

**MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU**

**ILMATORJUNNAN VÄNRIKKIEN KÄSITYKSIÄ SOTILASKOULUTTAJAN ASI-  
ANTUNTIJUUDESTA PERUSYKSIKÖSSÄ, FENOMENOGRAFINEN TUTKIMUS**

Pro Gradu

Kadetti  
Tuomas Hämäläinen

Kadettikurssi 91  
Ilmatorjuntalinja

Maaliskuu 2008

## MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi Kadettikurssi 91	Linja Ilmatorjuntalinja	
Tekijä Kadetti Tuomas Hämäläinen		
Tutkielman nimi ILMATORJUNNAN VÄNRIKKIEN KÄSITYKSIÄ SOTILASKOULUTTAJAN ASIAN- TUNTIJUUDESTA PERUSYKSIKÖSSÄ – FENOMENOGRAFINEN TUTKIMUS		
Oppiaine, johon työ liittyy Sotilaspedagogiikka	Säilytyspaikka Kurssikirjasto (MPKK)	
Aika Maaliskuu 2008	Tekstisivuja 67	Liitesivuja 7
<b>TIIVISTELMÄ</b> <p>Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata ilmatorjunta-aselajissa palvelevien vänrikkien käsityksiä sotilaskouluttajan asiantuntijuudesta. Tutkimuksen tarve nousee yhteiskunnan koulutusjärjestelmän muutoksista, mikä kiistatta vaikuttavat puolustusvoimien koulutuskulttuuriin. Koulutuskulttuuri ohjaa sotilaskouluttajien jokapäiväisiä toimintoja. Tutkitusti asiantuntijuutta on tuotu ammatillisissa organisaatioissa alas. Asiantuntijatyössä yhdistyvät alan tiedon hallinta, suunnittelu, pohdinta, toteutus, kokemus, reflektio ja kehittäminen.</p> <p>Tutkimushenkilöinä tässä tutkimuksessa olivat 6 määräaikaista reserviupseeria ilmatorjunta-aselajista. He kaikki työskentelivät kouluttajan tehtävissä ilmatorjunnan perusyksiköissä. Kiinnostuksen kohteena olivat heidän käsityksensä sotilaskouluttajan asiantuntijuudesta, sen kehittymisestä sekä asiantuntijan työympäristöstä. Varsinainen tutkimusaineisto kerättiin teemahaastattelulla, joita tuettiin avoimiin kysymyksiin perustuvalla lomakehaastattelulla. Haastatteluun kerätty aineisto analysoitiin laadullisesti ja fenomenografisesti kategorioihin.</p> <p>Käsityksissä asiantuntijuus nähtiin oman alan tiedon hallintana ja jatkuvana kehityshalukkuutena. Sotilaskoulutuksessa asiantuntijuus toisaalta nähtiin osittain hyvän kouluttajan olemuksena, toisaalta se ei aina ollut itseisarvo hyvästä kouluttajuudesta. Asiantuntijan työympäristössä perusyksikössä merkittävänä piirteinä nähtiin koulutuskulttuurin vaikutus. Perusyksikössä toimintaa ohjaavat vanhemmat kouluttajat, rutiinit ja totut mallit. Nuori kouluttaja saattaa joutua kulttuuriristiriitaan kohdatessaan perusyksikön organisaatiokulttuurin. Työympäristö vaatii ammatillisilta mukautumista muutoksiin, ja siihen vastataan yhteisin voimavaroin. Asiantuntijaksi kehitytään jatkuvasti kokemuksen ja ajan kanssa. Käsitteet edustivat melko hyvin muutospaineen alla muovautuvan koulutuskulttuurin yleisiä piirteitä.</p>		
AVAINSANAT: Asiantuntijuus, elinikäinen oppiminen, oppiva organisaatio, reflektio, fenomenografia		

1. JOHDANTO	1
2 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT	3
2.1 Katsaus aikaisempiin tutkimuksiin	3
2.2 Tutkimuksen viitekehys, tutkimustehtävä ja kysymysten asettelu	4
2.3 Tutkimuksen lähtökohdat ja tutkimusmenetelmälliset ratkaisut	7
2.4 Fenomenografinen tutkimus	10
3 SOTILASKOULUTUKSEN MAAILMASSA	12
3.1 Yhteiskunnan muutos ja puolustusvoimien koulutuskulttuuri	12
3.2 Sotilas oppii	15
3.3 Sotilaskouluttaja asevelvollisten kouluttajana	19
3.4 Sotilaskouluttajan ammattitaito	20
3.5 Sotilaskouluttajan työympäristö	24
4 ASIANTUNTIJUUS	26
4.1 Asiantuntijuuden rakentuminen	27
4.2 Asiantuntijuus työelämän ristivedossa	29
4.3 Reflektiivinen asiantuntijuus	30
4.4 Asiantuntijuuden kehittyminen	32
4.5 Hiljainen tieto ja asiantuntijuus	33
5 VÄNRIKKIEN KÄSITYKSIÄ ASIANTUNTIJUUDESTA	34
5.1 Aineistonkeruu	34
5.2 Tulosten analysointi	36
5.3 Käsityksiä asiantuntijuudesta	38
5.3.1 Asiantuntijuus on oman alan osaamista	38
5.3.2 Asiantuntijuus on kehityshalukkuutta	42
5.3.3 Asiantuntija on hyvä kouluttaja	44
5.3.4 Asiantuntija ei ole itseisarvo hyvästä kouluttajasta	45
5.4 Käsityksiä asiantuntijuuden kehittymisestä	47
5.4.1 Ajan kanssa asiantuntijaksi	47
5.4.2 Palautteen kautta	48
5.4.3 Oma innostus ratkaisee	49
5.4.4 Kehittyminen on jatkuvaa	50
5.5 Käsityksiä asiantuntijan työympäristöstä	50
5.5.1 Toimintakulttuuri ohjaa	51
5.5.2 Tiimityöskentelyä	53
5.5.3 Tilannetietoisuus korostuu	55
6. POHDINTA	57
6.1 Tulosten yhteenveto	57

6.2 Tutkimusprosessin arviointia ja lähdekritiikkiä	61
6.3 Luotettavuuden tarkastelua	63
LÄHTEET	68
LIITTEET	74
LIITE 1 – SAATEKIRJELMÄ HAASTATTELTAVILLE	75
LIITE 2 – HAASTATTELULOMAKE	77
LIITE 3 – TEEMAHAASTATTELURUNKO	79
LIITE 4 – TUTKIMUSHENKILÖT	80

## ILMATORJUNNAN VÄNRIKKIEN KÄSITYKSIÄ SOTILASKOULUTTAJAN ASIAN- TUNTIJUUEDESTA PERUSYKSIKÖSSÄ – FENOMENOGRAFINEN TUTKIMUS

### 1. JOHDANTO

*”Ainakaan sellasta ei ole ollut havaittavissa että oltais liikaa kaavoihin kangistuttu. Aika hyvin on pysytty yhteiskunnassa mukana mitä on tapahtunu. Ei kuitenkaan saa olla liian jäykkää se toiminta, liikaa ei pidä ajatella että asiat on aina tehty näin. Tavallaan pitää pystyy uusiutumaan. Jatkuvasti tulee uutta sukupolvee tänne varusmieheksi, että tavallaan ne mitkä meitin asiakkaita on ja pitäs pystyä aina sitten niitten mukana uusiutumaan.” (Vänrikki 1)*

Puolustusvoimien henkilöstön koulutusjärjestelmää on uudistettu viime vuosina voimakkaasti. Yhtenä tavoitteena on ollut lähentää puolustusvoimien koulutusjärjestelmää lähemmäksi muun yhteiskunnan järjestelmää. Akateeminen koulutus ja laaja jatkokoulutustarjonta on saanut jalansijaa. Kaikilla koulutuksen tasoilla tullaan lähemmäs henkilökohtaista osaamista ja itseohjautuvuutta (Möller & Tengvall 2004, 10.) Mistä tarve muutostarve johtuu? Maailma muuttuu tänä päivänä nopeammin kuin koskaan, ja tämä asettaa koulutusjärjestelmille suuria haasteita (Eteläpelto & Tynjälä 1999). Eri alojen tutkijat ovat todenneet, että asiantuntijuus tulee lähemmäs käytännön kenttätöitä, myös sotilasmaailmassa. Laajempi osaaminen on edellytys tuloksellisen työn onnistumiselle. Kentällä toimivat sotilaskoulutuksen ammattilaiset peräänkuuluttavat jatkokoulutusta uusien teknisten ja sisällöllisten haasteiden ristipaineessa (Halonen 2007). Vanhoilla vahoilla pyyhkiminen ei enää riitä tulosvastuullisessa työorganisaatiossa.

Asiantuntijuutta tuodaan organisaatiohierarkiassa alaspäin kaikilla aloilla. Organisaatioiden suorituspainet ovat kasvaneet voimakkaasti, ja apua etsitään monitaitoisista asiantuntijoista (Helakorpi & Olkinuora 1997, 67). Alaspesifi asiantuntijuus ainoastaan yksilön omana ominaisuutena ei enää nykyään päde. Kun joukkotuotanto tuli varusmieskoulutukseen, ollaan tuotantotaloudellisella tavalla nojaututtu organisaatiossa koko henkilöstön osaamiseen yhteisenä resurssina (Toiskallio 1996, 15). Nykykehitys osaamisen suhteen asettaa yksilölle mah-

dottomia kompetenssivaatimuksia. Asiantuntijuuden tutkijat eri ammattialoilla ovat havainneet asiantuntijoiden muodostavan tiimejä. Näissä tiimeissä asiantuntijuus myös kehittyy. ”Tiimeistä” on käytetty monia nimityksiä. Olkoon määritelmä nimellisesti mikä hyvänsä, oppimista tapahtuu aina ammattilaisten vuorovaikutuksessa. Oppivassa organisaatiossa yksilöiden osaaminen yhteisen reflektoinnin kautta yhdistyvät organisaation osaamiseksi (Halonen 2004).

Joukkotuotannossa korostuvat laadulliset kriteerit. Koulutuksen tulee luoda toimintakykyisiä taistelijoita entistä vaativampaan sodan ajan ympäristöön. Taistelijan toimintakyvyn kriteerit ovat korkeat. Sotilaskouluttajan tulee osata kouluttaa entistä monipuolisemmin postmodernin yhteiskunnan yksilöitä. Tämä asettaa vaatimuksia sotilaskouluttajan asiantuntijuudelle. Ilman hyvin koulutettuja ja toimintakykyisiä taistelijoita ei ole suorituskykyisiä joukkojakaan (Toiskallio 1998, 8). Tämän tutkimuksen lähtökohtana on näkemys sotilaskouluttajasta oman alansa asiantuntijana.

Jo esille tulleet käsitteet ovat laajoja käsiteltäväksi kattavasti ja samalla syvällisesti. Tutkimuksen lähestymistapa tutkittavaan ilmiöön eli asiantuntijuuteen nousee sotilaspedagogisesta näkökulmasta. Käsitteistöä on käsitelty kuitenkin melko kokonaisvaltaisesti ja laajasti pyrkien siten pysymään tutkittavien henkilöiden kokemusmaailman alueella. Tämän avulla on pyritty varjelemaan raportin teoreettisen osan ja empiirisen osan sopusointua. Tutkimusraportissa painottuu tutkittava kohde eli tutkittavien henkilöiden käsitykset. Toimintaympäristönä tutkimuksessa on perusyksikkö ja sotilaskouluttajan työelämä.

Tällä tutkimuksella pyritään kuvaamaan sotilaskouluttajien ammattiryhmään kuuluvien henkilöiden käsityksiä asiantuntijuudesta. Tutkimuksen varsinainen tehtävä on kaksijakoinen. Ensinnä halutaan teoreettisesti tarkastella sotilaskouluttajan asiantuntijuutta kouluttajan näkökulmasta perusyksikön toimintaympäristössä, toiseksi halutaan kuvata rajatulla otoksella sotilaskouluttajien käsityksiä asiantuntijuudesta ja sen kehittymisestä. Tutkittavat henkilöt ovat valittu ilmatorjunta-aselajista, ja he ovat koulutustaustaltaan määrääkäsisiä reserviupseereita. Henkilöillä on 1-3,5 vuotta työkokemusta sotilaskouluttajan työstä.

Tutkimuksen aineisto perustuu lomakehaastatteluihin, joita täydennettiin teemahaastatteluilla. Haastatteluin kerätty aineisto analysoitiin laadullisella otteella fenomenografisesti kategorioihin. Analysoidusta aineistosta saatiin paljon mielenkiintoisia havaintoja. Käsitykset sotilaskouluttajan asiantuntijuudesta olivat paikoin yllättävän moderneja. Eriyisen mielenkiintoista oli, että tutkittavat henkilöt eivät kuitenkaan nähneet muodollista asiantuntijuutta itsessään

perusyksikön koulutustyössä onnistuneen koulutuksen takaajana. Muodollinen, pitkä ja laaja ammatillinen tutkintokaan ei takaa menestystä sotilaita koulutettaessa. Käsitelyssä ei asiantuntijalla käsitettykään samalla aina ”hyvää kouluttajaa”. Asiantuntijuuteen vaaditaan siis muutakin kuin oppikirjojen lukemista ja tutkintotodistuksia.

## **2 TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT**

Tutkimukseni liittyy sotilaspedagogiikkaan tutkimukseen, joka on tieteenalana suhteellisen nuori. Sotilaspedagogiikan mukaisesti tosin on toimittu jo kauan, mutta sen tutkimus on ollut 1900-luvulla useita vuosikymmeniä tukahduksissa (Kallioinen 2001, 23; Toiskallio 2000, 33). Kaikki sotilaspedagogisen tutkimuksen kysymykset tiivistyvät loppujen lopuksi kysymyksiksi ihmisen toimintakyvystä (Toiskallio 2000, 33). Sotilaspedagogiikassa keskeisessä asemassa on siis ihmisen tutkiminen, ja tällöin on luonnollista valita tutkimukseen strategia kasvatustieteen alalta.

### **2.1 Katsaus aikaisempiin tutkimuksiin**

Majuri Pekka Halonen on tehnyt vuonna 2007 väitöskirjan Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentumisesta. Tutkimuksessa koulutuskulttuuri määriteltiin kokonaisuudeksi, joka ohjaa sotilaskouluttajien toimintatapoja ja puolustusvoimissa annettavaa koulutusta. Tutkimuksen empiirinen osuus perustuu kouluttajille (n=347) ja varusmiesjohtajille (n=1035) tehtyyn kyselyyn. Halonen osoittaa tutkimuksessaan, että kouluttajat näkevät täydennyskoulutuksen tärkeimpänä ammatillisen osaamisen kehitysojaluuna. Toimintaympäristön nopeat muutokset ovat aiheuttaneet sen, että puolustusvoimissa ei ole pystytty kaikilta osin siihen vastaamaan. Eri henkilöstöryhmien käsitykset koulutuskulttuurista olivat varsin samankaltaisia. Varsin yhtenäiset ja modernit käsitykset koulutukseen liittyvistä piirteistä ovat varsin hyvä pohja kehitykselle. (Halonen 2007.) Halosen työstä voidaan päätellä, että nyky-yhteiskunnan muutosten nopeat ja rajut muutokset asettavat haasteita puolustusvoimien henkilöstölle ja ammatillisen asiantuntijuuden ylläpidolle. Yhteiskunnan muutosvaikutukset näkyvät Halosen mukaan kouluttajakulttuurissa. Minun tutkimukseni kohteena ovat juuri kouluttajat tietystä henkilöstöryhmästä ja samasta aselajista. Tällöin on mielenkiintoista kohdistaa tutkimus minun kannaltani oman tulevan työympäristön piiriin ja tutkia miten muutos näkyy ihmisten käsityksissä.

Kadetti Otto Pekkarinen on tutkinut vuonna 2006 huoltolinjan (n=17) kadettien käsityksiä kouluttajan asiantuntijuudesta. Pekkarisen työ on niin ikään fenomenografinen. Pekkarinen

(2006) esitti johtopäätöksissään, että kadeteilla on käsitysten taustalla ymmärrys kulttuurimurroksen vaikutuksesta sotilaskoulutukseen. Käsitteissä ymmärrettiin myös elinikäisen oppimisen merkityksellisyys ammatillisen asiantuntijuuden ylläpitämiseksi. Asiantuntijuudesta kadeteilla oli melko moderneja käsityksiä. (Pekkarinen 2006, 96.) Merkittävää on, että nuorilla kadeteilla tulevana sotilaskouluttajina on edellä mainitun kaltaisia käsityksiä. Tutkimuksessa mukana olleet henkilöt olivat olleet jo liki 3 vuotta upseerikoulutuksessa, ja näin ollen sosiaalistuminen oli jo alkanut. Pekkarinen totesi tutkittavistaan, että heillä ei ollut juurikaan kenttäkokemusta. Olen valinnut tutkimukseeni tarkoituksella omassa aselajissani toimivia kouluttajia, jotka ovat lyhyemmän sosiaalistumisprosessin kautta siirtyneet kouluttajan tehtäviin. Tutkimukseni tuloksia voidaan vertailla esimerkiksi Pekkarisen työhön.

Majuri Timo Hakalahti (2002) ja Outi Kallioinen (2001) ovat tutkineet asiantuntijuuden aihepiiriä enemmän hyvän kouluttaja -käsitteen kautta. Eero Ropo (2002) toteaa, että tämä on hiekan ongelmallista, sillä asiantuntijuus on dynaamisluontoinen ilmiö. Se ilmenee yleensä vain omalla suppealla osaamisen alueella huippusuorituksina. Ropon mukaan asiantuntijuuden tutkimisella ei yritetä tarjota hyvän kouluttajan -mallia, sillä hyvä kouluttajuus liitetään useammin arvoihin ja kulttuuriin kuin taitoihin ja suorituksiin (Ropo 2002, 253.)

## **2.2 Tutkimuksen viitekehys, tutkimustehtävä ja kysymysten asettelu**

Tutkimuksen viitekehys on jaoteltu kahteen tasoon, jotka lomittuvat toisiinsa. Ylätasolla tutkimuksen teoreettisista lähestymistapaa kohti sotilaskouluttajan asiantuntijuutta ohjaa yhteiskunnan murros. Tämä ohjailee läpi työn näkökulmaani ongelmanasettelusta lähtien aina käsitteiden tarkasteluun ja edelleen johtopäätöksiin saakka. Laadullisen tutkimuksen raportointia voisikin luonnehtia ”kertomukseksi etsimisestä” ja sille on ominaista tietty ”dekkarimainen” ote, joka sallii joustavamman kirjoittamisen (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 247-248).

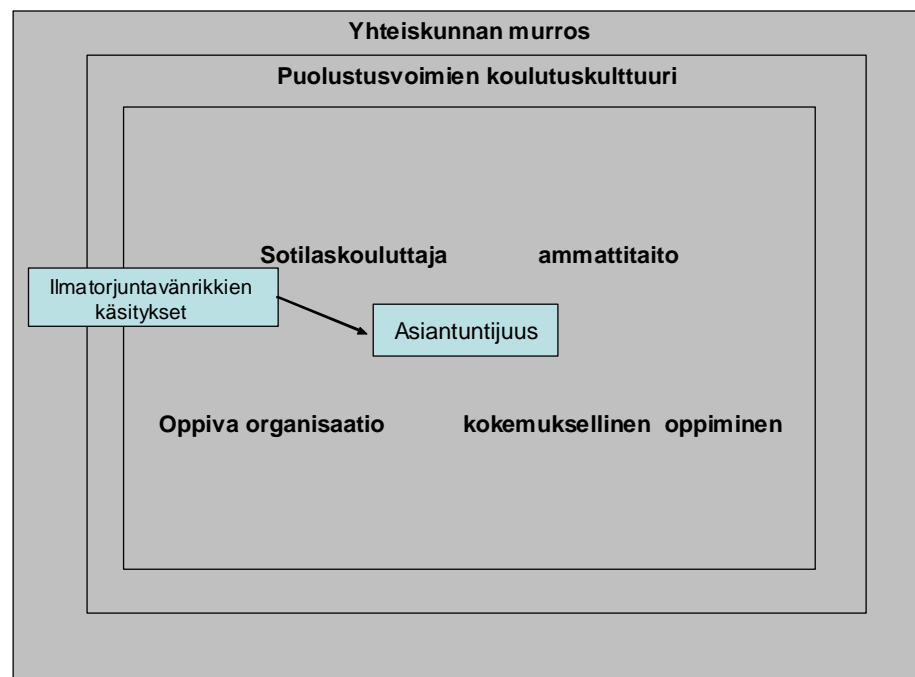
Luvussa 3 käsitellään yhteiskunnan muutosta. Yhteiskunnan siirtyminen koulutuspoliittisesti uuteen järjestelmään vaikuttaa puolustusvoimien koulutuskulttuuriin. Koulutuskulttuurin muutos on laaja kokonaisuus, joka ohjailee sotilaskouluttajien arkityötä. Sotilasorganisaatio sosiaalisena ympäristönä määrittelee esimerkiksi edellä mainitusta murroksesta johdettuja uusia ammattipätevyyden ja asiantuntijuuden kriteerejä.

Tämä muutos vaikuttaa näkemyksiin asiantuntijaksi kasvamisesta. Myös työelämässä oppiminen edellyttää itseohjautuvuutta ja reflektointia. Sotilaskouluttajan työ vaatii uudenlaista



pätevyyttä. Sotilaskouluttaja nähdään oman alansa asiantuntijana. Teoreettisen viitekehksen kautta päädytään tarkastelemaan asiantuntijaa työelämässä. (Luku 4)

Luvussa 5, tutkimuksen empiirisessä osassa, huomio kiinnittyy sotilaskouluttajina toimivien henkilöiden käsityksiin asiantuntijuudesta, sen kehittymisestä ja perusyksiköstä työympäristönä. Raportin loppuosassa luvussa 6, empiiriset tulokset ankkuroidaan teoreettiseen viitekehukseen ja arvioidaan saavutettuja löydöksiä sekä itse prosessia.



Kuvio 1: Tutkimuksen viitekehys.

Tutkimuksen tekijälle avuksi tarkoitetuissa (tutkimuksen tekemistä käsittelevissä) metodioppaissa on perinteisesti korostettu tutkimusongelman merkitystä. Tutkimusongelmat tulisi harmitella ja muotoilla tarkoin ennen aineiston keruuta. Tämä looginen järjestys kuitenkin järkkyy, kun tutkija perehtyy kvalitatiivista ja sosiaalitieteellistä tutkimusta käsittelevään kirjallisuuteen. (Hirsjärvi ym. 2005, 116.) Palonen (1988) toteaa, että jos tutkija noudattaa metodioppaiden sääntöjä ja asettelee kysymykset ennen aiheen käsittelyä, joutuu hän tekemään tästä loogisesta järjestyksestä samalla myös tutkimuksen suoritusjärjestyksen. Vasta kun tutkija tietää, mitä hänen aineistostaan on saatavissa irti, hän voi asettaa aineistolle kysymykset. (Palonen 1988, 139-140.) Tässä tutkimuksessa aina ensimmäisestä tutkimussuunnitelmasta lähtien oletusarvona on ollut tutkimusongelmien eräänlainen dynaaminen luonne. Olen muut-

tanut ja muokannut sekä uudelleenmuotoillut ongelmia ajoittain palattuani tarkastelemaan prosessia uuden ymmärryksen valossa.

Edellä mainittu kuvaus onkin tunnusomaista laadulliselle tutkimukselle. Laadullisessa tutkimuksessa eri osat, esimerkiksi ongelmanasettelu ja aineiston kerääminen lomittuvat toisiinsa osittain. Ennakkohypoteesit tai tutkimukselliset kysymykset saattavat aineiston valossa osoittautua joko itsestäänselvyyksiksi, yksinkertaisesti vääriksi tai saadun aineiston perusteella mahdottomiksi selvittää. Laadullinen tutkimusprosessi on luonteeltaan sellainen, että tutkijan täytyy monestikin tarkistaa tutkimuksen lähtökohtia. (Alasuutari 1993, 211, 236.) Tämä tutkimusprosessi on edennyt alusta alkaen juuri Alasuutarin mainitseman tavalla. Olen palannut monta kertaa prosessin aikana tarkistamaan tutkimuksen lähtökohtia ja ongelmanasetteluita.

Kiinnostuin aiheesta alun perin kandidaatin tutkielmani pohjalta. Tutkin vuonna 2006 kandidaatin tutkielmassani määräraikaisten reserviupseerien ammatillisia valmiuksia kouluttajan tehtävissä ilmatorjunnan perusyksiköissä. Sotatieteiden maisterin opintojen alettua helmikuussa 2007 tuli ajankohtaiseksi jalostaa aihetta pro graduksi. Perehdyin koulutustaidon laitoksen metodiopintojen aikana helmikuussa 2007 sotilaspedagogiikan ajankohtaiseen kirjallisuuteen joka käsitteli muun muassa koulutuskulttuuria (Halonen 2007). Metodiopintojen aikana mielenkiintoni siirtyi sotilaskouluttajien ammatillisten kykyjen mittaamisesta tai kartoittamisesta sotilaskouluttajien kokemusmaailmoihin. Samalla kun luin koulutukseen liittyvää kirjallisuutta enemmän havaitsin muutosten vaikututtavan työelämään, johon itsekin olen sijoittumassa. Sotilaskouluttajista ei enää puhuta pelkästään kouluttajina, vaan käsite asiantuntijuus on vallannut jalansijaa keskustelussa. Keskeinen mielenkiintoni kohde oli se, miten koulutustyön tekijät käsittävät tämän uuden suuntauksen.

Tällä tutkimuksella on kaksijakoinen tutkimustehtävä. Ensiksi tavoitteenani on kuvata ja jäsenellä asiantuntijuutta sotilaskoulutuksen ympäristössä. Taustalla tutkimukseni ydinkäsitteisiin vaikuttavat yhteiskunnan muutokset, joka rajaa näkökulmaa. Tarkastelussa on sotilaspedagoginen näkökulma. Tehtävän toteutumista varten olen sisällyttänyt työhöni muiden alojen tutkimusta ja julkaisuja oman näkökulmani avartamiseksi.

Toisena tehtävänä on kuvata puolustusvoimissa ilmatorjunta-aselajissa työskentelevien määräraikaisten reserviupseerien käsityksiä asiantuntijuudesta. Lisäkysymykset liittyvät asiantuntijuuden kehittymiseen sekä asiantuntijan työympäristöön. Tutkittavat henkilöt ovat kouluttajan tehtävissä perusyksiköissä. Näkökulmaksi tutkimusongelmiin olen valinnut kouluttajan näkökulman sekä toimintaympäristöksi perusyksikön. Näistä tehtävistä ja ympäristöistä tut-

kittavilla henkilöillä on omakohtaisia kokemuksia. Tällöin on mahdollista saada paremmin kokemuksiin perustuvia käsityksiä, eikä ainoastaan valistuneita arvauksia.

Tässä tutkimuksessa empiirisen aineiston avulla pyritään etsimään vastaukset seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Millainen on ilmatorjunta-aselajissa palvelevien vänrikkien mielestä asiantuntija?
2. Millaisia käsityksiä vänrikeillä on asiantuntijuuden kehittymisestä?
3. Millainen ilmatorjunta-aselajissa palvelevien vänrikkien mielestä on asiantuntijan työympäristö?

### **2.3 Tutkimuksen lähtökohdat ja tutkimusmenetelmälliset ratkaisut**

Tutkimusta tehtäessä on selvitettävä sellaisiakin kysymyksiä, jotka ovat luonteeltaan filosofisia. Tämä vaatimus koskettaa myös empiiristä tutkimusta tekevää tutkijaa. Olkoon tutkimus kuinka käytännöllinen tahansa, se perustuu joihinkin piileviin oletuksiin. Oletukset voivat koskea esimerkiksi ihmistä, maailmaa, tiedonhankintaa, eikä näistä usein olla ollenkaan tietoisia. Tutkimustyötään aloittelevien töissä pidetään tärkeänä filosofisten lähtökohtien ymmärtämistä. Erilaisille tutkimuksellisille ratkaisuille löytyy näiden lähtökohtien ymmärtämisen kautta helpommin perustelut. (Hirsjärvi ym. 2005, 120.) Esittelen tässä luvussa omat tutkimuksen tekemiseen vaikuttavat lähtökohtani ja oletukseni, jotka ovat ohjanneet tutkimusprosessiani.

Tässä tutkimuksessa tutkittavina kohteina ovat tiettyyn puolustusvoimien henkilöstöryhmään kuuluvien henkilöiden käsitykset tietyistä ilmiöistä. Tutkimus nojautuu laadulliselle tutkimukselle ominaiseen tapaan monessa suhteessa humanistisen tutkimuksen traditioon. Peruste laadullisen strategian valinnalle on se, että ihmisen toiminnan ymmärtämiseksi tarvitaan humanistiselle tutkimukselle ominaista tiedonmuodostusta (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1995, 122). Tästä syystä on luonnollista valita tutkimusstrategiaksi laadullinen tutkimusote.

Tässä tutkimuksessa lähdetään siitä, että ihminen on intentionaalinen olento, joka ei ole ulkoisten ärsykkeiden heijastuma vaan autonominen subjekti, joka itse pyrkii rakentamaan itselleen kuvan maailmasta. Ihmisellä on intentio jäsenellä maailma kartaksi, jossa hän pystyy suhteuttamaan kokemukset toisiinsa ja tekemään niillä tarkoituksenmukaisia toimintapäätöksiä. Ihminen selittää itselleen kokemuksensa ja konstruoi siitä ajatusrakennelman. Ajatusra-

kennelma on hänen kannaltaan järkevä ja se auttaa selittämään uusia kokemuksia. Kieli on ajattelun ja ilmaisun väline. On järkevää kysyä ihmiseltä esim. ”mitä mieltä olet toisen ihmisen pettämisestä?” kuin tehdä vaikeasti tulkittavia ulkoisia havaintoja ihmisen käyttäytymisen muutoksista tai laittaa hänet rastittamaan keinotekoisesti strukturoituja objektiivisia osioita. (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari 1995, 116–117.) Tässä tutkimuksessa päähuomio on keskitetty juuri tutkittavien henkilöiden maailmankuvaan ja käsityksiin tietystä ilmiöstä. Määräaikaiset reserviupseerit ovat olleet puolustusvoimien palveluksessa joitakin vuosia, ja heille on karttunut erilaisia kokemuksia. Näiden kokemusten perusteella heille on muodostunut käsityksiä esimerkiksi sotilaskouluttajan asiantuntijuudesta, joka on tämän tutkimuksen tärkein mielenkiinnon kohde.

Lähtökohtana laadullisessa tutkimuksessa on todellisen elämän kuvaaminen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti pirstomatta kohdetta osiin mielivaltaisesti. Tutkija ei voi olla pohtimatta arvolähtökohtia, sillä arvot muovaavat ihmisessä sitä, miten hän esimerkiksi ymmärtää tutkittavan kohteen. Tutkimuksen objektiivisuutta ei ole mahdollista saavuttaa täydellisesti, sillä tutkija ja se, mitä tiedetään, kiittoutuvat saumattomasti toisiinsa. Yleisesti on todettu, että tulokseksi saadaan ehdollisia selityksiä, jotka ovat joko aikaan tai paikkaan rajoitettuja. Kvalitatiivisella tutkimuksella pyritään paljastamaan ja löytämään tosiasioita, eikä perustelemaan jo ennestään olemassa olevia argumentteja (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 151.) Olen tutkimusta tehdessäni alusta alkaen tiedostanut tämän työn tuloksien rajallisuuden esimerkiksi objektiivisuuden osalta. Olen kiistatta osa tutkimustani ja sisällä prosessissa. Olen omilla mieltymyksilläni ja ennakkokäsityksilläni vaikuttanut tutkimuksen muotoutumiseen. Tällä tutkimuksella pyritään kuvaamaan tietyn otoksen perusteella ihmisten kokemusmaailmaa ja käsityksiä. Tilastollisiin yleistyksiin tällä tutkimuksella ei edes yritetä päästä.

Kvalitatiivinen tutkimus pohjautuu eksistentiaalis-fenomenologis-hermeneuttiseen tieteenfilosofiaan (Metsämuuronen 2005, 203). Paradigman käsitettä voidaan käyttää silloin, kun tarkastellaan tutkimuksen perusteita kokonaisuutena, eikä vain metodologisin perustein. (Raunio 1999, 40). Paradigmalla tarkoitetaan perususkomusten joukkoa, joka edustaa tutkijan maailmankuvaa. Ne perustuvat ontologisiin, epistemologisiin ja metodologisiin oletuksiin. Ontologisella kysymyksellä tarkoitetaan sitä, millainen on todellisuus ja mitä voimme tietää siitä. Kyse on siitä, että ainoastaan olemassa olevasta voidaan saada tietoa, muu jää käsittelyn ulkopuolelle. Epistemologinen kysymys taas tarkoittaa, millainen suhde on tutkijalla ja tutkittavalla kohteella sekä mitä yleensä voidaan tietää. Metodologisen kysymyksen tehtävä on ky-

syä, kuinka voidaan saada tietoa siitä, minkä uskotaan olevan tiedettävissä (Metsämuuronen 2005, 198–200).

Jotta aineistossa olevat havainnot voidaan erottaa tutkimuksen tuloksista, tarvitaan selkeä metodi. Metodilla tarkoitetaan niitä käytänteitä ja keinoja, joilla tutkija tuottaa havaintoja sekä niitä sääntöjä, joiden mukaan havaintoja voidaan edelleen tulkita merkityksellisinä johtolankoina. (Alasuutari 1994, 72). Metodologiseen kysymykseen on tässä tutkimuksessa vastattu valitsemalla lomake- ja teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmäksi. Tällä menetelmällä päästään suoraan kielelliseen vuorovaikutukseen tutkittavien henkilöiden kanssa. Tällöin avautuu mahdollisuus havaita vastauksissa motiiveja, merkityksiä ja ei-kielellisiä vihjeitä (Hirsjärvi & Hurme 2001, 34.)

Haastattelumenetelmien valinnan lisäperusteena toimii loistavasti myös Robsonin (1995) toteamus: ”Kun tutkitaan ihmistä, miksi ei käytettäisi hyväksi sitä etua, että tutkittavat voivat itse kertoa itseään koskevia asioita.” (Robson 1995, 227.) Tutkimuksessa tutkittavana kohteena ovat ihmisten käsitykset, jolloin on luonnollista kysyä heiltä itseltään tätä asiaa. Tutkimusaineiston analysointia varten tässä tutkimuksessa menetelmäksi on valittu fenomenografia, jota käytetään ihmisten käsitysten tutkimisessa.

Koska fenomenografista tutkimusta ohjaava paradigma on luonteeltaan konstruktivistinen, on sille ominaista tulkinnallisuus ja pyrkimys holistiseen ymmärtämiseen maailmasta ihmisten näkökulmasta (Schwandt 1998, 221.) Näkökulma tässä tutkimuksessa on tutkittavien henkilöiden, eli sotilaskouluttajien näkökulma. Tutkimusta tehdessäni avarsin mieleni tutkittavien henkilöiden vastauksille mahdollisimman paljon.

Konstruktivistinen paradigma pohjautuu ontologian puolella relativismiin, sekä subjektiiviseen epistemologiaan. Uljens (1991) toteaa, että ontologisena oletuksena fenomenografisessa tutkimuksessa objektiivinen todellisuusmaailma on olemassa vain ihmisten kokemuksissa. Näin ollen edellä mainittu on se todellisuuden maailma, josta tehdään johtopäätöksiä. Kun asiaa pohditaan näin, voidaan todeta että absoluuttista totuutta ei voida saavuttaa. Tämä johdetaan yksinkertaisesti siitä, että ihmiset muokkaavat maailmankuvaansa jatkuvasti ja muuttavat sitä. (Uljens 1991, 84-85; myös Marton 1981.) Hyväksyn nämä ehdot ja tiedostan, että käsitykset joita tutkin ovat olemassa vain tutkittavien henkilöiden kokemusmaailmassa. Käsitykset ovat parhaimmillaan vain tällä ajan hetkellä, sillä tutkittavat henkilöt muuttuvat. Heidän ilmaisujaan tulkitsen oman maailmankuvani perusteella. Tutkimuksen johtopäätöksetkin ovat vain minun tulkintani käsitysten kirjosta.

Epistemologisesti tämä tarkoittaa sitä, mitä tutkittavasta kohteesta voidaan tietää. Todellisuus josta tehdään johtopäätöksiä, muodostuu tutkimushenkilöiden kokemusmaailmasta rakentuvista erilaisista käsityksistä. Tällöin voidaan tietää vain nämä erilaiset käsitykset (Järvinen & Karttunen 1998, 166.) Tässä tutkimuksessa olen itse samaan ammatilliseen ja sosiaaliseen yhteisöön kuuluva henkilö kuin tutkittavat henkilötkin. Osaltaan tämä auttaa tutkimuksen vuorovaikutuksellisuutta, ja auttaa tutkijaa tulkintojen tekemisessä. Tutkija ja tutkittavat ovat samasta ammattiyhteisöstä, ja puhuvat ”samaa” kieltä.

Tässä tutkimuksessa tutkittavana kohteena ovat eri ihmisten käsitykset. Tiedostan omat lähtökohtani tutkittavan kohteen suhteen. Olen saman hierarkkisen organisaation jäsen, ja näin ollen tutkijalle itselleen on sosiaalistumisen ja teoreettisen perehtyneisyyden johdosta muodostunut oma ennakkokäsitys tutkittavasta ilmiöstä. Tutkimuksella saavutettavat tulokset ovat subjektiivisia tulkintojani tutkimushenkilöiden käsityksistä. Täydellistä objektiivisuutta ei täten voi saavuttaa. Tutkimuksen tulokset ovat myös aikaan sidottuja, sillä ihminen saattaa muuttaa käsityksiään hyvinkin nopeasti. Arvioin tiedon luonteen, joita tutkittavilta henkilöiltä on saatavissa enemmän käytännölliseksi kuin jäsentyneeksi formaaliksi teorian tiedoksi. Oletukseni perustuu siihen, että tietojeni mukaan kukaan tutkittavista henkilöistäni ei ole korkeasti koulutettu pedagogiikan alalla. Ilmaistava tieto saattaa olla enemmän ”äänetöntä” ja jäsentymätöntä kuin järjestynyttä ja formaalia.

## **2.4 Fenomenografinen tutkimus**

Fenomenografia sanana tarkoittaa ilmiöstä kertomista ja sen kuvaamista. Yleisenä tutkimuskohteena on maailman rakentuminen ihmisten tietoisuudessa. Fenomenografisessa tutkimuksessa ollaan erityisen kiinnostuneita ihmisten käsityksistä eri asioihin liittyen. On havaittu, että ihmiset käsittävät samoja asioita eri tavoilla riippuen mm. sukupuolesta, iästä ja kokemuksista. Käsitys on dynaaminen ilmiö, joka muuttuu. Fenomenografian näkökulmasta on olemassa yksi maailma, josta ihmiset muodostavat erilaisia käsityksiä. Fenomenografia strategiana sai alkunsa Göteborgista 1970 -luvulla Ference Martonin tutkimuksissa. Marton tutki mm. opiskelijoiden käsityksiä oppimisesta (Metsämuuronen 2005, 211.) Martonin tutkimukset kohdistuivat opiskelijoiden erilaisiin käsityksiin oppimisesta, mutta nykyään fenomenografiaa käytetään myös yleisesti ihmistieteissä (Ahonen 1995, 115).

Fenomenografinen tutkimus on empiiristä siinä mielessä, että siinä kerätään empiirinen aineisto, josta tehdään johtopäätöksiä ja lopulta kuvaus. Aineiston hankinta ja analyysi eivät

kuitenkaan noudata ulkoisesti havainnoivaa ja induktiivisesti päättelevää tapaa. Tutkimus nojautuu laadulliselle tutkimukselle ominaiseen tapaan monessa suhteessa ns. humanistisen tutkimuksen traditioon. Ihmisen toiminnan ymmärtämiseksi tarvitaan humanistiselle tutkimukselle ominaista tiedonmuodostusta. Fenomenografinen tutkimus ei osittele ihmisen ajattelua ja toimintaa pelkän havainnoinnin tai aikaisemman teorian perusteella muuttujiin ja tee kvantitatiivisin menetelmin johtopäätöksiä muuttujien suhteista päätyäkseen lopulta kausaaliiseen selitykseen, jossa tietyistä muuttujista seuraa jokin tietty vaikutus. Ihmisen ajattelun katsotaan olevan tällaiseen analyttiseen tutkimukseen liian kokonaisvaltaista. Toiseksi tutkijan oma subjektiivisuus, hänen aikaisemmat tietonsa ja odotuksensa vaikuttavat tahtomattaankin tutkimukseen. Siksi tutkijan on rehellisesti tunnustettava omat lähtökohtansa, tuotava ne julki sekä myönnettävä niiden vaikutus johtopäätösten tekoon. Tällainen hallittu subjektiivisuus on yksi tärkeä osa tutkimuksen luotettavuutta (Syrjälä ym. 1995, 122.) Kuten jo aikaisemmin totesin, olen tiedostanut omat rajoittuneisuuteni ja lähtökohtani tässä prosessissa. Tutkimus on minun näköiseni tulkinta tutkittavasta ilmiöstä ja käsityksistä. Raportin viimeisessä luvussa tarkastelen kriittisesti omaa prosessiani tälle työlle sopivien tunnustettujen kriteerien kautta.

Ahosen mukaan (1994, 115) fenomenografinen tutkimus etenee seuraavien vaiheiden kautta:

- Tutkija kiinnittää huomionsa asiaan tai käsitteeseen, josta näyttää esiintyvän hämmentävän erilaisia käsityksiä.
- Tutkija perehtyy asiaan tai käsitteeseen teoreettisesti ja jäsentää alustavasti siihen liittyvät näkökohdat.
- Tutkija haastattelee henkilöitä, jotka ilmaisevat erilaisia käsityksiä asiasta.
- Tutkija luokittelee käsitykset niiden merkityksen perusteella. Erilaiset merkitykset pyritään selittämään kokoamalla niistä abstraktimpia merkitysluokkia.

Fenomenografisessa tutkimuksessa tutkitaan yleisesti ottaen sitä, miten maailma rakentuu ihmisten tietoisuudessa. Tutkimuskohteina ovat käsitykset, joita arkikielessä tavallaan ymmärretään esimerkiksi mielipiteillä. Näillä käsityksillä ymmärretään syvällistä ymmärrystä jostakin asiasta (Uljens 1989, 10, 19). Ihminen konstruoi oman maailmansa ja luo sen perusteella erilaisia käsityksiä, joita fenomenografisen tutkimuksen avulla pyritään ymmärtämään, kuvaamaan, analysoimaan ja tulkitsemaan (Uljens 1989, 7). Mielenkiinto siirtyy kvantitatiivisen tutkimuksen ensimmäisen asteen näkökulmasta toiselle tasolle. Tämä tarkoittaa, että tutkija pyrkii kuvamaan ilmiötä niin kuin tutkittavat sen havainnoivat. Suuntauksessa tunnustetaan rehellisesti ihmisten yksilölliset tulkinnat asioista, mutta mielenkiinto kohdennetaan kohteen ja tekijän, subjektin ja objektin, suhteeseen (Häkkinen 1996, 47).

Fenomenografisessa tutkimuksessa tutkijan täytyy tutkiessaan ihmisten käsityksiä jostain ilmiöstä perehtyä ensin itse ilmiön teorioihin. Tämä herkistää tutkijan ajattelemaan tiedonmuodostusta ja ilmiön rakennetta. Osaltaan perehtyneisyys ohjaa tiedon hankintaa. Teoreettinen perehtyneisyys on tutkijan oma instrumentti, sen varassa hän pystyy selviytymään menestyksekkäästi esimerkiksi teemahaastatteluista. Teorian perusteella ei kuitenkaan muodosteta kategorioita ennakolta. Muuten menetetään suuri osa uutta tietoa. (Ahonen 1995, 123). Tutkimukseni alkuvaiheessa perehdyin hahmottelemaani tutkimusasetelmaan liittyviin käsitteisiin. Tämä ohjasi aineiston keruun suunnittelua ja toteutusta. Ennakkokäsityksistäni huolimatta pyrin aina olemaan aineistolle avoin merkityksiä etsiessäni.

Alasuutarin (1994) mukaan laadullisessa analyysissä aineistoa tarkastellaan kokonaisuutena. Vaikka aineisto koostuukin esimerkiksi yksilöhaastatteluista, ei argumentaatiota voida yksilöiden eroista luokitella eri muuttujiin tai näiden tilastollisiin yhteyksiin. Laadullinen analyysi vaatii tilastollisesta tutkimuksesta poikkeavaa absoluuttisuutta. Aineistosta tulee esittää kaikki aiheeseen tai ongelmiin liittyvät seikat siten, että yksikään niistä ei ole ristiriidassa tulkinnan kanssa. Laadullisessa analyysissä eivät johtolangoiksi kelpaa tilastolliset todennäköisyydet. (Alasuutari 1994, 28-29).

### **3 SOTILASKOULUTUKSEN MAAILMASSA**

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen sijoittumismaailmaa ja keskeistä käsitteistöä sekä sitä, miten teoreettinen tieto linkittyy tutkittavaan aiheeseen. Tutkimuksen kohteet sijoittuvat sotilaskoulutuksen maailmaan, jossa työn toteutusta ohjaavat yhteiskunnan ja puolustusvoimien koulutuskulttuurit. Kerronta etenee viitekehyksen mukaisesti hierarkkisessa järjestyksessä yhteiskunnan muutoksesta kohti sotilaskouluttajan asiantuntijuutta sotilasyhteisössä.

#### **3.1 Yhteiskunnan muutos ja puolustusvoimien koulutuskulttuuri**

Maailma muuttuu tänä päivänä ehkä nopeammin kuin koskaan. Globaali talous, eri kulttuurien kanssakäyminen, informaatioteknologian huikea kehitys, verkottuminen sekä työn uudellinen organisointi ovat esimerkkejä muutoksista, joita jokainen meistä jollain tasolla kohtaa. Elinikäinen oppiminen on menestymisen ja jopa selviytymisen ehto. Tutkijoiden sanoma näyttää olevan selvä: oppimista ei tule tarkastella pelkästään yksilöllisenä toimintana, vaan koko työorganisaation ja jopa koko yhteiskunnan asiana. (Eteläpelto & Tynjälä 1999, 24).



Relevantteja yläkäsitteitä tutkimukseni kontekstin kannalta ovat yhteiskunnan muutostrendit ja puolustusvoimien koulutuskulttuuri. Sotilaspedagoginen tutkimus onkin sijoitettava aina viime kädessä yhteiskunnan ja kulttuurin viitekehykseen (Toiskallio 2000, 36). Tutkimukseni viitekehyksessä puolustusvoimat yhteiskunnallisena instituutiona seuraa yhteiskunnallisia muutostrendejä esimerkiksi oppimiskäsitysten suhteen, eikä toimi muusta yhteiskunnasta irrallisena (Halonen 2007, 142). Halonen (2007) toteaa puolustusvoimien koulutuskulttuurista, että viime aikoina yhteiskunnallinen kehitys on herättänyt keskustelua monista termeistä ja käsitteistä. Eräs näistä on kulttuuri-sanan ilmeneminen eri konteksteissa. Käsitteenä kulttuuri on laaja ja vaikea määritellä yksiselitteisesti. Kuitenkin kulttuuriviitekehys liittyy kiinteästi puolustusvoimiin, sillä sen toiminta on kauttaaltaan kulttuurisidonnaista. Monet puolustusvoimien sisällä vallitsevien organisaatiokulttuurien ominaispiirteet ovat saaneet koulutuksen perinteisen näkökulman valtaan. Tulevaisuus on jäänyt hieman taka-alalle. (Halonen 2007, 15–16).

Puolustusvoimia on perinteisesti pidetty jopa suljettuna yhteisönä, joka on toiminut pitkälle vanhojen periaatteidensa perusteella. Viime vuosina puolustusvoimat on kuitenkin kohdannut sisäisiä -ja ulkoisia paineita toiminnan ja ajattelun muuttamiseen (Halonen 2007, 11.) Muutospaineet johtuvat yhteiskunnan murroksesta. Elämme aikaa jota on kutsuttu esimerkiksi jälkimoderniksi (Helakorpi 1999, 11). Keskeisessä asemassa ovat tiedon merkitys ja yhteiskunnan yksilöllistyminen, jolla on kiistatta huomattava vaikutus sotilaskoulutukseen. Koulutuskulttuurissa on ollut vallalla jo pitkään muutos, jossa varusmieskoulutuksen suunnittelu- vastuuta tuodaan selkeästi organisaatiohierarkiassa alas. Tätä voidaan pitää selkeänä merkinä yhteiskunnan siirtymisestä modernista jälkimoderniin aikaan. (Toiskallio 1996, 4.)

Nykyisessä koulutuskulttuurin kehityksessä huomattavaa on yhteiskunnan ja työelämän muutos, jossa työntekijöiltä vaaditaan entistä monipuolisempaa osaamista. (Eteläpelto & Tynjälä 1999, 5). Tämä muutos vaikuttaa väkisininkin siihen, miten puolustusvoimien koulutuskulttuuri elää. Halonen (2007) toteaa, että yhteiskunnan muutokset ovat monissa eri asioissa aiheuttaneet sen, että puolustusvoimissa on muutettu tai ainakin pyritty muuttamaan toimintamalleja. Puolustusvoimien on mukauduttava yhteiskunnassa tapahtuviin tiettyihin muutoksiin. Näitä muutoksia voivat olla esimerkiksi sodan kuvan muutokset ja koulutuksen kannalta muutokset nuorisossa. Puolustusvoimien koulutuskulttuurin on todettu lähestyvän muun yhteiskunnan oppimis- ja koulutuskulttuurin keskeisimpiä periaatteita. (Halonen 2007).

Tutkimuksen kannalta on oleellista käsitellä osittain puolustusvoimien koulutuskulttuuria, joka ohjaa sotilaskouluttajien toimintaa ja toiminnan kehitystä. Puolustusvoimien koulutus-

kulttuuri on monitahoinen kokonaisuus, joka ohjaa kouluttajien ajattelua ja toimintaa sekä henkilöstön koulutusta. Koulutuskulttuuriin liittyy läheisesti myös toimintakulttuurin käsite. Siihen kuuluvat kouluttajien jokapäiväiset arkityössä tarvittavat käytännöt. (Halonen 2007, 15–16.)

Koulutuskulttuurin muutos ohjaa sotilaskouluttajien toimintakäytänteitä ja -malleja aina valitsevien trendien mukaisesti. Rauste - von Wright & von Wright (1994) totevat, että ihmiset aina kasvavat ja sosiaalistuvat johonkin yhteisöön, johon heidät sosiaalistetaan yhteisölle ominaisten odotusten ja tulkintojen mukaisesti (Rauste - von Wright & von Wright 1994, 59). Toiskallion (1996) mukaan 1970-luvulta lähtien kehittyneet kognitiiviset ja symboliset kulttuuriteoriat ovat kehittyneet järjestelmään, jossa kouluttajakulttuuri on osaamisjärjestelmä ja ajattelutapa, joka ohjaa sitä mikä on osaamista ja mikä ei. Yhteisöllinen ajattelu ilmentää, millainen osaaminen on hyvää, ja millainen käyttäytyminen hyväksyttävää. (Toiskallio 1996, 14.)

Toiskallion mukaan jakaminen alemmas puolustusvoimissa perustuu koko yhteiskunnassa 1990-luvun aikana tapahtuneeseen koulutusmuutokseen. Muutoksessa purkautui esimerkiksi valtakunnallisesti keskitetty koululaitosten opetussuunnittelu. (Toiskallio 1996, 5.) Suunnittelun ja toteutuksen asiantuntijatehtäviin liittyvää vastuuta siirrettiin toteuttavalle portaalle, alimmillaan perusyksiköihin.

Edellä mainitun muutoksen suurimmat vaikutukset työhön ja yhteiskuntaan kohdistuivat koulujärjestelmään, tarkemmin ajatteluun oppimisesta ja koulutuksesta. Työelämän uudet vaatimukset asettavat elinikäisen oppimisen koulutuspolitiikkaa linjaavaksi periaatteeksi. Koulutuspolitiikassa nousee esiin alempien tasojen tulosvastuu. Tämä on lisännyt paikallisten koulutusorganisaatioiden valtaa ja ohjannut niitä vahvistamaan erityisosaamistaan. Nämä muutokset edellyttävät jatkuvaa ammatissa tarvittavien tietojen päivittämistä. Vaativuustasot ja uusi ajattelutapa taas aiheuttavat sen, että organisaation ei kannata satsata henkilöstön laajamittaiseen täydennyskoulutukseen. Tällöin on korostettava työssä oppimista ja muita ajasta sekä paikasta riippumattomia koulutuksen muotoja. (Möller & Tengvall 2004, 8.)

Yleisillä, koko yhteiskuntaa koskevilla foorumeilla kehitetään opetus -ja koulutustyötä. Esimerkiksi opettajuudessa nykyinen koulutuskulttuurin yhteiskunnan muutostendessi on selkeästi se, että opettajasta ollaan tekemässä enemmän oppimisen ohjaajaa. Tällöin koulutuskulttuurin muutos heijastuu puolustusvoimissa annettavaan varusmieskoulutukseen, ja ajatus

eräänlaisesta valmentajuudesta on saanut jalansijaa koulutuksessa. Tämä haastaa nuoret kouluttajat ottamaan koulutettavat huomioon erilaisina oppijoina. (Kallioinen 2001, 39.)

Puolustusvoimien koulutuskulttuuri mukailee oppimis- ja koulutuskäytänteissä muun yhteiskunnan muospaineita. Sotilaspedagogiikan tutkija ja opettaja, professori Jarmo Toiskallio (2002) on tehnyt tästä havainnon: tapamme määritellä oppiminen vaikuttaa koulutuskäytäntöön. Maailman muuttumisen tulisi vaikuttaa oppimiskäsitykseen. Viime vuosisadan massa-armeijoiden koulutusmenetelmät eivät kaikilta osin sovellu nykyaikaan. Asevoimien käytössä voiman tilalle on tullut korkean osaamisen ja erikoiskykyjen taso. Oppimiskäsitys on muuttumassa. Kyseessä ei ole siirtyminen oppisuunnasta toiseen, vaan on tärkeää ymmärtää oppimisen olevan paljon muutakin kuin pelkkä psykologinen prosessi. Oppiminen on kontekstuaalista toimintaa. Siihen vaikuttavat asia- ja tilanneyhteydet sekä sosiaaliset tekijät. Myös omakutut arvot ja normit vaikuttavat oppimiseen. Puolustusvoimien arvot ja normit poikkeavat siviilimaailman vastaavista, ja ristiriidat saattavat aiheuttaa vahinkoa oppimiselle. Kouluttajalla on tässä tärkeä rooli, koska hänessä armeijan henki konkretisoituu koulutettaville (Toiskallio ym. 2002, 25.) Tämä on merkittävää, koska myös ihmiset, tässä yhteydessä asevelvolliset, muuttuvat ajan kuluessa. Tällöin myös koulutuksen suunnittelun ja toteutuksen on vastattava niiden tuomiin haasteisiin. Määrän tilalle on tullut laatu.

Moilanen (2001) toteaaakin, että olipa työ sitten mitä tahansa, niin kaikessa heijastuu yhteiskunnan, työn tekemisen ja elämän monimuotoisuus, joka edellyttää uusia taitoja ja tietoja sekä vaatii jatkuvaa oppimista. (Moilanen 2001, 27.) Puolustusvoimissa palvelevan henkilöstön keskuudesta löytyy erilaisia käsityksiä toimintamallien muuttamisesta. Osa henkilökunnasta on tutkitusti asettunut tietoisesti vastarintaan muutospyrkimysten edessä. Vastarintaan asettuneet ovat pääsääntöisesti vanhempia kouluttajia, jotka pelkäävät uusien mallien epävarmuutta. Nuoret kouluttajat pyrkivät tietoisesti eroon vanhoista kaavoista ja haluavat kehittyä uusien opetusmenetelmien ja toimintamallien käytössä. (Halonen 2007, 161-162).

### **3.2 Sotilas oppii**

Oppimista käsittelevässä kirjallisuudessa oppiminen on erittäin laaja käsite. Tässä tutkimuksessa oppimista käsitellään vain sotilaspedagogiikan kannalta. Sotilaspedagogiikka on tieteenala, joka tutkii sotilaalliseen maanpuolustukseen liittyvää koulutusta ja osallistuu sen kehittämiseen. (Toiskallio 1998, 7.) Oppiminen liitetään tässä tutkimuksessa perusyksikössä tapahtuvaan sotilaskouluttajan toimintaan. Tällöin oppimista tarkastellaan kokemuksellisenä ja jatkuvana prosessina.

Jos halutaan, että puolustusvoimien antama sotilaskoulutus on laadukasta, tarvitaan hyviä sotilaskouluttajia. Toiskallion (1998) mukaan koulutustaito on taitoa ohjata oppimista. Ohjaus on ennen kaikkea sellaisten oppimisympäristöjen luomista, jotka edistävät sotilaan toimintakykyä. Haasteena ovat nykyaikaisen sodan asettamat vaatimukset toiminnan eri aloilla ja tasoilla. Tehtävien ja tekniikan hallinta, paineensietokyvyn ja itsenäisen toimintakyvyn kehittyminen, joukon taito taistella koossa tai hajallaan sekä johtamisen oppiminen asettavat koulutustaidolle suuria haasteita. (Toiskallio 1998, 18.)

Sodankäynti on siis muuttunut myös yhteiskunnan kehityksen myötä. Tämä asettaa osaltaan vaatimuksia koulutustaidolle. Sotilaskouluttajalta vaaditaan entistä enemmän taitoa suunnitella ja johtaa sekä ohjata koulutettavien oppimista. Toiskallio toteaa: ”Kouluttajana olen nimenomaan oppimisen ohjaaja. Hyvän kouluttajan näkee hänen joukkonsa suorituskyvyn tasosta. Toimintakyky on motivoituneisuutta, osaamista, jaksamista, vastuullisuutta. Sitä ei tavoiteta ”tietoa siirtämällä” eikä kasvottomalla ”pääsiäksiisillä”.” (Toiskallio ym. 2002, 24.) Halonen (2007) toteaa, että kouluttajien pedagogisen asiantuntijuuden kehittymisen tavoitteena tulisi aina olla toiminnan kriittinen pohdinta (Halonen 2007, 130).

Kuten aiemmin totesin, tapamme määritellä esimerkiksi oppiminen vaikuttaa koulutuskäytäntöön. Tällöin se vaikuttaa sotilaskouluttajan tekemiin valintoihin koulutusta suunniteltaessa. Merkittävää on se, miten kouluttaja ymmärtää ihmisen oppimisen, sillä käsityksensä perusteella hän valitsee esimerkiksi opetusmenetelmät ja tavoitteet. Tällöin on otettava esille käsitys oppimisesta. Oppimisen on todettu olevan jatkuvaa. Tätä näkökulmaa tuo esiin Helakorpi (1991): Elämänsä aikana ihminen muokkaa koko ajan maailmankuvaansa eli oppii. Kehitys jatkuu läpi elämän, mutta on huomioitava, että oppimisessa on valtavia yksilöllisiä eroja (Helakorpi 1991, 12). Oppiminen on siis sidoksissa ihmisen kokonaiskehitykseen ja kasvuun.

Sotilaspedagogisessa kirjallisuudessa oppimisella tarkoitetaan yleensä vuorovaikutukseen perustuvaa suhteellisen pysyvää muutosta yksilön tiedoissa, taidoissa ja asenteissa. Oppiminen lisää mukautumiskykyä alati muuttuvissa tilanteissa ja mahdollistaa ympäristön muutosten ennakoinnin sekä oikeanlaisen reagoinnin niihin. (Halonen 2004; Ikonen 2001, 14; Kallioinen 2001; Toiskallio ym. 2002, 30). Tämä tarkoittaa myös sitä, että kun ihmisen kognitiiviset taidot kuten havainnointi, muistaminen ja ajattelu nivoutuvat kitkattomasti toisiinsa, tapahtuu oppimista. Informaation prosessointi, sen muokkaaminen, vastaanottaminen ja tulkinta, on jatkuva ja kokonaisvaltainen prosessi. Tämä voi aiheuttaa muutoksia ihmisen tiedoissa, taidoissa ja tunteissa. Kun tämä muutos on pitempiaikainen, voidaan sitä kutsua oppimiseksi.

(Rauste-Von Wright & Von Wright 1994, 19). Näin ollen oppiminen kokonaisvaltaisena prosessina on elinikäistä.

Elinikäisen oppimisen yksilöllisen näkökulman perustelut pohjautuvat näkemykseen ihmisen kehittymisestä läpi eliniän (Tuomisto 1996, 53). Elinikäisen ja elämänlaajuisen oppimisen teorioissa ihminen nähdään hyvin samanlaisena kuin konstruktivistisessä oppimiskäsityksessä. Tynjälän (1999) mukaan konstruktivismi ei itsessään ole mikään oppimisteoria, vaan epistemologinen näkemys siitä, mitä tieto on ja miten ihminen hankkii tietoa. Sitä ei myöskään voida pitää yhtenä koulukuntana, vaan se jakautuu moniin erilaisiin painotuksiin kuten radikaali tai kognitiivinen konstruktivismi (Tynjälä 1999, 162). Konstruktivismiin voidaan ajatella olevan eräänlainen sateenvarjotermi, joka kattaa kaikki sellaiset oppimiskäsitykset, joissa painottuu oppijan aktiivinen rooli tiedon konstruoijana. (Lindblom-Ylänne & Nevgi 2003, 106).

Elinikäiseen oppimiseen liittyvät käsitteet formaali- ja informaali oppiminen. Marsick & Watkins (1990) ovat jaotelleet elinikäisen oppimisen näiden käsitteiden perusteella. Heidän mukaansa työssä ihminen oppii lisää siten, että vain 17 prosenttia on formaalin koulutuksen avulla saavutettua oppimista. Loput 83 prosenttia ovat informaalin ja satunnaisoppimisen kautta opittua. Informaali oppiminen on oppimista työssä, joka voi olla esimerkiksi suunnittelua tai osallistumista. Lisäksi ihminen oppii vapaa-ajalla tai muuten oma-aloitteisesti. Tästä on myös käytetty käsitettä itseohjautuva oppiminen. (Marsick & Watkins 1990.)

Kuten on todettu, oppimista voi olla montaa eri laatua. Tämän tutkimuksen aiheen kannalta on tärkeää käsitellä kahta eri oppimisen laatua, formaalia, ja informaalia oppimista. Formaali oppiminen on määritelty käsitteitä antavaksi ja ajattelua kehittäväksi, mutta toiminnaltaan vähäiseksi oppimiseksi. Esimerkiksi kouluissa annettava luento-opetus antaa vain rajoitetusti mahdollisuuksia hankkia kokemuksia opetettavasta asiasta. Informaali oppiminen on puolestaan toiminnallista oppimista esimerkiksi työtä tekemällä, harrastamalla ja tutkimalla. Kokeemus on keskeisessä roolissa, ja sen hyödyntämiseksi tarvitaan reflektiota. Uusimmat aikuisten oppimista käsittelevät teoriat nostavat esiin reflektion korostaen etenkin kriittisen reflektion merkitystä (Vaherva 1999, 97.) On myös esitetty, että kontekstuaalisen oppimisen näkökulman mukaan korkeatasoiseen asiantuntijaprofessioon valmistautumisessa ei ole olennaista formaalin tiedon kokoaminen vaan sosiaalistuminen professionaaliseen kulttuuriin (Tynjälä 1999, 168.)

Kokemuksellisen oppimisen vaarana on että toistaessaan vain tiettyjä kokemuksia oppija alkaa uskoa, että maailma jatkuu samanlaisena hänen koulutuksensa jälkeenkin. Näin tilannetaajuus saattaa jäädä kehittymättä, ja todellisen elämän yllätyksellisyys ja moninaisuus kokeematta ja harjoittelematta. Tulevien sotilaskouluttajien tulisi olla halukkaita kohdata tämä ristiriita ja ymmärtää, että koulutettavia asioita tulisi lähestyä ongelmalähtöisesti. (Kallioinen 2001, 32; myös Rauste-von Wright & von Wright 1994, 19.) Kokemukset ovat tärkeässä roolissa, mutta niiden hyödyntämiseen tarvitaan Vahervan (1999) mainitsemaa reflektiota.

Kokemuksellinen oppiminen on tuttu käsite etenkin aikuiskasvatuksen piirissä ja se pohjautuu humanistiseen psykologiaan. Kokemuksellisessa oppimisessa korostuu oppijan reflektiivisyys (Rauste-Von Wright & Von Wright 1994, 140). Järvisen (1999) mukaan ammatillinen kehitys voidaan nähdä elinikäisenä oppimisprosessina. Jatkuvasta ammatillisesta koulutuksesta puhuessaan hän tarkoittaa sillä esimerkiksi muodollista täydennyskoulutusta ja tutkintotavoitteisia ohjelmia. Viime kädessä ammatillisessa kehityksessä eli jatkuvassa oppimisessa on hänen mukaansa tavoitteena reflektiivinen ammattikäytäntö. (Järvinen 1999, 259).

Sotilaskouluttajan työssä oppimista perusyksikössä voidaan kuvata informaaliksi oppimiseksi, jolle on tunnusomaista kokemus ja sen erittely (Eteläpelto & Tynjälä 1999). Jokainen työntekijä, tässä kontekstissa sotilaskouluttaja, muodostaa oman käsityksensä työstään ja työpaikastaan. Tämä johtuu yksinkertaisesti siitä, että olemme erilaisia yksilöitä. Erot tulevat esimerkiksi kulttuurisista ja sosiaalisista tekijöistä. Työpaikan maailma ei ole samanlainen kaikille. Oppimisen ohjaajan eli kouluttajan, esimiehen tai kokeneemman työtoverin tulisi saada oppija tiedostamaan omaa toimintaansa ja oppimistaan ohjaavat ja mahdollisesti rajoittavat tekijät niitä kriittisesti refleктоimalla. Hyvässä oppimisympäristössä oppija herää tarkastelemaan syvällisesti toimintaympäristöään ja kyseenalaistamaan aikaisempia totuttuja ajattelu- ja toimintamalleja. Sekä oppijalta että ohjaajalta edellytetään kykyä avoimeen vuorovaikutukseen asioiden ja toimintatapojen merkityksistä ilman toisien valmiiksi määrittämisen työtodellisuuden hyväksyntää. Oppimisen onnistuessa löydetään uusia näkökulmia ja hylätään vanha totuttu toimintamalli. (Eteläpelto & Tynjälä 1999, 98-99; myös Mezirow 1996, 22).

Victoria J. Marsick (1995) toteaa, että vaikka reflektiota on työpaikoilla pidetty jopa tosi elämään soveltumattomana, silti siitä on tulossa yhä tärkeämpi osa yritysmaailmassa toimivien organisaatioiden elämää. Nykyään työntekijöitä kannustetaan enemmän ajattelemaan toisin ja pohtimaan syvällisesti itseään, työtään ja suhdettaan organisaatioon. Marsickin mukaan toiminnallisen oppimisen kannalta reflektiio on kriittisessä asemassa: kyse on sekä ongelman löytämisestä, että yhteistyöstä sen ratkaisemiseksi. (Marsick 1995, 42;48.)

Jos tämä huomio sovitetaan perusyksikön toimintaympäristöön, sille voidaan löytää liittymäpinta. Puolustusvoimilla organisaationa on vahvat perinteet ja arvot. Toimintaa ohjaavat useasti siirtymätietona perityt käytännöt. Joissain tapauksissa voi olla niin, että toiminnan muutosehdotukset nähdään uhkana itselle. Tällöin organisaatiosta itsestään nousee Marsickin esiin tuomaa muutosvastarintaa (Halonen 2007).

### **3.3 Sotilaskouluttaja asevelvollisten kouluttajana**

Toiskallion (2002) mukaan sotilaskouluttaja on oman alansa asiantuntija. (Toiskallio ym. 2002, 22.) Toiskallion toteamus on tämän työn yksi teoreettisista kulmakivistä, ja tutkimuksessa yhtenä lähtökohtana on rinnastus sotilaskouluttajasta asiantuntijana.

Koulujen tehtäväksi on kautta aikojen mielletty tietojen opettaminen. Koulussa on opetettu valtavasti ulkoa muistettavaa tietoa. Tämä on perustunut käsitykseen tiedon muuttumattomuudesta, vaikka nykyisessä tietoyhteiskunnassa se muuttuu nopeasti. Nykyään oleellista ei ole tiedon detaljien muistaminen, vaan tiedon käsittelykyky ja kokonaisuuksien hahmottaminen. Kouluissa opetetaan paljon sellaista, mikä on ristiriidassa työelämässä tarvittavien tietojen ja taitojen kanssa. Nykysuuntauksena on, että kouluissa pyritään enemmän opettamaan kokonaisuuksia eikä irrallisia faktoja. Tavoitteena on myös painottaa enemmän opiskelijan oma-aloitteisuutta tiedon hankinnassa sekä tiedon käsittelyssä (Helakorpi 1991, 13).

Helakorven mainitsemaa kokonaisuuden hallintaa ja oma-aloitteisuutta on sovellettu upseerien koulutuksessa heti opintojen alusta alkaen. Maasotakoulun (2004) julkaisemassa upseerien koulutusohjelman yleisessä opetussuunnitelmassa linjataan, että koulutusohjelmassa noudatetaan oppijälähtöistä strategiaa. Siinä korotetaan oppijan olevan tiedon käsittelijä ja soveltaja. Sotilaskouluttajan työssä tarvittavat tiedot ja taidot pyritään integroimaan osaamiseksi upseerikoulutuksessa. Koulutuksessa keskitytään työssä tarvittavan ydinpätevyyden hallintaan ja suurempiin kokonaisuuksiin. Koulutusohjelmassa tulevia sotilaskouluttajia pyritään heti alusta alkaen kasvattamaan itseohjautuvuuteen. (Maasotakoulu 2004, 4 - 5). Voimme todeta, että tässä opetussuunnitelman otteessa on viitteitä oppimiskäsityksiin liittyvästä koulutuskulttuurin muutoksesta.

### 3.4 Sotilaskouluttajan ammattitaito

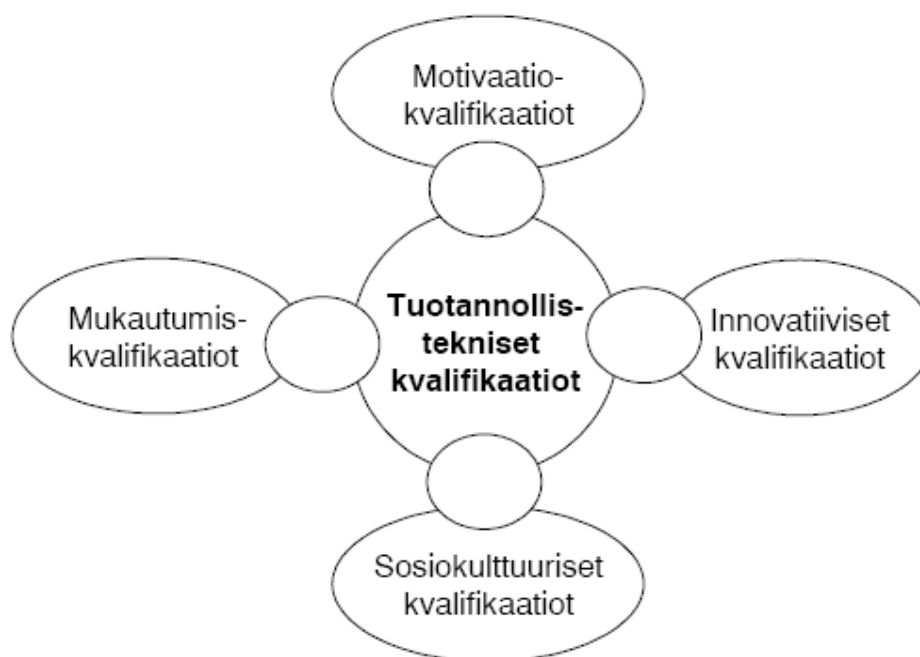
Tarkasteltaessa ammattitaidon käsitettä yleisellä tasolla tarkoitetaan yhteiskunnallisen työnjaon edellyttämää koulutuksella ja kokemuksilla hankittua pätevyyttä toimia jossain tietyssä ammatissa. Käsitteeseen liittyy vahvasti tekemisen taito eli taitaminen, jolla on perinteisesti kuvattu käytännöllisiin töihin liittyvää osaamista. Ammatin kautta taitamisen on katsottu liittyvän tehtäväkuvaltaan, vaatimuksiltaan ja arvostuksiltaan melko pysyvään positioon tai vakanssiin, joka edustaa määrättyä lokeroa suhteellisen staattisessa työnjaon järjestelmässä. (Ekola 1994, 20–21).

Ammattitaidosta puhuttaessa esille nousee usein kvalifikaation käsite. Kvalifikaatio ilmaisee ammatillisten taitojen laajaa (kokonainen ammatti) tai suppeaa (tiedyt ammatin osa-alueet) joukkoa ja niiden julkista hyväksyntää. Toisinaan kvalifikaatio ymmärretään taitoina ja toisinaan kykyinä tai taipumuksina. Kompetenssi on kvalifikaatiota spesifimpi ja sillä ilmaistaan toiminnan tyypin ja laadun sopivuutta ammattitehtävään. Koulutuksen yhteydessä kompetenssi tarkoittaa yleisimmin kvalifikaation osaa. Näiden käsitteiden ohella on yleistynyt suomalainen käsitys ammattitaidosta, jolla voidaan ymmärtää niin suorituksia, kykyjä kuin kvalifikaatioitakin. (Helakorpi & Olkinuora 1997, 82).

Työn edellyttämällä kompetenssilla tarkoitetaan vaatimuksia, jotka ovat välttämättömiä työtehtävän hoitamisessa. Työkompetenssi voidaan nähdä myös inhimillisenä resurssina, jonka yksilö tuo työpaikalleen. Se on pätevyyttä syvyydellä, laadullinen käsite, jota on ulkoisilla mittareilla vaikea mitata, vaikka se näkyykin työsuorituksessa. Kompetenssi voi korostaa formaalista, kuten tutkintotodistusten ja vaatimusten ilmaisemaa muodollista pätevyyttä, tai yksilön todellista potentiaalista pätevyyttä, joka huomioi yksilöllisen kapasiteetin suoriutua työn tehtävistä ja haasteista. Kompetenssin määrittämisessä voi myös korostua yksilön ja työn välinen vuorovaikutus ja pätevyys siihen, mitä yksilöllä on mahdollisuus hyödyntää ja kehittää työssään. (Forss-Pennanen 2006, 130 – 131.)

Frilander-Paavilainen (2005) käsittelee väitöskirjassaan Väärälän (1995) luomaa kvalifikaatiomallia, joka liittyy yksilön ja työn väliseen vuorovaikutukseen. Kvalifikaatiokenttä muodostaa vuorovaikutuksellisen kokonaisuuden, jossa kenttien väliset suhteet muuttuvat toisiinsa nähden uusissa tilanteissa.





Kuva 2: Kvalifikaatiokenttä (Frilander-Paavilainen 2005, 25, Väärälän 1995, mukaan).

*Tuotannollis-tekniset kvalifikaatiot* kuvaavat ammatillisia perustaitoja, jotka ovat välttämättömiä työn suorittamiseksi hyvin. *Motivaatiokvalifikaatiot* kuvaavat työntekijän itsenäisyyttä, oma-aloitteisuutta, sitoutumista ja reflektointia. *Mukautumiskvalifikaatiot* kuvaavat työntekijän sopeutumiskykyä työpaikan pelisääntöihin ja työehtoihin (esim. työajat, tahti ja nopeus). *Sosiokulttuuriset kvalifikaatiot* kuvaavat työntekijän ominaisuuksia, tietoja ja taitoja, jotka liittyvät organisaatiokulttuuriin (vuorovaikutus ja tiimityöskentely taidot). *Innovatiiviset kvalifikaatiot* edistävät työprosessien kehittymistä ja ennakointikykyä ongelmatilanteissa. Ne sisältävät järjestelmällisen suhteen omaan työhön, jossa työntekijä itse saa arvioida mahdollisuutensa vaikuttaa työhönsä. Lisäksi innovatiiviset kvalifikaatiot sisältävät jatkuvan oppimisen ja oman toiminnan kehittämisen ulottuvuudet. (Frilander-Paavilainen 2005, 25; Väärälän 1995 mukaan.)

Eteläpellon ja Miettisen (1993) mukaan ammattitaidossa on eriteltävissä syvyys- ja laajuusulottuvuudet. Ammatin laaja-alaisella hallinnalla tarkoitetaan mahdollisimman monen yksittäisen työtehtävän hallinnan sisällyttämistä samaan ammattiin. Osaamisen laajuudessa on kyse siitä, miten monipuolista ja kattavaa osaaminen on ammatin eri osa-alueilla. Laajaa osaamista voidaan kuvata sillä, kuinka hyvin ihminen ottaa huomioon ammatillisen toimintansa olennaiset vaikutukset yhteiskuntaan tai toisiin ihmisiin. Merkityksellisten kytkentöjen hallitseminen lisää yksilön motivaatiota työhönsä. Osaamisen syvyys merkitsee työn ydinteh-

tävien ja perusteiden hallinnan välistä kytkentää ja vuorovaikutusta. Syvyydellä viitataan käytännön toteutukseltaan ja etenemiseltään järkevään, tietoperustaltaan riittävään monipuolisen sekä päämääriltään ja idealtaan tiedostettuun työhön tai työprosessiin. Ammatillisen koulutuksen kehittämisessä osaamisen syventäminen olisi laaja-alaistamista parempi vaihtoehto pyrittäessä ammatilliseen joustavuuteen ja liikkuvuuteen. (Eteläpelto & Miettinen 1993, 59).

Heikkurisen (1994) mukaan sotilaskouluttajan työ on nähtävä edellisessä kappaleessa mainittuna laaja-alaista osaamista vaativana ammattina. Sotilaskouluttajan työhön liittyy kasvatus- ja koulutustehtäviä. Koulutustyössä on aina kyse kouluttajan ja koulutettavien toiminnoista, jotka kohdistuvat koulutettavien maailmankuvaan ja taitoihin sekä tietoihin. (Heikkurinen 1994, 21.)

Ammattitaitoon kuuluu Ruohotien (1996) mukaan myös sosiaalistuminen oman alan ammatinharjoittajien joukkoon. Tällä sosiaalistumisella tarkoitetaan ammattiin kuuluvien normien, tapojen, tietojen ja taitojen omaksumista koulutuksessa, harjoittelussa sekä työssä. Sosiaalistuminen on prosessi, jonka jälkeen yksilö on valmis ammattiin. Osaamisen ja taitojen lisäksi sosiaaliset valmiudet noteerataan omaksi osa-alueekseen. (Ruohotie 1996, 60-62). Eri osa-alueiden omaksuminen alkaa heti upseerikoulutuksen alussa. Puolustusvoimien keskeiset normit, arvot ja perinteet (Halonen 2007) ovat poikkeuksellisen vahvat ja upseerikoulutuksessa sosiaalistaminen aloitetaan heti koulutusohjelman alussa (Maasotakoulu 2004).

Oppimisprosessin kannalta on tärkeää, että oppijat osallistuvat alusta alkaen aktiivisesti alan aitoihin käytäntöihin. Lisäksi oppijoiden tulisi ratkaista autenttisia ongelmia, tutustua alan asiantuntijoiden ajattelutapoihin ja toimintakulttuureihin. Näin he tulevat asteittain ammatillisen yhteisön täysivaltaisiksi jäseniksi. Situaatioteoreetikkojen mukaan oppiminen on tehokkainta silloin, kun noviisi saa olla autenttisessa toimintaympäristössä kokeneen ekspertin ohjauksessa. Tällainen oppimisympäristö vastaa perinteistä oppipoika-kisälli-mestarijärjestelmää (Tynjälä 1999, 168.)

Ennen työn vaatimia taitoja opeteltiin enemmän ”isältä pojalle” -periaatteella, esimerkiksi maanviljelyksessä. Nykyään ammatit edellyttävät niin paljon tietoa ja taitoa, että ne on opetettava tehokkaan koulutuksen kautta. Ennen kuin ammatillinen koulutus muotoutui, ammattiin kasvettiin ammattikunnan piirissä. Oppija aloitti oppipoikana jonkun ammatinharjoittajan, mestarin, valvonnassa. Oppipoikavaiheen jälkeen pääsi oppija kisälliksi ammattikunnan hyväksytyä hänet siihen. Muutamien kisällivuosien jälkeen oppija yleni ammatinharjoittajaksi. (Aarnio ym. 1991, 29.) Helakorven (1997) mukaan ammattitaidon oppiminen edellyttää sosi-

aalisia taitoja tiedollisten ja taidollisten kykyjen lisäksi. Tämä viittaa siihen, että ihminen perinteisesti työskentelee sosiaalisessa yhteisössä esimerkiksi ammattiyhteisössä, jolloin kyse on aina yksilön ja yhteisön arvojen, normien ja taipumusten vuorovaikutuksesta. (Helakorpi 1997, 86.) Toiskallion (1996) mukaan sotilaskouluttajan työssä toimimisen malleja ei opita muodollisessa upseerikoulutuksessa, vaan vasta käytännön kenttätöön kautta (Toiskallio 1996, 11).

Kallioinen (2001) näkee sotilasammattiin sosiaalistumisen tärkeänä aspektina, joka tulisi ottaa huomioon jo sotilaskouluttajien koulutuksen suunnittelussa. Sotilaskouluttajuuden kehittymisen kannalta keskeisessä asemassa on kouluttajan oma persoonallisuus. Tämä tulee ottaa huomioon upseerikoulutusta suunniteltaessa, sillä sosiaalistuminen vaatii niin paljon aikaa, ettei valmiiseen professionalismiin ole mahdollista päästä koulutuksen aikana. Koulutuksella tulisi luoda mahdollisuudet omaan kehittymiseen. (Kallioinen 2001, 37-38.) Sotilaspedagogiikan näkökulmasta ammatillinen kasvu on toimintakyvyn kehittymistä. Toimintakyky kehittyy siten, että koulutuksessa luodaan mahdollisuuksia analysointiin, reflektointiin ja erilaisten toimintatapojen kokeilemiseen. (Toiskallio 2002). Lähtökohtana edellisten perusteella on, että sotilaskouluttajan työ on ihmisläheistä ja sidoksissa heidän kehittämiseensä tiettyjen tavoitteiden mukaisesti. Eteläpellon ja Nurmisen (1993) mukaan ammatin ihmissidonnaisuus merkitsee ammatin kiinnittymistä ihmiseen ja hänen olemukseensa sekä ominaispiirteisiinsä. Se ymmärretään ihmisen ehdoilla tapahtuvaksi ajatteluksi, toiminnaksi ja osaamiseksi. Ammatillinen kehitys nähdään tällöin osana ihmisen kokonaiskehitystä. (Eteläpelto & Nurminen 1993, 49 - 50.)

Sotilaspedagogisessa tutkimuksessa sotilaskouluttajan tehtävänä on pidetty erilaisten ammatillisten valmiuksien hallintaa. Näitä valmiuksia ovat käytännön tiedot ja taidot sekä kokemuksen kautta omaksutut soveltamisvalmiudet. Kokonaisuutena sotilaskouluttajan työtä voidaan pitää monitasoisena ja laajana. Sotilaskouluttajalla on oltava kyky kouluttaa varusmiehiä luokassa ja maastossa. Hänen on kyettävä kouluttamaan toimintakykyisiä yksilöitä, johtajia sekä suurempia joukkoja. Tällöin edellytetään myös pedagogisia ja didaktisia taitoja. Monesti sotilaskouluttajan työtä on pidetty esimies- ja johtajatyönä. Sotilaskouluttajan työhön liittyy kuitenkin myös kasvatusvastuu. Esimerkiksi yleisen palvelusohjesäännön mukaan kouluttajan tehtävänä on kasvattaa varusmiehistä hyvän yhteishengen omaava maanpuolustustahtoinen joukko. Kouluttajan tehtävälle ominaista on myös eräänlainen kaksoisrooli. Hänellä on rauhan ajan tehtävän lisäksi sodan aikaa varten oma tehtävänsä. Nämä saattavat poiketa toisistaan, jolloin niiden yhteensovittaminen ei ole ongelmattonta. (Halonen 2007, 43 - 45).

### 3.5 Sotilaskouluttajan työympäristö

Käsiteltäessä asiantuntijuutta työympäristössä ja ymmärrettäessä ammatillinen asiantuntijuus reflektiiviseksi toiminnaksi on mielekästä tässä yhteydessä käsitellä oppivaa organisaatiota. Mikäli yksilöt oppivat työympäristössään uutta ja ovat sosiaalisessa vuorovaikutuksessa keskenään, koko työorganisaatiolla on mahdollisuus oppia.

Oppivan organisaation käsitteestä on tullut viimeaikoina jonkinlainen muoti-ilmiö (Moilanen 2001). Moilasan (2001) mielestä oppiva organisaatio on tietoisesti johdettu kokonaisuus, johon on sekoitettu sekä yksilö- että organisaatiotason tekijöitä. Organisaatiotasolla korostuvat rakenteiden tietoinen johtaminen, ongelmien tunnistaminen ja ratkaisumallien kehittäminen. Olennaisia ovat myös toiminnan arviointi ja palkitseminen. Yksilötasolla korostuvat jatkuva oppiminen ja reflektiivinen toiminta. Reflektiiviseen toimintaan sisältyvät toiminnan arviointi, ongelmien tunnistaminen ja jatkuva toiminnan kehittämisen halu. (Moilanen 2001, 74-77). Oppivassa organisaatiossa ja sen ideologiassa toimijoilla on paljon sellaisia piirteitä, jotka kuuluvat reflektiiviselle asiantuntijalle.

Helakorpi & Olkinuora (1997) luonnehtivat oppivan organisaation ideologiaa siten, että organisaation osaaminen ja kehittyminen perustuu yksilöihin. Yksilöiden taidot ja niiden kehittyminen kootaan kokonaiseksi, organisaation kokonaisosaamista kasvattavaksi resurssiksi. Oppivan organisaation jäsenet kyseenalaistavat jatkuvasti toimintaansa ja ovat kehityshaluisia. Oppivassa organisaatiossa jokainen voi oppia ja kokea uutta. Oppiminen tapahtuu usein tiimioppimisena. Yhteisten kokemusten kautta syntyy ymmärrys, joka auttaa uusien toimintatapojen suunnittelussa ja toteutuksessa. (Helakorpi & Olkinuora 1997, 76.) Asiantuntija ei ole oppivassa organisaatiossa mikään oraakkeli tai kaiken tapahtumien yläpuolella oleva kaikkietävä. Asiantuntijuuden vaikutusvalta perustuu vuorovaikutukseen ja neuvottelutaitoihin. (Konttinen 1997, 63.)

Työyhteisössä oppimisen keskeisiä edellytyksiä ovat (esimerkiksi) hyvä oppimis- ja työilmapiiri, työn palkitsevuus ja organisointi sekä yksilöiden ja yhteisön sitoutuminen tavoitteisiin. Esimiesten on tuettava alaistensa kehittymismieltyksiä (Halonen 2007, 63). Moilasan (2001, 17) mukaan oppivassa organisaatiossa keskeisessä asemassa yksilötasolla on elinikäinen oppiminen. Jatkuva itsensä kehittäminen luo uskoa omaan ammattitaitoon, ja parantaa työmotivaatiota ja sitoutumista. Tärkeää on myös se, että oppimisen avulla voidaan murtaa työyhteisön rutiineja, ja näin kehittää toimintaa.

Halosen (2007) mukaan puolustusvoimien perinteiset toiminnan ja ajattelun mallit saattavat ehkäistä oppivan organisaation periaatteiden toteutumista. Oppivan organisaation periaatteiden tulisi aidosti pohjautua puolustusvoimien henkilöstön muutos -ja kehitystarpeisiin (Halonen 2007, 29). Halonen jatkaa Krogarsiin (1997) viitaten, että oppivan organisaation periaatteet siirrettyinä puolustusvoimiin saattavat arkitiedossa ilmentyä ajatuksina, joilla ei ole kannattavuutta (Halonen 2007). Malleihin ja esikuviin samastumisen kautta voidaan kehittyä vain sellaiseen asiantuntijuuteen, joka on jo olemassa. Kun kyseessä voi olla vielä jokin uusi tehtäväkenttä, voivat vanhat mallit jopa ehkäistä uusien toimintatapojen syntymistä. (Eteläpelto 1997, 90.) Näin käy esimerkiksi silloin, kun perusyksikössä on huono motivaatio, ja halua kehittymiseen ei ole. Tällaisessa tilanteessa kehitys pysähtyy, ja organisaatiossa noudatetaan tehtävien hoidossa totunnaisia ratkaisumalleja.

Vaikka ylemmät johtoportaat käskevät alemmat johtoportaat toimimaan oppivan organisaation tavoin, ei ole itsestään selvää että tällaisen ”muoti-ismien” toimivuus on taattua sellaisenaan (Halonen 2004, 18). Sotilasyhteisöllä on tiukat ja vanhat perinteet sekä muita toimintatapoja, joihin henkilöstö on jollain tapaa sosiaalistunut. Kuten Halonenkin (2007) totesi, ne voivat ehkäistä oppivan organisaation ideologian toteutumista. Perusyksikön tasolle tuotuna oppivan organisaation lanseeraaminen voi olla ongelmallista. Perusyksikkö sotilaskoulutusta tekevänä työorganisaationa omaa selkeät toiminnan tavoitteet, ja työ jatkuu vuodesta toiseen yleensä melko samanlaisena. Työtä perusyksikössä tekevät sotilaskouluttajat yksikön päällikön suunnittelun mukaisesti. Oppivan organisaation mallilla voitaisiin saada paremmin kenttätöitä tekevien ääntä kuuluviin esimerkiksi koulutusta suunniteltaessa ja tavoitteita asetettaessa..

Kuten aiemmin on todettu sotilaskouluttajan omaavan erilaisia kvalifikaatiota (Halonen 2007; Frilander-Paavilainen 2005) kuten sosiaalisia taitoja työnsä hoitamiseksi, on suorastaan ihme jos oppimista perusyksikössä ei tapahdu ilman ”uusia” ideologioita. Halonen (2007) toteaa, että oppiva organisaatio on muodostunut jonkinlaiseksi muoti-ilmiöksi. Siitä on puhuttu jo yli kymmenen vuotta, sitä on tutkittu ja siitä on keskusteltu. Silti käsitteellä ei ole omaa kattavaa määritelmää. Käsitteen sisältöä voidaan problematisoida aina sen mukaan, kuka käsitettä tarkastelee. (Halonen 2007, 60).

#### 4 ASIANTUNTIJUUS

Ajankohtaisessa oppimisen ja asiantuntijuuden tutkimuksessa on havaittavissa kaksi toisiaan täydentävää suuntausta. Ensimmäisessä niistä tieto, oppiminen ja kognitio nähdään entistä selvemmin kontekstuaalisena ilmiönä. Käydyssä keskustelussa on omaksuttu näkemys siitä, että oppiminen, tieto ja asiantuntijuus ovat ilmenneet sen mukaan, missä kontekstissa ne ovat olleet edustettuina. Tällöin on olennaista ollut huomata se tosiseikka, että asiantuntijuuden, tiedon ja kognition tutkimusten tulosten on katsottu olevan yleistämiskelpoisia ainoastaan silloin, kun ne on hankittu autenttisisissa olosuhteissa. (Eteläpelto & Tynjälä 1999, 9.)

Toisessa suuntauksessa huomio kiinnittyy erityisesti yksilön sijasta yhteisöön tai organisaatioon sekä niissä tapahtuvaan vuorovaikutukseen. Asiantuntijuuden nähdään määräytyvän sosiaalistumisprosessina, jolloin yksilö toimii osana asiantuntijayhteisöä. Yksilö nähdään paitsi yhteisön toimivana osana, myös sen resurssina. Asiantuntijuuden nähdään kehittyvän siten, että yksilö omaksuu työyhteisönsä normit ja toimintamallit. Huomionarvoista on, että tällöin yhteisö itse määrittää sen, mikä kulloinkin on asiantuntijuutta. Asiantuntijuuden tason ajatellaan tällöin perustuvan yhteisön sisäisiin kriteereihin. Jokaisella yhteisöllä on omat konventionsa, traditionsa, uskomuksensa ja toimintatapansa, joiden puitteissa määritellään mikä on tavoiteltavaa ja mikä ei. (Eteläpelto & Tynjälä 1999, 9.)

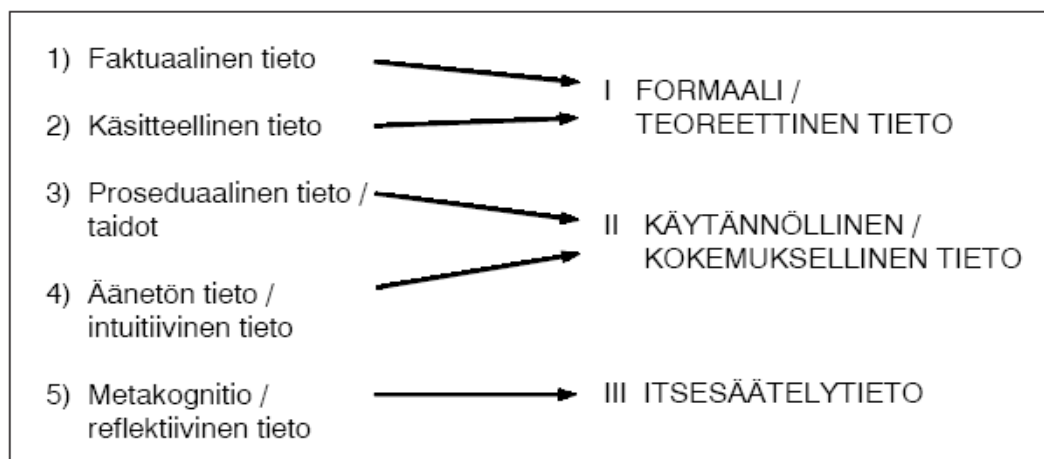
Asiantuntijayhteisölle on tyypillistä, että monet sen arvoista ja normeista ovat implisiittisiä, eli ulkopuolisen vaikeasti havaittavissa. Asiantuntijuuden hankkiminen kuitenkin tällaisessa yhteisössä edellyttää sitä, että yksilö omaksuu sen normit ja arvot. Koulutuksen tehtävänä on edistää asiantuntijuutta tekemällä normit ja arvot sekä näkyviksi että hallittaviksi. Asiantuntijuuden sosiaalista ja kulttuurista luonnetta sekä oppimisyhteisöjen sisäistä vuorovaikutusta koskevissa tutkimuksissa asiantuntijaksi kasvaminen on ymmärretty eräänlaisena merkitysneuvotteluna. Tällöin noviisi etsii yhdessä ekspertin tai yhteisön kanssa henkilökohtaisia tulkintoja ja yhteisöllisiä merkityksiä asioille ja ilmiöille (Eteläpelto & Tynjälä 1999, 9.) Sosiaalipedagogisilla tutkimuksillaan Toiskallio on pyrkinyt tekemään toimintatapoja ja -malleja näkyväksi jo upseereiksi koulutettaville tuleville asiantuntijoille (Toiskallio 1996, 11).

Helakorpi ja Olkinuora (1997) ovat tutkineet asiantuntijayhteisön toimintaa, ja todenneet organisaatioiden muodostavan asiantuntijatiimejä. Asiantuntijat ovat vuorovaikutuksessa keskenään, jolloin tapahtuu tiimioppimista ja asiantuntijan taitoalueen laajenemista. (Helakorpi & Olkinuora, 1997). Näin ollen asiantuntijayhteisöllä tai -tiimillä voidaan ymmärtää olevan

yhteys oppivan organisaation mallinnukseen. Kuitenkaan ei ole itsestään selvää, että tällainen tiimi olisi samalla oppiva organisaatio.

#### 4.1 Asiantuntijuuden rakentuminen

Asiantuntijan tietämyksen ja asiantuntijatiedon rakenteista keskusteltaessa niistä on saatu jaoteltua kolme pääkomponenttia. Eteläpelto (1997) käyttää asiantuntijatiedon pääkomponentteina praktista, formaalista ja metakognitiivista tietämystä, jotka edustavat välttämättömiä ja toisiaan täydentäviä tietämyksen ja osaamisen puolia. (Eteläpelto 1997, 97-98, Bereiterin & Scardamalian 1993; ja Vosniadoun 1996, mukaan.)



Kuvio 3: Asiantuntijatiedon rakenteet (Frilander-Paavilainen 2005; Tynjälän 2004, mukaan).

Praktinen tietämys edustaa asiantuntijan kokempohjaista tietoa, joka edelleen on jaettavissa seitsemään alakohtaan. Eteläpelto (1997) jaottelee praktisen tietämyksen luonteen seuraavasti:

1. *kokempohjaista* siinä mielessä, että se on käytännön ongelmanratkaisujen tuottamaa
2. *toiminnallista*, eli sitä käytetään ongelmatilanteissa toimintaa ohjaavana tietona
3. *henkilökohtaista*, eli tieto on rakentunut yksilöllisten kokemusten perusteella
4. *kontekstuaalista* ja *situationaalista*, eli se ilmenee ja syntyy parhaiten niissä konkreettisissa toimintaympäristöissä, joissa se on hankittu
5. *äänetöntä*, *hiljaista* ja usein *tiedostamatonta*, mikä näkyy usein päätöksenteon automatisoitumisena ja toimintavaiheiden tiivistymisenä
6. *informaalista*, eli esimerkiksi arvioitaessa käytännön tilanteita ei aina kyetä käsitteel-

listämään arvioinnin perusteita.

7. *impressionistista*, eli eräänlaista tuntumatietoa. (Eteläpelto 1997, 98.)

Formaali tieto on praktisen tiedon vastakohta. Se on ennen kaikkea perinteistä oppikirjatietoa, joka on helposti ymmärrettävää, julkista ja näkyvää. Formaalia tietoa voidaan ilmaista käsitteellisesti ja sillä voidaan perustella käytännön ratkaisuja. Kun haastatellaan asiantuntijoita tai kysytään heiltä neuvoa, vastaus saadaan yleensä juuri formaalina tietona. Formaali tietämys luo perustan praktisen tietämyksen kehittymiselle. (Eteläpelto 1997, 98-99.) Kokemuksellisen oppimisen kannalta tämä tarkoittaa sitä, että muodollisella tiedolla luodaan perusta käytännön ratkaisuihin ja sitä voidaan edelleen hyödyntää kokemuksellisen oppimisen kehässä. Ammatillinen asiantuntijuus perustuu oman alan faktuaaliseen perustietoon. Faktuaalista tietoa yleisempiä ovat teoreettinen ja käsitteellinen tieto, esimerkiksi erilaiset teoriat ja mallit. (Frilander-Paavilainen 2005, 6.)

Kuvion kolmas komponentti liittyy toiminnan itsesäätelyyn. Metakognitiivinen tietämys liittyy aina henkilökohtaiseen toimintaan ja sen ohjaamiseen. Itsesäätelyn onnistumiseksi on välttämätöntä, että henkilö on tiedostanut omat toimintastrategiansa sekä osaamiseen ja tietämiseen liittyvän kapasiteettinsa osalta. Metakognitiolla on aivan erityinen tehtävä suodattaa ja integroida praktisen ja formaalin tiedon käyttöä. (Eteläpelto 1997, 99; myös Bereiter & Scardamalia 1993.)

Erilaisilla koulutusfoorumeilla (Eteläpelto 1997) on pidetty asiantuntijuuden merkinä esimerkiksi sitä, että hallitsee oman alansa perustiedot. Asiantuntija osaa vastata kysymyksiin tai tietää paljon tai jopa kaiken omasta alastaan. Formaalista tietämyksestä puhuttaessa esille nousee myös tietämyksen syvyys ja monitasoisuus. Soveltavan osaamisen ja ongelmaratkaisukykyjen lisäksi tärkeänä asiantuntijuuden pätevyyskriteerinä on pidetty sosiaalisia kompetensseja. Näitä ovat erilaiset vuorovaikutus-, viestintä- ja kommunikointitaidot. (Eteläpelto 1997, 88-90.) Eteläpellon havainnoista löytyvät selkeästi kaikki ne piirteet, jotka kuuluvat asiantuntijatiedon rakenteisiin. Huomionarvoista on, että ainoastaan oppikirjojen antamien tietojen hallinta ei riitä asiantuntijuuden saavuttamiseen.

Tutkimuksen kentällä oppiminen ja asiantuntijuuden kehittyminen on nähty joko yksilöllisenä tai yhteisöllisenä prosessina, kuten sosiaalisena osallistumisena tai kulttuurin kasvamisena. Käytännössä molemmat näkökulmat on otettava huomioon, kun kehitetään oppimisympäristöjä koulutukseen ja työhön sekä luodaan edellytyksiä asiantuntijuuden jatkuvalla uudistamiselle (Lehtinen & Palonen 1999, 145).



Asiantuntijuuden käsite poikkeaa ammattitaidon käsitteestä siten, että se ei ole ammatillisen position tai -vakanssin, vaan enemmänkin tehtävä- tai ongelma-alueen, asian tai aiheen rajaama. Asiantuntijuudella on voitu tarkoittaa irrallista tai ammateista ulkopuolelle jäävää osaamista. Osaaminen on määräytynyt yhteiskunnallisesti epävakanaan tai nopeasti uusiutuvan työnjaon perusteella. Tämä on ollut erityisen merkityksellistä tehtäväaloilla, jotka eivät suoranaisesti kuulu perinteisen tehtäväjaon piiriin. Vaikka asiantuntijuutta ei rajaakaan ammatillinen työnjako, se tarkoittaa silti perinteisiin ammatteihin liittyvää erityisosaamista, joka määräytyy tehtävä- tai ongelma-kohtaisesti. (Ekola 1994, 21.) Tämän tutkimuksen kannalta tämä tarkoittaa, että asiantuntijuutta voidaan määritellä perusyksikössä esimerkiksi jonkun erikoisasejärjestelmän osaamisen kannalta. Sotilaspedagogiikan kirjallisuudessa muun muassa sotilaskouluttajalla tarkoitetaan Toiskallion mukaan sotilaskoulutuksen asiantuntijaa, joka johtaa, suunnittelee, arvioi ja kehittää koulutusta (Toiskallio ym. 2002, 22). Tämä toteamus on sinänsä ongelmallinen, kun yleisesti tiedetään, että kaikista ei koskaan tule huippuosaajia, todellisia asiantuntijoita omassa työssään.

Asiantuntijatyön valtuutuksessa on korostettu viime vuosina paikallisuutta. Muodollinen yleispätevä tutkinto ei useimmilla aloilla ehkä enää riitä asiantuntijuuden kriteeriksi. Tutkimuksen lisäksi edellytetään harjaantumista paikallisiin olosuhteisiin. Tähän voitaisiin vastata sellaisella koulutuksella, jossa asiantuntija harjaannutetaan autenttisissa olosuhteissa tulevaan työhönsä. Kuitenkaan edellä mainittu ei kumoa yleispätevän tiedon merkitystä. (Konttinen 1997, 57.) Esimerkiksi sosiologisessa tutkimustraditiossa asiantuntijoiden määrittelyssä on korostettu sitä, että he kykenevät soveltamaan teoretietoa ja älyllisiä tekniikoita jokapäiväisessä työssään. Tällöin tieteelliset teoriat toimivat välineenä ratkottaessa ongelmia. Tieteellinen teoria toimii yhteisöllisenäkin välineenä, ja se sijoittuu ammattitoiminnan keskiöön. (Pirttilä 1997, 75.) Ammatillinen oppiminen, niin kuin oppiminen yleensä joidenkin tutkijoiden mukaan onkin tilannesidonnaista toimintaa, ja liittyy aina johonkin kontekstiin. Tällöin tehokkainta oppimisen kannalta olisikin painottaa osallistuvaa otetta muuhun ammattiyhteisöön ja sen toimintaan. (Lave & Wenger 1991.)

#### **4.2 Asiantuntijuus työelämän ristivedossa**

On havaittu, että asiantuntijuuden hahmottaminen pelkästään yksilön taitoina ja osaamisena tuottaa mahdottomia yksilöön kohdistuvia oppimis- ja koulutautumisvaatimuksia. Koulutuksen haastelistat sisältävät esimerkiksi seuraavia yleisiä vaatimuksia: mukautumisvalmiudet alati muuttuvaan työympäristöön, tietotekninen kehitys, laajojen kokonaisuuksien ymmärtäminen, valmius toimia laajenevissa verkostoissa, valmius määrältään ja laadultaan muuttu-

vaan yhteistyöhön, toiminnan kansainvälistyminen ja sen vaatima kielitaito sekä oman alan jatkuvasti muuttuvan tietosisällön hallinta. Näihin edellä mainittuihin haasteisiin ei ole mahdollista vastata edes kokopäiväisellä opiskelulla (Launis & Engeström 1999, 66).

Sotilaskouluttajan keskeisintä asiantuntijuutta edustaa muiden alojen tapaan oman puolustushaaran ja aselajin tietosisällön hallinta. Kouluttajien tulee hallita kaikki koulutuksen alalajit kuten esimerkiksi taistelu-, ase-, ampuma- sekä liikuntakoulutus. Laadukkaana koulutuksen edellytys on, kouluttaja hallitsee kattavasti oman aselajinsa ja puolustushaaransa toimintatekniikat ja välineistön sekä muun materiaalin käytön (Halonen 2007, 45). Halonen (2007) toteaa tutkimuksessaan, että sotilaskouluttajina toimivat henkilöt pitivät jatkuvaa täydennyskoulutusta erityisen tarpeellisena muuttuvien teknisten ja sisällöllisten vaatimusten takia.

Pelkkien teknisten taitojen uudistaminen ei riitä. Hyvältä asiantuntijalta edellytetään myös tiettyjä pedagogisia taitoja, ja pedagogisten menetelmien tuntemusta. Tämä on tarpeellista siksi, että oppilaat saadaan ymmärtämään sanoma. (Pirttilä 1997, 75.) Koulumaailmassa opettajalta ei enää vaadita ainoastaan opettamansa asian tietojen ja taitojen hallintaa vaan myös kykyä ymmärtää ja hallita oppimisprosesseja. Menestyäkseen on hallittava opetus-oppimisprosessin teoria, että pystyy jatkuvasti tekemään ja kehittämään opetussuunnitelmia ja reflektimaan omaa toimintaansa. Tämän avulla voidaan lisäksi suunnata omaa ja oppilaiden tarkkaavaisuutta tavoitteiden suuntaan. Koska opetus on vuorovaikutukseen perustuva prosessi, sen hallinta edellyttää sosiaalisen vuorovaikutuksen ymmärtämistä ja taitojen osaamista. (Rauste-von Wright & von Wright 1994, 160-161). Sotilaskouluttajan työ edellyttää myös näiden vaatimuksien täyttymistä. Sotilaskouluttaja kouluttaa, opettaa ja ohjaa varusmiehiä sotilaallisen maanpuolustuksen tarpeisiin, mutta samalla hän myös kasvattaa ja toimii esimerkkinä varusmiehille (Kallioinen 2001, 34.)

### **4.3 Reflektiivinen asiantuntijuus**

Taitavan ammattilaisen ominaisuus on, että hän osaa harkita työtapansa tarkoituksen ja tilanteen mukaisesti. Hän osaa erotella oleellisen epäoleellisesta ja tärkeän vähemmän tärkeästä. Taidossa osaaminen ja ymmärtäminen nivoutuvat toisiinsa. Todelliseen ammattilaisuuteen voi päästä vain vuosia kestävästä kokemuksesta ja reflektiivisyyden kautta. Tällaista ammattilaisuutta kutsutaan reflektiiviseksi asiantuntijuudeksi. Pelkkä kokemus ei kuitenkaan tee vielä kenestäkään asiantuntijaa. Reflektiivisyys tarkoittaa jatkuvaa, kriittistä ja pohtivaa ajattelua menneestä, nykyisestä ja tulevasta. Menneestä otetaan oppia nykyisyyteen, ja nykyisyydellä pyritään vaikuttamaan tulevaan. Puolustusvoimien kehittäessä jatkuvasti laatutasoaan sillä ei ole

varaa pitää palveluksessa kouluttajia, jotka ovat vain vanhojen kaavamaisten menetelmien toteuttajia. (Toiskallio ym. 2002, 23-24.) Puolustusvoimat kehittävät laatutasoaan vastaamaan uusia monimutkaisempia haasteita, joita on syntynyt sodan kuvan muuttuessa yhä nopeammin. Uudet uhkamallit löytyvät ulko -ja turvallisuuspoliittisesta selonteosta, joka ilmestyy neljän vuoden välein. Nykyään tulisi luoda koulutuksella yhä itsenäisempiä ja toimintakykyisempiä sotilaita, jotka kykenevät toimimaan kompleksisissa tilanteissa. Tällaisia ovat esimerkiksi strategisen iskun torjunnan vaiheet kriisitilanteissa. Tietenkin tämä asettaa haasteita kouluttajille. Miten kouluttaa lyhyessä ajassa edellä mainittuihin haasteisiin vastaavia joukkoja.

Tarkasteltaessa asiantuntijuutta jatkuvana ongelmanratkaisuprosessina, työskentelynä omien kykyjen ylärajoilla, tullaan Tynjälän (1999) mukaan hyvin lähelle oppimisen käsitettä. Näin määriteltynä asiantuntijuuden keskeinen olemus liittyy oppimiseen. Tällaista eksperttiyttä ei nähdä ominaisuutena, joka on kerran saavutettu koulutuksella siten, että se olisi pysyvää. Asiantuntijuus on jatkuvaa itsereflektiota ja oppimista eri tilanteissa. (Tynjälä 1999, 161.) Tynjälä liittää asiantuntijuuden määrittelyssä mukaan jatkuvan ongelmanratkaisun ja toiminnan omien kykyjen ylärajoilla johon kuuluu myös Toiskallion mainitsema jatkuvaa reflektointia.

Asiantuntijuuden kehittyminen edellyttää jatkuvaa työskentelyä omien kykyjen ylärajoilla. Tällöin asiantuntija hyväksyy omat rajoituksensa, mutta samalla näkee ongelmatilanteen kehittymisen mahdollisuutena. Kokemusta hyödynnetään uusilla tavoilla uusissa tilanteissa hyväksyen se, että opittua täytyy ensin muokata nykyiseen tilanteeseen sopivaksi. Asiantuntijuuden kehittyminen etenee siis progressiivisesti. Ongelmanratkaisuihin tarvitaan reflektiivisyyttä, jonka avulla arvioidaan mennyttä ja sen sopivuutta nykyisyyteen. (Frilander - Paavilainen 2005, 30.)

Sotilaskouluttaja tulisi olla oman alansa oppimisen ja kasvatuksen asiantuntija. Hän ei ole pelkkä kouluttaja, vaan hän suunnittelee, johtaa, arvioi ja kehittää koulutusta. Edellisten toimintojen painotukset muuttuvat sen mukaan, onko sotilaskouluttaja esimerkiksi joukkueen kouluttaja vai pataljoonan komentaja. Koska puolustusvoimien suorituskyky perustuu koulutuksen tasoon, kouluttajia löytyy aina korkeimpia esikuntia myöten. Kouluttajuus ei siis rajoitu ainoastaan varusmiesten tai reserviläisten kouluttajiin (Toiskallio ym. 2002, 22). Perinteinen käsitys kouluttajasta ja hänen työstään on saattanut olla yksipuolinen. Sotilaskouluttaja tarvitsee työssään kuitenkin monipuolisia valmiuksia, joissa yhdistyvät teoria ja käytäntö, sekä soveltamisvalmiudet. (Halonen 2007, 43.) Käsitteet voivat ilmetä esimerkiksi siten, että sotilaskouluttajan nähdään ainoastaan suorittavan rauhan ajan koulutusta ylhäältä annettujen ohjeiden ja tavoitteiden suunnassa. Kuitenkin postmodernin yhteiskunnan hengessä tulisi ko-

rosta kriittistä otetta muiden ohjeita ja omia toimintamalleja kohtaan (Toiskallio 1996, 14). Kouluttajan tehtävä on hyvinkin moniulotteinen. Se ei rajoitu pelkästään rauhan ajan koulutustehtävään, vaan siihen sisältyvät sodan ajan tehtävät sekä kansainväliset tehtävät. Värikään lisän tehtävään tuovat oman alan kehityksen seuranta ja oman työn tutkiminen. (Halonen 2007, 44.)

#### 4.4 Asiantuntijuuden kehittyminen

Korkeaa koulutusta ja pitkää kokemusta on pidetty perinteisesti asiantuntijuuden osoittimina. Yleisesti on kuitenkin tiedostettu, etteivät kaikki edellä mainittuun kategoriaan kuuluvat työskentele samalla tavalla. Toiset pyrkivät jatkuvasti kehittymään, kun taas toiset tuntuvat pitäytyvän opituissa rutiineissa (Tynjälä 1999, 160). Bereiter ja Scardamalia (1993) toteavatkin todellisten asiantuntijoiden olevan juuri niitä, joiden työskentelyä voidaan kuvata asteittain eteneväksi, progressiiviseksi ongelmanratkaisuprosessiksi. Tämä tarkoittaa, että asiantuntija määrittelee tehtäviään ja toimintaansa jatkuvasti uudelleen. Ongelman ratkaisun jälkeen ei seuraa rutinoituminen, vaan uusi entistä vaativampi ongelmanasettelu. Tästä seuraa, että asiantuntija jatkuvasti kehittää itseään ja oppii uutta. Tynjälän (1999) mukaan tärkeää asiantuntijuuden kehittymisen kannalta on, että metakognitiivisten ja reflektiivisten taitojen kehittäminen kytketään jo varhain asiasisältöjen opetukseen ja opiskeluun (Tynjälä 1999, 167).

Helakorpi (1997) kuvaa Dreyfusiin & Dreyfusiin (1986) viitaten asiantuntijuuden kehittymistä noviisista tilannesidonnaisuuden asteittaisena kehittymisenä. Kehittyminen on kuvattu viitenä eritasoisena portaana.

1. *aloittelijan* toimintaa kuvaa sääntöjen ja suunnitelmien noudattaminen kaavamaisesti ilman tilanteen ehtojen huomioimista
2. *kehittyneellä* aloittelijalla on jo enemmän kokemuksia, jolloin hänen toimintaansa ohjaavat kehittyneemmät säännöt tai periaatteet ja hän alkaa tunnistamaan eri tilanteiden välillä yhtäläisyyksiä
3. *pätevällä* henkilöllä on jo paljon kokemuksia ja hän kykenee erottelemaan asioita tärkeysjärjestykseen ja kykenee hallittuun päätöksen tekoon
4. *taitajan* ongelmaratkaisu on joustavaa ja nopeaa. Se perustuu aikaisempien kokemusten ja uusien tilanteiden yhdenmukaisuuksien kokonaisvaltaisiin analyysihin.
5. *asiantuntijan* toimintaa kuvaa oikeiden ratkaisujen löytäminen vaistomaisesti ilman suurempia ponnisteluja. (Helakorpi 1997, 74.)

Perusyksikön koulutustyössä edellinen voisi ilmetä siten, että aloitteleva sotilaskouluttaja noudattaa tiukasti annettuja ohjeita ja laadittuja suunnitelmia. Tilannetekijöiden huomioiminen itse koulutustyössä on vielä suppean kokemuksen takia vähäistä. Valmistumisen jälkeen kehitystä tapahtuu virheiden ja ongelmatilanteiden kautta sekä seuraamalla kokeneempien kouluttajien toimia. Kokemuspohja kasvaa sitä mukaa, mitä enemmän nuori kouluttaja on päässyt osallistumaan eri saapumiserien koulutukseen. Toiminnalle ja ongelmatilanteisiin voidaan hakea ratkaisuja muistissa olevista kokemuksiin perustuvista malleista. Tällöin jatkossa koulutustyön suunnittelu ja toteutus helpottuu sekä olennaisten asioiden painottaminen koulutuksessa alkaa löytyä. Asiantuntijuus kehittyy kokemusten ja uuden tiedon omaksumisen kautta, ja tämä auttaa ongelmien ratkaisemisessa. Lopulta ideaalitalanteessa päädytään vaistonvaraiseen, intuitiiviseen toimintaan. Tällöin nousee ratkaisevaan asemaan asiantuntijan omaksuma hiljainen tieto, joka mahdollistaa joustavan ja nopean ongelmanratkaisun.

#### **4.5 Hiljainen tieto ja asiantuntijuus**

Koska sotilaskulttuuri on hyvin perinteikästä ja omaleimaista, se sisältää runsaasti työyhteisöjen tapaan paljon tiedostamatonta, eli niin kutsuttua hiljaista tietoa (tacit knowledge). Hiljainen tieto on luonteeltaan sellaista, jota ei voida avoimesti ilmaista tai lausua. Hiljaisen tiedon käsitteeseen on kiinnitetty yhä enemmän huomiota. Hiljaisen tiedon merkitystä on tutkittu runsaasti eri tehtävälajoilla ja on syytä olettaa, että sen merkitystä ei voida jättää huomiotta. Vaikuttaa siltä, että valtaosa, jopa 80%, ammatillisesta tiedosta on luonteeltaan juuri hiljaista tietoa (Kallioinen 2001, 42-43; Helakorpi & Olkinuora 1997, 17.) Helakorpi (1997) käyttää käsitettä äänetön taito, jolloin tarkoitetaan taitoja, jotka ovat syntyneet pitkän kokemuksen kautta. Äänetön taito on seurausta kokemuksesta, oikeiden ja virheellisten päätelmien antamista käsityksistä joiden tuloksena on ollut onnistunut toiminta. (Helakorpi 1997, 86.)

On virheellistä olettaa hiljaisen tiedon katoavan nykyisessä, informatoidussa yhteiskunnassa. Kaikessa taitavassa toiminnassa sanattomalla tiedolla on tärkeä osansa. Asiantuntijuustutkimus on saanut alan ihmiset huomaamaan, että asiantuntijan intuitiiviselle varmuudelle luo pohjan hänen aikaisempi kokemuksensa (Heiskanen, 34). Dreyfus ja Dreyfus (1986) toteavat, että oloissa, joissa asiat sujuvat normaalisti, asiantuntijat eivät varsinaisesti ratkaise ongelmia. Tällaisissa olosuhteissa he tekevät sitä, minkä he tietävät toimivan. Toiminnan ja tietämisen varmuus perustuu kokemuksen kautta kypsyyneeseen ymmärrykseen. Syvällisen kontekstuaalisen ymmärryksen vertailupohjana ovat lukuisat muut tilanteet, joita hän voi verrata meneillään olevaan. Tekemisen helppous on tulos ongelmanratkaisusta juuri omien kykyjen ääriarjoilla, kuten myös Bereiter ja Scardamalia (1993) asian ilmaisevat. Itsensä altistaminen vai-

keisiin ongelmatilanteisiin kehittää parhaiten asiantuntijataittoa (Dreyfus & Dreyfus 1986, 30-35.)

Koska hiljainen tieto on luonteeltaan äänetöntä ja vaikeasti ilmaistavissa, on ammatillisen kasvun ja organisaation kehittymisen kannalta keskeistä, että organisaatio oppii tätä tietoa hyödyntämään. Tavoitteena tulisi olla tiedon jakaminen koko organisaation kesken. (Helakorpi & Olkinuora 1997, 17.) Nuorten sotilaskouluttajien kehittymisen kannalta tärkeää olisikin tehdä hiljaista tietoa näkyväksi, jotta sitä voitaisiin hyödyntää koulutuksessa mahdollisimman aikaisin. Perusyksiköissä voitaisiin pyrkiä siihen, että nuori noviisi sijoitetaan aluksi jonkun kokeneemman kouluttajan ”työpariksi”. Tosin täytyy muistaa, että tähän ei ole aina mahdollisuutta vaikkapa tiukkojen henkilöstöresurssien puitteissa. Kuitenkin hiljaisen tiedon siirtymisen kannalta tämä olisi tärkeää, sillä jo pelkästään havainnoimalla kokeneemman kouluttajan toimintaa noviisi oppii uutta. Kun hiljainen tieto on näkymätöntä, on sen saavuttamiseksi mentävä niihin tilanteisiin, missä se ilmenee. Hiljainen tieto voi ilmetä perusyksikössä esimerkiksi yksinkertaisina toimintamalleina jotain koulutusta suoritettaessa. Tällöin noviisin kannalta olisi tärkeää päästä seuraamaan, ottamaan mallia, ja oman kehittymisen myötä saada lisää omaa vastuuta työn tekemiseksi. Tällöin päästään lähelle ”oppipojasta – mestariksi” -mallia.

## **5 VÄNRIKKIEN KÄSITYKSIÄ ASIANTUNTIJUUDESTA**

Tässä luvussa esittelen omaa tutkimustani. Tarkoitukseni on sekä eritellä tuloksia että valottaa aineiston keruun ja analysoinnin vaiheita mahdollisimman seikkaperäisesti. Osaltaan tämä parantaa fenomenografisen työn luotettavuutta (Syrjälä ym. 1996, 152-153).

### **5.1 Aineistonkeruu**

Valitsin tutkimukseen kaiken kaikkiaan 6 määräaikaista reserviupseeria ilmatorjunta-aselajista. Tutkittavat henkilöt ovat suorittaneet asepalveluksen lisäksi 60 opintoviikon upseerin perusopinnot. Tutkittavat henkilöt ovat kadettikursseilta 90 – 92 valmistuneita, ja heidät kaikki on sijoitettu rauhan ajan perusyksiköihin kouluttajan tehtäviin. Iältään tutkittavat ovat nuoria, ja työkokemusta heillä on 1-3,5 vuotta sotilaskouluttajan tehtävistä. Osalla tutkittavista oli kokemusta myös siviilisektorilta. 4 henkilöä tunsin entuudestaan, mikä oli omiaan helpottamaan luottamuksen rakentamista haastattelutilanteissa. Tutkimushenkilöt työskentelevät ilmatorjunnan varusmieskoulutusta antavissa perusyksiköissä kahdessa joukko-osastossa. Alasuutarin (1994) mukaan on tarkoituksenmukaista pitää tutkittavien henkilöiden määrä pie-

nenä, sillä yksi strukturoimaton haastattelu voi helposti tuottaa aineistoa 30 litteroitua tekstisivua. Tällöin on harvoin mahdollista tehdä tilastollisesti merkittäviä erotuksia. (Alasuutari 1994, 29.) Tällä työllä ei ole tarkoitukseen saada tilastollisia yleistyksiä, vaan kuvata tietyn henkilöstöryhmän käsityksiä asiantuntijuudesta.

Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty lomakehaastatteluin ja teemahaastatteluin. Molempien suunnittelussa ja muodostamisessa käytin hyväkseni Kallioisen (2001) ja Pekkarisen (2006) haastattelurunkoja ja –lomakkeita. Lomakehaastattelu (liitteenä 2) koostui avoimista kysymyksistä. Lomakehaastattelun tarkoituksena oli antaa minulle perusteita suunnitella ja toteuttaa teemahaastattelu. Lisäksi pääsin lomakehaastattelujen vastausten perusteella tutkimushenkilöiden ajatusmaailmaan sisälle ja sain esikäsityksen tutkittavien asiaan liittyvän todellisuusmaailman piirteistä. Lomakehaastattelu toimi myös oivallisesti haastateltavien orientointina aihealueeseen, joka käsitteellisyytensä takia on akateemisia kouluja käymättömille henkilöille vaikea keskustelun aihe.

Lomakehaastattelut lähetettiin saatekirjelmän kanssa syksyllä 2007 kuudelle tutkimushenkilölle sähköisesti täytettäväksi. Saatekirjelmässä johdatin vastaajat aihealueeseen ja tutkimukseen kertomatta kuitenkaan keskeisistä käsitteistä mitään. Tämä sen vuoksi, että halusin välttää tutkittavien myötäilevän vastauksissaan antamiani vihjeitä. Lähetettyihin lomakkeisiin vastattiin viikossa. Kaikki valitut vastasivat. Luin tarkasti lomakkeet läpi, ja kokosin ne yhdeksi asiakirjaksi. Tämän jälkeen analysoin aineistoa ja tein havaintoja vastaajien kokemusmaailmasta. Vastauksista löytyi jo selkeitä käsityksiä, mutta halusin varmentaa niitä edelleen kohtaamalla vastaajat kaikki kasvokkain. Lomakehaastattelun aineiston perusteella muodostin teemahaastattelurungon.

Havaitsin lomakeaineistosta, että tutkittavat henkilöt vastaavat parhaiten oman käytännön kokemuksensa kautta ja kovin pitkälle käsitteellinen keskustelu tuskin tulisi onnistumaan. Lisäksi sain palautetta, että hieman tuntemattomiin käsitteisiin on vaikea vastata. Tämä ohjasi merkittävästi omaa orientoitumistani teemahaastatteluihin. Teemahaastattelurungon laadin marraskuussa 2007, jolloin myös testasin haastattelun toimivuutta. Haastatteluun valmistautumisen aikana perehdyin haastatteluoppaisiin ja valmensin itseäni tulevaan koitokseen. Huomioitavaa on, että Hirsjärven ja Hurmeen (2001) mukaan haastattelu on vaativa menetelmä ja onnistuakseen edellyttää haastattelukoulutusta (Hirsjärvi & Hurme 2001). Tätä koulutusta en saanut johtuen koulutusohjelmani tiukasta aikataulusta ja resursseista.

Kun olin valmistautunut, aloitin teemahaastattelut. Haastattelin koehenkilöitä vuodenvaihteessa 2007 - 2008. Haastattelupaikaksi valitsin aina haastateltavan oman työpaikan, joka oli mielestäni hänen kannaltaan ”turvallisim” vaihtoehto, koska haastattelupaikat olivat haastateltaville tuttuja. Lisäksi itselleni oli mieluisempaa mennä sinne missä haastateltava työskentelee. Pukeuduin haastattelutilanteita varten virkapukuohjesäännön mukaisesti maastopukuun, niin kuin kouluttajina toimivat haastateltavanikin tekevät arkityössään. Toimimalla näin annoin itsestäni neutraalimman vaikutelman, kuin pukeutumalla hienompaan vierailupukuun. Haastattelut tehtiin kaikki virka-aikana aina haastateltavalle parhaiten sopivana kiireettömänä ajankohtana. Edellä mainitut toimet alensivat haastattelutilanteiden sosiaalisia stressitekijöitä ja avasivat tietä yhteisymmärrykselle.

Ennen haastattelua esittäydyin haastateltavalle ja aloitin lyhyellä vapaalla keskustelulla keskinäisen luottamuksen parantamiseksi. Ennen varsinaisen haastattelun alkua kertosin haastateltavalle mistä haastattelussa on kysymys ja miten haastattelu etenee. Lisäksi kerroin haastateltavalle nauhoittavani haastattelun litterointia varten ja varjelevani omalta osaltani haastateltavan anonymiteettiä tulevassa raportissani. Haastattelut kestivät ajallisesti 12-20 minuuttia.

## **5.2 Tulosten analysointi**

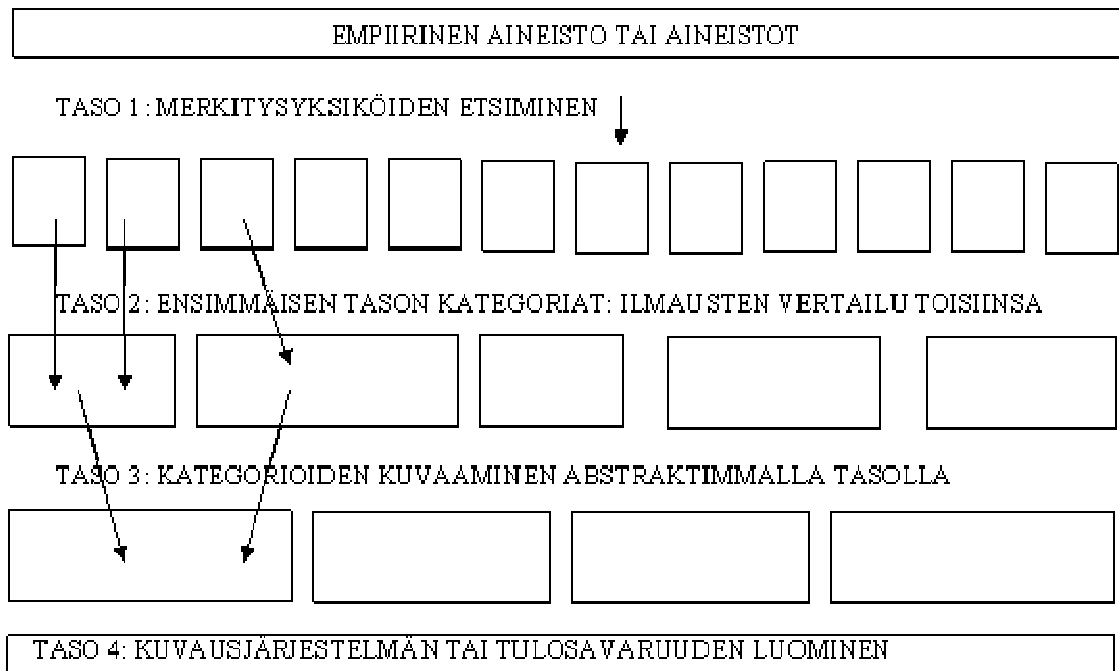
Haastatteluin kerätty aineisto analysoitiin fenomenografisesti kategoriajärjestelmäksi. Päätin analyysimenetelmän ennen haastatteluiden alkua, sillä sitä on myöhäistä valita aineiston hankinnan jälkeen. Valintani myös ohjasi aineiston hankintaa. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 135). Digitaalياهوurilla tallennetun aineiston purkamiseen käytin litterointia, joka lienee tavallisin purkamismenetelmä (Hirsjärvi & Hurme 2001, 138). Luin litteroidun haastatteluaineiston monta kertaa tarkasti läpi. Kuuntelin myös nauhat läpi litteroinnin jälkeen ja tarkistin litteroinnin samalla korjaten epäkohtia. Litteroin aineiston tekstimuotoon mahdollisimman pian jokaisen haastattelun jälkeen. Litteroidessa karsin tekstistä kaikki aiheeseen kuulumattomat lausahdukset sekä täytesanat, jotka eräissä haastatteluissa toistuivat erittäin usein ja monta kertaa peräkkäin.

Aloitin litteroidun aineiston analyysin teemoittelemalla sen siten, että tarkastelin yhteen asiakirjaan liitetystä aineistosta tutkittavien yhteisesti toistuvia ilmauksia. Lähtökohtana käytin luonnollisesti teemahaastatteluissa esiin nousseita teemoja, joiden alle sain kerättyä käsityksiä niin kuin olin odottanutkin. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 173.) Koska olen aloitteleva tutkija, otin mallia muista samantyyppisistä tutkimustöistä ja keskustelin muiden tutkimustaan tekevien opiskelutovereiden kanssa laadullisen analyysin ratkaisuksista. Näin toimimalla sain uusia näkökulmia ja ideoita analyysin tekemiseen. Laadullisen analyysin toteuttamiseen ei ole yhtä



oikeaa tapaa (Hirsjärvi & Hurme 2001, 136). Aineiston analysointia voin parhaiten kuvata Huuskon & Paloniemen (2006) mukaan. He esittävät kuvauskategorioiden abstraktiotasot Uljensia (1989, 41) mukailleen havainnollistavalla kuvalla.

Kategorija järjestelmässä muodostetaan ilmiöstä käsitteellisesti erilaisia kategorioita, jotka kuitenkin liittyvät aina laajempaan kokonaisuuteen. Analyysi etenee vaiheittain aineistosta merkitysyksiköiden etsimisestä abstraktiotasolle asti. Huomioitavaa on, että kategorioiden erojen tulee olla niin selviä, että ne eivät mene limittäin. Tällä pyritään rakenteellisesti ehjään viitekehukseen, johon muodostetut kategoriat voidaan suhteuttaa. Ilmaisujen lukumäärä ei ole oleellista kategorioita muodostettaessa. Oleellista järjestelmässä on aineissa ilmenevän vaihtelun esiin tuominen. (Huusko & Paloniemi 2006, 166-169.)



Kuvio 4: Erilaisten kuvauskategorioiden abstraktiotasot (Huusko & Paloniemi 2006, Uljensin 1989, 41, mukaan).

Etenin analyysissä edellä mainitun kuvan perusteella. Kokonaisaineistosta etsin aluksi merkitysluokkia. Näitä olivat esimerkiksi erilaiset ilmaisut kysymykseen *mitä sotilaskouluttajan asiantuntijuus on sinun mielestäsi*. Tämän jälkeen kirjoitin paperilapuille löytämiäni merkitysyksiköitä, ja aloin etsiä erilaisia ilmaisuja sekä järjestellä niitä pöydällä ensimmäisen tason kategorioihin. Tämän jälkeen vertailin keskenään kategorioita etsien niille yhteisiä abstrakteja

ja yhdistäviä kuvauksia. Tämän etsinnän avulla sain järjesteltyä kategoriat kuvaamista varten horisontaaliseen järjestykseen teema-alueittain. Horisontaalinen kategoriajärjestelmä tarkoittaa, että kategoriat ovat tasavertaisia keskenään ja niiden erot ovat sisällöllisiä (Huusko & Paloniemi 2006, 169; myös Niikko 2003). Viimeisen vaiheen tein vasta, kun kaikki abstraktit kuvauskategoriat olivat purettu ja liitetty teoreettiseen viitekehykseen. Lopuksi vielä kokosin kategoriat yhteenvetoa varten ja ankkuroin sen käyttämäni teoreettiseen viitekehykseen.

### 5.3 Käsitteitä asiantuntijuudesta

Ensimmäisellä teema-alueella haluttiin selvittää, miten värikkäät käsittävät termit asiantuntijuus ja asiantuntija. Käsitteenä asiantuntijuus oli osalle vastaajista vaikea pukea sanoiksi. Tällöin jouduin usein tarkentamaan kysymyksiä saadakseni vastaajan ilmaisemaan käsityksensä. Tämän teema-alueen sisällä aineisto muodostui yllättävän kirjavaksi. Vastaajista osan mielestä asiantuntija oli hyvä kouluttaja, ja osan mielestä taas huono. Yleisimmin vastaajat kokivat asiantuntijuuden oman ammattinsa osaamisena. Asiantuntijuuteen liittyi myös vahvasti kehityshakuisuuden piirre. Vastauksista muodostettiin ylemmän tason kategoriat ”oman alan osaamista”, ”halua kehittyä”, ”on hyvä kouluttaja” ja ”ei ole hyvän kouluttajan itseisarvo” (kuvio 5).

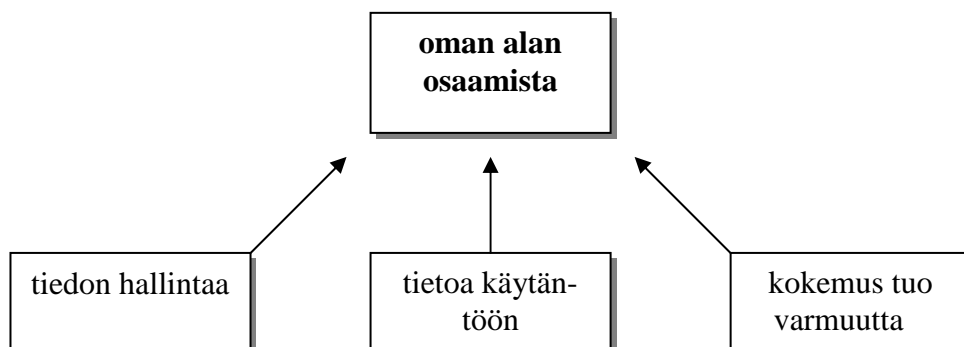


Kuvio 5: Värikkien käsityksiä asiantuntijuudesta horisontaalisesti järjestettynä.

#### 5.3.1 Asiantuntijuus on oman alan osaamista

Ensimmäinen ylätasoinen kategoria, ”oman alan osaamista” jakautui aineiston perusteella kolmeen alakategoriaan, joita olivat ”tiedon hallintaa”, ”tietoa käytäntöön” ja ”kokemus tuo varmuutta” (Kuvio 6). Asiantuntija ymmärrettiin henkilönä, joka hallitsee oman alansa tietosisällöt ja rakenteet sekä laajasti että syvällisesti. Tämän lisäksi asiantuntijalle tärkeänä lisäominaisuutena pidettiin tiedon soveltamiskykyä työssä tarvittavaan käytäntöön. Vastauksista oli havaittavissa, että asiantuntijuus nähtiin oman alan osaamisena: teoreettisena tietona sekä tiedon käyttämisen ja soveltamisen kykyä sekä kokemuksena oman alan työtehtävissä. Värikkä 6 tiivistä kuvaavasti tiivistäen kategorian edustuksen yhteen lauseeseen:

*”Oman alansa ammattimaista osaamista ja siihen liittyvien tehtävien hallitsemista.” (Vänrikki 6)*



Kuvio 6: Kategoria ”oman alan osaamista” jaettuna alakategorioihin.

”Tiedon hallintaa” kategoriassa asiantuntija käsitettiin oman alansa tietojen ja taitojen hallitsijaksi ja osaajaksi. Asiantuntijuudella koettiin olevan alakohtaista osaamista. Vänrikki 5 ilmaisee vastauksessaan, kuinka tärkeäksi tueksi itselleen hän kokee asiantuntijan valtaisan tietovarannon.

*”Asiantuntijat niinku yksikössä muodostaa sen aikalailla sen selkärangan ja sen et ne on nimenomaan just nuorelle kouluttajalle ensiarvoisen tärkeä tuki siinä, et just ku niiltä voi käydä kysyyn mitä tahansa. Ja ainakin meillä se vastaanotto on just sellasta et sieltä viittii käydä kysyyn, ettei sieltä tuu sellasta että eksää tätäkään tiedä.” (Vänrikki 5)*

Sotilasyhteisössä tämä tarkoittaa tehtäväkohtaista tiedollista ja taidollista osaamista. Asiantuntijuutta määritellään tehtävä- ja alakohtaisesti (vrt Ekola 1994). Asiantuntija osaa ja hallitsee perusyksikössä annettavan varusmieskoulutuksen kaikki alalajit (vrt. Halonen 2007, 45). Kouluttajan keskeistä asiantuntijuutta ja laadukkaan koulutuksen edellytys on, kouluttaja hallitsee kattavasti oman aselajinsa ja puolustushaaransa toimintatekniikat ja välineistön sekä muun materiaalin käytön. Sotilaskouluttaja tarvitsee työssään paljon tieto - taitoa sekä kykyä soveltaa sitä käytäntöön (vrt. Halonen 2007, 43).

Vänrikki 3 toi esiin varusmieskoulutukseen liittyvän sotilaskontekstin ammatin tietojen ja taitojen hallinnassa. Osaaminen on laaja-alaista, ja tietämys niin potentiaalista että se helpottaa asiantuntijan työn suoritusta.

*”No yleensä se että oman alansa hallitsee mitä nyt opettaa ja kouluttaa sitä hän se periaatteessa on.. ja ehkä vielä mielellään niin laajemmin oikeestaan jos asi-*

*antuntijasta puhutaan ni aika paljon laajemminki mitä ny varusmiehille opetaan.... Mut se että oman alansa ku hallitsee nii ettei me sormi suuhun ni sillohan sitä on siinä määrin asiantuntija että kehtaa sanoa että hallitsee työnsä.”* (Vänrikki 3)

Asiantuntijuuteen liittyvän osaamisen nähtiin olevan laaja-alaista. Vänrikki 3 mainitsee oman taitavuuden mukanaan tuoman toiminnan varmuuden. Tämä on seurausta asiantuntijan kokemukseen perustuvasta ymmärryksestä ja näin ollen oppineisuudesta. (vrt. Bereiter ja Scardamalia 1993) Vänrikki 5 tuo esille vastauksessaan saman laaja-alaisuuden, mutta liittyy siihen mukaan syvyysselementin.

*”Asiantuntija omaa laajaa tietoa sekä taitoa jostakin aiheesta. Asiantuntija osaa sekä kirjatiedon että käytännön taidot, jopa ”hyvä tietää” asiat.”* (Vänrikki 5)

Edellisessä kuvauksessa asiantuntijan osaamisen todetaan olevan myös syvää, ja pikkutarkkaakin. Eteläpellon ja Miettisen (1993) mukaan ammatin taitamisessa on eriteltävissä juuri nämä kaksi eri ulottuvuudet.

”Tietoa käytäntöön” kategoriassa asiantuntijuutta ei käsitetty ainoastaan formaalin kirjatiedon hallintana. Tässä kategoriassa merkittäväksi nousi asiantuntijan kyky yhdistää teoria käytäntöön. Asiantuntija osaa tuoda opitun teorian työhönsä, ja soveltaa sitä työprosesseissa. Lisäpiirteenä tämän nähtiin liittyvän asiantuntijan työkokemukseen, ja soveltamistaidot tulevat vasta pitkällisen kokemuksen myötä.

*”Opitun teorian onnistunutta tuomista käytännön varusmieskoulutukseen, joka yleensä tulee vasta kokemuksen myötä... Asiantuntemus rakentuu teoriapohjaan. Todellinen asiantuntija kuitenkin pystyy soveltamaan teorian tiedon myös käytäntöön...”* (Vänrikki 1)

*”Se on sitä, että omaa kiitettävällä tasolla tiedot ja taidot, joita osaa soveltaa käytännön koulutukseen. Osaa jo koulutuksen suunnitteluvaiheessa huomioida kaikki olennaisimmat asiat, ...osaa käsitellä sekä ihmisiä että asioita, omaa hyvän tilannetajun, jonka pohjalta osaa painottaa eri asioita oikeilla tavoilla oikeaan aikaan.”* (Vänrikki 4)

Asiantuntijuus on laajaa teoreettista osaamista yhdistettynä työprosesseissa ilmeneviin käytäntöihin. Asiantuntijan osaamisen voidaan todeta olevan luonteeltaan syvää. Osaamisen syvyys merkitsee juuri kyseisen työn, esimerkiksi sotilaskouluttajan työn, ydintehtävien hallintaa sekä sen perusteiden välistä kytkentää ja vuorovaikutusta (vrt. Eteläpelto & Miittinen 1993, 59.) Asiantuntijuus rakentuu formaalille oppikirjatiedolle, joka mahdollistaa praktisen tietämyksen kehittämisen. (Eteläpelto 1997, 98.)

Sotilaskoulutukseen liitettyä asiantuntijuus ei ole välttämättä formaalista koulutuksesta riippuvaa ja näin ollen ammatilliseen tutkintoon sekä oppiarvoon sidottua. Väriikki 3 korosti asiantuntijuudessa käsitteen praktista puolta, ja aliupseerikin voi hänen mielestään olla omalla osa-alueellaan asiantuntija.

*”Niin tässä suhteessa, kun puhutaan asiantuntijasta niin, mä pidän sitä kriteeriä aika korkeella että asiantuntija todellakin hallitsee sen oman alansa niin hyvin ettei missään olosuhteissa jää sormi suuhun. Kyllä periaattees semmonen tälläinen perusaliupseeri, vanhantyylin aliupseeri joka hallitsi sen oman alansa, opetellu sen oman jonkun tietyn osa-alueensa, ja osaa siitä kaiken unissaan ja päissään ja vaikka miten päin. Ni silloin puhutaan asiantuntijasta...” (Väriikki 3)*

Perinteisessä mielessä asiantuntijat on mielletty juuri korkeakoulutetuiksi. Sitten on todettu tutkimusten perusteella, että kaikki korkeakoulututkinnon suorittaneet eivät suinkaan ole asiantuntijoita. (vrt. Tynjälä 1999.)

”Kokemus tuo varmuutta” kategoriaan kuuluvissa vastauksissa asiantuntija nähtiin kokeneena toimijana, jolle ominaista on varmuus. Asiantuntija nähtiin muun organisaation henkilökunnan kannalta ongelmatilanteiden ratkaisijana ja auttajana.

*”Se on ainakin selkeesti sellane vanhempi kouluttaja, niillä on sitä kokemusta ja näkemystä vähän eri tavalla et ne osaa vähän muutakin ku sen perusjutun ja... ylipäätään se et se on toiminu kauan sen laitteen kans.. ..meilläki on täällä eräs herra niin tota, kysyy niin sieltä tulee niinku saman tien, mun mielestä se on niinku just sitä asiantuntijuutta.” (Väriikki 5)*

Edellisestä voidaan huomata, että asiantuntijan nähdään olevan vanhempi ja kokeneempi kouluttaja, jolla on kokemuksiin perustuvia ratkaisuja käytännön ongelmatilanteisiin. Asiantuntijan kokemuksiin perustuvat ratkaisut ovat asiantuntijan praktisen tiedon keräämisen tulos. Praktinen tieto on luonteeltaan tässä tapauksessa toiminnallista, sillä se otetaan esimerkissä käyttöön ongelmatilanteessa, ja se ohjaa toimintaa. (Eteläpelto 1997, 98.)

*”...se jos on kokenu ja kokematon kouluttaja ni kyllähän sen näkee päällepäin siitä toiminnasta. Ei me samalla tavalla sormi suuhun ja senhän näkee päälle päin että se toiminta on varmempaa... Itekin ku alotti työt ni siinä oli takana vankka vuoden perusopintotausta ni kyllähän siinä perusteet oppii mutta käytännön harjotteluahan oli koulussa aika vähän.” (Väriikki 3)*

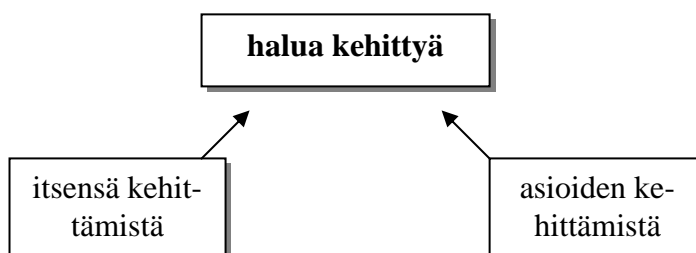
Väriikki 1 toi vastauksessaan esiin noviisin ja kokeneemman tekijän työsuoritusten eroavuuksia. Väriikki 1 tarkoittaa vastauksessaan nimenomaan sotilaskouluttajan työtä.

*”No se kokemattomampi kaveri saattaa olla niin sanotusti vähän kaavoihin kangistunu, että se saattaa vähän turhankin kirjaimellisesti noudattaa niitä opittuja asioita mitä se on aikoinaan ite oppinu, elikkä ei pyri laajentaan tai syventään niitä asioita, elikkä se käyttää ainoastaan sen mitä se on oppinu teoriassa, toki voi olla että on oppinu käytännössäkin mut ei pysty laajentamaan sitä näkemystä.” (Vänrikki 1)*

Vänrikki 1:n vastauksessa on havaittavissa käsitys noviisille kuuluvasta toiminnan joustamattomuudesta. Noviisi eli aloittelija noudattaa kaavamaisesti sääntöjä ja suunnitelmia eikä osaa ottaa huomioon tilannetekijöitä. (ks. Helakorpi 1997, 74.)

### 5.3.2 Asiantuntijuus on kehityshalukkuutta

Toisessa yläkategoriassa, ”halua kehittyä”, asiantuntijuus nähtiin jatkuvana itsensä kehittämisenä. Asiantuntija kykenee tutkimaan omaa toimintaansa palautteen avulla ja olemaan kriittinen omalle toiminnalleen. Asiantuntijalle on ominaista jatkuva itsensä kehittämisen halu, tällöin hän myös kykenee kehittämään omaa toimintaansa ja työsuoritteitaan. Yksityiskohtana mainittakoon, että asiantuntija nähtiin eräänlaisena tiimin vetäjänä, joka markkinoi työtovereilleen uusia ideoita. Kategoriasta muodostui luokittelun jälkeen alakategoriat ”itsensä kehittämistä”, ja ”asioiden kehittämistä” (kuvio 7).



Kuvio 7: Kategoria ”halua kehittyä” .

Käsitykset voitiin siis jakaa kahteen alemman tason kategoriaan (kuvio 7). Ensimmäisessä kategoriassa, ”itsensä kehittämistä”, asiantuntijan yhtenä ominaispiirteenä vastauksien perusteella oli itsensä kehittämisen halu. Asiantuntijaa ei nähty vain sellaisena työn rutiinisuorittajana, joka tekee työtään niin kuin rutiinit ohjaavat. Asiantuntijan ja rutiinisuorittajan, eksperitin ja ei-eksperitin eroavaisuuden tuo esille vänrikki 4 seuraavalla tavalla.

*”...on avoin palautteelle, sekä pystyy palautteen, jopa kritiikin kanssa, sekä oman pohdinnan tuloksena kehittämään itseään aina paremmaksi asiantuntijaksi. Asiantuntijuus vaatii syvempää luotausta aihetta kuin aihetta kohtaan. Asiantuntijuus on sellainen asia, mitä ei tavoite päivässä eikä viikossa.”* (Vänrikki 4)

Asiantuntijuus siis käsitettiin yksilön kehittymishalukkuudeksi. Asiantuntijan toiminnalle on ominaista reflektiivisyys. Toiminta ja työprosessit eivät taannu paikoilleen vaan asiantuntija pyrkii tietoisesti kehittämään omaa alansa. Tämä vaatii asiantuntijalta kykyä syvälliseen ja kriittiseen pohdintaan monista näkökulmista. (vrt. Toiskallio ym. 2002, 23-24.) Asiantuntijan toiminnalle onkin ominaista korkea motivoituneisuus ja halu ylittää itsensä. Käytännössä tämä näkyy jatkuvana työskentelynä omien kykyjen ylärajoilla. Asiantuntijaksi pääseminen ylipäätään vaatii itsereflektiota kokemusten lisäksi. (vrt. Toiskallio ym. 2002; Tynjälä 1999.) Bereiter ja Scardamalia kuvasivat asiantuntijan työprosessointia progressiivisena. Ongelmatilanteiden jälkeen ei seuraa ei-eksperttimäinen taantumus, vaan uusi ongelman asettelu. (Bereiter & Scardamalia 1993.)

Selkeänä eroavaisuutena edelliseen kategoriaan nähtiin ”itsensä kehittämisen” rinnalla alakategoria ”asioiden kehittämistä”. Asiantuntijan oman kehityshalukkuuden lisäksi oleellisena lisänä nähtiin asiantuntijan halu kehittää itse työtä. Asiantuntija nähtiin työorganisaationsa kehittäjäksi, joka pohtii myös työn tulosten parantamista. Asiantuntija kehittää oman alansa ja työyhteisönsä työprosesseja ja muita toiminnan malleja. Vänrikki 6 vastasi lyhyesti ja kategoriaa edustavimmalla tavalla. Hänen mielestään asiantuntija tuo esiin kehittelemiään ideoita ja on organisaation kehityksen uranuurtaja.

*”Asiantuntija pystyy esittämään omaan ydinosaamiseensa liittyen kehittämisideoita ja viemään asioita eteenpäin.”* (Vänrikki 6)

Kuten olen maininnut, todellisen asiantuntijan reflektiivisyys pyrkii saamaan vaikutusta myös asiantuntijan työympäristöön. Tämä ilmenee oppivan organisaation mallinnuksessa. (vrt. Moilanen 2001.) Vuorovaikutustaitojen avulla asiantuntija pystyy markkinoimaan ideoitaan, joista sitten keskustellaan eräänlaisena tiiminä. Asiantuntijan yhteisöllinen toimintamallien ja työprosessien muutoshalu koskee sotilaskoulutuksessa vänrikki 4:n mielestä koulutuksen suunnittelua ja toteutusta. Vänrikki 4:n mielestä toimintatapojen uudistamisella ja vaihtelulla on merkittävä vaikutus varusmiesten motivaatioon.

*”...keksii uusia tapoja kouluttaa asioita, jolloin asian kiinnostus ei koulutettavien keskuudessa vähene...”* (Vänrikki 4)

Vänrikki 5 lisää, että asiantuntijan kehityshalukkuus on perua omasta kiinnostuneisuudesta työtä kohtaan. Kiinnostuminen ajaa asiantuntijan opiskelemaan itse omaa alaansa lisää, ja selvittämään kehitysmahdollisuuksia jopa sen ulkopuoleltakin. Vänrikki 5 esittää vastauksessaan, kuinka tärkeää asiantuntijan kehittämispanoksen oikea ja järkevä käyttö on. Esimiehen tai lähimmän henkilöstöjohtajan kannattaa antaa asiantuntijalle sellaisia tehtäviä, joissa asiantuntijan kehittämistaidot hyödyttävät työorganisaatiota eniten.

*”No mun mielest se (asiantuntijuus) nimenomaan tarvii sen että sä oot niinku kiinnostunu siit aiheesta enemmänki ku se et sä, kun jos töissä ei o jotai sillon ni sä ehkä lähet mieltii ja lukeen enemmänki sitä asiaa ja kyselet ja meet, että se oma kiinnostuminen ja innostuminen siin on varmaa se tärkein, ja sit taas toisaalta niinku ylempää se että saa sellasia niinku tehtäviä sitä pystyy lähtee kehittää... (Vänrikki 5)*

Vänrikki 5:n vastauksessa asiantuntija nähdään eräänlaisena inhimillisenä resurssina. Asiantuntija tuo työpaikalleen oman työkompetenssinsa, joka on pätevyyttä syvyytasolla. Arvioitaessa asiantuntijan työkompetenssia työtehtävää varten voidaan korostaa sitä yksilön ja työn välistä vuorovaikutussuhdetta, jota asiantuntijalla on mahdollisuus hyödyntää ja kehittää työssään. (vrt. Forss-Pennanen 2006)

### 5.3.3 Asiantuntija on hyvä kouluttaja

Kategoriassa ”on hyvä kouluttaja” asiantuntija ja asiantuntijuus nähtiin hyvän kouluttajan piirteinä. Tämän suuntaisissa vastauksissa asiantuntija nähtiin pedagogisesti taitavana tiedon jakajana ja kouluttajana. Vänrikki 6 luonnehti asiantuntijan kouluttajuutta seuraavasti:

*”Asiantuntija osaa myös opettaa muita ja jakaa informaatiota ja hän myös haluaa tehdä sen.” (Vänrikki 6)*

Asiantuntija koettiin tiedon jakajana ja muiden kouluttajana sekä kehittäjänä. Tällöin hän kehittää myös omaa työyhteisöään. Vänrikki 2 koki asiantuntijan kouluttajuuden siten, että asiantuntija osaa asetella järkevästi opetustavoitteet ja valita koulutusmenetelmät oikein. Vänrikki 2 huomioi myös sen, että asiantuntija jakaa vastuuta varusmiesjohtajille, ja johtaa koulutussuoritteita. Vastauksessa on havaittavissa erottelu asiantuntijan ja noviisikouluttajan suoritteisiin. Noviisi pyrkii tekemään enemmän itse varsinaista suoritusta. Kokeneempi antaa alaisilleen enemmän vastuuta.

*”No kyl sillä on varmaa erilainen näkemys sillä asiantuntijalla että millä tavalla ny kannattaa kouluttaa ja mitä ny tässä vaiheessa haetaan koulutuksella että ..*



*mut varmaa kuitenkin tällanen asiantuntija ni se on kummiski niin kauan taas ollu hyvinki, tai no ei ny välttämättä kauanki mutta varmaan sen näkis mitä ny tossa kattoo monella tommosella vanhemmalla kouluttajalla ni enemmän antaa vastuuta niinku varusmiehille et jakaa sen koulutuspotin että tietää mitä haetaan, antaa vaatimukset mutta sitten se itte toteuttajaporras on niinku varusmiehet.. sitten tällänen ei niin asiantuntija ni se jotenki vaikuttaa vähän siltä että se pakkaa vähän itte niinku tekemään sitä varusmiehen roolia..” (Vänrikki 2)*

Vänrikki 2:n käsitys asiantuntijasta sotilaskouluttajana on samansuuntainen sen Toiskallion (1998) havainnon kanssa, että sotilaskouluttaja ymmärretään oman alansa asiantuntijaksi, joka suunnittelee, johtaa, arvioi ja kehittää koulutusta. Sotilaskouluttajalta vaaditaan entistä enemmän taitoa suunnitella ja johtaa sekä ohjata koulutettavien oppimista. Sotilaskouluttajan tarvitsee muistaa miehistönsä lisäksi kouluttaa varusmiesjohtajia. Tällöin tulee huomioida koulutustaidon opettaminen ja varusmiesten harjaannuttaminen kouluttajiksi.

Vänrikki 5 erottaa niin ikään asiantuntijan kouluttajuuden noviisille ominaisesta toimintamallista. Vänrikki 5:n mielestä asiantuntijan kokemus tuo menetelmävarmuutta koulutukseen ja asiantuntija on oppinut virheistä. Edelleen vänrikki 5 tukee vänrikki 2:n havaintoa, että asiantuntija osaa erotella koulutuksessa olennaisen vähemmän olennaisesta.

*”Kyllähän se näkyy siinä heti se että se (asiantuntija) osittain pystyy menee niillä vanhoilla vahoilla ja oppinu niistä virheistä mitä sit taas nuoremmat kouluttajat tekee, et tietää millä tavoin sen opin saa niinku varusmiehen päähän, et mikkä on sellasii tehokkaita keinoja ja sit taas, niinku se mihin kannattaa panostaa ja mitä on taas sit sellasia juttuja mistä riittää ku käy sanallisesti läpi...” (Vänrikki 5)*

Toiskallion (1998) mukaan koulutustaito on taitoa ohjata oppimista. Tämä tarkoittaa kouluttajan taitoa opettaa ja harjaannuttaa yksilöitä. Ohjaus on ennen kaikkea sellaisten oppimisympäristöjen luomista, jotka edistävät sotilaan toimintakykyä. Nykytrendien mukaisesti kouluttaja on tullut entistä enemmän lähemmäksi ohjaajaa tai valmentajaa. (Kallioinen 2001, 39.) Oppimista voidaan luonnehtia tässä tapauksessa informaaliksi oppimiseksi, jolle tunnusomaista on kokemukset ja niiden erittely. (vrt. Eteläpelto & Tynjälä 1999.)

### **5.3.4 Asiantuntija ei ole itseisarvo hyvästä kouluttajasta**

Tässä kategoriassa vahvin edustava ilmaisu oli, ettei asiantuntija ole itsessään ole itseisarvo hyvälle kouluttajuudelle. Kategoriassa yleisesti käsitettiin asiantuntija ainoastaan korkean tietämyksen tason omaavana henkilönä, jolta puuttuu kuitenkin kouluttajalle ominaiset pedagogiset taidot. Vastauksissa esiintyi runsaasti ilmaisuja, että asiantuntijalla ei ole kouluttajalta tai opettajalta vaadittavaa ulosantia. Tällöin tieto ei välity koulutettaville. Vänrikki 6 ilmaisi

asian vastauksista kaikkein kuvaavimmin; samalla hän ilmaisee käsityksensä siitä, mitä hänen mielestään asian osaamisen lisäksi kouluttajalta vaaditaan.

*”...asiantuntija itsessään ei ole mikään itseisarvo hyvästä kouluttajasta. Asian osaamisen lisäksi vaaditaan henkilötaitoja, sosiaalisia kykyjä ja pelisilmää. Pelkkä asian osaaminen ei tee hyvää kouluttajaa...”* (Vänrikki 6)

Vastauksessaan vänrikki 6 korostaa kouluttamisen vaatimuksia, joita hän asettaa sille, että koulutus onnistuu. Kouluttajan täytyy tuntea oppimisprosesseja. Kouluttajalle, tässä kontekstissa asiantuntijalle, ei riitä se, että hän hallitsee kirjatiedon ja aiheen muut taidot. Hänen täytyy osata kouluttaa ne oppijoille. Tämä vaatii kouluttajalta henkilötaitoja ja pelisilmää esimerkiksi oppijoiden motivoimiseksi. Rauste & Rauste- von Wright (1994) toteavatkin, että opettajalta ei enää vaadita ainoastaan opettamansa asian tietojen ja taitojen hallintaa vaan myös kykyä ymmärtää ja hallita oppimisprosesseja. Menestyäkseen opettajan tulisi hallita opetus-oppimisprosessin teoria siten, että hän pystyy jatkuvasti tekemään ja kehittämään opetussuunnitelmia ja refleктоimaan omaa toimintaansa sekä suuntaamaan omaa ja oppilaidensa tarkkaavaisuutta tavoitteiden suuntaan. Koska opetus on vuorovaikutukseen perustuva prosessi, sen hallinta edellyttää sosiaalisen vuorovaikutuksen ymmärtämistä ja taitojen osaamista. (Rauste-von Wright & von Wright 1994,160-161).

Vänrikki 3 oli samoilla linjoilla edellisen vastauksen kanssa. Hän näkee asian vielä hieman kärjistetympin ja tekee vastauksessaan selvän eron asiantuntijuudelle ja kouluttajuudelle, kun ne liitetään samaan ammattialaan. Hän korostaa, että asiantuntijalta ei edes välttämättä edellytetä minkäänlaisia pedagogisia valmiuksia tai taitoja, vaikkakin hänen tietovarastonsa olisivatkin mittavat tai ainakin riittävät.

*”Joo no tähän alkuunhan voisin sanoo että jonku alan asiantuntijuus ja sen saman alan kouluttaminen on täsmälleen eri asioita. Ei asiantuntija osaa välttämättä kouluttaa hölkäsen pölähtävää, se vaan tietää asiasta kaiken, tai sen tarpeellisen. Ettei välttämättä osaa suoltaa sitä ulos...”* (Vänrikki 3)

Vänrikki 3 jatkaa edelleen, ettei asia liity ainoastaan sotilasyhteisöihin, vaan se pätee hänen kokemuksiansa mukaan myös siviilisektorilla. Samalla hän peräänkuuluttaa, että asiantuntijuutta ja pedagogisia taitoja tulisi kehittää rinnan. Asiantuntijoilta saatava tieto olisi saatava sieltä laajemmin muiden käyttöön.

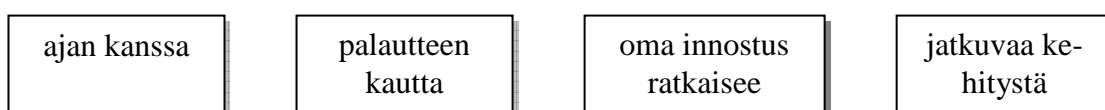
*”Asiantuntija ja kouluttaja on kaks vähän eri asiaa. Jos nämä saa yhistettyä samaan ihmiseen ni sehän hipoo jo täydellisyyttä. Koska ainaski jos vertaa siviilipuolelle missä enemmän oon ite ollu töissä, ni yleensä jonku alan asiantuntijat on vähän sellasia nyhveröitä joilla ei o ulos antia. Jos aattelee korkeakouluopet-*

*tajaa, joku matikan, tai fysiikan opettajaa ni se on aivan saatanan viisas se tietää omasta alastansa aivan kaiken. Mut ku se ei osaa tuoda sitä ulos, ni sit tunnit on sellasia että kopioidaan kaikki eikä mitään opi. Niin se että jos kouluttajan ja asiantuntijan sais samaan pakettiin niin sehän ois todellakin sellanen ideaalivaihtoehto, ja mä luulen että, riippuen tietty vaatimustasosta mutta sellaset taitaa olla kuitenkin aika vähissä.” (Vänrikki 3)*

Vänrikki 3:n havainto on mielenkiintoinen siksi, että siinä hän ilmaisee sen millainen olisi hänen mielestään ideaalikouluttaja. Asiantuntijan heikkoudeksi hän näkee sen, että vaikka asiantuntija omistaa valtavan määrän tietoa, hän ei pysty välittämään tai opettamaan sitä. Havainto on mielenkiintoinen, sillä sotilaskouluttajasta ei voi puhua enää asiantuntijana, jos hän ei osaa ”suoltaa” tietoa ulos. Sotilaskoulutuksessa on keskeistä oppimisprosessien ja oppijoiden kasvun hallinta. Sama pätee myös ammattikorkeakouluissa. Helakorpi (1997) toteaa, että ammatillisen opettajan asiantuntijuuden yksi kulmakivistä on juuri alan keskeisten tietosäältöjen hallinnan lisäksi oppimisen ja oppimisprosessien ohjaaminen. (Helakorpi 1997, 24; myös Pirttilä 1997).

#### 5.4 Käsityksiä asiantuntijuuden kehittymisestä

Tämän teema-alueen tarkoituksena oli selvittää, millaisia käsityksiä vänrikeillä on asiantuntijuuden kehittymisestä. Vastaukset kategorioitiin horisontaalisesti neljään kategoriaan (kuvio 8). Nämä kategoriat ovat ”ajan kanssa”, ”palautteen kautta”, ”oma innostus ratkaisee” ja ”kehitys on jatkuvaa”.



Kuvio 8: Vänrikkien käsityksiä asiantuntijuuden kehittymisestä järjestettynä horisontaalisesti.

##### 5.4.1 Ajan kanssa asiantuntijaksi

Tässä kategoriassa asiantuntijuuden kehittyminen nähtiin aikaan sidotuksi prosessiksi. Kuvaavaa on, että kehittymisen nähtiin vievän poikkeuksetta paljon aikaa. Huomattavaa kuitenkin on, että kaikissa vastauksissa kuitenkin aikaa ei nähty asiantuntijaksi kehittymisen automaattisena edellytyksenä. Tällöin asiantuntijaksi kehittyminen on itsestä kiinni, eikä kaikista

suinkaan kehity asiantuntijoita. (vrt. Tynjälä 1999, 160.) Näin vänrikit 2 ja 4 luonnehtivat asiantuntijaksi kehittymisen yleispiirteitä:

*”Se vaatii aikaa. Ja suurin osa normaali-ihmisistä ei ikinä tule saavuttamaan asiantuntijuustasoa. Se vaatii jo luonteelta paljon. Sekä sotilas- että siviilisektorilla on virkanimikkeenä jonkin alan asiantuntija. Kun ottaa viran vastaan se ei tarkoita, että on valmis asiantuntija, vaan että siinä vaiheessa aletaan kehitty-mään asiantuntijaksi jonkun tietyn alueen/asian saralta.” (Vänrikki 4)*

*”Asiantuntijaksi kehittyy väkisin ajan kanssa. Toki se edellyttää jatkuvaa toimimista samassa tehtävässä ja jonkin asteista kiinnostusta omaan tehtävään.” (Vänrikki 2)*

Näistä kuvaavista vastauksista voidaan havaita, että kehittyminen muodollisen koulutuksen jälkeen suuntautuu spesifiin tehtävälleen. Huomio liittyy asiantuntijuuden yleisluonteen muutoksesta siihen, että asiantuntijatieto ja -osaaminen rajoittuvat tehtäväkohtaisesti. Usein asiantuntijuus käsitetäänkin alaspesifinä ilmiönä (Bereiter & Scardamalia 1993.)

#### **5.4.2 Palautteen kautta**

Tässä kategoriassa yhteinen piirre oli voimakas käsitys siitä, että kehittyäkseen asiantuntijuus vaatii palautetta. Käsityksissä palaute nähtiin välttämättömänä, sillä ainoastaan omaksumalla tietoa sellaisenaan ja tekemällä työsuoritteita aina samalla tavalla ei kehitystä tapahdu. Vänrikki 3:n mielestä kehittyäkseen palautetta tulee saada sekä koulutettavilta että esimiehiltä. Tällöin palaute on luonteeltaan ulkoista. Vänrikki 3 käsityksen mukaan paras palaute tulee kuitenkin alhaalta. Sotilaskontekstissa puhuttaessa tämä tarkoittaa varusmiehiltä tulevaa palautetta. Huomio on sinänsä kurantti, koska juuri he ovat sotilaslaitoksessa asiakkaina ja koulutettavina. Tällöin työn tuloksista, tehokkuudesta ja vaikuttavuudesta saadaan palautetta suoraan asiakkailta.

*”...jonku pitää olla sit vie opettamassa että tulee sitä palautettakin, että ei sitä kirjaa lukemalla kehity asiantuntijaksi.... se kaikkein paras palaute tulee tuolta alhaaltapäin eli varusmiehiltä, koska siellähän sen tuloksen näkee että miten ne jätkät toimii. Sieltä se kaikkein paras palaute tulee.” (Vänrikki 3)*

Vänrikki 4 syventää vastauksessaan palautteen merkitystä asiantuntijuuden kehittymiselle ja liittyy mukaan reflektiivisen ajattelun. Asiantuntijuudelle on ominaista oman toiminnan itsesäätely. Itsesäätelyssä yhdistyvät metakognitiiviset ja reflektiiviset tiedot ja taidot. Itsesäätelyyn kuuluu vahvasti oman toiminnan tarkkailu. (Frilander - Paavilainen 2005, 8.)

*”Kehittyminen edellyttää 360-palautetta ehdottomasti..... tärkeintä on se että pystyy ottamaan vastaan palautetta eri suunnista, ja se että tarkkailee itseensä koko ajan, eli ei vaan tee sillä tavalla että ”tää on paras tapa” ja sitten ottaa kritiikkiä ehkä vastaan, vaan se kun aina tekee jotain miettii samalla koko ajan että ”teinkö mä nyt hyvin vai teinkö mä ny huonosti”. Jokkut asiat tietää et ny meni vituiks ja jokku asiat tietää et ne meni hyvin.. ja sit vie ulkopuolisilta palautetta...” (Vänrikki 4)*

Edellisessä on viittaus siihen, että asiantuntija kehittyy työssään reflektiivisen, progressiivisesti etenevän ongelmanratkaisuprosessin kautta. Aina kun asiantuntija tekee työtään, hän kehittää sitä asettelemalla uusia ongelmia ja tarkastelee työtään eri näkökulmista. Kehittyminen on tämän jatkuvan ongelmanratkaisuprosessin ja kykyjen ylärajoilla työskentelemisen tulos. (Dreyfus & Dreyfus 1986; Bereiter & Scardamalia 1993.) Vänrikki 4 havainto 360-palautteesta on mielenkiintoinen. Puolustusvoimissa on ollut käytössä jo pitkään johtajana kehittymisen malli, jossa sotilasjohtaja kerää palautetta ympäriltään. Palautteesta käytetään vertausta ”360-astetta”, ja sillä tarkoitetaan palautteen keräämistä esimieheltä, alaisilta, vertaisilta sekä itsearviosta. Näin saadaan kerättyä palaute eri suunnista ja reflektoida omaa toimintaa sen avulla. ( vrt. Nissinen 2004.)

### **5.4.3 Oma innostus ratkaisee**

Tässä kategoriassa yhdistävä tekijä oli oma kiinnostus. Asiantuntijuuden kehittymisen perusedellytys oli oma motivaatio ja kiinnostuneisuus omaan alaan. Kategoriaan kuuluvia vastauksia tuli jokaiselta tutkimushenkilöltä. Vänrikki 5:n käsitys on kaikkein kuvaavin.

*”No mun mielest se (kehittyminen) nimenomaan tarvii sen että sä oot niinku kiinnostunu siit aiheesta enemmänki... kun jos töissä ei o jotai just silloin ni sä ehkä lähet miettii ja lukeen enemmänki sitä asiaa... ..se oma kiinnostuminen ja innostuminen siin on varmaa se tärkein, ja sit taas toisaalta niinku ylempää se että saa sellasia niinku tehtäviä sitä pystyy lähtee kehittää...” (Vänrikki 5)*

Vastausta lähemmin tarkasteltaessa voidaan havaita, että kehittymisen edellytyksenä on kiinnostuneisuus omaan alaan. Kiinnostus ja motivaatio edistävät omatoimista uuden oppimista. Motivaatio herättää eräänlaisen tiedonjanon, ja asiantuntija haluaa syventää jatkuvasti omaa tietämystään. Esimiehen tai vastaavan työorganisaattorin tulisikin huomioida, että asiantuntijalle tulee antaa sellaisia työtehtäviä, joissa vastuuta kehittämisestä oikeasti annetaan tekijälle itselleen. Kehittyäkseen tai ollakseen ylipäättään olemassa asiantuntijuus tarvitsee haasteita. Oikein delegoitu vastuu samoin kuin vapaus ovat itseohjautuvan asiantuntijuuden edellytys. Voidaankin puhua asiantuntijan itseohjautuvasta oppimisesta, mikä tarkoittaa sitä, että valin-

nanvapaus, vastuu valintojen seurauksista ja omasta oppimisesta siirtyy asiantuntijalle itselleen. (vrt. Frilander - Paavilainen 2005, 10.)

#### 5.4.4 Kehittyminen on jatkuvaa

Vastauksissa esiintyi suoria ilmasisuja siitä, että asiantuntijuuden kehittyminen on jatkuvaa ja pitkäkestoista. Niistä muodostuikin oma kategoriansa. Kategoriaan liittyvissä vastauksissa oli selkeästi havaittavissa se, että asiantuntijaksi kehittyminen alkaa muodollisesta tutkinnosta ja en tarjoamasta formaalista tiedosta. Pelkästään kirjojen lukeminen ei kuitenkaan riitä. (vrt. Helakorpi 1991, 13.) Vänrikki 3 kiteytti asiantuntijuuden kehittymisen jatkuvuuden yhteen ytimekkääseen lauseeseen.

*”Kehittyminen alkaa perusteista, eikä lopu koskaan.”* (Vänrikki 3)

Asiantuntijuuden kehittyminen alkaa siis perusteista. Perusteilla vänrikki 3 tarkoitti oppikirjatietoa eli formaalia tietoa joka mahdollistaa kehittymisen. (ks. Eteläpelto 1997, 98.) Vänrikki 5 on käsityksessään samalla linjalla edellisen kanssa. Kehittymisprosessi alkaa alemmalta tasolta ja kokemusten karttuessa jatkuu suurempiin kokonaisuuksiin.

*”Asiantuntijaksi kehittyminen alkaa kun valmistuu koulusta ja siirtyy työelämään ja päättyy kun ”työelämä” loppuu. Jatkuva prosessi siis. Aloitetaan ryhmätasalta ja tehtävien, kokemuksen, tiedon ja taidon karttuessa yhä ylöspäin.”* (Vänrikki 5)

Vänrikki 5:n vastauksessa on viittaus kehityksen progressiivisuuteen. Asiantuntijuuden kehittyminen edellyttää jatkuvaa työskentelyä kykyjen ylärajoilla. Tällöin asiantuntija hyväksyy omat rajoituksensa, mutta samalla näkee ongelmatilanteen mahdollisuutena kehittyä. Koke-musta hyödynnetään uusilla tavoilla uusissa tilanteissa hyväksyen se, että viimeksi opittu täytyy ensin muokata nykyiseen tilanteeseen sopivaksi. Asiantuntijuuden kehittyminen etenee siis progressiivisesti. Ongelmanratkaisuihin tarvitaan reflektiivisyyttä, jonka avulla arvioidaan mennyttä ja sen sopivuutta nykyisyyteen. (Frilander - Paavilainen 2005, 30.)

#### 5.5 Käsitteitä asiantuntijan työympäristöstä

Tällä teema-alueella halusin selvittää, millainen on asiantuntijan työympäristö sotilasyhteisössä vänrikkien mielestä. Työympäristöä käsiteltiin organisaatio- eli perusyksikkötasolla. Työympäristökysymyksellä halusin selvittää, millainen perusyksikkö on toimintaympäristönä. Vastauksista muodostui horisontaalisesti kolme ylemmän tason kategoriaa, jotka olivat ”rutii-

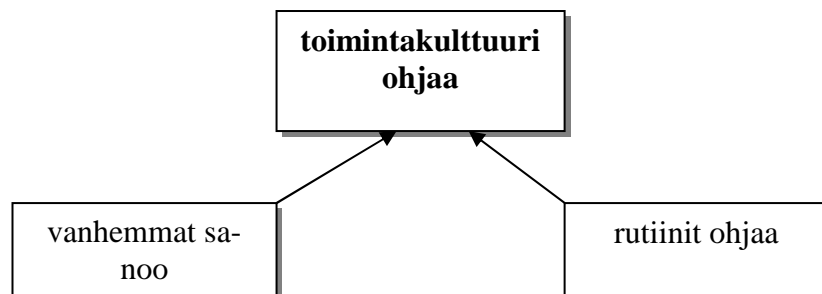
nit ohjaa”, ”tiimityöskentelyä” ja ”tilannetietoisuus korostuu” (kuvio 9). Kaikki yläkategoriat olivat jaettavissa horisontaalisesti 2 alempaan kategoriaan.



Kuvio 9: Vänrikkien käsityksiä asiantuntijan työympäristöstä.

### 5.5.1 Toimintakulttuuri ohjaa

Tässä kategoriassa vastaukset jaettiin kahteen alempaan kategoriaan, jotka olivat ”vanhemmat sanoo” ja ”rutiinit ohjaa” (kuvio 10). Yleinen käsitys oli, että perusyksikössä sekä kokeneemmat työntekijät että vakiintuneet toimintamallit, rutiinit, ohjaavat toimintaa. Esiin nousseiden käsitysten mukaan kokeneet kouluttajat ja pitkän aikaa yksikössä olleet henkilöt ovat liiaksikin taantuneet tekemään työtään aina samalla tavalla. Kaikille kategoriaan kuuluville vastauksille oli yhteistä hieman kielteinen sävy rutinoitumisesta puhuttaessa. Huomio on sinänsä erittäin mielenkiintoinen, sillä eräänlainen ”kaavoihin kangistuminen” nähtiin negatiivisena asiana. Toki rutinoituja toimiaakin tarvitaan, mutta kehittymiselle työssä ja työyhteisössä ne eivät saa luoda estettä. Hyvänä piirteenä vastauksissa voidaan pitää avarakatseisuutta ja kriittistä otetta toimintamalleja kohtaan.



Kuvio 10: Kategorian ”toimintakulttuuri ohjaa” jakautuminen.

Alakategoriassa ”vanhemmat sanoo” työympäristön vaikutus asiantuntijaan käsitettiin toimintaa ohjaavaksi tekijäksi. Tällöin vanhemmat ja kokeneemmat sekä samassa yksikössä kauan töissä olleet henkilöt eivät halua mukautua uuden työntekijän mahdollisesti mukanaan tuomiin muutosehdotuksiin. Kategorian kattavan käsityksen mukaisesti toimintaa pitää yrittää muuttaa, mutta se on vaikeaa muutosvastarinnasta johtuen. Vänrikki 5 ilmaisi asian kaikkein kattavimmin.

*”Niit voi olla aika vaikee muuttaa ku jos mieltii just vanhempii kapiaisia ni ne on joskus aika jääräpäisiä. Se et jos ne on kokenu sen asian hyväks ni niit muita ehotuksia ei kauheen helposti oteta vastaan vaikka ne oiskin niinku hyviä mutta kyl niitä pitää esittää jos sulla on niinku näkemys et miks tää pitää tehdä just näin.. koska ei näissäkään hommissa oo just sitä yhtä oikeeta tapaa tehdä juttuja... vaikeeta se varmaan on..”* (Vänrikki 5)

Vastauksesta on havaittavissa, että perusyksikössä eniten kokemusta omaavat henkilöt ovat samalla auktoriteetteja muille, etenkin uusille tulokkaille. Kategoriassa tällainen kokenut henkilö kuvastaa pätevää henkilöä, joka on kuitenkin eräänlainen taantunut suorittaja. Kokenut henkilö ei tarkastelekaan toimintatapojaan uudelleen, vaan vakiinnuttaa hyväksi havaitsemansa mallit. Toiminnan syvälinen pohtiminen ja reflektointi nähdään uhkana itselle, syntyy muutosvastarintaa uutta kohtaan. (ks. Halonen 2007; Marsick 1995.)

Mielenkiintoinen lisähavainto löytyi vänrikki 2:n vastauksesta. Vaikka perusyksikkö organisaationa on jäykän hierarkkinen ja sillä on selkeä vastuullinen päällikkö, ovat vanhemmat kouluttajat silti merkittäviä auktoriteetteja.

*”..vanhempi porras on se jolla niinku on se kuuluvuin sana että, no okei päällikkö, varapäällikkö tai koulutusupseeri siinä linjaa mutta se on et jos siinä vanhempi kaveri on ni se on aika vaikee lähtee päällikönkään sitä muuttamaan ihan hetkessä...”* (Vänrikki 2)

Vakiintuminen ja toiminnan taantuminen saattavat vänrikki 2:n mielestä olla niin juurtuneita, että edes sotilasorganisaatioissa esimies ei välttämättä onnistu muuttamaan vanhemman alaisensa toimintatapoja. Maailman muuttuessa on toimintojen tarkistaminen ja toimintamallien soveltuvuuden pohdinta elintärkeää. Puolustusvoimissa on pitkät perinteet ja vakiintunut toimintakulttuuri, joka ei aina pysy kehityksen mukana. Muutosvastarintaa on ollut havaittavissa esimerkiksi Halosen (2007) väitöstutkimuksen mukaan.



”rutiinit ohjaa” -kategorian yleisen käsityksen mukaan perusyksikössä työtä ohjaavat yksikön yhteisesti hyväksi toteamat toimintamallit. Käsityksenä oli, että kun jonkin toimintamalli on todettu hyväksi, on sitä aivan turhaa lähteä kyseenalaistamaan.

*”...meidän yksikössä on ainaki sillee et jos on joku juttu mikä on hyväks havaittu ni ihan turhaa lähtee tekeen toisella tavalla..” (Vänrikki 5)*

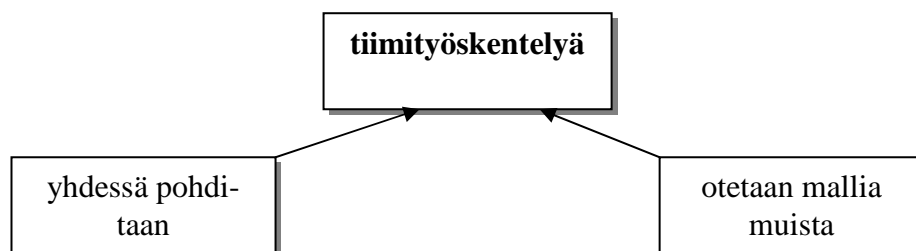
Vänrikki 5 vastauksessa on havaittavissa konkreettisesti koulutuskulttuurin ja toimintakulttuurin ilmeneminen. Kuten Halonen (2007) toteaa, on puolustusvoimissa osittain jäänyt valtaan perinteinen käsitys koulutuskulttuurista, ja tulevaisuus on jäänyt taka-alalle. (Halonen 2007, 15-16.) Vänrikki 2 tuo asian esiin edellistä terävämmin. Hänen mukaansa uuden tulokkaan on mukauduttava ehdottomasti perusyksikön toimintatapoihin, eikä edes yrittää soveltaa omia tietojansa.

*”...merkittäviä (toimintamallit), niillä se mennään ettei mitään kouluaikaisia oppeja aleta soveltaan että pitää mukautua siihen yksikön menoon ja sen mukaan tehdä..” (Vänrikki 2)*

Vastauksessa on havaittavissa ammattikäsitys, jossa sotilaskouluttajan työ on organisaatio- ja teknologiasidonnaista, johon ihmisen vain oletetaan sopeutuvan. (Eteläpelto & Nurminen 1993, 49-50.) Tässä asiayhteydessä ei oppivan organisaation mallinnukselle ole jalansijaa. (Helakorpi & Olkinuora 1997, 76; Moilanen 2001; myös Halonen 2007, 63.) Upseerikoulutuksessa kadetit saavat uusia tietoteoreettisia ja käytännöllisiä valmiuksia tarkastella mm. oppimista, oppijaa, opettajuutta ja kouluttamista. Työhön siirtyessään he saattavat joutua vastakkain työyhteisön vanhan koulutuskulttuurin kanssa. Mikäli kadettien pedagoginen asiantuntijuus on epävarmalla pohjalla valmistumisen jälkeen, vaarana on, että he sosiaalistuvat vanhaan koulutuskulttuuriin, eikä muutokselle ole mahdollisuutta, vaikka muutos on sikäli välttämätöntä, että postmoderni aika asettaa eittämättä uusia haasteita koulutukselle. Sotilaskouluttajien työ on vaativaa, eikä ole yhdentekevää, millaisen pohjan pedagogiselle asiantuntijuudelleen kadetti saa koulutuksensa aikana. (Kallioinen 2001, 20.)

### **5.5.2 Tiimityöskentelyä**

Tässä yläkategoriassa työympäristö nähtiin avoimena tiiminä, jossa oppiminen ja toiminnan kehittäminen ovat luonteeltaan kollektiivista. Oppimista tapahtuu joko yksikön koko henkilöstön kesken tai sitten pienemmissä osissa esimerkiksi siten, että yksilö seuraa ja havainnoi muiden työntekijöiden toimintaa. Jaoin vastaukset kahteen alempaan kategoriaan, joita olivat ”yhdessä pohditaan” ja ”otetaan mallia muista” (kuvio 11).



Kuvio 11: Kategorian ”tiimityöskentelyä” jakautuminen.

”yhdessä pohditaan” -alacategoriassa asiantuntijan toimintaympäristö käsitettiin tiimiorganisaatioksi, jossa toimintaa pohditaan ja kehitetään yhdessä. Toimintaa kehitetään epävirallisten keskustelujen perusteella ja päällikköjohtoisesti yksikön koko henkilöstön kesken. Huomionarvoista on, että puolustusvoimissa joukko-osastojen lakkauttamisista johtuen pakkosiirretyt henkilöt tuovat uuteen yksikköönsä uutta tietoa. Yksiköissä tehdään työtä aina hieman omalla tavallaan, mutta silti toisesta paikasta siirretyt henkilöt tuovat mukanaan ideoita ja toimintamalleja. Näistä sitten keskustelujen ja kokouksien kautta valikoidaan se, mikä on tavoiteltavaa ja mikä ei.

*”Eri yksiköissä tehdään erilailla, ja nyt varsinkin ku xxxxx tuli ni siin on kaks ihan erilaista koulukuntaa ja täs ny ollaan niitä pikkuhiljaa laitettu yhteen että osa tekee niinku täällä ennenki ja osa niinku on siellä xxxxx tehtiin aikanaan... porukas ku keskustellaan asiasta ni kyllä siinä sitten tullaan aina siihen tulokseen että jompikumpi on ollu parempi.” (Vänrikki 2)*

Vastauksen perusteella voidaan todeta, että oppimista tapahtuu tiimissä. Tällöin tullaan osittain lähelle oppivan organisaation mallinnusta, jossa jokainen oppii ja oppiminen on luonteeltaan yhteistä. Oppivan organisaation idea onkin se, että organisaation osaaminen ja kehittyminen perustuu yksilöihin. Yksilöiden taidot ja niiden kehittyminen kootaan kokonaiseksi, organisaation kokonaisosaamista kasvattavaksi resurssiksi. (Helakorpi & Olkinuora 1997, 76.)

Alacategoriassa ”otetaan mallia muista” työympäristö käsitettiin hiljaisen tiedon lähteenä. Työympäristössä havainnoimalla muita työntekijöitä yksilö voi poimia itselleen toimintamalleja tai niiden piirteitä omaan tietovarastoonsa. Tällöin kokeilemalla uusia ideoita voi syntyä uusia tehokkaampia keinoja suoriutua työstä.

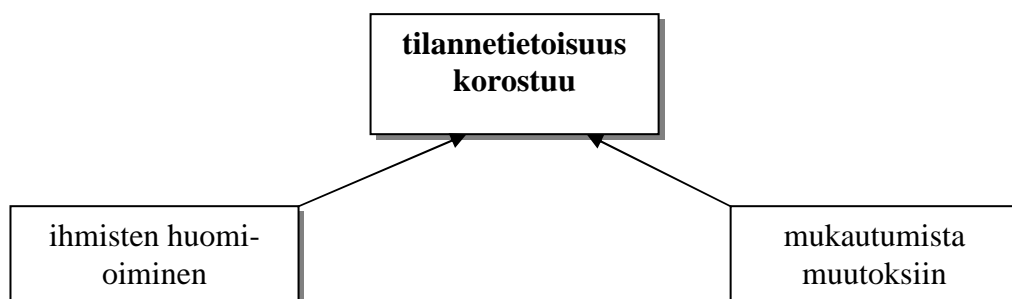
*”Siinä tavallaan alussa kun sivusta seuras, totta kai itekkin osallistu mutta kuitenkin kunnioitti sitä vanhempaa että alussa varovaisemmin otti ja sivusta seuras.*

*Ja tosi paljon on sellasia pointteja joita ei oo koulunpenkillä ollu. Ja mun mielestä just se on tärkeätä että uus työntekijä, nuori kouluttaja kun tulee ni se ottaa vanhemmasta kouluttajasta mallia. Totta kai eihän siellä asiat aina niin välttämättä oo että mallia pitäs ottaa. Mut sieltä pystyy poimimaan niitä hyviä pointteja mitkä pystyy sitten lisään siihen omaan repertuaariinsa.” (Vänrikki 1)*

Vastauksesta voidaan todeta, että koulussa opittu perinteinen formaali oppikirjatieto ei kata kaikkea työympäristössä tarvittavia tietovarantoja. Tällöin on tärkeää päästä havainnoimaan tai osallistumaan tehtäviin joko ohjattuna tai sivusta seuraajana. Tieto, jota tällöin saadaan, on luonteeltaan praktista tietoa, joka on syntynyt autenttisissa olosuhteissa kokemusten kautta. (vrt. Eteläpelto 1997, 98; Eteläpelto & Tynjälä 1999, 9; Frilander-Paavilainen 2005, 25.)

### 5.5.3 Tilannetietoisuus korostuu

Tässä yläkategoriassa korostui työn kuvan asettamat vaatimukset tekijän tilannetietoisuudelle. Työn tilannetietoisuudelle asettamissa vaatimuksissa korostui kaksi eri suuntausta. Näistä suuntauksista muodostui kaksi alakategoriaa ”ihmisten huomioiminen” ja ”mukautumista muutokseen” (kuvio 12).



Kuvio 12: Kategorian ”tilannetietoisuus korostuu” jakautuminen.

”ihmisten huomioiminen” -alakategoriassa korostuivat työn asiantuntijan toiminnalle asettamat vaatimukset. Vallitseva käsitys oli, että sotilaskoulutuksessa tulee entistä enemmän huomioida asiakkaat eli varusmiehet. Yhteiskunta on muuttunut ja ihmiset sen mukana. Postmoderni yhteiskunta asettaa uusia vaatimuksia koulutukselle. (Kallioinen 2001, 20.)

*”Pitää osata ottaa huomioon varusmiesten kyky omaksua uusia asioita, jotkut oppivat hitaammin kuin toiset. Pitää myös ottaa huomioon, että varusmies on myös ihminen, sitä ei voi aina viedä kuin pussia narussa. Pitkää pinnaa, jos esim. alokasjoukko pelkää kouluttajaa, niin vihainen olemus sekä räjähdykset tuskin edesauttavat oppimista.” (Vänrikki 4)*

Sotilaskouluttajan ammattitaidon yksi tärkeimmistä piirteistä on huomioida varusmiehet erilaisina oppijoina. Opettaja tulee yhä enemmän olemaan oppimisen ohjaaja. Koulutuskulttuurin muutos heijastuu myös varusmieskoulutukseen, ja ajatus eräänlaisesta valmentajuudesta on saanut jalansijaa koulutuksessa. Tämä haastaa nuoret kouluttajat ottamaan koulutettavat huomioon erilaisina oppijoina. (Kallioinen 2001, 39.) On huomioitava myös, etteivät viime vuosisatojen historialliset massa-armeijoiden koulutusmenetelmät kaikilta osin sovellu nykyajan. (Toiskallio ym. 2002, 25.)

Alakategoriassa ”mukautumista muutoksiin” yleinen käsitys oli, että sotilasyhteisön tulee pystyä mukautumaan niin ihmisten kuin koko yhteiskunnan muutoksiin. Käsitusten mukaan puolustusvoimissa on pysytty hyvin mukana yhteiskunnan muutoksissa.

*”Ainakaan sellasta ei ole ollut havaittavissa että oltais liikaa kaavoihin kangistuttu. Aika hyvin on pysytty yhteiskunnassa mukana mitä on tapahtunut. Ei kuitenkaan saa olla liian jäykkää se toiminta, liikaa ei pidä ajatella että asiat on aina tehty näin. Sitä varten mun mielestä se rutiini taso on hyvä olla tietyllä tasolla, mutta aina pitää aatella että jonku asian vois tehdä näin. Kyllähän se on tietyllä tapaa tärkeätä että jokaisella yksiköllä saattaa olla vähän omanlaisensa tavat mutta ei kuitenkaan sais liikaa niihinkään mennä sillä periaatteella että tehään asiat näin kun ne on aina tehty. Tavallaan pitää pystyy uusiutumaan. Jatkuvasti tulee uutta sukupolvee, tänne varusmieheksi, että tavallaan ne mitkä meitin asiakkaita on pitäis pystyä aina sitten niitten mukana uusiutumaan. Elinolosuhteet ja muut, elikkä tavallaan vaaditaan sitä mukautumiskykyä..” (Vänrikki 1)*

Perusyksiköissä työskentelevät kouluttajat ja ammattisotilaat ovat Halosen (2007) mukaan halukkaita jatkokoulutukseen ja näin ollen uusimaan omia tietojaan. Tämä onkin merkittävän tärkeää, sillä asiantuntijuus työelämässä edellyttää nykyään mukautumiskykyä (Launis & Engeström 1999). Varsinkin nuorella kouluttajasukupolvella on kehityshalukkuutta ja rohkeutta kokeilla uusia toimintatapoja. Myös puolustusvoimien päällystökoulutus on uusiutunut viime vuosina useasti, ja akateemisuus on otettu enemmän esiin uusissa koulutusjärjestelmissä (Möller & Tengvall 2004). Tällä suuntauksella on haluttu korostaa opiskelijan kasvua itseohjautuvuuteen ja tiedon hankintaan sekä sen soveltamiseen käytännön suoritteissa. Akateemiseen ajatteluun kuuluu oman toiminnan aktiivinen arviointi ja se mahdollistaa oman alan kehityksen seuraamisen. (Maasotakoulu 2003.)

## 6. POHDINTA

Tässä luvussa esittelen tutkimuksen tuloksista tekemäni johtopäätökset. Lisäksi pohdin tutkimusprosessin kulkua. Tarkoituksena on nostaa esiin se ajatustyö, jonka olen tehnyt arvioidessani tutkimuksen tuloksia ja itse prosessia kokonaisuutena. Johtopäätöksissä olen pyrkinyt kokoavasti vastaamaan tutkimuksen kysymyksiin. Tutkimusprosessin arvioinnissa esitän lähdekritiikkiä ja arvioita aineiston sekä koko prosessin laadusta.

### 6.1 Tulosten yhteenveto

Tässä tutkimuksessa pyrin etsimään vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Millainen on ilmatorjunta-aselajissa palvelevien vänrikkien mielestä asiantuntija?
2. Millaisia käsityksiä vänrikeillä on asiantuntijuuden kehittymisestä?
3. Millainen ilmatorjunta-aselajissa palvelevien vänrikkien mielestä on asiantuntijan työympäristö?

Saaduista vastauksista pystyin saamaan teema-alueittain vastauksia jokaiseen kysymykseen tutkimushenkilöiden käsitysten perusteella. Kerättyäni ja käsiteltyäni aineiston kokonaisuudessaan, aloin etsiä analysoidusta aineistosta abstrakteja liittymäpintoja muihin tutkimuksiin ja teorian tietoon.

Käsitykset asiantuntijuudesta olivat kokonaisuutena yleisluontoisia. Tutkimushenkilöiden mielestä eniten asiantuntijuutta kuvasi oman alan tiedon hallinta. Asiantuntijan tiedon hallinnan kannalta keskeistä käsitettiin olevan valtava määrä formaalia tietoa. Ammatillisen asiantuntijuuden perusta onkin oman alan teoreettinen tieto (Frilander-Paavilainen 2005; Lehtinen & Palonen 1999). Asiantuntijalle ominaista oli kuitenkin myös tiedon käyttötaito. Asiantuntija osaa tutkittavien mukaan integroida oppimaansa teoreettista tietoa käytännön elämään ja yhdistellä näitä metakognitiivisen itsesäätelyn perusteella oikeassa suhteessa. Ongelmanratkaisu- ja soveltamistaitojen kannalta oman alan formaali tieto on keskeistä, sillä se luo perustan informaaliselle osaamiselle (Bereiter & Scardamalia 1993). Asiantuntijalle kuuluva tiedon hallinta on esillä myös kirjallisuudessa, joten kyseessä on yleinen käsitys. Sama käsitys on noussut esiin ainakin Pekkarisen (2006) ja Eteläpellon (1997) tutkimuksissa.

Asiantuntijuus käsitettiin korkean motivaation mukanaan tuomaksi kehityshakuisuudeksi. Asiantuntijuudelle on ominaista reflektiivinen toiminta ja halu kehittää sekä omia kykyjä että omaa alaa (Tynjälä 1999). Kehityshakuisuus on jatkuvaa, ja kehitykselle haetaan virikkeitä työympäristön ongelmista sekä teoriakirjallisuudesta itsenäisesti opiskellen. Todellinen asiantuntija miettii aina keinoja tehdä omaa työtään paremmin ja tehokkaammin (Bereiter & Scardamalia 1993; Tynjälä 1999).

Mielenkiintoista tuloksissa oli selkeä ristiriita siinä, mitä tulee asiantuntijuuden ja kouluttajuuden suhteeseen. Asiantuntijuus nähtiin hyvänä kouluttajuutena, ja toisaalta taas joissain tapauksissa päinvastoin. Ensimmäisessä suuntauksessa asiantuntija oli hyvän kouluttajan ilmentymä. Tällöin asiantuntijakouluttaja osaa ja haluaa opettaa muita. Hän on omassa työyhteisössään tiedon jakaja, jolta muut kyselevät neuvoja. Varusmiesten kouluttamisessa hän tuntee oppimisprosesseja ja hallitsee tehokkaasti kouluttamisen menetelmät. Tällöin hän osaa erotella tärkeän vähemmän tärkeästä ja tietää selkeästi, mihin koulutuksella pyritään. Hän jakaa vastuuta myös oppijoille, jolloin hän onnistuneesti luo toimintakykyisiä taistelijoita sodan ajan tarpeisiin. Toimintakykyiset taistelijat ja joukon suorituskyky puhuvat puolestaan. Edellä mainituista kyvyistä tunnistaa sotilaspedagogiikan asiantuntijan ja taitavan ammattilaisen (vrt. Toiskallio 2002.)

Toisessa suuntauksessa asiantuntija ei ollut hyvän kouluttajan synonyymi. Keskeisin käsitys oli, että asiantuntija on valtava tietoresurssi. Runsaan kirjatiedon hallinta ei tee kenestäkään vielä hyvää kouluttajaa. Osa tutkimushenkilöistä peräänkuulutti koulutustaitoa ja pedagogisia valmiuksia. Asiantuntija nähtiin usein viisaana ja valistuneena henkilönä, jolla on paljon tietoa omasta alastaan, jota hän ei osaa ilmaista. Tällöin puhutaan asiantuntijan intuitiivisesta tai impressionistisesta tiedosta. Tietoa ei saada tulemaan ”ulos”, ja näin ollen koulutus tai opetus ei voi onnistua. Asiantuntija voi olla hyvä kouluttaja, jos häneen saadaan yhdistettyä runsaasti kirjatietoa sekä koulutustaidollisia valmiuksia ja taitoja. Tällaisessa tapauksessa puhuttaisiin jopa hyvän kouluttajan ideaalimallista.

Tutkittavat näkivät asiantuntijuuden kehittyminen ajan myötä tapahtuvaksi jatkuvaksi prosessiksi, johon yksilö siirtyy muodollisen koulutuksen kautta. Kehitys saa alkunsa muodollisesta koulutuksesta, mutta tämän jälkeen varsinainen asiantuntijuuteen kehittyminen tapahtuu työelämässä toimimisen kautta. Kehittymisen kannalta erityisen tärkeitä ovat kokemuksellinen oppiminen, reflektiivisyys sekä sosiaalistuminen työyhteisöön. Käsitukset työssä oppimisesta ja kehittymisestä liittyvät vanhaan perinteiseen ”oppipojasta mestariksi” -teoriaan. Samalla

esiin nousseista kokemuksellisen oppimisen painotuksista voidaan päätellä, että kehittymiseen liittyy kiinteästi myös sosiaalistuminen työyhteisöön (vrt. Tynjälä 1999, 168-169).

Asiantuntijuuden kehittyminen edellyttää myös palautetta. Sotilaskontekstissa tämä tarkoittaa aktiivista palautteen keräämistä esimiehiltä, kollegoilta sekä varusmiehiltä, jotka ovat sotilaskouluttajan ”asiakkaita”. Taitavan sotilaskouluttajan tunnistaa ennen kaikkea hänen joukkonsa suorituskyvystä (Toiskallio ym. 2002). Asiantuntijuuden kehittyminen nähtiin yksilöä kokonaisvaltaisesti koskevaksi prosessiksi. Sotilaskouluttajan työ on suuressa määrin ihmissidonnaista työtä. Tällöin ammattitaidollinen kehitys on ihmisen ehdoilla tapahtuvaa ajattelua, toimintaa ja osaamista. Ammattitaidollinen kehitys on erottamaton osa ihmisen kokonaiskehitystä (Eteläpelto & Nurminen 1993). Käsitteissä ilmenevä yksilöllinen, kokonaisvaltainen kehittyminen tarkoittaa sotilaspedagogiikan näkökulmasta toimintakyvyn kehittymistä (Toiskallio 2002).

Tuloksissa painottui erityisen vahvasti oman motivaation vaikutus kehittymiseen. Motivaatio edellyttää mielekkäitä työtehtäviä sekä vastuuta, jolloin mielenkiinto työtä kohtaan säilyy. Liian yksinkertaiset työtehtävät saattavat passivoida, ja kehityshalukkuus katoaa. Tästä seuraa toiminnan rutinoituminen, jolloin työtä tehdään siten kuin on toimivaksi havaittu. Toimintatapoja ei enää kyseenalaisteta eikä niitä tarkastella kriittisesti toiminnan kehittämiseksi. Asiantuntijuuden kehittyminen on siis riippuvainen sekä työn antamista mahdollisuuksista että yksilöstä itsestään. Vastauksissa tiedostettiin, ettei asiantuntijuuden saavuttaminen ole itsestään selvää. Esimerkiksi Tynjälän (1999) mukaan kaikissa ammattiryhmissä on ihmisiä joista ei tule koskaan asiantuntijoita omassa työssään (Tynjälä 1999, 161).

Asiantuntijuuden kehittymistä ei käsitetty ainoastaan yksilön ominaisuudeksi, vaan sitä tapahtuu myös työyhteisössä (vrt. Helakorpi & Olkinuora 1997; Moilanen 2001; Halonen 2004, 2007). Työyhteisöllä tutkittavat henkilöt tarkoittivat perusyksikköä. Perusyksikössä kouluttajat yhdessä pohtivat ja sopivat uusista toimintatavoista, joilla työtä tehdään. Kyseessä on yhteisöllisestä oppimisesta. Toimintatapoja ja tehtäviä kehitetään osittain hierarkkisesti riippuen kulloinkin virkaatekevistä yksikön päälliköistä ja hänen varapäälliköistään. Vastauksissa oli havaittavissa kuitenkin piirre, että perusyksikkö hierarkkisuudestaan huolimatta on sittenkin melko kollektiivinen. Organisaation johto antaa kyllä tiettyjä toiminnan linjoja, mutta lopullisista käytännön toimintatavoista päätetään kollektiivisesti. Tutkittavien mukaan yhteisöllinen oppiminen – yhteisten kokemusten vaihto ja reflektointi – ovat kehityksen avain.

Perusyksikön yhteisöllistä oppimista ei käsitysten mukaan varsinaisesti johda kukaan. Vastauksien perusteella olisi kentällä ehkä tilausta pedagogisille johtajille jotka tietoisesti osaisivat ohjata koko perusyksikön oppimista hallitusti. Pääkouluttajan, eli päällikön olisi hyvä olla tällainen pedagoginen johtaja organisaation kokonaisvaltaisen kehittymisen parantamiseksi. (Mäkinen & Nissinen 2007, 12-15.) Perusyksikössä toimintamalleja kehitettäessä kokeneimmat henkilöt ovat eräänlaisia auktoriteetteja. Käsityksissä ilmeni, että pelkkä pitkä kokemus ei kuitenkaan takaa toimintamallien optimaalista hallintaa, vaan aina tulee muistaa avoimuus uusille ideoille. Kokonaisuutena yksikön kehitystä rikastavat erilaiset yksilöt taustoineen, muodollinen jatkokoulutus ja tehtäväkierrätys (Möller & Tengvall 2004, 11).

Käsityksissä asiantuntijan työympäristöstä perusyksikkö nähtiin henkilöstönsä näköisenä. Työympäristön toimintatapojen tunteminen on tärkeää etenkin uusille työntekijöille. Perusyksiköllä on omat organisaatiokulttuuriset toimintamallinsa, joita aika ja yksikön henkilöstö ovat muokanneet (Halonen 2007). Osia toimintamalleista ja -kulttuurista on jäänyt yksikköön eräänlaisena siirtymätietona. Käsitysten mukaan nämä yksikön omat rutiinit ohjailevat henkilöstön toimintaa merkittävästi. Uudelle tulokkaalle tämä saattaa tarkoittaa sitä, että omat ja työympäristön normit ovat keskenään ristiriitaisia (Kallioinen 2001, 20). Tulokas tuo mukanaan aikaisemman työkulttuurinsa, joka helpottaa tai vaikeuttaa uuteen yhteisöön sopeutumista. (Järvinen ym. 2000, 124). Yksilön ja yhteisön normien ja tapojen yhteensovittaminen esiintyi vastauksissa monipuolisesti.

Työympäristön yhteishenki ja ryhmäkiinteys nähtiin jopa poikkeuksellisen hyväksi verrattuna siviiliyhteisöihin. Ne ovat tulos palkatun henkilöstön yhteisestä sosiaalistumisesta sotilaskulttuuriin, jolla on puolustusvoimissa pitkät perinteet (Halonen 2007).

Tutkittavien mukaan yksilöltä vaaditaan työympäristössä sosiaalisuutta ja mukautumiskykyä muutoksiin. Puolustusvoimat yhteiskunnallisena instituutiona joutuu mukautumaan esimerkiksi niihin muutoksiin, joita asiakkaisissa eli varusmiehissä tapahtuu. Varusmiesten huomioiminen ihmisinä erilaisine elämäntilanteineen ja ennen kaikkea erilaisina oppijoina korostuu varusmieskoulutusta tekevissä yksiköissä. Työympäristön tulee olla valmis tapahtuviin muutoksiin, esimerkiksi työtehtävien vaihtumiseen. Sotilaskouluttajan työ itsessään on monipuolista, ja työyhteisössä työtehtävät saattavat vaihtua yllättävänkin nopeasti. Vastauksissa näkyikin sotilaskouluttajien oppimiskäsityksen muuttuminen behavioristisesta kognitiivisempaan suuntaukseen, jossa ihminen huomioidaan omanlaisenaan oppijana (Halonen 2007; Kallioinen 2001).



Kokonaisuutena vastauksista löytyi ilmaisia, joista voidaan löytää viitteitä, jotka liittyvät Frilander-Paavilaisen esittämään kvalifikaatiokenttään (Frilander-Paavilainen 2005, 25). Kvalifikaatiokenttä on käsitelty tässä raportissa aikaisemmin sivulla 21. Aineistosta muodostetun kategoriajärjestelmän kategoriat suhteutuvat toisiinsa melko hyvin tämän kentän avulla menemättä kuitenkaan päällekkäin. Vastauksista voidaan muodostaa vuorovaikutuksellinen kokonaisuus suhteuttamalla niitä kvalifikaatiokenttään.

## 6.2 Tutkimusprosessin arviointia ja lähdekritiikkiä

Olen käyttänyt tutkimusprosessissani lähteinä runsaasti tunnettujen tutkijoiden kirjallisia artikkeleita ja teoksia. Peruslähteissä alan tutkijoiden nimet toistuvat monta kertaa eri yhteyksissä. Osa kirjallisuudesta on ollut artikkelikokoelmia. Joissakin tilanteissa, tosin vasta äärimmäisessä tilanteessa, olen käyttänyt toisen käden tietoa alkuperäisen lähteen saatavuuden vaikeuden takia. Tällöin olen pyrkinyt ”ristikuulustelemaan” toisen käden tietoa etsien sitä monista lähteistä ja arvioinut sen tulkinnallisuutta.

Olen pyrkinyt käyttämään tuoretta lähdeaineistoa, mutta olen lukenut myös vanhempaa kirjallisuutta, sillä aiempi tieto on kumuloitunut uudempiin teoksiin. Tällöin on vaarana kuitenkin, että tieto on muuttunut monien tulkintojen kautta. (Hirsjärvi ym. 2001, 99.)

Ahosen (1996, 153-154) mukaan myös fenomenografisessa tutkimuksessa voidaan arvioida aineiston luotettavuutta. Aineiston aitous riippuu tutkijan ja tutkittavien yhteisymmärryksestä. Tutkijan tulee todistaa, että tutkija ja tutkittavat puhuvat samasta asiasta. Lisäksi tulee osoittaa, että tutkittavat ovat ilmaisseet sen mitä ajattelevat, eivät sitä mitä otaksuvat tutkijan haluavan kuulla. Edellä mainittujen asioiden vuoksi tarvitaan:

- kuvaus aineiston hankinnan tilanneyhteyksistä
- kuvaus luottamuksen rakentamisesta tutkijan ja tutkittavien välille
- tarpeeksi litteroituja otteista haastatteluista

Ahosen (1996) mukaan aineiston relevanssi riippuu siitä, miten tutkija esimerkiksi haastattellessaan käyttää hyväkseen teoreettista perehtyneisyyttään tutkittavaan ilmiöön tai käsitteeseen. Hänen kykynsä syventää kysymyksillään haastattelua vaikuttaa siihen, missä määrin haastateltavan ajatukset ja ilmaisut mahdollisesti harhautuvat. (Ahonen 1996, 154). Olen pyrkinyt arvioimaan aineiston luotettavuutta ja tuomaan sitä esiin tässä työssä alusta loppuun. Olen pyrkinyt tähän kuvaamalla seikkaperäisesti tutkimuksen lähtökohdat, kulun ja tilanneyh-

teydet. Luottamuksen rakentamisesta olen kertonut kuvaamalla haastattelujen toteutuksen riittävän tarkasti. Tulosten yhteydessä olen esittänyt litteroinnista kuvaavimmat ilmaiset.

Haastatteluilla kerätty aineisto oli riittävän laadukasta analysoitavaksi. Lomakkeet, jotka toimivat orientoivana tiedonkeruumenetelmänä, toimivat mielestäni hyvin. Lomakkeisiin vastattiin melko kattavasti ja niistä löytyi tarpeeksi vivahteita. Tavoittelin haastatteluaineiston parempaa laatua laatimalla etukäteen lomakehaastattelun sekä testaamalla sitä. Kokeilun perusteella totesin lomakkeen toimivan sellaisenaan. Teemahaastattelua varten laadin lomakkeista saamieni esitietojen avulla teemahaastattelurungon. Huomioitava kuitenkin on, että en pitänyt missään vaiheessa haastattelupäiväkirjaa, joka olisi vielä parantanut haastatteluaineiston laatua (Hirsjärvi & Hurme 2001, 184). Lomakehaastatteluista ja teemahaastatteluista saatu aineisto oli saman suuntaista, eikä kenelläkään vastaajista ilmennyt ristiriitaisia käsityksiä suhteen. Tällöin tutkimuksessani osittain toteutunut triangulaation hyväksikäyttö paransi aineiston luotettavuutta.

Lomakehaastattelurungon ja teemahaastattelurungon laatimisessa käytin hyväkseni Pekkari-  
sen (2006) ja Kallioisen (2001) tutkimusraportteja, joissa tutkittiin samoilla menetelmillä samaa ilmiötä.

Haastateltavalla on taipumus antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia. Hän saattaa esiintyä esimerkiksi hyvänä kansalaisena. Toisaalta hän voi vaieta jostain asioista mielellään. Tämä voi heikentää haastattelun luotettavuutta. (Hirsjärvi ym. 2004, 195-196.) Huomasin haastatteluiden aikana, että haastateltavien oli joskus äärimmäisen vaikeaa purkaa ajatuksiaan sanoiksi. Tästä johtuen jouduin monesti tilanteeseen, jossa minun täytyi nopeasti esittää tarkentavia lisäkysymyksiä. Tällöin omasta perehtyneisyydestä huolimatta minun oli vaikeaa muotoilla kysymys heti selkeäksi, jolloin haastateltava saattoi eksyä aiheesta. Otin tämän mahdollisuuden huomioon teemahaastattelurunkoa laatiessani, ja lisäsin siihen valmiita lisäkysymyksiä sekä pohdin miten teema-alueita voidaan tarvittaessa syventää (Hirsjärvi & Hurme 2001, 184). Hirsjärvi & Hurme jatkavat, että toisaalta tähänkään ei voida varautua ennalta laatimalla kattavat lisäkysymykset ja vielä muotoilemalla ne oikein (Hirsjärvi & Hurme 2001, 184).

Omien ennakkokäsitysteni perusteella odotin tutkittavilta käsitteellisempiä vastauksia. Tämä johtunee siitä, että minä itse olin lukenut haastatteluihin lähtiessäni runsaasti asiantuntijuutta käsittelevää kirjallisuutta, niin kuin fenomenografisen tutkimuksen etenemiseen kuuluu. (Ahonen 1994, 115.) Tutkittavat henkilöt vastailivat haastatteluissa kautta linjan käytännön tuntumalla, joten ajoittain haastateltava ja haastattelija olivat niin sanotusti eri taajuuksilla.

Vaikutin tutkimukseen sen eri vaiheissa: käsitteitä valittaessa ja tulkitessa, aineistoa kerätessä ja analysoidessa sekä raportoidessani tutkimusta. Näin myös omat opitut käsitykseni vaikuttivat tutkimuksen kulkuun. (Hirsjärvi ym. 2000, 18.)

### 6.3 Luotettavuuden tarkastelua

Tässä tutkimuksessa tutkimuskohteena olivat ihmisten käsitykset. Tutkimus on luonteeltaan laadullinen, jolle on ominaista todellisen elämän kuvaaminen. Objektiivisuutta ei ole mahdollista täydellisesti saavuttaa, sillä tutkija on itse saumattomasti mukana tutkimuksessaan. Yleisesti on todettu, että tulokseksi saadaan ehdollisia selityksiä, jotka ovat joko aikaan tai paikkaan rajoitettuja. Laadullisella tutkimuksella pyritään paljastamaan tosiasioita ja löytämään niitä, eikä perustelemaan jo ennestään olemassa olevia argumentteja (Hirsjärvi, Remes & Sajaavaara 2005, 151.)

Objektiivisuutta arvioitaessa on huomioitava, että tutkimustulokset ovat syntyneet ihmisten sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Kun hyväksytään, että käsityksemme todellisuudesta on syntynyt sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, ja kun tiedetään, että samoista ilmiöistä on usein jopa ristiriitaisia käsityksiä eri aikoina ja eri kulttuureissa, on selvää, että emme voi tavoittaa ehdotonta totuutta ympäröivästä maailmasta. Se, mitä tutkija ja tutkijayhteisö pitää totuutena, muuttuu ajan kuluessa. Totuus on aina likiarvo (Hirsjärvi 1985.) Tutkimukseni tulokset ovat syntyneet tutkijan ja tutkittavien vuorovaikutuksessa, ja lisäksi minä itse olen vaikuttanut tutkimukseen väistämättä. Tutkimukseni tuloksia ja laatua arvioitaessa tulee muistaa, että tämä tutkimus on ennen kaikkea tekijänsä näköinen.

Tutkimuksen reliabiliutta ja validiteettia tarkasteltaessa on otettava huomioon, että ei voida olettaa, että tutkimuksessani haastattelemalla keräämäni aineiston toistavan itsensä jossain toisessa tilanteessa. Haastattelu on dynaamisluntuoinen ja merkityksiä tuottava tilanne. (Holstein & Gubrium 1995, 9.) Reliabiliudesta ja validiteetista puhuttaessa on yleensä puhuttu samalla mittaamisesta. Kun tästä tingitään ja puhutaan tutkimisesta, jää jäljelle joukko ongelmia. Kun luovutaan ennako-oletuksista, voi olla jopa viisasta luopua molemmista käsitteistä työn arvioinnissa. Kuitenkaan näiden totuttujen muotojen hylkääminen ei tarkoita sitä, että tutkimusta voidaan tehdä miten tahansa. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 185-189.) Olen käyttänyt tutkimuksen tekemisessä apuna laadullista tutkimusotetta ja sen tekemistä käsitteleviä oppaita sekä noudattanut niissä annettuja ohjeita. Lisäksi olen halunnut aktiivisesti ohjausta tehdessä-

ni tutkimuksellisia ratkaisuja. Tutkimusetiikasta olen huolehtinut hankkimalla tutkimukselleni asianmukaisen tutkimusluvan.

Tutkimuksen reliabelius tarkoittaa, että tutkittaessa samaa henkilöä saadaan kahdella tutkimuskerralla sama tulos. Jos kuitenkin oletetaan, että ihmiselle on ominaista käsitysten muutos ajassa, täytyy tästä tutkimuksen määritelmästä luopua etenkin silloin, kun kyseessä ovat dynaamiluontoiset käsitykset. Reliabeli taas tarkoittaa, että kaksi tutkijaa saa samasta kohteesta saman tuloksen. Kun lähdetään siitä, että täydellistä intersubjektivisuutta ei ole, toisin sanoen jokainen yksilö tekee omien kokemustensa perusteella tulkinnan aineistosta, on epätoimennäköistä, että he päätyvät samaan tulokseen. Parhaimmillaankin reliabeliuskerroin on vain likiarvo sille, miten tutkijat ovat tulkinneet tietyn vastauksen. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 186.) Reliabeliutta ei mielestäni voida soveltaa tämän tutkimusprosessin arviointiin, koska tutkimuskohteena ovat ihmisten käsitykset tietyllä ajan hetkellä. Käsitys on dynaaminen ilmiö, joka muuttuu (Metsämuuronen 2005, 211).

Validius on myös peräisin määrällisen tutkimuksen traditioista. Siitä erotellaan kaksi päätyyppiä: tutkimusvalidius ja mittausvalidius. Ennustevalidius tarkoittaa, että yhdestä tutkimuskerrasta voidaan ennustaa myöhempien tutkimuskertojen tulos. Ennustevalidius ei liiemmin tule muuttumaan, sillä ihminen on aina lausunut aiempien kokemustensa perusteella oletuksia ja omia käsityksiään tulevaisuudesta ja tehnee niin jatkossakin. Tilastollinen validius liittyy niin tiukasti tilastollisiin manipulaatioihin, että se ei ole relevantti tässä työssä. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 187.)

Validiutta voidaan arvioida Ahosen (1994) esittämin perustein. Ahosen mukaan fenomenografisen tutkimuksen luotettavuus perustuu aineiston ja johtopäätösten validiteettiin, jolla on kaksi ulottuvuutta: aineiston ja johtopäätösten tulee vastata tutkittavan ajatuksia ja samalla niiden tulee liittyä tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin. Tutkimuksen aitouden ja relevanssin samoin kuin niiden teoreettisen tason yleisyyden tulee välittyä lukijalle raportista. (Ahonen 1994, 152.) Pyrin tähän selvittämällä tutkimuksen kulun raportissani niin, ettei lukijan tarvitsi epäillä aineiston aitoutta. Lisäksi olen pyrkinyt esittämään kategorioista yleisluontoisimmat käsitykset ja ilmaisut liittämällä niihin teoreettista liittämäpintaa. Näin olen toiminut raportoinnissani esimerkiksi tulosten esittelyssä ja johtopäätöksissä.

Tässä tutkimuksessa tulee kysymykseen validiutta arvioitaessa käsite rakennevalidius. Mielestäni olen pystynyt dokumentoinnissani tuomaan esille sen miten olen päässyt luokittelussa siihen, mihin olen päässyt. On huomioitava se, että toinen tutkija voi silti päästä toisenlaiseen

tulkintaan samasta aineistosta ilman, että se varsinaisesti huonontaa itse menetelmää tai itse tutkimusta kokonaisuutena. (Hirsjärvi & Hurme 2001.) Esitin raportissani vänrikkien käsitykset ja niiden väliset suhteet sekä sanallisesti eriteltyinä että graafisessa muodossa. Pyrin saamaan analyysiprosessin riittävän läpinäkyväksi, jotta lukija pystyisi seuraamaan raportista kategorioiden muodostumista. (Huusko ym. 2006, 169.)

Vaarana on myös tehdä ylitulkintoja johtopäätöksistä (Ahonen 1994, 152). Omat tulkintani ovatkin päteviä tällä hetkellä. Jos analyysin tekemiseen olisi ollut enemmän aikaa, olisivat tutkimukseni tulokset saattaneet muotoutua toisenlaisiksi. Ylitulkinnan olen mielestäni välttänyt sillä, että en ole muodostanut tuloksia omista lähtökohdista ja mieltymyksistä käsin. Olen pysynyt tutkittaville ja heidän ilmaisuilleen uskollisena, enkä ole irrottanut niitä irti tilanneyhteyksistään tai muokannut niistä itselleni mieleisiä kategorioita. Lisäksi ylitulkinnan vaaraa pienensi se, että olen saman organisaation ja yhteisön jäsen kuin tutkittavat henkilötkin. Puhumme samaan yhteisöön kuuluville ominaista kieltä. Tämä auttaa ymmärtämään ennen kaikkea tutkittavien kokemusmaailmaa.

On kuitenkin muistettava, että laadullisessa tutkimuksessa tutkija on eräänlainen tulkki, joka omien kokemustensa perusteella pyrkii ymmärtämään haastateltavien maailmaa. Tutkija on siis merkitysten luoja. Olen pyrkinyt kääntämään tutkittavien maailman mielekkääksi kertomukseksi. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 192.) Olen läpi työn pyrkinyt ajoittain tuomaan esiin työn rajoittuneisuuden ja omat objektiivisuuteen liittyvät rajoitukseni.

Tulosten käytettävyyttä voidaan pohtia sotilaspedagogisen tutkimuksen kannalta. Tällä tutkimuksella saatiin kerättyä ”kentällä” sotilaskouluttajina palvelevien käsityksiä ja jäseneltyä niitä teoreettiseen viitekehykseen. Sotilaspedagogisen tutkimuksen yhtenä tavoitteena on muun muassa tehdä näkyväksi koulutuskulttuurissa piileviä piirteitä. Tällöin niitä voitaisiin käyttää hyödyksi jo henkilöstön kouluttamisessa. Tämän tutkimuksen tulokset on johdatettu autenttisista olosuhteista, ja niistä näkyvät rajoittuneen otoksen käsitykset sotilaskouluttajan elämästä ”kentällä”. Tulokset ovat ääniä kouluttajien todellisuudesta, joita ulkopuolisen ja kokemattoman yhteisön jäsenen voi olla vaikea havaita. Tuotettu tieto on luonteeltaan kokemuksiin perustuvaa praktista tietoa, jota työelämässä tarvitaan. Tutkimukset tulokset eivät ole valistuneita arvauksia, tai oppikirjoista johdateltuja, kontekstistaan irrotettuja teoriakuvauksia. Kuitenkin tulokset ovat yhden henkilön opinnäytetyön tuloksia, ja se tulee muistaa tuloksien käytettävyyttä arvioitaessa.

Jatkotutkimusaiheita tämä työn aikana ilmeni perusyksikön työympäristöön liittyen. Olisi mielenkiintoista rajata koulutuskulttuurin viitekehyksessä tutkimus johonkin ilmatorjunnan perusyksikköön kokonaisuutena. Ilmatorjunta aselajina on erittäin kovien teknisten muutosten keskellä. Joukkotuotantoyksikköjen kouluttaman kaluston monimuotoisuus lisääntyy entisestään. Järjestelmäasiantuntijuudesta ja sen tarpeesta oli indikaatioita jo tässä tutkimuksessa. Jatkossa on tarvetta entistä asiantuntevammalle henkilöstölle, joiden täytyy hallita tekniikkaa, ja kyetä opettamaan tätä monimutkaista asiaa tehokkaasti. Tavoitteena on lyhyessä palvelusajassa tehdä edelleen itsenäiseen toimintaan kykeneviä joukkoja. Vaatimuksia sataa ylhäältä ja alhaalta. Miten perusyksikkö vastaa tähän haasteeseen? Löytyykö vastaus oppivan organisaation kehittymisestä? Miten rajallisin resurssein toimivassa yksikössä työ organisoidaan? Millaisia kompetensseja yksikkö tarvitsee kyetäkseen toteuttamaan tehtävänsä?

Tarkastellessani tutkimusprosessiani, voin todeta sen olleen erityisen mielekäs kokemus. Mielekkäällä en tarkoita aina mukavaa. Tutkimusprosessin yllätyksellisyys värikkäine vaiheineen asetti uusia haasteita ja tarjosi mitä hedelmällisintä oppia tutkimuksen tekemisen maailmaan. Aluksi prosessi eteni tuskastuttavan hitaasti ja vaatii runsain määrin pohdintaa erilaisiin valintoihin, jotka ovat välttämättömiä tällaisen työn tekemisessä. Kun alkuvalinnat oli, prosessi eteni vauhdikkaammin. Tässä vaiheessa törmäsin aina uusiin ja uusiin ongelmiin sekä kariikoihin, joista selviytymisessä auttoivat asiantunteva ja avartava ohjaus. Väheksyä ei missään nimessä voi myöskään kanssaopiskelijoiden panosta. Lukemattomat keskustelut arjessa ja vapaalla avasivat uusia näkökulmia ja auttoivat ratkaisemaan ongelmia.

Pieni yllätys oli jo tämäntasoisien opinnäytetyön vaatima työpanos. Suunnitelmissa ja ajatuksissa tavoite oli monesti mielessä kirkkaana, samoin kuva siitä, kuinka tavoitteeseen päästään. Tutkittavana ilmiönä asiantuntijuus oli erittäin monisäikeinen käsite, ja punaisen langan säilyttäminen läpi prosessin vaati paljon. Perehtyneisyydestä oli apua empiiriseen ”hurjasteluun” lähdeittäessä. Empiirisen aineiston kerääminen ja analysointi valmisteluineen sekä toteutuksineen olivat erittäin vaativia, joskus turhauttaviakin. Yllätyksiä riitti. Teoreettisen viitekehysten ollessa näinkin laaja en ole kaikilta osin tyytyväinen teorian ja empirian dialogiin. Näiden yhteen sovittaminen tuntuu herättävän aina uusia mielenkiinnon kohteita, ja työn eheys on tällöin vaarassa. Prosessin aikana jouduin monta kertaa palaamaan prosessissa taaksepäin ja tarkastamaan näkökulmia ja lähtöoletuksia.

Kerronnassa olen pyrkinyt normaalista tutkimusselosteesta poikkeavaan, jopa kaunokirjallisuutta tapailevaan tyyliin. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että olisin antanut itselleni luvan poiketa tutkimuksen tekemisen yleisistä säännöistä. Raportista ja sen rakenteesta ilmenee vain

osa tekemästani työstä. Raportin etenemistä, loogisuutta ja punaista lankaa oli vaikea sovittaa yhteen. Tämä johtui prosessin ajoittaisesta rikkonaisuudesta sekä kokemattomuudestani tutkijana. Näin jälkikäteen ymmärrän tutkimuspäiväkirjan ja muiden muistiinpanojen merkityksen työn eheydelle. Olen saanut hahmoteltua itselleni asioita, joita olisin tehnyt toisin. Työ itsessään on antanut tekijälleen välitöntä palautetta ja opettanut tutkimuksen tekemistä.

Metodologiset valintani antoivat mahdollisuuden syventää etenkin ihmistutkimukselle ominaista tietämystä. Valinnoilla en kaihtanut myöskään työtä, niin kuin tulin myöhemmin huomaamaan. Fenomenografinen tutkimusote vaikutti aluksi yksinkertaiselta, mutta osoittautui haastavaksi ja taitoa vaativaksi. Metodologinen tietämys syveni prosessin aikana huomattavasti, ja näin valinnat pääsivät oikeuksiinsa. Jälkikäteen tarkastellen voin todeta olevani tekemistäni valinnoista ja saavutuksista kokonaisuudessaan tyytyväinen. Tämä työ oli opinnäyte-työni, ja sitä silmällä pitäen voidaan sen todeta päässeen oikeuksiinsa. Se kasvattanut ammatillista osaamistani oman tieteenalan tutkimuksen tekemiseen.

**LÄHTEET**

- Aarnio, H., Helakorpi, S. & Luopajarvi, T. 1991. Ammattipedagogiikka – Perusteita ja sovelluksia. Porvoo: WSOY.
- Ahonen, S. 1994. Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. & Saari, S. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Rauma: Kirjapaino West Point Oy.
- Ahonen, S. 1995. Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. & Saari, S. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. 1.-2. painos. Rauma: Kirjapaino West Point Oy.
- Ahonen, S. 1996. Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. & Saari, S. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. 1.-3. painos. Rauma: Kirjapaino West Point Oy.
- Alasuutari, P. 1993. Laadullinen tutkimus. Tampere: Vastapaino.
- Alasuutari, P. 1994. Laadullinen tutkimus. Tampere: Vastapaino.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. 1993. Surpassing ourselves. An inquiry into the nature of implications of expertise. Chigago, Il: Open Court.
- Dreyfus, H. & Dreyfus, S. 1986. Mind over machine. The power of human intuition and expertise in the era of computer. Glasgow: The Free Press, Bella and Bain Ltd.
- Ekola, J. 1994. Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogiikkaan. Porvoo: WSOY.
- Eteläpelto, A. 1997. Asiantuntijuuden muuttuvat määrittymiset. Artikkeliteoksessa Kirjonen, J., Remes, P. & Eteläpelto, A. 1997. Muuttuva asiantuntijuus. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Eteläpelto, A. & Miettinen, R. 1993. Ammattitaito ja ammatillinen kasvu. Helsinki: Painatuskeskus Oy.



- Eteläpelto, A & Tynjälä, P. 1999. Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulmia. Porvoo: WSOY.
- Forss-Pennanen, P. 2006. Uuden oppimista, kokeilua ja pohtimista – Yhteisöllisiä ja yksilöllisiä oppimispolkuja esi- ja alkuopetuksen yhteistyössä. Chydenius – Instituutin tutkimuksia Nro 3, 2006. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Frilander-Paavilainen, E-L. 2005. Opinnäytetyö asiantuntijuuden kehittäjänä ammattikorkeakoulussa. Akateeminen väitöskirja. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteenlaitoksen tutkimuksia 199. Helsinki.
- Hakalahti, T. 2002. Hyvä kouluttaja. Tutkimus kouluttajan hyvyyden sosiaalisesta konstruoinemisesta koulutuksen asiantuntijoiden maailmassa. Diplomityö. Maanpuolustuskorkeakoulu. Jatkotutkinto-osasto. Yleisesikuntaupseerikurssi 49. Maasotalinja. Helsinki.
- Halonen, P. 2004. Oppiva organisaatio osana oppimis – ja koulutuskulttuuria. Artikkeliteoksessa: Puolustusvoimien palkatun henkilöstön osaamisen kehittämisen strategia – Asiantuntijatyöryhmän näkemyksiä ja ajatuksia. Koulutustaidonlaitos. Julkaisusarja 1 No 1/2004. Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Halonen, P. 2007. Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen. Akateeminen väitöskirja. Koulutustaidonlaitoksen julkaisusarja 2, N:o 18. Maanpuolustuskorkeakoulu. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Heikkurinen, T. 1994. Kouluttamisen perusteet. Maanpuolustuskorkeakoulu. Koulutustaidonlaitos. Oppimateriaaleja N:o 1. Pieksämäki: RT-Paino.
- Heiskanen, T. 1999. Informaatioyhteiskunnasta oppimisyhteiskunnaksi. Artikkeliteoksessa Eteläpelto, A & Tynjälä, P. 1999. Oppiminen ja asiantuntijuus - Työelämän ja koulutuksen näkökulmia. Porvoo: WSOY.
- Helakorpi, S. 1995. (toim.) Laatu koulussa. Porvoo: WSOY.
- Helakorpi, S. & Olkinuora, A. 1997. Asiantuntijuutta oppimassa. Porvoo: WSOY.

- Helakorpi, S. 1999. Kouluttajan asiantuntijuus ja sen kehittäminen. Opettajakorkeakoulun julkaisuja D:119. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu.
- Hirsjärvi, S. 1985. Johdatus kasvatustieteeseen. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. 10. osin uudistettu painos. Jyväskylä: Gummeruksen kirjapaino Oy.
- Holstein, J. A. & Gubrium J.F. 1995. The active interview. London: Sage.
- Huusko, M. & Paloniemi, S. 2006. Fenomenografia laadullisena tutkimuksena kasvatustieteissä. Kasvatus 2/2006 s. 162-174.
- Häkkinen, K. 1996. Fenomenografisen tutkimuksen juuria etsimässä. Teoreettinen katsaus fenomenografisen tutkimuksen tekemisen lähtökohtiin. Opetuksen perusteita ja käytänteitä 21. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä: Kirjapaino Hetimonex Oy.
- Ikonen, O. 2001. Oppimisvalmiudet ja opetus. Juva: PS –kustannus.
- Järvinen, A. & Karttunen, P. 1998. Fenomenografia – käsitysten kirjon kuvaaja. Teoksessa Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY-Kirjapainoyksikkö.
- Kallioinen, O. 2001. Kadettien pedagoginen asiantuntijuus. Akateeminen väitöskirja. Maanpuolustuskorkeakoulu. Koulutustaidon laitos. Julkaisusarja 2, No 8. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Konttinen, E. 1997. Professionaalinen asiantuntijatyö ja sen haasteet myöhäismodernissa. Artikkeliteoksessa Kirjonen, J., Remes, P. & Eteläpelto, A. 1997. Muuttuva asiantuntijuus. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

- Launis, K. & Engeström, Y. 1999. Asiantuntijuus muuttuvassa työtoiminnassa. Artikkeliteoksessa Eteläpelto, A & Tynjälä, P. 1999. Oppiminen ja asiantuntijuus - Työelämän ja koulutuksen näkökulmia. Porvoo: WSOY.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. Situated learning. Legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lindblom-Ylänne, S. & Nevgi, A. 2003. Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. Vantaa: Dark Oy.
- Marsick, V.J. 1995. Toimintaoppiminen ja reflektio työpaikalla. Artikkeliteoksessa Mezirow, J. 1995. Uudistava oppiminen – Kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. Jossey-Bass Inc., Publishers.
- Maasotakoulu 2003. Upseerin koulutusohjelma – Yleinen opetussuunnitelma.
- Marton, F. 1981. Phenomenography – describing conceptions of the world around us. Instructional science 10/1981.
- Metsämuuronen, J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 3. laitos 2.korjattu painos. Jyväskylä. Gummeruksen kirjapaino Oy.
- Mezirow, J. 1995. Uudistava oppiminen – Kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. Jossey-Bass Inc., Publishers.
- Moilanen, R. 2001. Oppivan organisaation mahdollisuudet. Tampere: Tammer.Paino Oy.
- Mäkinen, J. & Nissinen, V. 2007. Pääkouluttaja on pedagoginen johtaja. Artikkeliteoksessa Maanpuolustuskorkeakoulun lehdessä 2/2007, s. 12-15. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Möller, O. & Tengvall, K. 2004. Puolustusvoimien kansainvälinen ja kansallinen koulutuksen toimintaympäristö. Artikkeliteoksessa: Puolustusvoimien palkatun henkilöstön osaamisen kehittämisen strategia – Asiantuntijatyöryhmän näkemyksiä ja ajatuksia. Koulutustaidonlaitos. Julkaisusarja 1 No 1/2004. Maanpuolustuskorkeakoulu.

- Niikko, A. 2003. Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia 85.
- Nissinen, V. 2004. Syväjohtaminen. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- Palonen, K. 1988. Tekstistä politiikkaan. Johdatus tulkintataitoon. Tampere: Vastapaino.
- Pekkarinen, O. 2006. Kouluttajan asiantuntijuus – Fenomenografinen tutkimus huoltolinjan kadettien käsityksistä. Pro gradu. Koulutustaidonlaitos. Julkaisusarja 3, Nro 9/2005. Maanpuolustuskorkeakoulu. Helsinki.
- Pirttilä, I. 1997. Teoria, markkina-analyysi ja futurologinen silmä eksperttiyden ehtona. Artikkeliteoksessa Kirjonen, J., Remes, P. & Eteläpelto, A. 1997. Muuttuva asiantuntijuus. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Ruohotie, P. 1996. Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Raunio, K. 1999. Positivismi ja ihmistiede. Sosiaalitutkimuksen perustat ja käytännöt. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Rauste-von Wright, M. & Von Wright, J. 1994. Oppiminen ja koulutus. Porvoo: WSOY.
- Robson, C. 1995. Real world research. A resource for social scientists and practitioner researchers. Oxford: Blackwell.
- Ropo, E. 2002. Theory of expertise and some thoughts of its implications for military pedagogy. Artikkeliteoksessa: Florian, H. (toim.) Military pedagogy – An international survey. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Schwandt, T. A. 1998. Constructivist, Interpretivist Approaches to Human Inquiry. Teoksessa Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (toim.) The Landscape of Qualitative Research. USA: SAGE Publications.
- Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. & Saari, S. 1995. Laadullisen tutkimuksen työtapa. 1.-2. painos. Rauma: Kirjapaino West Point Oy.

- Toiskallio, J. 1998. Sotilaspedagogiikan perusteet. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- Toiskallio, J. (toim.) 1998. Toimintakyky sotilaspedagogiikassa. Koulutustaidonlaitoksen julkaisusarja 2 N:o 4. Vaasa: Ykkös-offset Oy.
- Toiskallio, J. 2000. Näkökulmia sotilaspedagogiseen tutkimukseen. Koulutustaidonlaitos. Julkaisusarja 2 N:o 6/2000. Helsinki: Edita Oy.
- Toiskallio, J., Kalliomaa, M., Halonen, P. & Anttila J. 2002. Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille. Vaasa: Ykkös-offset Oy.
- Tuomisto, J. 1996. Elinikäisen oppimisen historialliset lähtökohdat. Artikkeliteoksessa: Elinikäinen oppiminen. Kansainvalistusseura & Aikuiskasvatuksen Tutkimusseura. 3. muuttamaton painos. Gummerus Kirjapaino Oy: Saarijärvi.
- Tynjälä, P. 1999. Konstruktivistinen oppimisen näkemys ja asiantuntijuuden edellytysten rakentaminen koulutuksessa. Artikkeliteoksessa Eteläpelto, A & Tynjälä, P. 1999. Oppiminen ja asiantuntijuus - Työelämän ja koulutuksen näkökulmia. Porvoo: WSOY.
- Uljens, M. 1989. Fenomenografi – forskning om uppfattningar. Lund: Studentlitteratur.
- Uljens, M. 1991. Phenomenography – A qualitative approach in educational research. Teoksessa Syrjälä – Merenheimo (toim.) Kasvatustutkimuksen laadullisia lähestymistapoja. Kvantitatiivisten tutkimusmenetelmien seminaari Oulussa 11. – 13.10.1990. Esitelmää. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan opintomonisteita ja selosteita 39/1991. Oulu: Oulun yliopiston monistus- ja kuvakeskus.
- Vaherva, T. 1999. Henkilöstökoulutuksen rajat ja mahdollisuudet. Artikkeliteoksessa Eteläpelto, A & Tynjälä, P. 1999. Oppiminen ja asiantuntijuus - Työelämän ja koulutuksen näkökulmia. Porvoo: WSOY.

**LIITTEET**

LIITE 1 – SAATEKIRJELMÄ HAASTATELTAVILLE

LIITE 2 – HAASTATTELULOMAKE

LIITE 3 – TEEMAHAASTATTELURUNKO

LIITE 4 – TUTKIMUSHENKILÖT

**LIITE 1 – SAATEKIRJELMÄ HAASTATELTAVILLE****MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU****SAATE**

Kadettikoulu

Kadetti Tuomas Hämäläinen IT/91.KadK

Santahamina

15.10.2007

---

**KADETTI TUOMAS HÄMÄLÄISEN PRO GRADUN KYSELYLOMAKE**

Tutkimukseni tarkoituksena on tutkia ilmatorjunta-aselajissa kouluttajina työskentelevien määräaikaisten reserviupseerien käsityksiä sotilaskouluttajan asiantuntijuudesta. Asiantuntijuutta on tutkittu paljon Maanpuolustuskorkeakoulussa viime vuosina. Tutkimukset ovat käsitelleet kadetteja tai palkattua henkilökuntaa yleisellä tasolla. Tutkimukseni on eräänlainen syventävä jatkumo noille tutkimuksille, sillä kohdennan tutkimukseni nimenomaan määräaikaisten reserviupseerien käsityksiin, joita ei ole ennen tutkittu. Tutkimuksesta saatavaa tietoa voidaan käyttää hyväksi koulutusjärjestelmän uudistumisen jälkeen mm. aliupseeriston koulutustaidon opetuksen suunnittelussa.

Huomioi vastatessasi, että haluan tietää sotilaskouluttajan asiantuntijuudesta yleisesti, en rajoittuneesti esim. aselajikohtaisesti. Sotilaskouluttaja ymmärretään tässä tutkimuksessa esim. henkilökuntaan kuuluvana jaoksen kouluttajana/vast., joka työskentelee varusmiesten kouluttajana. Tarkoitukseni on kuvata raportoinnissani ilmatorjunta-aselajissa työskentelevien määräaikaisten reserviupseerien käsityksiä sotilaskouluttajan asiantuntijuudesta. Tutkimukseni tutkimuskysymykset(ongelmat) ovat:

1. Millainen on asiantuntija vänrikkien mielestä?
2. Millaisia käsityksiä vänrikeillä on asiantuntijuuden kehittymisestä?
3. Millainen on asiantuntijan työympäristö vänrikkien mielestä

Tämä kyselylomake toimii valmistavana ja tukevana tiedonkeruumenetelmänä tutkimuksessani. Lomakkeista saatavien vastausten perusteella pystyn valmistelevaan teemahaastattelurungon, jonka perusteella suoritan lyhyehkön haastattelun samojen henkilöiden kanssa. Jotta lomakkeesta olisi hyötyä, pyri vastaamaan huolellisesti kokonaisuudessaan lausein. Vastaa kysymyksiin mahdollisimman laajasti. Tärkeää on vastata niin kuin sinusta tuntuu, oikeita ja vääriä vastauksia ei ole. Oma käsityksesi on se, mistä olen kiinnostunut. Mikäli et ymmärrä jotain

kysymystä, tai haluat kommentoida lomaketta, kirjaa havaintosi lomakkeen loppuun. Täytä taustatiedot, vastauksesi käsitellään luottamuksellisesti, eikä sinua mainita yksilönä tutkimusraportissa. KIITOS VASTAUKSISTASI!

Asiakirjan laatija

Tuomas Hämäläinen  
Rak C 35 F 34  
Santahamina  
00861 HKI



**LIITE 2 – HAASTATTELULOMAKE****KADETTI TUOMAS HÄMÄLÄISEN PRO GRADUN KYSELYLOMAKE****Taustatiedot****Ikä:****Sotilasarvo:****Työkokemus ja aiemmat tehtävät:****Varusmiespalvelus:****Kadettikurssi nro:****1. Mitä asiantuntijuus on?****2. Mitä sotilaskouluttajan asiantuntijuus on?****3. Millainen on hyvä kouluttaja ja tarkoittaako se mielestäsi samaa kuin asiantuntijakouluttaja?****4. Milloin käsityksesi mukaan asiantuntijaksi kehittyminen alkaa ja milloin se loppuu?****5. Miten asiantuntijakouluttajaksi voi kehittyä ja mitä se edellyttää?**

**6. Miten asiantuntija kouluttaja eroaa muista kouluttajista, eli mikä tekee kouluttajasta asiantuntijan?**

**7. Mistä tekijöistä kouluttajan asiantuntijuus rakentuu, eli mitkä tekijät vaikuttavat mielestäsi asiantuntijuuteen keskeisesti?**

**8. Miten pyrit edistämään työssäsi sotilaskouluttajan asiantuntijuuden kehittymistä?**

**9. Mitä vaatimuksia asiantuntijuudelle asettaa varusmiesten kouluttajana toimiminen?**

**10. Oletko käsityksesi mukaan oman alasi asiantuntija? Arvioi tilannetta nykyhetkellä, ja vertaa sitä valmistumisesi jälkeiseen 1. rauhan ajan tehtäväsi tilanteeseen.**

**KIITOS VASTAUKSISTASI!!**

## **LIITE 3 – TEEMAHAASTATTELURUNKO**

### **Kadetti Tuomas Hämäläisen pro gradun teemahaastattelurunko**

## **TEEMAHAASTATTELURUNKO**

### **SOTILASKOULUTTAJAN ASIAANTUNTIJUUS**

Asiantuntijuus käsitteenä yleisesti

- mitä piirteitä kuuluu jossain ammatissa toimivalle asiantuntijalle?

Sotilaskouluttajan asiantuntijuuden erityispiirteet

- miten eroaa yleisestä käsitteestä?
- mitä erityispiirteitä?
- onko hyvä sotilaskouluttaja sama kuin asiantuntija?

Miten asiantuntijan voi tunnistaa

- miten asiantuntija kouluttaa?
- kuka perusyksikössä on asiantuntija?
- miten kokemattoman kouluttajan erottaa asiantuntijasta?
- millaisia henkilökohtaisia ominaisuuksia asiantuntijalla on?

### **ASIAANTUNTIJUUDEN KEHITTÄMINEN**

Miten asiantuntijaksi kehitytään?

- Miten koulutusjärjestelmä tukee asiantuntijuutta?
- Miten työympäristö tukee kehittymistä?
- Tuleeko kaikista kouluttajista asiantuntijoita?
- Mikä on ns. hiljaisen tiedon merkitys kehitykselle?

### **ASIAANTUNTIJAN TYÖYMPÄRISTÖ**

Millaista työtä on varusmiesten kouluttaminen

- Millainen on perusyksikkö toimintaympäristönä?
- Millaisia vaatimuksia koulutustyö asettaa asiantuntijalle?

Miten toimintaympäristö vaikuttaa asiantuntijan/kouluttajan toimintaan?

- miten vaikuttavat rutiinit, hiljainen tieto ja totutut tavat?
- Voiko asiantuntija muuttaa toimintaympäristöään?

**LIITE 4 – TUTKIMUSHENKILÖT****Tutkimushenkilöiden taustat:****Vänrikki 1:****Taustatiedot****Ikä: 25****Sotilararvo: Vänrikki****Työkokemus ja aiemmat tehtävät: Sopimussotilas ( 8kk ), MARU , jaosjohtaja/varajohtaja (3v 2kk )****Varusmiespalvelus: Saapumiserä 1/02 VSITR, aliupseerikoulu, kersantti****Kadettikurssi nro:90****Vänrikki 2:****Taustatiedot****Ikä: 24****Sotilararvo: Vänrikki****Työkokemus ja aiemmat tehtävät: 3 v maru 2kk sopsot****Jaoksen johtaja, Johtoportaan viestikouluttaja, Tulenjohtolaite SFM-kouluttaja, Alokasjaoksen johtaja, Alokasjaoksen varajohtaja****Varusmiespalvelus: KaiPr Sinkojoukkueen johtaja****Kadettikurssi nro: 90****Vänrikki 3:****Taustatiedot****Ikä: 30****Sotilararvo: Vänrikki****Työkokemus ja aiemmat tehtävät:**

- ylikersantti, Utti, -99
- asentaja ja hitsaaja -99-2000
- kuorma-autonkuljettaja -00-01
- teollisuuspuhdistusmies -02
- kiinteistövälittäjä -03-04
- raitiovaununkuljettaja -04-05
- opetusupseeri, kouluttaja -06->

**Varusmiespalvelus:****- 1/98 Ilmavoimien Teknillinen Koulu, Lentoteknillinen AuK.****- Utin Jääkärirykmentti, Helikopterilentue, tehtävä hekoamek****Kadettikurssi nro: 92.**

Vänrikki 4:

**Taustatiedot**

**Ikä: 25**

**Sotilarvo: Vänrikki**

**Työkokemus ja aiemmat tehtävät: AUK TJ-linjan kouluttaja, jaoksen varajohtaja, ITO-90 CROTALE Johtopaikan kouluttaja.**

**Varusmiespalvelus: II/03 Porin Prikaati, RUK (224): panssaritorjuntasinkojoukkueen johtaja**

**Kadettikurssi nro: 91.**

Vänrikki 5:

**Taustatiedot**

**Ikä: 24v**

**Sotilarvo: vänrikki**

**Työkokemus ja aiemmat tehtävät: reilut 3v kouluttajana**

**Varusmiespalvelus: HELITR saapumiserä II/02**

**Kadettikurssi nro: 91**

Vänrikki 6:

**Taustatiedot**

**Ikä: 23**

**Sotilarvo: vänrikki**

**Työkokemus ja aiemmat tehtävät: 15kk kouluttajana KarPr:ssä**

**Varusmiespalvelus: saap.erä 1/04 Säkyä, PorPr**

**Kadettikurssi nro: 92.**