

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

**VERKKO-OPETUS-RATKAISU RESERVILÄISTEN
ORIENTOINTIIN KERTAUSHARJOITUKSESSA**

Tutkielma

Kapteeni

Henrik Matilainen

Esiupseerikurssi 66

Maasotalinja

Huhtikuu 2014

Kurssi Esiupseerikurssi 66	Linja Maasotalinja
Tekijä Kapteeni Henrik Matilainen	
Opinnäytetyön nimi Verkko-opetus–ratkaisu reserviläisten orientointiin kertausharjoituksessa	
Oppiaine, johon työ liittyy Sotilaspedagogiikka	Säilytyspaikka Maanpuolustuskorkeakoulun kurssikirjasto
Aika Huhtikuu 2014	Tekstisivuja 56
	Liitesivuja 23
<p>TIIVISTELMÄ</p> <p>Sotilaspedagogiikan tutkimuksella kehitetään menetelmiä, keinoja ja välineitä, joilla pyritään edistämään yksilöiden oppimista ja kasvua. Tutkimuksessa Puolustusvoimien verkko-opetusta lähestytään orientaation näkökulmasta. Kohteena ovat reserviläiset ja heille asetetut osaamisvaatimukset. Tutkimuksen tavoitteena on tukea Puolustusvoimien kouluttajenkilöstön verkkopedagogista osaamista.</p> <p>Tutkimuksen päätutkimuskysymyksenä on, miten verkko-opetuksella voidaan tukea reserviläisjohtajia heidän orientoituessaan kertausharjoitukseen. Ensimmäisenä alatutkimuskysymyksenä on, mitkä ovat reserviläisjohtajan valmiudet ja resurssit osallistua verkko-opetukseen sekä odotukset sen suhteen. Toisena alatutkimuskysymyksenä on, miten verkkoa on mahdollista hyödyntää reserviläisten harjaannuttamisessa. Kolmantena alatutkimuskysymyksenä on, millaisessa osaamisessa reserviläisjohtaja kokee puutteita kertausharjoituksessa.</p> <p>Tutkimuksen teoreettisena aineistona käytettiin Yrjö Engeströmin orientaatiomallia. Verkko-opetuksen lähdeaineistona käytettiin suomalaisten asiantuntijoiden kirjoittamaa verkkokirjallisuutta. Empiirinen aineisto kerättiin teemahaastatteluin. Aineiston analysointi tehtiin Amedeo Giorgin fenomenologisella metodilla.</p> <p>Reserviläisten kokemat haasteet harjoituksessa liittyvät keskeisesti heille asetettaviin suoritus- ja osaamisvaatimuksiin; etenkin johtamiseen ja kouluttamistaitoon. Verkko-oppimisympäristön avulla voidaan tukea reserviläisiä esimerkiksi jakamalla heille videomateriaalia esimerkkisuorituksista tai teoriamateriaalia toimintaan liittyvistä perusteista. Heillä on riittävät tietotekniset valmiudet verkko-opetukseen osallistumiseksi. Resurssien osalta heillä ei kaikilla ole tarvittavia ohjelmistoja käytössään, mutta muut käytössä olevat resurssit tukevat verkko-opetukseen osallistumista, mikä tukee muun muassa reaaliaikaisten työkalujen käyttöä vuorovaikutuksessa. He ovat halukkaita osallistumaan verkko-opetukseen niin ennen kuin jälkeen kertausharjoituksen. Reserviläiset kykenevät asettamaan selkeitä ja perusteltuja vaatimuksia sekä odotuksia laadukkaalle verkko-opetukselle. Puolustusvoimien verkko-oppimisympäristö ja verkkotyökalut eivät rajoita verkko-opetuksen toteuttamista. Verkko-opetuksessa tulee huomioida opettavien asioiden ja Puolustusvoimien erityispiirteet operaatioturvallisuuden osalta, minkä takia kaikkia asioita ei verkossa voida käsitellä. Verkko-opetuksella voidaan lisätä kertausharjoitukseen sitoutumista ja harjoitukseen osallistuvien ryhmäytymistä. Orientoivan verkko-opetuksen avulla voidaan syventää käsiteltävien asioiden oppimista ja parantaa oppimistuloksia harjoituksen aikana. Verkko-opetuksella voidaan lyhentää reserviläisten valmistavaan ja erikoulutukseen käytettävää aikaa.</p> <p>Puolustusvoimissa on kehitettävä verkkopedagogiikkaan liittyen kouluttajenkilöstön osaamista, kertausharjoitusprosessia ja -ohjeistusta. Tulosten perusteella verkko-opetus on erittäin tarkoituksenmukainen ratkaisu reserviläisten valmentamiseksi.</p>	
<p>AVAINSANAT</p> <p>Verkko-opetus, verkko-oppiminen, reserviläinen, kertausharjoitus, orientaatio, PVMOODLE.</p>	

SISÄLTÖ

1	RESERVILÄISTEN KANSSA TANÄKIN VUONNA.....	1
2	KERTAUSHARJOITUKSET ARJEN HAASTEENA	3
2.1	Toimintaympäristöstä johdettu tutkimusongelma	3
2.2	Tutkijan resurssien mukainen aihe	7
2.3	Alkuun muiden opastamana.....	8
3	ORIENTAATIO, VERKKOPEDAGOGIIKKA JA RESERVILÄISYYS.....	11
3.1	Orientaatiolähtöinen tietojen ja taitojen oppiminen.....	11
3.2	Verkko-pedagogiikan perusteita opetukselle ja oppimiselle	13
3.3	Kertausharjoituksen luonne, rakenne ja tavoitteet johtajalle	17
3.4	Reserviläisjohtajalle asetettavat osaamisvaatimukset.....	19
4	AINEISTON KERÄÄMISEN JA ANALYSOINNIN ILOA	23
4.1	Tutkimusmenetelmiin perehtymällä tutkimussäännöt selviksi.....	23
4.2	Haastattelut tarjosivat reserviläisille lyhyen hengähdystauon	26
4.3	Kuusi analyysikierrosta Giorgin menetelmällä.....	29
5	EDELLYTYKSET JOHTAJIEN HARJAANNUTTAMISELLE VERKOSSA	32
5.1	Reserviläisjohtajien verkko-osaaminen	32
5.2	Reserviläisjohtajien harjaannuttamismahdollisuudet verkossa	35
5.3	Reserviläisjohtajien kokemat haasteet kertausharjoituksessa.....	42
5.4	Perusteet verkon hyödyntämiselle ovat olemassa.....	43
6	POHDINTAA VERKON KYTKEMISESTÄ OSAKSI HARJOITUSTA	46
6.1	Tulosten suhde teoriaan	46
6.2	Tutkimuksen merkitys suuremmassa mittakaavassa	51
6.3	Niin hyvää kuin kehitettävää tutkimukseen liittyen	53
6.4	Ensi kerralla toisella näkökulmalla ja rajauksella.....	55
	LÄHTEET	57
	LIITTEET.....	63

VERKKO-OPETUS–RATKAISU RESERVILÄISTEN ORIENTOINTIIN KERTAUSHARJOITUKSESSA

1 RESERVILÄISTEN KANSSA TANÄKIN VUONNA

Olet juuri palannut esimiehesi luota ja saanut tehtävän joukon kertausharjoitukseen liittyen. Tehtävänäsi harjoituksen pääkouluttajana on suunnitella ja johtaa puolen vuoden päästä pidettävä kertausharjoitus. Todennäköisesti perehdyt seuraavien kuukausien kuluessa henkilökohtaisiin, muihin sijoitusasiakirjoihin ja joukon koulutustasotuloksiin. Yrität parhaalla mahdollisella tavalla muodostaa kuvaa kertausharjoitukseen kutsuttavasta joukosta. Samalla suunnittelet ja valmistele harjoitusta siten, että kertausharjoitus olisi osa rauhanajan muuta harjoitusjärjestelmää. Kaikesta työstä huolimatta et konkreettisesti tiedä, mitä kyseinen joukko todella osaa tällä hetkellä, mitä se toivoo, millaista osaamista se on hankkinut reservissä ollessaan edellisten vuosien aikana. Mikä on joukon halukkuus osallistua kertausharjoitukseen? Kokeemuksesta tiedät, että heti kun edessä oleva harjoitus aikanaan alkaa, yrität tasapainoilla reserviläisten kanssa käytössä olevan ajan ja kaikkien koulutusaiheiden kanssa. Lisäksi tunnistat suunnitteluun liittyvän haasteen. Tiedät, että reserviläisten tulisi saada kouluttaa joukkonsa erikoiskoulutusvaiheessa johtajakoulutuksen mukaisesti. Missä vaiheessa he ehtivät valmistella tuon koulutuksen ja millä perusteilla? Olisiko verkon hyödyntämisellä lisäarvoa edessä olevan tehtäväsi ratkaisemisessa? Voisiko verkko olla nykyaikainen ratkaisu reserviläisten tuntemiseen, motivointiin, perehdyttämiseen, aktivointiin ja syyttämiseen? Tämän tutkimuksen lukemalla saat tukea tekemällesi päätökselle ottaa verkko osaksi kertausharjoitustasi.

Kiinnostus tutkimusaiheeseen syntyi keväällä 2013 raivaajaosaston kertausharjoituksessa. Tuon kertausharjoituksen valmistavassa ja erikoiskoulutusvaiheessa huomattiin, että erikoisvälineitä koulutettaessa reserviläiset eivät muistaneet välineitä koskevia perustietoja eikä heillä ollut käytössään varusmiespalvelusaikaisia käsky- ja perustevihkoja. Osaaminen kyettiin tuolloin nopeasti palauttamaan reserviläisille, mutta mikäli aikaa olisi säästynyt, olisi harjoituksessa käsitelty huomattavasti aiemmin raivaamistilanteisiin liittyviä jatkoaiheita. Kaikkia asioita ei tuolloin ehditty tarpeesta huolimatta käsitellä. Harjoituksessa pohdittiin, kuinka

verkko-opetuksella olisi mahdollista tehostaa kertausharjoituksen koulutusvaihetta. Koska tutkijalla on usean vuoden kokemus verkko-opetuksesta ja -oppimisesta, oli aiheen valinta niin ammatillisesti, aiempien kokemusten kuin oman osaamisen kehittämisen kannalta luonteva valinta tutkimusaiheeksi.

Tämän tutkimuksen päämääränä on selvittää, miten ja missä asioissa reserviläisiä voitaisiin tarkoituksenmukaisesti tukea verkko-opetuksella kertausharjoitukseen liittyen, jotta kertausharjoituksen alkaessa reserviläisillä olisi paremmat valmiudet suoriutua harjoituksesta. Tutkielmassa keskitytään yhden kertausharjoituksen perusteella kartoittamaan reserviläisten tarpeet ja mahdollisuudet osallistua verkko-opetukseen ja kuvaamaan mielekäs PVMOODLEN käyttöperiaate ennen kertausharjoitusta. Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että verkko-opetuksen laaja-alaisempi käyttöönotto kertausharjoitusten yhteydessä on tarkoituksenmukaista. Tutkimuksella kyetään tukemaan reserviläisten näkökulmasta tarkasteltuna Puolustusvoimien ja reserviläisjärjestöjen kouluttajajenkilöstön verkkopedagogisen osaamisen kehittymistä käytännön kouluttamistyössä.

Tutkimuksen toisessa pääluvussa kuvataan aihealue ja lähtökohdat, perustellaan tutkimusongelmat, rajataan tutkimusaihe ja kytketään tämä tutkimus aiempaan Puolustusvoimien verkko-opetus- ja reserviläistutkimukseen. Kolmannessa pääluvussa avataan keskeisimmät käsitteet ja teoreettiset perusteet verkko-pedagogiikkaan, orientaatioon ja reserviläisyyteen liittyen. Kolmannen pääluvun sisällöstä on johdettu teemat aineiston keräämiselle. Neljännessä pääluvussa kuvataan tutkimuksen luonne ja aineistonkeruu- sekä analysointimenetelmien haasteet ja vahvuudet. Lisäksi kuvataan, kuinka niitä sovellettiin käytännössä. Viidennessä luvussa esitetään alatutkimusongelmiin liittyvät teemahaastatteluaineistosta johdetut ja analysoidut tutkimustulokset liittäen niihin suoria lainauksia haastatteluista. Viimeisessä luvussa pohditaan tulosten merkitystä teorian ja empirian vuoropuheluna reserviläiskoulutukseen liittyen ja vastataan tutkimuksen pääongelmaan.

2 KERTAUSHARJOITUKSET ARJEN HAASTEENA

Tässä pääluvussa kuvataan aihealue ja lähtökohdat, perustellaan tutkimusongelmat, rajataan tutkimusaihe ja kytketään tämä tutkimus aiempaan Puolustusvoimien verkko-opetus- ja reserviläistutkimukseen.

2.1 Toimintaympäristöstä johdettu tutkimusongelma

Sotilaspedagogiikka on tieteenalana käytännöllinen ja sen kohteena on ihminen. Käytännöllisellä tarkoitetaan sitä, että tieteellä pyritään vaikuttamaan muuttuvaan ja muutettavaan. Sotilaspedagogiikan kohteena on tällöin lähtökohtaisesti ihminen ja ihmisen toimintakyky. (Toiskallio & Mäkinen 2009, 6.) Toimintakyvyn kehittämisessä on kyse ihmisten kasvatuksesta, kasvusta ja kehittymisestä (Toiskallio 2009, 38). Yksilöiden oppimisesta, osaamisesta, taitavuudesta ja toimintakyvystä taas syntyy joukon suorituskyky (Toiskallio 2009, 42). Sotilaspedagogiikan tutkimuksella kehitetään menetelmiä, keinoja ja välineitä, joilla voidaan edistää yksilöiden oppimista. Koska koulutus ja oppiminen eivät koskaan tapahdu tyhjiössä, tulee niiden yhteydessä tarkastella aina myös oppimisympäristöjä. (Tuominen 2010, 215–216.) Tässä tutkimuksessa keskeisenä tarkastelun kohteena on Puolustusvoimien verkko-oppimisympäristö PVMOODLE.

Sekä Puolustusvoimien henkilöstöstrategiassa että ja osaamisen kehittämisen strategiassa todetaan, että tarkoituksenmukaisella oppimisympäristöjen kehittämisellä voidaan tukea osaamisen kehittymistä. Lisäksi todetaan, että oppimisympäristöjen kehittäminen on yksi verkko-opetuksen lähitulevaisuuden painopisteistä. Mielenkiintoista on, että vaikka verkon hyödyntämistä on jo 2000-luvun alusta saakka pedagogisesti tutkittu Puolustusvoimissa, ei se ole vakiinnuttanut asemaansa opetuksen välineenä sotilaslaitoksia lukuun ottamatta. Tämän tutkimustyön aiheen on esittänyt Maanpuolustuskorkeakoululle Pääesikunta. Alkuperäinen aihealue oli ”Verkko-oppiminen osana kertausharjoitusta”, ja sen tavoitteena oli kehittää reserviläisten verkkotenttikäytäntöjä. Tämä aiheajaus ei kuitenkaan ollut riittävän mielenkiintoinen, ja sitä muutettiin tutkimuksen mukaiseksi yhdessä ohjaajan kanssa.

Puolustusvoimien tavoitteena on kaikissa joukkotuotannon vaiheissa ja koulutustapahtumissa laadukkaan koulutuksen toteuttaminen ja sen jatkuva kehittäminen. Puolustusvoimilla ei ole verkkokoulutuksen ja -osaamisen kehittämiseen liittyvää voimassa olevaa verkkokoulutuksen konseptia tai strategiaa. (Vrt. PE 2011a.) Puolustusvoimilla ei ole erillistä käsikirjaa, opasta,

normia tai ohjetta verkko-opetuksen suunnittelusta tai toteuttamisesta. Kouluttamisopas ei ota kantaa verkko-opetukseen. (Ks. PE 2006.) Tällä hetkellä joukko-osastojen kouluttajajenkilöstön osaamisen kehittäminen verkkopedagogiikan osalta on kouluttajajenkilöstön oman kiinnostuksen varassa. Ainoastaan sotilasopettajien opetustilaisuudessa on erillinen moduuli sotilasopettajien harjaannuttamiseksi verkkopedagogiikkaan. Kyseinen tilaisuus on suunnattu sotilasopetuslaitoksissa työskenteleville.

Asevelvollisuuslaki määrittää perusteet reserviläiselle, kertausharjoitusvuorokausien lukumäärälle ja muulle sotilaskoulutukselle (Finlex 2014). Kertausharjoituskutsut lähetetään osallistujille viimeistään kolmea kuukautta aiemmin tiedotteen ja palvelukseen astumismääräyksen kanssa. Kaikki sotilaskoulutus perustuu aina kullekin joukolle erikseen määrättyihin suoritusvaatimuksiin ja niissä asetettuihin tavoitteisiin. Tavoitteet pyritään saavuttamaan laadukkaalla ja mielekkäällä koulutuksella. Kertausharjoitusta ennen tapahtuvalle koulutukselle ei erikseen ole asevelvollisuuslaissa ohjeistusta. Normi reserviläisten kertausharjoitusten järjestämisestä antaa mahdollisuuden verkko-opetuksen hyödyntämiselle, mutta tätä tarkemmin asiaa ei normissa eritellä. Vastuu perehtymisestä ja kertaamisesta kertausharjoitusta ennen on käytännössä reserviläisellä itsellään. Puolustusvoimien normit määrittävät erikseen perusteet kertausharjoituksille ja niiden rakenteelle. (PE 2008b.)

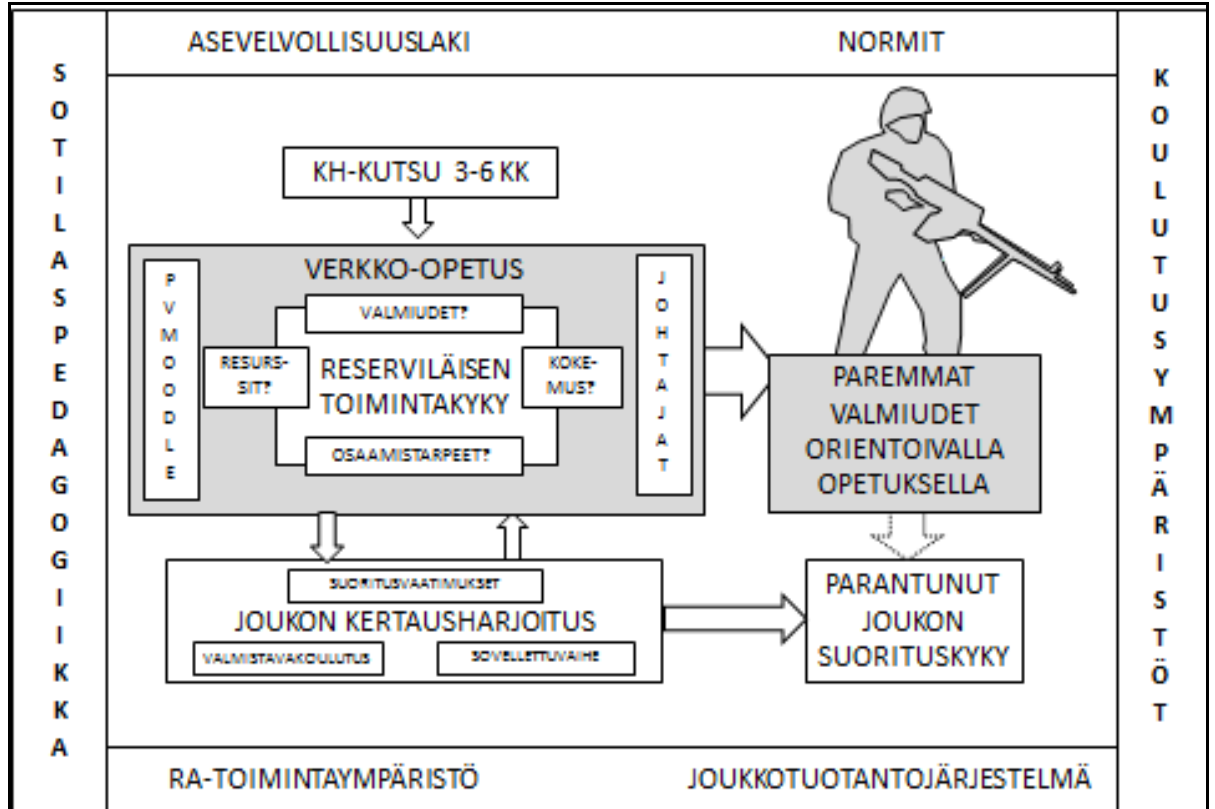
Vuonna 2012 Puolustusvoimissa koulutettiin reserviläisiä kertausharjoituksissa lähes kahdenkymmentuhannen kertausharjoitusvuorokauden edestä. Kertausharjoitukset ovat reserviläiskoulutuksen päämenetelmä ja yksi osa joukkotuotantoa. Tämän koulutuksen päämääränä on tuottaa reserviin suorituskykyisiä joukkoja. Joukko-kokoonpanoissa toteutetut kertausharjoitukset ovat joukon suorituskyvyn kannalta merkittäviä. Jatkuva osaamis- ja suoritusvaatimusten lisääntyminen edellyttää samalla myös jatkuvaa koulutusjärjestelmän ja -menetelmien kehittämistä. (Vrt. Maavoimat 2013.)

Puolustusvoimat otti käyttöön vuoden 2012 alussa uuden verkko-oppimisalustan. Uusi alusta korvasi vanhan verkko-oppimisalustan koulutusportaalin. Muutoksella pyrittiin parantamaan verkko-oppimisympäristön käytettävyyttä sekä turvaamaan verkkopedagogiikan prosessien kehittyminen jatkossa. (PE 2011, 1.) Tällä hetkellä pääkäyttäjänä ovat, kuten aiemmin mainittiin, ainoastaan sotilasopetuslaitokset.

Tutkijan empiirisen näkemyksen mukaan Puolustusvoimilla ei ole mahdollisuutta ostaa käytännön verkko-opetusta liikeyrityksiltä rauhanaikana tietoturvallisuustekijöiden ja tarvittavan osaamisen erikoisluonteen vuoksi. Huomattavaa on, että verkkokoulutus tarjoaa huomattavas-

ti enemmän mahdollisuuksia kuin mitä tänä päivänä osataan hyödyntää. Verkko-opetuksen etuja ovat saatavuus ja tavoitettavuus sekä helposti päivitettävä sisältö. Diaesityksistä tulisi yhä voimakkaammin siirtyä reaaliaikaisen materiaalin käyttöön. (Vrt. Paananen & Manninen 2006, 45.) Tänä päivänä verkkokoulutus on edelleenkin kehitys- ja kasvuvaiheessa. Tarkoituksen mukaisen verkkokoulutuskonseptin kehittyminen on pitkä prosessi. (Vrt. Paananen & Manninen 2006, 46.) Kehitystä hidastaa etenkin tulosten ja hyödyllisyyden arvioitavuus ja kustannukselliset tekijät. Lisäksi kehitystä hidastaa verkon hyödyntämiseen liittyvät ennako-aseteet. Selvää on, että alkuvaiheessa verkko-opetus tarvitsee merkittävää panostusta, mutta käyttöönottovaiheen jälkeen se on helposti hyödynnettävissä. Tähän liittyen erityisesti johdon tuen tulee olla verkon hyödyntämiseen liittyen taustalla mukana. (Haapakoski 2010, 88–91, ks. myös Löfström, Kanerva, Tuuttila, Lehtinen & Nevgi 2010, 76.)

Tutkimuksen käsitteellinen viitekehys kuvaa aiemmin kirjoitetun mukaisesti tilaa, jossa tällä hetkellä kouluttaja voi suunnitella ja johtaa verkko-opetuksen toteuttamisen reserviläisille. Viitekehys kuvaa niitä asioita, jotka jo tiedetään aiheesta ja osittain niiden välisiä suhteita tutkimusaiheeseen liittyen. Tutkimuksen käsitteellinen viitekehys on esitetty seuraavassa kuvassa.



Kuva 1: Tutkimuksen käsitteellinen viitekehys.

Tässä tutkimuksessa pääongelmaksi asetetaan seuraava tutkimuskysymys:

- *Miten verkko-opetuksella voidaan tukea reserviläisjohtajia heidän orientoituessaan kertausharjoitukseen?*

Pääongelmaan pyritään vastaamaan asettamalla seuraavat alatutkimuskysymykset.

- *Mitkä ovat reserviläisjohtajan valmiudet ja resurssit osallistua verkko-opetukseen ja odotuksen sen suhteen?*
- *Miten verkkoa on mahdollista hyödyntää reserviläisten harjaannuttamiseksi?*
- *Millaisessa osaamisessa reserviläisjohtaja kokee puutteita kertausharjoituksessa?*

Alatutkimusongelmien ratkaisemisella saadaan mm. näkemys sellaisista asioista, jotka reserviläiset kokevat haasteellisena kertausharjoituksen aikana. Nämä ymmärtämällä kyetään syventämään kouluttajan näkemyksiä koulutuksen suunnitteluun liittyen ja tukemaan kouluttajien päätöksentekoa oleellisten koulutusaiheiden valitsemiseksi. Selvittämällä reserviläisten suorituskykyyn liittyvät asiat verkko-osaamisen osalta tiedämme ne reunaehdot, joilla verkko-opetusta voidaan alkaa suunnitella koulutushaarasta ja -aiheista riippumatta. Selvittämällä verkon käyttömahdollisuudet reserviläiskoulutuksessa saadaan verkon hyödyntämismahdollisuudet kuvattua ja dokumentoitua kirjalliseen muotoon.

Tutkijan ennakkokäsityksenä tutkimusta aloitettaessa on, että reserviläisillä on riittävät välineet verkko-opetukseen osallistumiseksi. Epäselvää on, millaisen ajan reserviläiset olisivat valmiita käyttämään verkko-opetukseen ja millaiset tietotekniset valmiudet heillä on. Epäselvää on myös, missä asioissa reserviläiset kokevat osaamattomuutta kertausharjoituksen yhteydessä. Tutkimusta ennen tutkijalla ei ole näkemystä aiheista, joita verkko-opetuksessa tulisi käsitellä. Lisäksi tutkimuksen alkuvaiheessa suurimpana haasteena koetaan orientaatiokäsitteen avaaminen. Lähtökohtaisesti tutkijan ongelmien ratkaisemista ohjaavat erittäin vahvasti teoriat, menetelmät ja käsitteet ennakkoluulojen ja aiempien empiiristen kokemusten sijaan (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2013, 96). Tutkimuksen keskeiset käsitteet ovat orientaatio ja verkko-opetus. Lisäksi muut käsitteet, jotka liittyvät esimerkiksi kertausharjoitukseen, on avattu ja kirjoitettu kolmannessa pääluvussa.

2.2 Tutkijan resurssien mukainen aihe

Tutkimuksessa aihetta lähestytään orientaation ja verkko-opetuksen näkökulmista siten, että yksittäisen reserviläisen osaaminen, valmiudet ja niiden kehittäminen ovat tarkasteltavina. Reserviläisiä ei lähestytä henkilökohtaisten ja synnynnäisten valmiuksien, kykyjen ja ominaisuuksien tai motivaatiotekijöiden osalta.

Tutkimuksen kohdejoukoksi valittiin osasto, joka osallistuu joukon kertausharjoitukseen. Tutkimuksessa ei tarkastella vapaaehtoisia, tehtäväkohtaisia tai esikuntien kertausharjoituksia. Tutkimuksessa ei käsitellä verkko-opetuksen osalta joukkotuotantoa tai aluetoimistojen roolia reserviläiskoulutuksessa.

Tutkimuksesta rajattiin pois muut verkkopedagogiikkaan liittyvät oppimisympäristöt, joita ovat esimerkiksi mobiili- ja virtuaalioppimisympäristöt sekä erilaiset simulaattorit, koska nämä muodostavat erillisen tutkimusaiheensa. Tutkimuksessa ei tarkastella sosiaalisen median käyttömahdollisuuksia, koska Puolustusvoimien nimissä avattavat tunnukset ja käyttäjätilit eivät ole yksittäisen kouluttajan päätettävissä nykyohjeistuksen mukaan (PE 2011b, liite 2). Tutkimuksessa ei tarkastella myöskään verkkopedagogiikkaan liittyen tekijänoikeuksia, koska suljetussa oppimisympäristössä ne eivät suoraan kosketa osallistujia.

Tutkimuksessa käsitellään kertausharjoitusta ennen tapahtuvaa verkko-opetusta, koska empiiristen kokemusten perusteella kertausharjoituksen aikana ei verkossa ole mahdollista työskennellä maasto-olosuhteissa. Harjoituksen jälkeistä aikaa ei tarkastella sen takia, että keskimäärin kertausharjoitukset järjestetään viiden vuoden välein. Tämä aikajakso asettaa sellaisen vaatimuksen, että se olisi jo erikseen oma tutkimusaiheensa. Tutkimuksessa ei tarkastella erikseen kertausharjoituksen toteutusta ja sisältöjä muutoin kuin teemahaastattelussa esille tulleiden asioiden osalta. Tutkimuksesta rajataan pois kertausharjoitukseen osallistuvien kouluttajien näkemykset, koska työ pyritään pitämään tarkoituksenmukaisena suhteessa esiupseerikurssin (EUK) tutkielman vaatimuksiin.

2.3 Alkuun muiden opastamana

Tutkimusta aloitettaessa oli tiedossa, että jo vuonna 1993 oli Kari Mäkinen tutkinut monimuoto-opetuksen tarvetta ja mahdollisuuksia Puolustusvoimien koulutusjärjestelmässä. Tässä kappaleessa esitetään vain 2000-luvulla kirjoitetut verkkopedagogiikkaa koskevat Puolustusvoimien tutkimukset, koska mm. tekninen kehitys on mennyt 2000-luvulla valtavan harppauksen eteenpäin eivätkä vanhemmat tutkimustulokset vastaa tämän päivän teknisiä mahdollisuuksia.

Timo Heijari (2003) tutki diplomityössään systemaattisen analyysimenetelmän avulla, teoreettisesti oppimisen ja monimuoto-opetuksen kehittämistä kertausharjoituksessa. Työssään Heijari kirjoittaa, että Reserviupseerikoulussa reserviläisjohtajat oli valmennettu verkossa tehtäväkohtaiseen kertausharjoitukseen. Tulokset tästä kokeilusta olivat erittäin hyvät. Verkkovalmennukseen osallistuneilla oli mm. muuta joukkoa parempi tiedollinen lähtötaso kertausharjoituksessa. (Heijari 2003, 5.) Heijari toteaa työnsä johtopäätöksissä, että toiminnan kannalta olennaisen sisällön löytäminen on erityisen merkityksellinen kertausharjoituksen valmistavassa vaiheessa. (Vrt. Paananen & Manninen 2006, 47.) Heijari toteaa, että verkko-opetuksella on mahdollista tehostaa yksilön tiedollisia valmiuksia, jolloin uudelleen oppiminen myös nopeutuu. Näin voidaan nostaa myös joukon suorituskykyä. (Heijari 2003, 80.) Heijari tekee johtopäätösten yhteydessä mielenkiintoisen esityksen. Pitäisikö jatkossa motivaation olla lähtökohtana sodan ajan sijoitukselle, koska verkon hyödyntäminen täysimääräisenä edellyttää kertausharjoitusta ennen opetukseen sitoutumista? (Heijari 2003, 81.) Heijarin tekemät havainnot ovat oleellisia myös tämän tutkimuksen kannalta. Heijarin tekemiä johtopäätöksiä voidaan pitää luotettavina.

Jyri Manninen ja Soili Paananen (2006) tutkivat esiuupseerikurssilaisten verkko-opiskeluun liittyviä mielikuvia ja monimuoto-opetukseen liittyvää orientaatiota. Tutkimuksessa oli tehty kysely ja teemahaastattelu verkko-opiskeluun osallistuville opiskelijoille. Tutkimuksen keskeisimpinä tuloksina todetaan mm., että verkko-opiskelussa opettajan ja opiskelijan välinen vuorovaikutus on tärkeä tekijä. Tutkimustuloksissa todetaan, että verkko-opetus oli koettu myönteisenä muutoksena tavanomaiseen sotilaskoulutukseen verrattuna. (Manninen & Paananen 2006, 46–47.) Mannisen ja Paanasen tekemää tutkimusta voidaan pitää luotettavana. Tutkimuksen tuloksia hyödyntäessä tulee huomioida, että jo nyt tekniset mahdollisuudet esimerkiksi PVMOODLEssa ovat kehittyneet huomattavasti vuodesta 2006 ja tarjoavat yhä enemmän ja parempia mahdollisuuksia näiden tutkimustulosten hyödyntämiseksi.

Tommi Huttunen (2011) tutki pro gradu -työssään verkko-oppimisympäristöjen hyödyntämistä reserviläiskoulutuksessa. Huttunen oli haastatellut peruskoulutettua henkilökuntaa. Hän toteaa, että monimuoto-opetuksen etävaiheessa verkossa on mahdollista toteuttaa erinomaisesti etenkin kertaavaa opiskelua. Huttunen toteaa, että verkossa ennakoivalla opetuksella on mahdollista helpottaa ja keventää lähiopetustilannetta. Huttunen ei kuitenkaan erikseen tarkenna, kuinka tämä tulisi tehdä käytännössä. Huttunen pohtii johtopäätöksissään myös motivaatiohaastetta eli sitä, miten reserviläiset saataisiin osallistumaan verkko-opiskeluun. (Huttunen 2011, 68–69.) Huttusen tekemät johtopäätökset ovat tätä tutkimusta vahvistavia.

Harri Koski (2012) tutki PVMOODLEn hyödyntämistä asevelvollisten orientoinnissa ja maanpuolustustahdon kehittämisessä omassa esiuupseerikurssin tutkielmassaan. Koski oli tehnyt tutkimuksensa verkkopedagogiikan asiantuntijoille teemahaastatteluna. Hän toteaa johtopäätöksissä, että PVMOODLEn käyttäminen on yksi mahdollisuus asevelvollisten orientoimiseksi ennen varusmiespalveluksen alkua. Haasteina PVMOODLEn hyödyntämisessä asevelvollisten orientoimiseksi ovat mm. tulosten mittaaminen, mielekkään sisällön laatiminen ja palkitsevuus. Palkitsevuuden osalta hän pohtii, millaista hyötyä asevelvolliset saisivat verkko-opetukseen osallistumisesta. Koski ei tee suoraa johtopäätöstä siitä, että verkon hyödyntämisellä voitaisiin kohottaa maanpuolustushenkeä. (Koski 2012, 47–49.) Kosken työ on luotettava suhteessa johtopäätöksiin orientoinnin mahdollisuuksista ja haasteista. Kosken tekemiä havaintoja voidaan hyödyntää tässä työssä työn tuloksia pohdittaessa.

Juha Siira (1993) tutki reserviläisten motivaatiota kertausharjoituksessa. Tutkimuksessa hyödynnettiin kyselyitä eri kertausharjoitusten yhteydessä. Johtopäätösten perusteella reserviläinen yrittää parhaansa, mm. jos hän on tietoinen oppimistavoitteiden sisällöstä. Siira kirjoittaa, että motivaatiota koulutukseen ylläpitää erityisesti oman ryhmän tuki. Edelleen Siira toteaa, että aktiivisuutta voidaan ylläpitää, kunhan reserviläinen suunnataan toimintoihin, jotka ovat tärkeitä, keskeisiä ja perustellun mielekkäitä. (Siira 1993, 46–47.) Yhtenä oleellisena seikkana Siira toteaa, että reserviläisille tulee muodostaa selvä käsitys sodan ja rauhan välisestä erosta sekä kertausharjoitusten ja koulutusjärjestelmämme sisällöstä ja tarkoituksesta. Näin jokainen reserviläinen voi kokea oman toimintansa mielekkäänä kokonaisuuden kannalta. Samalla Siira toteaa, että jokaisesta harjoitteesta on synnyttävä ymmärrettävän uskottava kuva suhteessa tositalanteeseen, jotta reserviläinen voi todeta hallitsevansa omat tehtävänsä. (Siira 1993, 49.) Siiran tekemät johtopäätökset antavat perusteita orientoivalle verkko-opetukselle ja verkossa toteutettaville tehtäville. (Ks. myös Paananen & Manninen 2006, 48.)

Edellä mainitut tutkimukset luovat vahvan pohjan tuloksineen verkko-opetuksen kokonaisvaltaiselle hyödyntämiselle. Hyvää niissä on erityisesti se, että niissä on tutkittu ja käsitelty asiaa suurella otannalla, kuten Paananen ja Manninen (2006) sekä Siira (1993) ovat tehneet. Hyvää Heijarin (2003) tutkimuksessa on, että asiaa on tutkittu teoreettisesti, mikä lisää tutkimusmenetelmien laajuutta aiheen tutkimuksessa. Huttusen (2011) ja Kosken (2012) tutkimuksissa hyvää on, että aineistonkeruussa on hyödynnetty asiantuntijoita ja kouluttajia.

Tutkijan empiiristen havaintojen perusteella reserviläisiltä kysytään harvoin kokemuksia eri harjoitusten yhteydessä. Aiempien tutkimusten perusteella ei tiedetä, millaisia haasteita reserviläiset kokevat kertausharjoituksen yhteydessä. Tämä tutkimus poikkeaa edellisistä myös siinä, että pääaineisto kerätään konkreettisesti kertausharjoituksen yhteydessä haastatteleamalla reserviläisiä useasti kyselyjen sijaan. Koska edellä mainittujen sotilastutkimusten perusteella ei tiedetä millaiset resurssit verkko-opetukseen liittyen reserviläisellä on tai millaisia osaamistarpeita reserviläiset kokevat kertausharjoituksen aikana, pyritään nämä asiat nyt selvittämään. Tutkimuksen avulla pyritään kuvaamaan mahdollisimmin hyvin laadukas ja orientoiva verkko-opetuksen toteuttaminen, koska tästä ei ole olemassa tutkimusta tai ohjeistusta.

Tutkimuksen teoreettisen osan kirjoittamisessa hyödynnettiin Yrjö Engeströmin 1990-luvun täydellisen oppimisen mallin mukaista orientaatiokäsitystä, koska kyseinen materiaali oli ainoa selkeä orientaatioon liittyvä ja tutkijan löytämä lähde tutkimusaihetta kartoittaessa. Engeström toimii tällä hetkellä aikuiskasvatustieteen professorina Helsingin yliopiston käyttäytymistieteellisessä tiedekunnassa. Kertausharjoituksiin ja ryhmänjohtajalle asetettaviin vaatimuksiin liittyen lähteinä käytettiin Puolustusvoimien voimassaolevia normeja, ohjeita, oppaita sekä ohjesääntöjä. Verkkopedagogiikkaan liittyvänä kirjallisuutena käytettiin lähteitä, koska niitä hyödynnetään mm. ammattikorkeakouluissa tälläkin hetkellä verkkopedagogiikan koulutuksessa ja koska ne olivat entuudestaan tuttuja tutkijalle.

3 ORIENTAATIO, VERKKOPEDAGOGIIKKA JA RESERVILÄISYYS

Edellisessä pääluvussa kuvattiin aihealue ja lähtökohdat, perusteltiin tutkimusongelmat, rajattiin tutkimusaihe ja kytkettiin tämä tutkimus aiempaan Puolustusvoimien verkko-opetus- ja reserviläistutkimukseen. Tämän pääluvun alussa kuvataan, mitä tarkoitetaan orientaatiolla oppimisen yhteydessä. Lisäksi avataan sosiokonstruktivistinen oppimiskäsitys, mikä liittyy oleellisesti verkkopedagogiikkaan. Kahdessa viimeisessä alaluvussa kuvataan ne vaatimukset, jotka kertausharjoitus ja ryhmänjohtajuus asettavat reserviläisjohtajalle. Tämän luvun sisällöstä johdetaan teemat, joilla aineisto kerätään haastatteluvaiheessa.

3.1 Orientaatiolähtöinen tietojen ja taitojen oppiminen

Orientaatiolla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa sitä, että osallistuja muodostaa itselleen oppimisen alkuvaiheessa jäsentyneen, tietoisien ennakkokuvan ja lähtökohtamallin eli ajattelu- ja toimintamallin. Tämä malli perustuu niihin periaatteisiin ja tietoihin, joilla ongelma voidaan ratkaista ja joita osallistuja tulevaisuudessa tarvitsee kertausharjoituksessa. (Engeström 1992, 45 ja 75 vrt. 1989b, 7.) Yksinkertaisimmillaan hyvä toimintamalli, ennakkokuva, on *malli hyvälle suoritukselle*. (Engeström 1992, 79.) Ennakkokuva voi olla esimerkiksi ratkaisumalli, joka voidaan kirjata paperille, joka auttaa arvioinnissa ja asian käsittelyssä sekä ratkaisemisessa ja jonka avulla erilaisia tehtäviä voidaan ratkaista. (Engeström 1992, 47 ja 76.) Sotilasjohtajan suunnittelu- ja johtamisprosessi on yksi esimerkki tällaisesta ratkaisumallista, jonka avulla johtaja laatii käskyt alaisilleen saamastaan käskystä. Tällaisen ajattelu- ja toimintamallin tulisi syntyä osallistujalle opetuksen aikana omakohtaisena oivalluksena. (Engeström 1992, 94.) Osallistujan oivaltaessa ja luodessa nämä mallit itse, suuntaa hän toimintansa, tekonsa ja ajatuksensa paremmin edessä oleviin suorituksiin. Osallistujan tulee oppimisen yhteydessä hahmottaa myös opetettaviin asioihin liittyvä rakenteet. (Engeström 1992, 25.) Voidaan väittää, että tällaisen mallin ja siihen liittyvien rakenteiden sisäistäminen parantaa oppimisen laatua aina kussakin opetuskokonaisuudessa. (Engeström 1992, 90.)

Oppimisen alkuvaiheessa osallistuja on ”pysäytettävä” uuden ongelman eteen, jolloin hän joutuu arvioimaan kriittisesti omia tietojaan ja osaamistaan (Engeström 1992, 32 ja 1987, 9). Tätä vaihetta kokonaisuudessaan voidaan kutsua myös motivoinniksi (Engeström 1987, 54). Oppimisessa on aina kysymys valikoimisesta, jäsentämisestä, tulkinnasta ja uuden tiedon su-

lauttamisesta vanhaan tietopohjaa (Engeström 1992, 43). Orientoidussa opetuksessa on tavoitteena, että asiat opitaan sisäisesti. Sisäisesti opitut asiat kyetään liittämään mielekkäseen kokonaisuuteen, jolloin ne myös pysyvät mielessä paremmin. (Engeström 1992, 26.) Tähän päästään sillä, että tavoitteet ja opettavien asioiden sisällöt on suunniteltu siten että ne vaikuttavat osallistujan arvostuksiin, tunteisiin ja asenteisiin. Paljastamalla opettavien asioiden syntytausta ja -periaatteet eli vastaamalla yksinkertaisimmillaan kysymykseen ”miksi?” opetuksen yhteydessä kyetään samalla vaikuttamaan mm. osallistujan asenteisiin. (Engeström 1992, 51.)

Miksi–kysymykseen vastaaminen liitetään laadukkaaseen opetuksen tavoitteisiin. Laadukas tavoitteiden asettaminen muodostetaan seuraavista periaatteista:

1. Se kuvaa halutun lopputuloksen, pätevyyden tai valmiin suorituksen.
2. Se kuvaa yleiset periaatteet, joita suorituksen ratkaisussa sovelletaan.
3. Se erittelee suorituksen oleelliset vaiheet.
4. Se muodostaa edellä olevista kohdista (1.–3.) kokonaisvaltaisen kartan tai mallin. (Engeström 1987, 30–31.)

Tavoitteiden kautta johdettavaa mallia, jonka osallistuja kuvaa itselleen, voidaan kutsua myös orientoinniksi (Engeström 1987, 54). Oppimisen alkuvaiheessa, orientoituneessa oppimisessa, tulisi osallistujien itse ymmärtää opittavan asian ydin (vrt. aiemmin rakenteet) (Engeström 1992, 73). Hyvä toimintamalli voi siis syntyä osallistujalle jo pelkästään tavoitteita tarkastelemalla.

Orientoituneen oppimisen tulee olla kriittistä ja pohtivaa eikä niinkään pelkkää suoriutumista. Oppiminen on koettava kaikissa vaiheissa rakentavana haasteena. (Engeström 1992, 29 ja 31.) Tietojen oppiminen ymmärretään osallistujan henkisenä toimintana ja sisäisten mallien muodostamisena. (Engeström 1992, 19.) Tavoiteltavassa osaamisessa tiedot ovat kaiken perustana ja sisäisten mallien muodostamisessa tiedot, taidot ja asenteet ovat kiinteästi yhdessä. (Engeström 1992, 19.) Taidot kehittyvät tiedoista eli opittu aines muuttuu oppilaan suorituksiksi. Uusien käytännöllisten tehtävien (Ks. Engeström 1989b, 8) ratkaisemissa taas hyödynnetään kaikkia aiempia tietoja. Taidot pohjautuvat siis aina alkuvaiheessa tietoihin. (Engeström 1992, 129.) Koska toiminta perustuu lähtökohtaisesti aina tietoihin, voidaan taitoja etukäteen edistää esimerkiksi harjoittamalla omaa kieltä esimerkiksi mentaaliharjoitteiden sijasta verbalisoimalla suorituksia. Kielen avulla suorituksia on mahdollista eritellä ja suunnitella. (Engeström 1989a, 17.) Vahvistamista voidaan siis tehdä tulevaa toimintaa analysoimalla mielikuvien, käsitteiden ja puheen avulla, jolloin tulevien suoritusten laatu paranee ja rikastuu. (Engeström

1989a, 17 ja 23.) Kertaaminen ja mielekäs oppiminen, orientoituminen, on siis tietojen, suoritusohjeiden ja palautteen vastaanottamista, käsittelyä, varastointia ja yhdistelyä ja osallistujia on tutkija vastaanottajan sijaan (Engeström 1989b, 10).

Orientoituneen oppimisen seuraavassa vaiheessa esimerkiksi kertausharjoitusta ennen tulisi osallistujien sisäistää opittava asia, mikä tarkoittaa mieleen painamista ja omaksumista (Engeström 1987, 53). Tässä vaiheessa osallistuja työskentelee tietoaineksen parissa valikoiden, jäsentäen, välittäen, yleistäen ja muokaten ainesta. (Engeström 1987, 54 ja 57 vrt. 1989b, 7). Seuraavassa vaiheessa tiedot tulee vahvistaa eli kerrata eri muodoin (Engeström 1987, 55). Keinot asioiden vahvistamiseen tulee esimerkiksi kertausharjoitusta ennen olla verkossa sellaisia, että ne ovat konkreettisesti eriteltävissä ja siirrettävissä toimintaan (vrt. Engeström 1989a, 22).

Tavoitemallien ja -osaamisen mukaisesti muodostetulla ja asetetulla orientoivalla koulutuksella ja tehtävillä on siis mahdollista palauttaa osallistujan mieleen osallistujassa ne merkitykset, kokemukset, muistot, uskomukset, tiedot ja näkemykset, joita tuleva toiminta edellyttää. Tällöin osallistuja myös motivoituu ja aktivoi käyttäytymisensä ja toimintansa tulevien vaatimusten osalta. (Räisänen & Lestinen 2013, 14.) Tutkimusten perusteella voidaan olettaa, että yksinkertaisimmillakin orientoitiratkaisuilla voidaan parantaa oppimistuloksia. Tällöin orientointi voi olla osa oppimateriaaleja tai oppimisprosessia. (Engeström 1989a, 146.)

3.2 Verkko-pedagogiikan perusteita opetukselle ja oppimiselle

On aina muistettava, että osallistujilta vie aina jonkin verran aikaa uudenlaisen oppimisen ja oppimiskulttuurin sekä tapojen omaksumisessa ennen kuin he tottuvat erilaisiin välineisiin, keinoihin ja menetelmiin. Voidaan myös väittää, että oppimisympäristön tukiessa aktiivista ja mielekästä oppimista, uudet asiat yleensä otetaan vastaan hyvin eikä niistä haluta enää palata entiseen. (Tynjälä 2004, 55.) Lähtökohtana tulee olla kaikissa vaiheissa mielekäs oppiminen ja oppimisprosessin rakentaminen, jota ainoastaan tuetaan verkko-opetusteknologialla (Suominen & Nurmela 2011, 21).

Edellisessä alaluvussa orientaatiota tarkasteltiin yksilön oppimisen näkökulmasta. Orientaatio yhdistetään tässä alaluvussa verkko-oppimiseen, ja se tulee yksilöllisen oppimisen sijaan ymmärtää, siirtää ja kytkeä sosiokonstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Käsitys liittyy näkemykseen, jossa todellisuus on yksilöiden vuorovaikutuksen avulla yhdessä aktiivisesti tul-

kittua, valikoitua, jäsenettyä ja tuotettua (Matikainen 2001, 35). Todellisuutta siis ylläpidetään ja muunnetaan ihmisten välisen vuorovaikutuksen avulla. Jotta todellisuuteen päästään, on osallistujien neuvoteltava ja sovittava asioista, kunnes he pääsevät yksimielisyyteen. Tällöin tietoa rakennetaan siis yhdessä eikä niinkään yksilön tasolla. (Tynjälä 2004, 55–56.) Yhdessä tietoa rakennettaessa oppimiseen liittyy kaikkien osallistujien aikaisemmat tiedot ja kokemukset. Kaikki osallistujat siis omalla vuorovaikutuksellaan rakentavat tietoa ja etsivät siitä yhdessä aktiivisesti uusia merkityksiä. (Tynjälä 2004, 38.) Keskeistä on ymmärtää, että oppimisalustat eivät luo verkko-opetuksessa vuorovaikutusta vaan vuorovaikutus syntyy osallistujien keskustelujen luonteesta, suhteista ja sisällöistä (Matikainen 2001, 9). Sosiokonstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaisesti oppimisprosessi voidaan rakentaa joko ongelmalähtöisesti tai esimerkiksi tutkivaa työskentelyä tukevasti ja samalla siten, että yhteisöllisyys on verkkotoiminnan ytimessä kaikissa vaiheissa (Suominen & Nurmela 2011, 23 ja 41.) Yhteisöllisessä oppimisessä kaikki osallistujat ovat vastuussa tehtävien organisoinnista, toimintavoista ja tuloksista. Tavoitteena on, että yhdessä tekemällä saavutetaan enemmän kuin yksin tekemällä (ks. Kalliala & Toikkanen 2012, 14). Tutkivassa oppimisessä osallistujat itse määrittävät tutkimusongelman johon he etsivät yhdessä vastauksia. Ratkaisemalla aliongelmat opiskelijat päätyvät prosessin lopussa uuden ymmärryksen avulla lähtötasoa korkeammalle. (Ks. Kalliala & Toikkanen 2012, 15).

Verkko-opetuksiksi ymmärretään tässä tutkimuksessa opetus, joka toteutetaan kokonaan verkossa jonkin pedagogisen ratkaisun mukaisesti (vrt. edellinen kappale) eikä siihen liity opetusjakson aikana lähiopetusta (Kalliala 2002, 13, ks. myös Mannisenmäki & Manninen 2004, 28). Opetus toteutetaan verkko-oppimisympäristössä jollakin alustalla, jossa on erilaisia aktiiviteettejä (Kalliala 2002, 25). Oppimisalustalla julkaistaan materiaalia, tehdään tehtäviä, annetaan vertais- ja kouluttajapalautetta ja keskustellaan, ja se sisältää tarvittavat opetuksen vaatimat hallintatyökalut (Suominen & Nurmela 2011, 14 ja 227).

Verkko-opetuksessa osallistujat ja kouluttaja eivät ole fyysisesti samassa paikassa. Osallistujat voivat toteuttaa tehtäviä eri aikoina ja paikoissa. (Nevgi & Tirri 2003, 23.) Verkko-opetuksessa osapuolet voivat nähdä ja kuulla toisensa mm. videoneuvotteluihin osallistumalla (Kalliala 2002, 24). Tällaiset tapaamiset virkistävät ja rytmittävät hyvin tavanomaista opiskelua (Suominen & Nurmela 2011, 19). Verkko-opetus sisältää reaaliaikaisia luentoja, itsenäistä opiskelua ja yhteisiä reaaliaikaisia keskusteluja sekä tehtävien ratkaisua. Osallistujat tuottavat verkkoon materiaalia ja ratkaisevat tehtäviä verkosta saatavalla materiaalilla. (Kalliala 2002, 33.) Verkko-opetuksessa osallistujien kuormitusta voidaan keventää jakamalla ja yhdessä työstämällä (Suominen & Nurmela 2011, 45). Kouluttajan roolina on työskentelyssä

ennen kaikkea kysyminen, neuvominen, tukeminen, ohjaaminen ja kannustaminen sekä palautteen antaminen, koska kouluttajalta puuttuu lähiopetuksen mahdollistama fyysinen kontakti ja kontrolli (Nevgi & Tirri 2003, 23, 36–37 ja 43 sekä 172; Matikainen 2001, 29). Koska tehtäviä tehdään omalla ajalla erillään ja yhdessä, voidaan todeta, että verkko-opiskelu vaatii ja antaa enemmän kuin tavanomainen lähiopetus. (Kalliala 2002, 46.) Voidaan myös väittää, että verkko-opetus parantaa oppimistuloksia lähiopetukseen verrattuna (Suominen & Nurmela 2011, 17).

Verkko-oppimisella voidaan lisätä opiskelijoiden vuorovaikutusta lähiopetukseen verrattuna (Nevgi & Tirri 2003, 168). Verkossa opiskelijat ovat tasa-arvoisempia, mikä näyttäytyy mm. siten, että kaikki voivat ottaa osaa esim. verkkokeskusteluihin, kun taas lähiopetuksessa vastaavaan ei aina ole aikaa. Verkossa opiskelijoiden tuottama sisältö koetaan lähettäjää tärkeämmäksi. Verkko-opiskelun omaehtoisuus ja joustavuus ajan sekä paikan suhteen edistävät oppimista. Verkkokeskustelut on koettu myös inspiroivan ja innoittavan oppimaan tavanomaista enemmän ja näin toimivan luonnostaan motivoivana tekijänä. (Nevgi & Tirri 2003, 21.) Samanaikaisesti verkko-opetuksessa osallistujia ei välttämättä ymmärrä sanastoa, kirjoitustapoja lyhenteineen ja koodeineen eikä osallistujien yhteiseen historiaan liittyviä viittauksia, minkä takia ensiarvoisen tärkeää on pysyä mukana opetuksessa alusta saakka. Toisaalta varmuuskopiointimahdollisuus ja palaaminen yhä uudestaan asioiden ääreen on mahdollista toisin kuin lähiopetuksessa, mikä taas lisää oppimista. Samalla verkossa voidaan ymmärtää toinen myös väärin nonverbaalisten vihjeiden puuttumisen takia (Matikainen 2001, 27), minkä vuoksi reaaliaikainen puheella toteutettu vuorovaikutus on yksi parhaimmista viestintäkeinoista. (Rongas 2011.)

Verkko-opiskelu edellyttää osallistujalta valmiuksia suunnitella omien opintojensa etenemistä, valintojen tekemistä, ajanhallintaa sekä suunnitelmallisuutta. Verkko-opiskelijoilla tulee olla riittävästi aikaa tehtävien tekemiseen, työ- ja perheasiat kunnossa, lähiympäristön tuki osallistumiselle, mahdollinen muu opiskelu tasapainossa kokonaiskuormitukseen ja oppimisen osaaminen tasolla, joka tukee verkkotyöskentelyä. Verkko-opiskelu tarjoaa kuitenkin mahdollisuuden opiskelun sovittamiseen muuhun elämäntilanteeseen lähiopetusta paremmin. (Nevgi & Tirri 2003, 41, 163 ja 169–170 ks. myös Kalliala 2002, 35–37.)

Osallistujalla tulee olla riittävät tietotekniset valmiudet ja resurssit; tulostusmahdollisuus, tietokone, ohjelmistot materiaalin tuottamiseen, tietoturvaohjelmisto, kuulokemikrofoni, kamera, sähköpostiosoite sekä riittävän nopeat internet-yhteydet (Kalliala 2002, 17, 25 ja 43). Opiskelijalla tulee olla kyky palautteen tulkitsemiseen ja vastaanottamiseen (Nevgi & Tirri

2003, 39 ja 41). Verkko-opiskelijan tulee olla verkossa aktiivinen, kriittinen, reflektiivinen, idearikas ja ahkera osallistuja ja hänellä tulee olla hyvät vuorovaikutus- ja ryhmätyötaidot (Nevgi & Tirri 2003, 166–167 vrt. Kalliala 2002, 39 ja 41–42). Verkko-opiskelijalla tulee olla kyky luoda, muokata, tuottaa ja käsitellä niin ääntä, kuvaa kuin tekstiä sekä hakea tarvittaessa materiaali www-verkosta (Kalliala 2002, 14, 33 ja 41).

Verkko-opetus tulee käynnistää aloituspalaverilla, jossa sovitaan yhteiset säännöt, ajankäyttö, kokonaisuakataulun jakaminen ja yhteiset tapaamiset sekä päivitetään kouluttajan ja osallistujien yhteystiedot (Kalliala 2002, 48–49 ja 130). Lisäksi verkko-opetuksen alku määrittää osallistujien innostuksen, motivaation heräämisen ja vuorovaikutukseen mukaan lähtemisen, mikä takaa kurssin alkuun tulee erityisesti panostaa (Suominen & Nurmela 2011, 7). Kaikessa verkko-oppimisessa tulee ohjeiden ja johdannon olla riittävän selkeät kaikille osallistujille, mutta tehtävä-antojen tulee toisaalta olla riittävän väljiä yhteisen tiedon rakentamiselle ja riittävän haastavuuden asettamiseksi (Kalliala 2002, 50; Lakkala & Lipponen 2004).

Oppimistehtävät voidaan jakaa verkossa kirjoittamiseen, esitysten tekemiseen, puhetta sisältävien näyttöesitysten (esim. Gabrielle 2010, 77) tekemiseen, testien tekemiseen, tiedon etsimiseen, referointiin, ideointiin, esseihin, arviointeihin ja palautteen antamiseen, kuvien, nauhoitteiden ja videoiden katsomiseen tai jakamiseen, portfolioiden kokoamiseen ja verkkokeskusteluihin esimerkiksi videon välityksellä (Kalliala 2002, 50–52, 67 ja 80). Kukin tehtäväkokonaisuus tulisi jakaa esim. 5–7 vaiheeseen, joihin jokaiseen on erikseen suunniteltu oma tavoite, oppimisprosessi ja vuorovaikutus (Suominen & Nurmela 2011, 50). Lähtökohtaisesti tehtävien tulee olla mahdollisimman nopeasti ja yksinkertaisesti suoritettavissa etenkin teknisesti. Tehtävien tulisi olla luonteeltaan esimerkiksi osaamista mittaavia. (Parkkinen 2002, 22.)

Resursseilla ymmärretään tässä tutkimuksessa verkko-opetukseen osallistuvan käytettävissä olevat edellä mainitut tietotekniset välineet, ohjelmistot ja yhteydet sekä osallistujan realistisesti verkko-opetukseen käytössä oleva aika sekä osallistujan lähiympäristöltään saama tuki.

Valmiuksilla ymmärretään tässä tutkimuksessa verkko-opetukseen osallistuvan aiemmin mainitut tietotekniset taidot eri laitteiden, ohjelmistojen ja välineiden käyttöön liittyen sekä aiempi verkkokoulutuskokemus.

Puolustusvoimien verkko-oppimisympäristö pohjautuu MOODLE-alustaan. Oppimisympäristöalustan nimi on PVMOODLE, ja se on tietoturva-auditoitu. Auditointi on voimassa ainoastaan Puolustusvoimien käyttämissä tietoverkoissa ja tietokoneissa. (MPKK 2013, liite 1.) En-

nen rekisteröitymistä käyttäjien tulee perustaa kansalaisten asiointitili (PVMOODLE 2014a). Käyttäjät luovat itse käyttäjätunnuksensa ja salasansa täyttämällä lomakkeen PVMOODLE-verkkosivulla. PVMOODLEssa käyttäjä, joka ei ole käynyt ympäristössä 180 vuorokauteen, poistetaan käyttäjärekisteristä. (MPKK 2013, liite 1.) Käyttäjä voi ottaa yhteyttä oppimisympäristöalustan verkkotukeen virka-aikana joko puhelimitse tai sähköpostitse (PVMOODLE 2014a).

Oppimisympäristössä on suljettuja ja avoimia työtiloja, joihin pääsee työtilan pääopettajan (esim. kertausharjoituksen pääkouluttajan) määrittelemällä tavalla. Suljettuja työtiloja ovat yksittäisten opintojaksojen työtilat (esim. kertausharjoitukseen liittyvä työtila). (MPKK 2013, liite 1.) PVMOODLEssa verkkotyökalut ovat oppimista tukevia ja ohjaavia toimintoja. Mahdollisia työkaluja on olemassa satoja ja kaikilla käyttäjillä on mahdollisuus saada perustelluista syistä lisätyökaluja käyttöönsä. (MPKK 2013, Liite 1.) Käyttäjät voivat tuottaa työtilaan materiaalia, mutta eivät voi vaikuttaa työtilan rakenteisiin ja tehtäviin tai opetusmateriaaliin. Käyttäjille ei erikseen järjestetä käyttäjäkoulutusta verkkotuen avulla. Käyttäjille on ohjeita verkkosivuilla. (MPKK 2013, liite 1; PVMOODLE 2014a.) Nyt käytössä olevat PVMOODLE:n keskeisimmät verkkotyökalut ja niiden lyhyet kuvaukset on esitetty liitteessä 1.

3.3 Kertausharjoituksen luonne, rakenne ja tavoitteet johtajalle

Reserviläisen osaamisella tarkoitetaan vuorovaikutukseen perustuvaa kokemuksen tuottamaa pysyvää muutosta yksilön tai joukon tiedoissa, taidoissa, asenteissa, käyttäytymisessä ja arvoissa. Joukkojen koulutuksen päämääränä on osaamisen kehittäminen yksilö-, ryhmä- ja joukkotasolla. (PE 2008a, 2.) Reservin kouluttaminen on osa joukkotuotantoa. Joukkojen kertausharjoitukset ovat reservin koulutusjärjestelmän tärkein koulutusmuoto. Joukon kertausharjoituksissa reserviläiset pyritään kouluttamaan sodan ajan kokoonpanoissa siten, että he kykenevät vastaamaan tehtävänsä mukaisiin suoritusvaatimuksiin. (PE 2008b, 15.) Reserviläisillä on mahdollisuus osallistua kertausharjoituksiin kalenterivuodessa enintään 20 päiväksi (PE 2008b, 4).

Määräys osallistua kertausharjoituksiin on lähetettävä reserviläiselle vähintään kolme kuukautta ennen harjoitusta. Asevelvollisuuslain perusteluissa vahvistetaan nykyinen käytäntö lähettää määräykset noin kuusi kuukautta ennen harjoituksen alkamista. Kertausharjoituksen tarkoitukset ovat ennen kaikkea koulutukselliset. (PE 2008b, 4.) Kertausharjoitusta koskien reserviläiselle voidaan tehdä mahdollisuuksien mukaan osaamiskartoitus ennen harjoitusta.

Osaamiskartoitus tulee toteuttaa riittävän ajoissa, jotta sen tulokset voidaan käsitellä harjoituksen toteutuksessa. Halukkaille voidaan näin kohdentaa esimerkiksi verkko-opetusta. Osaamiskartoitus tehdään toistamiseen kertausharjoituksen purkamisen yhteydessä. (PE 2008b, 9.)

Kertausharjoitusten suunnittelussa noudatetaan puolustusvoimien toiminnan ja resurssien suunnittelun ja seurantaprosessin (TRSS) määrittämiä aikatauluja. Näin voidaan varmistua, suunnitella ja luoda riittävät resurssit kertausharjoitukselle. Tukitarpeet ja resurssipyynnöt tulee olla tiedossa siten, että ne voidaan ottaa huomioon harjoitusta edeltävän vuoden syksyn suunnittelukierroksella. (PE 2008b, 10.) Rauhan aikana koulutus tulee aina toteuttaa voimassa olevia turvallisuus- ja varomääräyksiä noudattaen.

Joukon komentaja- ja päällikkötehtäviin sijoitetut puolustusvoimien palkattuun henkilöstöön kuuluvat osallistuvat aina joukkonsa kertausharjoitukseen sijoituksensa mukaisissa tehtävissä (PE 2008b, 10). Reservin koulutustapahtumissa noudatetaan puolustusvoimissa hyväksytyä aikuiskoulutuksen yleisiä periaatteita sovellettuna koulutustapahtumien luonteeseen ja keston (PE 2008b, 11).

Jokaisessa harjoituksessa, jossa joukko varustetaan, tulee toteuttaa ainakin seuraavat osakonnaisuudet: kohdistusammunnat, osaamiskartoitus, reserviläiskysely ja johtaja-arviointi (PE 2008b, 12). Koulutus suunnitellaan kertausharjoituksessa joukon tehtävän, aikaisempien mitaustulosten sekä aikaisempien harjoitusten havaintojen perusteella. Koulutuksen painopiste on suorituskykyvaatimusten saavuttamisessa, uusien ase- tai muiden järjestelmien käyttökoulutuksessa. (PE 2008b, 13.)

Pääesikunta, puolustushaaraesikunnat ja joukko-osastot määrittävät kertausharjoitusvuorokaudet toiminnan ja resurssien suunnittelu- ja seurantaprosessin mukaisesti joukoille. Vastuu joukon kouluttamisesta on operatiivisella käyttäjällä. (PE 2008b, 15.) Puolustusvoimissa reservin koulutusjärjestelmän kehittämisestä vastaa Pääesikunta (PE 2008a, 5). Kertausharjoitukseen osallistuville korvataan aina matkakustannukset (tulo ja paluu harjoituksesta kotipaikalle), ja heille maksetaan päivärahaa sekä reserviläispalkkaa kertausharjoituksen ajalta (PE 2008b, 14). Muulla kertausharjoitukseen rinnastettavalla koulutuksella voidaan myöntää reserviläiselle ainoastaan kertausharjoitusvuorokausia. Rinnastettavien vuorokausien myöntämisen edellytyksenä on, että koulutus tuottaa selkeästi perusteltavissa olevaa osaamista. Rinnasteisen koulutusvuorokauden kesto tapahtumassa on oltava minimissään kahdeksan tuntia koulutusta. Aluetoimistojen päälliköt hyväksyvät rinnastettavat vuorokaudet. (PE 2008b, 18.)

Yleisenä periaatteena on, että kertausharjoituksessa pyritään käyttämään mahdollisimman vähän aikaa kertaamiseen ja yleisluontoisten asioiden käsittelyyn. Aika pyritään käyttämään tehokkaasti henkilöstön kouluttamiseksi omaan tehtäväänsä. Koulutus toteutetaan reserviläisten johtamana. (PE 2008b, 23.) Joukon kertausharjoitus voidaan jakotella seuraavasti: varustaminen/perustaminen, valmistava vaihe, erikoiskoulutusvaihe, sovellettu vaihe (taisteluharjoitus tai taisteluammunnat) ja kotiutus- ja purkuvaihe. Joukkojen kertausharjoitukset voidaan toteuttaa eripituisina ja sisällöltään erilaisina. Keskimäärin pituus on 5–6 vuorokautta. (PE 2008b, 24.)

Valmennusjakson tavoitteena on antaa tarvittaessa johtajille riittävät perusteet joukkonsa perustamiseen, johtamiseen ja kouluttamiseen. Reserviläisille annetaan perusteet kouluttaa omat ryhmänsä. Reserviläisille annetaan aikaa laatia opetus- ja harjoitussuunnitelmat tai koulutus-kortit johtamistaan harjoituksista. (PE 2008b, 25.)

Kertausharjoituksissa reserviläisjohtajat harjaantuvat tehtäväänsä joukkonsa mukaisissa johtaja- ja kouluttajatehtävissä (MAAVE 2010, 4). Reserviläisjohtajien tulee koulutuksen jälkeen kyetä omatoimisesti ja itsenäisesti aloittamaan oman joukkonsa kouluttaminen ja johtaminen taisteluolosuhteiden vaatimalla tavalla. Joukko tulee kyetä kouluttamaan suorituskykyiseksi lyhyessä ajassa. (PE 2008b, 26.) Reserviläisjohtajat on koulutettava itse vastaamaan joukkonsa koulutuksesta. Johtajien oma-aloitteisuutta ja innostusta tulee voimakkaasti tukea. (PE 2008b, 27.) Kertausharjoitukseen ei tule sisällyttää teoreettista, käytännön toiminnalle vierasta opetusta (PE 2008b, 25).

3.4 Reserviläisjohtajalle asetettavat osaamisvaatimukset

Reserviläinen voi kuulua paikallisjoukoissa mm. paikallispataljoonaan, joukkojen perustamisorganisaatioon, maakuntakomppaniaan tai hajautettuun komppaniaan. Reserviläiset sijoitetaan paikallisjoukkoihin oman asuinmaakuntansa alueelle, jolloin heidän paikallistuntemustaan voidaan tehtävien suunnittelussa ja toteuttamisessa hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti. Paikallisjoukoille kuuluvia tehtäviä ovat esimerkiksi tärkeiden kohteiden vartiointi ja suojaaminen, aluevalvonta ja -partiointi, muiden viranomaisien tukeminen sekä aluevastuussa olevan johtoportaana määrittämät taistelutehtävät. (MAAVE 2012, 20.) Paikallisjoukot ovat lähtökohtaisesti jatkosijoitettuja joukkoja.

Paikallisjoukoissa ryhmänjohtajan tulee hallita joukkonsa mukaisen ryhmän tai osaston johtaminen taistelussa tai erikoistehtävässä. Ryhmänjohtajan tulee tuntee sotilasjohtamisen ja kouluttamisen perusteet. Heidän on osattava yleiset ryhmänjohtajan perustiedot ja taidot sekä osattava käsitellä oman joukkonsa ryhmän kalustoa ja toimia ryhmän taistelijan tehtävissä. Reserviläisryhmänjohtajien tulee hallita sijoituksensa mukaiset tehtävät ja kyettävä täyttämään määritetyt osaamisvaatimukset sekä hallittava itsensä kehittämisen periaatteet syväjohtamisen mallin mukaisesti. Tehtävien toteuttamisessa johtaja ja ryhmä käyttävät erilaisia taistelutaitoja ja tekniikoita, jotka liittyvät sarjaan puolustus- tai hyökkäystaistelua. Taistelutekniikoiden edellyttämät taistelutaidot on kehitettävä automaattisen osaamisen tasolle. (PVKK 2003, 38.) Hyvä ryhmänjohtaja hallitsee suoritukset niin hyvin, että hän osaa harjaannuttaa siihen kuuluvia osia ja hioa niistä hyvän kokonaissuorituksen omaa ja ryhmän toimintaa koskien. (PVKK 2003, 40.)

Ryhmän johtajat johtavat ryhmäänsä tehtävän ja tilanteen mukaisesti. He vastaavat ryhmätehtävän toteuttamisesta, taistelukelpoisuudesta, taisteluvalmiudesta, koulutuksesta ja kalustosta apunaan ryhmän varajohtaja. Jokaisella joukolla on erilainen tehtävien edellyttämä kalusto suoritusvaatimusten mukaisesti. Ryhmänjohtaja on ryhmänsä esitaistelija. (MAAVE 2008, 27.) Johtajan ammattitaito (tiedot ja taidot) luo perustan koko johtamistoiminnalle (PE 2012, 77). Johtajan tulee toimia mahdollisimman innostuneesti. Hyvä johtaja rakentaa alaiensa välille aktiivisesti luottamusta. Hyvä johtaja pitää alaisistaan huolta ja hankki tietoja heidän toiveistaan. Hyvä johtaja kykenee muuntautumaan, olemaan luova ja innovatiivinen. (PE 2012, 78–79.) Johtaja kykenee tarpeen mukaan hyödyntämään vertais- ja alaispalautetta (PE 2012, 77).

Johtajalle tehtävän toteuttaminen on kaiken toiminnan tarkoitus. Suunnittelu- ja johtamisprosessi on johtajan työkalu, jolla hän käsittelee tehtävään vaikuttavia asioita loogisesti. (PE 2012, 96.) Johtajan tulee tarkastella kriittisesti käytettävissä olevaa aikaa tehtävien toteuttamiseen liittyen, jotta kykenee määrittämään toimeenpantavat asiat oikea-aikaisesti (PE 2012, 99). Hyvällä ajankäytön arvioinnilla johtaja kykenee ennakoivaan johtamiseen (PE 2012, 100).

Käskeminen on johtajan koko suunnittelu- ja johtamisprosessin tärkein vaihe, sillä käskyilään johtaja käynnistää toiminnan. Johtaja voi antaa alaisilleen esi-, erillis- tai yhteiskäskyjä. (PE 2012, 101.) Menestykseen johtavien käskyjen antaminen edellyttää, että johtajalla on oikea ja reaaliaikainen tilannekuva sekä oikeanlaiset käskynantotekniikat. (PE 2012, 103 & 114.). Johtajan tulee kaikissa vaiheissa valvoa antamiensa käskyjen toteuttamista ja tarvittaes-

sa ohjata, kouluttaa ja auttaa alaisia tehtävän toteuttamisessa (PE 2012, 103). Ohjaamisessa, kouluttamisessa ja auttamisessa korostuvat johtajan vuorovaikutustaidot (PE 2012, 107).

Joukon kurin ylläpitäminen edellyttää myös harkittujen käskyjen antamista ja valvontaa (PE 2012, 114). Johtajan auktoriteetin syntymiseen liittyy oleellisena myös alaisista huolehtiminen (PE 2012, 114). Menestyksekkäs taistelun johtaminen edellyttää johtajalta hyvää taisteluteknistä osaamista (PE 2012, 145). Taistelussa johtajan tulee kyetä johtamaan alaitensa lisäksi myös ryhmä- ja joukkueaseiden sekä -välineiden käyttöä (PE 2012, 122). Nuoren johtajan on hyvän johtamisensa lisäksi kyettävä kaikissa vaiheissa lisäämään joukkonsa suoritus- ja taistelukykyä. Joukon suorituskyvyn lisäämisessä keskiössä on johtajan kouluttamistaito. Johtajan tulee valmistautua koulutustapahtumaan huolellisesti, sillä tehokkaan koulutustapahtuman järjestäminen edellyttää sekä aiheen hallintaa että sopivia opetusmenetelmiä. (PE 2012, 114–115.)

Taisteluista saadut kokemukset ovat osoittaneet, että käytetyt perustaistelumenetelmät toimivat. Taistelutehtävissä joukko alkaa alkuvaiheen jälkeen toimia koulutuksensa mukaisesti. (PE 2012, 122.) Johtajan tulee kyetä johtamaan joukkoaan taistelutilanteessa myös sovittuja ja vahvistettuja käsimerkkejä sekä ennalta annettuja ja sovittuja ohjeita käyttäen (PE 2012, 113 & MAAVE 2008, 28).

Johtajan tilanne- ja stressinhallinnan odotetaan olevan taistelutilanteessa parempi kuin miehistöön kuuluvien. Johtajan tulee tarvittaessa osata kouluttaa alaisilleen erilaiset stressinhallintatekniikat. (PE 2012, 134–136.) Johtajan tulee kaikissa tilanteissa rohkaista ja tukea hyvän ryhmähengen muodostumista ja ylläpitoa (PE 2012, 129). Ryhmähengen muodostumista ja ryhmäkiinteyttä edesauttaa se, että johtaja tuntee ryhmätoimintaan ja sen muodostumiseen vaikuttavat perusteet (PE 2012, 136).

Menestyvän johtajan henkilökohtaisia ominaisuuksia ovat mm. korkea itseluottamus, moraali-tietoisuus, oikeudenmukaisuus, rauhallisuus, rohkeus sekä päättävä luonne (PE 2012, 59, 111 ja 113). Ryhmänjohtajalta voidaan lisäksi odottaa hyvää huomiokykyä ja taktista ymmärrystä (PE 2012, 113 vrt. MAAVE 2008, 28). Taistelukentän olosuhteissa johtajan fyysisen toimintakyvyn tulee olla hyvä, jotta hän kykenee toteuttamaan tehtävänsä jatkuvassa taistelukokemuksessa ja käyttämään kaikki voimavaransa yhtämittaisesti 3–4 vuorokautta kestävässä ratkaisutaistelussa (PE 2012, 66–67).

Tässä tutkimuksessa kohdejoukoksi valitulle koulutusosastolle ei ole asetettu hyväksytyjä suoritus- ja osaamisvaatimuksia. Tutkimukseen liittyen joukolle voidaan johtaa taistelutekniset suoritus- ja osaamisvaatimukset esimerkiksi Pääesikunnan (2005) pysyväisasiakirjasta: Jalkaväen joukkojen ja niiden henkilöstön suoritusvaatimuksista; Torjuntakomppania ja Maa-voimien (2008) Kaupunkijääkärikomppanian käsikirjasta. Näistä lähteistä ja muusta taustamateriaalista on eritelty teemat reserviläisjohtajien haastattelemiseksi suoritus- ja osaamisvaatimusten osalta. Tutkijan muodostamat teemat ja alateemat on esitetty liitteessä 5. Teemat on jaettu seitsemään pääteemaan, jotka ovat seuraavat: johtaminen, koulutustaito, taisteluvälineet, taistelutaidot ja -tekniikat, puolustus- ja hyökkäystaisteluja, toiminta rakennetulla alueella. Nämä pääteemat ovat edelleen alateemoitettuna tutkimukseen liittyen tausta-aineiston mukaisesti.

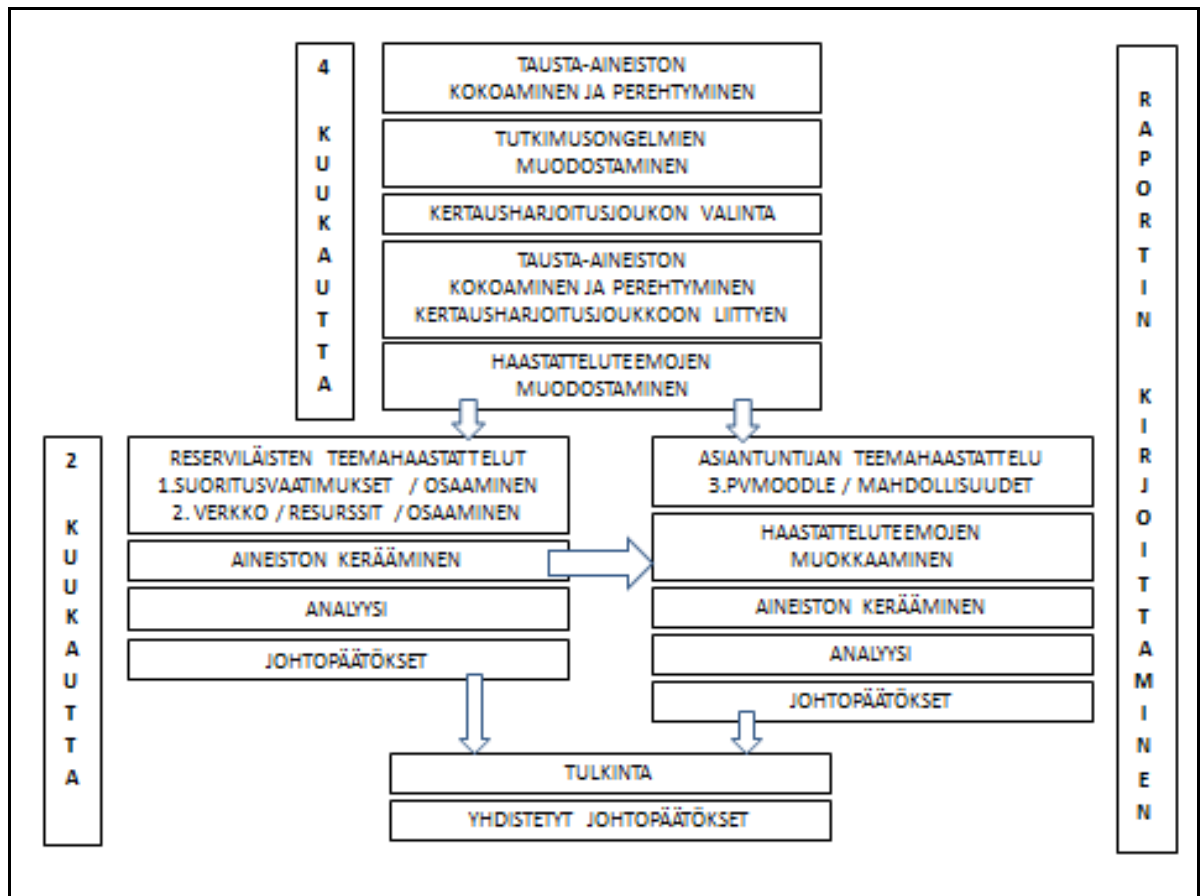
4 AINEISTON KERÄÄMISEN JA ANALYSOINNIN ILOA

Edellisessä pääluvussa kuvattiin keskeisimmät käsitteet ja teoreettiset perusteet verkko-pedagogiikkaan, orientaatioon ja reserviläisyyteen liittyen. Lisäksi edellisen luvun sisällöstä johdettiin teemat aineistonkeräämiselle. Tässä pääluvussa kuvataan tutkimuksen luonne ja aineistonkeruu- sekä analysointimenetelmien haasteet ja vahvuudet. Lisäksi luvussa kuvataan, kuinka niitä sovellettiin käytännössä.

4.1 Tutkimusmenetelmiin perehtymällä tutkimussäännöt selviksi

Tämä tutkimus on luonteeltaan kvalitatiivinen eli laadullinen. Tutkimuksessa käytetään fenomenologista tutkimusmenetelmää, koska se soveltuu hyvin aiheeseen, josta on vähän aikaisempaa tutkimustietoa ja joka liittyy vaikeasti määriteltävään ilmiöön, kuten tässä tapauksessa reserviläisten kokemiin osaamis- ja oppimistarpeisiin. Menetelmä sopii hyvin tutkimukseen, jossa henkilöt voivat kokea tutkittavan ilmiön eri tavalla taustoistaan ja kokemuksistaan riippuen. Tässä tutkimuksessa on kyse jatkosijoitetun joukon kokemuksista ja näkemyksistä. (Metsämuuronen 2006, 165.)

Fenomenologisen tutkimuksen kohteena on ihmisen kokemus. Tällöin tutkittavan kokemus tulee kohdata puhtaana ja sellaisena kuin se ilmenee ja on. Tutkijan on tässä tutkimusmenetelmässä suljettava pois omat näkemyksensä ja oletuksensa. (Metsämuuronen 2006, 169; Hirsjärvi & Hurme 1993, 27.) Tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita siitä, miten kokemuksen myötä ihmisen tajunnassa ja ajattelussa tapahtuu rakentumista. Tutkimusmenetelmä vastaa näin tutkimuksen näkökulmaa ja ongelmia, koska pyritään selvittämään, miten reserviläiset kokevat asioita kertausharjoituksen aikana. Valintaa voidaan perustella myös sillä, että tässä tutkimuksessa tutkitaan ihmisen käsityksiä ja ajattelua. (Metsämuuronen 2006, 157.) Seuraavan sivun kuvassa (kuva 2) on esitetty tämän tutkimuksen tutkimusasetelma ja mahdollisimman pelkistetysti, kuinka tutkimus toteutettiin vaiheittain ja ajallisesti.



Kuva 2: Tutkimuksen toteutuksen vaiheet, tutkimusasetelma ja ajan käyttö.

Tutkimuksen pääaineisto kerätään puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilla, joilla kartoitetaan olennainen tieto tutkimuskysymysten ratkaisemiseksi. Teemahaastatteluilla pyritään saamaan vastaukset kaikkiin alatutkimusongelmiin. Haastattelujen lähtökohtana tulee olla tutkimuskohteen tunteminen ja siihen liittyvän teorian tiedon ymmärtäminen. (Hirsjärvi & Hurme 1993, 26 & 46.) Haastattelun teemat hahmottuvat siis ilmiöön liittyvästä teoriasta ja tutkimustiedosta (Hirsjärvi & Hurme 1993, 41). Teemahaastattelussa teemat johdetaan tutkimusongelman, tutkimustavoitteen ja tutkimustehtävän mukaisesti (Tuomi & Sarajärvi 2013, 75). Asiantuntijahaastatteluihin liittyen teemoja tarkennetaan tarvittaessa reserviläishaastattelujen perusteella. Lomakekyselyt rajataan pois siksi, että niissä voi kohdata enemmän epävarmuutta ja ennen kaikkea siksi, että maasto-olosuhteissa reserviläisten käytännön vastaaminen harjoituksen aikana paperille ei ole realistista. Tavoitteena on ajan säästämiseksi toteuttaa haastattelut ryhmämuodossa. Haasteltaviksi pyritään saamaan kolmesta viiteen henkilöä. (Hirsjärvi & Hurme 1993, 38.) Reserviläisten osalta pyritään tavoittamaan niin sanottu joukkueen ”ensimmäinen” johtajaketju, mikä lienee riittävä otanta reserviläisten kokemien haasteiden ja verkkopedagogisten perusteiden seikkaperäiseen tarkasteluun kyseisessä kohdejoukossa ja harjoituksessa. Näin voidaan välttyä myös siltä, että haastateltavilla olisi haastattelun aikana mielessään kertausharjoitukseen liittyvät muut tehtävät. (Vrt. Hirsjärvi & Hurme 93,

84.) PVMOODLEen liittyen pyritään haastattelemaan kaksi verkkopedagogista asiantuntijaa, joista toinen olisi teknisemmin orientoitunut ja toinen käytännön toteutukseen paremmin orientoitunut. PVMOODLEen liittyviä asiantuntijahaastatteluita ei toteuteta kertausharjoituksen yhteydessä.

Haastatteluissa korostuu etenkin se, että haastateltaville tulee erikseen selvittää miksi ja mihin liittyen heitä ollaan haastattelemassa. (Metsämuuronen 2006, 172.) Lisäksi tulee varmistaa, että kysymyksien termit ymmärretään samalla tavalla ja ne on tarvittaessa aukaistava ennen haastattelun toteuttamista. Tämä seikka tulee huomioida myös aineiston tulkintavaiheessa. (Hirsjärvi & Hurme 1993, 48.) Haastattelujen tekemisessä on myös varauduttava siihen, että haastateltavat eivät ”antautuisi” tilanteeseen. Tämän vuoksi haastattelijan tulee ”sytyttää” haastateltavat siten, että tilaisuus toisi iloa molemmille osapuolille. (Hirsjärvi & Hurme 1993, 25.) Tähän liittyen voidaan todeta, että haastattelussa haastattelijalla on näin ollen paremmat mahdollisuudet lomakekyselyyn verrattuna motivoida ja innostaa omalle esimerkillään tietenkin haastattelijan henkilökohtaiset kyvyt huomioiden. (Hirsjärvi & Hurme 1993, 15, 28 ja 46 sekä 95–99.) Haastattelu tarjoaa lomakekyselyjä paremmin mahdollisuudet tarkennuksiin ja sen avulla voidaan saada paremmin esille kuvaavia esimerkkejä (Hirsjärvi & Hurme 1993, 15 ja 27). Haastatteluissa tulee aina kuitenkin muistaa, että vastaukset edustavat haastateltavien kokemuksia eikä sitä mitä todella tapahtui (vrt. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 212).

Haastatteluissa tulee käyttää mahdollisimman avoimia kysymyksiä, jotta haastateltava voi liittää vastaukseensa mielikuvia ja elämyksiään (Metsämuuronen 2006, 170). Haastattelun jatkuessa voidaan kuitenkin siirtyä myös tarkempaan kysymykseen (Hirsjärvi & Hurme 1993, 87). Haastattelussa on mahdollista myös esittää kysymykset tilanteen mukaan tarkoituksenmukaisessa järjestyksessä. Haastattelu mahdollistaa myös sen, että tietoa on mahdollista kerätä paljon samalla kertaa. Tutkijan on haastattelun yhteydessä myös mahdollista tehdä muita muistiinpanoja haastattelun yhteydessä, jos ne koetaan oleellisiksi. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 73.) Tässä tulee huomioida kuitenkin se, että kysymykset ovat haastattelijan teemoittamia ja laatimia eivätkä välttämättä kovin spontaaneja haastateltaville (Hirsjärvi & Hurme 1993, 27). Tutkijan tulee kaikissa vaiheissa olla kuitenkin kriittinen, koska haastateltavat voivat myös valehdella (Hirsjärvi & Hurme 1993, 28). Teemahaastattelussa tulee huomioida myös haastateltavien lähtökohtatilanne, aiemmat kokemukset ja ominaisuudet, jotta haastattelusta saatuja merkityksiä voidaan verrata (Hirsjärvi & Hurme 1993, 36). Analysointia varten tulee tehdä haastattelun yhteydessä tarvittaessa lyhyt kuvaus haastateltavista ja haastattelutilanteesta (Hirsjärvi & Hurme 1993, 51).

Nauhoitettujen teemahaastattelujen litteroinnin jälkeen aineisto analysoidaan Amadeo Giorgin fenomenologisella metodilla. Tämä metodi jakautuu seuraaviin vaiheisiin:

Vaihe1: Pyrkimys kokonaisnäkemykseen.

Vaihe2: Jako merkitysyksiköihin.

Vaihe3: Merkitysyksiköiden kääntäminen tutkijan yleiselle kielelle.

Vaihe4: Yksilökohtainen merkitysverkoston muodostaminen.

Vaihe5: Yhteisen merkitysverkoston luominen. (Metsämuuronen 2006, 175–180.)

Metodin valintaa voidaan perustella sillä, että sen avulla aineistosta voidaan koota lopputulokseksi, keskeisestä ja olennaisesta sisällöstä selkeä kokonaisuus, johon on kiteytetty ja teemoitettu aineisto kysymysalueittain vastaajien osalta. Lisäksi tällä analyysimenetelmällä aineistosta kyetään erittelemään kaikki oleelliset asiat. Analyysissä on erikseen huomioitava, että yhteys yksilökohtaisiin vastauksiin on säilytettävä koko ajan. (Metsämuuronen 2006, 175.)

Analysoitujen tuloksien tukena esitetään lainauksia teemahaastatteluista, jotta teksti olisi luettavampaa ja kiinnostavampaa. Samalla lainaukset toimivat myös esimerkkeinä alkuperäisistä vastauksista ja antavat kuvan siitä, miten teksti on johdettu analysointimenetelmällä. (Vrt. Tuomi & Sarajarvi 2013, 22; Ronkainen, Pehkonen, Lindblom-Ylänne & Paavilainen 2013, 48; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 233.)

4.2 Haastattelut tarjosivat reserviläisille lyhyen hengähdystauon

Kertausharjoituksen pääkouluttajaa lähestyttiin ensimmäisen kerran kuusi kuukautta harjoitusta ennen. Tuolloin sovittiin, että teemahaastattelut on mahdollista toteuttaa harjoituksen yhteydessä ja alustavasti käytössä olisi kuhunkin harjoitusvaiheeseen liittyen noin tunnin haastattelu-aika. Toisella kerralla pääkouluttajan kanssa noin kolme kuukautta ennen kertausharjoitusta valittiin alustavasti yhdestä joukkueesta kolme ryhmänjohtajaa, jotka osallistuivat haastatteluihin. Ryhmänjohtajien valinta tässä vaiheessa perustui tutkijan näkökulmasta täysin sattumaan eikä erityisiä perusteita valinnalle ollut. Tämän tapaamisen yhteydessä sovittiin tarkasti haastatteluajankohdat harjoituksen viikko-ohjelmaan sidottuna. Kertausharjoituksen viikko-ohjelma ja haastatteluajankohdat on esitetty liitteessä 4. Kaikille reserviläisille lähetettiin tutkimuskirje sähköisesti PVMOODLE:n avulla noin puolitoista kuukautta harjoitusta aiemmin. Reserviläisille osoitettu tutkimuskirje on liitteessä 2. Reserviläiset eivät esittäneet ennakkokysymyksiä tutkimukseen liittyen. Ennen reserviläishaastatteluja kysymystek-

niikkaa ja kysymystenmuotoja harjoiteltiin ja muotoiltiin teemoihin liittyen tutkijan ja muiden vertaistutkijoiden kanssa siten, että ne oli asetettu oikein tavoiteltavan tiedon mukaisesti.

Reserviläisryhmänjohtajien valintaa kohdejoukoksi voidaan perustella sillä, että tällä johtamistasolla harjoituksessa on useita alaisia ja useita johtamissuorituksia, jolloin on mahdollista löytää osaamis- ja kehittymistarpeita kenties paremmin kuin muilta johtajatasoilta. Tutkimuskohteeksi valikoituneessa kertausharjoituksessa ryhmänjohtajat ovat osa jalkaväkijoukkueen kaltaista osastoa. Harjoitukseen osallistuu myös muu yksikön runko, johon kyseinen joukkue kuuluu. Valitun kertausharjoituksen kohdejoukko kuvaa parhaiten jatkosijoitettua joukkoa, joka on ollut reservissä viidestä kymmeneen vuotta. Kohdejoukkoa ei ole joukkotuotettu varusmiespalveluksen aikana. Kyseisellä joukolla on kokemusta PVMOODLEsta ja verkossa toimimisesta tiedon välittämisen muodossa ja joukko tuntee tämän oppimisympäristön. Joukko soveltuu tämän perusteella tällöin hyvin aiheen tutkimiseen, koska heillä on ainakin vähäinen näkemys verkossa toimimiseen liittyen. (Vrt. Hirsjärvi & Hurme 1993, 46.)

Ensimmäisen haastattelun aluksi reserviläisille selvitettiin haastattelun vapaaehtoisuus ja se, kuinka haasteltavien anonyymiys säilytetään. Samassa yhteydessä kerrattiin myös haastattelun tarkoitus. Ensimmäisellä haastattelukerralla reserviläisille avattiin haastatteluteemat alateemoineen, jotta harjoituksen aikana puhuisimme ja ymmärtäisimme asiat lähtökohtaisesti samalla tavalla. Teemojen avaaminen tehtiin harjoituksessa vain kerran. Haastatteluihin liittyvät perusteet, johdetut teemat ja alateemat, on esitetty liitteessä 5. Kaikkien haastattelukertojen rakenne oli sama ja haastattelut toteutettiin suunnitellusti ryhmämuodossa. Aluksi reserviläisten kanssa virkistytettiin (kahvia ja pullaa) noin 10–15 minuuttia, minkä aikana reserviläiset saivat koota ajatuksiaan haastatteluteemoihin liittyen päättyneestä harjoitusvaiheesta. Varsinainen haastattelun kokonaiskesto oli kunakin kertana virkistymisen jälkeen noin 35–50 minuuttia. Haastattelujen jälkeen reserviläisten kanssa sovittiin jatkosta ja kerrattiin viikko-ohjelmaan sitoen seuraavan haastattelun ajankohta. Kunkin haastattelukerran kokonaispituus oli näin maksimissaan noin tunnin mittainen. Haastattelupaikkana oli tyhjä majoitustupa kasarmitiloissa eikä haastattelujen aikana ollut häiriötekijöitä. Reserviläisten osalta sanelukoneella nauhoitettua haastatteluaineistoa syntyi noin 160 minuuttia yhteensä viidestä haastattelusta.

Haastatteluihin osallistuneet reserviläiset eivät olleet ne henkilöt, jotka oli valittu pääkouluttajan kanssa alustavasti tutkimukseen mukaan. Osa reserviläisistä liittyi harjoitukseen suunnitellusta poiketen. Tämän takia tutkimukseen valikoitui harjoituksen aloituspuhuttelun yhteydessä kolme ryhmänjohtajaa, jotka olivat eri joukkueista eivätkä olleet varautuneet haastatelta-

viksi. He olivat kuitenkin lukeneet tutkimuskirjeen ennen kertausharjoituksen alkua PVMOODLEsta ja olivat halukkaita osallistumaan tutkimukseen. Tutkimukseen osallistuneet reserviläiset ovat olleet varusmiespalveluksessa vuosina 1998 (2 henkilöä) ja 2002 (1 henkilö). Yksi reserviläinen on sissikoulutettu, yksi tiedustelukoulutettu ja yksi sotilaspoliisikoulutettu. Yhdelle heistä tämä oli ensimmäinen varsinainen kertausharjoitus. Kaikilla heillä on takanaan kymmenien vuorokausien vapaaehtoisten harjoitusten ja varsinaisten kertausharjoitusten kokemus. Sotilasarvoiltaan he ovat kersantista ylikersanttiin. Haastattelut tarjosivat reserviläisille mielekkään kokemuksen ja hetken tauon varsinaisten tehtävien luoman kiireen keskellä. Haastattelupäiväkirjan mukaan haastattelut onnistuivat hyvin ja niissä oli havaittavissa reserviläisten kesken rakentavaa kritiikkiä ja toisten tukemista. (TH1 2014.)

PVMOODLE-asiantuntijaa lähestyttiin tutkimuksen osalta ensimmäisen kerran yhtä kuukautta aiemmin. Toisella kerralla asiantuntijalle lähetettiin tutkimuskirje noin viikkoa ennen haastattelua. Haastateltavaksi valikoitui ainoastaan yksi PVMOODLE-asiantuntija alkuperäisen kahden henkilön sijasta. Tähän vaikutti tutkimuksen ajankohta sekä tutkimukseen muutoin käytössä olleet aikaresurssit. Asiantuntijalle lähetetty tutkimuskirje on esitetty liitteessä 3, mihin liittyen asiantuntijan kanssa keskusteltiin haastattelusta kahdesti puhelimen välityksellä. Puhelut olivat luonteeltaan haastattelun tavoitteita tarkentavia. Asiantuntijan haastatteluun johdetut teemat alateemoineen on johdettu perusteista (kappale 2) ja reserviläisten haastatteluista saaduista tuloksista (liitteet 6–9). Asiantuntijahaastattelun teemat alateemoineen on esitetty liitteen 5 lopussa.

Haastatteluun osallistunut PVMOODLE-asiantuntija on ollut verkko-oppimisen parissa edellisen kolmen vuoden ajan kansallisesti merkittävässä tehtävässä. Aikaisemmissa tehtävissään hän on yhdistänyt reservin aliupseeriston ja päällystön opintoihin verkko-oppimista jatko- ja täydennyskoulutuksiin liittyen. Hän on saanut olla mukana Puolustusvoimien verkko-oppimisessa koko sen kehityshistorian ajan 2000-luvun alusta saakka. Hänellä on satojen vuorokausien kokemus yhteistoiminnasta reserviläisten kanssa. Asiantuntijan kanssa toteutettiin kaksi haastattelua saman viikon aikana. Ensimmäinen haastattelu oli luonteeltaan perusteita koskeva ja toinen käytännön läheisempi. Ensimmäisen haastattelun aluksi selvitettiin vapaaehtoisuus haastatteluun ja selvitettiin, kuinka haasteltavan anonymiys säilyy. Haastattelut toteutettiin iltaisin työaikojen ulkopuolella asiantuntijan työtiloissa, ja ne sujuivat häiriöttä. Haastatteluista syntyi sanelukoneella nauhoitettua materiaalia yhteensä 90 minuuttia kahdesta haastattelusta. Haastattelupäiväkirjan mukaan haastattelut onnistuivat hyvin ja ne olivat jopa sisällöltään rikkaampia kuin alustavasti oli ajateltu. (TH6–7 2014.)

4.3 Kuusi analyysikierrosta Giorgin menetelmällä

Reserviläisten teemahaastattelut litteroitiin yhteensä viidentoista päivän aikana kahden tai kolmen tunnin litterointijaksoissa. Yhteensä reserviläisten haastatteluaineiston litterointiin käytettiin aikaa noin 30 tuntia. Litterointi tehtiin sanatarkasti, mikä etenkin analysointivaiheessa oli erityisen tarkoituksenmukaista ja lähes ehdoton ratkaisu suhteessa valittuun menetelmään, jotta analysoinnissa kyettiin säilyttämään yksilökohtainen näkökulma kaikissa vaiheissa. Reserviläisten litterointi aloitettiin kahden viikon päästä haastatteluista. Reserviläisten viidestä teemahaastattelusta litteroitua materiaalia syntyi noin 50 sivua tutkimustyötä vastaavilla asiakirja-asetuksilla.

Analysointi toteutettiin reserviläisten osalta haastattelukerroittain. Analysointi aloitettiin viidennestä haastattelusta, jonka teemana oli verkkopedagogiikka. Tämä valittiin ensimmäiseksi, koska sen analysointi koettiin helpoimmaksi ja koska tuo materiaali sisälsi paljon yksittäisiä kysymyksiä, joihin Giorgin analyysimenetelmää oli helppo soveltaa. Reserviläisten muut haastattelukerrat analysoitiin haastatteluittain aikajärjestyksessä.

Giorgin menetelmän mukaisesti (Metsämuuronen 2006, 175–180) analysointi aloitettiin litteroidun materiaalin lukemisella kokonaiskuvan muodostamiseksi. Haastattelut luettiin läpi kahteen kertaan, tulosteille merkittiin havaintoja ja muistiinpanoja haastatteluista sekä haastatteluteemoihin liittyviä tutkijan erityiskokemuksia. Tämä oli teemahaastattelujen ensimmäinen vaihe, jonka tarkoituksena oli muodostaa kokonaisnäkemys materiaalista ja tutkimustilanteesta. Tämä vaihe koettiin erityisen mielekkääksi ja tärkeäksi, koska sen avulla haastattelutilanteet palautettiin mieleen. Litterointivaiheessa ajattelua ei kyetty tekemään mekaanisen suorittamisen ohessa.

Analysointimenetelmän toisessa vaiheessa litteroitu materiaali jaettiin kysymysteemoittain ja haastatteluittain taulukoihin. Taulukkoon kirjattiin tutkimuksen alatutkimuskysymys sekä teemoittain haastattelun mukaiset haastattelukysymykset. Tässä vaiheessa litteroitua tekstiä ei muokattu, vaan se liitettiin taulukkoon ehyenä kokonaisuutena. Analysoinnin toisessa vaiheessa litteroitu teksti jaettiin merkitysyksiköihin, jotka numerointiin henkilöittäin juoksevilla numeroinnilla. Merkitysten valinnassa korostui se, että alatutkimus- ja haastattelukysymykset olivat yhtäaikaaisesti esillä. Merkitysten erittely koettiin suhteellisen helpoksi. Tässä analysointivaiheessa kustakin haastattelusta löytyi henkilöittäin noin 30–60 merkitysyksikköä. Yksi ote tämän vaiheen analysoinnista on esitetty esimerkkinä taulukossa 1 seuraavalla sivulla.

Taulukko 1: Ote reserviläisten teemahaastattelun analysoinnista vaiheessa 2 harjoituksen sovellettuun harjoitusvaiheeseen liittyen.

Reserviläinen 2. Sovellettu vaihe. Analysointivaihe 2.		
Millaisessa osaamisessa reserviläisjohtaja kokee tarvitsevansa tukea kertausharjoituksessa?		
Haastattelukysymys	Litteroitu teksti	Merkitysyksiköihin jaettu teksti
Missä asiassa hyökkäystaisteluun liittyen olisit halunnut onnistua paremmin?	<i>”..Mutta, siis kiire, se valmistautumisen kiire, tuottaa paskaa suoraan sanottuna siihen toteutukseen. Ainaki näin alkuvaiheessa ku ei oo harjotettu porukkaa kunnolla...”</i>	Mutta, siis kiire, se 2.24 valmistautumisen kiire, tuottaa paskaa suoraan sanottuna siihen toteutukseen. Ainaki näin 2.25 alkuvaiheessa ku 2.26 ei oo harjotettua porukkaa kunnolla.

Analysointimenetelmän kolmannessa vaiheessa merkitysyksiköihin jaetusta tekstistä muodostettiin merkityksiä, jotka on muokattu tutkijan kielen mukaiseksi. Tässä vaiheessa käytetty ohjelmisto mahdollisti sen, että niin alatutkimus- ja haastattelukysymys kuin alkuperäinen litteroitu teksti pystyttiin pitämään esillä, mikä on menetelmän mukaisesti oleellista, jotta yhteys alkuperäisiin vastauksiin kyetään säilyttämään. Käännösvaiheessa osa merkityksistä yhdistettiin ja osa jouduttiin jättämään pois, jos ne sivusivat osaltaan varsinaista tavoitetta tutkimuksen alakysymyksen osalta. Yksi ote tämän vaiheen analysoinnista on esimerkkinä taulukossa 2.

Taulukko 2: Ote reserviläisten teemahaastattelun analysoinnista vaiheessa 3 sovellettuun harjoitusvaiheeseen liittyen.

Reserviläinen 2. Sovellettu vaihe. Analysointivaihe 3.		
”Millaisessa osaamisessa reserviläisjohtaja kokee puutteita kertausharjoituksessa?”		
Kysymys	Merkitysyksiköihin jaettu teksti	Tutkittavan kielelle muutettu teksti (Hän-muoto)
Missä asiassa hyökkäystaisteluun liittyen olisit halunnut onnistua paremmin?	Mutta, siis kiire, se 2.24 valmistautumisen kiire, tuottaa paskaa suoraan sanottuna siihen toteutukseen. Ainaki näin 2.25 alkuvaiheessa ku 2.26 ei oo harjotettua porukkaa kunnolla.	Hän ei ollut erityisen tyytyväinen kiireen takia ryhmänsä hyökkäysvalmisteluihin. Hän ja hänen ryhmänsä eivät ole vielä riittävän harjaantuneita valmistelujen tekemiseen tässä koulutusvaiheessa.

Analysointimenetelmän neljännessä vaiheessa tutkittavan kielelle muutettu aineisto yhdistettiin yhtenäiseksi kuvaukseksi ja yksilökohtaiseksi merkitysverkostoksi kunkin reserviläisen osalta. Tässä vaiheessa jouduttiin joitakin osioita siirtämään toisen alateeman alle, jos esimer-

kiksi taisteluvälineitä käsitellessä tuli esille selvästi johtamista käsittelevä teksti. Esimerkki tämän vaiheen analysoidusta yksilökohtaisesta merkitysverkostosta on liitteessä 6.

Analysoinnin viidennessä vaiheessa reserviläisten yksilökohtaiset merkitysverkostot asetettiin rinnakkain, minkä jälkeen ne yhdistettiin yleisemmäksi yhtenäiseksi merkitysverkostoksi. Tässä vaiheessa haasteeksi muodostui pieni otanta. Kuinka teksti kirjoitetaan yleiseen muotoon, jos vain yksi reserviläinen toteaa jotain? Tämä ratkaistiin siten, että teksti kirjoitettiin muotoon: ”Osalla on..”, jos toteajia oli yksi tai kaksi. Muissa tapauksissa yhteiseen muotoon kirjoittaminen oli helppoa, ja yksilökohtaiset merkityksen kyettiin säilyttämään yksilökohtaiset merkitykset koko ajan. Tämän vaiheen reserviläisistä kootut yhteiset merkitysverkostot kertausharjoituksen eri vaiheista ovat liitteissä 7–9.

Kunkin yksittäisen haastattelukerran analysointiin Giorgin (Metsämuuronen 2006, 175–180.) analysointimenetelmällä meni keskimäärin kuusi tuntia kaikkine vaiheineen ja tarkistuksineen. Yhteensä aikaa kaikkien haastattelujen analysointiin käytettiin noin 40 tuntia.

Yhteisten merkitysverkostojen liittäminen raportin tekstiosuuteen reserviläisten kertausharjoituskokemuksista koettiin huonoksi ratkaisuksi. Tämän takia yhteiset merkitysverkostot laitettiin Giorgin menetelmästä poiketen vielä kerran rinnakkain (vaihe 6) ja näistä muodostettiin reserviläisten osaamisteemoittain yhtenäinen merkitys koko kertausharjoitusta koskien. Koottu analysoitu kokonaistulos reserviläisten kokemuksista kertausharjoituksen kaikista vaiheista on esitetty alaluvussa 5.1 ja tämän lisäksi tarkemmin liitteessä 5 (tummennetut teemat) ja liitteessä 10. Kaikissa vaiheissa taulukoinnissa ja analysoinnissa hyödynnettiin Microsoft Excel -ohjelmistoa.

Asiantuntijan teemahaastattelut litteroitiin yhteensä kolmena erillisenä päivänä noin kuuden tunnin jaksoissa. Asiantuntijan haastatteluaineiston litterointiin käytettiin aikaa noin 20 tuntia. Litteroitua materiaalia syntyi noin 25 sivua. Litterointi tehtiin sanatarkasti, vaikka haasteltavia oli vain yksi. Asiantuntijahaastattelun litterointi aloitettiin välittömästi haastattelujen jälkeisenä päivänä. Litteroitu materiaali analysointiin myös Giorgin menetelmällä, ja se tuotti laadukkaan lopputuloksen ja soveltui myös yhden henkilön haastattelun analysointiin. Havaintona menetelmän vahvuuksista on, että oleelliset asiat kyetään erittelemään aineistosta tarkasti eikä asioita jää huomioimatta. Asiantuntijan osalta yhtenäisen merkitysverkoston luomiseen kului aikaa noin 12 tuntia. Näin saatu analysoitu kokonaistulos asiantuntijan kokemuksista verkko-opetuksen ja PVMOODLE:n mahdollisuuksista kertausharjoituksiin liittyen on esitetty alaluvussa 5.3.

5 EDELLYTYKSET JOHTAJIEN HARJAANNUTTAMISELLE VERKOSSA

Edellisessä pääluvussa kuvattiin tutkimuksen luonne ja aineistonkeruu- sekä analysointimenetelmien haasteet ja vahvuudet. Lisäksi luvussa kuvattiin, kuinka niitä sovellettiin käytännössä. Tässä pääluvussa esitetään aineistosta johdetut ja analysoidut tutkimustulokset alatutkimusongelmiin liittäen niihin suoria haastattelulainauksia. Viimeisessä alaluvussa tehdään tuloksista yhteenveto.

5.1 Reserviläisjohtajien verkko-osaaminen

Tässä kappaleessa vastataan tutkimuksen ensimmäiseen alatutkimusongelmaan: ”Mitkä ovat reserviläisjohtajan valmiudet ja resurssit osallistua verkko-opetukseen ja odotukset sen suhteen?” Tulos on analysoitu kooste reserviläisten yhden haastattelun materiaalista.

Valmiudet

Reserviläisillä on keskinkertaiset oman oppimisen suunnitteluun liittyvät taidot. He kokevat olevansa tehokkaita ja hyviä tekemään valintoja oppimistaan koskien. He tekevät mielellään erilaisia harjoituksia, mutta pitävät myös lukemisesta. Harjoitukset he kokevat kuitenkin hiukan mielekkäämmäksi oppimismuodoksi. He tuntevat omat mahdollisuutensa ja rajoituksensa oppimiseensa liittyen sekä tietävät, miten oppivat parhaiten uusia asioita.

Reserviläiset hallitsevat ajankäyttöään ensisijaisesti kalenterin avulla. Heillä voi olla käytössä myös puhelimen tehtävämuistutukset. Erilaiset oppimistehtävät ja tehtävänannot vaikuttavat oleellisesti ajankäytön suunnitteluun. He kykenevät ennakoimaan ja varautumaan muutoksiin suunnittelemalla ajankäytön hiukan väljemmäksi, mutta toteavat samalla, että yllätyksiltä ei voi välttyä ajanhallinnassa. Jos tehtävät ovat rutiiniluontoisia, he eivät aina suunnittele ajankäyttöään. Muutoksiin liittyen he kykenevät joustavasti tarkentamaan suunnitelmiaan. He kykenevät tarvittaessa suunnittelemaan ajankäyttönsä jopa tunnin tarkkuudella seuraavien päivien osalta. Yksi reserviläinen vastaa seuraavasti kysyttäessä ajanhallintakeinoja:

”Kalenteri. Kalenterii käytän paljon, et ei muuten kaikki se pysy hallinnas, mitä pitäis tehdä. Että se on se pääasiallinen työkalu siin hommassa. Se riippuu aika pitkälti oikeestaan

aikamääreistä, mitä eri tehtävillä on. Että jos on kiireellisempiä asioita, ni sitte.. tai paljon tehtävää, ni sit melkein tunnin tarkkuudella. Mut sit jos on jotain, mikä ei ole ihan niin justinsa, niin sitten sen saattaa lätkästä vaan johonkin avoimesti, että muistaa asian.”
(Reserviläinen2)

Reserviläiset eivät osallistu oma-aloitteisesti verkkokeskusteluihin eri foorumeissa. He eivät kuitenkaan erikseen välttele osallistumista. Osa reserviläisistä voi kokea olevansa luonteeltaan ujoja, jolloin he voivat kokea esiintulon jännittävänä tilanteena myös verkossa. He ovat osallistuneet reaaliaikaiseen vuorovaikutukseen mm. pelimaailmassa. He kokevat, että verkkokeskusteluihin voisi osallistua tarvittaessa esimerkiksi työhön liittyen. He voisivat mielellään olla vain seuraajina verkossa, mutta osa uskoi osallistuvansa kovinkin helposti myös varsinaiseen toimintaan. He osaavat käsitellä, hyödyntää ja eritellä saamaansa palautetta omasta toiminnastaan. Yksi reserviläinen kuvaa osallistumistaan verkkokeskusteluihin seuraavasti:

”En osallistu. Ei oo mitään syytä tai tapahtumaa tai mahdollisuutta tai tilannetta, enkä hakeudu semmoseen oikeestaan. Et se on eri asia, jos työn puolesta on sit joku mikä pitää esittää tai muuta, mutta kyllä omaehtosesti ei.. en nyt välttele tilanteita, mutta en niihin hakeudukaan.” (Reserviläinen1)

Reserviläiset arvioivat yleisesti omat tietotekniset taitonsa hyväksi. He eivät ole osallistuneet koskaan verkkotentteihin. Osa heistä voi olla osallistunut verkkokeskusteluihin ja videoneuvotteluihin. Kukaan heistä ei ole osallistunut reaaliaikaiseen pienryhmätyöskentelyyn tai verkkoluennolle.

Resurssit

Reserviläiset arvioivat, että heillä olisi ollut edellisen kolmen kuukauden aikana realistisesti aikaa osallistua verkko-opetukseen viikoittain yhdestä kahteen tuntia. Välillä he voisivat tehdä verkko-opintoja jopa useampiakin tunteja yhtäjaksoisesti. Kaikki reserviläiset eivät kykene opiskelemaan viikoittain yhtäjaksoisesti. Joinakin kertoina he olisivat valmiita tekemään opintoja yhtäjaksoisesti jopa neljäkin tuntia, etenkin, jos opetus koetaan mielekkääksi ja tarkoituksenmukaiseksi. Reserviläiset tekisivät tehtäviä mieluiten arki-iltaisain. Osalle voi sopia paremmin viikonloput, iltapäivät tai viikonloppuaamut. Yksi reserviläinen kuvaa mahdollisuuttaan ja kiinnostustaan osallistua verkko-opetukseen seuraavasti:

”Tunnista kahteen kiinnostavaan aiheeseen per viikko kuulostaa realistiselta. Useimpina viikkoina joo... Vois sanoa että jopa neljästä tunnista, jos se olis rakennettu sillä tavalla, että sen voi jättää välillä kesken ja...olis erityisen mielekäs.” (Reserviläinen2)

Reserviläisillä on käytössä tietokone, kuulokemikrofonit ja tulostusmahdollisuus. Kaikilla ei ole käytössä nettikameraa, digitaalista kameraa tai Microsoft Office-työkaluja. Osa heistä voi työskennellä verkossa myös Linux-pohjalla. He osaavat tallettaa, ladata ja luoda verkosta ja verkkoon erilaisia teksti- ja näyttötiedostoja, joihin he osaavat liittää myös kuvia. Kaikki eivät ole luoneet ja muokanneet video- ja kuvamateriaalia. He kokevat tiedonhakupaitojensa olevan riittävän hyviä. Osa kykenee hakemaan tietoa verkosta myös tietokantoja hyödyntämällä. He osaavat tietokoneidensa pääkäyttäjinä ladata ohjelmia koneilleen ja poistaa niitä. Tieto- ja palomuuriasiat ovat heidän koneillaan kunnossa. He arvioivat omat verkkoyhteysnopeutensa keskimääräistä paremmiksi.

Odotukset

Reserviläiset kuvaavat hyväksi ja laadukkaaksi verkko-opetuksesi opetusta, joka on mielekästä, oivalluttavaa, sisältää useita eri lähestymis- ja näkökulmia ja sisältää juonen, jonka lopussa on synteesi ja joka alkaa johdatuksella ja sisältää mahdollisuuden kysymyksille. He arvostavat opetusmateriaalia, joka on oikoluettu ja laadukkaasti valmisteltu. Erityisesti he arvostavat kouluttajan vuorovaikutustaitoja, millä voi pelastaa myös heikon visuaalisen verkko-opetuksen, kuten yksi reserviläinen kuvaavasti toteaa:

”Se on just niin hyvä ku se puhuja on, ja sitten se aihe ja kuinka hyvin se on esitetty. Toiset on ollu todella hyviä, vaikka aihe ei oo ollu ihan niin kiinnostava. Kun sit se toinen, jos se aihe on ollu erittäin kiinnostava, mut sit se esitelmöijä on pystyny pilaamaan sen huonolla esityksellä ja visualisoinnilla.” (Reserviläinen3)

He toteavat, että tehtävien tulee olla tarvittaessa keskeytettävissä. Reserviläisten mielestä verkko-oppimiseen sitoutuminen alkaa jo sen markkinoinnista. Teknisesti oppimisalustan käyttöönoton tulee olla yksinkertainen eikä sen tule velvoittaa erikseen opiskelua. Oppimisalustaan tulee olla mahdollista päästä kiinni myös muilla laitteilla kuten ”älypuhelimella”.

Reserviläisten mielestä varsinaisella harjoituksella on keskeinen vaikutus verkko-oppimiseen osallistumiselle harjoituksen jälkeen. Toisena vaikuttaa kertausharjoituksen jälkeisen verkko-opetuksen sisältö. Jatkokoulutus olisi täydennyskoulutusta mielekkäämpi vaihtoehto. Yksi reserviläisistä piti erityisesti nyt päättynyttä harjoitusta sellaisena, jonka jälkeen hän olisi mielellään osallistunut verkko-opetukseen kertausharjoituksen. Seuraavalla sivulla oleva kommentti on hyvä esimerkki asiasta:

”Et se vaikuttaa, se kertausharjoitus jo, et onko siellä opittu kaikki tavoitteet, ja onko se mennyt hyvin siinä määrin, et siit on jääny hyvä maku suuhun, ni se vaikuttaa aika paljon. Ja sit sen jatko-opiskelun suhteen, että onko se sitten tukevaa, et sil voi täydentää sitä, mikä on ehkä jääny oppimatta siin kertauksessa, ja sit lisäksi päästä vähän eteenpäin siitä, mitä on siel kertaukses käsitelty. Ja yhtä lailla siihen tulee päälle sit se, et jos se koulutus ei oo semmonen houkuttelevan ja hyvän olonen, niin sit se jää kyllä tekemättä.” (Reserviläinen1)

Reserviläiset arvioivat, että tähän harjoitukseen liittyen verkossa olisi voinut opettaa ja käsitellä taulukossa 3 esitettyjä asiakokonaisuuksia. Asiakokonaisuuksien käsittelyyn reserviläiset ideoivat oppimista edistäviksi erilaiset opetusvideot ja interaktiiviset tehtävät.

Taulukko 3: Reserviläisten arvioimat verkko-opetuksessa toteutettavissa olevat asiakokonaisuudet teemoittain.

Reserviläisten arvioimat verkko-opetuksessa toteutettavissa olevat asiakokonaisuudet. <i>”Mitkä asiat olisi mielestäsi ollut mahdollista kouluttaa verkossa tähän kertausharjoitukseen liittyen?”</i>	
Teema:	Asiakokonaisuus:
Johtaminen:	<ul style="list-style-type: none"> – komppanian taktiset käyttöperiaatteet – sotilasmerkit ja niiden käyttö – erilaisia case-tilanteita erilaisine ratkaisuineen – taistelujatuserusteita kaikilla tasoilla – käskyjen vaikutus eri johtamistasoilla konkreettisine toimenpiteineen – hyökkäykseen liittyen erilaisia toimintavaihtoehtoja – vahvistetut käsi- ja valomerkit – yksikön sisäinen johtamistoiminta
Koulutustaito:	<ul style="list-style-type: none"> – harjoituksen tavoitteet, päämäärät ja osaamistavoitteet – oppaat ja käsikirjat
Taistelutaito- ja tekniikka:	<ul style="list-style-type: none"> – pimeätoiminnan perusteet; käytännön ohjeita
Taisteluvälineet:	<ul style="list-style-type: none"> – lämpötähystimen käyttöperiaatteet – kivääricaliiperisten aseiden käsittely, huolto, kohdistaminen ja käyttö – sinkoaseiden käsittely, huolto, kohdistaminen ja käyttö

5.2 Reserviläisjohtajien harjaannuttamismahdollisuudet verkossa

Edellisessä alaluvussa kuvattiin reserviläisten kykyjä toimia verkossa. Tässä alaluvussa vastataan tutkimuksen toiseen alatutkimusongelmaan: ”Miten verkkoa on mahdollista hyödyntää reserviläisten harjaannuttamiseksi?” Tulos on analysoitu kooste kahdesta asiantuntijan haastattelusta.

Perusteita

Keskeistä verkko-opetuksessa on se, että johtajat muodostaisivat tiedon yhdessä johonkin tehtävään, suunnitelmaan tai kokonaisuuteen liittyen. Verkko-opetuksen tulisi kytkeä pedagogisesti suoraan toteutettavaan lähijaksoon, jotta lähijaksolla voitaisiin syventää aiemmin opittua, mitä koskien asiantuntija kertoo hyvin:

”Se minkä, mä huomasin on reservin verkko-opetuksen, tai verkko-opetukseen liittyen vuosien varrel, oli se että, näiden etä- ja lähijaksojen pitäis täydentää toisiaan. Ei niin, että verkossa opetetaan niitä asioita, jotka sitte uudelleen käsitellään siinä lähijaksolla. Se oli...se on turhauttavaa. Eli, intensiiviset lähijaksot, niissä pitäis pyrkiä mahdollisimman paljon oppimisprosessina siihen, tehokkaaseen opiskelijoiden työskentelyyn, ja opettaa se teoria ennen sitä lähijaksoa verkon kautta. Samalla varmistaa se, että ne opiskelijat ku tulee lähijaksolle, on sitte joukko- tai tehtäväkohtasest harjotuksesta kysymys niin se lähtötaso olis kaikilla saavutettuna verkko-opintojen aikana.” (Asiantuntija)

Asiantuntijan mielestä syntyy helposti mielikuva, että verkko-opetuksen laatiminen olisi työlästä. Käytännössä kantahenkilökunta on kuitenkin erittäin hyvä laatimaan erilaisia case-harjoituksia, ja pääosin materiaali onkin jo valmiina. Verkossa on mahdollista hyödyntää samoja materiaaleja kuin lähiopetuksessa, minkä takia verkko-opetuksen aloittaminen ei käytännössä ole kovinkaan suuri työpanos.

Ongelmana kertausharjoituksissa on yleensä se, että johtajille opetetaan heti harjoituksen alussa liian paljon kerralla, eivätkä reserviläisjohtajat kykene omaksumaan ja ymmärtämään asioita riittävällä tasolla lyhyessä ajassa. Kertausharjoituksessa tämä heijastuu joukon toimintaan kiireenä ja odotteluna, mikä johtuu usein siitä, että kokematon johtaja ei ole suunnitellut omaa tai joukkonsa ajankäyttöä. Murtamalla perinteinen kertausharjoituksen opetuskaava olisi mahdollista päästä tilanteeseen, jossa johtajan olisi helpompi ottaa joukkonsa johtoon ja johtaminen olisi ennakoivampaa. Tähän kokonaisuuteen liittyen asiantuntija kertoo tyhjentävästi:

”Pitäisi uskaltaa murtaa niitä raja-aitoja ja kyseenalaistaa kouluttajana ja opettajana niitä perinteisesti hyväksi koettuja opetusmenetelmiä eli ei nojattaisi puhtaasti lähiopetukseen alusta loppuun, mikä on kertausharjoituksissa se tyypillinen tapa toimia, jollon.. jos pedagogisesti ajatellaan niin ja, asennoidutaan siihen opiskelija-asemaan niin monta kertaa unohdetaan opettajana se, että me, sen kertausharjoituksen alkaessa me työnnetään sellanen teoriasisältö ähkynä, siinä harjoituksen alkaessa niille johtajille, että niillä johtajilla menee se, ensimmäinen päivä tai vuorokausi kaks, et he pystyy edes osaa

sisäistämään ja palauttamaan mieleen siitä johtamisen kentästä itselleen jolloin se joukon johtaminen unohtuu. Koska päällystöllä menee siihen oman johtamisprosessinsa ja sen oman tehtäväkenttensä sisäistämiseen se harjoituksen alkuvaihe, jollon joukko joutuu odottamaan. Mut verkon kautta päästäisiin siihen että, kun murretaan se perinteinen kertausharjoituksen opetuksen kaava, et työnnetäänki se teoriaosa vähintään johtajille etukäteen et he sisäistäs sen ja annettas heille mahdollisuus sisäistää ja palauttaa mieleen niitä ryhmän ja joukkueen johtamisen, eri osatekijöitä esimerkiksi alkaen siitä et mikä se mun joukkoni kokoonpano itse asias oli.” (Asiantuntija)

PVMOODLE ei ole helpoin alusta käyttäjälle. Koska se on alustana ilmainen ja maailman yleisin ja sitä kehitetään loppukäyttäjien toimesta maailmanlaajuisesti, voidaan olettaa, että se on käyttäjälle ainakin toiminnallisesti järkevä kokonaisuus. Oppimisalustasta riippumatta keskeistä on se, kuinka alustaa käytetään hyödyksi oppimisen tukena. Käyttäjän kannalta tunnistautuminen PVMOODLEen kansalaisen asiointitilin avulla kestää käytännössä muutaman minuutin. Tätä voi hidastaa ainoastaan käyttäjän tekemät kirjoitusvirheet kirjautumisen yhteydessä tai se, että aiemmat tunnukset ja kirjautuminen ovat vanhentuneet. Ohjeistus tulisi antaa reserviläisille kertausharjoituskirjeen mukana. Kirjeessä tulisi olla mukana myös perustiedot työtilaan kirjautumisesta. Verkko-oppimisessa ryhmäytymistä ja osallistumista lisää tehtävä, jossa osallistuja laatii itsestään esittelyn. Esittelyyn voi liittää kuvia, videoita tai ääntä. Kouluttajan tulee aina laatia itsestään esimerkki, jonka perusteella osallistujat laativat itsestään vastaavan esityksen.

Tänä päivänä PVMOODLEa käytetään vielä pedagogisesti liikaa materiaalipankkina, vaikka se on kehitetty tukemaan oppimista ja opiskelua. Sen tulisi olla paikka, jossa opiskelijat ja opettajat kokoontuvat ja tekevät yhdessä töitä. Reserviläisten opiskelu keskittyy joko iltaiikaan tai viikonloppuihin. Lisäksi reserviläiset ovat kovin yksin verkko-opiskelujen kanssa ilman oikeanlaista vuorovaikutusta. Aktivoinnin, motivaation ja mielekkyyden takia opiskelussa tulisi suosia erilaisia työkaluja ja aktiviteetteja, testejä ja erilaisia tenttejä sekä kyselyitä, kuten asiantuntija toteaa:

”Opiskelija on näinä aikoina kyllä valitettavan yksin sen opiskelunsa kanssa. Ni kyllä kannattaa jo aktivoinnin ja motivoinninki näkökulmasta yrittää mieltii muita, muita työvälineitä sen oppimisen tehostamiseksi. Sillon tulee minun mielestäni kysymykseen tälläiset, testaamiseen liittyvät työkalut on ne sitte kyselypalveluihin liittyviä työkaluja tai jopa tenttiin liittyviä työkaluja, joilla pääsee mittaamaan ja testaamaan omaa osaamistaan, sekä sitten yhteisölliseen toimintaan liittyvät työkalut, tämmöset reaaliaikasen, yhteiskirjoittamisen mahdollistavat työkalut, wikit, blogit.” (Asiantuntija)

Lisäksi oppimisessa tulee huomioida kaikissa vaiheissa yhteisöllisyys esimerkiksi blogien ja wikien muodossa. Opiskelussa tulee huomioida myös kouluttajatuki, joka rajoittuu tällä hetkellä virka-aikaan, minkä takia erityisesti ruuhka-aikoina tulisi kouluttajien saavutettavuuden osalta huomioida erilaiset työaikajärjestelyt.

PVMOODLEssa on tällä hetkellä käytössä sadoista eri tarkoituksiin soveltuvista työkaluista kaikkein keskeisimmät verkkopedagogiikkaa tukevat työkalut. Työkalujen määrää kasvatetaan oppimisalustalla käyttäjien valmiuksien, käyttötarpeiden ja halukkuuksien mukaisesti. Käytetyimpiä työkaluja tällä hetkellä ovat erilaiset tiedostojen lataamiseen liittyvät työkalut, joiden avulla muodostetaan esimerkiksi tiedostokansioita. Tällä hetkellä vuorovaikutuksen mahdollistavia työkaluja käytetään erityisen vähän. Yksi tällainen työkalu on esimerkiksi virtuaaliluokka (BigBlueButton, BBB). Virtuaaliluokka mahdollistaa sen, että lähiopetuksen tavoin pidetään reaaliaikainen oppimistapahtuma, joka voidaan tarvittaessa tallettaa siten, että muut osallistujat voivat sen myöhemmin myös katsoa. Lähitulevaisuudessa alustalle on tulossa työkalu, joka mahdollistaa reaaliaikaisen yhdessä kirjoittamisen suurellekin osastolle yhtäaikaisesti.

Huomioitavaa

PVMOODLEssa ei voi käsitellä millään työkalulla asioita, jotka liittyvät suoraan sodan ajan ensimmäisiin tehtäviin, alueisiin, henkilöstöön, resursseihin tai joukkoihin. Käsiteltäessä asioita fiktiivisellä harjoituskehyksellä, julkisella tasolla, on vastaavien harjoitteiden ja asioiden käsittely kuitenkin mahdollista ja perusteltua. Kouluttajan tulee tarvittaessa pienellä työllä muuttaa materiaalinsa julkiseen muotoon. Reserviläisille ei saa myöskään jakaa PVMOODLEn kautta tietoturvaluokiteltua materiaalia, koska reserviläisten käyttämät tietokoneet eivät ole tietoturva-auditoituja. Verkossa ei voi realisoida henkilökohtaista kanssakäymistä ja esimies-alaissuhdetta tai käsitellä konkreettisesti jotakin taisteluvälinettä. Tämä on ollut erittäin harvoin ongelma verkko-opetuksen toteuttamisen yhteydessä. Maanpuolustuskorkeakoulun PVMOODLE-toimintamalliin ollaan sisällyttämässä ohjeita tietoturva-asioista, ja ohjeet tulevat sisältämään myös perusteet käyttäjän ”nettietiketille”. (Vrt. WEB-opas 2014; Suominen & Nurmela 2011, 63–64.) PVMOODLE-toimintamallissa ei ole erikseen ohjeistusta siitä, millaista oppimismateriaalia esimerkiksi taistelutekniikoihin ja välineisiin liittyen verkossa voi tällä hetkellä käsitellä. Verkkomateriaalin tulee olla voimassa olevien Puolustusvoimien normien ja ohjeistusten mukaisesti hyväksyttyjä. Käyttäjän tulee materiaaleja ladatessaan ja tallettaessaan tiedostaa tämä asia, kuten asiantuntija toteaa:

”Moodlen osalta ei tällaista erillistä ohjeistusta oo rakennettu, enkä usko, että me tullaan rakentamaan vaan, tän kyseisen kouluttajan pitää tutustua sitten sekä.. jossain määrin henkilösaston, mut ennen kaikkee operatiivisen osaston antamiin ohjeisiin ja määräyksiin siitä, että millä tavalla, avoimissa tietoverkoissa, asioita saa käsitellä siitä on olemassa operatiiviselt osastoltaki ihan hyvä asiakirja, et miten tulee toimia niin, tuol avoimissa tietoverkoissa.” (Asiantuntija)

Johtajille on keskeistä kouluttaa realistista ajankäyttöä. Verkossa ja teoriassa asiat helposti sujuvat ajallisesti paremmin kuin todellisuudessa ja tähän liittyen toimenpide- ja aikataulukot ovat erityisen hyviä menetelmiä johtajien kouluttamisessa. Verkossa tulee erityisen tarkkaan käsitellä aseisiin liittyvä perusteita, jotta osallistujat eivät ymmärrä ja opi esimerkiksi aseiden toimintaperiaatteita väärin ennen lähijaksoa. Aseisiin liittyvään materiaaliin voi sisällyttää esimerkiksi valokuvia, joihin liittyy tukevana osana perusteita tekstimuodossa. Haasteena verkkomateriaalin tuottamisessa on, että Puolustusvoimilla ei ole käytössä valmiista riittävän laajaa materiaali- ja kuvapankkia.

Verkko-oppimisprosessista

Pyrittäessä aitoon oppimiseen ja kehittämiseen kokemusten perusteella tulisi oppimisprosessi rakentaa siten, että alussa olisi orientoiva vaihe, jossa esitetään tavoitteet, sisällöt ja päämäärät. Orientoivissa osuuksissa tehtävän merkitys tulee aina perustella osallistujille. Saatujen kokemusten perusteella, jo pelkkien tavoitteiden ja sisältöjen avaaminen on toiminut erityisen motivoivana tekijänä, kuten asiantuntija toteaa:

”Se myöskin se informaatio, joka liittyy siihen lähiopetukseen niin sen, kun etukäteen antoi ja niitä tavoitteita, sille opiskelijaryhmälle, niin se motivoi erittäin paljon, niin sen lähijakson osalt se on, se oli, verkko-opetuksen kiistaton vahvuus.” (Asiantuntija)

Oppimisprosessi tulee jakaa tarkoituksenmukaisiin osiin käsiteltävän aiheen mukaisesti. Kuhunkin osioon liittyen osallistujan riittävän osaamisen taso voidaan mitata, ja tason saavutettuaan osallistuja voi jatkaa seuraavaan tehtävään.

Ensimmäisessä vaiheessa ohjeiden, oppaiden, varomääräysten ja ohjesääntöjen avulla on mahdollista kouluttaa asiaan sisältyvä teoria. Toisessa vaiheessa mitataan lähtötaso testeillä tai kyselyin. Tällaisten tehtävien avulla osallistuja tietää myös osaamisensa tason. Kolmannessa vaiheessa voidaan lähtötason mukaisesti tarjota kolmea erilaista oppimispolkua osallistujalle. Kussakin vaihtoehdossa on tasoja, joihin voi siirtyä suoraan. Osallistuja voi myös tehdä kaikki vaiheet alusta loppuun vaihe vaiheelta. Kaikkiin tasoihin liitetään ohje, jossa on eritelty

sisältö, tavoitteet ja päämäärät sekä suositeltu käytettävissä oleva aika. Kaikki vaiheet päättyvät aina testiin, josta osallistuja saa palautteen ja jossa hän saa ymmärryksen omasta kehittymisestään. Osallistujalle tulisi antaa aina myös esimerkkiratkaisu joko kirjallisesti tai suullisesti, mihin liittyen osallistuja peilaa omaa ratkaisuaan ja kehittää omaa ajatteluaan. Esimerkkiratkaisuihin on mahdollista liittää vielä kouluttajan omat näkemykset ja perustelut mahdollisista soveltamisideoista. Oppimisprosessia rakentaessa tulisi pyrkiä siihen, että koulutukset olisivat mahdollisimman samanlaisia rakenteeltaan niin visuaalisesti kuin tehtäviltään. Tämä helpottaa verkko-oppimista ja tehtävien käsittelyä myöhemmissä vaiheissa. Viimeisessä vaiheessa koko oppimisprosessi päätetään lopputestiin, jonka avulla osallistuja palauttaa mieleen aikaisemmin opittua tai uutta asiaa.

Erilaisissa verkkoharjoitteissa joukko voidaan jakaa osastoihin. Osastoille jaetaan valmisteluvastuut ja suunnitteluperusteet (aika, kalusto, henkilöt, tavoitteet, suorituspaikat) verkossa. Perusteiden jakamisessa voidaan käyttää hyväksi valokuvia tai videomateriaalia. Osastot laativat näiden pohjalta suunnitelmat ja koulutuskortit tai käskynsä mahdollisesti jopa siten, että he jakavat vastuita tehtäviin liittyen ja koostavat tiedon ennen palautushetkeä. Kertausharjoituksen alkuun mennessä osastot saavat palautteet tehtävistä, jolloin harjoitukseen tullessa materiaali on heille valmiina, kuten asiantuntija toteaa:

”Tässä reserviläisistä oon huomannu niin sen, yhen keskeisen vahvuuden verkko-opetuksen osalta että, ei tarvii tehdä siellä, koulutustapahtumaan valmistautuessa, niin sen lähiharjoituksen aikana esimerkiks yöllä sitä valmistautumista. Tätä kautta se on keventäny sit työtaakkaa sen lähiharjoituksen aikana ja niin edelleen...kasvattanu tavallaan heitä siihen suunnitelmalliseen toimintaa, et sinne rivin eteen ei mennä, puutteellisin tiedoin eikä puutteellisin suunnitelmin vaan, että johtajalla sillä kouluttajalla, eri tasoilla, niin on asiat mietitty valmiiksi.” (Asiantuntija)

Järjestely mahdollistaa näin sen, että johtajat ovat laadukkailla perusteilla joukkonsa edessä ja sen, että perusteita ei tarvitse tehdä kertausharjoituksessa kiireellä ja iltaisin.

Oleellista on, että verkko-opetuksella tuetaan lähiopetusta. Opetusmuotojen tulee täydentää toisiaan. Verkossa opittuja asioita tulee päästä heti koestamaan käytännössä. Jos asiat käsitellään ”teoriassa” uudestaan maastossa, on koulutus todennäköisesti kovinkin turhauttavaa. Teoriaosuudet on mahdollista kouluttaa verkossa etukäteen. Verkossa on mahdollista myös varmistua, että lähijaksolle tultaessa perusteet on omaksuttu riittävällä tasolla. Verkko-oppimisella voidaan siis tukea ja mahdollistaa yhä intensiivisemmät lähiopetusjaksot. Verkko-oppimisen jälkeen lähijaksolla on mahdollista käyttää kertaavaa

kyselevää opetusta esittävän opetuksen sijaan. Verkko-oppiminen mahdollistaa lähijaksoilla myös laadukkaamman rakentavan opponoinnin johtajien välillä. Lähijakson alussa tulee aina antaa joukolle vielä palautteena keskeisimmät havainnot verkkovaiheesta, mikä meni hyvin tai missä on vielä kehitettävää.

Verkko-oppimisella voidaan harjaannuttaa johtajien osaamista ennakointi- ja päätöksentekokykyjen, perustaistelumenetelmien, taisteluvälineiden, aselajiopin, taktiikan, taistelutekniikoiden, kalustokoulutuksen ja aselajien välisen yhteistoiminnan osalta. Erilaisia toimenpiteitä taistelijan tai ryhmän osalta on mahdollista havainnollistaa videoleikkeinä esimerkiksi taistelusuunnitelmien käsittelyn yhteydessä. Videoleikkeillä on mahdollista havainnollistaa myös erilaisia ympäristöjä ja paikkoja, joissa johtajat joutuvat kertausharjoituksen aikana toimimaan. Asiantuntija kertoo videoiden hyödyntämisestä mm. seuraavasti:

”Et, nyt oppimisalustahan mahdollistas sen, että näistä toiminnoista kun ne, suunnitelmallisesti jonku käsikirjotuksen mukaan pilkkois pienemmiks, kuvais niitä, ja laittais esimerkiks videoleikkeinä, niin ympäristöön, niin se tietysti havainnollistas vielä enemmän ja syventäis sitä teoreettist osaamista, kun näkis jonkun kaaviokuvan lisäksi niin ihan sitä fyysistä liikettä, mikä siihen, toimintaan liittyy, alkaen jo ihan siitä varustuksen kantamisest ja niin edelleen.” (Asiantuntija)

Harjoitteet voidaan laatia osallistujista muodostetuille pienryhmille esimerkiksi taktiikkaa opetettaessa case-tehtäviksi, joihin kukin osallistuja tai pienryhmä ottaa kantaa oman aselajinsa, osaamisensa tai tehtäviensä mukaisesti. Harjoitteesta riippuen tehtäviin on mahdollista liittää aikatekijä. Tällaiset tehtävät tukevat myös ryhmäytymistä kertausharjoitusta ennen.

Mahdollisuuksia

Hyvän ja laadukkaan oppimisprosessin ja työtilan rakentaminen verkkoon vaatii kouluttajalta ison panoksen etenkin aloitettaessa, kun oppimiseen liitetään hyvät videomateriaalit ja tehtävät, mutta se palkitsee lähiopetusvaiheessa ajansäästönä ja ennen kaikkea mahdollisuutena aloittaa jouhevammin käytännön koulutus, mikä luo käytännössä varsinaisen lopputuloksen. PVMOODLE on tällä hetkellä Puolustusvoimien käytössä ainakin vuoteen 2015 saakka, ja tämänkin jälkeen nykysopimusten mukaisesti vuoteen 2017 saakka. PVMOODLE on tällä hetkellä käytössä olevista oppimisalustoista ainoa ja järkevin vaihtoehto Puolustusvoimille. Joukko- ja tehtäväkohtaisiin kertausharjoituksiin sekä johtajien kouluttamiseen PVMOODLE on asiantuntijan mielestä erittäin käyttökelpoinen.

PVMOODLE mahdollistaa suljetussa ympäristössä hyvän yhteydenpidon reserviläisiin. Verkossa erilaisia, eri tasoisia tilanteita ja harjoitteita on mahdollista rakentaa kokemuksen mukaisesti käytännössä mistä tahansa kuinka paljon tahansa. Verkko on erittäin hyvä koulutusväline johtajien perehdyttämiseen ja valmentamiseen ennen kertausharjoitusta. Puolustusvoimissa pitäisi ennakkoluulottomammin haastaa perinteiset tavat kouluttaa asioita ja kehittää erilaisia toiminnallisuuksia tavanomaisen oppimisen tueksi.

5.3 Reserviläisjohtajien kokemat haasteet kertausharjoituksessa

Edellisessä aluvussa kuvattiin PVMOODLE:n mahdollisuudet verkko-opetukseen liittyen. Tässä aluvussa vastataan tutkimuksen kolmanteen alatutkimusongelmaan: ”Millaisessa osaamisessa reserviläisjohtaja kokee puutteita kertausharjoituksessa?” Tämän aluvun teksti on yhdistelmä reserviläisten kertausharjoituksen kolmen eri vaiheen yhteisistä merkitysverkostoista (vrt. liitteet 7–9). Näissä liitteissä olevat yhteiset merkitysverkostot ovat analysoituja koosteita reserviläisten kolmesta haastattelumateriaalista.

Kaikille reserviläisille ei ole aina osoitettavissa johtamis- ja kouluttamissuorituksia jokaiseen kertausharjoituksen vaiheeseen. He tiedostavat ja tunnistavat, että heillä ei ole tehtävien edellyttämää harjaantuneisuutta kaikista asioista. He kokevat kehittyvänsä saamansa kouluttajapalautteen avulla. He toteavat, että harjoituksessa olisi oppinut paremmin, jos joitakin asioita olisi käsitelty ennen kertausharjoitusta. Esimerkiksi joukkueenjohtamiseen liittyen yksi reserviläinen pohtii, kuinka oppimista olisi voinut tehostaa:

”Ku aikasempi kokemus on lähinnä siitä ryhmätason toiminnasta, niin tässä toimittiin kumminkin joukkueenjohtotasolla. Se oli sellanen uus asia. Sitä ois ollu ehkä, voinu käydä ennakkoon jollain tavalla läpi niin se ois, ehkä avannu paremmin sitä harjoitusta. Nyt se tuli ehkä osalta sen kautta, et meitä oli aika pieni porukka ja siin toimittiin sekasin kaikissa tehtävissä.” (Reserviläinen2)

Reserviläiset kykenevät tiedostamaan ja erittelemään kertausharjoituksen aikana puutteita osaamisessaan harjoituksen vaatimusten osalta. He ovat valmiita perehtymään asioihin ennen kertausharjoitusta. Reserviläisten mielestä keskeisin puute kertausharjoituksen kaikissa vaiheissa on toimintoihin käytössä oleva aika ja ajanhallinta, mistä hyvänä esimerkkinä reserviläisten toteamat:

”No ei ku se kun on alottanu koulutustapahtuman katonu kelloa, et vartin pääst pitää lopettaa, ni viiden minuutin pääst ei muista millon alotettiin. Ajankäyttö vois sanoo et siin, aina tuppaa karkaamaan.” (Reserviläinen1)

Reserviläinen: ”Suurin ongelma on ollu pitkälti se, no nyt se alkaa olla aika hyvin jo takakaalissa se hyökkäyksen vaihe, et miten se etenee, tasalta murtokohtaan ja tavoitteeseen yms yms. Mut sekin juuri opittu asia on saatu sotkettua kiireellä hyvin tehokkaasti...Mutta, siis kiire, se valmistautumisen kiire, tuottaa paskaa suoraan sanottuna siihen toteutukseen. Ainaki näin alkuvaiheessa, ku ei oo harjotettuu porukkaa kunnolla. Et siin...joukot ei löydä lähtöasemiin ja lähtöä tai tavoitteita ei tiedetä ja vastualueita ei tiedetä, ne on sen takia niin sekasin.” (Reserviläinen3)

Toisaalta joihinkin taitoihin liittyen reserviläiset eivät tiedosta, mitä itse asiassa kustakin asiasta tulisi osata. Osaamattomuuden takia he eivät kykene erittelemään millaiset perusteet heidän tulisi käskytilanteissa saada esimiehiltään. Tämän yksi reserviläinen kokee samalla myös itseluottamusta heikentävänä asiana. Eräs reserviläinen toteaa osuvasti:

”Mä luulen että, tai mä oon oikeestaan samoilla linjoilla, et lisää tekemistä ja harjotusta kyllä. Mut se mikä mua täs oikeestaan, iski tajuntaan oli semmonen asia että ei oikeestaan tiedä mitä pitäis tietää, tai tiedä mitä pitäis kysyy siit asiasta. Luulee ehkä tietävänsä mut sit, vähän pelottaa et ku se totuus, tai tulee siihen tilanteeseen et sit alettais tentaan ja kysyyn, sit ei tietäiskään.” (Reserviläinen2)

Samalla tulee huomioida, että joukossa, joka vastaa jatkosijoitettua joukkoa, saattaa olla reserviläisiä, joille jotkin koulutusaiheet ovat täysin uusia. Tähän liittyen yksi reserviläinen toteaa seuraavasti: *”Mut ihan selkeesti niin olis kaivannu tähän esimerkiks perusteitten kertausta. Ja, erityisesti sit miehistölle, jos oli tiedossa, että he ei ollu koskaan saanu koulutusta varsinaisesti tähän tehtävään.”* Pääosa tuloksista ja muut reserviläisten kokemat haasteet osaamiseen ja osaamisteemoihin liittyen on esitetty liitteessä 10 ja tietyiltä osin (tummennetut teemat) liitteessä 5.

5.4 Perusteet verkon hyödyntämiselle ovat olemassa

Edellisissä alaluvuissa esitettiin kaikkiin kolmeen tutkimuksen alatutkimuskysymykseen vastaukset. Tässä alakappaleessa kootaan tuloksista yhteenveto ja tiivistetään keskeisimmät tutkimustulokset.

Reserviläiset tiedostavat omaan oppimiseensa liittyen omat mahdollisuutensa ja rajoitukset. He tiedostavat, miten haluavat opiskella ja miten omasta mielestään oppivat parhaiten. Reserviläiset kykenevät suunnittelemaan oppimisen edellyttämän ajankäyttönsä oppimistehtävien vaatimalla tavalla. He eivät oma-aloitteisesti osallistu tällä hetkellä verkossa eri foorumeilla sosiaaliseen vuorovaikutukseen, mutta uskovat osallistuvansa reaaliaikaiseen verkkotyöskentelyyn esimerkiksi työn tai vastaavan riittävän merkityksellisen, mielekkään ja tarkoituksenmukaisen asian vuoksi. Varsinaisesta verkko-opetuksesta heillä ei ole lainkaan kokemusta. Tietoteknisen osaamisen osalta reserviläisillä on riittävät taidot verkko-opetukseen osallistumiseksi. Reserviläisten arvion mukaan heillä olisi ollut kertausharjoitusta ennen, edellisen kolmen kuukauden aikana, realistisesti noin yhdestä kahteen tuntia viikossa aikaa verkko-opetukseen osallistumiselle. Selkeää, kaikille sopivaa, mielekästä ja yhteistä ajankohdtaa ei verkkotehtävien tekemiselle viikossa reserviläisiltä löytynyt. Osa tekisi töitä enemmän arki-iltaisina, kun toinen opiskelisi mieluiten viikonloppuina tai iltapäivisin. Reserviläisillä on käytössä keskeisimmät verkkotyöskentelyyn tarvittavat välineet. Verkko-opetukseen liittyen tulee huomioida, että reserviläisten työskentelyyn tulee tapahtua PVMOODLE-alustalla, koska kaikkia erillisiä verkko-opiskelua tukevia ohjelmistoja reserviläisillä ei välttämättä ole käytössä. Reserviläisillä on korkeat vaatimukset verkko-opetusmateriaaliin ja oppimisalustan käytettävyyteen liittyen. Reserviläiset kykenevät asettamaan oppimisprosessille useita vaatimuksia pohdittaessa hyvää ja laadukasta verkko-opetusta. Reserviläisten mielestä on mahdollista, että he voisivat osallistua verkko-opetukseen myös kertausharjoituksen jälkeen.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että tutkimukseen osallistuneet reserviläiset soveltuvat erityisen hyvin verkko-opetukseen. Kun heille suunnitellaan opetusta, tulisi erityisen tarkasti suunnitella opetuksen aloitus verkossa, jotta heidät saisi sitoutettua opetukseen välittömästi. Lisäksi ainakin verkko-opetuksen alkuvaiheessa opetuksen tulisi tapahtua PVMOODLE-ympäristössä ja kouluttajan tuen tulisi reserviläisten kokemattomuuden takia olla etenkin alkuvaiheessa erityisen välitöntä.

Verkko-opetuksen tulee liittyä suoraan kertausharjoituksessa koulutettaviin asioihin. Reserviläisten tulee päästä suoraan soveltamaan ja kokeilemaan asioita varsinaisessa harjoituksessa. Keskeistä on, että verkkotuetussa työskentelyssä reserviläiset muodostavat ja oppivat tietoja yhdessä verkon yli. Verkko mahdollistaa teoriaosuuksien kouluttamisen etukäteen, mikä mahdollistaa harjoituksessa reserviläisellä paremmin ajan kohdistamisen muuhun kuin suunnitteluun ja valmisteluihin. Verkko-opetuksella on mahdollista jakaa omaksuttavat asiat kertausharjoitusta edeltävälle ajalle. Tällöin johtajan on helpompaa johtaa harjoituksessa joukkoaan ennakoivammin ja lähiopetusjaksoista voidaan tehdä intensiivisemmät. Kertausharjoitukseen liittyvän verkko-opetuksen ”markkinointi” ja ohjeistus tulee sisällyttää kertausharjoitus-

kirjeeseen. Kertausharjoitukseen osallistuvien on mahdollista ryhmäytyä verkko-opetuksen aikana. Verkko-opetuksessa tulee huolehtia siitä, että ohjaus on kaikissa vaiheissa saatavilla. Verkko-opetuksessa tulee niin osallistujan kuin kouluttajan tiedostaa tietoturva-asiat.

PVMOODLE tarjoaa tällä hetkellä useita – ja jatkossa yhä useampia työkaluja niin reaaliaikaiselle vuorovaikutukselle kuin itsenäiselle työskentelylle. Ryhmän ja taistelijan toimenpiteitä voidaan havainnollistaa verkossa esimerkiksi video- ja audioleikkeillä ja valokuvilla. Eri-laisia toimintaympäristöjä voidaan havainnollistaa vastaavalla tavalla. Suljettuna ympäristönä PVMOODLE tarjoaa hyvän välineen reserviläisten väliselle yhteydenpidolle ja ryhmäytymiselle. Ainoina reunaehtoina on, että ihmisten välistä fyysistä läsnäoloa se ei mahdollista eikä myöskään konkreettista tekemistä taisteluvälineillä. Muutoin verkkoon on mahdollista rakentaa ja luoda erilaisia ja eritasoisia harjaannuttavia tehtäviä mistä tahansa ja kuinka paljon tahansa, oli kyse sitten esimerkiksi taktiikasta tai muusta sotilaskoulutuksesta.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että PVMOODLE-oppimisalustana ei rajoita verkko-opetuksen mahdollisuuksia ja se tukee hyvin vuorovaikutukseen perustuvaa opetusta. Kunhan tietoturva-asiat otetaan verkko-opetuksessa huomioon, on verkko erittäin hyvä keino reserviläisten harjaannuttamiselle, kun opetettavat asiat liittyvät varsinaiseen kertausharjoitukseen.

Reserviläiset kokevat puutteita etenkin niissä koulutusteemoissa, joita ei ole ehditty käsittelemään aiemmissa kertausharjoituksen vaiheissa. Puutteet tulevat esille etenkin sovelletussa vaiheessa, kun osaaminen mitataan uusissa toimintaympäristöissä. Suurimman haasteen kertausharjoituksen kaikissa vaiheissa muodostaa reserviläisillä käytössä oleva aika, jota heillä on käytössä toimintoihin, johtamiseen ja valmisteluihin liittyen vähän. Puutteita reserviläiset kokevat kertausharjoituksen aikana olevan eniten omassa johtamistoiminnassaan sekä ryhmän johtamisessa eri taistelutaitoihin ja -tekniikoihin liittyen. Toisena puutteena on kouluttamistaitoon liittyvä osaaminen, johon liittyen haasteita on eniten kertausharjoituksen valmistavassa ja erikoiskoulutusvaiheessa. Reserviläisiä tuettaessa on ymmärrettävä, että heillä ei aina ole kykyä ja ymmärrystä kysyä sitä, mitä itse asiassa pitäisi osata ja ymmärtää kysyä.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että reserviläisiä tulisi tukea verkko-opetuksessa etenkin johtajille asetettuihin vaatimuksiin ja osaamiseen liittyen. Keskeisimpänä haasteena tulee pohtia, kuinka verkko-oppimisella voidaan mahdollistaa varsinaisessa harjoituksessa enemmän aikaa johtajille. Voidaanko olettaa, että tehtävät, jotka verkossa olisivat suoraan kertausharjoituksen mukaisia ja ennakkoon valmisteluja, lisäävät johtajille käytössä olevaa aikaa?

6 POHDINTAA VERKON KYTKEMISESTÄ OSAKSI HARJOITUSTA

Edellisessä luvussa esitettiin asiantuntijan ja reserviläisten teemahaastatteluaineistoista johdetut ja analysoidut tulokset alatutkimusongelmiin. Tässä luvussa pohditaan tulosten merkitystä teorian ja empirian vuoropuheluna reserviläiskoulutukseen liittyen ja vastataan tutkimuksen pääongelmaan. Lisäksi tässä luvussa pohditaan tulosten merkitystä, luotettavuutta ja esitetään aiheeseen liittyviä kehittämisajatuksia ja jatkotutkimusaiheita.

6.1 Tulosten suhde teoriaan

Tutkimuksen päämääränä oli selvittää, miten ja missä asioissa reserviläisiä voitaisiin tarkoituksenmukaisesti tukea verkko-opetuksella kertausharjoitukseen liittyen, jotta kertausharjoituksen alkaessa reserviläisillä olisi paremmat valmiudet suoriutua harjoituksesta. Tutkimuksessa pyrittiin kartoittamaan yhden kertausharjoituksen perusteella reserviläisten osaamistarpeita harjoituksessa, osallistumismahdollisuuksia verkko-opetukseen liittyen ja kuvaamaan mielekäs PVMOODLEn orientoiva käyttöperiaate kertausharjoitukseen liittyen. Tutkimusongelmani oli, miten verkko-opetuksella voidaan tukea reserviläisjohtajia heidän orientoitessaan kertausharjoitukseen.

Tuloksien perusteella voidaan päätellä, että verkko-opetuksella on mahdollista orientoida reserviläisiä kertausharjoitukseen liittyen erilaisia tehtäviä teettämällä. Tulos on Kosken (2012) tutkimuksen kanssa yhtenevä sotilaiden orientoimismahdollisuuden osalta. Näitä päätelmiä voidaan tukea seuraavilla perusteluilla. PVMOODLEn avulla reserviläisille voidaan välittää Engeströmin (1992) orientaatioteorian mukaisesti erilaisia kertausharjoituksessa tarvittavia toimintamalleja hyvistä suorituksista esimerkiksi videoleikkein ja valokuvien. Verkon välityksellä reserviläiselle voidaan jakaa ohjeita, oppaita, käsikirjoja, koulutuskortteja ja valokuvia, jotka liittyvät tulevaan kertausharjoitukseen. Käytettävissä olevan materiaalin avulla reserviläinen kykenee suuntaamaan toimintansa, tekonsa ja ajatuksensa paremmin edessä olevaan harjoitukseen. Engeströmin (1992) teorian mukaisesti esimerkiksi videoleikkeillä ja niihin liittyvillä kysymyssarjoilla ja pohdintatehtävillä on mahdollista edelleen kytkeä reserviläiset uusiin ongelmiin, jolloin he joutuvat arvioimaan kriittisesti omia tietojaan ja osaamistaan. Tehtäviin suunniteltavalla vuorovaikutusta tukevalla toiminnalla kytetään reservin osaamista kehittämään myös Pääesikunnan (2008a) edellyttämällä tavalla. Lisäksi verkossa voidaan

aloittaa esimerkiksi Pääesikunnan (2008b) edellyttämien uusien ase- tai muiden järjestelmien käyttökoulutus. Tuloksien perusteella materiaalin tuottamista ja julkaisemista rajoittavat ainoastaan operaatioturvallisuus eli ne asiat, jotka sotilas toiminnassa eivät ole julkisia.

Tämän tutkimuksen tuloksien perusteella verkko-opetuksessa käytettävien tehtävien tulee olla suoraan sidottavissa varsinaiseen kertausharjoitukseen. Siiran (1993) mukaan aktiivisuutta voidaan ylläpitää, kunhan reserviläiselle annetaan tärkeitä, keskeisiä ja perustellun mielekkäitä tehtäviä. Mielekkyys voidaan luoda tässä yhteydessä mm. osaamisen siirrettävyydellä varsinaiseen kertausharjoitukseen. Sidottaessa samalla tehtävät edelleen sodanajan tehtävien ja kokonaisuuden mukaisesti, voidaan lisätä Siiran (1993) havaintojen mukaan myös reserviläisten motivaatiota oppimiseen. Tulosten ja asiantuntijalausannon perusteella tehtävät kyetään sitomaan kertausharjoitukseen jolloin voidaan päätellä, että verkko-opetuksella voidaan lisätä reserviläisten motivaatiota kertausharjoituksessa jo verkko-opetusvaiheessa. Tulosten perusteella johtajien oma-aloitteisuutta ja innostusta voidaan verkkoa hyödyntämällä tukea Pääesikunnan (2008b) vaatimalla tavalla, mihin jo pelkästään verkko-opetukseen osallistumisen mahdollisuus antaa tukea. Verkko mahdollistaa myös sen, että kertausharjoitukseen liittyvä osaamiskartoitus kyetään huomioimaan ja kartoitusta voidaan tarkentaa verkkotyökaluja hyödyntämällä. Huomioimalla jokaisen henkilökohtaiset tarpeet osaamiseen liittyen voidaan lisätä reserviläisten sitoutumista verkko-opetusvaiheeseen. Tulosten perusteella verkko-opetuksessa tehtävät voidaan laatia useita erilaisia etenemispolkuja rakentaen jolloin jokaiselle reserviläiselle kyetään rakentamaan tarkoituksenmukainen ja tarpeellinen opetuskokonaisuus. Edelleen tehtävät on mahdollista laatia verkkoon niin Engeströmin (1992) kuin Kallialan (2002) kuvaamalla tavalla siten, että ne ovat kriittisen pohtivia, jotta ne koetaan riittävän haastaviksi eli mielekkäiksi.

Edellisessä kappaleessa mainittujen tehtävien luominen on tämän tutkimuksen mukaan mahdollista PVMOODLEssa. Edelleen tehtävät voidaan rakentaa PVMOODLEen Engeströmin (1987) teorian mukaisesti tarvittaessa siten, että reserviläinen joutuu erittelemään suoritusten keskeiset asiat, sisällöt ja periaatteet, joita suorituksissa tarvitaan joko suullisesti tai kirjallisesti. Tällöin reserviläinen itse lopulta kykenee vastaamaan siihen, miksi heiltä vaaditaan suoritusvaatimusten mukaista osaamista, eli tapahtuu sisäistä oppimista. PVMOODLEn työkalut mahdollistavat myös sen, että esimerkiksi valokuviiin ja videoleikkeisiin liittyen suorituksia on mahdollista eritellä ja suunnitella eri näkökulmien tai tehtävien mukaisesti. Tämä tukee Engeströmin (1989a) havaintoa siitä, että osaamista voidaan parantaa tulevaa toimintaa analysoimalla mielikuvien, käsitteiden ja puheen avulla. Tulosten perusteella PVMOODLEssa on työkaluja, joilla voidaan nauhoittaa puhetta ja sitoa puhe tarvittaessa erilaisiin kuviin.

Myöhemmin verkon avulla opittua tietoa on mahdollista käyttää Engeströmin (1987) havaintojen mukaisesti soveltavissa tehtävissä tietoja valikoiden, jäsentäen, välittäen, yleistäen tai muokaten. Tällaiset tehtävät voidaan toteuttaa niin Kallialan (2002) kuin asiantuntijahaastattelun mukaan useilla erilaisilla verkkotyökaluilla (vrt. liite 1). Engeströmin (1989a) mukaan yksinkertaisimmillakin orientointiratkaisuilla voidaan parantaa oppimistuloksia. Tutkimuksen tulosten perusteella jo pelkkien tavoitteiden, harjoituksen sisällön ja rakenteen esittelyllä voidaan päästä parempaan reserviläisen osaamiseen. Nämä perustelut ja havainnot ovat yhteneviä Heijarin (2003) ja Huttusen (2011) tulosten kanssa sen osalta, että verkko-opetuksella voidaan reserviläisille kehittää parempi tiedollinen lähtötaso kertausharjoitukseen liittyen. Heijarin (2003) mukaan verkko-opetuksella on mahdollista tehostaa yksilön tiedollisia valmiuksia jolloin uudelleen oppiminen myös nopeutuu.

Jos reserviläisille verkko-opetusvaiheessa kerrotaan esimerkiksi harjoitusten tavoitteet ja niiden rakenteet, perehdytetään valokuvin ja videomateriaalilla toimintaympäristöön, voidaan tulosten perusteella todeta, että reserviläisillä olisi varsinaisessa harjoituksessa enemmän aikaa joukkonsa johtamiseen ja toiminnan suunnitteluun. Toisaalta aikavoitolla on mahdollista myös lisätä erilaisia harjoitteita nykyisiin harjoitusrakenteisiin ja sisältöihin. Jos kaikki johtajat eivät osallistukaan verkko-opetukseen, voidaan saatu osaaminen huomioida harjoituksessa joko tasoryhminä tai ulosmitata osaaminen parempina johtamissuorituksina. Yhtenä vaihtoehtona on, että joukolle lisätään nykyistä enemmän erilaisia harjoituksia, koska tavanomaisista harjoituksista johtajat kykenevät suoriutumaan paremmin verkko-opetukseen osallistumalla.

Aiemmissä kappaleissa on kuvattu keinoja ja menetelmiä, joiden mukaisesti tulosten ja teorian mukaan verkko-opetus tulee suunnitella ja toteuttaa. Mihin asioihin verkko-opetuksessa tulee keskittyä? Tulosten perusteella (vrt. taulukko 4, s. 35 ja liitteet 5 ja 10) johtamisessa keskeisimmäksi asiaksi muodostuivat taistelutilanteeseen liittyvät asiat; ennakointi, tilannekuvan muodostaminen ja päätöksentekotaidot sekä joukkojen käyttöperiaatteet. Kouluttamistaidon osalta tärkeimmiksi osa-alueiksi nousivat: havainnollistamiskeinot, erilaiset opetusmenetelmät ja oppaiden ja käsikirjojen hyödyntäminen. Lisäksi kouluttamiseen liittyi ajanhallinta keskeisenä seikkana niin harjoituksia valmisteltaessa kuin harjoituksen johtamisen yhteydessä. Taisteluvälineiden osalta tärkeimmäksi välineeksi koettiin kertasingot. Taistelutaitojen ja taistelutekniikan osalta erilaiset etenemismuodot erilaisissa ympäristöissä ja pimeällä oli tärkeimmät osa-alueet. Puolustustaistelussa tärkeimmäksi osa-alueeksi koettiin taistelun johtaminen sekä taistelun harjoittelu ja harjoituttaminen. Hyökkäystaistelussa keskeisessä roolissa oli toiminnan yhteydessä eteneminen hyökkäyksessä ja toiminta lähtöalueella kokonaisuutena. Rakennetulla alueella toimittaessa korostui liikkuminen rakennuksessa ja erilaiset si-

säänmenotekniikat. Edellä mainitut asiat olivat kertausharjoituksen aikana reserviläisten tärkeimmiksi kokemia asioita. Samalla asiat olivat myös niitä, joissa reserviläisillä oli haasteita. Tutkimuksen tulosten perusteella kaikki edellä mainitut asiat ovat sellaisia, että niitä voidaan harjoituttaa ennen kertausharjoitusta myös verkossa.

Tutkimuksen ensimmäisenä alatutkimusongelmana oli, mitkä ovat reserviläisjohtajan valmiudet ja resurssit osallistua verkko-opetukseen ja odotuksen sen suhteen. Tutkimustulosten perusteella reserviläisillä on Kallialan (2002), Nevgin ja Tirrin (2003) sekä Suomisen ja Nurmelan (2011) kuvaamat, riittävät, valmiudet ja resurssit verkko-opetukseen osallistumiseksi. Tulosten perusteella löytyi muutamia haasteita verkko-opetuksen toteuttamiseksi. Kaikilla reserviläisillä ei ole käytettävissä materiaalin tuottamiseen Puolustusvoimien käyttämiä Microsoft-ohjelmistoja, minkä takia verkko-opetuksen suunnittelun lähtökohtana tulee olla PVMOOD-LEN sisältämien työkalujen käyttö. Tutkimuksen tulosten perusteella reserviläisillä ei ole lainkaan kokemusta verkko-opetuksesta. Kuten Tynjälä (2006) ja Kalliala (2002) toteavat, korostuu verkko-opetuksen aloittamisessa se, että ohjeiden, johdannon sekä perehdytyksen olla riittävän selkeitä kaikille osallistujille. Tällä tavoin voidaan tukea sitä, että verkko-opetus koetaan myönteisenä muutoksena alusta saakka kuten Manninen ja Paananen (2006) myös toteavat. Tutkimustuloksista käy ilmi, että selkeää kaikille sopivaa, mielekästä ja yhteistä, ajankohtaa verkkotehtävien tekemiselle viikossa ei reserviläisiltä löytynyt, mikä aiheuttaa etenkin kouluttajalle haasteen. Tämä tulisi myös huomioida aloittamisessa. Tämän takia tulee verkko-opetukseen osallistuvalla kouluttajenkilöstöllä olla joustavammat työaikajärjestelyt, koska verkko-opetus voi joissakin tapauksissa olla tarkoituksenmukaista toteuttaa niin arki-iltaisain kuin viikonloppuisin. Tämä tarkoittaa myös sitä, että verkko-opetusta toteuttavan kouluttajan tulee olla myös halukas toteuttamaan orientoiva verkkokoulutus, koska ennakkoon verkko-opetusta ei täysin voi lukita ja joustavuus tulee olla niin ohjaajan kuin osallistujien kannalta yhdessä sovittua.

Tutkimustulosten perusteella kolmena kertausharjoitusta edeltävänä kuukautena reserviläisillä olisi ollut mahdollista viikoittain realistisesti osallistua verkko-opetukseen yhdestä kahteen tuntia. Tuloksen perusteella reserviläisille olisi mahdollista suunnitella 12-24 tunnin mittainen koulutuskokonaisuus. Jos koulutus olisi 24 tunnin mittainen, vastaisi se Pääesikunnan (2008b) normien mukaan kolmea kertausharjoitusvuorokautta. Tulosten perusteella reserviläiset ovat halukkaita osallistumaan kertausharjoitukseen liittyvään verkko-opetukseen, jos opetus on riittävän merkityksellistä, mielekästä ja tarkoituksenmukaista, kuten Siira (1993) on myös tutkimuksessaan todennut. Tämän tutkimuksen tulosta kiinnostuksesta ja halukkuudesta verkko-opetukseen tukee myös Parkkisen (2002) havainnot reserviläisistä verkko-oppijina. Reser-

viläisten näkemykset laadukkaasta ja hyvästä verkko-opetuksesta asettavat myös verkko-kouluttajalle sellaisen vaatimuksen, että kouluttajan tulee hallita niin verkkopedagogiikka kuin asiasisällöt. Reserviläisten kykenivät itsekin kuvaamaan useita aiheita, jotka heidän mielestään verkko-opetuksella olisi voitu kouluttaa heille ennen harjoitusta. Pääosa näistä aiheista olivat johtamiseen liittyviä kokonaisuuksia. Reserviläisten pohtimat aiheet on esitetty taulukossa neljä sivulla 35.

Tutkimuksen toisena alatutkimusongelmana oli, miten verkkoa on mahdollista hyödyntää reserviläisten harjaannuttamisessa. Tutkimustulosten perusteella verkkoon on mahdollista rakentaa ja luoda erilaisia ja eritasoisia harjaannuttavia tehtäviä mistä tahansa ja kuinka paljon tahansa, oli kyse sitten esimerkiksi taktiikasta tai muusta sotilaskoulutuksesta. Lisäksi tutkimustulokset tukevat Tynjälän (2006) ja Kallialan (2002) näkemystä siitä, että oppimisprosessin rakentamisessa voidaan tukea yhteisöllistä oppimista, jolloin osallistujia rohkaistaan työskentelemään yhdessä oppimistehtävien suorittamiseksi. Tutkimustulosten perusteella rajoittavana tekijänä ovat ainoastaan tietoturvallisuuteen ja operaatioturvallisuuteen liittyvät tekijät, jotka osallistujien tulee huomioida verkko-opetuksen kaikissa vaiheissa. Tulosten perusteella vuorovaikutus verkossa tulee ja voidaan suunnitella siten, että reserviläiset voivat olla vuorovaikutuksessa niin reaaliaikaisesti kuin erillisesti. Keskeistä on, että verkko-oppiminen on jatkuvaa siten, että toimintaa on verkossa viikoittain ja kouluttaja on läsnä kaikissa vaiheissa.

Tutkimuksen kolmantena alatutkimusongelmana oli, millaisessa osaamisessa reserviläisjohtaja kokee puutteita kertausharjoituksessa. Tuloksien perusteella voidaan todeta, että reserviläisten kokemat haasteet liittyvät niihin vaatimuksiin, jotka on kirjattu niin ryhmänjohtajille kuin joukolle niiden suoritusvaatimuksissa. Tuloksista käy ilmi, että kaikki reserviläiset eivät tee samoja asioita harjoituksessa, mikä tuleekin huomioida koulutusta suunniteltaessa niin verkon kuin sitä seuraavan harjoituksen osalta. Keskeisimpinä haasteina korostuivat johtamis- ja kouluttamistaito. Nämä osa-alueet korostuivat etenkin kertausharjoituksen valmistavassa ja erikoiskoulutusvaiheessa. Kertausharjoitusta ennen olisi verkko-opetuksella mahdollista tukea johtajia kertaamalla ja harjoittamalla heitä näissä aiheissa. Konkreettisina esimerkkeinä voisi olla tutkimustulosten perusteella esimerkiksi koulutuskorttien laatiminen tai kertausharjoituksen mukaisten käskyjen laatiminen ja harjoittelu. Lisäksi verkossa on eri keinoin mahdollista Engeströmin (1992) kuvaamalla tavalla välittää reserviläisille niin käskynantotekniikoista kuin ryhmän taistelutekniikoista seikkaperäisiä esimerkkejä hyvistä suorituksista, joita tarkastelemalla he voisivat kehittää omia valmiuksiaan. Kuten aikaisemmin jo todettiin, voidaan verkkoa hyödyntämällä aloittaa koulutus ja näin luoda reserviläisille enemmän aikaa

ennakoinnille ja suunnittelulle. Kun asioita ei tarvitse kerralla käsitellä niin suurta määrää, jää reserviläisille enemmän aikaa tietojen ja taitojen soveltamiselle.

Tutkimus toi konkreettista uutta tietoa mm. siitä kuinka paljon reserviläisillä on käytössä resursseja ja millaiset valmiudet heillä on verkko-opetukseen osallistumiseen liittyen. Lisäksi tutkimuksen avulla kyettiin kartoittamaan reserviläisen näkökulmasta niitä haasteita, joita he kokivat puutteina osaamisessaan kertausharjoituksen aikana. Lisäksi tutkimuksen avulla kyettiin kuvaamaan, kuinka orientoiva verkko-opetus tulisi järjestää sotilaskoulutukseen liittyen, koska Puolustusvoimilla ei ole omaa ohjeistusta tai oppaita aiheeseen liittyen.

6.2 Tutkimuksen merkitys suuremmassa mittakaavassa

Tutkimuksen tulokset eivät suoraan muuta todellisuutta ja nykyisiä käytäntöjä, mutta antavat hyvän mahdollisuuden ja syyn nykyisten käytäntöjen ja toimintatapojen tarkastelulle. Tulosten perusteella voidaan todeta, että verkko-opetus osana kertausharjoitusta on erittäin hyvä ja kokeilemisen arvoinen mahdollisuus parempien koulutustulosten saavuttamiseksi. Tutkimuksen tuloksia (mm. liite 5 ja 10) kouluttajat voivat tarkastella kriittisesti omiin arvioihinsa liittyen esim. valmistavan ja erikoiskoulutuksen aiheita suunnitellessaan. Tutkimuksen tulokset tukevat ajatus siitä, että kouluttaja voi suunnitella lähtökohtaisesti kertausharjoitukseen liittyen noin 24 tunnin mittaisen oppimiskokonaisuuden. Haasteena tässä on edelleen se tosiasia, että reserviläiset tulee aktivoida jo kertausharjoituskirjeen yhteydessä verkko-opetukseen ja samassa yhteydessä tulee jakaa myös ohjeet PVMOODLE-työtilaan kirjautumisesta. Tämän tulee tapahtua riittävän ajoissa eli vähintään neljä kuukautta aiemmin, jotta varsinainen orientoivaosuus olisi mahdollista aloittaa noin kolmea kuukautta aiemmin. Kuinka realistista tämä on, kun verkko-opetuksen tulisi liittyä varsinaiseen harjoitukseen? Kuinka tarkka kuva varsinaisesta harjoituksesta on yksityiskohtineen kuukausia aiemmin? Ainakin silloin, kun harjoitus ei liity muihin rauhan ajan harjoituksiin, on mahdollista suunnitella sisällöt riittävän ajoissa. Näin pitkä ennakointi on tutkijan empiiristen havaintojen perusteella haastavaa, mutta tulosten perusteella se on erityisen kannatettavaa, koska verkko-opetuksen alussa ei asioiden tarvitse yksityiskohtaisesti suoraan liittyä kertausharjoitukseen. Opetettavia asioita voidaan alkuvaiheessa käsitellä yleisesti ja lähempänä harjoitusta viedä yksityiskohtaisemmin.

Pääsikunnan (2008b) ohjeistuksen mukaan joukon komentaja- ja päällikkötehtäviin sijoitetut puolustusvoimien palkattuun henkilöstöön kuuluvat osallistuvat aina joukkonsa kertausharjoitukseen sijoituksensa mukaisissa tehtävissä. Tutkijan empiirisen näkemyksen mukaan tässä ei

aina onnistuta. Tutkimuksen perusteella verkko voisi tarjota mahdollisuuden sille, että komentajat ja päälliköt julkaisisivat verkko-opetuksen aloituksen yhteydessä videotervehdyksensä reserviläisille. Tutkijan empiiristen kokemusten perusteella tällä voisi olla sitouttava merkitys reserviläisten osallistumiselle. Samalla verkko-opetukseen kyettäisiin ainakin vähäisessä määrin sitomaan johdon tuki, mikä yleensä on yksi verkko-opetuksen haasteista (vrt. Haapakoski 2010).

Tutkimuksen perusteella Puolustusvoimissa tulee kehittää resursseja ja ohjeistusta seuraavissa asioissa:

- *Rinnastettavien vuorokausien hyväksyminen* verkko-opetuksesta tulee ohjeistaa joustavammaksi ja kertausharjoitusta koskien siten, että pääkouluttaja voi hyväksyä rinnastettavat vuorokaudet. Nyt Pääesikunnan (2008b) ohjeistuksen mukaan ainoastaan aluetoimistojen päälliköt hyväksyvät rinnastettavat vuorokaudet..
- *Verkko-opetusmateriaalin tuottaminen ja julkaiseminen* PVMOODLEssa tulee ohjeistaa. Nyt ohjeistusta ei ole olemassa. Kouluttajat eivät tällä hetkellä voi varmentaa sitä, missä määrin heillä on oikeus ja mahdollisuus laatia verkko-opetusmateriaalia erilaisiin välineisiin ja taistelutekniikoihin liittyen. Millainen sotilaallinen video- tai kuvamateriaali on tai ei ole julkista?
- *Microsoft-ohjelmien määräaikaisten lisenssien jakaminen* reserviläisille kertausharjoituskirjeen mukana tulee mahdollistaa. Olisiko reserviläisille mahdollista jakaa myös muihin ohjelmistoihin käyttö- ja asennusoikeudet tietyksi määräajaksi?
- *Puolustusvoimien verkko-opetuskäsikirjan kirjoittaminen ja julkaiseminen* siten, että siinä huomioidaan niin kouluttajan kuin osallistujan näkökulmat. Nyt käsikirjaa ei ole olemassa. Verkkopedagoginen osaaminen on tämän takia Puolustusvoimissa vain ”hiljaisen tiedon” ja tutkimustöiden varassa.

Tarkennettujen ohjeiden avulla verkko-opetus olisi helpompi kytkeä osaksi reservin koulutusta, kun kouluttajat voisivat itse tuottaa tarkoituksenmukaista opetusmateriaalia. Tämä ja kevyempi rinnastettavien vuorokausien hyväksymisprosessi voisivat osaltaan madaltaa kynnystä verkko-opetuksen kytkemiseksi osaksi reserviläisten koulutusta. Jos määräaikaisten ohjelmistojen jakamismahdollisuus olisi olemassa, voitaisiin ohjelmistoilla edesauttaa verkko-opetukseen osallistuvien mahdollisuuksia tuottaa erilaista materiaalia verkko-opetuksen yhteydessä. Puolustusvoimien verkko-opetuskäsikirja toimisi niin henkilökunnan, reserviläisten kuin varusmiesten ohjeena ja tukena verkko-opetusta suunniteltaessa, toteutettaessa ja kehitettäessä jolloin kynnys osallistumiseen madaltuisi.

6.3 Niin hyvää kuin kehitettävää tutkimukseen liittyen

Tutkimuksessa onnistuttiin noudattamaan, ymmärtämään ja sisäistämään sotilaspedagogiikan tutkimuksen sääntöjä hyvin (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2013, 132–133). Tutkimuksessa pyrittiin noudattamaan erityisen tarkasti viittaamiskäytäntöjä, jotta yhteisöllisyyden periaate toteutuisi mahdollisimman hyvin (vrt. Kniivilä ym. 2012, 103–107). Tutkimus kirjoitettiin rakenteeltaan kronologisen tarinan muotoon, jotta lukijoiden olisi helpompaa seurata tutkimuksen etenemistä ja näin arvioida paremmin sen luotettavuutta ja pätevyyttä (vrt. Kniivilä ym. 2012, 158–161). Tutkimuksessa poikettiin yleisistä säännöistä kenties määritelmien avaamisessa. Ne koettiin luontevana avata keskeisiltä osin vasta kolmannessa pääluvussa eikä johdantoluvuissa (vrt. Hirsjärvi ym. 2013, 435–436). Tutkimuksessa ei esitetty tutkimushypoteeseja, koska niiden asettaminen ei tuntunut luonnolliselta eikä tausta-aineiston perusteella syntynyt selkeitä ajatuksia (vrt. Kniivilä ym. 2012, 71). Tutkimuksen luotettavuutta lisää kokonaisuutena se, että se on rakenteeltaan selkeä ja sisällöltään looginen. Lisäksi voidaan todeta, että tutkimuksen tulokset ovat siirrettävissä ja sovellettavissa periaatteiltaan myös toiseen samantyyppiseen kertausharjoitukseen teemoista riippumatta. (Ronkainen ym. 2013, 130.) Suurimmat haasteet kohdattiin käytännössä analysointimenetelmien hyödyntämisessä, mikä oli työmäärältään suurin ja yllättävin, mutta samalla myös opettavaisin kokemus.

Verkko-opetukseen liittyviä reserviläisten resursseja ja valmiuksia voidaan pitää suuntaantavina (Hirsjärvi ym. 2013, 182). Näiden tulosten luotettavuutta ja yleistettävyyttä olisi lisännyt kyselytutkimuksen järjestäminen kertausharjoituksen yhteydessä. Tällöin otanta yksinkertaisella kyselyllä olisi voinut ollut lähes 70 vastaajaa. Kysely olisi ollut mahdollista toteuttaa kertausharjoituksen yhteydessä esim. Webropol-järjestelmällä (Hirsjärvi ym. 2013, 233). Isolla otannalla olisi saatu parempi kokonaisnäkemys reserviläisten resursseista ja valmiuksista verkko-opetukseen liittyen.

Reserviläisten osaamishaasteiden ja kertausharjoituksen aikana koettujen haasteiden luotettavuutta lisää se, että reserviläiset ovat kuukauden kuluessa harjoituksesta lukeneet ja kommentoineet tutkijan muodostamia tuloksia (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2013, 142). Tällä pyrittiin siihen, että tutkijan päätelmät sisältäisivät mahdollisimman vähän virheitä (Ronkainen ym. 2012, 133). Palaute ei aiheuttanut muutoksia tuloksiin. Tuloksien luotettavuutta lisää myös se, että aineisto on nauhoitettu ja litteroitu erityisen huolellisesti (Tuomi & Sarajärvi 2013, 141). Lisäksi tulosten analysoiminen on tehty erityisen huolellisesti menetelmän mukaisesti (Ronkainen ym. 2012, 133). Luotettavuutta lisää myös se, että reserviläiset haastateltiin kertausharjoituksen aikana useaan otteeseen välittömästi kunkin harjoitusvaiheen jälkeen siinä ympä-

ristössä, jossa he olivat (vrt. Ronkainen ym. 2013, 145). Tämä oli myös samalla yhden haastattelun osalta luotettavuutta heikentävä asia, koska toisen haastattelun aikana reserviläiset olivat väsyneitä eivätkä kyenneet tutkimuspäiväkirjamerkintöjen perusteella täysin keskittymään haastattelutilanteeseen (Ronkainen ym. 2012, 132).

Kaikkienensa tulosten luotettavuutta lisää se, että tutkija kykeni omien havaintojensa perusteella olemaan neutraalina haastattelutilanteissa. Haastattelujen avulla kyettiin keräämään juuritsä tietoa, mitä tutkimuksessa etsittiin. (Hirsjärvi ym. 2013, 231–232; Ronkainen ym. 2012, 131.) Tutkijan usean vuoden kokemus verkko-opetuksesta auttoi tutkimuksessa teoriaosan ja teemojen muodostamisessa, muttei juurikaan tuloksien johtamisessa. Tulosten luotettavuutta lisää se, että tulosten yhteydessä käytettiin suoria lainauksia, jotta lukija voi seurata päätelmien tekoa (Hirsjärvi ym. 2013, 233). Tutkimuksessa ei tarvittu jatkohaastatteluita, joten aineistoa voidaan tässä yhteydessä pitää kattavana. Havaintoa tukee myös näkemys siitä, että tutkimuksen teoriaosuus kyettiin rakentamaan riittävän perusteellisesti, mikä on luotettavuutta lisäävä asia (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2013, 76). Tutkimuksen tuloksia tutkija ei pidä kuitenkaan kovin syvinä, koska haastatteluissa ei pyritty fenomenologian mukaisesti pureutumaan haastattelijoiden asenteisiin ja tunteisiin vaan tyydyttiin kokemusten ja näkemyksien kartoittamiseen (vrt. Ronkainen ym. 2013, 98). Lisäksi luotettavuudesta lisää se, että menetelmät on kuvattu sellaisella tarkkuudella, että tutkimus on toistettavissa (Hirsjärvi ym. 2013, 231).

Tuloksien luotettavuutta vähentää se, että teoriaosassa aineistona on käytetty pääsääntöisesti sekundäärisiä lähteitä tutkimusten sijaan (Tuomi & Sarajärvi 2013, 159). Esimerkiksi verkko-opetukseen liittyviä tutkimuksia ja väitöskirjoja on olemassa kymmeniä ja ulkomaiset tutkimukset mukaan luettuna satoja. Lisäksi tuloksia luettaessa tulee huomioida, että analysointimenetelmän mukaisesti tulokset on johdettu alkuperäisistä kommentteista useaan kertaan yhdistäen ja muokaten (vrt. Ronkainen ym. 2013, 82–83). Toinen tutkija voisi saada mm. kielellisten kykyjen, koulutuksen ja kokemuksen perusteella ainakin joiltakin osin poikkeavia tuloksia (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2013, 108 ja 136). Tuloksien luotettavuutta vähentää myös se, että tutkittavaa asiaa lähestyttiin ainoastaan reserviläisten näkökulmasta (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2013, 139). Jatkossa tulisi vastaavassa tutkimuksessa haastatella myös johtajien suoranaisia alaisia, kouluttajia ja esimiehiä. Tällä tavalla saatuja tuloksia vertailtaessa olisivat tulokset paremmin yleistettävissä.

Ovat tulokset yleistettävissä? Tutkimuksen tuloksia voidaan reserviläisten kokemusten, resurssien ja valmiuksien osalta pitää koko Suomen reserviä tarkasteltaessa sattumanvaraisina. Väitettä voidaan perustella sillä, että otanta oli vain kolme reserviläistä, kun koko reservin

suuruus on 250 000. Tutkija ei osaa arvioida, kuinka suurella otannalla tulokset olisivat yleistettävissä. Tutkimuksen tulokset ovat kuitenkin hyvin todennäköisesti yleistettävissä siihen joukkoon, komppaniaan, johon haastatellut reserviläiset kuuluivat sekä samantyyppiseen joukkoon jota kohde tässä tutkimuksessa edusti.

Tutkimuksen tulosta orientoinnin mahdollisuudesta ja verkko-opetuksesta voidaan pitää yleistettävänä ja luotettavana. PVMOODLEen liittyvää kuvausta verkko-opetuksen mahdollisuuksista ja rajoituksista voidaan pitää luotettavana ja yleistettävänä, koska aineisto on kerätty Puolustusvoimien alan ammattilaiselta ja saatu tulos on myös teorian kanssa yhdenmukainen. Tuloksia luettaessa tulee kuitenkin muistaa, että verkko-opetuksen keinot ja työkalut, joilla oppimista voidaan tukea ja vuorovaikutteisuutta lisätä osallistujien kanssa, lisääntyvät koko ajan teknologisten innovaatioiden lisääntyessä myös PVMOODLE-ympäristössä.

6.4 Ensi kerralla toisella näkökulmalla ja rajauksella

Jatkossa tämän aiheen tutkimus tulisi järjestää toimintatutkimuksena, jossa aihetta lähestyttäisiin koulutustuloksia erittelemällä ja tarkastelemalla. Merkittävyyttä tällaiselle tutkimukselle lisäisi tutkimuksen järjestäminen kaksoissokkotutkimuksena, jossa vertailuryhmään kuuluvat eivät tietäisi verkko-opetuksesta ja myöskään kertausharjoituksen kouluttajat eivät tietäisi verkko-opetukseen osallistujista. Tutkimus edellyttäisi kuitenkin sitä, että tutkija olisi vähintään kouluttajana ja verkko-osaajana mukana tutkimuksessa. Tällä tavalla toteutetulla tutkimuksella olisi mahdollista vahvistaa orientoivan verkko-opetuksen tehokkuutta ja merkittävyyttä.

Tutkimusta tehtäessä tuli esille asiantuntijahaastattelun yhteydessä ja tutkijan empiiristen havaintojen perusteella Puolustusvoimien henkilöstön ja reserviläiskoulutusorganisaatioiden verkkopedagogisen osaamisen nykytila. Onko henkilöstön verkko-osaaminen jo nyt jäänyt jälkeen teknisestä kehityksestä ja mahdollisuuksista? Aihealueeseen liittyen jatkotutkimusaiheita voidaan esittää muutamia. Tämän aihealueen jatkotutkimusaiheita voisivat olla seuraavat teemat:

- *Puolustusvoimien kouluttajahenkilöstön verkkopedagogisen osaamisen nykytila ja sen kehittäminen.*
- *Verkkopedagogisen ja -didaktisen opetuksen kytkeminen osaksi Puolustusvoimien henkilökunnan koulutusta.*
- *Verkko-opetuksen kytkeminen osaksi koko reservissä oloaika.*

- *Verkko-opetuksen kytkeminen osaksi varusmiespalvelusta.*

Näillä tutkimusaiheilla olisi mahdollista yhä syvemmin lisätä Puolustusvoimien sotilaskouluttajien ja reservin osaamista verkko-opetuksessa niin kansallisesti kuin kansainvälisesti, minkä avulla verkko-opetuksesta voisi tulla luonnollinen osa sotilaskoulutusta alkaen varusmiespalveluksesta aina kenraaliin ja reservissä oloajan loppuun saakka.

Tämän tutkimuksen toivotaan omalta osaltaan lisäävän verkko-opetukseen liittyvää keskustelua ja roolia reserviläisten koulutusjärjestelmässä. Olisiko aika murtaa perinteinen kertausharjoituksen kaava, arvioida vanhoja käytänteitä sekä toimintamalleja ja innovoida uusi kokonaisuus kertausharjoituksiin liittyen? Tutkimuksen perusteella voidaan todeta reserviläisten hyötyvän verkko-opetuksesta, kun opetuksessa tarjotaan sopivia sisältöjä ja tuetaan verkkoa käyttämällä heidän välistä vuorovaikutusta. Lisäksi tutkimuksen toivotaan helpottavan ja tukevan kertausharjoitusten pääkouluttajien päätöksentekoa verkko-opetuksen hyödyntämisessä. Niin tämän kuin aiempien tutkimusten tulokset tukevat ja rohkaisevat verkon hyödyntämiseen.

LÄHTEET

Tutkimukset

Engeström, Y. 1989a. Orientointi opetuksessa. Valtion painatuskeskus: Helsinki.

Haapakoski, J. 2010. Verkkokoulutuskonseptit. Pro gradu. Teknillinen tiedekunta. Tietotekniikan laitos. Vaasan yliopisto: Vaasa.

Heijari, T. 2003. Oppimisen ja monimuoto-opetuksen kehittäminen kertausharjoituksessa. Diplomityö. Yleisesikuntaupseerikurssi 50. Maanpuolustuskorkeakoulu: Helsinki.

Huttunen, T. 2011. Monimuoto-opetuksen hyödyntäminen reserviläiskoulutuksessa. Pro gradu. Sotatieteiden maisterikurssi 1. Maanpuolustuskorkeakoulu: Helsinki.

Koski, H. 2012. PVMOODLE:n käyttö asevelvollisten orientoinnissa ja maanpuolustustahdon kehittämisessä. Tutkielma. Esiupseerikurssi 64. Maanpuolustuskorkeakoulu: Helsinki.

Nevgi, A. & Tirri, K. 2003. Hyvää verkko-opetusta etsimässä. Suomen kasvatustieteellinen seura. Tutkimus. Painosalama Oy: Turku.

Manninen, J. & Paananen, S. 2006. Esiupseerikurssilaiset verkossa. Verkko-opiskeluun liittyvät mielikuvat ja monimuoto-opetukseen orientoituminen EUK58-kurssilla. Maanpuolustuskorkeakoulun Julkaisusarja 1 nro1/2006. Edita Prima Oy: Helsinki.

Mannisenmäki, E. & Manninen, J. 2004. Verkko-opiskelijan muotokuva. Tutkimus opetuksesta, opiskelusta ja opiskelijoista verkossa. Helsingin Yliopisto. Yliopistopaino: Helsinki.

Tutkimuskirjallisuus

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1993. Teemahaastattelu. Yliopistopaino: Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Bookwell Oy: Porvoo.

Kniivilä, S., Lindblom-Ylänne, S. & Mäntynen, A. 2012. Tiede ja teksti. Tehoa ja taitoa tutkielman kirjoittamiseen. Sanoma Pro Oy: Helsinki.

Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Gummerus Kirjapaino Oy: Helsinki.

Luukka, M-R. 2002. Toimittajina; Kinnunen, M. & Löytty, O. Teoksessa: Tieteellinen kirjoittaminen. Tammer-Paino Oy: Tampere.

Ronkainen, S., Pehkonen, L., Lindblom-Ylänne, S. & Paavilainen, E. 2013. Tutkimuksen voimasanat. Sanoma Pro Oy: Helsinki.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Hansaprint Oy: Vantaa.

Kirjallisuus ja raportit

Engeström, Y. 1987. Johdatusta didaktiikkaan. Valtion painatuskeskus: Helsinki.

Engeström, Y. 1989b. Mielekäs oppiminen ja opetus. Valtion painatuskeskus: Helsinki.

Engeström, Y. 1992. Perustietoa opetuksesta. Valtion painatuskeskus: Helsinki.

Gabrielle, B. 2010. Speaking PowerPoint. The new language of business. Insights Publishing: United States of America.

Kalliala, E. 2002. Verkko-opettamisen käsikirja. Gummerus Kirjapaino Oy: Jyväskylä.

Kalliala, E. & Toikkanen, T. 2012. Sosiaalinen media opetuksessa. Finn Lectura.

Löfström, E., Kanerva, K., Tuuttila, L., Lehtinen, A. & Nevgi, A. 2010. Laadukkaasti verkossa. Verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajalle. Yliopistopaino: Helsinki.

Matikainen, J. 2001. Vuorovaikutus verkossa. Verkkopohjaiset oppimisympäristöt vuorovaikutuksen näyttämöinä. Palmenia-kustannus. Yliopistopaino: Helsinki.

Parkkinen, O. 2002. Komppanian päällikkö- ja tulenjohtopäällikkökurssin toteuttaminen verkkotuettuna monimuoto-opetuksena. Perusteluraportti. Monimuotokouluttajien koulutusohjelma. Maanpuolustuskorkeakoulu: Helsinki. Materiaali tutkijan hallussa.,

Räisänen, K. & Lestinen, J. 2013. Kyllin hyvä. Ole viisaasti itsekäs. Työterveyslaitos. Tammerprint Oy: Helsinki.

Suominen, R. & Nurmela, S. 2011. Verkko-opettaja. WSOYpro Oy: Helsinki.

Toiskallio, J. & Mäkinen, J. 2009. Sotilaspedagogiikka: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä. Edita Prima: Helsinki.

Tynjälä, P. 2004. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Tammer-Paino Oy: Tampere.

Puolustusvoimien materiaali

Maanpuolustuskorkeakoulu (MPKK). 2013. Luonnos PVMOODLE toimintamallista Maanpuolustuskorkeakoulussa. Puolustusvoimien asiakirja AJ5470: Helsinki.

Maavoimien esikunta (MAAVE). 2008. Kaupunkijääkärikomppanian käsikirja. Maavoimien esikunnan henkilöstösasto. Edita Prima Oy: Helsinki.

Maavoimien esikunta (MAAVE). 2010. Varusmieskoulutus jalkaväessä. Maavoimien esikunnan henkilöstösasto. HG268. Mikkeli.

Maavoimien Esikunta (MAAVE). 2012. Maasodankäynti 2015 – alueellisten joukkojen taistelu. Maavoimien esikunnan suunnitteluosaston ohje (luonnos v2.0). Mikkeli. SUOJAUSTASO IV.

Maavoimien esikunta (MAAVE). 2013. Taistelijan opas. Juvenes Print Oy: Helsinki.

Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskus (PVKK). 2003. Ryhmänjohtajan käsikirja. Edita Prima Oy: Helsinki.

Pääesikunta (PE). 2005. Jalkaväen joukkojen ja niiden henkilöstön suoritusvaatimukset. Torjuntakomppania. Jalkaväki-osaston PAK 03:11, osittain kumottu, HB240. Helsinki.

Pääesikunta (PE). 2006. Kouluttajan opas. Koulutusosasto. Edita Prima Oy: Helsinki.

Pääesikunta (PE). 2008a. Reservin osaamisen kehittäminen Puolustusvoimissa. Henkilöstöosaston ohje, HE116. Helsinki.

Pääesikunta (PE). 2008b. Reservin koulutustapahtumien järjestäminen. Henkilöstöosaston ohje, HE136. Helsinki.

Pääesikunta (PE). 2009. Yleinen palvelusohjesääntö. Henkilöstöosasto. Edita Prima Oy: Helsinki.

Pääesikunta (PE). 2011. Koulutusportaalin korvaaminen uudella verkko-oppimisympäristöllä (2012). Puolustusvoimien asiakirja: AH20605. Helsinki

Pääesikunta (PE). 2011a. Puolustusvoimat is something. Puolustusvoimien sosiaalisen median strategia. Puolustusvoimien asiakirja: AH27470. Helsinki.

Pääesikunta (PE). 2011b. Sosiaalisessa mediassa toiminnan ohje henkilöstölle. Puolustusvoimien asiakirja: AH27622. Helsinki.

Pääesikunta (PE). 2012. Johtajan käsikirja. Henkilöstöosasto. Juvenes Print Oy: Tampere.

Haastattelut

Teemahaastattelu 1 (TH1). Nauhoitettu 11/2013. Pituus 23 min. Litteroitu 12/2013. Materiaali tutkijan hallussa.

Teemahaastattelu 2 (TH2). Nauhoitettu 11/2013. Pituus 26 min. Litteroitu 12/2013. Materiaali tutkijan hallussa.

Teemahaastattelu 3 (TH3). Nauhoitettu 12/2013. Pituus 36 min. Litteroitu 12/2013. Materiaali tutkijan hallussa.

Teemahaastattelu 4 (TH4). Nauhoitettu 12/2013. Pituus 35 min. Litteroitu 12/2013-1/2014.

Materiaali tutkijan hallussa.

Teemahaastattelu 5 (TH5). Nauhoitettu 12/2013. Pituus 37 min. Litteroitu 12/2013-1/2014.

Materiaali tutkijan hallussa.

Teemahaastattelu 6 (TH6). Nauhoitettu 1/2014. Pituus 52 min. Litteroitu 1/2014. Materiaali tutkijan hallussa.

Teemahaastattelu 7 (TH7). Nauhoitettu 1/2014. Pituus 1 h 5 min. Litteroitu 1/2014. Materiaali tutkijan hallussa.

Artikkelit

Tuominen, J. 2010. Puolustusvoimien perusyksikkö oppivana yhteisönä- Päällikköpedagogisena johtajana. Teoksessa: Toimintakykyä kehittämässä: Jarmo Toiskallion juhla kirja. Edita Prima Oy: Helsinki 2010.

Internet-lähteet

Finlex. 2014. Asevelvollisuuslaki 28.12.2007/1438. Luettu ja viitattu 27.1.2014.

Osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20071438>

Lakkala, M. & Lipponen, L. 2004. Oppimisen infrastruktuurit verkko-oppimisen tukena.

Teoksessa Korhonen, V. (toim.). Verkko-opetus ja yliopistopedagogiikka. Yliopistopaino: Tampere. Luettu ja viitattu 31.1.2014.

Osoitteessa: <http://www.helsinki.fi/science/networkedlearning/texts/lakkalalipponen2004.pdf>

PVMOODLE. 2014a. Puolustusvoimien PVMOODLE-verkkosivu. Luettu ja viitattu 9.1.2014. Osoitteessa: <https://www.pvmoodle.fi/login/index.php>

PVMOODLE. 2014b. Henkilökohtainen PVMOODLE-työtila. Luettu ja viitattu 9.1.2014.

Osoitteessa: <https://www.pvmoodle.fi/course/view.php?id=1031¬ifieditingon=1>

WEB-opas. 2014. Nettietiketti. Luettu ja viitattu 23.1.2014.

Osoitteessa: <http://www.webopas.net/nettietiketti.html>

Maavoimat. 2013. Uudistettu taistelutapa - näkemyksiä ruohonjuuritasolta. Maavoimien artikkelit. Luettu ja viitattu 31.1.2014. Osoitteessa: <http://www.puolustusvoimat.fi>

Rongas, A. 2011. Tieto- ja viestintätekniikka opetuksessa. Opetushallitus. Luettu ja viitattu 19.3.2014. Osoitteessa:
[http://www.edu.fi/materiaaleja_ja_tyotapoja/tvt_opetuksessa/mika_ihmeen_sosiaalinen_med
a](http://www.edu.fi/materiaaleja_ja_tyotapoja/tvt_opetuksessa/mika_ihmeen_sosiaalinen_media)

LIITTEET

Liite 1 PVMOODLE-työkalut ja niiden kuvaukset.....	1
Liite 2 Reserviläisille lähetetty tutkimuskirje.....	2
Liite 3 Asiantuntijalle lähetetty tutkimuskirje.....	4
Liite 4 Kertausharjoituksen viikko-ohjelma ja haastatteluajankohdat.....	6
Liite 5 Haastatteluteemat alateemoineen.....	7
Liite 6 Yksilökohtainen merkitysverkosto; kertausharjoituksen sovellettuvaihe.....	14
Liite 7 Yhteinen merkitysverkosto- kertausharjoituksen valmistavavaihe.....	16
Liite 8 Yhteinen merkitysverkosto- kertausharjoituksen erikoiskoulutusvaihe.....	18
Liite 9 Yhteinen merkitysverkosto- kertausharjoituksen sovellettuvaihe.....	20
Liite 10 Reserviläisten kokemat osaamistarpeet harjoituksessa.....	22

PVMOODLE-TYÖKALUT JA NIIDEN KUVAUKSET**YLEISET:**

Uutiset = opettajan keskeisimmät tiedotukset käyttäjien tietoon.

AKTIVITEETIT:

BigBlueButton = reaaliaikainen virtuaaliluokkatyökalu esim. lähiopetuksen toteuttamiseksi.

Chat = reaaliaikainen keskustelutyökalu kirjoittamalla.

Keskustelualue = kysymysten ja vastausten esittämistyökalu, johon voi liittää tiedostoja.

Kysely = tiedon mittaamisen ja keräämisen työkalua vaihtoehdoin ja avoimin vastauksin.

Oppimispäiväkirja = oman kehittymisen seuraamisen työkalu.

Oppitunti = itseopiskelun ja kertaamisen työkalu, jossa voi lukea ja vastata kysymyksiin.

Palaute = avoin tai suljettu palautteen keräämisen työkalu.

Q-kysely = ennalta määrätty palautekysely tilastoinnilla ja seurannalla.

Sanasto = yhteisen sanaston ja hakusanojen muodostaminen selityksineen.

SCORM-paketti = kokoelma tiedostoja, joita voi ladata uudelleen eri työtiloihin.

Tehtävä = mahdollistaa tehtävien antamisen, vastausten keräämisen ja arvioinnin..

Tentti = kysymysten tekeminen erilaisia vastausvaihtoehtoja hyödyntämällä.

Tietokanta = mahdollistaa erilaisten tietueiden linkittämisen, etsimisen ja kokoamisen.

Työpaja = mahdollistaa opiskelijoiden tuotosten kerääminen, vertais- ja itsearvioinnin.

Ulkoinen työkalu = mahdollistaa siirtymisen toisen palvelun verkkosivujen sisältöihin.

Valinta = yksinkertainen kyselytyökalu esitietojen kartoituksessa ja mielipiteissä.

Wiki = sisäinen tietosivu, jota käyttäjät voivat muokata yksin, ryhmässä tai yhdessä.

KANSIOT:

Kansio = mahdollistaa useiden tiedostojen ryhmittelyn ja tallettamisen.

Kirja = monisivuisten aineistojen laatiminen kirjamuotoon.

Linkki = mahdollistaa www-verkossa olevan materiaalin linkittämisen työtilaan.

Ohjeteksti = mahdollistaa yleisten ohjeiden lisäämisen työtilaan.

RecordingsBN = mahdollistaa videoneuvottelujen tarkastelun myöhemmin.

Sivu = mahdollistaa alasivujen luomiseen työtilaan; videoita, linkkejä, kuvia jne.

Tiedosto = erilaisten tiedostojen liittäminen alustaan käyttäjien ladattavaksi. (PVMOODLE 2014ba.)

RESERVILÄISILLE LÄHETETTY TUTKIMUSKIRJE**ARVOISA RESERVILÄINEN!**

Olen kapteeni Henrik Matilainen ja opiskelen tällä hetkellä Esiupseerikurssilla Maanpuolustuskorkeakoululla.

Esiupseerikurssiini liittyen teen oppimisympäristöjen kehittämiseen liittyvää tutkimusta. Tutkimukseni aiheena on *verkko-opetuksen hyödyntäminen osana joukon kertausharjoitusta*. Aihetta lähestyn reserviläisen valmiuksien kehittämisen ja orientoinnin näkökulmista. Haastateltavaksi on esivalittu yhdessä pääkouluttajan kanssa kertausharjoitukseen osallistuvista ryhmänjohtajista kolme henkilöä ja heitä on tästä erikseen tiedotettu.

Haastatteluilla pyrin kartoittamaan heidän *valmiuksia, resursseja, käsityksiä, kokemuksia ja näkemyksiä sekä tarpeita kertausharjoitukseen ja verkko-oppimiseen liittyen kunkin haastateltavan omassa tehtävässä*. Haastattelut nauhoitetaan, mutta missään vaiheessa tutkimukseen liittyen haastateltavien henkilöllisyys ei tule esille. Haastattelut järjestetään harjoituksen ohessa sen mukaisesti missä joukko kulloinkin on. Teemahaastattelut toteutetaan ryhmämuodossa.

Haastatteluajankohdat ovat seuraavat:

To xx.xx. klo ~09.00-11.00

Pe xx.xx. klo ~19.00-22.00

Ma xx.xx. klo ~18.00-21.00

To xx.xx. klo ~13.00-15.00.

Toivon, että suhtaudutte tutkimukseen avoimen innostuneesti, jotta saamme yhdessä aikaan luotettavan ja vaikuttavan tutkimuksen.

Näin tuotte joukkonakin tärkeän panoksenne mukaan yhteisen asian kartoittamiseksi ja edelleen kehitettäväksi!

(Jatkuu)

”Iske ja murra - nähdään kivellä!”

Verkko-opetuksella ymmärretään tässä tutkimuksessa opetus, joka toteutetaan kokonaan verkossa eikä siihen liity lähiopetusta. Verkko-opetuksessa osallistujat ja kouluttaja eivät ole fyysisesti samassa paikassa ja voivat toteuttaa tehtäviä eri ajassa ja paikoissa. Opetus toteutetaan verkko-oppimisympäristössä jollakin alustalla, jossa on erilaisia aktiviteettejä. Verkko-opetuksessa osapuolet voivat nähdä ja kuulla toisensa videoneuvotteluun osallistumalla. Verkko-opetus sisältää reaaliaikaisia luentoja, itsenäistä opiskelua ja yhteisiä reaaliaikaisia keskusteluja sekä tehtävien ratkaisua. Osallistujat tuottavat verkkoon materiaalia ja ratkaisevat tehtäviä verkosta saatavalla materiaalilla. Oppiminen rakentuu vuorovaikutukselle ja keskeistä on osallistujien välinen vuorovaikutus. Kouluttajan roolina on ennen kaikkea ohjaaminen ja kannustaminen sekä palautteen antaminen välittömästi opetukseen liittyen.

Teema-alueet ovat Teidän osaamiseen ja valmiuksiin liittyen seuraavat:

perustiedot, johtaminen, kouluttamistaito, taisteluvälineet, taistelutaidot- ja tekniikka, puolustustaistelu, hyökkäystaistelu ja toiminta rakennetulla alueella, verkko-opetus.

ASiantuntijalle lähetetty tutkimuskirje**ARVOISA ASiantuntija!**

Olen kapteeni Henrik Matilainen ja opiskelen tällä hetkellä Esiupseerikurssilla Maanpuolustuskorkeakoululla.

Esiupseerikurssiini liittyen teen oppimisympäristöjen kehittämiseen liittyvää tutkimusta. Tutkimukseni aiheena on verkko-opetuksen hyödyntäminen osana joukon kertausharjoitusta. Aihetta lähestyn reserviläisen valmiuksien kehittämisen ja orientoinnin näkökulmista. Haastattavaksi olen valinnut Teidät. Haastattelu toteutetaan teemahaastatteluna.

Haastattelulla pyrin kartoittamaan näkemyksiänne ja ajatuksianne siitä, miten PVMOODLE:a ja sen eri työkaluja käyttämällä, olisi mahdollista kouluttaa reserviläisälijohtajia eri valmiuksien osalta verkossa kertausharjoitukseen liittyen. Valmiuksia tarkastelen tutkimuksessa eri teemojen osalta (kirjattu loppuun 7 kpl). Erityisesti pyrin tavoittelemaan ennakkoluulottomia ja innovatiivisia esimerkkejä harjoitteista eri työkalujen osalta teemoihin liittyen.

Haastattelu nauhoitetaan, mutta missään vaiheessa tutkimukseen liittyen Teidän henkilöllisyytenne ei tule esille.

Haastatteluajankohdaksi esitän maanantaita xx.xx. klo 10.00-.

Toivon, että suhtaudutte tutkimukseen avoimen innostuneesti, jotta saamme yhdessä aikaan luotettavan ja vaikuttavan tutkimuksen.

Näin tuotte asiantuntijuutenne, kokemustenne ja näkemystenne muodossa tärkeän panoksenne mukaan yhteisen asian kartoittamiseksi ja edelleen kehitettäväksi!

(Jatkuu)

”Iske ja murra - nähdään kivellä!”

Verkko-opetuksella ymmärretään tässä tutkimuksessa opetus, joka toteutetaan kokonaan verkossa eikä siihen liity lähiopetusta. Verkko-opetuksessa osallistujat ja kouluttaja eivät ole fyysisesti samassa paikassa ja voivat toteuttaa tehtäviä eri ajassa ja paikoissa. Opetus toteutetaan verkko-oppimisympäristössä jollakin alustalla, jossa on erilaisia aktiviteettejä. Verkko-opetuksessa osapuolet voivat nähdä ja kuulla toisensa videoneuvotteluun osallistumalla. Verkko-opetus sisältää reaaliaikaisia luentoja, itsenäistä opiskelua ja yhteisiä reaaliaikaisia keskusteluja sekä tehtävien ratkaisua. Osallistujat tuottavat verkkoon materiaalia ja ratkaisevat tehtäviä verkosta saatavalla materiaalilla. Oppiminen rakentuu vuorovaikutukselle ja keskeistä on osallistujien välinen vuorovaikutus. Kouluttajan roolina on ennen kaikkea ohjaaminen ja kannustaminen sekä palautteen antaminen välittömästi opetukseen liittyen.

Teema-alueet ovat reserviläisten osaamisen, valmiudet, osalta seuraavat:


johtaminen, kouluttamistaito, taisteluvälineet, taistelutaidot- ja tekniikka, puolustustaistelu, hyökkäystaistelu ja toiminta rakennetulla alueella.

Teema-alueet ovat PVMOODLEen liittyen seuraavat:

työkalut (aktiviteetit, kansiot, uutiset = 25 kpl), kirjautuminen, tietoturvaso, helppokäyttöisyys, käytettävyys, verkkotukimahdollisuus ja kehitysnäkymät.

Molempiin liittyen avaan alateemat erikseen haastattelun yhteydessä.

KERTAUSHARJOITUKSEN VIIKKO-OHJELMA JA HAASTATTELUAJAT

 PUOLUSTUSVOIMAT		Harjoituksen viikko-ohjelma			<small>viikko</small> –	
		6 & 7.päivä		8.päivä		
		SOVELTAVA VAIHE 2 vrk		HARJOITUKSEN PURKUVAIHE 1 vrk		
Sotakomppania Joukkokertausharjoitus		H.TSTKOULUTUS Toiminta rakennetulla alueella Sovellettu vaihe Varuskunta		H.JÄRJESTELYT Huollot ja palautukset Kasarmialue		
		7.päivän iltä: H.HUOLTOKOULUTUS Materiaalihuollot Kasarmi		HAASTATTELU 4 * soveltavavaihe HAASTATTELU 5 * verkko-osuus H.JÄRJESTELYT Harjoituksen päättäminen klo 15.00 mennessä ja kotiutus Kasarmialue		
Koulu	1.päivä	2.päivä	3.päivä	4.päivä	5.päivä	
	JOHTAJIEN VALMISTAVA KOULUTUS 2 vrk		JOUKON ERIKOISKOULUTUS 3 vrk			
	Palvelukseen klo 08.00 menn. H.VARUSTAMINEN UPS, AU JA KULJ- varustaminen Keskusvarastot		Miehistö palvelukseen klo 08.00 menn. H.VARUSTAMINEN MIEH-varustaminen Kasarmi			
	HAASTATTELU 1 * perustiedot	H.TSTKOULUTUS Toiminta rakennetulla alueella * perustaidot Harjoitusalue	O.PERUSTEET - Varomääräysoppitunti Auditorio	H.TSTKOULUTUS Toiminta rakennetulla alueella * joukkueen puolustus taistelu * joukkueen hyökkäystaistelu	H.TSTKOULUTUS Toiminta rakennetulla alueella * joukkueen puolustus taistelu * joukkueen hyökkäystaistelu	
	O.PERUSTEET - Komppanian käyttöperiaatteet - SIETO Auditorio		O.PERUSTEET - Komppanian käyttöperiaatteet - SIETO Auditorio	* joukkueen puolustusammunta * ryhmän hyökkäysammunta	* joukkueen puolustusammunta * ryhmän hyökkäysammunta	
	H.AMPUMAKOULUTUS Aseiden kohdistaminen Ampumaradat	H.TSTKOULUTUS Hyökkäys- ja puolustustaistelu * joukkueena * komppaniaa Harjoitusalue	H.AMPUMAKOULUTUS Aseiden kohdistaminen Ampumaradat	Harjoitusalue / Ampumakenttä		Harjoitusalue / Ampumakenttä
	H.TSTKOULUTUS Toiminta rakennetulla alueella * perustaidot Harjoitusalue	HAASTATTELU 2 * valmistavakoulutus	H.TSTKOULUTUS Toiminta rakennetulla alueella * ryhmön taistelu * johtajat kouluttavat Harjoitusalue	H.TSTKOULUTUS Toiminta rakennetulla alueella * liikeharjoittelu sotilas- ja siivilialueilla Harjoitusalue	HAASTATTELU 3 * erikoiskoulutus	
		H.JÄRJESTELYT Perustamisjärjestelyt Kasarmialue			H.TSTKOULUTUS Toiminta rakennetulla alueella Sovellettu vaihe Varuskunta	
			Paikkakunta X	Sotakomppanian Päällikkö Kapteeni XYZ		

HAASTATTELUTEEMAT ALATEEMOINEEN**Reserviläisten perustiedot**

- saatu sotilaskoulutus, mitä, missä, milloin
- arvio aiemmasta sotilaskoulutuksesta ja omasta osaamisesta
- kertausharjoitus- ja sotilaskoulutuskokemus reservissä
- tehtävä harjoituksessa
- oman tehtävän suoritusvaatimukset
- kertausharjoituksen osaamiskartoitus
- verkko-koulutuksen osallistumiskokemukset
- valmistautuminen kertausharjoitukseen.

Tummennetut alateemat ovat reserviläisten kokemat tärkeimmät alateemat kertausharjoituksessa. *Kursiivit alateemat* eivät reserviläisten kokemusten mukaan lainkaan ilmenneet kertausharjoituksessa. (HA4 2013.)

Johtaminen (PVKK 2003, 22.)

- **perustaistelumenetelmien hyödyntäminen** (PVKK 2003, 34.)
- **yhteistoiminta tulenjohton ja panssarintorjuntaosien kanssa** (PVKK 2003, 185.)
- **ennakointi** (MI16931, 45.)
- **joukkueen ja komppanian taistelusuunnitelmat** (PVKK 2003, 121.)
- **tilannekuvan säilyttäminen, jakaminen ja muodostaminen** (PVKK 2003, 39.)
- **päätöksentekokyky- ja nopeus** (PVKK 2003, 34.)
- taisteluun valmistautuminen (PVKK 2003, 132-134.)
- suunnittelu- ja johtamisprosessi (PVKK 2003, 28-29.)
- ilmoitusten tekeminen (PVKK 2003, 242.)
- ryhmän valvonta (PVKK 2003.)
- 6-10 miehen käsittely (PVKK 2003, 19.)
- tarkastus- ja käskykierrokset (MI16931, 25.)

(Jatkuu)

- tilanneilmoitukset (MII6931, 36.)
- ryhmän, joukkueen ja komppanian suorituskyvyt ja käyttöperiaatteet (PVKK 2000, 28.)
- käsi- ja valomerkit (PVKK 2000, 32 & 266-271.)
- taistelukyvyyn ylläpito (PVKK 2003, 222-230.)
- oma esimerkki, rohkeus ja itseluottamus (PVKK 2003, 24 & 29.)
- yhteishengen ja kurin ylläpito sekä oikeudenmukaisuus (PVKK 2003, 24.)
- käskeminen ja käskytekniikat (erillis-, yhteis- ja esikäskyt) (PVKK 2003, 29.)
- lähettien käyttäminen ja lähettitoiminta (MAAVE 2008,36.)
- ajanhallintakeinot (PVKK 2003, 32.)
- *suunnistaminen* (PVKK 2003, 231-235.)
- *yhteistoiminta pioneeriosien kanssa*
- *paikantaminen* (PVKK 2003, 236.)
- *ympäristön tulkinta* (PVKK 2003, 32.)
- *ympäristön havainnointi* (PVKK 2003, 32.)
- *organisaatiotuntemus* (PVKK 2000, 25.)
- *tunnusten käyttö* (MII6931, 23.)
- *toimintaympäristön tunteminen ja lukeminen* (PVKK 2000, 25.)
- *viestittäminen* (PVKK 2003, 210-211.).

Koulutustaito (PVKK 2003, 23 & 27 sekä 87.)

- **motivointi- ja vuorovaikutustaidot** (PVKK 2003, 39 & 41.)
- **oma asenne** (PVKK 2003, 37.)
- **jatkuva-aikaisuus ja laaja-alaisuus** (PVKK 2003, 41.)
- **erilaisten opetusmenetelmien käyttö** (PE 2006, 40 & PVKK 2003, 40 & 140-141.)
- **erilaisten koulutustapahtumien rajoitukset ja mahdollisuudet sekä luonne** (PE 2006, 56.)
- **havainnollistamiskeinot** (PE 2006, 58.)
- arviointi- ja palautteenantotaidot (PE 2006, 71-80.)
- apukouluttajien käyttö (PE 2006, 123.)
- varomääräysten, ohjeiden, normien ja oppaiden tuntemus (PE 2006, 155-158.)
- toimintakyvyn osa-alueiden tunteminen (PE 2006, 13-14.)

(Jatkuu)

- suorituskyvyn muodostuminen (PE 2006, 14.)
- joukon suoritusvaatimukset (PE 2006, 15.)
- tavoitetaksonomian käyttö (PE 2006, 17.)
- taitojen oppiminen teoria (PE 2006, 25.)
- harjoituksen suunnitteleminen, valmistelu ja purku (PE 2006, 62-70 ja PVKK 2003, 40.)
- koulutuskortin tai harjoitussuunnitelman laatiminen (PE 2006, 168-172.)
- kohdistusammunnan johtaminen (PVKK 2003, 89.)
- taisteluammunnat koulutusympäristönä (PVKK 2003, 89.)
- *simulaattorien käyttö ja hyödyntäminen (PE 2006, 126-132.).*

Taisteluvälineet (MAAV 2013, 12.)

- **lämpötähystimet** (MAAV 2033, 87-88.)
- **ajoneuvot ja sen välineet** (MAAV 2008, 23.)
- **rynnäkkökivääri** (MAAV 2013, 16.)
- **konekivääri** (MAAVE 2013, 41.)
- **kertasingot** (MAAV 2013, 50.)
- viestivälineet (MAAVE 2013, 208-211.)
- pimeätoimintavälineet (MAAVE 2013, 77-79.)
- suojavälineet (oma varustus) (MAAVE 2013, 80-81.)
- ampumatarvikkeet (MAAV 2013, 28.)
- tarkkuuskivääri (MAAVE 2013, 41.)
- kranaattipistooli (MAAVE 2013, 46.)
- kranaattikonekivääri (MAAV 2013, 49.)
- pistooli (MAAV 2013)
- käsikranaatit ja heitteet (MAAV 2013, 62.)
- miinat ja panokset (MAAVE 2013, 65-71.)
- räjähddevälineet (MAAVE 2013, 72-76 & 144-145.)
- ensiapuvälineet (MAAVE 2013, 213-221.)
- johtamisvälineet (MI16931, 36.)
- *valaisuvälineet (PVKK 200, 131.)*
- *hälyttimet (PVKK 200, 131.)*
- *aseiden lisävälineet*
- *majoitusvälineet (MAAV 2013, 87-88.).*

(Jatkuu)

Taistelutaidot ja taistelutekniikka (PE 2005 & 2008)

- **oman toiminnan suojaaminen** (PVKK 2003, 45-49.)
- **asekäsittely** (MAAV 2013, 21.)
- **huoltotoimet ja toimintakyvyn ylläpito** (PVKK 2003, 97-100.)
- **liikkuminen ja etenemistavat** (MAAVE 2013, 108-125.)
- **pimeätoimintakyky** (PVKK 2003, 179-181.)
- **ryhmän, joukkueen ja komppanian etenemismuodot** (PVKK 2003, 105.)
- marssitoiminta (MAAV 2013, 159-165.)
- pimeätoimintavalmistelut (MAAV 2013, 152-155.)
- vartiointi- ja kiinniottotoiminta (MAAVE 2013, 147-152 & 262-264.)
- yhteistoiminta ajoneuvojen kanssa (MAAV 2013, 186.)
- tähystys- ja kuulostuspaikka
- tulitoiminta (MAAV 2013, 34.)
- liikkeellelähtövalmius (PVKK 2000, 31.)
- tulasematoiminta (MAAV 2013, 52.)
- suojautuminen epäsuoralta tulelta (MAAV 2013, 94-99.)
- ajoneuvojen kuormaaminen (PVKK 2003, 94-98.)
- hälyttäminen (PVKK 200, 124.)
- etäisyyksien arviointi (MAAVE 2013, 156-158.)
- varamiinoitteen rakentaminen (PVKK 2003, 52-53.)
- taisteluensiapu (MAAVE 2013, 213-221.)
- majoittuminen (MAAVE 2013, 200-205.)
- lähitaistelutekniikat (MAAV 2013, 190-191.)
- tiedustelutoiminta (MAAV 2013, 187-189.)
- merkitseminen (PVKK 2003, 243.)
- tuhoojapartiotoiminta (PVKK 2000, 128.)
- toiminta kohdatessa sirotteita (MAAVE 2013, 126-131.)
- sirotteiden tunnistaminen (MAAV 2013, 126-131.)
- toiminta omien miinoitteiden vaikutuspiirissä (PVKK 2003, 52-53.)

Puolustustaistelu (PE 2005 & 2008)

- **tarkastus- ja käskykierrokset** (MAAVE 2013, 133.)
- **ryhmittäminen** (MAAV 2013, 174-175.)
- **taistelun aloittaminen** (MAAV 2013, 176.)

(Jatkuu)

- **taistelun johtaminen** (MAAVE 2013, 176.)
- **täydennykset ja täydentäminen** (PVKK 2000, 137.)
- **taistelun harjoittelu ja harjoituttaminen** (PVKK 2003, 89.)
- maalien osoittaminen ja valinta (MAAVE 2013, 176 & 182-184.)
- nopea ryhmittäminen (MAAV 2013, 178.)
- vastahyökkäykset (PVKK 2000, 138.)
- linnoittaminen (MAAV 2013, 68-88.)
- vale- vaihto- ja vara-asematoiminta (MI16931, 26.)
- maastontiedustelu (PVKK 2003, 42.)
- *harhauttaminen* (PVKK 2003, 48.)
- *maalikorttien ja viittojen käyttö* (PVKK 2003, 119.).

Hyökkäystaistelu (PE 2005 & 2008)

- **vartiointi ja tiedustelu** (MAAV 2013, 174.)
- **perustaistelumenetelmien käyttö** (PVKK 2000, 153.)
- **toiminta lähtöalueella** (MAAV 2013, 169.)
- **toiminta jalkautumisalueella** (MAAVE 2013, 169.)
- **toiminta lähtöasemassa** (MAAVE 2013, 169-170.)
- **eteneminen kosketukseen** (MAAVE 2013, 170.)
- **vyöryttäminen** (MAAVE 2013, 171-172.)
- **epäsuorantulen johtaminen** (MAAV 2013, 174-175.)
- **toiminta tavoitteessa** (MAAVE 2013, 174.)
- tulivalmistelun tunteminen (PVKK 2000, 134.)
- toiminta siirroissa (PVKK 2000, 44.)
- tunnustelijoiden käyttö (PVKK 2000, 44.)
- jalkautuminen ajoneuvosta (MAAV 2008, 23.)
- varmuusetäisyyksien käyttö (PVKK 2000, 156.)
- iskuosastotoiminta (MI16931, 30-31.)
- hyökkäysreittien tunteminen (MI16931, 30-31.)
- rynnäköinti (MAVE 2013, 173-174.)
- tulitukitehtävät (MAAVE 2013, 173-174.)
- *toiminta tuliylläkössä* (PVKK 2000, 149.)
- *irtautumistoiminta* (PVKK 2000, 147.)
- *toiminta maahanlaskun rajoittamistehtävässä* (PE 2005)
- *opastaminen* (PVKK 2000, 69.).

(Jatkuu)

Toiminta rakennetulla alueella (PE 2008)

- kohteen suojaaminen (PVKK 2000, 192-194.)
- liikkuminen rakennuksessa ja sen ulkopuolella (MAAVE 2008, 98-108.)
- käytävätekniikoiden hyödyntäminen (MAAVE 2008,118-119.)
- porrastekniikoinen hyödyntäminen (MAAVE 2008, 125-127.)
- etsintätekniikat ja etsintä.
- aluepartiointi (MAAVE 2008, 43.)
- sisäänmenotekniikat.
- ajoneuvojen tarkistaminen.
- estemateriaalien käyttö (PVKK 2000, 192-194)
- erilaisten rakennettujen alueiden tunteminen (MAAVE 2008, 10 & 20-21.)
- kohteiden nimeäminen; rakennukset, ajoneuvot, henkilöt, kohteet (MAAVE 2008, 29-32.)
- yhteistoiminta siviilien kanssa (MAAVE 2008, 38.)
- *murtomenetelmien käyttö; mekaaniset, ballistiset, räjähteet (MAAVE 2008, 131-136.).*

Verkko-opetus (vrt. kappale 3.4.)

- oman oppimisen suunnittelukeinot- ja taidot
- ajanhallintakeinot ja –taidot
- tietotekniset välineet ja tukipalveluiden mahdollisuudet
- muut verkko-opetusta tukevat välineet
- käytössä oleva internet-yhteys
- käytössä oleva aikaresurssi
- vuorovaikutus- ja ryhmätyötaidot
- palautteen vastaanotto ja käsittelykyky
- tieteknistien ohjelmistojen käsittelytaidot ja materiaalin tuottamistaito
- lähiympäristön tuki
- nykyinen verkko-osallistuminen
- motivaatio Puolustusvoimien tarjoamaan verkko-opiskeluun.

(Jatkuu)

Seuraava teema alateemoineen käsittelee vain verkkoasiantuntijalle tehtyä haastattelua.

PVMOODLE (vrt. kappale 3.4 & liitteet 4 & 10-12.)

- oppimisalustan yleinen käytettävyys uudelle osallistujalle
- työkalujen (aktiviteetit, kansiot, uutiset) käyttö ja hyödynnettävyys
- reserviläisten kouluttamisen verkossa; kaava, periaatteita, kokemuksia
- orientoivat menetelmät ja -keinot
- verkkopedagogisia esimerkkejä seuraavista aiheista;
 - johtaminen, koulutustaito, taisteluvälineet, taistelutaidot ja –tekniikat,
 - puolustus- ja hyökkäystaistelu, toiminta rakennetulla alueella
- tietoturvaso
- rajoitukset
- verkkotuki
- kehitysnäkymät
- yleisarvio.

**YKSILÖKOHTAINEN MERKITYSVERKOSTO; KERTAUSHARJOITUKSEN
SOVELLETTUVAVAIHE****Reserviläinen 1. Sovellettuvaihe. Analysointivaihe 4.*****Johtaminen***

Hänen johtaminen on hätäistä. Hän antaa käskyjä ja joutuu niitä sitten perusteiden muuttumisen jälkeen muuttamaan. Hänen mielestään tätä tapahtui paljon. Hänen mielestä tätä vaikeuttaa pimeä. Hän ei pitänyt, että käskyihin liittyen pitää tapahtua heti toimintaa ryhmätasolla. Hän haluaa, että myös tyhmätason asiat huomioitaisiin paremmin joukkueenjohtajan toimesta. Hänen mielestä kiire aiheuttaa sekaannusta toimintaan. Hänen ryhmänsä joutuu siirtymään ja ryhmittymään edes takaisin toiminnan eri vaiheissa joukkueenjohtajan ja ryhmänjohtajan kommunikointi ongelmien vuoksi. Hän ei kykene johtamaan ryhmäänsä rakennetulla alueella tarkoituksenmukaisesti vastustajan toimintaan ja asekäyttöön liittyen.

Kouluttamistaito

Hänellä ei erikseen ollut erityisiä kouluttamistehtäviä. Hänellä on muutoin paljon erilaisia tarkennuksia ja sopimisia ryhmän kanssa tehtävien aikana. Hän kokee, että kaikkia asioita sovelletussavaiheessa ei ollut harjoiteltu aiemmin. Vaikka asioita on ollut harjoituksen muissa vaiheissa, ovat asiat olleet taitoihin liittyen paljon laajempia. Hän onnistuu omasta mielestään hyvin tilanteenmukaisessa toiminnassa ja ryhmänsä ohjaamisessa.

Taisteluvälineet

Hän ei tiedä parhaalla mahdollisella tavalla, miten eri välineitä voi tarkoituksenmukaisesti soveltaa erilaisissa ympäristöissä ja tilanteissa. Hän haluaa lisää ajatuksia erilaisten tekniikoiden käyttöön liittyen.

Taistelutaito- ja tekniikka

Hän ei kykene johtamaan ryhmäänsä pimeällä käsi- ja valomerkkejä hyödyntämällä. Hänellä ei ole pimeällä hyvää käsitystä etäisyyksistä. Hän ei osaa edetä ryhmänsä kanssa rakennuksessa pimeällä tarkoituksenmukaisella tavalla.

(Jatkuu)

Puolustus- ja hyökkäystaistelu

Hänellä on huono tilannekuva molemmissa taistelulajissa. Hänen ja joukkueenjohtajan välillä ei tieto välity tarvittavalla tarkkuudella.

Toiminta rakennetulla alueella

Hänellä ei ole riittävän selkeää kuvaa siitä millainen todellinen toimintaympäristö on käytännössä.

**YHTEINEN MERKITYSVERKOSTO- KERTAUSHARJOITUKSEN
VALMISTAVAVAIHE****Reserviläiset (3 henkilöä).*****Johtaminen***

Kaikilla reserviläisillä ei ole johtamissuorituksia johtajien valmistavassa koulutusvaiheessa. Reserviläiset kykenevät tiedostamaan, että kaikilla ei välttämättä ole riittävää kokemusta ja harjaantuneisuutta omassa tehtävässään johtamisen osalta. He kaipaavatkin lisää omakohtaista harjoittelua ja tekemistä, minkä kautta johtamisessa voisi kehittyä. Ne, joilla on ollut selkeitä johtamissuorituksia kokevat, että johtamisessa ja käskemissä on ollut vaikeuksia. Heidän mielestä käskeminen ei ole ollut ytimekästä, lyhyttä, terävää. Kouluttajilta saamansa palautteen avulla he ovat harjoituksen aikana kyenneet kehittämään johtamistaan. Uusina asioina osalla ovat olleet joukkueen- ja komppaniatason johtamisperiaatteet, vaikka teemat aiheeseen liittyen ovatkin olleet tuttuja. Osan mielestä harjoituksissa olisi oppinut paremmin, jos asiaa olisi käsitelty aiemmin ennen varsinaista harjoittelua esimerkiksi joukkueenjohtamiseen liittyen. Osa kokee myös, että heillä ei ole lainkaan ollut tarpeita johtamiseensa liittyen.

Kouluttamistaito

Kaikilla reserviläisillä ei ole kouluttamissuorituksia harjoituksen valmistavassa vaiheessa. Ne, joilla on ollut kouluttamistehtäviä kokevat, että tahditus, termit ja käskyt koulutustapahtumassa eivät olleet riittävällä tasolla. Kouluttamassa olleet toteavat myös, että vaiheittain kouluttamisessa on puutteita. Kouluttamassa olleet toteavat, että heillä on heikommat tiedot suhteessa harjoituksen toteuttamisen vaatimuksiin. Reserviläisten mielestä harjoituksen toteuttamiselle on yleisesti liian vähän aikaa, mikä aiheuttaa sen, että osa asioista ja kokonaisuudesta koetaan sekavana.

Taisteluvälineet

Reserviläisillä on ollut käytössä harjoituksen tässä vaiheessa ainoastaan henkilökohtaiset aseensa, jonka osalta heillä ei ole ollut ongelmia.

(Jatkuu)

Taistelutaito- ja tekniikka

Reserviläisten mielestä ryhmän taistelutekniikoissa ei päästä riittävälle tasolle harjoituksen valmistavassa vaiheessa. Ryhmän taistelutekniikoiden osalta tulee kehittää sisäistä yhteistoimintaa ja ”pelisilmää”. Ryhmän johtamiseen liittyen erilaisissa merkeissä ja niiden välittämisessä on edelleen kehitettävää. Osan mielestä valmistavassa koulutuksessa päästiin loppuharjoitusta ajatellen riittävälle tasolle.

Puolustus- ja hyökkäystaistelu

Reserviläisten mielestä etenkin puolustustaistelussa erilaiset käskyt ja toimenpiteet ovat edelleen heikolla tasolla. Puolustustaistelussa partioiden ja ryhmien johtaminen eri vaiheissa ei ole riittävällä tasolla. Ennakoimisessa puolustustaisteluun liittyen reserviläiset toivovat harjaantumista. Ennakoimattomuus tulee esille etenkin joukkueenjohtajan ja ryhmänjohtajan välisessä yhteistoiminnassa. Toisena isona asian on komppaniatason puolustustaistelun osaaminen, jossa heillä on omasta mielestään erittäin heikot tiedot. He toivovat näiden asioiden osalta parempaa perehdyttämistä. He ovat valmiita perehtymään asioihin etukäteen esimerkiksi kirjallisuuden avulla.

Toiminta rakennetulla alueella

Reserviläiset eivät tunne asiakokonaisuutta siten, että tiedostaisivat, mitä asiasta tulisi osata kysyä. Osaa saattaa jopa pelottaa tilanne, että heiltä kysyttäisiin asioita, joihin ei kenties tiedäkään vastausta. Reserviläisten mielestä osaamista voi kehittää ainoastaan konkreettisesti tekemällä todellisessa ympäristössä ja välineillä. He ovat yhtä mieltä siitä, että kaikkeen harjoitteluun tulisi varata enemmän aikaa. Heidän mielestä osaamista voisi syventää harjoitteilla, joissa asioita voisi tarkastella eri näkökuomista ja tuottaa erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja niihin.

Seuraavaan vaiheeseen siirtyminen

Reserviläisten mielestä harjoituksen seuraavassa vaiheessa saattaa tulla haasteita miehistön kanssa. He arvioivat, että henkilöstön osalta saattaa tulla poistumisia ja poisjääntejä. He eivät tiedä tulevan miehistönsä koulutus- ja siviilitaustaa, minkä takia heitä kovasti askarruttaa miten seuraavassa vaiheessa kyetään saavuttamaan riittävän korkea taso miehistön kanssa. He kokevat, että heillä ei ole riittäviä tietoja joukon perustamisjärjestelyihin ja perustamiseen liittyen. Samalla he kokevat, että perustamiseen liittyen on kuitenkin tullut uusia asioita perustamisesta kovinkin paljon.

**YHTEINEN MERKITYSVERKOSTO- KERTAUSHARJOITUKSEN
ERIKOISKOULUTUSVAIHE****Reserviläiset (3 henkilöä).*****Johtaminen***

Reserviläiset kokevat, että heillä kaikilla ei välttämättä ole tässä koulutusvaiheessa merkittäviä johtamissuorituksia. He eivät kykene erittelemään asioita ja keinoja, joilla voisivat kehittää johtamistaan. Osalla käskyjen pitäisi olla lyhyempiä, selkeämpiä ja ytimekkäämpiä. Osalla johtaminen rakennetulla alueella ja monimutkaisessa maastossa on haasteellista. Heidän mielestä johtamisessa oli pärjännyt paremmin, jos komppaniatason johtamisasiat olisivat olleet paremmin tiedossa. Ne asiat, joita he eivät ymmärtäneet aiheuttivat sekaannusta käytännön toiminnassa. Reserviläisten mielestä keskeistä on, että he kyetään motivoimaan toimintaan. Lisäksi heidän mielestä miehistö on saanut isomman kokonaisuuden teoriaa kuin he käytännössä tarvitsevat ja mitä he hyödyntävät. Kaikki ovat yhtä mieltä siitä, että harjaantumisen myötä johtamisessa voi kehittyä.

Kouluttamistaito

Reserviläisille koulutustapahtuman johtamisessa haastavaa on ajankäyttö. Haastavaa on myös ison osaston kouluttaminen yhtäaikaisesti. Haastetta lisää myös heikot havainnollistamiskeinot. Osassa koulutustapahtumia henkilöstö saattaa olla myös ensi kertaa oppimassa asiaa miehistön osalta. Koulutustapahtumat ovat haastavia siksi, että ne ovat luonteeltaan harjaannuttavia ja soveltavia perusharjoitusten sijaan. Osaltaan koulutustapahtumissa käytössä oleva aika saattaa vaihdella paljonkin suunnitellusta. Joillekin koulutusaiheet on käsketty myös ilman valmistautumisaikaa. Tämän takia harjoitusten aikauttaminen ja vaiheistus on ollut vaikeaa, vaikka teemat ja aiheet ovat olleet selviä. Osa joutuu tekemään koulutuskorttia iltaisin raskaiden taisteluharjoitusten jälkeen kasarmilla seuraavaan päivään liittyen.

Taisteluvälineet

Reserviläisille on tullut uutena tässä koulutusvaiheessa kertasingot ja erilaiset harjoitusampumatarvikkeet. Erityisesti kevyenkonekiväärin kohdistaminen oli vaikea asia. Heillä ei ollut perusteita aseiden kohdistamisesta.

(Jatkuu)

Taistelutaito- ja tekniikka

Reserviläisten mielestä heillä ja eri kouluttajilla oli useita mielipide-eroja asioiden kouluttamisesta. Näkemyserojen yhtenäistäminen ei ollut kuitenkaan vaikeaa harjoitteiden ohessa. Osalla ryhmistä oli ollut puutteita asekäsitelyssä rakennusten vyöryttämisen, sisäänmenojen ja käytävätekniikoiden osalta. Osalla oma ryhmä oli sumppuuntunut käytävissä liikuttaessa. Osa koki, että heidän ryhmällä ei ollut puutteita.

Puolustus- ja hyökkäystaistelu

Reserviläisillä ei ole riittävän hyvää tilannekuvaa puolustus- tai hyökkäystaistelusta esimerkiksi ammuntojen liikeharjoittelun yhteydessä. He kokevat, että he eivät kykene kertomaan miehistöilleen riittävän hyvin perusteluja toiminnan eri vaiheista. Puolustustaistelussa on haasteita äänenkäyttöön, tiedon välittämiseen ja tilanneilmoitusten laatimiseen liittyen.

Toiminta rakennetulla alueella

Reserviläisten mielestä rakennetulla alueella toimimiseen liittyen tulisi harjaantua siviiliväestön kanssakäymisessä ja erilaisten tilanteiden arvioinnissa. Varsinaisessa rakennetulla alueella toimimisessa he eivät kokeneet haasteita.

**YHTEINEN MERKITYSVERKOSTO- KERTAUSHARJOITUKSEN
SOVELLETTUVAIHE****Reserviläiset (2 henkilöä).*****Johtaminen***

Reserviläiset kokevat, että sovelletussa vaiheessa heidän johtamisensa on hätäistä ja hapa-roivaa. Heidän käskyt eivät ole riittävän yksinkertaisia ja yksiselitteisiä. Tähän he pitävät syy-nä harjaantumattomuutta ja kokemattomuutta. He kaipaavat erilaisiin tehtäviin liittyen ker-taamista, käskyrunkoja ja parempia perusteita. Osalla on harjoituksessa johdettavana ryhmä, jolle asiat voivat olla täysin uusia ja jolle ei ole ehditty kouluttaa kertausharjoituksen koulu-tusvaiheessa asioita. Osalle on haastavaa johtaa ryhmää taistelutilanteessa vastustajan toimin-taan liittyen siten, että se on tehokasta oman toiminnan kannalta. Tärkeimmät johtamista hei-kentävät tekijät harjoituksessa ovat pimeä ja kiire. Kiireen takia esimerkiksi yhteistyö ja vuo-rovaikutus joukkueenjohtajan kanssa jää välillä vajaaksi.

Kouluttamistaito

Reserviläisillä ei ole selkeitä koulutustehtäviä tässä kertausharjoitusvaiheessa. Kouluttaminen on ennemminkin kertaavaa asioiden sopimista eri tehtäviin liittyen ryhmän sisällä. Reserviläi-set joutuvat sovelletussa vaiheessa tehtäviin, joita ei ole harjoiteltu kertausharjoituksen aiem-missa vaiheissa. Tällaisissa tehtävissä tehtävät liittyvät suurempaan kehykseen ja yhteyteen ja ovat näin vaativampia.

Taisteluvälineet

Osalle reserviläisistä voi tulla sovelletussa vaiheessa välineitä käsiteltäväksi, joita he eivät ole mahdollisesti käsitelleet vuosiin tai tässä kertausharjoituksessa. Reserviläiset haluavat enem-män ideoita, ohjeita ja esimerkkejä tavoista, joilla eri välineitä voi käyttää eri tilanteissa tar-koituksenmukaisesti.

Taistelutaito- ja tekniikka

Reserviläisillä on vaikeuksia etenkin pimeätoiminnassa. Haasteita on pimeällä niin ryhmän etenemisessä, taisteluvalmiuden ylläpitämisessä, käskyjen ja merkkien välittämisessä kuin etäisyyksien arvioimisessa. Osalla on vaikeuksia toimia pimeällä myös rakennuksissa.

(Jatkuu)

Puolustus- ja hyökkäystaistelu

Kaikilla reserviläisillä ei ole kokemusta puolustustaistelusta. Puolustustaistelussa ongelmia reserviläisillä on tiedon välittämisessä niin ryhmän sisällä kuin joukkueenkin sisällä. Reserviläiset haluaisivat valmistella käskyjä paremmin riittävän rauhallisissa olosuhteissa. Heillä ei ole riittäviä käskyrunkoperusteita käytössä. Osa kokee, että oma tilannekuva oman joukkueen toiminnasta osana komppaniaa taistelujen eri vaiheissa oli erityisen huono. Osa ei kykene erittelemään miten tarkkoja ja millaisia perusteita heidän pitäisi saada joukkueenjohtajalta käskyjen yhteydessä.

Toiminta rakennetulla alueella

Reserviläisillä ei ole riittävän selkeää kuvaa siitä millainen todellinen toimintaympäristö siviilialueilla on käytännössä, koska heillä on näkemys ainoastaan varuskunnan harjoitusalueilla toimimisessa.

RESERVILÄISTEN KOKEMAT OSAAMISTARPEET HARJOITUKSESSA

Tuloksia luettaessa tulee huomioida, että tässä tutkimuksessa reserviläisten kokemia puutteita ei kartoitettu sodan oikeus- ja voimankäyttösääntöjen, ilmapuolustusosaamisen, elektronisen suojautumisen, kaatuneiden huollon, vankien käsittelyn tai sotasaalismateriaalin käsittelyn osalta. Muutoin pyrkimyksenä oli mahdollisimman kattavasti kuvata ja teemoittaa valitun kohdejoukon ryhmänjohtajille asetettavat osaamisvaatimukset.

Seuraavaan taulukkoon (taulukko 4) on koottu tutkimuksen perusteella kaikki reserviläisten (n=3) kokemat haasteet kertausharjoitukseen liittyen. Vasemmanpuoleiseen sarakkeeseen on jaoteltu teemahaastattelujen pääteemat (vrt. alaluku 3.4 ja liite 6). Kolmeen muuhun sarakkeeseen on jaettu harjoituksen vaiheet. Kuhunkin pääteemaan ja harjoitusvaiheeseen liittyvät haastatteluissa esille tulleet reserviläisten osaamishaasteet on kirjoitettu taulukon sisälle.

Taulukko 4: Reserviläisten kokemat osaamistarpeet kertausharjoituksen eri vaiheissa osaamisen mukaan jaettuna.

Reserviläisten kokemat osaamistarpeet kertausharjoituksen eri vaiheissa.			
<i>"Mitä et mielestäsi osannut?"</i>			
<i>"Mitkä aiheet olisit halunnut osata paremmin?"</i>			
Vaihe Teema	Valmistavakoulutus	Erikoiskoulutusvaihe	Sovellettuvaihe
Johtaminen	1. Käskeminen ei ole selkeää, ytimekästä, lyhyttä ja terävää. 2. Joukkueen ja kompanian johtamisperiaatteita ei tunneta. 3. Ennakoimisessa ei onnistuta. 4. Alaisia ei tunneta ennen harjoitusta.	1. Käskeminen ei ole selkeää, ytimekästä, lyhyttä ja terävää. 2. Johtamista ei osata erilaisissa ympäristöissä. 3. Motivaatio oli heikkoa. 4. Tilannekuvan muodostaminen ei ole riittävällä tasolla. 5. Tilanteenarviointikyky on heikkoa.	1. Käskeminen ei ole selkeää, ytimekästä, lyhyttä ja terävää. 2. Vastustajan toimintaa ei osata "lukea". 3. Pimeys vaikeuttaa liikaa toimintaa. 4. Yhteistyö ja vuorovaikutus joukkueenjohtajan kanssa ei ole selkeää. 5. Tilannekuvan muodostaminen ei ole riittävällä tasolla. 6. Ryhmän johtamiseen liittyvät merkit ja niiden välittäminen.

(Jatkuu)

Reserviläisten kokemat osaamistarpeet kertausharjoituksen eri vaiheissa. "Mitä et mielestäsi osannut?" "Mitkä aiheet olisit halunnut osata paremmin?"			
Vaihe Teema	Valmistavakoulutus	Erikoiskoulutusvaihe	Sovellettuvaihe
Kouluttamistaito	1. Koulutustapahtuman tahditus, termit ja käskyt eivät ole selkeitä. 2. Vaiheittain kouluttamista ei osata. 3. Koulutustapahtuman ajanhallinnassa ei onnistuta. 4. Ryhmän johtamiseen liittyviä merkkejä ja niiden välittämistä ei osattu.	1. Koulutustapahtuman ajanhallinnassa ei onnistuta. 2. Osastoa ei hallita koulutustapahtuman aikana. 3. Havainnollistamiskeinot ovat puutteelliset. 4. Valmistelu-aika ei riitä suunnitteluun. 5. Aika resurssin muuttumiseen ei kyetä sopeutumaan. 6. Asioiden perustelemiskyky ei ole hyvällä tasolla.	Ei asiakokonaisuuksia.
Taisteluvälineet	Ei asiakokonaisuuksia.	1. Kertasinkojen käsittely on haasteellista. 2. Kevyttä konekivääriä ei osata kohdistaa. 3. Aseiden kohdistamis- ja käsittelyperusteita ei tunneta.	1. Johtajilla ei ole riittävästi ideoita, ohjeita ja esimerkkejä välineiden käyttöön liittyen.
Taistelutaito- ja tekniikka	1. Ryhmän taistelutekniikka ei ole tilanteenmukaisella tasolla. 2. Ryhmän sisäinen yhteistoiminta ja viestintä tue ryhmän toimintaa.	1. Asekäsittely ryhmätehtävissä ei ole taistelutekniikan mukaista. 2. Ryhmän etenemisjärjestelyt eivät ole tilanteenmukaisia.	1. Ryhmän etenemisjärjestelyt eivät ole tilanteenmukaisia. 2. Taisteluvalmius ei säily kaikissa vaiheissa.
Puolustus- ja hyökkäystaistelu	1. Erilaisten käskyjen sisältö ei tunneta. 2. Puolustustaistelun toimenpiteitä ei tunneta. 3. Joukkueen ja ryhmänjohtajan välinen johtamistoiminnassa on puutteita 3. Komppanian puolustustaistelun periaatteita ei tunneta.	1. Käskyjen välittäminen taistelujen aikana on vajaa- ta. 2. Taistelujen aikaisessa tilanneilmoitusten laatimisessa on puutteita.	1. Käskyjen laatimisperiaatteita ei osata riittävällä tasolla. 2. Tiedon välittämisessä taistelun aikana on puutteita.
Toimintarakennella alueella	Ei asiakokonaisuuksia.	1. Rakennusten vyöryttämisessä eteneminen ei ole joustavaa. 2. Sisäänmeno- ja käytävätekniikoissa on puutteita. 3. Yhteistoiminta siviiliväestön kanssa haasteellista.	1. Todellisen toimintaympäristön asettamia vaatimuksia omalle toiminnalle ei ymmärretä