suhteen 47 prosenttia työskenteli Tampereen yliopistossa, 33 prosenttia Turun yliopistossa ja 20 prosenttia Itä-Suomen yliopistossa. Suurimmalla osalla vastaajista (43 %) oli ylempi korkeakoulututkinto ja reilulla kolmanneksella lisensiaatti- tai tohtorintutkinto (37 %). Puolestaan alemman korkeakoulututkinnon oli suorittanut 12 prosenttia vastaajista, ja pelkän ylioppilastutkinnon tai vastaavan oli suorittanut kahdeksan prosenttia vastaajista. Kyselytutkimuksen sijoittuessa pandemia-ajan etätyöhön ilmoitti suurin osa (71 %) vastaajista tekevänsä pelkästään etätyötä. 16 prosenttia vastaajista ilmoitti tekevänsä etätöitä kolmesta neljään päivää viikossa. Vastaavasti yhden tai kaksi päivää etätöitä teki seitsemän prosenttia työntekijöistä, ja vain kuusi prosenttia vastasi tekevänsä etätöitä vähemmän kuin yhden kokonaisen päivän viikossa tai ei lainkaan.

Muuttujat

Psykologisen turvallisuuden tarkastelu aloitettiin luomalla keskiarvosummamuuttujat psykososiaalisen turvallisuusilmapiirin, lähityöyhteisön psykologisen turvallisuuden ja yksilön psykologisen turvallisuuden osalta, joista viimeisimmän ominaisuuksia tarkasteltiin myös faktorianalyysin avulla. Keskiarvosummamuuttujat muodostettiin myös työhyvinvoinnin kuvaajien eli työn imun ja työuupumuksen väittämistä. Muuttujien kuvailevat tiedot ja Cronbachin alfa-kertoimet on esitetty taulukossa 1. Muuttujien väliset korrelaatiot on esitetty taulukossa 2.

Psykososiaalista turvallisuusilmapiiriä tutkittiin PSC-4-kyselyllä (Dollard, 2019), jossa vastaajia pyydettiin pohtimaan neljää PSC:n ulottuvuuksiin liittyvää väittämää, jotka hankkeen työryhmä oli kääntänyt suomenkielisiksi ja muokannut yliopistoympäristöön sopiviksi. Vastaajia ohjeistettiin seuraavasti: ”Arvioi seuraavien väittämien avulla, miten yliopistossasi on huolehdittu henkisestä työturvallisuudesta ja työhyvinvoinnista etätyön aikana.” Yksi

väittämistä oli esimerkiksi ”Yliopistossani on välitetty hyvin tietoa minua koskettavista henkiseen turvallisuuteen liittyvistä asioista.” Vastaajat arvioivat väittämiä viisiportaisella Likert-asteikolla (1 = täysin eri mieltä; 5 = täysin samaa mieltä). Kyseisen lyhyen kyselyn psykometriset ominaisuudet on todettu hyväksi ja luotettaviksi organisaation psykososiaalisen ilmapiirin kartoittamisessa (Dollard, 2019), mikä on havaittu myös suomen kielelle käännetyllä versioilla (Juutinen ym., 2023). Myös Turvallisesti etänä -hankkeen tutkimustulokset puoltavat PSC-4-kyselyn käyttämistä tutkimuksissa (Juutinen ym., 2023).

Lähityöyhteisön psykologista turvallisuutta arvioitiin hanketta varten luodulla kuuden väittämän kyselypatteristolla. Hankeryhmä koosti kyselyn kolmesta eri lähteestä, sisältäen kolme väittämää Edmonsonin (1999) *Team Learning and Psychological Safety* -kyselystä (”Työyhteisössämme on vallinnut ilmapiiri, jossa on uskallettu käsitellä työhön liittyviä ongelmia ja virheitä”; ”Työskennellessäni työyhteisön jäsenten kanssa minun kykyjäni ja osaamistani on arvostettu ja hyödynnetty”; ”Työyhteisössämme on ollut turvallista ottaa riskejä ja tehdä asioita uudella tavalla”), yhden väittämän Clausenin ja työryhmän (2019) *Danish Psychosocial Work Environment Questionnaire (DPQ)* -kyselystä (”Työyhteisömme jäsenet ovat kiinnittäneet huomiota toistensa hyvinvointiin”), sekä kahdesta hankkeen tutkimusta varten luodusta väittämästä (”Työyhteisössäni ei ole tarvinnut pelätä epäonnistumista”; ”Työyhteisössämme on suhtauduttu virheisiin luonnollisena osana työtä ja uuden oppimista”) (Sjöblom, Juutinen & Mäkikangas, 2022). Väittämiä arvioitiin viisiportaisella Likert-asteikolla (1 = täysin eri mieltä; 5 = täysin samaa mieltä). Luotu kysely tuki Sjöblomin, Juutisen ja Mäkikankaan (2022) mukaan selkeästi yhden faktorin rakennetta selittäen 66 % sen variaatiosta.

Yksilön psykologista turvallisuutta operationalisoitiin tutkijaryhmän koostamalla kyselyllä. Aiemmasta tutkimuskirjallisuudesta ei löydy yhtenäistä kysymyspatteristoa yksilön psykologisen turvallisuuden arvioimiselle, ja käsitteen tarkastelussa on käytetty niin Edmonsonin 1990-luvulla luoman tiimin psykologisen turvallisuuden skaalan mukautuksia, tutkijoiden kehittämiä omia kyselyitä, kuin myös läheisten käsitteiden kyselymenetelmiä (Newmann ym., 2017). Eri kyselymenetelmiä käytettäessä ilmiön validiteetti kärsii eikä tutkimusten tuloksia voi luotettavasti verrata toisiinsa (Newmann ym., 2017), joten tarve yhtenäiselle arviointimenetelmälle on suuri. Hanketta varten luotu yksilön psykologisen turvallisuuden kysymyspatteristo sisälsi seitsemän väittämää, jotka ovat ”Olen voinut ottaa puheeksi, jos minulla on ilmennyt työhyvinvointiin liittyviä huolia”, ”Olen voinut puhua avoimesti työhyvinvointini tilasta ja sen mahdollisista vaihteluista”, ”Minut on hyväksytty työyhteisössä sellaisena kuin olen”, ”En ole pelännyt olla epätäydellinen työssäni”, ”Olen

uskaltanut ilmaista mielipiteeni töissä”, ”Olen ajatellut, että uusien asioiden kehittämiseen kuuluvat myös virheet” sekä ”Olen pystynyt luottamaan työyhteisöni jäseniin”. Väittämiä arvioitiin viisiportaisella Likert-asteikolla (1 = täysin eri mieltä; 5 = täysin samaa mieltä). Väittämien ominaisuuksia, niiden välisiä yhteyksiä ja mahdollisuuksia summamuuttujan luomiseen tarkasteltiin faktorianalyysin avulla. Väittämien soveltumista faktoroitavaksi tarkasteltiin ensin Kaiser-Meyer-Olkin-testin (*KMO*) ja Barlettin sfäärisyystestin avulla. Jokivuoren ja Hietalan (2014a) mukaan *KMO*:n arvon tulisi olla vähintään 0.5 ja Barlettin sfäärisyystestin tilastollisesti merkitsevä, mitkä toteutuvat valittujen väittämien osalta ($KMO = 0.81$; $p < .001$). Toisin sanoen valitut väittämät olivat vahvasti yhteydessä toisiinsa. Pääkomponenttimenetelmällä toteutettu eksploratiivinen faktorianalyysi tuki yhden faktorin rakennetta, joka selitti 56 % muuttujien vaihtelusta. Faktorilataukset vaihtelivat välillä 0.61–0.80. Faktori nimettiin yksilön psykologiseksi turvallisuudeksi.

Työhyvinvointiin liittyvissä väittämissä vastaajia pyydettiin arvioimaan väittämien kaltaisten tuntemusten tai ajatusten yleisyyttä etätöiden aikana. *Työn imua* tutkittiin lyhyellä *Utrecht Work Engagement Scale* -kyselyllä (*UWES-3*; Schaufeli ym., 2019). *UWES-3* sisältää kolme väittämää, joiden avulla kartoitetaan vastaajan kokemuksia työn imun osa-alueista eli tarmokkuudesta, omistautuneisuudesta ja työhön uppoutumisesta, kuten ”Olen ollut innostunut työstäni”. Työn imun väittämiä vastaajat saivat arvioida viisiportaisella asteikolla (1 = ei koskaan, 2 = harvoin, 3 = joskus, 4 = usein, 5 = aina).

Työuupumusta arvioitiin *Burnout Assessment Tool* -kyselyn avulla (*BAT*; Schaufeli ym., 2020). *BAT* sisältää neljä väittämää, jotka mittaavat vastaajan tuntemuksia uupumusasteisesta väsymyksestä, kyynistyneisyydestä sekä tunteidenhallinnan ja kognition heikkenemisestä, kuten ”Työskennellessäni en ole pystynyt keskittymään hyvin”. Työuupumusta koskevia väittämiä vastaajat saivat arvioida viisiportaisella asteikolla (1 = ei koskaan, 2 = harvoin, 3 = joskus, 4 = usein, 5 = aina).

Taustamuuttujina tutkimuksessa käytettiin työtehtävää (1 = opetus- ja tutkimushenkilöstö, 2 = tutkimusta avustava henkilöstö, väitöskirjatutkijat ja resurssi- tai muulla vastaavalla sopimuksella työskentelevät, 3 = tukipalvelujen ja tiedekuntien henkilöstö), sukupuolta (1 = nainen; 2 = mies) sekä ikää (jatkuva muuttuja). Jatkossa käytetään työtehtävän luokista lyhennettyjä nimikkeitä tutkimusta avustava henkilöstö ja tukipalvelujen henkilöstö.

Työtehtävä valittiin taustamuuttujaksi, koska koronapandemian on havaittu vaikuttaneen erittäin suuresti opetustehtävissä työskentelevien työtehtäviin (Sutela & Pärnänen, 2021). Lisäksi on mielekästä tarkastella tehtäväkohtaisia kokemuksia, sillä etätöihin tottumattomia henkilöitä työskenteli Sutelan ja Pärnäsen (2021) mukaan etänä suhteellisen

paljon koronapandemian aikana. Etätyötottumukset voivat näin ollen tehtävien välillä vaihdella ja tutkimusta avustavalla henkilöstöllä voi olla hyvin eri valmiudet etänä työskentelyyn opetushenkilöstöön tai tukipalvelujen henkilöstöön verrattuna. Sukupuolen osalta aiemman tutkimustiedon perusteella naiset ovat arvioineet PSC:n matalammaksi kuin miehet (Boström ym., 2020). Tiimin psykologisen turvallisuuden on havaittu olevan korkeampi tilanteissa, joissa sukupuolijakauma on tasainen (Lee ym., 2018), mutta toisaalta toisissa tutkimuksissa tilastollista merkitsevyyttä ei ole löydetty (Cole ym., 2023). Myös iän ja PSC:n väliltä on havaittu yhteys, jonka ehdotetaan välittyvän työn voimavarojen ja vaatimusten kautta (Richards ym., 2014). Ikä on myös toiminut kontrolloituna taustamuuttujana muutamissa tiimin psykologista turvallisuutta sivuavissa tutkimuksissa (Lee & Dahinten, 2021; Zhao ym., 2020). Lisäksi iän on havaittu olevan myönteisesti yhteydessä työn imuun (Ramos ym., 2016; Zhang & Farndale, 2022) ja kielteisesti työuupumukseen (Ramos ym., 2016; Sjöblom, Juutinen & Mäkikangas, 2022). Näistä syistä myös ikää on perusteltua tarkastella tämän tutkimuksen taustamuuttujana.

Taulukko 1. Muuttujien kuvailevat tiedot (summamuuttujan osioiden määrä) ($n = 2858-3103$)

	Asteikko	<i>ka</i>	<i>kh</i>	α
Psykososiaalinen turvallisuusilmapiiri (4)	1–5	2.89	0.93	0.90
Lähityöyhteisön psykologinen turvallisuus (6)	1–5	3.58	0.83	0.90
Yksilön psykologinen turvallisuus (7)	1–5	3.75	0.75	0.87
Työn imu (3)	1–5	3.37	0.66	0.80
Työuupumus (4)	1–5	2.55	0.70	0.75

ka = keskiarvo; *kh* = keskihajonta; α = Cronbachin alfa

Taulukko 2. Muuttujien väliset korrelaatiot ($n = 2858-3319$)

	1	2	3	4	5	6	7
1. Työtehtävä	-						
2. Sukupuoli	.13**	-					
3. Ikä (vuosina)	.45**	.00	-				
4. Psykososiaalinen turvallisuusilmapiiri	.04*	-.04*	.06**	-			
5. Lähityöyhteisön psykologinen turvallisuus	.00	-.07**	-.04*	.43**	-		
6. Yksilön psykologinen turvallisuus	.07**	-.09**	.07**	.45**	.78**	-	
7. Työn imu	.09**	.03	.20**	.36**	.33**	.41**	-
8. Työuupumus	-.09**	.04*	-.17**	-.39**	-.35**	-.43**	-.63**

Huom. * $p < .05$, ** $p < .01$

Tilastolliset menetelmät

Tilastollisten analyysien tekoon käytettiin IBM SPSS Statistics 27.0 -ohjelmaa ja aineiston käsittelyssä hyödynnettiin henkilösuuntautunutta tutkimusotetta. Ensimmäinen tutkimuskysymys koski psykologisen turvallisuuden kokemuksista muodostuvia ryhmiä, ja niitä etsittiin ja tunnistettiin aineistosta kaksivaiheisen ryhmittelyanalyysin avulla (engl. *two-step cluster analysis*). Kyseinen menetelmä hyödyntää nimensä mukaisesti kahta vaihetta ryhmien löytämisessä: ensin aineisto jaetaan pieniin alaryhmiin, ja sen jälkeen alaryhmät yhdistetään suuremmiksi pääryhmiksi, joissa vastaajat muistuttavat laadullisesti toisiaan samalla eroten muiden ryhmien vastaajista (Gelbard ym., 2007; Heikkilä, 2017; Benassi ym., 2020). Kaksivaiheinen ryhmittelyanalyysi sopii tilanteeseen, jossa pyritään etsimään ja luonnehtimaan ennalta tuntemattomia latentteja ryhmiä (Heikkilä, 2017), joten aineistolähtöisyytensä vuoksi se soveltuu käytettäväksi henkilösuuntautuneen tutkimusotteen kanssa. Ryhmien etsimisessä käytettiin PSC:n, lähityöyhteisön psykologisen turvallisuuden ja yksilön psykologisen turvallisuuden väittämistä muodostettuja keskiarvosummamuuttujia. SPSS-ohjelma mahdollistaa ryhmien lukumäärän määrittelyn etukäteen, mutta empiirisen tiedon puutteen vuoksi ryhmien määrää tarkasteltiin ohjelman laskeman optimaalisen ryhmämäärän perusteella. Ryhmien muodostamisen jälkeen ryhmien ominaisuuksia suhteessa taustamuuttujiin tarkasteltiin ristiintaulukoinnin, χ^2 -riippumattomuustestin sekä yksisuuntaisen varianssianalyysin (*one-way ANOVA*) avulla.

Toinen tutkimuskysymys koski psykologisen turvallisuuden ryhmien välisiä eroavaisuuksia työn imun ja työuupumuksen suhteen ja tätä kysymystä tutkittiin ensin yksisuuntaisella varianssianalyysillä, jonka jälkeen taustamuuttujat kontrolloitiin kovarianssianalyysin (*ANCOVA*) avulla. Varianssianalyysit mahdollistavat ryhmien välisen ja ryhmien sisäisen vaihtelun tarkastelun ryhmien keskiarvoja vertailemalla (Pallant, 2010). Ryhmien välillä on eroa, mikäli ryhmän sisäinen vaihtelu on pienempää kuin ryhmien välinen vaihtelu (Heikkilä, 2017). Varianssianalyysissä asetetaan nollahypoteesi (ryhmien keskiarvot ovat yhtä suuret) ja vaihtoehtoinen hypoteesi (ryhmien keskiarvoissa on tilastollisesti merkitsevä ero). Tilastollista merkitsevyyttä tutkittiin F-testillä, joka kertoo tilastollisen todennäköisyyden sille, voidaanko nollahypoteesi ryhmäkeskiarvojen yhtäläisyydestä hylätä (Pallant, 2010).

Kovarianssianalyysiä voidaan pitää varianssianalyysin ja regressioanalyysin yhdistelmänä, ja se mahdollistaa ryhmien välisten keskiarvoerojen tarkastelun ottaen huomioon

taustamuuttujien mahdollisen yhteyden selitettävään muuttujaan (Jokivuori & Hietala, 2014b). Kovarianssianalyysin käyttö edellyttää, että selittävä muuttuja on vähintään kaksiluokkainen kategorinen muuttuja ja selitettävä muuttuja on jatkuva muuttuja (Pallant, 2010), ja ainakin yhden kovariaateista tulisi olla jatkuva muuttuja (Jokivuori & Hietala, 2014b). Nämä ehdot täyttyivät, sillä selittäjänä muuttujana toimi löydetty psykologisen turvallisuuden ryhmät, selitettävänä muuttujina välimatka-asteikolliset keskiarvosummamuuttujat työn imu ja työuupumus, ja taustamuuttujina kategoriset muuttujat sukupuoli ja työtehtävä, sekä jatkuva muuttuja ikä.

Yksisuuntaista- ja kovarianssianalyysiä tehdessä muuttujien arvojen tulisi myös olla riittävän normaalijakautuneita (Heikkilä, 2017). Ehtoa tutkittiin tarkemmin Kolmogorov-Smirnovin testillä, jota Heikkilän (2017) mukaan käytetään muuttujien normaalijakaumien tarkasteluun. Jokainen tutkimuksessa mukana oleva muuttuja (muodostetut ryhmät, PSC, lähityöyhteisön psykologinen turvallisuus, yksilön psykologinen turvallisuus, työn imu, työuupumus, tehtävä, sukupuoli ja ikä) saivat tilastollisesti erittäin merkitsevät tulokset ($p < .001$), minkä vuoksi nollahypoteesi normaalijakautuneisuudesta hylättiin. Tulokset viittaavat siihen, että muuttujien jakaumat eroavat merkitsevästi normaalijakaumasta, mutta se on tyypillistä sosiaalitieteissä tutkittavilla ilmiöillä ja muuttujilla (Pallant, 2010). Heikkilän (2017) mukaan suurten otosten otoskeskiarvot ovat todennäköisesti normaalijakautuneita, vaikka mitatun muuttujan arvot eivät vaikuttaisikaan jakautuneen normaalisti. Myös Pallantin (2010) mukaan yli 30:n henkilön otoksella normaalijakautuneisuuden oletuksesta voidaan poiketa ilman suurempia haittoja, sillä varianssianalyysi on menetelmänä robusti.

Toisaalta varianssianalyysin homogeenisyysperiaate ei myöskään täytynyt Levenen testien antaessa tilastollisesti erittäin merkitsevät tulokset (kaikilla muuttujilla $p < .001$), eli tuloksen mukaan ryhmien otoskeskiarvot olisivat yhtä suuret. Stevensin (1996) mukaan tästä periaatteesta voidaan joustaa, mikäli ryhmät ovat suurin piirtein samankokoisia (Stevens, 1996, viittaus luettu teoksesta Pallant, 2010, s. 207). Oppaissa ja tutkimuksissa käytetty raja-arvo ryhmien koon väliselle suhteelle vaihtelee 1,5–2 välillä (Stevens, 1996, viittaus luettu teoksesta Pallant, 2010, s. 207; Răducu & Stănculescu, 2022), mutta myös suurempia suhdelukuja on käytetty (ks. Salmela-Aro, 2019). Näin ollen havaittujen ryhmien kokoeroja voidaan pitää hyväksyttävänä suurimman ryhmän ollessa 1,66-kertainen pienimpään ryhmään verrattuna, joten tuloksissa päätettiin edetä varianssianalyysien tarkasteluun. Levenen tilastollisesti merkitsevän testituloksen takia parivertailuissa käytettiin Games-Howell-menetelmää, joka soveltuu tilanteeseen, jossa ryhmäkeskiarvot vaikuttavat yhtä suurilta ja otoskoot eroavat toisistaan (Dunnnett, 1980).

3 Tulokset

Psykologisen turvallisuuden ryhmät

Ensimmäistä tutkimuskysymystä eli psykologisen turvallisuuden kokemuksista muodostuvia ryhmiä selvitettiin kaksivaiheisen ryhmittelyanalyysin avulla. Aiempaa teoriaan tai empiriaan pohjautuvaa tutkimustietoa mahdollisista psykologisen turvallisuuden ryhmistä ei ole, joten ryhmittelyanalyysi toteutettiin aineistolähtöisesti. Ryhmittelyanalyysi aloitettiin ajamalla aineistosta ohjelmiston mukaan optimaalisiin ryhmäratkaisuihin, rajoittaen mahdollista ryhmien määrää kymmeneen ryhmään.

Ryhmittelyanalyysi ehdotti kolmen ryhmän ratkaisua, kun ryhmittelykriteerinä käytettiin Bayesilaista informaatiokriteeriä (BIC). Ryhmien määrittelyssä mahdollisimman pieni BIC-luku kuvastaa hyvää mallia (Kent ym., 2014). BIC-luku aleni aina kymmenenteen ryhmäratkaisuun asti, mutta muutos oli vähäistä kolmen ryhmän ratkaisun jälkeen. Valinnassa tulisi Yudhanegaran ja Lestarin (2019) mukaan suosia ratkaisua, joka tuottaa samanaikaisesti mahdollisimman pienen BIC-luvun ja mahdollisimman suuren etäisyyden suhdeluvun. Näillä ehdoilla kolmen ryhmän ratkaisu oli optimaalisin, sillä vaikka BIC-luku itsessään ei ollut matalin, oli ryhmien välisen etäisyyden suhdeluku suurin. Kaikkien ryhmäratkaisujen BIC-luvut on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. BIC-luvut eri ryhmittelyratkaisuille

Ratkaisu	BIC	BIC-muutos ^a	Etäisyyden suhde ^b
1	6110.019		
2	4355.888	-1754.131	1.905
3^c	3457.903	-897.986	2.107
4	3056.836	-401.067	1.263
5	2749.158	-307.678	1.319
6	2527.395	-221.763	1.670
7	2413.847	-113.548	1.181
8	2325.078	-88.769	1.090
9	2247.608	-77.470	1.007
10	2171.006	-76.603	1.498

^a Muutos edelliseen ryhmäratkaisuun

^b Ryhmien välisen etäisyyden suhde edelliseen ryhmäratkaisuun

^c Aineistoon parhaiten sopinut ryhmäratkaisu

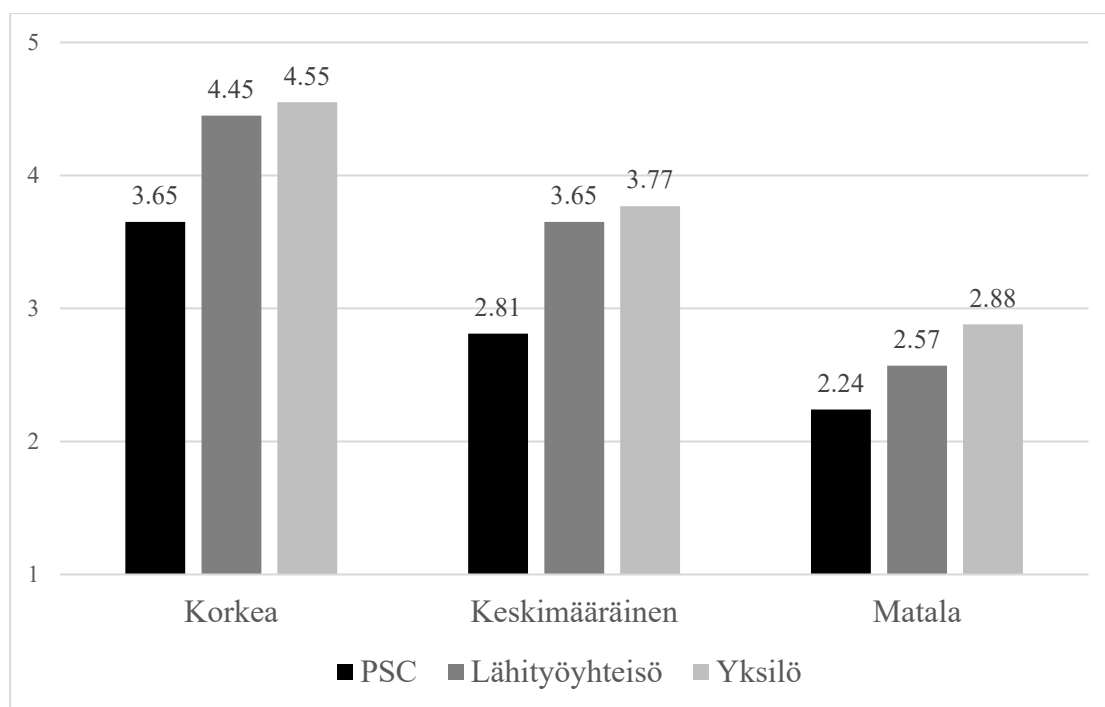
Ryhmittelytuloksen laatu otettiin myös huomioon valintaa tehdessä. Laatumittari vaihtelee heikon (-1) ja hyvän (+1) välillä ja se kuvaa muodostettujen ryhmien sisällä olevien havaintojen samankaltaisuutta ja toisaalta ryhmien välisten havaintojen eroavaisuutta (engl. *silhouette measure of cohesion and separation*). Kolmen ryhmän ratkaisu oli laadullisesti kohtuullisella tasolla (0.4), hyvän raja-arvon ollessa SPSS:n mukaan 0.5.

Kolmen ryhmän ratkaisusta muodostettujen ryhmien frekvenssit, prosenttiosuudet, psykologisen turvallisuuden keskiarvot ja keskihajonnat on esitetty taulukossa 4. Ryhmien välisiä keskiarvoeroja on myös havainnollistettu visuaalisesti pylväskaavion avulla kuviossa 1. Ryhmät nimettiin psykologisen turvallisuuden kokemusten voimakkuuden perusteella. *Korkean turvallisuuden* ryhmässä ($n = 802$; 28 %) vastaajat arvioivat niin PSC:n, lähityöyhteisön psykologisen turvallisuuden kuin myös yksilön psykologisen turvallisuuden muita ryhmiä korkeammaksi. *Keskimääräisen turvallisuuden* ryhmä oli suurin ryhmistä ($n = 1320$; 45 %), ja sen jäsenet arvioivat lähityöyhteisön ja yksilön psykologisen turvallisuuden koko aineiston keskiarvon mukaisesti, joskin PSC arvioitiin keskiarvoa matalammaksi. *Matalan turvallisuuden* ryhmä ($n = 794$; 27 %) oli prosentuaalisesti yhtä suuri korkean turvallisuuden ryhmän kanssa, mutta siihen kuuluvat vastaajat arvioivat jokaisen psykologisen turvallisuuden osion keskiarvoa heikommaksi. Tässä ryhmässä myös vastausten keskihajonta oli suurinta. Kaikissa kolmessa ryhmässä yksilön psykologinen turvallisuus arvioitiin korkeimmalle tasolle ja PSC puolestaan matalimmalle tasolle.

Taulukko 4. Havaitut ryhmät ja niiden kuvailevat tiedot koetun psykologisen turvallisuuden suhteen ($n = 2916$)

<i>Psykologinen turvallisuus</i>	Korkean turvallisuuden ryhmä ($n = 802$; 28 %) <i>ka (kh)</i>	Keskimääräisen turvallisuuden ryhmä ($n = 1320$; 45 %) <i>ka (kh)</i>	Matalan turvallisuuden ryhmä ($n = 794$; 27 %) <i>ka (kh)</i>
PSC	3.65 (0.77)	2.81 (0.76)	2.24 (0.81)
Lähityöyhteisö	4.45 (0.42)	3.65 (0.37)	2.57 (0.58)
Yksilö	4.55 (0.38)	3.77 (0.38)	2.88 (0.54)

Huom. Keskiarvot koko aineistossa PSC = 2.89; lähityöyhteisö = 3.58; yksilö = 3.74



Kuvio 1. Psykologisen turvallisuuden ryhmät ja niissä arvioidut psykologisen turvallisuuden kokemukset. Arvot kuvaavat keskiarvoja arviointiasteikolla 1-5 ($n = 2916$).

Ryhmiä määrittelyn jälkeen tarkasteltiin sitä, eroavatko ryhmien keskiarvot tilastollisesti merkittävästi toisistaan. Yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla havaittiin, että muodostetut kolme ryhmää pystyivät selittämään psykologisen turvallisuuden vaihtelua ryhmien välillä. PSC:n osalta havaitut ryhmät selittivät 31 % ryhmien välisestä vaihtelusta ($F(2, 2913) = 669.21, p < .001, \eta^2 = .315$). Ryhmät olivat erittäin merkittävä selittäjä lähityöyhteisön psykologisen turvallisuuden suhteen ja selittivät 71 % sen vaihtelusta ($F(2, 2913) = 3493.63, p < .001, \eta^2 = .706$). Yksilön psykologisen turvallisuuden vaihtelusta ryhmät selittivät 68 % ($F(2, 2913) = 3049.61, p < .001, \eta^2 = .677$). Havaitut ryhmät erosivat myös Games-Howell-parivertailussa tilastollisesti erittäin merkittävästi toisistaan kaikissa psykologisen turvallisuuden tasoissa (kaikissa $p < .001$), eli jokaisessa ryhmässä psykologisen turvallisuuden kokemukset arvioitiin erilaisiksi toisiin ryhmiin verrattuina.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaten aineistosta oli löydettävissä kolme psykologisen turvallisuuden ryhmää, joissa psykologista turvallisuutta koettiin lineaarisesti samankaltaisesti mutta keskiarvoisesti tasot erosivat toisistaan. Erot olivat tilastollisesti merkittäviä.

Ryhmien erot taustamuuttujissa

Ristiintaulukoinnin tulokset on esitelty tilastollisesti merkitsevien tulosten osalta taulukossa 5. Muodostettujen ryhmien ja työtehtävän havaittiin olevan tilastollisesti erittäin merkitsevästi yhteydessä toisiinsa ($\chi^2(4, 2916) = 27.62, p < .001$). Suurin osa korkean psykologisen turvallisuuden ryhmän vastaajista työskenteli tukipalveluissa (33 %), ja he olivat tässä ryhmässä yliedustettuina. Aliedustettuina puolestaan olivat opetus- ja tutkimushenkilöstö sekä tutkimusta avustava henkilöstö. Keskimääräisen turvallisuuden ryhmään kuului suurin osa opetus- ja tutkimushenkilöstöstä (47 %), jotka olivat ryhmässä yliedustettuina. Tässä ryhmässä aliedustettuina olivat sen sijaan tutkimusta avustava henkilöstö sekä tukipalvelujen henkilöstö. Matalan turvallisuuden ryhmässä oli puolestaan yliedustettuna ja suhteellisesti eniten tutkimusta avustavaa henkilöstöä (30 %), joiden lisäksi yliedustettuna oli myös opetus- ja tutkimushenkilöstö. Tukipalvelujen henkilöstö oli tässä ryhmässä aliedustettuna.

Myös sukupuoli oli tilastollisesti erittäin merkitsevästi yhteydessä psykologisen turvallisuuden ryhmiin ($\chi^2(2, 2763) = 17.16, p < .001$). Korkean turvallisuuden ryhmässä miehet (32 %) olivat yliedustettuina ja naiset aliedustettuina. Keskimääräisen turvallisuuden ryhmässä naisten ja miesten osuudet olivat tasaiset (naiset 45 %; miehet 46 %). Matalan turvallisuuden ryhmässä oli suhteellisesti eniten naisia (29 %). He olivat tässä ryhmässä yliedustettuina, kun taas miehet olivat aliedustettuina. Iän ja ryhmien väliltä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ($F(2, 2795) = .87, p = .419, \eta^2 = .001$).

Taulukko 5. Psykologisen turvallisuuden ryhmien erot taustamuuttujissa ($n = 2916$)

<i>Taustamuuttujan luokka</i>	Korkean turvallisuuden ryhmä <i>n (%)</i>	Keskimääräisen turvallisuuden ryhmä <i>n (%)</i>	Matalan turvallisuuden ryhmä <i>n (%)</i>
Opetus- ja tutkimushenkilöstö	276 (24 %) ^a	556 (47 %) ^y	340 (29 %) ^y
Tutkimusta avustava henkilöstö	158 (26 %) ^a	278 (45 %) ^a	183 (30 %) ^y
Tukipalvelujen henkilöstö	368 (33 %) ^y	486 (43 %) ^a	271 (24 %) ^a
Yhteensä	802 (28 %)	1320 (45 %)	794 (27 %)
Nainen	518 (27 %) ^a	869 (45 %) ^a	553 (29 %) ^y
Mies	265 (32 %) ^y	381 (46 %) ^y	177 (22 %) ^a
Yhteensä	783 (28 %)	1250 (45 %)	730 (26 %)

Huom. %-luvut kuvaavat osuutta muuttujan kokonaisarvosta.

Standardoidut jäännökset ^y = yliedustus ryhmässä, ^a = aliedustus ryhmässä
 $p < .001$

Ryhmien erot työhyvinvoinnissa

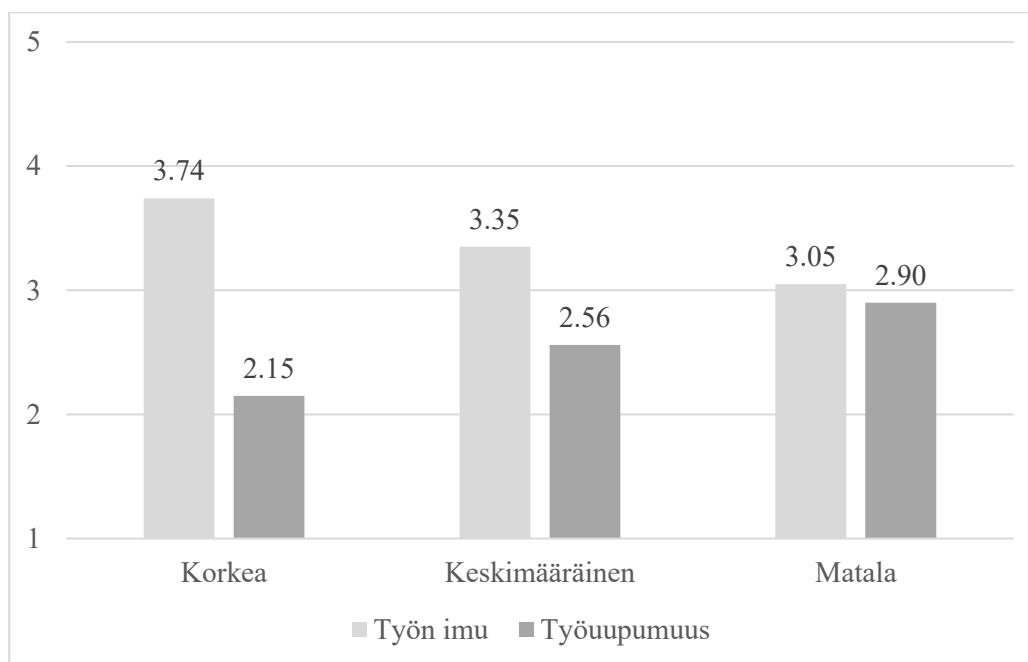
Toista tutkimuskysymystä eli ryhmien eroa työhyvinvoinnin muuttujissa työn imussa ja työuupumuksessa tutkittiin ensin yksisuuntaisen varianssianalyysin avulla. Havaitut ryhmät olivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi yhteydessä *työn imuun* ($F(2, 2855) = 245.21, p < .001, \eta^2 = .147$). Ryhmät selittävät 15 % työn imun vaihtelusta. Games-Howell-parivertailussa kaikki ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi ($p < .001$). Myös *työuupumuksen* ja havaittujen ryhmien väliltä löydettiin tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys ($F(2, 2855) = 284.47, p < .001, \eta^2 = .166$). Ryhmät selittävät 17 % työuupumuksen vaihtelusta. Games-Howell-parivertailussa kaikki ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi ($p < .001$).

Seuraavaksi tutkittiin kovarianssianalyysin avulla, onko psykologisen turvallisuuden ryhmien työhyvinvointikokemuksissa havaittavissa eroja sen jälkeen, kun erot taustamuuttujissa eli työtehtävässä, sukupuolella ja iässä on otettu huomioon. Tulokset on tiivistetty taulukkoon 6, jossa esitellään työn imun ja työuupumuksen estimoidut keskiarvot ja keskivirheet psykologisen turvallisuuden ryhmissä, sekä F -testisuureet, selityssasteet ja ryhmien väliset parivertailut. Ryhmien välisiä keskiarvoeroja työhyvinvoinnissa on myös havainnollistettu visuaalisesti pylväskaavion avulla kuviossa 2.

Havaitut psykologisen turvallisuuden ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi työn imun suhteen ja selittivät 16 % sen vaihtelusta ($F(2, 2640) = 242.64, p < .001, \eta^2 = .155$) silloinkin, kun taustamuuttujat oli vakioitu. Eniten työn imua koettiin korkean psykologisen turvallisuuden ryhmässä ($ka = 3.74$) ja vähiten matalan psykologisen turvallisuuden ryhmässä ($ka = 3.05$). Games-Howell-parivertailua ei ole mahdollista suorittaa kovarianssianalyysin yhteydessä, joten päävaikutusten ryhmien välisessä vertailussa käytettiin Bonferroni-menetelmää. Bonferroni-parivertailussa kaikki ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi ($p < .001$). Taustamuuttujien osalta mallissa sukupuoli ($F(1, 2640) = 5.82, p = .016, \eta^2 = .006$) sekä ikä ($F(1, 2640) = 129.18, p < .001, \eta^2 = .047$) selittivät työn imua tilastollisesti erittäin merkitsevästi, vaikkakin selityssasteet jäivät vähäisiksi (sukupuoli 0.6 % ja ikä 5 %). Työtehtävä selitti työn imua tilastollisesti melkein merkitsevästi ($F(1, 2640) = 16.32, p = .016, \eta^2 = .002$).

Työuupumuksen osalta havaitut psykologisen turvallisuuden ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi ja selittivät 17 % sen vaihtelusta ($F(2, 2640) = 263.11, p < .001, \eta^2 = .166$) silloinkin, kun taustamuuttujat oli vakioitu. Eniten työuupumusta koettiin matalan psykologisen turvallisuuden ryhmässä ($ka = 2.90$) ja vähiten korkean psykologisen turvallisuuden ryhmässä ($ka = 2.15$). Bonferroni-parivertailussa kaikki ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi ($p < .001$). Taustamuuttujista ainoastaan ikä oli tilastollisesti yhteydessä työuupumukseen, joskin pienellä kolmen prosentin selitysasteella ($F(1, 2640) = 87.80, p < .001, \eta^2 = .032$). Muilla taustamuuttujilla ei löydetty tilastollisesti merkitsevää yhteyttä työuupumukseen (sukupuoli $F(1, 2640) = .61, p = .436, \eta^2 < .000$; työtehtävä $F(1, 2640) = .67, p = .413, \eta^2 < .000$).

Varianssianalyysin mukainen vaihtoehtoinen hypoteesi hyväksyttiin, sillä havaittujen psykologisen turvallisuuden ryhmien väliset keskiarvot erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan molemmissa työhyvinvoinnin muuttujissa.



Kuvio 2. Työn imu ja työuupumus psykologisen turvallisuuden ryhmässä, kun taustamuuttujat on kontrolloitu. Arvot kuvaavat keskiarvoja arviointiasteikolla 1-5 ($n = 2646$).

Taulukko 6. Psykologisen turvallisuuden ryhmien yhteys työn imuun ja työuupumukseen: estimoidut keskiarvot (*ka*), keskiarvon keskivirheet (*SE*), *F*-testisuureet, selityasteet (η^2) ja ryhmien keskiarvojen parivertailut ($n = 2646$)

<i>Muuttuja</i>	Päävaikutukset^a					Bonferroni-parivertailut^b				
	Korkean turvallisuuden ryhmä	Keskimääräisen turvallisuuden ryhmä	Matalan turvallisuuden ryhmä	<i>F</i>	η^2	95 % luottamusväli				
	<i>ka (SE)</i>	<i>ka (SE)</i>	<i>ka (SE)</i>			<i>Keskiero</i>	<i>SE</i>	<i>Alaraja</i>	<i>Yläraja</i>	
Työn imu	3.74 (.021)	3.35 (.017)	3.05 (.022)	242.64***	.155	1–2	.38***	.027	.32	.45
(1–5)						1–3	.68***	.031	.61	.76
						2–3	.30***	.028	.23	.37
Työuupumus	2.15 (.023)	2.56 (.018)	2.90 (.024)	263.11***	.166	1–2	-.41***	.029	-.48	-.34
(1–5)						1–3	-.75***	.033	-.83	-.67
						2–3	-.34***	.030	-.41	-.27

Huom. *** $p < .001$

^a Korkean turvallisuuden ryhmä ($n = 765$), keskimääräisen turvallisuuden ryhmä ($n = 1192$), matalan turvallisuuden ryhmä ($n = 689$)

^b Kovarianssianalysissä päävaikutuksia tutkittiin Bonferroni-parivertailulla Games-Howell-parivertailun sijaan.

Taustamuuttajat (työtehtävä, sukupuoli ja ikä) on kontrolloitu mallissa.

4 Pohdinta

Psykologinen turvallisuus on alkanut kerätä kiinnostusta niin tutkimuskentällä kuin organisaatioissakin, sillä se on olennainen tekijä sekä työhyvinvoinnin että työsuoriutumisen näkökulmista (Edmonson & Barnsby, 2023). On mahdollista, että kokemus psykologisesta turvallisuudesta on muuttunut koronapandemian ja äkillisen etätyöhön siirtymisen yhteydessä, minkä takia siihen on syytä kiinnittää tutkimuksellista huomiota. Koronapandemian aikana esimerkiksi PSC-arvioiden on havaittu laskeneen (Juutinen ym., 2023; Sjöblom, Mäkinieniemi, Juutinen ym., 2022), minkä lisäksi esihenkilöillä on ollut vaikeuksia PSC:n ja lähityöyhteisön psykologisen turvallisuuden johtamisessa etänä (Sjöblom, Mäkinieniemi & Mäkikangas, 2022). Myös työhyvinvoinnin kokemukset ovat tutkimusten mukaan eriytyneet koronapandemian aikana (Sjöblom, Juutinen & Mäkikangas, 2022; Mäkikangas ym., 2022), minkä vuoksi mahdollista yhteyttä psykologisen turvallisuuden ja työhyvinvoinnin välillä oli tärkeää tarkastella etätyössä.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä psykologisen turvallisuuden monitasoisuudesta ja turvallisuuden kokemusten merkityksestä yksilön työhyvinvoinnille JD-R-mallia (Demerouti ym., 2001) hyödyntäen. PSC:llä, lähityöyhteisön psykologisella turvallisuudella ja yksilön psykologisella turvallisuudella on havaittavissa käsitteellistä päällekkäisyyttä, jota tässä tutkimuksessa selkeytettiin. Tutkimusaineisto kerättiin kolmesta yliopistoyhteisöstä koronapandemiasta johtuvan laajan etätyön aikana keväällä 2021. Aineistoa analysoitiin henkilösuuntautuneen tutkimusotteen avulla, sillä se mahdollisti psykologisen turvallisuuden tutkimisen henkilölähtöisesti yliopistojen työntekijöiden näkökulmasta.

Tutkimuksessa vastattiin kahteen tutkimuskysymykseen, joista ensimmäinen koski aineistosta tunnistettavia psykologisen turvallisuuden ryhmiä. Aineistosta löydettiin kolme ryhmää, joiden välillä psykologisen turvallisuuden kokemukset eriytyivät: *korkean turvallisuuden* ryhmä (28 %), *keskimääräisen turvallisuuden* ryhmä (45 %) sekä *matalan turvallisuuden* ryhmä (27 %). Ryhmät erosivat toisistaan myös keskeisissä taustamuuttujissa sekä työhyvinvoinnin muuttujissa eli työn imussa ja työuupumuksessa, mitä selvitettiin toisen tutkimuskysymyksen avulla. Aiemman tutkimustiedon ja JD-R-mallin mukaisesti korkeammat psykologisen turvallisuuden arviot olivat yhteydessä korkeampaan työn imuun ja matalampaan työuupumukseen. Seuraavassa osassa keskeisiä tuloksia tarkastellaan yksityiskohtaisemmin. Henkilösuuntautuneen tutkimusotteen periaatteiden mukaan ryhmien väliset erot ovat yhtä tärkeitä kuin itse löydetty ryhmät, minkä takia tuloksia pohditaan seuraavaksi löydettyjen

ryhmien näkökulmista. Ensin käsitellään toisistaan eniten poikkeavat korkean ja matalan turvallisuuden ryhmät, minkä jälkeen kommentoidaan keskimääräisen turvallisuuden ryhmää. Lopuksi pohditaan psykologisen turvallisuuden tasoja yleisesti keskittyen ilmiöiden välisten yhteyksien, samankaltaisuuksien ja erojen pohdintaan.

Havaitut ryhmät, niiden piirteet ja työhyvinvoinnin kokemukset

Kyseessä on tiettävästi ensimmäinen tutkimus, jossa kolme psykologisen turvallisuuden tasoa asetettiin empiirisesti samaan malliin tarkastellen niitä henkilösuuntautuneen tutkimusotteen avulla. Aineistosta löytyi kolme ryhmää, joissa psykologisen turvallisuuden tasojen keskiarvot erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. *Korkean turvallisuuden* ryhmässä (28 %) vastaajat arvioivat kaikki psykologisen turvallisuuden tasot korkeimmiksi muihin ryhmiin verrattuna, ja arviot olivat korkeammat koko aineiston keskiarvoon verrattuna. Suurimassa eli *keskimääräisen turvallisuuden* ryhmässä (45 %) psykologisen turvallisuuden kokemukset olivat lähellä koko aineiston keskiarvoja, ja ryhmässä koettiin nimensä mukaisesti keskimääräisesti kaikkia kolmea psykologisen turvallisuuden tasoa. *Matalan turvallisuuden* ryhmään (27 %) kuuluivat henkilöt, joilla kokemukset PSC:stä, lähityöyhteisön psykologisesta turvallisuudesta ja yksilön psykologisesta turvallisuudesta olivat kaikista heikoimmat ja jäivät reilusti alle aineiston yleisen keskiarvon. Vaikka yli neljäsosa vastaajista koki psykologisen turvallisuuden kokemukset heikompina kuin muut, on kuitenkin tärkeää havaita, että keskimääräistä tai korkeaa turvallisuutta koki suurin osa eli 73 prosenttia vastaajista.

Korkean turvallisuuden ryhmässä (28 %) psykologisen turvallisuuden tasot arvioitiin myönteisimmin, työn imua koettiin usein ja työuupumusta vain harvoin. Lähityöyhteisön sekä yksilön psykologisen turvallisuuden tasot arvioitiin ryhmässä erittäin korkeiksi ja selkeästi keskiarvioista myönteisemmin (arviointiasteikolla 1–5 lähityöyhteisö $ka = 4,45$ ja yksilö $ka = 4,55$), mikä viittaa siihen, että vastaajat olivat kokeneet omassa työympäristössä työskentelyn henkisesti hyvin turvalliseksi. Suurin osa tämän ryhmän vastaajista työskenteli tukipalveluissa (33 %), ja opetus- ja tutkimushenkilöstöä oli vähiten eli neljännes (24 %). Eroja psykologisen turvallisuuden kokemuksissa näiden työntekijäryhmien välillä voidaan selittää esimerkiksi työn kuormituksella, sillä tukipalvelujen henkilöstön on havaittu voineen paremmin koronapandemian aikana opetus- ja tutkimushenkilöstöön verrattuna (Sjöblom, Mäkinieniemi, Juutinen ym., 2022). Työn rakeenteellisiin eroihin peilaten työaika rajoittuu tukipalvelujen

henkilöstöllä tyypillisesti toimistotyöaikoihin, eikä työtä välttämättä tarvitse tehdä työajan ulkopuolella. Opetus- ja tutkimushenkilöstö puolestaan kärsii tutkimusten mukaan työ- ja vapaa-ajan elämän epätasapainosta tehden muita akateemisia työntekijöitä enemmän ylitöitä (Winefield ym., 2014; Fontinha ym., 2019). Tukipalveluiden työntekijät kuuluvat myös tyypillisesti selkeään tiimiin, jolla on nimetty esihenkilö. Tiivis yhteydenpito oman tiimin sisällä on voinut myös auttaa vähentämään etätöiden viestintähaasteita, joiden on havaittu heikentävän psykologista turvallisuutta (ks. Lechner & Tobias Mortlock, 2022; Roussin ym., 2016), jolloin oman lähityöyhteisön ja esihenkilön kanssa on avoimesti voinut keskustella työhyvinvointiin liittyvistä asioista.

Työhyvinvointiseurausten osalta korkeat turvallisuuden kokemukset olivat yhteydessä korkeampaan työn imuun ja matalampaan työuupumukseen, mitä voidaan tarkastella JD-R-mallin (Demerouti ym., 2001) avulla. Bakkerin ja Demeroutin (2007) mukaan JD-R-mallissa työn vaatimukset aktivoivat energiapolun (johtaen työpahoinvointiin) ja työn voimavarat aktivoivat motivaatiopolun (johtaen työhyvinvointiin). Korkean turvallisuuden ryhmässä korkeat psykologisen turvallisuuden arviot tukivat motivaatiopolun työhyvinvointiprosessia, sillä työn imua koettiin usein ja työuupumusta vain harvoin. Psykologisesti turvallisissa ympäristöissä työntekijät ovat luultavasti voineet ottaa helpommin esille työhön liittyviä epäkohtia lähityöyhteisössä tai esihenkilö-alaisuudessa, ja näin ollen voineet toimia ennaltaehkäisevästi työkuormitustilanteessa. JD-R-mallin mukaisesti nämä työn voimavaroja lisäävät toimet ovat korkean turvallisuuden ryhmässä lisänneet työn imua, jolloin myös työuupumuksen oireet ovat olleet vähäisempiä työn voimavarojen suojaavan vaikutuksen takia.

Psykologisen turvallisuuden tasoista erityisesti PSC:llä on havaittu olevan vahva yhteys työntekijöiden henkiseen terveyteen ja työhyvinvointiin työn vaatimusten ja voimavarojen välityksellä (Idris ym., 2012). PSC viittaa kokemukseen siitä, miten yksilö kokee ylemmän johdon priorisoivan työntekijöiden henkistä työturvallisuutta, hyvinvointia ja stressin ennaltaehkäisyä (Dollard & Bakker, 2010). Voidaankin siis pitää todennäköisenä, että korkean turvallisuuden ryhmässä, jossa myös PSC oli arvioitu koko aineistossa korkeimmaksi, PSC:n avulla onnistuttiin vahvistamaan työssä koettuja voimavaroja. Yhtenä syynä voisi olla se, että johtoportaassa päätettävillä henkisen turvallisuuden priorisoinneilla on suuri vaikutus työn voimavaroihin esimerkiksi niissä tilanteissa, kun budjettia allokoidaan työhyvinvointia edistäviin tai ennaltaehkäiseviin toimiin. PSC antaa myös viitteitä siitä, onko koko organisaatio sitoutettu osallistumaan henkiseen terveyteen ja turvallisuuteen liittyvien asioiden käsittelyyn (Dollard & Bakker, 2010), mikä tuo työhyvinvoinnista huolehtimisen myös yksittäisen työntekijän vastuulle. Esimerkiksi Hu ja kollegat (2022) havaitsivat PSC:n ennustavan tiimi- ja

yksilötason työn imua silloin, kun työntekijä tuunasi omaa työtään. Toiseksi PSC:n on ehdotettu edeltävän (Idris ym., 2014) ja mahdollistavan (Sjöblom, Mäkinieniemi & Mäkikangas, 2022) lähityöyhteisön psykologisen turvallisuuden muodostumisen, joten on mahdollista käsitteellistää lähityöyhteisön psykologinen turvallisuus JD-R-malliin työn voimavaraksi. Myös yksilön psykologisen turvallisuuden muodostuessa ihmisten välisistä suhteista, johtajuudesta ja organisaation normeista (Kahn, 1990), on mahdollista, että yksilön psykologinen turvallisuus toimii työn voimavaratekijänä. Korkean turvallisuuden ryhmässä nämä tasot yhdessä edistivät työn imua.

Päinvastaisesti vähiten työn imua ja eniten työuupumusta koettiin matalan turvallisuuden ryhmässä, johon kuului yli neljäsosa (27 %) vastaajista ja jossa kaikki psykologisen turvallisuuden tasot arvioitiin aineiston yleistä keskiarvoa heikoimmiksi. Taustamuuttujien osalta matalan turvallisuuden ryhmässä yliedustettuina olivat sekä tutkimusta avustava henkilöstö (30 %) että opetus- ja tutkimushenkilöstö (29 %), sekä naiset (29 %). Akatemiassa naisten kokema vähäinen psykologinen turvallisuus saattaisi olla yhteydessä naisten kokemaan epätasa-arvoon ja heidän pätevyteensä kohdistuviin ennakkoluuloihin, mikä on laajasti dokumentoitu tutkimuksissa (ks. esim. Blithe & Elliott, 2020; Fernando & Prasad, 2019). Akateemisen työelämän tutkimuksissa on myös havaittu, että tenure-tehtävissä olevat naiset kokevat keskimäärin enemmän ahdistuneisuutta ja stressiä (Davis ym., 2022), mikä viittaa yliopistojen urapolkujen eriarvoistumiseen naisilla ja miehillä. On mahdollista, että asia on kytköksissä naisten työsuhteiden luonteeseen tai uraan, jos kritiikin esittämisellä tai virheiden esiintuomisella pelätään olevan vaikutusta omaan urapolkuun tai epäpätevänä näyttäytymiseen. Tulokset tukevat myös Boströmin ja kollegoiden (2020) havaintoa siitä, että opettajina työskentelevät naiset kokivat PSC:n miespuolisiin kollegoihinsa verrattuna alhaisemmaksi. Matalan turvallisuuden ryhmässä PSC arvioitiin koko aineiston heikoimmaksi, mikä antaa viitteitä siitä, että organisaation keinot puuttua henkisen terveyden riskeihin koettiin riittämättöminä, tai niistä viestiminen ei tavoittanut etänä työskenteleviä ihmisiä.

Koronapandemian myötä alempien toimihenkilöiden osuus etätöitä tekevästä kasvoi suhteellisesti enemmän kuin ylempien toimihenkilöiden (Sutela & Pärnänen, 2021). Tutkimusta avustavalla henkilöstöllä, johon saattaa kuulua työelämässä vähemmän aikaa olleita nuoria työntekijöitä, ei välttämättä ole tottumusta etätöiden tekemisestä tai itsensä johtamisesta etätöissä. Esimerkiksi Sjöblomin, Juutisen ja Mäkikankaan (2022) havaintojen perusteella itsensä johtamisen taito on ollut yhteydessä työhyvinvointiin psykologisen turvallisuuden välityksellä. Tutkimusta avustavien henkilöiden matalat psykologisen turvallisuuden arviot ovat ymmärrettäviä, sillä uudessa etätötilanteessa avun kysyminen etäohjelmien välityksellä

on voinut tuntua hankalalta. Jos itsensä johtaminen on ollut vaikeaa, ja lähityöyhteisön ilmapiiri on etätyötilanteesta heikentynyt, tai selkeää lähityöyhteisöä ei ole ollut niin kiinteänä kuin muissa työntekijäryhmissä, on psykologinen turvallisuus niin lähityöyhteisössä kuin yksilötasollakin voinut tuntua heikommalta. On myös mahdollista, että akateemisen työyhteisön hierarkia on vaikuttanut tutkimusta avustavan henkilöstön kokemuksiin. Koetut statuserot ovat Nembhardin ja Edmondsonin (2006) mukaan yhteydessä psykologisen turvallisuuden kokemukseen ja siihen, miten omia näkökulmia uskalletaan tuoda esille. Tutkimusta avustava henkilöstö on saattanut kokea olevansa akatemian hierarkiassa matalammalla tasolla muihin tehtäviin verrattuna. Tutkimusryhmässä työskennellessä statuksella voi olla merkitystä siinä, kenen ääntä kuunnellaan ja kenen ääntä vahvistetaan. Newmann ja kollegat (2017) ehdottavatkin, että korkeammalla hierarkiassa olevat henkilöt todennäköisesti tuntevat olonsa turvallisemmaksi ja voivat näin ollen vapaammin ottaa asioita puheeksi ja tuoda esille uusia ideoita. Jotta tutkimusryhmissä voitaisiin hyödyntää kaikkien osaamista ja tehdä onnistuneesti yhteistyötä, on tärkeää vaalia avointa keskustelukulttuuria niin, että kaikilla on turvallinen olo mielipiteidensä esiintuomiseen statuksesta huolimatta.

Työhyvinvoinnin suhteen tässä tutkimuksessa uupuneimmat vastaajat kokivat työympäristönsä psykologisen turvallisuuden heikoimpana: sekä työn imua että työuupumusta koettiin joskus, mikä asettaa vastaajat työpahoinvoinnin riskiryhmään. Taustamuuttujista ikä oli psykologisen turvallisuuden ryhmien lisäksi yhteydessä työpahoinvointiin, mikä on harmillista, sillä ryhmässä yliedustettuna olivat nuoremmat ja avustavissa tehtävissä työskentelevät. Nuorempien ikäryhmien on havaittu kokevan vähiten työn imua sekä henkilöettä muuttujakeskeisissä tutkimuksissa (Mäkikangas ym., 2022; Hakanen 2019; Richards ym., 2014). Koronapandemia on myös tutkitusti koettu henkisesti raskaampana nuorten henkilöiden keskuudessa (Groarke ym., 2020; Tuominen ym., 2020), mikä on voinut lisätä työssä koettuja vaatimuksia, kuten yllä pohdittiin.

Matalan turvallisuuden ryhmässä työn imua ja työuupumusta koettiin lähes yhtä paljon, ja myös aiemman tutkimustiedon perusteella näitä on mahdollista kokea samaan aikaan (Salmela-Aro ym., 2019). Salmela-Aron ja kollegoiden (2019) mukaan opetustehtävissä on yleistä kokea sekä työn imua että työuupumuksen oireita: tutkimusten mukaan monet opettajan ammatissa työskentelevät kokevat tyypillisesti innostusta ja sitoutuneisuutta työtehtävänsä suhteen, mutta samanaikaisesti työ voi aiheuttaa heissä riittämättömyyden tunteita ja olla henkisesti raskasta. Sekä työn imua että työuupumusta kokevia henkilöitä pitäisi tukea mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, sillä aiemman tutkimustiedon perusteella kyseiseen ryhmään kuuluminen voi pitkittyessään johtaa vakavampiin henkisen pahoinvoinnin oireisiin,

kuten masennukseen (Tuominen-Soini & Salmela-Aro, 2014). Kyseessä voisi matalan turvallisuuden suhteen olla jonkinlainen kielteinen spiraali: psykologisesti turvattomassa organisaatiossa henkisestä turvallisuudesta ei välitetä, joten tiimeissä ollaan varuillaan eikä oteta puheeksi omia työhyvinvointiin liittyviä huoliaan, minkä vuoksi yksilökään ei tunne oloansa turvalliseksi ja joutuu kuluttamaan henkisiä resurssejaan tilanteen käsittelyyn. Toisin sanoen JD-R-mallin (Demerouti ym., 2001) valossa työn vaatimusten kasvaessa yhä korkeammiksi työn voimavarat eivät enää suojaa työntekijää, jolloin energiapolku aktivoituu ja työpahoinvointi lisääntyy.

Vaikka aineiston perusteella korkeaa (28 %) ja matalaa (27 %) psykologista turvallisuutta koki lähes yhtä suuri osa vastaajista, sijoittui suurin osa eli lähes puolet (45 %) vastaajista keskimääräisen turvallisuuden ryhmään. Ryhmää kuvastivat keskivertoa myönteisemmät arviot lähityöyhteisön ja yksilön psykologisesta turvallisuudesta ja hieman keskivertoa matalampi arvio PSC:stä. Myös työhyvinvointi oli kohtuullisella tasolla, sillä työn imua koettiin tyypillisesti joskus, ja työuupumusta harvoin tai joskus. Taustamuuttujien osalta ryhmässä oli prosentuaalisesti lähes saman verran naisia (45 %) ja miehiä (46 %). Tasaisen sukupuolijakauman on havaittu olevan yhteydessä korkeampaan tiimin psykologiseen turvallisuuteen (Lee ym., 2018), mikä voi toimia suuntaa antavana tässä tutkimuksessa: lähityöyhteisö koettiin tässä ryhmässä koko aineiston keskiarvoa hieman turvallisempaan. Lisäksi yliedustettuina keskimääräisen turvallisuuden ryhmässä olivat opetus- ja tutkimustehtävissä työskentelevät henkilöt (47 %), mikä on helpottava havainto tämän henkilöstöryhmän työhyvinvointia ajatellen. Tulokset antavat viitteitä siitä, että edes kohtuullisen turvallinen ilmapiiri on voinut suojata heitä työn vaatimuksilta hilliten työuupumuksen kokemusta verrattaessa matalan turvallisuuden ryhmään, jossa opetus- ja tutkimushenkilöstö olivat myös yliedustettuina. On kuitenkin huomioitava, että opetus- ja tutkimushenkilöstöllä on tyypillisesti havaittavissa samanaikaisesti enemmän työhyvinvoinnin ja -pahoinvoinnin oireita muihin akateemisiin työntekijöihin verrattuna, kuten aiemmin esitettiin (ks. Salmela-Aro ym., 2019; Fontinha ym., 2019). Tämän henkilöstöryhmän psykologiseen turvallisuuteen tulisikin kiinnittää erityistä huomiota, jottei psykologisen turvallisuuden heiketessä työuupumusoireiden osuus lisäänty.

Tulosten valossa voidaan todeta, että organisaatioiden olisi hyvä ylläpitää psykologista turvallisuutta vähintäänkin keskimääräisellä tasolla, sillä silloin työntekijöillä on mahdollisuus kokea korkeampaa työhyvinvointia ja matalampaa työpahoinvointia, eli heillä on tarpeeksi voimavaroja vaatimusten selättämiseksi. Pelkkä työn vaatimusten vähentäminen ei sinänsä nosta työn voimavaroja, sillä hyvinvointiseurauksina työuupumus ja työn imu eivät ole

toistensa täydellisiä vastakohtia (Schaufeli & Salanova, 2011; Mäkikangas ym., 2012; Mäkikangas ym., 2017). PSC:n ollessa työn vaatimusten ja voimavarojen edeltäjä (Dollard & Bakker, 2010) saattaisivat siihen kohdistuvat interventiot olla tehokkaimpia voimavarojen lisäämisessä, vaatimusten vähentämisessä, ja psykologisen turvallisuuden kohentamisessa. Dollardin ja Baileyn (2021) mukaan aktiivinen ote työhyvinvoinnin edistämiseen niin organisaation johtoportaan kuin keskijohdossakin auttoi parantamaan PSC:tä merkittävästi koronapandemian aikana. Organisaatiot voisivatkin esimerkiksi lisätä työhyvinvoinnin johtamisen koulutuksia, kannustaa lähityöyhteisöissä avoimeen dialogiin, puuttua turvattomuutta lietsovaan käytökseen ja osallistaa myös työntekijät ottamaan puheeksi heitä mietittyviä asioita niin työhyvinvoinnin kuin olemassa olevien käytäntöjen parantamiseksi.

Pohdintaa psykologisen turvallisuuden tasoista

Tarkastellessa psykologisen turvallisuuden tasoja ryhmäkohtaisesti voidaan havaita, että kokemukset vaihtelivat ryhmissä lineaarisesti: jokaisessa ryhmässä PSC arvioitiin heikoimmaksi ja yksilön psykologinen turvallisuus korkeimmaksi. Lisäksi jokaisessa ryhmässä lähityöyhteisön turvallisuutta koettiin lähes yhtä paljon kuin yksilön psykologista turvallisuutta. Ryhmät eivät näin ollen edusta laadullisesti erilaisia turvallisuuden profiileja, vaan ryhmien erot ovat havaittavissa ainoastaan määrällisesti psykologisen turvallisuuden tasojen keskiarvoissa. Korkeat arviot yksilön ja lähityöyhteisön psykologisessa turvallisuudessa voivat viitata siihen, että nämä käsitteet ovat tyypillisesti läsnä ja koettavissa henkilön arjessa, minkä takia niitä voi olla helpompi arvioida kuin PSC:tä. Lähityöyhteisön ja yksilön kokemusten suhteen voi myös olla mahdollista, että nämä tasot kietoutuvat yksilön mielessä samaksi asiaksi. Lähityöyhteisön psykologisella turvallisuudella viitataan tiimin oppimista ja suoriutumista edistävään ilmapiiriin ja siihen, miten tiimin sisällä suhtaudutaan inhimillisiin virheisiin, riskinottoon ja uusiin ideoihin (Edmonson & Lei, 2014). Yksilön psykologinen turvallisuus puolestaan viittaa yksilön arvioon työyhteisön luotettavuudesta ja siitä, että yksilö voi toimia yhteisössä aidosti omana itsenään ilman minkäänlaista pelkoa kielteisistä seurauksista (Kahn, 1990). Arvioiden lineaarisuus voi näin ollen heijastella itsearviointin vinoumaa, jossa samankaltaisia ilmiöitä arvioidaan tiedostamatta samalla tavalla (Podsakoff ym., 2003). Herääkin kysymys, onko lähityöyhteisön ja yksilön psykologista turvallisuutta järkevää eritellä teoreettisesti, vai ovatko esimerkiksi yksilön turvallisuuden kokemukset vain yksi

lähityöyhteisön psykologisen turvallisuuden ulottuvuuksista. Osa tutkimuskirjallisuudesta antaa viitteitä siitä, että yksilön psykologinen turvallisuus olisi samaa, mutta eri tasolla ilmentyvää henkistä turvallisuutta kuin lähityöyhteisön psykologinen turvallisuus (ks. Newmann ym., 2017; Frazier ym., 2017; Edmonson & Bransby, 2023). Kuitenkin kyseessä olevilla psykologisen turvallisuuden tasoilla on selkeästi oma tutkimuskirjallisuutensa ja taustansa lähityöyhteisön turvallisuuden painottuessa tiimin suoriutumiseen ja oppimiseen liittyviin asioihin, yksilön turvallisuuden ottaessa kantaa yksilön proaktiiviseen toimintaan ja motivationaalisiin lähtökohtiin. Sisällyttämällä yksilön psykologinen turvallisuus lähityöyhteisön tasoon tulevaisissa tutkimuksissa voi vaarana olla ilmiön yksinkertaistuminen ja tiettyjen yksilön kannalta merkityksellisten seurausten tutkimattomuus. Tästä syystä lisätutkimusta näistä tasoista tarvitaan, unohtamatta organisaatiotason PSC:tä.

Toisin kuin helpommin ymmärrettävät lähityöyhteisön ja yksilön psykologinen turvallisuus, organisaatiotasolla PSC voi jäädä kaukaisemmaksi ja vieraammaksi käsitteeksi, mikä puolestaan jo itsessään on merkki psykososiaalisen turvallisuusilmapiirin tilasta. Jokaisessa ryhmässä PSC arvioitiin selkeästi heikommaksi kuin muut psykologisen turvallisuuden tasot. Korkean ja keskimääräisen turvallisuuden ryhmissä PSC arvioitiin selkeästi matalammaksi kuin lähityöyhteisön ja yksilön turvallisuus, ja matalan turvallisuuden ryhmässä PSC sai koko aineiston alhaisimman arvion. Synä tälle voi olla esimerkiksi McCuskerin ja Dollardin (2019) mainitsema näkökulma siitä, että PSC arvioidaan todennäköisesti myönteisemmin, jos asiasta kysytään korkeammalla hierarkiassa olevilta henkilöiltä. Tässä tutkimuksessa esihenkilö- ja johtoasemassa olevat henkilöt jätettiin analyysien ulkopuolelle. Toisaalta on myös havaittu, että työntekijätason vastaajat saattavat arvioida PSC:n korostetusti matalammaksi (Dollard ym., 2019). Lisäksi aineistossa tutkittiin kolmea korkeakouluuyhteisöä, joista Tampereen korkeakouluuyhteisössä on tiedettävästi esiintynyt taloudellisia sopeuttamistoimenpiteitä ja johtamiseen liittyviä haasteita koronapandemian aikana. Esimerkiksi Helsingin Sanomat uutisoi joulukuussa 2021 yliopiston organisaatiomuutoksista, taloudellisista leikkaustoimista ja jämäkästä johtamisesta (Konttinen, 2021), ja samat aihepiirit ovat ylittäneet uutiskynnyksen vielä tammikuussa 2023 (Myllyoja, 2023). Kyseisten uutisten lisäksi myös tässä tutkimuksessa käytetty aineisto antaa viitteitä siitä, että psykologinen turvallisuus olisi Tampereen yliopistossa koettu matalampana Turun ja Itä-Suomen yliopistoihin verrattuna: lisäanalyyseissä todettiin, että Tampereen yliopisto oli aliedustettuna korkean turvallisuuden ryhmässä (-3.9) ja yliedustettuna sekä keskimääräisen (2.0) että matalan turvallisuuden (1.7) ryhmässä. Lisäksi PSC:tä tarkastellessa Tampereen yliopisto oli aliedustettuna arvioissa 3–5 ja yliedustettuna arvioissa 0–2.5 (arviointiasteikolla 1–

5). Tampereen yliopiston arvioiden painottuessa keskimääräiseen ja matalaan turvallisuuteen ovat sopeuttamistoimet voineet heijastua myös vastaajien arvioihin tutkimuksen aineistoa kerättyä. Psykologista turvallisuutta voisikin olla mielekkäintä tutkia organisaatiokohtaisesti.

Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset

Tämä tutkimus tarjoaa uutta tietoa PSC:n, lähityöyhteisön psykologisen turvallisuuden ja yksilön psykologisen turvallisuuden samanaikaisesta kokemuksesta ja yhteydestä yksilön työhyvinvointiin. Näitä kolmea psykologisen turvallisuuden tasoa ei aiemmin ole tutkittu yhtäaikaisesti etätöiden aikana, joten tutkimuksella on uutuusarvoa koronapandemian vaikutusten kartoittamisessa. Uutuusarvoa tuo myös tutkimusasetelma, sillä henkilösuuntautuneen tutkimusotteen ansiosta tässä tutkimuksessa keskityttiin vastaajien omaan kokemukseen psykologisesta turvallisuudesta muuttujakeskeisen tarkastelun sijaan. Aineistosta muodostettiin kokemuksellisesti toisistaan eroavia psykologisen turvallisuuden ryhmiä, joita ei koko aineiston keskiarvotarkastelulla olisi voitu havaita. Lisäksi suuri otoskoko lisää tulosten luotettavuutta.

Tämän tutkimuksen myötä myös psykologisen turvallisuuden termistöä selkeytettiin tuoden esille käsitteiden taustat ja niiden keskeiset tutkimusalueet. PSC:tä, lähityöyhteisön ja yksilön psykologista turvallisuutta on käytetty aiemmassa tutkimuksessa jokseenkin päällekkäin, joten tämän tutkimuksen vahvuutena on ollut selkeyttää tutkimuskentän käsitteellistä kirjoa. Aiempi tutkimus aiheesta on jakautunut kärjistetyksi niin, että PSC:tä on tutkittu hyvinvoinnin näkökulmasta, tiimin psykologista turvallisuutta tiimien suoriutumisen ja ryhmäoppimisen näkökulmasta, ja yksilön psykologista turvallisuutta työtyytyväisyyden ja proaktiivisen toiminnan näkökulmista. Tämä tutkimus yhdisti psykologisen turvallisuuden tasot uudella tavalla tarkastellakseen niiden hyvinvointiyhteyksiä.

Lisäksi meta-analyyseissä ja kirjallisuuskatsauksissa (Frazier ym., 2017; Newmann ym., 2017) on peräänkuulutettu vankempaa tulosten yhdistämistä teorioihin, jotta psykologisen turvallisuuden vaikutusmekanismeja voidaan ymmärtää tarkemmin. Tutkimus vastaa tähän tarpeeseen hyödyntämällä JD-R-mallia (Demerouti ym., 2001), jota on käytetty laajalti PSC:n yhteydessä ja vähemmän yksilön psykologisen turvallisuuden yhteydessä. Toisin kuin edellisiä, lähityöyhteisön psykologista turvallisuutta ei tyypillisesti ole tarkasteltu JD-R-mallin valossa

tai peilattu hyvinvointikokemuksiin, joten sen hyödyntäminen voidaan nähdä mielenkiintoisena avauksena tuleville työhyvinvoinnin tutkimuksille.

Vahvuutena on myös tutkimuksen sijoittuminen pohjoismaiden kontekstiin. Turvallisesti etänä -hankkeen puitteissa julkaistujen artikkeleiden lisäksi pohjoismaissa on toteutettu vain harvoja psykologista turvallisuutta käsitteleviä tutkimuksia (ks. Sjöblom, Mäkinieniemi, Juutinen ym., 2022; Boström ym., 2020; Tkalich ym., 2023). Suurin osa psykologista turvallisuutta käsittelevästä tutkimuksesta on toteutettu englantia valtakielenä puhuvissa maissa (Edmonson & Lei, 2014), sillä tiimin ja yksilön psykologisen turvallisuuden käsitteet juontavat juurensa Yhdysvaltoihin ja PSC:n Australiaan. Pohjoismaiset työmarkkinat saattavat erota näiden maiden työkuultuurista esimerkiksi johtamiskulttuurin, hierarkioiden tai työelämän ja vapaa-ajan yhteensovittamisen suhteen, minkä vuoksi psykologisesta turvallisuudesta olisi tärkeää saada lisätietoa pohjoismaisessa kontekstissa. Tutkimustiedon avulla voidaan suunnitella sopivia toimenpiteitä psykologisen turvallisuuden vahvistamiseksi juuri pohjoismaisissa organisaatioissa.

Vaikka henkilösuuntautunutta tutkimusotetta voidaan pitää tämän tutkimuksen vahvuutena, on sen osalta tiedostettava myös sen haasteet. Henkilösuuntautunutta tutkimusta toteutettiin tässä tutkimuksessa eksploratiivisesti eli aineistolähtöisesti. Ryhmittelymenetelmän valinta ja ryhmäratkaisujen tulkinta olivat laajalti tutkijan päätettävänä, ja ryhmittelyanalyysissä ryhmien valinta tehtiin ilman ennako-oletuksia. Eri ryhmittelymenetelmät tuottavat eri tuloksia, ja Gelbardin ja kollegoiden (2007) mukaan ryhmittelyprosessi voi olla ennalta-arvaamaton ja jopa epäjohtonmukainen, sillä se riippuu täysin siitä, millaisia ryhmittelykriteereitä tutkija on valinnut käytettäväksi. Ryhmittelyanalyysissä voidaan edetä myös konfirmatorisesti eli teorialähtöisesti vahvistaen olemassa olevan tutkimuskirjallisuuden havaintoja. Tämä ei kuitenkaan tässä tutkimuksessa ollut mahdollista, sillä kaikkia kolmea psykologisen turvallisuuden tasoa ei tiedettävästi aiemmin ole tutkittu samanaikaisesti ja empiirisesti.

Toisena haasteena on pohdittava kyselymenetelmien validiteettia. PSC-4-kyselyllä on havaittu olevan korkea validiteetti sekä englanniksi (Dollard, 2019) että suomeksi (Juutinen ym., 2023), mutta lähityöyhteisön ja yksilön psykologisen turvallisuuden suhteen tutkimuskentällä ei olla yksimielisiä siitä, mitä kyselyä näiden ilmiöiden tavoittamiseen tulisi käyttää. Newmannin ja työryhmän (2017) kritiikki kyseisten käsitteiden validiteetista viittaa siihen, että psykologista turvallisuutta on tutkimuksissa mitattu toisistaan poikkeavilla kyselyillä. Tässä tutkimuksessa lähityöyhteisön psykologisen turvallisuuden kyselyä muokattiin Edmonsonin (1999) kyselyn pohjalta, ja yksilön psykologisen turvallisuuden kysely

luotiin tutkijaryhmässä. Eri mittaristoja käytettäessä ilmiön validiteetti kärsii eikä tutkimusten tuloksia voi luotettavasti verrata toisten tutkimusten tuloksiin (Newmann ym., 2017). Tutkimusryhmässä oli kuitenkin perusteltua muokata kyselyt suomalaiseseen akateemiseen kontekstiin, minkä lisäksi kyselymenetelmien ominaisuudet faktorianalyysillä tarkasteltuna olivat hyvät, ja ne soveltuivat tutkimuskysymyksiin vastaamiseen.

Kolmantena huomioitavana seikkana on tutkimuksen kohderyhmän rajaaminen akateemisiin työntekijöihin. Vaikka tutkimuksen kohderyhmäksi valituilla vastaajilla ei ollut virallista esihenkilöasemaa, on heidän tehtäviinsä voinut kuulua toisten henkilöiden ohjaamista tai johtamista esimerkiksi osana tutkimusryhmää. Virtasen (2020) mukaan tällainen jaettu johtajuus on kollegiaalisuuden ja tutkimusryhmien autonomian takia tyypillistä yliopisto-organisaatioissa. Kuten aiemmin esitettiin, vastuuasemassa olevilla henkilöillä on tyypillisesti paremmat mahdollisuudet vaikuttaa ainakin oman lähityöyhteisön ja yksilötason psykologiseen turvallisuuteen, minkä lisäksi näitä voidaan arvioida nopeammin. Tämä saattaa vaikuttaa tutkimuksen yleistettävyyteen muihin organisaatioihin nähden.

Arvioidessa tutkimustulosten yleistettävyyttä tulee huomioida sekä aineistonkeräysajankohta että tutkimuksen kohderyhmä. Etänä työskentely on ollut tietotyöläisten keskuudessa laajaa Valtioneuvoston valtakunnallisen etätyösuosituksen ollessa voimassa vielä keväällä 2021 (ks. Valtioneuvoston kanslia, 2021). Erityislaatuinen koronapandemiasta johtuva tilanne ja laaja etätyö tulee siksi ottaa huomioon tuloksia yleistettäessä tai kun tutkimustuloksia käytetään tulevien tutkimusten perustana. Yleistettävyydessä tulee myös harkita sukupuolen ja yliopiston perusjoukon piirteitä. Suurin osa (66 %) tämän tutkimuksen vastaajista oli naisia, vaikka Opetushallinnon tilastopalvelun mukaan vuonna 2021 suomalaisissa yliopistoissa työskentelevistä henkilöistä 54 prosenttia oli naisia (Vipunen, 2021), joten naiset olivat tässä tutkimuksessa yliedustettuina. Miehet puolestaan olivat tämän tutkimuksen aineistossa aliedustettuina, sillä vastaajista lähes kolmannes (29 %) oli miehiä tilaston 45 prosentin sijasta (Vipunen, 2021).

Jatkotutkimustarpeet

Tämä tutkimus sijoittui koronapandemian toiselle keväälle, jonka vuoksi tutkimus tarjosi uutta tietoa yllättäen alkaneen ja pitkittyneen erityistilanteen kokemuksista. Tuleva tutkimus voisi hyötyä pitkittäistutkimuksen tekemisestä, sillä Liangin ja kollegoiden (2012) mukaan

psykologista turvallisuutta kuvaa dynaamisuus: psykologinen turvallisuus voi kehittyä ja muuttua nopeastikin eri asioiden vaikutuksesta ja eri tilanteissa. Tähän mennessä tehty tutkimus psykologisesta turvallisuudesta ottaa vain vähän kantaa siihen, miten psykologinen turvallisuus itse asiassa rakentuu, miten se heikkenee tai katoaa (Edmonson & Lei, 2014). Pitkittäistutkimuksessa voitaisiin myös kartoittaa psykologisen turvallisuuden yhteyttä työn imuun tai työuupumukseen tai muihin työhyvinvoinnin kannalta olennaisiin ilmiöihin ajan kuluessa. Myös tasojen keskinäistä dynamiikkaa ja mahdollista vaihtelua olisi mielenkiintoista tarkastella pidemmällä aikavälillä. Psykologisen turvallisuuden vaihtelun suhteen voisi myös olla antoisaa tutkia ilmiötä lisää sekä organisaatiokohtaisesti että useita kymmeniä organisaatioita kattavalla tarkastelulla. Tässä tutkimuksissa käytetty aineisto kerättiin kolmesta yliopistosta, joiden osalta huomio kiinnittyi etenkin PSC:n vaihteluun. Olisikin mielekäästä selvittää, miten muutokset (esimerkiksi YT-neuvottelut, organisaatiomuutokset, tiimin vetäjän tai tiimiläisen vaihtuminen) vaikuttavat psykologiseen turvallisuuteen, sillä vaihtelua näyttäisi esiintyvän organisaatioiden tai jopa lähityöyhteisöjen välillä.

Psykologisen turvallisuuden tutkimuskenttä hyötyisi myös laadullisesta tutkimuksesta, sillä tällä hetkellä määrällisiä tutkimuksia on tehty huomattavasti enemmän (laadullisia ks. Potter ym., 2019; Sjöblom, Mäkinen, & Mäkikangas, 2022). Laadullisia tai laadullisia ja määrällisiä kysymyksiä yhdistävät tutkimukset voisivat laajentaa ymmärrystä esimerkiksi psykologisen turvallisuuden muuttumisesta tai sen johtamisesta niin organisaatio-, lähityöyhteisö- kuin yksilötasolla. Monimenetelmäisissä tutkimuksissa voitaisiin myös kartoittaa sitä, millaisena 'uusi normaali' eli monipaikkainen työ tai hybridityö näyttäytyy psykologisen turvallisuuden muodostumisessa tai ylläpidossa, tai siinä, millaisia haasteita se asettaa hybridityötä tekeville organisaatioille ja työhyvinvoinnin johtamiselle.

Lähityöyhteisön ja yksilön psykologisen turvallisuuden suhdetta olisi mielenkiintoista kartoittaa syvemmin tulevissa tutkimuksissa. Sekä tämän tutkimuksen tulokset että aiempi kirjallisuus- ja tutkimustieto vaikuttavat antavan viitteitä siitä, että näiden käsitteiden välillä ei olekaan niin suurta empiiristä eroa kuin mitä teoriassa on annettu ymmärtää (ks. Newmann ym., 2017; Frazier ym., 2017). Mikäli kyseessä kuitenkin on kaksi toisistaan eroavaa käsitettä, tarvittaisiin näiden tasojen käsitevaliditeettia ajatellen vielä selkeytystä siihen, mitä kyselymittaristoja ilmiöiden mittaamiseen voitaisiin käyttää. Tämä on olennaista, jotta eri tutkimustuloksia pystytään replikoimaan ja vertailemaan.

5 Johtopäätökset

Tämä tutkimus on lisännyt ymmärrystä psykologisen turvallisuuden monitasoisuudesta tarkastelemalla, miten psykososiaalinen turvallisuusilmapiiri, lähityöyhteisön psykologinen turvallisuus ja yksilön kokema psykologinen turvallisuus koetaan yliopistotyöntekijöiden näkökulmasta. Tutkimus tuotti uutta tietoa ensinnäkin tasojen samanaikaisesta kokemisesta ryhmittelyanalyysin avulla, ja toiseksi havaittujen ryhmien yhteydestä työhyvinvointiin laaja-alaisen ja poikkeuksellisen etätyön aikana. Tulokset osoittivat, että psykologista turvallisuutta koettiin havaituissa ryhmissä määrällisesti eri verran, mutta laadullisesti kokemukset ryhmien välillä olivat samankaltaisia. Tulosten perusteella voidaan todeta, että valtaosa yliopistojen työntekijöistä koki henkisen työympäristönsä turvalliseksi ja arvioi työhyvinvointinsa myönteiseksi. Silti yli neljäsosa työntekijöistä koki olevansa työhyvinvoinnin ja työpahoinvoinnin rajamailla psykologisen turvallisuuden ollessa matalammalla tasolla, mihin on tärkeää kiinnittää huomiota.

Tutkimustulosten perusteella voidaan ehdottaa, että organisaatioissa tulisi pyrkiä vähintään keskimääräisen turvallisuuden tasolle. Psykologista turvallisuutta tulisi kuitenkin aktiivisesti edistää, jotta organisaatioissa pystyttäisiin vahvistamaan työhyvinvointia ja erityisesti työn imua, jolla on paljon myönteisiä seurauksia niin työntekijälle itselleen, tiimille että koko organisaatiolle (Schaufeli, 2013). Psykologinen turvallisuus tarjoaa puitteet työn imun muodostumiselle, sillä sitä voidaan pitää motivoivana voimavarana, joka mahdollistaa yhdessä oivaltamisen, tiimissä oppimisen ja kannustaa luovaan ongelmanratkaisuun. Yksilö voi olla oma itsensä psykologisesti turvallisessa ympäristössä, jossa kaikkien asiantuntemusta ja hyvinvointia arvostetaan ja vaalitaan.

Psykologinen turvallisuus muotoutuu ihmisten välisissä kanssakäymisissä työpaikoilla, joten psykologista turvallisuutta ei voi ylläpitää ilman kaikkien panosta: vastuu työpaikan henkisestä ilmapiiristä on niin johdolla, esihenkilöillä, tiimiläisillä kuin jokaisella työntekijälläkin. Edmonsonin ja Lein (2014) mukaan psykologinen turvallisuus ei ilmesty luonnostaan vaan sen ylläpitäminen vaatii systemaattisia toimia. Psykologista turvallisuutta voisi tuoda yhteiseen keskusteluun esimerkiksi viestittämällä siitä organisaatioiden virallisissa osavuosikatsauksissa, minkä lisäksi johdon tulisi tietysti myös sitoutua henkisen hyvinvoinnin tukemiseen. Psykologisen turvallisuuden pitäisi olla agendalla esihenkilön ja alaisen välisissä kehityskeskusteluissa. Henkilöstölle voisi järjestää tiimipäivien yhteydessä psykologiseen turvallisuuteen ja yhteistyön tekemiseen liittyviä työpajoja tai koulutuksia. HR-osastolla on

merkittävä rooli näiden toimien suunnittelussa ja jalkauttamisessa. Koulutusten suhteen esihenkilöt hyötyisivät sekä työhyvinvointijohtamisen koulutuksista että työnohjauksesta, sillä he toimivat lähityöyhteisön ja yksilön psykologisen turvallisuuden merkittävänä fasilitoijina aiemman tutkimuskirjallisuuden mukaan. Heidän avullaan on mahdollista luoda työyhteisöön turvallinen ja kannustava ilmapiiri, jossa asioita voidaan ottaa puheeksi ja uusia ideoita kokeilla työnteon kehittämiseksi ja tavoitteiden saavuttamiseksi.

Psykologinen turvallisuus on viime aikoina herättänyt sekä tutkijoiden että työelämän kiinnostuksen (Edmonson & Bransby, 2023), mikä ei ole yllättävää sen myönteisten yhteyksien vuoksi. Tämä tutkimus osoitti, että kaikkia psykologisen turvallisuuden tasoja on hyödyllistä tutkia samanaikaisesti niiden kokonaisuuden tuottaessa merkityksellisiä työhyvinvointiyhteyksiä. Psykologisen turvallisuuden hyvinvointiseurauksia on myös jatkossa syytä pohtia monipuolisesti, sillä psykologisen turvallisuuden tasot näyttävät heijastuvan sekä myönteiseen että kielteiseen työhyvinvointiin, vaikka käsitteiden teoreettisissa määrittelyissä on korostettu pääasiassa myönteistä puolta. Lisäksi tämä tutkimus oli ensimmäisiä, joissa psykologisen turvallisuuden ilmiötä lähestyttiin monitasoisesti, luoden uusia jatkotutkimusideoita ja merkittävästi laajentaen sekä kotimaista että kansainvälistä psykologisen turvallisuuden tutkimista. Erityisesti kansallista psykologisen turvallisuuden monipuolista tutkimusta on syytä jatkaa, sillä se tarjoaa samalla tärkeitä interventiomahdollisuuksia kokonaisvaltaisen työhyvinvoinnin edistämiseksi.

Lähteet

- 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>
- Balkundi, P., & Harrison, D. A. (2006). Ties, Leaders, and Time in Teams: Strong Inference about Network Structure's Effects on Team Viability and Performance. *Academy of Management Journal*, 49(1), 49–68. <https://doi.org/10.5465/amj.2006.20785500>
- Benassi, M., Garofalo, S., Ambrosini, F., Sant'Angelo, R. P., Raggini, R., De Paoli, G., Ravani, C., Giovagnoli, S., Orsoni, M., & Piraccini, G. (2020). Using Two-Step Cluster Analysis and Latent Class Cluster Analysis to Classify the Cognitive Heterogeneity of Cross-Diagnostic Psychiatric Inpatients. *Frontiers in Psychology*, 11, 1085–1085. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01085>
- Blithe, S. J., & Elliott, M. (2020). Gender inequality in the academy: microaggressions, work-life conflict, and academic rank. *Journal of Gender Studies*, 29(7), 751–764. <https://doi.org/10.1080/09589236.2019.1657004>
- Boström, M., Björklund, C., Bergström, G., Nybergh, L., Schäfer Elinder, L., Stigmar, K., Wåhlin, C., Jensen, I., & Kwak, L. (2020). Health and Work Environment among Female and Male Swedish Elementary School Teachers-A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 227–. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010227>
- Bradley, B. H., Postlethwaite, B. E., Klotz, A. C., Hamdani, M. R., & Brown, K. G. (2012). Reaping the Benefits of Task Conflict in Teams: The Critical Role of Team Psychological Safety Climate. *Journal of Applied Psychology*, 97(1), 151–158. <https://doi.org/10.1037/a0024200>
- Campbell, M., & Gavett, G. (2021). What covid-19 has done to our well-being, in 12 charts. *Harvard Business Review*, 10. <https://www.inspired-engagement.com/wp-content/uploads/What-Covid-19-Has-Done-to-Our-Well-Being-in-12-Charts.pdf> (luettu 11.4.2023)
- Carmeli, A., & Gittell, J. H. (2009). High-quality relationships, psychological safety, and learning from failures in work organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 30(6), 709–729. <https://doi.org/10.1002/job.565>

- Clausen, T., Madsen, I. E., Christensen, K. B., Bjorner, J. B., Poulsen, O. M., Maltesen, T., Borg, V., & Rugulies, R. (2019). The Danish Psychosocial Work Environment Questionnaire (DPQ): Development, content, reliability and validity. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 45(4), 356–369. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3793>
- Cole, C., Jablolkow, K., Mohammed, S., & Miller, S. (2023). The Impact of Gender on Individual Perceptions and Team Psychological Safety in Engineering Design Teams in Education. *Journal of Mechanical Design (1990)*, 1–46. <https://doi.org/10.1115/1.4056745>
- Davis, J. C., Li, E. P. H., Butterfield, M. S., DiLabio, G. A., Sangunthanam, N., & Marcolin, B. (2022). Are we failing female and racialized academics? A Canadian national survey examining the impacts of the COVID-19 pandemic on tenure and tenure-track faculty. *Gender, Work, and Organization*, 29(3), 703–722. <https://doi.org/10.1111/gwao.12811>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The Job Demands-Resources Model of Burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Detert, J. R., & Burris, E. R. (2007). Leadership Behavior and Employee Voice: Is the Door Really Open? *Academy of Management Journal*, 50(4), 869–884. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2007.26279183>
- Dollard, M. F. (2019). The PSC-4; A Short PSC Tool. Teoksessa M. F. Dollard, C. Dormann, & M. Idris (toim.), *Psychosocial safety climate. A new work stress theory* (s. 385–409). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20319-1_16
- Dollard, M. F., & Bailey, T. (2021). Building psychosocial safety climate in turbulent times: The case of COVID-19. *Journal of Applied Psychology*, 106(7), 951–964. <https://doi.org/10.1037/apl0000939>
- Dollard, M. F., & Bakker, A. B. (2010). Psychosocial safety climate as a precursor to conducive work environments, psychological health problems, and employee engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 579–599. <https://doi.org/10.1348/096317909X470690>
- Dollard, M. F., Dormann, C., & Idris, M. A. (2019). Psychosocial Safety Climate: A New Work Stress Theory and Implications for Method. Teoksessa M. F. Dollard, C. Dormann, & M. Idris (toim.), *Psychosocial safety climate. A new work stress theory*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-20319-1>
- Dollard, M. F., & Karasek, R. A. (2010). Building Psychosocial Safety Climate. In *Contemporary Occupational Health Psychology* (s. 208–233). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9780470661550.ch11>

- Dunnett, C. W. (1980). Pairwise Multiple Comparisons in the Homogeneous Variance, Unequal Sample Size Case. *Journal of the American Statistical Association*, 75(372), 789–795. <https://doi.org/10.1080/01621459.1980.10477551>
- Edmondson, A. C., (1999). Psychological Safety and Learning Behavior in Work Teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2), 350-383. <https://doi.org/10.2307/2666999>
- Edmondson, A. C., & Bransby, D. P. (2023). Psychological Safety Comes of Age: Observed Themes in an Established Literature. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10(1). <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-055217>
- Edmondson, A.C. & Daley, G. (2020, elokuu 25). How to Foster Psychological Safety in Virtual Meetings. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2020/08/how-to-foster-psychological-safety-in-virtual-meetings> (luettu 16.11.2022).
- Edmondson, A. C., & Lei, Z. (2014). Psychological Safety: The History, Renaissance, and Future of an Interpersonal Construct. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 23–43. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091305>
- Edwards, S. T., Marino, M., Solberg, L. I., Damschroder, L., Stange, K. C., Kottke, T. E., Balasubramanian, B. A., Springer, R., Perry, C. K., & Cohen, D. J. (2021). Cultural And Structural Features Of Zero-Burnout Primary Care Practices: Study examines features of primary care practices where physician burnout was reported to be zero. *Health Affairs*, 40(6), 928–936. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.02391>
- Fernando, D., & Prasad, A. (2019). Sex-based harassment and organizational silencing: How women are led to reluctant acquiescence in academia. *Human Relations (New York)*, 72(10), 1565–1594. <https://doi.org/10.1177/0018726718809164>
- Fontinha, R., Easton, S., & Van Laar, D. (2019). Overtime and Quality of Working Life in Academics and Nonacademics: The Role of Perceived Work-Life Balance. *International Journal of Stress Management*, 26(2), 173–183. <https://doi.org/10.1037/str0000067>
- Frazier, M. L., Fainshmidt, S., Klinger, R. L., Pezeshkan, A., & Vracheva, V. (2017). Psychological Safety: A Meta-Analytic Review and Extension. *Personnel Psychology*, 70(1), 113–165. <https://doi.org/10.1111/peps.12183>

- Gan, K. H., & Kee, D. M. H. (2022). Psychosocial safety climate, work engagement and organizational commitment in Malaysian research universities: the mediating role of job resources. *Foresight (Cambridge)*, 24(6), 694–707. <https://doi.org/10.1108/FS-01-2021-0019>
- Garrick, A., Mak, A. S., Cathcart, S., Winwood, P. C., Bakker, A. B., & Lushington, K. (2014). Psychosocial safety climate moderating the effects of daily job demands and recovery on fatigue and work engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(4), 694–714. <https://doi.org/10.1111/joop.12069>
- Gelbard, R., Goldman, O., & Spiegler, I. (2007). Investigating diversity of clustering methods: An empirical comparison. *Data & Knowledge Engineering*, 63(1), 155–166. <https://doi.org/10.1016/j.datak.2007.01.002>
- Gong, Z., Gilal, F. G., Gilal, N. G., Van Swol, L. M., & Gilal, R. G. (2022). A person-centered perspective in assessing career adaptability: Potential profiles, outcomes, and antecedents. *European Management Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.03.009>
- Groarke, J. M., Berry, E., Graham-Wisener, L., McKenna-Plumley, P. E., McGlinchey, E., & Armour, C. (2020). Loneliness in the UK during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional results from the COVID-19 Psychological Wellbeing Study. *PloS One*, 15(9), e0239698. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239698>
- Hakanen, J. J., Ropponen, A., Schaufeli, W. B. & De Witte, H. (2019). Who is Engaged at Work?: A large-Scale Study in 30 European Countries. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 61(5), 373–381. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001528>
- Hall, G., Dollard, M. F., & Coward, J. (2010). Psychosocial Safety Climate: Development of the PSC-12. *International Journal of Stress Management*, 17(4), 353–383. <https://doi.org/10.1037/a0021320>
- Heikkilä, T. (2017). *Tilastollinen tutkimus* (9. uudistettu painos). Edita Publishing.
- Howard, M. C., & Holmes, P. E. (2020). Social courage fosters both voice and silence in the workplace: A study on multidimensional voice and silence with boundary conditions. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 7(1), 53–73. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-04-2019-0034>
- Hu, Q., Dollard, M. F., & Taris, T. W. (2022). Organizational context matters: Psychosocial safety climate as a precursor to team and individual motivational functioning. *Safety Science*, 145, 105524–. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105524>

- Idris, M. A., Dollard, M. F., Coward, J., & Dormann, C. (2012). Psychosocial safety climate: Conceptual distinctiveness and effect on job demands and worker psychological health. *Safety Science*, 50(1), 19–28. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2011.06.005>
- Idris, M. A., Dollard, M. F., & Winefield, A. H. (2011). Integrating psychosocial safety climate in the JD-R model: A study amongst Malaysian workers. *SA Journal of Industrial Psychology*, 37(2), 1–e11. <https://doi.org/10.4102/sajip.v37i2.851>
- Juutinen, S., Sjöblom, K., Dollard, M., & Mäkikangas, A. (2023). Psychosocial safety climate: Measurement and relationship with well-being in a four-wave longitudinal study during remote work. *Scandinavian Journal of Psychology*. Painossa. <https://doi.org/10.1111/sjop.12917>
- Jokivuori, P., & Hietala, R. (2014a). Tytyymättömyyden lajit – Pääkomponentti- ja faktorianalyysi. Teoksessa P. Jokivuori & R. Hietala (toim.), *Määrällisiä tarinoita: monimuuttujamenetelmien käyttö ja tulkinta*. Docendo.
- Jokivuori, P., & Hietala, R. (2014b). Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön – Kaksisuuntainen varianssianalyysi ja kovarianssianalyysi. Teoksessa P. Jokivuori & R. Hietala (toim.), *Määrällisiä tarinoita: monimuuttujamenetelmien käyttö ja tulkinta*. Docendo.
- Kaltainen, J., Virtanen, A., & Hakanen, J. J. (2022). Social courage promotes organizational identification via crafting social resources at work: A repeated-measures study. *Human Relations (New York)*, 1872672211253–. <https://doi.org/10.1177/00187267221125374>
- Kent, P., Jensen, R. K., & Kongsted, A. (2014). A comparison of three clustering methods for finding subgroups in MRI, SMS or clinical data: SPSS TwoStep Cluster analysis, Latent Gold and SNOB. *BMC Medical Research Methodology*, 14(1), 113–113. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-14-113>
- Konttinen, J. (2021, joulukuu 12.). Muutosjohtajan muotokuva. *Helsingin Sanomat*. <https://www.hs.fi/sunnuntai/art-2000008429817.html>
- Kozlowski, S. W. J., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the Effectiveness of Work Groups and Teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7(3), 77–124. <https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2006.00030.x>
- Krasniqi, V., Yulita, Idris, M. A., & Dollard, M. F. (2019). Psychosocial Safety Climate and Job Demands–Resources: A Multilevel Study Predicting Boredom. Teoksessa M. F. Dollard, C. Dormann, & M. A. Idris (toim.), *Psychosocial Safety Climate. A new work stress theory* (s. 129–148). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20319-1_5

- Lechner, A., & Tobias Mortlock, J. (2022). How to create psychological safety in virtual teams. *Organizational Dynamics*, 51(2), 100849–. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2021.100849>
- Lee, H. W., Choi, J. N., & Kim, S. (2018). Does gender diversity help teams constructively manage status conflict? An evolutionary perspective of status conflict, team psychological safety, and team creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 144, 187–199. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2017.09.005>
- Lee, M. C. C., & Idris, M. A. (2017). Psychosocial safety climate versus team climate: The distinctiveness between the two organizational climate constructs. *Personnel Review*, 46(5), 988–1003. <https://doi.org/10.1108/PR-01-2016-0003>
- Lee, S. E., & Dahinten, V. S. (2021). Psychological Safety as a Mediator of the Relationship Between Inclusive Leadership and Nurse Voice Behaviors and Error Reporting. *Journal of Nursing Scholarship*, 53(6), 737–745. <https://doi.org/10.1111/jnu.12689>
- Liang, J., Farh, C. I. C., & Farh, J.-L. (2012). Psychological Antecedents of Promotive and Prohibitive Voice: a Two-Wave Examination. *Academy of Management Journal*, 55(1), 71–92. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.0176>
- Li, J., Li, S., Jing, T., Bai, M., Zhang, Z., & Liang, H. (2022). Psychological Safety and Affective Commitment Among Chinese Hospital Staff: The Mediating Roles of Job Satisfaction and Job Burnout. *Psychology Research and Behavior Management*, 15, 1573–1585. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S365311>
- Lyly-Yrjänäinen, M. (2022). *Työolobarometri 2021*. Työ- ja elinkeinoministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-692-5>
- Lyu, X. (2016). Effect of organizational justice on work engagement with psychological safety as a mediator: Evidence from China. *Social Behavior and Personality*, 44(8), 1359–1370. <https://doi.org/10.2224/sbp.2016.44.8.1359>
- Ma, Y., Faraz, N. A., Ahmed, F., Iqbal, M. K., Saeed, U., Mughal, M. F., & Raza, A. (2021). Curbing nurses' burnout during COVID-19: The roles of servant leadership and psychological safety. *Journal of Nursing Management*, 29(8), 2383–2391. <https://doi.org/10.1111/jonm.13414>
- Marchand, A., Blanc, M.-E., & Beauregard, N. (2018). Do age and gender contribute to workers' burnout symptoms? *Occupational Medicine (Oxford)*, 68(6), 405–411. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqy088>

- Martins, L. L., Schilpzand, M. C., Kirkman, B. L., Ivanaj, S., & Ivanaj, V. (2013). A Contingency View of the Effects of Cognitive Diversity on Team Performance: The Moderating Roles of Team Psychological Safety and Relationship Conflict. *Small Group Research*, 44(2), 96–126. <https://doi.org/10.1177/1046496412466921>
- Maslach, C. (1993). Burnout: a Multidimensional Perspective. Teoksessa W.B. Schaufeli, C. Maslach, & T. Marek (1993). *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research* (1. painos.). Routledge. <https://doi-org.lib-proxy.tuni.fi/10.4324/9781315227979>
- Maslach, C., & Goldberg, J. (1998). Prevention of burnout: New perspectives. *Applied & Preventive Psychology*, 7(1), 63–74. [https://doi.org/10.1016/S0962-1849\(98\)80022-X](https://doi.org/10.1016/S0962-1849(98)80022-X)
- May, D. R., Gilson, R. L., & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1), 11–37. <https://doi.org/10.1348/096317904322915892>
- McCusker, L. J., & Dollard, M. F. (2019). The Climate According to Whom? Does It Matter Who Reports PSC? Teoksessa M. F. Dollard, C. Dormann, & M. A. Idris (toim.), *Psychosocial Safety Climate. A new work stress theory* (s. 3–30). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-20319-1>
- Morrison, E. W. (2014). Employee Voice and Silence. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 173–197. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091328>
- Myllyoja, E. (2023, tammikuu 21.). ”Rehtori johtaa yliopistoa diktaattorin ottein” – Työntekijät hermostuivat Tampereen yliopiston johtoon. *Helsingin Sanomat*. <https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000009337414.html?share=5359b30a881a55d423cd91c73ffbf28d>
- Mäkikangas, A., Feldt, T., Kinnunen, U., & Tolvanen, A. (2012). Do low burnout and high work engagement always go hand in hand? Investigation of the energy and identification dimensions in longitudinal data. *Anxiety, Stress, and Coping*, 25(1), 93–116. <https://doi.org/10.1080/10615806.2011.565411>
- Mäkikangas, A., & Hakanen, J. (2017). Työstä hyvinvointia, mutta millaista? Työhyvinvoinnin monet kuvaajat. Teoksessa A. Mäkikangas, S. Mauno, & T. Feldt (toim.) *Tykkää työstä: työhyvinvoinnin psykologiset perusteet* (s. 103–125). Jyväskylä: PS-kustannus.

- Mäkikangas, A., Hyvönen, K., & Feldt, T. (2017). The energy and identification continua of burnout and work engagement: Developmental profiles over eight years. *Burnout Research*, 5, 44–54. <https://doi.org/10.1016/j.burn.2017.04.002>
- Mäkikangas, A., Juutinen, S., Mäkinen, J.-P., Sjöblom, K., & Oksanen, A. (2022). Work engagement and its antecedents in remote work: A person-centered view. *Work & Stress*, 36, 392–416. <https://doi.org/10.1080/02678373.2022.2080777>
- Nembhard, I. M., & Edmondson, A. C. (2006). Making it safe: the effects of leader inclusiveness and professional status on psychological safety and improvement efforts in health care teams. *Journal of Organizational Behavior*, 27(7), 941–966. <https://doi.org/10.1002/job.413>
- Newman, A., Donohue, R., & Eva, N. (2017). Psychological safety: A systematic review of the literature. *Human Resource Management Review*, 27(3), 521–535. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.01.001>
- OECD (2021). *COVID-19 and Well-being: Life in the Pandemic*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1e1ecb53-en>.
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS*. (Neljäs painos). McGraw Hill.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Potter, R. E., Bailey, T. S., & Dollard, M. F. (2019). A Qualitative Investigation into High Psychosocial Safety Climate University Work Groups. Teoksessa M. F. Dollard, C. Dormann, & M. A. Idris (toim.), *Psychosocial Safety Climate. A new work stress theory* (pp. 251–270). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20319-1_10
- Ramos, R., Jenny, G., & Bauer, G. (2016). Age-related effects of job characteristics on burnout and work engagement. *Occupational Medicine (Oxford)*, 66(3), 230–237. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv172>
- Răducu, C.-M., & Stănculescu, E. (2022). Protective Factors and Burnout Risk of Teachers During the COVID-19 Pandemic – A Two-Step Cluster Analysis. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 14(5), 573–585. <https://doi.org/10.26822/ie-jee.2022.264>

- Richards, P., Smith, P. & Winefield, A. (2014). Differences in the psychosocial work environment, engagement, and psychological health according to age. Teoksessa M. F. Dollard & T. S. Bailey (toim). *The Australian Workplace Barometer*. Australian Academic Press.
- Roussin, C. J., MacLean, T. L., & Rudolph, J. W. (2016). The Safety in Unsafe Teams: A Multilevel Approach to Team Psychological Safety. *Journal of Management*, 42(6), 1409–1433. <https://doi.org/10.1177/0149206314525204>
- Salmela-Aro, K., Hietajärvi, L., & Lonka, K. (2019). Work Burnout and Engagement Profiles Among Teachers. *Frontiers in Psychology*, 10, 2254–2254. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02254>
- Sanner, B., & Bunderson, J. S. (2015). When feeling safe isn't enough: Contextualizing models of safety and learning in teams. *Organizational Psychology Review*, 5(3), 224–243. <https://doi.org/10.1177/2041386614565145>
- Schaufeli, W. B. (2013). What is Engagement? Teoksessa C. Bailey, R. Delbridge, K. Alfes, A. Shantz, E. Soane, & C. Bailey. *Employee engagement in theory and practice*. (s. 15–35). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203076965>
- Schaufeli, W. B. (2017). Applying the Job Demands-Resources model: A “how to” guide to measuring and tackling work engagement and burnout. *Organizational Dynamics*, 46(2), 120–132. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008>
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293–315. <https://doi.org/10.1002/job.248>
- Schaufeli, W. B., Desart, S., & De Witte, H. (2020). Burnout Assessment Tool (BAT)—Development, validity, and reliability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9495. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249495>
- Schaufeli, W., & Salanova, M. (2011). Work engagement: On how to better catch a slippery concept. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(1), 39–46. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2010.515981>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>

- Schaufeli, W. B., Shimazu, A., Hakanen, J., Salanova, M., & De Witte, H. (2019). An ultra-short measure for work engagement: The UWES-3 validation across five countries. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(4), 577–591. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000430>
- Sherf, E. N., Parke, M. R., & Isaakyan, S. (2021). Distinguishing voice and silence at work: Unique relationships with perceived impact, psychological safety, and burnout. *Academy of Management Journal*, 64(1), 114–148. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2018.1428>
- Siemsen, E., Roth, A. V., Balasubramanian, S., & Anand, G. (2009). The Influence of Psychological Safety and Confidence in Knowledge on Employee Knowledge Sharing. *Manufacturing & Service Operations Management*, 11(3), 429–447. <https://doi.org/10.1287/msom.1080.0233>
- Singh, B., Winkel, D. E., & Selvarajan, T. T. (2013). Managing diversity at work: Does psychological safety hold the key to racial differences in employee performance? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 86(2), 242–263. <https://doi.org/10.1111/joop.12015>
- Sjöblom, K., Juutinen, S., & Mäkikangas, A. (2022). The Importance of Self-Leadership Strategies and Psychological Safety for Well-Being in the Context of Enforced Remote Work. *Challenges (Basel)*, 13(1), 14–. <https://doi.org/10.3390/challe13010014>
- Sjöblom, K., Mäkinen, J.-P., Juutinen, S., Oksanen, A., & Mäkikangas, A. (2022). *Turvallisesti etänä – työhyvinvointi ja sen johtaminen etätyössä*. Tampereen yliopiston Työelämän tutkimuskeskuksen työraportti 115. Tampereen yliopisto: Grano Oy. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-2690-6>
- Sjöblom, K., Mäkinen, J.-P., & Mäkikangas, A. (2022). “I Was Given Three Marks and Told to Buy a Porsche”—Supervisors’ Experiences of Leading Psychosocial Safety Climate and Team Psychological Safety in a Remote Academic Setting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12016–. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912016>
- Stasser, G., & Titus, W. (1987). Effects of Information Load and Percentage of Shared Information on the Dissemination of Unshared Information During Group Discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(1), 81–93. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.1.81>
- Stevens, J. (1996). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (3. painos). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Sutela H. & Pärnänen, A. (2021). *Koronakriisin vaikutus palkansaajien työoloihin*. Tilastokeskus.
https://www.stat.fi/tup/julkaisut/tiedostot/julkaisuluettelo/ywrrp1_202100_2021_25870_net.pdf
- Tkalich, A., Smite, D., Andersen, N. H., & Moe, N. B. (2023). What Happens to Psychological Safety When Going Remote? *IEEE Software*, 1–9.
<https://doi.org/10.1109/MS.2022.3225579>
- Tuominen, J., Sikka, P., Lieberoth, A. & The COVID-Stress International Collaboration (2020). *COVID-19-pandemian vaikutukset suomalaisten elämään: COVIDiSTRESS-hankkeen väliraportti*. doi: 10.17605/OSF.IO/6C9W5. Haettu osoitteesta osf.io/6c9w5/
- Tuominen-Soini, H., & Salmela-Aro, K. (2014). Schoolwork Engagement and Burnout Among Finnish High School Students and Young Adults: Profiles, Progressions, and Educational Outcomes. *Developmental Psychology*, 50(3), 649–662.
<https://doi.org/10.1037/a0033898>
- Työturvallisuuslaki 2002/738. Annettu Helsingissä 23.8.2002.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>
- Valtioneuvoston kanslia. (23.9.2021). *Etätyöstä lisääntyvään etä- ja läsnätyön yhdistämiseen*. Arviointi. https://vm.fi/documents/10623/1121917/Etätyöstä+lisääntyvään+etä-+ja+läsnätyön+yhdistämiseen+09_2021.pdf/82d64649-ccd3-b1b0-bb63-bfb5e2edaf5d/Etätyöstä+lisääntyvään+etä-+ja+läsnätyön+yhdistämiseen+09_2021.pdf?t=1632474684713
- Vipunen - opetushallinnon tilastopalvelu. Korkeakoulujen henkilöstö. Saatavilla osoitteesta <https://vipunen.fi/fi-fi/kkyhteiset/Sivut/Henkilöstö.aspx> (käytetty 30.3.2023).
- Virtanen, T. (2020). Johtaminen korkeakouluissa. Teoksessa E. Pekkola, J. Kivistö & V. Kohtamäki (toim.), *Korkeakouluhallinto: johtaminen, talous ja politiikka* (2., uudistettu laitos.). Gaudeamus.
- Virtanen, A., Kaltiainen, J. & Hakanen, J. (2022). *Kimmoiset työntekijät muuttuvassa työelämässä*. Työterveyslaitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-391-058-4>
- Walumbwa, F. O., & Schaubroeck, J. (2009). Leader Personality Traits and Employee Voice Behavior: Mediating Roles of Ethical Leadership and Work Group Psychological Safety. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1275–1286.
<https://doi.org/10.1037/a0015848>

- Wang, M., & Hanges, P. J. (2011). Latent Class Procedures: Applications to Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 14(1), 24–31. <https://doi.org/10.1177/1094428110383988>
- Wang, M., Sinclair, R., Zhou, L., & Sears, L. (2013). Person-centered analysis. Methods, applications, and implications for occupational health psychology. Teoksessa L. Tetric, M. Wang & R. Sinclair (toim.), *Research methods in occupational health psychology: Measurement, design, and data analysis*. (s. 349–373). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203095249-30>
- Watermeyer, R., Crick, T., Knight, C., & Goodall, J. (2021). COVID-19 and digital disruption in UK universities: afflictions and affordances of emergency online migration. *Higher Education*, 81(3), 623–641. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00561-y>
- Winefield, H. R., Boyd, C., & Winefield, A. H. (2014). Work-Family Conflict and Well-Being in University Employees. *The Journal of Psychology*, 148(6), 683–697. <https://doi.org/10.1080/00223980.2013.822343>
- Yudhanegara, M. R., & Lestari, K. E. (2019). Clustering for multi-dimensional data set: a case study on educational data. *Journal of Physics. Conference Series*, 1280(4), 42025–. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1280/4/042025>
- Zadow, A., Dollard, M. F., Parker, L., & Storey, K. (2019). Psychosocial Safety Climate: A Review of the Evidence. Teoksessa *Psychosocial Safety Climate* (s. 31–75). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20319-1_2
- Zhang, L., & Farndale, E. (2022). Workforce age profile effects on job resources, work engagement and organizational citizenship behavior. *Personnel Review*, 51(1), 194–209. <https://doi.org/10.1108/PR-02-2020-0095>
- Zhao, F., Ahmed, F., & Faraz, N. A. (2020). Caring for the caregiver during COVID-19 outbreak: Does inclusive leadership improve psychological safety and curb psychological distress? A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 110, 103725–103725. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103725>