

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

PERUSYKSIKÖN HENKILÖSTÖN TYÖMOTIVAATION YHTEYS OPPIMISYMPÄRISTÖKÄSITYKSIIN JA TYÖSSÄ OPPIMISEEN

Diplomityö

Kapteeni Otto Pekkarinen

Yleisesikuntaupseerikurssi 59

Maasotalinja

Heinäkuu 2019

Kurssi Yleisesikuntaupseerikurssi 59	Linja Maasotalinja
Tekijä Kapteeni Otto Pekkarinen	
Opinnäytetyön nimi Perusyksikön henkilöstön työmotivaation yhteys oppimisympäristökäsityksiin ja työssä oppimiseen	
Oppiaine, johon työ liittyy Sotilaspedagogiikka	Säilytyspaikka Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto
Aika Heinäkuu 2019	Tekstisivuja 80 Liitesivuja 3
<p>TIIVISTELMÄ</p> <p>Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella työmotivaation yhteyttä työssä oppimiseen ja käsityksiin työympäristöstä. Tavoitetta tarkennettiin kolmella alatutkimuskysymyksellä, joissa tarkasteltiin vastaajista tunnistettavia tavoiteorientaatioprofiileja, niiden koostumusta ja niiden tuottamia eroja vastaajien käsityksissä työympäristöstään ja työssä oppimisestaan. Työssä oppiminen ymmärretään psykologiseksi prosessiksi, joka on toimintaympäristön lisäksi vahvasti kytköksissä henkilökohtaisiin oppijalähtöisiin tekijöihin, kuten motivaatioon. Motivaation yhteyttä työssä oppimiseen ei kuitenkaan ole juuri tutkittu, vaan aikaisempi työssä oppimisen tutkimus on pyrkinyt käsitteellistämään sitä keskittyen erityisesti oppimisprosessin kokonaisuuden hahmottamiseen. Motivaatiota tarkasteltiin henkilökohtaisten tavoiteorientaatioiden näkökulmasta, jotka ymmärrettiin suhteellisen pysyvinä toimintaa ohjaavina henkilökohtaisina taipumuksina.</p> <p>Tutkimuksen kontekstina oli Puolustusvoimien perusyksiköt, joiden henkilökunta muodosti tutkimuksen perusjoukon. Aineisto kerättiin Webropol-kyselyllä, johon saatiin yhteensä 527 vastausta. Tutkimusasetelma perustui mixed methods -tutkimukseen, jossa pääpaino oli määrällisillä menetelmillä. Henkilökeskeistä metodologiaa käyttämällä vastaajat jaettiin erilaisiin motivaatioryhmiin tavoiteorientaatioiden perusteella. Oppimisorientoituneet vastaajat pitivät oppimista itsessään tärkeänä tavoitteena. Menestysorientoituneet vastaajat pyrkivät oppimisen lisäksi menestymään työssään mahdollisimman hyvin. Sitoutumattomiksi nimetyllä ryhmällä ei korostunut mikään orientaatio. Välttämisorientoituneet pyrkivät välttämään työtä ja epäonnistumisia. Epäonnistumisen pelkääjät muistuttivat menestysorientoituneita, mutta olivat huolissaan sosiaalisesta vertailusta ja suhteellisesta menestyksestä.</p> <p>Vastaajien käsitykset työssä oppimisestaan ja työympäristöstään olivat selkeässä yhteydessä heidän orientoitumiseen. Pääsääntöisesti oppimis- ja menestyskorostuksen omaavat vastaajat mielsivät työympäristönsä, työssä oppimiseensa ja osaamisensa myönteisemmin kuin sitoutumattomat ja välttämisorientoituneet. Epäonnistumisen pelkääjien käsitykset olivat jossain määrin ristiriitaisia. He omasivat useita myönteisiä piirteitä, mutta toisaalta he arvioivat useita asioita kriittisemmin kuin oppimis- ja menestysorientoituneet. Profiilien koostumuksessa oli pieniä työkokemus- ja henkilöstöryhmäkohtaisia eroja. Laadullisella analyysillä löydettiin kuusi menestyksekkääseen työssä oppimiseen liittyvää kategoriaa, jotka liittyivät varsinaista oppimistapahtumaa edeltävään valmistautumiseen, erilaisiin oppimismenetelmiin ja reflektointiin. Käsityksissä ei kuitenkaan ilmennyt orientaatioprofiilikohtaisia eroja.</p> <p>Kokonaisuudessaan tulokset vastaavat aikaisemman tutkimuksen havaintoja ja osoittavat selkeitä yksilöllisiä eroja työssä oppimiseen ja työympäristöön liittyvissä käsityksissä. Merkittävä osa vastaajista omasi oppimis- ja menestyskorostuksen ja suhtautui työympäristöönsä, työssä oppimiseensa ja osaamiseensa varsin myönteisesti.</p>	
<p>AVAINSANAT</p> <p>työssä oppiminen, motivaatio, tavoiteorientaatio, oppimisympäristö</p>	

PERUSYKSIKÖN HENKILÖSTÖN TYÖMOTIVAATION YHTEYS OPPIMISYMPÄRISTÖKÄSITYKSIIN JA TYÖSSÄ OPPIMISEEN

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 TYÖSSÄ OPPIMINEN	4
2.1 NÄKÖKULMIA TYÖSSÄ OPPIMISEN JÄSENTÄMISEEN	5
2.2 TYÖSSÄ OPPIMISEN PROSESSIA SUUNTAAVAT TEKIJÄT	12
2.2.1 Henkilökohtaiset tavoiteorientaatiot yksilöllisen toimijuuden ilmentäjinä	13
2.2.2 Oppimisympäristötekijät ja -ilmapiiri työssä oppimisen ohjaajina	18
2.3 TEOREETTISEN VIITEKEHYKSEN KITEYTTÄMINEN JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	24
3 TUTKIMUSMETODOLOGISET VALINNAT	29
3.1 TUTKIMUSASETELMAN RAKENTAMINEN	30
3.2 KYSELYLOMAKKEEN KEHITTÄMINEN	34
3.2.1 Kyselylomakkeen testaaminen	35
3.2.2 Kyselylomakkeen viimeistely ja aineistonkeruu	38
3.3 ANALYYSIT	41
3.3.1 Rakenneanalyysit	41
3.3.2 Tutkimuskysymyksiin vastaamisessa käytetyt analyysit	47
3.4 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS	49
4 TUTKIMUSTULOKSET	54
4.1 TAVOITEORIENTAATIOIDEN ALUSTAVA TARKASTELU	54
4.2 VASTAAJISTA TUNNISTETTAVAT ORIENTAATIOPROFIILIRYHMÄT	56
4.3 ORIENTAATIOPROFIILIRYHMIEN KOOSTUMUS	59
4.4 ORIENTAATIOPROFIILIRYHMIEN VÄLISET EROT OPPIMISYMPÄRISTÖÖN JA TYÖSSÄ OPPIMISEEN LIITTYVISSÄ KÄSITYKSISSÄ	61
4.5 VASTAAJIEN KOKEMUKSET TYÖSSÄ OPPIMISEN MENETELMISTÄ	63
5 POHDINTA	69
5.1 TUTKIMUSKYSYMYKSIIN VASTAAMINEN	69
5.2 METODOLOGISIA HUOMIOITA	71
5.3 KONTEKSTIIN LIITTYVIÄ HUOMIOITA	73
5.4 TEOREETTISIA HAVAINTOJA	75
5.5 TUTKIMUKSEN RAJOITUKSET JA JATKOTUTKIMUSTARPEET	78
LÄHTEET	81
LIITTEET	90

KUVIOT

Kuvio 1. Holistinen työssä oppimisen malli (Illeris 2004, 67).	6
Kuvio 2. Päivi Tynjälän työssä oppimisen 3P-malli (käännökset tutkijan tekemät).	8
Kuvio 3. Muokattu Karasekin (1979) työn vaatimusten ja työn hallinnan malli	19
Kuvio 4. Tutkimusprosessin eteneminen.	29
Kuvio 5. Tavoiteorientaatioprofiilien standardoidut summapistet.	57
Kuvio 6. Henkilöstöryhmien suhteelliset osuudet orientaatioprofiiliryhmissä.	59
Kuvio 7. Työkokemusluokkien suhteelliset osuudet orientaatioprofiiliryhmissä.	60
Kuvio 8. Parhaaksi koettujen työssä oppimisen menetelmien kuvauskategoriajärjestelmä	64
Kuvio 9. Työssä oppimisen muodot orientaatioprofiiliryhmittäin	67

TAULUKOT

Taulukko 1. Tutkimuksessa mitattavat ilmiöt ja käytetyt mittarit	34
Taulukko 2. Vastaajien taustatiedot	39
Taulukko 3. Tavoiteorientaatioiden summamuuttujat	42
Taulukko 4. Itsetunnon ehdollisuuden ja epäonnistumisen pelon summamuuttujat	43
Taulukko 5. Työympäristötekijöiden summamuuttujat	44
Taulukko 6. Oppimisilmapiirien summamuuttujat	45
Taulukko 7. Työssä oppimisen menetelmien summamuuttujat	46
Taulukko 8. Työssä oppimisen tulosten summamuuttujat	46
Taulukko 9. Summamuuttujien keskiarvot, keskihajonnat, Cronbachin alfa-kertoimet ja korrelaatiot	50
Taulukko 10. Henkilöstöryhmien väliset tavoiteorientaatioerot	54
Taulukko 11. Työkokemusluokkien väliset tavoiteorientaatioerot	55
Taulukko 12. Orientaatioprofiiliryhmien väliset tavoiteorientaatioerot	56
Taulukko 13. Orientaatioprofiiliryhmien väliset erot oppimisympäristön ja työssä oppimisen kokemisessa.	61
Taulukko 14. Laadullisen analyysin vastaustiedot	63

PERUSYKSIKÖN HENKILÖSTÖN TYÖMOTIVAATION YHTEYS OPPIMISYMPÄRISTÖKÄSITYKSIIN JA TYÖSSÄ OPPIMISEEN

1 JOHDANTO

Osaavaa henkilöstöä pidetään yhtenä oppivan organisaation keskeisimpänä voimavarana. Elinikäisen oppimisen ideologian myötä erilaiset henkilöstön osaamisen kehittämismenetelmät organisaatioissa ovat yleistyneet. Tästä kehittämisestä puhutaan nykyään yleisesti henkilöstövoimavarojen hallintana tai johtamisena (esim. Truss, Mankin & Kelliher 2012). Työntekijöiden osaamisen jatkuva kehittäminen nähdään tärkeäksi hyvinvoinnille ja kilpailukyvyille jopa kansallisella tasolla (Billett & Pavlova 2005).

Tutkimuskirjallisuudessa yksilöiden osaamisen merkitys organisaatioiden oppimiselle on tiedostettu jo pitkään (Argyris 1999, 7; Marsick 2009, 273–274; Sun & Scott 2003). Työssä oppiminen on 1990-luvulla yleistynyt oppimistutkimuksen suuntaus, jossa keskitytään yksilötasoihin oppimisprosesseihin (Billett 2001; Collin 2007; Tynjälä 2008). Oppimisprosessit ovat toimintaympäristön lisäksi vahvasti kytköksissä henkilökohtaisiin oppijalähtöisiin tekijöihin, kuten motivaatioon (Illeris 2004, 50, 65).

Motivaation yhteyttä työssä oppimiseen ei ole juuri tutkittu, vaan aikaisempi työssä oppimisen tutkimus on pyrkinyt käsitteellistämään työssä oppimista sen osatekijöiden kautta keskittyen erityisesti oppimisprosessin kokonaisuuden hahmottamiseen (Dochy 2011; Tynjälä 2013). Aikaisempi oppimistutkimus on osoittanut selkeän yhteyden motivaation ja oppimisen välillä (Niemivirta, Pulkka, Tapola & Tuominen 2019), mutta sitä on tähän mennessä käsitelty enimmäkseen koulu- ja opiskelukonteksteissa (Kaplan & Maehr 2007; DeShon & Gillespie 2005).

Tässä työssä näkökulma laajennetaan työmotivaatioon ja sen merkitykseen työssä oppimisen suuntaajana. Tarkemmin määritellen työmotivaatiota lähestytään henkilökohtaisten tavoiteorientaatioiden kautta (ks. Niemivirta 2002). Tutkimuksen mielenkiinnon kohteena ovat henkilökohtaisten tavoiteorientaatioiden yhteydet työssä oppimisen osatekijöihin, kuten työssä oppimisen menetelmiin ja tuloksiin. Toisena kokonaisuutena tarkastellaan tavoiteorientaatioiden

yhteyttä vastaajien käsityksiin oppimisympäristötekijöistä. Työn empiirinen tutkimusasetelma on rakennettu Knud Illerisin (2004) ja Päivi Tynjälän (2013) teoretisointien perustalle. Tutkimus on korrelatiivinen määrällinen tutkimus, jossa henkilökohtaisten tavoiteorientaatioiden yhteyttä oppimisympäristökäsityksiin ja työssä oppimiseen analysoidaan henkilökeskeisestä näkökulmasta (ks. Bergman & Wångby 2014).

Tutkimuksen kontekstina ovat Puolustusvoimien perusyksiköt ja kohderyhmänä perusyksiköiden palkattu henkilökunta. Puolustusvoimien palkatun henkilökunnan osaamisen kehittäminen on perinteisesti perustunut kattavaan perus-, täydennys- ja jatkokoulutusjärjestelmään. 2000-luvulla yhteiskunnan koulutuskulttuuria mukaillen Puolustusvoimien osaamisen kehittämisen keinovalikoima laajentui ja ohjatusta työssä oppimisesta tuli uuden henkilöstöryhmän eli aliupseeriston osaamisen kehittämisen päämenetelmä (ks. PEKOULOS 2006). Puolustusvoimien henkilöstöstrategiassa (PEHENKOS 2014) ohjattu työssä oppiminen laajennettiin koskemaan koko palkattua henkilökuntaa. Strategian mukaisesti ratkaisun taustalla ovat yhteiskuntaan, arvoihin ja työelämään liittyvät muutokset, jotka aiheuttavat paineita kehittää osaamista läpi työuran (PEHENKOS 2014, 4–8).

Puolustusvoimissa työssä oppimista on alettu tutkia 2000-luvulla ohjatun työssä oppimisjärjestelmän käyttöönottamisen myötä (Pekkarinen & Rentola 2012). Pääosa näistä tutkimuksista on kuitenkin erilaisia selvityksiä ja maisteritasoisia opinnäytteitä, jotka on toteutettu laadullisina paikallistasoisina tapaustutkimuksina (ks. Pekkarinen 2017, 18). Tutkimuskentästä puuttuvat toistaiseksi laajemmat määrälliset tutkimukset, joilla kyetään täydentämään tapaustutkimusten antamaa kuvaa. Puolustusvoimissa on tosin toteutettu laajoja kouluttajakyselyitä, joiden avulla on pyritty selvittämään kouluttajien näkemyksiä työstään ja sen merkityksestä. Ne eivät kuitenkaan täysin kytkeydy työssä oppimiseen sisältäessään sotilaskouluttajan työhön liittyviä asioita laaja-alaisemmin.

Perusyksikön päällikköä pidetään yksikkönsä pääkouluttajana, jolloin kohdejoukkoon sisältyy perusyksikön koko henkilöstö. Tutkimus on sotilaspedagogiikan alan perustutkimus, eli tutkimusintressi liittyy sotilaiden opettamiseen ja kasvattamiseen. Sotilaspedagogiikka on laaja-alainen siltoja rakentava tieteenala, jolla on yhteistä liittymäpintaa niin sotilasammattillisen käytännön kentän kuin siviilitieteidenkin kanssa (Mäkinen 2009a; 2015). Sotilaspedagogiikan tuoreimpina tutkimusteemoina ovat olleet muun muassa pedagoginen johtajuus (Rentola 2018), turvallisuustoimijoiden yhteistyö (Anttonen 2016), sotilasetiikka (Aalto 2016) ja oppiminen kriisinhallinnan kontekstissa (Anttila 2012).

Sotilaspedagogiikan keskeinen käsite on *toimintakyky*, jolla viitataan kyvykkyyteen ja valmiuteen toimia vastuullisesti. Tarkemmin sillä on tarkoitettu holistista käsitettä, joka yhdistää ihmisen fyysisen, psyykkisen, sosiaalisen ja eettisen olemuksen tämän identiteetin perustaksi. (ks. Toiskallio 1998.) Uudemmissa tutkimuksissa on painotettu toimintakykyistä yksilöä osana laajempaa yhteisöllistä järjestelmää (ks. esim. Mäkinen 2011; 2016), jota on mallinnettu Yrjö Engeströmin (1987) kehittämän toimintajärjestelmän (*Activity System*) avulla.

Tämä tutkimus liittyy sotilaspedagogisen tutkimuksen erääseen keskeiseen teemaan eli koulutuskulttuuriin (ks. Halonen 2007; Toiskallio 1996) ja sen alakäsitteeseen kouluttajakulttuuriin, jolla tarkoitetaan sotilaskouluttajien tapaa hahmottaa työtään ja sen mielekkyyttä (ks. Toiskallio 1996, 9). Toimintaympäristön kulttuuriset tekijät ohjaavat kouluttajien toimintaa, mutta toisaalta kouluttajat pyrkivät kehittämään itseänsä ja koulutus- sekä toimintakäytäntöjä (Halonen 2007, 160–161). Toistaiseksi koulutuskulttuuria on kuitenkin tutkittu pääosin makro- ja mesotasoilla käsitteellistäen ilmiötä esimerkiksi oppivan organisaation kautta (Peltoniemi 2007; Halonen 2007). Työssä oppiminen voidaan mieltää yhdeksi nykyaikaisen kouluttajakulttuurin meso- ja mikrotasoa yhdistäväksi erityispiirteeksi, jonka käytänteet ja tulokset muo- vautuvat kouluttajien toimintatapojen ja työympäristön kulttuurin kohtaamisen tuloksena.

Sotilaspedagogiikka perustuu aristoteeliseen tieteenfilosofiaan, eli tieteenalalle luontevin metodologinen lähestymistapa perustuu laadulliseen tutkimukseen (Pekkarinen 2014). Laadullisen tutkimuksen muodostamaa kuvaa on kuitenkin hyödyllistä täydentää määrällisin menetelmin, jotta tutkittavista ilmiöistä saadaan monipuolinen käsitys ja teoreettisista käsitteistä empiirisesti mitattuja täsmällisiä havaintoja (Pulka 2010a, 4; 2014a). Näkemystä tukee sotilaspedagogiikan piirissä kehitelty käytäntöjen tutkimista painottava suuntaus, jonka pragmatistisen lähestymistavan mukaisesti arkielämän ilmiöiden tutkiminen ja ymmärtäminen edellyttävät tilanteeseen sopivien tutkimusmenetelmien valintaa (ks. Pekkarinen 2014; Mäkinen 2009a).

Pulka (2014a; vrt. Mäkinen 2009b, 123) esittää määrällisen sotilaspedagogisen tutkimuksen perustaksi aiemmin käytettyjä vakiintuneita mittareita, jotka ovat yhteensopivia sotilaspedagogiikan peruskäsitteiden kanssa. Tässä työssä Puolustusvoimissa vallitsevaa kouluttajakulttuuria tutkitaan käyttämällä apuna vakiintuneita määrällisiä mittareita henkilökohtaisista tavoiteorientaatioista ja oppimisympäristön ulottuvuuksista analysoitaessa sotilaskouluttajien oppimisprosesseja perusyksiköissä. Toimintakykytutkimukseen liittyen voidaan ajatella, että työssä tutkitaan sotilaan psyykkisen toimintakyvyn yhteyksiä oppimisympäristön ja työssä oppimisen kokemiseen, mutta hieman sotilaspedagogiikan valtavirrasta poikkeavalla tavalla.

2 TYÖSSÄ OPPIMINEN

Tässä tutkimuksessa *työssä oppimisella* tarkoitetaan Puolustusvoimien työntekijöiden omaan työhönsä liittyvää oppimista, joka voi olla suunnitelmallista tai tiedostamatonta. Puolustusvoimien erilaisiin koulutuksiin sisältyy myös *työssäoppimisjaksoja*¹, mutta tässä tutkimuksessa keskitytään palkatun henkilöstön työssä tapahtuvaan oppimiseen, joka on irrallaan muodollisesta koulutusjärjestelmästä (ks. PEHENKOS 2014).

Sotilaspedagogiikka tieteenalana on kiinnostunut kasvatukseen, koulutukseen ja oppimiseen liittyvistä kysymyksistä. Tieteenalan peruskäsite toimintakyky kuvaa yksilöllisiä valmiuksia toimia suoritusilanteissa. Yksilö ei kuitenkaan ole tyhjiössä, vaan oppimisprosessi eli toimintakyvyn kehittyminen kytkeytyy jatkuvaan vuorovaikutukseen toimintaympäristön kanssa (Toiskallio 2009, 49). Tieteenalakohtaiset painotukset vaikuttavat siihen, miten näiden tekijöiden merkitystä suhteessa toisiinsa arvioidaan. Esimerkiksi sosiologian piirissä koetaan erilaisen sosiaalisten rakenteiden ohjaavan ihmisen toimintaa merkittävällä tavalla, kun ihmistieteiden piirissä korostetaan usein inhimillisen toimijuuden merkitystä. Sotilaspedagogiikassa tätä suhdetta on mallinnettu 2000-luvulla kulttuurihistoriallisen toiminnan teorian tarjoamia työkaluja hyödyntäen (Mäkinen 2011; 2016; Mäkinen & Pekkarinen 2013).

Tällöin toimintakykyinen yksilö on sijoitettu osaksi laajempaa kulttuurivälitteistä kehikkoa eli toimintajärjestelmää, jossa huomioidaan tekemisen kohde ja kohteen muokkaamisessa hyödynnettävät välineet. Teoretisoinnissa huomioidaan myös toimintaa tukeva yhteisö, toiminnan säännöt ja työnjako eli toiminnan sosiaalinen ympäristö (ks. Engeström 1987). Mallinnus on relevantti tämän työn kannalta huomioidessaan sekä yksilön että toimintaan vaikuttavan laajemman rakenteen. Toimintajärjestelmä tarjoaa mielekkäitä välineitä työssä oppimisen tutkimiseen, mutta se ei kuitenkaan käsittele suoranaisesti työssä oppimista, vaan työtä toimintana.

Kulttuurihistoriallinen toiminnan teoria on yksi työssä oppimisen tutkimuksen sovellusalue, mutta sen piirissä työssä oppiminen on käsitteellistetty ennemminkin organisaatio- ja verkostotasoisiksi oppimisprosesseiksi (ks. Tynjälä 2008; 2013; Dochy 2011). Tämän johdosta tässä tutkimuksessa on päädytty hyödyntämään muita kasvatustieteellisiä teoretisointeja, jotka käsittelevät työssä oppimista omanlaisena oppimisen muotona ja tarkemmin psykologisena prosessina, jossa tarkastelutaso on yksilöllisissä oppimisprosesseissa (ks. Illeris 2004).

¹ *Työssäoppimisella* yhteen kirjoitettuna viitataan yleensä toisen asteen koulutukseen kuuluvaan työharjoittelujaksoon (Collin 2007, 198).

2.1 Näkökulmia työssä oppimisen jäsentämiseen

Työssä oppiminen on usein pelkistetty elinikäiseksi oppimiseksi (Hager 2004), informaaliksi oppimiseksi (Marsick 2009) tai mestari-kisälli -oppimiseksi (Lave & Wenger 1991). Keskeisiltä osiltaan työssä oppimista vastaan esitetty kritiikki on kohdistunut siihen, että siinä ei ole laadukkaan oppimisen standardina pidetyn kouluoppimisen pedagogisia käytänteitä, kuten opettajia ja opetussuunnitelmaa (Billett 2004, 313). Työssä oppimisen mieltäminen informaaliksi oppimiseksi on Billetin (2004, 313) mielestä epätarkka lähestymistapa, sillä työssä oppiminen on osoittautunut usein varsin pedagogiseksi.

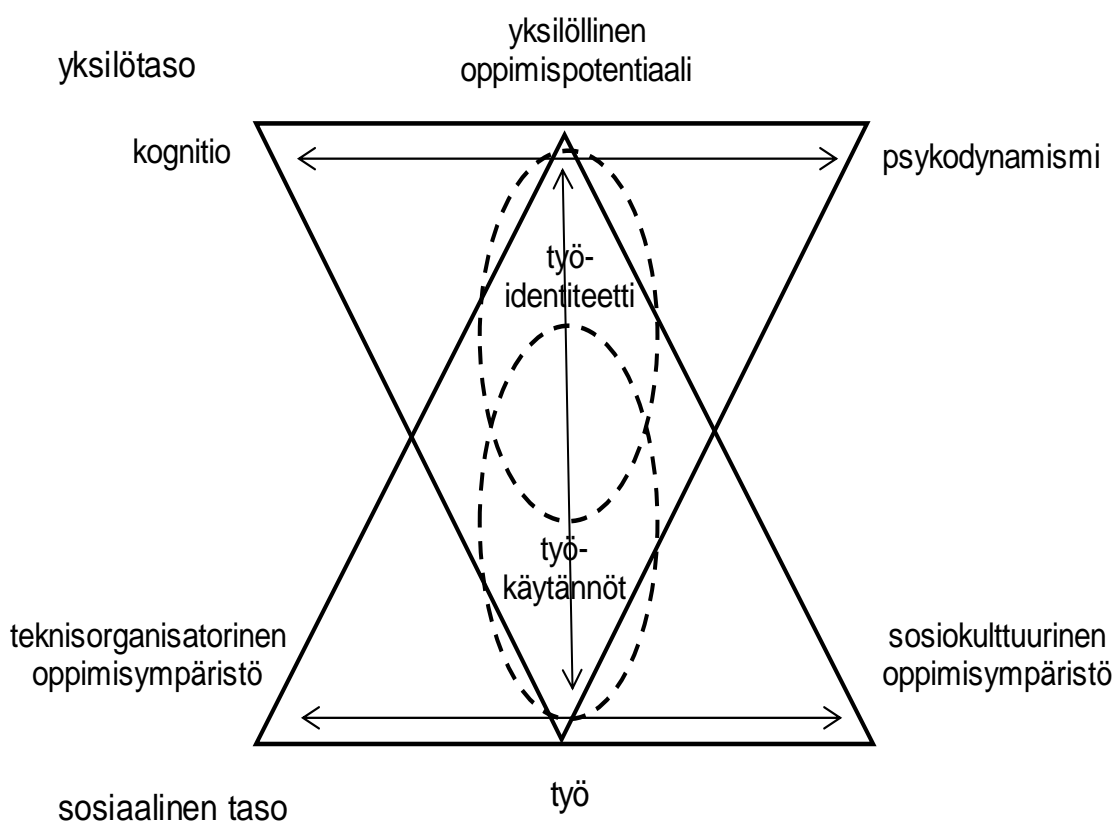
Toinen lähtökohta työssä oppimisen käsitteellistämiseksi on vertaaminen aikuiskoulutukseen ja elinikäiseen oppimiseen (Jarvis 2002). Kolmas lähestymistapa työssä oppimisen tutkimukseen perustuu organisaation oppimisen suuntaukseen, jolloin tarkastellaan yksilöllisen toiminnan merkitystä organisaation oppimiselle (Argyris 1999, 7). Työssä oppimista ei kuitenkaan ole mielekästä verrata muihin oppimissuuntauksiin niiden erilaisten kontekstien vuoksi, vaan olisi tärkeää kehittää työssä oppimisen omaa teoreettista perustaa (Billett 2004; Hager 2004).

Edellä mainitut moninaiset teoreettiset käsitteellistykset ovat johtaneet työssä oppimisen tutkimuskentän pirstoutumiseen erilaisiin tutkimusperinteisiin, jotka osin pohjaavat muualta sovellettuihin teorioihin ja osin uusiin teoreettisiin avauksiin (ks. Hager 2004; Tynjälä 2008). Esimerkiksi Dochy (2011; ks. myös Tynjälä 2013; Marsick 2009) erottaa seitsemän erilaista lähestymistapaa työssä oppimisen tutkimukseen. Työssä tapahtuva oppiminen on monisäikeinen ilmiö, joka kiinnittyy sekä yksilön henkilökohtaisiin valmiuksiin että toisaalta työympäristön merkitykseen oppimisen mahdollistajana sekä rajoittajana (Billett 2001; Illeris 2004; Tynjälä 2008; Marsick 2009). Keskeisenä lähtökohtana työssä oppimisen tutkimuksessa on yksilön ja tämän työympäristön välinen jännitteinen suhde (mm. Billett 2001; Tynjälä 2013; Illeris 2004).

Tämän suhteen käsitteellistämisen ja aikaisempien tutkimuksien havaintojen kokoamisen tuloksena on kehitelty työssä oppimisen kokoavia malleja ja käsitteellistyskäsitteitä, jotka auttavat hahmottamaan tutkimuskentän kokonaisuutta. Työssä oppimista käsitteellistävän tutkimuksen tulisi pyrkiä laaja-alaiseen kokonaisnäkökemykseen, jossa huomioidaan niin yksilöllinen kuin yhteisöllinenkin tarkastelutaso. Tanskalainen oppimistutkija Knud Illeris (2004, 29) mieltää työelämän tilaksi, jossa työn oppimiseen kytköksissä olevat tekijät kohtaavat työntekijöiden oppimispotentiaalin. Tässä tilassa on kolme ulottuvuutta eli työn teknisorganisatorinen (*technical-organisational*) ja sosiaalinen oppimisympäristö sekä työntekijöiden oppimisprosessit.

Yksilötasolla oppimisprosessia ohjaavat yksilön aikaisempi työkokemus, koulutus ja laajemmin sosiaaliset taustatekijät (Illeris 2004, 31, 49). Yksilöllisellä tasolla oppimiseen vaikuttaa kognitiivinen ja psykodynaaminen osa-alue. Kognitiivisella osa-alueella viitataan yksilön oppimiskykyyn ja -tapoihin. Psykodynaamisella osa-alueella viitataan puolestaan tunteisiin ja motivaatioon, jotka ohjaavat oppimisprosessia. (Illeris 2004, 50, 56–57.) Nykyisin kasvatustieteellisessä tutkimuksessa puhutaan usein toimijuudesta (*agency*), jolla viitataan yksilön kokonaisvaltaiseen kykyyn navigoida sosiokulttuurisessa toimintaympäristössä menestyksekkäästi (Eteläpelto, Vähäsantanen, Hökkä & Paloniemi 2013; Billett 2001; Tynjälä 2013).

Yhteisöllisellä tasolla oppimisprosessiin vaikuttaa työyhteisön sosiokulttuurinen oppimisympäristö, joka liittyy ilmapiiriin, valtasuhteisiin ja henkilöiden vuorovaikutukseen (esim. Tynjälä 2008; Illeris 2004, 24). Toisaalta myös teknisorganisatorisilla tekijöillä, kuten työhön liittyvällä normiperustalla, työyhteisön säännöillä ja työnjaolla, on merkittävä rooli oppimisprosessin muotoutumiselle (Illeris 2004). Illeris (2004, 67) on hahmotellut työssä oppimisen holistiseen malliinsa (Kuvio 1).



Kuvio 1. Holistinen työssä oppimisen malli (Illeris 2004, 67).

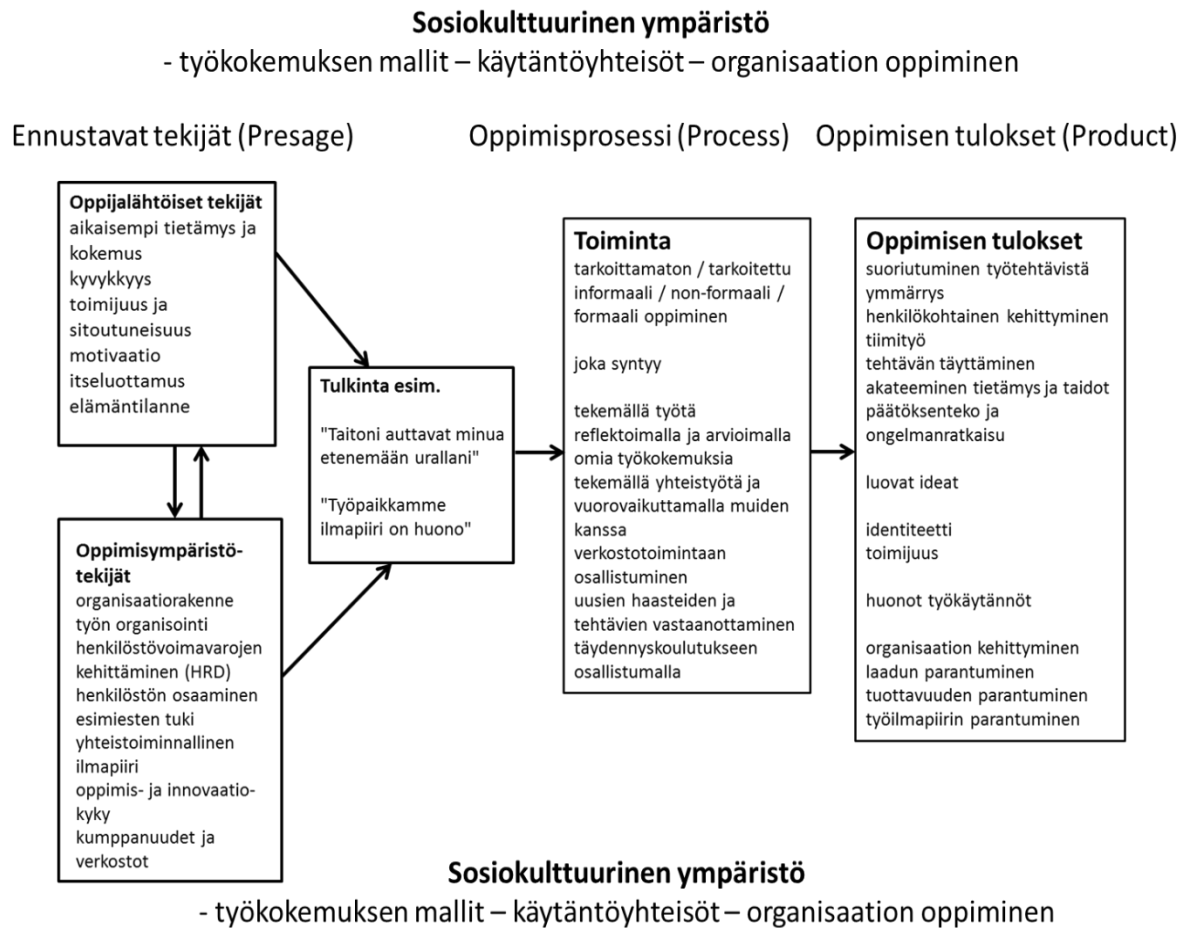
Mallissa yhdistetään ja toisaalta erotetaan yksilötasoinen oppimisprosessi ja siihen kytköksissä oleva sosiaalinen oppimisympäristö. Illeris (2004, 68) korostaa mallin subjektiivisen ja objektiivisen yhdistävää dialektista luonnetta, jossa ulkoiset tekijät ovat läsnä subjektiivisessa kokemuksessa ja ilmenevät toiminnassa. Mallin keskiössä ovat yksilölliset tekijät yhteen kokoava työidentiteetti ja sosiaaliset tekijät yhteen kokoavat työkäytännöt. Työympäristön toimintaa ohjaavat tekijät ilmentyvät jollain tavalla konkreettisissa työkäytännöissä ja yksilö tulkitsee niitä oman työidentiteettinsä kautta, jolloin ne muotoutuvat oppimisena vaikuttaen yksilön toimintaan kyseisessä ympäristössä (Illeris 2004, 68).

Myös Billett (2001) ja Eteläpelto kollegoineen (2013) ovat esittäneet vastaavat, mutta hieman yleisemmät mallit työssä oppimisen jäsentämiseksi. Billetin (2001) mukaan työssä oppiminen tapahtuu työympäristön tarjoamien mahdollisuuksien ja yksilöllisten valintojen kohdatessa. Työyhteisössä on tietynlaiset käytänteet, joiden perusteella työntekijöille tarjoutuu enenevässä määrin mahdollisuuksia osallistua työtoimintaan. Osallistumismahdollisuudet ovat usein kilpailun kenttä, jossa on useita jakolinjoja esimerkiksi noviisien ja kokeneiden työntekijöiden, osa-aikaisten ja vakinaisten työntekijöiden ja eri ammattiryhmiä edustavien työntekijöiden välillä (Billett 2001, 210). Työntekijöiden päätös tarttua tiettyihin mahdollisuuksiin perustuu heidän arvoihin, osaamiseen, aikaisempaan kokemukseen ja tietämykseen. Näiden yksilöllisten tekijöiden kokonaisuutta on usein käsitteellistetty identiteetin avulla (Eteläpelto ym. 2013).

Kaikki nämä mallinnukset vahvistavat käsitystä siitä, että oppiminen tapahtuu työntekijän navigoidessa työympäristön tarjoamien mahdollisuuksien ja rajoitusten keskellä tarttuen itselleen mielekkäisiin mahdollisuuksiin. Nämä mallinnukset eivät kuitenkaan valota tarkemmin niitä konkreettisia tapoja, miten oppiminen tapahtuu. Toisaalta oppiminen voidaan mieltää tavoitteelliseksi toiminnaksi. Toiminta omaa prosessimaisen luonteen, jonka tuloksena on erilaisia vaikutuksia. Ihmiset yhteisöineen toimivat tarkoituksellisesti pyrkiessään muokkaamaan toimintansa kohdetta kulttuuristen välineiden avulla (Engeström 1987). Oppimista on hyödyllistä tarkastella prosessimaisesta näkökulmasta, jolloin huomio kiinnittyy sen lähtökohtiin, varsinaiseen oppimiseen ja sen tuloksiin (ks. Hager 2004). Työntekijän henkilökohtaisia valmiuksia ja oppimisympäristötekijöitä voidaan pitää Tynjälän (2013) mukaisesti eräänlaisina oppimisprosessia säätelevinä ja ohjaavina tekijöinä.

Päivi Tynjälä (2013) on esittänyt John Biggsin (1999) oppimisen 3P-mallin perusteella kehitellyn kokonaisvaltaisen työssä oppimisen 3P-mallin, jossa kolme p-kirjainta tulee englanninkielisistä sanoista *Presage*, *Process* ja *Product* (Kuvio 2). Malli on samankaltainen kuin Illerisin

(2004) malli pyrkiessään kuvaamaan oppimisen ilmiötä kokonaisvaltaisesti, mutta selkeänä erona on prosessimainen lähtökohta oppimiseen.



Kuvio 2. Päivi Tynjälän työssä oppimisen 3P-malli (käännökset tutkijan tekemät).

Tynjälä (2013, 14) on lisännyt Biggsin (1999) alkuperäiseen malliin yleisen kontekstin, joka ”määrittää työssä oppimisen mahdollisuuksia ja rajoituksia”. Tynjälän (2013) mallissa kontekstitekijöihin kuuluvat laajemmat ja yleisemmät oppimisympäristötekijät, joita ovat esimerkiksi työhön liittyvät artefaktit, kuten organisaatiot ja kulttuurit, erilaiset työn kehittämismallit sekä valtasuhteisiin ja työssä oppimisen politiikkaan liittyvät tekijät.

Tynjälä (2013, 14) käsittelee artikkelissaan myös Illerisin (2004) mallia ja on sulauttanut sen teknis-organisatorisen ympäristön sosiokulttuurisen ympäristön alle mieltäessään sen Illeristä (2004) laajemmin. Toinen Tynjälän (2013) lisäys alkuperäiseen malliin on uusi kohta ennusta-

vien ja prosessitekijöiden välissä, joka liittyy oppijan tulkintaan. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaisesti oppimista ennakoivat tekijät eivät vaikuta prosessiin ja sen tuloksiin suoraan, vaan siten kuinka oppija itse niiden vaikutuksen tulkitsee (Tynjälä 2013).

Yksilölliset taipumukset ja oppimisympäristötekijät kuuluvat oppimisprosessia ennakoiviin tekijöihin. Varsinaiseen oppimisprosessiin kuuluvat erilaiset tiedostetut ja tiedostamattomat oppimisen tavat ja toiminnot, joita muodostuu työtä tehdessä yksin tai yhdessä muiden kanssa (ks. Tynjälä 2013, 14). Perinteisesti työssä oppimista on tarkasteltu työhön liittyvänä kokemuksellisenä ongelmanratkaisuna. Ongelmanratkaisu voi olla tietoista, jolloin tarkastellaan valintoja ja tekemistä tai se voi olla tiedostamatonta, jolloin oppimista on hyödyllistä tarkastella sosiokulttuurisesta näkökulmasta. (Marsick 2009.) Tarkastellessa työssä oppimista yksilöllisenä ongelmanratkaisuna yleisinä teoreettisina näkökulmina on ollut hiljaisen tiedon muodostuminen erilaisten toimintatapojen kautta (Eraut 2000; Berg & Chyung 2008) tai reflektiivisen ammatikäytännön kautta (Schön 1983; ks. myös Dochy 2011; Miettinen 1998).

Toisaalta työympäristö edellyttää uusien tietojen ja taitojen omaksumista, jolloin työntekijät usein opettavat toisiaan esimerkiksi mentoroinnin ja vertaisryhmien avulla (Tynjälä 2013). Eri-tyisesti Stephen Billet (1999; 2001) on kehitellyt työssä oppimiseen liittyviä pedagogisia käytänteitä, kuten opastetun oppimisen (*guided learning*) mallin, jossa mentori perehdyttää novii- sia yhdessä laaditun työssä oppimisen suunnitelman (*workplace curriculum*) avulla. Oppimistutkimuksen sosiokulttuurisen käänteen myötä työssä oppimista on alettu jäsentämään enenevissä määrin myös työyhteisöön sosiaalistumisen näkökulmasta (Lave & Wenger 1991).

Kirjavat tulkinnat oppimisen luonteesta ja syntyprosesseista johtivat kokoavien metaforien kehittämiseen. Anna Sfard (1998) erotti oppimisdiskurssista kaksi pääsuuntausta, jotka hän nimesi oppimisen tiedonhankintametaforaksi (*acquisition*) ja osallistumismetaforaksi (*participation*). Oppimisen tiedonhankintametaforan mukainen käsitys oppimisesta viittaa uuden oppimiseen kumuloituvan tiedon sisäistämisen myötä eli yksilön mielensisäisiin prosesseihin, joilla hän oppii uusia asioita liittämällä ne osaksi olemassa olevaa tietämusrakennettaan.

Oppimisen sosiokulttuurisen käänteen myötä osallistumismetaforan mukainen tulkinta sai enenevissä määrin jalansijaa. Osallistumismetaforassa mielenkiinto siirtyy toimintaan eli siihen, miten oppija oppii uutta osallistuessaan yhteisölliseen toimintaan (Sfard 1998, 6). Sfardin (1998, 10–11) mukaan molemmilla oppimismetaforilla on oma toistaan täydentävä tehtävänsä

ja niin tutkimuksessa kuin opetuksessakin tulisi huomioida molemmat, jotta niiden parhaat puolet saadaan käyttöön. Kahden metaforan mukaisella näkemyksellä kyetään huomioimaan oppimisen yksilölliset erot parhaalla mahdollisella tavalla.

Edellä mainittujen metaforien rinnalle on 2000-luvulla kehitetty kolmas uuden tiedon luomista painottava oppimisen dialoginen tiedonluomismetafora (*knowledge-creation metaphor*) (ks. Hakkarainen, Lipponen & Paavola 2003). Dialogisuudella viitataan työntekijöiden, työyhteisön ja työn kohteen muodostamaan analyysikehikkoon. Tietoyhteiskunnassa tietämyksen edistämistä on tullut ”kehityksen tärkein voimavara”, jolloin oppiminen voidaan ymmärtää nykyisen ymmärryksen ylittämisenä ja uusien kehittyneempien käytäntöjen luomisena (Hakkarainen ym. 2003, 10).

Kolmas metafora yhdistää aiemmat metaforat ja kuvailee nykyaikaisen tietointensiivisen työn vaatimuksia oppimisen lähtökohtana. Tynjälän (2008; ks. myös Hager 2004) näkemyksen mukaisesti oppimisen osallistumis- ja tiedonluomismetaforat soveltuvat työssä oppimisen kuvaamiseen perinteistä tiedonhankintametaforaa paremmin. Tällöin työtoiminta nähdään kollektiiviseksi toiminnaksi yhteisöllisten ongelmien ratkaisemiseksi, joka edellyttää kykyä uudenlaisten toimintatapojen ja käytäntöjen luomiseen.

Oppimismeteforia mukaillen työssä oppimisen menetelmät tai oppimisstrategiat voidaan jakaa karkeasti kahteen kategoriaan eli tehtäväsidonnaisiin ja vuorovaikutuksellisiin menetelmiin (Nikolova, Van Ruyseveldt, De Witte & Syroit 2014; ks. myös Sung & Choi 2013; Kwakman 2003). Tehtäväsidonnaisiin menetelmiin kuuluvat työtä tehtäessä käytettävät oppimismenetelmät, kuten reflektointi ja uusien työtapojen kokeilu (Nikolova ym. 2014). Billett (2004) katsoo työssä oppimisen perustuvan työn jatkuvuuden ja tavoitteiden perustalle. Työntekijä saa erilaisia kokemuksia työtä tehdessään ja reflektion avulla nämä kokemukset jalostuvat käsitykiksi, jotka ohjaavat tämän toimintaa. Reflektio voidaan mieltää asiantuntijan työkaluksi, jonka avulla tämä jäsentää ja arvioi toimintaansa pyrkiessään kehittämään itseänsä (Schön 1983).

Reflektio voi toimia myös muutosvoimana, kuten Miettinen (1998) esittää analysoidessaan John Deweyn oppimisteoriaa. Oppijan ensisijainen kokemus perustuu usein esineelliseen toimintaan ja vuorovaikutukseen ympäristön kanssa. Normaalin toiminnan häiriötilanteissa ensisijainen kokemus joutuu ristiriitatilanteeseen. Pyrkiessään ratkaisemaan ristiriidat oppijan toimintaympäristö nousee tämän aktiivisen tietoisuuden kohteeksi. Tällainen toissijainen kokemus on luonteeltaan reflektiivistä. (Miettinen 1998.)

Tullessaan tietoisiksi ongelmasta oppija pyrkii muotoilemaan tilanteessa piilevän ongelman ja kehittämään työhypoteesin ongelman ratkaisuksi. Lopulta työhypoteesia koetellaan käytännössä pyrkien ratkaisemaan ongelma. Tuloksena on joko uusi idea tai käsite tai paluu normaaliin häiriöttömään toimintaan. (Miettinen 1998, 90–91.) Reflektiivisyys ei jää tällöin tietoisuuden tasolle, vaan sitä käytetään perustana uusien ratkaisumallien luomiseen. Tällöin voidaan puhua kokeellisesta (experimental) oppimisesta (ks. Miettinen 1998, 92).

Vuorovaikutuksellisiin menetelmiin kuuluvat esimerkiksi oppiminen esimieheltä, kokeneemilta työntekijöiltä ja vertaisilta eli kaikenlainen sosiaalinen vuorovaikutus työympäristössä (Nikolova ym. 2014). Vuorovaikutustilanteet eivät ole välttämättä muodollisia vaan ne voivat olla esimerkiksi avun kysymistä ongelmatilanteessa, tietojen ja ajatusten jakamista tai yhteistoimintaa työn ohessa (Kwakman 2003). Vuorovaikutukselliset oppimismenetelmät perustuvat osallistumiseen työyhteisön käytänteisiin, jolloin sosiaalinen oppiminen on työhön kiinteästi kuuluva osa, jota ei voi erottaa varsinaisesta työnteosta (Billett 1999; 2004).

3P-mallin mukaisesti oppimisprosessilla on erilaisia seurauksia yksilö-, työryhmä ja organisaatiotasolla. Yksilötasolla työssä oppimisen seurauksena opitaan jotain uutta, kuten esimerkiksi tietoja, taitoja ja laajemmin ajattelu- ja toimintatapoja, jotka rakentavat yksilön työidentiteettiä (Illeris 2004, 50). Työidentiteetti on yksilön identiteetin työhön kiinnittyvä osa-alue, johon sisältyvät työhön liittyvät asenteet ja arvopohja (Virtanen, Tynjälä & Eteläpelto 2014). Lähtökohtaisesti yleensä oletetaan, että työssä oppimisen vaikutukset ovat myönteisiä, mutta työssä oppimisen tuloksena voidaan oppia myös kielteisiä organisaation toiminnan kannalta kielteisiä työkäytänteitä (Illeris 2004, 78; Billett 2001, 157; Collin 2007, 211; Tynjälä 2013).

Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu työyhteisön myönteisen ilmapiirin ja työn sisältämien oppimismahdollisuuksien lisäävään työtyytyväisyyttä (esim. Cortini 2016; Alonderiené 2010; Rowden & Conine 2005). Työtyytyväisyys voidaan yleisesti määritellä yksilön myönteiseksi kokemukseksi työstään ja sen osatekijöistä (Rowden & Conine 2005, 218; Alonderiené 2010). Työtyytyväisyyden voidaan katsoa ilmentävän työntekijän hyvinvointia ja työpaikan olosuhteita, joten sen seuraukset työntekijöiden toiminnassa voivat vaikuttaa myös organisaation toimintaan (Rowden & Conine 2005).

Toisaalta yksilön työidentiteetin voidaan myös tulkita ohjaavan oppimisprosessia eli työssä oppimisen myötä identiteetti ja toimijuus kehittyvät suunnaten työtä edelleen uudentilanteillekin yk-

silöllisille poluille (Illeris 2004, 64–65; Billett & Pavlova 2005). Työn sisältämien oppimismahdollisuuksien lisäksi myös työntekijän työidentiteetin on todettu olevan yhteydessä työtyytyväisyyteen (Cortini 2016; Rowden & Conine 2005).

2.2 Työssä oppimisen prosessia suuntaavat tekijät

Tämän tutkimuksen lähtökohtana on Tynjälän (2013) ja Illerisin (2004) käsitteellistykset työssä oppimisesta. Malleja yhdistää näkemys työssä oppimisen kiinnittymisestä tiettyyn oppimiskontekstiin sekä tämän kytköksen myötä syntyvän oppijan tulkinnan korostaminen oppimisprosessin suuntaajana. Työssä oppimista tarkastellaan työpsykologisesta näkökulmasta eli se ymmärretään yksilölliseksi prosessiksi, joka muotoutuu yksilöllisen tulkinnan ja oppimisympäristötekijöiden paineissa (ks. myös Eteläpelto ym. 2013, 62). Toimintaympäristöön liittyvät tekijät vaikuttavat oppimiseen kuitenkin aina oppijan oman elämänhistoriaan kiinnittyvän subjektiivisen tulkinnan kautta, mikä on tämän tutkimuksen keskeinen teoreettinen lähtökohta. Tällöin yksilön henkilökohtainen orientoituminen työhönsä ohjaa tämän oppimisstrategioiden valintaa ja käyttöä, kuten myös oppijan käsitystä omasta osaamisestaan ja työidentiteetistään.

Oppijan tulkinnan ja tämän oppimisen tulosten väliset yhteydet havaittiin jo Ference Martonin (1982) johtamassa koululaisia koskevassa tutkimushankkeessa 1970–1980-lukujen vaihteessa (ks. myös Niemivirta ym. 2019). Työssä oppimisen tutkimusperinteessä tätä kytköstä ei kuitenkaan ole painotettu. Tynjälän (2013, 15) mukaan hänen mallinsa oppijalähtöiset tekijät on ymmärrettävä Biggsin (1999) mallin opiskelijalähtöisiä tekijöitä laajemmin, koska työntekijät edustavat useita erilaisia henkilöstöryhmiä eivätkä ole opiskelijan asemassa. Työssä oppimiseen liittyviä oppijalähtöisiä tuoreita tutkimussuuntauksia ovat muun muassa yksilön identiteettiin ja toimijuuteen liittyvä tutkimus. Niiden lähtökohtana on, että toimijuus ja laajemmin identiteetti ovat yksilöllisiä ominaisuuksia, jotka kehittyvät yksilön päättäessä tarttua työympäristön tarjoamiin oppimismahdollisuuksiin (Billett 2001; Eteläpelto ym. 2013; Kwakman 2003).

Identiteetti ja toimijuus ovat mielenkiintoisia, mutta suhteellisen uusia ja edelleen kehittyviä käsitteellistyskäsitteitä työssä oppimiseen liittyen. Tynjälän mallin (2013) yksilölähtöisiin tekijöihin kuuluvat muun muassa motivaatio, itseluottamus, sitoutuminen ja kyvykkyys. Biggsin mallin (1999) yksilöllisissä tekijöissä viitataan myös motivaatioon, kuten Illerisin (2004) psykodynaamisissa tekijöissä. Tässä tutkimuksessa näitä yksilöllisiä oppimisvalmiuksia tarkastellaan työmotivaation ja tarkennettuna henkilökohtaisten tavoiteorientaatioiden (*goal orientations*) kautta. Tavoiteorientaatiot voidaan ymmärtää motivaatiotekijöiksi, jotka ohjaavat yksilön toimijuuden muotoutumista (ks. Eteläpelto ym. 2013, 61–62).

2.2.1 Henkilökohtaiset tavoiteorientaatiot yksilöllisen toimijuuden ilmentäjinä

Henkilökohtaiset tavoiteorientaatiot ovat lähestymistapa motivaation tutkimiseen, jossa korostuvat oppijan motivaatioon liittyvät orientaatiot, jotka edesauttavat erilaisten käyttäytymis- ja osallistumistapojen käyttöä oppimistilanteissa (Kaplan & Maehr 2007, 141). Tavoiteorientaatioiden tausta on 1970–1980 luvulla toteutetuissa tutkimuksissa, joissa havaittiin lasten osoittavan erilaisia ajattelu- ja toimintamalleja ongelmanratkaisutilanteissa (ks. esim. Dweck 1986; Dweck & Leggett 1988; Ames & Archer 1988). Dweckin ja Leggettin (1988; ks. myös Reeve 2009, 5) mukaan persoonallisuus- ja motivaatiotutkimuksen keskeinen kysymys on, miten psykologiset prosessit johtavat tietynlaisiin keskeisiin käyttäytymismalleihin.

Esimerkiksi Dweckin tutkimuksissa (ks. Dweck & Leggett 1988, 256) havaittiin osan lapsista soveltavan oppimisorientoitunutta lähestymistapaa ongelmanratkaisutilanteissa, jolloin nämä hakeutuivat haasteellisten tilanteiden äärelle ja heidän suoritustaso ei kärsinyt, vaikka he eivät heti onnistuneet. Osa lapsista osoitti sopeutumattomuutta ja avuttomuutta korostavaa lähestymistapaa, jossa heidän suoritustaso ja yrittämisen halu romahtivat nopeasti heidän kohdatessaan vaikeuksia. Paradoksaalisesti nämä toimintamallit eivät kuitenkaan olleet yhteydessä lasten kokeilla mitattuun todelliseen osaamiseen (ks. myös Niemivirta 2002, 266).

Ratkaisuksi tähän paradoksiin nähtiin tavoiteorientaatioiden (*goal orientations*) teoria. Ihmisten itselleen asettamien saavutustavoitteiden (*goals*) nähtiin määrittävän kehyksen, jonka puitteissa ihmiset tulkitsevat ilmiöitä ja reagoivat tilanteisiin (Dweck & Leggett 1988; Nicholls 1984). Saavutustavoitteet (*achievement goals*) muodostivat ihmiselle syyn toimia tavoitellakseen jotain (ks. Elliot & Church 1997; Pintrich 2000; Niemivirta ym. 2019). Niemivirta (2002, 251) tarkentaa tavoitteiden viittaavaan kohteisiin, tapahtumiin tai kokemuksiin, joita ihmiset tavoittelevat ja tavoiteorientaatioiden edustavan yksilöllisiä taipumuksia (*dispositions*), jotka vaikuttavat tavoitteiden valintaan. Tavoiteorientaatio voidaankin määritellä henkilökohtaiseksi taipumukseksi valita tietynlainen tavoite tai lopputulos jonkin toisen sijaan (Niemivirta 2002, 251; ks. myös Kaplan & Maehr 2007, 141; Pintrich 2000).

Aluksi tavoitteet jaettiin kahteen kategoriaan eli suoritustavoitteisiin (*performance tai ego - goals*) ja oppimistavoitteisiin (*learning, mastery tai task -goals*). Suoritusorientoituneet ihmiset pyrkivät saamaan myönteisiä arvioita omasta osaamisestaan ja suoriutumaan muita paremmin, kun taas oppimisorientoituneet pyrkivät kehittämään omaa osaamistaan. Suoritustavoitteiden

korostamisen nähtiin altistavan avuttomuutta korostavalle toimintamallille, kun taas oppimistavoitteiden nähtiin olevan yhteydessä joustavaan oppimisorientoituneeseen toimintaan. (Dweck & Leggett 1988; Ames & Archer 1988; Nicholls 1984; Grant & Dweck 2003.)

Dweck ja Leggett (1988, 267–269) esittivät erilaisten tavoiteorientaatioiden taustalla olevan erilaisen teoreettisen käsityksen älykkyydestä ja laajemmin maailmasta. Suoritusorientoituneet näkivät nämä ominaisuudet vakioina, eivätkä uskoneet voivansa kehittää niitä, kun taas oppimisorientoituneet näkivät niitä voitavan kehittää. Omaa osaamistasoaan matalana pitäneet suoritusorientoituneet olivat alttiita kielteisille toimintamalleille, kuten esimerkiksi matalalle aloitteellisuudelle ja muutosvastaisuudelle, koska he eivät uskoneet voivansa kehittää itseään. Yleis-täen Dweckin ja Leggettin (1988) havainto oli, että oppimisorientaatioon liittyi myönteisiä seurauksia ja suoritusorientaatioon kielteisiä seurauksia.

Tämä tavoiteorientaatioiden niin sanottu normatiivinen lähestymistapa (ks. Niemivirta 2002) kuitenkin haastettiin jatkotutkimuksessa, jossa todettiin suoritusorientaatioon liittyvän joissain tapauksissa myös useita toivottavia seurauksia, kuten esimerkiksi ihmisten orientointi uuden osaamisen hankkimiseen (ks. esim. Barron & Harackiewicz 2001; Grant & Dweck 2003). Elliot ja Harackiewicz (1996; ks. myös Elliot & Church 1997) totesivat suoritusorientaation sisältävän ristiriitaisia elementtejä ja esittivät sen jakamista kahteen osaan eli suoritus-lähestymisorientaatioon (performance-approach) ja suoritus-välttämisorientaatioon (performance-avoidance). Saavutusmotivaatiotutkimuksen perusajatuksen mukaisesti toiminta saavutustilanteissa tähtää menestymiseen tai epäonnistumisen välttämiseen (ks. Elliot & Church 1997, 218). Tällöin myös ihmisen välttämiskorostus tulee huomioida osana tavoiteorientaatioita, kuten se ensimmäisissä orientaatiokäsitteellistyksissä oli huomioitu (ks. Elliot & Harackiewicz 1996, 461; Nicholls 1984, Nicholls, Patashnick & Nolen 1985; ks. myös Reeve 2009, 178).

Suoritus-lähestymisorientaatio määriteltiin pyrkimykseksi näyttää osaavalta muiden silmissä ja suoritus-välttämisorientaatio pyrkimykseksi välttää vaikuttamasta osaamattomalta muiden silmissä (Elliot & Harackiewicz 1996; Skaalvik 2002). Suoritus-välttämistaipumuksia omaavat opiskelijat menestyivät Elliotin ja Harackiewiczin (1996, 472) tutkimuksen koetilanteessa yhtä hyvin kuin muutkin ryhmät, mutta heidän sisäinen motivaationsa osoittautui muita ryhmiä matalammaksi eli epäonnistumisen pelko motivoi heitä suoriutumaan tehtävistään hyvin. Oppimis- ja suoritus-lähestymisorientoituneet olivat tehtäväorientoituneita pyrkiessään oppimaan ja vaikuttamaan osaavalta, kun taas suoritus-välttämisorientoituneiden psykologiset suojautumismekanismit häiritsivät heidän tehtäväsuuntautuneisuutta (Elliot & Harackiewicz 1996).

Elliot ja Church (1997) totesivat, että suoritus-lähestymisorientaatio ja oppimisorientaatio perustuivat saavutusmotivaatioon ja odotukseen korkeasta osaamistasosta, mutta suorituskorostuksella oli myös yhteys epäonnistumisen pelkoon. Suoritus-välttämisorientaatio oli yhteydessä epäonnistumisen pelkoon ja odotukseen alhaisesta suoritustasosta. Suoritus-lähestymisorientoituneiden keskeinen ero oppimisorientoituneisiin oli heidän sensitiivisyys ulkoiselle arvioinnille ja kilpailullisuuden korostaminen, jotka saattavat johtaa erilaiseen sisäiseen motivaatioon kuin oppimisorientoituneilla (Elliot & Harackiewicz 1996, 473).

Erityisesti Nicholls kollegoineen (ks. Nicholls ym. 1985; Nicholls 1984) nosti esiin työn välttämisen (*work avoidance*) omana mahdollisena orientaatiotapana oppimis- ja suoritusorientaatioiden rinnalla. Heidän mukaan lähtökohtaisesta oletuksesta poiketen kaikki oppilaat eivät välttämättä pyri oppimaan tai suoriutumaan hyvin, vaan osan tavoitteena voi olla selviytyminen opinnoista mahdollisimman vähällä työllä. Välttämisorientoituneiden oppilaiden pyrkimyksenä on välttää vaivannäköä edellyttäviä suoritustilanteita kokonaan (Kaplan & Maehr 2007, 146).

Jatkotutkimuksessa myös oppimisorientaatiossa havaittiin suoritusorientaation tavoin erilaisia painotuksia. Grant ja Dweck (2003) tarkastelivat oppimisorientaation kahta eri ulottuvuutta eli pyrkimystä oppia ja menestyä ja toisaalta pyrkimystä voittaa haasteet. Grant ja Dweck (2003, 550) päätyivät mittaamaan oppimisorientaatiota yhtenä konstruktina, mutta pohtivat, että oppimisorientaation kirjavat käsitteellistykset oppimiskorostukseksi, haasteiden voittamiseksi ja tehtäväsidonaisuudeksi mahdollistavat eri ulottuvuuksien löytymisen.

Vastaavalla tavalla Niemivirta (2002) erotti oppimisorientaatiosta saavutusorientaation (*achievement orientation*) mitatakseen pyrkimystä menestymiseen erillään oppimisesta. Niemivirta (2004, 34–35) toteaa koulumaailman korostavan erityisesti ulkoista arviointia, jolloin se on ilmeisen hedelmällinen ympäristö saavutusorientaation korostumiseen erillään sisäisestä oppimispyrkimyksestä. Saavutusorientaation keskeisin ero suoritus-lähestymisorientaatioon ilmenee menestyksen määrittelyssä. Suoritus-lähestymisorientaatiossa menestys mitataan suhteessa muihin, jolloin tärkeintä on menestyä muita paremmin. Saavutusorientaatiossa menestys nähdään absoluuttiseksi, jolloin tärkeintä on saada mahdollisimman hyvä arvosana. (Niemivirta 2002, 257.) Myöhemmin Niemivirta (2004, 34–35) alkoi käyttää termejä *mastery-intrinsic* ja *mastery-extrinsic* kuvaamaan oppimisorientaation sisäistä oman osaamisen kehittämiseen ja ulkoista koulumenestykseen kytköksissä olevaa ulottuvuutta².

² Suomenkielisessä tutkimuksessa *mastery-intrinsic* on vakiintuneesti käännetty oppimisorientaatioksi ja *mastery-extrinsic* menestys- tai saavutusorientaatioksi (ks. esim. Tuominen-Soini, Salmela-Aro & Niemivirta 2010; Pulkka, Virkkala, Eloranta & Kallela 2016; Pulkka 2010b).

Uudemmissa tutkimuksissa on esitetty oppimisorientaation jakamista lähestymis- ja välttämislouottuvuuksiin suoritusorientaation tavoin (ks. Pintrich 2000; Baranik, Barron & Finney 2007). Oppimis-lähestymisorientaatio viittaa perinteiseen oppimisorientaatioon eli pyrkimykseen oppia ja kehittyä, kun taas oppimis-välttämisorientaatio viittaa pyrkimykseen välttää itseensä tai tehtävän suorittamiseen liittyviä virheitä ja epäonnistumisia (Baranik ym. 2007, 699). Niemi-virta (2004, 12) ja Tuominen-Soini (2012, 7) totesivat tämän lähestymistavan omaavan tois- taiseksi vain vähän empiiristä näyttöä ja olevan vielä teoreettisesti keskeneräinen (ks. myös Pekrun, Elliot & Maier 2009). Voidaan kuitenkin ajatella, että oppimisen ja välttämispyrkimyk- sen liittyminen toisiinsa viittaa perfektionismitaipumuksiin (Pintrich 2000, 100–101).³

Uudemmissa tutkimuksissa tavoiteorientaatiot ovat mielletty myös toimintaympäristön ominai- suudeksi. Tämän näkemyksen mukaan toimintaympäristötekijät ohjaavat toimijoita tiettyjen ta- voitteiden valintaan ja saavuttamiseen (van Dam 2015, 62; DeShon & Gillespie 2005). Tämä on osittain luontevaa, koska tavoiteorientaatioiden on alusta lähtien nähty olevan jollain tavalla yhteydessä toimintaympäristöön (esim. Ames & Archer 1988; Dweck & Leggett 1988). Toi- saalta näkemys on ongelmallinen sen ulkoistaessa motivaation toimintaympäristöön. Motivaa- tiotutkimuksen peruslähtökohtana on yksilön sisäisen motivaation rakentuminen ulkoisten ja sisäisten tekijöiden ohjaamana (ks. esim. Ryan & Deci 2000).

Ames ja Archer (1988, 264) totesivat, että oppilaiden käsitykset oman luokkansa yleisestä orientaatiosta olivat yhteydessä heidän omaan orientoitumiseensa. Dweck ja Leggett (1988, 269) totesivat yleisemmin, että tilanne- ja ympäristötekijöillä on tärkeä toimintaa muokkaava rooli. Useat tutkijat ovat alkaneet tutkia toimintaympäristötekijöiden yhteyttä orientaatiotapoi- hin ja pyrkineet kehittämään sopeutumista edistäviä oppimisympäristöjä (van Dam 2015; Kap- lan & Maehr 2007, 141–142; ks. myös Ryan & Deci 2000, 76)⁴.

Sopeutumista edistävien oppimisympäristöjen keskeisenä tehtävänä on nähty olevan oppimis- orientaation ja myönteisten tunteiden tukemisen sekä välttämiskorostuksen minimoinnin (Pekrun ym. 2009, 132; DeShon & Gillespie 2005, 1119). Koulumaailmaa käsittelevässä tutki- muksessaan Pekrun kollegoineen (Pekrun ym. 2009, 132) ehdottaa monialaista tukea, jossa

³ Perfektionismi on uusi avaus tavoiteorientaatiotutkimuksissa, jota on alettu tutkimaan vasta viime vuosien ai- kana (ks. esim. Ståhlberg, Tuominen, Pulkka & Niemivirta 2017).

⁴ Työssä oppimistutkimuksen piirissä erityisesti Stephen Billett (1999; 2001; 2004; ks. myös Kwakman 2003) on kehittänyt vastaavaa lähestymistapaa, koska katsoo yksilöllisten eroavaisuuksien vaikuttavan merkittävästi työssä oppimisen prosessin muotoutumiseen. Billett käyttää eroavaisuuksista kuitenkin nimitystä toimijuus tai identi- teetti eli hän tarkastelee ilmiötä erilaisesta teoreettisesta näkökulmasta.

huomioidaan niin tavoitteisiin liittyvä orientoituminen kuin myös opiskeluun liittyvät tunteet. DeShon ja Gillespie (2005, 1119) katsovat, että työelämässä oppimisorientoitumista tukevan ilmapiirin luominen on haastavaa, koska oppimisorientaatio on osin ristiriidassa organisaation tulostarpeiden kanssa ja toisekseen oppimisorientaatiosta ei ole olemassa selkeitä käsitteellistyksiä, joiden mukaisesti työympäristöjä voisi kehittää. DeShonin ja Gillespien (2005, 1119–1120) mielestä mielekkäin ratkaisu olisi luoda työympäristöjä, jotka tukevat työntekijöiden kasvua ja uralla etenemistä, jolloin organisaation kannalta epätoivottavat tavoitteet vähenisivät.

Tässä tutkimuksessa tavoiteorientaatiot mielletään Niemivirran (2002; ks. myös Niemivirta ym. 2019; Tuominen-Soini, Salmela-Aro & Niemivirta 2010; 2012) mukaisesti suhteellisen pysyviksi yksilöllisiksi taipumuksiksi, jotka ovat kuitenkin kytköksissä toimintaympäristöön. Dweck ja Leggett (1988, 269) tukevat tätä näkemystä toteamalla, että tavoiteorientaatiot ovat yksilöllisiä taipumuksia, jotka ohjaavat yksilöä tietyllä todennäköisyydellä valitsemaan tietynlaisen tavoitteen ja osoittamaan tietynlaista käyttäytymistä, mutta tilannetekijät voivat mahdollisesti muuttaa näitä todennäköisyyksiä. Kiteyttäen voitaneen todeta, että tavoiteorientaatioiden seuraukset ovat jossain määrin toimintaympäristösidonnaisia.

Alkuperäinen tavoiteorientaatiotutkimus (mm. Ames & Archer 1988; Dweck & Leggett 1988) asetti oppimis- ja suoritusorientaation toisilleen vastakkaisiksi yksittäisiksi orientaatiotavoiksi, mutta jatkotutkimus (esim. Elliot & Harackiewicz 1996; Elliot & Church 1997) antoi ymmärtää, että orientaatioita tulisi tarkastella hienovaraisemmin ja ymmärtää niiden välisiä moninaisia tilannesidonnaisia yhteyksiä syvemmin (Pintrich 2000). Oppimis- ja suoritusorientaatioiden väliset korrelaatiot ovat olleet erilaisia tutkimuksesta riippuen (Pintrich 2000; Barron & Harackiewicz 2001), mikä on lisännyt epäselvyyttä entisestään. Tämän tutkimuksen lähtökohta on monen tavoiteorientaation näkökulma (ks. Niemivirta ym. 2019, 572). Tämä tarkoittaa sitä, että yksilö voi tavoitella useita asioita samanaikaisesti, jolloin on olennaista tarkastella millaisilla korostuksilla orientaatiot ilmenevät (ks. Barron & Harackiewicz 2001; Niemivirta 2002).

Tavoiteorientaatioteoretisoinnin tausta on opiskelijoiden koulumenestyksen arvioinnissa (ks. esim. Vandewalle 1997, 996; Niemivirta ym. 2019), mutta teoretisointia on alettu soveltamaan enenevässä määrin työelämässä (Vandewalle 1997, 996; Kaplan & Maehr 2007; Baranik ym. 2007; DeShon & Gillespie 2005; van Dam 2015). Työkontekstissa toteutetut tavoiteorientaatiotutkimukset eivät kuitenkaan ole vielä tuottaneet kovin johdonmukaisia tuloksia. Useat työkontekstissa toteutetut tutkimukset ovatkin keskittyneet uudenlaisten orientaatiomittareiden validointiin (esim. Vandewalle 1997; Baranik ym. 2007; van Dam 2015).

Työssä oppimiseen liittyvissä tutkimuksissa tavoiteorientaatioita ei kuitenkaan ole huomioitu selkeästi. Työssä oppimisen ja orientoitumisen yhdistävissä tutkimuksissa on mitattu lähinnä yksittäisiä orientaatioita keskittyen yleensä oppimisorientaatioon (esim. Gijbels, Raemdonck, Vervecken & Van Herck 2012; Montani, Odoardi & Battistelli 2014; Tan, Au, Cooper-Thomas & Aw 2016; Virtanen ym. 2014), kolmeen orientaatioon (Hirst, Van Knippenberg & Zhou 2009; Kyndt, Donche, Gijbels & Van Petegem 2014) tai erilaisiin oppimisen itsesäätelymekanismeihin (esim. Milligan, Fontana, Littlejohn & Margaryan 2015; Westerberg & Hauer 2009).

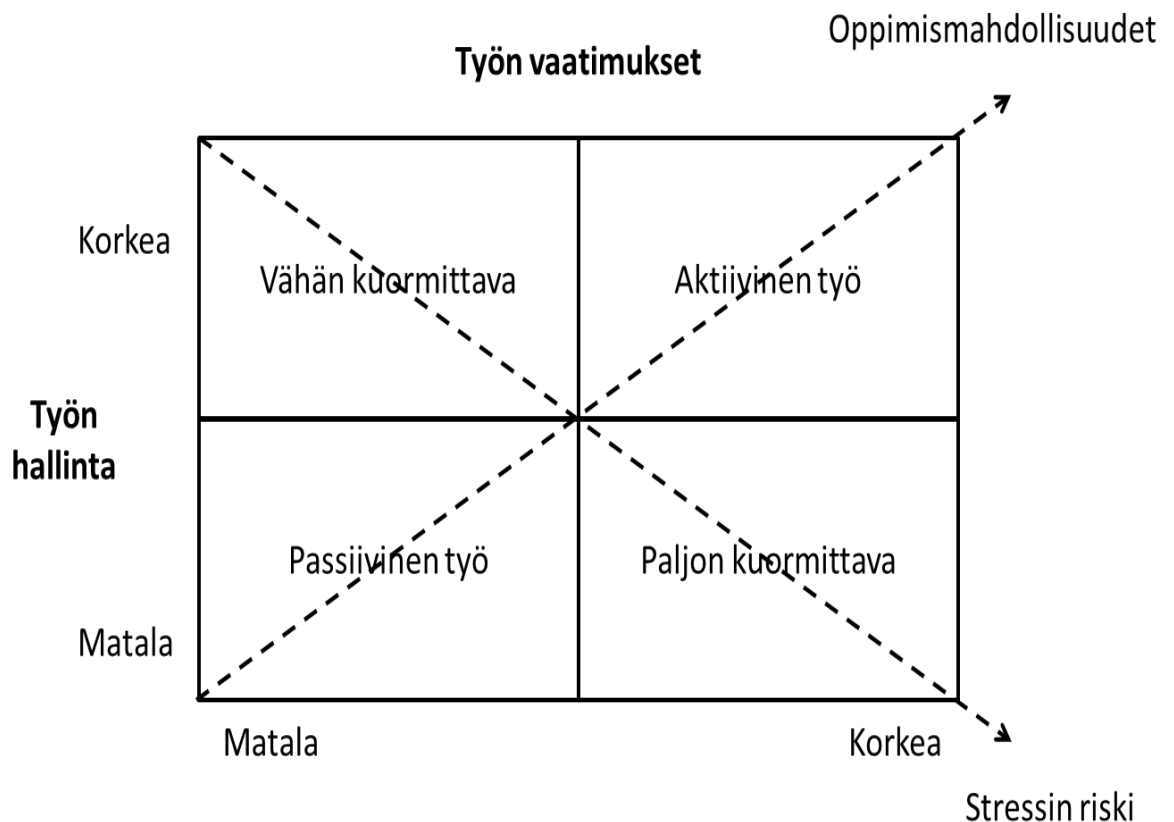
2.2.2 Oppimisympäristötekijät ja -ilmapiiri työssä oppimisen ohjaajina

Organisaatiokirjallisuudessa työntekijöiden oppiminen nähdään yhtenä organisaation keskeisenä menestysehtona (esim. Senge 1990; Argyris 1999). Työntekijöiden oppiminen mahdollistaa laajemman organisaatiotasoisena oppimisprosessin, jolloin työntekijöiden osaamisen kehittäminen nähdään tärkeäksi myös organisaation näkökulmasta. Merkittävänä työkaluina työntekijöiden osaamisen kehittämiseksi pidetään esimerkiksi tehokasta henkilöstövoimavarojen johtamista ja esimiestyötä (Senge 1990; Truss ym. 2012).

Tutkimuksessa käsitellyt kokonaisvaltaiset työssä oppimisen mallit tarjoavat alustavia työkaluja työn muodostaman oppimisympäristön jäsentämiseen. Illeris (2004) korostaa mallissaan työn teknisorganisatorista ja sosiokulttuurista ympäristöä, kun taas Tynjälä (2013) ymmärtää sosiokulttuurisen ympäristön laajemmin ja sisällyttää siihen erilaiset organisaatiotasoiset oppimisteoriat, kuten Laven ja Wengerin (1991) käytäntöyhteisön ja Engeströmin (1987) toimintajärjestelmän. Teoretisoinnit ovat hyviä avauksia, mutta ne eivät vielä itsessään tarjoa riittävästi rakennusaineita työntekijän näkökulmasta korostuville oppimisympäristötekijöille.

Perinteinen sotilaspedagogisessakin kirjallisuudessa esiintynyt tapa jäsentää oppimisympäristöjä on kategorisoida niiden erilaisia piirteitä. Esimerkiksi Kalliomaa (2002) on jakanut sotilaskoulutuksen oppimisympäristön neljään osaan eli psyykkiseen, henkiseen, sosiaaliseen ja fyysiseen oppimisympäristöön. Tällaisia kategorisointeja voidaan kritisoida siitä, että ne eivät huomioi työn toiminnallista luonnetta riittävästi. Toinen yleinen tapa lähestyä oppimisympäristöjä on tyypitellä niitä yleisemmin niiden ominaisuuksien kautta. Esimerkki tällaisesta lähestymistavasta on Fullerin ja Unwinin (2010) tapa jaotella työympäristöt ekspansiivisiin oppimista tukeviin ympäristöihin ja oppimista rajoittaviin ympäristöihin. Fuller ja Unwin (2010) tarkastelevat oppimisympäristöjä kolmen teeman eli niiden tarjoamien osallistumisen, henkilökohtaisen kehittymisen ja institutionaalisten järjestelyiden kautta.

Työympäristön kuormittavuustekijöitä on yleisesti jäsennetty Robert Karasekin kehittämällä työn vaatimusten ja työn hallinnan mallilla eli niin sanotulla DCM-mallilla (*Job Demand-Control Model*) (De Jonge ym. 2000). Alkuperäisessä Karasekin mallissa (1979) työn kuormittavuuteen liittyviä piirteitä jäsennettiin työn vaativuuden (*job demands*) ja hallintamahdollisuuksien (*job decision latitude*) kautta. Karasekin (1979) mukaan aikaisemman tutkimuksen keskeinen heikkous oli näiden ulottuvuuksien tarkastelu erillään toisistaan. Karasek (1979) toteaa työperäisen kuormituksen (*job strain*) syntyvän työn vaatimusten ja hallintamahdollisuuksien yhteisvaikutuksen tuloksena. Kuviossa 3 on esitetty Gijbelsin, Raemdonkin ja Verweckenin (2010) havainnollistus Karasekin alkuperäisestä (1979) mallista.



Kuvio 3. Muokattu Karasekin (1979) työn vaatimusten ja työn hallinnan malli

Karasekin malli (1979) perustuu työn yksinkertaiseen tyypittelyyn työn vaatimusten ja hallinnan ulottuvuuksien kautta sisältäen niin työpsykologiset kuin työn järjestelyihin liittyvät tekijät. Työn vaatimuksilla viitataan työn psykologisiin vaatimuksiin, jotka voivat liittyä työn piirteisiin, järjestelyihin tai työntekijöiden välisiin suhteisiin. Mallin työn hallintaan liittyvä *job decision latitude* -käsite sisältää niin työntekijän vaikutusmahdollisuudet oman työnsä suorittamiseen kuin oman osaamisen käyttömahdollisuudetkin. (Karasek 1979.)

Malli sisältää kaksi hypoteesia, jotka ovat kuvattu katkoviivaisilla nuolilla. Ensimmäinen hypoteesi liittyy työperäiseen kuormitukseen. Karasekin (1979) mukaan työn korkeat vaatimukset yhdistettynä mataliin työn hallintamahdollisuuksiin ovat yhteydessä kuormittumisen tunteeeseen ja työtyytymättömyyteen. Tilanteen pitkittyessä myös varsinaisen työperäisen stressin tai sairastumisen mahdollisuus kasvaa. Karasek (1979) viittaa tehtaan tuotantolinjan työntekijöihin kuvatessaan hypoteesia, joka saattaa olla hieman vieras ajatus nykyajan työtä arvioitaessa. On kuitenkin huomioitava, että nykyaikainen työ on edelleen kuormittavaa, mutta erilaisella tavalla. Nykyaajan työ edellyttää yleensä huomattavan tietomäärän hallintaa ja on luonteeltaan tietointensiivistä (ks. esim. Hakkarainen ym. 2003).

Toinen hypoteesi on niin sanottu aktiivisen oppimisen hypoteesi. Karasekin (1979) mukaan työn korkeat hallintamahdollisuudet yhdistettynä sopivan korkeisiin työn vaatimuksiin ennustavat oppimista ja kasvua. Tällaiseen työhön viitataan aktiivisena työnä. Olennaista tämän hypoteesin toteutumiselle on työn riittävän korkeat, mutta sopivat vaatimukset, jotka synnyttävät aktiiviseen ongelmanratkaisuun tähtäävää toimintaa. Toiminnan seurauksena työntekijän työhönsä liittyvien hallintamahdollisuuksien keinovalikoima laajenee johtaen todennäköisesti korkeampaan työmotivaatioon. (Karasek 1979.)

Työ voidaan siis nähdä merkittävänä voimavara- tai kuormitustekijänä olosuhteista riippuen. Kaksi muuta mallin mukaista työn tyyppiä ovat passiivinen työ ja vähän kuormittava työ. Passiivisessa työssä yhdistyvät työntekijän vähäiset vaikutusmahdollisuudet ja työn vähäiset vaatimukset muodostaen epämotivoivan työympäristön, jossa työntekijän osaaminen pahimmillaan laskee passivoitumisen seurauksena. (Karasek 1979.)

Vähän kuormittavassa työssä työntekijällä on suhteessa eniten toimintamahdollisuuksia työn vaatimusten suhteen. Tällaisessa työssä työkuormitusta ja työperäistä stressiä ei todennäköisesti pääse syntymään (Gijbels ym. 2010, 241–242). Ilmenevät kuormitustekijät nähdään kuitenkin työn sosiaalisen organisoimisen eli toisin sanoen inhimillisen toiminnan tuloksiksi, jolloin niihin voidaan myös vaikuttaa (Karasek 1979; De Jonge ym. 2000). Tarkastelunsa keskeisenä havaintona Karasek (1979) esittää, että työntekijöiden työn hallintamahdollisuuksia on mahdollista parantaa siten, että ne eivät häiritse organisaatiotasosten työn vaatimusten täyttymistä.

Karasekin mallia on sovellettu vuosien saatossa useilla eri aloilla ja se on herättänyt myös kritiikkiä. Keskeisiltä osiltaan kritiikki on liittynyt mallin yksinkertaisuuteen ja erityisesti siihen,

että se ei huomioi työntekijän toimijuuteen liittyviä persoonallisuustekijöitä, vaan keskittyy ai-noastaan työn ulottuvuuksiin (ks. esim. Gijbels ym. 2010; De Jonge ym. 2000). Aikaisemman tutkimuksen havaintojen perusteella työn kuormittavuuden ja hallittavuuden myönteiset tai kielteiset seuraukset liittyvät aina jollain tavalla työntekijän tietynlaisiin persoonallisuusteki-jöihin (ks. Gijbels ym. 2010, 242–243).

Jatkotutkimuksissa mallia on kehitetty lisäämällä siihen sosiaalisen tuen ulottuvuus (ks. John-son & Hall 1988). Aikaisempien tutkimusten mukaan työntekijän kokema sosiaalinen tuki on yhteydessä työn vaatimusten seurauksiin (ks. Johnson & Hall 1988, 1336). Johnson ja Hall (1988, 1336, 1341) nimesivät täydennetyn mallin DCS-malliksi (*Demand Control Support*) ja totesivat sosiaalisen tuen ulottuvuuden laajentavan mallin työntekijän ja työn suhteen tarkaste-lusta huomioimaan myös työyhteisön merkityksen.

Sosiaalisella tuella viitataan työyhteisön antamaan tukeen eli siihen, miten esimiehet ja työyh-teistö tukevat haastavissa tilanteissa olevia työntekijöitä. Kiteyttäen tämä määrittää sen onko ongelma yhteinen vai työntekijän henkilökohtainen. Myönteisin tilanne työssä oppimiselle ar-voidaan syntyvän, kun työn hallinta, vaateet ja sosiaalinen tuki ovat korkealla. (Gijbels ym. 2010, 242.) Toisaalta aikaisempien empiiristen tutkimusten havaintojen mukaan työ, jossa on korkeat vaateet, mutta matalat hallintamahdollisuudet ja sosiaalinen tuki, altistavat sairastumi-sen riskille (ks. Karasek ym. 1998, 326).

Yleisesti käytetty laajennus Karasekin (1979) alkuperäiseen malliin ja Johnsonin ja Hallin (1988) DCS-malliin on 2000-luvun alussa kehitetty työn vaatimusten ja resurssien malli (*Job Demands-Resources*) (ks. esim. Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli 2001; Bakker, De-merouti & Euwema 2005), jossa työn erilaiset voimavaratekijät ymmärretään työn hallintamah-dollisuuksia laajemmin. JD-R-mallin peruslähtökohtana on ollut työuupumuksen tutkiminen työn vaatimusten ja resurssien näkökulmista yli ammattirajojen (ks. Demerouti ym. 2001).

JD-R mallin mukaisesti työuupumus (*burnout*) koostuu kahdesta ulottuvuudesta eli uupumuk-sen tunteesta (*exhaustion*) ja työstä irtaantumisen tunteesta (*disengagement*). Työn korkeat vaa-timukset johtavat stressireaktioon ja uupumisen tunteeseen ja toisaalta työn puutteelliset resurs-sit työn vaateiden suhteen nakertavat motivaatiota ja oppimishalua johtaen irtaantumisen tun-teeseen. (Demerouti ym. 2001; Bakker ym. 2005.) Työn vaatimukset ovat kytköksissä työn luonteeseen, työkuormaan, aikapaineeseen, ihmissuhteisiin ja fyysiseen ympäristöön. Työn re-

sursseissa tarkastelunäkökulma on työn hallintamahdollisuuksia laajempi sisältäen niiden lisäksi palautteen, palkkiot, osallistumismahdollisuudet ja työturvallisuuden ulottuvuudet. (ks. Demerouti ym. 2001, 502.)

Empiiriset tutkimukset todensivat työn vaatimusten ja resurssien yhteyden työuupumuksen ulottuvuuksiin (esim. Demerouti ym. 2001), mutta osoittivat toisaalta työhön liittyvien tekijöiden keskinäisen interaktion merkitykselliseksi. Korkeat työn vaatimukset yhdistettynä mataliin resursseihin ennustivat merkittäväällä tavalla työuupumuksen ulottuvuuksia. Toisaalta korkeat työn vaateet eivät lisänneet työuupumuksen riskiä, jos työntekijät kokivat työn hallintamahdollisuutensa hyvinä, saivat palautetta ja sosiaalista tukea tai heillä oli hyvä suhde esimiehensä kanssa. (Bakker ym. 2005, 177.) Eli tietyt työn resurssitekijät toimivat työn korkeita vaatimuksia puskuroivina tasapainottavina tekijöinä.

Empiirinen tutkimus esiteltäisiin malleihin (DCM, DCS, JD-R) liittyen on liittynyt pääosin työuupumuksen, työperäisen stressin ja työhyvinvoinnin tutkimukseen, mutta mallit ovat ilmeisen merkityksellisiä myös työssä oppimisen prosessien muotoutumiselle oppimishypoteesin muodossa (Gijbels ym. 2010; 2012; ks. myös Karasek ym. 1998; Bakker ym. 2005). Erityisesti Karasekin (1979) aktiivisen oppimisen hypoteesi on jäänyt tähänastisessa tutkimuksessa vähemmälle huomiolle (ks. De Jonge ym. 2000). Tähänastiset aktiivisen oppimisen hypoteesiin liittyvät tutkimustulokset ovat myös ristiriitaisia (Gijbels ym. 2010; 2012; De Jonge ym. 2000). Tämän tutkimuksen tarpeisiin mallit tarjoavat työympäristön ulottuvuuksien jäsentämisen työn vaatimuksiin, koettuihin hallintamahdollisuuksiin ja sosiaalisen tuen kokemukseen.

Karasekin (1979) malliin tehdyt laajennukset ja jatkotutkimus ovat täydentäneet ymmärrystä toimintaympäristötekijöistä, jotka vaikuttavat yksilöiden toimintaan. Oppimistutkimuksen piirissä erityisesti sosiaalinen tuki on nähty erääksi merkittäväksi oppimisprosessiin yhteydessä olevaksi tekijäksi (esim. Lave & Wenger 1991; Sfard 1998; Hakkarainen ym. 2003). Sosiaalisen toiminnan myötä organisaatioon muodostuu tietynlainen ilmapiiri, joka ohjaa työntekijöiden oppimiseen liittyvää toimintaa (Nikolova, van Ruyseveldt, de Witte & van Dam 2014; Westerberg & Hauer 2009).

Organisaatiokirjallisuudessa yhdeksi oppivan organisaation tärkeäksi tehtäväksi on nähty oppimismyönteisen ilmapiirin ja laajemmin kulttuurin luominen sekä vaaliminen (esim. Senge 1990; Truss ym. 2012; Egan, Yang & Bartlett 2004; Argyris 1999). Organisaation oppimista tukevista sosiaalisista rakenteista on käytetty muun muassa nimeä oppimiskulttuuri (*learning*

culture) (Egan ym. 2004), oppimisilmapiiri (*learning climate*) (Westerberg & Hauer 2009) ja oppimisen osallistavat käytänteet (*participatory practices*) (Billett 2001).

Termien voidaan katsoa olevan osin päällekkäisiä, mutta yleisesti katsotaan, että ilmapiiri on epämääräisemmän kulttuurin käytännöllisempi ilmentymä (Nikolova, van Ruysseveldt, de Witte & van Dam (2014, 259) eli organisaatiossa vallitseva ilmapiiri siis ilmentää toiminnan taustalla vaikuttavaa laajempaa kulttuurista rakennetta. Oppimista tukevan ilmapiirin luominen kouluun tai työpaikkaan on nähty tärkeäksi myös tavoiteorientaatiokirjallisuudessa, sillä ajatuksella, että oppimisilmapiiri tukee myönteisen orientoitumisen kehitystä (van Dam 2015, 63).

Nikolova kollegoineen (2014, 260) määrittelee oppimisilmapiirin työntekijöiden käsityksiksi organisaationsa toimintatavoista ja käytänteistä, joilla pyritään mahdollistamaan, palkitsemaan ja tukemaan työntekijöiden oppimista edistävää toimintaa. Aikaisemman tutkimuksen valossa myönteisellä oppimisilmapiirillä on suotuisia vaikutuksia, kuten esimerkiksi oppimishalun, innovatiivisuuden, työtyytyväisyyden ja työsuoritusten kehittyminen (Nikolova ym. 2014; Egan ym. 2004; Westerberg & Hauer 2009). Toisaalta kielteinen oppimisilmapiiri voi passivoida työntekijöitä ja luoda virheitä välttävän kulttuurin (Nikolova ym. 2014, 260; van Dam 2015).

Oppimista tukevan ilmapiirin osa-alueista ei ole kuitenkaan olemassa selkeätä yhtenäistä näkemystä. Nikolova kollegoineen (2014) analysoi oppimisilmapiiriin ja -kulttuuriin liittyvää kirjallisuutta muodostaen kolme keskeistä oppimisilmapiirin ulottuvuutta, jotka ovat tukeva, arvostava ja virheitä välttävä oppimisilmapiiri. Tukevassa (*mahdollistavassa*) oppimisilmapiirissä painottuvat organisaation oppimista tukevat ja mahdollistavat käytänteet, resurssit ja koulutusmahdollisuudet. Arvostavassa (*appreciation*) oppimisilmapiirissä korostuvat toivotun käyttäytymisen palkitseminen ja urapolkumahdollisuudet.

Virheitä välttävässä (*error-avoidance*) oppimisilmapiirissä korostuvat kielteiset passivoivat toimintatavat, jos työntekijät alkavat pelätä virheiden tekemistä (van Dam 2015). Virheet tulisi nähdä oppimis- ja kehittämismahdollisuuksina, jolloin organisaatioiden tulisi luoda käytänteitä, millä näitä virheitä hallitaan ja toimintaa kehitetään niiden perusteella. (Nikolova ym. 2014.) Uudet innovaatiot syntyvät usein ammatillisen käytännön kautta, mikä edellyttää tavoitteellista ja tietoista uusien asioiden kokeilua ja virheistä oppimista (ks. Miettinen 1998). Tällainen työikäntöjen häiriöistä syntyvä oppiminen saattaa hankaloitua, jos virheiden tekemisellä on kielteisiä seurauksia. Ajatuksena on, että kielteinen ilmapiiri edistää työntekijöiden epätoivottavien motivaatiopiirteiden ilmenemistä.

2.3 Teoreettisen viitekehyksen kiteyttäminen ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen oppimisteoreettisen näkemyksen mukaisesti oppiminen on yksilöllinen psykologinen prosessi, joka on kiinnittynyt oppimisen syntykontekstiin eli yksilön toimintaympäristöön. Tarkasteltaessa oppimisprosessia molempien osa-alueiden merkitys on huomioitava. Toimintaympäristötekijät vaikuttavat oppimiseen kuitenkin epäsuorasti eli yksilön oman elämänsä historiaan kiinnittyvän subjektiivisen tulkinnan kautta, jolloin oppimisen sisältö on aina yksilöllistä (Kwakman 2003, 167). Yksilöllistä tulkintaa ohjaavat yksilön omaamat mieltymykset ja taipumukset eli laajasti sanottuna motivaatio (Reeve 2009, 8–9).

Teoreettisten lähtökohtien perusteella oppiminen ymmärretään prosessimaiseksi kokonaisuudeksi (ks. Tynjälä 2013), mutta oppijälähtöisten tekijöiden vaikutus oppimispolun muotoutumiseen on merkittävä. Myös työympäristö voi tukea tai rajoittaa oppimismahdollisuuksia, mutta kyse on ennen kaikkea siitä, miten yksilö tulkitsee oman työympäristönsä merkityksen. Tutkimuksessa tarkastellaan työmotivaation yhteyttä työssä oppimiseen ja oppimisympäristöihin liittyviin käsityksiin henkilökohtaisten tavoiteorientaatioiden näkökulmasta eli tutkittavaa ilmiötä tarkastellaan motivaation määrittämisen linssin kautta. Tällöin yksilön henkilökohtainen orientoituminen työhönsä ohjaa tämän käsityksiä oppimisympäristönsä luonteesta, oppimisstrategioiden valintaa ja käyttöä, kuten myös käsitystä omasta osaamisestaan ja työidentiteetistään (vrt. Karasek ym. 1998, 349–350; Bakker ym. 2005). Tutkimuksen mielenkiinnon kohteet on tiivistetty pääkysymykseen ja sitä tarkentaviin alakysymyksiin:

Miten perusyksikön henkilöstön henkilökohtaiset tavoiteorientaatiot ovat yhteydessä käsityksiin oppimisympäristöstä ja työssä oppimisesta?

1. Millaisia tavoiteorientaatioryhmiä perusyksiköiden henkilöstössä esiintyy?
2. Miten eri tavoiteorientaatioryhmiin kuuluvan henkilöstön oppimisympäristöön ja työssä oppimiseen liittyvät käsitykset eroavat toisistaan?
3. Miten eri tavoiteorientaatioryhmiin kuuluva henkilöstö kokee oppivansa?

Aikaisemmat tavoiteorientaatiotutkimukset sekä kansainvälisesti että Suomessa ovat toteutettu pääosin koulumaailmassa (esim. Niemivirta ym. 2019; ks. myös Vandewalle 1997). Työelämää käsittelevät orientaatiotutkimukset ovat pääosin kansainvälisiä ja toteutettu vaihtelevissa konteksteissa vaihtelevin mittaustavoin (ks. Baranik, Barron & Finney 2007; DeShon & Gillespie 2005). Suomen Puolustusvoimissa toteutettujen tutkimusten kohteena ovat olleet pääosin varusmiehet ja kadetit (esim. Pulkka & Niemivirta 2013; Pulkka ym. 2016). Tässä tutkimuksessa

tavoiteorientaatioteoretisointia sovelletaan uudenaikaisessa työkontekstissa eli Puolustusvoimien perusyksiköissä.

Useat tutkijat ovat väittäneet, että tavoiteorientaatioteoretisoinnin moninaisuuden ja kirjaviennon mittaustapojen vuoksi siitä on vaikeata tehdä yleistyksiä (esim. Kaplan & Maehr 2007; Grant & Dweck 2003; Barron & Harackiewicz 2001). DeShon ja Gillespie (2005, 1096, 1120) jopa väittävät tavoiteorientaatiokirjallisuuden olevan epäjärjestyksessä (*disarray*), jonka vuoksi empiiriset tulokset ovat sekavia. Yksi mittaamiseen liittyvä erityinen haaste on kirjaviennon klusterointimuuttujat, joita henkilökeskeisissä tavoiteorientaatiotutkimuksissa on käytetty (Pastor, Barron, Miller & Davis 2007, 14; DeShon & Gillespie 2005).

Edellä mainituista tekijöistä johtuen tämä tutkimus on tavoiteorientaatioita työkontekstissa kartoittava perustutkimus, jolloin asetettuihin hypoteeseihin liittyy tiettyjä epävarmuustekijöitä. Toisaalta useiden tutkijoiden mukaan aikaisempi tutkimus on myös tuottanut selkeän tietopohjan erilaisten motivaatioprofiilien pysyvyydestä ja niiden tuottamista eroista ja seurauksista, joiden voidaan olettaa näkyvän myös muualla kuin opiskelukontekstissa (ks. esim. Kaplan & Maehr 2007; Pekrun ym. 2009).

Tutkimuksessa oletetaan työmotivaation olevan tietynlaisessa säännönmukaisessa yhteydessä oppimisympäristöön ja työssä oppimiseen. Tämän perusteella tutkimuksessa tehdään neljä laajempaa hypoteesia työmotivaation ja tutkittavan ilmiökentän suhteista. Ensimmäinen hypoteesi liittyy oletukseen löydettävistä motivaatioprofiileista. Toinen, kolmas ja neljäs hypoteesi liittyvät motivaatioprofiilin yhteyteen epäonnistumisen pelkoon ja itsetunnon ehdollisuuteen eli motivaatioprofiilin validointitekijöihin, oppimisympäristökäsityksiin ja työssä oppimiseen.

Perusyksiköiden henkilöstöstä oletetaan löytyvän aikaisemman tutkimuksen kaltaisia tavoiteorientaatioprofiileja, joiden henkilöstö kokee työssä oppimisen ja oppimisympäristön merkityksen eri tavoin. Useissa muissa konteksteissa (esim. Niemivirta ym. 2019; Pulkka 2014b; Pulkka ym. 2016) toteutetuissa tutkimuksissa on havaittu tavoiteorientaatioprofiiliryhmien välisiä eroja, joten niitä odotetaan syntyvän myös tässä kontekstissa. Aikaisemman tutkimuksen (ks. Niemivirta ym. 2019, 575; Hietajärvi, Tuominen-Soini, Hakkarainen, Salmela-Aro & Lonka 2015; Pulkka 2014b, 51058–59) mukaisesti odotetaan, että vastaajista on erotettavissa ainakin 4 erilaista orientaatioprofiiliryhmää. Yhden ryhmän oletetaan olevan oppimis- ja menestysshaakuinen, toisen lähinnä suorituskeskeisen, kolmannen välttämispainotteisen ja neljännen ryhmän oletetaan olevan välinpitämätön eli sillä ei korostu mikään yksittäinen orientaatio (H1). Mainituissa tutkimuksissa on kyetty erottamaan 3-6 toisistaan eriytyvää motivaatioryhmää.

Löydettyjä orientaatioprofiiliryhmiä tarkastellaan tavoiteorientaatioiden keskiarvojen, standardoitujen summapisteyksien ja ryhmien välisten erojen kautta. Ensimmäiseen alakysymykseen sisältyy myös tavoiteorientaatioryhmien koostumuksen tarkempi tarkastelu. Aikaisemmat henkilökeskeiset tavoiteorientaatiotutkimukset ovat toteutettu pääosin koulumaailmassa, jolloin tarkastelussa ovat olleet lähinnä tavoiteorientaatioihin liittyvät sukupuolierot (ks. Tuominen-Soini ym. 2010; Hietajärvi ym. 2015). Tämän tutkimuksen kontekstin vuoksi sukupuoli ei ole mielekäs erottelutekijä, vaan tavoiteorientaatioeroja oletetaan ilmenevän ennemminkin vaihtelevaan työkokemukseen ja henkilöstöryhmään liittyen. Aikaisempi tutkimus ei kuitenkaan mahdollista tarkempien hypoteesien muotoilua, jolloin tämän työn keskeinen uutuusarvo liittyy tarkempien orientaatioprofiilikohtaisten erojen löytymiseen.

Toinen hypoteesi liittyy oletuksiin motivaatioprofiilin ja epäonnistumisen pelon sekä itsetunnon ehdollisuuden yhteyksistä. Perustuen Elliotin ja Churchin (1997), Niemivirran (2002; ks. myös Pulkka 2010b, 63; Tuominen-Soini ym. 2008), ja Skaalvikin (2002) havaintoihin sekä Crockerin ja Parkin (2004) teoretisointiin menestys- ja suorituspainotteisen motivaatioprofiilin omaavan henkilöstön epäonnistumisen pelon ja itsetunnon ehdollisuuden oletetaan olevan korkeampi kuin oppimispainotteisella henkilöstöllä. Välttämispainotteisen henkilöstön itsetunnon ehdollisuuden oletetaan olevan myös matalampi kuin suorituspainotteisella henkilöstöllä, koska oletettavasti heidän itsetuntonsa ei ole yhtä vahvasti kytköksissä työssä menestymiseen. Toisaalta välttämisorientoituneen henkilöstön oletetaan pelkäävän epäonnistumista oppimisorientoitunutta henkilöstöä enemmän (Niemivirta 2002, 259; Tuominen-Soini ym. 2008) (H2).

Tutkimuksen kolmas ja neljäs hypoteesi liittyvät oletuksiin orientaatioprofiilin, oppimisympäristökäsitysten ja työssä oppimiseen liittyvien mieltymysten välisistä yhteyksistä. Tavoiteorientaatiotutkimuksen havaintojen mukaisesti oppimisorientoituneet omaavat keskimääräistä korkeamman sisäisen motivaation, minäpystyvyyden ja tehtäväsidonnaisuuden (Niemivirta 2002; Elliot & Church 1997; Skaalvik 2002) ja toisaalta keskimääräistä matalamman kyynisyyden, kyvyttömyyden ja masentuneisuuden tunteen (Tuominen-Soini ym. 2008). Kokonaisuudessaan oppimisorientoituneisuus on yhteydessä useihin myönteisiin seurauksiin. Menestysorientaation on havaittu olevan yhteydessä myönteisiin tekijöihin, kuten hyvään itsetuntoon ja sitoutumiseen, mutta toisaalta myös uupumukseen ja stressiin (Tuominen-Soini ym. 2008).

Suoritusorientaatioon liittyvät tulokset ovat ristiriitaisia (Niemivirta 2004, 16), mutta suorituslähestymiskorostuksen on havaittu olevan yhteydessä myönteisiin tunteisiin, kuten ylpeyteen ja toivoon sekä myönteisiin seurauksiin, kuten kokeessa menestymiseen (Pekrun ym. 2009,

128). Useat tutkijat ovat todenneet suoritus-lähestymisorientaation seuraukset myönteisiksi, jos myös oppimiskorostus on ollut korkea (Niemi 2002; Pintrich 2000; Skaalvik 2002; ks. myös Tuominen-Soini 2012, 10). Suoritus-välttämisorientaation on havaittu olevan yhteydessä useihin kielteisiin tuntemuksiin, kuten jännittyneisyyteen, häpeään, toivottomuuteen ja kielteisiin seurauksiin (Pekrun ym. 2009, 128–129; ks. myös Tuominen-Soini ym. 2008, 261). Keskimäärin suoritus-välttämisorientaation on havaittu tuottavan varsin erilaisia yhteyksiä muihin muuttujiin kuin suoritus-lähestymisorientaation (Skaalvik 2002; Niemi 2004, 16).

Yleisesti ottaen suoritusorientoituneet ovat sensitiivisiä ulkoiselle arvioinnille ja kilpailullisuudelle eli toimintaympäristöön liittyvät tekijät voivat aiheuttaa ennako-odotuksista eriäviä tuloksia. Välttämisorientoituneet arvioivat opetuksen kiinnostavuuden muita matalammaksi, näkevät vaivaa muita vähemmän eivätkä ole yhtä sitoutuneita kuin muut (Pulka & Niemi 2013; Tuominen-Soini ym. 2008). Kokonaisuudessaan välttämisorientaatio on yhteydessä useihin kielteisiin seurauksiin (ks. myös Niemi 2004, 41). Välttämisorientaation keskeisin ero suoritus-välttämisorientaatioon liittyy siihen, että välttämisorientoituneet eivät välttämättä ole ylipäättään kiinnostuneita koulunkäynnistä, jolloin heidän vähäinen kiinnostuksensa ei ole yritys peittää omaa koettua kyvyttömyyttä (Kaplan & Maehr 2007, 146).

Kiteyttäen aikaisemman tutkimuksen mukaisesti vastaajien motivaatioprofiili on yhteydessä vastaajan tuntemuksiin tutkittavasta ilmiöstä (esim. Pulka ym. 2016, 201). Tämän seikan oletetaan näkyvän vastaajien arvioissa omasta oppimisympäristöstään ja työssä oppimisestaan. Kolmannessa hypoteesissa oletetaan myönteisen oppimis- ja menestyskorostuneen motivaatioprofiilin omaavien vastaajien kokevan oppimisympäristönsä ilmapiirin myönteisemmin ja työnsä vaatimukset, hallintamahdollisuudet ja sosiaalisen tuen hieman myönteisemmin kuin kielteisin suoritus- ja välttämispainotteisen motivaatioprofiilin omaavat vastaajat (H3).

Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu vastaavanlaisia yhteyksiä orientaatioprofiilin ja koulun luokkahuoneen oppimisympäristön välillä (ks. Niemi ym. 2019, 583–584; Pintrich 2000). Työympäristön yhteydestä työmotivaatioon on kuitenkin yllättävän vähän empiirisiä tutkimustuloksia. Merkittävä osa työn vaatimusten ja hallinnan mittareita hyödyntävistä tutkimuksista on ollut regressiomalleihin perustuvia tutkimuksia, joissa on mitattu, miten nämä tekijät ennustavat työhön liittyvää kuormitusta ja sairastumisen riskin kasvua (Johnson & Hall 1988, Demerouti ym. 2001; Bakker ym. 2005).

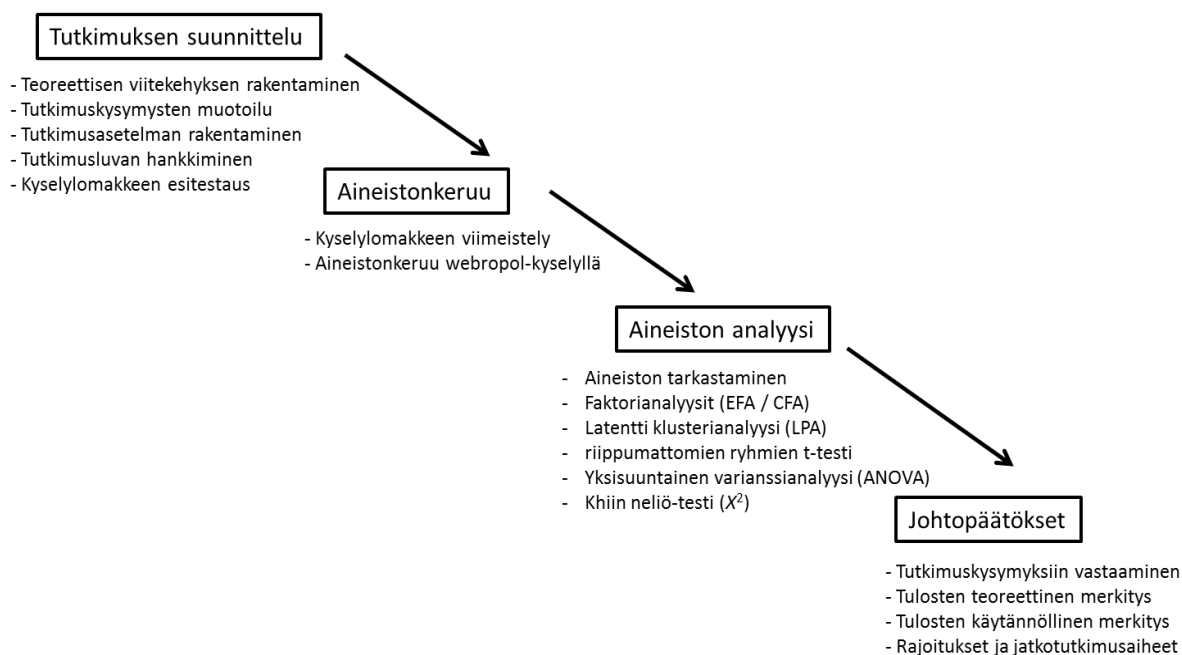
Mainitut kuormitustutkimukset ovat osoittaneet työn vaatimusten ja hallintamahdollisuuksien epätasapainon yhteyden työuupumukseen. Tavoiteorientaatiotutkimuksessa on havaittu orientaatioprofiilien välisiä hyvinvointieroja koululaisissa (Tuominen-Soini ym. 2008). Voidaan olettaa, että myös aikuisiällä keskimääräistä alhaisemman hyvinvoinnin kokemuksen omaavat ovat alttiimpia kokemaan työympäristötekijät kielteisemmin kuin myönteisen kokemuksen omaavat. Nämä havainnot tukevat alustavasti hypoteesin mukaista olettamusta, mutta selkeätä empiiristä näyttöä tästä hypoteesista ei toistaiseksi ole. Toisaalta orientoitumisen ja työn ilmapii-rien välisestä yhteydestä on olemassa alustavaa empiiristä näyttöä (ks. van Dam 2015).

Vastaavalla tavalla myönteisen motivaatioprofiilin omaavien henkilöiden oletetaan käyttävän aktiivisemmin työssä oppimisen menetelmiä hyväkseen kehittääkseen omaa osaamistaan eli paneutumaan tehtäviin syvemmin ja hakevan enemmän tukea työympäristöstä sekä toisaalta myös arvioivan oman osaamisensa, työidentiteettinsä ja tyytyväisyytensä korkeammaksi kuin kielteisen motivaatioprofiilin omaavat vastaajat (H4). Aikaisemman työympäristössä toteutetun muuttujakeskeisen tutkimuksen mukaisesti oppimisorientaation on havaittu olevan yhteydessä innovatiiviseen työtoimintaan (Montani ym. 2014), aktiiviseen tiedonhakuun (Tan ym. 2016) ja työssä oppimiseen (Gijbels ym. 2010; 2012; Kyndt ym. 2014), mutta vaihtelevien muuttujien ja erilaisten mittaustapojen vuoksi laajempia johtopäätöksiä motivaatioprofiilin ja työssä oppimisen välisistä yhteyksistä on vaikea tehdä. Asetetulle hypoteesille ei toistaiseksi löydy vahvaa empiiristä tukea.

3 TUTKIMUSMETODOLOGISET VALINNAT

Tutkimus toteutettiin pääosin määrällisin menetelmin, jotta saataisiin paikallisia tapaustutkimuksia laajempi kuva työssä oppimisen nykytilasta Puolustusvoimissa. Määrällistä aineistoa kuitenkin täydennettiin laadullisella aineistolla eli tutkimuksen voi katsoa edustavan mixed-methods -asetelmaa, jossa määrällinen lähestymistapa on hallitseva, mutta parhaaseen lopputulokseen pääsemiseksi sitä täydennetään laadullisella aineistolla (Johnson, Onwuegbuzie & Turner 2007). Tutkimuksen näkökulman mukaisesti laadullinen ja määrällinen tutkimus ovat jatkumon ääripäitä, jolloin molemmilla lähestymistavoilla on oma roolinsa tutkimusprosessissa.

Tutkimusprosessi jakautui neljään vaiheeseen eli tutkimuksen suunnitteluun, aineiston keruuseen ja analyysiin sekä johtopäätösten tekoon (vrt. Nummenmaa 2009, 34). Vaiheistus on kuitenkin ennen kaikkea periaatteellinen, sillä tosiasiallisesti tutkimusprosessin vaiheet limittyivät toisiinsa, erityisesti teoreettisia lähtökohtia rakennettiin rinnakkain tutkimusasetelman kanssa. Tutkimusprosessin eteneminen on havainnollistettu Kuviossa 4.



Kuvio 4. Tutkimusprosessin eteneminen.

Tutkimuksen suunnitteluun kuului teoreettisen viitekehyksen rakentaminen, tutkimuskysymysten muotoilu, tutkimusasetelman rakentaminen ja tutkimusluvan hankkiminen. Teoreettisesta viitekehyksestä muodostettiin empiirinen mitattava malli operationalisoimalla teoreettiset kä-

sitteet mitattavaan muotoon, jonka perusteella laadittu kyselylomake esitettiin osana tutkimuksen suunnitteluvaihetta. Esitestauksen perusteella kyselylomaketta tarkennettiin hieman ja varsinainen aineistonkeruu aloitettiin 20.12.2017, jolloin Webropol-alustalle laadittu kysely avattiin ja saatekirje sekä pyyntö vastata kyselyyn lähetettiin Puolustusvoimien varusmiehiä kouluttaville joukko-osastoille. Aineiston analyysi alkoi huhtikuussa 2018. Tutkimuksen tilastolliset analyysit toteutettiin SPSS- (versio 24.0) ja *Mplus*-ohjelmistoilla (versio 8.2).

Tieteenfilosofisella tasolla työssä oppimista voidaan määritellä useasta eri näkökulmasta. Sosiaalipedagogiikka tieteenalana perustuu aristoteeliseen tieteenfilosofiaan, jolloin sen kohteena olevat ilmiöt ovat usein käsitteellistetty tulkinnallisen fenomenologis-hermeneuttisen lähestymistavan avulla. Tällöin työtä on luontevaa tutkia toimintana työntekijöiden omasta näkökulmasta. Viime vuosina tieteenalan filosofisia ja metodologisia perusteita on pyritty kehittämään ja laajentamaan (ks. Pekkarinen 2014), tämän tutkimuksen ollessa yksi esimerkki tästä työstä.

Ihmisten välinen vuorovaikutus ja inhimillinen toiminta laajemmin voidaan ymmärtää monimutkaiseksi ilmiöksi, jota on haastava mallintaa. Tieteellisen realismin mukaisesti näitä vuorovaikutusprosesseja voidaan kuitenkin mallintaa todellisuutta mukailevalla tavalla, mikä mahdollistaa tutkitun ilmiön lähestymisen myös määrällisin menetelmin (Lodico, Spaulding & Voegtler 2006, 11; Pekkarinen 2014). Tieto on kuitenkin aina keskeneräistä ja kehittyvää, jolloin tutkimus rakentaa aikaisempien työssä oppimistutkimusten tuloksien muodostamalle perustalle ja tarjoaa lähtökohtia tuleville tutkimuksille.

3.1 Tutkimusasetelman rakentaminen

Tutkimusasetelman rakentaminen osoittautui haastavaksi, sillä työssä oppiminen on tutkimuksellisesti suhteellisen tuore ilmiö, jonka analysoimiseen voidaan soveltaa monenlaisia teoreettisia lähtökohtia eikä sen ympärille ole vielä muodostunut selkeitä määrällistä tutkimusperinnettä. Työssä oppimista käsittelevissä määrällisissä tutkimuksissa ilmiötä on mitattu usein yhtenä laajana konstruktiona, kuten esimerkiksi *työhön liittyvänä oppimisena (Work-Related Learning)* (Gijbels ym. 2010) tai *työssä oppimisaktiviteetteina (Workplace Learning Activities)* (Milligan ym. 2015). Tällöin tulokset kiinnittyvät työssä oppimiseen varsin yleisellä tasolla.

Tutkimuksen tavoitteena oli työmotivaation ja oppimisympäristötekijöiden merkityksen selvittämisen lisäksi rakentaa luotettava ja teoreettisesti mielekäs mittari työssä oppimisen ulottuvuuksien tarkemmaksi mittaamiseksi jatkotutkimuksissa. Tutkimuksen teoreettiset lähtökohdat huomioiden aineistonkeruu päätettiin toteuttaa kyselylomakkeella, jossa vastaajien tuli arvioida

missä määrin he olivat samaa tai eri mieltä erilaisten tavoiteorientaatioita, oppimisympäristötekijöitä ja työssä oppimista käsittelevien väittämien kanssa (ks. Niemivirta 2004, 35).

Teoreettisen viitekehyksen mukaisesti oppiminen ymmärretään prosessimaiseksi kokonaisuudeksi. Tämänkaltainen jäsenitys mahdollistaisi muuttujakeskeisen lähestymistavan käyttämisen, jossa tarkastellaan miten henkilökohtaiset tavoiteorientaatiot, oppimisympäristötekijät ja työssä oppimisen menetelmät ovat yhteydessä työssä oppimisen tuloksiin. Tällainen lähestymistapa voisi perustua esimerkiksi lineaariseen regressioanalyysiin. Muuttujakeskeinen lähestymistapa kuitenkin olettaa, että muuttujien väliset suhteet ovat samanlaisia kaikilla vastaajilla (von Eye & Bogat 2006). Oppiminen kuitenkin mielletään tässä tutkimuksessa yksilölliseksi psykologiseksi prosessiksi, jossa henkilökohtaiset luonteenpiirteet ja niiden perusteella muodostuvat käsitykset työympäristöstä suuntaavat oppimisprosesseja yksilöllisille urille.

Tämän vuoksi tässä tutkimuksessa päädyttiin käyttämään muuttujakeskeisen lähestymistavan sijasta henkilökeskeistä lähestymistapaa, jossa yksittäisten muuttujien sijaan tarkastellaan aineistosta tulkittavia toisistaan eriäviä käyttäytymis- ja toimintamalleja (Bergman & Wångby 2014; von Eye & Bogat 2006) eli paljastetaan aineistosta ilmenevät samankaltaiset yksilölliset ryhmät suhteessa muuttujiin (Niemivirta 2002, 258). Toisena perusteena henkilökeskeisen lähestymistavan valinnalle oli tutkimusasetelman laajuus, mikä vaikeutti yksinkertaisuutta edellyttävän korrelaatioihin perustuvan regressiomallin käyttämistä (ks. Nummenmaa 2009, 309).

Tavoiteorientaatiota mitattiin Niemivirran (2002; ks. myös Tuominen-Soini 2012) kehittämällä mittarilla, jossa mitattavat ulottuvuudet olivat oppimis-, menestys-, suoritus-lähestymis-, suoritus-välttämis- ja välttämisorientaatio (kussakin 3 osiota). Niemivirran (2002) mittarissa tavoiteorientaatiot mielletään yleisiksi motivaatiotaipumuksiksi, jota on painotettu muotoilemalla väittämät koskemaan opiskelua yleensä (Niemivirta 2004, 35–36; ks. myös Tuominen-Soini 2012, 46–47). Tämän työn kontekstiin liittyen väittämät muokattiin opiskelukontekstista työkontekstiin sopiviksi (ks. Vandewalle 1997, 1002). Esimerkiksi väittämä ”*Minulle tärkeä tavoite on menestyä opinnoissa hyvin*” muokattiin muotoon ”*Minulle tärkeä tavoite on menestyä työtehtävissäni hyvin*”. Muuten alkuperäiseen mittariin ei tehty muutoksia vertailtavuuden mahdollistamiseksi.

Niemivirran mittarin sijaan olisi ollut mahdollista käyttää Van Damin (2015) tai Vandevallen (1997) työelämään kehitettyjä tavoiteorientaatiomittareita. Näissä mitattiin kuitenkin vain kolme orientaatiota eli oppimis-, suoritus-lähestymis- ja välttämisorientaatiota, jolloin niitä pidet-

tiin liian karkeina. Toinen syy mittareiden käytön hylkäämiseen oli, että niitä ei ollut vielä käytetty vakiintuneesti. Kolmas ja merkittävin syy oli se, että kyseisissä mittareissa tavoiteorientaatiot mielletään toimintaympäristön ohjaavaksi ominaisuudeksi, jolloin mittarien väittämät oli muotoiltu toisella tavalla kuin Niemivirran mittarissa (2002). Niemivirran mittarin mukainen viiden orientaation erottaminen mahdollisti työmotivaation tarkemman analysoinnin ja toisaalta vertaamisen muihin Puolustusvoimissa toteutettuihin tavoiteorientaatiotutkimuksiin.

Tavoiteorientaatioiden välisten erojen selkiyttämiseksi mitattiin epäonnistumisen pelkoa (*Fear of Failure*) eli suoritustilanteita edeltävää huolestuneisuutta mahdollisesta epäonnistumisesta (ks. Niemivirta 2002; Pulkka 2010b) ja itsetunnon ehdollisuutta (*Self-worth Contingency*) eli oman itsetunnon kokemuksen riippuvuutta omasta menestyksestä (ks. Crocker, Luhtanen, Cooper & Bouvrette 2003). Epäonnistumisen pelkoa mitattiin Niemivirran (2002) mittarilla (3 osiota) ja itsetunnon ehdollisuutta mitattiin Crockerin, Luhtasen, Cooperin ja Bouvretten (2003) itsetunnon ehdollisuuden mittarin akateemisen osaamisen (*Academic Competence*) osa-alueen muokatulla mittarilla (4 osiota), koska se sopi tämän työn kontekstiin parhaiten. Mittarin viittaukset kouluun ja opiskeluun muutettiin koskemaan työtä.

Oppimisympäristötekijöitä mitattiin Karasekin mallista kehitellyn DCS-mallin mukaisesti työn hallinnan (6 osiota, esim. ”*Minulla on vapaus tehdä omia päätöksiä työssäni*”), työn vaatimusten (4 osiota, esim. ”*Työaikani ei riitä työni tekemiseen*”) ja sosiaalisen tuen (6 osiota, esim. ”*Saan rohkaisua ja huomiota työkavereiltani*”) osa-alueita. Mittarin rakentamisessa hyödynnettiin Aamodtin ja Havnesin (2008, 241) sekä Karasekin ja tämän kollegoiden (1998) väittämiä. Työn hallinnassa mitattiin Gijbelsin, Raemdonckin ja Verveckenin (2010) mukaisesti työhön liittyvän autonomisuuden kokemista, koska työn hallinnan mittaamiseen riitti yksi summamuuttuja.

DCS-mallin mukaisten oppimisympäristötekijöiden lisäksi mittariin otettiin mukaan Nikolovan, Van Ruysseveldtin, De Witten ja Van Damin (2014) kehittämä työilmapiirimittari, jossa työssä oppimiseen yhteydessä olevat ilmapiirit jaetaan mahdollistaviin (*facilitating*) (3 osiota), arvostaviin (*appreciation*) (3 osiota) ja virheitä välttäviin (*error avoidance*) (3 osiota). Alkuperäisessä ilmapiiri-mittarissa viitattiin organisaatioon, mutta tässä tutkimuksessa yleisen organisaatio-termin sijaan käytettiin termiä työyhteisö korostaakseen toiminnan paikallista perusyksikkötasoista luonnetta.

Työssä oppimisen menetelmien mittarin laadinta oli haasteellista, sillä useissa tutkimuksissa työssä oppimista oli mitattu vain yhtenä laajana summamuuttujana (ks. esim. Nikolova ym.

2014, 2), jolloin sen useat erityispiirteet ja painotukset jäävät piiloon. Tämän haasteen ratkaisemiseksi tutkimuksen tarpeisiin rakennettiin uusi mittari työssä oppimisen menetelmien mittaamiseksi. Teoreettista tarkastelua mukaillen mittarissa huomioitiin oppimisen niin tiedonhankintaan kuin osallistumiseenkin liittyvät tekijät. Työssä oppimisen menetelmiä mitattiin neljän summamuuttujan avulla, joista kaksi painottui itseopiskeluun eli oppiminen refleктоimalla (5 osiota) ja oppiminen kokeillen (5 osiota). Sosiaalista oppimista mitattiin kahdella summamuuttujalla eli oppiminen kollegoilta (5 osiota) ja esimieheltä (4 osiota).

Summamuuttujat muodostettiin Nikolovan, Van Ruysseveldtin, De Witten ja Syroitin (2014) työpaikan oppimispotentiaalin mittaria mukaillen. Oppimispotentiaalimittari oli suunniteltu oppimisympäristötekijöiden arviointiin, mutta se oli toimiva myös työssä oppimisen suuntautumistapojen mittaamiseen, koska sen osa-alueet perustuivat työssä oppimisen toimintatapoihin. Alkuperäisessä mittarissa niitä käsiteltiin oppimisympäristötekijöinä eli mitattiin, kuinka työympäristö tukee kutakin oppimishakuista toiminnan muotoa oppijan kokemuksen mukaan. Alkuperäisen mittarin väittämät muokattiin käsittelemään vastaajien henkilökohtaisia taipumuksia, jotta mittari toimisi työssä oppimisen menetelmien mittaamisessa (esim. väittämä ”*Työkaverini kertovat minulle työssäni tekemistä virheistä*” muokattiin muotoon ”*Otan mielelläni vastaan työhöni liittyviä neuvoja lähimmiltä työkavereiltani*”). Väittämien laadinnassa hyödynnettiin myös Aamodtin ja Havnesin (2008) sosiaalisen tuen väittämiä.

Tulosmuuttujina käytettiin ammattitaitoa (5 osiota), työidentiteettiä (6 osiota) ja työtyytyväisyyttä (5 osiota). Ammattitaidon summamuuttuja rakennettiin tämän tutkimuksen tarpeisiin ja mittarissa vastaajat arvioivat omaan työhönsä liittyvien tietojen ja taitojen riittävyyttä (esim. ”*Omaan työni edellyttämät perustiedot ja -taidot*”). Työidentiteetin summamuuttuja (esim. ”*Olen ylpeä voidessani työskennellä omassa työyhteisössäni*”) rakennettiin Klotzin, Billettin ja Wintherin (2014; ks. myös Cortini 2016) mittarista, jossa työidentiteetti oli välittävänä muuttujana mitattaessa ammatillisten ympäristöjen yhteyksiä ammatilliseen osaamiseen. Työidentiteetti voidaan ymmärtää aikaisemman teoretisoinnin (Billett & Pavlova 2005; Tynjälä 2013, 20; Illeris 2004, 64–65) mukaisesti myös työsuoritusta ennustavana tekijänä, mutta sen muodostumisen voi nähdä myös työssä oppimisen seurauksena eli riippuvana muuttujana (Tynjälä 2013; Virtanen ym. 2014), kuten sitä tässä tutkimuksessa mitataan.

Työtyytyväisyyden mittaaminen oli haasteellista, sillä useissa työtyytyväisyyden mittareissa (esim. Rowden & Conine 2005; Alonderiené 2010) oli paljon väittämiä, jotka muistuttivat työn vaatimuksia ja hallintaa sekä toisaalta useassa mittarissa mitattiin useampia tyytyväisyyden

osa-alueita. Yksittäistä työtyytyväisyys-summamuuttujaa voidaan kuitenkin pitää vertailukelpoisena vaihtoehtona monesta muuttujasta koostuvaan työtyytyväisyyden mittariin (ks. esim. Cortini 2016, 58; Egan ym. 2004). Työtyytyväisyyttä mitattiin yleisenä työhön liittyvänä tyytyväisyytenä ja hyvinvointina Bradburnin (1969) mittarin mukaisesti. Bradburnin (1969) alkuperäistä mittaria käytettiin Norhio-Hanskin (2013) tekemän käännöksen mukaisesti (esim. ”*Olen viime aikoina tuntenut, että työasiat sujuvat toivomallani tavalla*”). Taulukossa 1 on esitetty yhteenveto tutkimuksessa mitattavista ilmiöistä ja niiden mittareista.

Taulukko 1.

Tutkimuksessa mitattavat ilmiöt ja käytetyt mittarit

Tutkimuksessa mitattavat ilmiöt	Käytetty mittari
Henkilökohtaiset tavoiteorientaatiot (5 summamuuttujaa)	Niemivirta (2002), ks. myös Tuominen-Soini (2012)
Epäonnistumisen pelko ja itsetunnon ehdollisuus (2 summamuuttujaa)	Niemivirta (2002) ja Crocker, Luhtanen, Cooper & Bouvrette (2003)
Työn vaatimukset, työn hallinta ja sosiaalinen tuki (3 summamuuttujaa)	Aamodt & Havnes (2008), Karasek ym. (1998) Gijbels, Raemdonck & Vervecken (2010)
Oppimisilmapiirit (3 summamuuttujaa)	Nikolova, Van Ruysseveldt, De Witte & Van Dam (2014)
Työssä oppimisen menetelmät (4 summamuuttujaa)	muokattu Nikolova, Van Ruysseveldt, De Witte & Syroit (2014) pohjalta
Työtyytyväisyys	Bradburn (1969), mittarin käännökset Norhio-Hanski 2013
Työidentiteetti	Klotz, Billett & Winther (2014)
Ammattitaito	Itse rakennettu

3.2 Kyselylomakkeen kehittäminen

Kyselylomake rakennettiin internet-pohjaiselle Webropol-alustalle. Kyselyn ensimmäisellä sivulla oli lyhyt alustus tutkimuksesta ja kahdeksan taustamuuttujaa, joita mitattiin laatuero- tai järjestysasteikolla. Kysymykset jaettiin neljään osaan eli tavoiteorientaatioihin, oppimisympäristötekijöihin, työssä oppimisen menetelmiin ja tuloksiin eli mittari koostui pääasiallisesti asenteita mittaavista osioista (ks. Metsämuuronen 2005, 87–88). Jokaisella osalla oli lomakkeessa oma sivunsa. Kaikkiin osioihin vastattiin 7-portaisella Likert-asteikolla (1= olen täysin eri mieltä, 7 = olen täysin samaa mieltä), jotta vastauksiin saatiin riittävästi vaihtelua (Metsämuuronen 2005, 95–96).

Väittämät oli pääosin koostettu aiemmissa tutkimuksissa validoiduista mittareista, kuten edellisessä aluvussa ilmeni. Pääosassa väittämiä tutkittavaa ilmiökenttää mitattiin positiivisesti,

mutta muutamia osioita käännettiin toisin päin Metsämuurosen (2005, 97) esittämän periaatteen mukaisesti. Viimeisellä sivulla oli avoin kysymys, jossa vastaajia pyydettiin kertomaan omin sanoin, miten he mielestään oppivat työssään uusia asioita sekä myös vapaa sana -osio. Avoimia vastauksia oli tarkoitus hyödyntää osana aineiston analyysiä vertailtaessa eri motivaatioprofiiliryhmiin kuuluvien henkilöiden käsityksiä työssä oppimisesta toisiinsa.

3.2.1 Kyselylomakkeen testaaminen

Haasteen kyselylomakkeen rakentamiseen toi työssä oppimisen tutkimuksen puute Puolustusvoimissa ja yleisemmin Suomessa. Suuri osa tutkimuksesta, jossa tavoiteorientaatioita yhdistetään työssä tapahtuvaan oppimiseen, on kansainvälistä. Tästä syystä myös saatavilla olevat mittarit olivat pääosin englanninkielisiä ja kysymyksissä viitattiin usein opiskeluympäristöön. Kysymykset käännettiin suomeksi ja kontekstia vastaavaan muotoon. Tutkimuksen näkökulma korosti työntekijöiden omaa tulkintaa todellisesta työympäristöstään, jolloin väittämät muotoiltiin koskemaan heidän työnsä tilannetta ja korostamaan heidän omaa näkökulmaa.

Edellä mainituista syistä johtuen tämän tutkimuksen kysely testattiin pilottitutkimuksessa, jossa mittarin toimivuus ja kysymysten ymmärrettävyys tarkastettiin ennen varsinaisen kyselyn lähettämistä (ks. Metsämuuronen 2005, 107). Pilotointi toteutettiin Sotatieteiden maisterikurssin 8 runkokurssilaisilla, joita oli yhteensä 106. Kurssilaiset olivat aloittaneet maisteriopintonsa syyskuussa 2017, ja heillä oli taustalla keskimäärin neljän vuoden työkokemus Puolustusvoimista. Heillä katsottiin olevan riittävä työkokemus, jotta he kykenivät perustellusti arvioimaan omaa työssä oppimistaan ja heillä oli työelämän kokemukset tuoreessa muistissa, koska he olivat aloittaneet opintonsa vain kuukausi ennen pilottitutkimusta.

Pilotointi toteutettiin siten, että kurssin johtaja alusti tutkimuksesta kurssilaisille kurssin johtajan tunnilla lokakuussa 2017 lähetetyn saatekirjeen mukaisesti ja antoi linkin Webropol-kyseleeseen. Vastaukset pilottikyselyyn saatiin marraskuun 2017 aikana. Vastaajia oli yhteensä 84 eli vastausprosentti oli 79 %. Palautteen perusteella muutamien väittämien sanamuotoja yhdenmukaistettiin. Mittarin eri osissa viitattiin kontekstiin ja muihin työntekijöihin hieman eri tavoilla. Termejä yhdenmukaistettiin viittaamalla työympäristöön tarkemmin työyhteisönä oppimisilmapiiriä ja työidentiteettiä koskevissa mittareissa. Muista työntekijöistä käytettäviä muotoiluja tarkennettiin viittaamalla yleisesti työntekijöihin puhuttaessa työstä yleisemmin ja työkavereihin puhuttaessa omasta työyksiköstä. Muutoin kysymyksiä pidettiin selkeinä ja yksiselitteisinä.

Kaksi vastaajaa oli jättänyt vastaamatta kyselyn loppuosaan, mutta heidän alkuosan vastauksensa olivat johdonmukaisia, jolloin niitä ei poistettu. Analyysissä käytettiin parittaista pudotusta (Nummenmaa 2009, 159), jolloin heidän vastauksiaan hyödynnettiin niiltä osin kuin mahdollista. Vastaajien määrä oli pieni, mutta riittävä faktorianalyysin toteuttamiseksi, kun aineisto oli kerätty aikaisemmissa tutkimuksissa validoituja mittareita hyödyntäen (ks. esim. Costello & Osborne 2005). Pilottiaineistoa testattiin ensin poikkeavien arvojen ja epäjohdonmukaisuuksien varalta ja todettiin aineiston olevan toimiva. Teoreettisten lähtökohtalettamusten ja aiemmin validoitujen mittareiden käytön vuoksi faktorianalyysi tehtiin neljässä osassa eli henkilökohtaiset tavoiteorientaatiot, oppimisympäristötekijät, työssä oppimisen menetelmät ja tulokset analysoitiin omina ryppäinään.

Metsämuuronen (2005, 622) suosittelee pienille aineistoille faktorien ekstraktoimiseksi "*Unweighted Least Squares*" (ULS)-menetelmää tai "*Generalized Least Squares*" (GLS)-menetelmää. Nummenmaa (2009, 409–410) puolestaan toteaa, että ULS-menetelmää ei käytännössä useinkaan tarvita ja suosittelee käyttämään GLS-menetelmää pienille aineistoille. Pilotiaineiston faktorianalyysissä käytettiin GLS-menetelmää ja tulokset varmennettiin myös ULS-menetelmää käyttäen, jotta saavutettaisiin paras mahdollinen ratkaisu.

Costello ja Osborne (2005, 2; ks. myös Abdi 2003) toteavat "*Principal Axis Factoring*" (PAF)-menetelmän olevan sopiva, jos aineisto ei täytä normaalijakautuneisuuden oletusta. Tutkimuksessa käytettiin PROMAX-vinorotaatiota, koska oletuksen mukaisesti analysoidun ryppäiden faktorit korreloivat pääosin keskenään (ks. Metsämuuronen 2005, 617; Abdi 2003). Kaikki ryppäät soveltuivat faktorianalyysiin hyvin Kaiser-Meyer-Olkinin testitulosten ollessa välillä 0.767–0.871 ja Bartlettin sväärisyystestien ollessa tilastollisesti erittäin merkitseviä ($p=0.000$).

Pieni aineisto osoittautui ennako-oletuksen mukaisesti haastavaksi, mutta faktorianalyyseillä kyettiin kuitenkin tunnistamaan aineistosta ennakoidut faktorirakenteet. Tavoiteorientaatioista latautui neljä yli yhden ominaisarvon omaavaa faktoria, jotka selittivät aineiston kokonaisvaihtelusta 66 %. Oppimis-, suorituslähestymis-, suoritusvälttämisen- ja välttämisorientaatio latautui omiksi faktoreikseen, mutta menestysorientaatio sekoittui oppimis- ja suorituslähestymisorientaatioihin niiden kaikkien painottaessa oppimis- ja menestyshakuisuutta. Oppimisympäristötekijät muodostivat kuusi yli yhden ominaisarvon omaavaa faktoria, jotka selittivät aineiston kokonaisvaihtelusta 60 %. Sosiaalinen tuki, työn hallinta ja vaatimukset latautuivat omiksi faktoreikseen, kuten myös virheitä välttävä oppimisilmapiiri, mutta arvostava ja tukeva oppimisilmapiiri sekoittuivat toisiinsa samankaltaisuutensa vuoksi.

Työn vaatimuksia mittaava väittämä JOD32 (*Työni edellyttää minun työskentelevän erittäin kovasti*) ei latautunut kunnolla yhdellekään faktorille. Vastaavasti sosiaalista tukea mittaava väittämä 34 (*Saan usein rakentavaa palautetta osaamisestani*) latautui omaksi faktorikseen ULS-menetelmässä ja osaksi työn hallintaa GLS-menetelmällä. Väittämät eivät olleet kokonaisuuden kannalta tärkeitä, jolloin ne päätettiin jättää pois varsinaisesta kyselystä. Työn hallintaa mittaava väittämä JOC27⁵ omasi alhaisen kommunaliteetin (0.257) (ks. Nummenmaa 2009, 403) ja latautui työn hallinnan faktorille negatiivisesti käyttämällä ULS-menetelmää. GLS-menetelmää käyttäen väittämässä ei ollut ongelmia. Epäselvien tulosten vuoksi väittämä pidettiin mukana varsinaisessa kyselyssä.

Työssä oppimisen menetelmät osoittautuivat haastavaksi osioksi esitestauksessa. Menetelmät latautuivat molemmilla menetelmillä neljäksi yli yhden itseisarvon omaavaksi faktoriksi, jotka selittivät aineiston kokonaisvaihtelusta 66 %, mutta muuttujat eivät latautuneet oletetulla tavalla keskenään. Pääosin oppimista reflektoidulla ja kokeilemalla mittaavat väittämät latautuivat keskenään, kuten esimieheltä ja työyhteisöltä oppimista koskevat väittämät keskenään. Osaltaan haasteena vaikuttivat olevan tehdyt muokkaukset työpaikan oppimispotentiaalimittariin.

Alkuperäinen mittari käsitteli kokemuksia työn tarjoamista reflektointi-, kokeilu- ja tukimahdollisuuksista, jolloin väittämiä muokattiin mittaamaan työntekijän toimintaa kirjoittamalla ne minä-muodossa. Kaikki muuttujat omasivat kuitenkin hyvät kommunaliteetit eli muuttujarypäs oli varsin yhteneväinen. Menetelmä-osiota korjattiin ottamalla oletettujen neljän faktorin hyvin yhteenlatautuvat muuttujat perustaksi ja muokkaamalla loppuja väittämiä hieman, jotta ne latautuisivat varsinaisessa aineistossa paremmin osaksi oletettuja faktoreita.

Työssä oppimisen tulokset latautuivat kolmeksi yli yhden itseisarvon omaavaksi faktoriksi, jotka selittivät aineiston kokonaisvaihtelusta 65 %. Faktorit jakautuivat ammattitaitoa, työidentiteettiä ja työtyytyväisyyttä mittaavien väittämien mukaisesti. Tosin työidentiteettiä mittaava väittämä WPI81 ja työtyytyväisyyttä mittaava väittämä JOS77 latautuivat ULS-menetelmällä ammattitaitoa kuvaavalle faktorille ja GLS-menetelmällä JOS77 ei latautunut millekään faktorille ja WPI81 latautui sekä työidentiteetin että ammattitaidon faktoreihin. Väittämät päätettiin ottaa erityistarkkailuun, mutta mukaan varsinaiseen kyselyyn. Väittämät VOC66 ja VOC69 eivät eronneet toisistaan juuri mitenkään, jolloin ne yhdistettiin yhdeksi väittämäksi (*Omaan työni edellyttämät perustiedot ja -taidot*).

⁵ Liitteessä 1 on väittämien koodit ja varsinaiset väittämät

3.2.2 Kyselylomakkeen viimeistely ja aineistonkeruu

Pilottiaineistosta latautui pääosin oletettu määrä erillisiä faktoreita yli yhden ominaisarvolla, vaikka sitä ei pidetty faktorien lukumäärän ehdottomana lähtökohtana (ks. Henson & Roberts 2006; Metsämuuronen 2005, 618). Esitestauksen aineiston pienuus ja eksploratiivisen faktori-analyysin aineistopohjaisuus huomioiden (Nummenmaa 2009, 335; Henson & Roberts 2006), kysely säilytettiin pääosin ennallaan pieniä muokkauksia lukuun ottamatta. Pilottiaineiston perusteella ei voitu tehdä havaintoja varsinaisen teoreettisen viitekehyksen toimivuudesta. Oletettujen summamuuttujien saamat hyvät Cronbachin alfa-arvot (0.727–0.909) pilottiaineistossa tukivat päätöstä.

Faktorianalyysin loppuratkaisu perustuu enemmän tutkijan päätökseen kuin analyysin tuloksena syntyvään yksiselitteiseen ratkaisuun, minkä vuoksi lopullinen päätös faktorien muodostamisesta jätettiin pääaineistolle tehdyn faktorianalyysin jälkeen. Kokonaisuudessaan esitestaus oli hyödyllinen, sillä sen avulla kyselystä voitiin karsia muutama huonosti toimiva osio ja korjata joidenkin väittämien muotoiluja, jolloin mittari oli aikaisempaa yhtenäisempi.

Kyselylomake muokattiin lopulliseen muotoonsa joulukuussa 2017. Lopullisessa kyselyssä oli yhteensä yhdeksän taustamuuttujaa, 82 väittämää, avoin kysymys ja vapaa sana -osio (ks. Liite 1). Taustamuuttujiin lisättiin työyhteisön koko, koska se on aiempien tutkimusten mukaan yhteydessä koetun työssä oppimisen laatuun (Virtanen ym. 2014). Väittämät järjestettiin teoreettisen viitekehyksen mukaisesti, koska tämän katsottiin auttavan vastaajia orientoitumaan kyselyyn sattumanvaraista järjestystä paremmin. Samaa aihepiiriä mittaavien väittämien ryhmitte-lystä huolimatta väittämien järjestys sekoitettiin siten, että samaan summamuuttujaan kuuluvia väitteitä ei ollut peräkkäin.

Kyselyn kohderyhmä oli Puolustusvoimien varusmiehiä kouluttavien perusyksiköiden henkilö- löstö, jolloin organisaatiokonteksti oli suhteellisen matalan hierarkian omaava koulutusorgani- saatio. Tutkimus on siis eräänlainen kokonaistutkimus, jossa jokaisella Puolustusvoimien pe- rusyksikössä palvelevalla henkilöllä on periaatteessa yhtä suuri mahdollisuus osallistua tutki- mukseen. Kaikki eivät kuitenkaan vastaa, jolloin saadut vastaukset edustavat yksinkertaista sa- tunnaisotantaa perusjoukosta (Nummenmaa 2009, 26–27). Taustamuuttujilla vastaajajoukon yleisiä piirteitä kyettiin kuvailemaan tarkemmin ja perus- ja joukkoyksikkö -kysymyksellä mahdollistettiin vastaajien sijoittaminen tarkemmin tiettyyn organisaation osaan eli tutkimuk- sessa oli myös klusteriotannan piirteitä (Nummenmaa 2009, 28–29).

Tutkimuslupa-anomus kyselyaineiston keruusta tehtiin Pääesikunnalle lokakuussa 2017 ja aineistonkeruu esitettiin toteutettavaksi joukko-osastojen esikuntien kautta lähetettävällä saatekirjeellä ja kyselylinkillä. Pääesikunnan Koulutusosasto myönsi tutkimusluvan 10.11.2017 hallintopäätöksensä (PEKOULOS ak AN20019). Kyselylinkki ja saatekirje lähetettiin joukko-osastoihin tutkimuslupaehdojen mukaisesti 20.12.2017. Aineistonkeruu päättyi 6.4.2018 eli kyselyn vastausaika oli pitkä. Kyselystä jouduttiin lähettämään useampi muistutusviesti, jotta se lähetettiin eteenpäin joukko-osastojen esikunnasta. Tutkimuksen lopullinen vastaajamäärä oli 581.

Tutkimuksen teko aikaan viimeisimmässä vuoden 2015 Puolustusvoimien kouluttajakyselyssä oli 658 vastaajaa. Suhteutettaessa diplomityö organisaation viralliseen kyselyyn vastaajamäärää voidaan pitää erinomaisena ja edustavana otoksena Puolustusvoimien perusyksiköiden henkilökunnasta. Lopulliseen kaikki kriteerit täyttävään aineistoon kuului 527 vastausta. Hylättyjä vastauksia oli yhteensä 54. Taulukossa 2 on esitetty vastaajien taustatiedot.

Taulukko 2.

Vastaajien taustatiedot

<i>Vastaajien taustatiedot</i>	<i>Vastausten määrä</i>	<i>Prosenttiosuus</i>
<i>Sukupuoli</i>		
Mies	498	96.3
Nainen	19	3.7
<i>Ikä</i>		
19-25	68	12.9
26-30	146	27.7
31-35	153	29.0
36-40	72	13.7
41-45	47	8.9
46-55	41	7.8
<i>Työkokemus Puolustusvoimissa</i>		
1-5	128	24.3
6-10	134	25.4
11-15	135	25.5
16-20	72	13.7
21-25	24	4.6
26-31	34	6.3
<i>Työkokemus varusmiesten kouluttajana</i>		
1-5	176	33.4
6-10	174	33.0
11-15	96	18.2
16-20	44	8.3
21-26	37	7.0
<i>Puolustushaara</i>		
<i>Maavoimat</i>	380	72.1
<i>Merivoimat</i>	115	21.8
<i>Ilmavoimat</i>	32	6.1
<i>Henkilöstöryhmä</i>		
Sotatieteiden maisteri tai upseerin tutkinto	159	30.3
Sotatieteiden kandidaatti	122	23.2
Opistoupseeri	72	13.7
Aliupseeri	169	32.2
Joku muu	3	0.6
<i>Tehtävä</i>		
Yksikön päällikkö	85	16.3
Yksikön varapäällikkö	72	13.8
Vääpeli	44	8.4
Saapumiserän, kurssin tai joukkueen johtaja	191	36.5
Kouluttaja	95	18.2
Aselajitehtävä	36	6.9

Aineistosta jätettiin pois kaikki vastaukset, joihin ei ollut täytetty vastaajan työyksikköä tai kyselyyn oli vastattu puutteellisesti. Tutkimus käsittelee työssä oppimista, jolloin työkokemuksella on oleellinen merkitys käsitysten muotoutumiselle. Vähäisen työkokemuksen omaavat henkilöt eivät välttämättä kykene luotettavasti arvioimaan työympäristötekijöitä ja omia työssä oppimiskäytäntöjään. 39 vastaajaa omasi alle yhden vuoden työkokemuksen, jolloin heidän vastaukset päädyttiin poistamaan.

Taulukon perusteella voidaan todeta, että pääosa vastaajista oli miehiä (96.3 %) ja kuului ikäryhmään 26–35 vuotta (56.7 %). Vastaajien keski-ikä oli 33 vuotta (kh=7.28). Työkokemus oli jakautunut varsin tasaisesti siten, että 1–5, 6–10 ja 11–15 vuoden työkokemuksen omaavia oli kaikkia lähes 25 % vastaajista. Keskimääräinen työkokemus oli 11.5 vuotta (kh=7.04). Kuitenkin 33.4 % vastaajista omasi 1–5 vuoden kokemuksen varusmiesten kouluttamisesta ja 33 % 6–10 vuoden kokemuksen eli vastaajien työkokemus perusyksikkötasolta oli jonkun verran kokonaistyökokemusta vähäisempää. Maavoimat oli odotetusti suurin puolustushaara (72 %) ja ilmavoimat pienin (6 %). Odotetusti eniten vastauksia tuli maavoimien kolmesta valmiusyhtymästä. Kaikista Puolustusvoimien joukko-osastoista (16) ja lähes jokaisesta perusyksiköstä (113) vastattiin kyselyyn (ks. liite 2). Vastaajien perusyksiköiden henkilöstömäärä vaihteli kuudesta kahteenkymmeneenviiteen (6-25) heidän oman ilmoituksensa perusteella.

Henkilöstöryhmältään vastaajat jakautuivat sotatieteiden maistereihin tai upseerin tutkinnon suorittaneisiin (30 %), sotatieteiden kandidaatteihin (23 %), opistoupseereihin (14 %) ja aliupseereihin (32 %). Lähes 53 % perusyksikön henkilöstöstä oli siis suorittanut uusimuotoisen akateemisen upseerin peruskoulutuksen kandidaatti- tai maisteritasolla. Perusyksiköissä työskentelee vielä jonkun verran opistoupseereita, mutta aliupseeristo muodostaa perusyksikkötason suurimman yksittäisen henkilöstöryhmän.

Vastaajien taustatietoja tarkasteltiin myös heidän tehtävien kautta. 30.1 % vastaajista kuului perusyksikön johtohenkilöstöön eli päälliköihin ja varapäälliköihin. 8 % vastaajista oli perusyksiköiden vääpeleitä ja 54.7 % vastaajista teki erilaisia johtaja- ja kouluttajatehtäviä (mm. saapumiserän, linjan johtaja, joukkueen johtaja ja kouluttaja). Vastaajat olivat jakautuneet varsin tasaisesti aselajeihin ja toimialoihin. Suurimmat yksittäiset aselajit ja toimialat olivat jääkäri (12.5 %), huolto (12 %) ja johtamisjärjestelmä (11.6 %). Kokonaisuudessaan taustatietojen perusteella voidaan todeta, että ne ovat jakautuneet odotetulla tavalla ja vastaajat edustavat kattavaa otosta perusyksiköiden henkilökunnasta.

3.3 Analyysit

Tutkimuksen analyttinen lähestymistapa oli kaksivaiheinen. Ensin luotiin mitattavat summuuttajat ja toisessa vaiheessa vastattiin tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksen pilottimaisen luonteen vuoksi mitattaville konstruktoille tehtiin eksploratiivinen faktorianalyysi (EFA) mielekkäiden summuuttajien luomiseksi. Konfirmatorisella faktorianalyysillä (CFA) varmennettiin eksploratiivisen analyysin tulokset eli sitä ei käytetty varsinaisen teoreettisen mallin varmentamiseen tämän tutkimuksen henkilökeskeisen luonteen vuoksi. Tutkimuskysymyksiin vastattiin pääosin määrällisillä menetelmillä tukeutuen myös laadulliseen sisällönanalyysiin.

3.3.1 Rakenneanalyysit

Tutkimuksessa käytettiin eksploratiivista faktorianalyysiä varmistamaan, että aineistosta muodostui odotetut faktorit, koska pääosa mittarin väittämistä oli käännetty englannista ja osaa väittämistä oli myös muokattu hieman tutkimuksen konteksti huomioiden. Tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen osa-alueiden toimivuus varmennettiin konfirmatorisella faktorianalyysillä noudattaen Hensonin ja Robertsin (2006) hyvien faktorianalyysikäytänteiden suosituksia (ks. myös Metsämuuronen 2005, 598). Konfirmatorisen faktorianalyysin tuottamien mallien pätevyyden arvioinnissa käytettiin Hun ja Bentlerin (1999) suosituksia. Varsinaisessa aineistossa oli 527 vastaajaa, jolloin vastaajien ja väittämien välinen suhde oli 6.4:1, jota voidaan pitää riittävän hyvänä faktorianalyysin toteuttamiselle (ks. Costello & Osborne 2005, 4; Henson & Roberts 2006, 401–402).

Faktorianalyysi toteutettiin osioittain, kuten pilottiaineistonkin kanssa meneteltiin. Faktorianalyysi tehtiin suurille aineistoille soveltuvalla *maximum likelihood* -menetelmällä ja *Promax*-rotatointia käyttäen, koska teoreettiset lähtökohdat huomioiden faktorien väliset korrelaatiot sallittiin. Tässä tutkimuksessa hyväksyttävän kommunaliteetin tasoa .30 pidettiin ehdottomana alarajana, mutta pyrittiin pääosin tasoon .40 (ks. Nummenmaa 2009, 403; Metsämuuronen 2003, 523). Muuttujien latautumista useammalle faktorille yli .30 arvolla pyrittiin myös välttämään faktorien itsenäisen selitysvoinan varmistamiseksi.

Faktorien ekstraktointi toteutettiin ensin faktoreiden itseisarvoihin perustuen. Muodostuneiden faktoreiden poiketessa odotetusta ratkaisusta tehtiin toinen faktorianalyysi, jossa asetettiin faktorien määrä ennako-oletusten mukaiseksi. Eksploratiivisen faktorianalyysin tulokset testattiin myös konfirmatorisella faktorianalyysillä. Lopulliseksi ratkaisuksi valikoitui tutkimuksen ta-

voitteiden kannalta mielekkäimpänä pidetty ratkaisu. Tavoiteorientaatioita mittaavien muuttujien kommunaliteettien vaihteluväli oli .430–.809 lukuun ottamatta väittämää PAPR1, jonka kommunaliteetti oli rajatapaus .303. Neljä faktoria latautui yli yhden ominaisarvolla ja ne selittivät aineiston varianssista yhteensä 55.785 %. Oppimisorientaatio, suoritus-välttämisorientaatio ja välttämisorientaatio erottuivat selkeiksi omiksi faktoreikseen, mutta menestys- ja suoritus-lähestymisorientaatio latautuivat osittain yhteen ja väittämät MEXT2 ja 22 latautuivat osin myös oppimisorientaatioon.

Faktorianalyysin perusteella menestys- ja suoritus-lähestymisorientaation erottamiseen toisistaan ei ollut perusteita. Kokeilemalla pakotettua viiden faktorin mallia menestys- ja suoritus-lähestymisorientaatio sekoittuivat edelleen. Eksploratiivisen faktorianalyysin tulokset varmennettiin konfirmatorisella faktorianalyysillä, joka kuitenkin osoitti menestys- ja suoritus-lähestymisorientaatioiden eriytyvän toisistaan riittävästi, jolloin lopullinen faktoriratkaisu tehtiin viiden faktorin mallin mukaisesti. ($X^2(77) = 235.78, p < .001$; CFI=.94; SRMR=.066). Taulukossa 3 on esitetty tavoiteorientaatioista muodostetut summamuuttujat.

Taulukko 3.

Tavoiteorientaatioiden summamuuttujat

Faktori	α	Faktorilataus	Kommunaliteetti
Muuttuja			
Oppimisorientaatio	.904		
6. Haluan oppia työssäni mahdollisimman paljon uutta		.877	.730
11. Minulle tärkeä tavoite työssäni on hankkia uutta tietoa		.902	.749
17. Minulle tärkeä tavoite työssäni on oppia mahdollisimman paljon		.938	.809
Menestysorientaatio	.627		
2. Minulle tärkeä tavoite on menestyä työtehtävissäni hyvin		.382	.430
16. Minulle on tärkeää, että saan hyviä arvioita töistäni (palautteet ja suoritusarvioinnit)		.707	.457
22. Tavoitteeni on menestyä työtehtävissäni hyvin		.423	.435
Suoritus-lähestymisorientaatio	.725		
1. Minulle on tärkeää menestyä työssäni paremmin kuin muut kouluttajat		.526	.303
14. Tuntuu hyvältä, jos onnistun näyttämään muille kouluttajille olevani kyvykäs		.659	.478
18. Minulle on tärkeää se, että työkaverini pitävät minua kyvykkäänä ja osaavana		.840	.657
Suoritus-välttämisorientaatio	.723		
5. Yritän välttää töissä tilanteita, joissa saatan vaikuttaa kyvyttömältä tai tyhmältä		.786	.563
10. Yritän välttää töissä tilanteita, joissa voi epäonnistua tai tehdä virheitä		.767	.578
15. Minulle on tärkeää, etten epäonnistu työkaverieni nähden		.434	.449
Välttämisorientaatio	.766		
8. Olen erityisen tyytyväinen jos minun ei tarvitse nähdä liikaa vaivaa työssäni		.708	.533
13. Yritän selvittää töistäni mahdollisimman vähällä työllä		.957	.762
20. Pyrin tekemään vain pakolliset työtehtäviini liittyvät asiat, enkä yhtään enempää		.532	.435

Kaiser-Meyer-Olkin testitulos 0.843, Bartlettin sväärisyystesti $p < 0.001$

Muodostettujen summamuuttujien sisäinen kiinteys oli hyvällä tasolla ($\alpha = .627-.904$). Menestysorientaation yhdenmukaisuus olisi noussut jonkun verran (.745) poistamalla suoritusarviointia painottava väittämä MEXT16. Muuttujan yhdenmukaisuus oli kuitenkin riittävän korkea eikä kahden muuttujan summamuuttujaa pidetty mielekkäänä.

Validointimuuttujia eli itsetunnon ehdollisuutta ja epäonnistumisen pelkoa mittaavien muuttujien kommunaliteettien vaihteluväli oli .417–.790. Odotusten mukaisesti kaksi faktoria latautui yli yhden ominaisarvolla ja ne selittivät aineiston varianssista yhteensä 54.4 %. Muutoin väittämät latautuivat oletetulla tavalla, mutta väittämä SELF19 latautui molemmille faktoreille lähes yhtä paljon, jolloin se päätettiin poistaa. Muodostettujen summamuuttujien sisäinen kiinteys oli hyvällä tasolla ($\alpha = .843$ ja $.714$). Taulukossa 4 on esitetty validointimuuttujista muodostetut summamuuttujat.

Taulukko 4.

Itsetunnon ehdollisuuden ja epäonnistumisen pelon summamuuttujat

<i>Faktori</i> <i>Muuttuja</i>	α	Faktorilataus	Kommunaliteetti
<i>Itsetunnon ehdollisuus</i>	.843		
3. Työssä menestyminen lisää itsearvostustani		.690	.417
7. Itsetuntoni kannalta on tärkeää, että menestyn työssäni		.885	.790
12. Menestymiseni työssä vaikuttaa itsetuntooni		.889	.794
<i>Epäonnistumisen pelko</i>	.714		
4. Työssä olen usein huolissani siitä, etten ymmärrä tai tiedä oikeita vastauksia		.674	.453
9. Työssä olen usein huolissani siitä, että menestyn huonommin kuin muut kouluttajat		.707	.473
21. Olen aina huolissani siitä, että epäonnistun tärkeissä työtehtävissä		.702	.455

Kaiser-Meyer-Olkin testitulokset 0.775, Bartlettin sväarisyydestä $p < 0.001$

Työympäristötekijöistä väittämä JOC27 oli käännetty negatiiviseen muotoon, jolloin sen koodaus muutettiin, jotta se skaalautui samoin kuin muut väittämät. Työn vaatimuksia mittaavat väittämät olivat kaikki negatiivisia faktorin mitatessa työn kuormittavuutta. Muuttujien kommunaliteettien vaihteluväli oli .364–.757 lukuun ottamatta väittämää SOS33 jonka kommunaliteetti oli .272. Neljä faktoria latautui yli yhden ominaisarvolla ja ne selittivät aineiston varianssista yhteensä 53.9 %.

Sosiaalista tukea ja työn vaatimuksia mittaavat faktorit erottuivat omiksi faktoreikseen odotusten mukaisesti, mutta työn hallinnan faktori latautui hieman yllättäen kahdeksi eri faktoriksi, joista yhden muodostivat väittämät JOC24, 27 ja 30 sekä toisen väittämät JOC32, 35 ja 36.

Ensimmäisen faktorin väittämät korostivat yleistä päätöksentekovapautta omiin työtehtäviin liittyen ja toisen faktorin väittämät mahdollisuutta säädellä omaa työtahtia. Tekemällä faktori-analyysi uudelleen kolmen faktorin ratkaisulla kaikki kolme odotettua kokonaisuutta latautuivat omiksi faktoreikseen ilman yli 0.30 ristiinlatautumisia. Tämän mallin selityssaste oli 49.3 %, mikä oli hieman huonompi kuin neljän faktorin mallissa, mutta silti riittävän hyvä.

Kolmen faktorin mallissa väittämien JOC35, 36 ja SOS33 kommunaliteetit jäivät alle .30 tason, jolloin kyseiset väittämät poistettiin lopullisesta ratkaisusta. Kolmen faktorin ratkaisua pidettiin tutkimuksen tavoitteiden näkökulmasta parhaana. Myös konfirmatorinen faktorianalyysi osoitti kolmen faktorin ratkaisun toimivaksi ($X^2(83) = 249.13, p < .001$; CFI=.94; SRMR=.064). Muodostettujen summamuuttujien sisäinen kiinteys oli hyvällä tasolla ($\alpha = .762-.860$). Taulukossa 5 on esitetty työympäristökijöistä muodostetut summamuuttujat.

Taulukko 5.

Työympäristökijöiden summamuuttujat

Faktori Muuttuja	α	Faktorilataus	Kommunaliteetti
Sosiaalinen tuki	.860		
25. Saan rohkaisua ja huomiota työkavereiltani		.637	.414
28. Työkaverini ovat kiinnostuneita ajatuksistani		.687	.530
31. Tunnen, että työkaverini arvostavat minua		.803	.728
37. Mielestäni työkaverini kohtelevat minua kunnioittavasti		.894	.717
38. Minulla on ystävällisiä työkavereita		.788	.583
Työn vaatimukset	.785		
23. Minun pitää usein työskennellä liian lujasti		.745	.580
26. Koen usein ristiriitaisia vaateita työssäni		.545	.337
29. Työaikani ei riitä työni tekemiseen		.766	.613
34. Työni edellyttää minun työskentelevän erittäin nopeasti		.700	.501
Työn hallinta	.762		
24. Minulla on vapaus tehdä omia päätöksiä työssäni		.795	.604
27. Minulla on vain vähän päätösvaltaa työtehtävieni sisällöstä ja suoritustavasta		.625	.377
30. Minulla on paljon sananvaltaa työtehtävieni suorittamistavasta		.771	.692
32. Pystyn vaikuttamaan työtahtiini itse		.562	.429

Kaiser-Meyer-Olkin testitulos 0.846, Bartlettin sväärisyydesti $p < 0.001$

Oppimisilmapiiriä mittaavien muuttujien kommunaliteettien vaihteluväli oli .419–.733. Kaksi faktoria latautui yli yhden ominaisarvolla ja ne selittivät aineiston varianssista yhteensä 54.3 % mikä on riittävän hyvä tulos. Arvostava ja tukeva oppimisilmapiiri latautuivat vahvasti yhdeksi faktoriksi ja virheitä välttävä oppimisilmapiiri omakseen. Perusyksiköiden työkontekstissa arvostus ja koulutusmahdollisuudet vaikuttivat kietoutuvan toisiinsa, jolloin niistä muodostettiin

yksi faktori, joka nimettiin itsensä kehittämiseksi. Konfirmatorinen faktorianalyysi osoitti kahden faktorin ratkaisun toimivaksi ($X^2(25) = 91.14$, $p < .001$; CFI=.96; SRMR=.073). Muodostettujen summamuuttujien sisäinen kiinteys oli hyvällä tasolla ($\alpha = .861$ ja $.807$). Taulukossa 6 on esitetty oppimisilmapiireistä muodostetut summamuuttujat.

Taulukko 6.

Oppimisilmapiirien summamuuttujat

Faktori	α	Faktorilataus	Kommunaliteetti
Muuttuja			
<i>Itsensä kehittäminen</i>	.861		
39. Työyhteisöni tarjoaa houkuttelevia kouluttautumismahdollisuuksia		.654	.429
40. Itseään aktiivisesti kehittäviä kouluttajia palkitaan työyhteisössäni		.722	.522
42. Työyhteisöni tarjoaa riittävät resurssit oman osaamisen kehittämiseksi		.774	.598
43. Jatkuvasti itseään kehittävät kouluttajat voivat edetä urallaan nopeasti		.645	.419
45. Työyhteisöni tarjoaa riittävästi kouluttajiensa tarvitsemää koulutusta		.781	.614
46. Itseään kehittämään pyrkiviä kouluttajia arvostetaan ja kunnioitetaan työyhteisössäni		.699	.529
<i>Virheiden välttäminen</i>	.807		
41. Työyhteisöni kouluttajat pelkäävät tekemiensä virheiden myöntämistä		.765	.585
44. Työyhteisöni kouluttajat eivät rohkene keskustella tehdyistä virheistä		.856	.733
47. Työyhteisöni kouluttajia ahdistaa keskustella avoimesti työhön liittyvistä ongelmista		.677	.458

Kaiser-Meyer-Olkin testitulokset 0.841, Bartlettin sväärisyystesti $p < 0.001$

Työssä oppimisen menetelmien muuttujien kommunaliteettien vaihteluväli oli .365–.802. Kolme faktoria latautui yli yhden ominaisarvolla ja ne selittivät aineiston varianssista yhteensä 54.7 %. Reflektiivisen ja kokeellisen oppimisen faktorit sekoittuivat toisiinsa kuvastaen eräänlaista tutkivaa työtettä. Esimieheltä ja työyhteisöltä oppiminen latautui pääosin omiksi faktoreikseen. Väittämät REF52 ja EXP65 latautui ristikkäin (kommunaliteetit .312 ja .334) myös työyhteisöltä oppimiseen ja väittämä REF64 ainoastaan osaksi työyhteisöltä oppimista, jolloin nämä päätettiin poistaa.

Väittämä SOL58 latautui ristiin (kommunaliteetti .304) reflektiivisen ja kokeellisen oppimisen faktorin kanssa, jolloin se päätettiin poistaa. Tällöin väittämistä EXP49, 53, 57, 61, REF48, 56 ja 60 muodostettiin yksi faktori, joka nimettiin tutkivaksi työtteeksi. Esimieheltä ja työyhteisöltä oppiminen muodostivat omat neljän muuttujan faktorinsa. Myös konfirmatorinen faktorianalyysi osoitti kolmen faktorin ratkaisun toimivaksi ($X^2(86) = 350.73$, $p < .001$; CFI=.93; SRMR=.079). Muodostettujen summamuuttujien sisäinen kiinteys oli hyvällä tasolla ($\alpha = .767$ –.912). Taulukossa 7 on esitetty työssä oppimisen menetelmistä muodostetut summamuuttujat.

Taulukko 7.

Työssä oppimisen menetelmien summamuuttujat

Faktori <i>Muuttuja</i>	α	Faktorilataus	Kommunaliteetti
Tutkiva työote	.912		
48. Pohdiskelen mielelläni erilaisten työmenetelmien käyttöönottamista		.739	.543
49. Kokeilen erilaisia työtapoja käytännössä vaikka ne eivät heti tuottaisi käyttökelpoisia tuloksia		.777	.557
53. Kokeilen usein käytännössä uusia tapoja tehdä työni paremmin ja tehokkaammin		.819	.638
56. Pohdin usein erilaisia vaihtoehtoisia ratkaisuja työssä kohtaamiini ongelmiin		.770	.655
57. Kehittelen usein työhöni liittyviin ongelmiin uudenlaisia ratkaisuja		.883	.670
60. Pohdiskelen usein työssä tekemieni ratkaisujen toimivuutta jälkikäteen		.598	.463
61. Kokeilen usein uudenlaisia työtapoja käytännössä		.939	.755
Oppiminen esimieheltä	.839		
51. Kysyn mielelläni esimieheltäni palautetta työsuorituksistani		.526	.400
55. Kysyn mielelläni esimieheltäni ratkaisua työhöni liittyviin ongelmiin		.813	.641
59. Kysyn mielelläni esimieheltäni neuvoja työni tekemiseksi hyvin		.950	.802
63. Kysyn mielelläni esimieheltäni linjauksia koulutuksellisiin asioihin		.751	.548
Oppiminen työyhteisöltä	.767		
50. Otan mielelläni vastaan työhöni liittyviä neuvoja lähimmiltä työkavereiltani		.548	.454
54. Kysyn mielelläni työkavereiltani neuvoa jos en osaa tehdä jotain tiettyä työtehtävää		.749	.559
62. Autan mielelläni lähimpiä työkavereitani heidän työssään oleviin ongelmiin liittyen		.707	.489
66. Teen mielelläni töitä lähimpien työkaverieni kanssa		.711	.379

Kaiser-Meyer-Olkin testitulos 0.921, Bartlettin sväärisyydesti $p < 0.001$

Työssä oppimisen tuloksia mittaavien muuttujien kommunaliteettien vaihteluväli oli .487–.804. Kolme faktoria latautui yli yhden ominaisarvolla selittäen aineiston varianssista yhteensä 62.2 %. Taulukossa 8 on esitetty työssä oppimisen tuloksista muodostetut summamuuttujat.

Taulukko 8.

Työssä oppimisen tulosten summamuuttujat

Faktori <i>Muuttuja</i>	α	Faktorilataus	Kommunaliteetti
Työidentiteetti	.742		
76. Oma työyhteisöni vastaa käsitystäni hyvästä työyhteisöstä		.830	.623
79. Oma työyhteisöni tuntuu minulle hieman kodilta		.579	.487
81. Tunnen olevani oman työyhteisöni täysivaltainen jäsen		.699	.496
Työtyytyväisyys	.887		
69. Olen tuntenut oloni viime aikoina hyväksi saadessani jotain aikaan työssäni		.602	.616
71. Olen viime aikoina tuntenut, että työasiat sujuvat toivomallani tavalla		.792	.609
74. Olen viime aikoina kokenut olevani tyytyväinen työhöni		.874	.804
77. Olen viime aikoina ollut erittäin kiinnostunut ja innostunut joistakin työhöni liittyvistä asioista		.508	.547
82. Olen viime aikoina tuntenut, että työasiani eivät voisi juuri olla paremmin		.804	.595
Ammattitaito	.838		
67. Omaan työni edellyttämät perustiedot ja -taidot		.727	.522
75. Osaan ratkoa työhöni liittyviä ongelmia		.839	.685
78. Olen omaksunut työssäni tarvittavat työtavat ja -menetelmät		.811	.682

Kaiser-Meyer-Olkin testitulos 0.846, Bartlettin sväärisyydesti $p < 0.001$

Faktorit muodostuivat odotetusti, mutta muutamat väittämät latautuivat ristiin. Työidentiteettiä mittaavat väittämät WPI68, 70 ja 73 latautuivat ristiin työtyytyväisyyden kanssa, jolloin ne poistettiin. Tällöin väittämät WPI76, 79 ja 81 muodostivat työidentiteetin faktorin ja väittämät VOC67, 75 ja 78 ammattitaidon faktorin. Väittämät VOC72 ja VOC80 latautuivat ristiin, jolloin ne poistettiin. Konfirmatorinen faktorianalyysi osoitti kolmen faktorin ratkaisun toimivaksi ($X^2(39) = 180.78, p < .001$; CFI=.95; SRMR=.086). Muodostettujen summamuuttujien sisäinen kiinteys oli hyvällä tasolla ($\alpha = .742-.887$).

3.3.2 Tutkimuskysymyksiin vastaamisessa käytetyt analyysit

Tutkimuksen varsinaiset analyysit toteutettiin vaiheittain tutkimuskysymysten mukaisesti. Tutkimuksen tutkittava ilmiö oli työmotivaation yhteydet työssä oppimiseen ja oppimisympäristökäsityksiin. Päättökysymyksen alakysymykset käsitelivät motivaatioon liittyviä taustatekijöitä ja motivaatioprofiilin yhteyksiä työssä oppimiseen ja oppimisympäristökäsityksiin.

Ensimmäiseen alatutkimuskysymykseen vastaaminen aloitettiin tarkastelemalla tavoiteorientaatioiden ja taustamuuttujien välisiä yhteyksiä, joita analysoitiin ryhmien lukumäärästä riippuen itsenäisten otosten t-testillä tai yksisuuntaisella varianssianalyysillä (Nummenmaa 2009). Muuttujakohtaisia eroja tutkittaessa tehtiin tarvittavat muuttujamuunnokset. Henkilöstöryhmä jaettiin neljään luokkaan eli sotatieteiden maistereihin ja upseereihin, sotatieteiden kandidaateihin, opistoupseereihin ja aliupseereihin. Työkokemus jaettiin neljään suhteellisen samankokoiseen luokkaan eli 1–5 vuoden, 6–10 vuoden, 11–15 vuoden ja yli 16 vuotta kokemuksen omaaviin. Perusyksiköt jaettiin niiden henkilöstömäärän mukaan kahteen ryhmään eli pieniin (henkilöstöä 6-14, n=286) ja suuriin (henkilöstöä (yli 14 henkilöä, n=241) perusyksiköihin⁶.

Nämä analyysit olivat kuitenkin alustavia ja kertoivat ainoastaan yksittäisten orientaatioiden korostumisesta. Alustavan tarkastelun jälkeen työmotivaatiota tarkasteltiin klusterianalyysillä, jossa vastaajajoukosta pyrittiin löytämään latenteja luokkia eli samankaltaisesti ajattelevia ihmisryhmiä (Metsämuuronen 2017, 466). Klusterianalyysissä vastaajien jakoperuste ei ole aina etukäteen selvillä, jolloin sitä voidaan pitää myös eksploratiivisena menetelmänä. Nummenmaa (2009, 428) kutsuukin sitä *poikittaiseksi faktorianalyysiksi*. Nummenmaan (2009, 428; ks. myös Bergman & Wångby 2014, 43–44) mukaan klusterianalyysin haasteena on siihen liittyvän

⁶ Luokittelevina muuttujina käytettiin myös tehtävää ja puolustushaaraa, mutta näitä ei raportoitu, koska ne eivät juuri tuottaneet eroja.

teorian jäsentymättömyys. Klusterianalyysi on suhteellisen uusi analyysitapa, mikä on osaltaan selittänyt sen jäsentymättömyyttä, mutta sen käyttö on moninkertaistunut viimeisen kymmenen vuoden aikana (ks. Metsämuuronen 2017, 440–441).

Tässä tutkimuksessa klusterointi toteutettiin *Mplus*-ohjelmiston latentilla profiloinnilla (Latent Profile Analysis). Klusterointi voidaan tehdä myös luokitteluasteikollisilla muuttujilla, jolloin analyysitapaa kutsutaan latentiksi luokitteluanalyysiksi (Latent Class Analysis) (ks. Henry & Muthén 2010). Tässä tutkimuksessa klusterointi toteutettiin viiden tavoiteorientaation perusteella, joka on teoreettisesti perusteltavissa oleva vakiintunut metodologinen analyysitapa orientoitumisen mittaamiseen (ks. Niemivirta ym. 2019). Tällöin analyysillä pyrittiin tunnistamaan otoksesta motivaatioprofiililtaan yhteneviä alaryhmiä. Tällä tavalla analyysissä huomioitiin usean orientaation näkökulma eli useat orientaatiotekijät voivat ilmentyä vastaajien pyrki- myksissä samanaikaisesti, vaikkakin erilaisella intensiteetillä. Viiden orientaation käyttö profi- loinnin perusteena mahdollisti vastaajien motivaatioissa ilmenevien hienovaraisten erojen ta- voittamisen.

Aikaisempien kotimaisten henkilökeskeisten tavoiteorientaatiotutkimusten kohderyhmänä ovat olleet nuoret koulutussiirtymien aikana (Tuominen-Soini 2012) ja Maanpuolustuskorkeakou- lussa opiskelevat kadetit (Pulkka 2014b). Hieman yllättäen työkontekstissa toteutettuja henki- lökeskeisiä tavoiteorientaatiotutkimuksia ei juuri löydy, vaan työkontekstissa toteutetut tavoite- orientaatiotutkimukset ovat keskittyneet uudenlaisten tavoiteorientaatiomittareiden validoin- tiin (esim. Baranik ym.2007; Vandewalle 1997; Van Dam 2015) ja muuttujakeskeisiin menet- telyihin (esim. Hirst ym. 2009; Kyndt ym.2014).

Latentin profiloinnin tuottamien ratkaisujen soveltuvuutta aineistoon arvioitiin Bayeslaisen in- formaatiokriteerin (BIC) avulla (Pastor ym. 2007, 18). Klusteriratkaisun muodostamisen jäl- keen tarkasteltiin muodostettujen orientaatioprofiiliryhmien tavoiteorientaatioiden keskiarvoja ja standardoituja summapistettä. Klusteriratkaisu validoitiin käyttämällä yksisuuntaista varians- sianalyysiä, jolla tarkasteltiin profiiliryhmien välisiä eroja tavoiteorientaatioissa ja muissa tut- kituissa muuttujissa (Pastor ym. 2007, 21).

Vastaajajoukon heterogeenisyyden vuoksi tutkimuksessa haluttiin myös ymmärtää tarkemmin, minkälaisista työntekijöistä orientaatioprofiiliryhmät koostuivat. Tämä toteutettiin ristiintaulu- koimalla orientaatioprofiiliryhmät henkilöstöryhmän ja työkokemuksen kanssa, koska muuttu- jat olivat laatuero- ja järjestysasteikollisia. Erojen tilastollista merkitsevyyttä testattiin Khiin- neliö-testin (X^2) ja solukohtaisten standardoitujen jäännösten avulla (Nummenmaa 2009, 306).

Kolmannessa alatutkimuskysymyksessä analysoitiin miten vastaajat kokevat oppivansa työssään parhaiten. Aineistona käytettiin avoimen kysymyksen (*”Miten opit omasta mielestäsi parhaiten työssäsi uusia asioita?”*) vastauksia, joita analysoitiin laadullisella teoriasidonnaisella sisällönanalyysillä (ks. Tuomi & Sarajärvi 2009). Laadullista aineistoa avoimeen kysymykseen kertyi yhteensä 20 tiivistä sivua. Teoriasidonnaisuus ilmeni aineiston vertaamisena tutkimuksen teoriapohjaan, mutta se lähinnä tuki analyysiä eikä ohjannut sitä tietynlaiseen ennalta päätettyyn ratkaisuun.

Laadullinen analyysi toteutettiin muodostamalla avoimista vastauksista merkitysyksiköitä. Yhdestä vastauksesta saattoi muodostua useita merkitysyksiköitä vastauksen laajuudesta ja sisällöstä riippuen. Merkitysyksiköitä tarkasteltiin suhteessa toisiinsa ja niistä muodostettiin laajempia kategorioita samankaltaisia merkitysyksiköitä yhdistelemällä. Lopputuloksena syntyi laadullinen kategoriointi, jossa myös kategoriat ryhmiteltiin suhteessa toisiinsa. Tuloksia terävöitettiin kvantifioinnin avulla, jolla selvitettiin käytettyjen työssä oppimisen menetelmien esiintymistiheys (ks. Tuomi & Sarajärvi 2009). Lopuksi kategoriat ristiintaulukoitiin orientaatioprofiiliryhmän kanssa näiden välisten yhteyksien selvittämiseksi. Kategoriat syötettiin SPSS-ohjelmaan kategorisina muuttujina. Muuttujille annettiin kaksi luokkaa, jossa 0 tarkoitti sitä, että vastauksessa ei ilmennyt kyseistä kategorialaajaa ja 1 sitä, että kyseinen luokka ilmeni vastauksessa.

3.4 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin työkaluina käytettiin reliabiliteettia eli mittauksen virheettömyyttä ja validiteettia eli mittauksen ja mitattavan käsitteen vastaavuutta (Nummenmaa 2009, 346). Mittauksen tuloksena muodostettujen konstruktien sisäisen konsistenssin luotettavuuden arvioinnissa käytettiin Cronbachin alfa-kerrointa. Hyväksyttävän Cronbachin alfakerroimen alarajana pidettiin 0.6 tasoa, mutta mielellään 0.7 (Metsämuuronen 2017, 45; Nummenmaa 2009, 379). Validiteettia arvioitiin mittauksen validiteetin sekä kriteeri- ja sisältövaliditeetin avulla (ks. Nummenmaa 2009, 361).

Kaikki muodostetut summamuuttujat omasivat riittävän korkean Cronbachin alfakerroimen ja menestysorientaatiota lukuun ottamatta niiden arvo oli yli 0.7. Ennen summamuuttujien muodostamista muuttujien yhteensopivuus varmistettiin usealla faktorianalyysillä. Kaikki yksittäiset väittämät korreloivat hyvin summamuuttujien kanssa eikä väittämien poisjättäminen olisi nostanut alfakerrointa, paitsi menestysorientaatiossa. Summamuuttujien korkea taso perustui

hyödynnettyihin valmiisiin mittareihin, mutta osittain myös pilottitutkimuksen perusteella tehtyihin korjauksiin eli kokonaisuudessaan tutkimuksen mittaustulosten reliabiliteettia voidaan pitää hyvätasoisena. Taulukossa 9 on esitetty muodostettujen summamuuttujien keskiarvot, keskihajonnat, Cronbachin alfa-kertoimet, korrelaatiot ja niiden tilastollinen merkitsevyys.

Taulukko 9.

Summamuuttujien keskiarvot, keskihajonnat, Cronbachin alfa-kertoimet ja korrelaatiot

Mittari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1. Oppimisorientaatio	1																		
2. Menehysorientaatio	.47***	1																	
3. Suoritus-täheystymisorientaatio	.28***	.59***	1																
4. Suoritus-väitämisorientaatio	-.19***	.09*	.31***	1															
5. Väitämisorientaatio	-.37***	-.27***	-.12**	.32***	1														
6. Itsetunnon ehdollisuus	.29***	.56***	.60***	.31***	-.13**	1													
7. Epäonnistumisen pelko	-.10*	.04	.21***	.46***	.30***	.25***	1												
8. Sosiaalinen tuki	.40***	.48***	.34***	-.02	-.32***	.37***	-.03	1											
9. Työn vaatimukset	.06	.04	.19***	.08	.11*	.18***	.28***	-.02	1										
10. Työn hallinta	.16***	.28***	.12**	-.09*	-.29***	.18***	-.18***	.44***	-.16***	1									
11. Itseensä kehittäminen	.29**	.33**	.14**	-.03	-.23***	.16***	.01	.42***	-.13**	.41***	1								
12. Virheiden välttäminen	-.15***	-.12**	.03	.24**	.28***	-.04	.29***	-.42***	.20***	-.15**	-.22***	1							
13. Tukia työote	.48***	.28***	.17***	-.19***	-.24***	.19***	-.05	.37***	.16***	.29***	.23***	-.18***	1						
14. Oppiminen esimieheltä	.32***	.35***	.17***	-.06	-.18***	.24***	.03	.42***	.04	.20***	.31***	-.25***	.40***	1					
15. Oppiminen työyhteisöltä	.49***	.42***	.22**	-.17***	-.32***	.29***	-.10*	.59***	.03	.29***	.35***	-.36***	.48***	.52***	1				
16. Työidentiteetti	.27***	.33***	.22**	-.04	-.26***	.24***	-.04	.63***	-.10*	.43***	.45***	-.40***	.27***	.34***	.47***	1			
17. Työmyönteisyys	.34***	.40***	.18**	-.08	-.37***	.24***	-.17***	.50***	-.28***	.49***	.52***	-.29***	.31***	.36***	.42***	.65***	1		
18. Ammattitaito	.36***	.34***	.15**	-.20***	-.31***	.15***	-.32***	.39***	-.12**	.45***	.25***	-.17***	.41***	.17***	.34***	.38***	.50***	1	
keskiarvo, ka	5.80	5.97	4.95	2.93	2.42	5.29	2.45	5.71	4.01	5.54	4.27	2.65	5.53	5.30	6.29	5.77	5.32	6.17	
keskihajonta, kh	1.00	.82	1.16	1.26	1.10	1.21	1.11	.88	1.30	.97	1.20	1.19	.90	1.17	.69	1.11	1.15	.72	
Cronbachin alfa, α	.90	.63	.73	.72	.77	.84	.71	.86	.79	.76	.86	.81	.91	.84	.77	.74	.89	.84	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

Korrelaatiomatriisi vahvisti tutkimuksen ennakko-oletuksia tavoiteorientaatioiden välisistä suhteista sekä niiden suhteista oppimisympäristötekijöihin ja työssä oppimiseen. Tavoiteorientaatiot korreloivat keskenään aiempaa tutkimusta vastaavalla tavalla (ks. Pulkka & Niemivirta 2013; vrt. Niemivirta 2002; Tuominen-Soini ym. 2008). Oppimisorientaatio korreloi positiivisesti menestys- ja suoritus-lähestymisorientaation kanssa ja negatiivisesti suoritus-välttämis- ja välttämisorientaation kanssa. Suorituspainotteiset tavoiteorientaatiot korreloivat keskenään. Menestysorientaatio korreloi vahvasti suoritus-lähestymisorientaation kanssa, mutta ei suoritus-välttämisorientaation kanssa. Välttämisorientaatio korreloi positiivisesti suoritus-välttämisorientaation kanssa, mutta negatiivisesti muiden kanssa.

Hieman yllättäen epäonnistumisen pelko ei korreloinut menestysorientaation kanssa, mutta se korreloi positiivisesti suoritus-lähestymis-, suoritus-välttämis- ja välttämisorientaation kanssa, mikä vastaa aikaisemman tutkimuksen havaintoja (ks. Tuominen-Soini 2012, 33–34; Niemivirta 2002, 259). Epäonnistumisen pelko korreloi myös työn vaatimusten ja virheitä välttävän oppimisilmapiirin kanssa, mitä voidaan pitää odotettuna tuloksena. Vastaavasti se korreloi negatiivisesti työidentiteetin ja erityisesti ammattitaidon kanssa eli todennäköisesti vahva työidentiteetti ja ammattitaidon tuntemus vähentävät epäonnistumisen pelon tunnetta.

Itsetunnon ehdollisuus korreloi positiivisesti kaikkien muiden tavoiteorientaatioiden paitsi välttämisorientaation kanssa. Odotetusti vahvimmat korrelaatiot olivat menestys- ja suoritus-lähestymisorientaation kanssa, mikä vahvisti ennakko-olettamusta oppimis- ja menestysorientaation välisistä eroista. Itsetunnon ehdollisuus korreloi tilastollisesti merkitsevästi ja positiivisesti kaikkien muiden muuttujien paitsi virheitä välttävän oppimisilmapiirin kanssa, mutta korrelaatiot olivat suurelta osin suhteellisen matalia. Kokonaisuudessaan validointimuuttujat korreloivat tavoiteorientaatioiden kanssa odotetulla tavalla.

Tavoiteorientaatiot korreloivat odotetulla tavalla oppimisympäristö- ja ilmapiiritekijöiden kanssa muodostaen selkeitä orientaatiokohtaisia eroja. Oppimista ja menestymistä painottavat orientaatiot korreloivat positiivisesti sosiaalisen tuen, työn hallinnan ja itsensä kehittämisen kanssa ja vähäisessä määrin negatiivisesti virheiden välttämisen kanssa. Vastaavasti suoritus-välttämis- ja välttämisorientaatiot korreloivat näiden kanssa negatiivisesti, mutta positiivisesti virheitä välttävän oppimisilmapiirin kanssa. Työn vaatimukset eivät korreloineet minkään tavoiteorientaation kanssa. Tavoiteorientaatioiden korrelaatiot työssä oppimisen menetelmien ja tulosten kanssa olivat myös odotettuja. Oppimis-, menestys- ja suoritus-lähestymisorientaatio korreloivat kaikkien tekijöiden kanssa positiivisesti ja suoritus-välttämis- ja välttämisorientaatio vastaavasti negatiivisesti ja pääosin tilastollisesti merkitsevästi.

Kaikki työssä oppimisen menetelmät ja tulokset korreloivat positiivisesti ja tilastollisesti merkittävästi keskenään. Virheitä välttävä oppimisilmapiiri puolestaan korreloi negatiivisesti kaikkien näiden tekijöiden kanssa. Sosiaalinen tuki ja työn hallinta korreloivat positiivisesti työssä oppimisen menetelmien ja tulosten kanssa. Kokonaisuudessaan korrelaatiot vastasivat odotuksia ja tukivat tutkimuksen validiteettia.

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena, jossa tutkija ei vaikuttanut millään tavalla vastaajien toimintaan ennen vastaamista, vaan vastaajat lukivat saatekirjeen ja vastasivat kyselyyn kukin parhaaksi katsomanaan ajanhetkenä. Vastaajilla ei ollut siis mahdollisuuksia kysyä tarkentavia kysymyksiä, mutta tilanne oli kaikille vastaajille sama ja kyselylomakkeen vapaa sana -osiossa oli mahdollisuus nostaa esille esimerkiksi epäselviä kohtia. Osion vastauksissa oli joitakin mainintoja kyselyn pituudesta ja samankaltaisista väittämistä, mutta vastauksissa ei kuitenkaan ollut ilmeistä kritiikkiä väittämien muotoiluun liittyen.

Vastaajien voidaan olettaa olevan motivoituneita vastaamaan, koska vastaaminen oli täysin vapaaehtoista ja edellytti materiaaliin perehtymistä sekä kyselyn avaamista internet-selaimessa. Saatteessa todettiin, että aineistoa käsitellään tutkimuseettisten periaatteiden mukaisesti ja vastaukset raportoidaan anonymisti. Muutamat vastaajat eivät kuitenkaan halunneet kertoa taustatietojaan, ettei heidän vastauksia voitaisi yksilöidä. Heidän vastauksiaan ei hyödynnetty tutkimusasetelman vuoksi. Myös puutteellisesti täytetyt vastaukset hylättiin.

Hyödynnettyjen vastausten voidaan olettaa olevan totuudenmukaisia. Tutkimus oli laaja kokonaistutkimus, jonka vastaajat edustivat eri henkilöstöryhmiä, joukko-osastoja, aselajeja ja puolustushaaroja, jolloin vastausten voidaan olettaa olevan edustava otos perusjoukosta eli Puolustusvoimien perusyksiköiden henkilökunnasta. On kuitenkin huomioitava, että kysely jaettiin joukko-osaston ja -yksikön esikunnan kautta, jolloin vastaamista todennäköisesti motivoitiin organisaatioissa eri tavoin ja kysely saavutti vastaajat varsin erilaisissa tilanteissa.

Kriteerivaliditeetin suhteen useat mittarin osiot olivat vakiintuneesti käytössä omalla alallaan. Mittarin uudemmat osiot oli todettu rakenteeltaan valideiksi (mm. Nikolova ym. 2014), mutta niitä ei ollut vielä käytetty systemaattisesti. Tutkimuksen lähteistö perustui työssä oppimisen kansainväliseen kirjallisuuteen ja motivaatiokirjallisuuteen, joka on relevanttia myös työelämän näkökulmasta, vaikka sitä on toistaiseksi sovellettu empiirisesti lähinnä koulumaailmassa. Mittari perustui valmiisiin aiemmin validoituihin mittareihin ja sen kaikki osa-alueet voitiin kytkeä teoreettiseen viitekehukseen, jolloin mittauksen sisällöllistä validiteettia voidaan pitää hyvänä

(ks. Nummenmaa 2009, 362). Yhteenvetona luotettavuustarkastelusta ja vastaajien taustatiedoista voidaan todeta, että oletettavasti tutkimuksessa on saavutettu edustava otos perusjoukosta eli Puolustusvoimien varusmieskoulutusta antavien perusyksiköiden henkilökunnasta.

Reliabiliteetin ja validiteetin lisäksi muodostettujen summamuuttujien normaalijakaumaoletus testattiin asianmukaisten tilastollisten testien valitsemiseksi. Ensimmäisessä vaiheessa otoksen vastauksien normaalijakautuneisuus testattiin Kolmogorov-Smirnovin ja Shapiro-Wilkin testeillä. Nollahypoteesin (H0) mukaisesti otoksen vastaukset eivät poikkea populaation vastauksista. Hypoteesin 1 (H1) mukaisesti otoksen vastaukset poikkeavat populaation vastauksista. Kaikilla muuttujilla molempien testien p-arvot olivat alle 0.05 ($p=0.000$) eli oletus muuttujien normaalijakautuneisuudesta hylättiin. Testit ovat kuitenkin melko herkkiä hylkäämään nollahypoteesin, jolloin niiden lisäksi jakaumia tarkasteltiin myös visuaalisesti sekä vinous- ja huipukkuuskertoimien avulla. (Nummenmaa 2009, 154–155.)

Tarkastelussa muuttujien jakaumaa pidettiin yleisen käytännön mukaisesti normaalina, jos sekä vinous että huipukkuus olivat itseisarvoltaan pienempiä kuin yksi (Nummenmaa 2009, 155). Oppimisorientaatio, menestysorientaatio, sosiaalinen tuki, oppiminen työyhteisöltä, työidentiteetti, työtyytyväisyys ja ammattitaito eivät täyttäneet oletusta normaalijakautuneisuudesta. On kuitenkin huomioitava, että aineisto on suuri ($N=527$), jolloin aineistoon voidaan soveltaa tilastotieteen keskeistä raja-arvolauseketta, jonka mukaisesti suurten aineistojen keskiarvoa koskevassa päättelyssä voidaan käyttää hyväksi normaalijakaumaa (Nummenmaa 2009, 142). Tutkimuksen tilastollisissa testeissä päätettiin tämän vuoksi käyttää parametrisiä testejä.

4 TUTKIMUSTULOKSET

Tulokset esitetään viidessä osassa alatutkimuskysymyksien jäsenystä mukailleen. Ensin tarkastellaan tavoiteorientaatioiden ilmenemistä vastaajajoukossa, jonka tarkoituksena on saada alustava kuva vastaajien tavoiteorientaatioista. Tämän jälkeen muodostetaan varsinaiset orientaatioprofiiliryhmät ja tarkastellaan niiden koostumusta. Ryhmien muodostamisen jälkeen tarkastellaan ryhmien välisiä eroja työssä oppimisessa ja oppimisympäristökäsityksissä. Lopuksi tarkastellaan vastaajien käsityksiä työssä oppimisen menetelmistä otoskoossa ja orientaatioprofiiliryhmittäin. Päättökysymykseen vastataan pohdintaluvun alussa.

4.1 Tavoiteorientaatioiden alustava tarkastelu

Ennen varsinaisten orientaatioprofiiliryhmien muodostamista tarkasteltiin tavoiteorientaatioiden yhteyksiä taustamuuttujiin eli henkilöstöryhmään ja työkokemukseen. Taulukossa 10 on esitetty henkilöstöryhmien väliset tavoiteorientaatioerot.

Taulukko 10.

Henkilöstöryhmien väliset tavoiteorientaatioerot

Mittari	Aliupseerit n=169		Opistoupseerit n=72		Sotatieteiden kandidaatit n=122		Sotatieteiden maisterit n=159		F	p	η^2
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh			
Oppimisorientaatio ²	5.89a	1.08	5.52b	1.05	5.97a	.85	5.70ab	.96	$F(3, 517)=4.20$	<.01	.02
Menestysorientaatio ¹	5.96ab	.90	5.70b	.85	6.14a	.69	5.98ab	.79	$F(3, 517)=4.38$	<.01	.03
Suoritus-lähestymisorientaatio ¹	4.88ab	1.28	4.65bx	1.28	5.10ax	1.04	5.07ax	1.00	$F(3, 518)=3.09$	<.05	.02
Suoritus-välttämisorientaatio ¹	2.88a	1.34	2.69a	1.43	3.00a	1.55	3.03a	1.15	$F(3, 518)=1.38$.25	.01
Välttämisorientaatio ²	2.40a	1.20	2.51a	1.56	2.43a	.97	2.40a	1.08	$F(3, 516)=.22$.89	.00

Huom: ryhmien keskiarvot, joissa on sama kirjain (a tai b) eivät eroa toisistaan tasolla $p < .05$, x=ero $p < .1$

1 Post hoc testi = Games-Howell.

2 Post hoc test = Tukey.

Tilastollisesti merkitseviä eroja löytyi oppimisorientaatiossa $F(3,517) = 4.20$, $p < .01$, $\eta^2 = .02$, menestysorientaatiossa $F(3,517) = 4.38$, $p < .01$, $\eta^2 = .023$ ja suoritus-lähestymisorientaatiossa $F(3,518) = 3.09$, $p < .05$, $\eta^2 = .02$. Parivertailut osoittivat, että opistoupseerien oppimisorientaatio oli alhaisin ja se erosi aliupseerien ja sotatieteiden kandidaattien arvioista. Vastaavalla tavalla opistoupseerien menestysorientaatio oli alhaisin ja arvio erosi sotatieteiden kandidaattien arviosta. Suoritus-lähestymisorientaatiossa opistoupseerien arvio erosi oireellisesti ($p < .10$) sotatieteiden kandidaattien ja maisterien arvioista. Erojen efektikoot olivat kuitenkin pieniä (ks. Cohen 1988, 283–288). Kokonaisuudessaan opistoupseerien erot suhteessa muihin korostuivat, mikä antaa viitteitä työkokemuksen ja motivaation välisestä yhteydestä. Viimeiset

opistoupseerit valmistuivat vuonna 2003, jolloin kaikki tutkimukseen vastanneet opistoupseerit omaasivat yli 15 vuoden työkokemuksen. Seuraavaksi tarkasteltiin työkokemuskohtaisia eroja tavoiteorientaatioissa. Taulukossa 11 on esitetty työkokemusluokkien väliset tavoiteorientaatioerot.

Taulukko 11.

Työkokemusluokkien väliset tavoiteorientaatioerot

Mittari	Työkokemus 1-5 vuotta n=128		Työkokemus 6-10 vuotta n=134		Työkokemus 11-15 vuotta n=134		Työkokemus yli 15 vuotta n=130		F	p	η^2
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh			
Oppimisorientaatio ¹	6.04a	.81	5.89acx	.93	5.70bc	1.04	5.59bx	1.14	F(3, 522)=5.22	.001	.03
Menestysorientaatio ¹	6.14a	.60	6.04ax	.86	5.95ab	.87	5.77bx	.90	F(3, 522)=4.67	<.05	.03
Suoritus-lähestymisorientaatio ²	5.13a	1.00	5.03ax	1.12	4.94ab	1.26	4.69bx	1.21	F(3, 523)=3.42	<.05	.02
Suoritus-välttämisorientaatio ²	3.05ax	1.20	2.98ab	1.24	3.01ab	1.24	2.67bx	1.34	F(3, 523)=2.49	.059	.01
Välttämisorientaatio ²	2.38a	.97	2.45a	1.18	2.41a	1.05	2.42a	1.21	F(3, 521)=.08	.971	.00

Huom: ryhmien keskiarvot, joissa on sama kirjain (a tai b) eivät eroa toisistaan tasolla $p < .05$, x=ero $p < .1$

1 Post hoc testi = Games-Howell.

2 Post hoc test = Tukey.

Työkokemusluokissa tilastollisesti merkitseviä eroja löytyi oppimisorientaatioissa $F(3, 522) = 5.22, p = .001, \eta^2 = .03$, menestysorientaatioissa $F(3, 522) = 4.67, p < .05, \eta^2 = .03$ ja suorituslähestymisorientaatioissa $F(3, 523) = 3.42, p < .05, \eta^2 = .02$. Suoritus-välttämisorientaatioissa ryhmien välisen erojen tilastollinen merkitsevyys oli juuri raja-arvon $p = .05$ yläpuolella. Parivertailut osoittivat, että oppimisorientaatioissa, menestysorientaatioissa ja suorituslähestymisorientaatioissa 1-5 vuoden työkokemuksen omaavien arviot olivat myönteisempiä kuin yli 15 vuoden työkokemuksen omaavilla.

Suoritus-välttämisorientaatioissa tämä ero oli oireellinen ($p = <.1$). 11–15 vuoden työkokemuksen omaavien arviot eivät eronneet yli 15 vuoden kokemuksen omaavien arvioista, mutta heidän arvio erosi 1–5 vuoden työkokemuksen omaavista ainoastaan oppimisorientaatioissa. 6–10 vuoden työkokemuksen omaavien arviot erosivat oireellisesti yli 15 vuoden työkokemuksen omaavista oppimis-, menestys- ja suorituslähestymisorientaatioissa. Erojen efektikoot olivat kuitenkin jälleen pieniä (Cohen 1988, 283–288). Kokonaisuudessaan tulokset osoittivat selkeän laskevan trendin oppimis- ja suorituspainotteisissa orientaatioissa työkokemuksen karttuessa.

Henkilöstöryhmän ja työkokemuksen lisäksi perusyksikön koko tuotti muutaman yllättävän tavoiteorientaatioeron. Oppimis-, suoritus-välttämis- ja välttämisorientaatio eivät olleet yhteydessä perusyksikön henkilöstömäärään, mutta pienten perusyksiköiden henkilöstön menestys-

(ka=6.04, kh=.79) ja suoritus-lähestymisorientaatio (ka=5.05, kh=1.10) olivat tilastollisesti merkitsevällä tavalla ($t=2.014$, $df=491$ $p<.05$ & $t=2.257$, $df=525$ $p<.05$) korkeammat kuin suurissa perusyksiköissä (ka=5.89, kh=.86 & ka=4.83, kh=1.21). Näiden erojen efektikoot jäivät kuitenkin pieneksi.

4.2 Vastajaista tunnistettavat orientaatioprofiiliryhmät

BIC-arvoltaan parhaan tuloksen tuotti kuuden klusterin ratkaisu (BIC 7256,757) mutta tällöin ratkaisu oli monimutkainen ja sisälsi liian pieniä ryhmiä mielekkäiden tilastollisten analyysien toteuttamiseksi. Viiden ja neljän klusterin ratkaisut olivat seuraavaksi mielekkäimpiä. Neljän klusterin ratkaisu (BIC 7310.409) oli mielekäs ja sisälsi neljä aikaisempien tutkimusten perusteella odotettavissa olevaa ryhmää. Viiden klusterin ratkaisu (BIC 7284.515) oli hyvin samankaltainen, mutta hieman yllättäen neljän klusterin ratkaisun menestysorientoituneista ja osin välttämisorientoituneista oli eriytynyt yksi ryhmä (n=79), jonka suoritus-välttämisorientaatio oli poikkeuksellisen korkea.

Eriytymistä ei voinut pitää sattumanvaraisena ja paremman BIC-arvon sekä teoreettisen mielekkyyden vuoksi tämän tutkimuksen klusteriratkaisuksi valittiin viiden klusterin ratkaisu. Latentin profiloinnin perusteella vastaajat jaettiin viiteen erilaiseen tavoiteorientaatioprofiiliin. Ryhmät nimettiin sen perusteella, miten erilaiset orientaatiot korostuivat niissä. Taulukossa 12 on esitetty muodostettujen orientaatioprofiiliryhmien tavoiteorientaatioerot.

Taulukko 12.

Orientaatioprofiiliryhmien väliset tavoiteorientaatioerot

Mittari	Oppimis- orientoituneet n=123		Menestys- orientoituneet n=228		Sitoutumattomat n=25		Välttämiso- rientoituneet n=68		Epäonnistumisen pelkääjät n=79		F(4, 518)	p	η^2
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh			
Oppimisorientaatio ¹	5.97bc	.83	6.20b	.66	4.35a	1.45	4.66a	.89	5.86c	.83	69.68	<.001	.35
Menestysorientaatio ¹	5.66	.60	6.48a	.39	3.88	.67	5.21	.53	6.34a	.46	237.91	<.001	.65
Suoritus-lähestymisorientaatio ¹	3.82	.70	5.63a	.67	2.71	1.00	4.61	.75	5.77a	.59	234.81	<.001	.65
Suoritus-välttämisorientaatio ²	2.00a	.78	2.60b	.82	2.15ab	1.00	3.78	.98	4.82	.71	173.91	<.001	.57
Välttämisorientaatio ¹	2.08c	.89	1.98c	.85	3.35ab	1.56	3.50a	1.02	3.00b	.87	53.59	<.001	.29

Huom: ryhmien keskiarvot, joissa on sama kirjain (a, b tai c) eivät eroa toisistaan tasolla $p<.05$.

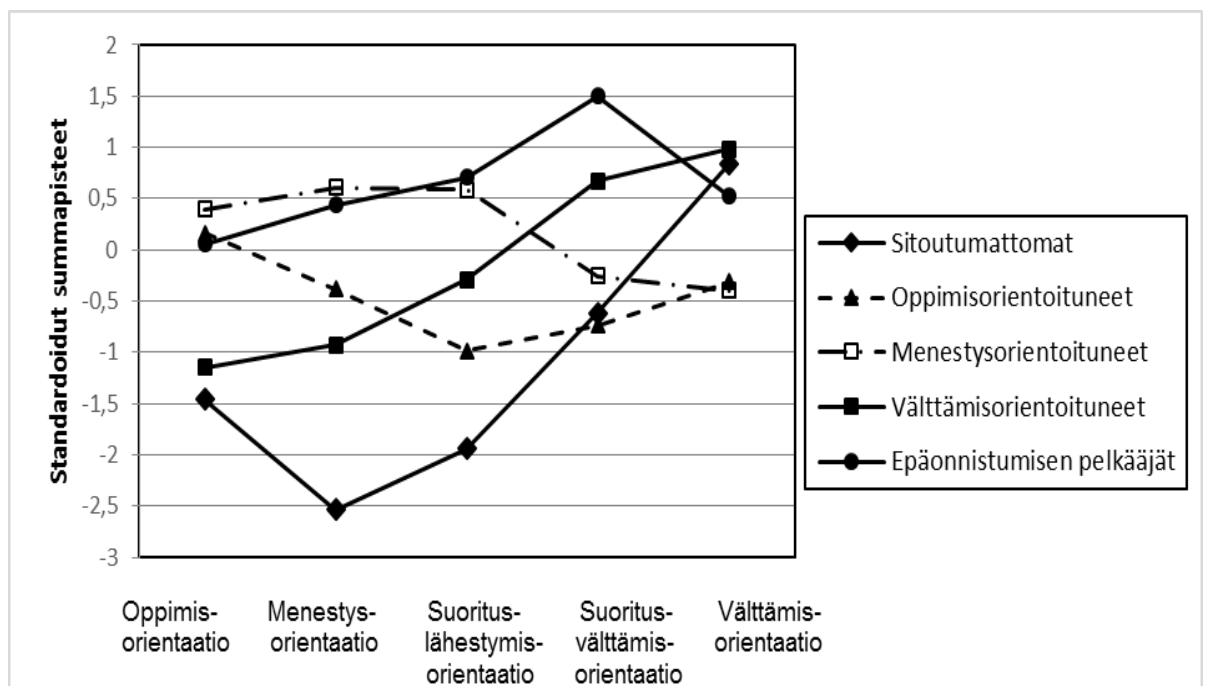
¹ Post hoc testi = Games-Howell.

² Post hoc test = Tukey.

Orientaatioprofiiliryhmien kaikissa tavoiteorientaatioissa ilmeni tilastollisesti erittäin merkitseviä eroja. Menestysorientoituneiksi nimetty ryhmä sai korkeimmat arvot oppimis- ja menestys-

orientaatioissa. Epäonnistumisen pelkääjät puolestaan saivat korkeimmat arvot suoritus-lähestymis- ja -välttämisorientaatioissa. Välttämisorientoituneet saivat korkeimmat arvot välttämisorientaatioissa. On huomionarvoista, että tavoiteorientaatioprofiiliryhmien väliset erot olivat tilastollisen merkitsevyyden lisäksi merkittäviä. Ryhmien välisten erojen suuruus näkyy varsin korkeina eta-arvoina (Cohen 1988, 283–288).

Aikaisempaa tutkimusta vastaavalla tavalla tässä tutkimuksessa eriytyi kaksi oppimis- ja menestyspainotteista ryhmää ja kaksi välttämispainotteista ryhmää. Näiden lisäksi löytyi kuitenkin viides ryhmä, joka oli eräällä tavalla näiden ääripäiden välissä. Epäonnistumisen pelkääjillä korostui hieman ristiriitaisestikin kaikki orientaatiot ja erot orientaatiotyypeissä olivat selkeitä. Kuviossa 5 havainnollistetaan ryhmien tavoiteorientaatioprofiileja esittämällä niiden tavoiteorientaatioiden saamat standardoidut summapiisteet.



Kuvio 5. Tavoiteorientaatioprofiilien standardoidut summapiisteet.

Oppimisorientoituneiksi nimetty ryhmä (n=123, 23,5 % vastaajista) piti oppimista ja menestymistä tärkeänä, mutta eivät niinkään sosiaalista vertailua suhteessa muuhun henkilöstöön. Heidän toiminnassaan korostuivat oma oppiminen ja menestys, jotka eivät olleet kytköksissä ulkoisiin tekijöihin. Vastaavasti ryhmän suoritus- ja välttämispainotteiset orientaatiot olivat alhaisella tasolla.

Selkeästi suurimman ryhmän muodosti menestysorientoitunut henkilöstö ($n=228$), joka edusti 43.6 % prosenttia vastaajista. Tämän ryhmän toiminnassa korostui oma oppiminen ja menestys sekä absoluuttisesti että suhteessa työkavereihinsa. Heille oli tärkeitä menestyä ja näyttää hyvältä myös muiden silmissä. Heidän oppimis- ja menestysorientaationsa olivat korkeimmat kaikista ryhmistä ja heidän suoritus-lähestymisorientaatio oli selkeästi oppimisorientoituneita korkeampi. Vastaavasti heidän suoritus-välttämisorientaatio oli alhainen, mutta tilastollisesti merkitsevällä tavalla korkeampi kuin oppimisorientoituneella ryhmällä. Mielenkiintoisesti sekä oppimis- että menestysorientoituneiden ryhmien profiilit olivat kaikista tasaisimpia suhteessa asteikon nollapisteeseen. Muilla ryhmillä jokin motivaationpiirre yli- tai alikorostui selkeästi suhteessa muihin motivaatioryhmiin.

Sitoutumattomiksi⁷ nimetty pieni ryhmä ($n=25$, alle 5 % vastaajista) erottui muista ryhmistä omaamalla selkeästi matalimmat arvot oppimis-, menestys- ja suoritus-lähestymisorientaatioissa. Erityisesti heidän menestys- ja suoritus-lähestymisorientaationsa olivat huomattavan alhaisia suhteessa muihin ryhmiin. Heidän suoritus-välttämisorientaatio oli myös alhainen ($ka=2.15$, $kh=1.00$) eikä eronnut alhaisimman suoritus-välttämisorientaation omaavan ryhmän eli oppimisorientoituneiden kanssa kuvastaen sitä, että sosiaalinen vertailu ei juurikaan huoletanut heitä. Sitoutumattomien välttämisorientaatio oli myös selkeästi korkeampi ($ka=3.35$, $kh=1.56$) kuin oppimis- ja menestysorientoituneilla ryhmillä. Selkeänä erityispiirteenä tämä ryhmä ei ollut juurikaan kiinnostunut menestymisestä ja sosiaalisesta vertailusta.

Välttämisorientoituneiksi voitiin laskea 68 henkilöä eli 13 % vastaajista. Heidän oppimis- ja menestysorientaatiot olivat verrattain matalia, vaikka sinällään hyvällä tasolla ($ka=4.66$, $kh=.89$, $ka=5.21$, $kh=.53$). Ryhmän suorituspainotteisuus näkyi oppimisorientoituneita korkeampana suoritus-lähestymisorientaationa, joka oli kuitenkin selkeästi alhaisempi kuin menestysorientoituneilla ja epäonnistumisen pelkääjillä. Ryhmän suoritus-välttämisorientaatio oli toiseksi korkein ($ka=3.78$, $kh=.98$) ja välttämisorientaatio korkein ($ka=3.50$, $kh=1.02$).

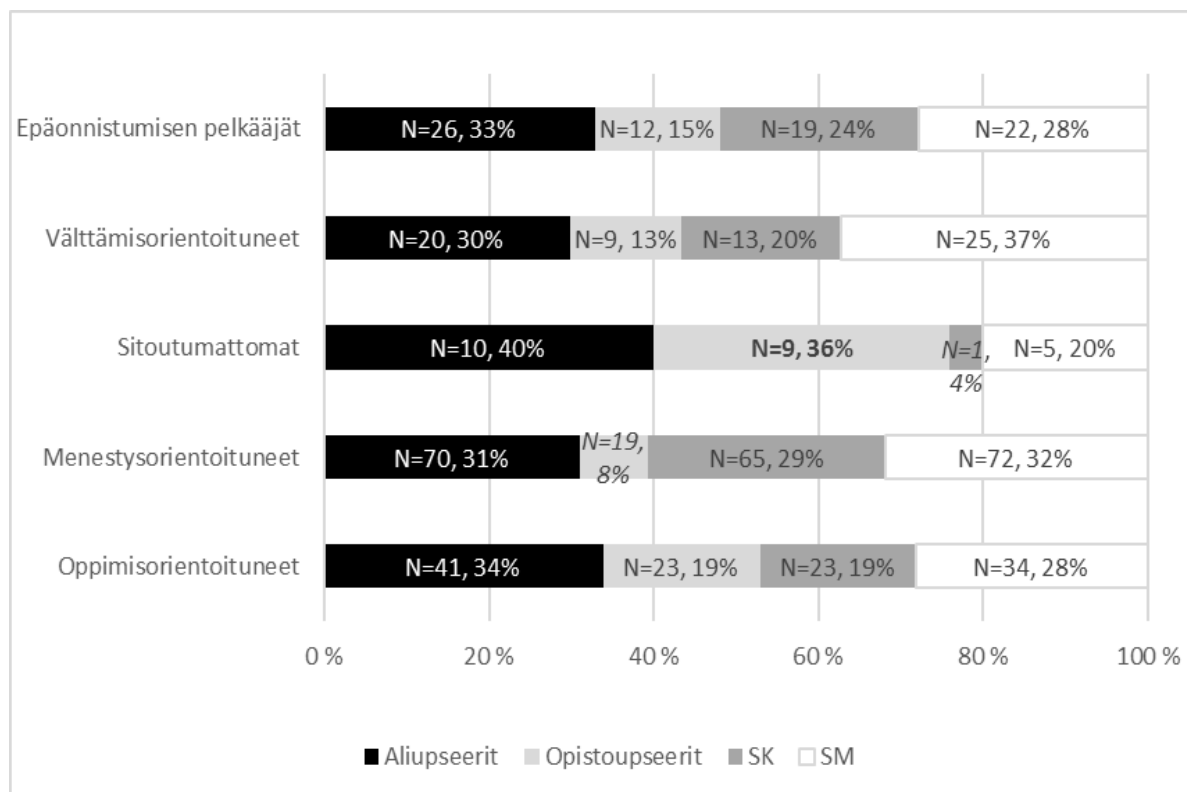
Viidenneksi ryhmäksi erottui 79 vastaajaa eli 15 % vastaajista. Heidän kaikki orientaatiot olivat korkeita, mutta heidän suoritus-välttämisorientaatio oli korkein kaikista ryhmistä ($ka=4.82$, $kh=.71$) ja ero oli tilastollisesti merkitsevä kaikkiin muihin ryhmiin nähden. On kuitenkin huomionarvoista, että tämän ryhmän oppimisorientaatio oli yhtä korkealla tasolla kuin oppimisorientoituneilla ja heidän menestys- ja suoritus-lähestymisorientaationsa oli samalla tasolla menestysorientoituneiden kanssa.

⁷ Ryhmä nimettiin Tuominen-Soinin, Salmela-Aron ja Niemivirran (2010, 396) artikkelin mukaisesti. Vastaavia ryhmiä on kutsuttu englanninkielisessä tutkimuksessa termillä ”indifferent”.

Myös heidän välttämisorientaatio ($ka=3.00$, $kh=.87$) oli koholla ja ainoastaan välttämisorientoituneet omasivat korkeamman välttämisorientaation. Tälle ryhmälle oli tärkeää oppia ja menestyä, mutta he painottivat erityisen paljon suhteellista menestystä. Tämä jatkuva sosiaalisen vertailun tarve kuitenkin ahdisti heitä johtaen korkeaan suoritus-välttämis- ja välttämisorientaatioon, jolloin ryhmä nimettiin epäonnistumisen pelkääjiksi.

4.3 Orientaatioprofiiliryhmien koostumus

Vastaajajoukon heterogeenisen luonteen vuoksi orientaatioprofiiliryhmien koostumusta analysoitiin tarkemmin, jotta saatiin selville, miten henkilöstöryhmältään ja työkokemukseltaan erilainen henkilöstö oli jakaantunut orientaatioprofiiliryhmiin. Kuviossa 6 on raportoitu henkilöstöryhmien suhteelliset osuudet orientaatioprofiiliryhmissä.



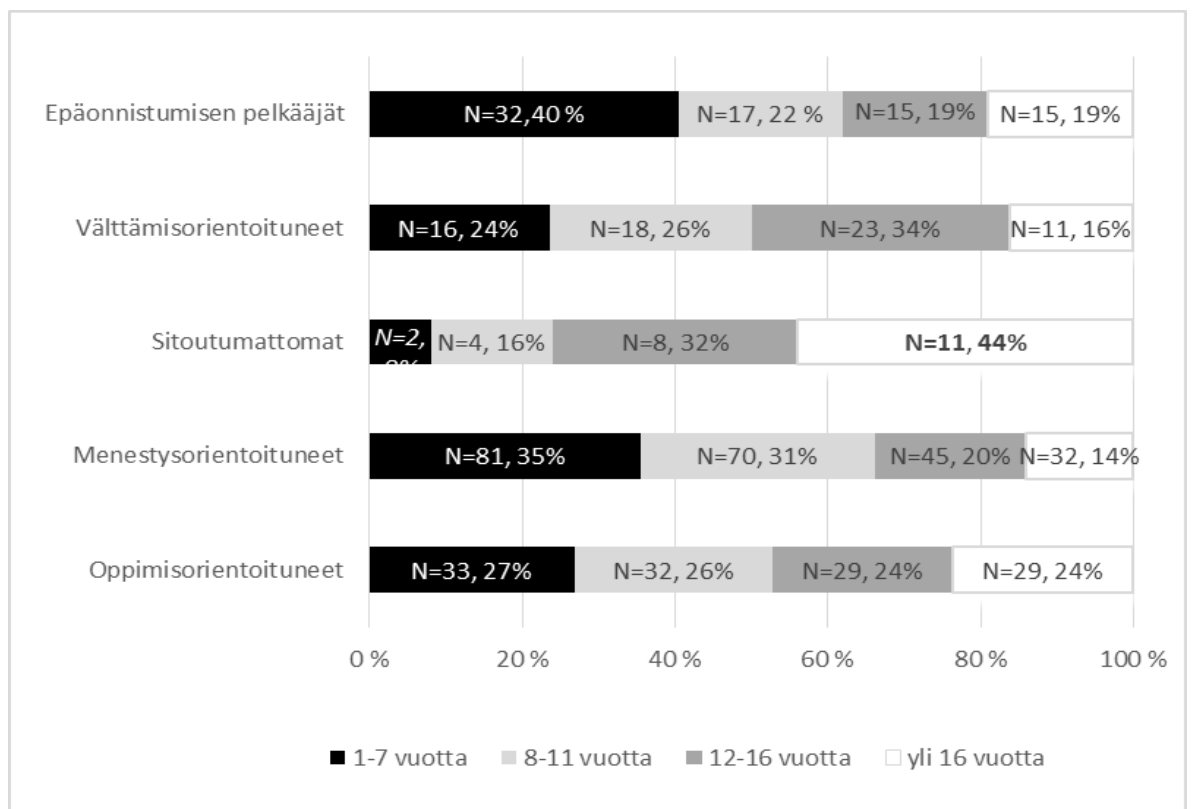
(Huom. Henkilöstöryhmän yliedustus on merkitty lihavoinnilla ja aliedustus kursivilla).

Kuvio 6. Henkilöstöryhmien suhteelliset osuudet orientaatioprofiiliryhmissä.

Henkilöstöryhmien jakautuminen orientaatioprofiiliryhmiin poikkesi toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ($X^2(12) = 27.628$, $p < .01$) ja suurimmat erot sijoittuivat sitoutumattomien ryh-

mään, jossa sotatieteiden kandidaatit (N=1) olivat aliedustettuja (std.res. = -2.0) ja opistoupseerit (n=9) yliedustettuja (std.res. = 3.0). Opistoupseerit (n=19) olivat myös aliedustettuina menestysorientoituneiden ryhmässä (std.res. = -2.2). Muita solukohtaisia eroja ei löytynyt.

Henkilöstöryhmäkohtaiset erot vaikuttivat jälleen kytkeytyvän työkokemukseen, koska erot muodostuivat sotatieteiden kandidaattien ja opistoupseereiden kohdalla. Alustava työkokemuksen tarkastelu kuitenkin osoitti, että sitoutumattomien ryhmässä ei ollut yhtään 1-5 vuoden työkokemuksen omaavaa henkilöä, jolloin Khiin neliö-testin edellytykset eivät täytyneet (ks. Nummenmaa 2009, 302). Ryhmään kuului kaksi seitsemän (7) vuoden työkokemuksen omaavaa henkilöä, jolloin tehtiin muuttujamuunnos, jossa työkokemus luokiteltiin uudelleen luokkiin 1–7 (n=164), 8–11 (n=141), 12–16 (n=120) ja yli 16 vuoden työkokemus (n=98). Uuden luokittelun jälkeen sitoutumattomissa oli kaksi alle kahdeksan vuoden työkokemuksen omaavaa henkilöä eli Khiin neliö-testin edellytykset täyttyivät. Kuviossa 7 on raportoitu työkokemusluokkien suhteelliset osuudet orientaatioprofiiliryhmissä.



(Huom. työkokemusluokan yliedustus on merkitty lihavoinnilla ja aliedustus kursivilla).

Kuvio 7. Työkokemusluokkien suhteelliset osuudet orientaatioprofiiliryhmissä.

Työkokemusluokkien jakautuminen orientaatioprofiiliryhmiin poikkesi toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ($X^2(12) = 32.035, p = .001$) ja suurimmat erot sijoittuivat odotetusti sitoutumattomien ryhmään, jossa 1–7 vuoden työkokemuksen omaavat ($N=2$) olivat aliedustettuja (std.res. = -2.1) ja yli 16 vuoden työkokemuksen ($N=11$) yliedustettuja (std.res. = 2.9). Muita solukoh- taisia eroja ei löytynyt, mutta 12–16 vuoden työkokemuksien ($N=23$) omaavien suhteellinen osuus välttämisorientoituneiden ryhmässä oli lähellä yliedustettua (1.9) eli raja-arvona käytettyä itseisarvoa 2.

4.4 Orientaatioprofiiliryhmien väliset erot oppimisympäristöön ja työssä oppimiseen liit- tyvissä käsityksissä

Orientaatioprofiililuokkien muodostamisen ja koostumuksen tarkastelun jälkeen tarkasteltiin, miten muodostettujen ryhmien käsitykset validointitekijöistä, oppimisympäristötekijöistä, työssä oppimisen menetelmistä ja tuloksista erosivat toisistaan. Taulukossa 13 on raportoitu orientaatioprofiiliryhmien erot oppimisympäristön ja työssä oppimisen kokemisessa.

Taulukko 13.

Orientaatioprofiiliryhmien väliset erot oppimisympäristön ja työssä oppimisen kokemisessa.

Mittari	Oppimis- orientoituneet n=123		Menestys- orientoituneet n=228		Sitoutumattomat n=25		Välttämis- orientoituneet n=68		Epäonnistumisen pelkääjät n=79		F	p	η^2
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh			
Itsetunnon ehdollisuus ¹	4.58a	1.14	5.78b	.89	3.20	1.24	4.87a	.98	6.03b	.74	$F(4, 517)=75.54$	<.001	.37
Epäonnistumisen pelko ¹	2.01a	.96	2.35b	1.00	1.89ab	.86	2.87c	.98	3.22c	1.29	$F(4, 514)=22.02$	<.001	.15
Sosiaalinen tuki ¹	5.59b	.99	6.03c	.65	4.55a	1.17	5.19a	.76	5.81bc	.74	$F(4, 516)=30.93$	<.001	.19
Työn vaatimukset ²	3.90a	1.41	4.06a	1.25	3.48a	1.60	3.99a	1.18	4.23a	1.25	$F(4, 516)=1.95$.101	.02
Työn hallinta ¹	5.57ab	.94	5.72b	.87	4.89a	1.34	5.23a	1.06	5.47ab	.97	$F(4, 517)=6.83$	<.001	.05
Itsensä kehittäminen ²	4.21bc	1.25	4.55b	1.15	3.41a	1.20	3.88ac	.98	4.18bc	1.19	$F(4, 515)=8.64$	<.001	.06
Virheiden välttäminen ¹	2.56bc	1.37	2.44b	1.01	2.59ab	1.24	3.14a	1.24	3.04ac	1.17	$F(4, 515)=7.27$	<.001	.05
Tutkiva työote ²	5.69bc	.84	5.73c	.84	4.81a	1.03	5.03a	.79	5.37b	.97	$F(4, 516)=14.75$	<.001	.10
Oppiminen esimieheltä ²	5.26b	1.22	5.62c	1.03	4.22a	1.30	4.76ad	1.11	5.24bcd	1.12	$F(4, 517)=14.70$	<.001	.10
Oppiminen työyhteisöltä ¹	6.39b	.64	6.49b	.55	5.65a	.93	5.67a	.76	6.34b	.53	$F(4, 515)=30.04$	<.001	.19
Työidentiteetti ²	5.64ab	1.18	6.07c	.99	5.04a	1.28	5.22a	1.10	5.83bc	.98	$F(4, 516)=12.45$	<.001	.09
Työtyytyväisyys ²	5.33b	1.11	5.64b	1.08	4.49a	1.45	4.55a	1.07	5.32b	.99	$F(4, 517)=16.80$	<.001	.12
Ammattitaito ¹	6.24a	.66	6.33a	.61	5.82ab	1.14	5.66b	.78	6.11a	.66	$F(4, 516)=14.33$	<.001	.10

Huom: ryhmien keskiarvot, joissa on sama kirjain (a, b, c, d) eivät eroa toisistaan tasolla $p < .05$.

1 Post hoc testi = Games-Howell.

2 Post hoc test = Tukey.

Huomionarvoisesti orientaatioprofiili tuotti eroja kaikissa muissa muuttujissa, paitsi työn vaa- tivuuden kokemisessa. Efektikooltaan erot olivat suurimpia validointimuuttujissa, sosiaalisessa tuessa ja työyhteisöltä oppimisessa. Keskimäärin työssä oppimisen menetelmät ja tulokset tuot- tivat hieman korkeampia efektikokoja kuin oppimisympäristötekijät.

Validointimuuttujina toimineet itsetunnon ehdollisuus $F(4, 517) = 75.54, p = <.001, \eta^2 = .37$ ja epäonnistumisen pelko $F(4, 514) = 22.02, p = <.001, \eta^2 = .15$ tuottivat efektikooltaan selkeitä eroja. Itsetunnon ehdollisuuden parivertailu osoitti menestysorientoituneiden ja epäonnistumisen pelkääjien arvioiden olevan selkeästi muita korkeampia. Sitoutumattomien itsetunnon ehdollisuus oli matalin ($ka = 3.20, kh = 1.24$) ja arvo erosi kaikista muista ryhmistä tilastollisesti merkitsevällä tavalla. Epäonnistumisen pelon parivertailut osoittivat välttämisorientoituneiden ($ka=2.87, kh=.98$) ja epäonnistumisen pelkääjien ($ka=3.22, kh=1.29$) omaavan muita ryhmiä korkeamman epäonnistumisen pelon. Oppimisorientoituneet ja sitoutumattomat omasivat matalimman epäonnistumisen pelon.

Oppimisympäristöön liittyvistä muuttujista efektikooltaan suurimmat erot olivat sosiaalisessa tuessa, $F(4, 516) = 30.93, p = <.001, \eta^2 = .19$. Menestysorientoituneet ja epäonnistumisen pelkääjät kokivat saavansa eniten sosiaalista tukea ja sitoutumattomat ja välttämisorientoituneet vähiten. Kaikki ryhmät kokivat työnsä vaativuuden samankaltaiseksi, mutta menestysorientoituneet kokivat sitoutumattomia ja välttämisorientoituneita enemmän mahdollisuuksia hallita työtään. Oppimisorientoituneiden ja epäonnistumisen pelkääjien kokemat työn hallintamahdollisuudet eivät eronneet muista. Kokonaisuudessaan työn hallinnan efektikoko oli kohtalaisen pieni, $F(4, 517) = 6.83, p = <.001, \eta^2 = .05$.

Sekä itsensä kehittämistä tukevassa $F(4, 515) = 8.64, p = <.001, \eta^2 = .06$ että virheitä välttävissä $F(4, 515) = 7.27, p = <.001, \eta^2 = .05$ ilmapiirissä ilmeni profiilikohtaisia eroja. Menestysorientoituneet kokivat työyhteisönsä ilmapiirin tukevan itsensä kehittämistä sitoutumattomia ja välttämisorientoituneita enemmän. Sitoutumattomat kokivat itsensä kehittämisen tuen heikoimmaksi ja heidän käsitys erosi myös oppimisorientoituneista ja epäonnistumisen pelkääjistä. Välttämisorientoituneet ja epäonnistumisen pelkääjät kokivat työyhteisönsä ilmapiirin korostavan virheiden välttämistä menestysorientoituneita enemmän. Välttämisorientoituneet kokivat ilmapiirin kaikkein korostuneimpana ja heidän arvionsa oli myös oppimisorientoituneita korkeampi.

Kaikissa työssä oppimisen menetelmissä ilmeni profiilikohtaisia eroja. Menestys- ja oppimisorientoituneet sekä epäonnistumisen pelkääjät kokivat tutkivan työotteensa $F(4, 516) = 14.75, p = <.001, \eta^2 = .10$ ja oppimisen työyhteisöltä $F(4, 515) = 30.04, p = <.001, \eta^2 = .19$ sitoutumattomia ja välttämisorientoituneita korkeammaksi. Oppimis- ja menestysorientoituneet kokivat oppivansa esimieheltään $F(4, 517) = 14.70, p = <.001, \eta^2 = .10$ sitoutumattomia ja välttämisorientoituneita enemmän. Sitoutumattomat arvioivat oppivansa esimieheltään vähiten ja arvio erosi kaikista muista ryhmistä.

Orientaatioprofiilit olivat yhteydessä myös työssä oppimisen tuloksiin eli työidentiteettiin $F(4, 516) = 12.45, p = <.001, \eta^2 = .09$, työtyytyväisyyteen $F(4, 517) = 16.80, p = <.001, \eta^2 = .12$ ja ammattitaitoon $F(4, 516) = 14.33, p = <.001, \eta^2 = .10$. Menestysorientoituneet arvioivat työidentiteettinsä, työtyytyväisyytensä ja ammattitaitonsa korkeimmaksi. Epäonnistumisen pelkääjien kokivat työidentiteettinsä myös korkeaksi. Sitoutumattomien ja välttämisorientoituneiden arviot olivat hieman alhaisempia, mutta heidän arvionsa eivät eronneet oppimisorientoituneiden arviosta. Oppimis- ja menestysorientoituneet sekä epäonnistumisen pelkääjät olivat selvästi tyytyväisempiä työhönsä kuin sitoutumattomat ja välttämisorientoituneet. Oppimis- ja menestysorientoituneet sekä epäonnistumisen pelkääjät kokivat myös ammattitaitonsa selvästi välttämisorientoituneita korkeammaksi.

4.5 Vastaaajien kokemukset työssä oppimisen menetelmistä

Tavoiteorientaatioprofiiliryhmien käsityksiä itselleen parhaista työssä oppimisen menetelmistä tutkittiin laadullisella teoriasidonnaisella sisällönanalyysillä. Esiintyneet käsitykset jaoteltiin niiden sisällön mukaisesti ja kokonaisuus jäsenettiin hierarkkiseksi kuvauskategoriajärjestelmäksi. Esiintyneiden käsityksien lukumäärät kvantifioitiin, jotta erilaisten työssä oppimiseen liittyvien taipumusten yleisyys tulisi selkeämmin esille. Taulukossa 14 on esitetty laadullisen analyysin vastaustiedot orientaatioprofiiliryhmittäin.

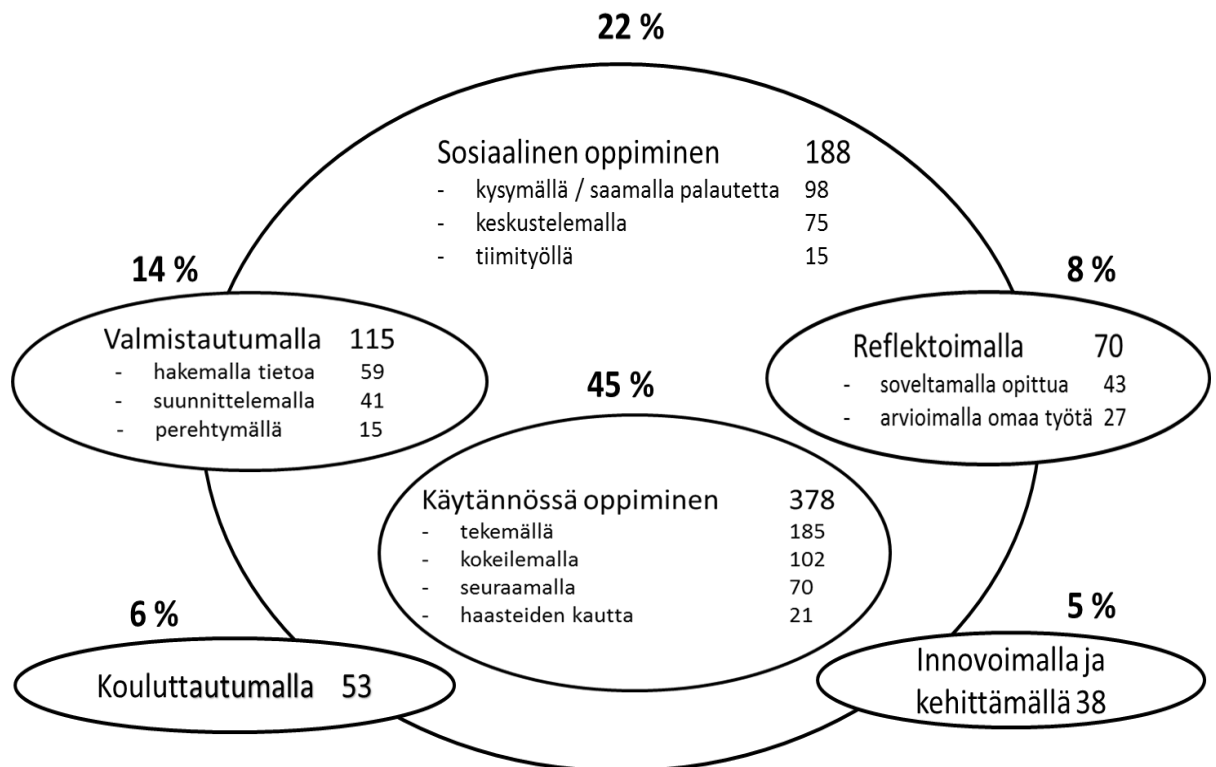
Taulukko 14.

Laadullisen analyysin vastaustiedot

Vastaaajaryhmä	vastaaaja	% osuus ryhmästä	kvantifioidut merkitykset
Oppimisorientoituneet	103	83.7	212
Menestysorientoituneet	197	86.4	408
Sitoutumattomat	14	56	17
Välttämisorientoituneet	49	72	88
Epäonnistumisen pelkääjät	62	78.5	117
Kaikki yhteensä	425	81.3	842

Yhteensä 425 vastaajaa vastasi avoimeen kysymykseen, mikä on 81.3 % vastaajien kokonaismäärästä. Suhteellisesti eniten vastauksia tuli oppimis- ja menestysorientoituneilta ja kyseisten ryhmien vastaukset olivat myös merkityssisällöltään informatiivisimpia. Sitoutumattomien vastaukset olivat pääsääntöisesti yhden sanan tai virkkeen mittaisia eli niiden informaatioarvo oli vähäinen. Kokonaisuudessaan vastauksista kvantifioitiin 842 merkitystä, joiden tulkittiin

jakautuvan neljääntoista (14) erilaiseen merkitysyksikköön. Aineistosta löydetystä neljästätoista erilaisesta merkitysyksiköstä⁸ muodostettiin sisältöjen vastaavuuden perusteella kuusi erilaista ylemmän tason käsitekategoriaa. Informatiivisimmat vastaukset sisälsivät mainintoja kaikkiin kategorioihin kuuluvista merkitysyksiköistä, mutta pääosin vastaukset sisälsivät yhteen tai kahteen kategoriaan sisältyvän merkityksen. Laskennallisesti yhtä vastaajaa kohden aineistosta tulkittiin keskimäärin kaksi työssä oppimisen merkitysyksikköä. Kuviossa 8 on esitetty merkitysyksiköistä muodostettu hierarkkinen kuvauskategoriajärjestelmä



Kuvio 8. Parhaaksi koettujen työssä oppimisen menetelmien kuvauskategoriajärjestelmä

Kaksi kategoriaa eli *kouluttautuminen* ja *valmistautuminen* kuvaavat toimintaa edeltävää valmistautumisvaihetta, joka mahdollistaa laadukkaan työssä oppimisen. Näihin kategorioihin kuuluu yhteensä 20 % esiintyneistä käsityksistä. *Käytännössä oppiminen* kuvaa varsinaisia työssä oppimisen menetelmiä sisältäen yhteensä 45 % esiintyneistä käsityksistä. *Innovoimalla ja kehittämällä* ja *refleктоimalla* kuvaavat oppimisprosessin loppuvaihetta, jossa kokemuksen perusteella pyritään kehittämään itseään ja toisaalta laajemmin toimintaa. Näihin kategorioihin

⁸ *Kouluttautumalla* ja *Innovoimalla ja kehittämällä* ovat omia merkitysyksiköitä ja muissa kategorioissa alakategorioinnit ovat omia merkitysyksiköitään.

kuuluu 13 % esiintyneistä merkitysyksiköistä. *Sosiaalinen oppiminen* kuvaa oppimisprosessia ohjaavaa laajempaa sosiaalista kehystä, johon kuuluu yhteensä 22 % esiintyneistä käsityksistä.

Kategoriaan *valmistautuminen* (115) sisältyy kolme merkitysyksikköä eli *hakemalla tietoa* (59 mainintaa), *suunnittelemalla* (41) ja *perehtymällä* (15). Tiedon hakemiseen kuului useita mainintoja omatoimisesta teorian opiskelusta ja laajemmin asioiden selville ottamisesta, jotta oma taustatietämys asioista oli riittävällä tasolla. Suunnittelu sisälsi useita mainintoja esimerkiksi laajempien koulutustapahtumien ja tulevan työjakson valmistelusta. Perehtyminen sisälsi mainintoja omaan tehtävään tai yksittäiseen tapahtumaan liittyvästä perehtymisestä ennen varsinaista suoritusta. Toinen kategoria *kouluttautumalla* (53) oli myös itsenäinen merkitysyksikkö ja sisälsi kaikki erilaiset muodolliset täydennyskoulutustapahtumat ja sotaharjoitukset, joissa vastaaja pääsi harjoittelemaan oman toimialan tai aselajin sodan ajan tehtäviään. Yhdessä nämä kategoriat muodostivat perustan vastaajien mieltämälle laadukkaalle työssä oppimiselle.

Useimmiten vastauksissa korostettiin oppimista työn tekemisen myötä, joista muodostettiin kategoria *käytännössä oppiminen* (378). Kategoriaan kuuluvat merkitysyksiköt *tekemällä* (185), *kokeilemalla* (102), *seuraamalla* (70) ja *haasteiden kautta* (21). Tekemiseen sisältyi ajatus oppimisesta yksinkertaisesti käytännössä työn tekemisen kautta. Tällöin oppiminen muotoutui työssä saatujen kokemusten mukaisesti ilman, että siihen välttämättä tietoisesti pyrittiin. Kokeilemiseen sisältyi useita mainintoja virheistä oppimisesta ja oppimisesta yrityksen ja erehdyksen kautta.

Merkitysyksikkö *kokeilemalla* sisälsi myös usein ajatuksen oppimisesta tietoisten kokeilujen avulla, jotta asioita ei tehtäisi samalla tavalla kuin ennen. Olennaista oli löytää juuri itselle sopiva työtapo, joka mahdollisti työn kehittämisen halutulla tavalla. Merkitysyksikkö *seuraaminen* tarkoitti kokeneempien kouluttajien työn seuraamista, josta otettiin mallia ja tarvittaessa vältettiin muiden tekemät virheet omassa työssään. Merkitysyksikkö *haasteiden kautta* viittasi erilaisiin vastaajien saamiin uusiin haastaviin tehtäviin, jotka pakottivat oppimaan uutta. Kyseessä saattoi olla esimerkiksi uusien teknisten järjestelmien käyttöönotto tai laajempien koulutustapahtumien toteuttamisvastuu.

Kategoria *refleктоimalla* (70) sisältää merkitysyksiköt *soveltamalla opittua* (43) ja *arvioimalla omaa työtä* (27). Opitun soveltamisella viitattiin kaikkeen koetun ja nähdyin hyödyntämiseen oman työn kehittämisessä. Oman työn arvioinnilla viitattiin oman työn perusteiden kriittiseen arviointiin ja oletuksien kyseenalaistamiseen. Molemmat merkitysyksiköt edustivat selkeästi

oppimiskokemuksen jälkeistä vaihetta, jolla pyrittiin hyödyntämään saadut opit systemaattisesti oman työn kehittämistä varten.

Toinen oppimisprosessin jälkeinen kategoria *innovoimalla ja kehittämällä* (38) on myös itseenäinen merkitysyksikkö, ja se viittaa aktiiviseen yksittäisen kouluttajan työtä laajempaan kehittämistyöhön ja ideointiin. Kyseessä saattoi olla uuden opetusmateriaalin tuottaminen yksikön käyttöön esimerkiksi harjoitus suunnitelmien ja maastovihkojen muodossa. Joissain vastauksissa viitattiin myös laajempaan koko perusyksikön toiminnan kehittämiseen varusmiessaapuruisen koulutuksen järjestelyissä.

Kategoria *sosiaalinen oppiminen* (188) sisältää kaikki viittaukset oppimisesta kollektiivisen toiminnan kautta. Sosiaaliseen toimintaan viittavia merkitysyksiköitä löydettiin kolme, jotka olivat *palaute* (98), *keskustelemalla* (75) ja *tiimityö* (15). Usein oppimista koettiin tapahtuvan palautteen kautta. Palautetta saatettiin aktiivisesti kysyä tai vastaavasti saada kokeneemmilta kouluttajilta omien suoritusten perusteella. Hieman kehittyneempi sosiaalisen oppimisen muoto oli varsinainen keskustelu kouluttajien kesken, jossa sovittiin yhdessä, miten asioita tehtiin. Keskustelu nähtiin usein tärkeänä välineenä hiljaisen tiedon välittämisessä työyhteisön sisällä.

Aineistossa oli myös viittauksia varsinaiseen tiimityöhön, jossa asioita tehtiin yhteistoiminnassa muiden kouluttajien kanssa. Esimerkkejä myönteisistä tiimityökokemuksista löytyi niin perusyksiköiden välisestä kouluttajavaihdosta kuin yhteistoiminnasta muiden kansallisuuksien kanssa kansainvälisissä harjoituksissa. Kokonaisuudessaan sosiaalisen oppimisen kategoria sisälsi laajan kirjon erilaisia sosiaaliseen toimintaympäristöön liittyviä työssä oppimisen tapoja, jotka eivät rajoitu pelkästään työn tekemiseen. Ennemmin kyseessä on kouluttajan työtä ohjaava sosiaalinen ympäristö erilaisine oppimista tukevien ja rajoittavien tekijöiden muodossa.

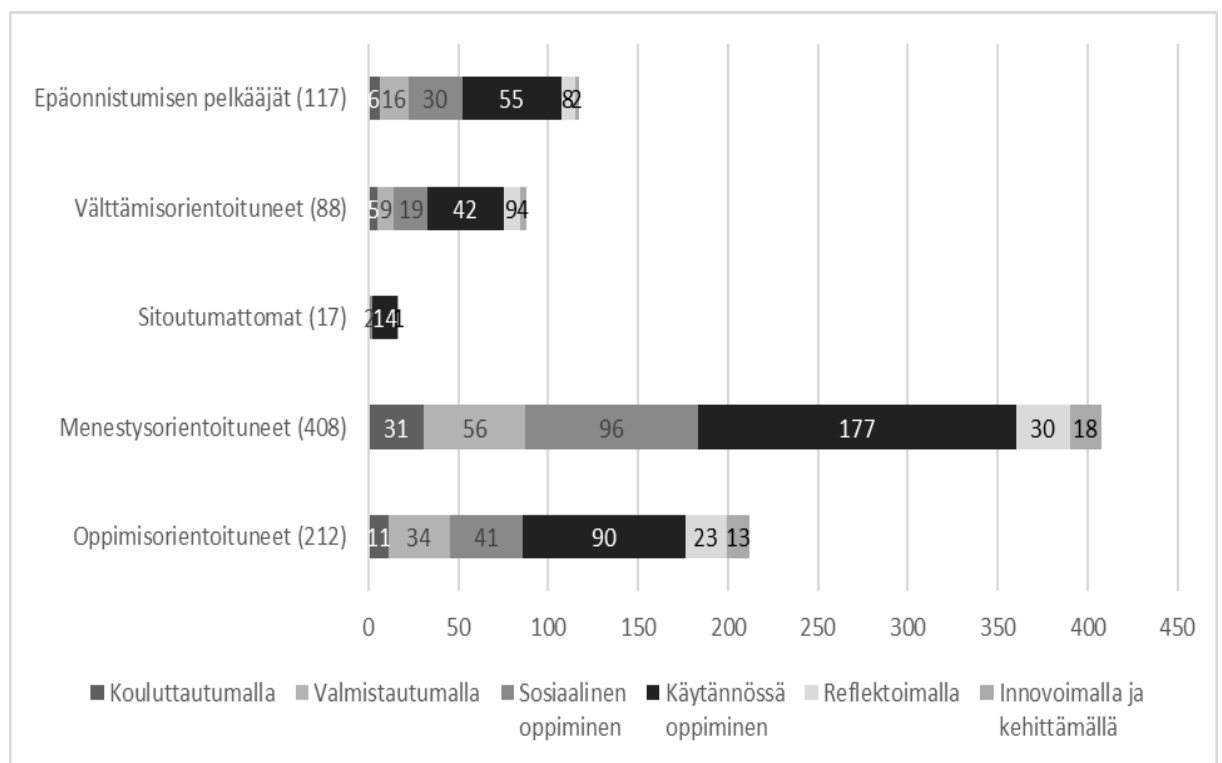
Kategoriointien perusteella voidaan muodostaa yleistetty teoreettinen prosessimainen selitysmalli työssä oppimisesta. Laadukasta työssä oppimiskokemusta edeltää huolellinen valmistautuminen tulevaan työsuoritukseen, mikä sisältää itseopiskelua tietoa hakemalla ja suunnittelemalla omaa toimintaa. Laajassa mittakaavassa myös varsinaiset organisaation täydennyskoulutukset nähdään tärkeiksi perustietämyksen luojina omaan työtehtävään liittyen. Varsinainen työssä oppiminen tapahtuu muita seuraamalla, käytännössä tekemällä ja uusia työtapoja kokeillen. Usein erilaiset uudet haasteelliset tilanteet laukaisevat tarpeen oppimiselle.

Opittu aines vakiinnutetaan reflektoinnin avulla, jossa arvioidaan omaa työsuoritusta ja myös sovelletaan aikaisemmin nähtyä ja opittua käytäntöön. Oman toiminnan reflektoinnin lisäksi

työssä oppimista tapahtui myös laajemmassa innovoimisessa ja kehittämisessä, mikä usein kehitti koko työyhteisöä. Kouluttajan oppimisprosessia tukee sosiaalisen ympäristön erilaiset oppimista tukevat käytänteet lähtien palautteen vastaanottamisesta päätyen varsinaiseen kollektiiviseen tiimityöhön.

Kategorioiden yhdistelmää voidaan pitää eräänlaisena työssä oppimisen arkkityyppisenä kuvauksena, joka tapahtuu harvoin vastaavalla tavalla käytännössä. Vastauksissa painottuivat eniten valmistautumisen ja käytännössä oppimisen kategoriat, joihin sisältyi yhteensä 64 % esiintyneistä käsityksistä. Kategorioiden mukaisesti parhaimmat työssä oppimistapahtumat ilmenevät osallistumalla sosiokulttuuriseen ammattikäytäntöön, jonka vaikutusta voidaan tehostaa erilaisilla aktiivisilla valmistautumis- ja reflektointimenetelmillä.

Kuvauskategoriajärjestelmä kertoo miten vastaajat kokevat oppivansa työssään, mutta se ei vielä kerro motivaatiotekijöiden yhteydestä oppimiseen. Laadullisen aineiston analyysin toisessa vaiheessa tarkasteltiin muodostettujen kategorioiden yhteyttä orientaatioprofiiliryhmään ristiintaulukoinnin avulla. Kuviossa 9 on esitetty aineistossa esiintyneet työssä oppimisen muodot orientaatioprofiiliryhmittäin jaoteltuina.



Kuvio 9. Työssä oppimisen muodot orientaatioprofiiliryhmittäin

Kaikilla motivaatioprofiiliryhmillä *käytännössä oppiminen* ja *sosiaalinen oppiminen* olivat korostuneimmat oppimisen menetelmien kategoriat. Sitoutumattomien kaikki vastaukset (17) yhtä lukuun ottamatta kuuluivat näihin kategorioihin. Muiden orientaatioryhmien vastauksissa ilmeni jokaiseen kategoriaan kuuluvia merkitysyksiköitä. Jokainen kategoriointi ristiintaulukoitiin orientaatioprofiiliryhmän kanssa, jotta saataisiin käsitys työssä oppimisen muotojen käyttämisen mahdollisista orientaatioprofiilikohtaisista eroista. Jakaumien tilastollista merkitsevyyttä tarkasteltiin Khiin neliö-testin avulla.

Kouluttautumisessa ($X^2(4) = 4.896, p = .298$), käytännössä oppimisessa ($X^2(4) = 2.683, p = .612$), innovoimisessa ja kehittämisessä ($X^2(4) = 4.302, p = .367$) sekä reflektoinnissa ($X^2(4) = 6.254, p = .181$) ei havaittu orientaatioprofiilikohtaisia eroja. Valmistautumisen ($X^2(4) = 9.153, p = .057$) ja sosiaalisen oppimisen ($X^2(4) = 8.549, p = .073$) jakaumissa ilmeni tilastollisesti oireellisia eroja. Kaikkien orientaatioprofiiliryhmien standardoidut jäännökset jäivät itseisarvoltaan alle kahden eli erot eivät paikantuneet erityisesti mihinkään ryhmään. Suurimmat standardoidut jäännökset paikantuivat kuitenkin sitoutumattomien ryhmään eli oletettavasti tulokset liittyvät sitoutumattomiksi luokiteltujen vastaajien vähäiseen määrään. Yhteenvetona voidaan todeta, että koetuissa työssä oppimisen menetelmissä ei juurikaan ilmennyt orientaatioprofiilikohtaisia eroja.

5 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli analysoida Puolustusvoimien perusyksiköiden henkilöstön työmotivaation yhteyttä työssä oppimiseen ja oppimisympäristökäsityksiin. Tällä pyrittiin saamaan uutta tietämystä niistä henkilökohtaisista motivaatiotekijöistä, jotka ohjaavat henkilöstön työssä oppimisen suuntautumista. Näkökulmaksi työmotivaation tarkasteluun valittiin henkilökohtaiset tavoiteorientaatiot, jotka mahdollistivat henkilökohtaisten tekijöiden tarkastelun. Ilmiötä lähestyttiin määrällisin menetelmin henkilökeskeisellä tutkimusasetelmalla, jota täydennettiin teoriasidonnaisella laadullisella sisällönanalyysillä.

5.1 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen

Tutkimuksessa tehtiin neljä hypoteesia löydettävistä motivaatioprofiileista ja motivaatioprofiilien yhteydestä tutkittaviin muuttujiin. Pääsääntöisesti kaikki hypoteesit saivat tukea aineistosta. Vastaaajista oli tunnistettavissa viisi erilaista motivaatioprofiiliryhmää, jotka nimettiin oppimis-, menestys- ja välttämisorientoituneiksi, sitoutumattomiksi ja epäonnistumisen pelkääjiksi ryhmässä korostuneiden orientaatioiden perusteella. Ryhmien lukumäärä ja motivaatioprofiilit olivat aikaisemman tutkimuksen mukaisia ja vahvistivat tehdyn hypoteesin (H1) löydettävistä orientaatioprofiileista oikeaksi. Ryhmien suhteellisissa osuuksissa ja orientaatiokohtaisissa korostuksissa oli kuitenkin tiettyjä eroja, joita käsitellään tarkemmin myöhemmin.

Alustavat analyysit osoittivat, että pitkän työkokemuksen omaavien henkilöiden oppimis- ja suorituspainotteiset orientaatiot olivat alhaisempia kuin alle 10 vuoden työkokemuksen omaavilla. Latentin profiloinnin tuottaman orientaatioprofiiliratkaisun tarkempi analyysi ristiintaulukoinnilla osoitti, että pitkä työkokemus oli yhteydessä sitoutumattomaan motivaatioprofiiliin, kuten osittain myös välttämisorientoitumiseen. Pitkän työkokemuksen omaavat opistoupseerit olivat myös aliedustettuina menestysorientoituneissa. Kokonaisuudessaan tulokset osoittivat, että pitkä työkokemus altistaa jossain määrin epätoivottaville motivaatiopiirteille.

Hypoteesi itsetunnon ehdollisuuden ja epäonnistumisen pelon suhteista orientaatioprofiileihin (H2) sai myös vahvistusta. Menestysorientoituneet ja epäonnistumisen pelkääjät omasivat muita ryhmiä korkeamman itsetunnon ehdollisuuden. Välttämisorientoituneet ja epäonnistumisen pelkääjät omasivat muita ryhmiä korkeamman epäonnistumisen pelon. Välttämisorientoituneiden menestysorientoituneita korkeampi epäonnistumisen pelko oli hieman yllättävää. Menestysorientoituneiden epäonnistumisen pelko oli kuitenkin oletuksen mukaisesti korkeampi

kuin oppimisorientoituneilla. Välttämisorientoituneet omasivat myös alhaisemman itsetunnon ehdollisuuden kuin menestysorientoituneet.

Sitoutumattomat omasivat alhaisimmat arviot sekä itsetunnon ehdollisuudessa että epäonnistumisen pelossa vahvistaen ajatusta siitä, että työnteko ei herätä heissä merkittäviä tunteita (vrt. Tuominen-Soini ym. 2008, 260–261). Oppimisorientoituneet omasivat kohtalaisen itsetunnon ehdollisuuden eli oppimiskokemukset olivat jossain määrin kytköksissä heidän itsetuntoonsa. Oppimisorientoituneiden epäonnistumisen pelko oli kuitenkin matala eli halu oppia ei tuottanut heille ahdistusta. Kokonaisuudessaan erot itsetunnon ehdollisuudessa ja epäonnistumisen pelossa olivat odotusten mukaisia ja vahvistivat tehdyn orientaatioprofiiliratkaisun mielekkyyttä.

Tutkimuksen kolmas hypoteesi liittyi motivaation ja oppimisympäristökäsitysten välisiin suhteisiin (H3). Hieman yllättäen koetuissa työn vaatimuksissa ei havaittu orientaatiokohtaisia eroja. Orientaatioprofiili oli kuitenkin yhteydessä koettuihin työn hallintamahdollisuuksiin ja kokemukseen sosiaalisesta tuesta. Menestysorientoituneet kokivat omaavansa sitoutumattomia ja välttämisorientoituneita korkeammat työn hallintamahdollisuudet, mutta erot olivat pieniä. Sosiaalisessa tuessa erot olivat selkeämpiä. Menestys- ja oppimiskorostuksen omaava henkilöstö koki sosiaalisen tuen sitoutumattomia ja välttämisorientoituneita korkeammaksi. Menestysorientoituneiden kokema sosiaalinen tuki oli myös oppimisorientoituneita korkeampi.

Orientaatioprofiili oli myös yhteydessä kokemuksiin työyhteisön oppimisilmapiiristä. Oppimis- ja menestyskorostuksen omaava henkilöstö koki työyhteisönsä ilmapiirin kannustavan itsensä kehittämiseen hieman enemmän kuin sitoutumattomat ja välttämisorientoituneet. Välttämisorientoituneet ja epäonnistumisen pelkääjät kokivat virheitä välttävän oppimisilmapiirin muita voimakkaampana. Ilmapiireissä koetut erot olivat kuitenkin suhteellisen pieniä. Kokonaisuudessaan tulokset kuitenkin tukivat tehtyä hypoteesia motivaatioprofiilin yhteydestä oppimisympäristökäsityksiin.

Myös neljäs hypoteesi orientaatioprofiilin ja työssä oppimisen välisistä yhteyksistä (H4) sai tukea. Oppimis- ja menestymiskorostuksen omaava henkilöstö koki työotteensa tutkivammaksi ja oppivansa työyhteisöltä ja esimieheltään enemmän kuin sitoutumattomat ja välttämisorientoituneet. Vastaavasti oppimis- ja menestyskorostuksen omaava henkilöstö koki työidentiteettinsä, työtyytyväisyytensä ja ammattitaitonsa keskimäärin sitoutumattomia ja välttämisorientoituneita korkeammaksi. Kokonaisuudessaan tulokset osoittivat oppimis- ja menestyspainotteen orientoitumisen myönteisen yhteyden työssä oppimisen menetelmiin ja tuloksiin.

Työssä opittiin parhaiten kuudella erilaisella, mutta toisiinsa kytkeytyvällä tavalla. Vastauksissa painottuivat työtehtäviin liittyvä valmistautuminen ja kouluttautuminen, varsinainen työn tekeminen ja aikaansaannosten arviointi sekä sen perusteella toiminnan kehittäminen eli kokemus laadukkaasta työssä oppimisesta liittyi johdonmukaiseen prosessimaiseen näkemykseen oppimisesta. Muodostettu kategoriointi oli siis samankaltainen Tynjälän (2013) esittämän työssä oppimisen prosessimallin kanssa. On kuitenkin huomionarvoista, että määrällisestä aineistosta poiketen orientaatioprofiilikohtaisia eroja työssä oppimisen menetelmistä ei löydetty. Tulosta voidaan pitää myönteisenä, koska työssä oppimiseen on käytössä useita erilaisia mielekkäiksi koettuja tapoja, joita vastausten perusteella myös käytetään laajalti.

Kokonaisuudessaan validointimuuttujat ja työssä oppimiseen liittyvät muuttujat mittasivat vastaajien käsityksiä omista mieltymyksistään ja taipumuksistaan, jolloin vastausten erot vaikuttivat olevan efektikooltaan hieman suurempia kuin vastaajien arviot oppimisympäristöön liittyvistä ulkoisista tekijöistä. Toisaalta vastaajien orientoituminen tuotti myös aitoja eroja käsityksissä ympäristön tuesta, vaikkakaan ei aivan yhtä voimakkaita koettua sosiaalista tukea lukuun ottamatta. Havainto vastaa aikaisempia tavoiteorientaatiotutkimuksia eli vastaajan motivaatioon liittyvä orientoituminen myös suodattaa tämän kokemuksia ympäristöstään.

Vastauksena tutkimuskysymykseen voidaan todeta, että perusyksikön henkilöstö kokee oppimisympäristönsä pääsääntöisesti myönteisenä, on halukasta oppimaan ja näkee oman osaamisensa riittävänä tehtävänsä hoitamiseen, mutta käsityksissä on motivaatioprofiilikohtaisia eroja. Erityisesti myönteisen motivaatioprofiilin omaavat henkilöt kokevat oppimisympäristönsä ja työssä oppimisensa myönteisempänä kuin kielteisen motivaatioprofiilin omaava henkilöstö.

Toisaalta työn sisältämien oppimismahdollisuuksien kokemisessa ilmenee yksilöllisiä eroja. Vastaajia ei voi kategorioida selkeästi myönteisen tai kielteisen motivaatioprofiilin omaaviin, vaan tulokset osoittavat vastaajien ilmentävän Niemivirran (2002) ajatuksen mukaisesti useita orientaatioita samanaikaisesti, jolloin motivaatioon liittyvät korostukset ovat herkkiä toimintaympäristön vaikutuksille. Motivaatioprofiilin seurausten ymmärtämiselle yksittäisen orientaation korostumista tärkeämpää on orientaatioiden välisten riippuvuussuhteiden tarkastelu.

5.2 Metodologisia huomioita

Tämän tutkimuksen lähtökohtana oli täydentää aikaisempien paikallisten tapaustutkimusten näkökulmaa laajemmalla survey-tyyppisellä tutkimuksella. Tutkimuksessa oli kuitenkin laadullinen elementti eli tutkimus edusti ennen kaikkea *mixed methods* -lähestymistapaa. Tutkimuksen

aineisto oli laaja ja perusjoukkoa edustava. Laadullinen aineisto toi kokonaisuuteen arvokkaan lisän, vaikka sen analyysissä painottui määrällisyys kvantifioinnin myötä. Aineisto oli monipuolinen ja mahdollisti erilaisten toisiaan tukevien analyysitapojen käytön.

Tutkimuksessa käytettiin henkilökeskeistä lähestymistapaa muuttujakeskeisyyden sijasta. Ratkaisua voidaan pitää onnistuneena, sillä latentin klusterianalyysin avulla aineistosta kyettiin tunnistamaan motivaatioiltaan erilaiset relevantit ryhmät, jotka ajattelivat tutkittavasta ilmiöstä aidosti erilaisilla tavoilla. Verrattuna taustamuuttujiin lähestymistavan tuottamat erot tutkittavissa muuttujissa olivat selkeitä. Muuttujakeskeisellä lähestymistavalla nämä erot olisivat saattaneet jäädä piiloon ja tuloksina olisivat olleet ilmiön todellisesta luonteesta vähän kertovat otoskohtaiset keskiarvot ja -hajonnat sekä pienet taustamuuttujakohtaiset erot. Vastaajien käsityksissä löytyi aitoja eroja, mutta olennaista oli kehittää teoreettisesti relevantti tapa saada nämä erot esille. Latentti profilointi viiden orientaation mallilla oli myös riittävän tarkka tuomaan esille hienovaraisia orientaatiokohtaisia korostuksia profiileissa.

Alustavassa tavoiteorientaatioiden, henkilöstöryhmän ja työkokemuksen välisten yhteyksien tarkastelussa kuitenkin käytettiin muuttujakeskeistä lähestymistapaa, jonka avulla kyettiin saavuttamaan kokonaisvaltaisempaa ymmärrystä tavoiteorientaatioiden ilmenemisestä tutkittavassa joukossa. Kokonaisuudessaan tulokset osoittavat henkilökeskeisen lähestymistavan hyödyllisyyden, mutta molemmilla lähestymistavoilla on toisiaan täydentävä merkitys empiirisen aineiston tarkastelussa (ks. von Eye & Bogat 2006).

Tutkimuksen tarpeisiin rakennettiin uusi mittari työympäristörekiöistä, työssä oppimisen menetelmistä ja tuloksista. Pilotointi osoittautui tärkeäksi mittarin muuttujien onnistuneelle muodostamiselle. Sen avulla alkuperäisiin väittämiin tehtiin useita tämän tutkimuksen kontekstiin liittyviä tarpeellisia tarkennuksia. Tutkimuksen mittari osoittautui reliaabeliksi ja validiksi, mutta sitä on syytä kehittää hieman jatkossa, kuten useat summamuuttujiin tehdyt tarkennukset osoittivat. Erityisesti menestysorientaation sisäinen konsistenssi oli hieman alhainen ja muuttuja sekoittui osittain suoritus-lähestymisorientaation. Konfirmatoriset menettelyt kuitenkin osoittivat muuttujien eriävän toisistaan riittävästi. Kokonaisuudessaan työympäristöön ja työssä oppimiseen liittyvät muuttujat olivat relevantteja ja valottivat tutkittavan ilmiön luonnetta.

Aikaisempia vastaavia tutkimuksia arvioitaessa on todettu erilaisten mittaustapojen tuottavan hieman erilaisia tuloksia. Myös tämän tutkimuksen yhteydessä on syytä pohtia tätä ilmiötä. Ensinnäkin tilastollisesti mielekkäin profiiliratkaisu BIC-kriteerillä arvioituna sisälsi kuusi ryhmää, joka päätettiin kuitenkin hylätä monimutkaisuuden ja pienten ryhmäkokojen vuoksi.

Toiseksi paras ratkaisu, mikä valittiin jatkoanalyysien perustaksi, sisälsi viisi ryhmää. Tämän tutkimuksen profiiliratkaisu ei siis ole yksiselitteinen, vaikka se tuotti teoreettisesti mielekkään aiemman tutkimuksen tuloksia vahvistavan profiiliratkaisun. On tärkeää tiedostaa, että tutkimuksen määrällisestä luonteesta huolimatta useassa vaiheessa tehtiin laadullisia päätöksiä tutkimuksen etenemisestä, jotka ohjasivat lopputuloksen muotoutumista. Päätökset perusteluineen on avattu seikkaperäisesti, jotta tutkimuksen tuottamaa tietoa kyetään arvioimaan kriittisesti.

Havaintoa erilaisten motivaatioprofiilin omaavien kouluttajien työssä oppimisen tapojen samankaltaisuudesta voidaan pitää hieman yllättävänä. Tämä on itsessään mielenkiintoinen tulos, joka voi viitata siihen, että orientoituminen ei ohjaa työssä oppimisen käytänteitä vahvasti tai, että perusyksikön työympäristö ohjaa vahvasti tietynlaiseen toimintaan tai molempien tekijöiden yhteisvaikutukseen. Kyselyllä mitatuissa työssä oppimisen menetelmissä kuitenkin havaittiin profiilikohtaisia eroja. Tosin on huomattava, että kysymyksissä oli hienoinen ero. Työssä oppimisen menetelmiä mittaavissa kysymyksissä käsiteltiin henkilökohtaisia taipumuksia ja mieltymyksiä, kun avoimessa kysymyksessä kysyttiin työssä oppimisen tavoista, joiden mukaan kokee oppivansa parhaiten. Oman oppimisen kannalta tehokkaiksi koetut menetelmät eivät kuitenkaan välttämättä vastaa suoraan omia mieltymyksiä.

Toisaalta mahdollinen selitys voi löytyä ilmiön mittaamistavasta. Ristiintaulukointi perustui laadullisen analyysin perusteella muodostettuihin kategoriointeihin, joihin oli yhdistetty 14 erilaista merkitysyksikköä. Tällöin on mahdollista, että merkitysyksiköiden sisältämät hienovaraiset erot häviävät laajempia kategorioita muodostettaessa. Tämä ei kuitenkaan ole tutkimuksen heikkous, vaan kvantifioinnin terävöittävä laadullinen aineisto paljasti mielenkiintoista määrällistä aineistoa tarkentavaa tietoa vastaajien käsityksistä. Haluttaessa tarkempaa tietoa erilaisen orientoitumisen omaavien henkilöiden työssä oppimisesta tarvitaan rikkaampaa laadullista aineistoa esimerkiksi temahaastatteluiden muodossa.

5.3 Kontekstiin liittyviä huomioita

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että myös erityisessä työkontekstissa on löydettävissä samankaltaisia motivaatioprofiileja kuin opiskelijakonteksteissa tehdyissä tutkimuksissa. Tulokset osoittavat perusyksikön henkilökunnan motivaatiossa olevan monenlaisia korostuksia. Vastaajat olivat sijoittuneet yli sataan eri työpisteeseen, joten ilmenneiden motivaatiotekijöiden voidaan todeta edustavan yleisiä vastaajakohtaisia taipumuksia. Ilmenneet taipumukset yhdistettynä paikallisen toimintaympäristön erityispiirteisiin tuottavat vaikeasti arvioitavia seurauksia. Tulosten mukaisesti henkilökunnan oppimismotivaatiossa on selkeitä yksilöllisiä eroja,

joista on syytä olla tietoinen. Tutkimustuloksista on vaikeata muodostaa yksityiskohtaisia toimintaohjeita ohjatun työssä oppimisen kehittämiseksi.

Uusien työntekijöiden kanssa laadittavissa työssä oppimisen suunnitelmissa yksilölliset erot tulisi kuitenkin huomioida. Esimiehen tulisi varmistaa nousujohtoisen selkeän urapolun suunnittelu ja työpaikkaohjaajan tehtävä on merkittävä nuoren työntekijän osallistumisen tukemisessa. Henkilöstön oppimis- ja menestyspainotusta voidaan pitää myönteisenä, mutta toisaalta henkilöstön työssä menestyksen tärkeyttä ei tule korostaa. On havaittavissa, että liiallinen menestyspainotteisuus saattaa johtaa erityisesti nuorten kouluttajien kuormittumiseen.

Aikaisemman Maanpuolustuskorkeakoululla laaditun pro gradu -tutkielman mukaan osa nuorista upseereista on lievästi uupuneita (41 %) ja omaa haitallisen perfektionismin piirteitä (46 %) (Saramies 2017). Kilpailullisesta korkeakouluympäristöstä työelämään siirtyneet nuoret upseerit ovat siten alttiita kielteisten motivaatiopiirteiden kehitykselle. Tämän tutkimuksen vastaajien kokemat työn vaatimukset olivat hallittavalla tasolla ja koetut työn hallintamahdollisuudet olivat suhteellisen korkeita, mutta toimintaympäristön varsinaista kilpailullisuutta ei selvitetty. Työhyvinvointi on merkityksellinen näkökulma tämän tutkimuksen tuloksia arvioitaessa.

Toisaalta kohdejoukko oli varsin heterogeeninen taustoiltaan, ja orientoituminen oli yhteydessä työkokemukseen ja henkilöstöryhmään. Tutkimuksen tuloksien jalkauttamisessa toimintaan tulee huomioida koko henkilöstön näkökulma sen sijaan, että keskitytään ainoastaan nuorten työntekijöiden perehdyttämiseen ja työssä oppimiseen. Jokaisen henkilöstöryhmän urapolusta tulisi pyrkiä rakentamaan mielekäs ja nousujohteinen kokonaisuus, jotta työympäristö tukee työmotivaation ylläpitämistä ja kehittämistä läpi työuran.

Kokonaisuudessaan tulokset puoltavat esitettyä ajatusta oppimisympäristöjen kehittämisestä sopeutumista edistäviksi. DeShonin ja Gillespien (2005) ajatuksen mukaisesti työympäristön tulisi tukea työntekijöiden kasvua ja kehittymistä ja tulosten mukaisesti perusyksiköiden henkilöstö kokee tämän pääsääntöisesti toteutuvan omassa yksikössään. Tosin oppimisympäristön kokemisessa ilmeni myös profiilikohtaisia eroja, jolloin olisi tärkeää kyetä tukemaan erityisesti välttämiskorostuksen omaavien työntekijöiden osallistumista.

Perusyksiköissä tehtävää työtä on luonnehdittu muun muassa kiireiseksi ja haasteelliseksi opetustyöksi, jossa vaaditaan hyviä ihmistenkäsittelytaitoja (ks. esim. Halonen 2007; Pekkarinen 2017). Perusyksiköt ovat nähty Puolustusvoimien strategiaohjauksessa jatkuvan oppimisen tiloiksi (PEHENKOS 2014) työssä oppimisen ja täydennyskoulutuksen merkityksen kasvaessa.

Myös asevelvollisten koulutus uudistus KOULUTUS2020 -hanke edellyttää jatkuvaa uuden opiskelua ja tuo muutoksia perusyksikön henkilöstön tehtäviin. Merkittävässä uudistuksessa myös henkilöstön näkökulma on huomioitava. Tämä tutkimus korostaa yksilöllisten erojen merkitystä oppimiselle, mikä tekee tehtävästä haasteellisen.

Tulokset ovat mielenkiintoisia erityisesti pedagogisen johtamisen ja työhyvinvoinnin näkökulmasta. Tuloksien perusteella voidaan korostaa käytännönläheisten oppimiskäytänteiden rakentamisen tärkeyttä, koska työssä ilmenevien oppimismahdollisuuksien koetaan kiinnittyneen varsinaiseen työn tekemiseen. Työssä oppimista edistävien menetelmien ei tule olla irrallaan työstä, vaan ne on pyrittävä rakentamaan henkilöstön työtehtäviä tukevaksi. Mielekkäässä oppimiskokemuksessa työn kaikki vaiheet suunnittelusta arviointiin ovat läsnä.

5.4 Teoreettisia havaintoja

Tämä tutkimus on yksi ensimmäisistä suomalaisista tavoiteorientaatiotutkimuksista, jossa teoretisointia sovellettiin systemaattisesti uudenaikaisessa työkontekstissa. Tutkimuksen erityinen miesvaltainen konteksti asettaa tiettyjä rajoitteita tulosten yleistettävyydelle. Toisaalta tutkimuksen hypoteesit perustuivat kansainvälisiin tutkimuksiin, joissa kohderyhmänä olivat usein nuoret ja sukupuolijakauma oli yleensä huomattavasti tasaisempi. Kontekstieroista huolimatta tehdyt hypoteesit saivat pääosin vahvistusta eli tämän tutkimuksen tulosten perusteella tavoiteorientaatiotutkimuksissa on kyetty luomaan kontekstisidonnaisuudet ylittävää tietopohjaa erilaisten orientaatioiden välisistä yhteyksistä ja seurauksista.

Tulokset tukevat olettamusta tavoiteorientaatioista suhteellisen pysyvinä henkilökohtaisina taipumuksina. On kuitenkin huomattava, että nämä taipumukset ovat jossain määrin kytköksissä toimintaympäristöön, mikä voi selittää tiettyjä profiilikohtaisia eroja verrattuna aikaisempaan tutkimukseen. Keskeisimmät erot aikaisempaan tutkimukseen liittyvät menestysorientaation korostumiseen ja sitoutumattoman motivaatioprofiilin vähäiseen esiintymiseen.

Tässä tutkimuksessa menestysorientoituneiksi voitiin laskea 44 % vastaajista eli saman verran kuin Pulkan ja Niemivirran (2013, 140) kadetteja koskevassa tutkimuksessa. Yhteensä 351 vastaajaa eli 67 % vastaajista voitiin lukea oppimis- ja menestysorientoituneiksi. 15 % vastaajista voitiin lukea epäonnistumisen pelkääjiksi, joilla korostui samat oppimis- ja menestyshakuiset piirteet, mutta tällä ryhmällä nousi esille korostunut taipumus pelätä epäonnistumista muiden silmissä. Kokonaisuudessaan vastaajajoukko oli oppimis- ja erityisesti menestyspainotteinen.

Perusyksikön työkontekstissa menestyminen ja näyttäminen hyvältä muiden silmissä vaikuttivat limittyvän toisiinsa enemmän kuin koulukontekstissa tehdyissä tutkimuksissa. Yhtenä syynä tähän voi olla, että työssä menestymistä on haastavampi arvioida kuin koulumenestystä, joka todennetaan kokein ja todistuksin. Perusyksikkötasolla päällikön keskeinen vakioitu osaamisen arvioinnin ja johtamisen työkalu on lähinnä kehityskeskustelu ja sen perusteella toteutettava suoritusarviointi (ks. Pekkarinen 2017). Työympäristöä ei välttämättä myöskään koeta yhtä kilpailullisena ympäristönä, kuin esimerkiksi Maanpuolustuskorkeakoulua, jossa opintomenestys saattaa vaikuttaa suoraan esimerkiksi palvelupaikkavalintoihin.

Toinen mielenkiintoinen havainto profiileista oli sitoutumattomien vastaajien suhteellisen pieni osuus. Ainoastaan 25 vastaajaa eli alle 5 % vastaajista kuului tähän ryhmään. Verrattuna koulumaailmassa (noin 33 %, esim. Tuominen-Soini ym. 2008) ja varusmiespalveluksen aikana (noin 35 %, esim. Pulkka ym. 2016) tehtyihin orientaatiotutkimuksiin heidän suhteellinen osuus oli huomattavasti pienempi. Myös Pulkan ja Niemivirran (2013) kadetteja koskeneessa tutkimuksessa välinpitämättömien suhteellinen osuus oli selvästi suurempi (noin 21 %). Havainto saattaa olla yhteydessä tutkimuksen kontekstiin eli kohderyhmänä olivat virkasuhteessa olevat aikuiset, joilla on paljon vastuuta niin itsestään kuin kouluttamistaan tai johtamistaan alaisista. Tämän tutkimuksen sitoutumattomiksi nimetty ryhmä omasi keskimääräistä enemmän pitkän työkokemuksen (yli 16 vuotta) omaavia vastaajia eli heidän välinpitämätön suhtautuminen työtä kohtaan oli myös lähtökohdiltaan erilaista kuin koulumaailmassa olevien.

On hieman yllättävää, että aiemmissä tutkimuksissa epäonnistumisen pelkäämistä korostava piirre ei ole noussut selkeämmin esille. Teoreettisesti ajatellen on luonnollista, että erityisesti suorituspainotteisessa ympäristössä olevat nuoret aikuiset haluavat menestyä hyvin, mutta samalla he saattavat olla jännittyneitä ja ahdistuneita kokemistaan odotuksista heitä kohtaan. Tosin on tärkeää tarkastella aiemman tutkimuksen havaintoja kriittisesti, sillä pintapuolisesta samankaltaisuudesta huolimatta profiilit sisälsivät joitain selkeitä eroavaisuuksia.

Esimerkiksi Kallelan (Pulkka ym. 2016) varusmiehiä käsittelevässä tutkimuksessa havaittiin neljä orientaatioprofiilia, joista yksi nimettiin oppimisorientoituneiksi ja toinen suoritusorientoituneiksi. Oppimisorientoituneet omasivat oppimiskorostuksen lisäksi suhteellisen korkean suoritus-lähestymisorientaation eli heidän motivaatioprofiilinsa muistutti tämän tutkimuksen menestysorientoitunutta ryhmää. Vastaavasti suoritusorientoituneilla oli menestyspainotteisuuden lisäksi korostunut suoritus-välttämisorientaatio eli heidän profiili muistutti tämän tutkimuksen epäonnistumisen pelkääjiä. Myös Pulkan ja Niemivirran (2013, 140) tutkimuksen menestysorientoituneella ryhmällä oli suhteellisen korostunut suoritus-välttämisorientaatio.

Tämän tutkimuksen orientaatioprofiilit poikkeavat aikaisemmista tutkimuksista erityisesti siten, että vastaajista eriytyi suuri menestysorientoituneiden ryhmä, joiden suoritus-välttämisorientaatio oli suhteellisen matala. Toisaalta tästä ryhmästä eriytyi myös toinen pienempi ryhmä (epäonnistumisen pelkääjät), jonka suoritus-välttämisorientaatio oli selkeän korostunut eli tämän ryhmän motivaatioprofiili muistutti aikaisemman tutkimuksen menestys- ja suoritusorientoituneiksi nimettyjä ryhmiä.

Menestysorientaatio käsitteellistettiin alun perin erityisesti koulumaailmassa korostuvaa ulkoista arviointia silmällä pitäen (ks. Niemivirta 2002; 2004). Voitaneen ajatella, että perusyksikön työympäristöä ei koeta yhtä kilpailulliseksi, kuin esimerkiksi Maanpuolustuskorkeakoulun oppimisympäristöä, jossa tutkinto-opiskelijat laitetaan paremmuusjonoon. Tällöin työmotivaation menestystä korostavat piirteet eivät välttämättä kietoudu yhteen suorituspainotteisuuden kanssa vastaavalla tavalla. Tämän tutkimuksen menestyspainotteiset vastaajat omaavat hieinan myönteisemmän motivaatioprofiilin kuin aikaisemman tutkimuksen menestys- ja suoritusorientoituneet vastaajat, joka ei altista vastaavalla tavalla kielteisille toimintamalleille.

Kokonaisuudessaan tuloksista on havaittavissa motivoitumisen monenlaiset korostukset. Vastaajia on haasteellista kategorisoida yksittäisen motivaationpiirteen perusteella tietynlaiseen ryhmään menettämättä kokonaisuuden kannalta tärkeitä tietoja. Mielekkäimmän kokonais kuvan saaminen edellyttää usean orientaation vaikutuksen huomioimista eli tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen mukaista monen orientaation mallia. Selkeänä esimerkkinä on tämän tutkimuksen epäonnistumisen pelkääjiksi nimetty ryhmä, jonka orientoitumisessa korostuivat sekä myönteisiksi että kielteisiksi arvioidut piirteet. Nämä piirteet ilmenivät erilaisilla korostuksilla suhteissa erilaisiin muuttujiin. Erojen havaitseminen ja huomioiminen edellyttivät riittävän tarkkaa mittaustapaa eli Niemivirran (2002) viiden tavoiteorientaation mittaria. Tämän tutkimuksen havaintojen perusteella kolmen orientaation mittari vaikuttaa liian karkealta motivaation moninaisten vivahteiden tavoittamiseen.

Toinen teoreettisesti merkittävä havainto on taustoiltaan heterogeenisen vastaajajoukon sijoittuminen orientaatioprofiiliryhmiin, mikä tarjoaa uudenlaista tietämystä erilaisten tavoiteorientaatioiden ilmenemisestä työuran eri vaiheissa. 40 % epäonnistumisen pelkääjistä omasi 1-7 vuoden työkokemuksen eli epäonnistumisen pelko oli jossain määrin yhteydessä matalaan työkokemukseen. Tosin 19 % epäonnistumisen pelkääjistä omasi yli 16 vuoden työkokemuksen eli osalla tämä ominaisuus seuraa läpi työuran, vaikka sen suhteellisen osuuden voidaan olettaa

pienenevän työkokemuksen karttuessa. Menestysorientoituneista 61 % oli sotatieteiden kandidaatteja ja maistereita, joka vastaa Pulkan ja Niemivirran (2013, 140) havaintoa Maanpuolustuskorkeakoulun kadettivaiheen opiskelijoiden muuta koulumaailmaa suhteellisesti korkeammasta menestysorientaatiosta.

Sotilaspedagogiikan näkökulmasta tutkimus tuotti uutta tietoa perusyksiköiden henkilöstön psyykkisen toimintakyvyn yhteydestä oppimiseen liittyviin käsityksiin. Tutkimusasetelma ja ilmiöiden käsitteellistämiseen liittyvät teoreettiset valinnat poikkesivat jonkun verran sotilaspedagogiikan perinteestä, mutta tuottivat uutta tietoa rikastaen sotilaspedagogista ymmärrystä perusyksiköiden kouluttajakulttuurin nykytilasta. Erityisesti pedagogisen johtamisen ja henkilöstön orientoitumisen välisiin yhteyksiin tulisi kiinnittää nykyistä enemmän huomiota sotilaspedagogisen tutkimuksen piirissä.

5.5 Tutkimuksen rajoitukset ja jatkotutkimustarpeet

Tämän työn keskeisimmät rajoitukset liittyvät tutkimusasetelmaan, metodologisiin valintoihin ja käytettyihin muuttujiin. Huolimatta vahvuuksistaan tämä tutkimus oli perinteinen poikkileikkaustutkimus, jossa ilmiötä tutkittiin yksittäisellä ajanhetkellä. Pitkittäisasetelmilla voisi saada tarkentavaa tietoa tavoiteorientaatioiden pysyvyydestä ja muutoksesta (ks. esim. Tuominen-Soini ym. 2010; 2012). Pitkittäistutkimus tuottaisi arvokasta lisätietoa motivaation muutoksista, koska tämä tutkimus antoi viitteitä tietynlaisen orientoitumisen yhteydestä työuran eri vaiheisiin. Tuominen-Soinia (2012) mukaillen mielekäs pitkittäistutkimusasetelma huomioisi myös koulutussiirtymät Puolustusvoimien kontekstissa eli voitaisiin tutkia, miten orientoituminen muuttuu kadettien valmistuessa Maanpuolustuskorkeakoulusta ja siirtyessä työelämään.

Seurantatutkimukset olisivat erityisen mielenkiintoisia Puolustusvoimien kontekstin vuoksi, koska työntekijät vaihtavat säännöllisesti tehtäviä urakierron myötä. Olisi hyödyllistä tietää vaikuttaako jatkuva urakierto tavoiteorientaatioiden suhteelliseen pysyvyyteen. Olisi tärkeitä kyetä seuraamaan työntekijöiden orientoitumisen muutoksia työuran eri vaiheissa tarkemmin, jotta saavutetaan ymmärrystä niistä prosesseista ja käännekohdista, mitkä vaikuttavat työ- ja oppimismotivaation muutoksiin. Seurantatutkimukset työelämässä ovat kuitenkin haasteellisia henkilöstön vaihtuvuuden myötä ja edellyttävät huolellista suunnittelua ja sitoutumista.

Tämä tutkimus keskittyi henkilökohtaisten tavoiteorientaatioiden, työympäristötekijöiden ja työssä oppimisen välisiin yhteyksiin. Jatkotutkimuksessa olisi tärkeitä syventyä teoreettisen

viitekehysten laajentamiseen ja pyrkiä tarkastelemaan myös muiden työkontekstissa relevanttien muuttujien yhteyksiä työmotivaatioon. Muuttujiin olisi mielekästä ottaa mukaan myös muita kuin omaan arvioon perustuvia tekijöitä, esimerkiksi henkilökohtaiset suoritusarvioinnit tarjoaisivat uudenlaisia suhteellisen objektiivisia vertailumahdollisuuksia työssä menestymisen tutkimukseen.

Tarpeellinen jatkotutkimussuuntaus on työmotivaation, työssä oppimisen ja työhyvinvoinnin välisten yhteyksien selvittäminen. Tämän tutkimuksen perusteella motivaatioprofiilit ovat yhteydessä käsityksiin oppimisympäristön luonteesta ja omasta osaamisesta. Jossain määrin huolestuttavaa on, että kielteisiä motivaation piirteitä omaavat vastaajat kokivat työnsä hallintamahdollisuutensa, saamansa sosiaalisen tuen, ammattitaitonsa ja työtyytyväisyytensä muita heikoimpana. He ovat myönteisen motivaatioprofiilin omaavia vastaajia alttiimpia työperäiselle stressille ja kuormitukselle (vrt. Tuominen-Soini ym. 2008). Työuupumukseen liittyvässä tutkimuksessa oletetaan työn olosuhteiden johtavan uupumukseen ja irtaantumiseen. Tavoiteorientaatiotutkimuksessa motivaationpiirteitä pidetään henkilökohtaisina taipumuksina eli olisi tärkeää selvittää työmotivaation ja työuupumuksen välisiä suhteita tarkemmin.

Tavoiteorientaatiot käsitteellistettiin suhteellisen pysyviksi henkilökohtaisiksi taipumuksiksi, jotka ovat jossain määrin toimintaympäristösidonnaisia. Tässä tutkimuksessa havaitut profiilit sisälsivät joitain merkittäviä eroja aikaisempaan tutkimukseen nähden, vaikka ne olivatkin pintapuolisesti samankaltaisia. Erot profiileissa johtunevat henkilösidoonnisista taipumuksista, työympäristötekijöistä tai niiden yhdistelmästä. Tämän tutkimuksen perustella ei kuitenkaan voida tehdä päätelmiä henkilökohtaisten taipumusten ja työympäristön välisen suhteen kausaalisuudesta. Näiden yhteyksien tarkemmaksi selvittämiseksi tarvitaan jatkotutkimusta eri tavoin orientoituneiden työntekijöiden ja oppimisympäristöjen vuorovaikutuksesta, jotta orientaatioiden muotoutumisen ja oppimisympäristökokemusten välistä prosessia ymmärretään paremmin.

Tutkimusprosessin arvioinnin perusteella ilmeni tarve jatkotutkimukselle erilaisilla tutkimusasetelmilla, jotka syventäisivät motivaation, työympäristön ja oppimisen välisten yhteyksien ymmärtämistä. Laadullisella tutkimuksella voidaan tarkastella tämän tutkimuksen havaintoja toimintaympäristöön sitoen pyrkien löytämään paikallisesti toimivia ratkaisuja. Määrällisissä jatkotutkimuksissa olisi myös mielekästä rajautua tarkastelemaan tiettyä organisaation osaa, jotta orientaatioprofiiliryhmien käsityksiä voisi peilata tiettyyn toimintaympäristöön.

Tämän tutkimuksen kohdejoukko oli laaja ja jakautunut ympäri valtakuntaa kaikkiin puolustushaaroihin ja joukko-osastoihin. Asetelman laajuus ja yleisyys selittänevät osaltaan löydettyjä

useita orientaatioprofiilikohtaisia eroja. Vastaavalla asetelmalla useassa eri koulussa toteutetussa orientaatiotutkimuksessa löytyi runsaasti orientaatiokohtaisia eroja (Tuominen-Soini ym. 2008). Esimerkiksi Pulkan ja Niemivirran (2013) Maanpuolustuskorkeakoulun kadetteja käsittelevässä tutkimuksessa havaittiin suhteellisen vähän orientaatioprofiilikohtaisia eroja verrattuna näihin tutkimuksiin. Tosin on huomioitava, että tutkittavat ilmiötkin olivat erilaisia.

Keskittyminen yhteen työympäristöön on kuitenkin haastavaa, sillä jokaista perusyksikköä voi pitää omanlaisena ympäristönä. Puolustushaaraa tai joukko-osastoa on haastavaa käsitellä mielekkäällä tavalla yhtenä toimintaympäristönä. Tällöin tulokset kertovat pääosin vastaajajoukon yleisistä käsityksistä, jotka kytkeytyvät väljästi toimintaympäristöön. Tämän tutkimuksen tulokset antavat mahdollisuuksia Puolustusvoimien perusyksiköiden työympäristön kehittämiseen, mutta kehittämistoiminnassa olisi pyrittävä huomioimaan myös paikalliset erityispiirteet.

Tärkeä jatkotutkimusaihe olisi latentin profiloinnin täydentäminen monitasoisella latentilla profiilianalyysillä (*Multilevel Latent Profile Analysis*), jonka avulla voidaan huomioida tutkittavien henkilöiden sijoittuminen erilaisiin työpisteisiin (Mäkikangas, Tolvanen, Aunola, Feldt, Mauno & Kinnunen 2018; Henry & Muthén 2010). Perinteinen latentti profilointi olettaa havaintojen olevan toisistaan riippumattomia eikä huomioi tutkittujen ihmisryhmien jakautumista erilaisiin ympäristöihin eli tämän tutkimuksen tapauksessa oppimisympäristöiltään erilaisiin työyksiköihin.

Latentin profiloinnin perustalta kehitetyllä monitasoisella latentilla profiilianalyysillä kyetään huomioimaan henkilöiden jakautuminen laadullisesti erilaisiin työympäristöihin. Aikaisemmassa suomalaisia korkeakoulutyöntekijöitä käsittelevässä tutkimuksessa (ks. Mäkikangas ym. 2018) havaittiin, että työnsä vaatimukset eri tavoin kokevien ryhmien suhteellinen määrä vaihteli työpisteestä riippuen eli voidaan olettaa, että myös tavoiteorientaatioprofiililtaan erilainen henkilöstö on jakautunut epätasaisesti oppimisympäristöltään erilaisiin perusyksiköihin.

Yhteenvetona voidaan todeta tämän tutkimuksen tuottaneen arvokasta uutta tietämystä työntekijöiden tavoiteorientaatioiden yhteydestä työympäristön ja työssä oppimisen kokemiseen soveltamalla tavoiteorientaatioteoretisointia opiskelukontekstin sijaan työelämän kontekstissa. Asetelman myötä myös tavoiteorientaatioiden yhteydestä työuran vaiheeseen saatiin alustavaa tietämystä. Jatkotutkimuksilla voidaan tarkentaa ja kehittää tämän tutkimuksen asetelmaa usein eri tavoin ja selvittää työntekijöiden tavoiteorientaatioiden suhteita ja seurauksia tarkemmin.

LÄHTEET

- Aalto, J. (2016). *Hyvä sotilas - oikea toiminta: miksi asevoimissa opetetaan sotilasetiikkaa?* Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 1: Tutkimuksia nro 7/2016. Akateeminen väitöskirja.
- Aamodt, P. O. & Havnes, A. (2008). Factors Affecting Professional Job Mastery: Quality of Study or Work Experience? *Quality in Higher Education*. Vol 14 (3), 233-248.
- Abdi, H. (2003). Factor Rotations in Factor Analyses. Teoksessa M. Lewis-Beck, A. Bryman & T. Futing (toim.) *Encyclopedia of Social Sciences Research Methods*. Thousand Oaks (CA): Sage, 792–795.
- Alonderienė, R. (2010). Enhancing informal learning to improve job satisfaction: Perspective of SMEs managers in Lithuania. *Baltic Journal of Management*, 5 (2), 257–287.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students` learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*. Vol 80, 260–267.
- Anttila, U. (2012). *Enhancing human security through crisis management – opportunities and challenges for learning*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 1: Tutkimuksia nro 9/2012. Akateeminen väitöskirja.
- Anttonen, J. (2016). *Yhteistä turvallisuutta rakentaen. Poliisi- ja upseeriprofessioiden yhteiskehittelyn mahdollisuuksista*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 1, No 6. Akateeminen väitöskirja.
- Argyris, C. (1999). *On organizational learning*. Malden: Blackwell Publishing.
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*. Vol 10 (2), 170–180.
- Baranik, L. E., Barron, K. E. & Finney, S. J. (2007). Measuring Goal Orientation in a Work Domain. Construct Validity Evidence for the 2 x 2 Framework. *Educational and Psychological Measurement*. Vol 67 (4), 697–718.
- Barron, K. E. & Harackiewicz, J. M. (2001). Achievement goals and optimal motivation: Testing multiple goal models. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol 80 (5), 706-722.
- Berg, S. A. & Chyung, S. Y. (2008). Factors that influence informal learning in the workplace. *Journal of Workplace Learning*. Vol. 20 (4), 229–244.
- Bergman, L. R. & Wångby, M. (2014). The person-oriented approach: A short theoretical and practical guide. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*. Vol 2 (1), 29–49.
- Biggs, J. (1999). *Teaching for quality learning at university. What the student does*. Buckingham: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
- Billett, S. (1999). Guided learning at work. Teoksessa D. Boud & J. Garrick (toim.) *Understanding learning at work*. London: Routledge, 151–164.
- Billett, S. (2001). Learning through work: Workplace affordances and individual engagement. *Journal of Workplace Learning*, 13, 209–214.

- Billett, S. (2004). Learning through work. Workplace participatory practices. Teoksessa H. Rainbird, A. Fuller & A. Munro (toim.) *Workplace Learning in Context*. London: Routledge, 109–125.
- Billett, S. & Pavlova, M. (2005). Learning through working life: Self and individuals' agentic action. *International Journal of Lifelong Education* 24, 195–211.
- Bradburn, N. M. (1969). *The structure of psychological well-being*. Chicago: Aldine.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2. painos. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Collin, K. (2007). Työssä oppiminen prosessina ja ohjauksen haasteena. Teoksessa A. Eteläpelto, K. Collin & J. Saarinen (toim.) *Työ, identiteetti ja oppiminen*. Helsinki: WSOY, 198–215.
- Cortini, M. (2016). Workplace identity as a mediator in the relationship between learning climate and job satisfaction during apprenticeship. Suggestions for HR practitioners. *Journal of Workplace Learning*. Vol 28 (2), 54–65.
- Costello, A. B. & Osborne, J. W. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from Your Analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*. Vol 10 (7), 1–9.
- Crocker, J., & Park, L. E. (2004). The costly pursuit of self-esteem. *Psychological Bulletin*. Vol 130 (3), 392–414.
- Crocker, J., Luhtanen, R. K., Cooper, M. L. & Bouvrette, A. (2003). Contingencies of Self-Worth Scale in College Students: Theory and measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol 85, 894–908.
- De Jonge, J., Dollard, M. F., Dormann, C., Le Blanc, P. M. & Houtman, I. L. D. The Demand-Control Model: Specific Demands, Specific Control, and Well-Defined Groups. *International Journal of Stress Management*. Vol. 7 (4), 269–287.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The Job Demands–Resources Model of Burnout. *Journal of Applied Psychology*. Vol 86 (3), 499–512.
- DeShon, R. P. & Gillespie, J. Z. (2005). A motivated action theory account of goal orientation. *Journal of Applied Psychology*. Vol 90, 1096–1127.
- Dochy, F. (2011). Introduction. Teoksessa F. Dochy, D. Gijbels, M. Segers & P. Van den Bossche (toim.) *Theories of learning for the workplace. Building blocks for training and professional development programmes*. New York: Routledge, xii–xv.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*. Vol 41, 1040–1048.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*. Vol 95 (2), 256–273.

- Egan, T. M., Yang, B. & Bartlett, K. R. (2004). The effects of organizational learning culture and job satisfaction on motivation to transfer learning and turnover intention. *Human resource development Quarterly*. Vol 15 (3), 279-301.
- Elliot, A. J. & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol 72 (1), 218–232.
- Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 70 (3), 461–475.
- Engeström, Y. (1987). Learning by expanding: an activity-theoretical approach to developmental research. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Eraut, M. (2000). Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Educational Psychology* 70, 113–136.
- Eteläpelto, A., Vähäsantanen, K., Hökkä, P. & Paloniemi, S. (2013). What is agency? Conceptualizing professional agency at work. *Educational Research Review*, 10, 45–65.
- Fuller, A. & Unwin, L. (2010). Learning as Apprentices in the Contemporary UK Workplace: creating and managing expansive and restrictive participation. *Journal of Education and Work* 16, 407-426.
- Gijbels, D., Raemdonck, I. & Verweken, D. (2010). Influencing Work-Related Learning: The Role of Job Characteristics and Self-Directed Learning Orientation in Part-Time Vocational Education. *Vocations and Learning* (3), 239–255.
- Gijbels, D., Raemdonck, I., Verweken, D. & Van Herck, J. (2012). What Keeps Low- and High-Qualified Workers Competitive: Exploring the Influence of Job Characteristics and Self-Directed Learning Orientation on Work-Related Learning. Teoksessa P. Van den Bossche, W. H. Gijsselaers & R. G. Milter (toim.) *Learning at the Crossroads of Theory and Practice Research on Innovative Learning Practices*. New York: Springer, 53–70.
- Grant, H. & Dweck C. S. (2003). Clarifying Achievement Goals and Their Impact. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol 85 (3), 541-553.
- Hager, P. (2004). Lifelong learning in the workplace? Challenges and issues. *Journal of Workplace Learning*. Vol. 16 (1/2), 22–32.
- Hakkarainen, K., Paavola, S. & Lipponen, L. (2003). Käytäntöyhteisöistä innovatiivisiin tietoyhteisöihin. *Aikuiskasvatus*. 23, 4–13.
- Halonen, P. (2007). *Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Koulutustaidon laitos. Julkaisusarja 2. Helsinki: Edita.
- Henry, K. & Muthén, B. (2010). Multilevel latent class analysis: An application of adolescent smoking typologies with individual and contextual predictors. *Structural Equation Modeling*. Vol 17 (2), 193–215.
- Henson, R. K. & Roberts, J. K. (2006). Use of Exploratory Factor Analysis in Published Research: Common Errors and Some Comment on Improved Practice. *Educational and Psychological Measurement*. Vol 66 (3), 393–416.

- Hietajärvi, L., Tuominen-Soini, H., Hakkarainen, K., Salmela-Aro, K. & Lonka, K. (2015). Is student motivation related to socio-digital participation? A person-oriented approach. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 171, 1156 – 1167.
- Hirst, G., Van Knippenberg, D. & Zhou, J. (2009). A Cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behaviour and individual creativity. *Academy of Management Journal*. Vol. 52 (2), 280–293.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*. Vol. 6 (1), 1-55.
- Illeris, K. (2004). *Learning in Working Life*. Roskilde: Roskilde University Press.
- Jarvis, P. (1995). *Adult and Continuing Education. Theory and practice*. Second edition. London: Routledge.
- Johnson, J. V. & Hall, E. M. (1988). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a Cross-Sectional Study of a Random Sample of the Swedish Working Population. *American Journal of Public Health*. Vol 78 (10), 1336–1342.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J. & Turner, L. A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*. Vol 1 (2), 112–133.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*. 24, 285–308.
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P. & Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): An Instrument for Internationally Comparative Assessments of Psychosocial Job Characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*. Vol 3 (4), 322–355.
- Kalliomaa, M. (2002). Sotilasorganisaation oppimisympäristöt. Teoksessa J. Toiskallio, M. Kalliomaa, P. Halonen & J. Anttila. Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille. Vaasa: Ykkös-Offset, 72–94.
- Kaplan, A. & Maehr, M. L. (2007). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, 19, 141–184.
- Klotz, V. K., Billett, S. & Winther, E. (2014). Promoting workforce excellence: formation and relevance of vocational identity for vocational educational training. *Empirical Research in Vocational Education and Training* (6).
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education*, (19), 149–170.
- Kyndt, E., Donche, V., Gijbels, D. & Van Petegem, P. (2014). Workplace learning within teacher education: the role of job characteristics and goal orientation. *Educational Studies*, Vol 40 (5), 515-532.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Lodico, M. G., Spaulding, D. T. & Voegtle, K. H. (2006). *Methods in Educational Research: From Theory to Practice*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Marsick, V. (2009). Toward a unifying framework to support informal learning theory, research and practice. *Journal of Workplace Learning*. Vol. 21 (4), 265–275.
- Marton, F. (1982). *Towards a Phenomenography of Learning. III. Experience and conceptualisation*. Mölndal: Department of education. University of Göteborg.
- Metsämuuronen, J. (2003). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus.
- Metsämuuronen, J. (2017). *Multivariate analysis. Essentials of research methods in human sciences*. Volume 2. California: SAGE.
- Miettinen, R. (1998). Miten kokemuksesta voi oppia? Kokemus ja reflektiivinen ajattelu John Deweyn toiminnan filosofiassa. *Aikuiskasvatus* (2), 84–97.
- Milligan, C., Fontana, R. P., Littlejohn, A. & Margaryan, A. (2015). Self-regulated learning behaviour in the finance industry. *Journal of Workplace Learning*. Vol. 27 (5), 387–402.
- Montani, F., Odoardi, C. & Battistelli, A. (2014). Individual and contextual determinants of innovative work behaviour: Proactive goal generation matters. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. Vol 87, 645–670.
- Mäkikangas, A., Tolvanen, A., Aunola, K., Feldt, T., Mauno, S. & Kinnunen, U. (2018). Multilevel Latent Profile Analysis with Covariates: Identifying Job Characteristics Profiles in Hierarchical Data as an Example. *Organizational Research Methods*. Vol 21 (4), 931–954.
- Mäkinen, J. (2009a). Sotilaspedagogiikka tieteiden ja käytännön kentässä. Teoksessa J. Toiskallio & J. Mäkinen. *Sotilaspedagogiikka: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 1, Nro 3. Helsinki: Edita, 81–111.
- Mäkinen, J. (2009b). Sotilaspedagogiikka välineenä turvallisuusalan kehittämisessä. Teoksessa J. Toiskallio & J. Mäkinen. *Sotilaspedagogiikka: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 1, Nro 3. Helsinki: Edita, 112–126.
- Mäkinen, J. (2011). Muuttuvat puolustusvoimat – Muuttumaton sotiluus? Teoksessa *Tiede ja Ase 69*. Suomen sotatieteellisen seuran julkaisuja. Helsinki, 79–95.
- Mäkinen, J. (2015). Sotatieteitä – ei sotatieteitä? Teoksessa *Akateemisuus ja upseerius – Tieteen, tutkimuksen ja johtamisen ristivetoa puolustushallinnossa*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 2, Nro. 15. Tampere: Juvenes, 17–38.
- Mäkinen, J. (2016). Näkökulmia sotilastoiminnan perusteiden kirkastamiseen. Teoksessa *Tiede ja Ase 74*. Suomen sotatieteellisen seuran julkaisuja. Helsinki, 240–252.
- Mäkinen, J. & Pekkarinen, O. (2013). Ammattialiuupseeri: ammattikoulutettava vai asevelvollisten kouluttaja? Teoksessa *Tiede ja Ase 71*. Suomen sotatieteellisen seuran julkaisuja. Helsinki, 110–117.

- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*. Vol 91 (3), 328–346.
- Nicholls, J. G., Patashnick, M. & Nolen, S. B. (1985). Adolescents' theories of education. *Journal of Educational Psychology*. Vol 77 (6), 683–692.
- Niemivirta, M. (2002). Motivation and performance in context: The influence of goal orientations and instructional setting on situational appraisals and task performance. *Psychologia*, 45, 250-270.
- Niemivirta, M. (2004). *Habits of mind and academic endeavors. The Correlates and Consequences of Achievement Goal Orientations*. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Akateeminen väitöskirja.
- Niemivirta, M., Pulkka, A.-T., Tapola, A. & Tuominen, H. (2019). Achievement goal orientations: A person-oriented approach. In K. A. Renninger, & S. E. Hidi (toim.) *The Cambridge Handbook of Motivation and Learning*. Cambridge: Cambridge University Press, 566–616.
- Nikolova, I., Van Ruysseveldt, J., De Witte, H. & Syroit, J. (2014). Work-based learning: Development and validation of a scale measuring the learning potential of the workplace (LPW). *Journal of Vocational Behavior* 84, 1–10.
- Nikolova, I., Van Ruysseveldt, J., De Witte, H. & Van Dam, K. (2014). Learning climate scale: Construction, reliability and initial validity evidence. *Journal of Vocational Behavior* 85, 258–265.
- Norhio-Hanski, S. (2013). *SEFE ry:hyn kuuluvien naisjohtajien työhyvinvointi työhön, perheeseen ja uraan suuntautumisen näkökulmasta*. Aalto-yliopisto. Kauppakorkeakoulu. Johtamisen ja kansainvälisen liiketoiminnan laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Nummenmaa, L. (2009). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. (1. painos, uud. laitos). Helsinki: Tammi.
- Pastor, D. A., Barron, K. E., Miller, B. J. & Davis, S. L. (2007). A latent profile analysis of college students' achievement goal orientation. *Contemporary Educational Psychology*. Vol 32, 8–47.
- Pekkarinen, O. (2014). Pragmatismi ja sotilaspedagogiikka – tieteenfilosofinen tarkastelu. Teoksessa A. Mutanen & O. Pekkarinen (toim.) *Sotilaspedagogiikka. Professori Juha Mäkisen 50-vuotisjuhlakirja*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 2. Tampere: Juvenes, 189–203.
- Pekkarinen, O. (2017). *Aliupseereiden työssä oppiminen – Tapaustutkimus sosiomateriaalisten oppimisverkostojen näkökulmasta*. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteiden osasto. Pro gradu -tutkielma.
- Pekkarinen, O. & Rentola, H. (2012). Ammattialiupeereiden työssä oppiminen ja sen ohjaaminen – Sotilaspedagoginen tapaustutkimus. Teoksessa *Tiede ja Ase 70*. Suomen sotatieteellisen seuran julkaisuja. Helsinki, 54–72.
- Pekrun, R., Elliot, A. J. & Maier, M. A. (2006). Achievement Goals and Achievement Emotions: Testing Model of Their Joint Relations With Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*. Vol 101 (1), 115–135.

- Peltoniemi, R. (2007). *Suomen puolustusjärjestelmän ydinosaamisalueet ja niiden muutoshaasteet mahdollisessa Nato-jäsenyydessä*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Koulutustaidon laitos. Julkaisusarja 2. Helsinki: Edita.
- Pintrich, P. R. (2000). An Achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology*. Vol 25, 92–104.
- Pulkka, A.-T. (2010a). Esipuhe. Teoksessa A.-T. Pulkka (toim.) *Orientaatiot, toimintakyky ja sitoutuminen: Valinnoista ja mittaamisesta sotilaskoulutuksessa*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 3. Nro 4. Helsinki: Edita, 4–7.
- Pulkka, A.-T. (2010b). Epäonnistumisen pelko ja pyrkimys paremmuuteen kadettien tavoiteorientaatioissa. Teoksessa A.-T. Pulkka (toim.) *Orientaatiot, toimintakyky ja sitoutuminen: Valinnoista ja mittaamisesta sotilaskoulutuksessa*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 3. Nro 4. Helsinki: Edita, 57–72.
- Pulkka, A.-T., & Niemivirta, M. (2013). In the eye of the beholder: Do adult students' achievement goal orientation profiles predict their perceptions of instruction and studying? *Studies in Educational Evaluation*, 39 (3), 133–143.
- Pulkka, A.-T. (2014a). Measurement in military pedagogy. Teoksessa A. Mutanen & O. Pekkarinen (toim.) *Sotilaspedagogiikka. Professori Juha Mäkisen 50-vuotisjuhlakirja*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 2. Nro 13. Helsinki: Juvenes, 153–159.
- Pulkka, A.-T. (2014b). *The interaction of motivation and learning environment: The role of goal orientations in students' course evaluations*. Helsingin yliopisto. Käyttäytymistieteellinen tiedekunta. Akateeminen väitöskirja.
- Pulkka, A.-T., Virkkala, T., Eloranta, V. & Kallela, J. (2016). Havaintoja varusmiesten motivaation rakenteista ja seurauksista. Teoksessa *Tiede ja Ase 74*. Suomen sotatieteellisen seuran julkaisuja. Helsinki, 179–210.
- Pääesikunta. Henkilöstösasto. (PEHENKOS). (2014). *Puolustusvoimien Henkilöstöstrategia*. Puolustusvoimien asianhallintajärjestelmän asiakirja HK1027/19.12.2014. Helsinki.
- Pääesikunta. Koulutusosasto. (PEKOULOS). (2004). *Puolustusvoimien palkatun henkilöstön osaamisen kehittäminen 2004 – 2017*. (OSTRA). Helsinki.
- Pääesikunta. Koulutusosasto. (PEKOULOS). (2006). *Aliupseeriston osaamisen kehittämisen suunnittelukäsky*. Puolustusvoimien asianhallintajärjestelmän asiakirja AC25765/3.1.2007. Helsinki.
- Pääesikunta. Koulutusosasto. (PEKOULOS). (2017). *Hallintopäätös Otto Pekkarisen tutkimuslupa-anomukseen*. Puolustusvoimien asianhallintajärjestelmän asiakirja AN20019/10.11.2017. Helsinki.
- Reeve, J. (2009). *Understanding motivation and emotion*. Fifth edition. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

- Rentola, H. (2018). Toimintakykyisen yksilön itsekasvatus osana yhteisöllistä kasvua. Aineistolähtöinen teoria pedagogisesta johtamisesta. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 1. Nro 20. Akateeminen väitöskirja.
- Rowden, R. W. & Conine, C. T. Jr (2005). The impact of workplace learning on job satisfaction in small US commercial banks. *Journal of Workplace Learning*. Vol 17 (4), 215–230.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*. Vol 55 (1), 68–78.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. United States of America: Basic Books.
- Saramies, A. (2017). *Nuoren upseerin työuupumus perfektionismin näkökulmasta*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Sfard, A. (1998) On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. *Educational Researcher*. Vol. 27 (2), 4–13.
- Senge, P. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday Currency.
- Skaalvik E. M. 2002. Self-Enhancing and Self-Defeating Ego Goals in Mathematics Lessons: Relationships among Task and Avoidance Goals, Achievement, Self-Perceptions, Anxiety, and Motivation (A Scientific Educology). *International Journal of Educology*. Vol 16 (1), 54–76.
- Ståhlberg, J., Tuominen, H., Pulkka, A.-T. & Niemivirta, M. (2017). *Opiskelijoiden perfektionistiset taipumukset: niiden pysyvyys, muutos ja yhteydet tavoiteorientaatioihin*. Paper presented at the Annual Conference of the Finnish Educational Research Association (FERA), 30 November –1 December, Rovaniemi, Finland.
- Sun, P. Y. T. & Scott, J. L. (2003). Exploring the divide – organizational learning and learning organization. *The Learning Organization*. Vol 10 (4), 202–215.
- Sung, S. Y. & Choi, J. N. (2014). Do organizations spend wisely on employees? Effects of training and development investments on learning and innovation in organizations. *Journal of Organizational Behavior*. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/job.1897.
- Tan, K. W. T., Au, A. K. C., Cooper-Thomas, H. D. & Aw, S. S. Y. (2016). The effect of learning goal orientation and communal goal strivings on newcomer proactive behaviours and learning. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. Vol 89 (2), 420–445.
- Toiskallio, J. (1996). Kouluttajakulttuuri tutkimuskohteena. Teoksessa J. Toiskallio (toim.) *Tieto-yhteiskunnan koulutuskulttuuri. Sotilaspedagogisen tutkimusohjelman suuntaviivoja*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Koulutustaidon laitos. Julkaisusarja 2 N:o 3. Helsinki: Edita, 8–19.
- Toiskallio, J. (1998). Kohti sotilaan toimintakyvyn teoriaa. Teoksessa J. Toiskallio (toim.) *Toimintakyky sotilaspedagogiikassa*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Koulutustaidon laitoksen julkaisusarja 2, N:o 4. Helsinki: Edita.

- Toiskallio, J. (2009). Toimintakyky sotilaspedagogiikan käsitteenä. Teoksessa J. Toiskallio & J. Mäkinen. *Sotilaspedagogiikka: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä*. Maanpuolustuskorkeakoulu. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Julkaisusarja 1, Nro 3. Helsinki: Edita, 48–73.
- Truss, C., Mankin, D. & Kelliher, C. (2012). *Strategic Human Resource Management*. New York: Oxford University Press.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 5. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Tuominen-Soini, H. (2012). *Student motivation and well-being - Achievement goal orientation profiles, temporal stability, and academic and socio-emotional outcomes*. Helsingin yliopisto. Käyttäytymistieteellinen tiedekunta. Akateeminen väitöskirja.
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. (2008). Achievement goal orientations and subjective well-being: A person-centred analysis. *Learning and Instruction* 18, 251–266.
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. (2010). Ajallinen pysyvyys ja sukupuolierot nuorten opiskelumotivaatiossa. *Psykologia* 45 (05-06), 386–401.
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. (2012). Achievement goal orientations and academic well-being across the transition to upper secondary education. *Learning and Individual Differences* 22, 290–305.
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review* 3, 130–154.
- Tynjälä, P. (2013). Toward a 3-P Model of Workplace Learning: a Literature Review. *Vocations and Learning* 6, 11–36.
- Van Dam, K. (2015). Workplace Goal Orientation. Development of a Measure. *European Journal of Psychological Assessment*. Vol. 31(1), 62–68.
- Vandewalle, D. (1997). Development and Validation of a Work Domain Goal Orientation Instrument. *Educational and Psychological Measurement*. Vol 57 (6), 995–1015.
- Virtanen, A., Tynjälä, P. & Eteläpelto, A. (2014). Factors promoting vocational students' learning at work: study on student experiences. *Journal of Education and Work*. Vol 27 (1), 43–70.
- Westerberg, K. & Hauer, E. Learning climate and work group skills in care work. *Journal of Workplace Learning*. Vol. 21 (8), 581–594.
- von Eye, A. & Bogat, G.A. (2006). Person-oriented and variable oriented research: Concepts, results, and development. *Merrill-Palmer Quarterly*. Vol 52 (3), 390–420.

Liitteet

Liite 1 Kyselylomake

Liite 2 Joukko-osastokohtaiset vastaustiedot

Liite 1

Tavoiteorientaatiot ja validointimuuttajat

- | | | |
|----|--------|--|
| 1 | PAPR1 | 1. Minulle on tärkeää menestyä työssäni paremmin kuin muut kouluttajat |
| 2 | MEXT2 | 2. Minulle tärkeä tavoite on menestyä työtehtävissäni hyvin |
| 3 | SELF3 | 3. Työssä menestyminen lisää itsearvostustani |
| 4 | FEOF4 | 4. Töissä olen usein huolissani siitä, etten ymmärrä tai tiedä oikeita vastauksia |
| 5 | PAVO5 | 5. Yritän välttää töissä tilanteita, joissa saatan vaikuttaa kyvyttömältä tai tyhmältä |
| 6 | MINT6 | 6. Haluan oppia työssäni mahdollisimman paljon uutta |
| 7 | SELF7 | 7. Itsetuntoni kannalta on tärkeää, että menestyn työssäni |
| 8 | AVO8 | 8. Olen erityisen tyytyväinen jos minun ei tarvitse nähdä liikaa vaivaa työssäni |
| 9 | FEOF9 | 9. Töissä olen usein huolissani siitä, että menestyn huonommin kuin muut kouluttajat |
| 10 | PAVO10 | 10. Yritän välttää töissä tilanteita, joissa voi epäonnistua tai tehdä virheitä |
| 11 | MINT11 | 11. Minulle tärkeä tavoite työssäni on hankkia uutta tietoa |
| 12 | SELF12 | 12. Menestymiseni työssä vaikuttaa itsetuntooni |
| 13 | AVO13 | 13. Yritän selvittää töistäni mahdollisimman vähällä työllä |
| 14 | PAPR14 | 14. Tuntuu hyvältä, jos onnistun näyttämään muille kouluttajille olevani kyvykäs |
| 15 | PAVO15 | 15. Minulle on tärkeää, etten epäonnistu työkaverieni nähden |
| 16 | MEXT16 | 16. Minulle on tärkeää, että saan hyviä arvioita töistäni (palautteet ja suoritusarvioinnit) |
| 17 | MINT17 | 17. Minulle tärkeä tavoite työssäni on oppia mahdollisimman paljon |
| 18 | PAPR18 | 18. Minulle on tärkeää se, että työkaverini pitävät minua kyvykkäänä ja osaavana |
| 19 | SELF19 | 19. Itsearvostukseni heikkenee, jos työtehtäväni sujuvat tavallista heikommin |
| 20 | AVO20 | 20. Pyrin tekemään vain pakolliset työtehtäviini liittyvät asiat, enkä yhtään enempää |
| 21 | FEOF21 | 21. Olen aina huolissani siitä, että epäonnistun tärkeissä työtehtävissä |
| 22 | MEXT22 | 22. Tavoitteeni on menestyä työtehtävissäni hyvin |

Oppimisympäristötekijät ja oppimisilmapiirit

- | | | |
|----|--------|--|
| 23 | JOD23 | 23. Minun pitää usein työskennellä liian lujasti |
| 24 | JOC24 | 24. Minulla on vapaus tehdä omia päätöksiä työssäni |
| 25 | SOS25 | 25. Saan rohkaisua ja huomiota työkavereiltani |
| 26 | JOD26 | 26. Koen usein ristiriitaisia vaateita työssäni |
| 27 | JOC27 | 27. Minulla on vain vähän päätösvaltaa työtehtävieni sisällöstä ja suoritustavasta |
| 28 | SOS28 | 28. Työkaverini ovat kiinnostuneita ajatuksistani |
| 29 | JOD29 | 29. Työaikani ei riitä työni tekemiseen |
| 30 | JOC30 | 30. Minulla on paljon sananvaltaa työtehtävieni suorittamistavasta |
| 31 | SOS31 | 31. Tunnen, että työkaverini arvostavat minua |
| 32 | JOC32 | 32. Pystyn vaikuttamaan työtahtiini itse |
| 33 | SOS33 | 33. Saan työkavereiltani usein rakentavaa palautetta osaamisestani |
| 34 | JOD34 | 34. Työni edellyttää minun työskentelevän erittäin nopeasti |
| 35 | JOC35 | 35. Pystyn valitsemaan tehtävieni suoritusjärjestyksen |
| 36 | JOC36 | 36. Pystyn päättämään päivittäisten työtaukojen ajankohdan itse |
| 37 | SOS37 | 37. Mielestäni työkaverini kohtelevat minua kunnioittavasti |
| 38 | SOS38 | 38. Minulla on ystävällisiä työkavereita |
| 39 | FLC39 | 39. Työyhteisöni tarjoaa houkuttelevia kouluttautumismahdollisuuksia |
| 40 | ALC40 | 40. Itseään aktiivisesti kehittäviä kouluttajia palkitaan työyhteisössäni |
| 41 | EALC41 | 41. Työyhteisöni kouluttajat pelkäävät tekemiensä virheiden myöntämistä |

- 42 FLC42 42. Työyhteisöni tarjoaa riittävät resurssit oman osaamisen kehittämiseksi
- 43 ALC43 43. Jatkuvasti itseään kehittävät kouluttajat voivat edetä urallaan nopeasti
- 44 EALC44 44. Työyhteisöni kouluttajat eivät rohkene keskustella tehdyistä virheistä
- 45 FLC45 45. Työyhteisöni tarjoaa riittävästi kouluttajiensa tarvitsemää koulutusta
- 46 ALC46 46. Itseään kehittämään pyrkiviä kouluttajia arvostetaan ja kunnioitetaan työyhteisössäni
- 47 EALC47 47. Työyhteisöni kouluttajia ahdistaa keskustella avoimesti työhön liittyvistä ongelmista

Työssä oppimisen menetelmät

- 48 REF48 48. Pohdiskelen mielelläni erilaisten työmenetelmien käyttöönottamista
- 49 EXP49 49. Kokeilen erilaisia työtapoja käytännössä vaikka ne eivät heti tuottaisi käyttökelpoisia tuloksia
- 50 SOL50 50. Otan mielelläni vastaan työhöni liittyviä neuvoja lähimmiltä työkavereiltani
- 51 SUP51 51. Kysyn mielelläni esimieheltäni palautetta työsuorituksistani
- 52 REF52 52. Pohdiskelen mielelläni kuinka voisin tehdä työni nykyistä paremmin
- 53 EXP53 53. Kokeilen usein käytännössä uusia tapoja tehdä työni paremmin ja tehokkaammin
- 54 SOL54 54. Kysyn mielelläni työkavereiltani neuvoa jos en osaa tehdä jotain tiettyä työtehtävää
- 55 SUP55 55. Kysyn mielelläni esimieheltäni ratkaisua työhöni liittyviin ongelmiin
- 56 REF56 56. Pohdin usein erilaisia vaihtoehtoisia ratkaisuja työssä kohtaamiini ongelmiin
- 57 EXP57 57. Kehittelen usein työhöni liittyviin ongelmiin uudenlaisia ratkaisuja
- 58 SOL58 58. Etsin työkaverieni kanssa usein yhdessä ratkaisuja työhöni liittyviin ongelmiin
- 59 SUP59 59. Kysyn mielelläni esimieheltäni neuvoja työni tekemiseksi hyvin
- 60 REF60 60. Pohdiskelen usein työssä tekemieni ratkaisujen toimivuutta jälkikäteen
- 61 EXP61 61. Kokeilen usein uudenlaisia työtapoja käytännössä
- 62 SOL62 62. Autan mielelläni lähimpiä työkavereitani heidän työssään oleviin ongelmiin liittyen
- 63 SUP63 63. Kysyn mielelläni esimieheltäni linjauksia koulutuksellisiin asioihin
- 64 REF64 64. Yritän oppia uutta seuraamalla muiden kouluttajien toimintaa
- 65 EXP65 65. Olen ottanut parempia työtapoja käyttöön yrityksen ja erehdyksen kautta
- 66 SOL66 66. Teen mielelläni töitä lähimpien työkaverieni kanssa

Työssä oppimisen tulokset

- 67 VOC67 67. Omaan työhöni edellyttämät perustiedot ja -taidot
- 68 WPI68 68. Olen ylpeä voidessani työskennellä omassa työyhteisössäni
- 69 JOS69 69. Olen tuntenut oloni viime aikoina hyväksi saadessani jotain aikaan työssäni
- 70 WPI70 70. Nautin työskentelystä oman työyhteisöni hyväksi
- 71 JOS71 71. Olen viime aikoina tuntenut, että työasiat sujuvat toivomallani tavalla
- 72 VOC72 72. Osaan suunnitella ja kehittää omaa työtäni
- 73 WPI73 73. Oma työyhteisöni sopii minulle
- 74 JOS74 74. Olen viime aikoina kokenut olevani tyytyväinen työhöni
- 75 VOC75 75. Osaan ratkoa työhöni liittyviä ongelmia
- 76 WPI76 76. Oma työyhteisöni vastaa käsitystäni hyvästä työyhteisöstä
- 77 JOS77 77. Olen viime aikoina ollut erittäin kiinnostunut ja innostunut joistakin työhöni liittyvistä asioista
- 78 VOC78 78. Olen omaksunut työssäni tarvittavat työtavat ja -menetelmät
- 79 WPI79 79. Oma työyhteisöni tuntuu minulle hieman kodilta
- 80 VOC80 80. Minulla on hyvä kokonaiskuva työyhteisöni toiminnasta
- 81 WPI81 81. Tunnen olevani oman työyhteisöni täysivaltainen jäsen
- 82 JOS82 82. Olen viime aikoina tuntenut, että työasiani eivät juuri ollenkaan ole paremmin

Liite 2

Joukko-osastokohtaiset vastaustiedot diplomityön kyselyyn

<i>Vastaajien taustatiedot</i>	<i>Vastausten määrä</i>	<i>Prosenttiosuus</i>
<i>Puolustushaara ja joukko-osasto</i>		
<i>Maavoimat</i>	380	72.1
Jääkäriprikaati	34	
Kaartin Jääkäriyrykmentti	27	
Kainuun Prikaati	71	
Karjalan Prikaati	68	
Maasotakoulu	33	
Panssariprikaati	71	
Porin Prikaati	74	
Utin Jääkäriyrykmentti	2	
<i>Merivoimat</i>	115	21.8
Merisotakoulu	3	
Rannikkolaivasto	49	
Rannikkoprikaati	36	
Uudenmaan prikaati	27	
<i>Ilmavoimat</i>	32	6.1
Ilmasotakoulu	14	
Karjalan Lennosto	8	
Lapin Lennosto	8	
Satakunnan Lennosto	2	