

Sari Riihilä

TIIMIOPPIMINEN HIERARKKISEN
ORGANISAATION JOHTORYHMÄSSÄ

Pro gradu –tutkielma
Syyslukukausi 2001
Kasvatustieteen laitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Riihilä, Sari. TIIMIOPPIMINEN HIERARKKISEN ORGANISAATION JOHTORYHMÄSSÄ. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Syksy 2001. 107 sivua. Julkaisematon.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia tiimioppimista esimerkkitiimissä, tiimin jäsenten raportoimana ilmiönä. Tutkimuksessa selvitettiin myös, millä tiimioppimisen tasolla esimerkkitiimi, Pääesikunnan sotatalousosaston johtoryhmä, on. Sotatalousosaston johtoryhmä ei tutkimuksessa käytettävän määritelmän mukaan osoittautunut tiimiksi, mutta tavoitteena heillä on toimia tiimin tavoin. Tästä johtuen tutkimuksessa tarkasteltiin myös niitä tekijöitä, jotka vaikuttivat tiimioppimiseen hierarkkisen organisaation johtoryhmässä.

Tiimioppimista on tutkittu suhteellisen vähän, eikä yhtenevää määritelmää tiimioppimisen ilmiöstä ole. Tämän vuoksi tiimioppimiseen liittyvien teorioiden ja mallien pohjalta kehitettiin tiimioppimisen vaihemalli. Tiimioppimisen vaihemalli toimi tutkimuksessa teoreettisena mallina, jonka avulla tarkasteltiin tiimioppimisen ilmiötä ja siihen liittyviä tekijöitä.

Tutkimus toteutettiin yksilöhaastatteluiden avulla, joissa haastateltiin viittä johtoryhmän jäsentä. Haastattelut kestivät keskimäärin 45 min. Haastatteluiden lisäksi tutkimuksessa havainnoitiin johtoryhmän kokousta. Aineiston analyysi toteutettiin fenomenografisesti ja aineistosta muodostettiin kategorioita tiimioppimisen vaihemallissa esiintyvien osien (oppiminen, kehitysvaihe ja tehtävä) pohjalta. Tämän lisäksi aineistosta nousi esiin tiimioppimiseen vaikuttavia tekijöitä, jotka myös kategorisoitiin.

Sotatalousosaston johtoryhmä osoittautui kehitysmuotoiseksi ryhmäksi, mutta tiimioppimista tässä ryhmässä esiintyi vähän. Tiimioppimisen vaihemallin vaiheisiin (1-5) perustuen johtoryhmä oli vaiheessa 2. Johtoryhmän jäsenet kokivat ryhmässä työskentelyn tärkeänä, mutta kaipasivat tehostamista ja tiimimäistä työskentelytapaa johtoryhmään. Tiimioppimiseen vaikuttivat etenkin johtoryhmän tehtävän epäselvyys ja hierarkkinen organisaatiokulttuuri. Muita tiimioppimiseen vaikuttavia tekijöitä olivat asenteet ja valmiudet tiimioppimiseen, johtoryhmän kieli ja ilmapiiri sekä osaston ja johtoryhmän yhtenevät tavoitteet. Tämän tutkimuksen perusteella myös ryhmässä voi tapahtua tiimioppimista, mutta se edellyttää sekä yhteiseen tavoitteeseen pyrkimistä että tiimimäisen työskentelytavan omaksumista. Tähän tutkimukseen laadittu tiimioppimisen vaihemalli toimi teoreettisena mallina tiimioppimisen tutkimisessa kohtalaisesti. Vaihemallin toimivuutta voitaisiin jatkossa tehostaa tutkimalla ja testaamalla sitä enemmän.

Avainsanoja: tiimioppiminen, johtoryhmä, organisaatio, vaihemalli, oppiminen, kehitysvaihe, tehtävä

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TIIMI, TIIMIOPPIMINEN JA HIERARKKINEN ORGANISAATIO	8
2.1	TIIMITUTKIMUKSEN TAUSTAA	8
2.1.1	<i>Tiimeihin liittyvä tutkimus</i>	8
2.1.2	<i>Tiimin määritelmä</i>	9
2.1.3	<i>Tiimi vai ryhmä: organisaation johtoryhmä</i>	11
2.2	PUOLUSTUSVOIMAT ORGANISAATIONA	12
2.2.1	<i>Funktionaalisen, tulosjohdetun organisaation johtoryhmä</i>	12
2.2.2	<i>Pääesikunnan johtoryhmässä oppiminen</i>	13
2.3	TIIMIOPPIMISEEN LIITTYVÄ TUTKIMUS	14
2.3.1	<i>Oppimiskäsitykset tiimioppimisen taustalla</i>	14
2.3.2	<i>Tiimioppiminen</i>	15
2.3.3	<i>Team learning model- malli tiimin kehitysvaiheista</i>	17
2.3.4	<i>Tiimioppimisen ydinprosessit</i>	18
2.3.5	<i>Knowledge management ja hiljainen tieto</i>	20
2.3.6	<i>Tieto ja oppiminen</i>	27
2.3.7	<i>Sosiaalinen ja kollaboratiivinen oppiminen</i>	27
2.3.8	<i>Organisaation ja tiimin oppimisen malli</i>	30
2.3.9	<i>Kokemuksellisen oppimisen kolme tasoa</i>	30
3	TIIMI JA SEN OPPIMINEN	33
3.1	TIIMI JA SEN RAKENTEELLISET TEKIJÄT	33
3.2	TIIMIOPPIMISEN LUONNE	34
3.3	TIIMIOPPIMINEN JA TIIMIN TAVOITTEIDEN SAAVUTTAMINEN	35
3.4	TIIMIOPPIMISEN VAIHEMALLI	36
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	44
4.1	TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT	44
4.2	TUTKIMUSMENETELMÄ	45
4.2.1	<i>Haastattelu tutkimusmenetelmänä</i>	45
4.2.2	<i>Havainnointi tutkimusmenetelmänä</i>	48

4.3	TUTKIMUKSEN KULKU	50
4.4	ESIMERKKITIIMI.....	52
4.5	AINEISTON ANALYYSI.....	53
4.5.1	<i>Laadullinen lähestymistapa ja fenomenografia</i>	53
4.5.2	<i>Luotettavuuden arviointi</i>	55
4.5.3	<i>Haastattelujen ja havainnoinnin analysointia</i>	57
5	TULOKSET	59
5.1	JOHTORYHMÄ JA TIIMIOPPIMINEN	59
5.1.1	<i>Johtoryhmän taustat ja ominaispiirteet</i>	59
5.1.2	<i>Tiimioppimisen taso</i>	63
5.1.3	<i>Tiimin kehitysvaihe</i>	67
5.1.4	<i>Tiimin tehtävän suorittaminen</i>	73
5.2	TIIMIOPPIMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ JOHTORYHMÄSSÄ	75
5.2.1	<i>Organisaation vaikutus</i>	75
5.2.2	<i>Johtoryhmän tavoitteen epäselvyys</i>	76
5.2.3	<i>Asenteet ja valmiudet tiimityöskentelyyn ja tiimioppimiseen</i>	78
5.2.4	<i>Tiedon jakaminen, kieli ja ilmapiiri</i>	78
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	81
6.1	TIIMIOPPIMISTA EHKÄISEVIEN TEKIJÖIDEN TARKASTELUA	81
6.1.1	<i>Hierarkkisen ja päällikkökeskeisen organisaation vaikutus</i>	81
6.1.2	<i>Osaston ja johtoryhmän tavoitteiden yhteisyyden aste</i>	83
6.1.3	<i>Tiimioppimisen rajat johtoryhmässä</i>	84
6.2	TIIMIOPPIMISEN VAIHEMALLIN TASOT	86
6.2.1	<i>Tiimioppimisen määrittelemine</i>	86
6.2.2	<i>Oppiminen</i>	86
6.2.3	<i>Kehitysvaihe</i>	87
6.2.4	<i>Tehtävä</i>	88
6.2.5	<i>Tiimioppimisen vaihemalli sotatalousosaston johtoryhmässä</i>	89
6.2.6	<i>Vaihemallin toimivuus</i>	91
6.3	JOHTORYHMÄN TIIMIMÄISEEN TYÖSKENTELYYN PYRKIMINEN	92
6.3.1	<i>Tiimit ja ryhmät johtotasolla</i>	92
6.3.2	<i>Tiimimäinen toimintatapa johtoryhmän vahvuudeksi</i>	94

7	POHDINTA	95
7.1	TIIMIOPPIMINEN SOTATALOUSOSASTON JOHTORYHMÄSSÄ	95
7.2	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS, VAHVISTETTAVUUS JA SIIRRETTÄVYYS	97
7.3	JATKOTUTKIMUSAIHEITA.....	99
	LÄHTEET	100
	LIITTEET	104

1 JOHDANTO

Tiimit ovat erilaisissa organisaatioissa viime aikoina yleistyneet huomattavissa määrin ja on alettu puhua tiimipohjaisista organisaatioista sekä tiimien merkityksestä organisaatiolle. Perinteisissäkin organisaatioissa, joissa on kautta aikojen vallinnut hierarkkinen johtamisen malli, on herännyt kiinnostus tiimeihin ja tiimimäiseen toimintatapaan. Tiimeihin liittyvää tutkimusta on tehty suhteellisen paljon, mutta tiimioppiminen on suhteellisen tutkimaton alue (mm. Kasl & Marsick 1997; Senge 1990, 238; Sjöblom 1997). Henkilöstön ja työorganisaation kehittämisen alueella ollaan myös kiinnostettu siitä, miten ammatillinen ja organisationaalinen tieto voitaisiin paremmin yhdistää. (Järvinen, Koivisto & Poikela 2000, 67.) Usein tämä ammatillisen, henkilökohtaisen tiedon yhdistely ja jakaminen tapahtuu tiimiympäristössä. Tiimeihin liittyvä tutkimus on kiinnostavaa erityisesti oppimisen kannalta, jolloin oppimista ei tarkastella yksilöllisenä prosessina, vaan sosiaalisessa kontekstissa tapahtuvana ilmiönä.

Tässä tutkimuksessa tiimiä tarkastellaan oppimisen näkökulmasta. Tutkimuksen tavoitteena on tutkia tiimioppimista esimerkkitiimissä tiimin jäsenten raportoimana ilmiönä. Tämän lisäksi tarkastellaan niitä tekijöitä ja asioita, jotka vaikuttavat tiimioppimiseen tutkimustiimissä. Esimerkkitiiminä on Pääesikunnan sotatalousosaston johtoryhmä, joka ei tässä tutkimuksessa käytettävän määritelmän (Katzenbach & Smith 1993, 44) mukaan osoittautunut tiimiksi. Johtoryhmän tavoitteena on kuitenkin työskennellä tiimin tavoin ja oppia yhdessä, ryhmänä. Perinteisesti hyvin hierarkkisesti toimivan organisaation kehitysmuotoinen johtoryhmä on pyrkimässä tiimimäiseen työskentelytapaan, mutta voiko tiimioppimista esiintyä myös ryhmässä?

Koska tiimejä on oppimiseen liittyen tutkittu suhteellisen vähän, on tässä tutkimuksessa tiimioppimiseen liittyviä teorioita ja malleja koottu yhteen. Näistä on laadittu tiimioppimisen vaihemalli (ks. Taulukko 2), johon pohjautuen tiimioppimista tarkastellaan. Tiimioppimisen vaihemalli koostuu kolmesta eri osasta, jotka ovat tiimin oppiminen, kehitysvaihe ja tehtävä. Tiimioppimisen vaihemalli toimii teoreettisena mallina, jonka toimivuutta ja soveltuvuutta myös arvioidaan.

Tutkimusmenetelminä tässä tutkimuksessa ovat haastattelut sekä havainnointi. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina ja havainnointi tapahtui johtoryhmän kokousta havainnoimalla. Haastattelu oli luonteeltaan teemahaastattelu, ja teemat perustuivat tiimioppimisen vaihemallin osiin (oppiminen, kehitysvaihe ja tehtävä). Haastattelutee-

mat toimivat analyysivaiheessa kategorioina, joiden lisäksi kategorioita muodostettiin muista tutkimuksessa esiin tulleista asioista. Aineiston analysointi toteutettiin fenomenografisesti. Tutkimustulokset voidaan jakaa kahteen eri osa-alueeseen:

”tiimioppiminen johtoryhmässä” sekä ”tiimioppimiseen vaikuttavia tekijöitä johtoryhmässä”. Tutkimus osoitti, että tiimioppiminen ryhmäkontekstissakin on mahdollista, mutta se edellyttää mm. tiimimäisen työskentelytavan omaksumista.

Tutkimuksen teoreettisessa osassa perehdytään tiimin määritelmään, tarkastellaan tiimioppimista eri näkökulmista käsitteleviä malleja ja teorioita, sosiaalista ja kollektiivista oppimista sekä organisaation oppimista. Näiden jälkeen esitellään tässä tutkimuksessa käytettävä tiimioppimisen määritelmä sekä tiimioppimisen vaihemalli. Tutkimuksen tulososuudessa tuloksia käsitellään sekä tiimioppimisen vaihemalliin pohjautuen että tiimioppimiseen vaikuttavia tekijöitä tarkastellen. Tämän jälkeen tuloksista tehdään johtopäätöksiä, joiden lisäksi tarkastellaan myös tiimioppimisen vaihemallia ja sen toimivuutta tässä tutkimuksessa.

2 TIIMI, TIIMIOPPIMINEN JA HIERARKKINEN ORGANISAATIO

Tässä osassa käsitellään ensin tiimitutkimuksen taustaa ja edelleen Puolustusvoimia organisaationa. Tämän jälkeen tarkastellaan tiimioppimiseen liittyviä keskeisiä malleja, tutkimuksia ja teorioita (luku 2.3).

2.1 Tiimitutkimuksen taustaa

Tiimioppimisen tutkimus on suhteellisen uusi tutkimusalue. Tiimien ja organisaatioiden kannalta tutkimusalue on keskeinen, johon tulevaisuudessa tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Tässä luvussa käsitellään sitä, miksi tiimioppimisen tutkiminen on tärkeää. Edelleen tarkastellaan tiimeille, ryhmille sekä johtoryhmille ominaisia piirteitä.

2.1.1 Tiimeihin liittyvä tutkimus

Tiimeihin liittyvissä tutkimuksissa on keskitytty mm. tiimin työprosessien tarkasteluun ja niiden tehostamiseen, mutta tiimioppimisen tutkiminen ilmiönä on jäänyt taka-alalle (Sjöblom 1997). Tiimeihin liittyen on edelleen tutkittu sitä, mitä eroja voidaan ryhmällä ja tiimillä katsoa olevan, miten ihminen käyttäytyy ryhmässä ja miten tiimipohjainen organisaatio toteutetaan. Edelleen on tutkittu tiimin yhtenäisyyttä, tiimeissä tapahtuvaa päätöksentekoa (vrt. groupthink) ja niiden tuloksellisuutta ja tuottavuutta. Tutkimus tiimeistä on keskittynyt yksilötasolle, mikä ei ole kuitenkaan ole riittävää, kun tarkastellaan tiimiä oppivana yhteisönä (Russ-Eft, Preskill & Sleezer 1997, 164). Tiimitutkimusta on tehty psykologiassa (työ- ja organisaation alueella) ja toisaalta myös kauppateiden ja liikkeenjohdon (management) alueella. Työtehtäviä on alettu yhä enemmän siirtää ryhmätasolle, tiimeille ja erilaisille työryhmille, jolloin kiinnostus yhteistoiminnallisen oppimisen periaatteisiin on myös herännyt (Sarala & Sarala 1996, 142).

Tässä tutkimuksessa esimerkkitiimiä tarkastellaan oppimisen näkökulmasta. Kirjallisuudessa tiimin oppimisesta löytyy jossain määrin tietoa organisaation kehittämiseen liittyvästä kirjallisuudesta (esim. Sarala & Sarala 1996, 144-150; Senge 1990, 233-269) ryhmässä ja tiimissä oppimiseen viittavasta kirjallisuudesta (esim. Kasl & Marsick 1997; Kärkkäinen 1999; Russ-Eft ym. 1997, 133-146) ja edelleen yksilötasolla mm. oppimistyyliä ja yksilöllisiä ominaisuuksia nimenomaan ryhmäkontekstissa käsittelevästä kirjallisuudesta (esim. Sjöblom 1997).

Yksilötasolla erilaisten oppimistyylien ja strategioiden tarkastelun (mm. Sjöblom 1997) asemesta tässä tutkimuksessa nähdään tärkeäksi tarkastella sitä, miten yksilöt tuovat ilmi omaa tietämystään, ajatuksiaan ja käsityksiään. Kyse ei siis ole yksilön oppimisesta, vaan tiimioppimisessa korostuvat vuorovaikutukselliset taidot, kyvyt ja halukkuus jakaa omaa osaamistaan muille tiimin jäsenille.

Tiimioppimista suoraan käsittelevä lähdekirjallisuus on pääosin englanninkielistä (mm. Kasl & Marsick 1997). Näissä tiimioppiminen yleisesti määritellään prosessiksi, jossa tuotetaan uutta tietoa. Uuden tiedon tuottaminen nähdään yhtenä merkittävänä oppimisen kriteerinä. Varsinaisesti oppimista ei tiimioppimiseen liittyvässä kirjallisuudessa kuitenkaan määritellä. Koska kyse on tiimioppimisesta, on oppimisen määrittely kuitenkin olennaista. Tässä tutkimuksessa yhdistellään asioita sosiaalikultuurista oppimiskäsityksestä, kollaboratiivisesta oppimisesta, hiljaisen tiedon tutkimuksesta, organisaatiotason oppimisesta sekä tiimioppimista käsittelevästä englanninkielisestä kirjallisuudesta. Tämän teorioiden ja mallien yhdisteleminen on tarpeellista, jotta tiimioppimisen ilmiötä voitaisiin tutkia mahdollisimman laaja-alaaisesti ja monipuolisesti.

2.1.2 Tiimin määritelmä

Tiimit olivat yleisiä 1960- ja 1970-luvuilla, jolloin niitä tarkasteltiin pääasiassa sosiaalipsykologisesta näkökulmasta käsin. Nykyään tiimi ei ole enää pelkästään sosiaalipsykologinen käsite, vaan tiimejä käsitellään myös liikkeenjohdollisesta, kasvatustieteellisestä, taloudellisesta ja teknologisesta näkökulmasta. Tiimien merkitys on kasvanut työn uudelleenorganisoinnin ja muuttuvien työtehtävien myötä. (Kärkkäinen 1999.) Tiimin katsotaan erottuvan tavallisesta ryhmästä eri perustein ja Katzenbach ja Smith (1993, 45) määrittelevät tiimin seuraavasti:

”A team is a small number of people with complementary skills who are committed to a common purpose, performance goals, and approach for which they hold themselves mutually accountable.”

Tiimissä tärkeintä on Katzenbachin ja Smithin (1993, 44) mukaan se, että jokainen tiimin jäsen on sitoutunut tiimissä yhteisvoimin määritellyn päämäärän saavuttamiseen. He erottavat tiimin ja perinteisen työryhmän seuraavin perustein:

TAULUKKO 1. Työryhmän ja tiimin erot (Katzenbach & Smith 1993, 214.)

TYÖRYHMÄ	TIIMI
Vahva ja selkeä johtajuus	Jaettu johtajan rooli
Henkilökohtainen luottamus	Keskinäinen luottamus
Ryhmän päämäärä sama kuin organisaation	Tiimillä oma tehtävä
Henkilökohtaiset työtavat ja -välineet	Yhteiset työtavat ja -välineet
Kokoukset työvälineenä	Avoin keskustelu, aktiivinen ong.ratkaisu
Keskustelee, päättää ja delegoi	Keskustelee, päättää ja tekee työn yhdessä

Katzenbachin ja Smithin (1993, 214) tiimin ja työryhmän erottelu on yleisesti käytössä, kun tarkastellaan tiimejä ja niille ominaisia piirteitä. Tiimi on yhteisö, joka sitoo yksilöt ja organisaation toisiinsa. Tiimin ominaisuuksiin kuuluu sisäinen dynamiikka ja tiimin ulkopuolinen ympäristö. Sisäinen dynamiikka käsittää tiimin yhteiset päämäärät, roolit, vuorovaikutussuhteet sekä tiimin jäsenten keskeisen kanssakäymisen. Tiimin ulkopuolelta taas vaikuttaa tiimin saaman tuen määrä ja laatu, työmäärä sekä aikataulut. Tiimi itsessään jo on dynaaminen yhteisö, joka toimii muuttuvassa organisaatioympäristössä. (Russ-Eft ym. 1997, 164.)

Tiimiä ja sen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä ja edelleen tiimioppimista on lähestytty myös toiminnan teorian ja kehittävän työntutkimuksen (Engeström 1987) käsitteiden avulla (Esim. Kärkkäinen, 1997). Koska nämä käsitteet pääasiassa kuitenkin

kuvaavat tiimin kehitykseen vaikuttavia tekijöitä eivätkä niinkään keskity tiimin oppimisen tarkasteluun, tässä yhteydessä teoriaa ei käsitellä tarkemmin.

Edellä esitetty tiimin määritelmä on yleisesti käytössä oleva, mutta ei kuitenkaan yleispätevä. Tämä sen vuoksi, että on olemassa erilaisia kulttuureja, organisaatioita ja siten myös hyvin erilaisia tiimejä. Tiimit vaihtelevat huomattavasti myös kokoonpanoiltaan ja tavoitteiltaan. Vaikka kahdella tiimillä olisi samankaltaiset tavoitteet ja kokoonpano, poikkeaisivat näiden tiimien tulokset ja oppimisen tasot silti huomattavasti toisistaan. Toinen asia liittyy siihen, ajattelevatko tiimin jäsenet itse työskentelevänsä tiimissä, ryhmässä vai kenties jossakin muussa yhteisössä. Nämä tiimejä koskevat rakenteelliset tekijät on syytä huomioida, koska ne vaikuttavat tiimioppimisen tutkimiseen.

2.1.3 Tiimi vai ryhmä: organisaation johtoryhmä

Vaikka tiimipohjaiset organisaatiot ja tiimit ovat viime vuosien aikana huomattavasti yleistyneet, on edelleen olemassa monia sellaisia tiimejä, ryhmiä tai eri tarkoituksiin muodostettuja tai muodostuneita yhteisöjä, joiden kategorisointi ja luokittelu tiimin ja ryhmän välillä on äärimmäisen vaikeaa. Joskus itseään ryhmäksi nimittävä yhteisö voi täyttää kaikki tiimille asetetut tunnusmerkit, toisaalta taas joskus tiiminä itseään pitävä yhteisö voi Katzenbachin ja Smithin (1993, 214) määrittelyn mukaan olla todellisuudessa ryhmä.

Tässä tutkimuksessa esimerkkitiiminä on organisaation johtoryhmä. Johtoryhmä on elin, joka huolehtii organisaation strategisista asioista. Johtoryhmät ovat Suomessa hyvin yleisiä, ja johtoryhmien toiminta on usein myös sidottu koko organisaation toimintaan ja tavoitteisiin. Hyvin moni johtoryhmä luokittelee itsensä tänä päivänä tiimiksi: osittain sanan trendikkyuden vuoksi, mutta myös siksi, että johtoryhmät muiden yhteisöjen ohella ovat myös pyrkimässä tiimimäiseen työskentelytapaan. Tiimien muodostaminen johtotasolla on Katzenbachin ja Smithin (1993, 173, 213) mukaan vaikeampaa kuin millään muulla organisaation tasolla. Johtotasolla esiintyy heidän mukaansa enemmän epävarmuustekijöitä, epäselvyyksiä ja vaikeampia esteitä tiimien muodostuksessa kuin muilla organisaation tasoilla.

Johtotasolla toimivat ryhmät ja tiimit ovat sidottuja ennen kaikkea organisaation suorituskyvyn ylläpitoon, sen tehostamiseen ja edelleen johtamaan heidän alaisuus-

nessaan toimivia tiimejä. Johtotasolla toimivan tiimin tavoite on yleensä sama kuin koko organisaation ja tiimiin kuulumisen on usein automaattista. Usein myös johtotason tiimissä vallitsee tiimin jäsenten välinen hierarkia ja jäsenten asema tiimissä on ennalta määrätty. Joskus johtotasolla toimivan ryhmän ei Katzenbachin ja Smithin (1993, 213) mukaan ole syytäkään pyrkiä tiimimäiseen työskentelyyn, vaan keskittyä toimimaan tehokkaasti ryhmänä. (Katzenbach & Smith, 1993, 173-174, 213-220.)

Tiimeistä puhuttaessa tiimejä käsitellään usein yhtenä, yleistettävissä olevana ilmiönä, vaikka todellisuudessa tiimejä voi olla hyvin erilaisia. Hannus, Lindroos ja Seppänen (1999) erittelevät tiimityyppien eri ominaisuuksia. He ryhmittelevät tiimit kolmen eri perusulottuvuuden mukaan, jotka ovat tiimin tarkoitus, aika ja laajuus. Heidän mukaansa johtoryhmä on laajuudeltaan poikkifunktionaalinen, ajallisesti pysyvä ja sen tarkoitus on olla ohjaava tiimi. Näin ollen johtoryhmän tulee keskittyä toimimaan ohjaavana tiiminä. (Hannus ym. 1999, 176-177.)

2.2 Puolustusvoimat organisaationa

Puolustusvoimat on perinteisesti käsitetty hyvin hierarkkiseksi ja perinteiseksi organisaatioksi, joka on tiimimäisestä työskentelytavasta suhteellisen kaukana. Seuraavassa tarkastellaan Puolustusvoimien ja Pääesikunnan tehtäviä, taustaa sekä tulevaisuuden näkymiä.

2.2.1 Funktionaalisen, tulosjohdetun organisaation johtoryhmä

Tutkimuksessa esimerkkitiiminä on Puolustusvoimien Pääesikunnan sotatalousosaston johtoryhmä. Työskentelyyn ja toimintatapaan vaikuttavat suhteellisen vahvasti organisaation perinteet ja kulttuuri.

Puolustusvoimat on tulosjohdettu funktionaalinen organisaatio. Tulosjohtamisen mukaan ylin johto asettaa tavoitteet, joiden puitteissa yksiköt määrittelevät ne keinot, joiden avulla tuloksiin päästään. Puolustusvoimien ylipäällikkönä toimii tasavallan presidentti ja ylintä toimeenpanovaltaa maanpuolustukseen liittyvissä kysymyksissä käyttää valtioneuvosto. Valtionhallinnossa puolustuspolitiikasta vastaa keskeisesti

Puolustusministeriö. Puolustusvoimia johtaa Puolustusvoimien komentaja, ja hänen johtoesikuntanaan toimii Pääesikunta. (Taskutietoa Puolustusvoimista 2000-2001, 2000.) Pääesikunnassa, Puolustusvoimien komentajan johtoesikunnassa, työskentelee yhteensä vajaat 550 henkilöä. Pääesikunnan tehtävänä on huolehtia valtakunnan sotilaallisen suorituskyvyn ylläpidosta, suunnittelusta ja valmiudesta. (Perustietoa Pääesikunnasta, 2001.)

Vastakohtana funktionaalisesti tulosjohdetuille organisaatioille ovat nykyajan prosessi- ja tiimiorganisaatiot, joissa korostetaan osaamista, sitoutumista, jatkuvaa oppimista ja suorituskykyä sekä asiakkaan että yrityksen näkökulmasta. (Hannus ym. 1999, 166-167; Sarala & Sarala 1996, 38.) Jatkuvaan oppimiseen ja kehittymiseen pyrkiminen liittyy läheisesti oppimiseen organisaatiotasolla, josta tarkemmin alaluvussa 2.3.8.

2.2.2 Pääesikunnan johtoryhmässä oppiminen

Suomen Puolustusvoimat perustettiin vuonna 1918 ja Puolustusvoimien rauhanaikaisen toiminnan painopistealue on koulutus. Organisaatiossa on aloitettu 1990-luvun alussa johtamis- ja hallintojärjestelmän uudistus, ja uudistuksia tapahtuu Puolustusvoimissa kaiken aikaa. (Visuri, 1998, 7, 127.)

Puolustusvoimien tärkein tehtävä on jo olemassaolollaan ehkäistä Suomen joutumista sotaan. Muita Puolustusvoimille asetettuja tehtäviä on mm. huolehtia maa-, vesi- sekä ilmatilan valvonnasta, turvata valtakunnallinen koskemattomuus ja puolustaa valtakuntaa sekä huolehtia valtakunnan sotilaallisen puolustusvalmiuden ylläpidosta ja kehittämisestä. (Varusmieheksi 2001, 2000.)

Perinteisesti hyvin hierarkkisen päällikköorganisaation työskentelytapa on ollut tiimimäisistä työskentelytavoista suhteellisen kaukana. Viime aikoina kuitenkin on alettu myös sotilasorganisaatioissa kiinnittää huomiota siihen, miten rauhanaikana toimivaa organisaatiota tulisi johtaa, organisoida sekä saada toimimaan joustavammin. Tässä hierarkkisessa organisaatiossa pyritään muuttamaan toimintatapaa vähitellen toimivampaan suuntaan (mm. johtamistapojen muuttaminen, tiimimäiseen työtapaan pyrkiminen), mutta tämä muutos ei voi tapahtua hetkessä. Käskyttämiseen tottuneet, sotilasorganisaatiossa toimivat ihmiset puhuvat nyt mm. ihmisjohtamisesta, syväjohtamisesta ja tiimimäisen työskentelyn levittämisestä sotilasorganisaatioon. Pääesikunnan

koulutusosastolla työskentelevän Nissisen (Nieminen, 2001) mukaan Puolustusvoimat on muuttunut organisaationa merkittävästi viime vuosien aikana ja uusia oppeja ajetaan sisään jatkuvasti. Puolustusvoimissa uutena johtamistapana on otettu käyttöön syväjohtaminen, jossa tärkeää on yhteisten tavoitteiden saavuttaminen, luottamus, vuorovaikutus, yksilöllisyys sekä palautteen antaminen ja saaminen. (Nieminen, 2001.)

Uusia johtamiseen ja työskentelytapaan liittyviä muutoksia on tapahtunut, ja niitä tapahtuu kaiken aikaa, mm. Pääesikunnan alaisuudessa toimivassa sotatalousosastossa. Sotatalousosasto on hyvin kehitysmuotoinen osasto, joka pyrkii osaston kehittämiseen ja tiimimäiseen työskentelytapaan. Sotatalousosastoon kuuluu viisi eri sektoria, joista mainittakoon organisaation kehittymisen kannalta merkittävä, laatu- ja standardointisektori. Tämä sektori vastaa koko Puolustusvoimien laatutoiminnasta ja sen kehittamisestä. Näin ollen sotatalousosaston kehittämisellä ja uudistumisella voidaan katsoa olevan hyvin merkittävä asema koko Puolustusvoimien kehityksen kannalta. Sotatalousosaston johtoryhmän pyrkimyksenä on tiimimäiseen työskentelytapaan siirtyminen, mutta onko mahdollista, että hierarkkisen organisaation johtoryhmässä tapahtuu tiimioppimista?

2.3 Tiimioppimiseen liittyvä tutkimus

Tiimioppimista käsitellään aluksi oppimisen näkökulmasta, jonka jälkeen tarkastellaan tiimioppimisen luonnetta ja kahta tiimioppimiseen liittyvää mallia (alaluvut 2.3.3. ja 2.3.4). Tämän jälkeen tarkastellaan hiljaista tietoa, sen jakamista sekä uuden tiedon luomisprosessia tiimiympäristössä. Lopuksi tutustutaan sosiaaliseen, kollaboratiiviseen ja organisaation oppimiseen sekä kokemukselliseen oppimiseen tiimien näkökulmasta.

2.3.1 Oppimiskäsitykset tiimioppimisen taustalla

Viimeaikoina yksilöllisten oppimiskäsitysten rinnalle ovat yhtä merkittäviksi suuntaukseksi nousseet sosiokonstruktiiviset ja –kulttuuriset käsitykset, joissa painotetaan sosiaalisen ja fyysisen ympäristön merkitystä oppimiselle. Näissä käsityksissä oppimista tarkastellaan erilaisten ryhmäprosessien seurauksena tapahtuvana toimintona. Näiden

käsitysten mukaan oppimista voi tapahtua ilman asioiden suoraa opettamista. (Häkkinen & Arvaja 1999.)

Yksilöä käsittelevät oppimisen teoriat keskittyvät usein tarkastelemaan oppijan subjektiivista toimintaa ja oppimisprosessia, sosiologiset taas pyrkivät selittämään toimintaan vaikuttavia rakenteellisia tekijöitä. Konstruktivismi näkee oppimisen tiedon konstruointiprosessina ja etenkin nykyajan tieto- ja osaamisyhteiskunnassa tiedon luominen ja sen tehokas soveltaminen voidaan nähdä menestymisen ehtona. (Tynjälä, 1999.) Sosiaalinen ja kollektiivinen osaaminen ja tietotaidon merkitys on viimeaikoina korostunut yhteiskunnassamme yksilöllisten tietojen ja taitojen sijaan (Järvinen & Poikela 2000).

Oppimisen käsitteen muodostuksen ongelmat ovat nousseet esiin, kun on alettu puhua ryhmän, tiimin tai organisaation oppimisesta. Monikollinen oppiva subjekti on vaikeasti käsitettävä asia, koska yksilön oppimisen voidaan katsoa olevan yhteisöllisen oppimisen perusta. (Järvinen & Poikela 2000, 78.) Länsimaisessa kulttuurissa painotetaan edelleen yksilöllistä oppimisprosessia, ja oppimisen tarkasteleminen yhteisöllisenä ilmiönä edellyttääkin vanhojen käsitysten ja asenteiden muutosta (Sarala & Sarala 1996, 142; Sjöblom 1997). Tiimioppimisen yhteydessä voidaan puhua myös sosiaalisesta ja kollaboratiivisesta oppimisesta, joista tarkemmin alaluvussa 2.3.7.

2.3.2 Tiimioppiminen

Vaikka organisaatioita käsittelevässä kirjallisuudessa mainitaan usein tiimioppiminen tärkeänä osana organisaation oppimista, ei tiimioppimisesta ole juurikaan olemassa mitään yleisiä määrittäviä ja kuvauksia (Kasl & Marsick 1997). Englanninkielisiä, tiimioppimista käsitteleviä artikkeleita on olemassa suhteellisen paljon, mutta näistä vain murto-osa käsittelee tiimioppimista prosessina, johon vaikuttavat monet eri tekijät. Monissa alan artikkeleissa ei niinkään käsitellä tiimin oppimista ja sitä, mitä tiimin oppimisprosessissa tapahtuu, vaan esim. niitä olosuhteita ja ulkoisia tekijöitä, joiden välityksellä tiimi työskentelee mahdollisimman tehokkaasti.

Sengen (1990, 10) mukaan tiimioppiminen organisaatiossa on ensiarvoisen tärkeää, koska tiimit muodostavat organisaatiossa tärkeän oppijayhteisön. Vaikka yksittäisten ihmisten oppiminen on myös tärkeää, se ei yksinään johda organisaation oppimiseen. Jos tiimi ei kykene oppimaan, ei organisaatiokaan opi. Oppiminen ei saa olla

vain sopeutuvaa ja selviytymiseen tähtäävää, vaan myös uutta luovaa ja tuottavaa (ks. Senge 1990, 14). Tiimioppimista ei myöskään saa pitää itsestänselvyyttenä, vaan tiimin pitää yhdessä oppia, miten yksilötasolla oleva potentiaalinen tietämys saadaan vapautettua yhteiseen käyttöön. Tavoitteena tässä on saavuttaa osaamisen taso, joka on enemmän kuin tiimin jäsenten summa. Edelleen tiimin tulee suorittaa innovatiivisia ja koordinoituja tehtäviä. Tällaista tiimiä voidaan verrata urheilujoukkueeseen, joka jäseniinsä luottaen, hallitusti mutta innovatiivisesti saavuttaa yhteisesti asetettuja päämääriä. (Senge 1990, 236.)

Kasl ja Marsick (1997) määrittelevät artikkelissaan tiimioppimisen seuraavasti:

”Team learning is a process through which a group creates knowledge for its members, for itself as a system and for others.”

Myös Russ-Eft ym. (1997, 164) määrittelee tiimioppimisen uuden, yhteisen tiedon rakennusprosessiksi tiimiympäristössä. Samoin myös Brooks (1997) viittaa oppimisella uuteen tietoon ja määrittelee kaiken oppimisen uuden tiedon konstruointiprosessiksi. Näin ollen tiimioppiminen voidaan käsittää uuden tiedon rakentamiseksi tiimiympäristössä, jolloin oppimisen tuloksellisuutta voidaan mitata sillä, paljonko tiimissä uutta tietoa tuotetaan. (Brooks 1997.) Edellytyksenä tiimioppimiselle Kasl ja Marsick (1997) näkee terveellä pohjalla olevan ryhmädynamiikan, joka luo hyvän alustan ja lähtökohdat oppimiselle. Ryhmädynamiikka ei kuitenkaan vielä takaa oppimista, vaan tiimioppimisen saavuttamiseen tarvitaan yhteisymmärryksessä konstruoitua tietoa sekä muita kognitiivisia prosesseja (Kasl & Marsick 1997; Russ-Eft ym. 1997, 181; Sjöblom, 1997).

Tiimioppiminen kuvaa myös sitä, miten ryhmän yksilöitä voidaan sanoa yltävän suurempaan osaamisen tasoon kuin heidän jäsentensä summa (Sjöblom, 1997). Tätä voidaan havainnollistaa seuraavan laskennallisen mallin avulla:

Jos kolmehenkisen tiimin jäsenet oppivat yksinään, olkoon henkilö A:n oppimisen summa 50%, B:n 30% ja C:n 20 %. Tällöin jäsenten yhteenlaskettu oppimisen summa on 100%. Tiimissä syntyy kuitenkin aina uutta

tietoa synnergian ja yhdessä toimimisen vaikutuksesta, jolloin tiimioppimisen summa on enemmän kuin jäsenten oppimisen summa, siis > 100%.

Huolimatta siitä, että tiimissä oppiminen on aina kollektiivinen prosessi, tiimi koostuu kuitenkin aina erilaisista yksilöistä. Näiden yksilöiden erilaiset oppimistyylit vaikuttavat Sjöblomin (1997) mukaan myös tiimitasolla. Etenkin länsimaissa oppiminen ja menestyminen liitetään helposti yksilöihin, ja tiimin jäsenet voivat yllättyä, kun tiimissä tavoitteena ei enää ole oppia yksilöinä, vaan tiiminä. Tiimille tärkeäksi asiaksi nouseekin oman yhteisen identiteetin saavuttaminen ja edelleen uuden, koko tiimille yhteisen toimintatavan muodostaminen. (Kasl & Marsick 1997.) Tiimin ja ”tietämyksen pienyhteisöjen” (eng. microcommunities of knowledge) identiteetin merkityksestä kirjoittaa myös Krogh, Ichuro ja Nonaka (2000, 15). Heidän mukaan tiimin identiteetti saavutetaan, kun hiljaista tietoa jaetaan ja tehdään näkyväksi. Näin tiimille muodostuu yhteistä tietoa, jolloin voidaan puhua myös kollektiivisesta muistista.

Tiimioppimisen tarkastelua on tehty eri näkökulmista käsin, mutta yleispätevää tiimioppimisen mallia ei ole. Edmondsonin (1999) mukaan olisikin erittäin tärkeää, että tiimioppimiselle löydettäisiin sellainen yleisesti pätevä määritelmä ja malli, joka soveltuisi hyvin erilaisille ja eri taustoista tulevien tiimien tarkasteluun. Kaikilla tiimeillä on tietyt taustat ja tavoitteet, mutta näistä tiimikohtaisista eroista huolimatta hyvin erilaisissa tiimeissä, ryhmissä tai muissa yhteisöissä voi tapahtua, ja tapahtuukin, tiimioppimista.

2.3.3 Team learning model- malli tiimin kehitysvaiheista

Kasl ja Marsick (1997) ovat kehittäneet tiimioppimisen mallin, jossa tarkastelun kohteena on tiimioppimisen neljä eri kehitysvaihetta (*fragmented mode, pooled mode, synergistic mode ja continuous mode*) ja se, miten tiimi oppivana systeeminä toimii. Tässä mallissa keskitytään tarkastelemaan oppimista tiimin näkökulmasta, alaluvussa 2.3.4 esiteltävässä prosessimallissa tarkastellaan tiimioppimista yksilöiden näkökulmasta.

Tiimin hajanaisessa vaiheessa (fragmented mode) yksilöt oppivat erikseen eikä ryhmä varsinaisesti opi kokonaisuutena. Tiimin jäsenet säilyttävät yksilölliset näkökulmansa eivätkä ole sitoutuneita työskentelemään ryhmänä. Tiimin yhteinen vaihe (pooled

mode) kuvaa seuraavaa kehitysvaihetta, jossa yksilöt alkavat jo jakaa tietoa ja näkökulmia keskenään. Tiimissä tavoitteena on sekä asioiden tekeminen oikein (efficiency) että oikeiden asioiden tekeminen (effectiveness) (Hitt 1995; Kasl & Marsick 1997). Tässä vaiheessa osa tiimissä toimivista yksilöistä voi jo suuntautua yhdessä oppimiseen, mutta tiimioppimisesta ei vielä voida puhua. *Synenergistisessä vaiheessa (synenergistic mode)* tiimin jäsenet tuottavat yhteisesti tietoa. Eri näkökulmat yhdistetään vuorovaikutuksellisten prosessien kautta ja asioille luodaan yhteisesti jaettuja merkityksiä. Tiimille merkityksellisistä, yksinkertaisista fraaseista ja kielikuvista voi muodostua avainsanoja, jotka tiimikontekstissa saavat syvemmän merkityksen. Tämä taas luo edellytykset tiimin koheesiolle ja tiimihengen nostattamiselle. Tiimin jäsenet integroivat edelleen tiimissä yhteisesti opittuja asioita takaisin yksilötason tiedoksi ja merkityksiksi. *Tiimioppimisen jatkuvassa vaiheessa (continuous mode)* tiimioppimisen prosessi on vakiintunut tiimin pysyväksi työskentelytavaksi. Tätä tiimioppimisen viimeistä vaihetta ollaan toistaiseksi tutkittu edellisiä vaiheita vähemmän. (Kasl & Marsick, 1997.)

Tiimin kehitysvaiheita tutkineet Kasl ja Marsick (1997) väittävät, että kehitysvaiheet eivät ole välttämättä pysyviä, vaan tiimit voivat liikkua kehitysvaiheissa edestakaisin. Kun tiimiin tulee uusi jäsen, tiimi voi siis palata edelliseen kehitysvaiheeseen. Tiimit eivät näiden tutkijoiden mukaan luo uutta tietoa ennen kuin he saavuttavat tiimissä synenergistisen vaiheen. (Sjöblom, 1997.) Kasl:n ja Marsickin (1997) malli tiimin kehitysvaiheista ei varsinaisesti kuvaa oppimisprosesseja tiimissä, vaan pikemminkin tiimin kehitysvaiheita yksilötason oppimisesta tiimin oppimiseen. Tämän tutkimuksen kannalta heidän mallinsa on kuitenkin tärkeä, kun tarkastellaan tiimiä kokonaisuutena ja pyritään selvittämään sen kehitysvaiheen taso (ks. 6.2.3).

2.3.4 Tiimioppimisen ydinprosessit

Tiimioppimisessa tulee yhteisöllisen oppimisen ohella esiin myös yksilöiden kognitiiviset prosessit (Kasl & Marsick 1997). Näitä prosesseja Sarala & Sarala (1996, 146) kuvaa nimellä ”tiimioppimisen ydinprosessit”. Tässä mallissa tiimioppimiseen liittyviä ydinprosesseja on viisi: *asioiden jäsentäminen, asioiden uudelleen jäsentäminen, kokeilu, rajojen ylittäminen sekä näkökulmien integrointi*.

Tiimioppimisen ensimmäinen prosessi on *asioiden jäsentäminen* (framing). Tässä vaiheessa Saralan & Saralan (1996, 147) mukaan ryhmä jäsentää asioita, ihmisiä

tai tilanteita koskevia havaintojaan. Asioiden jäsentämisen vaihe perustuu Kasl:n ja Marsickin (1997) mukaan aiemmalle kokemukselle sekä nykyisille havainnoille. *Uudelleenjäsentäminen* (reframing) taas merkitsee asioita koskevien käsitteiden muuttumista. (Kasl & Marsick 1997.) Asioita tulkitaan ja jäsennetään eri tavalla kuin ennen ja aiempaa tietoa ja ymmärrystä pystytään kriittisesti arvioimaan. Uudelleenjäsentäminen edellyttää Saralan & Saralan (1996, 147) mukaan dialogia, halukkuutta kuulla toisen näkökantoja sekä käyttää uusia näkökantoja oman tietämyksen kriittiseen tutkimiseen. Tämän toiminnan tuloksena tiimissä muodostetaan uusi, yhteisesti hyväksytty sekä jaettu näkemys.

Kokeilun ja toiminnan tarkoituksena on joko testata hypoteeseja tai vaihtoehtoisesti kokeilla toimintaa ja sen vaikutuksia käytännössä (Kasl & Marsick 1997). Saralan & Saralan (1996, 147) mukaan edellisessä oppiminen tapahtuu ongelmaratkaisuprosessin kautta, jälkimmäisessä taas käytetään tutkivaa ja testaukseen perustuvaa menetelmää. *Rajojen ylittämässä* ryhmän jäsenet vaihtavat näkemyksiään, tietojaan ja ideoitaan vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Rajat, joita pyritään ylittämään, voivat olla fyysisiä, henkisiä tai organisatorisia. *Näkökulmien integraatioprosessissa* ryhmän jäsenet tekevät uusia synteesejä erilaisista näkemyksistään, tiedoistaan ja taidoistaan. Mahdolliset ristiriidat pyritään selvittämään rakentavasti avoimen keskustelun ja dialogin avulla. (Kasl & Marsick 1997; Sarala & Sarala 1996, 148.)

Dialogin ja myös diskussion merkitystä tiimioppimisprosessissa korostaa myös Senge (1990, 237). Dialogilla hän tarkoittaa avointa keskustelua sekä tiimin jäsenten välisten mielipiteiden kuuntelua. Dialogin avulla ihmiset tarkastelevat myös omia ajatuksiaan. Dialogin edellytyksenä ovat mm. jäsenten välinen kunnioitus, jäsenten kesken vallitseva luottamus, mielikuvien ja visioiden jakaminen sekä avoimuus ja pyrkimys yhteisymmärrykseen (Hitt 1995). Dialogi toimii lähtökohtana, kun tiimissä etsitään uusia ja luovia ratkaisuja (Sarala & Sarala 1996, 148). Diskussioilla eli keskustelulla tarkoitetaan tilannetta, jossa yksilöt pyrkivät esittämään ja puolustamaan omia näkemyksiään. Diskussiossa toisten kuunteleminen ja näkökulmien avartaminen jää toissijaiseksi ja yksilöt puhuvat pelkästään oman näkökantansa puolesta toisten hyväksyntää tavoitellen. Sengen (1990, 237-238) mukaan tiimeissä tulisi erottaa diskussion ja dialogin ero ja pyrkiä dialogiseen keskusteluun. Jos tiimissä tapahtuu pelkkää diskussiota, syntyy helposti tilanne, jossa yhteisymmärryksen sijaan yksilöt yrittävät saada omat näkökantansa läpi pyrkimättäkään toisilta oppimiseen. Diskussion voidaan siis katsoa olevan yksi tiimioppimista vaikeuttava ja ehkäisevä tekijä. Dialogi ja sen merkitys nousee

esiin myös seuraavassa hiljaisen tiedon tarkastelussa (2.3.5), jossa käsitellään hiljaista tietoa ja sen merkitystä tiimioppimisessa.

2.3.5 Knowledge management ja hiljainen tieto

Viime vuosien aikana monille on tullut tutuksi käsite knowledge management, joka voidaan kääntää tietämyksen, tiedon tai osaamisen johtamiseksi. Sen tavoitteena on vapauttaa organisaatiossa, yksilötasolla oleva piilevä tieto (tacit knowledge) organisaatiotasolla tapahtuviin luoviin ja innovatiivisiin prosesseihin. Päämääränä on synnyttää ja vahvistaa organisaation ydinosaamista ja näin parantaa organisaation kilpailukykyä. (Strömmer 1999, 178.) Organisaatioissa ei enää niinkään olla kiinnostuneita siitä, mitä tiedetään, vaan kiinnostuksen kohteena on se, kuinka siirtää yksilön tai tiimin hankkima tietämys organisaatiotasolle (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 1999, 151).

Vaikka tietämyksen hallinnasta ja se tärkeydestä on puhuttu paljon, vasta viime aikoina on alettu kiinnittää huomiota siihen, miten tieto rakentuu ja miten tiedon luomisprosessia voidaan johtaa (Nonaka & Takeuchi 1995, 59). Kuitenkaan pelkkä tiedon luomisprosessin johtaminen ei riitä, vaan koko organisaation toimintaperiaatteen tulisi tukea ja rohkaista uuden tiedon luomista (Krogh ym. 2000, 4). Kroghin ym. (2000, 12-13) mukaan tietämyksen hallinnassa on tärkeää pohtia tiedon olemusta ja merkitystä organisaation toiminnan kannalta sekä kannustaa organisaation työntekijöitä mahdollisimman hyvään, innovatiiviseen tiedon luomistyöhön.

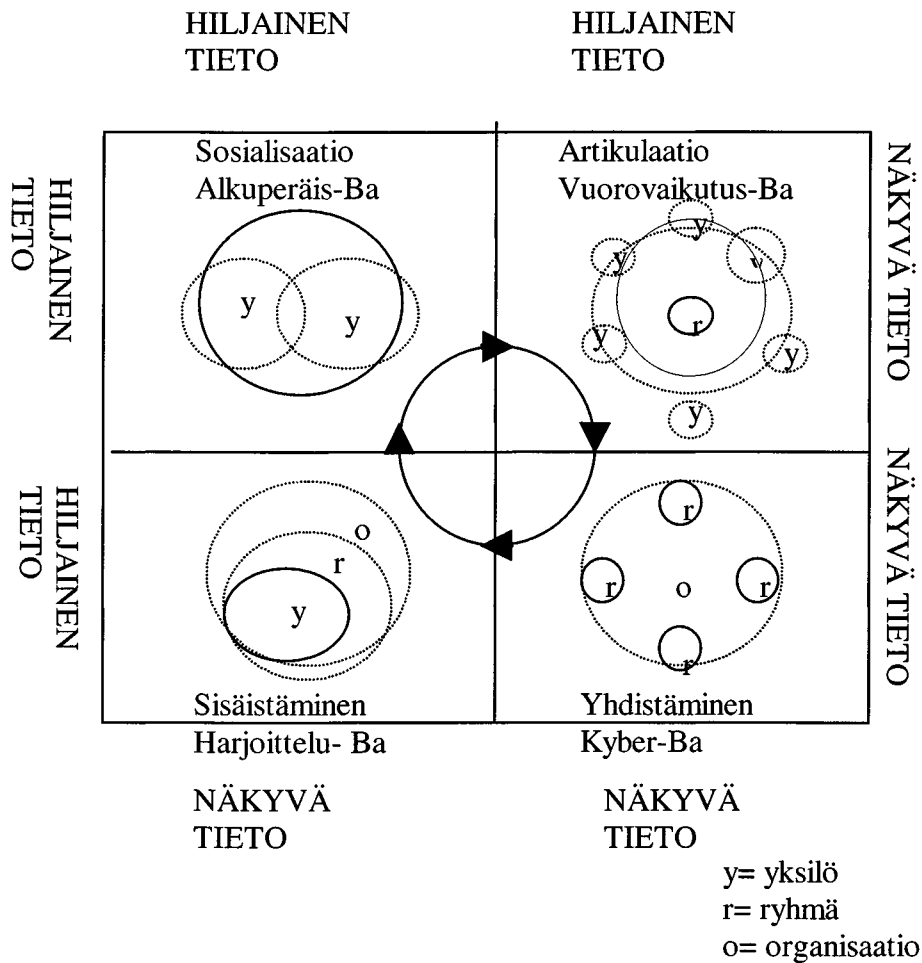
Nonakan ja Takeuchin mukaan uutta tietoa luodaan yksilötasolla, ja organisaation tehtävänä on tukea tätä toimintaa sekä luoda puitteet tiedon luomisprosessille. Nonakan mukaan tieto ja osaaminen on hyvin inhimillinen, sekä yksilöllinen että sosiaalinen prosessi, jossa ihmiset jakavat ja antavat omaa tietoaan muille sekä vastaanottavat sitä toisiltaan. (Krogh ym. 2000, 8; Strömmer 1999, 178.) Hiljaisen tiedon jakaminen erilaisista taustoista tulevien ihmisten kanssa on merkittävää organisaation tiedon luomisprosessissa. Tätä tiedon jakamista tapahtuu esimerkiksi keskusteluissa ja sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa. Nonakan ja Takeuchin (1995, 85) mukaan yksi oleellinen konteksti tälle vuorovaikutukselle on tiimiympäristö. Tietoa luodaan perinteisen tiimin ohella myös Kroghin ym. (2000, 14) mukaan ”tietämyksen pienyhteisöissä” (micro-communities of knowledge), jotka muistuttavat tiimiä, mutta ovat muodostumis- ja toimintatavoiltaan perinteisestä tiimistä (ks. Katzenbach ja Smith, 1993, 45) poikkeavia.

”Tietämyksen pienyhteisön” jäseniä yhdistää yhteinen kiinnostuksen kohde (esim. tuotekehitys, myynnin tehostaminen jne.) ja näissä yhteisöissä luodaan tiimien tapaan uutta tietoa. (vrt. Hendry, 1996; communities of practice.)

Nonaka ja Takeuchi (1995) perustaa teoriansa Michael Polanyin ajatukselle, jonka mukaan tieto voidaan jakaa hiljaiseen (tacit) ja näkyvään (explicit). Hiljainen tieto on subjektiivista, kokemusperäistä, kontekstuaalista ja näin ollen sitä on vaikeaa esittää sanoin. Hiljainen tieto voi koostua uskomuksista, mielikuvista ja henkilökohtaisista näkökulmista, jotka auttavat ihmisiä jäsentämään maailmaa. Hiljainen tieto on usein luonteeltaan kokemuksellista, kognitiivista ja teknistä tietoa ja se pitää sisällään myös yksilöllisen ammattitaidon ja osaamisen. Näkyvä tieto taas on objektiivista ja rationaalista, jota voidaan ilmaista sanoin, kuvin tai numeroin. Näkyvä tieto on siis siirrettävissä olevaa teoreettista tietoa. (Nonaka ja Takeuchi 1995, 59-61; Strömmer 1999, 178; Tuomi 1999, 323.)

Nonakan ja Takeuchin dynaaminen malli perustuu ajatukselle, että ihmiset luovat ja laajentavat omaa tietämystään sosiaalisessa vuorovaikutuksessa hiljaisen (tacit) ja näkyvän (explicit) tiedon välillä. Tämä hiljaisen ja näkyvän tiedon vastakkainasettelu tapahtuu nimenomaan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ihmisten välillä. Mallissa osoitetaan, että organisaatiossa tapahtuu jatkuvaa siirtymistä hiljaisesta, kokemuksellisesta tiedosta näkyvään tietoon ja edelleen yksilöiden hiljaiseksi tiedoksi. Siirtyminen hiljaisesta tiedosta näkyvään, ilmaistavaan tietoon tapahtuu kommunikaation ja sosiaalisen vuorovaikutuksen avulla. (Nonaka ja Takeuchi 1995, 61; Strömmer 1999, 178-179.)

Tieto ja osaaminen kasvavat Nonakan ja Konnon (1998) mallin mukaan syklisesti neljän eri vaiheen; *socialisaation*, *artikulaation (ulkoistaminen)*, *yhdistämisen* sekä *sisäistämisen* kautta. Näihin vaiheisiin liittyy prosessi, jossa hiljainen tieto saatetaan eksplisiittiseksi ja edelleen takaisin hiljaiseen muotoon. Nonaka ja Konno (1998) kehitteli jo olemassa olevan mallin tueksi neljä osaamisen luomistilaa, joita nimitetään sanalla ba. Ba tarkoittaa joko fyysistä, mentaalista tai virtuaalista tilaa, jossa tietoa luodaan. Nonakan ja Takeuchin (1995) sekä Nonakan ja Konnon (1998) mallien pääpiirteet on esitetty kuviossa 1.



KUVIO 1. Tiedon luomisen prosessi (Strömmer 1999, 179. Alkuperäiset versiot Nonaka ja Takeuchi 1995 ja Nonaka ja Konno 1998.)

Sosialisatiolla tarkoitetaan yksilöllistä tiedon ja osaamisen muotoutumisprosessia. Yksilölliset toimintamallit siirtyvät läsnäolijoiden käyttöön ja tämä tapahtuu usein käytännön tilanteissa, ihmisten välisessä luonnollisessa vuorovaikutuksessa. (Strömmer 1999, 179.) Kokemuksella on sosialisatiossa keskeinen merkitys ja yksilö voi hankkia hiljaista tietoa esim. observoinnin, imitaation tai jaetun kokemuksen kautta (Nonaka ja Takeuchi 1995, 63; Tuomi 1999, 245). Alkuperäis- Ba kuvaa tilaa, jossa henkilökohtainen oppiminen syntyy. Tunteilla, kokemuksella ja luottamuksella on tärkeä asema ja tässä tilassa ihmiset jakavat tunteitaan, kokemuksiaan ja käsityksiään. (Nonaka & Konno, 1998; Strömmer 1999, 181.)

Artikulaatiossa (ulkoistaminen) hiljainen tieto muuntuu näkyvään muotoon. Tässä yhteisen tiedon luomisvaiheessa toimintamalleja ja uutta tietoa käsitellään tarkoituksenmukaisesti yhdessä. Artikulaatiota voi tapahtua esimerkiksi tiimeissä, jossa

vaihdetaan kokemuksia, luodaan yhteisiä toimintamalleja ja opitaan uutta muilta tiimin jäseniltä. Dialogin ja yhteisreflektion keinoin hiljainen tieto muuttuu artikulaation kautta ryhmän yhteiseksi osaamiseksi, jossa keskeisinä osina ovat yhteiset näkemykset ja ajatusmallit. (Nonaka ja Takeuchi 1995,64; Strömmer 1999, 180.)

Vuorovaikutus- Ba on tietoisesti rakennettu yhteisö, joka koostuu erilaista tietoa ja eri näkemyksiä omaavista ihmisistä. Valitsemalla oikeanlaisia ihmisiä ja osaamista vuorovaikutuksellisen ryhmän tai tiimin jäseniksi edistetään tiedon luomisprosessin tuloksellisuutta. Dialogin avulla jäsenien mentaaliset mallit ja taidot tulevat näkyviksi ja niistä muodostetaan tiimin yhteisiä termejä ja käsitteitä. Jäsenet paitsi jakavat yksilöllisiä käsitteitään ja taitojaan, myös refleктоivat ja analysoivat omia mentaalisia mallejaan. (Nonaka & Konno 1998.)

Tiedonluomisprosessissa artikulaatiolla ja vuorovaikutus –Ba:lla on keskeinen merkitys, koska siinä hiljainen tieto saatetaan näkyvään muotoon ja luodaan uusia käsitteitä sekä toimintamalleja. Järvisen & Poikelan (2000) mukaan tämä vaihe on erityisen vaikea, koska monille havainnoille ja kokemuksille ei ole nimeä, ja kuitenkin niitä pitää pyrkiä ilmaisemaan ääneen. Tässä prosessissa apuna voivat toimia erilaiset kielikuvat, analogiat ja muut mallit, joiden avulla hiljaista tietoa voidaan saattaa muiden tiimin jäsenten kannalta käsitettävään, näkyvään muotoon. Tiedon artikuloinnin ja käsitteiden muodostamisen jälkeen tieto on valmis muokattavaksi. (Nonaka ja Takeuchi 1995, 67.)

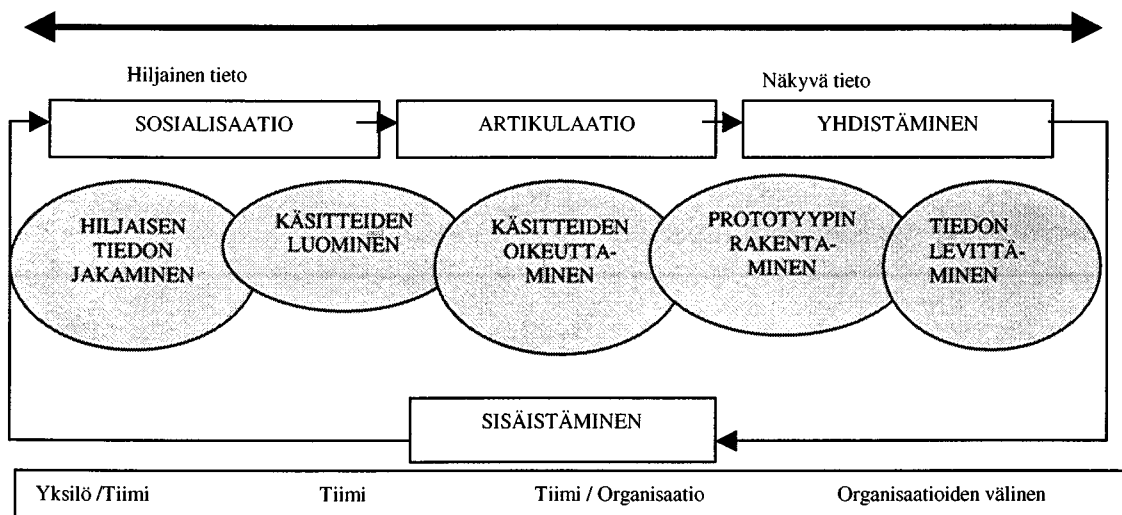
Yhdistämisvaiheessa artikulaatiovaiheen tuloksia yhdistellään olemassa olevaan tietoon ja sen varassa luodaan yhteistä ja näkyvää, systemaattista tietoa. Tämä voi näkyä esimerkiksi erilaisina toimintasääntöinä, järjestelminä tai ohjeina. Tietoa käsitellään, muokataan, yhdistellään ja edelleen varastoidaan yhteistä käyttöä varten. Tuotokset voivat olla suunnitelmia, raportteja, kaavioita tai toimintamalleja. (Nonaka ja Takeuchi 1995, 67; Strömmer, 1999, 180.) Kyber- Ba on (virtuaalinen) areena, jossa yhdistetään uutta tietoa vanhaan ja systemaattista tietoa voidaan organisaatiotasolla esittää esim. digitaalisessa muodossa (Nonaka & Konno 1998; Strömmer 1999, 181).

Sisäistämisessä näkyvä tieto siirtyy takaisin yksilötasoiseksi hiljaiseksi tiedoksi. Tässä prosessissa yksilö voi soveltaa oppimiaan tietoja ja toimintamalleja käytännön työssä (vrt. learning by doing). Dokumentoidussa muodossa oleva tieto auttaa yksilöitä sisäistämään kokemiensa asioita ja muuttamaan näitä yksilötason hiljaiseksi tiedoksi. Sisäistämisessä tiedot muuttuvat yksilön pääomaksi, ja Strömmer (1999, 180) näkee tämän vaiheen merkittävänä henkilöstön kehittämisen haasteena. Harjoittelu- Ba voi

olla esim. koulutustilanne, jossa uutta tietoa sovelletaan käytännön toimintaan (Strömmer 1999, 182).

Yllä esitetystä, tiedon luomista kuvaavassa prosessissa nämä neljä tasoa ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään. Nonakan ja Takeuchin (1995, 70) mukaan pelkkä hiljaisen ja näkyvän tiedon yhdistäminen ei juurikaan lisää tietämystä ja taitoja. Mutta kun hiljainen ja näkyvä tieto ovat vuorovaikutteisessa suhteessa toistensa kanssa, syntyy innovatiivista tietoa ja organisaation tieto- ja taitotaso kasvaa. Tiedon luomisprosessissa ei ole alkua tai loppua, vaan se on jatkuvaa hiljaisen ja näkyvän tiedon vuorovaikutusta. Osaamisen laaja-alainen hyödyntäminen vaatii kuitenkin hiljaisen tiedon ulkoistamista, jolloin syntyy edellytykset tuottaa uutta tietoa (Järvinen & Poikela 2000).

Nonaka ja Takeuchi (1995) esittelee kirjassaan toisenkin mallin, joka liittyy aikaisemmin esiteltyyn tiedon luomisprosessiin. Mallissa edetään hiljaisen tiedon jakamisesta aina prototyyppin rakentamiseen ja tiedon levittämiseen. Tämä malli sisältää viisi eri tasoa: *hiljaisen tiedon jakaminen, käsitteiden luominen, käsitteiden oikeuttaminen, prototyyppien rakentaminen sekä tiedon levittäminen*. Alla olevaan kuvioon on yhdistetty tiedon luomisen tasot (sosialisaatio, artikulaatio, yhdistäminen sekä sisäistäminen) sekä organisaation tasot: yksilö, tiimi, organisaatio.



KUVIO 2. Tiedon luomisprosessin tasot (mukailtu kuvioista Nonaka ja Takeuchi 1995, 84.)

Tiimioppimisen kannalta etenkin yksilö- ja tiimitason tarkasteleminen on olennaista, joten seuraavaksi keskitytäänkin niihin tasoihin. Organisaation tietämyksen perusta sijaitsee Nonakan ja Takeuchin (1995, 85) mukaan yksilötasolla, hiljaisen tiedon muodossa. Hiljaisen tiedon näkyväksi tekeminen ei ole kuitenkaan helppoa, koska tämä tieto on usein hankittu kokemuksen kautta ja sitä on vaikea pukea sanoiksi. Usein ihmiset tietävät monia asioita, mutta tieto on piilossa yksilötason ajatuksina ja käsityksinä.

Hiljaisen tiedon jakaminen (sharing tacit knowledge) erilaisista taustoista tulevien ihmisten kanssa on merkittävä askel organisaation tiedon luomisprosessissa. Yksilöiden tunteiden, kokemusten ja mielikuvien jakaminen tapahtuu katselun, kertomisen matkimisen ja kokeilun avulla. Tätä hiljaisen tiedon jakamista Krogh ym. (2000, 83) vertaa pyörällä ajamisen opetteluun; sitä ei voi kielellisesti opettaa, vaan oppiminen tapahtuu katselun, matkimisen ja kokeilun avulla. Tiimissä työskentelevät ihmiset jakavat kokemuksiaan, tunteitaan ja tietoaan, ja tämä vaihe voidaan rinnastaa sosialisointiprosessiin (ks. Nonaka & Takeuchi 1995, 63; Tuomi 1999, 245). Tavoitteena on luoda yhteisymmärrys ja keskinäinen luottamus yksilöiden välille ja luoda perusta seuraavalle tasolle, käsitteiden luomiselle.

Hiljaisen tiedon jakamisvaiheessa on kyse yhteisten merkitysten etsimisestä ja niiden luomisesta (sensemaking). Merkityksien luominen alkaa informaation keräyksestä, joka tulkinnan kautta muuttuu tiedoksi. Tämä tieto siirtyy edelleen organisaation toimintaan ja näin vaikuttaa myös sen suorituskykyyn. Erityisesti organisaatioiden johtoryhmät ovat nykyään suuren haasteen edessä, koska niiden tulee valita informaatiotulvasta ne asiat, jotka ovat merkityksellisiä ja tehdä niistä erilaisia tulkintoja. (Thomas, Clark & Gioia 1993.)

Seuraava taso, *käsitteiden luominen*, (creating concepts) on intensiivinen vuorovaikutuksen vaihe, jossa yksilöiden henkilökohtaisia kokemuksia ja mielikuvia käydään läpi tiimissä. Tavoitteena on yhteisen reflektoinnin kautta saattaa yksilötason tieto sanalliseen muotoon ja luoda tiimin yhteisiä käsitteitä (ks. artikulaatio). Tämä tason kautta tieto muuttuu tiimin yhteiseksi osaamiseksi ja kielikuvien ja analogioiden käyttäminen tällä tasolla on usein tarpeellista, koska hiljaista tietoa on vaikea pukea sanoiksi. Näin muut tiimin jäsenet saavat käsityksen yksilötasolla olevasta tiedosta ja tämä tieto tulee kaikkien tiimin jäsenien yhteiseksi tietämykseksi. Keskeistä on kielellinen ilmaisu ja kieli toimii paitsi viestinnän keinona, myös uusien ajatusten ohjaamisen välineenä (Grogh, 2000, 85). Tässä vuorovaikutuksellisessa prosessissa esiin tullutta tietoa

prosessoidaan ja syntyy uutta tietoa. Samalla tiimin jäsenet muokkaavat omia ajatusmallejaan ja tiimin yhteisesti jaettuja mielikuvia (shared mental models) tarkennetaan. (Nonaka & Takeuchi 1995, 86.)

Käsitteet luodaan yhteistoiminnallisesti dialogin avulla. Tiimin jäsenten tulee olla avoimia uusille käsitteille ja edetä tässä käsitteiden luomisprosessissa yhteisymmärryksessä. Yksilöiden tulee arvioida omia näkemyksiään uudelleen ja tarvittaessa muuttaa käsityksiään ja mielikuviaan. Tiimin vuorovaikutusprosessissa esiintyy erilaisia, yksilöille uusia ja ehkä ristiriitaisiakin näkökulmia ja tarkastelukohtia. Usein keskustelussa pyritään vain vahvistamaan omia näkemyksiä ja saamaan muut ryhmän jäsenet vakuutettua omasta näkökannastaan (diskussio), kun hedelmällisempää olisi tarkastella eri näkökantoja avoimesti ja pyrkiä kaikkia tyydyttävään ratkaisuun (dialogi). Tiimin tulisi pyrkiä yhteisten käsitteiden luomiseen, tavoitteiden asettamiseen, ja edelleen edetä seuraavalle tasolle, tiimien välillä tapahtuvaan käsitteiden oikeuttamiseen. (Nonaka ja Takeuchi 1995, 86.)

Käsitteiden oikeuttamisessa (justifying concepts) kyse on siitä, että tiimiympäristössä luodut käsitteet tuodaan julki myös tiimin ulkopuolelle. Käsitteiden oikeuttamiseen voi tiimin lisäksi osallistua myös tiimin ulkopuolisia toimijoita, ja yhteisesti päätetään, ovatko uudet, tiimitasolla luodut käsitteet ja näkemykset merkittäviä ja tarkoituksenmukaisia. Uusia käsitteitä ja niiden merkitystä pohditaan nimenomaan organisaation toiminnan ja kilpailukyvyn kannalta. (Krogh ym. 2000, 86-87.) Tämä oikeuttamisprosessi olisi Nonakan ja Takeuchin (1995, 86) mukaan hyvä suorittaa heti tiimitasolla yhteistoiminnallisesti tapahtuneen käsitteiden luomisprosessin jälkeen. Kaksi seuraavaa tiedon luomisprosessin tasoa (prototyypin rakentaminen ja tiedon levittäminen) tapahtuvat pääosin organisaatiotasolla, joten näitä tasoja ei tässä käsitellä.

Edellä esitelty tiedon luomisen prosessi käsittelee tietoa ja sen luonnetta, mutta ei puutu ollenkaan oppimiseen. Nonakan ja Takeuchin (1995) mukaan tiedon luominen tiimeissä ja organisaatioissa on erittäin tärkeää, mutta oppimista ei heidän kirjassaan varsinaisesti käsitellä. Pelkkä uuden tiedon luominen ei kuitenkaan riitä, vaan tiimin ja organisaation jäsenten tulee myös oppia ja omaksua uusia asioita. Tiimioppimisen näkökulmasta oppimisen tarkastelu on kuitenkin tärkeää.

2.3.6 Tieto ja oppiminen

Oppimisen taustalla on aina käsitys tiedosta ja sen luonteesta. Tieto voi olla luonteeltaan objektiivista, jolloin se on yksilön ulkopuolella olevaa, ulkopuolista maailmaa kuvaavaa tietoa. Subjektiivinen tieto puolestaan on yksilön muodostamaa ja sisäistämää tietoa, jonka avulla oppija on yhteydessä ympäröivään todellisuuteen. (Järvinen ym. 2000, 71.) Oppiminen voidaan käsittää tiedon konstruointiprosessina, jolloin tiedon luonne ja sen hallinta nousevat tärkeiksi asioiksi. Kun yksilö oppii, muuttuu tiedon luonne objektiivisesta tiedosta hänen subjektiiviseksi käsitykseksi. Tieto on kuitenkin aina sosiaalisesti rakentunutta, ja oppiminen voidaan käsittää tämän tiedon omaksumiseksi. (Häkkinen & Arvaja 1999; Mannisenmäki 2000.)

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen nähdään tiedon rakenteluna, jossa uusi tieto liitetään jo olemassa oleviin tietorakenteisiin. Tiimissä toimissaan yksilöt vertailevat ja jakavat ajatuksiaan sekä tietämystään, perustelevat näkökantojaan ja neuvottelevat keskenään. Tiimioppimisessa erityisen tärkeäksi asiaksi nähdään uuden tiedon luominen (Brooks 1997; Russ-Elf ym. 1997). Tiimin jäsenten vertaillessa tietoaan ja käsityksiään he edelleen jakavat tietoa muille tiimin jäsenille. Tässä tutkimuksessa oppiminen käsitetään tiedon konstruointiprosessina, jolloin muutoksia tapahtuu paitsi kognitiivisessa ajattelussa, myös käyttäytymisessä. Kognitiivisia muutoksia tapahtuu silloin, kun yksilöt jakavat kokemuksiaan ja mielipiteitään sosiaalisissa tilanteissa. Kuitenkaan pelkkä kognitiivinen muutos ei riitä, vaan oppimisen tulee näkyä myös muutoksena käyttäytymisessä. Oppiminen voidaan edelleen nähdä kontekstuaalisena eli tilannesidonnaisena toimintana, jolloin yksilö luo kokemukselleen merkityksiä siinä ympäristössä, jossa oppimista tapahtuu. Tähän oppimisprosessiin vaikuttavat myös työyhteisössä toimivat muut ihmiset ja toimintaympäristö. (Marsick & Watkins 1992.) Yksilöiden oppimisen sijaan oppimista tarkastellaan tässä tutkimuksessa sosiaalisessa kontekstissa, tiimissä.

2.3.7 Sosiaalinen ja kollaboratiivinen oppiminen

Vygotskyn sosiokulttuurisiin ajatuksiin ja teoriaan viitataan useasti sekä hiljaista tietoa että kollaboratiivista oppimista käsittelevässä kirjallisuudessa (Häkkinen & Arvaja 1999; Mannisenmäki 2000; Tuomi 1999, 328-329; Tynjälä 1999, 155). Vygotskyn mu-

kaan tieto on sosiaalista ja oppiminen tapahtuu aina yhdessä toimien, sosiaalisessa vuorovaikutuksessa muiden toimijoiden kanssa (Häkkinen & Arvaja 1999; Mannisenmäki 2000). Yksilöt tuovat omaa (hiljaista) tietoaan esiin sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa, ja Vygotskyn teorian avulla voidaan paremmin ymmärtää myös uusien käsitteiden ja merkitysten syntymisprosesseja (Tuomi 1999, 328).

Vygotskyn sosiokulttuurisessa näkemyksessä keskeisellä sijalla on lähikehityksen vyöhyke. Tällä käsitteellä viitataan siihen, että useissa toiminnoissa on löydettävissä sellainen kehitysvyöhyke, johon kuuluvia ongelmia yksilö ei vielä kykene itsenäisesti ratkaisemaan, mutta pystyy tähän tiedollisesti kehittyneemmän kumppanin avustuksella. Kun yhteisöllisen oppimisen ryhmä rakennetaan lähikehityksen vyöhykkeen teoriaan pohjautuen, tulisi osan jäsenistä olla toisia edistyneempiä. Ryhmissä ja tiimeissä jokainen ryhmän jäsen tuo jotakin uutta vuorovaikutusprosessiin, ja näin ollen tiimeissä oppiminen voidaan myös rinnastaa lähikehityksen vyöhykkeen alueella toimimiseen. (Lee 2000; Tynjälä 1999, 155.)

Erilaiset taidot ja tiedot muodostuvat ja muuntuvat ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Kun ihmiset, joilla on erilaisia päämääriä, rooleja ja resursseja, ovat vuorovaikutuksessa keskenään, tämän vuorovaikutuksen tuloksena syntyy usein myös uutta tietoa. Ihmiset eivät vain omaksu toisiltaan tietoa, vaan yhdessä toimien ja keskustellen myös rekonstruoivat omia tietojaan, käsityksiään ja merkityksiään (John-Steiner & Meehan, 2000, 31). Lähikehityksen vyöhykkeen alueella yksilöllisesti opitut asiat voivat laajentua, yleistyä, muuttua ja kehittyä.

Nykyään puhutaan paitsi yhteistoiminnallisesta oppimisesta (cooperative learning), myös yhteisöllisestä oppimisesta (collaborative learning). Nämä käsitteet eivät ole vakiintuneita, ja niitä käytetään usein myös synonyymeinä. Vahtivuoren, Wagerin & Passin (1999) mukaan yhteistoiminnallinen opiskelu voidaan nähdä tärkeänä välivaiheena ja edellytyksenä pyrittäessä kohti yhteisöllistä opiskelua. Yhteisöllisessä oppimisessä (collaborative learning) korostetaan yhteistä oppimis- ja työskentelyprosessia yksilöllisten oppimistavoitteiden sijaan. Oppimisen kohteena on yhteinen tilanne, jossa käsityksiä ja argumentteja kriittisesti ja julkisesti vertaillaan ja tarkastellaan. Oppimisessä tieto ei pelkästään lisäännä, vaan myös muuttuu.

Collaboration- käsite on Mannisenmäen (2000) mukaan laaja, joka sisältää myös yhteistoiminnallisuuden (cooperation) ajatuksen. Nykyinen kollaboratiivisen oppimisen tutkimus perustuu toisaalta Vygotskyn sosiokulttuuriseen näkemykseen, toisaalta taas neopiagetilaisten ajatuksiin sosiokognitiivisesta konfliktista. Vygotskyn mu-

kaan tieto ja oppiminen on aina kontekstuaalista ja rakentuu yhteisesti vuorovaikutustilanteissa toimien, jossa oppijat lähikehityksen alueella toimiessaan vaikuttavat toisten tietorakenteisiin ja luovat uutta tietoa. (Häkkinen & Tynjälä 1999; Mannisenmäki 2000.)

Tiedon rakentumista sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta on viime aikoina lähestytty tutkimalla kollaboratiivista oppimista. Termi yhteistoiminnallinen oppiminen (cooperative learning) viittaa Häkkisen ja Arvajan (1999) mukaan usein yksittäiseen, työtapaan perustuvaan työtapaan. Vaikka työnjakoon perustuva yhteistyö yleensä luo puitteita myös kollaboraatiolle, se ei kuitenkaan takaa, että todellista kollaboraatiota tapahtuu. Työnjako kollaboratiivisessa oppimisessä on spontaania, roolit ovat joustavia ja vaihtelevia (Tynjälä 1999, 152). Todellisella kollaboraatiolla tarkoitetaan Häkkisen ja Arvajan (1999) mukaan yhteisten tavoitteiden ohjaamaa, yhteistä toimintaa sekä merkitysten jakamista.

Vaikka kollaboratiivista (eli yhteisöllistä) oppimista onkin lähestytty monista eri näkökulmista, oppimisen mekanismeista ja piirteistä ollaan kuitenkin yksimielisiä. Tynjälän (1999, 153) mukaan kollaboraatio ei itsessään ole mikään pedagoginen metodi, vaan kollaboratiivisessa oppimisessä syntyy esimerkiksi erilaisia ajatteluprosesseja, joista oppijat pyrkivät muodostaan samanlaisia kuvia ja yhteisiä merkityksiä. Kollaboratiivisella oppimisella käsitetään siis jaettujen merkitysten ja yhteisen ymmärryksen rakentamista toisten ihmisten kanssa vuorovaikutuksellisessa suhteessa. Lisäksi kollaboraatio edellyttää osallistujilta sitoutumista tavoitteelliseen, jaettuun ongelman ratkaisuun, jonka tuloksena voi syntyä uusia merkitysrakenteita ja uutta tietoa. Kollaboratiivisen oppimisen tuloksena voi syntyä ainutkertaisia tuotoksia, joita ei voisi saavuttaa pelkän yhteistyön tuotoksena. (Häkkinen & Arvaja 1999.)

Tiimissä toimiessaan osallistujat vertailevat ja jakavat ajatuksiaan, perustelevat näkökantojaan ja neuvottelevat keskenään. Osallistujat toimivat yhdessä ja työskentelevät yhteisen päämäärän saavuttamiseksi (Häkkinen & Arvaja 1999). Kollaboratiivisen oppimisen käsite kuvaa parhaiten sitä oppimista, johon tiimeissä pyritään. Tässä tutkimuksessa tiimioppiminen käsitetään kuitenkin laajemmin, ja tiimioppimisen määritelmä (ks. luku 3.4) sisältää myös kollaboratiivisen oppimisen.

2.3.8 Organisaation ja tiimin oppimisen malli

Kun puhutaan oppimisesta organisaatiotasolla, tiimioppiminen ja yksilötason oppiminen nähdään edellytyksenä organisaation oppimisprosessille. Lisäksi nämä kaikki oppimisen tasot katsotaan liittyvän toinen toisiinsa ja tiimioppimista tarkastellaan näin ollen yksilötason ja organisaatiotason oppimisen välimaastossa. Crossan, Lane ja White (1999) ovat kehittäneet organisaation oppimisen mallin, joka alkaa intuition muodostumisesta. Seuraavia organisaation oppimisen vaiheita ovat *intuition tulkitseminen*, *integroitii yhteisiin toimintoihin* sekä *institutionaalistaminen vakiintuneiksi käytänteiksi* (Järvinen & Poikela 2000).

Tässä organisaation oppimisen mallissa lähdetään yksilötasolta ja edetään edelleen tiimitason kautta organisaatiotasolle. *Intuition muodostaminen* tapahtuu yksilötasolla ja keskeisiä asioita ovat yksilölliset kokemukset, mieli- ja kielikuvat. *Intuition tulkitseminen* kohdistuu hiljaiseen tietoon ja yksilötason erilaisia tulkintoja pyritään muokkaamaan yhteiseen muotoon puheen ja dialogin avulla ryhmätilanteissa. Tämä ei ole helppoa, sillä erilaisista taustoista johtuen yksilöt omaksuvat tietoa eri tavoin. Oma-kohtainen kokeilu ja sen tuottamat kokemukset voivat auttaa yksilöitä näkemään, miten asiat todellisuudessa ovat, ja tämä voi edelleen johtaa tiimin yhtenäisten käsityksien muodostumiseen. (Crossan ym. 1999, Järvinen & Poikela 2000.)

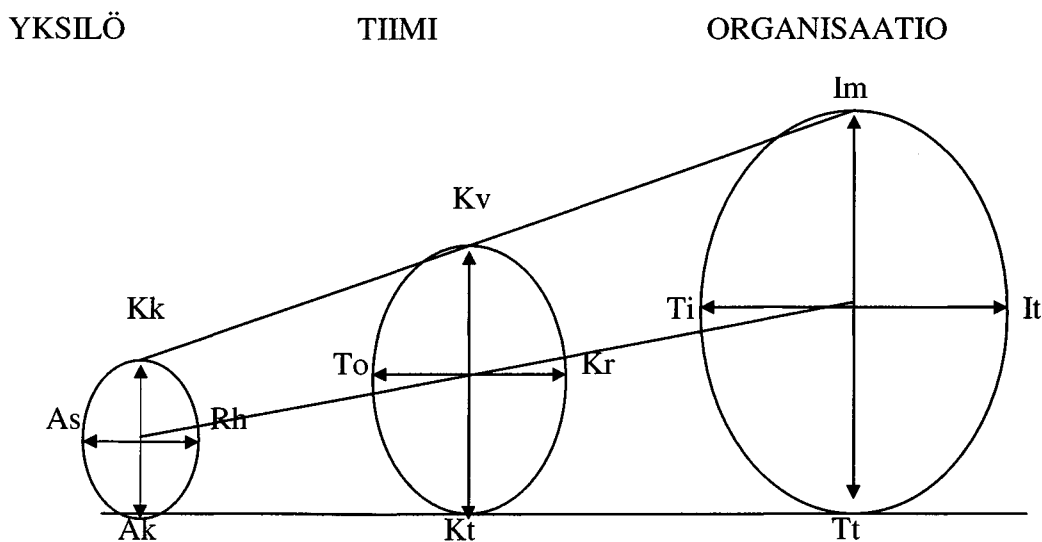
Integroitii yhteiseen toimintoihin on yhtenäistä ja kollektiivista toimintaa. Yhteinen kieli ja tulkinta nostavat yksilötason intuitiosta johdetun tiedon ryhmätasolle, jossa ryhmän jäsenet kommunikoiivat yhteisesti jaettujen käytäntöjen kautta. Tämä johtaa edelleen käytäntöjen vakiinnuttamiseen, jossa rutiinit, rakenteet ja toiminta *institutionalisoiuu*. (Järvinen & Poikela 2000.)

2.3.9 Kokemuksellisen oppimisen kolme tasoa

Organisaation ja tiimin oppimista käsittelevässä kirjallisuudessa nousee esiin kokemuksellisen oppimisen merkitys. Parhaiten kokemuksellista oppimista kuvaa yksilötasolle sijoittuva Kolbin (1984, 42) kokemuksellisen oppimisen malli (Järvinen ym. 2000, 90; Sarala 1996, 139; Sjöblom 1997). Tässä mallissa oppiminen etenee syklisenä prosessina kokemuksesta reflektioon ja abstraktin käsitteellistämisen kautta aktiiviseen kokeiluun. Sjöblomin (1997) mukaan kokemuksellisen oppimisen malli (Kolb 1984) selittää

yksilötason oppimista tiimissä parhaiten, koska siinä yksilö ja ympäristö on vuorovaikutuksellisessa suhteessa toistensa kanssa. Myös Nonaka ja Takeuchi (1995, 63) tiedostavat kokemuksen merkityksen oppimisessa ja näkevät sen tärkeäksi yksilötason ominaisuudeksi tiedon luomisprosessin sosialisatiovaiheessa. Saralan & Saralan (1996, 140) mukaan Kolbin malli edustaa kuitenkin liian yksilökeskeistä lähestymistapaa oppimiseen, eikä näin selitä tiimioppimisen prosessia.

Järvinen ym. (2000, 113-114) esittelee kirjassaan mallin, joka perustuu Kolbin (1984; yksilötaso), Nonakan ja Takeuchin (1995; ryhmätaso) sekä Crossanin ym. (1999; organisaatiotaso) malleihin. Tämä malli kuvaa kokemuksellista oppimista työorganisaatiossa. Mallissa esitellään yksilötason lisäksi myös ryhmä- ja organisaatiotasot ja näitä tasoja tulisi tarkastella toistensa kanssa samanaikaisesti. (Järvinen ym. 2000, 113-114, Järvinen & Poikela 2000.) Tässä mallissa ryhmän (tai muun yhteisön) oppiminen kuvataan yksilöllisen ja organisaatiotason oppimisen välissä (Kuvio 3).



Kk= Konkreettinen kokemus	Kv= Kokemusten vaihto	Im= Intuition muodostus
Rh= Reflektiiv. havainnointi	Kr= Kollekt. relflekointi	It = Intuition tulkinta
Ak= Abstrakti käsitteellistäminen	Kt= Käsitteellisen tiedon käyttö	Tt= Tulkintatiedon integrointi
As= Aktiivinen soveltaminen	To= Tekemällä oppiminen	Ti= Tiedon instituointi

KUVIO 3. Kokemuksellinen oppiminen työorganisaatioissa

Kuvion mukaan ryhmän oppimista ei voida kuvata ilman yksilöä eikä organisaation oppimista ilman yksilöä ja ryhmää. Nämä ovat toisistaan riippuvaisia, jotka yhdessä muodostavat organisaation kokonaisuuden. Jokaisella tasolla (yksilö, ryhmä, organisaatio) esiintyy *sosiaalisia prosesseja* (konkreettinen kokemus, kokemusten vaihto ja intuition muodostuminen), *reflektiivisiä prosesseja* (reflektiivinen havainnointi, kollektiivinen reflektointi ja intuitioiden reflektointi), *kognitiivisia prosesseja* (abstrakti käsitteellistäminen, käsitteellisen tiedon käyttö ja tulkintatiedon integrointi) sekä *työtoiminnan prosesseja* (aktiivinen kokeilu, tekemällä oppiminen ja tiedon instituointi). (Järvinen & Poikela 2000.)

Ryhmän (tai muun yhteisön, tässä tapauksessa tiimin) oppimisessa korostuu (Kuvio 3) kokemusten vaihto, kollektiivinen reflektointi, käsitteellisen tiedon käyttö sekä tekemällä oppiminen. Kuvion avulla voidaan ymmärtää, että vaikka toimijat ovatkin yksilöitä, yhteisöllisen oppimisen tavoitteet, tulokset ja periaatteet eroavat sekä yksilö- että organisaatiotason oppimisesta. Yhteisöllisessä oppimisessä korostuu yhteinen oppimis- ja työskentelyprosessi, ja oppimisen kohteena ja subjektina on yksilön asemasta yhteinen vuorovaikutus- ja oppimistilanne. (Vahtivuori ym. 1999.)

3 TIIMI JA SEN OPPIMINEN

Tässä osassa tarkastellaan ensin tiimiä ja sen rakenteellisia tekijöitä, jonka jälkeen luvussa 3.2 kuvaillaan tiimioppimisen luonnetta. Tiimin tavoitteiden saavuttamista tarkastellaan luvussa 3.3, jonka jälkeen käydään läpi tässä tutkimuksessa keskeiseen asemaan nouseva tiimioppimisen vaihemalli (luku 3.4).

3.1 Tiimi ja sen rakenteelliset tekijät

Tässä tutkimuksessa tiimiä käsitellään ryhmänä, joka toimii työpaikkaympäristössä. Vaikka tutkimuksessa selvitetäänkin, onko kyseessä Katzenbachin & Smithin (1993, 214) jaottelun mukaan tiimi vai ryhmä, tämä tieto toimii vain taustalla varsinaista tutkimusaihetta, tiimioppimista, tarkasteltaessa. Sen vuoksi tässä tutkimuksessa tiimin määritelmä on suhteellisen väljä, ja tässä tutkimuksessa tiimillä tarkoitetaan *yksilöistä koostuvaa pientä ryhmää, jolla on oma tehtävä ja jonka jäsenet ovat sitoutuneet yhteisen päämäärän saavuttamiseen*. (ks. Katzenbach & Smith 1993, 45.)

Tiimit ja ryhmät voivat vaihdella huomattavasti kooltaan, syntymistavoiltaan, kestoiltaan jne. Sen vuoksi ennen tiimioppimiseen keskittymistä selvitetään seuraavat tiimiä koskevat rakenteelliset tekijät:

- 1) Tiimin tehtävä (tiimin tarkoitus)
- 2) Tiimin koko ja taustat
- 3) Tiimin ikä ja pysyvyys
- 4) Tiimin johtajuuden luonne
- 5) Tiimin työskentely- ja toimintatavat
- 6) Tiimin autonomisuus.

3.2 Tiimioppimisen luonne

Kun yksilöt toimivat tiimissä, toiminta on aina vuorovaikutuksellista. Tiimin jäsenenä yksilöt arvioivat sekä omaa että toisten toimintaa, käyttäytymistä ja toimintatapoja riippumatta siitä, millaisesta toiminnasta tai tiimin tavoitteesta on kyse (Sutherland 1997, 99). Sosiokulttuurisen teorian mukaan kaikki henkiset toiminnot tapahtuvat ensin sosiaalisesti ihmisten välillä ja vasta toissijaisesti yksilöllisinä, kognitiivisina toimintoina (Tynjälä 1999,155). Oppiminen nähdään ensisijaisesti sosiaalisena ja kulttuurisena ilmiönä ja näin ollen kollaboratiivisena toimintona (Lee & Smagorinsky 2000, 8).

Tiimioppimisen luonne riippuu myös merkittävästi siitä, millainen tehtävä tiimillä on. (Sutherland 1997, 101). Jos tiimi on esimerkiksi johtotiimi, oppiminen ja tiimin tehtävän luonne eroaa huomattavasti verrattuna rivityöntekijöistä koostuvaan katu-
jen kunnossapitotiimiin. Tiimille ominaisen tehtävän luonne on myös erilainen; johtotasolla toimivan tiimin tulokset ovat usein abstraktisella tasolla.

Olemassa olevissa tiimioppimisen määritelmissä painotetaan uuden tiedon tuottamisesta yhteistoiminnallisesti (Brooks 1997; Kasl & Marsick 1997). Uuden tiedon tuottaminen riippuu kuitenkin hyvin paljon siitä, mikä tiimi on kyseessä ja millainen tehtävä sillä on. Jos tutkimuksen esimerkkitiiminä on esim. tuotekehitystiimi, jonka tehtävään oleellisena osana kuuluu uuden tiedon tuottaminen, on uuden, tiimissä tuotetun tiedon määrä huomattavasti suurempi organisaation johtoryhmään verrattuna. Tiimioppimisen määritelmissä, uuden tiedon tuottamisen ohella, tarkastellaan myös tiimioppimisen ja yksilötason oppimisen välistä suhdetta. (Sjöblom 1997). Edmondson (1999) taas näkee ryhmätasolla tapahtuvan oppimisen konkreettisesta näkökulmasta. Hänen mukaansa oppiminen ryhmässä on jatkuvaa, reflektiivistä ja aktiivista toimintaa, jossa tyypillistä on kysymysten esittäminen, palautteen etsiminen, kokeilu, tulosten reflektointi sekä virheistä ja yllättävistäkin tuloksista keskusteleminen. Edmondsonin (1999) mukaan sekä tiimin rakenne, sen toimintakonteksti että tiimissä jaetut yhteiset merkitykset (shared beliefs) vaikuttavat tiimin tuloksiin ja oppimiseen.

Tässä työssä tiimioppimista ei nähdä pelkästään uuden tiedon luomisena, vaan tiimioppiminen on laajempi ja monitasoisempi prosessi. Taustalla ovat mallit tiimin kehitysvaiheista ja ydinprosesseista (Kasl & Marsick 1997). Näiden lisäksi hiljaista tietoa ja uuden tiedon luomista käsittelevä kirjallisuus (esim. Nonaka & Takeuchi 1995), kollaboratiivista ja sosiokulttuurista teoriaa käsittelevä kirjallisuus (esim. Häkkinen &

Arvaja 1999) sekä organisaation oppimista käsittelevät mallit (Crossan ym. 1999; Järvinen ym. 2000, 113-114) yhdessä muodostavat hyvät lähtökohdat tiimioppimisen tarkasteluun. Tässä työssä näiden kaikkien yhdistely ja samanaikainen tarkastelu on tiimioppimisen kokonaisuuden ymmärtämisen kannalta oleellista.

3.3 Tiimioppiminen ja tiimin tavoitteiden saavuttaminen

Kun tarkastellaan tiimioppimista, on syytä huomioida, että tiimillä on aina jokin tavoite, mihin se pyrkii ja syy, miksi se ylipäättään on olemassa. Syy tiimien perustamiseen onkin yleensä jokin tehtävä, jonka suorittamiseen tiimissä pyritään. Jos siis tiimillä ei ole tehtävää eikä päämäärää, se tuskin edes on olemassa.

Tiimioppiminen ja tiimille annettu tehtävä ja sen suorittaminen ovat varmasti jossakin vuorovaikutuksessa keskenään. Druskatin (2000) mukaan tiimioppimisessa tiimin jäsenet paitsi vastaanottavat ja jakavat tietoa, myös arvioivat niitä tekijöitä, jotka helpottavat tai vaikeuttavat tiimille asetetun päämäärän saavuttamista. Tiimissä tapahtuva oppiminen ei siis vielä takaa sitä, että tiimille asetettu päämäärä saavutetaan ja tiimin suorituskyky on hyvä. Tiimeissä, joissa tärkein asia on suorituskyky ja tehokkuus, tiimioppiminen voi jäädä sivuseikaksi. (Druskat 2000.) Myös Edmondsonin (1999) mukaan tiimioppimisen kannalta tärkeät asiat, reflektointi ja dialogi, voivat vähentää tiimin tehokkuutta silloin, kun tavoitteena on tuloksien saavuttaminen lyhyessä ajassa.

Tiimioppimisen ja tiimille asetetun tehtävän väliseen suhteeseen vaikuttaa myös se, onko tiimi lyhyt- vai pitkäaikainen. Druskat (2000) on lyhytaikaisia tiimejä koskevassa tutkimuksessaan todennut, että sekä tiimioppimista että tiimin suorituskykyä edisti sekä yhteisymmärrys tiimin jäsenten välillä että ennakointi ongelmien ratkaisussa. Tiimioppimisen ja tiimin suorituskyvyn välillä ei kuitenkaan ollut merkittävää korrelaatiota. (Druskat 2000.) Tutkimuksien mukaan taas pitkäaikaisilla tiimeillä oppimisen ja tiimin suorituskyvyn välinen yhteys on merkittävämpi verrattuna lyhytaikaisiin tiimeihin (Edmondson 1999, Druskat 2000).

3.4 Tiimioppimisen vaihemalli

Tässä tutkimuksessa tiimioppimisella tarkoitetaan

- *Aktiivista ja reflektiivistä yhteisten tavoitteiden ohjaamaa toimintaa,*
- *yksilötason merkitysten, oppien ja yhteisen ymmärryksen jakamista ja näiden kautta*
- *uuden tiedon ja yhteisten käsitteiden luomista sekä integrointia*
- *tiimille asetetun tavoitteen saavuttamiseksi.*

Tiimioppimisen määritelmä pitää sisällään mm. kollaboratiivisen oppimisen (Häkkinen & Arvaja 1999; Tynjälä 1999, 153) sekä tiimioppimisen eri määritelmiä (Mm. Brooks 1997; Edmonson 1999; Kasl & Marsick, 1997). Tiimioppimisen määritelmä sisältää myös tiimin tehtävän saavuttamisen, koska tiimioppimista ja tiimille ominaista tehtävää ei voi erottaa toisistaan. Tiimi voi ehkä suorittaa tehtävänsä itse oppimisen jäädessä sivuseikaksi (Druskat 2000), mutta tiimi ei voi oppia, jos se ei etene tehtävänsä suorittamisessa ainakin jossain määrin.

Tässä tutkimuksessa ei niinkään kiinnitetä huomiota siihen, täyttääkö esimerkiksiinä oleva johtoryhmä tiimille tyypilliset kriteerit ja onko se ”oikea” tiimi. (Katzenbach & Smith 1993, 214). Oleellista sen sijaan on se, tapahtuuko johtoryhmässä tiimioppimista, miten jäsenet käsittävät tiimioppimisen ja mitkä asiat tiimioppimiseen vaikuttavat. Seuraavaksi esiteltävässä tiimioppimisen vaihemallissa (Taulukko 2) on yhdistelty aiemmin esiteltyjä teorioita ja malleja, jotka tavalla tai toisella liittyvät tiimioppimiseen. Jokainen malli ja teoria käsittelee ja lähestyy tiimioppimisen ilmiötä hieman eri tavoin. Teoriat on koottu yhteen taulukkoon, jonka jälkeen teoriat on jaettu, painotusalueidensa mukaan, kolmeen osaan: tiimin oppimiseen, tiimin kehitysvaiheeseen sekä tiimin tehtävään.

Tiimioppimista nimenomaan *oppimisen* kannalta tarkastelevia malleja on kolme: kognitiivisia ydinprosesseja tarkasteleva malli (Dechant, Marsick & Kasl 1993), kokemuksellista oppimista tiimitasolla käsittelevä malli (Järvinen & Poikela 2000) sekä yksilötason tiedonluomisprosessia käsittelevä Nonakan ja Takeuchin (1995) malli. Tiimille ominaisia *kehitysvaiheita* taas tarkastelee Kasl:n ja Marsickin (1997) team learning model, jossa tarkastellaan tiimioppimista tiimin kehitysvaiheiden avulla. Tässä

mallissa siis tarkastelun kohteena on koko tiimi, ei sen yksittäiset jäsenet. Sen vuoksi sitä onkin syytä tarkastella muista erillisenä mallina. Tiimin *asetettuun tehtävään* liittyviä malleja on sekä Nonakan ja Takeuchin (1995) kehittämä tiedon luomisen tasomalli sekä organisaation oppimisen malli (Crossan ym. 1999). Yhteistä näille kahdelle mallille on se, että tiedon luominen siirtyy yksilötasolta tiimitasolle ja edelleen organisaatiotasolle. Näiden mallien valossa voidaan siirtyä tarkastelemaan sitä tiimille ominaisen tehtävän etenemisprosessia, jossa tiimille asetettu tehtävä siirtyy ensin yksilötasolta tiimiin ja edelleen organisaatiotasolle. Kun siis tiimille asetettu tehtävä on suoritettu, voidaan tiimin osaamisen katsoa siirtyneeksi organisaatiotasolle.

Koska kaikki em. tiimioppimiseen liittyvät mallit ovat yhteydessä toisiinsa, nämä mallit on koottu tiimioppimisen vaihemalliin (Taulukko 2). Tässä vaihemallissa esitetään tiimin oppimisen, kehitysvaiheen ja tiimille asetetun tehtävän vaiheet 1-5. Tämä malli perustuu sille oletukselle, että sekä oppimisen, kehitysvaiheen ja tiimille asetetun tehtävän vaiheet etenevät suurin piirtein samassa tahdissa. Jos siis kyseessä on uusi tiimi, voidaan olettaa, että oppiminen, tiimin kehitysvaihe ja tiimille asetettu tehtävä etenee rinnakkain alkaen vaiheesta 1 (tiedon kehittyminen ja jäsentyminen). Kuitenkin silloin, kun kyseessä on jo toimiva tiimi, jolle asetetaan uusi tehtävä, voi tiimin oppiminen olla vaiheessa 4, vaikka tiimille asetettu tehtävä olisikin vasta vaiheessa 1. Näin ollen tiimin oppiminen, kehitysvaihe ja sille asetettu tehtävä voidaan kuvata rinnakkain etenevinä vaiheina, mutta ne voivat, tutkimustiimistä riippuen, olla hyvinkin eri vaiheissa.

Teorioiden yhdistäminen ja vaihemallin luominen aiheuttaa sen, että jokaiselle teorialle kuuluvia ominaispiirteitä ja yksityiskohtia ei voida ottaa huomioon. Sen sijaan huomiota kiinnitetään teorioiden yhtäläisyyksiin. Vaihemallin luominen aiheuttaa myös sen, että joitakin yksittäisille teorioille ominaisia piirteitä häviää yhdistelyvaiheessa. Kuitenkin tutkimuksen kannalta olennaista on, että teorioista ja malleista on löydettävissä monia yhteisiä piirteitä, jotka kaikki liittyvät tiimioppimiseen. Näin ollen tiimioppimisen vaihemallin luominen voidaan katsoa tutkimuksen kannalta tarpeelliseksi.

TAULUKKO 2. Tiimioppimisen vaihemalli

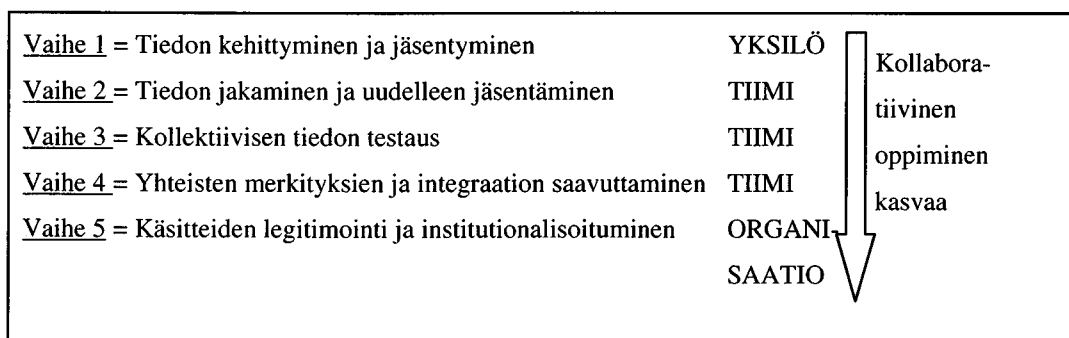
OPPIMINEN				KEHITYS- VAIHE	TIIMILLE ASETETTU TEHTÄVÄ	
	Kognitiiviset prosessit (Dechant, Marsick, Kasl 1993)	Kokemuksell. oppiminen tiimissä (Järvinen & Poikela 2000)	Yksilöllinen tiedonluonti (Nonaka & Takeuchi 1995)	Tiimin kehitys- vaiheet (Kasl & Mar- sick 1997)	Tiimin tehtävän suoritta- minen (Nonaka & Takeuchi 1995) (Crossan, Lane & White 1999)	
VAIHE 1	Asioiden jä- sentäminen	-	Sosialisaatio	Hajanainen vaihe	-	Intuition muodostus
VAIHE 2	Asioiden uu- delleen jäsen- täminen	Kokemusten vaihto	Artikulaatio	Yhteinen vaihe	Hiljaisen tiedon jaka- minen	Intuition tulkinta
VAIHE 3	Kokeilu ja toiminta, rajojen testaus	Kollektiivinen reflektointi	Ulkoistaminen		Käsitteiden luominen ja vakiinnutta- minen	Integrointi yhteisiin toimintoihin
VAIHE 4	Näkökulmien integraatio	Käsitteellinen tiedon käyttö		Synnergistinen vaihe		
VAIHE 5	-	-	-	Tiimioppimisen jatkuva vaihe	Käsitteiden oikeuttami- nen	Instututio- nasoituminen

(Sisäistäminen)

Vaihe 1 = Tiedon kehittyminen ja jäsentyminenVaihe 2 = Tiedon jakaminen ja uudelleen jäsentäminenVaihe 3 = Kollektiivisen tiedon testausVaihe 4 = Yhteisten merkityksien ja integraation saavuttaminenVaihe 5 = Käsitteiden legitimointi ja institutionalisoituminen

Tässä työssä käsitellään vaiheita 1-4, jotka ovat tiimioppimisen kannalta olennaisia. Yllä oleva tiimioppimisen vaihemalli (Taulukko 2) koostuu kolmesta eri osasta: tiimin oppimisesta (Taulukko 2, vasen reuna), tiimin kehitysvaiheesta (Taulukko 2, keskellä) ja tiimille asetetusta tehtävästä (Taulukko 2, oikea reuna).

Tiimin *oppimisessa* painotetaan tiimissä toimivien yksilöiden tiedollisten prosessien kehittymistä sekä näin ollen oppimisen lisääntymistä tiimissä. Tiimioppimisen *kehitysvaiheen* tarkoituksena on selvittää tiimin kehitysvaiheen taso. Jos tiimin kokonpano pysyy samana, voidaan myös olettaa tiimin kehittyvän. Jos taas tiimin kokonpano muuttuu tai tiimin jäsenten välillä ilmenee erimielisyyksiä tai riitoja, voi tiimi mennä kehityksessä myös taaksepäin. Tiimille asetetun *tehtävän* tarkastelemisessa tarkoituksena on selvittää, missä vaiheessa tiimille annettu tehtävä (esim. tietyn laitteen kehittäminen) on.



KUVIO 4. Tiimioppimisen vaiheet ja oppija

Kuviossa 4 on kuvattu tiimioppimisen vaiheet sekä oppijat yksilö-, tiimi-, ja organisaatiotasolla. Vaiheessa 1 oppija on yksilö, vaiheissa 2-4 tiimi ja vaiheessa 5 organisaatio. Sitä mukaa, kun yksilötasolta siirrytään tiimi- ja edelleen organisaatiotasolle, kollaboratiivinen oppiminen (ks. alaluku 2.3.7) kasvaa. Seuraavaksi käsitellään jokaista tiimioppimisen vaihemallissa (Taulukko 2) esitettyä vaihetta (1-4). Joka vaiheessa eritellään tiimin *oppiminen*, tiimin *kehitysvaihe* ja tiimille asetettu *tehtävä* ja esitellään ne erillisinä kokonaisuuksina niille ominaisine piirteineen.

Vaihe 1 Tiedon kehittyminen ja jäsentäminen

Tiimin oppiminen. Tiedon kehittyminen ja jäsentäminen tapahtuu yksilötasolla. Tavoitteena on selvittää itselle, mistä tiimityöskentelyssä on kyse ja tutustua muihin tiimin jäseniin. Johtopäätöksiä tehdään yksilötasolla ja muodostetaan käsityksiä sekä tiimiläisiin että tiimille yhteisiin asioihin liittyen. Yksilö voi hankkia tietoa esim. observoinnin kautta (Nonaka & Takeuchi 1995, 63; Tuomi 1999, 245). Tiedot ja käsitykset perustuvat aiempiin kokemuksiin ja havaintoihin nykytilanteesta. Kyseessä on yksilöllis-

sen tiedon ja osaamisen muotoutumisprosessi, jossa keskeisiksi asioiksi nousevat yksilölliset kokemukset, analogiat sekä mieli- ja kielikuvat (Järvinen & Poikela 2000; Strömmer 1999, 179). Tämä vaihe on myöhempien vaiheiden kannalta erittäin merkittävä ja tiimioppimisen ehdoton edellytys.

Tiimin kehitysvaihe: hajanainen vaihe. Tässä vaiheessa hankitaan tietoa, asioita jäsennetään ja tietoa käsitellään yksilötasolla. Ihmiset työskentelevät yksilöinä, eivät ryhmänä. Toisten mielipiteitä ei oteta tässä vaiheessa huomioon ja tiimiläisten välinen vuorovaikutus on vähäistä. Kokeilutoiminta ja ajatukset tapahtuvat yksilötasolla eikä toisten näkökulmista ja mielipiteistä olla kiinnostuneita. Tiimillä ei ole yhteistä visiota ja sitoutuminen tiimiin on vähäistä. Jokainen toimii pääasiassa yksilöinä, ja mahdolliset ristiriita- ja konfliktitilanteet jätetään usein huomioimatta (Kasl & Marsick 1997). Tätä tiimin kehitysvaihetta voi myös verrata diskussioon (Senge 1990, 237-238), jossa toisten kuunteleminen ja näkökulmien avartaminen jää toissijaiseksi ja yksilöt pyrkivät esittämään sekä puolustelemaan vain omia näkökantojaan.

Tiimille asetettu tehtävä. Tiimin jäsenet muodostavat käsityksen siitä, mikä on tiimin tehtävä ja päämäärä, aikataulut jne. Tiimin jäsenet tutustuvat paitsi toisiinsa, myös tiimille asetettuun tehtävään ja siihen liittyviin olennaisiin asioihin. Yksilöt muodostavat mielikuvan tehtävästä omien kokemustensa sekä vallitsevan tilanteen perusteella. Tässä vaiheessa tapahtuu intuition sekä hiljaisen tiedon muodostumista. (Nonaka & Takeuchi 1995, 63; Tuomi 1999, 245.)

Vaihe 2 Tiedon jakaminen ja uudelleenjäsentäminen

Tiimin oppiminen. Yksilötasolla olevia käsityksiä ja ajatuksia tuodaan uuteen tilanteeseen, tiimiin, jossa käsityksiä arvioidaan uudelleen ja verrataan niitä muiden tiimiläisten käsityksiin. Yksilötasolla olevaa tietoa tuodaan sanalliseen muotoon ja aloitetaan kokemusten ja mielipiteiden vaihto. Kun tiimissä tapahtuu keskustelua ja tietoa artikuloidaan (ks. Nonaka & Takeuchi 1995, 64; Stömmer 1999, 180), tutustutaan toisten tiimiläisten käsityksiin sekä taustoihin. Tässä vaiheessa aloitetaan siis dialogisen keskustelun harjoittelu, ja asioita ja yksilöllisiä käsityksiä jäsennetään uudelleen (Kasl & Marsick 1997).

Tiimin kehitysvaihe: yhteinen vaihe. Yhteisessä vaiheessa yksilötasolla olevaa tietämystä, käsityksiä ja mielipiteitä aletaan muokata ja jakaa ryhmässä. Jokainen tiimin jäsen tuo jotakin uutta vuorovaikutusprosessiin. Yksilöiden voidaan katsoa oppivan yhteisön avulla ja tiimissä luodaan uutta tietoa. Tiimin jäsenet ovat avoimia muiden mieli-

piteille, jolloin voidaan keskustella esim. mielipide-eroista. Tiimin jäsenet pyrkivät testaamaan tietoa, kyseenalaistamaan itsestäänselvyyksinä pidettyjä asioita sekä ylittämään henkilökohtaisia rajoja yhteisen päämäärän saavuttamiseksi. Tiimin voidaan katsoa työskentelevän luovasti, muttei systemaattisesti. Mielipiteiden integraatiota tapahtuu satunnaisesti, mutta sen osuus on vielä aika pieni. Kriisitilanteita pyritään ratkaisemaan keskustelun avulla ja tarvittaessa osataan hakea myös apua tiimin ulkopuolelta. Tiimi pyrkii kollaboratiiviseen työskentelyyn ja tiimin jäsenten aktiivinen osallistuminen nähdään tärkeänä. (Kasl & Marsick 1997.)

Tiimille asetettu tehtävä. Tiimin jäsenet perehtyvät tehtävään ja omia käsityksiä ja osaamista verrataan muihin. Kokemuksista ja näkökulmista keskustellaan ja muodostetaan käsitys siitä, mikä on tehtävän suorittamisen kannalta oleellista, mikä taas ei. Tavoitteena on löytää ne pääkohdat, joiden avulla tehtävän suorittaminen on mahdollista. Aikataulujen asettaminen ja ideoiden esiintuominen kuuluvat myös tähän vaiheeseen. Tässä vaiheessa käsitykset voivat olla hajanaisia, mutta tavoitteena on kuitenkin yhteisymmärrykseen pääseminen. Tämän vaiheen tuloksena tiimin jäsenillä on jonkinlainen käsitys tiimin tehtävästä sekä siitä, millaisia näkemyksiä, tietoa ja mielipiteitä tiimin muilla jäsenillä on.

Vaihe 3 Kollektiivisen tiedon testaus

Tiimin oppiminen. Tässä vaiheessa hiljaista tietoa saatetaan näkyvään muotoon (artikulaatio), vaihdetaan kokemuksia ja opitaan uutta muilta tiimin jäseniltä (Nonaka & Takeuchi 1995, 64; Stömmer 1999, 180). Keskustelun ja dialogin keinoin pyritään henkilökohtaisten intuitioiden tulkitsemiseen, vaihtoehtojen punnitsemiseen sekä kokemusten vaihtoon tiimiympäristössä. Tämä prosessi on haastava sen vuoksi, että yksilöillä voi olla hyvinkin erilaiset taustat ja kiinnostuksen kohteet. Omakohtainen kokeilu ja asioiden testaaminen voi auttaa yksilöitä tarkastelemaan asioita eri näkökulmista ja ymmärtämään toisia tiimin jäseniä. (Crossan ym. 1999; Järvinen & Poikela 2000.) Testausvaiheessa ylitetään myös yksilötasolla esiintyneitä rajoja, ja yksilötason tieto vaikiintuu vähitellen tiimin yhteiseksi tietämykseksi (Kasl & Marsick 1997; Sarala & Sarala 1996, 147-148). Oppimisen kohteena tässä on yhteinen tilanne, jossa toisten käsityksiä vertaillaan ja testataan (Vahtivuori ym. 1999). Tämä vaihe voidaan käsittää tiimin harjoitteluvaiheena, joka myös Sengen (1990, 238) mielestä on erittäin tärkeä.

Tiimin kehitysvaihe. Ks. Vaihe 2: tiimin kehitysvaihe.

Tiimille asetettu tehtävä. Tässä vaiheessa aloitetaan tiimille ominaisten uusien käsitteiden hahmotteleminen ja luominen. Esiin tullutta, kollektiivista tietoa reflektoidaan ja prosessoidaan ryhmässä (Nonaka & Takeuchi 1995, 86). Tiimin jäsenet muodostavat tässä vaiheessa selkeän käsityksen siitä, mitä heiltä odotetaan ja miten heidän tulisi toimia heille asetetun tavoitteen saavuttamiseksi. Tiimissä voi tässä vaiheessa tulla esille uusia näkemyksiä, innovatiivisuutta ja luovuutta. Tämän lisäksi tiimin jäsenet toimivat kontekstuaalisesti, ts. he suhteuttavat oman toimintansa osaksi sitä toimintaympäristöä, jossa he toimivat. Yksilöiden kokemuksista ja mielipiteistä pyritään luomaan dialogin avulla tiimin yhteisiä käsitteitä.

Vaihe 4 Yhteisten merkityksien ja integraation saavuttaminen

Tiimin oppiminen. Tiimioppimisen neljännessä vaiheessa tiimin jäsenet ovat jo luoneet alustavia tiimin omia käsityksiä ja joistakin ääneen lausutuista fraaseista ja kielikuvista on voinut muodostua tiimin ”avainsanoja” (Kasl & Marsick 1997). Tietoa käsitellään ja yhdistellään yhteistä käyttöä varten (Nonaka & Takeuchi 1995, 67; Stömmer 1999, 180). Tässä vaiheessa tavoitteena on yhdistää julkilausutut näkökulmat, tiedot ja taidot tiimin yhteiseksi pääomaksi. Tiimissä tuotetaan uutta tietoa ja luodaan uusia jaettuja merkityksiä (Nonaka & Takeuchi 1995, 86). Vaihe edellyttää tiettyä sitoutumista ja keskinäistä luottamusta (Edmondson 1999). Synteesi on mahdollista saavuttaa avoimen dialogin avulla (Kasl & Marsick 1997; Sarala & Sarala 1996, 147). Dialogin avulla voidaan löytää myös uusia näkökulmia ja ratkaisuja tiimissä esiintyviin ongelmiin (Sarala & Sarala 1996, 148). Kyseisessä vaiheessa tapahtuu kollaboratiivista oppimista; jaettuja merkityksiä ja yhteisymmärrystä rakennetaan toisten ihmisten kanssa vuorovaikutuksellisessa suhteessa (Häkkinen & Arvaja 1999).

Tiimin kehitysvaihe: synenergistinen vaihe. Synenergistisessä vaiheessa käytetään yhteisesti hyväksytyjä käsitteitä, tarkennetaan näkökulmia ja pyritään eri näkemysten ja tietojen synteisiin. Tiimin jäsenet kokevat tiimissä työskentelemisen arvokkaana ja tuloksellisena. Tiimissä vallitsee avoin ja vapaa keskustelu, kaikki oudoimmatkin mielipiteet ja näkökulmat voidaan tuoda ilmi. Näkökulmia ja tietoa pohditaan sekä tiimin että yksilöiden kannalta ja tiimin jäsenet kunnioittavat toisiaan ja pyrkivät tukemaan myös toisten oppimista. Tiimissä tieto liikkuu vapaasti, ja tarvittaessa tietoa voidaan hakea myös tiimin ulkopuolelta. Vastakkaiset näkemykset ja mielipiteet nähdään haasteena ja ehtona sille, että tiimissä työskentely on tehokasta ja uutta luovaa. Mielipide-eroja ei siis nähdä uhkana, ja koska tiimi on jo tottunut työskentelemään yhdessä,

myös erimielisyyksiä ja ongelmia voidaan ratkaista menestyksekkäästi. Tiimissä koetaan yhteisiä oivalluksia, jolloin yksilötasolla syntynyt idea siirtyy tiimin käyttöön, tiimin yhteiseksi omaisuudeksi (Kasl & Marsick 1997).

Tiimille asetettu tehtävä. Ks. vaihe 3: tiimille asetettu tehtävä. Tässä vaiheessa tiimin tehtävä on selkeytynyt ja tiimin käsitteet, jäsenten välinen toiminta ja työnjako on vakiintunutta. Jokainen tiimin jäsen tietää oman paikkansa ja on myös orientoitunut saavuttamaan tiimin yhteisen päämäärän.

Vaihe 5 Käsitteiden legitimointi ja institutionalisoituminen

Tiimille asetettu tehtävä. Tässä tiimioppimisen viimeisessä vaiheessa tiimissä muodostunut ja tuotettu tieto siirtyy organisaatiotasolle. Organisaatiotasolla tapahtuu tiimissä syntyneiden käsitteiden, tietojen ja taitojen oikeuttamista eli legitimointia. Tässä tiimitason tietämys institutionalisoituu, vakiintuu sekä siirtyy organisaation yhteiseksi pääomaksi. (Crossan ym. 1999; Järvinen & Poikela 2000; Kasl & Marsick 1997; Nonaka & Takeuchi 1995, 86.) Tämä vaihe on etenkin organisaation oppimisen kannalta merkittävä; ilman käsitteiden oikeuttamisesta ja siirtymistä organisaatiotasolle tiimioppimisen vaikuttavuus jäisi vähäiseksi.

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä osassa käsitellään ensin tutkimuksen tavoitteita ja esitellään tutkimusongelmat. Tutkimusmenetelminä käytettyjä haastattelua ja havainnointia käsitellään luvussa 4.2, jonka jälkeen kerrotaan tutkimuksen kulusta ja esitellään esimerkkitiimi. Aineiston analysointia tarkastellaan luvussa 4.5.

4.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelmat

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia tiimioppimista ilmiönä ja tarkastella sitä, mitä tiimioppiminen on. Johtoryhmän jäseniä haastatteleamalla ja havainnoimalla pyritään selvittämään niitä käsityksiä, joita heillä on johtoryhmästä, tiimeistä ja oppimisesta. Edelleen tarkoituksena on selvittää sitä, mitkä asiat ja tekijät vaikuttavat tiimioppimiseen.

Ennen varsinaista tutkimusta selvitettiin tiimin rakenteelliset tekijät ja tiimin taustat (ks. luku 3.1). Tämä tapahtui tutustumalla organisaatioon ja esimerkkitiimiin. Varsinaisen tutkimuksen kohteena on tiimioppiminen, ja tätä ilmiötä tarkastellaan tutkimalla Pääesikunnan sotatalousosaston johtoryhmää. Tiimioppimista tutkitaan luvussa 3.4 esitellyn teoreettisen mallin, tiimioppimisen vaihemallin avulla sekä kiinnittämällä huomiota haastatteluissa ja havainnoissa esiinnoisseisiin asioihin. Tutkimuksessa pyritään siis lisäämään ymmärrystä tiimioppimisen ilmiöstä yhtä esimerkkitiimiä tutkimalla. Malli toimii yksinkertaistettuna abstraktiona todellisuudesta ja tuo esiin tiimioppimiseen liittyviä olennaisia piirteitä (Hirsjärvi, Hurme & Sajavaara 1997, 143).

Tiimioppimiseen vaikuttavat aina monenlaiset tekijät: kulttuuri, organisaatio, se, onko kyseessä tiimi vai ryhmä, tiimin tehtävä ja tiimin jäsenten välinen dynamiikka jne. Etenkin esimerkkitiimissä organisaation merkitys tiimioppimiseen on merkittävä (asiasta enemmän luvuissa 5.2.1 ja 6.1.1). Kiinnostuksen kohteena tässä tutkimuksessa ei ole tiimien ja ryhmien väliset eroavaisuudet, vaan tavoitteena on löytää tutkimustiimistä tiimioppimiseen liittyviä asioita ja tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen. Tarkoituksena on edelleen lisätä näin ymmärrystä siitä, mitä tiimioppiminen on.

Tutkimusongelmat:

- 1) *Mitä on tiimioppiminen esimerkkitiimissä?*
 - 1.1) Minkälaisia käsityksiä tiimin (johtoryhmän) jäsenillä on tiimistä ja sen oppimisesta?
 - 1.2) Millä tasolla (haastattelujen ja havainnoinnin perusteella) on heidän tehtävänsä, kehitystasonsa ja oppimisensa (vrt. tiimioppimisen vaihemalli)?

- 2) *Mitkä tekijät vaikuttavat tiimioppimiseen esimerkkitiimissä?*
 - 2.1) Mitkä tekijät hidastavat tai ehkäisevät johtoryhmässä tapahtuvaa tiimioppimista?
 - 2.2) Miten tehtävän suorittaminen vaikuttaa tiimioppimiseen?
 - 2.3) Onko tiimimäinen työskentely tiimioppimisen edellytys?

- 3) *Tiimioppimisen vaihemallin toimivuus ja sovellettavuus*
 - 3.1) Noudattaako kokemuksellinen tiimioppiminen teorian mukaista vaihemallia?

4.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä tässä tutkimuksessa ovat pääasiassa haastattelut, joiden lisäksi tutkimukseen sisältyy myös havainnointia. Tutkimuksessa haastateltiin viittä johtoryhmän jäsentä. Haastattelun tueksi suoritettiin havainnointia, jossa seurattiin johtoryhmän kokousta ja tehtiin siihen liittyviä havaintoja.

4.2.1 Haastattelu tutkimusmenetelmänä

Haastattelu on yleinen tapa kerätä aineistoa ja tavallisin fenomenografisen aineiston hankintamenetelmä (Syrjälä, Ahonen, Syrjäläinen & Saari. 1994, 136). Haastattelu sopii tutkimuksiin, jossa kysymyksessä on tuntematon alue, jota on vain vähän tutkittu (esim. tiimioppiminen). Haastattelussa haastateltavalla on mahdollisuus tulkita kysymyksiä, se on menetelmänä suhteellisen joustava ja sallii täsmennykset sekä tarkentavat kysymykset. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 35-36.)

Tässä tutkimuksessa toteutetut haastattelut olivat teemahaastatteluja ja ne laadittiin tiimioppimisen vaihemallia hyödyntäen. Haastattelut perustuivat kolmeen perusteemaan: tiimin *oppimiseen*, sen *kehitysvaiheeseen* ja *tehtävään*. Haastattelukysymykset ja teemat nostettiin esiin vaihemallissa (Taulukko 2) ilmenevien vaiheiden mukaan, edeten ensimmäisestä vaiheesta viidenteen. Haastattelukysymysten järjestys suunniteltiin niin, että haastattelun alussa esitettiin suhteellisen helposti vastattavia kysymyksiä edeten enemmän pohdintaa vaativiin kysymyksiin. Haastattelun alussa esitettiin aiheeseen johdattelevia kysymyksiä, jonka jälkeen kysyttiin asioita ensin tiimin tehtävään, sitten tiimin oppimiseen ja sen kehitysvaiheeseen liittyen. Haastattelukysymykset eivät kuitenkaan edenneet teemoittain (ts. ensin oppimiseen liittyvät kysymykset jne.), vaan eri teemoja käsittelevät kysymykset upotettiin haastattelurunkoon niin, että haastattelu etenisi mahdollisimman sujuvasti ja loogisesti (ks. liite 1).

Haastattelussa selvitettiin niitä käsityksiä, joita esimerkkitiimin jäsenillä on tiimistä ja sen oppimisesta. Haastattelussa tuli siis esiin sekä yksittäisten tiimin jäsenten käsitykset, mutta myös se, miten tiimi heidän mielestään yhteisönä toimii ja miten he kokevat tiimissä toimimisen. Haastattelujen kannalta tutkimuksen intressi on siis kaksijakoinen; tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita yksittäisten jäsenten käsityksistä tiimioppimisen suhteen, ja toisaalta näiden käsitysten yhdenmukaisuudesta tarkastellessa edelleen koko esimerkkitiimin oppimista. Vaikka haastattelurunko ja kysymykset laadittiin em. vaihemallin perusteella, haastattelut eivät kuitenkaan olleet sidottuja vaihemallissa esitettyihin vaiheisiin. Tämä tarkoittaa sitä, että haastattelussa nousi esiin vaihemallista ja sen oletetusta kronologisesta etenemisestä poikkeavia havaintoja, jotka huomioitiin tulosten analysointivaiheessa.

Haastattelu on kahden (ryhmähaastattelussa useamman) ihmisen välinen vuorovaikutustilanne, jossa molemmat osapuolet vaikuttavat toisiinsa. Tässä tutkimuksessa haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina ja edelleen puolistrukturoidusti, teemahaastattelun menetelmin. Eskola ja Suoranta (1996, 65) määrittelevät puolistrukturoidun ja teemahaastattelun siten, että puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset ovat kaikille samat, kun taas teemahaastattelussa vain haastattelun teemat ovat etukäteen määriteltäviä. Hirsjärven ja Hurmeen (2000, 47) mukaan mitään yhteistä määritelmää puolistrukturoidulle haastatteluille ei ole, ja kirjassaan he kutsuvatkin puolistrukturoitua haastattelumenetelmää teemahaastatteluksi. Tässä tutkimuksessa käytetään teemahaastattelun käsitettä, joka tarkoittaa tiettyjen teemojen alla olevia kysymyksiä. Tämän lisäksi tutkimuksen kannalta oli tarpeellista esittää haastattelun alussa myös kaikille yh-

teisiä kysymyksiä, jotka eivät varsinaisesti liittyneet haastatteluteemoihin, vaan antoivat taustatietoa ja johdattelivat aiheeseen. Teemojen alla olevien kysymysten lisäksi haastattelutilanteessa esitettiin tarpeen mukaan lisäkysymyksiä.

Teemahaastattelun nimi kertoo sen, että yksityiskohtaisten kysymysten sijaan haastattelu etenee keskeisten teemojen johdattelemana ja haastattelussa tuodaan haastattavien äänet kuuluviin. Teemahaastattelu huomioi myös sen, että ihmisten tulkinnat ja heidän asioille antamat merkitykset ovat keskeisiä. Tässä haastatteluun osallistuvat henkilöt pyrkivät käsitteellisesti viestittämään omaa suhdettaan asiaan. Haastattelijan pyrkimyksenä on saada selville, miten merkitykset ja tulkinnat rakentuvat. Näitä tulkintoja ja uusia merkityksiä voi myös syntyä vuorovaikutuksessa, eli haastattelutilanteessa. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 48-49; Holstein & Gubrium 1995, 14.)

Haastattelussa käytettävät kysymystyytit voidaan yhden jaottelun mukaan jakaa viiteen eri kategoriaan (Eskola & Suoranta 1996, 68; Hirsjärvi & Hurme 2000, 106). Nämä kategoriat ovat:

- täsmälliset tosiasiatiedot (esim. tiimin jäsenmäärä)
- arvionvaraiset tosiasiatiedot (esim. miten paljon tiimissä tapahtuu keskustelua?)
- käyttäytymisen syyt (esim. miksi esität / et esitä mielipiteistäsi tiimissä?)
- asenteet ja arvot (esim. miten tärkeänä koet tiimissä toimimisen? Tapahtuuko tiimissä mielestäsi oppimista?)
- sosiaaliset suhteet (esim. vallitseeko tiimiläisten välillä luottamus?).

Nämä kaikki kysymystyytit esiintyvät jollakin tavalla tiimioppimista käsittelevissä haastattelukysymyksissä. Erityisesti painottuvat kategoriat ”arvionvaraiset tosiasiatiedot” sekä ”asenteet ja arvot”. Arvionvaraisia tosiasiatietoja selvitetessä vastaukset koskivat toisaalta vastaajan arvioita asioista tai ilmiöistä, toisaalta taas asioita, jotka vastaajan subjektiivisen käsityksen mukaan olivat tosia. Haastattelussa tarkasteltiin esim. tiimissä tapahtuvan keskustelua ja vuorovaikutusta, tiimissä esiintyviä käsitteitä sekä tiimin tehtävän etenemistä. Nämä kaikki ovat tiimin jäsenten arvioita siitä, miten asiat tiimissä ovat, ts. arvionvaraisia tosiasiatietoja. ”Asenteet ja arvot”- kategoria painottui silloin, kun kysyttiin arvosidonnaisia asioita: miten tärkeäksi tiimin jäsen kokee tiimissä toimimisen tai millaisia ajatuksia hänellä on tiimistä.

Holsteinin ja Gubriummin (1995) mukaan haastattelija rohkaisee ja avustaa haastateltavaa eräänlaiseen narratiiviseen kertomiseen. Haastattelijan myötä haastateltava kertoo asioita, jotka hän kokee tarpeelliseksi tuoda esiin. Näin ollen haastattelija ja haastateltava tulkitsevat asioita ja tekevät näistä päätelmiä. (Holstein & Gubrium, 1995, 29, 33, 59.) Kun haastattelun avulla haemme tietoa toisen ihmisen ajattelusta, prosessissa on aina huomioitava myös haastattelijan omat lähtökohdat ja taustat. Tämän lisäksi haastattelijan tulee olla aktiivinen kuuntelija ja vuorovaikutus tulee olla keskustelua, ei kuulustelua. Tutkijan on rakennettava luottamus tilanteesta ja henkilöstä riippuen. Haastattelun anti on välittömästi riippuvainen siitä, saavuttaako haastattelija haastateltavan luottamuksen. (Eskola & Suoranta 1996, 71.) Haastattelijan tulee kuunnella aktiivisesti ja tarvittaessa esittää tarkentavia kysymyksiä tai johdatella sujuvasti seuraavaan teemaan.

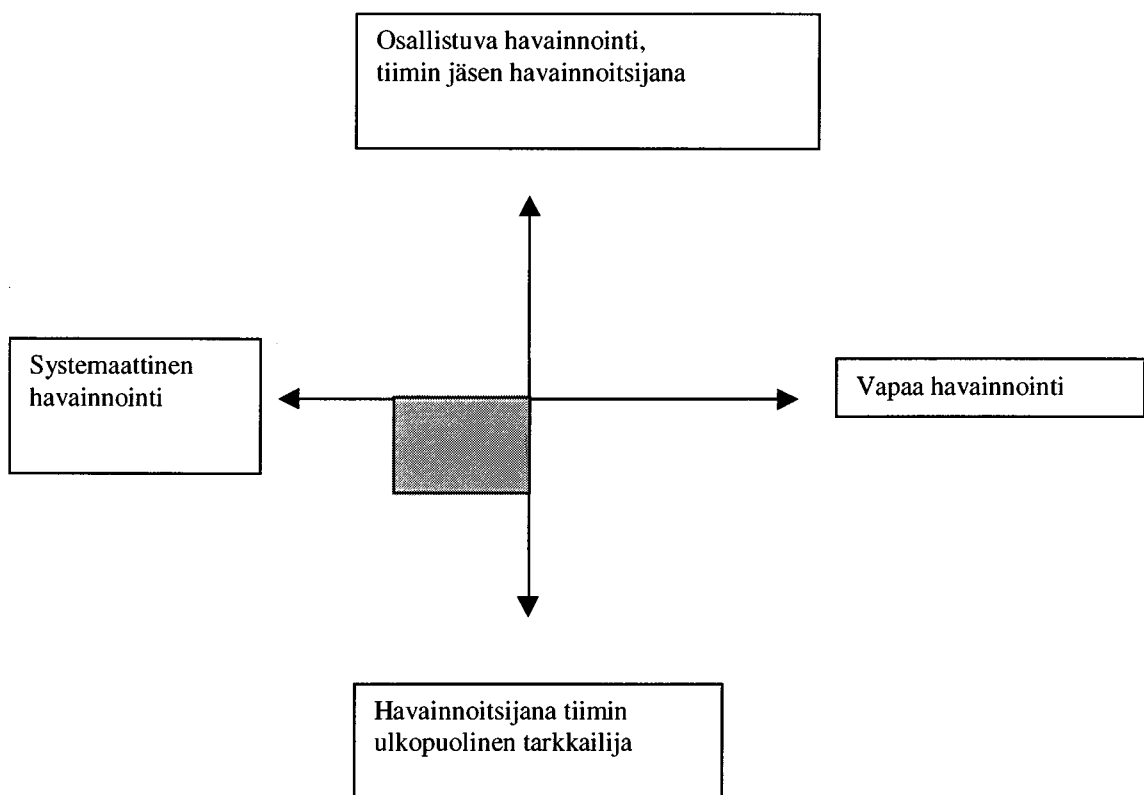
Tutkimuksessa toteutetuissa haastattelutilanteissa tapahtui narratiivista kertomista mm. liittyen siihen, miten tiimi toimii ja tekee päätöksiä. Haastatteluissa haastattelija kysyi tarpeen mukaan tarkentavia kysymyksiä, jotta haastateltavan kertomat asiat tulisivat mahdollisimman hyvin ymmärretyiksi. Luottamus haastattelutilanteissa oli haastattelijan mielestä hyvä, ja haastateltavat kertoivat vapaasti sellaisistakin asioista, joista ei yleisesti puhuta. Haastattelut olivat vuorovaikutustilanteita, jossa haastateltavat kertoivat avoimesti asiat, jotka he katsoivat aiheiden ja kysymysten kannalta tarpeelliseksi mainita. Tämän lisäksi haastattelija esitti tarkentavia kysymyksiä ja toi keskustelun takaisin aiheeseen, mikäli keskustelu hetkellisesti siirtyi muihin asioihin.

4.2.2 Havainnointi tutkimusmenetelmänä

Haastattelun avulla saadaan selville, mitä tutkimushenkilöt ajattelevat ja tuntevat. Tässä tutkimuksessa haastattelun avulla selvitettiin tiimin jäsenten käsityksiä ja ajatuksia tiimioppimiseen liittyen. Sen lisäksi oli kuitenkin tärkeää saada tietoa siitä, toimivatko ihmiset todella niin kuin haastattelujen perusteella sanovat toimivansa. Tämä oli mahdollista havainnoinnin avulla. Tällöin tarkastelun kohteena oli oikea vuorovaikutustilanne, johtoryhmän kokous, ja tätä vuorovaikutustilannetta seuraamalla esimerkkitiimistä ja sen toimintatavoista saatiin tärkeää tietoa.

Havainnoinnin avulla saadaan suoraa tietoa henkilöiden ja ryhmien käyttäytymisestä. Havainnoinnin heikkoutena voidaan pitää sitä, että havainnoija saattaa häiritä

itse sitä tilannetta, jota havainnoi. Tästä syystä voi tutkimuksen objektiivisuus joskus kärsiä. (Hirsjärvi ym.1997, 209-210.) Tässä tutkimuksessa havainnoinnin suoritti johtoryhmän ulkopuolinen jäsen, tutkija. Tutkija oli johtoryhmän jäsenille tuttu ja havainnoinnin tarkoitus selvitettiin etukäteen johtoryhmän jäsenille perusteellisesti. Näin ollen havainnointitilanteessa ei merkittäviä, tutkijasta johtuvia häiriötekijöitä ilmennyt. Havainnointi perustui haastatteluissa esiin tulleiden asioiden tarkasteluun ja oli siis luonteeltaan systemaattista. Seuraavassa kuviossa (Kuvio 5) tummennettu alue kuvaa tässä tutkimuksessa toteutetun havainnoinnin luonnetta.



KUVIO 5. Havainnoinnin luonne tutkimuksessa

Havainnointia käytettiin tässä haastatteluita tukevana tiedonkeruutapana. Tässä tutkimuksessa havainnointi tapahtui haastatteluiden jälkeen, jolloin voitiin kiinnittää huomiota haastatteluissa nousseisiin asioihin, joihin kaivattiin vielä tarkennusta. Tärkeää oli saada selville, miten tutkittavat toimivat käytännön tilanteessa (johtoryhmän kokous) ja mitä tutkimuksen kannalta merkityksellisiä asioita tilanteessa ilmeni. Havain-

noinnin tarkoituksena ei ollut havainnoida kaikkia asioita, mitä ryhmätilanteessa tapahtuu, vaan keskittyä muutamiin, haastatteluista nousseiden asioiden havainnointiin. Toisaalta havainnointitilanteessa voi joskus esiintyä sellaisia käyttäytymisen muotoja, joista tutkittavat eivät ehkä halua kertoa, ja siksi havainnointi soveltuukin hyvin myös vuorovaikutustilanteiden analyysiin (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 38).

4.3 Tutkimuksen kulku

Tutkimus alkoi kirjallisuuteen tutustumalla syksyllä 2000. Tutkimus lähti liikkeelle Jyväskylän täydennyskoulutuskeskuksen johtajan, Jukka Alavan, kanssa yhteistyössä toimien. Jukka Alava on kehittänyt väitöskirjaansa (Alava 1999) perustuvan, johtoryhmälle kohdennetun organisaation kehittämismenetelmän nimeltään Learning Audit. Tämän menetelmän avulla selvitetään organisaation kehittämis- ja oppimistavoitteita organisaatio-, tiimi- ja yksilötasoilla. Tämä tutkimus ei liity tähän Learning Audit-menetelmään muulla tavoin kun siten, että tämän kehittämisprosessin aikana tutkijalla on ollut mahdollisuus tutkia tiimioppimista Pääesikunnan sotatalousosaston johtoryhmässä. Kehittämisprosessin vaikutukset tähän tutkimukseen ovat suhteellisen pienet, koska kehittämisprosessi oli tiedonkeruun tapahtuessa vasta alkuvaiheessa.

Ennen haastattelua suoritettiin kaksi esihaastattelua Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksessa. Haastatteluun osallistui 11 henkisen tiimin kaksi jäsentä, ja näiden haastattelujen pohjalta haastattelukysymyksiä tarkennettiin. Yleisesti ottaen esihaastattelujen tarkoituksena on testata haastattelurunkoa, aihepiirien järjestystä ja kysymysten muotoa (Hirsjärvi & Hurme 2000, 72). Esihaastattelut kestivät n.40 min ja sujuivat hyvin. Haastattelukysymyksiin oli haastateltavien mielestä suhteellisen helppo vastata, he mainitsivat työskentelevänsä toimivassa tiimissä, ja tiimioppimisen vaiheellisissa tämä tiimi oli vaiheissa 3-4 (Taulukko 2). Esihaastattelun pohjalta joitakin haastattelukysymyksiä sekä niiden sanamuotoja tarkennettiin ja selvennettiin.

Esimerkkitiimiin tutustuminen tapahtui huhtikuun alussa 2001. Tutustuminen sotatalousosaston toimintaan, organisaatioon ja siellä työskenteleviin johtoryhmän jäseniin tapahtui Learning Audit-kehittämisprosessin aloitustilaisuudessa 3.4.2001. Silloin myös selvitettiin esimerkkitiiminä olevan johtoryhmän rakenteellisia tekijöitä, taustoja

ja historiaa. Tiimin rakenteellisia tekijöitä tässä tutkimuksessa ovat: tiimin tehtävä, tiimin koko ja taustat, tiimin ikä ja pysyvyys, tiimin johtajuus, tiimin työskentely- ja toimintatavat sekä tiimin autonomisuus (ks. luku 3.1). Nämä tekijät selvitettiin lomakehaastattelulla, haastatteleamalla yhtä sotatalousosaston johtoryhmän avainhenkilöä (myös varsinaisessa haastattelussa kysyttiin aiheeseen johdattelevia, taustoja selvittäviä kysymyksiä, ks. liite 1). Avainhenkilön haastattelu kesti n. 10 minuuttia ja oli luonteeltaan taustatietoja ja lähtökohtia kartoittava.

Lomakehaastattelussa tuli esiin, että johtoryhmä toimii suhteellisen hierarkkisesti, eikä Katzenbachin ja Smithin (1993, 214) määritelmien mukaan ole tiimi. Lomakehaastattelun ja havaintojen perusteella tutkimuskysymyksiä muokattiin kyseiselle johtoryhmälle sopivampaan muotoon. Koska kyseessä oli suhteellisen hierarkkisen ja staattisen, sotilaskuriin perustuvan Pääesikunnan sotatalousosaston johtoryhmä, huomiointiin haastatteluissa myös organisaation kulttuurin vaikutukset ja nostettiin esiin siihen liittyviä kysymyksiä.

Haastattelut toteutettiin yhdellä haastattelukerralla yksilöhaastatteluina 23-24.4.2001. Haastattelut tapahtuivat Helsingissä, Pääesikunnan sotatalousosastolla haastateltavien omissa työhuoneissaan. Haastatteluiden kesto vaihteli puolesta tunnista puoleentoista tuntiin, keskimäärin haastattelut kestivät n. 45 min. Haastatteluun osallistui viisi johtoryhmän jäsentä, joista neljä olivat sektorin johtajia. Sektorin johtajista yksi toimii samalla myös apulaisosastopäällikkönä. Haastatteluihin osallistui myös johtoryhmän johtaja, joka samalla toimii koko osaston johtajana. Johtoryhmän kokouksessa, jota havainnointiin, olivat paikalla kaikki johtoryhmän jäsenet (7 hlöä). Haastattelut olivat luonteeltaan hyvin erilaisia verrattuna aiemmin suoritettuihin esihaastatteluihin. Sen vuoksi haastattelukysymyksiä piti hieman muotoilla uudelleen haastattelutilanteessa. Tämä johtui siitä, että esihaastatteluissa ollut tiimi ja varsinainen tutkimustiimi (johtoryhmä) erosivat merkittävästi toinen toisistaan. Kuitenkin yleisesti ottaen haastattelut onnistuivat hyvin.

Haastattelujen tueksi suoritettiin havainnointia, joka tapahtui 28.5. Tällöin havainnoinnin kohteena oli johtoryhmän kokous, jossa paikalla oli johtoryhmän jäsenten lisäksi havainnoitsija. Hän teki muistiinpanoja kokouksen kulusta ja asioista, jotka olivat tutkimuksen kannalta merkittäviä. Kokouksen seuraaminen ja havainnointi toimi haastatteluiden tukena, ja kokouksen seuraaminen olikin tutkimuksen kannalta merkittävää. Todellisessa kokoustilanteissa näkyi piirteitä ja asioita, joita muuten ei välttämättä olisi noussut esiin.

4.4 Esimerkkitiimi

Tutkimuksessa esimerkkitiiminä on Pääesikunnan sotatalousosaston johtoryhmä. Sotatalousosasto kuuluu huoltoesikuntaan, joka on Pääesikunnan alainen esikunta. Huoltoesikunta taas käsittelee asioita, jotka koskevat mm. Puolustusvoimien huoltoa, koulutusta ja kehittämistä, valmiussuunnittelua, materiaali- ja kiinteistöhallintoa, sotataloudellista suunnittelua ja teknillistä tutkimus-, kehittämis- ja tarkastustoimintaa. (Perustietoa Pääesikunnasta, 2001.)

Sotatalousosastoa johtaa osastopäällikkö, Puolustusvoimien pääinsinööri. Sotatalousosaston tehtävänä on mm. ylläpitää ja kehittää sotateknistä arviota ja ennustetta sekä ohjata ja kehittää sotateknistä tutkimus- ja kehittämistoimintaa. Sotatalousosaston toiminta on tiimiytetty viiteen asiantuntijavaltaiseen sektoriin, jotka ovat: materiaalihankintasektori, tutkimus- ja teknologiasektori, teollisuussektori, laatu- ja standardointisektori sekä tukisektori. (Pääesikunnan sotatalousosaston työjärjestys, 2001.)

Sotatalousosastoa johtava osastopäällikkö johtaa myös sotatalousosaston johtoryhmää. Osastopäällikön ohella johtoryhmästä on vastuussa apulaisosastopäällikkö, joka vastaa sotatalousosaston hallinnollisten asioiden käsittelystä. Pääesikunnan sotatalousosaston työjärjestyksen (2001) mukaan sotatalousosaston johtoryhmän tarkoituksena on linjata ja seurata osaston toimintaa, asioiden valmistelua sekä avustaa osastopäällikköä osaston johtamisessa. Sotatalousosaston johtoryhmään kuuluvat osastopäällikön lisäksi apulaisosastopäällikkö (joka on samalla yhden sektorin johtaja), sektorien johtajat sekä osaston henkilöstöasioista vastaava henkilö. Johtoryhmässä toimii yhteensä siis seitsemän henkilöä. Tämänhetkiselällä kokoonpanolla johtoryhmä on toiminut vuoden 2001 alusta lähtien.

Johtoryhmä kokoontuu kerran viikossa, maanantaisin. Johtoryhmää ei varsinaisesti ole asetettu organisaation ylemmältä taholta, mutta käytännössä jokaisen huoltoesikunnan osaston toimintaa ohjaa oma johtoryhmänsä. Johtoryhmän kokouksista vastaa ja sitä johtaa osastopäällikkö, joka lähettää kokoukseen osallistujille kutsun. Kokouksessa käsitellään pöytäkirjan mukaisia asioita sekä tarvittaessa muita esiin tulevia asioita. Tukisektorin johtaja, pääinsinöörin sihteeri, laatii jokaisesta kokouksesta muis-

tion, joka jaetaan sektorinjohtajille. Johtoryhmä keskustelee käsiteltävistä asioista, mutta lopulliset päätökset asioista tekee osastopäällikkö.

4.5 Aineiston analyysi

Aineiston analyysi toteutettiin laadullisin menetelmin, fenomenografian avulla. Laadullisen lähestymistavan ja fenomenografian tarkastelun jälkeen käsitellään tutkimuksen luotettavuutta ja edelleen haastattelun ja havainnoinnin analysointia tässä tutkimuksessa.

4.5.1 Laadullinen lähestymistapa ja fenomenografia

Aineiston analyysi toteutettiin fenomenografisesti. Tarkoitus ei ollut tehdä empiirisesti yleistettäviä päätelmiä suoraan aineistosta, vaan aineiston analysoinnin, vertailun ja tulkinnan jälkeen tehtiin tiettyjä johtopäätöksiä tutkimustiimin tiimioppimisen ilmiöön liittyen. Tavoitteena oli tiimioppimisen ilmiön ymmärtäminen ja siihen liittyvien teemojen löytäminen haastattelun ja havainnoinnin avulla. Tiimioppimisesta ei ole olemassa vain yhtä ainoa totuutta, vaan on olemassa useita eri totuuksia, jotka heijastuvat tiimiläisten subjektiivisina käsityksinä. Tutkimuksella ei siis niinkään tavoitella objektiivista totuutta, vaan tiettyä ymmärrystä tiimioppimisen ilmiöstä. Yksilöiden käsitysten avulla pyritään lisäämään ymmärrystä siitä, miten tiimin jäsenet kokevat oppivansa tiimissä, millä tiimioppimisen tasoilla (ks. Taulukko 2) johtoryhmä haastattelujen perusteella on ja mitkä muut tekijät tiimioppimiseen vaikuttavat.

Tämä tutkimus on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, jossa lähestytään tiimioppimista fenomenografisesti. Fenomenografisen lähestymistavan avulla tutkitaan sitä, miten ympäröivä maailma rakentuu ja ilmenee ihmisten tietoisuudessa (Silkelä & Väisänen, 1997). Fenomenografinen tutkimus on alunperin perustunut ns. kognitiiviselle oppimisenäkemykselle, jonka mukaan oppijat kehittävät mielessään kokemuksen ja vuorovaikutuksen kautta omia skeemoja ja merkitysrakenteita. Fenomenografiassa ollaan kiinnostuneita nimenomaan näistä skeemoista ja merkitysrakenteista eli ihmisten subjektiivisista käsityksistä jotakin asiaa koskien. (Syrjälä ym. 1994, 132.)

Fenomenografisessa tutkimuksessa on usein kyse oppimisen tutkimisesta (esim. Silkelä & Väisänen, 1997). Tässäkin tutkimuksessa tutkitaan yhtä oppimisen tyyppiä, tiimioppimista ilmiönä. Ilmiö on ihmisen ulkoisesta tai sisäisestä maailmasta saama kokemus, ja tästä kokemuksesta ihminen aktiivisesti muodostaa oman, subjektiivisen käsityksen. Fenomenografia tarkoittaa näiden subjektiivisten käsitysten tutkimista. Käsitykset ovat suhteellisen dynaamisia; ne voivat muuttua ja niiden avulla ihmiset jäsentävät uutta tietoa. (Syrjälä ym. 1994, 116-117.) Tässä tutkimuksessa ei niinkään kiinnitetä huomiota tiimioppimiseen liittyvien käsitysten sisällöllisiin eroihin, vaan ollaan kiinnostuneita niistä yhtenevistä käsityksistä, joita johtoryhmän jäsenillä esiintyy.

Fenomenografisessa tutkimuksessa teoria on tärkeä osa tutkimusprosessia. Teoriaa ei fenomenografiassa kuitenkaan käytetä käsitysten ennakkoluokitteluun. Yleensä fenomenografinen tutkimus alkaa perehtymällä aiheeseen liittyviin teorioihin, jonka jälkeen hankitaan ja analysoidaan aineisto. Tämän jälkeen muodostetaan teoria sekä suoritetaan aineiston tulkinta ja luokittelu. Tutkimus etenee siis spiraalimallina, ja tutkimuksen kokoava ja ns. lopullinen teoria syntyy vasta aineistoa käsitellessä. (Syrjälä ym. 1994, 124-126.)

Tässä tutkimuksessa teorioiden pohjalta on laadittu tiimioppimisen vaihemalli (Taulukko 2). Mallit ovat hyödyllisiä mm. siksi, että niiden avulla voidaan päästä kokonaisuuksien hahmottamiseen ja päätelmiin niistä kokonaisuuksien rakenneosista, joita ei ole vielä empiirisesti tavoitettu (Hirsjärvi ym. 1997, 143). Tutkimus perustuu toisaalta teorioiden pohjalta laaditulle mallille, jonka avulla tiimioppimisen ilmiötä lähdettiin tutkimaan (deduktio). Toisaalta tutkimuksessa otettiin huomioon tiimioppiminen ilmiönä, jota lähdettiin tutkimaan osittain ilmiölähtöisesti (induktio). Tutkimuksessa tehdään deduktion ja induktion väliin sijoitettavaa, abduktiivista päättelyä. Abduktio voidaan määritellä tutkimustavaksi, jossa havaintojen tekoa ohjaa tietty idea. Aikaisemman tutkimustiedon pohjalta tutkimushavainnot voidaan keskittää tekijöihin, jotka ovat tutkimuksen tehtävänasettelun kannalta muita olennaisempia (Aittola 1992, 19). Tässä tutkimuksessa lähtökohtana toimi tiimioppimisen vaihemalli, jonka avulla tiimioppimista lähdettiin ilmiönä tutkimaan. Tiimioppimisen vaihemallissa (Taulukko 2) esitettyihin asioihin (mm. keskustelut, tiedon jakaminen) kiinnitettiin erityistä huomiota, koska tämä tieto oli tutkimuksen kannalta olennaista.

4.5.2 Luotettavuuden arviointi

Koska kvalitatiivinen tutkimus ei ole yksi yhtenäinen tutkimusperinne vaan pitää sisällään erilaisia lähestymistapoja ja tekniikoita, ei kvalitatiivisen tutkimuksen piirissä myöskään ole yhtenäistä käsitystä siitä, miten luotettavuutta tulisi arvioida. Luotettavuutta tarkasteltaessa ei arvioida vain mittauksen (esim. haastattelun) luotettavuutta, vaan koko tutkimusprosessia. Laadullisen tutkimuksen luotettavuustarkastelussa kiinnitetään huomiota mm. tutkijan ja tutkittavien väliseen vastaavuuteen, tutkimuksen siirrettävyyteen ja vahvistettavuuteen sekä tutkimustilanteen arviointiin. (Tynjälä 1991.)

Vastaavuus laadullisessa tutkimuksessa merkitsee sitä, että tutkijan analysointivaiheessa tuottamat konstruktiot vastaavat tutkimushenkilöiden alkuperäisiä konstruktioita. Kun kvantitatiivisessa tutkimuksessa pyritään yleistettävyyteen, laadullisessa pyritään taas saavuttamaan mahdollisimman hyvä siirrettävyys toiseen kontekstiin. Siirrettävyys toiseen kontekstiin riippuu ennen kaikkea siitä, miten hyvin tutkija on kuvannut tutkimustaan, aineistoaan sekä siitä, miten samankaltaisia tutkittu ympäristö ja sovellusympäristö ovat. (Tynjälä 1991.)

Vahvistettavuuden tarkastelussa on kyse tutkijan luotettavuudesta, uskottavuudesta ja rehellisyydestä. Tutkijan tulee siis olla tietoinen siitä, miten hänen oma viitekehysensä ja tapansa tarkastella kyseessä olevaa ilmiötä vaikuttaa tutkimuksen eri vaiheisiin. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkimustulosten rehabiliteettia voidaan tutkia uusintamittauksella, mutta laadullisessa tutkimuksessa pyritään sen sijaan tutkimustilanteen arviointiin. Tutkimustilanne voi joissakin tapauksissa toimia tiedostusprosessina; haastateltava voi ehkä ensimmäistä kertaa todella miettiä tiimioppimisen problematiikkaa, jolloin asioita ja uusia käsityksiä voi nousta esiin haastattelun kuluessa. Tutkijan on siis huomioitava sekä ulkoiset, mutta myös tutkimuksesta ja ilmiöstä itsestään johtuvat tekijät. (Tynjälä 1991.)

Laadullisen tutkimustiedon luotettavuudessa on ennen kaikkea kyse tulkintojen validiteetista. Aineiston kohdalla validiteetti merkitsee aitoutta. Aineiston on myöskin oltava relevanttia suhteessa teoreettisiin käsitteisiin ja taustateorioihin. Tulkitut merkitykset ja merkityskategoriat taas ovat valideja silloin, kun ne vastaavat sitä, mitä tutkittavatkin tarkoittivat. Tutkija ei siis saa yli- tai alitulkita aineistossa esiintyviä ilmaisuja. Seuraavaan taulukkoon (Taulukko 3) on kerätty tutkimukseen liittyviä luotettavuuskriteerejä. (Syrjälä ym. 1994, 129-130.)

TAULUKKO 3. Fenomenografisen tutkimuksen luotettavuuskriteerit

	AINEISTO	KATEGORIAT
AITOUS	Koskeeko aineisto tutkijan ja tutkittavan kannalta samaa asiaa?	Vastaavatko kategoriat tutkittavien tarkoittamia merkityksiä?
RELEVANSSI	Onko aineisto relevanttia tutkimuksen teorian näkökulmasta?	Ovatko kategoriat relevantteja tutkimuksen teorian näkökulmasta?

Luotettavuuskriteerit koskevat sekä aineiston että kategorioiden luotettavuutta. Näin ollen luotettavuutta tulee tarkastella kahdessa tutkimuksen vaiheessa: aineiston hankintavaiheessa sekä kategorioiden muodostamisen yhteydessä (Syrjälä ym. 1994, 130). Koska laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ei voida tarkistaa tutkimusta toistamalla (vrt. siirrettävyys), tulee luotettavuuskysymykset pitää mielessä koko tutkimusprosessin ajan. Tutkimustulosten aitous, relevanssi sekä teoreettisen yleisyyden taso tulee välittyä lukijalle niin, ettei lukijan tarvitse epäillä aineiston keruu- tai tulkintatapoja (Syrjälä ym. 1994, 129-130).

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan varmistaa erilaisin menetelmin, esim. triangulaation, kenttätyön tai tutkimusprosessin julkisuuden avulla. Triangulaatiolla tarkoitetaan tutkimusotetta, jossa useita eri menetelmiä, tutkijoita, aineistoja tai teorioita käyttämällä pyritään varmistamaan luotettavuutta. Kun käytetään eri menetelmiä saman asian tutkimiseen, kyse on varmentavasta käytöstä. Eri menetelmiä käyttämällä saadaan esiin laajempia näkökulmia ja voidaan lisätä tutkimuksen luotettavuutta. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 31-38.)

Tässä tutkimuksessa triangulaatio tapahtui siten, että haastatteluissa esiin nousseita asioita pyrittiin tarkastelemaan havainnointitilanteessa ja edelleen vahvistamaan ja tarkistamaan niiden paikkaansapitävyyttä. Yksilöhaastatteluissa esiin tulleita asioita tarkasteltiin havainnoimalla yhteistä ryhmätilannetta (johtoryhmän kokousta). Haastattelu toimi tässä tutkimuksessa ensisijaisena tiedonkeruumenetelmänä, jota trianguloitiin havainnoinnin avulla. Näin toimien pyrittiin saamaan luotettavaa tietoa tutkittavaan asiaan liittyen.

Kenttätyön tekniikoissa kiinnitetään huomiota ”sukeltamiseen” tutkittavien maailmaan ja toisaalta siihen, että tutkija erottaa omat kokemuksensa tutkittavien ko-

kemuksista. Kvalitatiivisen aineiston analyysissä pyritään muodostamaan käsittely- ja tulkintasääntöjä ja edelleen tekemään näitä tutkimuksessa näkyväksi. Tutkimusprosessin julkisuus alusta loppuun on tärkeää, ja lukijan on pystyttävä seuraamaan tutkimuksen kulkua ja arvioimaan sitä. Tutkimuksen ohella lukijan on pystyttävä arvioimaan myös itse tutkijaa, koska tutkija itse on laadullisen tutkimuksen väline. (Tynjälä 1991.) Tämän tutkimuksen luotettavuutta käsitellään tarkemmin luvussa 7.2.

4.5.3 Haastattelujen ja havainnoinnin analysointia

Haastatteluista ja havainnoinnista saadut tulokset jaettiin ensin kolmeen kategoriaan tiimioppimisen vaihemallin (Taulukko 2) perusteella. Näitä kategorioita olivat oppiminen, kehitystaso ja tehtävä. Nämä kategoriat olivat samat kuin haastattelurungossa (liite 1) esiintyvät teemat. Näiden valmiiden kategorioiden lisäksi haastattelussa ja havainnoinnissa tuli esiin paljon muutakin tietoa, jotka jäseneltiin aihe- alueiden mukaan. Näitä aiheita esitellään tarkemmin osiossa 6.

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 4) näkyy tiimioppimisen vaihemalliin perustuvat kategoriat sekä tiimioppimiseen liittyvät vaiheet. Jokaisessa kohdassa on kuvattu lyhyesti tiimin oppimisen, kehitysvaiheen sekä tehtävän tason ominaispiirteet, jonka lisäksi taulukkoon on koottu esimerkinomaisesti tietoa kyseisen vaiheen esiintymisestä tutkimustiimissä havainnoinnin perusteella.

TAULUKKO 4. Johtoryhmän analysointi kategorioiden ja tiimioppimisen vaiheiden perusteella

Vaihe	Tiimin oppiminen	Tiimin kehitysvaihe	Tiimin tehtävä
vaihe 1	Tiedon kehittyminen ja jäsen- tyminen yksilötasolla: <i>Yksilöiden näkökulmien ko- rostuminen, asioiden pohdintaa omista näkökulmista käsin.</i>	Hajanainen vaihe: <i>Toiminta rutinoitumutta. Keskustelua jonkin verran, mutta ei juurikaan yhteisistä asioista.</i>	Tiimin tehtävän selkeys: <i>Yhteisten asioiden puuttuminen, kaikki keskittyivät omiin sekto- reihinsa. Yhteinen tavoite ei ollut selkeä.</i>

(jatkuu)

TAULUKKO 4. (jatkuu)

vaihe 2	Tiedon jakaminen ja uudelleen jäsentäminen: <i>Tiedon jakoa päänsinööriltä muille. Sektorinjohtajat kertoivat oman sektorin terveiset. Jonkin verran keskustelua</i>	Yhteinen vaihe: <i>Tiedon jakamista ja keskustelua, joka kuitenkin pääosin kahdenvälistä. Diskussiota, ei vielä dialogia. Vuorovaikutus ja ilmapiiri avoin.</i>	Tehtävän suorittamiseen liittyvät asiat: <i>Pyrkiminen yhteisten tavoitteiden löytämiseen, sitoutuminen vahvaa.</i>
vaihe 3	Kollektiivisen tiedon testaus: <i>Ei juurikaan käsitysten vertaailua, uusien ideoiden kehittelyä jonkin verran.</i>		Ajatusten ja kokemusten jakaminen: -
vaihe 4	Yhteisten merkitysten ja integraation saavuttaminen: <i>Uutta tietoa tuotettiin hyvin vähän. Ei dialogista keskustelua.</i>	Synnergistinen vaihe: <i>Ei juurikaan tiedon synteesiä tai tiimin yhteisiä käsitteitä. Avoin muutta esiintyi jonkin verran.</i>	Käsitteiden ja uuden tiedon leviittäminen ja testaaminen: -
vaihe 5			Käsitteiden ja tiedon siirtyminen organisaatiotasolle: -

5 TULOKSET

Tulokset jakaantuvat kahteen osa- alueeseen. Ensin luvussa 5.1 tarkastellaan tiimioppimista johtoryhmässä. Tämän jälkeen luvussa 5.2 tarkastellaan niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat tiimioppimiseen esimerkkitiimissä. Haastatteluista on tulososioon poimittu suoria lainauksia, jotka on merkitty kursivoidulla tekstillä.

5.1 Johtoryhmä ja tiimioppiminen

Tässä luvussa käsitellään tiimioppimista haastattelurungon (liite 1) mukaisesti. Alaluvussa 5.1.1 käsitellään johtoryhmän taustoja sekä ominaispiirteitä. Tämän jälkeen johtoryhmää tarkastellaan tiimioppimisen vaihemallin (Taulukko 1) osien: oppimisen (ks. 5.1.2), kehitysvaiheen (ks. 5.1.3) ja tehtävän (ks. 5.1.4) näkökulmasta.

5.1.1 Johtoryhmän taustat ja ominaispiirteet

Ennen johtoryhmän oppimisen, kehitysvaiheen sekä tehtävän vaiheen tarkastelua käsitellään johtoryhmän taustoja ja ominaispiirteitä seuraavien kysymysten avulla:

- Kokevatko johtoryhmän jäsenet kuuluvansa tiimiin vai ryhmään?
- Miten ryhmä toimii verrattuna muihin tiimeihin/ ryhmiin?
- Miten kauan johtoryhmä on toiminut, sen historia?
- Johtajan vaikutus ja pyrkimys yksimielisyyteen.
- Tiimin ilmapiiri, keskustelut ja luottamus.

Tiimi vai ryhmä?

Kaikki johtoryhmän jäsenet kokivat työskentelevänsä ryhmässä. Ryhmän jäsenten mukaan heidän johtoryhmänsä ei ole varsinaisesti tiimi, koska se ei toimi tiimin tavoin. Tiimin työskentely on heidän mukaansa tiiviimpää ja yhteen ainoaan päämäärään tähtävää toimintaa. Johtoryhmää ei mielletä tiimiksi myöskään sen vuoksi, koska siellä ei

tehdä demokraattisia päätöksiä eikä ryhmän jäsenillä ole päätäntävaltaa. Päätäntävalta on viimekädessä johtoryhmän johtajalla. Vaikka kaikki johtoryhmän jäsenet kokivat työskentelevänsä ryhmässä, niin he toivoivat ryhmän silti työskentelevän ja toimivan tiimin tavoin:

... On kai se johtoryhmä parempi ilmaisu kun tiimi...Mutta sen pitäis tietysti toimia sillä tavalla tiimin tavoin...että kaikkien johtoryhmän jäsenten positiivinen vaikutus siihen ratkaisukokonaisuuteen tulis otettua huomioon.

Johtoryhmä verrattuna muihin tiimeihin?

Johtoryhmän jäsenten mielestä sotatalousosaston johtoryhmä toimii hyvin pitkälti samalla tavalla kuin muutkin Pääesikunnan johtoryhmät. Pääesikunnassa olevat johtoryhmät koostuvat eri alojen asiantuntijoista, minkä vuoksi yhteistä nimittäjää erilaisten sektoreiden ja asioiden yhdistämiseksi on vaikeaa löytää. Sotatalousosaston johtoryhmän työskentely on hyvin vakiintunutta ja noudattaa tiettyä kaavamaista rakennetta. Yhden haastateltavan sanoin kyseessä on ihan tavallinen ryhmä:

Siellä ei käsitellä tällöisiä... niinku vois kuvitella, et meillä on joku hieno johtoryhmä, niin se käsittelee jotain semmosia strategioita... ei meillä sellasia käsitellä.

Muista tiimeistä ja ryhmistä johtoryhmä eroaa siten, että tässä ryhmässä osastopäälliköllä eli johtoryhmän johtajalla on ainoana päätäntävalta. Muissa ryhmissä ja tiimeissä päätäntävalta on useasti kaikilla ryhmän tai tiimin jäsenillä. Kuitenkin johtoryhmien luonteeseen kuuluu, että vaikka muut ryhmän jäsenet saavat omilla mielipiteillään vaikuttaa päätökseen, viimekädessä päätökset tekee johtoryhmän johtaja.

Johtoryhmän elinkaari

Johtoryhmä on sotatalousosastolla toiminut jo vuosia, mutta nykyisellä kokoonpanolla se on toiminut 1.1.2001 lähtien. Silloin tapahtui myös esikunnassa organisaation uudistus ja sotatalousosaston henkilöstö laajeni 13 hengestä 27 henkilöön. Uudistuksen myötä sotatalousosastoon siirtyi uusi sektori, teollisuussektori ja johtoryhmän koko kasvoi kuudesta jäsenestä seitsemään. Muutoksen myötä myös osaston nimi muuttui teknisestä kehittämisosastosta sotatalousosastoksi ja osaston tehtävät laajenivat huomattavasti. Haastateltavien mukaan nykyinen johtoryhmä toimii pitkälle samalla tavalla kuin sen edeltäjäkin (teknisen osaston johtoryhmä.):

...Johtoryhmä on suurinpiirtein toiminu viis kuus vuotta...enemmän taikka vähemmän samanlaisena.

... Nyt ollaan menty hyvin monta vuotta kohtuullisen samanlaisesti... moneen vuoteen ei oo tapahtunu mitään oleellisia eroja.

Uusi johtoryhmä on työskennellyt vasta vajaa puoli vuotta, eikä sen aikana ole paljoakaan ehtinyt vielä tapahtua. Edellisen johtoryhmän työskentelyyn vaikutti vahvasti apulaisosastopäällikkö. Hänen vaikutuksensa näkyi johtoryhmätyöskentelyssä mm. siten, että hän toi omat mielipiteensä ja asiantuntemuksensa vahvasti esiin. Tämän vuoksi johtoryhmän kokouksissa esiintyi ajoittain väittelyä ja kiivastakin keskustelua. Apulaisosastopäällikön vaihduttua kesällä 2000 kokoukset ovat muuttuneet rauhallisempaan suuntaan. Johtoryhmätyöskentelyä on sen jälkeen myös pyritty uudistamaan: *Me olemme yrittäneet sitä muuttaa, sen takia, että... meidän mielestämme entinen johtoryhmä vain seurasi aikaa, eikä ennakoanut sitä meidän mielestämme riittävästi. Ja kun näin oli, niin me halusimme tuoda siihen johtoryhmätyöskentelyyn tällaisia viikottaisia aiheita, joita syvällisemmin käsitellään...*

... Niin, alkuunhan se meni sillä tavalla, että toimialat vaan käsitteli niitä omia asioitansa... kaikki eivät olleet kiinnostuneita toisten sanomisista. Niin nyt sitä on yritetty muuttaa.

Johtajan merkitys- yksimielisyys?

Johtajan merkitys ryhmässä on suuri, koska päätäntävalta on viime kädessä hänellä. Sotilashierarkiassa minkä tahansa ryhmän johtaja on aina sotilasarvoltaan korkearvoisin. Kaikista päätöksistä pyritään johtoryhmässä keskustelemaan, mutta jos päätöstä ei synny, asian päättää johtoryhmän johtaja. Johtajan merkitystä yksi vastaaja kuvaava näin:

No ei se nyt sinänsä ole merkittävä, koska ainahan on, kaikissa ryhmissä joku, joka tekee päätöksen. Semmosta puhdasta konsensusta tuskin löytyy.

Toisaalta taas tieto siitä, että päätäntävalta on vain johtajalla, koetaan vaikuttavan johtoryhmän työskentelyyn:

Koska päätösvalta on vain yhdellä henkilöllä niin... ei usein edes synny semmosta keskustelua, että onko joku asia nyt välttämättä näin, jos tiedämme, että osastopäällikkö on tiettyä mieltä. Koska sillä ei oo lopputulokseen kuitenkaan mitään merkitystä.

Johtoryhmätyöskentelyssä kuitenkin pyritään päättämään asioita ja pääsemään yksimielisyyteen keskustelemalla asioista:

...No siihen (yksimielisyyteen) päästään keskustelemalla, ja sitten kun ollaan keskusteltu riittävän pitkään, niin todetaan, että joko yksimielisyys saavutetaan, tai sitten sitä ei saavuteta, ja sitten päänsinööri tekee päätöksen.

Toisaalta pyrkimys yksimielisyyteen voi myös vähentää keskustelua:

Ei kukaan lähde osastopäällikön kans kinaamaan, että se tainnuttaa sen tyyppisen keskustelun...ihmiset hyväksyy, tai alistuu, jos käytetään näin voimakasta sanaa, että osastopäällikkö on nyt sitä mieltä ja ollaan nyt sitte. Ja siihen ei tuu sellasta todellista vuorovaikutusta. Sitä vois tulla, jossain toisen tyyppisessä (ryhmässä).

Tiimin ilmapiiri, keskustelut ja luottamus

Kaikkien johtoryhmän jäsenten mielestä ryhmän ilmapiiri on vähintään kohtalainen.

Tässä asiassa jäsenten mielipiteet jakaantuivat: toiset mainitsivat ilmapiirin olevan leppoisaa ja suhteellisen avoin, ja heidän mukaansa kokouksissa on suhteellisen helppo tuoda asioita esille ja esittää omia mielipiteitään:

Siellä ei yritetä kaunistella, ei yritetä mielistellä, voi olla niinku oma ittes...Siellä on niinku mahdollisuus... sanoo just sillä tavalla kun ajattelee.

Toiset taas mainitsevat, että johtoryhmässä esiintyy liikaa varovaisuutta eikä aktiivista vuorovaikutusta useasti esiinny. Haastateltavat toivoisivat avoimempaa ja kriittisempääkin keskustelua asioista ja sitä, että jäsenet olisivat valmiita auttamaan ja tarjoamaan apua myös muille. Luottamus ei yhden haastateltavan mukaan ole aivan täydellistä:

...Kyllä siinä saattaa olla semmosii...keskinäisiä ristivetoja. Et välttämättä ei luoteta niinku siihen, että toinen toimis juuri niin kuin on sovittu.

Avoimuuden puute ja varovaisuus mainittiin edelleen olevan tyypillisiä hierarkkisille organisaatioille, joissa avoimuus ja yhteen hiileen puhaltaminen on kautta aikojen ollut suhteellisen harvinaista. Johtoryhmän kokousta havainnoidessa syntyi kuitenkin käsitys, että ryhmässä vallitsee keskinäinen luottamus jäsenten kesken. Vaikka kokous oli tiivis ja asiapitoinen, kokouksen tunnelma oli leppoisaa ja myös epävirallista keskustelua esiintyi. Havainnoinnin perusteella tosin tiettyä varauksellista suhtautumista oli havaittavissa, eikä kaikkia mielessä olevia asioita ja ajatuksia välttämättä sanottu ääneen.

5.1.2 Tiimioppimisen taso

Seuraavaksi tarkastellaan johtoryhmän oppimisen tasoa. Oppimisen tason liittyvät tulokset perustuvat tiimioppimisen vaihemallissa esiintyvien vaiheiden pohjalta laadittuihin haastattelukysymyksiin (liite 1). Tiimioppimisen vaihemallin oppimisen tasoa tarkastellaan seuraavien haastattelukysymysten perusteella:

- tiedon jakaminen
- tiedon uudelleen jäsentäminen ja käsitysten muuttuminen
- uuden tiedon saaminen ja antaminen muilta
- Onko tiimillä / johtoryhmällä tietoa? Onko se yksilö- vai ryhmätasolla?
- Onko ryhmä ensisijaisesti tuottava vai oppiva?
- Onko ryhmällä edellytyksiä oppia?

Jaetaanko tiimissä tietoa/ sanotko omia ajatuksiasi ääneen?

Kokouksissa pääinsinöörin koetaan pääasiassa jakavan tietoa ja asiantuntemusta alaspäin. Kyse ei ole pelkästään tiedon jakamisesta, vaan myös ajan myötä tulevan syvällisen ymmärryksen, hiljaisen tiedon, jakamisesta. Kuitenkin tiedon jakaminen on suhteellisen avointa, eikä tiedon panttaamista vastaajien mukaan esiinny. Sektoreiden erilaisista toiminnoista ja tavoitteista johtuen vilkasta tiedon jakamista johtoryhmän kokouksissa kuitenkin esiintyy harvoin. Käsiteltävät asiat ovat myös luonteeltaan niin laajoja, ettei kaikkiin kysymyksiin edes löydy yksiselitteisiä vastauksia. Yksi ryhmän jäsen mainitsi myös asiasisällön ja mielialan vaikuttavan siihen, miten aktiivisesti hän haluaa keskusteluihin osallistua ja antaa asioihin omia mielipiteitänsä.

Onko mielipiteesi/ käsityksesi muuttunut tiimissä?

Koska johtoryhmässä toimii joukko oman alansa asiantuntijoita, lähes kaikki mainitsivat mielipiteensä ja käsityksensä olevan suhteellisen riippumattomia toisista. Koska sektoreiden toimialat ovat niin erilaisia, ei muilla ole tarvittavaa asiantuntemusta eikä toisaalta edes halukkuutta neuvoa toista sektoria:

Kokouksiin kukin tulee varustautuneena omalla parhaalla asiantuntemuksellaan, niin koossa on semmonen, monista erilaisista asiantuntijoista koostunut ryhmä. Niin eihän siinä hirveen paljon sen asiantuntijan mielipiteet voi muuttua.

Toisaalta taas vastauksissa ilmeni, että omat asiantuntija-alueet ovat myös alueita, joilla ehkä halutaankin päteä ja hoitaa asiat sektorin sisällä, toisilta apua pyytämättä. Vaikka kyseessä on ryhmä asiantuntijoita, mainittiin myös tarve kyseenalaistaa mielipiteitä eikä ottaa asioita liian henkilökohtaisesti:

Mielipiteiden pitäis joskus...itse-ehtoisesti muuttua. Siis ihmisellä on mielipide, hän tulee sen mielipiteen kanssa, muut ovat antaneet sille mielipiteelle rakentavia kommentteja. Ja hän havaitsee, että kyllä hänen olis syytä tätä mielipidettä nyt muuttaa.

...Jos on vilkas keskustelu, niin on tullu sitten paljon uusia näkökohtia asiaan, että oma mielipide voi kääntyä ihan toisenlaiseks. Kyllä näitä tapahtuu, ja positiivista, että näin tapahtuu. Kunhan ne ihmiset ottais ne asiat asiana, ettei ne ota henkilökohtaisesti.

Koetko saavasi uutta tietoa muilta? Antavasi sitä muille?

Tietoa johtoryhmän kokouksissa jaetaan, mutta uuden tiedon osuus mietitytti haastateltavia:

Riippuu mikä tuota, käsitetään uudeks tiedoks. Saanhan mä tuota uutta tietoa siinä mielessä, että päänsinööri ja jokainen sektori kertoo...Mut jos mä ajattelen sitä omaa tehtävääni niin...en mä johtoryhmästä sitä uutta tietoa, siihen nähden, saa.

Tietoa koetaan saatavan päänsinööriltä, mutta myös osaston yhteisistä asioista: *Ei tiimin jäseniltä, vaan päänsinööriltä kyllä...siinähan on paljonkin aina uutta tietoa, jonka informaatioarvo on suuri.*

Kyllä se niinku näkemystä siitä osaston toiminnasta, ja sektorin toiminnasta, kyllähän se sitä laajentaa.

Johtoryhmän jäsenet kokevat myös jakavansa tietoa jossain määrin muille, mutta tätä ei vastaajien mukaan joka kokouksessa toteudu:

Kyllä varmasti joskus...mä oon yrittäny löytää sellasia aiheita, jotka käsittelee osaston kehittämistä, niin pakkohan siinä on antaa sitä tietoo...

Onko tiimillä mielestäsi tietoa? Onko tämä tieto yksilö- vai tiimitasolla?

Vastaajat kokivat johtoryhmällä olevan yhteistä, vuosikymmenten varrella karttunutta ja osastotason tietoa suhteellisen paljon:

Meillä on vuosikymmenten työ, yhteinen ura Puolustusvoimissa, niin kyllähän...kertyy se ajatusmaailma. Ja ne asiat, kyllä siinä on hirveenkin paljon yhteisiä asioita.

On johtoryhmän yhteistä tietoa...periaatteessa se osaston kokonaistavoite, joka on yhteisessä suunnitteluseminaarissa päätetty.

Kuitenkin yksittäisten sektoreiden osuus tästä tiedosta on aika suuri:

Kun on monta sektoria, niin onhan niillä niinku se, tavallaan se oma tieto hirveen suuri. Tiedon katsotaan olevan myös liikaa yksilötasolla, ja ryhmän yhteistä, jaettavaa tietoa on vastaajien mielestä liian vähän:

Uskoisin että tällä hetkellä ni se (tieto) on pitkälti yksilötasolla. Olemme ryhmä asiantuntijoita tässä osastossa, niin se on enemmän, ehdottomasti yksilöillä, kun sillä johtoryhmällä. Johtoryhmälle se tulee vain siltä osin, kun me siitä yhdessä keskustellaan.

Et sektorit, menee näin vierekkäin. Et ne ei niinkun mee näin (päällekkäin). Saa nähdä et kehittykö se siitä...et jollakin johtoryhmän jäsenellä on tuon verran tietoa, ja se jollain tavalla sit menis siihen päällepäin...ei se minusta näin oo oikeen ollu. Et ei niinku tuo sitä viisautta sitte...vielä. Me emme sitä saa aikaan.

Onko ryhmä ensisijaisesti tuottava vai oppiva?

Kolme johtoryhmän jäsentä (viidestä haastateltavasta) katsoi ryhmän olevan ensisijaisesti tuottava eikä niinkään oppiva:

Se on tuloksiin pyrkivä. Ei nimenomaan, ei valitettavasti kehittymiseen ja kasvuun pyrkivä.

...Tulokset. Aina kun peilataan sitä vasten, että me ollaan sovittu, että tämmöset asiat tehdään...me seurataan, miten rahaa on menny, ja mitä on saatu aikaseks.

Johtoryhmän pyrkimyksenä on toisaalta myös tukea sektorikohtaisten tavoitteiden saavuttamista ja olla kehittymiseen ja oppimiseen pyrkivä:

Mielellään näkisin, että tää jälkimmäinen vaihtoehto (oppiminen) ois paikallaan...osaks ottaa kantaa tuloksiin tietenkin, mutta se johtoryhmän rooli siinä tuloksiin pyrkimisessä ei ole kovinkaan suuri. Koska ne tavoitteet, niin sektorit tavallaan tekee sen työn, et niihin tavoitteisiin päästään.

No tällä hetkellä enemmän sinne kehitykseen pyrkivä, ja oppimiseen pyrkivä. Koska yks edellytys sille, että me löydetään se yhteinen nimittäjä meidän toiminnalle, on se, että jokainen oppii ymmärtämään, mitä eri sektorit tekee, mitenkä ne liittyy toisiinsa.

Onko tiimillä /ryhmällä mielestäsi edellytyksiä oppia?

Valtaosa vastaajista oli sitä mieltä, että ryhmällä on edellytyksiä ja mahdollisuuksia oppia. Kuitenkin yhden vastaajan mielestä ryhmä ei oikeastaan voi oppia, koska sillä ei ole mitään opittavaa. Ryhmän oppiminen edellyttää vastaajien mielestä mm. sitä, että johtaja oppii ensin:

Kyllä. Se tietysti edellyttää, että...se johtoryhmän vetäjä oppii ensin. Eli se on niinkun avain siihen, oppiiko se päällikkö käyttämään johtoryhmää hyväkseen. Jos se ei opi, niin se säilyy samanlaisena.

Toisaalta taas ryhmän kouluttautuminen ja pysyminen riittävän aikaa yhdessä koettiin oppimista edistävinä tekijöinä:

Minusta se lähtis tästä, että johtoryhmä pitää pistää koulun penkille...eli nähtävästi kouluttaa.

...Sen (ryhmän) pitäisi tietysti pysyy tarpeeks kauan kasassa, et se oppis. Sit jos (jäsenet) vaihtuu, niin sitte se tavallaan niinku alkaa taas, se ryhmän oppiminen alusta.

Oppimisen ohella merkittävänä asiana koettiin myös johtoryhmän toiminnan ja tuloksellisuuden arviointi. Johtoryhmän työskentelyä, samoin kuten yksittäisten sektoreidenkin työskentelyä; pitäisi arvioida ja kehittää:

...Että rehellisesti arvioitaisiin sitä että millaisia meidän kokouksemme on...Jos ei mitään tehdä, niin tuskin mitään parantamistakaan ruvetaan tekemään...Tulokset sitte käsiteltäis johtoryhmässä, ja sillai niinku lähdetäis yrittämään sitä parannusta.

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 5) on tiivistetysti esimerkkitiimin tiimioppimisen tasoa koskevat tulokset.

TAULUKKO 5. Yhteenveto tiimioppimisen tasosta johtoryhmässä

Vaihe 1	Tiedon jakaminen <ul style="list-style-type: none"> - Pääinsinööri jakaa tietoa - ei tiedon panttaamista - vilkasta keskustelua harvoin
Vaihe 2	Tiedon uudelleen jäsentäminen ja käsitysten muuttaminen <ul style="list-style-type: none"> - asiantuntijoiden käsitykset melko pysyviä - toisia asiantuntijoita vaikea mennä neuvomaan - olisi tarpeen kyseenalaistaa ja muuttaa käsityksiä tarpeen tullen
Vaihe 3	Uuden tiedon saaminen muilta, tiedon jakaminen <ul style="list-style-type: none"> - informatiivista tietoa pääinsinööriltä, muilta vähän - oman alan tietoa suhteellisen vähän - yhteinen tiedonjakaminen vähäistä

(jatkuu)

TAULUKKO 5. (jatkuu)

Vaihe 4	<p>Onko tiimillä /johtoryhmällä tietoa? Onko tämä yksilö- vai tiimitasolla?</p> <ul style="list-style-type: none"> - pitkän työuran aikana karttunutta tietoa paljon - tieto sektorikohtaista ja yksilötasolla <p>Onko ryhmä tuottava vai oppiva?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ensisijaisesti tuottava ja tuloksiin pyrkivä - osa mainitsi, että tulokset tehdään sektoritasolla ja ryhmän tavoitteena on siis oppiminen ja kehittyminen <p>Edellytykset oppimiseen?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ryhmällä edellytyksiä oppia - Ryhmän oppiminen vaatii mm. johtajan oppimista, ryhmän kouluttamista, pitkäaikaista yhdessäoloa sekä arviointia.
---------	--

5.1.3 Tiimin kehitysvaihe

Seuraavaksi käsitellään johtoryhmän kehitysvaihetta. Kehitysvaiheen selvittäminen perustuu haastattelussa esitettyihin kysymyksiin (liite 1).

Kehitysvaihetta koskevat kysymykset kohdistuivat seuraavasti:

- tyypillisen tiimitilanteen tarkasteleminen
- yksilö / tiimitasolla työskenteleminen
- sitoutuminen johtoryhmän toimintaan ja työskentelyn tärkeys
- luovuus, ideointi sekä ideoita näiden asioiden tehostamiseen
- keskustelu, sen luonne sekä osallistumisaktiivisuus.

Miten tiimi toimii, tyypillinen tiimitilanne?

Johtoryhmän kokousten eteneminen on suhteellisen vakiintunutta ja koostuu pääsääntöisesti kahdesta tai kolmesta osasta. Ensin pääinsinööri kertoo asiat, joita on käsitelty sekä Pääesikunnan että huoltoesikunnan johtoryhmän kokouksissa. Tässä osassa käsitellään koko Puolustusvoimia koskevia, tiedotusluonteisia asioita, joihin johtoryhmä ei juurikaan ota kantaa. Sen jälkeen käydään sektoreittain läpi joka sektorin ajankohtaiset asiat. Tässä yhteydessä on mahdollisuus tuoda esiin asioita, jotka halutaan muiden johtoryhmän jäsenten tietoon. Näitä sektorikohtaisia asioita on, ajankohdasta riippuen, muutama jokaista sektoria kohden.

Usein kokouksiin liittyy myöskin kolmas osa, jossa keskustellaan ajankohtaisista asioista, joita päänsinööri on kirjoittanut aiemmin lähetettyyn kokouskutsuun. Silloin jokaisella jäsenellä on myös mahdollisuus tuoda esiin ne asiat, joita haluaa. Joidenkin jäsenten mielestä tämä on juuri sitä arvokkainta vaihetta, jossa esiin nostetaan mielenkiintoisia aiheita. Havainnoinnin kohteena olevan johtoryhmän kokouksen kesto oli 1½ tuntia. Haastateltavien mukaan kokoukset kestävät keskimäärin hieman kauemmin, mutta kokoukseen varattu aika on kiireisistä työtehtävistä johtuen kuitenkin rajallinen. Ajan rajallisuus nousi haastateltavien pohdinnoissa tärkeäksi asiaksi:

Ihan näin ajankäytöllisesti, että kaikkihan ne (asiat) mielenkiintoisia on, mutta että minun mielestäni johtoryhmän kokous ei saisi kestää juurikaan tuntia kauempaa.

Aika nähtiin myös rajoittavana tekijänä kokouksissa esiintyvälle vuorovaikutukselle:

Johtoryhmän kokoukseen käytettävä aika on rajallinen. Se rajoittaa jo sen takia, että siin ei hirveen pitkään keskusteluun oo aikaa, ja joskus joudutaan vielä ilmottamaan suoraan, että toivotaan, ettei keskusteltaisi.

Työskentely: yksilönä vai ryhmänä?

Kun haastattelussa kysyttiin, kokevatko haastateltavat johtoryhmän kokouksissa toimivansa pääasiassa yksilönä vai ryhmän jäsenenä, osa vastaajista (2) mainitsi toimivansa pääasiassa yksilönä, toiset (2) taas pääasiassa johtoryhmän jäsenenä. Yksi haastateltava koki toimivansa sekä johtoryhmän jäsenenä että yksilönä. Yksilönä toimivien mielestä sotilasorganisaatiossa ei tehdä ryhmän yhteisiä päätöksiä, vaan päätökset henkilöityvät aina tiettyyn ihmiseen. Myöskin organisaation kulttuuri ja erilaiset, asiantuntijuutta ja erityisosaamista vaativat erityisalut, edesauttavat yksilöllistä toiminta- ja työskentelytapaa.

Ryhmän jäsenenä haastateltavat kokivat olevansa aidosti ryhmän jäseniä ja pyrkivät myös kannustamaan muita toimimaan ryhmässä. Helposti kuitenkin syntyy tilanne, jossa ihmiset toimivat yksilöinä ja ajattelevat vain omaa sektoriaan. Yksi haastateltavista koki toimivansa sektorin asioita hoitaessaan pääasiassa yksilönä, koska hän vastaa sektorin toiminnasta ja tavoitteiden saavuttamisesta. Ryhmän jäsenenä hän kuitenkin pyrkii osaston roolin selkeyttämiseen ja siihen, että ymmärrettäisiin johtoryhmän merkitys koko osaston näkökulmasta.

Sitoutuminen ryhmän toimintaan ja johtoryhmän tärkeys

Kaikki ryhmän jäsenet kokivat olevansa sitoutuneita johtoryhmän toimintaan. Heidän mielestään sitoutuminen on tapahtunut sekä omaehtoisesti että ylhäältäpäin sitouttamisena organisaatioon. Sitoutuminen on joidenkin mielestä tapahtunut itsestään, kun organisaation palveluksessa on toimittu jo vuosikymmeniä. Sitoutuminen nähtiin myös halukkuutena edistää sekä kehittää johtoryhmätyöskentelyä. Vaikka vastaajat kokivatkin olevansa sitoutuneita johtoryhmätyöskentelyyn, toisten sektoreiden tapahtumat, menemis- ja tulemiset, eivät kuitenkaan aina kiinnosta:

Ollaan kyllä valmiita kuuntelemaan asiat ylemmältä tasolta, mutta ei niinku sen pitäis olla...että ollaan kiinnostuneita myös siitä, mitä toiset sanovat.

Kaikki haastateltavat pitävät johtoryhmätyöskentelyä tärkeänä, vaikka heidän mielestään sen toiminta ei vielä ole vakiintunut ja sen katsotaan vielä hakevan muotoaan:

Kyllähän se (johtoryhmä) on, tänäkin päivänä merkittävä, mutta...se vois olla vieläkin merkittävämpi. Siis jos kysymys esitettäisiin näin, että "haluaisitko luopua johtoryhmästä", niin vastustaisin ehdottomasti.

...No kyllähän se nyt on ainut foorumi, tai sanotaan että se on siinä mielessä elintärkeä, et se on oikeestaan ainut mahdollisuus, noin pitkällä aikajaksolla, et miten saadaan kaikki sektorin johtajat yhtä aikaa saman pöydän ääreen.

Toiset johtoryhmän jäsenet kokivat johtoryhmätyöskentelyn hyvinkin merkittäväksi, toisten mielestä taas johtoryhmissä ei varsinaisen asian käsittelyyn päästä kovinkaan usein eikä toiminta ole myöskään tehokasta. Tästä huolimatta johtoryhmään kuulumisen koettiin merkittävänä asiana.

Esiintyykö tiimissä muista poikkeavia mielipiteitä? Miten näihin suhtaudutaan?

Johtoryhmässä esiintyy vastaajien mielestä jossain määrin poikkeavia mielipiteitä. Mielipiteiden esittäminen riippuu vastaajien mukaan siitä, onko käsiteltävä asia tuttu ja miten tärkeäksi se omakohtaisesti koetaan. Poikkeaviin mielipiteisiin suhtaudutaan pääasiassa positiivisesti:

Kyllä niitä (poikkeavia mielipiteitä) esiintyy...ihmisten persoonista riippuu...ja kyllä mä oon kuvitellu, että sitä pidetään pääosin aika hyväksyttävänäkin.

...Niitä poikkeavia mielipiteitä kyllä sallitaan. Niitä kohtuullisesti kuunnellaankin, mutta niitä on hyvin vähän...et kun joku sanoo jotain, ni muut todella kuuntelee, mitä se sanoo ja miksi. Ja näin ollen esittäis siihen tällä perusteella kommentteja. Niin semmosta ei niinkun ole.

Luovaa työskentelyä?

Luovuus ja ideointi johtoryhmässä ei vastaajien mielestä ole kovinkaan yleistä, mutta jonkin verran sitä esiintyy. Tosin kokouksen luonteen vuoksi ideointi tulee haastateltavien mukaan tapahtua jossakin muualla kuin johtoryhmän kokouksissa: *Kyllä niitä varmasti on, useitakin vuoden mittaan, mutta varsinaisen johtoryhmän rooli siinä keksimisessä... tavallaan ne asiat on keksitty jo muualla, ja sit tuodaan johtoryhmään.*

Niin. Sen (johtoryhmän) pitää johtaa, ei ideoida. Tai siis sanotaan, että kyllä se ideoida voi, mutta pitää niinkun löytää joku... pääidea ideoitien joukosta, jota lähdetään kehittämään.

Haastatteluissa mainittiin, että esiin nousevat ideat ovat monesti spesifejä, jotka liittyvät yksittäiseen sektoriin tai sektoreihin. Riippuu myös aiheesta, miten paljon kokouksissa ideointia tapahtuu:

Silloin kun mennään johonkin mielenkiintoiseen asiaan...insinöörit on kiinnostunu tekniikasta...niin siitä saattaa syntyä hyvinkin luova keskustelu.

Luovuuden ohella uusien ideoiden kehittämistä ja eteenpäin viemistä tapahtuu jonkin verran:

Kyl siel aina sillon tällön tulee... sellasii asioita, joista muutkin sitten innostuu, et toihan on hieno asia...esimerkiks muutama viikko sitte tämmönen pisteytysjärjestelmä... Mun mielestäni sitä liian vähän tapahtuu, mut nyt on taas hyvä esimerkki siitä, että välillä tulee tämmösii ajatuksia, joita sovelletaan suurin piirtein välittömästi käytäntöön.

Erilliset ideointi- ja suunnittelupalaverit johtoryhmän tukena

Ideoiden kehittäminen koettiin tärkeäksi, mutta kaikkien johtoryhmäläisten mielestä ideointi ja suunnittelutyö pitää tapahtua jossakin muualla kuin johtoryhmän kokouksissa. Haastatteluissa tuli esiin erilaisia ratkaisuehdotuksia:

Se kokouksen aika...sen on pikkasen liian lyhyt, käsittelemään jotakin kehittämissuunnitelmaa...eikä sitä aikaa pidä johtoryhmässä pidentää.

...Siellä (johtoryhmässä) esitetään joku idea, josta voidaan niinku alustavasti keskustella. Se on alustus...jos hyväksytään se idea, sitä ryhdytään kehittelemään erikseen, niin sit sille järjestetään työpalaveri erikseen... elikkä sen jälkeen pitäis vielä vähän enemmän pyöritellä sitä, erilaisia vaihtoehtoja...jossa sitä kehitellään laajemmin. Ja sitten siitä tehdään päätös taas johtoryhmän kokouksessa.

Esiin nousivat myös erilaiset ideointipalaverit ja projektiryhmät, joita voidaan järjestää johtoryhmätyöskentelyn tueksi:

...Et pitäskö meillä olla sitte joku erillinen kokous...jätettäis allakat pois ja mentäs vaan jonkun idean kanssa...tai että nyt tavoitellaan tämmöstä asiaa, niin sitten miten saatais se asia aikaseks.

Esimerkkinä johtoryhmän ulkopuolisesta suunnittelusta on vuosittain järjestettävä suunnitteluseminaari, jossa mietitään osastokohtaisia seuraavan vuoden tavoitteita. Tähän suunnitteluseminaariin osallistuu koko osaston henkilökunta. Seminaarissa sidotaan suurin osa seuraavan vuoden työajoista, käydään läpi seuraavan vuoden suurimmat tapahtumat ja mietitään siihen tarvittavia resursseja. Haastatteluissa tuli esiin, että samanlaisia suunnittelu- ja ideointitapahtumia kaivattaisiin myös johtoryhmään.

Keskustelua? Sen luonne?

Kokouksissa tapahtuu keskustelua ja vuorovaikutusta, mutta se on helposti kahdenvälistä päänsinöörin ja kunkin sektorin johtajan välillä. Tiedotusasioista kertoo päänsinööri, jolloin hän myös käyttää merkittävän osan kokouksen ajasta:

Päänsinööri puhuu siellä suurimman osan ajasta ja me muut kuunnellaan... et jos on sellainen asia, joka liippaa mua, niin se asia yleensä keskustellaan, ja muut on niinku statisteina siinä tilanteessa.

Kaikkia jäseniä koskevaa keskustelua ei vastaajien mukaan juurikaan esiinny:

Keskustelua yhteisistä asioista käydään vähän. Johtoryhmä...ei minusta niinku, aina-kaan kaikkien ihmisten osalta, ole muodostunut semmoseksi keskustelevalaksi foorumiksi.

Toiset taas vastasivat, että aiheesta ja omasta aktiivisuudesta riippuen, keskustelua voi tapahtua hyvinkin paljon.

No on se aika vapaata mielipiteiden vaihtoa. Jokainenhan voi vaikuttaa asiaan...että tuo ne näkökannat esille, ja sitte keskustellaan, että mitkä näkökannat, tai mitkä aspektit on sitte niinku tärkeimpiä.

Yhden haastateltavan mielestä johtoryhmän kokoukset ovat tällä hetkellä liikaa pelkästään ”almanakkojen tarkistustilaisuuksia”. Keskusteluihin ei osallistuta kovinkaan aktiivisesti ja keskustelua käydään paljon rutiiniasioista:

...Sellainen aktiivinen, vilkas vuorovaikutus paljonkin puuttuu. Kyllä sitä saisi tulla, se on ihan hyvä, kun vähän räiskyis välillä.

Rutiinikeskustelun lisäksi yksi haastateltava mainitsi substanssikeskustelu- käsitteen, jolla hän tarkoittaa osaston tulevaisuuden tarkastelua:

*... Semmosta niinku asioihin pureutuvaa keskustelua siinä on vähän...Se on rutiinikeskustelua enemmän kuin substanssikeskustelua. Ja se substanssikeskustelu olis niinku sen takia tarpeellista, että substanssikeskusteluhan tuottaa ihmisille sen tiedon siitä, mihin-
kä osasto on pyrkimässä. Rutiinikeskustelu kertoo siitä, mitä tehdään.*

Keskusteluissa esiintyy myös yhden haastateltavan mukaan liikaa varovaisuutta:

...Ihmiset on liian varovaisia. Kertovat kyllä oman asiansa, mutta eivät kovin helposti lähde kommentoimaan toisten asioita.

Osallistuvatko kaikki keskusteluun?

Pääasiassa kaikki osallistuu keskusteluihin, mutta osallistuminen riippuu myös omasta aktiivisuudesta käsiteltävään asiaan:

...Se (osallistumisaktiivisuus) vaihtelee. Mutta aika usein, oon vaan hiljaa. Mielipiteitä jos ilmaistaan, niin ilmaistaan muutamalla sanalla. Et semmonen todellinen keskustelu ei käynnisty.

...Kyllä (kaikki osallistuu), tietysti toiset on aktiivisempia kuin toiset. Ja riippuu aika paljon asiastakin...jos mennään spesifiseen, jonkun sektorin omaan erityiskysymykseen, niin välttämättä, muilla sektoreilla ei oo siihen niinku kauheesti sanottavaa. Mut pääasiassa, tää keskustelu, mikä on johtoryhmässä, niin siihen osallistuu kaikki.

Alla olevassa taulukossa (Taulukko 6) on esimerkkitiimin tiimioppimisen kehitysvaihe esitetty tiivistetyssä muodossa.

TAULUKKO 6. Yhteenveto tiimioppimisen kehitysvaiheesta johtoryhmässä

Vaihe 1	<p>Tyypillinen tiimitilanne?</p> <ul style="list-style-type: none"> - vakiintunut toimintatapa, rutiinia - kokoukset koostuvat kolmesta eri osasta - aika asettaa rajoitteita keskustelulle <p>Työskentely yksilönä vai ryhmänä?</p> <ul style="list-style-type: none"> - osa kokee työskentelevänsä yksilönä, osa ryhmän jäsenenä, näkökulmasta ja tarkastelutavasta riippuen <p>Sitoutumista?</p> <ul style="list-style-type: none"> - kaikki sitoutuneita johtoryhmään - aito kiinnostus toisten asioista kuitenkin vähäistä <p>Johtoryhmän tärkeys?</p> <ul style="list-style-type: none"> - kaikki kokevat johtoryhmän tärkeänä - toiminta voisi olla tehokkaampaa - toiminnan tehostamisen myötä tärkeys kasvaisi
Vaihe 2-3	<p>Poikkeavia mielipiteitä?</p> <ul style="list-style-type: none"> - esiintyy jossain määrin, usein näitä käsitellään muualla kuin johtoryhmässä - suhtautuminen positiivista <p>Luovaa työskentelyä?</p> <ul style="list-style-type: none"> - luovuutta ja ideointia varsin vähän - ideointi tapahtuu muualla (ideointiin ei aikaa) - valmiiden ideoiden kehittelyä jonkin verran - tulevaisuudessa ideointi- ja suunnittelupalaverit koettiin tärkeinä <p>Keskustelua? Sen luonne?</p> <ul style="list-style-type: none"> - keskustelu pääosin kahdenvälistä - yhteistä, asiapitoista ja aktiivista keskustelua vähän - keskusteluissa tulevaisuuden tarkasteleminen koettiin tärkeäksi - jos aihe koetaan kiinnostavana, keskustelu voi olla vilkastakin <p>Osallistuvatko kaikki keskusteluun?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osallistuminen epätasaista - vaihtelee myös sen mukaan, onko aihe kiinnostava
Vaihe 4	-

5.1.4 Tiimin tehtävän suorittaminen

Esimerkkitiimin tehtävän tason selvittäminen oli hieman ongelmallista. Alun perin tiimioppimisen vaihemalliin perustuvien kysymysten esittäminen johtoryhmän jäsenille osoittautui vaikeaksi. Tämä johtui organisaation uudistuksen myötä tapahtuneesta osaston laajentumisesta, jonka vuoksi myöskään johtoryhmän tavoitetta ja toimintaa ei nähty selkeänä.

Tiimin tehtävää tarkasteleviin haastattelukysymyksiin ja tiimioppimisen vaihemalliin (Taulukko 2) perustuen selvitettiin

- tiimin tehtävä ja sen selkeys
- keinot, joiden avulla tavoitetta voidaan johtoryhmässä selkeyttää.

Tiimin tehtävä ja sen selkeys

Johtoryhmän tehtävästä jäsenillä on eriäviä käsityksiä. Joidenkin mielestä johtoryhmällä ei varsinaisesti ole omaa tehtävää ollenkaan. Monet mainitsivat sektorikohtaiset tehtävät ensiarvoisen tärkeäksi, jolloin johtoryhmän tehtävä jäi epäselväksi. Yksittäiset, sektorikohtaiset tavoitteet ja tehtävät nähtiin selvinä, mutta johtoryhmän tehtävä koettiin epäselväksi. Haastateltavat arvioivat johtoryhmän tehtävän olevan epäselvä myös muille johtoryhmän jäsenille. Johtoryhmän tehtäväksi mainittiin mm. pääinsinöörin tukeminen päätöksentekotilanteissa:

Se on tämmönen tukiorganisaatio, joka tukee osastopäällikköä hänen tehdessään ratkaisun.

Keinoja tavoitteen selkeyttämiseksi

Johtoryhmän ja osaston tavoitteiden määrittely ja sektoreita yhdistävän nimittäjän löytäminen koettiin johtoryhmässä erittäin tärkeinä, selvitystä vaativina asioina. Lisäksi tärkeänä nähtiin se, että tavoitteet olisivat johtoryhmässä hyvin selvillä ja yhteneviä. Johtoryhmän tehtävänä on johtaa koko osastoa. Osaston tehtävänä on taas mm. ylläpitää sotataloudellisia perusteita, tehdä tutkimus- ja teknologiatyötä ja koordinoita materiaalihankkeita. Muiksi johtoryhmän tavoitteiksi mainittiin mm. hyvään johtamiseen pyrkiminen, kaikkia sektoreita yhdistävien asioiden löytäminen sekä pyrkimys yhtenäistää osaston toimintoja. Sektoreiden välisen yhteisen nimittäjän löytäminen nähtiin tärkeänä tavoitteena, josta tarkemmin aluvussa 5.2.2.

Koska osasto henkilöstö on myös kasvanut lähes puolella, nähtiin osastokokonaisuuden toimivaksi saattaminen myöskin merkittävänä tavoitteena. Tämän katsotaan johtuvan siitä, että sektorikohtaiset tavoitteet ja asiat menevät johtoryhmän tavoitteiden edelle, koska sektorikohtaisista tavoitteista jokainen sektorin johtaja on henkilökohtaisesti vastuussa. Johtoryhmän toimivuudesta puolestaan vastaa johtoryhmän johtajan lisäksi apulaisosastopäällikkö.

Tiimioppimisen tehtävään liittyvien asioiden yhteenveto esitetään alla olevassa taulukossa (Taulukko 7).

TAULUKKO 7. Yhteenveto tiimioppimisen tehtävästä johtoryhmässä

Vaihe 1	<p>Tiimin tehtävä</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehtävästä eriäviä käsityksiä - epäselvyys johtoryhmän tavoitteista
Vaihe 2	<p>Tehtävän selkeys</p> <ul style="list-style-type: none"> - ei yhtenevää käsitystä, ei selkeä - sektorien tehtävät selvillä, johtoryhmän ei - tehtävän arvioitiin olevan myös epäselvä muille ryhmän jäsenille <p>Miten tavoitteeseen päästään?</p> <ul style="list-style-type: none"> - yhteisen nimittäjän löytäminen, jonka kautta tehtävän selkiyttäminen - osastokokonaisuuden toimivaksi saattaminen - johtoryhmän tavoitteiden selkiyttäminen toiminnan kannalta ensiarvoisen tärkeää

5.2 Tiimioppimiseen vaikuttavia tekijöitä johtoryhmässä

Tässä luvussa pyritään löytämään keskeisiä, johtoryhmän tiimioppimista hidastavia ja ehkäiseviä tekijöitä. Nämä tekijät eivät suoranaisesti liity vaihemalliin, vaan nousivat haastattelu- ja havainnointitilanteissa esiin. Seuraavassa esitellään selittäviä tekijöitä sille, miksi johtoryhmän tiimioppiminen on tietyllä tasolla (ks. Taulukko 8).

5.2.1 Organisaation vaikutus

Haastatteluissa nousi vahvasti esiin, että haastateltavat työskentelevät hierarkkisessa organisaatiossa. Tämä näkyy ja on läsnä kaikessa toiminnassa:

Puolustusvoimat kun on tällane, johtajakeskeinen, päällikkökeskeinen organisaatio, jossa ei tehdä kollegiaalisia päätöksiä, vaan kussakin virka-asemassa oleva vastuuhenkilö tekee periaatteessa päätökset yksinään.

Päällikkökeskeiseen ja sotilasarvoihin perustuvaan käskykulttuuriin on myös vahvasti sosiaalistuttu, ylempi-arvoisten tietoa ei helposti kyseenalaisteta ja hierarkkista organisaatorakennetta kunnioitetaan:

Arvoasetelmista johtuen ei helposti kiistetä sotilasarvoltaan ylempiarvoisten tietoa, vaikka se vois olla ehkä vääräkin... Sotaväessä minkä tahansa johtoryhmän vetäjä on sotilasarvoltaan vanhin...Et tällä perusteella vois niinku sanoa, että organisaatiossa on yks ainut viisas ajatteleva ihminen, se on Puolustusvoimain komentaja. Ja tästä (ajatuksesta) pitäis päästä eroon, rauhanajan hallinnon kehittämisessä.

...Me ollaan kasvettu siihen, et sit tehdään, tehdään todella sillä tavalla kun johtaja on sanonut...vaikka se ois kuinka hölmö.

Organisaation toimintatavat ovat kuitenkin jokaiselle tuttuja eikä niitä kyseenalaisteta tai kritisoida millään tavalla:

Vois käyttää sellasta sanaa kun vapaaehtoinen pakko (naurua). En mä sitä itse asiassa oo kovin paljon miettiny ees tältä kannalta...ihmiset niinku mieltää sen, että näin se on ja sitä (toimintatapaa) pidetään itsestäänselvyytenä.

Organisaatiolle on myös tyypillistä tehtävien hoitaminen rutiininomaisesti ja muutokset organisaatiossa tapahtuvat suhteellisen hitaasti:

Muutamassa viikossa kaikki asiat urautuu. Ja sit painetaan sitä samaa latua eteenpäin, että ei päästä pintaa syvemmälle kuitenkaan asioissa.

...Hiukan liioteltuna, et seitsemän vuotta sitten omaksutun tavan mukaisesti, joka viikko me kokoonnutaan, maanantaisin, ja joka kerran me toistetaan se, mikä me ollaan tehty aikasemminkin. Eli meillä on ollu kaks kolmesataa kokousta, jotka on hyvin paljon samannäköisiä.

5.2.2 Johtoryhmän tavoitteen epäselvyys

1.1.2001 suoritetun organisaatiouudistuksen myötä sotatalousosaston työntekijämäärä on kaksinkertaistunut ja tehtävät ovat laajentuneet. Tämä muutos on vaikuttanut merkittävästi myös johtoryhmän toimintaan. Monia vuosia pääosin samalla tavalla toiminut johtoryhmä joutui uuden haasteen eteen, jolloin vanhat toimintamallit eivät enää olleetkaan riittäviä uuden, laajentuneen osaston johtamiseen:

Kun ne tehtävät on huomattavasti laajemmat kun teknisen kehittämisosaston (osaston nimi ennen 1.1.2001 tapahtunutta organisaation muutosta)...näin ollen se, mitä teknisen kehittämisosaston aikana... niin se on vaan ¼ tästä työstä. Se (johtoryhmä) ei oo

niinku löytäny niitä muotojaan vielä...tietyllä tavalla on sitä vanhan teknisen kehittämisosaston painolastia takana, ja niitä työskentelytapoja, menetelmiä, mitä silloin tehtiin. Ne ei välttämättä sulaudu enää tämmöseen.

Kaikki johtoryhmän jäsenet mainitsivat, että johtoryhmässä tulisi mahdollisimman pian löytää kaikkia sektoreita yhdistävä tekijä, jotta johtoryhmä saataisiin toimivammaksi ja tehokkaammaksi:

...Ne (sektorit) enemmän menee niinku eriytyvinä, ja sitä yhteistä nimittäjää... niin sitä nyt haetaan parasta aikaa. Ja sitten missä kohtaa sitten mikin liittyy toisiinsa niin se on nyt... sitä ei tiedetä. Ja pakko sen on löytyä, ei osasto muuten toimi.

Nykyiseen johtoryhmätyöskentelyyn ei haastateltavat olleet kovinkaan tyytyväisiä: yksi haastateltavista koki, että johtoryhmän kokouksissa ei varsinaiseen asiaan päästä yleensä ollenkaan, vaan keskustelu pyörii itsestäänselvissä ja sektorikohtaisissa asioissa:

Me ei olla löydetty vielä sellasta synergiaa, että minkä takia me olemme yhdessä enemmän kuin sektorit yhteensä. Sitä mä en oo niinku hahmottanu. Osaston tavoitteet on summa vaan. Et siit ei muodostu niinku...kovin paljon lisäarvoa.

Haastattelussa johtoryhmän tavoitteeseen liittyvään kysymykseen (mikä tehtävä johtoryhmällä on?) ei vastattu yhtenevällä tavalla. Tämä kertoo siitä, että johtoryhmän tavoite on jäsenille epäselvä. Epäselvyys voi ainakin osittain johtua organisaation uudistuksen myötä tulleista muutoksista, tosin johtoryhmän tehtävän ei katsottu olleen kovin selkeä ennen organisaation muutostakaan. Vaikka osa haastateltavista suhtautui nykyiseen johtoryhmätyöskentelyyn kriittisesti, siitä huolimatta haastateltavien vastauksista heijastui pyrkimys yhteisen tavoitteen, tai tavoitteiden, löytämiseen:

Mun mielestä kyl tässä johtoryhmässä, tässä pitäis keksiä semmosta, et kun me joukkueena toimitaan, niin sit me saadaan joukkueena tämmönen aikaseks. Koska yksin me ei siihen pystytä.

Joitakin ideoita siitä, miten yhteinen tekijä voitaisiin johtoryhmässä löytää, esiintyi. Haastattelussa yksi haastateltava kuvaili, miten tutkimus- ja teknologiasektori aloittaa hankkeen valmistelun hyvin aikaisessa vaiheessa, jonka jälkeen mukaan tulee materiaalihankintasektori. Sen jälkeen teollisuussektori käynnistää tuotannon, laatu- ja standardointisektorin tehtävänä on huolehtia laadusta ja standardoinnista, sekä alkuvaiheessa että elinkaaren loppupuolella. Tukisektori nähtiin perustana tälle kaikelle, jonka päälle muu toiminta rakentuu.

5.2.3 Asenteet ja valmiudet tiimityöskentelyyn ja tiimioppimiseen

Tiimimäiseen työskentelyyn pyrkiminen Puolustusvoimissa on suhteellisen uutta, ja organisaation käskemiskulttuuri asettaa tietyt rajoitukset tiimityöskentelylle. Yhden haastateltavan sanoin:

Sotaväen organisaation ongelmana on se, että tiimin kapasiteettiä käytetään huonosti hyväksi.

Sen lisäksi Pääesikunnassa työskentelevät ihmiset ovat pääasiassa sotilaita. Sotilaat tottelevat sotilasarvoltaan ylempiä asioita eivätkä keskustele turhista asioista:

Osa väestä on selviä sotilaita. Selvät sotilaat eivät kestä jaarittelua.

Tiimimäinen työskentely ei myöskään kaikille ollut se ideaalitila, johon halutaan pyrkiä:

Mä en aina meinaa löytää sitä kuningasajatusta, et minkä takia kymmenen ihmistä pistetään istumaan 20 tunniks tän asian takia, kun yks ihminen voisi tehdä kolmessa tunnissa tän työn.

Jotta tiimimäinen työskentelytapa johtoryhmässä onnistuisi, tulisi kaikkien nähdä yhdessä työskenteleminen myönteisenä asiana. Jos tiimimäiseen työskentelyyn ja tiimioppimiseen johtoryhmässä pyritään, on myös tärkeää saada kaikki ryhmän jäsenet sitoutumaan tiimityöskentelyyn. Tiimin jäsenten tulee kokea, että toiminnasta on todella hyötyä ja heidän pitää myös olla valmiita uusien asioiden oppimiseen, sekä yksilöinä että tiiminä.

Johtoryhmän kokoukset ovat luonteeltaan virallisia. Kokousten ulkopuolella tapahtuvaa epävirallista yhdessäoloa ja yhteistä huumoria saisi haastateltavien mielestä olla enemmän:

...Pikkasen puolileikillään, että johtoryhmän pitäis käydä yhdessä saunomassa ja tän tyyppistä. Nyt kokoonnutaan ja keskustellaan kyllä asioista, mutta johtoryhmän jäsenyys ehkä kiinteytyis, kun me tehtäis yhdessä jotain.

5.2.4 Tiedon jakaminen, kieli ja ilmapiiri

Johtoryhmän kokouksissa korostuu pääinsinöörin kertoma, informatiivinen tieto.

Johtoryhmän jäsenten haastatteluissa ilmeni, että tiedon jakamisen koettiin olevan yksisuuntaista:

Hän (päänsinööri) suorittaa yksinpuhelua...Päänsinööri puhuu siellä suurimman ajan, ja me muut kuunnellaan.

Johtoryhmän kokouksessa, jota havainnoitiin, esiintyi tutkijan mielestä kuitenkin vuorovaikutusta myös sektoreiden välillä, eikä tiedonvälittäminen ollut pelkästään yksisuuntaista (päänsinööriltä sektorien johtajille). Sektorin johtajat kertoivat ajankohtaisista asioistaan ja heillä oli mahdollisuus ajatusten esittämiseen ja vuorovaikutukseen. Tätä mahdollisuutta ei kuitenkaan käytetty hyväksi lähes ollenkaan. Tähän vaikutti varmasti sotilasorganisaatiolle tyypillinen piirre: asiat ilmaistaan lyhyesti, eikä ”jaaritella”.

Jos johtoryhmällä on pyrkimys tiimimäisen työskentelyyn ja tiimioppimiseen, se edellyttää, että muiden sektoreitten asioista ollaan myös kiinnostuneita ja yhteisistä asioista keskustellaan. Siitä syntyy johtoryhmässä kaivattua synergiaa, kun tietoa jaetaan puolin ja toisin. Tämä toisten asioista kiinnostuminen koetaan kuitenkin olevan suhteellisen vähäistä:

...Että joku sektorin johtaja niinku aidosti olis halukas tietämään, mitenkä toisella sektorilla menee, niin sitä on vähän... et kun joku sanoo jotakin, ni muut todella kuuntelee...

Johtoryhmässä käytettävä kieli on tyypillistä sotilasorganisaatiolle. Työntekijöitä puhutellaan sotilasarvonimillä, ja kokouksessa puheenvuoro aloitettiin usein sanomalla: ”herra päänsinööri”. Johtoryhmän kokouksessa ja haastatteluissa esiintyi myös termejä, jotka toivat vuorovaikutukseen tiettyjä piirteitä ja vivahteita. Näitä termejä, heittoja ja lausahduksia olivat mm:

Ajatukset pitää kloonata samanlaiseks, jos ei totella niin sitten ”hirtetään”, ei sitä oo aikaa lörpötellä ja jaaritella...

Kielenkäyttö oli kuitenkin suhteellisen vapaata ja huumoripitoista. Termien ja sanojen valinta riippui myös henkilöstä; toiset käyttivät virallisempaa kieltä, toiset taas kertoivat asioista vapaamuotoisemmin.

Havainnoinnin perusteella johtoryhmän kokouksen ilmapiiri oli avoin ja päänsinööri kevensi tunnelmaa omalla olemuksellaan. Hän tavallaan loi ilmapiirin, joka kokouksen myötä muodostui rennoksi. Kokouksessa käytetty kieli oli suhteellisen epävirallista, vaikka sisällöltään kokous olikin varsin asiapitoinen. Ilmapiiri loi hyvät edellytykset ryhmän ja tiimin oppimiseen, mutta keskustelua ja vuorovaikutusta ei siitä huolimatta kovinkaan paljon esiintynyt. Toisten esittämiin kysymyksiin kyllä vastattiin, mutta aktiivisesti keskusteluihin osallistuminen oli vähäistä (ks. dialogi ja diskussio,

alaluku 2.3.4). Vaikka johtoryhmän kokoukset ovat tarkkaan strukturoituja ja niiden tulee edetä tarkkaan kokouksesta laaditun esityslistan mukaan, kokouksen rakenne ei kuitenkaan välttämättä ehkäise vuorovaikutuksellisuutta ja keskusteluja.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksessa esimerkkitiiminä toiminut sotatalousosaston johtoryhmä oli varsin mielenkiintoinen. Hierarkkisen asiantuntijaorganisaation johtoryhmässä esiintyy pyrkimyksiä tiimimäiseen työskentelytapaan. Tässä luvussa tarkastellaan ensin tiimioppimista ehkäiseviä tekijöitä johtoryhmässä (6.1). Tämän jälkeen siirrytään vaihemallin tasojen tarkasteluun (6.2) ja käsitellään sitä, missä vaiheessa johtoryhmän oppiminen, kehitysvaihe ja tehtävä ovat tiimioppimisen vaihemallin (Taulukko 2) mukaan. Tiimioppimisen vaihemallin toimivuutta pohditaan myös oppimisen, kehitysvaiheen ja tehtävän osalta. Lopuksi käsitellään lyhyesti keinoja, joiden avulla johtoryhmän oppimista voisi tehostaa (6.3).

6.1 Tiimioppimista ehkäisevien tekijöiden tarkastelua

Tutkimuksessa merkittävimpinä tiimioppimista ehkäisevinä ja hidastavina tekijöinä nousivat esiin organisaation vaikutus ja johtoryhmän ja osaston tavoitteiden yhteisyyden aste. Näiden tekijöiden jälkeen tarkastellaan muita, hieman vähäisempiä johtoryhmän tiimioppimista rajoittavia tekijöitä.

6.1.1 Hierarkkisen ja päällikkökeskeisen organisaation vaikutus

Organisaation vaikutus ryhmän tai tiimin oppimiseen on merkittävä. Sengen (1990, 10) mukaan organisaatio ei opi, jos tiimi ei kykene oppimaan. Tämä lause pätee tämän tutkimuksen perusteella myös toisin päin: tiimi ei helposti kykene oppimaan, jos organisaatiokaan ei opi. Organisaation ja tiimin oppiminen liittyvät toinen toisiinsa. Organisaation oppimiseen pyrittäessä tavoitteena on usein myös tiimien perustaminen ja niiden oppiminen ja kehittyminen (Sarala & Sarala 1996, 144-146). Esimerkiksi oppivaa orga-

nisaatiota tutkinut Senge (1991) käsittelee tiimioppimista yhtenä oppivan organisaation keskeisenä kulmakivenä.

Puolustusvoimia organisaationa ei perinteisesti ole mielletty kovinkaan oppivaksi ja organisaatio on perinteisiin ja hierarkkisiin rakenteisiin perustuva. Puolustusvoimat on myös tulosjohtamiseen sitoutunut organisaatio (ks. alaluku 2.2.1). Vaikka organisaatiolla on pyrkimyksenä kehittää rauhanajan organisaatiota toimivampaan, avoimempaan ja oppivampaan suuntaan, tämä ei tapahdu helpolla. Kehittyminen voi lähteä yksittäisten tiimien tai ryhmien oppimisesta ja vähitellen koko organisaation tulisi sitoutua oppimiseen ja avoimuuteen.

Organisaation työntekijät ovat vahvasti samaistuneet organisaation kulttuuriin. Hofstede (1993, 258) käsittää organisaatiokulttuurin kollektiivisena ohjelmointina, joka erottaa organisaation jäsenet muiden organisaatioiden jäsenistä. Vuosikymmeniä töissä olleille työntekijöille organisaation toimintatavat ovat tulleet itsestäänselviksi ja näkyvämmiksi eikä niitä sen tarkemmin mietitä. Ulkopuoliselle tutkijalle organisaation kulttuuri esittäytyy hyvinkin vahvana, ja näkyy esim. kokouskäytännöissä. Tässä tutkimuksessa havainnoitu johtoryhmän kokous pidettiin pääinsinöörin huoneessa. Kokouksen luonteesta kertoi jo se, että pääinsinööri istui oman pöytänsä takana, muut jäsenet taas toisella puolen pöytää. Organisaatiolle on tyypillistä hierarkkisuus sekä rutiininomainen työskentely; kokoukset muistuttavat suuresti toinen toisiaan. Johtoryhmässä esiintyvät rutiininomaiset tehtävät voivat myös olla esteenä tiimioppimiselle.

Sotilashierarkiaan perustuvaan johtoryhmätyöskentelyyn ei perinteisesti ole kuulunut vuorovaikutteinen keskustelu. Tiimityön tärkeä osa kuitenkin on se, että keskustelua, dialogia ja vuorovaikutusta asioista syntyy (Nonaka & Takeuchi 1995, 64; Strömmer 1999, 180). Johtajan rooli johtoryhmässä on viime kädessä päättää asiat, mutta tiimimäiseen työskentelyyn pyrittäessä johtajan tulisi myös vahvistaa tiimin yhteistä osaamista ja rohkaista jäseniä omien mielipiteiden ja ajatusten ilmaisemiseen. Organisaation hierarkian vuoksi omien mielipiteiden ääneen lausumista varotaan, jolloin keskustelun anti helposti jää vähäiseksi. Osittain tämä johtuu sotilashierarkiaan sosiaalistumisesta. Sosiaalistumisesta kertovat vakiintuneet käytännöt sekä organisaation jäsenille yhteiset rituaalit ja symbolit (Hofstede 1993, 262). Haastateltavat ovat työskennelleet sotilasorganisaatioissa vuosikymmeniä ja ovat sisäistäneet sotilasorganisaation kulttuurin täysin.

Johtajan rooli ja työpanos on Katzenbachin ja Smithin (1993, 131) mukaan merkittävä tiimimäiseen työskentelyyn siirryttäessä. Pohdinta siitä, tuleeko ryhmän

siirtyä tiimimäiseen työskentelytapaan, on hyvin riippuvainen siitä, miten paljon johtaja tukee ja kannustaa tätä prosessia. Tiimin johtajan asenteella on myös tärkeä merkitys: johtajan pitää asennoitua siten, että hänellä ei ole vastauksia kaikkiin asioihin eikä hän tiedä kaikkea. Johtajan tulee siis keskustelujen ajaksi pyrkiä luopumaan auktoriteetin roolistaan, käsky ja kontrollivallastaan, ja keskustelujen lopuksi ottaa päätäntävalta taas uudelleen itselleen. Johtajan tehtävänä on myös pitää tiimin tavoite, päämäärät ja tavat ajan tasalla. (Katzenbach ja Smith 1993;139- 144, 236.)

Sotilasorganisaatioiden johtajille perinteisesti tyypillinen tapa, jossa johtaja tekee kaikki päätökset, delegoi ja arvioi alaistensa yksilöllisiä tekoja, voi olla tehokas tapa ryhmän johtamiseen, mutta tiimin johtamiseen se ei sovi. Tiimin johtajan tulisi oppia uusia tapoja ja menetelmiä, jotta saisi tiiminsä menestymään parhaalla mahdollisella tavalla. (Katzenbach ja Smith 1993, 146.) Sotatalousosaston johtoryhmässä tämä asia on myös huomattu, ja johtoryhmän oppimisessa tärkeänä tekijänä nähtiinkin johtajan oppiminen ja esimerkin näyttäminen. Vaikka ryhmä koostukin asiantuntijoista, sen suorituspotentiaali nousee entistä korkeammalle tasolle silloin, kun tiimityöskentely vakiinutetaan yleiseksi työskentelytavaksi ja tietoa jaetaan. (Katzenbach & Smith, 1993, 235.) Nonakan ja Takeuchin (1995, 70) mukaan ei vielä riitä, että hiljaista tietoa jaetaan, vaan tämän hiljaisen tiedon tulisi olla edelleen aktiivisesti vuorovaikutuksessa näkyvän tiedon kanssa, jolloin organisaation tieto- ja taitotaso kasvaa.

6.1.2 Osaston ja johtoryhmän tavoitteiden yhteisyyden aste

Haastatteluissa johtoryhmän ja koko osaston toimintatavat, tavoitteet ja kehitysajat olivat vahvasti sidoksissa keskenään. Johtoryhmän luonteeseen kuuluu, että toiminta on tiiviisti sidoksissa koko organisaation toimintaan ja tavoitteisiin. Johtoryhmä on sidottu sotatalousosaston suorituskyvyn tehostamiseen, sen ylläpitoon ja edelleen johtamaan sektorikohtaisia tiimejä. Katzenbachin ja Smithin (1993, 216-217) mukaan yksi syy, miksi tiimien muodostaminen johtotasolla on niin vaikeaa, on tiimin ja koko organisaation tavoitteiden yhteenkietoutuminen. Tässä tapauksessa johtoryhmän ja sotatalousosaston tavoitteet nähdään synonyymeiksi keskenään. Monet johtoryhmät arvioivat myös omaa tehokkuuttaan ainoastaan sen perusteella, miten hyvin organisaation tavoitteita saavutetaan ja onko toiminta sekä liiketoiminnallisesti että taloudellisesti kannattavaa.

Tiimin ja organisaation johtamisen koetaan usein olevan samankaltaiset, vaikka todellisuudessa ne eroavat toisistaan merkittäväällä tavalla. Organisaation johtamisessa pitää hallita suuria kokonaisuuksia ja johtaa jopa satoja ihmisiä, tiimin johtamisessa taas pitää saada suhteellisen pieni määrä yksilöitä puhaltamaan yhteen hiileen, yhteisen päämäärän saavuttamiseksi. (Katzenbach ja Smith 1993, 133.) Vaikka johtoryhmän tavoitteena onkin johtaa osastoa, sen tulisi löytää johtoryhmäkohtaiset tavoitteet, jotka olisivat erillisiä koko osastokokonaisuudelle asetetuista tavoitteista. Osittain tavoitteet varmasti menevät päällekkäin ja niiden pitääkin olla sidottuja toinen toisiinsa. Tärkeää on kuitenkin asioiden rajaaminen siten, että tiedetään milloin on kyse koko osastoa koskevasta tavoitteesta, milloin taas pelkästään johtoryhmän jäseniä koskevasta, ryhmäkohtaisesta tavoitteesta tai toiminnasta.

6.1.3 Tiimioppimisen rajat johtoryhmässä

Vaikka esimerkkitiimin jäsenet mainitsevat työskentelevänsä ryhmässä (ks. alaluku 5.1.1), tässä tutkimuksessa käytettävän tiimin määritelmän (ks. luku 3.1) mukaan sotatalousosaston johtoryhmä täyttää osittain myös tiimille asetettuja kriteerejä. Tiimin yksi tärkeä tavoite on kuitenkin oppia tiiminä, ei yksilöinä (Vrt. 5.1.2: tiedon yksilö /ryhmätaso; 5.1.3: työskentely yksilönä /ryhmänä.). Katzenbachin ja Smithin (1993, 44) mukaan tiimeissä tärkeintä on jokaisen jäsenen sitoutuminen yhteisesti määritellyn tavoitteen saavuttamiseen. Näin ollen johtoryhmää ei em. määritelmien mukaan voi pitää tiiminä. Tiimin pitää edelleen Sengen (1990, 236) mukaan yhdessä oppia se, miten yksilötasolla oleva tietämys (tässä tapauksessa sektorikohtainen asiantuntemus) saadaan vapautettua yhteiseen käyttöön. Sektorikohtaista asiantuntemusta ei kovinkaan merkittävästi johtoryhmässä jaettu eikä johtoryhmää myöskään nähty kovinkaan tiiviinä ja yhteen hiileen puhaltavana. Tämä asettaa rajoituksia edelleen ryhmän yhteisen identiteetin ja ryhmä /tiimihengen muotoutumiselle. Kroogh, Ichuro ja Nonaka (2000, 15) näkevät tiimien ja ryhmien identiteetin muodostumisen merkittävänä. Heidän mukaansa tiimin identiteetti saavutetaan, kun hiljaista tietoa jaetaan ja tehdään näkyväksi. Näin tiimille muodostuu yhteistä tietoa, jolloin voidaan puhua myös kollektiivisesta muistista. Sektoreita yhdistävien tekijöiden löytäminen voisi esimerkkitiimissä edesauttaa ryhmähengen ja kollektiivisen muistin kehittymistä.

Tiimimäinen työskentely edellyttää myös tarvittavan ajan varaamista tiimityölle. Toisaalta taas johtoryhmien yleisenä piirteenä on tehdä tehokkaita päätöksiä lyhyessä ajassa, asioita priorisoiden ja tiivistäen. (Katzenbach & Smith, 1993, 234, 221.) Sotatalousosaston johtoryhmän kokouksiin käytettävissä oleva aika on n. 1 h- 2 h. Havainnoinnin perusteella rajallinen aika jossain määrin ehkäisi (ainakin ajatusten tasolla) keskustelujen syntymistä ja omien mielipiteiden esittämistä. Johtoryhmän kokoukset ovat kuitenkin hyvin asiapitoisia ja jäsenten mielestä kokousten aikana hedelmällistä keskustelua ei voi syntyä. Keskusteluja ja ideointia ei johtoryhmän kokouksissa nähty erityisen tarpeellisina, vaan niihin tulisi sen sijaan keskittyä esim. seminaareissa ja erikseen sovitussa palaverissa.

Pääesikunta on hierarkkinen, tulosjohtettu organisaatio. Johtoryhmän jäsenten haastatteluissa nousi esiin, että varsinkin sektoritasolla on määritelty tarkat tavoitteet, joiden saavuttamista säännöllisesti seurataan. Näin ollen sektorin johtajat pyrkivät ensisijaisesti omien sektoreidensa johtamiseen. Kun ryhmä tai tiimi keskittyy ja pyrkii ensisijaisesti yksilötason (tässä tapauksessa johtoryhmän jäsenten johtamien erillisten sektorien) tehtävien suorittamiseen ja tuloksellisuuteen, oppiminen jää todennäköisesti silloin hyvin vähäiseksi (Druskat 2000). Myös Edmonsonin (1999) mukaan mm. reflektointi ja dialogi, jotka ovat tiimioppimisen kannalta oleellisia asioita, voivat vähentää tiimin tehokkuutta silloin, kun tuloksien pitää näkyä lyhyellä aikavälillä. Koska tulosten tekeminen ja niihin sitoutuminen tapahtuu haastateltavien mukaan sektoritasolla, tulisi johtoryhmän tuloksellisuuden asemesta pyrkiä oppimiseen ja kehittymiseen. Pyrkimys kehittymiseen ja jatkuvaan oppimiseen nähdään tyypillisenä ja tärkeänä asiana nykyajan organisaatioille (Hannus ym. 1999, 166-167).

Tiimin yhteinen tieto ja yhdessä oppiminen, tarvittavan ajan varaaminen tiimityölle sekä oppimiseen ja kehittymiseen pyrkiminen helpottaisivat sitä, että tiimissä tai ryhmässä voisi oppimista tapahtua. Em. tekijät eivät välttämättä suoranaisesti estä tiimioppimista. Ne kuitenkin tällä hetkellä rajoittavat sitä, missä määrin tiimioppimista johtoryhmässä voi ylipäättään tapahtua.

6.2 Tiimioppimisen vaihemallin tasot

Johtoryhmän oppimista, kehitysvaihetta sekä tehtävää käsiteltiin luvussa 5.1. Tässä luvussa tarkastellaan tiimioppimista; sen määrittelemistä ja sitä, missä vaiheessa johtoryhmän oppiminen, kehitysvaihe ja tehtävä ovat. Seuraavaksi esiteltävät määritelmät ja tulkinnat oppimisen, kehitysvaiheen ja tehtävän tasoista perustuvat erityisesti havainnointitaulukossa (liite 2) vaiheittain esiintyviin ominaispiirteisiin, luvussa 5.1 esitettyihin tuloksiin ja tiimioppimisen vaihemalliin (Taulukko 2).

6.2.1 Tiimioppimisen määritteleminen

Tiimioppimisen määritelmiä esiteltiin alaluvussa 2.3.2. Tässä tutkimuksessa tiimioppiminen on *aktiivista ja reflektiivistä yhteisten tavoitteiden ohjaamaa toimintaa, yksilötason merkitysten, oppien ja yhteisen ymmärryksen jakamista ja näiden kautta uuden tiedon ja yhteisten käsitteiden luomista sekä integrointia tiimille asetetun tavoitteen saavuttamiseksi*.

Tämän määritelmän perustella sotatalousosaston johtoryhmässä tapahtui tiimioppimista suhteellisen vähän. Myöskään kollaboratiivista oppimista ei esimerkkitiimissä tapahtunut (ks. alaluku 2.3.7). Johtoryhmän oppimista kuvaa parhaiten yhteistoinnallisen oppimisen käsite, jossa työtavat ovat vakiintuneita ja joka perustuu työtehtävien jakamiseen (ks. Häkkinen & Arvaja 1999). Vaikka johtoryhmätyöskentelyyn oli sitouduttu, tavoitteet ja johtoryhmän tehtävä olivat jäsenille epäselviä. Johtoryhmässä tapahtui yksilötason merkitysten, oppien ja yhteisten ymmärryksen jakamista, tosin lähinnä informatiivisen tiedottamisen muodossa. Uuden tiedon ja käsitteiden luomista ei tapahtunut, ja sektorikohtaiset tekijät painottuvat ryhmän yhteistä tietoa ja käsitteitä vahvemmin.

6.2.2 Oppiminen

Tiimioppimista koskevat tulkinnat perustuvat erityisesti havainnointitaulukossa (liite 2) vaiheittain esiintyviin ominaispiirteisiin, luvussa 5.1 esitettyihin tuloksiin ja tiimioppi-

misen vaihemalliin (Taulukko 2). Sotatalousosaston johtoryhmän voidaan katsoa sijoituvan vaiheeseen 2.

Johtoryhmässä esiintyi tiedon jakamista sekä yksilö-, että jossain määrin myös tiimitasolla (Sarala & Sarala 1996, 147; Kasl & Marsick 1997). Kokouksissa esiintyi artikulaatiota (Nonaka ja Takeuchi 1995,64; Strömmer 1999, 180); tietoa saatettiin sanalliseen muotoon ja vaihdettiin myös jonkin verran kokemuksia ja mielipiteitä. Johtoryhmässä tapahtui dialogisen keskustelun (Senge 1990, 237) harjoittelemista, asioita ja käsityksiä jäsenettiin uudelleen. Keskustelussa ei vielä esiintynyt dialogia, vaan sitä vasta harjoiteltiin (Kasl & Marsick, 1997; Senge 1990, 238). Dialogin sijaan johtoryhmässä esiintyi jonkin verran diskussiota, jonka voidaan tulkita ehkäisevän tiimioppimista jossain määrin (ks. Senge 1990, 237-238). Uusia näkökulmia saatiin jonkin verran keskusteluiden avulla (Nonaka & Takeuchi 1995, 64; Strömmer 1999, 180), kun puheenjohtaja sekä sektorin johtajat kertoivat asioista ja jakoivat tietoa ryhmässä.

Johtoryhmän toiminnassa esiintyi myös piirteitä oppimisen vaiheesta 3. Johtoryhmän jäsenet näkivät uusien ideoiden kehittelyn tarpeellisena, mutta tämä tulisi heidän mukaansa hoitaa erillisissä ideointipalavereissa, ei johtoryhmän kokouksissa (ks. alaluku 6.3.2). Avoimuutta esiintyi johtoryhmän kokouksessa jossain määrin. Ryhmässä ei kuitenkaan vielä esiintynyt muita, vaiheelle 3 ominaisia piirteitä, kuten erilaisten käsitteiden punnitsemista tai tietojen testausta. (Crossan ym. 1999, Järvinen & Poikela 2000.) Uusi tieto, jota jaettiin, siirtyi paremminkin yksilötasolle kun tiimitasolle yhteiseen käyttöön.

6.2.3 Kehitysvaihe

Kehitysvaiheeseen liittyvät tulkinnat perustuvat erityisesti havainnointitaulukossa (liite 2) vaiheittain esiintyviin ominaispiirteisiin, luvussa 5.1 esitettyihin tuloksiin ja tiimioppimisen vaihemalliin (Taulukko 2). Tiimioppimisen vaihemalliin kuuluvaa kehitysvaihetta tarkasteltaessa sotatalousosaston johtoryhmä sijoittuu yhdistettyyn vaiheeseen 2—3. Piirteitä esiintyi myös muista vaiheista, vaiheista 1 ja 4, mutta vaiheeseen 2-3 liittyviä piirteitä oli johtoryhmässä selvästi eniten. Vaihe 2-3 on Kasl:n ja Marsikin (1997) tiimin kehitysvaiheita tarkastelevassa mallissa (Team Learning Model) nimeltään *yhteinen vaihe (pooled mode*, ks. 2.3.3).

Johtoryhmän jäsenet kokivat toimivansa yksilöinä ja yksilötasolla (vaihe 1), mutta myös ryhmätasolla toimimiseen pyrittiin. Aiemmin (ks. 2.3.3) esitetyssä Kasl:n ja Marsickin (1997) mallissa *yhteisen vaiheen* yksi tyypillinen piirre on se, että osa tiimisä tai ryhmässä toimivista yksilöistä on suuntautunut yhdessä oppimiseen, mutta tiimioppimisesta ei vielä voida puhua. Sitoutumista johtoryhmän toimintaan esiintyi, samoin keskustelua tapahtui jossain määrin. Keskustelu oli kuitenkin pääosin kahdenvälistä eikä luovaa ja idearikasta keskustelua esiintynyt. Yhteinen visio ja tavoite ei vielä ollut jäsenille täysin selkeä.

Tiedon jakamista yksilötasolla tapahtui suhteellisen paljon (vaihe 2-3), mieli-
piteiden muokkausta, tiedon testaamista ja kyseenalaistamista suhteellisen vähän. Luovaa työskentelyä esiintyi aika vähän, tosin tähän kuitenkin pyrittiin. Johtoryhmän kokouksessa tapahtui suhteellisen paljon keskustelua ja diskussiota (Senge 1990, 237-238; Kasl & Marsick 1997). Koska johtoryhmä on ollut koossa jo pitkään, esiintyi joitakin piirteitä myös tiimioppimisen kehitysvaiheesta 4. Avoimuus ja sananvapaus johtoryhmässä toteutui suhteellisen hyvin, tosin tästä oli johtoryhmän jäsenillä hieman eriäviä käsityksiä (vrt. 5.1.1: tiimin ilmapiiri, keskustelut ja luottamus). Johtoryhmässä ei kuitenkaan tapahtunut vielä tiedon synteisiä, mutta keskinäistä luottamusta ryhmässä esiintyi jonkin verran (ks. Kasl & Marsick 1997). Yhteisiä käsitteitä ja yhteistä huumoria ei juurikaan esiintynyt.

6.2.4 Tehtävä

Tiimioppimisen vaihemallin (Taulukko 2) mukaista tehtävän tasoa on sotatalousosaston johtoryhmän osalta vaikea määritellä. Johtoryhmän virallinen tehtävä on selvillä, mutta ryhmä hakee organisaation uudistuksen myötä vielä paikkaansa. Tehtävä ei ole kaikille ryhmän jäsenille vielä selkiytynyt eikä yksilöiden käsitykset tehtävästä olleet yhteneviä (ks. Nonaka & Takeuchi 1995, 63; Tuomi 1999, 245). Johtoryhmän tehtävä on tiiviisti sidoksissa koko osaston tehtävään ja tavoitteeseen, ja koska osaston rooli on toistaiseksi vielä epäselvä, ei johtoryhmän roolikaan ole vielä selvillä. Haastattelussa tehtävään liittyvät kysymykset koettiin hankaliksi juuri tehtävän ja tavoitteiden selkiytymättömyyden vuoksi. Haastatteluissa kaikkiin tehtäviin liittyviin kysymyksiin ei saatu vastauksia ja kysymysten muotoa jouduttiin myös hieman muokkaamaan haastattelujen aikana.

Tehtävää tarkasteltaessa johtoryhmä sijoittuu vaiheiden 1 ja 2 välille. Johtoryhmän tarkoitus ja päämäärä ovat perinteisesti itsestäänselvyyksinä pidettyjä asioita, mutta siitä huolimatta (tai ehkä juuri sen vuoksi) käsitykset niistä eivät olleet kovin yhteneviä (vaihe 1). Johtoryhmän jäsenet ovat tuttuja toinen toisilleen ja heillä on myös paljon kokemukseen perustuvaa, suurpiirteistä tietoa siitä, mihin johtoryhmätyöskentelyllä pyritään. Jäsenet muodostavat käsityksensä tehtävästä perustuen omiin, henkilökohtaisiin käsityksiin sekä tulkintoihin vallitsevasta tilanteesta. Haastatteluissa esiintyi erilaisia, yksilötasolla olevia käsityksiä tiimin tehtävästä ja tavoitteesta (ks. Nonaka & Takeuchi 1995, 63; Tuomi 1999, 245).

Johtoryhmän jäsenet ovat jo jossain määrin perehtyneet tehtävän tarkastelemiseen omasta näkökulmastaan (vaihe 2). Heillä oli myös ajatuksia ja ideoita siitä, miten johtoryhmän tavoitetta ja tehtävää voisi selkeyttää (ks. 5.1.4). Sekä yksilö- että jonkin verran myös ryhmätasolla on pohdittu sitä, mitkä asiat ovat tavoitteen kannalta oleellisia, mitkä taas eivät. Tehtävään ja tavoitteeseen liittyvää aikataulullista suunnittelua on esiintynyt jossain määrin (vaihe 2). Vaikka merkittäviä toimenpiteitä tehtävän selkeyttämiseksi ei johtoryhmässä ole vielä tapahtunut, asia nähtiin kuitenkin erittäin tärkeänä ja ajankohtaisena. Käsitykset johtoryhmän yhteisestä tehtävästä olivat vielä suhteellisen hajanaisia, mutta tavoitteena oli yhteisymmärryksen pääseminen mahdollisimman pian.

6.2.5 Tiimioppimisen vaihemalli sotatalousosaston johtoryhmässä

Tiimioppimisen vaihemallin mukaan johtoryhmä on oppimisen vaiheessa 2, kehitysvaiheen osalta vaiheessa 2-3 ja tehtävässä vaiheiden 1 ja 2 välissä. Alla olevassa taulukossa (Taulukko 4) on tummennetulla esitetty ne kohdat, jossa johtoryhmä on oppimisen, kehitysvaiheen ja tehtävän osalta.

TAULUKKO 8. Johtoryhmän oppiminen, kehitysvaihe ja tehtävä

vaihe	Tiimin oppiminen	Tiimin kehitysvaihe	Tiimin tehtävä
vaihe 1	Tiedon kehittyminen ja jäsen- tyminen yksilötasolla: valmis- tautuminen sekä hiljaisen tie- don jakamiseen että uuden tiedon vastaanottamiseen	Hajanainen vaihe: Toimiminen yksilötasolla, ei sitoutumista, kes- kustelua tai yhteistä visiota	Tiimin tehtävän selkeys: Intuiti- on muodostuminen, tehtävän jäsentäminen, kokemustiedon korostaminen
vaihe 2	Tiedon jakaminen ja uudelleen jäsentäminen: uusien näkökul- mien saaminen keskustelun avulla	Yhteinen vaihe: Mielipiteiden muokkausta, tiedon jakamista ja sen testaamista, luovaa työskente- lyä. Keskustelua ja diskussiota, ei kuitenkaan vielä dialogia	Tehtävän suorittamiseen liittyvät asiat: tehtävään perehtyminen, tiedon jakaminen, sitoutuminen sekä tiimin aikatauluun että teh- tävään
vaihe 3	Kollektiivisen tiedon testaus: Eri käsitysten punnitseminen, uusien ideoiden kehittäminen ja testaaminen		Ajatusten ja kokemusten jaka- minen: Kollektiivisen tiedon reflektointi, uusien näkemysten ja käsitteiden ilmeneminen, kes- kustelua ja artikulaatiota
Vaihe 4	Yhteisten merkitysten ja integ- raation saavuttaminen: uuden tiedon syntyminen, osaamisen ja tiedon siirtyminen tiimitä- solle, avoimuus ja dialoginen keskustelu	Synnergistinen vaihe: Yhteisesti tiimissä hyväksytyt käsitteet ja mielipiteet, tiedon synteesi, tiimis- sä vallitsee avoimuus, sananvapaus sekä keskinäinen luottamus	Käsitteiden ja uuden tiedon le- vittäminen ja testaaminen tiimis- sä ja sen ulkopuolella, tiimin tehtävä lähes suoritettu
Vaihe 5			Käsitteiden ja tiedon siirtyminen organisaatiotasolle, tiedon legi- timointi ja levittäminen

Sotatalousosaston johtoryhmä oli tiimioppimiseen liittyvien osien tasoilla suhteellisen alkuvaiheessa. Vaikka johtoryhmän jäsenistä suurin osa on työskennellyt johtoryhmässä jo useita vuosia, ei ryhmä ollut kuitenkaan edennyt tiimioppimisessa kovinkaan pitkälle. Johtoryhmän tehtävän epäselvyys ja koko osaston organisaatiouudistuksen myötä tapahtuneet muutokset varmasti vaikuttavat siihen, että myös oppimisen ja kehitysvaiheen tasoilla johtoryhmä oli alkuvaiheissa.

Johtoryhmä on toiminut nykyisellä kokoonpanolla n. ½ vuotta. Johtoryhmän oppimisen tason (vaihe 2) olisi oletettavasti olevan hieman korkeampi kuin se tässä tutki-

muksessa oli. Toisaalta taas johtoryhmä oli vuoden 2001 alusta laajentunut yhdellä ihmisellä. Oppimisen taso on ennen laajentumista saattanut olla korkeampi, mutta uuden jäsenen myötä ryhmä on muotoutunut uudelleen. Näin ollen oppimisen taso voi olla hetkellisesti laskenut ja oppimisen taso kasvaa sitä mukaa, kun ryhmä muotoutuu taas uudelleen (ks. Kasl & Marsick 1997).

6.2.6 Vaihemallin toimivuus

Tiimioppimisen vaihemallissa esitetään tiimin oppimisen, kehitysvaiheen ja tiimille asetetun tehtävän vaiheet 1-5 (Taulukko 2). Vaihemalli perustuu sille oletukselle, että sekä oppimisen, kehitysvaiheen ja tiimille asetetun tehtävän vaiheet etenevät suurin piirtein samassa tahdissa. Tämä tarkoittaa sitä, että jos kyseessä on uusi tiimi, oppiminen, kehitysvaihe sekä tiimin tehtävä alkavat vaiheesta 1.

Tiimin tehtävän merkitys osoittautui tässä tutkimuksessa suureksi. Pelkästään tämän tutkimuksen perusteella on vaikea arvioida miten suuri merkitys tehtävän suorittamisella on itse tiimioppimiseen. Tutkimuksen perusteella voisi kuitenkin olettaa, että tiimin tehtävän selkeys vaikuttaa merkittävästi siihen, millä oppimisen tai kehitysvaiheen tasolla tiimi tai ryhmä on. Ryhmän tai tiimin selkeä tehtävä ja selvät tavoitteet ovat yksi tiimioppimiseen positiivisesti vaikuttava tekijä. Tämän tutkimuksen perusteella voisi myös olettaa, että tiimin tavoitteiden ja tehtävän selkeys on yksi tiimioppimisen edellytys. Myös Sutherlandin (1997, 101) mukaan tiimioppimisen luonne riippuu merkittävästi siitä, millainen tehtävä tiimillä on. Jos tiimin tai ryhmän tehtävä on epäselvä, on kyseenalaista, voiko tiimioppimista, ainakaan merkittävässä määrin, tapahtua. Edelleen Druskatin (2000) mukaan tiimi ei voi oppia, jos se ei etene tehtävänsä suorittamisessa ainakin jossain määrin.

Johtoryhmän tehtävän epäselvyyden ohella vaihemallin toimivuuteen vaikutti se, että tiimin oppiminen, kehitysvaihe ja tehtävä kietoutuvat tiiviisti toinen toisiinsa (ks. liite 1). Esimerkiksi sekä tiimin oppimisen että kehitysvaiheen ominaispiirteitä olivat tiedon jakaminen, sen testaaminen jne. Pääallekkäisyydet aiheuttivat sen, ettei oppimisen, kehitysvaiheen ja tehtävän tutkimustuloksia voitu käsitellä erillisinä alueina, vaan niitä käsiteltiin samanaikaisesti. Näin ollen tämän tutkimuksen perusteella tiimin oppiminen ei voi esim. olla vaiheessa 4, jos tiimin tehtävä on vasta vaiheessa 1. (vrt. luvussa 3.4. esitetty oletus vaihemallin etenemisestä.)

Yhden johtoryhmän tutkimisen jälkeen vaihemallin toimivuutta ei voi luotettavasti arvioida, vaan tämä tutkimus oli vaihemallin toimivuuden kannalta suuntaa antava. Tiimioppimisen vaihemallia pitäisi testata enemmän, ja jos malli toimisi erilaisilla ryhmillä ja tiimeillä, voisi sen katsoa silloin myös olevan pätevä tiimioppimisen mittaamiseen. Tässä tutkimuksessa vaihemallin toimivuudessa esiintyi em. heikkouksia, mutta niistä huolimatta vaihemalli toimi hyvänä apuna ja teoreettisena mallina tiimioppimisen tutkimiselle esimerkkitiimissä. Koska tiimit ja ryhmät ovat luonteeltaan hyvin erilaisia, on vaikea kehittää sellaista mallia, joka soveltuisi hyvin erilaisille tiimeille ja eri taustoista tulevien tiimien tarkasteluun (Vrt. Edmonson 1999).

6.3 Johtoryhmän tiimimäiseen työskentelyyn pyrkiminen

Tiimimäiseen työskentelyyn pyrkiminen edellyttää tiimin etujen ja vahvuuksien pohtimista suhteessa perinteiseen ryhmään. Seuraavassa käsitellään muutamia keinoja ja vaihtoehtoja, joiden avulla sotatalousosaston johtoryhmä voisi tehostaa omaa toimintaansa ja oppimista johtoryhmässä.

6.3.1 Tiimit ja ryhmät johtotasolla

Tiimien muodostaminen ja niiden toimivaksi tekeminen on vaikeaa johtotasolla. Johtotasolla esiintyy tiimiyttämisen suhteen Katzenbachin ja Smithin (1993, 213) mukaan enemmän vastustusta ja väärinkäsityksiä kuin muilla organisaation tasoilla. Pysymällä ryhmänä voidaan välttää riskejä ja toiminta jatkuu samanlaisena kuin se on ollutkin. Työryhmä voi jossain tapauksissa toimia tehokkaamminkin kuin tiimi, ja joskus tiimiyttämiseen ei ole syytä edes lähteäkään. Jos ryhmässä painotetaan yksilöllisiä rooleja ja osaamisalueita, voi olla, että laaja- alainen tiimimäinen työskentelytapa ei ole ehkä tarpeellistakaan. Niin kauan kuin yksilölliset suoritukset jättävät tiimissä tai ryhmässä saavutetut, yhteiset asiat varjoonsa, ihmiset ovat epäluuloisia tiimien ja niiden toimivuuden suhteen (Katzenbach & Smith, 1993, 240).

Työryhmän tavoitteena on optimoida ja hyödyntää yksilötason kykyjä. Tiimin tarkoitus taas on se, että yksilöt ovat yhdessä enemmän kuin yksinään. Tiimityössä tii-

min johtajan tulee myös tasapainotella vastuun ja vapauden antamisen välillä. Tiimi ei voi menestyä, ellei jokainen jäsen ole sitoutunut tiimin toimintaan ja halukas menestymään sekä välillä ottamaan myös riskejä. (Katzenbach & Smith, 1993, 131-132.) Johtoryhmän jäsenet suhtautuivat pääosin myönteisesti tiimimäiseen työskentelytapaan, mutta joitakin epäilyksiä tiimeistä ja niiden tarpeellisuudesta myös esiintyi (ks. 5.2.3). Nämä erilaiset käsitykset ja ajatukset tulee selvittää ennen kuin tiimimäistä työskentelytapaa lähdetään kehittämään.

Ryhmälle tyypillisiä tunnuspiirteitä ovat tiedon jakaminen, ryhmän jäsenten erilliset ja suhteellisen itsenäiset osaamisalueet, olemassa olevien arvojen kunnioittaminen ja vahvistaminen sekä tärkeiden päätösten tekeminen. Työryhmät auttavat yksilöitä menestymään omilla erikoisaloillaan. Usein tämä on yksi johtotason ryhmille kuuluva ominaispiirre. (Katzenbach & Smith, 1993, 173-174; 213.)

Sotatalousosaston johtoryhmä toimii tällä hetkellä, Katzenbachin ja Smithin (1993, 214) määrittelyjen mukaan, puhtaasti ryhmän tavoin. Näitä työryhmälle ominaisia piirteitä (Taulukko 1) ovat mm.

- ryhmän ja organisaation tavoitteiden yhteisyyden aste
- kokousten tärkeys: kokoukset toimivat työvälineenä
- ryhmässä tapahtuu keskustelua ja asioita päätetään sekä delegoidaan.

Ryhmänä toimimisesta huolimatta johtoryhmällä on pyrkimys tiimimäisen työskentelytavan saavuttamiseen, ainakin jossain määrin. Tiimimäiseen työskentelyyn kuuluu, että ollaan kiinnostuneita muiden työtehtävistä ja valmiita tarjoamaan tarvittaessa apua ja omaa asiantuntemusta muille tiimin jäsenille. Haastatteluissa ilmeni, että vaikka ilmapiiri johtoryhmässä on suhteellisen avoin, silti avun tarjoaminen ja toisten omaehtoinen auttaminen on tällä hetkellä suhteellisen vähäistä.

Sotatalousosaston johtoryhmän jäsenet myös kutsuvat itseään ryhmäksi ja tiedostavat sen, että tiimimäiseen toimintaan heillä on vielä matkaa. Tiimiksi itseään kutsuvat ryhmät voivat osoittautua petollisiksi: jos ryhmä alkaa kutsua itseään tiimiksi, vaikka oikeasti toimintatavat eivät ole yhtään muuttuneet, on kyseessä näennäistiimi. Katzenbachin ja Smithin (1993, 167) mukaan tehokas ja toimiva työryhmä työskentelee huomattavasti tehokkaammin kuin näennäistiimi.

6.3.2 Tiimimäinen toimintatapa johtoryhmän vahvuudeksi

Haastatteluissa tuli esiin, että sotatalousosaston johtoryhmän pyrkimyksenä on muuttaa toimintaansa tiimimäisempään suuntaan. Tiimimäiseen työskentelytapaan siirtyminen ei kuitenkaan tapahdu hetkessä, ja myös Sengen (1990, 238) mukaan tiimimäiseen työskentelytapaan ja tiimioppimiseen siirtyminen vaatii harjoittelua. Suoraa pyrkimystä johtoryhmän muuttamisesta tiimiksi ei haastatteluissa esiintynyt. Vaikka johtoryhmän kokoukset koettiin hyvin tarpeellisina, totesivat kaikki haastateltavat kuitenkin johtoryhmätyöskentelyn kaipaavan parannusta ja tehostamista. Vuosittainen suunnitteluseminaari koettiin hyvänä tapana sitoa tavoitteet ja työaika vuodeksi eteenpäin. Myös muita ehdotuksia johtoryhmän ohella pidettävistä, erillisistä ideointi-, suunnittelu- ja projektiluontoisista tapahtumista esitettiin (ks. 5.1.3: erilliset ideointi- ja suunnittelupalaverit johtoryhmän tukena).

Kun johtoryhmä kokoontuu, tavoitteena on tiettyjen asioiden läpi käyminen ennalta sovitun järjestyksen mukaan. Johtoryhmän tärkeimpänä tavoitteena on johtaa sotatalousosastoa parhaalla mahdollisella tavalla. Johtoryhmän toiminta tulee tulevaisuudessakin pysymään käsiteltävien asioiden osalta pitkälle samanlaisena. Sen lisäksi päätökset tulee tulevaisuudessakin tekemään johtoryhmän puheenjohtaja. Asiapitoista ja virallista osuutta ei voi muuttaa. Sen sijaan voidaan pyrkiä muuttamaan ja kehittämään sitä, mitä tapahtuu asian esittelyn ja päätöksen tekemisen välissä.

Vuorovaikutukseen, vilkkaaseen keskusteluun ja avoimuuteen tulisi pyrkiä sekä johtoryhmän kokoustilanteissa, mutta ennen kaikkea johtoryhmän tueksi järjestetyissä, epävirallisissa tilaisuuksissa. Näiden tilaisuuksien ajaksi tulisi sotilasarvot ja virkamerkkit unohtaa ja keskittyä asioiden miettimiseen ja kehittelyyn yhteisvoimin. Kun arvot ja hierarkiaan perustuvat roolit unohdetaan, voidaan päästä sellaiselle vuorovaikutuksen ja avoimuuden tasolle, jota yleensä ei hierarkkisissa organisaatioissa tapahdu. Näissä suunnittelua ja ideointia painottavissa tapahtumissa voidaan keskittyä ja hyödyntää ihmisten osaamis- ja vahvuusalueita, liittyivät ne sitten työhön tai vapaa-aikaan. Avoimuutta ja tiedon jakamista painottamalla jokainen yksilö tuo jotakin uutta vuorovaikutusprosessiin ja oppiminen toisilta tulee mahdolliseksi (ks. lähikehityksen vyöhyke, mm Lee 2000; Tynjälä 1999). Organisaatioissa saavutetun aseman tai statuksen sijaan tiimimäiselle työskentelylle on ominaista, että työskentely perustuu jäsenten todellisille vahvuusalueille (Katzenbach & Smith, 1993, 231).

7 POHDINTA

Pohdinnassa käsitellään ensin lyhyesti tutkimuksen keskeisimmät tulokset, jonka jälkeen arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta ja esitetään vielä muutamia jatkotutkimusaiheita.

7.1 Tiimioppiminen sotatalousosaston johtoryhmässä

Tutkimus lähti liikkeelle kiinnostuksesta tiimioppimisen ilmiötä kohtaan. Tutkimuksessa esimerkkitiiminä ollut johtoryhmä kuitenkin muutti tutkimuksen luonnetta, jolloin päädyttiin tarkastelemaan hierarkkisessa organisaatiossa toimivan johtoryhmän tiimioppimista. Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia tiimioppimista sotatalousosaston johtoryhmän raportoimana ilmiönä. Edelleen haastattelujen avulla oli tarkoituksena selvittää, millä oppimisen, kehitysvaiheen ja tehtävän tasolla johtoryhmä on. Sotatalousosaston johtoryhmä on kehitysmuotoinen ja suhtautuu myönteisesti myös oppimiseen. Johtoryhmän oppimisen, kehitysvaiheen ja tehtävän asettaminen tiettyyn vaiheeseen osoitettiin kuitenkin haastavaksi tehtäväksi. Yksittäisten kysymysten perusteella on vaikea tarkkaan määrittellä, missä vaiheessa johtoryhmä milläkin tiimioppimisen osa-alueella on. Haastattelut ja yksilötason käsitykset tiimioppimisen suhteen ovat myös haastateltavien subjektiivisia käsityksiä, jonka vuoksi haastateltavien käsitykset ja näkemykset olivat joiltain osin ristiriidassa keskenään. Yksilöhaastattelujen perusteella oli vaikea osoittaa tiettyä tiimioppimisen vaihemallissa esiintyvää vaihetta (1-4), vaan piirteitä esiintyi monista eri vaiheista.

Sotatalousosaston johtoryhmässä tapahtui tiimioppimista suhteellisen vähän. Tutkimustiedon ja tiimioppimisen vaihemallin (Taulukko 2) perusteella johtoryhmä on vaiheessa 2: tiedon jakaminen ja uudelleen jäsentäminen. Oppimista tarkasteltaessa johtoryhmä on tasolla 2, kehitysvaiheessa tasolla 2-3 ja tehtävän tasolla 1-2 (ks. Taulukko 8). Johtoryhmässä ei esiintynyt kollaboratiivista oppimista (ks. alaluku 2.3.7).

Esimerkkitiiminä ollut johtoryhmä ei ollut tiimi, mutta sen tavoitteena ja pyrkimyksenä on työskennellä tiimin tavoin. Tiimimäiseen työskentelyyn pyrittäessä pitää

kuitenkin huomioida erilaisia tekijöitä, jotka ehkäisevät tai hidastavat tiimimäisen työskentelyn, ja edelleen tiimioppimisen saavuttamista. Näitä asioita olivat mm. hierarkkisen organisaation vaikutus (ks. kohta 5.2.1), epäselvyys johtoryhmän tehtävästä ja tavoitteista (ks. kohta 5.2.2), asenteet ja valmiudet tiimioppimiseen sekä johtoryhmän kieli ja ilmapiiri (ks. luvut 5.2.3 ja 5.2.4) ja osaston ja johtoryhmän tavoitteiden yhteyssyyden aste (ks. 6.1.2).

Druskatin (2000) mukaan tiimioppimisessa tiimin jäsenet paitsi vastaanottavat ja jakavat tietoa, myös arvioivat niitä tekijöitä, jotka helpottavat tai vaikeuttavat tiimille asetetun päämäärän saavuttamista. Mitä tärkeämmäksi ja mielekkäämmäksi tiimin tavoitteet ja tehtävä koetaan, sitä todennäköisempää on myös todellisten tiimien muodostuminen (Sarala & Sarala 1996, 163). Koska johtoryhmän yhteinen tehtävä ja tavoitteet olivat epäselviä, heijastui tämä koko tiimioppimiseen ja tuli esiin haastatteluissa ja havainnoinnissa hyvin vahvasti. Tämä taas vahvistaa sitä, että tiimi ei voi oppia, jos se ei etene tehtävänsä suorittamisessa ainakin jossain määrin (Druskat 2000). Pelkästään tämän tutkimuksen perusteella on vaikea arvioida miten suuri merkitys tehtävän suorittamisella on itse tiimioppimiseen (ks. Taulukko 2). Tutkimuksen perusteella voisi kuitenkin olettaa, että tiimin tehtävän selkeys vaikuttaa merkittävästi siihen, millä oppimisen tai kehitysvaiheen tasolla tiimi tai ryhmä on.

Yleensä kun tiimioppimista lähdetään tutkimaan, oletuksena on, että sitä tutkitaan tiimissä, ei ryhmässä. Voisi olettaa, että tiimioppiminen toteutuu ns. oikeissa tiimeissä luonnollisemmin; ryhmälle tulee enemmän haasteita ja kompastuskiviä matkan varrella kuin valmiille tiimille. Tämän tutkimuksen perusteella ryhmän ei kuitenkaan tarvitse muuttua tiimiksi, mutta sen pitää toimia tiimimäisesti ennen kuin tiimioppimista voi tapahtua. Tämä tiimimäisesti toimiminen edellyttää mm. oppimista tiiminä (ei yksilöinä, ks. esim. kollaboratiivinen oppiminen, alaluku 2.3.7), tarvittavan ajan varmistamista tiimityölle sekä pyrkimystä oppimiseen ja kehittymiseen (ks. 6.1.3). Nämä tekijät rajoittavat sitä, missä määrin tiimioppimista johtoryhmässä voi tällä hetkellä tapahtua.

Tässä tutkimuksessa käytettiin teorioiden pohjalta laadittua tiimioppimisen vaihemallia (Taulukko 2). Vaihemallin toimivuutta pelkästään tämän tutkimuksen perusteella on vaikea arvioida, ja tutkimus olikin vaihemallin toimivuuden kannalta suuntaa antava. Tiimioppimisen vaihemallia pitäisi testata enemmän, jotta saataisiin validia tietoa mallin toimivuudesta. Koska tiimit ja ryhmät ovat luonteeltaan ja tehtäviltään hyvin erilaisia, yleispätevän tiimioppimisen vaihemallin laatiminen olisi varsin haastava tehtävä. (Vrt. Edmonson 1999).

7.2 Tutkimuksen luotettavuus, vahvistettavuus ja siirrettävyys

Luotettavuuden arvioimisessa tarkastellaan koko tutkimusprosessin luotettavuutta. Luotettavuutta tarkastellaan tässä tutkimuksessa fenomenografisen tutkimuksen luotettavuuskriteerien avulla, jotka on esitelty alaluvussa 4.5.2. Alla olevaan taulukkoon (Taulukko 9) on kerätty tämän tutkimuksen luotettavuuden arviointitiedot.

TAULUKKO 9. Luotettavuus tässä tutkimuksessa

	AINEISTO	KATEGORIAT
AITOUS	<p>Koskeeko aineisto tutkijan ja tutkittavan kannalta samaa asiaa?</p> <p>Tutkijalle aihe oli hyvin tuttu, mutta tutkittaville ilmiö oli suhteellisen uusi ja tuntematon. Tämä aiheutti sen, että vaikka haastattelukysymykset pyrittiinkin laatimaan mahdollisimman konkreettisiksi, ei kaikkiin haastattelukysymyksiin siltikään osattu vastata. Tarkentavia kysymyksiä esitettiin tarvittaessa silloin, kun tutkija koki lisäkysymysten olevan tarpeellisia. Tutkittavat eivät olleet kovinkaan paljon miettineet tiimioppimista, jonka vuoksi tutkimustilanne toimi osittain tiedostusprosessina (ks. Tynjälä, 1991). Tutkijalle tiimioppimiseen liittyvät asiat saivat tutkittaviin verrattuna syvällisempiä merkityksiä, tutkittavat taas tulkitsivat kysymykset omista lähtökohdistaan suhteellisen spontaanisti.</p>	<p>Vastaavatko kategoriat tutkittavien tarkoittamia merkityksiä?</p> <p>Tiimioppimisen vaihemallin perusteella laaditut kategoriat aiheuttivat osittain sen, että jotkut tutkittavien esittämät merkitykset ja asiat jäivät vähemmälle huomiolle. Vaihemalli ohjasi osittain myös tulosten tarkastelua, jonka vuoksi vaihemallin pohjalta esiintyi ehkä hieman ylitulkintaa. Toisaalta taas vaihemallin ohella nostettiin esiin muita asioita, jotka olivat puhtaasti ilmiölähtöisiä, ts. haastattelun ja havainnoinnin avulla muodostettuja.</p>

(jatkuu)

TAULUKKO 9. (jatkuu)

RELEVANSSI	Onko aineisto relevanttia tutkimuksen teorian näkökulmasta?	Ovatko kategoriat relevantteja tutkimuksen teorian näkökulmasta?
	Koska tiimioppimista tutkittaessa ei tutkittu tiimiä vaan johtoryhmää, aineisto ei ollut täysin relevanttia teorian näkökulmasta. Tiimioppimisen teoriat perustuvat tiimien oppimisen tarkasteluun, ei ryhmien. Toisaalta taas tiimioppimista lähdettiin tutkimaan riippumatta siitä, onko kyseessä tiimi vai ryhmä tai millaisessa organisaatiossa tiimi /ryhmä toimii. Tämän perusteella aineiston avulla saatiin lisäymmärrystä tiimioppimisesta ilmiönä.	Syrjälän (1994, 146) mukaan kategorioiden tulee selittää tutkittavien ilmaisusta löydettyjä merkityksiä osoittamalla niiden teoreettiset yhteydet. Tässä tutkimuksessa kategoriat ovat muodostettu sekä deduktiivisesti tiimioppimisen vaihemallin pohjalta, että induktiivisesti aineistosta saadun tiedon perusteella. Tiimioppimisen vaihemalliin perustuvat kategoriat ovat tutkimuksen teorian kannalta relevantteja. Aineistosta nousseiden kategorioiden relevanssi teorian näkökulmasta on vähäisempää.

Tutkimuksen vahvistettavuuden tarkastelussa kiinnitetään huomiota tutkijan luotettavuuteen. (Tynjälä 1991.) Haastatteluissa ja havainnoinnissa syntyi tutkijan ja tutkittavien välille luottamus, ja haastattelussa käsiteltiin myös suhteellisen arkoja asioita. Havainnoinnissa luotettavuus ilmeni siinä, että kokous eteni tutkijan läsnäolosta huolimatta tavanomaiseen tapaan eikä häiriötekijöitä juurikaan ilmennyt.

Tämän tutkimuksen siirrettävyys on suhteellisen heikko. Koska tiimioppimista tutkittiin hierarkkisen organisaation johtoryhmässä, tutkimus ei ole suoraan siirrettävissä toisenlaiseen kontekstiin, esimerkiksi puhtaaseen tiimiorganisaatioon. Toisaalta taas voidaan olettaa, että tiimioppimisen taso vaihtelee myös samankaltaisilla tiimeillä, koska tiimioppimiseen vaikuttaa lukuisat eri tekijät. Siirrettävyys ei ollut tutkimuksen tavoitteenakaan, vaan tavoitteena oli saada mahdollisimman luotettavaa tietoa tiimioppimisesta esimerkkitiimissä. Tätä tavoitetta pyrittiin vahvistamaan triangulaation avulla. Haastatteluissa esiin nousseita asioita pyrittiin tarkastelemaan havainnointitilanteessa ja edelleen vahvistamaan ja tarkistamaan niiden paikkaansapitävyyttä. Havainnoinnin perusteella suurin osa haastatteluissa esiin tulleista asioista vahvistui, mutta joitakin myös kumoutui. Vasta silloin, kun eri menetelmiä käyttämällä saadaan samanlainen tulos, siihen voidaan luottaa (Hirsjärvi & Hurme 2000, 31).

Tämän tutkimuksen erityispiirteenä oli se, että tiimioppimista tarkasteltiin tutkimusta varten laaditun tiimioppimisen vaihemalliin perustuen. Koska tiimioppimisen vaihemallia käytettiin tiimioppimisen tarkasteluun tässä tutkimuksessa ensimmäistä kertaa, sen luotettavuus on kyseenalainen. Tiimioppimisen vaihemallin toimivuudesta lisää alaluvussa 6.2.6.

7.3 Jatkotutkimusaiheita

Tiimioppimista on tutkittu suhteellisen vähän, joten jatkotutkimusaiheita on lukuisia. Erityisen mielenkiintoista olisi seurata sotatalousosaston johtoryhmää ja sen tiimioppimisen tason kehittymistä tulevaisuudessa. Kyseessä olisi pitkittäistutkimus, jolloin tämän tutkimuksen tietoja verrattaisiin myöhemmin saataviin tutkimustuloksiin.

Uusi aineistonkeruu voisi toteutua esimerkiksi syksyllä tai talvella 2001. Edelleen tutkimuksen aiheena voisi olla tiimioppimisen vaihemallin testaaminen ja jatkokehittely. Nyt tiimioppimisen vaihemallia on testattu kerran, mutta jatkotutkimuksen avulla voitaisiin selvittää, miten tiimioppimisen vaihemalli toimisi erilaisissa tiimeissä ja eri konteksteissa.

Tässä tutkimuksessa esimerkkitiiminä oli hierarkkisen organisaation johtoryhmä. Jatkotutkimuksen aiheena voisi olla toisen hierarkkisen organisaation ryhmän tai tiimin tutkiminen. Tämän tutkimuksen tuloksia voitaisiin verrata toisen ryhmän tai tiimin tuloksiin ja tarkastella sitä, ovatko kahden hierarkkisen organisaation ryhmän piirteet tiimioppimisen suhteen yhteneviä.

LÄHTEET

- Aittola, T. 1992. Uuden opiskelijatyypin synty. Opiskelijoiden elämänvaiheet ja tieteenalaspesifien habitusten muovautuminen 1980-luvun yliopistossa. *Jyväskylä Studies of Education, Psychology and Social Research*, 91. Jyväskylän yliopiston monistuskeskus ja Sisäsuomi.
- Jukka Alava. 1999. Organizational Change in the Union of Professional Engineers in Finland and the Union of Professional Social Workers in Finland. Dissertation 1999. Graduate School, The University of Kentucky.
- Brooks, A.K. 1997. Power and Production of Knowledge. Collective Team Learning in Work Organizations. Teoksessa: D. Russ-Eft, H. Preskill & C. Sleezer. *Team Learning and Performance. Human Resource Development Review. Research and Implications*. Sage Publications, 179-225.
- Crossan, M.M., Lane, H.W. & White, E.W. 1999. An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management, The Academy of Management Review* 24, 522-537.
- Druskat, V.U. 2000. Learning versus performance in short-term project teams. *Small Group Research* 31, 328-344.
- Edmondson, A. 1999. Psychological safety and learning behaviour in work teams. *Administrative Science Quarterly* 44, 350-383.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1996. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Rovaniemi: Lapin yliopistopaino.
- Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen L. 1999. Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. Porvoo: WSOY.
- Hannus, J., Lindroos, J-E. & Seppänen, T. 1999. Strateginen uudistuminen osaamisen ajan toimintaympäristössä. *Strategian, kyvykkyyksien ja rakenteiden murros*. Helsinki: Hakapaino.
- Hendry, C. 1996. Understanding and Creating whole Organizational Change through Learning Theory. *Human Relations* 49 (5), 621-642.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. 3. painos. Tampere: Tammer- Paino.

- Hitt, W.D. 1995. The Learning Organization: Some Reflections on Organizational Renewal. *Leadership & Organizational Development Journal* 16 (8), 17-29.
- Holstein, J.A & Gubrium, J.F. 1995. *The Active Interview. Qualitative Research Methods* 37. Sage Publications.
- Häkkinen, P. & Arvaja, M. 1999. Kollaboratiivinen oppiminen teknologiaympäristöissä. Teoksessa A Eteläpelto & P Tynjälä (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulma*. Juva: WSOY, 206-221.
- Hofstede, G. 1993. *Kulttuurit ja organisaatiot. Mielen ohjelmointi*. Juva: WSOY.
- John-Steiner, V. P & Meehan, T. M. 2000. Creativity and Collaboration in Knowledge Construction. Teoksessa C. D. Lee & P. Smagorinsky. *Vygotskian Perspectives on Literary Research. Constructing Meaning Through Collaborative Inquiry*. Cambridge University Press, 31-48
- Järvinen, A., Koivisto, T. & Poikela, E. 2000. *Oppiminen työssä ja työyhteisössä*. Juva: WS Bookwell.
- Järvinen, A. & Poikela, E. 2000. Työssä oppimisen reflektiivisyys ja kontekstuaalisuus. *Aikuiskasvatus* 4, 316-324.
- Kasl, E. & Marsick, V. J. 1997. Teams as Learners. *Journal of Applied Behavioral Science* 33, 227-247.
- Katzenbach, J. R & Smith, D. K. 1993. *The Wisdom of Teams. Creating the High-Performancing Organization*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Krogh, G, Ichuro, K & Nonaka, I. 2000. *Enabling Knowledge Creation. How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*. Oxford University press.
- Kärkkäinen, M. 1999. Tiimin oppiminen organisaatiossa- tapaustutkimus opettajien tiimityöstä. Teoksessa: *Työn muutos ja oppiminen. Aikuiskasvatuksen vuosikirja*. Kansanvalistusseura ja aikuiskasvatuksen tutkimusseura 1997. Saarijärvi: Gummerus kirjapaino, 153-172.
- Lee, C. D. 2000. Signifying in the Zone of Proximal Development. Teoksessa C. D. Lee & P. Smagorinsky. *Vygotskian Perspectives on Literary Research. Construing Meaning Through Collaborative Inquiry*. Cambridge University Press, 191-225.
- Lee C. D.& Smagorinsky, P. 2000. Introduction. *Constructing Meaning Through Collaborative Inquiry*. Teoksessa C. D. Lee & P. Smagorinsky. *Vygotskian Per-*

- spectives on Literary Research. Construing Meaning Through Collaborative Inquiry. Cambridge University Press, 1-15.
- Mannisenmäki, E. 2000. Oppijana verkossa- yksin ja yhdessä. Teoksessa J Matikainen & J Manninen. Aikuiskoulutus verkossa : verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Tampere :Tammer-paino, 109-120.
- Marsick, V.J & Watkins, K.E. 1992. Towards a theory of informal and incidental learning in organizations. International Journal of Lifelong Education 4, 287-300.
- Nieminen, M. 2001. Muitakin funktioita kuin uhan torjunta. Saatavilla www- muodossa:
<URL:<http://www.helsinginsanomat.fi/arkisto/juttu.asp?id=20010520TA2&pv m=20010520>>.20.5.2001.
- Nonaka, I. & Takeuchi H. 1995. The Knowledge-Creating Company How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. Oxford: Oxford University Press.
- Nonaka, I. & Konno, N. 1998. The Concept of "Ba". Building a Foundation for Knowledge Creation. California Management Review 40 (3), 40-54.
- Perustietoa Pääesikunnasta. Saatavilla www- muodossa:
<URL: <http://www.mil.fi/paesikunta/perustietoa.html>>. 04.01.2001.
- Pääesikunnan sotatalousosaston työjärjestys. 2001. Pääesikunta. Sotatalousosasto. Helsinki. Julkaisematon lähde.
- Russ-Eft, D., Preskill, H. & Slezzer, C. 1997. Team Learning and Performance. Human Resource Development Review. Research and Implications. Sage Publications, 133-146.
- Sarala, U. & Sarala, A. 1996. Oppiva organisaatio. Oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen. Tampere: Tammer- paino.
- Senge, P. 1990. The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization. London: Century Business.
- Silkelä, R. & Väisänen, P. 1997. Luokanopettajaksi opiskelevien oppimiskäsitykset opintojen eri vaiheessa. Kasvatus 28 (1), 38-48.
- Sjöblom, M. 1997. Building a Framework for Studing Connections Between Learning Styles and Team Learning. Swedish School of Economics and Business Ad-

- ministration & Mia Sjöblom. Helsinki: Helsingin kauppakorkeakoulun HeSE print, 1-21.
- Strömmer, R. 1999. Henkilöstöjohtaminen. Helsinki: Edita.
- Sutherland, P. 1997. Adult learning: A reader. London: Kogan Page.
- Syrjälä, L; Ahonen, S; Syrjäläinen, E; Saari, S. 1994. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Rauma: Kirjapaino West Point.
- Thomas, J.B, Clark, S.M & Gioia, D.A. 1993. Strategic Sensemaking and Organizational Performance: Linkages among Scanning, Interpretation, Action and Outcomes. *Academy of Management Journal* 36 (2), 239-270.
- Taskutietoa Puolustusvoimista 2000-2001. 2000. Pääesikunnan tiedotusosasto. Espoo: Frenckellin kirjapaino.
- Tuomi, I. 1999. Corporate Knowledge. Theory and Practice of Intelligent Organizations. Helsinki: Hakapaino.
- Tynjälä, P. 1991. Kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien luotettavuudesta. *Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja. Kasvatus* 22 (5-6), 387-398.
- Tynjälä, P. 1999. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktiivisen oppimiskäsityksen perusteita. Tampere: Tammer-paino.
- Vahtivuori, S., Wager, P. & Passi, A. 1999. ”Opettaja, opettaja, teletimi ”Tellus” kutsuu...” Kohti yhteisöllistä opiskelua virtuaalikoulutussa. *Kasvatus* 3, 265-278.
- Varusmieheksi 2001. 2001. Pääesikunnan tiedotusosasto/ julkaisut. Kuopio: Suomen Graafiset palvelut.
- Visuri, P.1998. Puolustusvoimat itsenäisyyden turvana. Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskus. Hämeenlinna: Karisto.

LIITTEET

Liite 1: Haastattelurunko

Liite 2: Havainnointitaulukko

LIITE 1: Haastattelurunko

TOTEUTETTU HAASTATTELURUNKO 23-24.4. 2001

(Kysymykset, jotka esitettiin kaikille haastateltaville, on merkitty lihavoidulla tekstillä)

Aiheeseen johdattelevia kysymyksiä:

Koetko työskenteleväsi tiimissä vai ryhmässä? Miksi?

Oletko ollut mukana alusta asti? Miksi olet mukana tässä tiimissä?
(Ovatko tiimiin kuuluvat jäsenet sinulle ennalta tuttuja?)

Tiimissä työskenteleminen

Kuulutko moniin muihin tiimeihin/ryhmiin? **Millaista tässä tiimissä työskentely on verrattuna muissa tiimeissä työskentelyyn?** Eroja? Yhtäläisyyksiä? Miten tiimi toimii?

Peilaus menneisyyteen

Kuvaile johtoryhmän historiaa, elinkaari, miten kauan se on toiminut?

Mitä tiimin elinkaaren aikana on tapahtunut? Onko ehkä joitakin kehittymistä/ vaiheita havaittavissa?

Onko tiimi tiimi vai ryhmä?

Mikä merkitys tiimin johtajalla on? Päättääkö tiimi asioista pääasiassa yksimielisesti, pyrkimys yksimielisyyteen? Millainen on tiimin ilmapiiri ja keskustelujen luonne? Luottamusta?

<i>Tiimin oppiminen</i>	<i>Tiimin kehitysvaihe</i>	<i>Tiimin tehtävä</i>
Kerro, mitkä ovat omat vahvuusalueesi ja osaamisesi? Miten jaat osaamistasi tiimissä?	Kuvaile tyypillinen tiimitilanne? Koetko toimivasi tässä tilanteessa pääasiassa yksilönä vai tiimin jäsenenä? Oletko sitoutunut tiimin toimintaan? Miten tärkeänä koet tiimin?	Mikä tehtävä tiimillä on? (Millaisia odotuksia ja ajatuksia sinulla on tämän tehtävän suorittamisesta?)
Ovatko käsityksesi ja ajatuksesi muuttuneet tiimissä käsiteltävistä asioista sen olemassaolon aikana? Onko jotain ajatuksistasi hylätty?	Esiintyykö tiimissä muista poikkeavia mielipiteitä? Miten näihin suhtaudutaan? Esitätö omia mielipiteitäsi tiimissä? Onko työskentelyne luovaa? Ideointia? (Onko sinun ideaasi lähdetty kehittämään eteenpäin? Kuvaile tilanne?) Miten paljon tiimissä on keskustelua? (Kuvaile keskustelun luonnetta? Osallistuvatko kaikki keskusteluun?	Miten selvänä näet tiimin tavoitteen? Miten tavoitteeseen mielestäsi päästään? (Mitä se vaatii? Ovatko tavoitteeseen liittyvät aikataulut selvillä?)

<p>Koetko saavasi uutta tietoa muilta tiimiläisiltä? Antavasi uutta tietoa muille? Esim.?</p>	<p>Onko tiimillä yhteistä huumoria, yhteisiä vitsejä, jotka ovat muodostuneet ”omiksi” tiimin olemassaolon aikana? Onko tiimillä oma kieli, jossa jotain ”sisäpiirin” käsitteitä?</p>	<p>Kuvaile, miten tiimissä työskennellään tavoitteen saavuttamiseksi? Onko tavoite kaikille tiimin jäsenille yhteinen? (Onko tiimiläisillä erilaisia rooleja?)</p>
<p>Onko tiimillä mielestäsi tietoa? Onko tiimin tieto yksilö- vai tiimitasolla? Miksi? (ANNA ESIMERKKEJÄ) Tuotetaanko tiimissä tietoa?</p> <p>Onko tämä tiimi ensisijaisesti tuottava vai oppiva? Voiko tiimi mielestäsi oppia?</p>		<p>Miten tehtävän suorittaminen näkyy tiimin ulkopuolella? (konkreettiset tulokset, tuotteet) (Onko sen tarkoitus näkyä tulevaisuudessa myös organisaatiotasolla? Miten? Onko tiimin tehtävän suorituksessa ilmennyt ongelmia?)</p>
		<p>Ovatko tiimissä kehitetyt mallit ja käsitteet jne. siirtyneet organisaatiotasolle?</p>

Lisäksi: Mitä vaatimuksia /rajoitteita organisaatiotasolta tulee tiimille? Miten merkittävää se on ?

LIITE 2: Havainnointitaulukko

HAVAINNOINTITÄULUKKO 28.5.2001

vaihe	Tiimin oppiminen	Tiimin kehitysvaihe	Tiimin tehtävä
vaihe 1	Tiedon kehittyminen ja jäsentymisen yksilötasolla: valmistautuminen sekä hiljaisen tiedon jakamiseen että uuden tiedon vastaanottamiseen	Hajanainen vaihe: Toimiminen yksilötasolla, ei sitoutumista, keskustelua tai yhteistä visiota	Tiimin tehtävän selkeys: Intuition muodostuminen, tehtävän jäsentäminen, kokemustiedon korostaminen
vaihe 2	Tiedon jakaminen ja uudelleen jäsentäminen: uusien näkökulmien saaminen keskustelun avulla	Yhteinen vaihe: Mielipiteiden muokkausta, tiedon jakamista ja sen testaamista, luovaa työskentelyä. Keskustelua ja diskussiota, ei kuitenkaan vielä dialogia	Tehtävän suorittamiseen liittyvät asiat: tehtävään perehtyminen, tiedon jakaminen, sitoutuminen sekä tiimin aikatauluun että tehtävään
vaihe 3	Kollektiivisen tiedon testaus: Eri käsitysten punnitseminen, uusien ideoiden kehittäminen ja testaaminen		Ajatusten ja kokemusten jakaminen: Kollektiivisen tiedon reflektointi, uusien näkemysten ja käsitteiden ilmeneminen, keskustelua ja artikulaatiota
vaihe 4	Yhteisten merkitysten ja integraation saavuttaminen: uuden tiedon syntyminen, osaamisen ja tiedon siirtyminen tiimitasolle, avoimuus ja dialoginen keskustelu	Synnergistinen vaihe: Yhteisesti tiimissä hyväksytyt käsitteet ja mielipiteet, tiedon synteesi, tiimissä vallitsee avoimuus, sananvapaus sekä keskinäinen luottamus	Käsitteiden ja uuden tiedon levittäminen ja testaaminen tiimissä ja sen ulkopuolella, tiimin tehtävä lähes suoritettu
vaihe 5			Käsitteiden ja tiedon siirtyminen organisaatiotasolle, tiedon legitimointi ja levittäminen