

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

**SUORITUSTASOMITTAUKSISTA SAATUJEN HAVAINTOJEN HYÖDYNTÄMI-
NEN KOULUTUKSEN SUUNNITTELUSSA JA KEHITTÄMISESSÄ KARJALAN
PRIKAATIN HUOLTO- JA KULJETUSKOMPPANIASSA**

Pro gradu

Kadetti
Ilkka Mäki-Ullakko

Kadettikurssi 91
Huoltolinja

Maaliskuu 2008

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi Kadettikurssi 91	Linja Huoltolinja	
Tekijä Kadetti Ilkka Mäki-Ullakko		
Tutkielman nimi Suoritustasomittauksista saatujen havaintojen hyödyntäminen koulutuksen suunnittelussa ja kehittämisessä Karjalan prikaatin Huolto- ja kuljetuskomppaniassa		
Oppiaine, johon työ liittyy Sotilaspedagogiikka	Säilytyspaikka Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto	
Aika: Maaliskuu 2008	Tekstisivuja 77	Liitesivuja 5
TIIVISTELMÄ <p>Suoritustasomittauksia tehdään joukkotuotettaville joukoille saapumiserien koulutuksen loppuvaiheessa. Suoritustasomittauksissa verrataan joukon toimintaa niille asetettuihin suorituskykyvaatimuksiin. Suoritustasomittauksista saatuja tuloksia hyödynnetään joukkojen sodanajan sijoittamisessa, koulutuksen seurannassa ja jatkokoulutuksen suunnittelussa kertausharjoituksia varten. Arvioitava joukko koulutetaan perusyksikössä, joka vastaa sodanajan joukon tuottamisesta. Tällöin joukon saavuttama suorituskyky ja mittaustulos ovat osaltaan perusyksikössä annetun koulutuksen tulosta. Tämä johtaa myös siihen, että suoritustasomittauksista saatua palautetta tulisi voida hyödyntää perusyksikön koulutuksen kehittämisessä.</p> <p>Tutkimuksessa tarkastellaan, kuinka suorituskykymittauksista saatua palautetta ja tehtyjä havaintoja hyödynnetään koulutuksen kehittämiseksi perusyksikössä yksikön henkilöstön mielestä. Tutkimuksen tehtävänä on selvittää, kuinka Huolto- ja kuljetuskomppaniassa kehitetään koulutusta hyödyntämällä suoritustasomittauksista saatuja havaintoja ja palautteita. Tutkimusongelma on, miten suorituskykymittauksissa ja arvioinneissa saatuja havaintoja hyödynnetään perusyksikön koulutuksen suunnittelussa ja kehittämisessä Karjalan prikaatin Huolto- ja kuljetuskomppaniassa?</p> <p>Tutkimus on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Tutkimusmenetelmä on tapaustutkimus, jolle on tyypillistä kohteen kokonaisvaltainen tarkastelu. Olennaista tapaustutkimuksessa on sen kohdistuminen nykyhetkeen, rajattuun tapaukseen ja todelliseen tilanteeseen, jota ei voida järjestää kokeelliseksi asetelmaksi. Tiedonhankintamenetelmänä on käytetty teemahaastattelua. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa haastattelun aihepiirit, eli teema-alueet ovat ennalta suunniteltuja. Haastatteluaineiston analysointimenetelmänä on käytetty teemoittelua. Se perustuu teemahaastattelussa muodostettujen teemojen hyödyntämiseen. Teemoittelulla tarkoitetaan että analyysivaiheessa tarkastellaan sellaisia aineistosta nousevia piirteitä ja teemoja, jotka ovat yhteisiä usealle haastateltavalle. Analyysissa käytettyä päättelyä voidaan kuvailla teorialähtöiseksi, eli abduktiiviseksi.</p> <p>Tutkimusilmiötä tarkastellaan sotilaspedagogiikan näkökulmasta. Tutkimuksen keskeisimmät lähteet ovat pedagogiikkaa ja koulusta käsittelevä kirjallisuus, Puolustusvoimien ja Karjalan prikaatin koulutusta käsittelevät asiakirjat, sekä Huolto- ja kuljetuskomppanian henkilökunnan haastattelut. Tutkimusta varten haastateltiin yksikön päällikkö, varapäällikköä ja kahta kouluttajaa.</p>		

Tutkimuksen tuloksena muodostui kuvaus suorituskykymittausten toteutuksesta ja siitä saatujen tulosten hyödyntämisestä osana Huolto- ja kuljetuskomppanian koulutuksen suunnittelua ja kehittämistä. Tutkimuksessa selvisi myös yksikön koulutuksessa käytettävien epävirallisten huoltokomppanian taktiikkaa ja taistelutekniikka ohjaavien asiakirjojen ja tuotettavan sodanajanjoukon päällikön vaikutus koulutukseen.

Tutkimuksen keskeisimpänä johtopäätöksenä on tutkijan tekemä havainto epävirallisten käytäntöjen ja koulutuskulttuurin vaikutuksesta koulutuksen kehittämisessä. Erityisesti koulutus tapahtumien kehittämisessä korostuu yksikön henkilökunnan tekemät havainnot, ei niinkään mittaustulokset tai harjoitusraportit. Mittaustuloksia ja harjoitusraportteja hyödynnetään seuraavan saapumiserän koulutuksen läpivientejä suunniteltaessa ja tarkennettaessa koulutuksen painopistettä.

Avainsanat:

Suoritustasomittaus, koulutusprosessi, koulutuksen kehittäminen, perusyksikkö

SUORITUSTASOMITTAUKSISTA SAATUJEN HAVAINTOJEN HYYÖDYNTÄMINEN KOULUTUKSEN SUUNNITTELUSSA JA KEHITTÄMISESSÄ KARJALAN PRIKAATIN HUOLTO- JA KULJETUSKOMPPANIASSA

1. JOHDANTO	1
2. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	2
2.1 Tutkimuksen tausta	2
2.2 Aiemmat tutkimukset, lähteet ja keskeiset käsitteet	3
2.3 Tutkimuksen rajaus ja viitekehys	6
2.4 Tutkimusmenetelmän esittely - tapaustutkimus	8
2.5 Tutkimustehtävä ja tutkimusongelmat	11
3. KOULUTUS JA ARVIOINTI – TUTKIMUKSEN TEORIATAUSTAT	12
3.1 Koulutus puolustusvoimissa	12
3.1.1 Koulutuksen tarkoitus ja joukkotuotanto	13
3.1.2 Koulutuskulttuuri puolustusvoimissa	15
3.1.3 Puolustusvoimien koulutusjärjestelmä	18
3.2 Koulutuksen suunnittelu	20
3.2.1 Koulutuksen suunnittelu ja johtaminen	21
3.2.2 Suoritusvaatimukset sekä koulutuksen päämäärät ja tavoitteet	22
3.2.3 Koulutus- ja opetussuunnitelmat	26
3.3 Koulutustehtävän toimeenpano	29
3.3.1 Koulutusjärjestelmä Karjalan prikaatissa	31
3.3.2 Huolto- ja kuljetuskomppania perusyksikkönä	32
3.3.3 Koulutuksen kehittyminen perusyksikössä	35
3.4 Koulutustulosten arviointi	37
3.4.1 Arvioinnin taustat ja teoriaa	39
3.4.2 Arvioinnin tehtävät	41
3.4.3 Mittaaminen osana koulutuksen kehittämistä	45
4. TEEMAHAASTATTELUN TOTEUTUS	49
4.1 Teemahaastattelu tiedonkeruumenetelmänä	49
4.2 Haastatteluiden lähtökohta ja toteutus	50
4.3 Haastatteluaineiston käsittely	52
4.4 Tulosten analysointi	53

4.5 Teemahaastattelun luotettavuus	54
5. TULOKSET - SUORITUSTASOMITTAUSTEN HYÖDYNTÄMINEN	58
5.1.1 Suoritusasomittaukset	58
5.1.2 Miten suoritusasomittauksessa tehtyjä havaintoja ja saatuja tuloksia käsitellään koulutuksen kehittämiseksi	60
5.2.1 Koulutuksen suunnittelu ja tulosten käsittely Huolto- ja kuljetuskomppaniassa.....	63
5.2.2 Millä toimenpitein koulutusta kehitetään ja ohjataan saatuja havaintoja ja tuloksia hyödyntäen	65
5.3.1 Havaintojen huomioonottaminen Huolto- ja kuljetuskomppaniassa	66
5.3.2 Miten koulutuksen kehittäminen toteutuu suoritusasomittauksien ja raporttien perusteella	68
6. PÄÄTÄNTÄ	71
6.1 Tutkimuksen luotettavuus	73
6.2 Johtopäätökset	76

LÄHTEET

LIITTEET

1. JOHDANTO

Suoritusasomittauksia on tehty joukkotuotettaville joukoille maanpuolustusalueiden johtamina. Suoritusasomittauksissa on verrattu koulutetun joukon toimintaa asetettuihin suorituskykyvaatimuksiin. Joukkojen koulutuksentavoitteet ovat perustuneet suorituskykyvaatimuksista johdettuihin päämääriin ja tavoitteisiin, joiden saavuttamiseen on pyritty perusyksikössä annettulla koulutuksella. Suoritusasomittauksista saatuja tuloksia on edelleen hyödynnetty joukkojen operatiivisessa suunnittelussa sekä perusyksiköiden antaman koulutuksen seurannassa, mutta mikä on tulosten hyödynnettävyys perusyksikön koulutuksen kehittämisen kannalta? Mikä on suoritusasomittauksesta saadun palautteen, tulosten ja havaintojen rooli koulutuksen suunnittelussa ja kehittämisessä? Tämän tutkimuksen lähtökohtana oli selvittää vastauksia näihin kysymyksiin.

Tutkittavaa ilmiötä tarkastellaan sotilaspedagogiikan näkökulmasta. Sotilaspedagogiikka on sotilaskoulutusta varten muodostunut oma tiedonalansa ja oppi koulutustaidosta. Se on oppi siitä, kuinka sotilaiden ja puolustusvoimien koulutusta suunnitellaan, toteutetaan, arvioidaan, kehitetään ja tutkitaan (Toiskallio 1998, 9 -12). Tutkimus on koulutuksenarviointi tutkimus. Puolustusvoimien koulutusjärjestelmää ja suoritusasomittauksia tarkastellaan arviointiteorioiden valossa. Tutkimus on tapaustutkimus, jossa tarkastellaan yksittäisen perusyksikön koulutuksen kehittämistä. Tutkimuksessa on perehdytty tutkittavan perusyksikön koulutusprosessiin ja koulutuskäytäntöihin.

Tutkimuksen empiirisen tiedon hankinta on toteutettu teemahaastatteluilla, haastattelemalla yksikön henkilökuntaa. Tutkimuksen tulokset on muodostettu teorian ja haastatteluaineiston pohjalta, käyttäen analysointimenetelmänä teemoittelua. Analysointimenetelmän perusta on muodostettu tutkimuksen teorian ja teemahaastattelulle muodostettujen haastattelu-teemojen pohjalta. Tutkimus on laadullinen tutkimus, joten tutkimuksen teossa ja raportoinnissa on pyritty huomioimaan tutkijan subjektiivisten näkökulmien vaikutus luotettavuuteen. Luotettavuutta on pyritty lisäämään kuvaamalla mahdollisimman tarkkaan tutkimuksen eri vaiheet ja perustelut eri valinnoille.

Tutkimustulokset osoittavat, miten suorituskykymittaukset toteutuvat Huolto- ja kuljetuskomppanian henkilökunnan mielestä. Tutkimuksen tuloksena on kuvaus suoritusasomittauksista saatujen tulosten hyödyntämisestä osana Huolto- ja kuljetuskomppanian koulutuksen suunnittelua ja kehittämistä. Tuloksissa on esitelty eri henkilöiden rooleja mittaustapahtumis-

sa, sekä koulutuksen suunnittelu ja kehittämistyössä. Tulosten perusteella keskeisessä roolissa koulutuksen kehittämiseksi ovat olleet suoritusomittausjärjestyksissä mukana olleet yksikön henkilökuntaan kuuluvat kouluttajat.

Tutkimuksessa selvisi myös yksikön koulutuksessa käytettävien, epävirallisten huoltokomppanian taktiikkaa ja taistelutekniikka ohjaavien asiakirjojen sekä tuotettavan sodanajanjoukon päällikön vaikutus koulutukseen. Tämä on niin sanottua hiljaista tietoa, joka siirtyy kouluttajalta toiselle yksikön koulutuskulttuurin myötä.

2. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

2.1 Tutkimuksen tausta

Alun perin sotatieteen maisterivaiheen tutkimuksen oli tarkoitus tarkastella suoritusomittauksen toteuttamista tutkijan oman koulutustaustan, huollon näkökulmasta. Tarkoituksena oli tutkia, kuinka varusmiehistä koulutettujen kunnossapitoyoukkojen suoritusomittaus tulisi arvioida niin sanotuissa loppusodissa. Tutkimuksen tarkoituksena olisi ollut luoda mittausperusteet kunnossapitoyoukoille. Kyseinen tutkimus olisi ollut jatkoa sotatieteen kandidaatin työlle, jossa perehdyttiin kunnossapitoyoukkojen suoritusomittauksen arvioinnin teoriaan ja erityispiirteisiin. Tutkimusaiheeseen perehtymisen aikana selvisi, että joukoille tehtäviä suoritusarviointeja oltaisiin parasta aikaa uudistamassa ja yhtenäistämässä koko maavoimissa. Sotatieteen maisterin tutkimukselle asetettu aikataulu huomioiden ei tutkimustuloksia olisi ehditty julkaista niin, että niistä olisi ollut hyötyä kyseisen kehitystyön kannalta. Tämän vuoksi tutkimusaihe vaihtui.

Lopullisen tutkimusaiheen valinnassa päätettiin hyödyntää sotatieteen kandidaatin tutkielmasa tehtyä työtä ja käsitellä joukoille tehtäviä suoritusomittauksia. Perehdyttäessä aiempiin tutkimuksiin tehtiin havainto, että suoritusomittauksen hyödyntämistä perusyksikön näkökulmasta oli tutkittu vain muutamassa tutkimuksessa. Tutkimuksen haluttiin olevan käytännönläheinen, joten tutkimuskohteen valinnassa päädyttiin perusyksikön koulutuksen kehittämisen tarkasteluun yksikön henkilökunnan näkökulmasta. Yksikön henkilökunta ymmärtää tutkimuksessa aktiivisina toimijoina, joiden toiminta muokkaa yksikön käytäntöjä ja toimintatapoja. Yksikön henkilökunnan näkemykset tutkimusilmioistä koetaan subjektiivisina näkemyksinä, joihin vaikuttaa heidän aiemmat kokemukset.

Tutkimuksen näkökulman valintaan vaikutti tutkijan mielenkiinto aiheeseen, tutkimuksesta mahdollisesti saavutettava hyöty tutkijan tulevissa työtehtävissä ja halu hyödyntää ihmisiä tiedonhankinnassa. Tutkittavan perusyksikön valintaan vaikutti tutkijan aiemmat kokemukset perusyksikön toiminnasta opintoihin liittyvältä työharjoittelujaksolta. Tutkimusaiheen rajauksen taustalla vaikutti tutkimusmenetelmän ja tiedonhankintamenetelmän valinta. Lopullinen tutkimusmenetelmän ja tiedonhankintamenetelmän valinta tehtiin tutkimusmenetelmiin perehtymisen jälkeen. Tutkimusmenetelmän valintaan vaikutti myös tutkijalle muodostunut kuva kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen vaatimuksista.

2.2 Aiemmat tutkimukset, lähteet ja keskeiset käsitteet

Tutkimuksen lähtökohtana on perusyksikössä tapahtuvan koulutuksen kehittämisen tarkastelu. Tarkemmin tutkimus keskittyy siihen, miten suoritustasomittauksista saatuja havaintoja hyödynnetään koulutuksen kehittämisessä yksittäisessä perusyksikössä. Suoritustasomittausten yhteyttä koulutuksen kehittämiseen on aiemmin tutkinut Kari Kaakinen vuonna 1999 esiupseerikurssin tutkimuksessaan ”Joukkojen suoritustason mittaaminen ja mittauksesta saatujen tulosten hyödyntäminen”, Matti Rautio vuonna 2000 kadettitutkimuksessaan ”Pioneerijoukkojen suorituskyvyn mittaamisjärjestelmän hyödyntäminen perusyksikön koulutuksessa”, Jani Kallio vuonna 2000 kadettitutkimuksessaan ”Koulutuksen arviointi ja sen hyödyntäminen ilmatorjunta perusyksikössä” ja Anssi Hakanen vuonna 2000 kadettitutkimuksessaan ”Arviointi ja sen hyödyntäminen pioneerin toimintakykyä kehitettäessä”. Tutkimusaihetta sivuavia tutkimuksia on tehty useita niin kadetti- kuin esiupseerikursseillakin. Yleisesti tutkimusaihetta sivuavat tutkimukset ovat tarkastelleet suoritustasomittausten luotettavuutta ja toteutusta, sekä suoritustasomittausten käytettävyyttä johtamisen työkaluina joukkoyksikkö ja joukko-osasto tasalla.

Jani Kallion (2000) tutkimuksessa on tutkittu laadullisena tutkimuksena, kuinka kouluttajat suorittavat koulutuksen arviointia ja kuinka sitä tulisi kehittää. Anssi Hakasen (2000) tutkimuksessa on selvitetty, kuinka kouluttajat suorittavat koulutuksen arviointia koulutuksen osana ja miten he hyödyntävät saamaansa tietoa koulutuksen kehityksessä. Kari Kaakinen (1999) on tutkimuksessaan selvittänyt miten suoritustasomittaus tulisi toteuttaa, jotta se antaisi kuvan joukon suoritustasosta ja koulutuksen vaikutuksista, sekä kuinka tuloksia tulisi käsitellä joukko-osasto tasolla. Matti Raution (2000) tutkimus on selvittänyt, kuinka suoritustasomittauksissa arvioitavat mittauskohteet ohjaavat koulutuksen sisältöjen ja tavoitteiden valintaa. Matti

Rautio tutki, kuinka koulutuksen osana tapahtuvaa arviointia voidaan hyödyntää pioneeriaselajin yksikössä osana toimintakyvyn kehittämistä.

Aiempiin tutkimuksiin perehtymisen perusteella voidaan todeta, että tämän tutkimuksen aihe ja näkökulma ovat uusia. Tässä tutkimuksessa uutena näkökulmana on suoritustasomittauksista saatujen havaintojen hyödyntäminen koulutuksen kehittämiseksi yksittäisen perusyksikön, eli Karjalan prikaatin Huolto- ja kuljetuskomppanian henkilökunnan näkökulmasta. Tutkittavan ilmiön rajaus on esitetty myöhemmin tässä luvussa.

Tutkimuksen teorian kannalta keskeisimmät lähteet muodostuvat pedagogiikkaa, sekä koulutusta ja sen arviointia käsittelevästä kirjallisuudesta. Puolustusvoimien koulutukseen on perehdytty Puolustusvoimien suorituskykymittauksia, koulutuksen arviointia ja koulutusta käsittelevien tutkimusten ja asiakirjojen kautta. Eri tekijöiden tutkimuksissa ja teoksissa käytetyissä lähteissä on usein samoja alkuperäislähteitä. Tämän voidaan katsoa osaltaan lisäävän osaltaan tutkimuksen luotettavuutta (Alasuutari 1994, 89). Muina lähteinä tutkimuksessa ovat tutkimusmenetelmiä, tutkimuksen tekoa ja tutkimuksen analysointia käsittelevät teokset, sekä tätä tutkimusta varten tehtyjen haastatteluiden tulokset. Tutkimuksen teon kannalta keskeisiä lähteitä ovat Hirsjärven ja Hurmeen teokset teemahaastatteluiden toteutuksesta, Syrjälän ja Nummisen teos ”Tapaustutkimus kasvatustieteissä” ja Yinin teokset tapaustutkimuksesta.

Pedagogiikkaa ja koulutusta käsittelevässä kirjallisuudessa lähteet ovat pääsääntöisesti suomenkielisiä, käsikirjatyypistä kirjallisuutta. Lähteet vaihtelevat opetuskirjallisuudesta, tutkimuksiin ja erilaisten tutkimusprojektien tuloksina syntyneisiin teoksiin. Keskeisinä käsitteinä lähteissä ovat kasvatusta, koulutusta, koulutuksen johtamista, koulutusprosessia, koulutuksen arviointia ja koulutuksen kehittämistä. Keskeisimmät teokset ovat Jukka Lehtisen ”Koulutuksen suunnittelu ja johtaminen 1996”, Jarmo Toiskallion teokset liittyen sotilaspedagogiikan käsitteisiin ja teorioihin, Kari Niinistön teos ”Aikuiskoulutus ja sen arviointi” ja Pekka Halosen tutkimus ”Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen”. Tutkimuksen teoriataustaa muodostettaessa on sekundaarilähteiden tietoja pyritty varmistamaan useasta lähteestä ja näin lisäämään osaltaan tutkimuksen luotettavuutta (Alasuutari 1994, 89).

Puolustusvoimien asiakirjoilla tarkoitetaan Puolustusvoimien sähköisestä asiakirjojen hallintajärjestelmästä löytyviä asiakirjoja. Näitä ovat erilaiset koulutusta ohjaavat käskyt, ohjeet ja

määräykset, sekä erilaisten arviointien perusteella muodostetut raportit. Kyseisiä asiakirjoja käytetään tutkimuksessa luomaan yhteys pedagogiikkaa ja koulutusta käsittelevän teorian, sekä Puolustusvoimien ja Karjalan prikaatin koulutusta ohjaavien käytäntöjen välille. Puolustusvoimien suorituskykymittauksiin ja niiden hyödyntämiseen perehdyttiin erilaisten Maanpuolustuskorkeakoululla tehtyjen tutkimusten kautta. Vertaamalla eri tutkimuksia pyrittiin myös varmistamaan tiedon luotettavuus. Perehtymällä arvioinnin, suorituskykymittauksien, palautteen ja koulutuksen kehittämisen välisiin yhteyksiin pyrittiin muodostamaan kuva koulutusprosessista, joka toteutuu suoritustasomittausten ja koulutuksen kehittämisen välillä.

Tutkimuksen keskeiset käsitteet liittyvät koulutusprosessin eri vaiheisiin ja suorituskykymittaukseen. Tarkemmin käsitteiden taustalla vaikuttaviin teorioihin ja liittymäpintoihin syvennyttään tutkimuksen teoriaa käsittelevässä luvussa kolme. Keskeisiä käsitteitä tutkimuksen kannalta ovat:

Suorituskyky on joukon ominaisuus, jossa yksilöiden toimintakyky on yhdistynyt joukon suorituskyvyksi. Lisäksi suorituskyvyn muodostumiseen vaikuttaa joukon sotavarustus ja kalusto. Suorituskyky ja joukon tehokkuus konkretisoituvat joukon kyvyssä täyttää sille suunniteltu tai annettu tehtävä. (Kouluttajan opas 2006, 14; Kaakinen 1999, 16)

Suoritustasomittaus on tapahtuma jossa joukon toimintaa verrataan sille asetettuihin suoritustasovaatimuksiin. Suoritustasomittauksesta käytetään usein myös termiä suorituskykymittaus. Suoritustasomittauksen tarkoituksena on antaa perusteita joukkotuotannon laadun määrittämiselle sekä koulutuksen kehittämiseksi. Suoritustasomittauksista voidaan hyödyntää koulutuksen kehittämisessä, koska koulutuksen tavoitteet johdetaan samoista suoritustasovaatimuksista kuin mihin suoritustasomittaus perustuu. (PEJV-OS PAK 3:11.01; PEJV-OS PAK 3:12.01)

Koulutusprosessi on systemaattinen prosessi joka koostuu suunnittelusta, koulutuksen toteutuksesta ja arvioinnista. Suunnittelulla pyritään hallitsemaan kehitystä tai mukautumaan siihen. Suunnittelun tarkoituksena on asettaa päämäärä, luoda yhteiset periaatteet päämäärän saavuttamiseksi sekä määrittää rajat, joiden sisällä koulutuksen on tapahduttava. Koulutus, eli suunnitelman toimeenpanovaihe on kokonaisuus, joka voidaan jakaa opetukseen ja kasvatukseen. Arvioinnin tehtävänä on hankkia tietoa tavoitteiden suunnassa etenevästä osaamisen

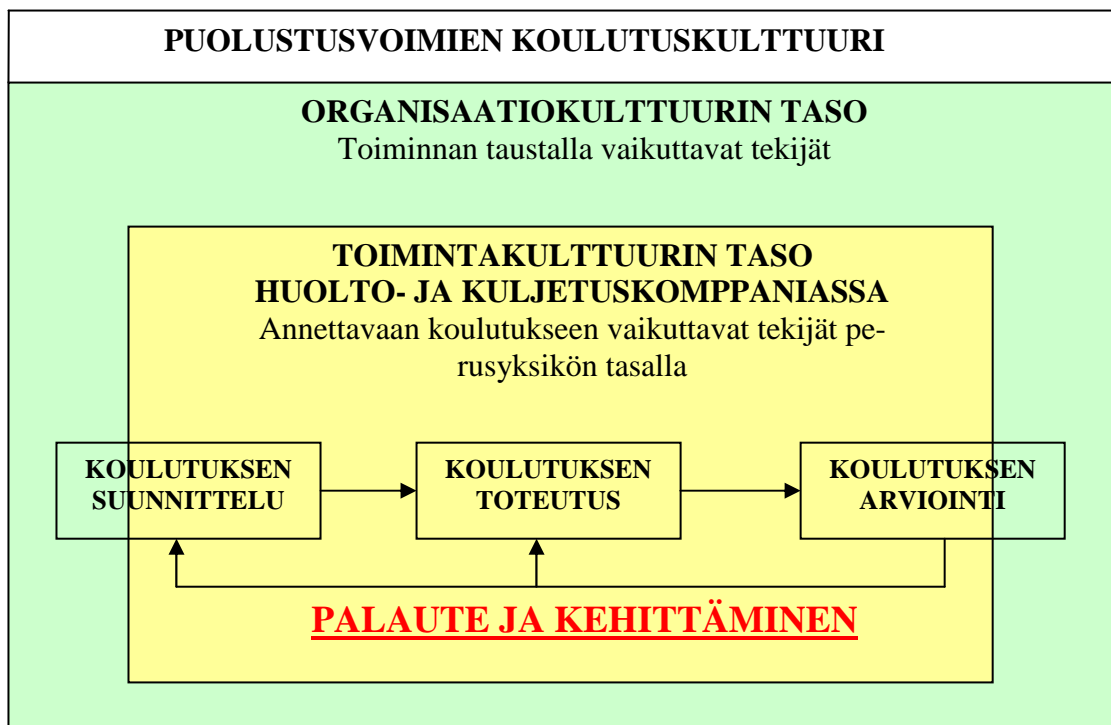
kehittymisestä, osaamisen kehittämiseen tarkoitettu järjestelyistä ja voimavarojen optimaalisesta käytöstä. Kun arviointiin kuuluu oppimis- ja koulutusprosessin seuraaminen ja muuttaminen palautteen avulla, voidaan puhua kehittävästä arvioinnista. Toteavasta arvioinnista voidaan puhua, kun verrataan saavutettua tulosta koulutuksen tavoitteisiin ja joukon suoritus- tasovaatimukseen (Lehtinen 1996, 34 -35; Kouluttajanopas 2006, 12 -13; Toiskallio 1998, 41 ja 94 -96; Åhlberg 1992, 2). Koulutuksen kehittäminen nähdään tässä tutkimuksessa osana koulutusprosessia, ei erillisenä vaiheena.

2.3 Tutkimuksen rajausta ja viitekehys

Tutkimuksessa käsiteltävän teorian rajaaminen päätettiin tehdä koulutusprosessin ympärille. Rajaamista helpotti se, että tutkija oli perehtynyt koulutusprosessiin käsitteenä jo kandidaatin tutkimuksessaan. Rajaamisessa erotettiin koulutusprosessin eri vaiheet joita ovat suunnittelu, toteutus ja arviointi. Näitä vaiheita lähdettiin tarkastelemaan puolustusvoimien ja perusyksikön käytännön kouluttamisen näkökulmasta. Tarkastelu rajattiin koskemaan vain tutkittavaa perusyksikköä. Lisäksi tutkimuksessa sivutaan perusyksikön koulutukseen liittyvää joukko-osaston ja joukkoyksikön koulutusjärjestelmää. Koulutuskulttuuria päätettiin käsitellä teoriaosuudessa, koska sen merkityksen ymmärtäminen käytännön koulutuksen kannalta koettiin tärkeäksi. Koulutuskulttuuri on käsitteenä laaja, mutta sen näkökulmasta tehty tarkastelu avaa myös niin sanotun hiljaisentiedon merkityksen tutkimuksen tulosten tarkastelussa. Tutkittavassa perusyksikössä tapahtunutta koulutuksen kehittämistä tarkastellaan tapauksena, joka muodostuu kouluttajien kokemuksista. Tällä tarkoitetaan että tiedonkeruuvaiheessa ei tuotu esiin erillistä aikajaksoa, jolta suoritusmittauksia ja koulutuksen muuttumista tarkasteltaisiin, vaan yksikön henkilökunta sai tuoda vapaasti esille omia kokemuksiaan aiheesta. Perusyksikön koulutukseen vaikuttavaa koulutusjärjestelmää tarkasteltiin voimassa olevien asiakirjojen pohjalta. Näiden asiakirjojen pohjalta tehdyt havainnot vaikuttivat edelleen tiedonhankinnan suunnitteluun ja toteutukseen, joten ajallinen tarkastelu ulottui, huomioiden henkilöstölle muodostuneet kokemukset haastatteluhetken tehtävissä, korkeintaan kolmen vuoden takaisin kokemuksiin.

Tutkimusaiheen rajaukseen vaikutti myös käytettävissä oleva aika ja tutkijan kokemus. Karjalan prikaatin Huolto- ja kuljetuskomppania valittiin tutkittavaksi perusyksiköksi tutkijan omien kokemusten perusteella, joita oli kiertynyt opintoihin liittyvältä työharjoittelujaksolta syksyltä 2007. Tämä toisaalta helpotti yksikön henkilökunnan lähestymistä, mutta muodosti

myös käsityksen yksikön toiminnasta, joka saattaisi vaikuttaa tutkimuksen tekemiseen. Omi- en kokemusten lisäksi yksikön toimintaan tutustuttiin perehtymällä yksikön koulutusta koske- viin asiakirjoihin. Niiden perusteella selvisi yksikön koulutusjärjestelmä ja kouluttava henki- löstö. Rajattaessa tutkimus tarkastelemaan vain yhden yksikön toimintaa, oli tutkimusmene- telmänä päätetty käyttää tapaustutkimusta. Tutkimusmenetelmän valinta ja rajaus huomioitiin pohdittaessa tutkimustulosten yleistettävyyttä ja hyödyntämistä. Tutkimuksen rajausta tarken- nettiin perehtymällä tutkimusaiheen teorioihin, joita olivat koulutusprosessi eri vaiheineen, suorituskykymittaus ja arviointi, sekä perusyksikön koulutukseen vaikuttava koulutuskulttuu- ri. Niiden perusteella luotiin tutkimuksen viitekehys, joka muodostaa myös raportin rakenteen rungon. Viitekehys on esitetty **kuviassa 1**.



Kuvio 1. Tutkimuksen viitekehys

Tutkimuksen viitekehys on muodostettu perehdyttäessä tutkimusaiheeseen liittyviin teorioihin ja tutkimuksiin. Viitekehys on ohjannut tutkimuksen eri vaiheita ja selkeyttänyt tutkimuksen rakennetta. Sen muodostaminen on tehnyt tutkimuksesta deduktiivisen tutkimuksen, jossa tutkimusaineistoa verrataan viitekehysten mukaisiin teorioihin. Viitekehysten mukaisia teo- rioita on myös hyödynnetty tutkimuksen tiedonhankintamenetelmän käytön suunnittelussa, sekä tulosten analysoinnissa. Viitekehyksellä katsotaan olevan keskeinen rooli sen ohjatessa tutkijan valintoja tutkimuksen teossa ja tutkimuksen luonteen muodostumisesta deduktiivisek- si (Syrjälä ja Numminen 1988, 121 -122).

Viitekehyksessä taustalla esiintyvä koulutuskulttuuri koettiin tutkimuksen kannalta tärkeäksi, jotta yksikön koulutuksesta ei jäisi prosessimainen kuva. Koulutuskulttuuri on yläkäsite ja se kuvaa kaikkea koulutuksen taustalla vaikuttavia arvoja, asenteita ja periaatteita, joilla on vaikutusta ihmisten käytännön toimintaan toimintakulttuurin tasolla. Koulutuskulttuuri käsitettä on käsitelty laajemmin tutkimuksen luvussa 2, joka käsittelee tutkimuksen kannalta keskeisiä teorioita. Varsinainen tutkimus keskittyy koulutusprosessiin joka koostuu suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista. Painopiste tutkimuksessa on arvioinnin tuloksena saatavan palautteen hyödyntämisen tarkastelussa koulutuksen kehittämisen kannalta. Yksikön henkilöstön näkökulma koettiin luonnolliseksi, koska heillä oletettiin olevan riittävä näkemys sekä suoritustasomittauksista että niiden tulosten hyödyntämisestä koulutuksen kehittämisessä.

2.4 Tutkimusmenetelmän esittely - tapaustutkimus

Tässä tutkimuksessa tutkittavan ilmiön tarkastelussa on pyritty huomioimaan taustalla vaikuttavat ilmiöt, kuten koulutuskulttuuri, henkilöiden subjektiiviset näkemykset, sekä koulutuksen arviointiin ja koulutusprosessiin liittyvät teoriat. Tutkittavan ilmiöön liittyvää todellisuutta ei ole pirstottu osiin, vaan tutkimuksessa pyritään asioiden kokonaisvaltaiseen tarkasteluun ja ymmärtämiseen. Tiedon käsittelijänä suositetaan käytettävän ihmistä, joka kykenee sopeutumaan vaihteleviin tilanteisiin sekä tarkastelemaan aineistoa monitahoisesti ja yksityiskohtaisesti. Tämä johtaa osaltaan tutkimuksen joustavuuteen ja muotoutumiseen tutkimuksen edetessä. Nämä piirteet ovat tyypillisiä laadulliselle eli kvalitatiiviselle tutkimukselle. Tutkimuksessa pyritään, laadulliselle tutkimukselle tyypilliseen tapaan kuvaamaan todellista elämää mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Tutkimuksessa pyritään tuomaan esiin tutkimuksen tekoon vaikuttavat tutkijan arvolähtökohdat, jotka vaikuttavat tutkimuksen etenemiseen. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2005, 152 -155)

Käytettävä tutkimusmenetelmä noudattelee tapaustutkimuksen periaatteita. Tapaustutkimuksen määrittely on ollut vaikeaa koska sitä on suoritettu monilla eri tavoilla ja siitä on käytetty monia eri nimiä. Riippuen tutkijoiden lähtökohdista tapaustutkimus yhdistetään tutkimuksiin, kuten esimerkiksi fenomenologinen, etnografinen tai hermeneuttinen tutkimus. Näille tutkimuksille on tyypillistä että mielenkiinto kohdistuu johonkin tiettyyn tapaukseen, oli se yksilö, ilmiö, ryhmä, yhteisö, laitos, jokin muu tapahtuma tai laajempi ilmiö. Tällöin eri tutkimuksia yhdistävästä yläkäsitteestä käytetään nimitystä tapaustutkimus. (Syrjälä ja Numminen 1988, 6; Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen ja Saari 1995, 11)

Robert K. Yin (2003a, 23; 2003b, 12-13) korostaa tapaustutkimuksen merkitystä omana tutkimuksena. Hänen mukaansa tapaustutkimuksella pyritään laatimaan selityksiä tutkittavasta ilmiöstä. Keskeisenä piirteenä on teorian pohjalta laaditun mallin tai vaihtoehtoisten selitysten vertaaminen empiriaan, eli tapaustutkimuksen avulla saatuihin tietoihin. Tapaustutkimukselle yleistäminen ei ole tilastollista, vaan analyttistä. Tällöin tutkittavan tapauksen perusteella on mahdollista tutkia teoreettisten oletusten paikkansapitävyyttä ja siten laajentaa ja yleistää teorioita.

Myös Syrjälä ja Numminen (1988, 12 -14) päätyvät pitämään tapaustutkimusta omana tutkimustyyppinä. Heidän mukaansa tutkimus soveltuu hyvin tiettyihin tilanteisiin soveltuvien ongelmien ratkaisuun. Tapaustutkimus on holistinen tutkimus, jossa tutkittavaa ilmiötä pyritään kuvaamaan kokonaisvaltaisesti. Tapaustutkimuksessa tutkijan rooli on keskeinen. Tutkija on tutkimuksen tärkein tutkimusväline, joka on osa tutkijansa kokonaisuutta. Tällöin tutkimuksen tuloksena syntyvää näkemystä on tarkasteltava kriittisesti tutkijan elämänhistorian ja oppimiskokemusten pohjalta. (Syrjälä ja Numminen 1988, 180 -181)

Keskeisiä ominaisuuksia tapaustutkimukselle on sen kohdistuminen johonkin erityiseen tapaukseen tietyssä ympäristössä, sekä tutkittavan kohteen kokonaisvaltainen kuvaaminen. Kokonaisvaltainen kuvaaminen mahdollistaa myös monipuolisten tiedonhankintamenetelmien käytön, mukaan lukien tilastollisen aineiston käytön. Olennaista tapaustutkimuksessa on myös sen kohdistuminen nykyhetkeen, rajattuun tapaukseen ja todelliseen tilanteeseen jota ei voida järjestää kokeelliseksi asetelmaksi. Tapaustutkimuksessa ilmiön selittäminen rajoittuu vain tutkittavaan tapaukseen ja muistuttaa historiallista, ilmiön kokonaisvaltaiseen ymmärtämiseen pyrkivää selittämistä. Tutkimuksen perustana on koottu dokumenttiaineisto ja suoritettu tulkinta. Tällöin lukijan on mahdollista yleistää ja soveltaa tuloksia omaan käyttöön vertaamalla omaa tilannetta tutkittuun tapaukseen. Edellytyksenä on, että tapaus on kuvattu riittävän yksityiskohtaisesti ja syvällisesti, jolloin lukijan on mahdollista arvioida tulosten uskottavuutta tutkimusprosessin kuvauksen pohjalta (Stake teoksessa Denzin ja Lincoln 1994, 244 -245; Syrjälä ja Numminen 1988, 13; Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen ja Saari 1995, 11 -13 ja 17; Eisenhardt teoksessa Huberman ja Miles 2002, 6).

Tapaustutkimus soveltuu hyvin tutkimusmenetelmäksi silloin, kun 1) ollaan kiinnostuneita yksityiskohtaisesta tapahtumasta, eikä sen yleisluonteesta, 2) ollaan kiinnostuneita tapaukseen liittyvistä merkitysrakenteista, 3) halutaan tutkia luonnollista tilannetta ja kun 4) halutaan selvittää tapaukseen liittyviä syy-seuraus suhteita. Kvalitatiivinen tapaustutkimus kohdistuu en-

nemminkin prosessiin kuin produktioon, koko ympäristöön eikä yksittäisiin muuttujiin, sekä uuden oivaltamiseen eikä aiempien tutkimusten todentamiseen (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen ja Saari 1995, 12 -13).

Tässä tutkimuksessa tutkittavan tapauksen muodostaa Huolto- ja kuljetuskomppanian koulutusprosessi ja sen kehittäminen suoritusasomittauksista saatuja havaintoja ja tuloksia hyödynnäen. Tapausta pyritään tarkastelemaan kokonaisvaltaisesti huomioimalla siihen vaikuttava yksikössä vallitseva koulutuskulttuuri. Koulutuskulttuurin muodostumiseen vaikuttaa yksikön henkilöstön työtehtävät ja työnjako, joka muodostaa tutkimuksesta myös ajallisesti rajatun, koska henkilöstön tehtävien vaihtuessa myös yksikön koulutuskulttuuri ja toimintatapamallit muuttuvat. Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita Huolto- ja kuljetuskomppaniassa tapahtuvasta koulutuksen kehittämisestä suoritusasomittauksista saatujen tulosten perusteella, sekä siihen liittyvästä toiminnasta yksikön henkilökunnan näkemysten perusteella. Tutkimuksessa tarkastellaan koulutusprosessia, ei niinkään koulutuksen produktiota, eli koulutettua joukkoa.

Tutustumalla aiempiin teorioihin ja malleihin muodostetaan varmempi pohja tutkimustulosten luotettavuudelle ja perusteluille. Tämä helpottaa myös tutkimuksen aloittamista ja suuntaamista. Kuvailevan tapaustutkimuksen pohjan luovat tutkittavasta kohteesta tehdyt aiemmat tutkimukset ja teoriat. Tutkimus voidaan tehdä tarkastelemalla tapausta aiemman teorian tai mallin laajenuksena tai erikoistapauksena. Tällöin tarkastelu voidaan toteuttaa yhteen teoriamalliin perustuen. Huomioitavaa onkin, että itse tapaus rakentuu teorian laajenuksen tai erikoistapaus ympärille eikä itse tutkittava kohteen ympärille. Vaihtoehtoisesti tutkimuksessa voidaan käyttää useita teorioita ja malleja. Tällöin tutkimuskohdetta voidaan tarkastella joko peräkkäin tai rinnakkain useista, aiempien teorioiden muodostamista näkökulmista. Tämä työskentelytapa vastaa paremmin määritelmää tapaustutkimuksen kohteen monipuolisesta tarkastelusta. (Yin 2003a, 5 ja 20 -23; Eisenhardt teoksessa Huberman ja Miles 2002, 8-9; Stake teoksessa Denzin ja Lincoln 1994, 240 -241)

Tässä tutkimuksessa teoriataustalla on suuri merkitys tutkimusilmiön hahmottamisessa, mutta myös tiedonhankintamenetelmien käyttöä suunniteltaessa. Analyysivaiheessa ja tutkimuksen tuloksia muodostettaessa käytetyssä teemoittelussa on hyödynnetty tutkimuksessa muodostettua teoriataustaa. Teoriataustan käytäntöön sitomiseksi on tutkimuksessa perehdytty Huolto- ja kuljetuskomppanian koulutusta ohjaaviin asiakirjoihin sekä Karjalan prikaatin koulutusjärjestelmään, jonka puitteissa Huolto- ja kuljetuskomppanian koulutus toteutetaan.

2.5 Tutkimustehtävä ja tutkimusongelmat

Tutkimuksen tehtävänä on selvittää, kuinka Huolto- ja kuljetuskomppaniassa kehitetään koulutusta hyödyntämällä suoritusasomittauksista saatuja havaintoja ja palautteita. Tutkimustehtävän pohjalta on muodostettu työskentelyä ohjaava pääongelma, jota on lähdetty ratkaisemaan alaongelmien kautta:

Pääongelma:

Miten suorituskykymittauksissa ja arvioinneissa saatuja havaintoja hyödynnetään perusyksikön koulutuksen suunnittelussa ja kehittämisessä Karjalan prikaatin Huolto- ja kuljetuskomppaniassa?

Alaongelmat:

- Miten suoritusasomittauksessa tehtyjä havaintoja ja saatuja tuloksia käsitellään koulutuksen kehittämiseksi?
- Millä toimenpitein koulutusta kehitetään ja ohjataan suoritusasomittauksista saatuja havaintoja ja tuloksia hyödyntäen
- Miten koulutuksen kehittäminen toteutuu suoritusasomittausten ja raporttien perusteella?

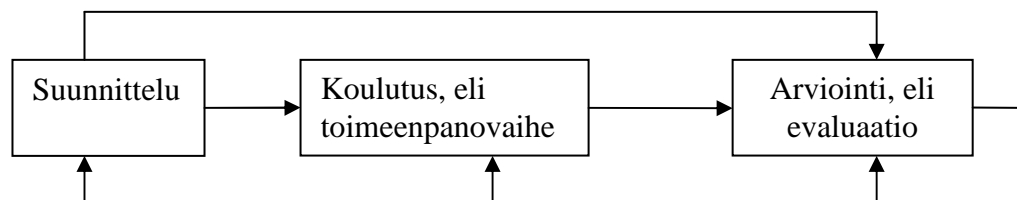
Tutkimusmenetelmää valittaessa, tutkimusaihetta rajatessa ja tutkimusongelmia määritettäessä pohdittiin myös tutkimuksen hyödynnettävyyttä. Tutkimusilmiö koetaan tyypilliseksi puolustusvoimissa eri perusyksikössä, koska suoritusasomittaus tehdään kaikille perusyksikössä koulutettaville joukoille. Tämä tekee tutkittavasta tapauksesta mahdollisimman tyypillisen, joten tuloksia voitaisiin hyödyntää laajamittaisesti myös muissa kuin tutkittavassa perusyksikössä. Tällaista tapaustutkimuksen tulosten hyödyntämistä esittää myös Syrjälä ja Numminen (1988, 19).

3. KOULUTUS JA ARVIOINTI – TUTKIMUKSEN TEORIATAUSTAT

3.1 Koulutus puolustusvoimissa

Puolustusvoimien lakisääteisenä tehtävänä on antaa sotilaskoulutusta. Puolustusvoimien asevelvollisten koulutusjärjestelmä koostuu varusmieskoulutuksesta, johon kuuluu varusmiehet ja vapaaehtoista asepalvelusta suorittavat naiset, sekä reserviläisten koulutuksesta. Asevelvollisten koulutusjärjestelmän avulla pidetään yllä puolustusvoimilta vaadittua perusvalmiutta ja kykyä käynnistää valmiuden kohottaminen. Sotilaskoulutus perustuu yleiseen asevelvollisuuteen, jonka vuoksi puolustusvoimia voidaan kutsua yhtenäiseksi koulutusjärjestelmäksi. Sotilaskoulutus on organisoitua ja ajalliselta kestoaltaan etukäteen suunniteltua koulutettavien oppimista. Tämä merkitsee myös sitä, että puolustusvoimissa annettavaan koulutukseen tulee soveltaa yleisiä pedagogisia periaatteita. Tällöin koulutuksen on perustuttava opetussuunnitelmiin, koulutusta on annettava pedagogisia tietoja ja taitoja hyödyntäen, koulutuksen tuotoksellisuutta on arvioitava ja koulutuksen vaikutukset muuhun yhteiskuntaan on huomioitava. (Halonen 2007, 32; Lehtinen 1996, 27 -28; PE-KOULOS PAK A 01:05)

Koulutus on systemaattinen prosessi joka koostuu suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista (**kuvio 2**). Koulutus on prosessi, joka tapahtuu organisaation puitteissa. Suunnittelulla pyritään valmistautumaan tulevaisuuteen ja hallitsemaan tulevaa muutosta. Sotilaskoulutuksessa suunnittelun ja muutoksen pohjana on puolustusvoimien tehtävien täyttäminen, sekä sodan ja taistelun kuvaan valmistautuminen. Suunnittelun perusteella luodaan tavoitteet koulutukselle ja määritetään koulutuksen sisältö. Varsinaiset koulutustapahtumien tavoitteet ja sisällöt johdetaan suoritusasovaatimuksista. (Goldstein 1992, 16 -17; Halonen 2007, 20; Lehtinen 1996, 34; Toiskallio 1998, 94).



Kuvio 2: Koulutusprosessi kaaviona (mukaiillen Åhlberg 1992, 2 ja Lehtinen 1996, 35)

Koulutus, eli suunnitelman toimeenpanovaihe on kokonaisuus, joka voidaan jakaa opetukseen ja kasvatukseen. Opettaminen on tavoitteellista toimintaa, jossa ohjataan tietojen ja taitojen oppimista. Kasvatus on oppimisen ohjaamista syvällisellä tasolla ja sen tarkoituksena on ke-

hittää koko sitä perustaa, jonka pohjalta tiedoilla ja taidoilla on merkitystä. Sotilaskoulutuksen päämääränä on opettaa ja harjaannuttaa joukkoa sekä yksilöä sodan ja kriisin varalle. Tämä tapahtuu varmistamalla koulutuksella yksilön tarvitsema toimintakyky, sekä edelleen joukon suorituskyky. Annettavalla sotilaskoulutuksella pyritään tavoitteellisesti vaikuttamaan koulutettavien tietoihin, taitoihin ja asenteisiin. Koulutus tähtää ensisijaisesti taistelukentällä tarvittavien tietojen ja taitojen oppimiseen. Sotilaskoulutuksessa kasvatukseen kuuluu mm. maanpuolustustahdon, motivaation, tahdon, moraalien, etiikan ja itseluottamuksen kehittäminen. Koulutuksessa korostuvat koulutettavan ja kouluttajan välinen vuorovaikutus sekä koulutettavien halu oppia. (Halonen 2007, 37; Toiskallio, Kalliomaa, Halonen ja Anttila 2002, 20 -21; Kouluttajanopas 2006, 12 -13)

Arvioinnin tehtävänä on hankkia tietoa tavoitteiden suunnassa etenevästä osaamisen kehittämisestä, osaamisen kehittämiseen tarkoitettua järjestelyistä ja voimavarojen optimaalisesta käytöstä. Puolustusvoimissa arvioinnin tavoitteena on lisätä koulutuksen tavoitteellisuutta, helpottaa koulutustason seuranta ja löytää oikea tuotos- panossuhde joukkotuotantotehtävän toteuttamiseksi. Arviointi voi tapahtua alkuarviointina, koulutuksen aikaisena arviointina tai loppuarviointina. Kouluttajan tekemän arvioinnin keskeisin tehtävä on selvittää oppimisprosessin eri vaiheissa, kuinka yksilöiden toimintakyky ja joukon suorituskyky on kehittynyt tavoitteiden suunnassa. Kun arviointiin kuuluu oppimis- ja koulutusprosessin seuraaminen ja muuttaminen palautteen avulla, voidaan puhua kehittävästä arvioinnista. Toteavasta arvioinnista voidaan puhua, kun verrataan saavutettua tulosta koulutuksen tavoitteisiin ja joukon suoritusvaatimuksiin. Koulutukselle asetetut tavoitteet on johdettu joukolle määritetyistä suoritusvaatimuksista. Arvioinnin tarkoituksena on antaa perusteita joukkotuotannon laadun määrittämiselle sekä koulutuksen kehittämiseksi. Lisäksi arviointi antaa perusteita taktiikan ja sotavarustuksen kehittämiseksi. (Lehtinen 1996, 34; PEJV-OS PAK 3:11.01; PEJV-OS PAK 3:12.01; Toiskallio 1998, 94 ja 96)

3.1.1 Koulutuksen tarkoitus ja joukkotuotanto

Yhteiskunta on antanut puolustusvoimille laissa määrättyjä tehtäviä, kuten Suomen sotilaallinen puolustaminen, muiden viranomaisten tukeminen ja osallistuminen kansainväliseen sotilaalliseen kriisinhallintaan. Perusta tehtävien täyttämiseksi muodostetaan rauhanaikana suoritettavalla sotilaskoulutuksella ja joukkotuotannolla. Joukkotuotanto on niiden toimenpiteiden muodostama kokonaisuus, joilla muodostetaan operatiivisten vaatimusten mukaiset sodanajan joukot. Operatiiviset vaatimukset on johdettu operatiivisesta suunnittelusta, jolla pyritään vas-

taamaan kriisi- ja uhkakuvamalleihin. Näitä ovat mm. alueellinen kriisi, poliittinen, taloudellinen ja sotilaallinen painostus, strateginen isku ja laajamittainen hyökkäys. Jokaisesta uhkamallista laaditaan tarkennettu uhka-arvio, joka on varsinainen perusta maanpuolustusalueiden operatiiviselle suunnittelulle ja joukkotuotannon suunnittelulle. Suunnittelun perusteella tehdään maanpuolustusalueilla tuotantotehtävälueetelo, jossa määritetään mitä joukkoja halutaan koulutettavan ja minkälaiset suoritusvaatimukset joukolle asetetaan. (Holma 2000, YE2239, 40 -41; Lakipuolustusvoimista 11.05.2007; Lehtinen 1996, 21 -22; Uusia lakeja koskevat koulutuspaketit 29.11.2007)

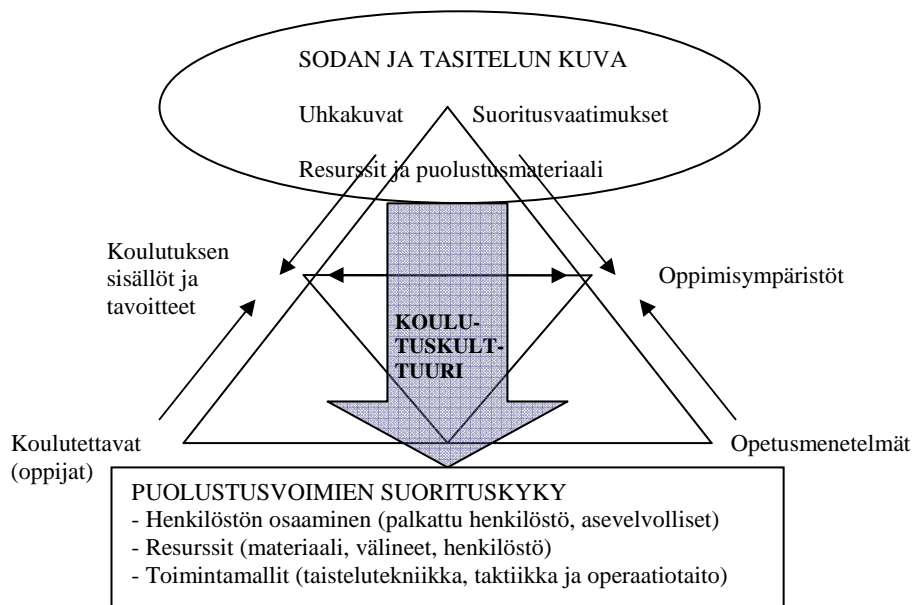
Joukkotuotanto on toimintaa joka jakautuu henkilöstön tuottamiseen, joukkojen varustamiseen sotavarusteilla ja ajoneuvojen sijoittamiseen joukolle. Henkilöstön tuottaminen muodostaa koulutusjärjestelmän ja se voidaan jakaa alakohtiin; kutsuntajaottelun laatiminen, asevelvollisten palvelukseen määrääminen, varusmies- ja reserviläiskoulutus sekä henkilöstön sijoittaminen. Henkilöstön sijoittaminen käsittää asevelvollisten ja kantahenkilökunnan sijoittamista sodanajan joukkokokoonpanoihin. Sijoittamisella tarkoitetaan henkilöstön nimeämistä sodan ajan organisaatioon, hänelle soveltuvaan sodanajan tehtävään. Joukkotuotannon perustan luo yleinen asevelvollisuus ja henkilöstölle annettava sotilaskoulutus. Sotilaskoulutuksen antaminen onkin yksi puolustusvoimien tärkeimmistä tehtävistä rauhan aikana. (Halonen 2007, 32; Holma 2000, YE2239, 38 -41; Lehtinen 1996, 218 -219)

Varsinainen joukkojen kouluttaminen ja tuottaminen tapahtuu joukko-osastoissa, joukkotuotanto tehtävän mukaisella tavalla. Joukkotuotantotehtävät on käsketty joukko-osastoille entisten maanpuolustusalueiden toimesta, jotka vastasivat alueellaan maavoimien sodanajan joukkojen tuottamisesta. Asevelvollisuusjärjestelmässä varusmies-saapumiserät astuvat palvelukseen kaksi kertaa vuodessa. Tällöin heidät jaetaan joukko-osaston sisällä joukkoyksiköihin ja edelleen koulutusyksiköihin. Koulutuksen yleisenä tavoitteena on että, tuotettujen sodan ajan joukkojen tai niiden osien on kyettävä taistelemaan perusyksikkö kokoonpanossa viimeistään ensimmäisen kertausharjoituksen jälkeen. Varsinaiset koulutuspäämäärät ja -tavoitteet on johdettu, joukolle ja sen henkilöstölle asetetuista suoritusvaatimuksista. Koulutuksen sisällölle on asetettu vaatimuksiksi, että koulutuksen tulee vastata joukkojen käyttöperiaatteita ja sen tulee olla nousujohteista. Joukko-osastossa annetun koulutuksen päätyttyä henkilöstö sijoitetaan sodanajan kokoonpanoon varusmiespalveluksen lopussa. Sijoittamisen jälkeen joukko-osastojen rooli on varsinaisen sotilaskoulutuksen antaminen reserviläisille, kertausharjoituksissa. (Holma 2000, YE2239, 39 ja 44; Lehtinen 1996, 218; PE-KOULOS PAK A 01:05.01.01; PE-JVOS PAK 03:11.01;)

3.1.2 Koulutuskulttuuri puolustusvoimissa

Puolustusvoimien koulutuskulttuurilla ymmärretään monitasoista henkistä ja aineellista kokonaisuutta, joka vaikuttaa kaikkeen sotilasorganisaatiossa tapahtuvaan koulutukseen. Se muodostuu kokonaisuudesta, johon vaikuttavat puolustusvoimien organisaatiossa vaikuttavat arvot, normit, koulutusnormistot, perinteet, uskomukset, symboliikka sekä organisaatio- ja johtamiskulttuuri. Koulutuskulttuuri vaikuttaa ohjaavasti kouluttajien ajattelu-, käyttämis- ja toimintamalleihin, eli käytännön toimintaa kuvaavaan toimintakulttuuriin. Koulutuskulttuurin näkökulmasta voidaan puolustusvoimien organisaatiossa nähdä kouluttajien toiminta, sekä koulutustapahtumiin ja oppimiseen vaikuttavat eri osatekijät. (Halonen 2007, 154 -156; Toiskallio, Kallioma, Halonen ja Anttila 2002, 29)

Pekka Halonen (2007, 22 -24) kuvaa koulutuskulttuurin vaikutusta puolustusvoimien suorituskyvyn rakentumiseen **kuviolla 3**. Kuviossa sodan ja taistelun kuva luovat pohjan sille, miten koulutusta ja sen sisältöä tulisi kehittää. Samalla määräytyvät periaatteet ja vaatimukset, millaista yksilön toimintakykyä ja joukon suorituskykyä tulevaisuudessa tarvitaan.



Kuvio 3: Koulutuskulttuuri ja puolustusvoimien suorituskyky (Halonen 2007, 22 mukailtu Toiskallio 2002, 17)

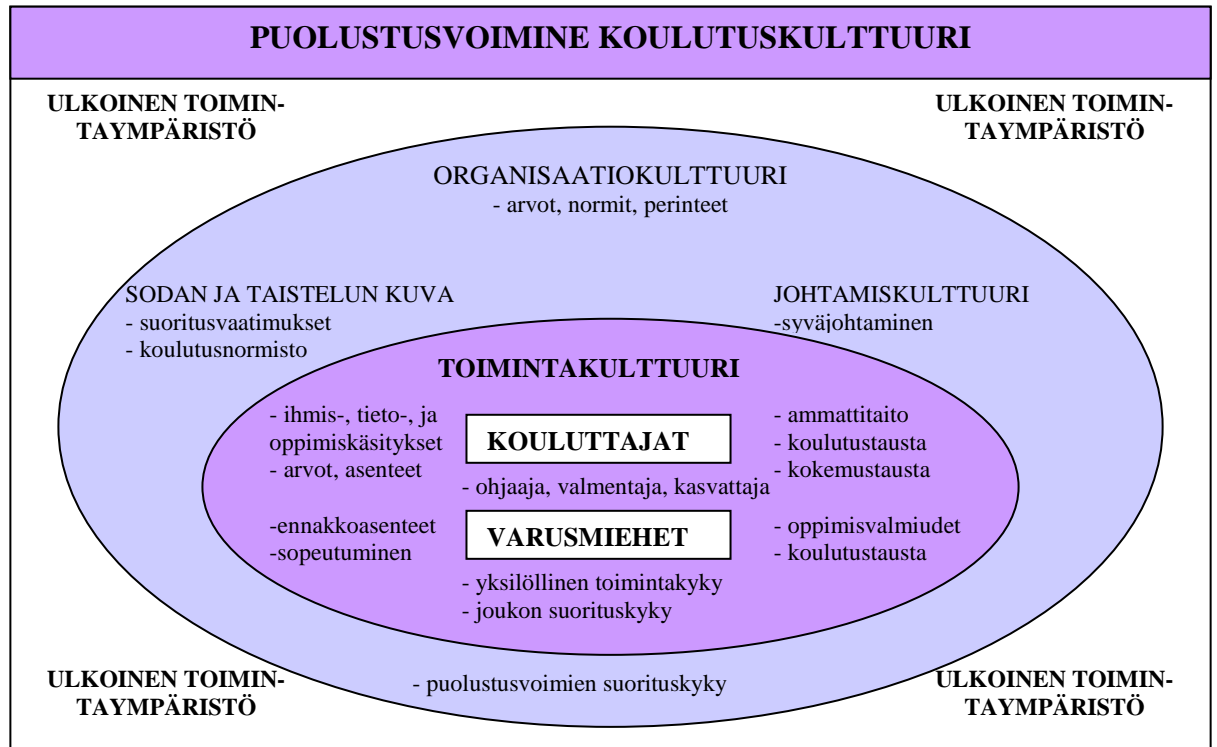
Kuvion taustalla olevalla kolmiolla kuvataan koulutusajattelun perusmallia, eli sotilaskoulutuksen keskeisintä ydintä - Koulutustaitoa. Kolmio muodostuu neljästä osasta; ylhäällä - päämäärätietoisuus, keskellä - käsitys itsestä, vasemmalla - käsitys ihmisestä ja oikealla - käsitys metodeista. Päämäärätietoisuudella tarkoitetaan käsitystä siitä, kuinka sotilaiden kasvua ja

oppimista tulisi ja voisi ohjata. Se perustuu ajatukselle, että kaikki oppimisen ohjaus perustuu oppijoiden lähtötason, oppimisen puitteiden, tavoitteiden ja niiden saavuttamisen edellytysten tunnistamiseen. Perusteet päämäärätietoisuudelle tulevat siitä käsityksestä, mitä sotilaan toimintakyvyltä ja joukon suorituskyvyltä vaaditaan sodan, taistelun ja kriisin varalta. Käsitys metodeista tarkoittaa kouluttajan ammattitaitoa suunnitella, luoda ja säädellä erilaisia oppimisympäristöjä. Erilaisia koulutusmenetelmiä käyttämällä on tarkoitus luoda tavoitteiden saavuttamisen kannalta parhaat mahdolliset aineelliset, sosiaaliset ja henkiset oppimisympäristöt. Tavoitteena on luoda mielikuva aidosta toimintaympäristöstä. Käsitteellä itsestä tarkoitetaan kouluttajan tietoisuutta ja vastuuta ratkaisuksista, joilla säädellään oppimisympäristöä. Tämä vaatii kouluttajalta itsetuntemusta, sekä käsitystä omista vahvuuksista ja heikkouksista. Kyseessä on kouluttajan tekemien käytännön ratkaisuiden toteutumista ja suodattumista hänen itsetietoisuutensa läpi. (Toiskallio 1998, 18 -19; 2002, 17 -19)

Kuvion 3 läpi kulkeva nuoli kuvaa koulutuskulttuurin käsitettä, jonka avulla voidaan tarkastella niitä elementtejä, jotka vaikuttavat puolustusvoimien suorituskyvyn muodostumiseen ja kehittymiseen. Koulutuskulttuuri luo tunnusomaiset piirteet palkatun henkilöstön sekä asevelvollisten koulutuksen ja osaamisen kehittämiseksi. Alaosassa olevalla ”Puolustusvoimien suorituskyky” -laatikolla kuvataan suorituskyvyn kannalta keskeisiä osa-alueita, josta henkilöstön osaamisen kehittämiseen vaikutetaan koulutuksella. Muita keskeisiä osa-alueita suorituskyvyn muodostumisessa ovat käytettävissä olevat resurssit ja toimintamallit. (Halonen 2007, 22 -23)

Koulutuskulttuurin käsite tulisi ymmärtää yläkäsitteenä, jonka avulla voidaan tarkastella ulkoisen ja sisäisen toimintaympäristön, sekä organisaation vaikutusta käytännön koulutukseen. Koulutuskulttuuri jakautuu kahteen ulottuvuuteen, jotka muodostuvat organisaatiotasosta ja toimintakulttuurin tasosta. Organisaatiotason lähtökohtana toimii puolustusvoimien lakisääteisten tehtävien toteuttaminen, sekä puolustusvoimien suorituskyvyn ylläpito ja kehittäminen. Sen peruselementit muodostuvat kokonaisuuksista kuten organisaatiokulttuurista, johtamiskulttuurista sekä sodan ja taistelun kuvasta. Koulutuskulttuuri konkretisoituu toimintakulttuurin tasolla. Toimintakulttuuri ilmentää käytännön koulutus- ja opetustoimintaa sellaisena kuin kouluttajat ovat sen oman toimintansa kautta muovanneet. Toimintakulttuurin käsitteellä avataan yhteyttä organisaatiotason asettamien vaatimusten sekä käytännön koulutus- ja opetustoiminnan välillä. (Halonen 2007, 154 -155)

Pekka Halonen (2007, 154 -155) esittää koulutuskulttuurin rakentumisen **kuvion 4** mukaisena organisaatiotason ja toimintakulttuuritason muodostamina ulottuvuuksina.



Kuvio 4: Koulutuskulttuurin rakentuminen (Halonen 2007, 155)

Organisaatiotasolla ensimmäisen kokonaisuuden muodostaa organisaatiokulttuuri. Organisaatiokulttuuri käsittää puolustusvoimien organisaatiolle ominaiset tekijät ja erityispiirteet, joista keskeisimpiä ovat puolustusvoimien ja sen henkilöstön toimintakäytäntöjä ohjaavat arvot, normit ja perinteet. Lisäksi organisaatiotasoon liittyy käskyjen, ohjeiden, sekä muiden koulutusta ja toimintaa ohjaavan koulutusnormiston muodostama kokonaisuus. (Halonen 2007, 141-144)

Toisen kokonaisuuden organisaatiotasolla muodostaa johtamiskulttuuri, joka vaikuttaa suoraan tai epäsuorasti kaikkeen puolustusvoimissa tapahtuvaan toimintaan. Johtamiskulttuurin käsite ymmärretään Halosen tutkimuksessa (2007, 15) johtamisen ja johtajuuden muodostamana kokonaisuutena. Johtamista voidaan tarkastella vuorovaikutuksen, käyttäytymisen, prosessin, vaikutuksen, roolin tai kohteen osalta. Puolustusvoimissa johtaminen tapahtuu perinteisen sotilasjohtamisen mallin mukaisesti, jossa yleiset johtamismallit: strateginen johtaminen, prosessijohtaminen, osaamisen johtaminen, tulosjohtaminen, laatujohtaminen ja syväjohtaminen, vaikuttavat taustalla (Halonen 2007, 150 -151 ja 154 -155).

Kolmannen kokonaisuuden organisaatiotasolla muodostaa Sodan ja taistelun kuva. Sen perusolemuksen ymmärtäminen onkin tärkeää, koska se määrittää perusteet rauhan ajan koulutukselle. Sodan ja taistelun kuva on vallitseva, mahdollisimman hyvin perusteltu ja konkretisoitu

käsitys sodasta, sekä taisteluiden luonteesta. Sodan ja taistelun kuva on yksi puolustusvoimien koulutussuunnittelun lähtökohdista. Se muodostaa lähtökohtaisesti pohjan sille, miten koulutusta ja sen sisältöä tulisi kehittää. Samalla määräytyvät periaatteet ja vaatimuksen siitä, millaista toimintakykyä yksilöiltä ja minkälaista suorituskkyä joukoilta vaaditaan tulevaisuudessa. Näiden pohjalta luodaan joukkojen suoritusvaatimukset, joiden perusteella määritetään annettavan koulutuksen tavoitteet ja sisällöt. (Halonen 2007, 20 -23)

Toimintakulttuurin taso muodostaa toisen keskeisen ulottuvuuden koulutuskulttuurissa (katso **kuvio 4**). Toimintakulttuurin käsitteellä avataan yhteyttä organisaatiotason asettamien vaatimusten sekä käytännön koulutus- ja opetustoiminnan välillä. Toimintakulttuurilla ymmärretään kouluttajien työtapojen, opetus- ja koulutuskäytäntöjen muodostamat kokonaisuudet. Toimintakulttuuri ilmentää kouluttajien uskomus-, ajattelu ja käyttäytymismalleja, jotka muodostavat perustan kouluttajien käytännön toimenpiteille. Toimintakulttuuri konkretisoituu kouluttajien ja oppijoiden vuorovaikutuksessa erilaisissa koulutustapahtumissa. (Halonen 2007, 114 -115 ja 155 -156)

Toimintakulttuuri on muodostunut henkilöstön keskuuteen osana jokapäiväistä toimintaa ja työtä. Toimintakulttuuri käsittää ne käytännöt ja periaatteet, jotka ovat muotoutuneet yhteiseksi työyhteisön sisällä. Nämä periaatteet ja käytännöt ovat niin kiinteä osa jokapäiväistä toimintaa, että ne vaikuttavat tiedostetusti kuin myös tiedostamattomasti jokapäiväisessä koulutustoiminnassa. Tarkasteltaessa koulutuskulttuuria tulee huomioida, että puolustushaaroilla, aselajeilla ja joukko-osastoilla on myös omia kulttuurisia eroja. Nämä erot vaikuttavat kouluttajien toimintaan toimintakulttuurin tasolla ja toisaalta koko puolustusvoimien koulutuskulttuuriin. Kulttuuriset erot ovat muodostuneet pitkän ajan kuluessa tehtävien, perinteiden, koulutuskaluston, henkilöstön kokemusten ja maantieteellisten sijainnin kautta. Nämä kulttuuriset erot ilmenevät työyhteisön sisällä arvoina, normeina, perinteinä sekä yhteisinä toimintatapoina ja -malleina. (Halonen 2007, 114 -115 ja 156)

3.1.3 Puolustusvoimien koulutusjärjestelmä

Sotilaskoulutus voidaan luokitella osakokonaisuuksiin, jotka muodostuvat eri koulutusjaksoista, koulutuskokonaisuuksista ja koulutustapahtumista. Varusmiesten koulutusjaksot jakautuvat peruskoulutus-, erikoiskoulutus-, johtajakoulutus- ja joukkokoulutuskausiin. Eri koulutuskokonaisuuksia ovat ase-, ampumakoulutus ja taisteluampumakoulutus, taistelukoulutus, liikuntakoulutus ja väline- kalusto- ja erikoisalojen koulutus. Koulutustapahtumat ovat erilaisia

harjoitustapahtumia, joissa sovelletaan erialisia opetusmenetelmiä yksilökohtaisten tai joukkokohtaisten valmiuksien kehittämiseen. (Toiskallio 1998, 39 -41; Kouluttajanopas 2006, 12 -13 ja 56-57; PE-KOULOS PAK A 01:05)

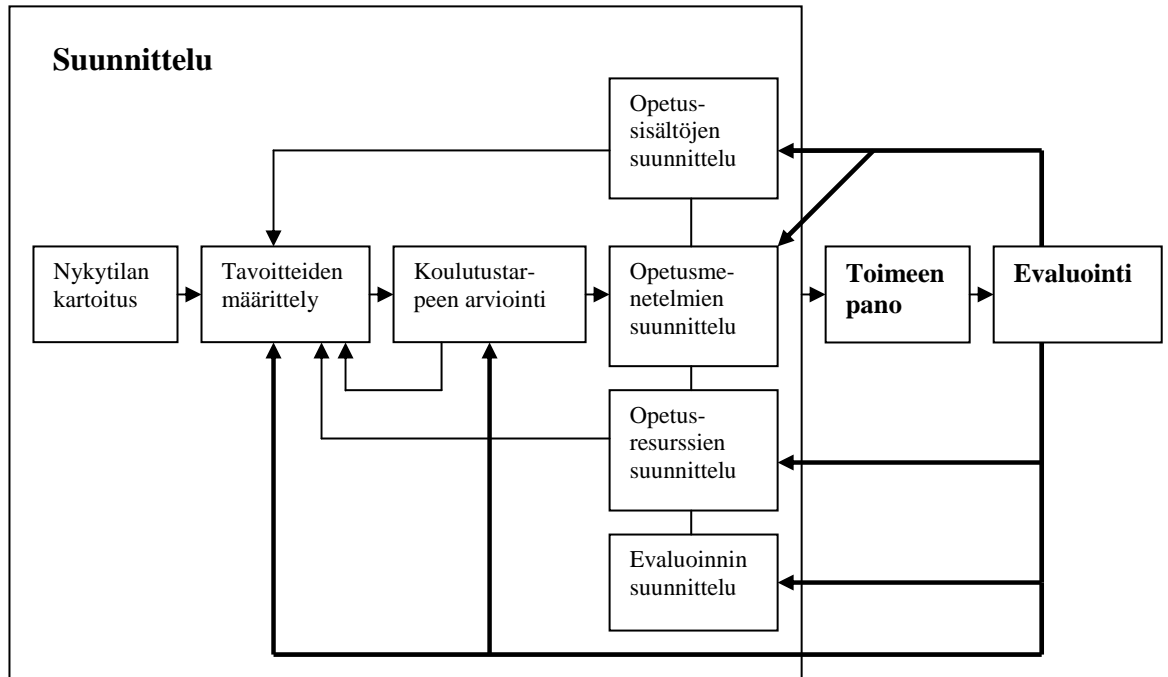
Varusmieskoulutuksen yleisenä päämääränä on tuottaa taistelutahtoinen ja sotakelpoinen sodan ajan joukko tai sen osa. Varusmiehiä koulutetaan miehistön tehtäviin, aliupseereiksi sekä reservin upseereiksi. Palvelusajan kesto on 180, 270 tai 362 vuorokautta riippuen koulutuksesta. Varusmiespalvelus on jaksoteltu peruskoulutuskauteen, erikoiskoulutuskauteen ja joukkokoulutuskauteen. Lisäksi johtajiksi koulutettavien koulutus voidaan jaksotella aliupseerikurssin, reserviupseerikurssiin, sekä aliupseerien ja reserviupseerien johtajakausiin. 180 vuorokautta palvelevat miehistöön kuuluvat varusmiehet, sekä heitä edeltävän saapumiserän varusmiesjohtajat muodostavat tuotettavan joukon osan. Tämä mahdollistaa kyseisen joukon harjoittamisen joukkokoulutuskaudella, sekä sijoittamisen kokonaisuutena sodan ajan joukkoihin. 270 vuorokautta palvelevat erikoismiehet sijoitetaan ensisijaisesti oman saapumiseränsä mukana sodan ajan joukkoon, vaikka heitä ei siirretäkään reserviin yhtä aikaa sen taistelijoiden ja johtajien kanssa. (Holma 2000, YE2239, 44 -45; Lehtinen 1996, 27; PE-KOULOS PAK A 01:05)

Reserviläiskoulutus liittyy kiinteästi varusmieskoulutukseen. Tämä liittyy sotilaskoulutukselle asetettuun vaatimukseen, että tuotettujen joukkojen tai niiden osien on viimeistään ensimmäisen kertausharjoituksensa jälkeen kyettävä taistelemaan sodan ajan joukkoyksikön tai puolustushaaran taktisen perusyksikön kokoonpanossa. Tämä huomioidaan jo käskettäessä joukko-osastoille koulutustehtäviä. Reserviläisten koulutuksen päämääränä on, että sodan ajan henkilöstö, esikunnat ja joukot kykenevät täyttämään niille asetetut tehtävät. Kertausharjoituksessa annettavan koulutuksen pääpaino on päätehtävän mukaisessa taistelulajissa ja toiminnassa. Kertausharjoitusten lisäksi puolustusvoimat voivat kouluttaa reservejä vapaaehtoisissa harjoituksissa, joita on kahdenlaisia; sodan ajan joukkojen vapaaehtoisia harjoituksia ja Maanpuolustuskoulutus ry:n järjestämiä koulutuksia. Sodanajan joukkojen vapaaehtoiset harjoitukset ovat osa joukkotuotantoa. Vapaaehtoisella toiminnalla tarkoitetaan reserviyritysryhmien henkilöstön järjestämiä koulutuksia ja harjoituksia, joita puolustusvoimat tukevat ja ohjaavat (Holma 2000, 50; PEKOUL-OS PAK A 01:06.01; PE-KOULOS PAK A 01:05; PEASEV-OS PAK 03:20; PEASEV-OS PAK 03:10)

3.2 Koulutuksen suunnittelu

Suunnittelulla pyritään hallitsemaan kehitystä tai mukautumaan siihen. Suunnittelun tarkoituksena on asettaa päämäärä, luoda yhteiset periaatteet päämäärän saavuttamiseksi sekä määrittää rajat, joiden sisällä koulutuksen on tapahduttava. Suunnittelu on tarpeellista nimenomaan silloin, kun useat tahot ovat eri aikoina ja eri paikoissa pyrkimässä samoihin päämääriin samojen reunaehtojen puitteissa. Puolustusvoimissa suunnittelua ohjaa sodan kuva, vallitseva turvallisuuspolitiikka, sekä käsitys yhteiskunnan olemuksesta ja kehityksestä. Nämä ilmenevät koulutuksen rakenteena, reunaehtoina sekä tavoitteita ja sisältöjä ohjaavina suoritusvaatimuksina joukoille ja yksilöille. Lisäksi koulutuksen suunnitteluun vaikuttaa käsitys ihmisestä oppijana, sekä näkemys kehittymisestä ja oppimisen prosesseista. Ne vaikuttavat koulutuksen rakenteeseen ja luovat kuvauksen siitä, kuinka koulutus etenee ja toteutuu. Suunnittelun tarkoituksena on luoda prosessikeskeinen koulutussuunnitelma, jota luonnehtii kolme tekijää: 1) kouluttautumisen avulla tavoiteltava suorituskkyky, 2) suunnitelman rakenne, joka määritellään eritasoisina tavoitteina ja 3) perusteet erilaisille oppimiskokemuksille ja oppimisympäristöille. (Halonen 2007, 31; Lehtinen 1996, 34 ja 38 -39; Toiskallio 1998, 41)

Jukka Lehtinen esittää **kuviossa 5** koulutusprosessin systemaattisena toimintana joka jakautuu kolmeen vaiheeseen 1) suunnitteluun, 2) toteutukseen ja 3) evaluaatioon. Kuvio vastaa aiemmin esitettyä koulutusprosessia kuvaavaa kaaviota. Lehtinen kuvaa puolustusvoimien koulutuksen suunnittelujärjestelmää sarjaksi toisiini liittyviä toimintoja, jossa korostuu systeemiajattelu. Suunnittelu voidaan jakaa prosesseihin aikajänteen, sisällön ja kohteen mukaan. Lisäksi suunnittelun eri vaiheissa ja prosesseissa tulee huomioida saatu palaute. Ajatuksena on luoda itseään korjaava systeemi. (Lehtinen 1996, 34, 38 -39 ja 177 -178)



Kuvio 5: Suunnittelu koulutusprosessi ja yhteys evaluointiin (Lehtinen 1996, 35 ja 178)

3.2.1 Koulutuksen suunnittelu ja johtaminen

Puolustusvoimissa tehtävä koulutuksen suunnittelu tapahtuu eri tasoilla. Korkeimmalla suunnittelun hierarkiassa on normatiivinen suunnittelu, joka tapahtuu puolustusministeriössä ja pääesikunnassa. Pääesikunnassa määritetään perusteet sodan ajan joukkojen tuottamiselle. Seuraava taso on strategisen tason suunnittelu, jota on tehty maanpuolustusalueiden ja puolustushaarojen esikunnissa. Niiden komentajat ovat käskeneet joukko-osastoille varusmieskoulutusta koskevat tuotanto tehtävät. Normatiivinen ja strateginen suunnittelu antavat suunnan ja perusteet taktisella ja operationaalisella tasolla tapahtuvalle pedagogiselle suunnittelulle, jota ohjataan erilaisilla pysyväisasiakirjoilla ja koulutusohjeilla. Ylemmillä tasoilla tehtävä suunnittelu määrittää yleiset tavoitteet koulutukselle, mutta vasta pedagogisella suunnittelulla ne täsmentyvät opetussisällöiksi. Pedagoginen suunnittelu tapahtuu taktisella tasolla joukko-osastoissa ja sotakouluissa, sekä operationaalisella tasolla joukkoyksikkö ja perusyksikkö tasalla. Pedagoginen suunnittelu kohdistuu erilaisiin koulutustapahtumiin ja niiden muodostamiin koulutuskokonaisuuksiin sekä kursseihin. Suunnittelulla varmistetaan että koulutustapahtumista muodostuu johdonmukaisia koulutuskokonaisuuksia ja kursseja. Suunnittelu kohdistuu myös siihen, kuinka koulutuskokonaisuudet ja kurssit muodostavat nousujohteisia koulutuskausia ja mielekkäitä kokonaisuuksia. Pedagogisen suunnittelun tuloksena tuotetaan opimis- ja opetussuunnitelma, joka on kuvaus siitä millaisin tavoittein, sisällöin, toimintamene-

telmin sekä arviointi- ja palautekeinoin oppimista ohjataan. Yleisesti koulutussuunnitelmaan, kuuluu neljä pääosaa: tavoitteet, oppisisällöt, toteutus ja arviointi (Holma 2000, YE2239, 46 - 47; Lehtinen 1996, 33 -35; Toiskallio 1998, 39 -42; Uusikylä ja Atjonen 2005, 51 -52)

Pedagogiseen suunnitteluun sisältyy yksityiskohtaiset tavoitteet, oppimissisällöt, sekä oppimisen ja harjoittamisen konkreettinen toteutus. Pedagogisen suunnittelun tehtävänä on ohjata ja kehittää sotilaan toimintakykyä kehittävää koulutusta. Pedagoginen suunnittelu tuottaa oppimis- ja opetussuunnitelman, jonka tehtävänä on edelleen ohjata oppimisympäristön luomista. Oppimisympäristö luo pohjan koulutustapahtuman toteutukselle ja sen tärkein tehtävä on tukea oppimistuloksien saavuttamista. Siihen liittyy fyysinen, henkinen, sosiaalinen ja eettinen ulottuvuus. Esimerkkinä oppimisympäristöstä voidaan mainita taisteluumunnat. Taisteluumunnoissa oppimisen edistämiseksi luodaan tilanteita, jotka vaativat taistelijoita käyttämään ja soveltamaan heille koulutettuja asioita, tekemään havaintoja, muodostamaan tilannekuva, tekemään ratkaisuja ja toimimaan uusissa tilanteissa. Oppimisympäristön tulisi tukea syväoppimista ja vastata mahdollisimman aidosti sodan ajan toimintaympäristöä. (Kouluttajan opas 2006, 28 -31; Toiskallio 1998, 39 -41)

3.2.2 Suoritusvaatimukset sekä koulutuksen päämäärät ja tavoitteet

Koulutuksen tarkoituksena on sotakelpoisen joukon tuottaminen. Tämä tarkoittaa, että koulutusta ohjaavat päämäärät, tavoitteet ja vaatimukset on laadittava erikokoisille joukoille, sekä niihin kuuluville henkilöille. Koulutustavoitteet johdetaan joukoille ja henkilöstölle asetetuista suoritusvaatimuksista, jotka tulee saavuttaa varusmiespalveluksen loppuun mennessä. Suoritusvaatimuksia käytetään myös reserviläiskoulutuksessa. Koulutuksen tavoitteiden asettelu ja suunnittelun perustan luomisen lisäksi suorituskykyvaatimusten tarkoituksena on antaa joukkojen henkilöstölle käsitys siitä, mihin heidän tulee kyetä joukkona ja yksilöinä. Suoritusvaatimukset on laadittu pääsääntöisesti yhteistyössä eri aselajiosastojen ja joukko-osastojen kanssa. Niiden käytöstä on ohjeistettu, että ne tulee ymmärtää esimerkinomaisina ja että joukko-osastot voivat osiltaan tarkentaa ja painottaa niitä haluamallaan tavalla. Tämä voi johtua esimerkiksi paikallisista olosuhteista ja erityispiirteistä. Joukko-osastojen tulee kuitenkin huomioida pääesikunnan ja maanpuolustusalueiden antama ohjeistus ja määräykset suorituskykyvaatimuksia soveltaessaan. (Lehtinen 1996, 80 -81; PEJV-OS PAK 03:11; PEKT-OS PAK 02:11; PEH-OS PAK 04:02; PEV-OS PAK 4:1)

Asetettujen tavoitteiden tarkoituksena on palvella päämäärän saavuttamista, sekä ilmaista millaisia tuloksia koulutuksella pyritään saavuttamaan. Päämäärästä johdetaan erilaisia osa- ja välitavoitteita, jotka muodostavat tavoitehierarkian. Osa- ja välitavoitteista voidaan käyttää myös nimityksiä lähi-, väli- ja etätavoite. Etätavoite on päämäärän synonyymi ja sitä voidaan kuvata yleistavoitteeksi. Tavoitehierarkiassa erottuvat eri tasot siten, että ylemmän tason osatavoitteet ovat alemman tason yleistavoitteita. Tavoitehierarkian malli käsittää kaikki koulutusjärjestelmät ja se muodostuu kaikille koulutussuunnittelun tasoille. Niitä ovat aiemmin tutkimuksessa esitetyt normatiivinen, strateginen, taktinen ja operationaalinen taso. Tavoitteet tulevat yhä yksityiskohtaisemmiksi ja konkreettisemmiksi mitä alemmaksi hierarkiatasoilla siirrytään. (Lehtinen 1996, 78 -80; Uusikylä ja Atjonen 2005, 79)

Koulutuksen tavoitteet ja päämäärät voidaan jakaa myös materiaaliin ja formaaliin tavoitteisiin. Materiaalisella tavoitteella tarkoitetaan kirjoitetussa koulutussuunnitelmassa tai oppimateriaalissa ilmaistuja oppiaineittaisia tavoitteita. Materiaalisten tavoitteiden saavuttaminen on ollut perinteisesti koulutuksen tavoite. Formaalisilla tavoitteilla tarkoitetaan oppimaan oppimisen ja tiedonhankintavalmiuksien kehittämiseen tarkoitettujen tavoitteiden asettamista. Tällöin opetuksen tavoitteina on kehittää oppilaiden opiskelutaitoja, ongelmanratkaisuvaihtoehtoja ja asennoitumista uuden oppimiseen. Formaalisia tavoitteita arvostetaan nykyisin yhä enemmän, koska muuttuvia asiasisältöjä olennaisemmaksi katsotaan, että oppilas oppii hakemaan, valikoimaan ja tulkitsemaan informaatiotulvasta sellaiset ainekset, jotka ovat hänelle merkityksellisiä (Kari (toim.) 1994, 84 -85; Uusikylä ja Atjonen 2005, 79). Näihin formaaliin tavoitteisiin viittaa myös toimintakykyä koskeva määritelmä jonka Halonen (2007, 37 -38) esittää seuraavasti: ”Toimintakyky ei ole ”tietoa” eikä ”taitoa”, joka on ennalta olemassa, vaan se on henkilökohtaisten kokemusten myötä kehittyviä ajattelu- ja toimintavaihtoehtoja.”

Formaalisten tavoitteiden asettaminen perustuu ajatukselle, että nyky-yhteiskunnan monimutkaiset ilmiöt vaativat kokonaisuuksien systemaattista hahmottamista, yhä enemmän erilaisia tietoja, sekä kykyä toimia muuttuvissa olosuhteissa. Tälle ajatukselle perustuu myös sotilaan toimintakyvylle asetetut vaatimukset ja puolustusvoimien koulutuksen suunnittelua ja tavoitteiden asettelua ohjaavan sodan ja taistelun kuvan muutos yhä dynaamisemmaksi. (Halonen 2007, 20 -23; Toiskallio 1989, 115 – 119; Toiskallio 1998, 26 -28).

Joukoille asetetut suoritusvaatimukset ovat koulutuksen päämäärien ja tavoitteiden asettamisen lähtökohta. Suoritusvaatimusten määrittämät tavoitteet joukoille ja henkilöstölle ovat normatiivisia tavoitteita. Ne määrittävät mitä on pidettävä hyväksyttävänä, ohjeellisena tai

tyypillisenä suoritukselle. Suoritusasovaatimukset asettavat tavoitteet vastaamalla kysymyksiin kuten, kuinka paljon, milloin ja miten. Niiden määrittäminen perustuu käsitykseen vallitsevasta nykytilasta ja tarpeista. Tämä tarkoittaa että suoritusvaatimusten ja tavoitteiden asettaminen on suhteellista ja osin subjektiivista. Subjektiivisuus perustuu tavoitteiden asettajien mielipiteisiin ja näkemyksiin, vaikka määrittämiseen liittyvässä nykytilan kartoittamisessa pyritäänkin objektiivisuuteen. Objektiivisuuteen pyritään käyttämällä luotettavia arviointimenetelmiä sekä yleisesti hyväksytyjä periaatteita. Normien suhteellisuus ja subjektiivisuus eivät kuitenkaan vähennä niiden arvoa, koska normit perustuvat aina jollain tavalla ihmisen luomiin käsityksiin. (Lehtinen 1996, 81 -82)

Halonen (2007, 39) pohtii pysyväisasiakirjojen merkitystä koulutukselle seuraavasti. ”Pysyväisasiakirjoissa varusmiesten koulutusta, kasvatusta ja oppimista ohjaavat periaatteet on esitetty luettelomaisesti, eikä niitä ole sidottu käytäntöön. Pysyväisasiakirjojen merkitys on koulutuksen toteuttamisen kannalta tärkeä, koska ne ovat käytännössä vaatimuksia siitä, mitä koulutuksessa ja kasvatuksessa on huomioitava. Tästä syystä niiden sisältöä, laajuutta ja esitystapaa tulisi miettiä tarkasti. Toisaalta erilaisten ohjesääntöjen, oppaiden ja käsikirjojen tarkoituksena on tarkentaa ja konkretisoida pysyväisasiakirjoissa esitettyjä yleisiä vaatimuksia. Tällä hetkellä koulutusta ohjaavat pysyväisasiakirjat sisältävät oppimisteoreettisesti ajatellen nykyaikaisia näkemyksiä ja vaatimuksia.”

Sotilaskoulutuksessa on noudatettu pitkään perinteistä funktionaalista ammattikäsitystä. Sen mukaan kukin osaa oman asiansa ja tietää paikkansa. Eri tehtävät, ammatit, muodostavat ristiinriidattoman toisiaan täydentävän kokonaisuuden, organisaation (Kaakinen 1999, 6; Goldstein 1992, 77 -78). Koulutukselle asetetuilla päämäärillä ja tavoitteilla kuvataan haluttuja koulutuksen tuloksia. Päämäärä on laaja-alainen kuvaus yksilössä tai joukossa koulutuksen seurauksena tavoiteltavasta tilasta. Päämäärät on yleensä ilmaistu väljästi eikä niistä voida suoraan päätellä annetun koulutuksen onnistuneisuutta. (Lehtinen 1996, 42; Perusyksikön päällikön opas 1996, 39). Päämäärien ja tavoitteiden asettamisessa näkyy yhteys joukolle asetettujen suorituskykyvaatimusten ja koulutukselle asetettujen päämäärien ja tavoitteiden välillä. Yksittäisen henkilön koulutuksella ja tehtävällä on aina merkitystä joukon suorituskyvyn muodostumisessa.

Esimerkkinä joukoille asetetuista suoritusasovaatimuksista esitetään pysyväisasiakirjasta PEJV-OS PAK 03:11; Jalkaväen joukkojen ja niiden henkilöstön suoritusvaatimukset, koh-

dasta jääkärikomppania, sen huoltojoukkueelle ja lääkintäryhmälle asetettuja suoritusvaatimuksia:

”Huoltojoukkueen on kyettävä

- *järjestämään komppanian hallinto sekä huoltamaan yksikkö kaikissa taistelulajeissa ja muissa toiminnoissa*
- *tiedustelemaan taisteluväline-, talous-, sidonta- ja kuljetusvälinepaikka 30 minuutissa sekä valmistelemaan ko. huoltopaikat kesällä 30 minuutissa ja talvella 1 tunnissa”*

”Lääkintäryhmän on

- *hallittava komppanian sidontapaikan perustaminen*
- *osattava tehdä potilasselvitys ja antaa ensiapua*
- *osattava antaa lääkintäaliupseeritasoista ensihoitoa”*

Esimerkkinä yksittäisen tehtävän koulutuksen päämääristä asiakirjasta PEH-OS PAK 05:08 Huollon varusmieskoulutus. Kyseisen asiakirjan liitteestä 2: Taisteluvälinealiupseerien koulutuksen päämäärä ja tavoitteet

”Taisteluvälinealiupseerien koulutuksen päämääränä on tuottaa oman aselajinsa perus- ja joukkoyksikön taisteluvälinemateriaalin hyvin tuntevia ja ampumatarvikehuollon järjestelyyn kykeneviä taisteluvälinealiupseereita.”

Koulutuksen päämääristä johdetaan tavoitteet koulutukselle. Tavoitteet ovat kuvauksia koulutuksella tavoiteltavista kyvyistä, jolloin ne asettavat tavoitteet henkilöstön osaamiselle. Koulutuksessa henkilöille asetettujen tavoitteiden tulee määrittää selkeästi ja yksityiskohtaisesti, sekä perustellusti tavoiteltava lopputulos. Tavoitteita voidaan käyttää koulutuksen arvioinnissa, kun niihin yhdistyy arvioitsijan tilanteenmukainen tulkinta tavoitetasojen määrittämisestä. Eri arvioitsijat edustavat erilaisia näkemyksiä, mutta heidän yleinen asiantuntijuutensa pitänee näkemykset hyväksyttävissä rajoissa (Lehtinen 1996, 42 -43; Kouluttajan opas 2006, 16 -17).

Yksilön koulutustavoitteiden asettelussa jako tapahtuu 1) kognitiivisen alueen - Tiedot, 2) psykomotorisen alueen- Taidot ja 3) affektiivisen alueen - Asenteet, tavoitteisiin. (Peltonen 1985, 188 -189). Tavoitteiden asettelu on jaettu Kouluttajan oppaan (2006, 17) mukaan tuntee, osaa ja hallitsee tasoihin. Tuntee -tasolla tarkoitetaan että yksilö tai joukko tunnistaa asian sekä kykenee tekemään yksinkertaisia tietoja ja taitoja vaativan suorituksen. Osaa -tasolla

yksilö tai joukko kykenee tekemään kokonaissuorituksen, johon vaaditaan tietojen ja taitojen yhdistämistä. Hallitsee -tasolla yksilö tai joukko kykenee soveltamaan ja yhdistelemään opittuja tietoja ja taitoja ympäristön muuttuvien vaatimusten mukaisesti. Esitetyn tavoitetaksonomian avulla pyritään yhtenäistämään koulutuksen tavoiteasettelussa käytettäviä osaamistasoja. Nämä tavoitteet koskevat yksittäisen koulutustilanteen lisäksi myös koko varusmiespalvelusaikaa. (Kouluttajan opas 2006, 16 -17; Lehtinen 1996, 80 -81)

Huomioitavana asiana on tapahtunut muutos, verrattaessa pääesikunnan koulutusosaston varusmieskoulutuksen yleisjärjestelyitä ohjaavia asiakirjoja PEMAAV-OS PAK 02:01 (22.5.1998) ja PAK A 01:05 (18.12.1997) sekä Kouluttajan oppaan (2006, 17) esittämää tavoitetaksonomiaa. **Liitteessä 1** esitetään kouluttajan oppaan mukaisen, sekä pääesikunnan koulutusosaston pysyväisasiakirjoissa esitettyjen tavoitetaksonomioiden eroja. Ero on huomioitava koulutusta suunniteltaessa, koska osaamistasot ja termit on määritetty erilaisilla pysyväisasiakirjoissa kuin Kouluttajan oppaan mallissa. Tämä tulee huomioida myös tarkasteltaessa joukolle asetettuja suoritusvaatimuksia.

Esimerkkinä tavoitteista asiakirjasta PEH-OS PAK 05:08 Huollon varusmieskoulutus, Taisteluvälinealiupseerien koulutuksen päämäärä ja tavoitteet

” Taisteluvälinealiupseerikurssin tavoitteena on, että koulutettava:

- *osaa vastaanottaa, varastoida ja jakaa ryhmänsä hallussa olevat ampumatarvikkeet ja pioneerimateriaalin turvallisesti määräysten mukaisesti*
- *osaa ryhmänsä hallussa olevien ampumatarvikkeiden nimikkeet ja pakkausmerkinnät*
- *tuntee räjähdysaineiden ja ampumatarvikkeiden kuljetuksiin liittyvät määräykset”*

3.2.3 Koulutus- ja opetussuunnitelmat

Koulutussuunnittelu on ensi sijassa hallinnollista toimintaa, joka määrää puitteet opetustoiminnalle. Sen tuotoksena syntyy koulutussuunnitelma, jossa määritetään koulutuksen päämäärät ja tavoitteet, sekä koulutuksen sisältö eri koulutusryhmille. Opetussuunnittelu on koulutussuunnitelman toteuttamista, joka sisältää suunnitellut järjestelyt asetettujen opetustavoitteiden saavuttamiseksi. Opetussuunnitelman tärkeimpiä sisältöjä ovat opetussisällöt ja opetusmenetelmät. Käsitteenä koulutuksen suunnittelulla tarkoitetaan tässä yhteydessä organisaation puitteissa tapahtuvaa kasvatustoimintaa, jonka päämäärät, tavoitteet ja opetussisällöt on määritetty järjestelmän tarpeiden mukaisiksi. Koulutussuunnittelun pyrkimyksenä on luoda prosessikes-

keinen suunnitelma, jota luonnehtii kolme tekijää: 1) opiskelun avulla tavoiteltava suorituskky, joka määritellään eritasoisina tavoitteina, 2) suunnitelman rakenne, joka jäsentää tavoiteltavan suorituskvyn erilaisiksi osatavoitteiksi ja ohjaa siten opiskelun etenemistä sekä 3) perusteet oppimiskokemuksille, mutta ei yksityiskohtaisia opetusmenetelmällisiä ratkaisuja (Lehtinen 1996, 38 -39).

Aarnio, Helakorpi ja Luopajärvi (1991, 107) luettelevat opetussuunnitelman tehtävät. Luettelut tehtävät noudattavat yleisiä opetussuunnitelman periaatteita ja ne noudattavat ammattikoulutukseen liittyvää opetussuunnittelua. Luettelon mukaiset tehtävät on pääosin sovellettavissa myös puolustusvoimien koulutussuunnitteluun. Luettelo on seuraavanlainen:

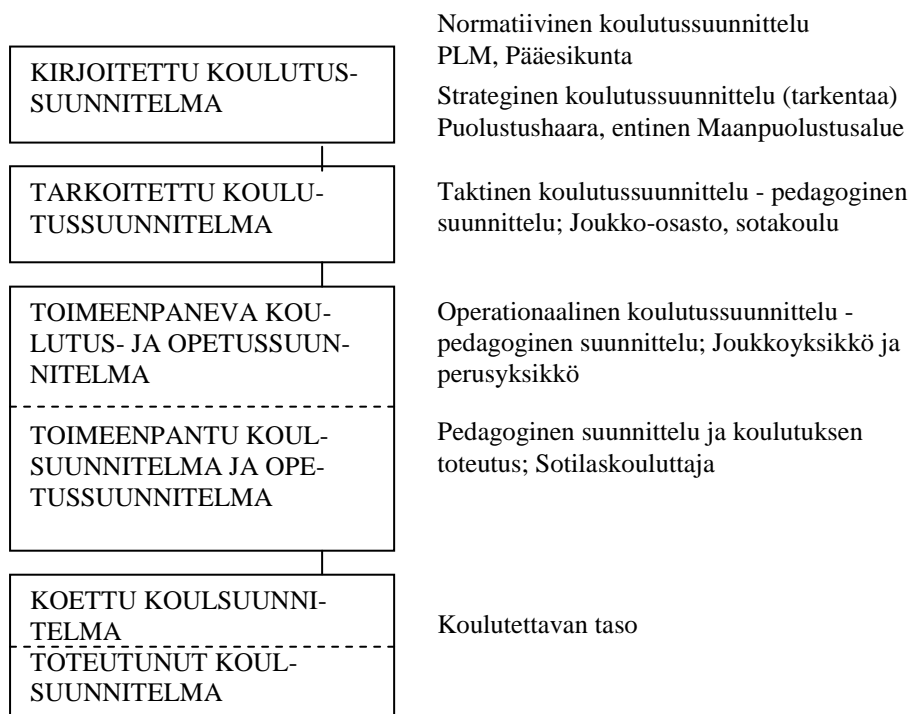
1. Opetussuunnitelma ohjaa ja yhtenäistää opettajien työtä, niin että yksittäinen opettaja pystyy näkemään oman opetuksensa opiskelijan saaman kokonaisuuden osana.
2. Opetussuunnitelma ohjaa saman alan opettajia käyttämään samaa käsitteistöä alansa koulutuksesta puhuttaessa.
3. Opetussuunnitelma tekee opettajalle mahdolliseksi kokonaiskuvan luomisen koko prosessista ja yksittäisten opetustilanteiden sovittamisesta siihen.
4. Opetussuunnitelma edistää opetuksesta saatavia kokemuksia ja opetuksesta opettajien keskuudessa käytävää keskustelua.
5. Opetussuunnitelma edistää arvioinnin yhtenäistämistä, koska siihen sisältyvät yhtenäiset arviointiohjeet.
6. Opetussuunnitelma suuntaa ja valmistaa opiskelijoita opettajien oppimisen toteuttamiseen
7. Opetussuunnitelma palvelee yhteiskuntaa ja elinkeinoelämää, kun opiskelijat kyseisen tutkinnon suorittaneina siirtyvät työhön.
8. Opetussuunnitelma tähtää siihen, että koulutusammatin kokonaisuus ja tulevaisuus ammattuuralla selkiytyvät opiskelijalle mahdollisimman hyvin koulutuksen aikana.

Kari (1994, 92) luettelee hyvän opetussuunnitelman tuntomerkit ominaisuusluettelona seuraavasti:

1. Systemaattisuus, eli opetussuunnittelussa pyritään suunnitelmalliseen opetukseen ja koulutukseen
2. Adekvaattisuus, jolla tarkoitetaan että koulutussuunnitelma on tehty ja se kohdistuu tarkoituksenmukaisen koulutettavan joukon kouluttamiseksi

3. Tasapainoisuus, jolloin opetussuunnitelma kehittää koulutettavan kaikkia persoonallisuuden alueita.
4. Jatkuvuus, jolla tarkoitetaan että opetussuunnitelma edistää koulutuksen jatkuvuutta esimerkiksi eri kurssien välillä
5. Joustavuus, jolloin opetussuunnitelman tavoitteet muuttuvat esimerkiksi koulutukselle asetettujen vaatimusten muuttuessa.
6. Tehokkuus, jota odotetaan opetuksen tuloksilta
7. Yksilön huomioonottaminen

Opetussuunnitelmajärjestelmä voidaan jakaa eri tasoihin seuraavalla tavalla:



Kuvio 6: Opetussuunnitelma järjestelmä (mukailtu: Hämäläinen 1986, 12; Lehtinen 1996, 35; Kari (toim.) 1994, 87)

Edellä esitetystä kuviossa (**kuvio 6**) on mukailtu Karin (1994, 87 -89) esittämää opetussuunnittelujärjestelmää sekä Lehtisen (1996, 34 -35) esittämiä puolustusvoimien suunnittelutasoja. Esitetyn opetussuunnitelma järjestelmän mukaan normatiivisella tasolla tuotetussa kirjoitetussa koulutus suunnitelmassa määritellään yleispuitteet alempien tasojen työskentelylle. Normatiivisen ja strategisen tason opetussuunnitelmat sisältävät asioita, jotka tulee sisällyttää tai huomioida kaikissa alempien tasojen opetussuunnitelmissa. Strategisen tason koulutus suunnitelmassa painottuvat resurssit, prosessi ja tuotokset. Tarkoitettu koulutus suunnitelma tehdään taktisella tasalla. Se on normatiivisen ja strategisen tason suunnitteluohjeiden soveltamista koulutuksen toimeenpanemiseksi, sekä operationaalisen tason suunnitelmien valmistelua.

Operationaalisella tasolla painottuvat prosessi, arviointi ja tuotokset. Toimeenpanealla koulutus- ja opetussuunnitelmalla tarkoitetaan ennen koulutusta tapahtuvaa vaihetta. Tämä tarkoittaa eri koulutuskokonaisuuksien ja jaksojen suunnittelua. Toimeenpantu opetussuunnitelma tarkoittaa koulutusta ja kaikkia niitä toimenpiteitä ja asioita, joita koulutustilanteessa on tehty ja esitetty. Toimeenpantu koulutus- ja opetussuunnitelma on ennen kaikkea joukkueen kouluttajan vastuulla tapahtuvaa opetusta. Koulutettavan tasolla voidaan puhua koetusta ja toteutuneesta koulutussuunnitelmasta. Koettu koulutussuunnitelma tarkoittaa sitä, mitä koulutettava on havainnut koulutuksessa, minkä merkityksen ja sisällön hän on antanut havainnoilleen, sekä miten hän on työskennellyt ja opiskellut. Toteutunut koulutussuunnitelma tarkoittaa oppilaan oppimistuloksia, tietoja, taitoja, arvoja ja asenteita. (Lehtinen 1996, 33 -34; Kari (toim.)1994, 88 -89) Koulutussuunnitelmien laatiminen Karjalan prikaatissa on esitetty **liitteessä 2**: Koulutussuunnitelmien laatiminen Karjalan prikaatissa

3.3 Koulutustehtävän toimeenpano

Koulutuksen toimeenpano tapahtuu taktisella suunnittelutasolla joukko-osastossa, sekä operationaalisella suunnittelutasolla joukkoyksikkö ja perusyksikkö tasalla. Perusteet koulutukselle saadaan normatiivisella ja strategisella tasolla tuotetuista ohjeista ja käskyistä. Joukko-osasto vastaa koulutuksen yleisjärjestelyistä, koulutusresurssien jaosta ja joukko-osastojohtoisen koulutuksen suunnittelusta. Pedagoginen suunnittelu, jota toteutetaan joukkoyksikkö ja perusyksikkö tasalla, saa lisäperusteita joukko-osaston suunnittelusta. Perusteet suunnittelulle voivat olla määrällisiä tai laadullisia. Määrälliset suunnitteluperusteet vastaavat kysymyksiin kuten, kuinka paljon, kuinka monelle ja kuinka kauan. Laadulliset kysymykset vastaavat kysymyksiin kuten mitä opetetaan, miten opetetaan ja millaisessa oppimisympäristössä.(Lehtinen 1996, 33 -35; Toiskallio 1998, 39)

Pedagogiseen suunnitteluun sisältyy yksityiskohtaiset tavoitteet, oppimissisällöt, sekä oppimisen ja harjoittamisen konkreettinen toteutus. Pedagogisen suunnittelun tehtävänä on ohjata ja kehittää sotilaan toimintakykyä kehittävää koulutusta. Pedagoginen suunnittelu tuottaa oppimis- ja opetussuunnitelman, jonka tehtävänä on edelleen ohjata oppimisympäristön luomista. Oppimisympäristö luo pohjan koulutustapahtuman toteutukselle ja sen tärkein tehtävä on tukea oppimistuloksien saavuttamista. Siihen liittyy fyysinen, henkinen, sosiaalinen ja eettinen ulottuvuus. Esimerkkinä oppimisympäristöstä voidaan mainita taisteluumunnat. Taisteluumunnoissa oppimisen edistämiseksi luodaan tilanteita, jotka vaativat taistelijoita käyttämään ja soveltamaan heille koulutettuja asioita, tekemään havaintoja, muodostamaan tilanne-

kuva, tekemään ratkaisuja ja toimimaan uusissa tilanteissa. Oppimisympäristön tulisi tukea syväoppimista ja vastata mahdollisimman aidosti sodan ajan toimintaympäristöä. (Kouluttajan opas 2006, 28-31; Toiskallio 1998, 39-41)

Joukko-osastojen rauhan ajan päätehtävänä on koulutus- ja valmiustehtävät. Joukko-osasto kouluttaa varusmiehet ja reserviläiset koulutustavoitteiden ja joukkojen tuottamistehtävien mukaisesti, sekä vastaa käsketyistä valmiustehtävistä. Joukko-osaston koulutusta johtaa joukko-osaston komentaja apunaan esikunta. Joukko-osasto vastaa kantahenkilökunnan, varusmiesten ja reserviläisten kouluttamisesta ja sijoittamisesta, joukkojen tuotantotehtävien ja tulostavoitteiden mukaisesti. Esikuntaan kuuluu koulutusosasto, joka vastaa koulutuksen yleisjärjestelyistä, koulutusresurssien jaosta ja joukko-osastajohtoisesta koulutuksen suunnittelusta. Perusteet koulutuksen suunnittelulle on saatu pääesikunnan ja entisten maanpuolustusalueiden komentajien antamista käskyistä ja ohjeista. Ohjeista on selvinnyt sodan ajan joukkojen tuottamistehtävä, kertausharjoitusvelvoitteet, sota- ja taisteluharjoitukset, ampumaleirit, sekä koulutuksen määrärahat ja resurssit. Annettujen perusteiden pohjalta on luotu joukko-osaston toimintakäskey, joka sisältää tärkeimmät koulutustapahtumat ja suuntaviivat koulutukselle. Lisäksi saapumiserien palvelukseen astumiseen liittyen annetaan koulutuksen järjestelykäskey, joka sisältää joukko-osastokohtaiset koulutustapahtumat. Toimintakäskyn ja järjestelykäskyn perusteella joukkoyksiköt ja perusyksiköt suunnittelevat ja johtavat koulutuksen käytännön toteutusta. Joukkoyksiköt ja perusyksiköt laativat omat koulutusta koskevat käskyt ja ohjeet, joiden mukaan varsinainen koulutus toteutetaan. (Numminen. Koulutuksen suunnittelu ja johtaminen 1996, 220 -221; PE SUUNNOS PAK 01:04 13.12.2006)

Joukko on koulutettavien kannalta sosiaalinen sidosryhmä, johon he kokevat kuuluvansa. Joukon kohdalla puhutaan tehokkuudesta ja suorituskyvystä. Suorituskyky on ominaisuus, jossa yksilöiden toimintakyky on yhdistynyt joukon suorituskyvyksi. Joukon toiminnan, tehokkuuden ja suorituskyvyn muodostumiseen vaikuttaa sen jäsenten yhteinen toiminta, henkilökohtaiset panokset, sekä joukon sotavarustus ja kalusto. Ryhmän yhteen nivoutuminen vaatii hyvää johtamista, keskinäistä luottamusta ja kunkin yksilön vastuuntuntoa tehtävien suorittamiseksi. Toimintaa joukkona voidaan alkaa harjoitella vasta, kun yksilötason suoritukset ja taistelijaparin yhteistoiminta hallitaan riittävän hyvin. Yksilön kohdalla puhutaan toimintakyvystä. Toimintakyky on yksilön kokonaisvaltaista fyysistä, psyykkistä, sosiaalista ja eettistä valmiutta toimia tilanteenmukaisesti, luovasti ja vastuullisesti muuttuvissa ympäristöissä. Yksilön toimintakykyä kehitetään opetuksen (tiedot ja taidot) sekä kasvatuksen (tavat, perinteet,

asenteet, käyttäytymisnormit ja arvot) avulla. (Halonen 2007, 37 -38; Kaakinen 1999, 16 ja 21; Kouluttajan opas 2006, 13-14; Toiskallio 1998, 38 ja 101)

3.3.1 Koulutusjärjestelmä Karjalan prikaatissa

Karjalan prikaatin tärkein tehtävä rauhan aikana on tuottaa suorituskykyisiä maavoimien sodanajan joukkoja. Joukkotuotannon runkona toimii mekanisoitu prikaati, jonka toimintaympäristössä koulutus toteutetaan. Toimintaympäristöt vaihtelevat metsävoittoisesta maastosta, taajamaan ja aukeavoittoiseen maastoon. Prikaatin koulutusjärjestelmästä on pyritty luomaan tavoitteellinen, vakioitu ja nousujohteinen. Karjalan prikaatin koulutusjärjestelmän tavoitteena on antaa perusteita koulutuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen, tuottaa opetustavoitteet yhteistoimintaharjoituksiin, antaa perusteet koulutuksessa tarvittavien resurssien suunnitteluun, antaa perusteet koulutuksessa tarvittavan infrastruktuurin kehittämiseen ja informoida ylemmää johtoporrasta joukkotuotannon, koulutussuunnittelun ja infrastruktuurin kehittämisestä. (KARPRE asiakirja FB2690/9.12.2005)

Karjalan prikaatissa harjoitusten ja koulutustapahtumien suunnittelussa pyritään vakiointiin. Tällä pyritään ottamaan paremmin huomioon kaluston käyttövaikutukset, resurssien käyttö, sekä kehittämään systemaattisesti taktiikkaa ja toimintatapoja. Harjoitusjärjestelmä on pyritty rakentamaan nousujohteisesti aselajien välisen yhteistoiminnan lisääntyessä koulutuksen edetessä. Peruskoulutuskaudella koulutuksen painopiste on sotilaan perustaitojen opettamisessa. Tärkeimmät harjoitukset peruskoulutuskaudella ovat sotilaanleiri sekä yksikköharjoitukset. Erikoiskoulutuskaudella muodostetaan joukkotuotantotehtävien mukaisia joukkueita ja jaoksia sekä aloitetaan koulutus joukkotuotantokokoonpanoissa komppania- ja patterikokoonpanoissa. Erikoiskoulutuskaudella miehistö- ja aliupseerikurssit saavat aselajinsa erikoiskoulutusta ja harjoittelevat toimintaa joukkoyksiköiden ampuma- ja taisteluharjoituksissa. Erikoiskoulutuskaudella joukkojen välistä yhteistoimintaa harjoitellaan yhteistoimintaharjoitus 1:ssä, jossa toimintaa harjoitellaan komppania ja patteri kokoonpanoissa. Joukkokoulutuskaudella joukkoja koulutetaan joukkotuotantokokoonpanossa sekä muodostetaan yhteistoimintaharjoittelua varten tarkoituksenmukaiset kokoonpanot. Tärkeimmät harjoitukset joukkokoulutuskaudella on yhteistoimintaharjoitus 2, valtakunnalliset aselajiharjoitukset, joukkokoulutuskauden ampumaleirit ja yhteistoimintaharjoitus 3. Yhteistoimintaharjoitus 3:een osallistuu Karjalan prikaatin kaikki joukot ja se on tärkein koulutustapahtuma joukkokoulutuskaudella. Harjoitus on kaksivaiheinen, sisältäen taisteluharjoitusvaiheen ja taisteluampumarjoitusvaiheen.

Joukkojen suorituskykyä ja osaamista mitataan saapumiserän joukkokoulutuskauden tärkeimmissä harjoituksissa. (KARPRE asiakirja FB2690/9.12.2005)

Huolto- ja kuljetuskomppania kuuluu Karjalan huoltopataljoonan organisaatioon. Huoltopataljoonan koulutusjärjestelmän tehtävänä on tuottaa joukkotuotantosuunnitelman mukaan panssarijääkäripataljoonan huoltokomppanioita, Karjalan jääkäriprikaatin huoltopataljoona sekä muita erikseen käskettäviä joukkoja. Lisäksi Karjalan huoltopataljoona kouluttaa muiden joukkoyksiköiden varusmiehiä huollon tehtäviin erilaisilla kursseilla. Kurssuja järjestetään joukkotuotantarpeen mukaan. Peruskoulutuskauden läpivienti toteutuu Karjalan prikaatin ohjeistuksen mukaan pois lukien autokoulukurssit, jotka aloitetaan jo peruskoulutuskaudella. Erikoiskoulutuskaudella järjestetään erilaisia huollon miehistön kurssuja sekä huollon aliupseerikursseja. Kurseilla annetaan perustiedot ja -taidot huollon tehtäviin koulutettaville. Tehtävien harjoittelu tapahtuu joukkotuotanto kokoonpanossa erikois- ja joukkokoulutuskaudella. Koulutus tapahtuu Karjalan huoltopataljoonan alaisissa laitoksissa yhteistyössä Huolto- ja kuljetuskomppanian joukkueenjohtajien kanssa. Kurssit päättyvät maastoharjoitukseen, kenttähuoltoharjoitus 1:een, jossa koulutetaan mieskohtaisia huollon taitoja. (KARPRE asiakirja FB2690/9.12.2005)

Joukkotuotettava huollon joukko harjoittelee ensimmäistä kertaa huoltokomppania kokoonpanossa yhteistoimintaharjoitus 1:ssä, erikoiskoulutuskaudella. Harjoitus kehyksenä on panssarijääkäripataljoonan hyökkäys. Harjoituksessa joukko harjoittelee taisteluteknisiä ja huolto-tekniisiä perussuorituksia ja aselajien yhteistoimintaa. Joukkokoulutuskaudella harjoittelu huoltokomppania kokoonpanossa tapahtuu yhteistoimintaharjoitus 2:ssa ja 3:ssa. Yhteistoimintaharjoitus 2:ssa harjoitellaan ja syvennetään huoltokomppanian toimintaan liittyviä asiakokonaisuuksia ja siihen liittyvää osaamista. Yhteistoimintaharjoitus 3 on yhtymäharjoitus ja tärkein koulutustapahtuma saapumiserälle. Harjoituksessa harjoitellaan ja syvennetään toimintaa huoltokomppania kokoonpanossa. Harjoituksessa myös mitataan joukon suorituskyky ja arvioidaan eri asiakokonaisuuksien hallinta. Mittauksen tuloksena syntyy joukon suoritus-tasokortti, jota hyödynnetään operatiivisen käytettävyyden arvioinnissa. (KARPRE asiakirja FB2690/9.12.2005)

3.3.2 Huolto- ja kuljetuskomppania perusyksikkönä

Perusyksikön rauhan ajan päätehtävänä on sotilaskoulutuksen antaminen joukkotuotantotehtävän edellyttämällä tavalla. Perusyksikössä koulutetaan varusmiehiä, reserviläisiä sekä kan-

tahenkilöhenkilökuntaa koulutustehtävien mukaisesti. Lisäksi perusyksikössä voidaan antaa koulutusta erilaisilla kursseilla. Perusyksikön henkilöstöön voivat kuulua päällikkö, varapäällikkö, yksikköpseeri, joukkueiden johtajat, erikoishenkilöstö, sekä määräaikaisten kouluttajat. Kyseiset henkilöt ovat sotilaskouluttajia, jotka suunnittelevat, toteuttavat, johtavat, arvioivat ja kehittävät koulutusta. Painotus näiden asioiden välillä muuttuu sen mukaan onko kouluttaja esimerkiksi joukkueenjohtaja, yksikköpseeri tai komppanian päällikkö. (Perusyksikön päällikön opas 1996, 13 ja 39; Toiskallio, Kalliomaa, Halonen ja Anttila 2002, 22)

Karjalan huoltopataljoonan huolto- ja kuljetuskomppania on kouluttanut huollon osaajia pataljoona ja yhtymätason huollon tehtäviin. Koulutettavat on pyritty valitsemaan lääkintä-, kunnossapito, talous- ja kuljetusalan ammattihenkilöstöstä tai opiskelijoista. Yksikkö on kouluttanut kahdesta saapumiserästä panssarijääkäripataljoonan huoltokomppanian, sekä osia taisteluosaston huoltokomppaniaan ja erillisiä huoltoryhmiä. Koulutus on toteutettu erikoiskoulutuskaudella, eri toimialakurssien jälkeen ja joukkokoulutuskaudella koulutuskokoonpanossa. Koulutuskokoonpanoon on kuulunut päällikön, varapäällikön ja yksikköpseerin lisäksi huoltopalvelujoukkue, kuljetusjoukkue, kunnossapitojoukkue, täydennysjoukkue ja lääkintäjoukkue. Joukkueiden johtajat ovat vastanneet koulutukseen liittyvästä yhteistoiminnasta materiaalikeskuksen, kuljetuskeskuksen, autokoulun, kunnossapitokeskuksen ja lääkintähuoltokeskuksen kanssa. Lisäksi yhteistoimintaa on tehty Vekaranjärven muonituskeskuksen kanssa kenttämuonituskoulutukseen liittyen. Koulutuskokoonpano on pyritty pitämään samana tuotantotehtävien muuttuessa, johtuen koulutusjärjestelmästä. (KARJPREOPOS asiakirja FC 11824/15.12.2006; KARHP asiakirja FD7852/25.9.2007)

Perusyksikön päällikön oppaan (1996, 13 -16) mukaan perusyksikönpäällikkö on yksikkönsä pääkouluttaja ja vastaa asetettujen koulutustavoitteiden saavuttamisesta. Tämä tapahtuu johtamalla tärkeimpiä harjoituksia, päättämällä ja hyväksymällä koulutussuunnitelmien sekä viikko-ohjelmien toteutuksen, sekä ohjaamalla yksikössä annettavaa koulutusta asetettujen koulutustavoitteiden saavuttamiseksi. Tämä edellyttää erilaisten koulutustehtävien mukaisten ohjesääntöjen, varomääräysten, pysyväisasiakirjojen, koulutussisältöjen ja koulutussuunnitelmien tuntemista. Lisäksi yksikön päällikkö vastaa yksikön henkilöstön hyvinvoinnista ja oikeudenmukaisesta kohtelusta, kurinpidosta, valmiustehtävien toteuttamisesta, hallinnosta, huollosta ja yksikön hallussa olevasta omaisuudesta.

Perusyksikön päällikkö on yksikön pääkouluttaja ja pedagoginen johtaja. Hän vastaa koulutus- ja opetussuunnitelman toteutumisesta. Pääkouluttajana yksikön päällikkö johtaa organi-

saatiota, jonka päätehtävä on oppimisen ja kasvamisen kautta tapahtuvan toimintakyvyn lisääminen. Pedagogisella johtamisella tarkoitetaan toimintaa, jolla edistetään opetustavoitteiden saavuttamista eli opetussuunnitelman toteutumista. Tämän tavoitteen saavuttaminen tarkoittaa yksikön kasvatus ja opetustyön johtamista, valvomista ja kehittämistä. Pedagogisen johtajuuden lisäksi yksikön päällikkö johtaa yksikön hallintoa sekä alaisenaan olevia kouluttajia. Erityisesti hallinnollisten tehtävien lisääntyminen on vähentänyt päällikön roolia yksikön pääkouluttajana ja pedagogisena johtajana. (Hämäläinen 1986, 9 -12; Maanpuolustuskorkeakoulu 2/2007 Mäkinen ja Nissinen, 12-15)

Perusyksikön varapäällikkö toimii päällikön apuna ja sijaisena. Hän vastaa koulutuksesta annettujen käskyjen ja suunnitelmien valmistelusta, seurannasta, valvonnasta ja tarvittaessa koulutuksen johtamisesta. Tämä edellyttää, että varapäällikkö on selvillä koulutuksen toteutuksesta ja suunnitelmista. Lisäksi perusyksikön varapäällikkö suunnittelee ja johtaa perusyksikön varusmiesjohtajien kouluttaja- ja johtajakoulutuksen. Varapäällikkö toimii päällikön sijaisuuksensa ja tehtäviensä johdosta osittain yksikön pedagogisena johtajana. Yksikköpuseeri johtaa perusyksikön huoltoa, vastaa sisäjärjestyksestä, sekä kiinteistön ja kaluston hoidosta. Yksikköpuseeri hoitaa yksikön hallintoa ja osallistuu päällikön määräysten mukaan myös koulutus-tehtäviin. (Hämäläinen 1986, 9 -10; Perusyksikön päällikön opas 1996, 13 -19)

Joukkueenjohtaja, varajohtaja ja kouluttaja tehtäviin määrätty toimivat koulutettavien kouluttajina ja kasvattajina. Tämä edellyttää, että he hallitsevat oman alansa ohjesäännöt, koulutusohjeet, varomääräykset ja koulutusta ohjaavat asiakirjat. He vastaavat yksikön päällikön määräämän koulutuksen suunnittelusta, valmistelusta, toteutuksesta ja siihen liittyvästä seurannasta. Lisäksi he vastaavat joukkueen materiaalista, kurista ja henkilöstön hyvinvoinnista. Sotilaskouluttaja vastaa oman joukkonsa oppimisesta. (Perusyksikön päällikön opas 1996, 16 -19)

Koulutuksen toteutukseen vaikuttaa myös käsitys koulutuksesta. Koulutusta ei mielletä pelkästään ylhäältä annettujen opetussuunnitelmien toteuttamiseksi, vaan koulutukseen liittyy aina kouluttajien ja koulutettavien vuorovaikutus ja reflektointi, jotka vaikuttavat koulutuksen kulkuun ja koulutusprosessin muuttumiseen. Kouluttaja osallistuu sodan ajan joukkojen koulutuksen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. Asetettujen koulutustavoitteiden saavuttaminen edellyttää sotilaskouluttajalta erilaisten opetussisältöjen tuntemista sekä oman alansa tekniikan ja taktiikan hallitsemista. Lisäksi sotilaskouluttajan tulee olla oman alansa opettamisen, oppimisen ja kasvatuksen asiantuntija, joka osaa soveltaa opettamiseen liittyviä tietoja ja

taitoja erilaisissa ympäristöissä. Ammatillisen osaamisen ja menetelmätietoisuuden lisäksi sotilaskouluttajan ammattipätevyys muodostuu ammattipersonallisuudesta ja päämäärätietoisuudesta. Ammattipersonallisuus muodostuu ammattietiikasta, eli kyvystä käsittää toimintaympäristö jossa koulutus tapahtuu ja johon se tähtää, sekä sotilaskouluttajan itsetietoisuudesta. Päämäärätietoisuus on kykyä ymmärtää koulutuksen tavoitteena olevan toiminnan ja ajattelun vaatimukset ja luonne. Tämä edellyttää sotilaskouluttajalta jatkuvaa oppimista, sekä ammatillista kasvua ja kehittymistä. Koulutustaito on kouluttajan ammattitaitoa. Se on taitoa suunnitella, toteuttaa ja arvioida sekä kehittää koulutusta ja oppimista. (Lehtonen teoksessa Toiskallio (toim.) 1996, 52 -53; Kouluttajan opas 2006, 32- 34; Toiskallio 1998, 11 ja 13 -14)

3.3.3 Koulutuksen kehittyminen perusyksikössä

Pääesikunnan koulutusosaston julkaiseman henkilöstö strategian mukaan (PEkoul-os asiakirja R387/5.1/D/III/26.1.2004) puolustusvoimien toimintatapoja, kulttuuria ja koulutusjärjestelmää pyritään kehittämään oppivan organisaation periaatteiden mukaisesti, sekä organisaatiota kehittämällä. Oppiva organisaatio on ajattelu- ja toimintatapamalli, jonka päämääränä on organisaation kokonaisvaltainen kehittäminen. Tämä tapahtuu yhdistämällä yksilöiden oppimisen systeemiajattelun periaatteen mukaisesti. Oppiva organisaatio on tiettyjen ajattelu- ja toimintamallien muodostama kokonaisvaltainen toimintaympäristö, jossa on keskeistä ymmärtää oppimiskulttuurin kehittymisen merkitys. Oppimiskulttuurin tarkoituksena on tukea yksilöiden oppimista ja osaamista organisaation päämäärien mukaisesti. Osaamisen kehittämisen ja oppimisen tukemisen keskeinen merkitys korostuvat oppivan organisaation ajattelu- ja toimintatavassa kaikilla tasoilla. Osaamisen arvostaminen on eräs oppivan organisaation perusarvoista. Oppivan organisaation periaatteita noudattavassa organisaatiossa uusi tieto on kaikkien käytettävissä. Toimintatavat ja organisaatorakenne mahdollistavat osaamisen parhaan mahdollisen hyödyntämisen tuloksen tekemisessä. Tiimityöskentely, hiljaisen tiedon hyödyntäminen sekä virheiden sieto ja niistä oppiminen ovat organisaation toiminnan arkipäivää. Organisaation oppimisella tarkoitetaan tapahtumaa, jonka yhteydessä kollektiivisesti jaettu sisäinen tietous ja sitä ohjaavat toimintamallit ja rutiinit muuttuvat.(Palkatun henkilöstön osaamisen kehittämisen strategia 2004 asiakirjasta PEkoul-os asiakirja R387/5.1/D/III/26.1.2004; Kaakinen 2000, 36; Romppanen 1999, 9; Vartiainen teoksessa Toiskallio (toim.) 1996, 34 -35)

Oppivalle organisaatiolle on tunnusomaista itsestään organisoituminen, jonka perusrakenteena on tiimi- ja projektiorganisaatio. Tiimioppiminen on työyhteisössä oppimista, joka liittyy työn

ohjauksen ja suorittamisen välistä jännitettä tasoittavan pienyhteisön, tiimin työtapaan ja oppimiseen. Tiimi määritellään ryhmäksi ihmisiä, joilla on toisiaan täydentävää osaamista. Tiimin perusta on, että henkilöt ovat sitoutuneet yhteisiin toimintamalleihin, suoritustavoitteisiin ja päämääriin. Vaikka tiimit rikkovat organisaation hierarkkisen toiminnan periaatteen omassa työskentelyssään, ne eivät aseta organisaation hierarkiaa kyseenalaiseksi. Tiimit hyödyntävät organisaatiota, sillä ne tulee muodostaa toistensa osaamista täydentävistä henkilöistä. Monitaitoinen tiimi kykenee tehokkaaseen ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon, jolloin myös yksilöiden taidot kehittyvät. (Järvinen, Koivisto ja Poikela 200, 102 ja 107; Kaakinen 2000, 37; Romppanen 1999, 4)

Tiimit perustuvat samanvertaisuuden pohjalle. Niiden muodostuminen ei voi olla itsessään päämäärä, vaan niillä täytyy olla selkeä tehtävä organisaatiossa. Tiimien vahvuus perustuu jäsenien osaamisen erilaisuuteen työjaossa. Tiimi tarvitsee kehittyäkseen ohjaajan, jotta sen toiminta ei ole vain työryhmän työskentelyä. Tavoitteena on, että muodostuu tiimi, jossa myös johtajuus on jaettua. Vastuun jakaminen tiimissä voi tapahtua asioiden perusteella sekä henkilökohtaiseen vastuuseen että yhteiseen vastuuseen. Yksilöllinen vastuu ankkuroituu organisaation päätöksenteko- ja valtajärjestelmään, kun taas yhteinen vastuu on sidoksissa sosiaaliseen järjestelmään. (Järvinen, Koivisto ja Poikela 200, 107).

Perusyksikössä henkilöstön välille muodostuu monitoimisia tiimejä. Perusyksikön päällikkö ei voi kaikissa tapauksissa turvautua totuttuihin johtamistapoihin, menetelmiin tai kokemuksiin johtaessaan tiimien toimintaa. Tiimien johtamisessa korostuu päämäärien ja tavoitteiden johtaminen sekä asioiden tärkeysjärjestyksen määrittäminen. Organisaation mukaisen esimiehen tehtävänä on luoda edellytyksen tiimien toiminnalle järjestämällä resurssit ja työskentelyolosuhteet. Tiimien toiminnan johtajan rooliin kuuluu sopeutuminen yleisjohtajan asemaan ja kyky valita sopivat henkilöt tiimeihin, sekä poistaa tiimien toimintaa vaikeuttavat rajoitukset. Tiimin onnistumisella on myönteinen vaikutus sen jäsenten työmotivaatioon, työtyytyväisyyteen ja organisaatiosidonnaisuuteen. (Kaakinen 2000, 38)

Perusyksikön toiminnan kannalta on tärkeää, että yksikön kouluttajat suhtautuvat aktiivisesti omaan työhönsä ja pyrkivät kehittämään omalta osaltaan joukko-osaston toimintaa. Tämä edellyttää että kouluttaja osaa muodostaa käsityksen hänen tehtävistään ja siitä mitä häneltä vaaditaan. Tämän käsityksen taustalla vaikuttaa yksikössä vaikuttava kulttuuri, joka on muodostunut useiden henkilöiden hankkimasta kokemuksesta, suunnittelusta ja toiminnasta. Yksi-

kössä vallitseva kulttuuri ohjaa kouluttajien muodostaman työyhteisön toimintaa ja on perustana koulutuksen kehittämiseksi. (Kaakinen 2000, 41-42)

3.4 Koulutustulosten arviointi

Arviointi on toimintaa, jolla pyritään määrittämään jonkin asian, toiminnon tai ilmiön arvoa suhteessa päämääriin ja tavoitteisiin. Lisäksi arvioinnin tehtävänä voi olla määrittää, minkälaisia muutoksia on havaittavissa koulutuksen johdosta. Arvioinnin tarkoituksena on antaa tietoa tavoitteeksi asetettujen päämäärien toteutumisesta ja suunnitelmien tuloksellisuudesta. Kasvatustieteissä arvioinnista käytetään usein termiä evaluointi. Evaluaatio on kasvatuksen ja sen eri aspektien arvon määrittämistä osana päätöksentekoa ja toimintaa. Tässä tutkimuksessa arviointia ja evaluaatiota käsitellään synonyymeinä. (Goldstein 1992, 16; Niinistö 1984, 6; Räsänen 1994, 152; Toiskallio 1998, 94 -95; Åhlberg 1992, 1)

Toiskallion (1998, 94 -95) mukaan arvioinnin tehtävänä on hankkia tietoa tavoitteiden suunnassa etenevästä osaamisen kehittymisestä, osaamisen kehittämiseen tarkoitettua järjestelyistä ja voimavarojen optimaalisesta käytöstä. Lisäksi mittaaminen ja arviointi ovat osa koulutuksen laadunhallintaa, jolla pyritään kehittämään kaikkia toimintoja kuten voimavarojen käyttöä, koulutusjärjestelyitä, oppimisen ohjaamisen välineitä, kouluttajien ammattitaitoa, koulutuksen päämääriä ja tavoitteita sekä koulutus- ja oppimisilmapiiriä.

Peltosen (1985, 157) mukaan arvioinnin kohteena on koulutus kaikkine piirteineen. Arviointi voidaan kohdistaa vaiheittain: suunnitteluun, päätöksentekoon, toteutukseen ja tulosten arviointiin, sekä didaktisten elementtien mukaan: tavoitteiden, oppiaineiden ja sisällön, opettajien, menetelmien, välineiden, oppimateriaalin, opetustilojen, järjestelyiden, tulosten ja oppilaiden arviointiin. Arvioinnin tehtäviä ovat toteamistehtävä, motivoimistehtävä, ohjaustehtävä ja ennustamistehtävä. Toteamistehtävällä pyritään selvittämään koulutettavien kulloinkin tietojen ja taitojen taso, psyykkiset ja fyysiset ominaisuudet sekä asenteet ja motivaatio. Motivoimistehtävän avulla pyritään aktivoimaan toimintaan, opiskeluun ja sen ohjaamiseen. Ohjaustehtävällä pyritään auttamaan oppilasta tekemään erilaisia opiskeluun liittyviä ratkaisuja. Ennustamistehtävällä pyritään auttamaan opiskelijaa tekemään lisäopiskeluun liittyviä tehtäviä ja oppilaitosten kouluttajia sekä työnantajia suorittamaan opiskelijavalintoja (Peltonen 1985, 158; Lahdes teoksessa Kari (toim.)1994, 206).

Tutkimus on käsitteenä lähellä arviointia. Yhteistä niille on pyrkimys hankkia tietoa tarkasteltavasta ilmiöstä, kuten koulutuksesta. Tutkimuksessa ilmiötä tarkastellaan ja tutkitaan tieteelliselle tutkimukselle asetettujen sääntöjen puitteissa. Arviointi on työkalu, jolla pyritään tuottamaan tietoa kehitystyölle ja päätöksenteolle tiettyyn tilanteeseen ja tietylle kohderyhmälle. Tärkeimpänä erottavana piirteenä on kuitenkin tuloksiin liittyvä arvottaminen. Tieteellisessä tutkimuksessa tutkijan tehtävänä ei ole ottaa kantaa siihen, onko tulos hyvä tai huono, kun taas arvioinnin tekijän tehtävänä on määrittää onko tulos hyvä tai huono (Niinistö 1984, 7-8).

Niinistö (1984, 8) esittää taulukossa tärkeimmät erot arvioinnin ja tutkimuksen välillä:

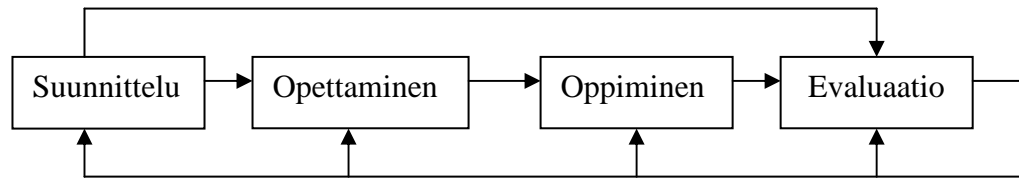
Arviointi	Tutkimus
Deskriptiivinen (kuvailee sitä, mitä tapahtuu)	Selittävä (tutkitaan tapahtumien syitä)
Tarkastellaan koulutusohjelman tai prosessin arvoa	Arvoasetelmia vältetään
Tietyn tilanteen asettamat vaatimukset ratkaisevat tutkimuksen kohteen	Tutkimuksen kohde ei ole tilanne sidonnainen
”Asiakas” panee alulle evaluaatiotutkimuksen	Tutkija aloittaa tutkimuksen
Tarkoituksena on kehittää esim. koulutusohjelmaa	Palvelee tieteen edistymistä
Käytäntöön orientoitunutta	Tieteen (tai teorian) ohjaamaa tutkimusta
Tuloksia voidaan soveltaa vain tietyssä tilanteessa	Tulokset ovat sovellettavissa muihin tilanteisiin
Tarkoituksena on palvella asiakasta (esim. koululaitos)	Tarkoituksena on lisätä yleistä tietoutta
Ajallisesti rajoitettu	Ei aikarajoituksia
Arvioidaan mm. koulutuksen tehokkuutta tai hyödyllisyyttä	Arvioidaan hyötykohtia vain epäsuorasti

Arvioinnin yhteydessä puhutaan usein myös mittaamisesta. Mittaaminen on rajatumpi käsite kuin arviointi. Ominaista mittaamiselle on kapea-alaisuus, määrän arvioiminen, vertaaminen johonkin kiinteään yksikköön, objektiin tai standardiin, sekä objektiivisuuteen pyrkiminen. Mittaamisen erityiseksi ongelmaksi esitetään sen kapea-alaisuutta. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että mittarilla voidaan tarkastella vain ominaisuuksia, joille on määritetty indikaattori

mittaria suunniteltaessa. Tällöin kokonaiskuvan muodostaminen tarkasteltavasta ilmiöstä on vaikeaa. (Niinistö 1984, 6-7; Åhlberg 1992, 10)

3.4.1 Arvioinnin taustat ja teoriaa

Mauri Åhlberg (1992, 2) on kuvannut evaluaation liittymistä keskeisiin kasvatuksen aspekteihin seuraavalla kuviolla (**kuvio 7**), jonka mukaan kaikkia kasvatuksen elementtejä, prosesseja ja tuloksia on mahdollista arvioida, jopa itse evaluaatiota metaevaluaationa:



Kuvio 7: Evaluaatio kaaviona (Åhlberg 1992, 29)

Arvioinnin toteutuksen taustalla vaikuttaa käsitys siitä minkälainen arviointi on asiallista, luotettavaa ja hyväksyttävää. Tällä tarkoitetaan evaluaatioparadigman asettamia sääntöjä arvioinnille. Sääntöjen taustalla vaikuttaa oletamus siitä mitä on tietäminen ja miten tietoa tulee koota, hankkia, analysoida sekä yhdistellä. Arviointi voidaan jakaa evaluaatioparadigman mukaan laadulliseen, eli kvalitatiiviseen arviointiin ja määrälliseen, eli kvantitatiiviseen arviointiin. Paradigmat ovat normatiivisia sillä mikäli, sääntöjä ei noudateta, voidaan tutkimus tai arviointi tuomita epätieteelliseksi tai epäluotettavaksi. (Niinistö 1984, 8-10)

Kvalitatiivisella, eli laadullisella evaluaatiolla tarkoitetaan arvioitavan kohteen kokonaisvaltaista tarkastelua ja havaittujen ominaisuuksien kuvaamista sellaisina kuin ne havaitaan. Laadullisessa evaluaatiossa tiedonhankkijana toimii ihminen, jolloin tiedonhankinta on joustavaa. Tällöin tiedon perustan luo tutkijan tekemät havainnot ja niiden perusteella päätelty teoria. Laadullisessa evaluaatiossa ollaan kiinnostuneita todellisista ilmiöistä ja vaikutuksista. Tämä on suoraan yhteydessä menetelmän joustavuuteen ja kokonaisvaltaiseen tarkasteluun. Kvantitatiivisella, eli määrällisellä arvioinnilla tarkoitetaan kohteen jonkin osa-alueen tarkkailua ja kuvaamista määrällisesti. Määrällisessä evaluaatiossa korostuu ennen evaluaatiota käytössä olleeseen tietoon perustuva päättely, arviointikohteiden tarkka määrittäminen, sekä tiedonhankintamenetelmien suunniteltu käyttö. Perustan arvioinnille muodostaa asetetut tavoitteet ja ennakkokäsitykset. Laadullisella ja määrällisellä arvioinnilla on perustanaan erilainen ihmis-käsitys ja oppimiskäsitys. Määrällisessä arvioinnissa ihminen nähdään objektina, jonka per-

soonallisuus korostuu ominaisuuksista, kun laadullisessa arvioinnissa ihminen on arvioinnin subjekti ja jatkuvasti kehittyvä persoonallisuus. (Lahdes teoksessa Kari (toim.)1994, 208; Kouluttajan opas 2006, 72; Lehtinen 1996, 176; Niinistö 1984, 84 -86; Räsänen 1994, 159-161; Toiskallio 1998, 94; Åhlberg 1992, 6-7 ja 27-36)

Koska evaluaatiota voidaan käyttää useassa eri tehtävässä, voi sen muoto ja menetelmä vaihdella käyttötärpeesta riippuen. Evaluaatio voidaan jakaa diagnostiseen, formatiiviseen tai summatiiviseen arviointiin. Lisäksi arviointi voi olla absoluuttista, jolloin tuloksia verrataan asetettuun tavoitetasoon tai suhteellista, jolloin tuloksia verrataan vertailuryhmän saavutuksiin tai lähtötasoon. (Lahdes 1986, 177; Lahdes teoksessa Kari (toim.) 1994, 207; Toiskallio 1998, 94 ja 1989, 115 ; Åhlberg 1992, 6-7 ja 27-36)

Diagnostista, formatiivista ja summatiivista arviointia käytetään usein osana oppilasarvostelua. Diagnostisella arvioinnilla tarkoitetaan toteavaa arviointia, joka suoritetaan lähtötason selvittämiseksi. Usein sitä käytetäänkin oppilaiden lähtötason selvittämisessä. Formatiivisella arvioinnilla tarkoitetaan suorituksen tai toiminnan aikana tapahtuvaa kouluttajan tekemää arviointia. Sen tarkoituksena on seurata opetuksen edistymistä. Summatiivinen on prognostinen arviointi, jolla mitataan lopputulosta. Sen tarkoituksena on todeta loppuarviointina, kuinka asetetut tavoitteet saavutettiin. (Goldstein 1992, 187; Lehtinen 1996, 176; Räsänen 1994, 159 -161; Uusikylä ja Atjonen 2005, 202; Åhlberg 1992, 7)

Myös arvioinnin luotettavuutta tulisi pohtia. Arvioinnin luotettavuutta arvioitaessa sen tulisi täyttää validiteetin ja reliabiliteetin vaatimukset. Lisäksi tuloksen tulisi olla erottelukykyinen, objektiivinen ja käyttökelpoinen. Validiteetilla tarkoitetaan, että arvioidaan nimenomaan sitä kykyä tai taitoa mitä on ollut tarkoitus arvioida. Tällä tarkoitetaan, että arviointi kohdistuu ja kattaa ne seikat joita on valittu arvioitaviksi. Tärkeää on, että arviointi vastaa sisällöltään ja tarpeeltaan sille asetettuja vaatimuksia. Tästä käytetään myös nimitystä sisäinen validiteetti. Reliabiliteetilla tarkoitetaan arvioinnin satunnaisvirheettömyyttä. (Lahdes teoksessa Kari (toim.) 1994, 209 -210; Lehtinen 1996, 197; Uusikylä 2005, 202 -203). Arvioinnin luotettavuutta pohtiessa tulee huomioida koulutettavien, arvioitsijan ja päätöksen tekijöiden arvot ja asenteet. Nämä vaikuttavat arvioinnin satunnaisvirheettömyyteen, sillä arvot ja asenteet vaikuttava kaikessa päätöksen teossa liittyen arviointiin ja päätöksentekoon. (Goldstein 1992, 184 -185)

3.4.2 Arvioinnin tehtävät

Arvioinnille voidaan antaa erilaisia tarkoituksia riippuen sen kohteesta ja suorittajasta. Arvioinnin kohteena voi olla yksilön oppiminen, yksilön toimintakyky, joukon suorituskyky, koulutukseen osallistuva henkilöstö, opetussuunnitelma ja koulutuksen tavoitteiden tarkoituksenmukaisuus. Arvioitaessa yksilöitä voidaan arviointi tehdä tarkastelemalla toimintakykyä tai oppimista. Eri aselajitehtävät ja erilaisten järjestelmien käyttö vaativat erilaista painottumista toimintakyvyssä. Jotta toimintakykyä voitaisiin kehittää, on koulutusta suunniteltaessa selvitettävä eri alueiden painottuminen. Arvioitaessa koulutettavia ja heidän oppimista käytetään arvioinnista nimitystä oppilasarvostelu. Oppilasarvostelu onkin suppein, vanhin ja tunnetuin evaluoinnin muoto. Oppilasarvostelulla pyritään tarkastelemaan koko opetusprosessia lähtötasosta, opetuksen aikaisen ohjaamisen ja motivoinnin kautta aina lopputuloksen ja saavutusten arviointiin, kohdistamalla tarkastelu oppijaan. Saavutetuilla tuloksilla pyritään edelleen kehittämään koulutuksen suunnittelua ja tutkimusta. (Lehtinen 1996, 175–177 ja 180–191 ja 201; Toiskallio 1998, 26–28 ja 98–103)

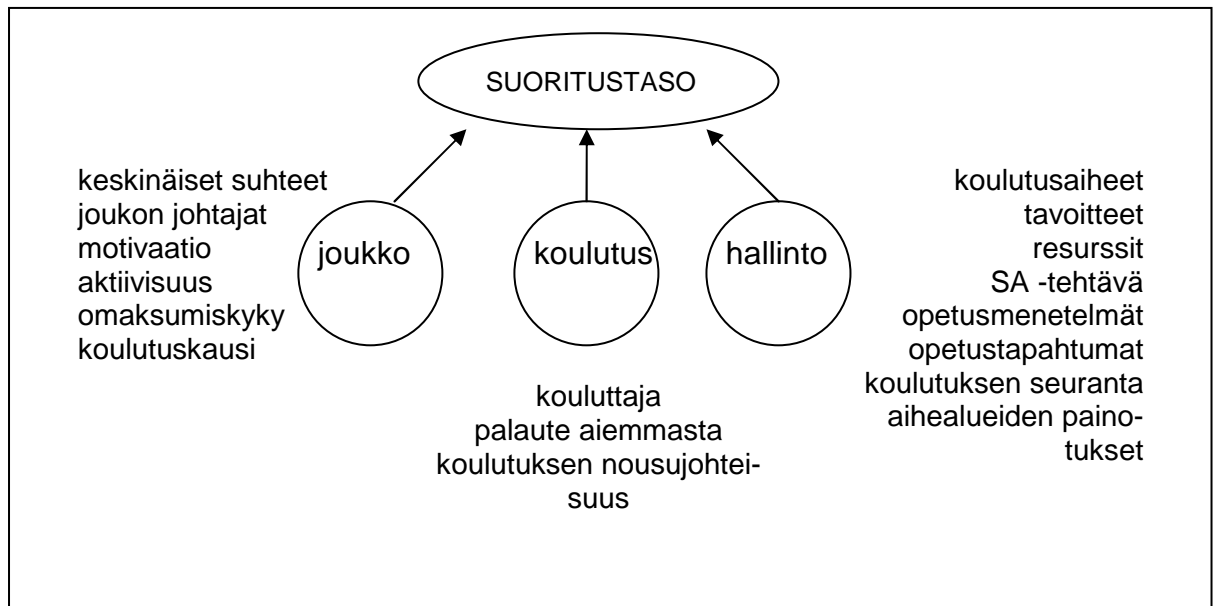
Peltonen (1985, 161 -162) esittelee oppimisen arvioinnin luokittelun mallin, jossa arviointi jaetaan didaktisuuden mittaukseksi ja vaikuttavuuden mittaukseksi. Didaktisuuden mittauksella tarkoitetaan oppimisen edellytysten ja oppimisprosessin arviointia kehittämistarkoituksessa. Sen tavoitteena on edistää opetus - oppimisprosessin onnistumista. Vaikuttavuuden mittauksella tarkoitetaan koulutuksen tulosten arviointia, eli koulutuksen tuottavuuden arviointia. Peltonen mukaan hyvä didaktisuus on kuitenkin hyvän vaikuttavuuden edellytys, jolloin esitetty erottelu ei olisi järkevä.

Arvioitaessa yksilön toimintakyvyn kehittymistä ja oppimista, koulutusprosessin ohjaus edellyttää tilannekohtaista ja pitkävaikutteista arviointia. Tilannekohtaisen arvioinnin kriteereinä ovat prosessikriteerit ja pitkävaikutteisen arvioinnin kriteereinä ovat tuloskriteerit. Arvioitava kokonaisuus voidaan jakaa affektiiviseen (tunne ja asenteet), psykomotoriseen (taidot) ja kognitiiviseen (tiedot ja ajattelu) alueeseen. Alun perin kyseiset arviointi mallit kehittivät Benjamin Bloom , David Krathwol ja Simpson (Peltonen 1985, 162 Uusikylä ja Atjonen 2005, 80 ja 198-199). Kuten aiemmin esitettiin, myös koulutustavoitteiden asettelu puolustusvoimissa perustuu affektiivisen, psykomotorisen ja kognitiivisen alueen tavoitteiden asetteluun. (Lehtinen 1996, 80 -81)

Koulutusta koskevalla arvioinnilla on ollut perinteisesti kaksi tehtävää: kontrolli eli tuotoksen arviointi ja toimintaohjelmien tai koulutusprosessin kehittäminen. Kontrollioivalla arvioinnilla selvitetään vastaus kysymykseen onko tavoite saavutettu. Arviointi voi kohdistua koulutettaviin, muuta myös toimintaohjelmiin ja niiden toteuttamiseen. Toimintaohjelmien arviointi perustuu viimekädessä koulutettavien suoritusten arviointiin. Tällöin Kontrollioiva arviointi ja toimintaohjelmien arviointi liittyvät toisiinsa ja niiden välityksellä saadaan tietoa koulutusohjelman toimivuudesta. Perusmuodossaan kontrollioiva arviointi kohdistuu siis koulutukseen osallistuvien suorituksiin ja valmiuksiin. Koulutusohjelmien tai -organisaatioiden tehokkuutta arvioidaan usein suoritusmittojen summan perusteella, jolloin arviointi on summatiivista arviointia (Rauste -von Wright ja von Wright 1996, 191 - 192). Nämä piirteet voidaan havaita myös puolustusvoimien suoritusarviointijärjestelmää tarkasteltaessa.

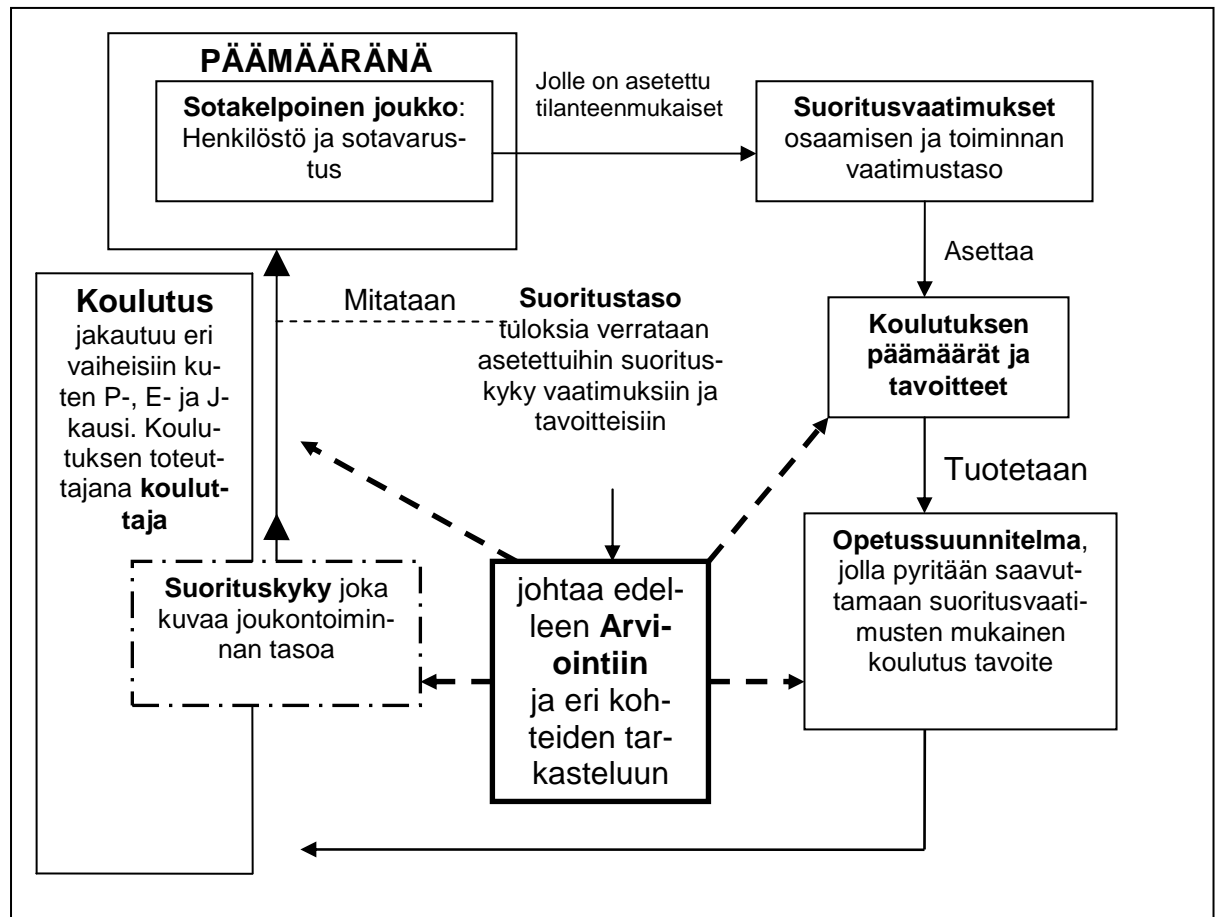
Arviointi voidaan kohdistaa joukkoon ja sen suorituskykyyn. Tällöin puhutaan suoritusarvioinnista. Joukko on koulutettavien kannalta sosiaalisia sidosryhmiä joihin he kokevat kuuluvansa. Joukon toiminta, tulokset ja suorituskyky muodostuvat sen jäsenten yhteisestä toiminnasta ja henkilökohtaisista panoksista. Lisäksi suorituskyvyn muodostumiseen vaikuttaa joukon sotavarustus ja kalusto. Ryhmän yhteen nivoutuminen vaatii hyvää johtamista, keskinäistä luottamusta ja kunkin yksilön vastuuntuntoa tehtävien suorittamiseksi. Toimintaa joukkona voidaan alkaa harjoitella vasta, kun yksilötason suoritukset ja taistelijaparin yhteistoiminta hallitaan riittävän hyvin. Arvioitaessa joukon suorituskykyä tulee huomioida johtajan korostunut rooli toiminnan käynnistäjänä, valvojana ja toimintakyvyn säilyttäjänä. (Kaakinen 1999, 16 ja 21; Toiskallio 1998, 38 ja 101)

Kari Kaakisen tutkimuksen (1999, 15) mukaan suoritusarvioinnin vaikuttaa kolme muuttujaa. Niitä on kuvattu seuraavalla kuviolla (**kuvio 8**).



Kuvio 8: Suoritustasoon vaikuttavat kolme muuttujaa (Kari Kaakinen 1999, 15)

Joukon suoritusvaatimusten, suorituskyvyn ja suoritustason mittaamisen perusteet kuvataan seuraavassa kuviossa (**kuvio 9**). Kuviossa kuvataan varusmieskoulutuksen muodostumista ja arvioinnin merkitystä osana sitä. Päämääränä on sotakelpoinen joukko, joka muodostuu henkilöstöstä ja sotavarustuksesta. Joukon toiminnalle on asetettu suoritusvaatimukset, jotka kuvaavat joukolle suunnitellun tehtävän ja toiminnan vaatimuksia. Suoritusvaatimusten pohjalta muodostetaan asevelvollisten koulutukselle koulutustavoitteet ja -päämäärät. Koulutuksen suunnitelmallisen toteuttamisen perusteeksi tehdään opetussuunnitelma, jonka perusteella koulutus etenee kohti koulutustavoitteita ja asetettuja suoritusvaatimuksia. Suoritustasolla tarkoitetaan suorituskyvyn sen hetkistä vaihetta. Suoritustasoa voidaan seurata esimerkiksi erikoulutuskausien lopussa järjestettävillä mittaustapahtumilla. Mittauksessa saatuja tuloksia verrataan sen hetkisiin suorituskykyvaatimuksiin ja näin saadaan arvioitua esimerkiksi kouluttavien toimintakykyä ja koulutuksen vaikutuksia. Nämä piirteet vastaavat Rauste -von Wrightin ja von Wrightin (1996, 192) esittämiä piirteitä kontrolloivasta arvioinnista.



Kuvio 9: Suoritus-tason arviointi osana sotilaskoulutusta. (tutkijan itsensä muodostama malli kandidutkielmassa (Mäki-Ullakko 2006, 22).

Opetussuunnitelma voidaan ymmärtää laajasti niin, että siihen kuuluvat opetussisällöt, opetusmenetelmät, oppikirjat, oppimateriaali, koulutuksen ohjeistus, koulutuksen järjestelyt sekä puitteet. Arvioitaessa opetussuunnitelmaa voi arvioinnin kohteena olla kokonaisuus tai jokin edellä mainituista osista. Yleensä opetussuunnitelmalla ymmärretään koulutusta ohjaava asiakirja, joka on koulutusta ohjaavan tahon hyväksymä. Opetussuunnitelma on asiakirjana suunnitelma järjestelyistä, joiden avulla pyritään asetettuihin oppimistavoitteisiin. Opetussuunnitelmaa arvioidaan tavallisesti sisäisin ja ulkoisin kriteerein. Sisäisillä kriteereillä tarkkaillaan vastaako arvioinnin kohde tarkoitustaan eli saavutetaanko sen käytöllä sille asetetut tavoitteet. Ulkoisia kriteereitä taas käytetään sen selvittämiseen, täyttääkö evaluoinnin kohde tehtävänsä niin kuin jokin toinen vastaava ohjelma tai materiaali. Myös kouluttajien asenteita opetussuunnitelmaa kohtaan voidaan arvioida. (Lehtinen 1996, 190-192; Åhlberg 1992, 166-169)

Opetussuunnitelma on yhteys koulutuksen suunnittelun ja toteutuksen välillä. Tämän vuoksi se on olennainen osa arvioitaessa suunnittelun ja toteutuksen laatua. Räsänen (1994, 161) esittää, että opetussuunnitelman laatua voidaan tarkastella kehitysarvioinnin, panosarvioinnin,

prosessinarvioinnin tai tuotosarvioinnin keinoilla. Kehitysarvioinnin tavoitteena on varmentaa oppimistavoitteiden tulkinta, määrittellä olosuhteet oppimiselle ja kuvailla edellytykset toteutukselle. Panosarvioinnin tavoitteena on esittää toteutusvaihtoehtoja resurssien käytölle ja täten vaikuttaa toetukseen liittyvien esteiden poistoon. Prosessiarvioinnissa tarkastellaan arvioitavaa prosessia sen kaikissa vaiheissa. Sen tarkoituksena on kerätä palautetta prosessin edistymisestä ja näin edistää havaittujen vaikeuksien ratkaisemista. Prosessiarvioinnissa tietoa voidaan kerätä laadullisin sekä määrällisin keinoin ja sen hankkiminen voidaan aloittaa tutustumalla aiemmin tuotettuun informaatioon. Myös tuotokset ja tulokset ymmärretään osaksi prosessia. Tiedonhankinnassa pyritään monipuoliseen ja luotettavaan tietoon, jolloin pyritään käyttämään useita eri tiedonhankintamenetelmiä. Tuotosarvioinnilla kerätään tietoja lopputuloksen saavuttamisesta ja esitetään ratkaisuja niiden tavoitteiden saavuttamiseksi joihin ei päästy. Tuotosarvioinnin on tarkoitus tuottaa tietoa loppuarviointina. (Niinistö 1984, 102-104; Räsänen 1994, 161-162)

3.4.3 Mittaaminen osana koulutuksen kehittämistä

Puolustusvoimissa koulutuksen seurantaan kuuluu suoritustasovaatimusten saavuttamisen mittaaminen ja arviointi. Tarkoituksena on antaa perusteita joukkotuotannon laadun määrittämiselle sekä koulutuksen kehittämiseksi. Arvioinnin tehtävänä on hankkia tietoa tavoitteiden suunnassa etenevästä osaamisen kehittymisestä, osaamisen kehittämiseen tarkoitettua järjestelyistä ja voimavarojen optimaalisesta käytöstä. Puolustusvoimissa arvioinnin tavoitteena on lisätä koulutuksen tavoitteellisuutta, helpottaa koulutustason seurantaa ja löytää oikea tuotospanossuhde joukkotuotantotehtävän toteuttamiseksi. Lisäksi arviointi antaa perusteita taktiikan ja sotavarustuksen kehittämiseksi. PEJV-OS PAK 3:11.01; PEJV-OS PAK 3:12.01)

Joukko-osaston komentaja vastaa koulutuksen toteutumisesta koulutustavoitteiden ja joukkotuotannon mukaisesti omassa joukko-osastossaan. Hän vastaa koulutuksesta maanpuolustusalueen komentajalle, joka on hänen suoranainen esimiehensä. Koulutustoiminnan seuraaminen edellyttää järjestelmää, jolla koulutustuloksia voidaan seurata. Tätä seurantaa varten joukko-osastoissa on koulutuksentarkastusjärjestelmä. Tähän järjestelmään kuuluu koulutustarkastukset eri ampumaleireillä, sotaharjoituksissa ja muissa koulutustilaisuuksissa. Peruskoulutuskaudella tarkastus ja seuranta liittyvät taistelijan perustutkintoon. Erikoiskoulutuskaudella koulutusta tarkastetaan ja seurataan erilaisten kurssien tutkintojen suoritusten yhteydessä, sekä ampumaleireillä ja taisteluharjoituksissa. Joukkokoulutuskaudella tarkastukset tehdään yleensä sota- ja taisteluharjoituksissa. Koulutuksen seurantaan kuuluu myös erilaiset

urheilukilpailut, tutkinnot, koulutussuoritukset ja fyysisen kunnon seuraaminen. Erilaisia tilastoja ja raportteja tarkastelemalla voidaan vertailla edellisten saapumiserien ja muiden joukko-osastojen tuloksia. (Numminen, Koulutuksen suunnittelu ja johtaminen 1996, 220-221)

Tuotettavien joukkojen ja henkilöstön koulutuksen tavoitteiksi on määritetty suoritustasovaatimukset. Suoritusvaatimusten tarkoituksena on antaa koulutukselle selkeät tavoitteet, antaa perusteet koulutuksen suunnittelulle, toteutukselle ja seurannalle, sekä antaa käsitys joukolle ja henkilöstölle siltä vaadittavasta suoritustasosta. Koulutuksen seurantaan kuuluu suoritustasovaatimusten saavuttamisen mittaaminen ja arviointi. Tarkoituksena on antaa perusteita joukkotuotannon laadun määrittämiselle sekä koulutuksen kehittämiseksi. (Lehtinen 1996, 34; PEJV-OS PAK 3:11.01; PEJV-OS PAK 3:12.01; Toiskallio 1998, 94)

Sotilaskoulutuksessa joukon arvioinnin tehtävänä on osoittaa saavutettu taso ja verrata sitä päämäärän eli sotakelpoiselle joukolle asetettuihin suoritusvaatimuksiin. Suoritusvaatimuksilla tarkoitetaan Pääesikunnan määrittämiä ohjeellisia arvoja eri tehtävien toteuttamisesta. Suoritusvaatimukset on määritetty joukkotyypeittäin aina ryhmätasolle saakka ja ne asettavat tavoitteet joukon ja sen henkilöstön koulutukselle. Niitä on tarkennettu aselajiosastojen pysyväisasiakirjoissa kattamaan kunkin aselajin koulutuksen erityispiirteet. Suoritusvaatimukset on luokiteltu tieto, taito ja asenne ulottuvuuksiin. Niiden tasot on määritetty kaksipuolisesti matalaan ja korkeaan. Suoritusvaatimusten täytyminen tulisi olla vähimmäisvaatimus suorituskyvyille. (Kaakinen E3300 1999, 19; PEJV-OS PAK 3:11.01)

Loppuarviointina suoritettava suoritustason mittaaminen tapahtuu varusmieskoulutuksen lopussa joukkokoulutuskaudella, jolloin selvitetään joukon käytettävyyttä sille tarkoitettussa sodanajan tehtävässä. Asetettujen suoritusvaatimusten saavuttamista mitataan loppuarviointina joukkokoulutuskauden lopussa ampumaleireillä, sota- ja taisteluharjoituksissa sekä myöhemmin kertausharjoituksissa. Mittauksessa todetaan joukon ja sen henkilöstön suoritustaso tietyllä hetkellä. Mittaaminen pyritään suorittamaan kyseisen joukon keskeisissä taistelulajissa, sodanajan kokoonpanossa ja ensimmäisessä tehtävänmukaisessa toiminnassa. Opetussuunnitelmia ja koulutusohjelmia koskevissa asiakirjoissa esitetään tavallisesti, että arvioinnin kriteeriperustana ovat koulutuksen tavoitteet. (PEJV-OS PAK 03:11; PEJV-OS PAK 03:12; Heikkinen, Toivo. 1995. s.112.)

Tavoitteena on, että mittaaminen ja arviointi lisäävät koulutuksen tavoitteellisuutta, helpottavat koulutustason seurantaan, ovat apukeino oikeiden panos- ja tuotosuhteiden löytämisessä

joukkotuotantotehtävien toteuttamiseksi sekä antavat perusteita taktiikan ja sotavarustuksen kehittämiseksi. Lisäksi mittaaminen ja arviointi ovat osa koulutuksen laadunhallintaa, jolla pyritään kehittämään kaikkia toimintoja kuten voimavarojen käyttöä, koulutusjärjestelyitä, oppimisen ohjaamisen välineitä, kouluttajien ammattitaitoa, koulutuksen päämääriä ja tavoitteita sekä koulutus- ja oppimisilmapiiriä. (PEJV-OS PAK 03:12; Toiskallio 1998, 95)

Tulosten pohjalta tulisi kyetä analysoimaan mikä on joukon suorituskyky, saavutettiinko opetuksella sille asetetut tavoitteet ja vastaavatko joukolle asetetut suoritusvaatimukset ja koulutustavoitteet todellisuutta. Yleisesti tuloksia analysoitaessa kiinnitetään huomio oppimiseen, koulutukseen ja opetussuunnitelmaan. (Lehtinen 1996, 192 - 195)

Goldstein (1992, 27) määrittelee, että koulutustuloksen arvioinnin pohjalta tulisi koulutusta arvioida seuraavista näkökulmista:

1. Koulutuksen validiteetti (Training validity). Oppivatko koulutettavat koulutuksen aikana?
2. Oppimisen validiteetti (Transfer validity). Mitä koulutettavat ovat oppineet organisaation suorittaman koulutuksen johdosta?
3. Koulutusorganisaation sisäinen validiteetti (Intraorganizational validity). Tapahtuuko uuden koulutettavan ryhmän koulutus samanlaisessa ympäristössä kuin arvioidun koulutusryhmän koulutus, eli on arvioidun toiminnan perusteella tehty kehitystyö pätevää myöhemmissä yhteyksissä?
4. Koulutusorganisaation ulkoinen validiteetti (Interorganizational validity). Onko arvioinnissa huomioitu, voidaanko koulutusta toteuttaa samoilla periaatteilla myös muissa vastaavissa koulutusorganisaatioissa.

Rauste -von Wright ja von Wright (1996, 193 - 195) esittävät että hyödynnettäessä kontrolloivaa arviointia koulutuksen kehittämisessä tulisi siinä huomioida seuraavia asioita:

- a) Keskeinen heikkous arvioinnilla on että se keskittyy tuotokseen ilman, että analysoidaan lähtötasoa. Arvioinnissa tulisi huomioida muutos lähtötason ja tuloksen välillä, jolloin arvioinnissa voitaisiin selittää myös koulutusohjelman tehokkuutta.
- b) Arvioinnin tulisi kohdistua ensisijassa niiden tavoitteiden saavuttamiseen, joita pidetään tärkeimpinä. Tämä tulisi huomioida etenkin silloin kun koulutuksen tavoitteet eivät rajoitu vain tietojen ja taitojen hallintaan. Tämä vaatimus on käytännön tasolla vaikea, koska relevanttien arviointimenetelmien laatiminen on vaikeaa ja työlästä. Tämän vuoksi luodaankin standardoituja arviointimenetelmiä, jotka pidemmälle vietyinä kohdistuvat yhä kapeampaan

tarkastelu alaan. On kuitenkin kyseenalaista, kuinka pitkälle arvioinnin kohdentamista olen-
naisiin tavoitteisiin on mielekästä uhrata arvioinnin helpottamiseksi.

c) Koulutusmuotojen ja -menetelmien systemaattinen kehittäminen edellyttää yleensä eri toi-
mintaohjelmien vertailuja. Tämä tarkoittaa vertailua eri koulutusohjelmien välillä käyttäen
vertailukelpoista oppilasryhmää. Myös laajojen ja vertailukelpoisten aineistojen kerääminen
on työlästä ja vaativaa.

d) Tuotosten arvioinnin käyttö koulutusprosessin kehittämiseksi vaatii aina tulkintaa. Tulosten
pohjalta on pääteltävä, millaiset prosessin muutokset johtavat tavoiteltuihin tuotosten muutok-
siin. Tämä tulkinta riippuu tulkitsijan ”ammattipätevyydestä” ja hänen omasta koulutukses-
taan. Tarkoituksen mukaisin tapa kehittää arviointien tulkintaa on painottaa arvioinnin merki-
tystä jo kouluttajien koulutuksessa. Tällöin on pyrittävä kehittämään kouluttajien itsereflektiivisiä
valmiuksia ja taitoja.

4. TEEMAHAASTATTELUN TOTEUTUS

4.1 Teemahaastattelu tiedonkeruumenetelmänä

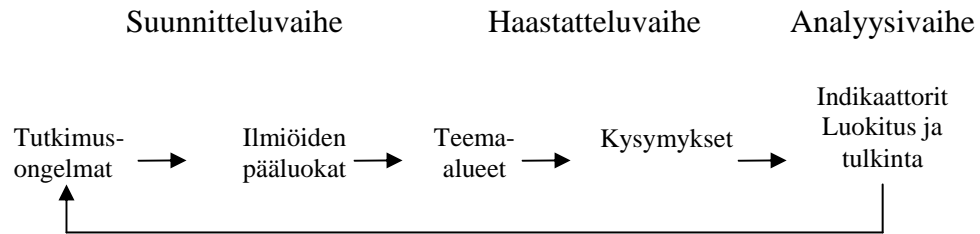
Tutkimuksessa on käytetty tiedonhankintamenetelmänä teemahaastattelua. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa haastattelun aihepiirit, eli teema-alueet ovat ennalta suunniteltuja. Erona strukturoituun haastatteluun, teemahaastattelulta puuttuu strukturoidulle haastattelulle luonteenomainen kysymysten tarkka muoto ja järjestys. Teemahaastattelu pohjautuu Hirsjärven ja Hurmeen (1993, 35-36) mukaan Mertonin, Fisksen ja Kendallin (1956) julkaisemaan kirjaan *The Focused interview*, jossa menetelmän ominaispiirteiksi mainitaan seuraavat.

1. Tiedetään, että haastateltavat ovat kokeneet tilanteen.
2. Tutkija on perehtynyt tutkittavan ilmiön oletettavasti tärkeisiin osiin, rakenteisiin, prosesseihin ja kokonaisuuksiin, jonka pohjalta kehitetään haastattelurunko.
3. Haastattelu kohdennetaan tutkittavien henkilöiden subjektiivisiin kokemuksiin tilanteista, jotka tutkija on ennalta analysoinut.

Teemahaastattelun avulla pyritään keräämään aineisto, jonka perusteella voidaan tehdä luotettavia päätelmiä tutkittavasta ilmiöstä. Tämä tarkoittaa, että tutkijan tulee jo suunnittelu vaiheessa päättää, millaisia päätelmiä hän aikoo aineistosta tehdä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita jokaisessa tutkimuksessa hypoteesien asettamista haastattelulle, vaan niiden asettamiseen tulee ottaa kantaa tapauskohtaisesti. Teemahaastattelussa ollaankin usein kiinnostuneita tutkittavan ilmiön perusluonteesta ja -ominaisuuksista sekä hypoteesien löytämisestä, kuin niiden todentamisesta. (Hirsjärvi ja Hurme 1993, 40 -41 ja 2001, 66)

Teemahaastattelussa korostuu varsinaisen haastattelun suunnittelun tärkeys. Haastattelua suunniteltaessa ei laadita yksityiskohtaista kysymysluetteloa vaan teema-alueuettelo, jossa teema-alueet edustavat teoreettisten pääkäsitteiden spesifioituja alakäsitteitä ja luokkia. Toiminnan kannalta ne ovat alueita, joihin haastattelukysymykset kohdentuvat. Teema-alueiden tulisi olla riittävän väljiä, jotta haastattelua voitaisiin jatkaa ja syventää joustavuuden periaatetta noudattaen tutkimustavoitteiden edellyttämälle tasolle. (Hirsjärvi ja Hurme 1993, 41-42 ja 2001, 66)

Hirsjärvi ja Hurme (1993, 42 ja 2001, 67) kuvaavat teema-alueiden paikkaa tutkimuskokonaisuudessa seuraavalla kuviolla:



Kuvio 11. Teema-alueet tutkimuskokonaisuudessa (Hirsjärvi ja Hurme 1993, 42 ja 2001, 67)

Yksi teema-alue voi sisältää useita haastattelukysymyksiä. Vastaavasti yksi laaja haastattelu kysymys voi kohdistua usean teeman rekisteröintiin tai kartoitukseen. Teemahaastattelulla kerätty aineisto onkin yleensä runsasta. Haastatteluaineiston käsittely ja analysointi alkaa indikaattorien eli muuttujien muodostamisesta. Tällöin indikaattorit voivat kuvata haastattelulle asetettuja hypoteeseja. Indikaattoreiden muodostaminen onkin yksi tärkeä vaihe tutkimuskokonaisuudessa. Indikaattorit johtavat takaisin tutkimuksen lähtökohtaan ja tuottavat vastauksia asetettuihin tutkimusongelmiin. (Hirsjärvi ja Hurme 1993, 42-43 ja 108)

4.2 Haastatteluiden lähtökohta ja toteutus

Ennen teemahaastattelun valintaa tiedonhankintamenetelmäksi, tutkija oli tutustunut tutkimusilmiöön sekä tutkimusmenetelmiin tutkimusten ja teorioita käsittelevien kirjallisuuden kautta. Erilaisiin tiedonhankintamenetelmiin perehtymisen ja niiden vertailun jälkeen tutkimuksessa päädyttiin käyttämään teemahaastattelua tiedonhankintamenetelmänä. Vertailussa oli käytetty apuna Hirsjärven ja Hurmeen (1993, 38) tekemää vertailua lomakehaastattelun, teemahaastattelun ja avoimen haastattelun välillä. Teemahaastattelun valintaan tutkimuksen tiedonhankintamenetelmäksi vaikutti tutkittavan ilmiön rajausta ja asetettu tutkimusongelma. Tiedonhankintamenetelmän valintaan vaikutti myös tutkimuksen laadullinen luonne, tapaus- tutkimuksessa soveltuvat tiedonhankintamenetelmät, tiedonhankintamenetelmän tehokkuus, käytettävissä oleva aika, tiedonhankintamenetelmän luotettavuus ja tiedonhankintamenetelmän tarkkuus. Tutkimusilmiöön perehtyminen antoi varsinaisen teoriapohjan teemahaastattelujen suunnittelulle, toteutukselle ja analysoinnille. Lisäksi aiemmin tapahtunut tutkittavan perusyksikön koulutukseen tutustuminen antoi perusteita haastateltavien henkilöiden valinnalle. Haastateltavien valintaan vaikutti erityisesti heidän roolinsa ja työkokemuksensa tutkittavassa perusyksikössä. Oletuksena haastatteluille oli, että haastateltavat henkilöt ovat osallistuneet tai he ovat olleet seuraamassa suoritusarvioita toteutusta.

Haastattelun toteuttamista ja myöhempää analysointia varten luotiin teemahaastattelurunko. Teemahaastattelurunkoja käytettiin päällikön ja varapäällikön, kuin myös kouluttajien haastattelussa. Niiden suunnittelussa sovellettiin Hirsjärven ja Hurmeen (1993, 43) hypoteettisesta mallia teema-alueiden käytöstä, sekä heidän esittämää mallia teemahaastattelusta tutkimuskonaisuudessa (1993, 42). Haastatteluiden rungot on esitetty **liitteissä 3 ja 4**. Liitteessä 3 esitetään yksikön päällikön ja varapäällikön haastatteluun käytetty haastattelurunko ja liitteessä 4 yksikön kouluttajien haastatteluun käytetty haastattelurunko.

Luoduissa teemahaastattelurungoissa on pää- ja alaongelmista muodostettu erilaisia pääluokkia ja teema-alueita. Lisäksi jokainen teema-alue sisältää erilaisia tehtävä -muotoon aseteltuja indikaattoreita. Kyseisillä indikaattoreilla on pyritty saamaan vastauksia tutkimuksen alaongelmiin sekä edelleen pääongelmaan. Teema-alueet ja niille asetetut tehtävät toimivat haastatteluiden runkona. Haastatteluissa pyrittiin noudattamaan joustavuuden periaatetta. Tällöin haastattelu etenee teema-alueiden kannalta keskeisissä asioissa, jättäen tarpeeksi liikkumavaraa tilannekohtaisten ratkaisujen tekoon. Lisäksi joustavuus ilmenee kysymysten asettelussa ja esittämisessä. (Hirsjärvi ja Hurme 1993, 84 -85)

Haastattelut toteutettiin Karjalan prikaatin huolto- ja kuljetuskomppaniassa kahdessa osassa. Ensimmäisellä kerralla, marraskuussa 2007 haastateltiin yksikön päällikköä ja varapäällikköä. Haastateltavien valintaan vaikutti heidän rooli yksikön koulutuksen johtajina, sekä tehtävien perusteella oletettu asiantuntemus tutkimusympäristöstä ja -aiheesta. Yksikön päällikkönä toiminut henkilö oli ollut yksikön päällikkönä neljä vuotta ja sitä ennen yksikönvarapäällikkönä. Yksikön varapäällikkö oli toiminut tehtävässään kaksi vuotta. Haastattelurunko oli samanlainen molemmilla henkilöillä. Ennen haastattelua haastateltaville henkilöille lähetettiin viesti, jossa esitettiin tutkimuksen tarkoitus, tehtävä tutkimusongelmat ja teemahaastattelun runko. Tällä pyrittiin perehdyttämään haastateltavat henkilöt tutkimusilmiöön. Haastattelulla tarkoituksena oli tuoda esiin molempien henkilöiden käsitys suoritusasomittausten merkityksestä koulutuksen kehittämisessä. Haastattelua suunniteltaessa huomioitiin henkilöiden tehtävien osittainen päällekkäisyys, jolloin vertailemalla vastauksia saataisiin luotettavampaa tietoa. Vertailua tehdessä huomioitiin myös henkilöiden tehtävissä ilmenneet eroavaisuudet, jolloin tutkittavasta ilmiöstä saataisiin syvempää tietoa.

Toisella haastattelu kerralla tammikuussa 2008 haastateltiin kahta yksikön kouluttajaa. Haastattelu päätettiin tehdä, koska aiemmista haastatteluista saatu aineisto koettiin riittämättömäksi tutkimuksen luotettavuuden ja tulosten kannalta. Haastateltavien kouluttajien valintaan vai-

kutti heille muodostunut kokemus yksikön koulutuksesta ja suoritustasomittausten vaikutuksesta koulutukseen. Henkilöiden taustoista ja kokemuksista tutkija oli saanut käsityksen ollessaan opintoihin liittyvässä työharjoittelussa tutkittavassa perusyksikössä. Haastattelua suunniteltaessa huomioitiin kouluttajien erot koulutuksessa ja työkokemuksessa. Kouluttaja D oli kaksi vuotta kouluttajana toiminut sotatieteen kandidaatin opinnot suorittanut henkilö ja Kouluttaja C kymmenen vuotta kouluttajana toiminut opistoupseerin tutkinnon suorittanut henkilö. Haastatteluja suunniteltaessa peruskoulutusta tärkeämmäksi valintakriteeriksi muodostuivat henkilöiden työkokemus ja erilaiset työtaustat, jotka antavat vertailupohjaa vastauksille. Kouluttajien haastattelu koettiin tarpeelliseksi, jotta tutkittavasta ilmiöstä saataisiin riittävän kattava ja vertailukelpoinen kuva. Myös haastateltaville kouluttajille lähetettiin vastaava tutkimukseen perehdyttämismiesti, kuin aiemmin haastatelluille henkilöille. Molempien kouluttajien haastattelu noudatti samoja teema-alueita. Erona marraskuussa tehtyihin haastatteluihin oli, että haastattelut pidettiin avoimimpina ja aiheesta käyty keskustelu joustavampana. Tähän muutokseen vaikutti osaltaan tutkijalle kiertynyt kokemus haastatteluiden teosta.

4.3 Haastatteluaineiston käsittely

Haastatteluaineiston analysointi käynnistyi aineiston litteroinnilla. Marraskuussa 2007 tehdyt haastattelut litteroitiin välittömästi haastatteluiden tekemisen jälkeen. Tällä pyrittiin lisäämään litteroinnin tarkkuutta, sillä haastattelutapahtuma olisi tutkijan tuoreessa muistissa. Haastatteluaineisto purettiin sanatarkasti, jolloin litteroitu aineisto sisälsi haastateltavien käyttämät täytesanat. Erilaisia äänenpanon muutoksia, huokauksia ja taukoja ei litteroitu, koska analyysimenetelmä ei tätä tarkkuutta edellyttänyt (Hirsjärvi ja Hurme 2001, 140). Tammikuussa 2008 tehdyt haastattelut litteroitiin myös välittömästi haastatteluiden tekemisen jälkeen. Tällä kertaa litterointi vaiheessa karsittiin pois myös haastateltavien täytesanat, koska analyysimenetelmään perehdyttäessä oli käynyt ilmi että tämä ei ollut välttämätöntä (Hirsjärvi ja Hurme 2001, 142).

Litteroidun haastatteluaineiston purkaminen teema-alueisiin toteutettiin tietokoneen tekstinkäsittelyohjelmalla. Haastatteluaineisto järjestettiin käyttäen hyväksi haastattelurungoissa käytettyjä teema-alueita. Tämä tapahtui kopioimalla ja tiivistämällä litteroitua tekstiä suoraan teema-alueista muodostettujen otsikoiden alle. Tässä vaiheessa aineistosta jätettiin pois asiaan kuulumattomat osat, kuten yksittäisellä haastattelijalla tapahtuvat toistot ja ei-olennaiset seikat (Hirsjärvi ja Hurme 2001, 137). Teema-alueisiin jakamisen jälkeen muodostuneet tekstikappaleet järjestettiin kronologisesti seuraavien otsikoiden mukaan: 1) Suoritustasomittauksen

toteutus ja raportointi 2) Tulosten käsittely 3) Tulosten hyödyntäminen koulutuksen suunnittelussa 4) Tulosten hyödyntäminen koulutuksen toteutuksessa. Tällä toimenpiteellä aineisto järjestettiin ajallisesti ja sosiaalisesti helpommin seurattavaksi. Tästä käytetään myös nimitystä narratiivinen strukturointi (Hirsjärvi ja Hurme 2001, 137).

4.4 Tulosten analysointi

Syrjälä ja Numminen (1988, 121 -123) esittävät että tutkijalla on oltava tietoa tutkittavasta teemasta jo kentälle mennessä. Tämä tarkoittaa että tutkijalla on kerättyä tietoa erilasiin teoreettisiin viitekehyksiin. Tällöin tutkijalla on esiyymmärrys tutkittavasta kohteesta. Tämän avulla tutkimus etenee niin, että tutkija vertailee teoreettista tietoa ja aineistosta löytyvää tietoa keskenään. Tämä edellyttää sekä teoreettisen tiedon että tutkimusaineiston monipuolisuutta.

Pertti Alasuutari (1994, 30 -38) jakaa laadullisen analyysin kahteen vaiheeseen; havaintojen pelkistämiseen ja arvoituksen ratkaisemiseen. Hän esittää, että aineistoa tulisi tarkastella tietystä teoreettis-metodologisesta näkökulmasta. Tällä tarkoitetaan että kerätyssä aineistossa kiinnitetään huomiota vain olennaiseen teoreettisessa viitekehysessä esitettyihin teorioihin. Havaintojen pelkistämiseen kuuluu lisäksi aineistossa ilmenevien yhteisien piirteiden yhdistäminen ja ylimääräisen aineiston karsiminen. Tähän päästään etsimällä havaintojen yhteinen piirre tai nimittäjä. Arvoituksen ratkaisemisella tarkoitetaan tulosten tulkintaa. Tällä tarkoitetaan sitä, että tuotettujen johtolankojen ja käytettävissä olevien vihjeiden perusteella tehdään tulkinta tutkittavasta ilmiöstä. Johtolankoja tarkastellaan viittaamalla muuhun tutkimukseen. Kuitenkaan arvoituksen ratkaisemisessa ei unohdeta raakahavaintoja ja empiiristä aineistoa. Arvoituksen ratkaiseminen onkin sitä luotettavampaa, mitä enemmän saadaan johtolankoja.

Käsitteellä analysointi tarkoitetaan aineiston järjestelyä ja siitä tehtäviä johtopäätöksiä. Tällöin ei tarkastella tutkijan tulkintoja tutkimuskohteesta (Syrjälä ja Numminen 1988, 118 -119). Kvalitatiivisessa, eli laadullisessa aineiston analyysissä tutkimusaineistoa voidaan analysoida samaan aikaan aineiston keruun, tulkinnan ja narratiivisen raportoinnin kanssa. Myös tutkijoiden välillä on eroja, miten erillisinä toimintoina he pitävät aineiston luokittelua, analyysia ja tulkintaa. Hermeneuttisesti painottuneissa tutkimuksissa erojen tekemistä ei nähdä tarpeelliseksi eikä aina mahdolliseksikaan (Hirsjärvi ja Hurme 2001, 136).

Tässä tutkimuksessa analyysivaiheessa käytetystä menetelmästä voidaan käyttää nimitystä teemoittelu. Teemoittelu perustuu teemahaastatteluja suunniteltaessa muodostettuihin teema-alueisiin. Teemoittelulla tarkoitetaan että analyysivaiheessa tarkastellaan sellaisia aineistosta nousevia piirteitä, jotka ovat yhteisiä usealle haastateltavalle. Aineiston käsittelyssä huomoidaan, että ennalta suunniteltujen teemojen lisäksi aineistosta voi nousta esiin uusia teemoja. Näihin syntyviin teemoihin voivat kuulua myös alkuperäisten teemojen väliset yhteydet. Analyysissa esiin nostetut teemat pohjautuvat tutkijan tulkintoihin haastateltavien sanomisista. Analyysissa käytettyä päättelyä voidaan kuvailla teorialähtöiseksi, eli abduktiiviseksi. Siinä muodostettuja teemoja verrataan taustateoriaan hakemaalla niiden välisiä yhteyksiä (Hirsjärvi ja Hurme 2001, 136 ja 173). Teorialähtöisyys on ollut myös teemahaastattelun suunnittelun lähtökohta, joten teemoittelu analyysimenetelmänä koettiin soveltuvan hyvin tähän tutkimukseen.

Tutkimusaineistoa tulkittaessa ei saa unohtaa tutkijasta johtuvaa subjektiivista momenttia, vaan sen merkitys on tiedostettava. Tutkija käyttää omaa elämäkokemustaan, arkiajatteluaan, aikaisempaa tutkimustietoa ja kentältä saamaa tietoa hyväkseen, kun hän tekee johtopäätöksiä tutkimusaineistostaan. Taustalla ovat tutkijan ihmiskäsitys, metodologiset kannanotot ja teoreettiset näkökulmat (Syrjälä ja Numminen 1988, 130 -131). Näiden tekijöiden merkitys on pyritty tuomaan esiin luvussa kaksi, pohdittaessa tutkimuksen taustoja.

4.5 Teemahaastattelun luotettavuus

Teemahaastattelun luotettavuutta tarkastellessa sivutaan sekä tutkimuksen validiutta että reliabiliutta. Tarkasteltavia asioita, pohdittaessa teemahaastattelun luotettavuutta ovat käsitevalidius, sisältövalidius, haastattelijosta johtuvat virheet, haastateltavien valinta ja siirtämistarkkuus. Lisäksi teemahaastatteluun liittyen tulisi pohtia tuloksia raportoidessa tapahtuvaan muuttujien muodostamiseen liittyvää käsite- ja sisältövalidiutta sekä aineistosta tehtyjen johtopäätösten luotettavuutta. Käsite- ja sisältövalidiudella pohditaan sitä, kuinka hyvin teoreettisesta viitekehystä pystytään muodostamaan viitekehystä vastaavia muuttujia ja miten hyvin haastatteluilla on vastattu haastateltavien maailmankuvan olennaisia kategorioita (Silverman 1993 165 -166; Hirsjärvi ja Hurme 1993, 129-130). Lisäksi haastattelun luotettavuutta arvioitaessa voidaan tulosten luotettavuutta kohentaa kertomalla tarkka kuvaus haastattelutapahtumasta ja siihen vaikuttaneista asioista. Näitä ovat olosuhteet, paikka, käytetty aika, mahdolliset häiriötekijät, virhetulkinnat haastattelussa ja tutkijan omat virhearvioinnit (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2005, 217)

Haastattelut toteutettiin kahtena päivänä. 2.11.2007 haastateltiin yksikön päällikkö ja varapäällikkö. Haastattelu tapahtui haasteltujen henkilöiden työhuoneissa, työajalla. Haastattelu-ympäristö oli muuten rauhallinen, mutta molempien henkilöiden haastattelut keskeytyivät hetkeksi työasioiden johdosta. Varapäällikön haastattelussa keskeytys ei vaikuttanut haastattelun kulkuun, mutta se on havaittavissa haastattelunauhoilta. Päällikön haastattelu keskeytyi työasioiden johdosta, jolloin haastattelukysymykset jouduttiin esittämään uudelleen ja haastattelun vaihe piti palauttaa erikseen mieleen. Yksikön päällikkö suoritti haastattelujen ohessa työtehtäviään, joka häiritsi hieman haastateltavan keskittymistä aiheeseen. Tämä on havaittavissa aineistossa hieman epätarkkoina vastauksina. Molemmat haastattelut kestivät noin 45 minuuttia. Haastattelut kestivät yhtä kauan, koska molemmille haastateltaville esitettiin lähes samat kysymykset. Varapäällikön haastattelulle oli varattu riittävästi aikaa, joten haastattelu voitiin toteuttaa rauhassa. Päällikön haastattelu suoritettiin ihan työpäivän lopussa, mikä lisäsi kiirettä haastattelun toteuttamisessa. Alun perin päällikön haastattelu oli tarkoitus toteuttaa jo aamupäivällä, mutta ajankohta siirtyi päällikön työkiireiden vuoksi.

23.1.2008 Haastateltiin yksikön kaksi kouluttajaa. Haastattelut toteutettiin yksikön kahvihuooneessa, jossa ei ollut häiriötekijöitä haastattelujen aikana. Molempiin haastatteluihin oli varattu riittävästi aikaa, joten haastattelut saatiin suoritettua rauhassa. Haastateltavan C haastattelu kesti 60minuutti ja haastateltavan D haastattelu kesti 40 minuuttia. Erona haastatteluiden pituuteen voidaan pitää henkilöiden kokemusten laajuutta tutkittavasta ilmiöstä, mikä näkyi vastausten pituudessa ja sisällössä. Toisin kuin 2.11.2007 tehdyissä haastatteluissa, haastattelukysymykset olivat hieman erilaisia eri haastateltaville. Tämä johtui siitä että tutkija pyrki saamaan henkilöiltä olennaista tietoa joustamalla haastattelun teema-alueiden ympärillä. Tällä tavalla koettiin saavan syvempää tietoa tutkittavasta ilmiöstä.

Teemahaastattelun suunnittelu vaiheessa korostui käsitevalidius, jolla tarkoitetaan tutkimuksen kannalta keskeisten piirteiden tai teoriasta johdettujen käsitteiden valintaa (Hirsjärvi ja Hurme 1993, 129). Suunnitteluvaiheessa käsitevalidiutta pyrittiin parantamaan perehtymällä aikaisempiin tutkimuksiin ja tutkimusalueen käsitteisiin. Tutkimuksen teoriataustan pohjalta onnistuttiin valitsemaan keskeiset käsitteet, sillä niiden karsimiseen ei ollut tutkimuksen myöhemmässä vaiheessa tarvetta.

Teemahaastattelun sisältövalidiudella tarkoitetaan, että haastattelussa on onnistuttu tutkimaan haluttuja merkityksiä (Hirsjärvi ja Hurme 1993, 129). Tähän pyrittiin jo suunnitteluvaiheessa,

perehtymällä teoriataustoihin ja luomalla haastattelurunko, jossa on pohdittu haastattelulla selvitettäviä asioita teemojen mukaisesti. Tutkija oli lähettänyt ennen haastattelujen toteuttamista yksikön henkilökunnalle tutkimusaiheeseen perehtymiseksi otteen tutkimussuunnitelmasta. Tämän tarkoituksena oli yhtenäistää haastattelijan ja haastateltavien käsityksiä tutkittavasta ilmiöstä. Haastattelutilanteessa tämä helpotti arkikielessä käytettyjen termien ja tutkimuksen teorian pohjalta muodostettujen termien yhteensovittamista. Lisäksi sisältövalidiutta paransi se, että tutkija oli aiemmin toiminut haastateltujen henkilöiden kanssa, jolloin kielenkäyttö ja käsitteet vastasivat sekä haastateltavien että haastateltavan käsityksiä.

Haastatteluja tehtäessä tutkija teki havainnon, että kaikkien haastateltavien käsitteet ja merkitykset tutkittavasta ilmiöstä vastasivat tutkijan ennalta muodostamia merkityksiä. Tämä perustui huomiolle, että haastateltavia ei tarvinnut erikseen johdatella tutkimusilmiöön selventämällä käsitteitä. Tarkentavia kysymyksiä jouduttiin tekemään vain kahdessa ensimmäisessä haastattelussa. Tämä johtui hieman epäselvästä kysymyksen asettelusta, mutta asia korjaantui myöhemmissä haastatteluissa. Epätarkkuutta yksikön päällikön haastattelutilanteessa lisäsi taustalla olleet häiriötekijät. Nämä johtuivat siitä, että haastattelua tehdessä päällikkö joutui tekemään ohessa myös muita työtehtäviä. Päällikön haastattelusta saadut tulokset vastasivat kuitenkin samana päivänä tehdyn yksikönvarapäällikön haastattelun tuloksia, jossa käytettiin samaa teemahaastattelurunkoa, joten tuloksiin häiriö tekijät eivät vaikuttaneet

Haastattelijoista johtuvia virheitä vähensi se, että tutkija itse suoritti itse kaikki haastattelut. Tällöin kysymykset on alustettu haastateltaville henkilöille samalla tavalla ja kysymysten merkitys on ollut haastatteluissa sama. Tutkijan toimiminen haastattelijana mahdollisti haastattelujen sisällön kehittämisen haastattelujen välillä, kun haastattelu kysymyksissä tai haastattelun toteutuksessa havaittiin kehitettävää. Haastattelua kehitettiin haastattelujen välillä muuttamalla tarvittaessa kysymystenasettelua tai karsimalla tutkimuksen kannalta epäolennaisia kysymyksiä. Tutkijan toimiminen haastattelijana helpotti myöhemmin myös haastatteluaineiston siirtämistä ja tulosten analysointia.

Haastateltavien valinnan luotettavuuteen vaikutti tutkimuksen rajaus yksittäiseen perusyksikköön. Tarkempaan henkilöstön valintaan vaikutti henkilöstön tehtävät ja työkokemus. Näihin taustatietoihin tutkija oli tutustunut jo opiskeluihin liittyvällä työharjoittelujaksolla. Haastatteluista saatuja tuloksia vertailtaessa voitiin tehdä havainto, että haastateltavien henkilöiden näkemyksissä yksikön koulutusjärjestelmästä, koulutusprosessista tai koulutuksen kehittämis-

tä ei ollut suurta eroa. Haastateltavien henkilöiden näkemykset koettiin lähinnä toisiaan täydentäviksi.

Siirtämistarkkuudella tarkoitetaan mahdollisia virheitä joita tapahtuu siirrettäessä haastattelua nauhoilta litteroituun muotoon. Siirtoon vaikuttaa tutkijan tarkastelunäkökulma aineistoon, koska eri henkilöt kiinnittävät huomiota hieman eri asioihin (Hirsjärvi ja Hurme 1993, 130). Litterointi vaihe on esitetty tarkemmin kappaleessa 4.3 Haastatteluiden raportointi. Kyseisessä kappaleessa on esitetty kuinka aineisto on litteroitu ja raportoitu, jolloin voidaan tarkastella siirtämistarkkuutta tiedonhankintamenetelmän ja analyysin toteutuksen vaatimuksista.

Muuttujien muodostamiseen, joka vaikuttaa käsite- ja sisältövalidiuteen, on kiinnitetty huomiota haastattelun suunnitteluvaiheessa ja tutkimusprosessin aikana. Teoreettisen viitekehyyksen yhteys haastatteluaineistoon näkyy ennen kaikkea haastattelun teemojen valinnassa, sekä teemojen mukaisessa raportoinnissa. Käsite ja sisältövalidiuteen voitiin kiinnittää huomiota perehdyttämällä haastateltavat henkilöt tutkimusympäristöön ja tarkentamalla kysymyksiä paremmin ymmärrettäviksi haastattelun aikana. Tämä oli mahdollista koska teemahaastattelussa ei tarvitse sitoutua ennalta strukturoituihin kysymyksiin.

5. TULOKSET - SUORITUSTASOMITTAUSTEN HYÖDYNTÄMINEN

5.1.1 Suoritustasomittaukset

Karjalan prikaatin huolto- ja kuljetuskomppanian varusmieskoulutuksen erityispiirteenä ovat koulutettavan joukon monipuoliset tehtävät, jotka huomioidaan koulutusjärjestelmässä. Varusmieskoulutuksessa tämä tarkoittaa erikoiskoulutuskaudella ja joukkokoulutuskaudella toteutettavan koulutuksen antamista erilaisilla kursseilla, kuten lääkintämies-, kuljettaja- ja asentajakursseilla. Lisäksi yksikössä toimeenpannaan huollon eri toimialojen aliupseerikursseja. Kursseilla opetettua osaamista syvennetään ja toimintaa joukkona harjoitellaan sotaharjoituksissa. Joukon toimintaa harjoitellaan alkaen ryhmätason toiminnasta syventyen yksikkökoossa tapahtuvaan toimintaan ja yhteistoimintaan muiden joukkojen kanssa. Koulutuksen tavoitteena on huoltokomppania koossa tapahtuva toiminta, jossa myös joukon suorituskykyä mitataan.

Saapumiserästä koulutettavalle joukolle tehdään suoritusarviointi niin sanotussa ”loppusodassa” joukkokoulutuskauden lopulla. Harjoitus on ollut yleensä yhteistoimintaharjoitus kolme, joka on ollut Itäisen maanpuolustusalueen johtama yhtymäharjoitus. Tällöin suoritusarviointia on johtanut Itäisen maanpuolustusalueen esikunta. Suoritusarvioinnista käytettiin haastatteluissa myös nimitystä ”suoritustasomittaus”. Suoritustasomittauksella tarkoitettiin joukon tekemän suorituksen vertaamista mittauksessa käytettävän arviointikortin kriteereihin.(Haastattelut A ja B 2.11.2007)

Yhteistoimintaharjoituksessa kolme joukkojen toimintaa on harjoiteltu yhtymän, eli Karjalan prikaatin muodostaman prikaatin kokoonpanossa. Huolto- ja kuljetuskomppania on muodostanut harjoitukseen huoltokomppanian palvelukseen astuneen saapumiserän miehistöstä ja edellisen saapumiserän johtajista. Huoltokomppaniaa on johtanut yksikön henkilökuntaan kuuluva kouluttaja. Kyseinen kouluttaja on usein ollut myös kyseisestä joukosta muodostettavan sodanajan komppanian päällikkö. Yksikön kokoonpano on pyritty muodostamaan sodanajan kokoonpanoa vastaavaksi, niin henkilöstön kuin kalustonkin osalta. Haastatteluissa tuotiin kuitenkin esiin, että yksikkö ei ole toiminut määrävahvuisena kaluston ja ajoneuvojen osalta, kyseisissä harjoituksissa. Haastattelun henkilökunnan mukaan yksikön koulutuksen kannalta yhteistoimintaharjoituksen tärkein tehtävä on ollut harjoittaa koulutettavaa joukkoa toimimaan yhteistyössä muiden joukkojen kanssa. Joukolle tehtävää suoritusarviointia ei

koettu harjoituksen tärkeimmäksi tehtäväksi. (Haastattelut A ja B 2.11.2007; Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Joukkojen suorituskyvyn arviointi toteutetaan joukon omien kouluttajien toimesta. Kouluttajat ovat arvioineet joukon suoritusta arviointikortin mukaisella arviointiasteikolla. Arviointikortissa on ollut kuvaus joukolta vaaditusta toiminnasta, johon varsinaista toimintaa on verrattu. Arviointi on tapahtunut numeerisesti asteikolla yhdestä viiteen (1-5). Arviointi kortissa on eritelty kriteerit eri suoritustasojen saavuttamiselle. Suoritusta kuvaavan numeron lisäksi arviointi korttiin on ollut mahdollista kirjoittaa sanallinen kuvaus arviointiin vaikuttavista olosuhteista tai muista erityishuomioista suorituksessa. (Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Haastateltujen kouluttajien mielestä kouluttajien tekemällä arvioinnilla saadaan luotettava kuva joukon aidosta suoritustasosta. Kouluttajien mukaan suoritustason arviointikortissa ei kuitenkaan ole huomioitu riittävästi olosuhteiden ja kaluston vaikutusta arvioitavaan suoritukseen. Tällöin arviointia tehdessä kouluttajilla on ollut mahdollisuus käyttää omaa harkintakykyä arvioinneissa, jolloin joukon todellista suoritustasoa kuvaavasta tuloksesta on saatu totuudenmukaisempi. Tärkeäksi tekijäksi joukon suorituksen kannalta kouluttajat toivat esiin johtajien toiminnan. Heidän roolinsa on korostunut joukon toiminnan käynnistäjinä. Haastatteluissa tuotiin myös esiin arviointia suorittavan joukkueen kouluttajan mahdollisuus niin sanottuun ”kotiin päin vetämiseen”, eli tuloksen arviointiin paremmaksi kuin se todellisuudessa olisi. Haastateltujen kouluttajien mielestä tätä ei kuitenkaan ole tapahtunut heidän havaintojensa perusteella. Haastatteluissa kuitenkin ilmeni, että kouluttajat voivat hyödyntää arvioinnissa aiempia kokemuksia suoritustasomittauksista vertaamalla edellisten saapumiserien suorituksia tehtävään suoritustasomittaukseen. (Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Yksikön henkilökuntaan kuuluvan huoltokomppanian päällikön toimintaa harjoituksissa on arvioinut joukon pääkouluttaja. Yleensä joukon pääkouluttaja on ollut eri harjoituksissa Huolto- ja kuljetuskomppanian päällikkö tai varapäällikkö. Pääkouluttajan tehtävänä on ollut oman arviointitehtävän lisäksi koostaa joukon kouluttajien tekemät suoritustasoarvioinnit komppanian suoritustasoarvionniksi. Pääkouluttajan koostamaa joukon suoritustasoarviointia on käytetty edelleen joukon suoritustasokortin tekemisessä ja myöhemmin operatiivisessa suunnittelussa. (Haastattelut A ja B 2.11.2007)

Huolto- ja kuljetuskomppanian henkilökunnan lisäksi joukon suoritustason arviointia on tehty arvioinnista vastaava organisaatio. Kyseisellä organisaatiolla tarkoitetaan Itäisen maan-

puolustusalueen esikunnan johtamaa arviointiryhmää. Heidän roolia suoritustasomittauksessa kuvailtiin vähäiseksi joukkue- ja yksikkötasolla. Käytännössä arviointi on toteutettu pääsääntöisesti yhden arvioitsijan toimesta, joka on seurannut joukon toimintaa harjoituksen eri vaiheissa. Yksikön ulkopuolisten arvioitsijoiden tekemä arviointi koettiin pistokoe tyyppiseksi yksittäisten suoritusten arvioinniksi, joilla varmistettaisiin arvioinnin luotettavuus. (Haastattelut A ja B 2.11.2007; Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Huolto- ja kuljetuskomppanian henkilökunta kuvaili yksikön kouluttajien ja Itäisen maanpuolustusalueen johtaman arviointiryhmän tekemiä suoritustasoarviointeja samansuuntaisiksi, ilman merkittäviä poikkeavuuksia. Itäisen maanpuolustusalueen johtaman arviointiryhmän palautteenantotapa arvioiduista suorituksista on vaihdellut eri saapumiserien ja arvioitsijoiden välillä. Palaute on pääsääntöisesti annettu joko joukon kouluttajalle tai joukolle itselleen välittömästi suorituksen jälkeen. Kouluttajat kokivat välittömästi suorituksen jälkeen annettavan palautteen tärkeäksi, jotta suorituksen tehnyt joukko voisi korjata omaa toimintaa harjoituksen aikana ja jotta tehdystä suorituksesta ei jäisi väärää kuvaa. Kouluttajat kuvailivat oman roolinsa muuttumista joukon ”loppusodassa” enemmän ohjaavaksi, jolloin vastuuta joukon toiminnasta annettaisiin joukon varsinaisille johtajille. Kouluttajien rooli palautteen antajina koettiin tärkeäksi joukon toiminnan kehittämisen kannalta. (Haastattelut A ja B 2.11.2007; Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Suoritustasomittaukset koettiin riittävän kattaviksi todellisen suoritustason arvioimiseksi yksittäisten joukkueiden osalta, mutta komppanian suoritustasoa kuvaavaa yhteenvetoa kuvailtiin suuntaa antavaksi. Syyksi komppanian suoritustason arvioinnin epätarkkuuteen koettiin henkilöiden väliset näkemuserot tavoiteltavan suorituskyvyn ja saavutettujen tulosten välillä. Tarkempia syitä tuloksen epätarkkuuteen ei haastatteluissa mainittu. (Haastattelut A ja B 2.11.2007)

5.1.2 Miten suoritustasomittauksessa tehtyjä havaintoja ja saatuja tuloksia käsitellään koulutuksen kehittämiseksi

Kouluttajien suorittamassa arvioinnissa on laadullisen arvioinnin piirteitä, sillä arvioitavaa kohdetta tarkastellaan kokonaisvaltaisesti. Arviointitapahtumassa korostuu laadulliselle arvioinnille tyypillinen menetelmän joustavuus, sillä suorituksen tarkastelijana toimii ihminen. Suoritustasomittauksien toteutuksessa on havaittavissa absoluuttista arviointia, jolloin suoritusta verrataan mittarikortin asettamaan tavoitetasoon, sekä suhteellista arviointia, jolloin kouluttajat suhteuttavat arviointia joukon lähtötasoon ja aiempiin suoritustasomittauksiin. Arvioi-

tavan suorituksen analysointi ja raportointi ei kuitenkaan täytä laadulliselle arvioinnille asetettua vaatimusta havaintojen kuvaamisesta sellaisena kuin ne havaitaan. Arvioitavan suorituksen analysointi tapahtuu vertaamalla arvioitavaa suoritusta mittauskorteissa esitettyihin kriteereihin. Niiden perusteella kouluttaja tekee päättelyn suorituksen onnistumisesta muodostaen numeraalisen arvioinnin. Suoritustasomittaustapahtumassa tekemä arviointi on summatiivista arviointia, jossa arviointi perustuu koulutukselle ja joukon suorituskyvyille asetettuihin suorituskykyvaatimuksiin.

Muodostettaessa mittauskortin mukaista raporttia arvioidusta suorituksesta, kouluttajien omilla näkemyksillä on vaikutusta arvioinnin tarkkuuteen. Haastattelujen perusteella kouluttajien tekemää arviointia ohjaa heidän näkemyksensä suoritustason muodostumisesta. Tähän vaikuttaa myös kouluttajien näkemys huoltokomppanian toimintaympäristöstä ja tehtävien toteuttamisperiaatteista. Suorituskyvyn muodostumiseen vaikuttaa erityisesti joukon kalusto ja materiaali, sekä johtaminen. Näitä osa-alueita ei kouluttajien mukaan huomioida riittävästi mittauskorteissa, jolloin kouluttajien omat tulkinnat suorituksista vaikuttavat mittaustuloksiin. Kouluttajien näkemyksiin vaikuttavat myös heidän koulutukselle muodostamat tavoitteet, vaikka ne perustuvat samoihin suoritustasovaatimuksiin kuin varsinaiset mittauskortit. Tämä vaikuttaa osaltaan mittauksen luotettavuuteen. Vaikka kouluttajat lisäksi lisäisivätkin mittauskorttiin sanallisen kuvaksen suorituksesta tai arviointiin vaikuttavista asioista, voi näkemys silti poiketa mittauksen suunnitteluvaiheessa huomioiduista luotettavuuteen ja arviointiin vaikuttavista kohdista.

Yksikön ulkopuoliset henkilöt edustavat suoritustasoarvioinneissa joukko-osastoa ylempää organisaatiota. Heidän roolissa korostuu suoritustasomittauksen johtaminen ja suunnittelussa asetettu tehtävä mittaukselle. Heidän näkökulmansa ei ole koulutuksen, eli suorituskyvyn saavuttamiseksi tehdyn prosessin, vaan lopputuloksen eli suorituskykymittauksessa ilmenevän tuloksen tarkastelussa. Heidän tehtävänä on, kouluttajien näkökulmasta on suoritustasomittauksen luotettavuuden varmistaminen. Kouluttajien näkökulmasta luotettavuuden tarkastelu kohdistuisi reliabiliteetin ja validiteetin varmistamiseen. Reliabiliteetin varmistaminen tapahtuisi satunnaisvirheiden, kuten arvioitsijasta johtuvan epätarkkuuden vähentämisellä. Validiteettia lisää se, että kouluttajien ja ulkopuolisten mittaajien tekemät arvioinnit ovat samassa linjassa.

Suoritustasomittauksissa tehdyt numeraaliset arvioinnit antavat arvioitsijan muodostaman näkemyksen mukaisen numeraalisen kuvauksen joukon sen hetkisestä suorituskyvystä. Siinä

ei kuvailla joukon toimintaa sanallisesti. Tulosten hyödyntämisen kannalta numero kuvaa vain sitä, kuinka jokin arvioitava osa-alue on toteutunut mittauskortin kriteereihin verrattuna. Tulos ei kerro mitä tehtiin, miten tehtiin tai mitä jäi tekemättä. Toisin sanoen mittausraportti ei kerro mitä kehitettävää joukon toiminnassa olisi ollut. Haastateltujen kouluttajien mukaan koulutuksen ja joukon toiminnan kehittämisen kannalta on tärkeää, että suorituksesta annetaan palaute toiminnan korjaamiseksi jo harjoituksen aikana.

Sotaharjoituksista laaditaan harjoituksen johdon toimesta harjoitus kertomus, jossa kerrotaan harjoitukselle asetetut tavoitteet, harjoituksen järjestelyt ja kuvaus harjoituksen eri vaiheista. Lisäksi harjoituskertomuksessa on kuvaus eri joukkojen toiminnasta harjoituksessa. Harjoituskertomuksessa kerrotaan myös joukkojen koulutuksessa olevat kehityskohteet (KARPRE asiakirja FD4921/7.9.2007). Esimerkkinä on ote Karjalan prikaatin mekanisoitu harjoitus kolmen harjoituskertomuksesta. (KARPRE asiakirja FD4921/7.9.2007 liite 1)

” Ensioitokortin käyttäminen tappioiden kuvaamiseen on toimiva malli, kunhan sitä ei soke- ta KASI -joukkojen tappioiden kuvaamiseen. Huollon ja erityisesti lääkintähuollon kuvaami- nen on lisättävä erotuomariohjeeseen niin, että se kytketään orgaaniseksi osaksi erotuomari- toimintaa ja pääkouluttajat vastaavat sen toteutuksesta.”

”Kehitettävänä kohteina voidaan todeta seuraavaa:

- *huollon kokonaissuunnittelu*
- *huoltopataljoonan yksiköiden komentopaikat tulisi saada harjoitukseen mukaan”*

Harjoituskertomuksessa kerrotaan harjoituksessa esiin tulleita havaintoja ja päätelmiä joukon toiminnasta. Niiden perusteella on muodostettu raporttiin johtopäätöksiä ja annettu kehitys- kohteita jatkoa ajatellen. Kehityskohteet voivat koskea niin joukon toimintaa kuin harjoituk- sen järjestelyiden kannalta kehitettäviä asioita. Harjoituksen johdon tekemässä raportissa tar- kastellaan harjoitusjoukkoja laajemmin ja harjoituksen järjestelyitä kokonaisuudessa. Tämä ilmenee harjoitusraportissa yleiskuvauksena eri aselajien tai toimitalojen kohdalla, sekä pai- notuksena harjoituksen järjestelyiden kannalta keskeisiin kohteisiin. Raportissa ei paneuduta yksittäisen yksikön toimintaan, vaan niitä tarkastellaan lähinnä tuloksen ja harjoituksen järjes- telyiden näkökulmasta.

Mittaustulosten ja harjoitusraporttien lisäksi kouluttava yksikkö saa perusteita koulutuksen kehittämiseksi joukon kouluttajilta. Kouluttajat ovat seuranneet harjoituksessa joukon toimintaa kouluttajan roolissa, sekä oman joukon suoritustasonarviointitehtävään liittyen. Kouluttajien tekemät havainnot joukon koulutuksesta ovat osa koulutuksen aikana tehtyä formatiivista arviointia, sekä suoritustasomittaukseen liittyvää summatiivista arviointia. Kouluttajien tekemiä havainnoita voidaan hyödyntää analysoitaessa suoritustasonmittausraporttia tai harjoitusraporttia. Haastatteluissa ilmeni että kouluttajien tekemät havainnot harjoituksista ja koulutuksesta ovat mittausraportteja ja harjoitusraportteja keskeisemmässä merkityksessä analysoitaessa yksikön koulutuksen tuloksia ja kehitettäessä koulutusta.

5.2.1 Koulutuksen suunnittelu ja tulosten käsittely Huolto- ja kuljetuskomppaniassa

Koulutuksen suunnittelu on toteutettu Huolto ja – kuljetuskomppaniassa yksikön päällikön ja varapäällikön johdolla. Heidän tehtävinään on ollut suunnitella koulutuksen läpivienti eri koulutuskausille. Koulutussuunnitelma on toiminut runkona kaikelle yksikössä tapahtuvalle koulutuksen suunnittelulle. Päällikön ja varapäällikön koulutussuunnittelua, sekä erilaisten kursien toteutusta on ohjannut Karjalan huoltopataljoonan ja Karjalan prikaatin toimintasuunnitelmat. Eri koulutuskokonaisuuksien suunnittelussa on hyödynnetty yksikön henkilökuntaa ja niin sanottuja ”kärkiosajia”, jotka ovat yksikön henkilöitä, jotka hallitsevat hyvin tietyn koulutuskokonaisuuden. Joukkueiden koulutuksen sisältöjen suunnittelusta on vastannut joukkueiden kouluttajat yhteistyössä Karjalan huoltopataljoonan huoltokeskusten kouluttajien kanssa. Yhteistoiminta on ollut välttämätöntä, koska huoltolaitokset antavat osan varusmiesten erikoiskoulutuksesta. Yhteistoimintaa on johtanut Huoltopataljoonan esikunta. Päällikön ja varapäällikön tekemä koulutussuunnitelma on konkretisoitunut viikko-ohjelmanä, jossa käsitellään koulutus aihe ja aika joukkueen tarkkuudella. Eri joukkueilla on suunniteltu yksilöllinen viikko-ohjelma erikoiskoulutuskaudelta alkaen, johtuen koulutussisältöjen eroavaisuuksista eri tehtäviin koulutetuilla henkilöillä. Yksikkö on harjoitellut toimintaa yksikkökokouksissa, huoltokomppaniassa erilaisissa sotaharjoituksissa erikois- ja joukkokoulutuskaudella. Kyseisissä harjoituksissa yksikön pääkouluttajana on toiminut Huolto- ja kuljetuskomppanian päällikkö tai varapäällikkö. Yhteistoimintaa muiden joukkojen kanssa yksikkö on harjoitellut yhteistoimintaharjoituksissa. (Haastattelut A ja B 2.11.2007; Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Huolto- ja kuljetuskomppanian henkilökunta on saanut palautetta harjoitusjoukon toiminnasta ja suorituskyvystä harjoituksen johdon tekemistä harjoitusraporteista. Harjoitusraportissa on voitu mainita harjoituksen johdon tekemiä havainnoita, sekä kehitettäviä asioita joukon toi-

minnassa. Harjoituksen johdon tekemät ja koostamat havainnot on raportoitu sanallisessa muodossa. Havainnot on voitu raportoida koskien joko koko harjoitusjoukkoa tai jotain tiettyä aselajia tai toimialaa. (Haastattelut A ja B 2.11.2007; Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Yhtymäharjoituksen harjoitusraportti on toimitettu harjoituksen jälkeen Huolto- ja kuljetuskomppanian päällikölle tai varapäällikölle. Päällikkö ja varapäällikkö ovat kertoneet raportissa esitettyjä havaintoja edelleen kouluttajille. Havainnot on tuotu esiin viikkopuhutteluiden yhteydessä. Samalla pääkouluttaja on voinut linjata koulutukseen liittyviä asioita havaintojen perusteella. Erillistä palaveria, jossa harjoitusraporttia tai suoritustasomittauksen tuloksia olisi käsitelty, ei ole yksikön henkilökunnan kesken pidetty. Kouluttajien tekemät havainnot suoritustasomittauksista ja joukkojen toiminnasta ovat siirtyneet yksikön henkilöstön keskuudessa pääsääntöisesti hiljaisena tietona. Tämä on tapahtunut kouluttajien välisinä keskusteluinä koulutuksen tai harjoitusten ohessa. (Haastattelut A ja B 2.11.2007; Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Suoritustasomittauksista saatu palaute on ollut pääsääntöisesti kouluttajien ja pääkouluttajan tekemiä havaintoja arvioiduista suorituksista. Suoritustasomittauksen arviointi kohteiden lisäksi kouluttajat ovat tehneet havaintoja mittauksen ulkopuolisista suorituksista. Kouluttajien tekemää havainnointia on tukenut yksikön ulkopuolisten arvioitsijoiden tekemät havainnot. Kouluttajien tekemät havainnot on kirjattu suoritusarviointikorttiin ja mikäli havainto on ollut arviointikortin ulkopuolelta, on kouluttaja voinut tehdä omia muistiinpanoja. Omien havaintojen kirjaaminen on kuitenkin ollut kouluttajakohtaista. (Haastattelut A ja B 2.11.2007; Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Haastatellut henkilöt kokivat suoritustasomittauksista saadut numeraaliset tulokset käyttökelpoisiksi eri saapumiseristä koulutettujen joukkojen suoritustason vertaamisessa ja koulutuksen pitkäaikaisen muutoksen seurannassa. Kuitenkin numeraalisten mittaustulosten hyödyntäminen muutosten syiden analysoinnissa koettiin vaikeaksi. Saapumiserien välisen suoritustason muutoksen seuraaminen koettiin yksikön päällikön tai varapäällikön tehtäväksi osana koulutussuunnittelua. Suoritustasossa tapahtuneiden muutosten analysoinnissa tärkeimmiksi tiedonlähteiksi koettiin havainnot ja palautteet saapumiserän koulutuksesta. Havaintoja koulutuksesta on saatu yksikön henkilökunnalta, joukkoyksikön esikunnalta sekä erilaisista palautekyselyistä ja harjoituspuhutteluista. Tärkeimmäksi palautteeksi haastatteluissa mainittiin varusmiesten loppukyselyn tulokset. (Haastattelut A ja B 2.11.2007)

5.2.2 Millä toimenpitein koulutusta kehitetään ja ohjataan saatuja havaintoja ja tuloksia hyödyntäen

Yksikön koulutuksen suunnitteluun osallistuu koulutuksen toimeenpanijoita, eli kouluttajia. Kaikkea koulutuksen suunnittelua ei ole kohdistettu kenellekään tietylle henkilölle, vaikka suunnittelua ohjaa ja johtaa yksikön päällikkö ja varapäällikkö. Yksikön sisällä koulutuksen suunnittelussa hyödynnetään eri henkilöiden osaamista ja koulutuksen suunnitteluun liittyvää yhteistyötä tehdään joukkoyksikön muiden huoltolaitosten kanssa. Yhteistyössä on havaittavissa tiimityöskentelyn ja edelleen tiimioppimisen piirteitä, jotka vaikuttavat yksikön toimintamallien ja koulutuksen kehittymiseen. Toisin sanoen yksilöiden keräämää kokemusta hyödynnetään eri yhteyksissä epävirallisen organisaation ja muodostuneiden tiimien puitteissa. Tärkeimpänä toimintaa ohjaavana asiana voidaan havaita yhteiset päämäärät ja tavoitteet, joiden mukaisesti toimintaa ohjataan joukkoyksikön esikunnan ja perusyksikön johdon toimesta. Henkilöstön osaamisen arvostaminen, tiedon jakaminen ja oppimisen kautta tapahtuva toimintamallien ja rutiinien kehittäminen viittaavat, että yksikössä toteutuu oppivan organisaation periaatteita.

Haastatteluissa ilmeni, että koulutuksen päämäärät ja tavoitteet perustuvat joukoille asetettuihin suoritustasovaatimuksiin. Näin on käsketty myös koulutusta ohjaavissa asiakirjoissa. Suoritustasovaatimusten saavuttamiseen on pyritty suunnittelemalla koulutusjärjestelmä, jossa koulutuksen päämääristä ja tavoitteista on luotu osatavoitteet ja opetussisällöt eri kursseille ja harjoituksille. Koulutusjärjestelmästä, eri kursseista ja harjoituksista on pyritty tekemään vakioitu järjestelmä, joka mahdollistaa koulutuksen systemaattisen kehittämisen. Tähän liittyy koulutuksen jatkuva seuraaminen ja palautteen kerääminen. Palautetta koulutuksesta ja koulutuksen tuloksista kerätään eri kurssien lopussa ja saapumiserän koulutuksen lopussa. Yksikön päällikön ja varapäällikön haastatteluissa korostui varusmiehille pidettävän loppukyselyn merkitys yksikön oman toiminnan arvioinnissa.

”...kyllä tässä kahden vuoden aikana mitä olen tässä yksikössä ollut on huomattu, että vaikka läpiviennit pysyy samana, kurssit melko lailla samana - samantyyppisin,... niin niissä on tapahtunut kehitystä. Että on huomattu, että tämä toimii vähän paremmin. Eli semmoista systemaattista kehittymistä ollaan kyllä saatu aikaiseksi.” (Haastattelu D, 23.1.2008)

Seurattaessa suorituskymmittaustuloksia pidemmällä aikavälillä, voidaan tehdä havaintoja joukkojen suorituskyvyn muodostumisesta eri saapumiserillä. Nämä tulokset voivat antaa

viitteitä koulutuksen muuttumisesta. Haastatteluiden perusteella koulutuksen muutoksen syyinä voivat olla henkilöstön vaihtuminen, harjoitusrakenteen muuttuminen, kurssien sisällön muuttuminen, koulutusresurssien muuttuminen tai varusmiesten lähtötason ja motivaation muuttuminen.

”...jokaisesta saapumiserästä on kyllä saatu koulutettua se määrä mitä on tarvittu tai sellainen porukka mitä se on vaatinutkin. Mutta totta kai sillä on merkitystä haluaako miehet tänne tulla ajamaan sitä rekkaa tai tulla autoasentajiksi, mikä näkyy palvelusmotivaatiossa.” (Haastattelu D, 23.1.2008)

Haastatteluissa ilmeni että suoritustasomittauksista saatuja mittaustuloksia ja kouluttajien tekemiä havaintoja ei käsitellä erillisessä tilaisuudessa harjoituksen jälkeen. Havaintojen käsittely tapahtuu kouluttajien toimesta harjoituksen aikana, liittyen suoritustasomittauksien tekemiseen ja oman koulutuksen arviointiin. Havaintojen perusteella kouluttajat pyrkivät kehittämään yksittäisiä koulutustapahtumia ja heidän johtovastuulla olevaa koulutusta. Yksikön päällikkö ja varapäällikkö hyödyntävät mittaustuloksia ja harjoitusraportteja seuraavan saapumiserän koulutuksen läpivientiä suunniteltaessa. Tällöin koulutusta voidaan kehittää painottamalla koulutusta ja huomioimalla koulutuksessa havaitut puutteet.

”Niitä (suoritusarvioinneista saatuja havaintoja ja tuloksia) käsitellään siinä vaiheessa kun E- ja J-kauden... seuraavan saapumiserän E- ja J-kauden läpivientisuunnitelmia aletaan tekemään. Siinä vaiheessa viimeistään kaivetaan esiin ja katsotaan mitä siellä on arvioitu ja samalla kaivetaan esiin myöskin Itäisen maanpuolustusalueen pääharjoituksen kertomukset. Eli sieltä saadaan sitten ulkopuolisen havaitsijan näkövinkkelistä, että mikä meni silloin meidän komppanialla hyvin ja mikä sitten kenties huonosti. Ja siellähän velvoitetaan aina, että ...” *”...ne pitää ne edellisen harjoituksen - harjoituskertomuksen epäkohdat huomioida. Niihin pitää puuttua. Käytännössä niihin päästään puuttumaan seuraavan saapumiserän E- ja J-kauden läpiviennin suunnittelussa.”* (Haastattelu A, 2.11.2007)

5.3.1 Havaintojen huomioinnottaminen Huolto- ja kuljetuskomppaniassa

Huolto- ja kuljetuskomppanian harjoitusrakennetta on pyritty vakioimaan kehitettäessä koulutusta yksikössä. Tämä tarkoittaa että sotaharjoitusten, koulutuskausien ja kurssien rakenne, ajankohta, tavoitteet ja sisältö on pyritty pitämään samanlaisena eri saapumiserille. Kouluttajien keskuudessa myös yksittäisten harjoitusten rakennetta on pyritty vakioimaan. Harjoitus-

ten vakioimisella ei tarkoiteta kehityksen pysäyttämistä, vaan harjoitusten vakioimisella on pyritty muodostamaan perusta systemaattiselle kehittämislle. Tällöin jo luodut harjoitusrakenteet ovat kehitystyön pohja. Muutos ja kehittyminen koulutuksessa nähtiin tapahtuvan henkilöiden kokemusten perusteella sekä henkilöstön vaihtumisen johdosta. (Haastattelut A ja B 2.11.2007; Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Koulutusta johtavan henkilöstön, eli päällikön ja varapäällikön mukaan koulutuksen kehittäminen ja suoritustasomittauksista saatujen havaintojen hyödyntäminen on tapahtunut tehtäessä koulutuskausuunnitelmia ja harjoitussuunnitelmia. Koulutuskausuunnitelmissa koulutusta on ohjattu painottamalla eri koulutusaiheita ajallisesti tai koulutuskokonaisuuksien läpivientejä kehittämällä. Harjoitussuunnitelmien kehittämislle tarkoitetaan sotaharjoitusten viikko-ohjelmien muuttamista ja koulutusaiheiden painottamista määrällisesti ja laadullisesti. Eri suunnitelmia tehtäessä ja kehitettäessä on pyritty huomioimaan yksikön kouluttajien kokemukset ja heidän tekemänsä huomiot koulutuksesta. Varsinkin erikois- ja joukkokoulutuskausilla on kouluttajien havaintoja hyödynnetty viikko-ohjelmien teossa. (Haastattelut A ja B 2.11.2007)

Kouluttajien kokemuksia suoritustasomittauksista ja harjoituksista on vaihdettu kouluttajien välisissä keskusteluissa niin sanottuna hiljaisena tietona. Lisäksi tietoa on siirtynyt kouluttajien välillä oppituntipaketteja ja harjoituskäskyjä muokkaamalla. Haastatteluissa tuotiin myös esiin koulutuksen tukena ja osittain koulutusohjeena käytettävä Huoltokomppanian perustaistelumenetelmät – vihko. Kyseiseen vihkoon on koostettu huoltokomppanian sekä sen joukkueiden ja ryhmien keskeisimmät toimintatavat ja toimintaperiaatteet. Perustaistelumenetelmät on koostettu eri oppaista ja kouluttajien havainnoista. Vihkossa esiintyneitä toimintatapoja on pyritty kehittämään eri harjoituksissa tehtyjen havaintojen perusteella. Kehitys on muokannut vihkon sisältöä ja näin ollen vaikuttanut myös koulutussisältöjen muuttumiseen. Perustaistelumenetelmien kehittäminen tuli esille haastatteluiden aikana puhuttaessa suoritustasomittauksen vaikutuksesta taktiikan ja kaluston kehittämiseen. (Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Haastatteluissa tuotiin esiin myös tuotettavan sodanajan komppanian päällikön rooli koulutuksen ohjaamisessa. Kouluttajien keskuudessa hänen roolinsa on korostunut joukkokoulutuskauden harjoituksissa. Hänen on ollut mahdollista linjata koulutusta omalta osaltaan, jotta joukon toimintatavat olisivat yhtenevät. Hänen linjaamansa koulutusasiat on siirtynyt osittain myös Huoltokomppanian perustaistelumenetelmät – vihkoon. (Haastattelut C ja D 23.1.2008)

Yhteistoimintaharjoituksissa huoltokomppanian toimintaa on ohjattu myös SOP -asiakirjalla. Haastatteluissa SOP -asiakirjaa luonnehdittiin vakio-ohjeeksi, joka ohjaa yhteistoimintaa muiden joukkojen kanssa. Kouluttajien mukaan yhteistoimintaharjoituksista saadut kokemukset ovat edelleen kehittäneet SOP – asiakirjaa. Suoritustasomittauksista saatuja havaintoja joukon suorituskyvystä on verrattu SOP -asiakirjassa ohjeistettuihin toimintatapoihin ja mikäli on huomattu, että toimintatapa ei ole toiminut yhteistyössä muiden joukkojen kanssa on toimintatapoja pyritty muuttamaan. (Haastattelut C ja D 23.1.2008)

5.3.2 Miten koulutuksen kehittäminen toteutuu suoritustasomittausten ja raporttien perusteella

Eri suunnitelmia kehitettäessä on hyödynnetty yksikön kouluttajien kokemuksia ja heidän tekemiä huomioita koulutuksesta. Kouluttajien tekemiä havaintoja hyödynnetään saapumiserän läpivientisuunnitelman lisäksi eri harjoitusten suunnitelmissa, komppanian koulutussuunnitelman pohjalta laadittavissa joukkueiden koulutussuunnitelmissa, viikko-ohjelmien laadinnassa, sekä koulutuskausien jälkeisissä koulutustulosten analysointipalavereissa (KARHPE asiakirja FD9075/2.11.2007 liite 2: Huolto- ja kuljetuskomppanian itsearviointitilaisuuden yhteenvetoraportti).

Haastatteluissa kouluttajat kertoivat keskustelevansa suoritustasomittauksista ja koulutuksesta tekemistään havainnoista muiden kouluttajien kanssa. Keskusteluissa kouluttajat ovat vertailleet koulutusmenetelmiä ja saavutettuja koulutustuloksia. Näiden keskusteluiden perusteella kouluttajat ovat hakeneet vertailukohtia omaan koulutukseen. Tämä tieto on niin sanottua hiljaista tietoa, joka siirtyy kouluttajien välisessä vuorovaikutuksessa. Tiedon siirtymisen ja koulutuksen toteutuksen taustalla vaikuttaa kouluttajien uskomus-, ajattelu-, ja käyttäytymismallit. Ne vaikuttavat yksikön toimintakulttuuriin, eli kouluttajien työtapoihin, sekä opetus- ja koulutuskäytäntöihin. Nämä muutokset voivat näkyä harjoitussuunnitelmien ja opetuspakettien kehittämisenä, mutta haastatteluiden perusteella ne näkyvät parhaiten kouluttajien käytännön toiminnassa.

Tuloksia tarkasteltaessa uutena näkökulmana koulutuksen kehittämisessä avautui sodanajan komppanianpäällikön rooli, sekä taistelutekniikkaa ja taktiikkaa ohjaavien toimintatapamallien vaikutus koulutukseen. Nämä käytännöt ovat epävirallisia ja perustuvat yksikössä muodostuneeseen toimintakulttuuriin. Sodanajan komppanianpäällikön rooli koulutuksessa ei ole virallinen, vaan se perustuu ajatukselle, että tuotettavan joukon päällikkö voi ohjata hänelle

koulutettavan joukon koulutusta. Sodanajan komppanianpäällikön on ollut mahdollista ohjata koulutusta harjoituksissa, joissa eri ryhmien ja joukkueiden toimintaa on yhdistetty komppanian toiminnaksi. Hänen tekemänsä koulutuslinjaukset ovat koskeneet lähinnä yhteisten toimintatapojen ja taistelutekniikan luomista. Kyseiset koulutusta koskevat linjaukset ovat toteutuneet koulutuksessa kouluttajien ohjaamana ja valvomana kunnes toimintatavat on hallittu.

Huoltokomppanian taistelutekniikkaa ja taktiikkaa kehitettäessä on luotu ”Huoltokomppanian perustaistelumenetelmät” vihko. Se on toiminut koulutuksessa eri toimintatapoja selkeyttävänä ja ohjaavana teoksena. Se on luotu yhdistämällä eri oppaissa esitettyjä toimintatapoja ja taktiikoita kouluttajien tekemiin havaintoihin. Vihkon tekemisessä on pyritty hyödyntämään kaikkien yksikön kouluttajien kokemusta ja havaintoja. Tällöin vihkoon on sisällytetty myös aiemmin hiljaisena tietona siirtynyttä kokemusta. Suoritustasomittauksella ei itsessään ole ollut merkittävää vaikutusta toimintatapojen kehittämisessä, mutta kyseisissä harjoituksissa on ollut mahdollista kokeilla uusia toimintatapoja liittyen yhteistyöhön muiden joukkojen kanssa. Perustaistelumenetelmät ovat vaikuttaneet koulutustapahtumien ja harjoitusten koulutussisältöjen muodostumisessa.

Haastatteluissa SOP -asiakirjaa luonnehdittiin vakio-ohjeeksi, joka ohjaa yhteistoimintaa muiden joukkojen kanssa. Sen luominen on ollut yksikön henkilökunnan omaa kehitystyötä, mutta asiakirja perustuu FINGOP operaatiosuunnitteluprosessiin kuuluvaan joukkoyksikkötason toimintatapaohjeeseen. SOP -asiakirja on ohjannut myös yksikön koulutusta yhteistoiminnan osalta muiden yksiköiden kanssa. Tätä yhteistoimintaa on harjoiteltu yhteistoimintaharjoituksissa, joita saapumiserällä on kolme. Niissä saatujen havaintojen pohjalta asiakirjaa ja toimintatapamalleja on kehitetty ja siirretty edelleen seuraavan saapumiserän koulutukseen. SOP asiakirja on epävirallinen asiakirja, mutta sitä on käytetty kouluttajien toimesta koulutussisältöjen luonnissa.

Suoritustasomittausten pohjalta tapahtuvassa koulutuksen kehittämisessä voidaan havaita viitteitä kontrolloivan arvioinnin kehittämiseksi asetettujen haasteiden toteutumisesta (luku 3.4.3). Suoritustasomittaus -tapahtuma ja tulosten raportoiminen ei ole koulutuksen kehittämisen kannalta sellainen, että siinä huomioitaisiin koulutuksen perusteella tapahtunut muutos koulutettavien toimintakyvyssä. Suoritustasomittauksessa tehty arviointi on lopputuotoksen arviointi, jolloin lähtötason huomioiminen, koulutuksen väliarvioinnit ja muutoksen analy-

sointi jää yksikön henkilöstön vastuulle. Tähän koulutusprosessin analysointiin vaikuttaa henkilöstön kyky arvioida omaa toimintaa, sekä työhön käytettävissä oleva aika.

Toisaalta, koska suoritustasomittaukset tapahtuvat vakioitujen harjoitusten puitteissa, on koulutustulosten vertaaminen ja koulutusohjelman muutosten vaikutusten tarkastelu mahdollista. Tämä mahdollistaa koulutuksen systemaattisen kehittämisen suoritustasomittauksista saatujen tulosten analysoinnin perusteella. Vaikka systemaattinen kehittäminen onkin mahdollista, perustuu systemaattinen kehittäminen yksikössä muodostuneisiin käytäntöihin ja toimintatapoihin. Näissä käytännöissä suoritustasomittauksien tulosten hyödyntämistä tärkeämmäksi on muodostunut koulutuksen jatkuva seuraaminen ja havaintojen perusteella tehtävä koulutus-suunnitelmien muuttaminen.

6. PÄÄTÄNTÄ

Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella Karjalan prikaatin Huolto- ja kuljetuskomppanian koulutuksen kehittämistä ja siihen vaikuttavaa joukkojen suorituskykymittauksia, yksikön henkilökunnan havaintojen perusteella. Tutkimuksen tehtävänä oli selvittää, kuinka Huolto- ja kuljetuskomppaniassa kehitetään koulutusta hyödyntämällä suoritustasomittauksista saatuja havaintoja ja palautteita. Tutkimus tehtävästä johdettiin tutkimusongelma, sekä edelleen alaongelmat. Selvittämällä vastaukset tutkimuksen alaongelmiin haettiin vastausta varsinaiseen tutkimusongelmaan.

Tutkimusongelma oli:

Miten suorituskykymittauksissa ja arvioinneissa saatuja havaintoja hyödynnetään perusyksikön koulutuksen suunnittelussa ja kehittämisessä Karjalan prikaatin Huolto- ja kuljetuskomppaniassa?

Alaongelmat olivat:

- Miten suoritustasomittauksessa tehtyjä havaintoja ja saatuja tuloksia käsitellään koulutuksen kehittämiseksi?
- Millä toimenpitein koulutusta kehitetään ja ohjataan saatuja havaintoja ja tuloksia hyödynnetään
- Miten koulutuksen kehittäminen toteutuu suoritustasomittausten ja raporttien perusteella?

Tutkittavaa ilmiötä lähestyttiin teorialähtöisesti. Keskeisimmän teorian tutkimukselle muodosti koulutusprosessi eri vaiheineen. Koulutusprosessi pyrittiin sitomaan Huolto- ja kuljetuskomppanian käytännön koulutukseen esittämällä koulutusprosessi puolustusvoimien ja Karjalan prikaatin koulutusjärjestelmän puitteissa. Yläkäsite tarkastelulle muodostui Huolto- ja kuljetuskomppanian koulutuskulttuurista. Teorioiden pohjalta luotiin tutkimuksen viitekehys, joka ohjasi myöhemmin tiedonhankintamenetelmän valintaa ja sen käytön suunnittelua.

Tutkimus rajattiin tarkastelemaan Huolto- ja kuljetuskomppanian koulutusprosessia ja suoritustasomittauksista saadun palautteen vaikutuksia koulutuksen kehittämisessä. Tämä vaikutti myös tutkimusmenetelmän valintaan. Tutkimusmenetelmäksi valittiin tapaustutkimus. Tapaustutkimuksen keskeisenä piirteenä on teorian pohjalta laaditun mallin tai vaihtoehtoisten selitysten vertaaminen empiriaan, eli tapaustutkimuksen avulla saatuihin tietoihin. Tapaustutkimukselle yleistäminen ei ole tilastollista, vaan analyttistä. Tällöin tutkittavan tapauksen

perusteella on mahdollista tutkia teoreettisten oletusten paikkansapitävyyttä ja siten laajentaa ja yleistää teorioita. Tiedonhankintamenetelmän valintaan johti päätös käyttää tutkimuksen tiedonhankinnassa hyväksi yksikön henkilökunnan havaintoja. Tiedonhankintamenetelmäksi valittiin teemahaastattelu. Haastatteluiden suunnittelussa ja myöhemmin tulosten analysoinnissa hyödynnettiin tutkimuksen viitekehyksen mukaista teoriataustaa.

Haastatteluiden tulokset raportoitiin teemahaastattelua varten muodostettujen teemojen mukaan, vertailemalla haastateltujen henkilöiden vastauksia ja hakemalla niistä yhtymäkohtia tai eroavaisuuksia. Haastatteluiden perusteella voitiin todeta, että näkemyseroja haastateltavien välillä ei ollut, mutta eri haastateltavien vastaukset täydensivät toisiaan. Tutkimuksen tulokset muodostettiin vertailemalla haastatteluiden perusteella muodostunutta aineistoa ja lähtökohtana ollutta teoriataustaa.

Tutkimuksen tuloksena muodostui kuvaus suorituskykymittausten toteutuksesta ja siitä saatujen tulosten hyödyntämisestä osana Huolto- ja kuljetuskomppanian koulutuksen suunnittelua ja kehittämistä. Tutkimuksessa selvisi myös yksikön koulutuksessa käytettävien epävirallisten huoltokomppanian taktiikkaa ja taistelutekniikka ohjaavien asiakirjojen ja tuotettavan sodanajanjoukon päällikön vaikutus koulutukseen.

Suoritusarvioinnista saatuja numeraalisia tuloksia hyödynnetään Huolto- ja kuljetuskomppanian koulutuksen lopputuloksen arvioinnissa, joka on osa koulutuksen seurantaan pidemmällä aikavälillä. Tällöin voidaan verrata koulutuksen tulosten muuttumista eri saapumiserien välillä. Numeraalisia arviointeja ei voida sellaisinaan hyödyntää koulutuksen suunnittelussa, muutettaessa koulutuksen tavoitteita, koulutussisältöjä tai muutettaessa koulutuksen painopistettä määrällisesti tai laadullisesti. Kehittäminen vaatii konkreettisia havaintoja toiminnasta ja tällöin hyödynnetään yksikön henkilökunnan tekemiä havaintoja suoritusarvioinnista ja koko saapumiserän koulutuksesta. Kouluttajien havaintojen lisäksi kehittämisessä hyödynnetään myös muita lähteitä kuten harjoitusraportteja ja palautekyselyjä.

Koulutuksen kehittäminen tapahtuu tehtäessä koulutussuunnitelmia saapumiserille ja kursseille. Koulutuksen kehittäminen tapahtuu edellä mainituissa koulutussuunnitelmissa yksikön päällikön ja varapäällikön, sekä kurssien johtajien toimesta. Kyseiset suunnitelmat antavat tavoitteet ja perusteet kouluttajien tekemille joukkueiden koulutussuunnitelmille, joissa kouluttajat voivat hyödyntää omia havaintojaan. Kouluttajien tekemä koulutuksen kehittäminen tapahtuu koulutussisältöjä muuttamalla ja koulutusmenetelmiä kehittämällä. Kouluttajat saa-

vat kehitystyötä ohjaavaa palautetta omien havaintojensa perusteella, mutta myös vertaamalla kokemuksia koulutuksen tuloksista ja menetelmistä muiden kouluttajien kanssa.

Tutkimuksen lähtökohtana ei ollut tutkia Huolto- ja kuljetuskomppanian koulutuskulttuuria, mutta tuloksia tarkasteltaessa saatiin selville yksikössä vallitsevan koulutuskulttuurin piirteitä ja ilmentymiä. Tutkimuksessa selvisi koulutusta ohjaavien epävirallisten asiakirjojen ja käytäntöjen merkitys koulutuksen suunnittelussa ja kehittämisessä. Näitä asiakirjoja ovat huoltokomppanian perustaistelumenetelmät -vihko ja huoltokomppanian yhteistoimintaa muiden joukkojen kanssa tarkentava SOP -asiakirja. Kyseiset asiakirjat käsittelevät huoltokomppanian taktiikkaa ja taistelutekniikkaa. Niitä käytetään muodostettaessa koulutuksen sisältöjä harjoituksissa. Tutkimuksessa ilmeni että kouluttajat pyrkivät aktiivisesti kehittämään huoltokomppanian toimintatapoja havaintojensa perusteella. Nämä havainnot muokkaavat edelleen perustaistelumenetelmät vihkoa ja SOP asiakirjaa. Näiden asiakirjojen kautta havainnot siirtyvät koulutukseen, asiakirjojen sisältöjen muuttaessa toimintatapoja.

Tutkimuksessa selvisi myös tuottavan sodanajan joukon komppanian päällikön rooli koulutuksen ohjaamisessa. Tuotettavan sodanajanjoukon komppanian päällikkö on ollut yksikön henkilökuntaan kuuluva kouluttaja. Hänellä on ollut mahdollisuus vaikuttaa koulutuksen sisältöihin lähinnä tarkentamalla joukolle opetettavia toimintatapoja. Tällöin hänen henkilökohtaiset näkemykset ovat vaikuttaneet koulutuksen muodostumiseen. Sodanajanjoukon päällikön toiminnan tarkoituksena on ollut saada joukko toimimaan päällikön haluamalla tavalla.

6.1 Tutkimuksen luotettavuus

Kvalitatiiviseen aineistoon perustuvan tapaustutkimuksen luotettavuuden arviointi on koko tutkimusprosessia koskeva kysymys. Perinteisesti luotettavuutta on tarkasteltu kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytettyjen validiteetin ja reliabiliteetin käsitteiden avulla. Tällöin puhutaan mieluummin uskottavuuden osoittamisesta sekä tulosten soveltamisesta ja toistamismahdollisuuksista. Tapaustutkimuksen tieteellisyyttä voidaan tarkastella myös tapaustutkimuksen taustalla olevan paradigman sisäisten kriteerien pohjalta. Tällaisena kriteerinä pidetään rehellisyyttä, jolla tarkoitetaan sitä, miten tutkija eteni voidakseen antaa moniulotteisesta todellisuudesta rehellisen ja puolueettoman kuvan. (Silverman 1993, 144 -145; Syrjälä ja Numminen 1988,135)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa reliabelius ja validius ovat saaneet erilaisia tulkintoja. Tapaustutkimuksen tekijä voi ajatella, että kaikki ihmistä ja kulttuuria koskevat kuvaukset ovat ainutlaatuisia, ettei ole kahta samanlaista tapausta, joten perinteiset luotettavuuden ja pätevyyden arvioinnit eivät tule kysymykseen. Kuitenkin kaiken tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä tulisi arvioida. Laadullisessa tutkimuksessa validius voidaan käsittää tutkimuksen kuvauksen ja siihen liitettyjen selitysten ja tulkintojen yhteensopivuutena. Tällöin kysymys on, sopiiko selitys kuvaukseen eli onko selitys luotettava. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2005, 217)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan kohentaa tarkalla selostuksella tutkimuksen toteutuksesta. Tarkkuus koskee tutkimuksen kaikkia vaiheita. Lisäksi tutkimuksen validiutta voidaan lisätä käyttämällä tutkimuksessa triangulaatiota. Triangulaatio voidaan toteuttaa käyttämällä useita tutkimusmenetelmiä, käyttämällä tutkimuksessa useita tutkijoita aineiston keräämisessä ja tulosten analysoinnissa, lähestymällä aihetta usean teorian näkökulmasta ja keräämällä ongelman ratkaisemiseksi useita erilaisia tutkimusaineistoja. (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2005, 217 -218).

Tässä tutkimuksessa luotettavuutta on pyritty lisäämään kertomalla mahdollisimman tarkkaan tutkimuksen tekoon liittyneet valinnat ja niiden perustelut. Tällä pyritään tuomaan esiin tutkimuksen teon rehellisyys (Syrjälä ja Numminen 1988, 135). Tutkimuksen lähtökohdat on esitetty luvussa kaksi. Kyseisessä luvussa esitellään myös perustelut tutkimusmenetelmän valinnalle, tutkimusongelmien muodostumiselle ja tutkimuksen teoriapohjan muodostumiselle. Luvussa neljä on erikseen perusteltu tiedonhankintamenetelmän valinta, käyttö sekä arvioitu sen luotettavuutta. Tiedonhankintamenetelmän käytön luotettavuuden arviointi on osa koko tutkimuksen luotettavuuden arviointia (Hirsjärvi ja Hurme 1993, 129 -130). Luvussa viisi on esitetty tutkimuksen tulokset ja käytetty analyysimenetelmä.

Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2005, 280) toteavat tutkimustekstistä ”Tutkimusteksti on tutkijan tulkinta tietystä aineistosta ja tietyistä lähteistä”. Tarkasteltaessa objektiivisuutta voidaan tarkastella menetelmällistä ja kielellistä objektiivisuutta. Menetelmälliseen objektiivisuuteen on pyritty keskustelemalla tutkimusongelman asettelusta, rajauksesta ja lähteiden valinnasta muiden opiskelijoiden sekä tutkimuksen ohjaajien kanssa. Tässä tutkimuksessa lähteiden valinnassa on pyritty mahdollisimman kattavaan otokseen, sekä vertaamaan eri lähteiden tietoja. Tutkimuksen teossa ei eri lähteissä havaittu mainittavia eroja. Tutkimuksen objektiivisuuteen

vaikuttaa myös tutkijan kirjoitusasu ja tapa esittää asiaa. Objektiivisuutta on pyritty lisäämään perehtymällä keskeisiin käsitteisiin ja käyttämällä niitä tutkimuksessa.

Tutkimuksen validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen tulosten tarkkuutta, eli missä määrin tulokset vastaavat todellisuutta josta ne on saatu. Lisäksi voidaan puhua sisäisestä ja ulkoisesta validiteetista. Sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan sitä, missä määrin tutkimusraportti vastaa osallistujien näkemyksiä ja heidän määritelmiään tutkitusta tilanteesta. ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan yleensä yleistettävyyttä ja tulosten käyttökelpoisuutta (Syrjälä ja Numminen 1988, 136, 142). Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2005, 217) mukaan validius merkitse kuvauksen ja siihen liitettyjen selitysten ja tulkintojen yhteensopivuutta.

Sisäistä validiteettia pohdittaessa on arvioitava, havainnoiko ja mittasiko tutkija todella sitä mitä hän ajatteli arvioivansa (Syrjälä ja Numminen 1988, 136). Tässä tutkimuksessa sisäistä validiteettia on pohdittu arvioitaessa tiedonhankintamenetelmän luotettavuutta ja käyttöä. Sisäistä validiteettia lisää tutkimukselle muodostettu teoriatausta ja viitekehys, jotka antoivat perustan tiedonhankintamenetelmien käytölle ja tulosten analysoinnille. Tutkimuksessa tulosten analysointi perustui tutkimusilmiön teoriataustastaan, jonka pohjalta muodostettiin teema-alueet haastatteluihin. Teema-alueita käytettiin myös tulosten analysoinnissa, teemoittelussa. Teema-alueet on pyritty muodostamaan tutkimuksessa mahdollisimman käytännön läheisiksi ja ymmärrettäviksi. Teema-alueiden ja tutkimuksen ymmärrettävyyttä pyrittiin lisäämään haastattelujen yhteydessä perehdyttämällä haastateltava henkilöstö tutkimusaiheeseen ja ilmiöön. Sisäiseen validiteettiin liittyviä käsitevalidiutta ja teoreettista validiutta (Syrjälä ja Numminen 1988, 139) on pyritty lisäämään vertaamalla tutkimuksen teorian muodostamisen yhteydessä eri lähteiden käsitteitä ja kategorioita. Tämä vertailu on pyritty tuomaan esiin viitauksissa, joissa tieto on pyritty varmistamaan vähintään kahdesta lähteestä. Yleisesti voidaan todeta, että käsitteissä ei ole merkittävää eroa eri lähteiden välillä.

Ulkoista validiteettia pohdittaessa arvioidaan, missä määrin tutkija tutkimuksensa perusteella muodostamat oletukset ja käsitteet ovat siirrettävissä toiseen tilanteeseen tai toisia ryhmiä koskeviksi (Syrjälä ja Numminen 1988, 136). Arvioitaessa ulkoista validiteettia tulee tuoda esiin tapaustutkimuksen luonne, jolle on tärkeämpää tutkittavan tapauksen kokonaisvaltainen ymmärtäminen kuin yleistäminen. Syrjälä ja Numminen (1988, 175) toteavat ”Tapaustutkimuksissa yleistysongelma ei ole vain tutkimuksen kirjoittajan vaan myös lukijan ongelma. Hänen on kysyttävä, mitä tutkimuksessa on sellaista, jota hän voi soveltaa omaan tilanteeseensa ja mitä ei.” Tämän tutkimuksen tuloksia voidaankin siirtää tarkasteltaessa muiden vas-

taavien perusyksiköiden toimintaa. Tässä tulee kuitenkin huomioida koulutuskulttuurin vaikutus koulutuskäytäntöjen muodostumisessa.

Tutkimuksen luotettavuutta tarkasteltaessa reliaabeliudella tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta. Toisin sanoen reliaabeliudella tarkastellaan tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2005, 216). Tässä tutkimuksessa reliaabeliutta on pyritty lisäämään kuvaamalla tiedonhankintamenetelmän käyttö sekä tulosten analysointiin käytetyt menetelmät, jolloin myös tutkimuksen toistettavuus olisi perusteltu. Pitää kuitenkin muistaa, että tulosten kannalta keskeisimpänä tiedonlähteenä ovat henkilöiden haastattelut, joiden sisältö voi vaihdella haastattelijasta ja haastateltavasta riippuen.

6.2 Johtopäätökset

Tutkimuksessa käytetty näkökulma ja tarkastelukohde poikkesivat aiemmista tutkimuksista, joita Maanpuolustuskorkeakoululla on tehty. Näkökulman teki uudeksi sen kohdistuminen suoritusasomittausten hyödyntämiseen tietyn perusyksikön henkilöstön näkökulmasta. Tämän johdosta tulosten hyödyntämisessä, sekä koko tutkimuksen tarkastelussa tulee ymmärtää tutkitussa perusyksikössä vallinneen koulutuskulttuurin vaikutus koulutuksen kehittämiseen ja haastateltujen henkilöiden subjektiivisten näkemysten vaikutus tuloksiin. On selvää että yksikössä vallinneet koulutuskäytännöt muuttuvat henkilöstön vaihtumisen myötä, jolloin myös tämä tutkimus jää ”ajan kuvaukseksi” yksikön toiminnasta.

Tutkimuksen keskeisimpänä johtopäätöksenä on tutkijan tekemä havainto epävirallisten käytäntöjen ja koulutuskulttuurin vaikutuksesta koulutuksen kehittämässä. Erityisesti koulutus tapahtumien kehittämässä korostuu yksikön henkilökunnan tekemät havainnot, ei niinkään mittaustulokset tai harjoitusraportit. Mittaustuloksia ja harjoitusraportteja hyödynnetään lähinnä seuraavan saapumiserän koulutuksen läpivientejä suunniteltaessa ja tarkennettaessa koulutuksen painopistettä.

Tutkimuksen tekeminen ja aiheeseen perehtyminen herätti paljon ajatuksia ja kysymyksiä. Olisi ollut mielenkiintoista tutkia ja verrata jonkin muun yksikön koulutuksen suunnittelua ja koulutuksen kehittämistä tässä tutkimuksessa tarkastellun yksikön toimintaan. Tällöin viralliset ja epäviralliset käytännöt olisivat tulleet enemmän esille. Tällöin olisi myös selvinnyt, kuinka suuri merkitys yksikön henkilöstöllä on erilaisten käytäntöjen luomisessa ja minkälaisia käytäntöjä muissa yksiköissä on. Erityisesti yksikön päällikön ja varapäällikön roolit koulutuksen kehittämässä ovat mielenkiintoisia.

Tutkimusta tehdessä selvisi, mitä koulutuskulttuurilla tarkoitetaan ja kuinka paljon koulutuskulttuuri ohjaa yksikössä tapahtuvaa toimintaa. Tämä vaikutti myös tutkimuksen sisällön muodostumiseen, jossa korostui koulutuskulttuurin merkityksen esiintuominen, niin teoriaosuudessa kuin tuloksissakin. Jarmo Toiskallio (1996, 3-4) on esittänyt että koulutuskulttuurin tutkimuksissa, ollaan kiinnostuneita koulutuksen suunnittelun ja toteutuksen paikallisesta monimuotoisuudesta ja yksilöllisistä ratkaisuista. Tässä tutkimuksessa on onnistuttu, tosin hieman suppeasti, esittelemään paikallista koulutuksen suunnittelua ja toteutusta. Ehkä tämän tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa herää myös muille ajatus siitä, että koulutuskulttuuriin merkitys voitaisiin huomioida tutkimuksia tehtäessä.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää tutkitussa yksikössä, Karjalan prikaatin Huolto- ja kuljetuskompaniassa kun halutaan kehittää koulutusta ja huomioida siihen vaikuttavat epäviralliset käytännöt. Laajemmin tuloksia voidaan hyödyntää tarkasteltaessa suoritustasomittausten käytettävyyttä koulutuksen kehittämiseksi myös muissa perusyksiköissä. Tämä on mahdollista koska koulutusprosessi eri vaiheineen ja suoritustasomittaukset kokevat kaikkia perusyksiköitä, joissa tuotetaan sodanajan joukkoja. Ehkä tämä tutkimus antaa myös näkökulman suoritustasomittauksia suunnitteleville henkilöille siitä, kuinka tuloksia hyödynnetään perusyksiköissä.

Tutkimusprosessi herätti kysymyksiä, joihin tutkimuksessa ei ollut mahdollista vastata. Tutkimuksessa kuvattiin koulutuksen kehittämistä koulutusprosessin näkökulmasta, jolloin yksittäisten henkilöiden näkökulmat olivat pitkälti kuvaksia koulutuksen kehittämiseksi tapahtuvan prosessin eri vaiheista. Haastatteluita ja virallisia koulutusta ohjaavia asiakirjoja vertailemalla selvisi, että yksikössä vallitsee erilaisia epävirallisia toimintatapoja, jotka kuuluvat yksikön koulutuskulttuuriin. Tutkimalla yksikön toimintakulttuuria voitaisiin perehtyä siihen, kuinka koulutussuunnitelmat toteutetaan - tai ennemminkin kuinka koulutussuunnitelmat toteutuvat yksikön koulutuksessa. Toisin sanoen, vastaako käytännön kouluttaminen suunniteltua koulutusta? Myös yksikön päällikön ja varapäällikön rooli pedagogisessa suunnittelussa jäi tässä tutkimuksessa pintapuoliseksi kuvaukseksi. Olen usein kuullut keskustelua siitä, mikä on ja mikä tulisi olla päällikön rooli pedagogisena johtajana. Tämä olisi mielenkiintoinen tutkimuskohde, esimerkiksi vertailemalla eri yksiköiden päälliköiden mahdollisuuksia ja toimenpiteitä koulutuksen johtamisessa. Ihan vaan ”kimmarina”, onko yksikössä pedagogista johtajaa, joka johtaa yksikön koulutusta ja koulutuksen kehittämistä vai jaetaanko vastuu koulutuksesta alaspäin joukkueiden kouluttajille?

LÄHTEET

JULKAISTUT LÄHTEET

Aarnio, Helena., Helakorpi, Seppo., ja Luopajarvi, Timo. Ammattipedagogiikka perusteita ja sovelluksia. WSOY, Juva 1991.

Alasuutari Pertti. Laadullinen Tutkimus. Tekstinvalmistus Vastapaino, Tampere 1994.
Painettu Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1994.

Denzin, Norman K., Lincoln, Yvonna S. Handbook of qualitative research. Sage publications, California 1994.

Goldstein Irwin L. Training In Organizations. Needs Assessment, Development, and Evaluation. Brooks/Cole Publishing Company, Pacific Grove California 1992.

Hirsjärvi Sirkka. ja Hurme, Helena. Teemahaastattelu. Yliopistopaino, Helsinki 1993.

Hirsjärvi Sirkka. ja Hurme, Helena. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino, Helsinki 2001.

Hirsjärvi, Sirkka., Remes, Pirkko. ja Sajavaara Paula. Tutki ja Kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 2005.

Huberman A. Michael. & Miles Matthew. B. The qualitative researchers companion. Sage publications 2002.

Hämäläinen, Kauko. Koulun johtaja ja koulun kehittäminen. Suomen Kaupunkiliitto, Suomen kunnallisliitto ja Kouluhallitus. Gummerus Oy, Jyväskylä 1986.

Järvinen Annikki, Koivisto Tapio ja Poikela Esa. Oppiminen työssä ja työyhteisössä. Aikuis-
koulutus. WS Bookwell oy, Juva 2000.

Kari, Jouko (toim). Koro, Jukka. Lahdes, Erkki ja Nöjd, Olavi. Didaktiikka ja opetussuunnitelu. WSOY, Juva 1994.

Kouluttajan opas (KOULOPAS). Pääesikunta Koulutusosasto. Edita Prima Oy, Helsinki 2006.

Lahdes, Erkki. Peruskoulun didaktiikka. Otava, Helsinki 1986.

Lehtinen, Jukka. Koulutuksen suunnittelu ja johtaminen. Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskus. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1996.

Niinistö, Kari. Aikuiskoulutus ja sen evaluointi. Valtiohallinnon kehittämiskeskus. Julkaisusarja B n:o 23. Valtion painatuskeskus, Helsinki 1984.

Perusyksikön päällikön ohje (Perykspääll-ohje). Puolustusvoimien Kouluttamisen Kehittämiskeskus 1997. Ykkös-Offset Oy, Vaasa 1996.

Puolustusvoimien palkatun henkilöstön osaamisen kehittämisen strategia. Asiantuntijaryhmän näkemyksiä ja ajatuksia. Koulutustaidon laitos. Julkaisusarja 1 N:o 1. Helsinki 2004.

Rauste-von Wright, Maijaliisa. ja von Wright, Johan. Oppiminen ja koulutus. WSOY, Juva 1996.

Räsänen, Juhani. Työvalmennus opetus ja oppiminen käännekohtassa. WSOY, Juva 1994.

Silverman, David. Interpreting qualitative data. Methods fo analysing talk, text and interaction. Sgae publications. Great Britain by The Cromwell Press Ltd, Broughton Gifford, Melksham, Wiltshire 1993.

Syrjälä, Leena., Ahonen, Sirkka., Syrjäläinen, Eija. ja Saari, Seppo. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Kirjapaino West Point Oy, Rauma 1995..

Syrjälä ja Numminen. Tapaustutkimus kasvatustieteissä. Case study in research on education. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia. 51/1988. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Oulun yliopisto monistus- ja kuvakeskus, Oulu 1988.

Toiskallio, Jarmo. Ihmisen kasvu ja kasvatus. WSOY, Porvoo 1989..

Toiskallio, Jarmo. Sotilaspedagogiikan perusteet. Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskus. Hämeenlinna 1998.

Toiskallio, Jarmo. Kalliomaa, Mika. Halonen, Pekka & Anttila, Jussi. Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille. Ykkös-Offset Oy , Vaasa 2002.

Toiskallio, Jarmo (toim.) Tietoyhteiskunnan koulutuskulttuuri. Sotilaspedagogisen tutkimusohjelman suuntaviivoja. Koulutustaidonlaitos, julkaisusarja 2 N:o 3. Edita Ab, Helsinki 1996.

Uusikylä Kari ja Atjonen, Päivi. Didaktiikan perusteet. WSOY, Helsinki 2005.

Yin Robert. K. Applications of case study research. Sage publications 2003a.

Yin Robert. K. Case study research design and methods. Sage publications 2003b.

Åhlberg, Mauri. Oppimisen, opetuksen ja opetussuunnitelman evaluaatio. Loimaan kirjapaino Oy, Loimaa 1992.

PUOLUSTUSVOIMIEN ASIAKIRJAT

Pääesikunnan koulutusosaston pysyväisasiakirja C 01:01/31.5.2003. Varusmiesten peruskoulutuskausi. Viitattu 11.12.2007.

Pääesikunnan koulutusosaston pysyväisasiakirja C 01:03/31.5.2004. Varusmiesten fyysinen koulutus. Viitattu 11.12.2007.

Pääesikunnan koulutusosaston pysyväisasiakirja A 01:05.01.07/18.12.1997. Erikoisalojen varusmieskoulutus. Viitattu 13.12.2007

Pääesikunnan koulutusosaston pysyväisasiakirja A 01:05.01.02/18.12.1997. Varusmiehille yhteisesti koulutettavat asiat. Viitattu 28.11.2007

Pääesikunnan koulutusosaston pysyväisasiakirja A 01:05.01.01/18.12.1997. Varusmieskoulutuksen yleisjärjestelyt. Viitattu 28.11.2007

Pääesikunnan koulutusosaston pysyväisasiakirja A 01:05.01.08/17.12.2002. Varusmiesten johtaja- ja kouluttajakoulutus. Viitattu 28.11.2007

Pääesikunnan Huolto-osaston PAK 05:08/3.6.1998. Huollon varusmieskoulutus. Viitattu 11.12.2007

Jalkaväkiosaston asiakirja n:o 190/Dbc/27.1.1995. PEJV-OS PAK 03:11 Jalkaväen joukkojen ja niiden henkilöstön suoritusvaatimukset. Viitattu 19.12.2007

Jalkaväkiosaston asiakirja n:o 178/Dbc/25.1.1995. PEJV-OS PAK 03:12 Jalkaväen joukkojen ja henkilöstön koulutukselle annettujen suoritusvaatimusten mittaaminen. Viitattu 19.12.2007

Pääesikunnan koulutusosaston asiakirja R387/5.1/D/III/26.1.2004. Puolustusvoimien palkatun henkilöstön osaamisen kehittämisen strategia. Viitattu 8.1.2008

Karjalan prikaatin esikunnan asiakirja FD4921/7.9.2007. Mekanisoitujen joukkojen harjoitus 3:n kertomus. Viitattu 3.2.2008

Karjalan huoltopataljoonan asiakirja FD9075/2.11.2007. Karjalan huoltopataljoonan itsearviointi vuonna 2007. Viitattu 6.2.2008

TUTKIMUKSET

Halonen, Pekka. Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen. Tampereen yliopisto kasvatustieteiden tiedekunta. Maanpuolustuskorkeakoulu Koulutustaidonlaitos, Julkaisusarja 2, N:o 18. Edita Prima oy, Helsinki 2007.

Hakanen Anssi, Arviointi ja sen hyödyntäminen pioneerin toimintakykyä kehitettäessä. K396. Kadettikurssi. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki 2000.

Holma, Mika. Joukkotuotannon tulostavoitteiden määrittäminen.

Y2239. Yleisesikuntaupseerikurssi. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki 2000.

Kaakinen, Kari. Joukkojen suoritustason mittaaminen ja mittauksesta saatujen tulosten hyödyntäminen. E3300. Esiupseerikurssi. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki 1999.

Kaakinen, Kari. Tapaustutkimus varusmieskoulutuksen antaman ammattitaidon arvioinnista. Y2245, Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki 2000.

Kallio, Jani. Koulutuksen arviointi ja sen hyödyntäminen ilmatorjunta perusyksikössä. K397. Kadettikurssi. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki 2000.

Mäki-Ullakko, Ilkka. Kunnossapitoketjun suorituskyvyn arvioinnin suunnittelu - Teoria ja arvioinnin erityispiirteet. SK 681. Kadettikurssi. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki 2006.

Rautio, Matti. Pioneerijoukkojen suorituskyvyn mittaamisjärjestelmän hyödyntäminen perusyksikön koulutuksessa. K747. Kadettikurssi. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki 2000

Romppanen, Pekka. Tiimityön hyödyntäminen joukko-osaston koulutuksen suunnittelussa. E3374. Esiupseerikurssi. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki 1999.

HAASTATTELUT

Haastattelu A. Huolto- ja kuljetuskomppanian päällikön haastattelu 2.11.2007

Haastattelu B. Huolto- ja kuljetuskomppanian varapäällikön haastattelu 2.11.2007

Haastattelu C. Huolto- ja kuljetuskomppanian kouluttajan (opistoupseeri) haastattelu
23.1.2008

Haastattelu D. Huolto- ja kuljetuskomppanian kouluttajan (sotatieteen kandidaatti) haastattelu
23.1.2008

MUUT LÄHTEET

Laki puolustusvoimista <http://www.finlex.fi/laki/ajantasa/2007/20070551> Viitattu 29.10.2007

Mäkinen, Juha. ja Nissinen, Vesa. 2007. Pääkouluttaja on pedagoginen johtaja. Maanpuolustuskorkeakoulu -lehti 2/2007. Edita Prima Oy, Helsinki 2007.

LIITTEET

- Liite 1** Tavoitetaksonomiat
- Liite 2** Koulutussuunnitelmien laatiminen Karjalan prikaatissa
- Liite 3** Teemahaastattelurunko: Huolto- ja kuljetuskomppanian päällikkö ja varapäällikkö
- Liite 4** Teemahaastattelurunko Huolto- ja kuljetuskomppanian kouluttajat

LIITE 1: Tavoitetaksonomit

Pääsikunnan pysyväisasiakirjan (PEMAAV-OS PAK 02:01 22.5.1998) mukaan koulutuksen tavoitteiden määrittämisessä on käytetty apuna seuraavan laista termistöä:

TUNTEA Henkilö pystyy tunnistamaan eli palauttamaan tiedon mieleensä tehtyään havainnon kyseisestä asiasta. Esimerkiksi tunnistaa taktisen merkin nähtyään sen peitepiirroksessa.

TIETÄÄ Henkilö tietää asian ja pystyy toimenpiteisiin ilman uutta havaintoa. Esimerkiksi pystyy piirtämään kaikki taktiset merkit ilman viitekirjallisuutta.

OSATA Henkilö tietää/tuntee toimenpiteen ja osaa tehdä sen. Tarvittaessa voidaan tukeutua yksityiskohdissa neuvoihin tai viitekirjallisuuteen. Esimerkiksi osaa ajaa ja huoltaa ajoneuvonsa.

HALLITA Henkilö osaa tehdä toimenpiteet rutiininomaisesti kaikissa olosuhteissa. Esimerkiksi hallitsee ilmatorjuntakonekiväärin käytön ilma- ja maamaaleja vastaan.

YMMÄRTÄÄ Henkilö on oppinut tiedon tai taidon niin, että hän tajuaa myös miksi niin on tarkoituksenmukaista tehdä.

SISÄISTÄÄ Henkilö on oppinut tiedon tai taidon niin, että hän ymmärtää sen merkityksen ja toimii itseohjautuvasti sen mukaisesti.

<u>Taso</u>	<u>Matala</u>	<u>Korkea</u>
Tieto	tuntee	tietää
Taito	osaa	hallitsee
Asenne	ymmärtää	sisäistää

PE KOULOS PAK A 01:05.01.01 kohta: Koulutuksen perusteet ja periaatteet

Kyseisiä termejä on käytetty erilaisissa asiakirjoissa määritettäessä koulutukselle tavoitteita kaikille aselajeille sekä meri- ja ilmavoimille. Esimerkkinä huollon varusmieskoulutusta ohjaava PAK 05:08 (3.6.1998), jalkaväen joukkojen koulutusta ohjaava PEJV-OS PAK 03:11 (27.1.1995) tai varusmiesten peruskoulutuskauden koulutusta ohjaava asiakirja PEKOUL-OS PAK C 01:01 (31.5.2003).

Kouluttajan oppaassa (2006) esitetään edellisestä poikkeava tavoitetaksonomia. Kouluttajan oppaan (2006) mukaan puolustusvoimien tavoitetaksonomiassa on kaksi ulottuvuutta. Koulutustapahtumaan liittyvien tietojen, taitojen ja asenteiden oppiminen, sekä yksilön ja joukon tavoitteita kuvaavat vaatimukset. Taulukon avulla on pyritty yhtenäistämään tavoitteenasetteluun liittyviä osaamistasoja. Taulukko on esitetty seuraavalla tavalla:

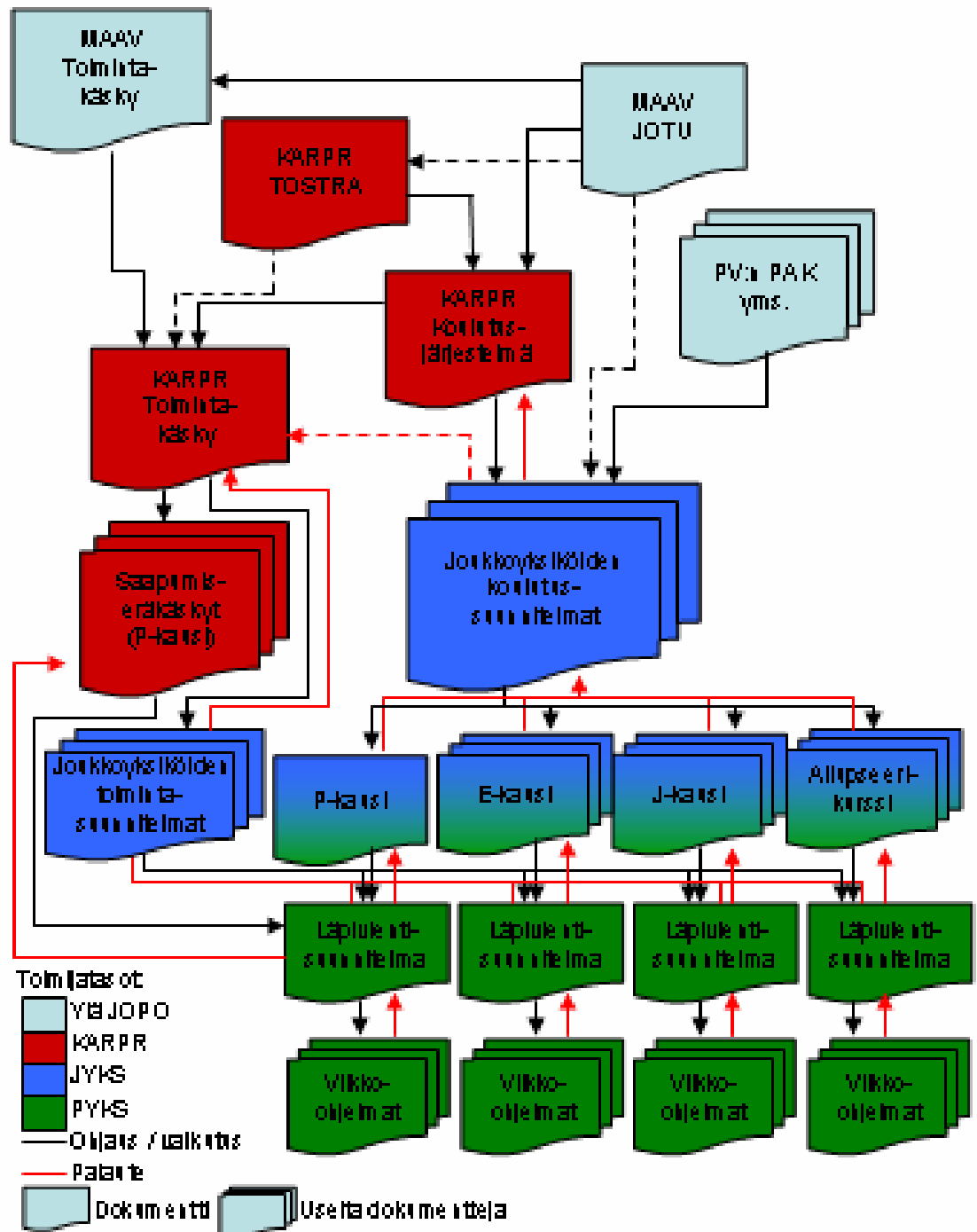
	TAVOITETASOT	
TUNTEE Yksilö tai joukko tunnistaa asian sekä kykenee tekemään yksinkertaisia tietoja ja taitoja vaativan suorituksen	OSAA Yksilö tai joukko kykenee tekemään kokonaissuorituksen, johon vaaditaan tietojen ja taitojen yhdistämistä	HALLITSEE Yksilö tai joukko kykenee soveltamaan ja yhdistelemään opittuja tietoja ja taitoja ympäristön muuttuvien vaatimusten mukaisesti

Kouluttajan opas (2006,17). Taulukko 1: Puolustusvoimien tavoitetaksonomia

LIITE 2: Koulutussuunnitelmien laatiminen Karjalan prikaatissa

LITE 1

KOULUTUSSUUNNITELMIEN LAATIMINEN KARJALAN PRIKAATISSA



LIITE 3: Teemahaastattelurunko: Huolto- ja kuljetuskomppanian päällikkö ja varapäällikkö

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">TUTKIMUKSEN PÄÄONGELMA:</p> <p>Miten suorituskykymittauksissa ja -arvioinneissa saatuja havaintoja hyödynnetään perusyksikön koulutuksen suunnittelussa ja kehittämisessä Karjalan prikaatin Huolto- ja kuljetuskomppaniassa?</p>	TUTKIMUSONGELMAT	PÄÄLUOKKA →	TEEMA-ALUE	HAASTATTELUN SISÄLTÖ
	<p>Alaongelma</p> <p>Miten suoritusasomittauksessa tehtyjä havaintoja ja saatuja tuloksia käsitellään koulutuksen kehittämiseksi?</p>	<p>SUORITUSKYKYMITTAUKSEN TOTEUTUS JA RAPORTOINTI</p>	<p>Tulosten käsittely</p>	<p>Selvitetään miten tietoa kerätään joukon suoritusarvioinneissa.</p>
		<p>TULOSTEN KÄSITTELY</p>	<p>Tulosten käsittely yksikön näkökulmasta</p>	<p>Selvitetään mikä on tulosten käytettävyys yksikön näkökulmasta. Selvitetään miten tuloksia ja havaintoja on mahdollista käsitellä ja hyödyntää perusyksikössä</p>
		<p>TULOSTEN HYÖDYNTÄMINEN</p>	<p>Tulosten hyödyntäminen koulutuksen kehittämisessä</p>	<p>Selvitetään miten koulutuksen kehittämisessä huomioidaan mittausraporttien analysointi ja tulokset</p>
	<p>Alaongelma</p> <p>Millä toimenpitein koulutusta kehitetään ja ohjataan saatuja havaintoja ja tuloksia hyödyntäen</p>	<p>KOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN</p>	<p>Koulutuksen kehittämisen toteutus</p>	<p>Selvitetään miten koulutusta ohjaavissa asiakirjoissa on tarkoitus hyödyntää suoritusasomittauksista saatuja tietoja</p>
		<p>KOULUTUKSEN OHJAAMINEN</p>	<p>Koulutuksen ohjauksen toteutus</p>	<p>Selvitetään miten koulutuksen kehittämisen on tarkoitus näkyä koulutuksen ohjauksessa</p>
		<p>KOULUTUKSEN SUUNNITTELU</p>	<p>Koulutussuunnitelmat kehityskohteenä</p>	<p>Selvitetään miten mittaus tulosten käsittely näkyy koulutussuunnitelmassa tai koulutusohjeissa</p>
	<p>Alaongelma</p> <p>Miten koulutuksen kehittäminen toteutuu suoritusasomittauksien ja raporttien perusteella?</p>	<p>KOULUTUKSEN TOTEUTUS</p>	<p>Koulutussuunnitelma</p>	<p>Selvitetään miten koulutussuunnitelmissa ja -ohjeissa esiintyneitä kehityskohteita toteutetaan koulutustapahtumaa suunniteltaessa? Selvitetään miten koulutussuunnitelmat ja ohjeet ohjaavat varsinaista koulutustapahtuman toteutusta?</p>
		<p>KOULUTUKSEN TOTEUTUS</p>	<p>Koulutuksen toteutus</p>	<p>Selvitetään miten mittaus tulosten hyödyntäminen yksikön koulutuksessa todetaan</p>

LIITE 4: Teemahaastattelurunko Huolto- ja kuljetuskomppanian kouluttajat

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">TUTKIMUKSEN PÄÄONGELMA:</p> <p>Miten suorituskykymittauksissa ja –arvioinneissa saatuja havaintoja hyödynnetään perusyksikön koulutuksen suunnittelussa ja kehittämisessä Karjalan prikaatin Huolto- ja kuljetuskomppaniassa?</p>	TUTKIMUSONGELMAT	PÄÄLUOKKA →	TEEMA-ALUE	HAASTATTELUN SISÄLTÖ
	<p>Alaongelma</p> <p>Miten suoritusasomittauksessa tehtyjä havaintoja ja saatuja tuloksia käsitellään koulutuksen kehittämiseksi?</p>	SUORITUSKYKYMITTAUKSEN TOTEUTUS JA RAPORTTOINTI	Tulosten käsittely	Selvitetään miten kouluttajat saavat palautetta suoritusasomittauksen yhteydessä
		TULOSEN KÄSITTELY	Tulosten käsittely yksikön näkökulmasta	Selvitetään mikä on virallisten tulosten ja raporttien käytettävyys yksikön ja kouluttajan näkökulmasta.
		TULOSEN HYÖDYNTÄMINEN	Tulosten hyödyntäminen koulutuksen kehittämisessä	Selvitetään miten virallisia mittaus käsitellään ja hyödynnetään kouluttajien työssä perusyksikössä
	<p>Alaongelma</p> <p>Millä toimenpitein koulutusta kehitetään ja ohjataan saatuja havaintoja ja tuloksia hyödyntäen</p>	KOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN	Koulutuksen kehittämisen toteutus	Selvitetään miten mittauksista saatua tietoa siirretään koulutustapahtumien kehittämiseen
		KOULUTUKSEN OHJAAMINEN	Koulutuksen ohjauksen toteutus	Selvitetään miten koulutuksen toteutusta ohjataan mittauksista saatua palautetta hyödyntäen
		KOULUTUKSEN SUUNNITTELU	Koulutussuunnitelmat kehityskohteenä	Selvitetään miten mittauksien käsittely näkyy koulutussuunnitelmissa, harjoitus suunnitelmissa ja koulutus paketeissa
	<p>Alaongelma</p> <p>Miten koulutuksen kehittäminen toteutuu suoritusasomittauksen ja raporttien perusteella?</p>	KOULUTUKSEN TOTEUTUS	Koulutussuunnitelma	Selvitetään miten koulutussuunnitelmissa ja -ohjeissa esiintyneitä kehityskohteita on toteutettu koulutustapahtumaa suunniteltaessa?
		KOULUTUKSEN TOTEUTUS	Koulutuksen toteutus	Selvitetään miten koulutussuunnitelmat ja ohjeet ohjaavat varsinaista koulutustapahtuman toteutusta?
		KOULUTUKSEN TOTEUTUS	Koulutuksen toteutus	Selvitetään miten mittauksien hyödyntäminen yksikön koulutuksessa todetaan