



Vesa Nissinen

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Johtamisen ja hallinnon laitos

Tutkimuksia N:o 3

**TAISTELUNJOHTAJIEN
VALINTAMENETTELY**

**Potentiaalinen taistelunjohtajuus ja
reservin upseereiksi koulutettavien
varusmiesten valintaperusteet.**

**Esitys peruskoulutuskauden
valintamenettelyksi**

TUTKIMUKSIA

N:o 3

Vesa Nissinen

TAISTELUNJOHTAJIEN VALINTAMENETTELY

**Potentiaalinen taistelunjohtajuus ja reservin
upseereiksi koulutettavien varusmiesten
valintaperusteet. Esitys peruskoulutuskauden
valintamenettelyksi**

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Johtamisen ja hallinnon laitos

Helsinki 1995

Tämä on Maanpuolustuskorkeakoulun jatkotutkinto-osaston yleisesikuntaupseeri-
kurssilla laadittu diplomityö. Työ on valmistunut toukokuussa 1995.

ISBN 951-25-0770-6

ISSN 1237-0037

PAINATUSKESKUS OY

HELSINKI 1995

ESIPUHE

Kuuden vuoden palvelusrupeama Reserviupseerikoulussa herätti allekirjoittaneelle joukon kysymyksiä, joiden tarkempaan selvittelyyn ei normaalien virkatöiden ohella ollut mahdollisuutta. Yleisesikuntaupseerin tutkintoon opinnäytetyönä liittyvä diplomityö tarjosi mahdollisuuden paneutua syvemmin taistelunjohtajuuden olemukseen. Työn edistyessä ilmeni selkeä tarve tutkia myös taistelunjohtajien valintaprosessia, sillä Puolustusvoimissa otettiin käyttöön vuoden 1995 alusta koulutusjärjestelmä, joka muutti oleellisesti reservin upseereiksi koulutettavien varusmiesten valinnan perusteita.

On useita henkilöitä, jotka ovat merkittävästi myötävaikuttaneet tämän työn valmistamiseen. Eversti Jaakko Koskela ja filosofian maisteri Ilmo Laaksonen, työni valvojat, ovat antaneet kaiken tukensa tälle työlle. Tilastolliset työt tehtiin alusta loppuun Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskuksen tutkimusosaston, ja erityisesti filosofian lisensiaatti Olli Harisen avustamana. Eräässä vaiheessa oli myös atk-suunnittelija Päivi Parmalan uhrautuva työpanos ratkaiseva tutkimuksen edistymiselle aikataulussaan.

Uudenmaan Jääkäripataljoonan komentaja, everstiluutnantti Erkki Nordberg on ennakkoluulottomasti ollut mukana kokeilemassa kehitettyä valintamenettelyä, ja työ asian tiimoilta jatkuu edelleen. Sisareni, humanististen tieteiden kandidaatti Taina Kilpijoki tarkisti työni kieliasun varsin perusteellisesti. Ratkaisevin panos sekä resursien luojana että työni kuvittajana on ollut kuitenkin vaimollani Jaanalla, joka on omalla työllään mahdollistanut tämän opinnäytetyön tekemisen puolessatoista vuodessa kokopäiväisen opiskelun ohessa.

Osoitan lämpimän kiitokseni edellä mainituille henkilöille kaikille yhdessä ja jokaiselle erikseen.

Helsingissä elokuussa 1995

Vesa Nissinen

SISÄLLYS

ESIPUHE		3
SISÄLLYSLUETTELO		5
1.	JOHDANTO	10
1.1	Johtajuustutkimuksesta	10
1.2	Tutkimuksen päämäärä ja rajaus	11
1.3	Tutkimusmenetelmät	13
2.	JOHTAJUUTEEN LIITTYVÄT KÄSITTEET	14
2.1	Johtajuus käsitteenä	14
2.2	Luontainen johtajuus	15
2.2.1	Luontainen johtajuus käsitteenä	15
2.2.2	Minnesotan Yliopiston tutkimus	15
2.2.3	Keskeisiä tutkimustuloksia	16
2.2.4	Tutkijoiden johtopäätöksiä	18
2.2.5	Johtopäätöksiä johtajavalinnan kannalta	19
2.3	Potentiaallinen johtajuus	19
2.3.1	Potentiaallinen johtajuus käsitteenä	19
2.3.2	Johtajavalinta ja potentiaalinen johtajuus	20
2.3.3	Johtopäätöksiä	21
2.4	Taistelunjohtajuus	21
2.4.1	Johtamistason määrittely	21
2.4.2	Taistelunjohtajuus lähitulevaisuuden taistelukentällä	22
2.4.3	Taistelunjohtajuus käsitteenä	24
2.5	Tutkimustuloksia taistelunjohtajuudesta	26
2.5.1	Sotakokemuksia sodan ajan joukkueenjohtajien haastatteluista	26
2.5.2	Kirjallisuuslähteiden kuvauksia taistelunjohtajuudesta	27
2.5.3	Ryhmäkiinteyden ja luottamuksen syntyminen	28
2.6	Johtopäätöksiä	30

3.	JOHTAJAOMINAISUUSTUTKIMUKSEN ANALYYSI	31
3.1	Tutkimuksen rakenne ja toteutus	31
3.2	Faktorirakenteet	31
3.2.1	Tekninen taistelunjohtajuus	32
3.2.2	Itsenäinen taistelunjohtajuus	33
3.2.3	Välitön taistelunjohtajuus	34
3.2.4	Kouluttaja-aineisto	35
3.3	Faktoreiden tulkintaa	36
3.3.1	Tekninen taistelunjohtaja -faktoreiden tulkintaa	36
3.3.2	Itsenäinen taistelunjohtaja -faktoreiden tulkintaa	39
3.3.3	Välitön taistelunjohtaja -faktoreiden tulkintaa	41
3.3.4	Kouluttaja-aineisto -faktoreiden tulkintaa	44
3.4	Faktoreiden vertailulla perusteet taistelunjohtajan ammattianalyyseille	46
3.5	Johtopäätöksiä	48
4.	TAUSTAMUUTTUJATUTKIMUS	52
4.1	Kriteerin määrittely ja mittaaminen	53
4.1.1	Vertaisarvioinnin käyttö kriteerin mittaamisessa	53
4.2	Tutkimuksen rakenne	55
4.2.1	Koejoukko	55
4.2.2	Koetilanteen järjestelyt ja tietojen käsittely	56
4.3	Muuttujien suorat jakaumat	57
4.3.1	Sotilaskoulutusta ja motivaatiota kartoittavat kysymykset	57
4.3.2	Taustatietoja kartoittavat kysymykset	60
4.3.3	Kouluttajakysymysten jakaumat ja johtopäätöksiä	66
4.3.4	Peruskoemuuttajat	69
4.4	Tilastollinen analyysi	71
4.4.1	Analyysin ominaispiirteet	71
4.4.2	Koejoukon luokittelu	74
4.4.3	Tilastollisen merkitsevyyden testaus khin neliötestillä	77
4.4.3.1	Johtopäätöksiä khin neliötestin tuloksista	79
4.4.4	Varianssianalyysi ryhmillä "hyvin sopivat", "sopivat" ja "sopimattomat"	83
4.4.4.1	Varianssianalyysi taustakysymyksillä	83

4.4.4.2	Varianssianalyysi peruskokeen 1 asteikoilla	84
4.4.4.3	Varianssianalyysi peruskokeen 2 osa I, paineensieto	84
4.4.4.4	Varianssianalyysi peruskokeen 2 osa II, johtamisominaisuudet	85
4.4.5	Tilastollisen merkitsevyyden testaus t-testillä	85
4.5	Johtopäätöksiö t-testin ja varianssianalyysin tuloksista	87
4.5.1	Taustakysymykset	87
4.5.2	Peruskokeen 1 asteikot	91
4.5.3	Peruskokeen 2 osan I asteikot, paineensieto	91
4.5.4	Peruskokeen 2 osan II asteikot, johtamisominaisuudet	92
5.	ESITYS VALINTAMENETTELYKSI	96
5.1	Johtajavalinnan tavoite ja perusedellytykset	96
5.2	Diplomityöhön sisältyvien tutkimusten tulosten vaikutus valintamenettelyesityksen kehittämiseen	98
5.2.1	Johtajaominaisuustutkimus	98
5.2.2	Taustamuuttujatutkimus	99
5.3	Valintalomakkeen rakenne ja kriteerit	102
5.3.1	Perusedellytykset eli valinnan karsiva osa	103
5.3.2	Suosittavat tekijät eli valinnan suosittava osa	104
5.4	Johtajavalintalomakkeen kokeilun havaintoja	107
6.	YHDISTELMÄ	107
	VIITTEET	109
	LÄHTEET	122
	LIITTEET	

DIPLOMITYÖN TEKSTIIN SIOJITETUT KUVAT

1.	Diplomityön tutkimusasetelma.	12
2.	Teknisen taistelunjohtajan faktorirakenne.	37
3.	Itsenäisen taistelunjohtajan faktorirakenne.	40
4.	Välittömän taistelunjohtajan faktorirakenne.	42
5.	Taustamuuttujatutkimuksen tutkimusasetelma.	52
6.	Upseerioppilaiden arvostellut johtamissuoritukset tutkimushetkellä.	58
7.	Upseerioppilaiden suoritusmotivaatio reserviupseerikurssilla.	58
8.	Upseerioppilaiden halukkuus päästä reserviupseerikouluun.	59
9.	Upseerioppilaiden koulusivistys.	60
10.	Upseerioppilaiden koulumenestys päästötodistuksen keskiarvona.	61
11.	Upseerioppilaiden ikä vastaamishetkellä.	61
12.	Upseerioppilasjoukon jakauma isän ammatin mukaan.	62
13.	Upseerioppilaan asema synnyinkotinsa lasten joukossa.	62
14.	Upseerioppilaiden tärkeimmät harrastukset.	63
15.	Upseerioppilaiden luottamustehtävät.	64
16.	Upseerioppilaiden menestyminen harrastuksissaan.	65
17.	Upseerioppilaan tuntema taustapaine varusmiespalveluksesta suoriutumisen suhteen.	65
18.	Kouluttajien arvio johtamissuoritusten määrän riittävydestä johtamistaidon arvioimiseksi reserviupseerikurssilla.	66
19.	Kouluttajien näkemys reservin upseereiden johtamistaidollisista puutteista.	67
20.	Prosentuaalisen jakauman luokittelu staniinipisteiksi.	71
21.	Oppilasjoukon vertaisarviointiin perustuva luokittelu vertailuryhmiin.	76

DIPLOMITYÖN TEKSTIIN SIJOITETUT TAULUKOT

1.	Eräiden persoonallisuuden piirteiden korrelaatioita Minnesotan Yliopiston kaksostutkimuksessa.	17
2.	Koejoukon tärkeimmät tunnusluvut.	56
3.	Peruskokeiden osiot taustamuuttujina.	69
4.	Parivertailun tulokset khin neliötesti -menetelmällä.	78
5.	Ryhmiin "hyvin sopivat", "sopivat" ja "sopimattomat" varianssianalyysi taustakysymyksillä.	83
6.	Ryhmiin "hyvin sopivat", "sopivat" ja "sopimattomat" varianssianalyysi peruskokeen 1 asteikoilla.	84
7.	Ryhmiin "hyvin sopivat", "sopivat" ja "sopimattomat" varianssianalyysi paineensiedon asteikoilla.	85

POTENTIAALINEN TAISTELUNJOHTAJUUS JA RESERVIN UPSEEREIKSI KOULUTETTAVIEN VARUSMIESTEN VALINTAPERUSTEET. ESITYS PERUSKOULUTUSKAUDEN VALINTAMENETTELYKSI.

1 JOHDANTO

1.1 Johtajuustutkimuksesta

Kuluvan vuosisadan aikana on tehty satoja johtajuutta käsitteleviä tutkimuksia, ja näiden tutkimusten perusteella on kehitelty monia johtajuusteorioita. Tutkimuksen laajamuotoisuus ja useat mahdolliset lähestymistavat paljastavat jo sinällään johtajuudesta ainakin yhden olennaisen piirteen: johtajuus on monimutkainen prosessi, jossa lopputulokseen vaikuttaa niin runsaasti tekijöitä, että yksiselitteisiin malleihin tuskin koskaan päästään.

Johtajuuden tutkiminen aloitettiin niin sanotuista suurmiesteorioista, joista johdettiin johtajaominaisuuksiin perustuvia piirreteorioita. Piirreteorioiden lähtöajatuksena oli, että johtajalla täytyy olla erityisiä persoonallisuuden ominaisuuksia ja luonteenpiirteitä, jotka on mahdollista tunnistaa.¹

Tilanneteoriat lähtevät olettamuksesta, jossa johtajuus asetetaan "alttiiksi tilanteelle", ja johtajat syntyvät tilanteen vaatimusten mukaan. Johtajuus nähdään näissä teorioissa tavallaan instrumenttina ongelman ja sen ratkaisun välillä, jolloin johtajan persoonallisuuden merkitys pienenee suhteessa tilanteen vaatimuksiin.^{2/}

Humanististen teorioiden mukaan tulee johtajuuden tähdätä organisaation tavoitteiden lisäksi myös yksilöllisten tarpeiden toteuttamiseen. Sosiaalisen palkitsemisen teorit painottavat ryhmässä tapahtuvan sosiaalisen "kaupankäynnin" määräävän johtamisen tehokkuuden. Vuorovaikutus- ja odotusteorit perustuvat ryhmän sisäisten vuorovaikutustekijöiden tarkasteluun painottaen yksilön ja ryhmän odotuksia.³

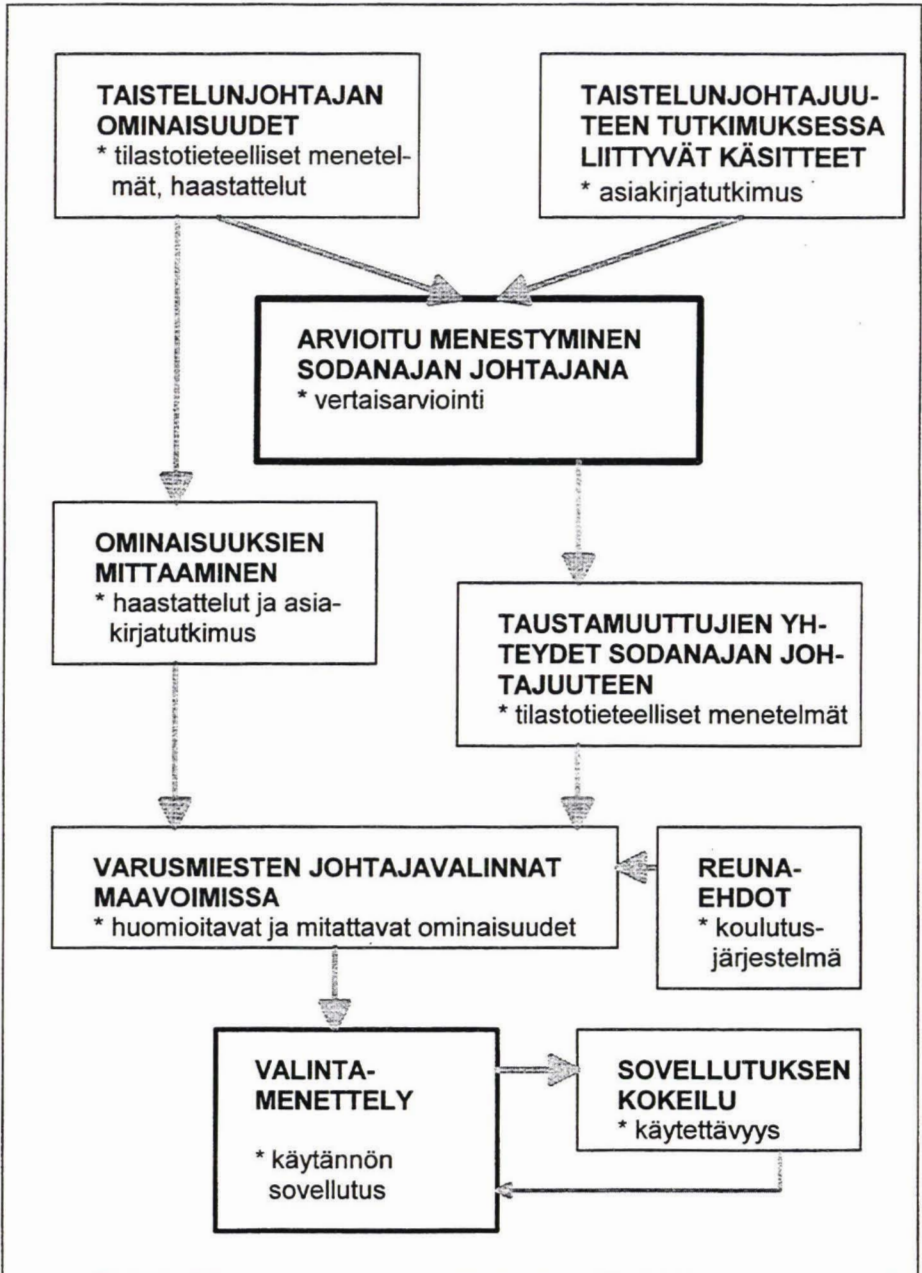
Piirre- ja tilanneteorioissa yhdistyvät kahden edellä mainitun teorian pääkohdat. Johtajuus nähdään organisaatiossa sekä rakenteellisena että toiminnallisena ulottuvuutena, dynaamisena vuorovaikutuksena johtajan tavoitteiden ja ryhmän tarpeiden välillä. Lähtökohdana toimivalle johtajuudelle on nähty ryhmän normien ja odotusten täyttäminen, toisin sanoen luottamuksen hankkiminen. Tähän päästyään on johtajalla mahdollisuus myös poiketa normeista asemansa siitä kärsimättä.⁴

Tällä hetkellä tutkitaan interaktionismiin perustuvien teorioiden soveltamista. Myös luovuus johtamisprosessissa on noussut esille. Johtajuus nähdään vuorovaikutusprosessina, johon vaikuttavat johtajan henkilökohtaiset ominaisuudet ja tilannetekijät. Tärkeäksi nähdään kognitiivisten tekijöiden tutkiminen vuorovaikutustilanteissa, eli tutkitaan tapaa, jolla yksilöt hahmottavat todellisuutta ja käsittelevät tietoa erilaisissa tilanteissa.⁵ Yleisenä ongelmana voidaan kuitenkin edelleen nähdä sellaisten teorioiden puute, jotka tähtäävät selkeästi tietyllä toimintatasolla tapahtuvan johtamisen tutkimiseen⁶. Mitä yleisempi malli tai teoria on, sitä enemmän muuttuvia tekijöitä se sisältää.

1.2 Tutkimuksen päämäärä ja rajaus

Tämän työn tarkoituksena on ensin määritellä käsiteltävän tutkimusaiheen keskeiset käsitteet, joista tärkeimpänä voidaan pitää taistelunjohtajuuden käsitettä. Taistelunjohtajuus asetetaan selkeästi sodan ajan sotilasjohtamisen alakäsitteeksi. Käsitteilyssä huomioidaan se muutos, joka taistelukentän oloissa on tapahtunut sitten viime sotiemme: tulenkäytön massoitaminen ja kohdistaminen eri asejärjestelmin myös selustan kohteisiin sekä aikaulottuvuuksien supistuminen edelleen tiukentavat taistelunjohtajalle asetettavia vaatimuksia. Valinnan kannalta keskeinen on potentiaalisen taistelunjohtajuuden käsite./

Taistelunjohtamista tarkastellaan painottaen työn aiheeseen sisältyvää rajausta; suomalaiseen kulttuuriympäristöön ja sotilasperinteeseen nojautuen keskitytään hyvin rajoitetun johtamistason tutkimiseen. Taistelunjoh-



Kuva 1. Diplomityön tutkimusasetelma.

tajuus pyritään pilkkomaan vielä pienempiin osiin taistelulentän oloihin perustuvalla jaottelulla.⁷ Reserviupseerien sodan ajan tehtäväkenttää tutkitaan pyrkien löytämään aselajikohtaisia eroja eri tehtävien välillä./

Tutkimus rajataan koskemaan maavoimien reserviupseerikoulutusta. Ulkomaiseen soveltavaan sotilaspsykologiseen ja -sosiologiseen tutkimustietoon suhtaudutaan kriittisesti, kun mietitään sen suoria soveltamismahdollisuuksia suomalaiseen kulttuuriympäristöön.

Taustamuuttujatutkimuksen avulla pyritään tunnistamaan ne taustamuuttujat, joita voidaan käyttää valintatilanteessa hyväksi ennustettaessa menestymistä sodan ajan taistelunjohtajana. Kriteerinä käytetään vertaisarvioinnin avulla määritettyä ennustetta menestymisestä siinä sodan ajan tehtävässä, johon reserviupseerikoulutus kussakin yksikössä ensisijaisesti tähtää. Päämenetelmänä käytetään tilastollisen merkitsevyyden testausta.

Edellä esitetyn tutkimuksen perusteella, täydennettynä kirjallisuuslähteiden ja haastattelujen tuottamalla tiedolla, päästään työn lopulliseen päämäärään. Työssä keskitytään erityisesti varusmiesten palvelusajan ensimmäiseen jaksoon, peruskoulutuskauteen, ja sen tarjoamiin mahdollisuuksiin tehdä mahdollisimman luotettavat valinnat johtajakoulutukseen.⁸ Viimeinen luku käsittää esityksen varusmiesten johtajavalintamenettelystä maavoimissa 1.1.1995 voimaanastuvassa koulutusjärjestelmässä soveltamisohjeineen.

1.3 Tutkimusmenetelmät

Tässä työssä sovelletaan sekä hermeneuttista että positivistista tutkimustapaa. Taistelunjohtajuuden olemusta ja siihen liittyviä käsitteitä lähestytään hermeneuttisella käsittelytavalla, joskin käsittelyyn sisältyy myös analyyttinen osa eli faktorianalyysin käyttö.

Taustamuuttujatutkimus on tyypillinen vertaileva survey-tutkimus, joka perustuu vertaisarvioinnin käyttöön ja sen ohessa kerätyn taustamuuttujatiedon analysointiin. Haastatelluilta upseerioppilailta kerätyn taustamuuttujatiedon lisäksi tutkijalla on ollut käytettävissään peruskoerekisterin tiedot. Tutkimus on ryhmäeroja selvittävä, ja ryhmät on määritetty koko otoksesta luvussa neljä esitetyn perustein.

Koska tutkittava joukko (reserviupseerikurssien oppilaat) on koulutusjärjestelmässä jo kahteen kertaan valikoitu, on "tyylipuhtaan" validiteettitutkimuksen suorittaminen kyseenalaistettu mahdollisten validiteettikertoimien

vääristymien vuoksi. Työn luonnetta perustutkimuksena puoltanee myös tutkijan lähtökohtainen käsitys vielä käytössä olevan johtajavalintamenetelmän toimivuudesta ja validiteetista suhteessa tämän tutkimuksen pääkriteeriin, sodan ajan taistelunjohtajuuteen.⁹

Työn lopputulos perustuu eri tutkimusmenetelmillä kerätyn tiedon loogiseen kokoamiseen mahdollisimman luotettavan valintamenettelyn kehittämiseksi. Tutkimukseen sisältyvä esitys valintamenettelyksi laaditaan tiedossa olevien ajallisten ja aineellisten resurssien puitteisiin soveltuvaksi, ja valintamenettelyä myös testataan käytännössä. Näin on tarkoitus saada tietoa esitettävän valintamenettelyn käytettävyydestä perusyksiköissä. Varsinaisesta seurantatutkimuksesta ei voida tässä yhteydessä puhua.¹⁰

Työn tarkoituksena on tuottaa uuden tiedon lisäksi konkreettinen, sinällään kokeilukäyttöön soveltuva menetelmä johtajavalintojen suorittamiseen Puolustusvoimien varusmieskoulutuksessa.

2. JOHTAJUUTEEN LIITTYVÄT KÄSITTEET

2.1 Johtajuus käsitteenä

Kuten erilaisia johtamisteorioita on johtajuudenkin määritelmiä lukuisia. Sotilasjohtaja II -teoksessa määritellään: "Johtajuudella tarkoitetaan johtajana olemista tai johtajan asemaa. Johtamisella tarkoitetaan johtajan toimenpiteitä, joiden avulla hän saa johtamansa organisaation ja sen jäsenet toimimaan päämäärien edellyttämään suuntaan". Tämä määritelmä on käyttökelpoinen eräin tarkennuksin. Johtajana *oleminen* tuottaa johtajuuden luonteesta passiivisen ja pysähtyneen mielikuvan. Osuvampaa on käyttää tässä yhteydessä verbiä *toimiminen*.

Määritelmästä ei myöskään selviä, kenen päämäärien suuntaan ollaan toimimassa, joten se sisältäneen mahdollisuuden myös epäviralliselle johtajuudelle, jolloin päämäärät saattavat olla esimerkiksi joukon sisältä nousseen johtajan itsensä määrittämät.¹¹ Tämän työn tutkimusasetelman kannalta on mielekästä määritellä johtajuus siten, että se sisältää sotilasorganisaatiolle tunnusomaiset piirteet. Näin voidaan virallisen organisaation

puitteissa yhdistää toisiinsa johtajan asema ja johtajan toiminta. Tässä tutkimuksessa johtajuudella tarkoitetaan *johtajana toimimista*.

2.2 Luontainen johtajuus

2.2.1 Luontainen johtajuus käsitteenä

Nyky-suomen Sanakirjan mukaan luontainen tarkoittaa yksiselitteisesti perittyä. Tässä merkityksessä termiä "luontainen johtajuus" on myös puhekielessä totuttu käyttämään: kuvaamaan synnynnäistä lahjakkuutta, kykyä ja henkilökohtaista karismaa suhteessa johtajuuteen. Johtajuuden synnynnäisestä luonteesta on alaa käsittelevässä kirjallisuudessa keskusteltu paljon, mutta varsinaisia tutkimuksia ja niistä tehtyjä johtopäätöksiä on alkanut ilmestyä vasta aivan viime vuosina.¹²

Luontaisella johtajuudella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa *henkilön perittyä lahjakkuutta johtajuuteen*. On kuitenkin syytä muistaa, että todelliset, aidosti synnynnäiset johtajat ovat melkoinen harvinaisuus, ja että hekin ovat harjaannuttaneet itseään johtajuudessa. Varusmiehiä koskevan johtajavalinnan yhteydessä luontainen johtajuus on vain mielenkiintoinen yksityiskohta, mutta sitä koskevan tutkimuksen tuloksista voitaneen tehdä kokonaisuuden kannalta relevantteja johtopäätöksiä.

Tieteellisin keinoin asia on lähestyttävissä sekä lääketieteen että perinnöllisyystutkimuksen kautta. Apinoilla toteutettujen sosiobiologisten tutkimusten avulla on havaittu, että apinalaumassa johtavassa asemassa oleva uroksella on muita huomattavasti korkeampi määrä tiettyä hermostollista välittäjäainetta, serotoniinia. Psykofarmakologisen tutkimuksen mukaan on mahdollista vaikuttaa lääkkein esimerkiksi juuri serotoniinipitoisuuteen ihmisen aivoissa. On siis periaatteessa mahdollista, että käyttämällä serotoniinipitoisuutta nostavaa lääkettä voidaan ihmistä muuttaa biokemiallisesti vaikuttaen sekä itsetuntoon että sosiaalisiin taitoihin.¹³

Edelleen on kyetty vakuuttavasti todistamaan, että niin ihmisillä kuin apinoillakin perintötekijät vaikuttavat serotoniinin pitoisuuteen.¹⁴ Tällä hetkellä laajin perinnöllisyyteen liittyvä tutkimus on käynnissä Yhdysvalloissa Minnesotan Yliopistossa. /

2.2.2 Minnesotan Yliopiston tutkimus

Vuonna 1979 Yhdysvalloissa, Minnesotan Yliopistossa, aloitettiin maailmassa laajin tähän mennessä suoritettu kaksostutkimus. Uutta, osin hämentävääkin tietoa on jo saatavissa tutkimuksen väliraporteista. Erityisen hedelmälliseksi on osoittautunut toisistaan erotettujen identtisten kaksosten tutkiminen ja vertaaminen sekä yhdessä kasvaneisiin identtisiin kaksosiin että epäidenttisiin kaksosiin.

Vuonna 1981 julkaistuun ensimmäiseen raporttiin¹⁵ on tutkittu 30 identtistä erillään kasvanutta kaksosparia, 274 identtistä yhdessä kasvanutta kaksosparia sekä 146 epäidenttistä yhdessä kasvanutta kaksosparia. Vuonna 1988 julkaistuun väliraporttiin¹⁶ on tutkittu 217 identtistä ja 114 epäidenttistä yhdessä kasvanutta kaksosparia sekä 44 identtistä ja 27 epäidenttistä erillään kasvanutta kaksosparia.

Identtisten kaksosten osalta identtisyyttä koskevan diagnoosin virhemahdollisuus on alle .001. Erillään kasvaneet kaksokset on erotettu toisistaan keskimäärin kolmen kuukauden ikäisinä, ja erillään olo oli kestänyt keskimäärin 34 vuotta. Perusteelliset tutkimukset kestivät noin viikon kerrallaan, ja ne toistettiin reliabiliteetin toteamiseksi. Peräkkäisten testien keskimääräinen korrelaatio on .89. Tutkimuksissa testattiin fysiologisia ominaisuuksia ja persoonallisuutta.

Älykkyydosamäärää testattiin kolmella eri menetelmällä (Raven, Mill-Hill ja näiden yhdistelmä) ilman aikarajaa ja aikaan sitoen. Persoonallisuutta tutkittiin useilla erilaisilla, mahdollisimman luotettavilla inventaareilla (MPQ, CPI, SCII, JVIS). Älykkyydestien reliabiliteetti asettui välille .84 - .90, ja persoonallisuustestien reliabiliteetti vaihteli välillä .49 - .88.

2.2.3 Keskeisiä tutkimustuloksia

Käyttäytymistieteellisen tutkimuksen kannalta merkittävin kokonaishavainto liittyy erilaisten ominaisuuksien ja myös yksilön toimintamekanismien perinnöllisyyteen. Tutkimustulokset osoittavat, että esimerkiksi älykkyyden on noin 70-prosenttisesti geneettinen ilmiö. Yllättävämpää on ollut havaita, että suurin osa persoonallisista piirteistä on myös enemmän geneettistä alkuperää kuin ympäristön aikaansaamaa variointia./

Yhdeksi selitykseksi näille tuloksille on kehitetty teoria monien geenien kombinaatiovaikutuksesta, josta käytetään termiä emergensisyys. Emergenisten ominaisuuksien luonteeseen kuuluu, että ne ovat täysin yksilöllisiä ja ennustamattomia.¹⁷ Emergeninen ominaisuus on siis perimästä riippuvainen, mutta nykyisen tiedon varassa sen ilmenemistä ei kyetä ennustamaan, koska perinnöllisyyteen liittyvien mekanismien tutkiminen on vaikeaa.

Seuraavassa esitetään vuonna 1981 ja vuonna 1988 tehtyjen tutkimusten keskeisiä havaintoja tiettyjen persoonallisuuden liittyvien faktorien korrelaatioista.

MITATTAVAT PERSONALLISUUDEN PIIRTEET	Erillään kasvaneet identtiset kaksoset (EKI) korrelaatio		Yhdessä kasvaneet epäidenttiset kaksoset (YKE) korrelaatio	
	1981	1988	1981	1988
1. Sosiaalinen potentiaali	.67	.56	.07	.08
2. Konservatiivisuus	.74	.53	.44	.47
3. Tunne-elämän positiivisuus	.57	.34	.02	.18
4. Tunne-elämän negatiivisuus	.65	.61	.43	.41
5. Itsekontrolli	-	.50	-	-.06
6. Älykkyys Raven+Mill-Hill	.71	.78	.14	-

Taulukko 1. Eräiden persoonallisuuden piirteiden korrelaatioita Minnesotan Yliopiston kaksostutkimuksessa.

Älykkyystesteissä saatiin vertailuryhmille korrelaatioiksi .71 / .78 ja .14. Paitsi kokonaistuloksessa myös suoritusnopeudessa, siis tavallaan älyllisessä tehokkuudessa, havaittiin saman suuntainen korrelaatio.

Konservatismiin ja traditionaalisuuden mittaamisessa saatiin vuonna 1981 korrelaatioiksi .74 ja .44, mutta vuonna 1988 vastaavasti .53 ja .47. Näillä perusteilla ei voida suoraan osoittaa merkittävää geneettistä vaikutusta, mutta toisaalta vuoden 1988 tutkimuksessa ei havaittu myöskään systemaattista korrelaatiota perheyhteisön vaikutuksesta yksilön arvoihin./

Sosiaalisen potentiaalin määrällä tarkoitetaan tässä yhteydessä yksilön taipumusta johtaa muita ihmisiä ja vaikuttaa ympäristöönsä. Vuoden 1981 tutkimuksessa saatiin korrelaatioiksi .67 ja .07, vuonna 1988 .56 ja .08. Tämä faktori on ilmeisen emergentinen.

Tunne-elämän positiivisuudella ymmärretään yksilön taipumusta myönteiseen elämänasenteeseen, innostuneisuuteen, luottamuksen osoittamiseen ja yleisesti onnellisuuteen. Vuoden 1981 tutkimuksessa saatiin korrelaatioiksi .57 ja .02, vastaavat korrelaatiot vuonna 1988 olivat .34 ja .18. Näillä perusteilla tutkijat olettavat myös tämän faktorin olevan emergentinen, kuten myös itsekontrollin, joka sai vuonna 1988 korrelaatiot .50 ja -.06.

Mielenkiintoinen oli myös havainto tunne-elämän kaksinapaisuudesta: ei ollut vaikeaa löytää henkilöitä, jotka saivat korkeita arvoja sekä positiivisten että negatiivisten tunteiden ja taipumusten alueilla.

2.2.4 Tutkijoiden johtopäätöksiä

Johtopäätöksinä tähän mennessä tehdystä tutkimuksesta tutkijat esittävät seuraavaa:

- ympäristötekijöillä, kuten vanhempien kasvatustoimilla, voi olla yksilöön pysyvääkin vaikutusta, mutta useimmiten näin ei ole,
- kansallisen kulttuurin homogeenisuus lisää käyttäytymiserojen perinnöllistä vaihtelua,
- useimmat identtiset kaksoset muistuttavat kovasti toisiaan, koska kasvatusympäristö on mahdollistanut kehittymisen todennäköisimpään suuntaan. Poikkeuksellisissa oloissa voivat identtisetkin kaksoset kehittyä merkittävästi erilaisiksi,
- emergentisen geenivaikutuksen olemassaoloa ei voida kieltää, mutta vaikutuksen laajuudesta ei voida vielä tehdä lopullisia johtopäätöksiä. Tärkeätä on myös todeta, että emergentiset ominaisuudet ovat täysin yksilöllisiä eivätkä ole ennustettavissa,
- emergentisyys on yksi luonnon keino varmistaa vaihtelu lajien sisällä ja lisätä joustavuutta ja sopeutumiskykyä. Käytännös-

sä se mahdollistaa poikkeuksellisten yksilöiden syntymisen mistä tahansa vanhemmista.¹⁸

2.2.5 Johtopäätöksiä johtajavalinnan kannalta

Minnesotan Yliopiston kaksostutkimusten raporttien (1981,1988) tuloksena tutkijat esittävät, että emergensisiä faktoreita ovat sosiaalinen potentiaali, tunne-elämän positiivisuus ja itsekontrolli. Nämä faktorit ovat tärkeitä myös johtajavalintojen yhteydessä.¹⁹

Koska faktoreiden esiintyminen on emergensistä, siis ennustamatonta, on niiden olemassaolo todennettavissa havainnoimalla yksilön persoonallisuutta erilaisin psykologisin testein. Taustamuuttujia kuten kasvatusta ja perheympäristöä tutkimalla ei näiden tulosten perusteella voida ennustaa yksilön sosiaalista potentiaalia, tunne-elämän positiivisuutta ja itsekontrollia. Koska suomalainen yhteiskunta on kansainvälisesti vertaillen hyvinkin homogeeninen, vahvistaa se kaksostutkimusten mukaan entisestään perinnöllisyyden vaikutuksia yksilön ominaisuuksiin.²⁰

2.3 Potentiaalinen johtajuus

2.3.1 Potentiaalinen johtajuus käsitteenä

Nykysuomen Sanakirjan mukaan potentiaali tarkoittaa suorituskyykyä ja voimavaroja, potentiaalinen puolestaan mahdollista. Käytettävissä oleva johtajuutta käsittelevä runsas kirjallinen lähdeaineisto tuntee myös termin "potentiaalinen johtajuus", mutta käsitteenä sitä ei ole määritelty. Tässä tutkimuksessa potentiaalinen johtaja ei ole henkilö, joka täyttää tietyn tehtävän muodolliset pätevyysvaatimukset, vaan henkilö, jolla on *määrättyyn lahjakkuuteen perustuva mahdollisuus toimia johtajana.*

Johtajavalinnan kannalta potentiaalisen johtajuuden lisämäärittely on tärkeää ja antaa teoreettisen lähtökohdan tälle tutkimukselle. Perustekijät ovat:

- potentiaali tarkoittaa suorituskyykyä ja voimavaroja,

- valintatapahtuma perustuu yksilön persoonallisuuden arviointiin erilaisin menetelmin lyhyellä aikavälillä,
- kaiken perusteena on yksilön lahjakkuus ja persoonallisuus, mutta valintatilanteessa mitataankin usein kyvykkyyttä (perusajatus esitetty liitteessä 6).

Näillä perusteilla on johdettu seuraavat määritelmät potentiaalisen johtajuuden käsitteelle.

Teoreettinen määritelmä: yksilön mahdollisuudet kehittyä tehokkaasti toimivaksi johtajaksi henkilökohtaisten ominaisuuksiensa määrittelemissä rajoissa.

Operationaalinen määritelmä: johtajuuteen liittyvä yksilön mitattavissa oleva lahjakkuus, persoonallisuuden piirre, motivaation virittämä kyvykkyys tai näiden yhdistelmä.

On myös syytä määritellä yleisesti käytetty termi "johtajaominaisuus". Tässä tutkimuksessa johtajaominaisuudella tarkoitetaan *yksilön mitattavissa olevaa ominaisuutta, jolla on tutkimalla havaittu olevan merkittävä positiivinen korrelaatio johtajana menestymiseen.*

2.3.2 Johtajavalinta ja potentiaalinen johtajuus

Tutkimuksessa käsiteltävä johtajavalintatapahtuma ajoittuu yksilön kehitysvaiheeseen, jossa aikuisuuden raja on juuri saavutettu. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että yksilö olisi arvomaailmaltaan kypsä²¹. Arvomaailman selkiytyminen heijastuu myös käytännön toimintaan. Esimerkiksi vastuuntunto on johtamisen kannalta tärkeä yksilön ominaisuus, joka kehittyy vielä aikuisenakin elämään liittyvien kehitysvaiheiden myötä. Tämä ei suinkaan välttämättä edellytä siviilissä johtajatehtävissä toimimista.²²

Potentiaalinen johtajuus voi sisältää paljonkin yksilöstä johtuvaa variointia lahjakkuuden ja kyvykkyyden välillä. Jos johtajavalintaan liittyvät perusteet eivät ole riittävän selkeät, voidaan osa potentiaalisista johtajista menettää, kun ei osata erottaa lahjakkuutta ja kyvykkyyttä toisistaan.^{23/}

Motivaatio on merkittävä tekijä sekä valintatilanteessa että sen jälkeen. Yksilön suuntautuneisuus ennen palvelukseenastumista antaa viitteitä yleismotivaatiosta ja sen määrästä. Motivaatiota ei voida käsitellä irrallisena osatekijänä inhimillisissä kognitiivisissa prosesseissa, vaan se pikemminkin muodostaa eräänlaisen vyöhykkeen, jonka läpi erilaiset ärsykkeet kulkevat. Teoreettinen malli motivaation liittymisestä lahjakkuuden ja kyvykkyyden väliseen suhteeseen on liitteessä 6. Tässä mallissa nähdään motivaatio ja asenne toistensa vastavoimina, saman energiaa pumppaavan "männän" ääripäinä.

Ehkä vaikein johtajavalintaan liittyvä kysymys on persoonallisuuden eri piirteiden ja toisaalta kokonaisuuden luotettava mittaaminen. Sotilasjohtajia valittaessa käytetään ainakin länsimaissa karsivaa valintamenettelyä, jolloin valinta perustuu esimerkiksi Ruotsin mallin mukaan etukäteen määriteltyihin karsintarajoihin ja päätös valinnasta tehdään jo esivalintavaiheessa. Karsivaa valintamenettelyä pidetään Itävallan asevoimissa ainoana mahdollisena tapana käyttää psykologisia testejä sotilasjohtajavalinnoissa.²⁴

2.3.3 Johtopäätöksiä

Potentiaalisen johtajuuden tarkastelu johtajavalinnan kannalta avartaa näkökulmaa. Toisaalta se nostaa esiin myös tärkeitä kysymyksiä: Jos johtajavalintatilanteessa mitataan tiettyjä, irrallisia ominaisuuksia, kuinka selvitetään yksilön tosiasialliset mahdollisuudet vielä kehittyä kyseisen ominaisuuden suhteen? Onko kyseessä kehittymätön lahjakkuus vai vuosia kehitetty kyvykkyys?

Käytännössä näihin kysymyksiin törmätään, jos käytetään erilaisia taitoja ja niiden mittaamista valinnan perusteena. Yksilöiden erilaisista taustoista johtuen suoritustaso jonkin ominaisuuden suhteen valintahetkellä saattaa vaihdella huomattavastikin. Jos yksittäisiä ominaisuuksia tai kykyjä käytetään valinnan perusteena, olennaisempaa olisikin pystyä määrittelemään se taso, jolle yksilöllä on mahdollisuudet kehittyä suotuisissa oloissa, eli *kyvykkyyden todennäköinen maksimitaso*.^{25/}

2.4 Taistelunjohtajuus

2.4.1 Johtamistason määrittely

Sodan ajan johtamistaso voi olla taistelutekninen, taktinen, operatiivinen tai strateginen²⁶. Suomalaisten reservin upseereiden sodan ajan tehtävät ulottuvat joissakin tapauksissa aina operatiiviselle tasolle saakka, mutta tällöin on kyse teknisistä tai esikuntatehtävistä, joiden käsittely tässä yhteydessä ei ole tarpeellista.

Pääosa reserviupseereista sijoitetaan taistelutekniselle tasolle joukkueen tai jaoksen johtajiksi aselajista ja koulutushaarasta riippumatta. Tehtävä-taso voi kuitenkin vaihdella ryhmänjohtajasta (esimerkiksi tiedustelualalla) aina komppanianpäällikköön / pataljoonaukseeriin saakka. Tässä tutkimuksessa keskitytään maavoimien reserviupseereiden ensimmäisten sodan ajan tehtävien edellyttämien ominaisuuksien tunnistamiseen valintatilanteessa.

Johtaminen tapahtuu yleensä korkeintaan tuntien toimeenpanoajalla lyhyiden suullisten komentojen, käskyjen ja oman esimerkin avulla. Johtamistyylillä luonnehditaan auktoritaariseksi²⁷. Tämän termin käyttöä tässä yhteydessä voidaan myös kritisoida; tutkimuksissa on osoitettu, että johtajuusarvioinneissa korkean pistemäärän autoritaarisuusasteikolla saavuttaneet eivät menesty vertaisarvioinneissa. Autoritaarisuus kuvaisi siis tietynlaista "sosiaalisen älykkyyden" puutetta, eikä siten sopisi taistelunjohtajan aseman kuvaajaksi.²⁸ Parempi termi voisi olla *itsenäinen*.²⁹

2.4.2 Taistelunjohtajuus lähitulevaisuuden taistelukentällä

Nykyaikaiselle taistelukentälle tunnusomaisia piirteitä ovat hyökkääjän voimakas tulenkäyttö syvälle puolustajan selustaan, runsaat maahanlaskut ja erikoisjoukkojen käyttö sekä panssarijoukkojen syvät murrot. Tulenkäyttö on yllättävästi alkavaa, usein lyhytaikaista mutta teholtaan mittavaa. Se voi aiheuttaa puolustajalle paikallisesti suuriakin tappioita. Todennäköinen hyökkääjä pyrkii saavuttamaan tavoitteensa sekä tulen käytöllä että joukkojen välittömällä taistelutoimilla./

Ilma-aseen ja suuren tehon omaavien epäsuoran tulen asejärjestelmien merkitys kasvaa. Puolustajan ryhmityksen syvyydessä taistelut alkavat samanaikaisesti kuin rintamassakin. Röyhkeästi toimivat tiedusteluosastot, sissit, maahanlaskujoukot ja syvyyteen tunkeutuneet panssariosastot pyrkivät toiminnallaan lamauttamaan puolustajan toimintaedellytykset ja taistelutahdon.³⁰

Seuraavan vuosituhannen sotaa voidaan kuvata *pirstoutuneen taistelutilan käsitteellä*. Tämä tarkoittaa nopeiden, rajujen kohtaamistaisteluiden jatku-moa syvällä alueella, jolloin taktisella ja taisteluteknisellä johtamistasolla pelko, epävarmuus ja tilanteen sekavuus saavuttavat yksittäisten taistelijoiden mielissä helposti yliotteen. Taistelutilalle on ominaista ei-lineaarisuus: vihollinen tunkeutuu avoimista sivustoista ja selustasta välittämättä nopeasti syvälle alueelle tavoitteenaan vastustajan tuhoaminen.³¹

Verrattuna siihen taistelukentän kuvaan, joka vallitsi viisi vuosikymmentä sitten, ero on huomattava. Alueellinen puolustusjärjestelmämme ja siihen liittyvä operaatiotaito edellyttävät tulevaisuudessa joukoiltamme joustavuutta ja kykyä itsenäiseen taisteluun. On kyettävä taistelemaan saarretuna tai ainakin eristettynä, sillä viime sodissamme niin pelätty saarroksiin jääminen kuuluu väistämättömänä osana tulevaisuuden taistelun kuvaan. Kaikkien joukkojen on siedettävä tappioita toiminnan lamaantumatta.

Taistelunjohtaminen näissä puitteissa voi saada hyvinkin erilaisen luonteen: jokainen reserviupseeri esimerkiksi rintamavastuullisen armeijakunnan alueella saattaa joutua johtamisessaan kohtaamaan edellä mainittuja tilanteita aselajista riippumatta. Toisaalta esimerkiksi vihollisen selustassa toimivalta sissijoukkueen johtajalta vaaditaan kuitenkin pitkällä tähtäimellä todennäköisesti erilaisia ominaisuuksia kuin omassa selustassa toimivalta viestijoukkueen johtajalta.³² Tietyt peruserot aselajien välillä säilyvät.³³ Tavoitteenahan on kuitenkin aina se, että tukemistehtäviin tarkoitettujen aselajijoukot voivat suorittaa varsinaisia tehtäviään jalkaväen taistellessa välittömässä taistelukosketuksessa.

Menestyminen taistelunjohtajana tulevaisuudessa vaatii yhä enemmän dynaamista tilanneajattelua, koska tilanteet muuttuvat nopeasti ja kaaos taistelukentällä lisääntyy. Tähän liittyvää MBTI (Myers-Briggs Type Indicator) -typologiaa on jo kokeiltu soveltavassa tutkimuksessa Suomessakin ja

nimenomaan reserviupseerioppilailla. Typologian avulla määritetään koehenkilön pääasiallisinta tapaa hankkia informaatiota ja tehdä johtopäätöksiä.³⁴

Kun ajatellaan taistelunjohtajuutta eri aselajeissa, yhteistä on jatkuvasti nouseva vaatimustaso johtajuuden perustekijöiden osalta. Taistelunjohtajankin on tulevaisuudessa osattava toimia esimiehensä toiminta-ajatuksen mukaisesti, jos yhteydet katkeavat. Jos tilannekehitys on niin yllättävää, ettei siihen ole osattu lainkaan varautua, on osattava johtaa joustavasti ja itsenäisesti.

Paitsi sotilaallisessa ammattitaidossa, eroja tulee yksilöön ja johtajaan kohdistuvan taistelupaineen kertyessä. Välitön taistelupaine voi olla jatkuvaa tai ajoittaista. Taistelunjohtajan psyykkiseen olemukseen kohdistuvat vaatimukset ovat suurimmillaan silloin, kun on kyse tehtävästä, jossa ollaan jatkuvassa taistelukosketuksessa viholliseen.³⁵

2.4.3 Taistelunjohtajuus käsitteenä

Yksiselitteisen määritelmän laatiminen on vaikeata. Yleisesti ottaen voidaan määritellä, että taistelunjohtaja on *virallisen sotilasorganisaation johtajaksi nimeämä henkilö, joka johtaa joukkoaan sotatoimialueella.*

Tämä yleinen määritelmä käsittää kuitenkin turhan laajan johtajatehtävien kirjon. Reserviupseerien tehtävätasoja ajatellen on tarpeen rajata taistelunjohtajuuden käsitettä esimerkiksi seuraavalla tavalla: *"Taistelunjohtaja johtaa joukkoaan henkilökohtaisella esimerkillään, lyhyin suullisin käskyin ja merkein vihollisen jatkuvan tulivaikutuksen piirissä pystyen myös vaikuttamaan viholliseen omin asejärjestelmin."*

Potentiaalinen taistelunjohtaja on siis henkilö, jolla on *"määrättyyn lahjakkuuteen perustuva mahdollisuus toimia taistelunjohtajana"*. Valinnan kannalta on hyvä määritellä potentiaaliselle taistelunjohtajalle myös oma operationaalinen määritelmänsä. Henkilö on valintatilanteessa potentiaalinen taistelunjohtaja, jos hänellä on *"mitattavissa olevan lahjakkuutensa, persoonallisuutensa, motivaation virittämän kyvykkyytensä tai näiden yhdis-*

telmän perusteella karsittuja henkilöitä suurempi todennäköisyys kehittyä koulutuksen ja kasvamisen kautta tehokkaaksi taistelunjohtajaksi".

Taistelunjohtajan on siis kyettävä johtamaan alaisiaan jatkuvan henkilökohtaisen kontaktin ja esimerkin avulla paineenalaisissa tilanteissa. Johtaminen sodan aikana asettaa vaatimuksia taistelunjohtajan koko persoonallisuudelle. Hänen on myös hallittava joukkonsa käyttämät asejärjestelmät ja taistelutekniikat.³⁶

Valittaessa varusmiehiä reserviupseerikoulutukseen tapahtuu valinta ensisijaisesti sodan ajan ryhmän, joukkueen tai jaoksen johtajan tehtäviä varten. Jatkovalinnoin kokelaskauden ja kertausharjoitusten aikana valitaan edelleen jatkokoulutukseen sopivat henkilöt, joten nämä tehtävät rajautuvat ensimmäisen valinnan ulkopuolelle. Taistelunjohtajan määritelmä edellä esitettyssä muodossa palvelee tätä tutkimusta, jossa konkreettisenä tavoitteena on esittää perusteet ja menetelmät valinnan suorittamiseksi reserviupseerien ensimmäiseen sodan ajan tehtävään ja siihen liittyvään koulutukseen.

Jos sovelletaan edellä esitettyä taistelunjohtajan määritelmää reservin upseeriston ensimmäisiin tehtäviin, ajautuvat määritelmän ulkokehälle ainakin viestiaselaji, rannikkotykistön viesti- ja laskinkoulutushaarat sekä muut tekniset johtajatehtävät.³⁷ Näihin tehtäviin koulutettavia reserviupseereita voidaan kutsua *teknisiksi taistelunjohtajiksi*. Hieman laajennettuna tähän teknisten taistelunjohtajien joukkoon voidaan laskea kuuluvaksi myös ne reserviupseerit, joiden johtamat joukot ylipäänsä toimivat taistelukentällä jonkun muun joukon suojaamana.³⁸ Toisaalta tekninen taistelunjohtajakin voi joutua tilanteeseen, jossa tehtävän luonne muuttuu yllättäen selkeästi välittömäksi taistelunjohtamiseksi. Tämä on tyypillisesti mahdollista nykypäivän taistelukentällä.

Edellä määritellyn taistelunjohtajan käsitteen sisään mahtuu siis erityyppisiä johtajatehtäviä. Olennaisena kriteerinä voidaan pitää sitä vaikutusta, joka tyypillisellä tilanteella ja vihollisella on taistelunjohtajan toimintaan. Tällöin on mahdollista tehdä seuraava kolmijako:

- vihollisen selustassa taistelevat joukot,
- rintamassa taistelevat joukot,
- omassa lähiselustassa taistelevat joukot./

Näin tehdyn jaon mukaan voidaan nimetä vihollisen selustassa toimivat johtajat *itsenäisiksi taistelunjohtajiksi* ja etulinjan tasalla taistelevat johtajat *välittömiksi taistelunjohtajiksi*, kun omassa lähiselustassa taistelevat *tekniset taistelunjohtajat*.³⁹

On syytä kuitenkin huomata, että vaikka tässä esitelty jaottelu näyttää perustuvan puhtaasti paikallisiin taistelukentän piirteisiin, on ajatuksena ollut joukon jakaminen sen mukaan, kuinka paljon taistelun aikana ollaan suorassa kosketuksessa viholliseen. Tässä suhteessa raskain taakka tulee tulevaisuudessakin lankeamaan jalkaväelle.

Vaikka esimerkiksi rannikkotykistön reserviupseerit ovat maavoimien osalta ensimmäisten joukossa rintamavastuussa, ei taistelun kuva rannikolla ole jatkuvasti samanlainen kuin maataistelujen painopistesuunnassa. Ratkaisevaa on suoran taistelukosketuksen ja tappioiden kertymä suhteessa erilaisiin toimintoihin käytettävissä olevaan aikaan, johon sisältyy taistelunjohtajan johtamistoiminta.

2.5 Tutkimustuloksia taistelunjohtajuudesta

2.5.1 Sotakokemuksia sodan ajan joukkueenjohtajien haastatteluista

Tutkimukseen liittyen on haastateltu neljää sotaveteraania, jotka aloittivat talvisodassa reservin upseereina joukkueen tai jaoksen johtajina. Yhteistä heille on, että jokainen jalkaväkijohtaja on kirjoittanut kokemuksistaan ainakin yhden kirjan. Kolme heistä oli jalkaväkimiehiä ja yksi tykistön tulenjohtaja. Haastattelujen ja sotatapahtumiin keskittyvien kirjojen perusteella haastatteluista muodostui tutkijalle varsin selkeän tuntuinen kuva sekä ihmisinä että taistelunjohtajina. He olivat hyvin erityyppisiä:

1. Lauri Leikkonen - siviiliammatti rovasti, johtamisote voimakkaan inhimillinen ja ihmisläheinen, uskontoon tukeutuva,
2. Alpo Reinikainen - siviiliammatti opiskelija, johtamisotteessa pyrkimys ammattimaiseen tehtävien hoitamiseen ja samalla voimakas huolenpito alaisista, voimakas vastuuntun-

- to, nykyäsityksenkin mukaan esimerkillinen reservinupseeri ja tehokas taistelunjohtaja,
3. Uuno Tarkki - siviiliammatti opiskelija, johtamisotteessa pyrkimys tinkimättömään käskyjen noudattamiseen, voimakas vastuuntunto, velvollisuuksia korostava,
 4. Matti Jokinen - siviiliammatti opiskelija, johtamisotteessa pyrkimys tekniseen osaamiseen, varovainen vallankäyttäjä.

Kuvaavaa on, että kaikki onnistuivat hyvin omissa johtajatehtävissään, vaikka edustivat aivan erilaisia ihmistyyppejä. Haastatteluissa ei ilmennyt mitään erityisiä näkökohtia taistelunjohtamiseen, vaan kokonaiskuva taistelunjohtajasta vastaa nykyäsitystä ja seuraavissa luvuissa esiteltäviä tutkimustuloksia.

Korostuneesti tuli kuitenkin esille *oikeudenmukaisuuden* vaatimus⁴⁰. Se on ymmärrettävää, koska sodan aikana jo joukkueenjohtajan valtaoikeudet ovat aivan eri tasolla kuin rauhan aikana. *Rauhallisuus* tukalassa, kaaosmaisessa tilanteessa tuotiin esiin erittäin tärkeänä.⁴¹ Tämän ominaisuuden tunnistaminen oikealla tavalla rauhan ajan koulutuksessa saattaa olla ongelmallista pelkästään kouluttajan arvioimana: mittaaminen voitaisiin suorittaa psykologisella testillä (esimerkiksi MMPI-testillä). Taistelunjohtaja ei myöskään voi työntää miehiään taisteluun joutumatta itse vaaralle alttiiksi: henkilökohtaisen *rohkeuden* merkitys korostuu.⁴²

2.5.2 Kirjallisuuslähteiden kuvauksia taistelunjohtajuudesta

Tehokkaan taistelutoiminnan perusedellytykseksi sekä kotimaisissa että ulkomaisissa kirjallisuuslähteissä on todettu *ryhmäkiinteyden*⁴³. Ryhmäkiinteyden on kuitenkin tuettava virallisen organisaation normeja⁴⁴. Taistelunjohtajan on siis toiminnallaan edesautettava ryhmäkiinteyden syntymistä, mutta tämän lisäksi luotava vaikutuskanavia myös epävirallisten pienryhmien suuntaan.

Yhtä tärkeäksi on todettu *luottamuksen*⁴⁵ merkitys alaisten ja johtajan välillä. Taistelunjohtajan on näinollen hankittava alaiensa luottamus. On myös luotettava omiin mahdollisuuksiin alkavissa taisteluissa. Tässä on koulutuksellakin suuri merkitys./

Myös sotilaiden motivaatioon ja käyttäytymiseen liittyvästä kohtuullisen runsaasta, raportoidusta kansainvälisestä tutkimusaineistosta löytyy tutkimusongelman kannalta mielenkiintoisia tuloksia. On havaittu, että johtamistyylin ja kiinteyden välillä on merkittävä vuorovaikutus. Kiinteät sotilasryhmät suoriutuivat tehtävistään kuitenkin paremmin johtamistyylistä riippumatta kuin vähemmän kiinteät ryhmät, jotka vaativat toimiakseen hyvin ihmisorientoitunutta johtamisotetta. Ryhmän kiinteys ja johtamistyyli eivät vaikuta erillisinä suoritustehokkuuteen, vaan ratkaisevaa on näiden tekijöiden vuorovaikutus. *Sotilasryhmän suoritustehokkuutta voidaan tutkimustulosten mukaan lisätä (riippumattomissa olosuhteissa) sovittamalla johtamistyyli vallitsevaan ryhmän tilaan.*⁴⁶

Taistelunjohtajan henkilökohtaisten ominaisuuksien merkityksestä on luonnollisesti monenlaisia kuvauksia. Perusolettamuksina voidaan pitää seuraavia toteamuksia:

- taistelunjohtajan on hallittava oma taistelustressinsä ja pelkonsa, oltava tarvittaessa rohkea,
- on omattava riittävät sotilaalliset tiedot ja taidot,
- on kyettävä fyysisesti vaadittaviin ponnistuksiin,
- on pystyttävä sopeutumaan erilaisiin tilanteisiin ja kyettävä tekemään nopeasti oikeansuuntaisia päätöksiä vajainkin perustein.⁴⁷

Vaikeasti mitattavia, mutta sodassa joukon hallinnassa tehokkaiksi havaittuja keinoja ovat myös tukeutuminen uskoon ja uskoon sekä toisaalta huumorin oikea käyttö.⁴⁸

2.5.3 Ryhmäkiinteys ja luottamuksen syntyminen

Varsinkin uusimmissa kansainvälisissä sotilaspsykologiaa ja -sosiologiaa käsittelevissä teoksissa on entistä voimakkaammin painotettu ryhmäkiinteyden merkitystä tehokkaan taistelutoiminnan perusedellytyksenä⁴⁹. Ryhmäkiinteyden syntymiseen on erityisesti ryhmän ja joukkueen johtajalla oma merkityksensä: johtaja voi toiminnallaan merkittävästi edesauttaa tätä prosessia. Taistelunjohtajalta edellytetään vasta perustetun joukon johtamisessa seuraavia perusasioita:

1. pätevyyttä eli sotilaallista ammattitaitoa,

2. jatkuvaa huolenpitoa alaisista ja heidän tarpeistaan,
3. tavallisen sotilaan kunnioittamista ihmisenä,
4. omaa sitoutumista saatuihin tehtäviin, innostavaa ja aktiivista otetta alaisista.⁵⁰

Johtajan on jatkuvasti tarkkailtava omaa joukkoaan saadakseen palautteen ryhmäkiinteyden syntymisestä; se näkyy yksinkertaisesti keskinäisenä tukemisena ryhmän sisällä.

Pääsääntönä voitaneen pitää, että oikein johdettuun ja hallittuun sotilasjoukkoon syntyy tietyn mittaisen yhdessäolon jälkeen lähes automaattisesti kunkin joukon käyttöperiaatteisiin, toimintatapoihin ja koulutusmenetelmiin sidoksissa oleva epävirallinen sosiaalisten vaikutussuhteiden verkosto, jota kutsutaan ryhmäkiinteydeksi. Taistelunjohtamisen kannalta tällä tapahtumaketjulla on eräs erittäin merkittävä ominaisuus: primääriryhmä⁵¹ luo taistelijalle sen perusturvallisuuden, joka ehkäisee taistelustressin vaikutuksia ja saa lähes kaikki ryhmän jäsenet osoittamaan taistelussa "kohtuullista rohkeutta"⁵².

Kiinteys sotilasjoukossa siis vapauttaa taistelunjohtajan rajallisia resursseja ihmissuhteiden hoitamisesta tehtävän tehokkaaseen toteuttamiseen, ehkäisee osaltaan taistelustressireaktion syntymistä, sitoo ryhmän jäsenet toisiinsa ja aikaansaa ryhmän sisäisen kontrollijärjestelmän, joka useimmiten on lähtöisin tarkoituksenmukaisen turvallisuudentarpeen tyydyttämisestä. Taistelunjohtajan on huolehdittava siitä, että muodostuvien kiinteiden ryhmien sisäiset normit noudattavat riittävässä määrin virallisen organisaation hyväksytyjä toimintatapoja ja sääntöjä.⁵³

Alaisten osoittama luottamus on usein liitetty erilaisissa esityksissä karismaattisen johtajan ominaisuudeksi: sotilaat ovat valmiit vaikka kuolemaan johtajansa puolesta. Kuitenkin asiaa tarkasteltaessa voidaan todeta, että jälleen tietyt ominaisuudet vaikuttavat ratkaisevasti siihen, luottavatko sotilaat johtajaansa. Taistelunjohtajaan on voitava luottaa sekä sotilaana että ihmisenä.⁵⁴

Sotilaana luottamusta herättää ammattitaitoinen, varmoja ja selkeitä käskyjä antava taistelunjohtaja. Tiukassa paikassa hän on rauhallinen ja harmitseva, mutta päättäväinen. Hyvä käytännön esimerkki löytyy Alpo Reini-

kaisen kirjasta Taipaleenjoen tulesta. Tavattuuan sotien jälkeen talvisodan aikaisen joukkueensa varajohtajan kersantti Seppälän Reinikainen kysyi häneltä syytä joukkueensa osoittamaan ehdottomaan luottamukseen nuoreen vänrikkiin. Seppälä kertoi kolme mielestään tärkeintä tekijää:

1. keskityssiirron aikana Reinikainen ei matkustanut upseeri-vaunussa vaan härkävaunussa oman joukkueensa kanssa osoittaen näin yhteenkuuluvaisuutta ja halua jakaa koettelemukset miestensä kanssa,
2. jalkamarsseilla Reinikainen kykeni tukemaan alaisiaan kovan fyysisen kuntonsa ansiosta kantamalla muidenkin aseita ja varusteita; tämä nostatti miehissä halun kyetä suoriutumaan tehtävistään itse,
3. ensimmäisen rintamavastuun oton yhteydessä Reinikainen kävi yksin tiedustelemassa vihollisasemia osoittaen näin oman rohkeutensa.⁵⁵

Toisaalla Knut Pipping toteaa sotilassosiologian kannalta maailmanlaajuisestikin merkittävässä väitöskirjassaan "Komppania pienoisyhteiskuntana", että "...todellisen auktoriteetin tuli perustua kunnioitukseen, jonka oli saanut aikaan henkilökohtainen rohkeus, käytännön harkintakyky, huolenpito alaisista ja miesten mielipiteiden huomioonotto..."⁵⁶

Ihmisenä taistelunjohtajan on oltava miehilleen rehellinen ja ehdottoman oikeudenmukainen. Johtajan pitää pystyä peittämään pelkonsa ja kantamaan vastuunsa myös silloin, kun fyysiset voimavarat alkavat loppua. Hänen on oltava tarvittaessa myös rohkea ja pidettävä omien miestensä puolta⁵⁷.

2.6 Johtopäätöksiä

Puolustusvoimien tarpeita ja johtajakoulutusta ajatellen sinänsä ei liene suurta merkitystä sillä, miten ja missä vaiheessa yksilön ominaisuudet ovat kehittyneet. On kysyttävä, missä määrin ominaisuuksia on mahdollista edelleen kehittää. Ominaisuuksien pysyvyydellä (konstanssilla) on myös tärkeä merkitys. Valittaessa johtajiksi koulutettavia varusmiehiä on kuitenkin käytettävä tiettyjä rajallisia menetelmiä ja resursseja. On kyettävä mit-

taamaan oikeilla mittareilla tärkeiksi havaittuja ominaisuuksia ja luonteenpiirteitä. Valintojen panos-tuotos -suhde tulee optimoida.

Kaiken inhimillisen toiminnan ja ennen kaikkea oppimisen keskeisiä tekijöitä on yksilön motivaatio. Miten vaikuttavat yleis-, suoritus- ja tilannemotivaatio oppimisprosessissa, ja kuinka nuo motivaation osatekijät toimivat inhimillisessä päätöksenteossa? Näihin kysymyksiin pyritään tässä tutkimuksessa vastaamaan liitteiden 6 ja 6.1 esittämin mallein, joiden lähempi tarkastelu on aiheellista, jos motivaatio havaitaan tärkeäksi tutkittavaksi muuttujaksi valintaprosessissa.

Uusimman perinnöllisyystutkimuksen antamat tulokset lisäävät oikein tulkittuina johtajavalinnan luotettavuutta. Tämän tutkimuksen kvantitatiivisessa osassa pyritään selvittämään, mitkä ominaisuudet soveltuvat mitattaviksi valintatilanteessa. Taistelunjohtajuutta määriteltäessä on pyritty tutkimuksen kannalta mielekkäisiin päätelmiin. Peruslähtökohtana voidaan pitää tiukan rajaamisen linjaa, koska se mahdollistaa parhaiten keskittymisen olennaisiin ja keskeisiin taistelunjohtajuuden piirteisiin.

Suomalaiseen sotakokemukseen nojaava osa tutkimuksesta vahvisti tutkijan perusolettamuksen taistelunjohtajuuden perimmäisestä luonteesta: hyvinkin erityyppiset ihmiset voivat toimia tehokkaasti sodanajan johtajina taisteluteknisellä tasolla, mutta toiminnallisesti perusvaatimukset ovat yhteneväiset. Joukon luottamus johtajaansa ja ryhmäkiinteys ovat perusta, jolle voidaan rakentaa tehokkuutta taistelussa. Tämä havainto on tärkeä sotilaallisen johtajakoulutuksen kannalta.

3. JOHTAJAOMINAISUUSTUTKIMUKSEN ANALYYSI

3.1 Tutkimuksen rakenne ja toteutus

Tutkimuksen aineisto kerättiin joulukuussa 1993 haastattelemalla maavoimien käynnissä olleet reserviupseerikurssit Reserviupseerikoulussa, Lasikuvarjojääkärikoulussa, Urheilukoulussa, Panssarikoulussa ja Rannikkotykistöskoulussa. Samalla haastateltiin koulutusjoukkueiden kouluttajat. Upseerioppilaita kyselyyn osallistui 804 ja kouluttajia 39. Otantaa ei siis suo-

ritettu. Hylättyjä vastauslomakkeita osiosta riippuen oli alle yksi prosentti, mikä osaltaan kuvaa vastaajien halukkuutta osallistua tutkimukseen.⁵⁸

Tutkimuksessa oli kolme osaa, joista tässä yhteydessä käsitellään johtajaominaisuuksia kartoittavaa kyselyä. Koko tutkimuksen raportointi yksityiskohtaisesti esitetään työn neljännessä luvussa. Johtajaominaisuusluettelo, jota arvioitiin, on tohtori Sinivuon laajasta kirjallisuusaineistosta⁵⁹ laatima koonnos. Tutkittuaan alan kirjallisuutta vuosien ajan tohtori Sinivuo teki näistä lähteistä keräämästään materiaalista koosteen, jakaen luokittelun neljään osaan: yleis-, varuskunta-, hallinnon- ja taistelunjohtajan ominaisuuksiin. Kyseinen kooste on esitetty liitteessä 7.

Haastatellut arvioivat 31 taistelunjohtajalle merkityksellistä johtajaominaisuutta viisiportaisella arvosteluasteikolla vastaten kysymykseen: "kuinka tärkeänä pidät kyseistä ominaisuutta siinä sodan ajan tehtävässä, johon sinua koulutetaan?". Lomakkeet on esitetty liitteessä 1.

3.2 Faktorirakenteet

Havaintomatriisista tutkittiin neljän, viiden, kuuden, kahdeksan, yhdeksän ja kymmenen faktorin ratkaisuja, joista päädyttiin yhdeksän faktorin ratkaisuun. Aineiston käsittelyä jaoteltiin jatkossa siten, että upseerioppilaiden vastauksista muodostui kolme kokonaisuutta ja neljänneksi tuli kouluttajilta kerätyn tiedon faktorointi. Upseerioppilaat jaettiin seuraaviin ryhmiin:

1. Vihollisen selustassa toimimaan koulutettavat sissit ja tiedustelijat, N = 112,
2. Etulinjassa ja sen välittömässä läheisyydessä toimimaan koulutettavat jalkaväkimiehet, panssarimiehet ja tulenjohtajat, N = 383,
3. Pääsääntöisesti omassa selustassa toimimaan koulutettavat tykistön tuliasema-, ilmatorjunta-, pioneeri- ja viestimiehet, N = 304.

Jaottelu on tutkijan itsensä tekemä, mikä vaikuttaa myös tuloksista tehtäviin johtopäätöksiin. Jaottelu perustuu edellä tehtyihin johtopäätöksiin reserviupseerien sodan ajan tehtävien erilaisuudesta. Faktoreiden muuttujille kriittisenä latauksena pidettiin .40 rajaa. Muuttujista käytetään liitteissä

tunnuksia K41-K71, ja niiden saamat lataukset kyseisellä faktorilla ortogonaalisessa varimax-rotatiiossa esitetään tunnuksen yhteydessä.

Kolmeen osaan jaetun oppilasjoukon ja kouluttajien faktorianalyysit on esitetty liitteissä 2 - 5. Liitteissä 2.1 - 5.1 on esitetty tilastollisesta raakamateriaalista kootut muuttujakohtaiset faktorirakenteet ryhmittäin. Yhdeksän faktorin ratkaisuisissa pienimmän faktorin ominaisarvot olivat välillä 1.56 - 1.29, joten faktoreiden määrää ei voida pitää vielä liian suurena. Normaalina katkaisurajana faktorianalyysissä pidetään tilastotieteellisessä tutkimuksessa ominaisarvoa 1.⁶⁰ Seuraavissa alaluvuissa käytetään jo faktoreista niille määritettyjä nimiä luettavuuden lisäämiseksi.

3.2.1 Tekninen taistelunjohtajuus

Tutkijan olettamuksia faktoreiden ryhmittymisestä vastasi parhaiten selustan *tekniseksi taistelunjohtajiksi* määritellyn oppilasotoksen, kooltaan 304, yhdeksän faktorin rakenne. Muuttujat latautuivat seuraavasti.

Psyykkinen vahvuus ja itseluottamus: ensimmäiseen faktoriin latautuivat psyykkinen tasapainoisuus, itseensä luottava, paineita kestävä ja tehtäväänsä motivoitunut. *Taistelutahto ja rohkeus:* toiseen faktoriin latautuivat taistelussa aggressiivinen, taistelutahtoinen, rohkea ja esimerkillinen, taitava kurinpitäjä ja suoraluontoinen. *Sosiaaliset taidot:* kolmanteen faktoriin latautuivat huumorintajuinen ja optimistinen, ulospäinsuuntautunut, sosiaalinen ja ihmiset huomioonottava. Tälle faktorille sai suurimman latauksen myös tässä yhteydessä käsitteenä vaikeaksi koettu muuttuja vaatimaton.

Sotilaallinen ammattitaito ja vastuunotto: neljänteen faktoriin latautuivat hyvät tekniset tiedot ja taidot, selkeät käskyt, tehtävät peräänantamattomasti täyttävä ja vastuunottava ja velvollisuudentuntoinen. *Fyysinen olemus:* viidenteen faktoriin latautuivat urheilullinen, fyysisesti sitkeä, terve ja elinvoimainen sekä motorisesti nopea ja tarkka. *Itsenäisyys ja toimeenpanokyky:* kuudenteen faktoriin latautuivat itsenäinen ja riippumaton, riipeä ja aloitekykyinen, energinen ja toimelias./

Sopeutumiskyky: seitsemänteen faktoriin latautuivat sopeutumiskykyinen ja joustava sekä valpas. *Neuvokkuus ja loogisuus:* kahdeksanteen faktoriin latautuivat neuvokas ja omaperäinen, älyllisesti tehokas ja nopea päätöksentekokyky. *Itsekontrolli:* yhdeksäntenä omaksi faktorikseen tuli muuttuja K67(.75) taistelussa rauhallinen. Faktorirakenne on esitetty liitteissä 2 ja 2.1.

3.2.2 Itsenäinen taistelunjohtajuus

Itsenäisen taistelunjohtajan (sissit ja tiedustelijat, otoksen vahvuus 112) faktorianalyysissä latautuivat muuttujat seuraavasti.

Toimeenpanokyky: ensimmäiseen faktoriin latautuivat ripeä ja aloitekykyinen, energinen ja toimielias, selkeät käskyt, taistelutahtoinen, tehtäväänsä motivoitunut sekä vastuunottava ja velvollisuudentuntoinen. *Psyykkinen vahvuus ja intuitiivisuus:* toiseen faktoriin latautuivat paineita kestävä, tehtävät peräänantamattomasti täyttävä, valpas ja nopea päätöksentekokyky. *Rohkeus ja itsekontrolli:* kolmanteen faktoriin latautuivat rohkea ja esimerkillinen, suoraluontoinen, taistelussa aggressiivinen ja taistelussa kylmän rauhallinen.

Fyysinen olemus: neljänteen faktoriin latautuivat taitava kurinpitäjä, urheilullinen, terve ja elinvoimainen sekä fyysisesti sitkeä. *Sosiaaliset taidot:* viidenteen faktoriin latautuivat sosiaalinen, ihmiset huomioonottava, huumorintajuinen ja optimistinen sekä ulospäin suuntautuva. *Itsenäisyys:* kuudenteen faktoriin latautuivat neuvokas ja omaperäinen sekä itsenäinen ja riippumaton.

Esitaistelijan taidot: seitsemänteen faktoriin latautuivat hyvät tekniset tiedot ja taidot sekä motorisesti nopea ja tarkka. *Psyykkinen tasapaino:* kahdeksanteen faktoriin latautuivat psyykkisesti tasapainoinen ja sopeutumiskykyinen ja joustava. *Itseluottamus ja älykkyys:* yhdeksänteen faktoriin latautuivat itseensä luottava ja älyllisesti tehokas. Faktorirakenne on esitetty liitteissä 3 ja 3.1./

3.2.3 Välitön taistelunjohtajuus

Välittömän taistelunjohtajan eli "etulinjan" reserviupseerin muuttujat latautuivat faktoreiksi seuraavasti, kun otokseen on huomioitu jääkäri-, panssari-, panssarintorjunta- ja tulenjohtomiehet reserviupseerikursseilta. Otoksen suuruus on 383.

Sosiaaliset taidot: ensimmäiseen faktoriin latautuivat sosiaalinen, ulospäinsuuntautuva, ihmiset huomioonottava, huumorintajuinen ja optimistinen, vaatimaton sekä sopeutumiskykyinen ja joustava. *Fyysinen olemus*: toiseen faktoriin latautuivat fyysisesti sitkeä, urheilullinen ja terve ja elinvoimainen. *Psyykinen vahvuus, itseluottamus ja intuitiivisuus*: kolmanteen faktoriin latautuivat paineita kestävä, nopea päätöksentekokyky, psyykkisesti tasapainoinen, itseensä luottava sekä vastuunottava ja velvollisuudentuntoinen.

Toimeenpanokyky: neljänteen faktoriin latautuivat ripeä ja aloitekykyinen sekä energinen ja toimelias. *Taistelutahto ja motivaatio*: viidenteen faktoriin latautuivattehävät peräänantamattomasti täyttävä, tehtävänsä motivoitunut ja taistelutahtoinen. *Esitaistelijan tiedot ja taidot*: kuudenteen faktoriin latautuivat hyvät tekniset tiedot ja taidot, älyllisesti tehokas sekä motorisesti nopea ja tarkka.

Itsekontrolli: seitsemänteen faktoriin latautuivat taistelussa kylmän rauhallinen ja valpas. *Neuvokkuus*: kahdeksanneksi faktoriksi latautui neuvokas ja omaperäinen. *Itsenäisyys*: yhdeksänneksi faktoriksi latautui itsenäinen ja riippumaton. Faktorirakenne on esitetty liitteissä 4 ja 4.1.

3.2.4 Kouluttaja-aineisto

Kouluttajien osalta otoksen muodostivat haastateltujen koulutusjoukkueiden johtajat, $n=39$, jotka vastasivat johtajaominaisuuskyselyyn täysin samoin perustein kuin upseerioppilaat. Otoksen pienuuden takia sitä ei ollut järkevää jaotella kolmeen osaan, vaan tutkimuksessa tarkastellaan koko otoksella tehtyä yhdeksän faktorin ratkaisua, jossa muuttujat latautuivat seuraaviin faktoreihin./

Sosiaalinen vakuuttavuus: ensimmäiseen faktoriin latautuivat sosiaalinen, huumorintajuinen ja optimistinen, ulospäinsuuntautuva, urheilullinen, motorisesti nopea ja tarkka, taistelussa aggressiivinen sekä ihmiset huomiointonottava. *Psyykinen olemus*: toiseen faktoriin latautuivat paineita kestävä, taistelutahtoinen, sopeutumiskykyinen ja joustava, rohkea ja esimerkillinen sekä energinen ja toimielias. *Fyysinen kestävyys*: kolmanteen faktoriin latautuivat fyysisesti sitkeä sekä terve ja elinvoimainen.

Itsenäisyys: neljänteen faktoriin latautuivat itsenäinen ja riippumaton, valpas, neuvokas ja omaperäinen, vastuunottava ja velvollisuudentuntoinen sekä ripeä ja aloitetykyinen. *Loogisuus ja käskynantokyky*: viidenteen faktoriin latautuivat nopea päätöksentekokyky, selkeät käskyt sekä psyykkisesti tasapainoinen. *Johtajuusote*: kuudenteen faktoriin latautuivat vaati-maton, suoraluontoinen sekä taitava kurinpitäjä.

Motivaatio: seitsemänteen faktoriin latautuivat tehtävät peräänantamattomasti täyttävä sekä tehtäväänsä motivoitunut. *Oppimisedellytykset*: kahdeksanteen faktoriin latautuivat älyllisesti tehokas, taistelussa kylmän rauhallinen sekä hyvät tekniset tiedot ja taidot. *Itseluottamus*: yhdeksännen faktorin muodosti yksinään muuttuja itseensä luottava. Faktorirakenne on esitetty liitteissä 5 ja 5.1.

3.3 Faktoreiden tulkintaa

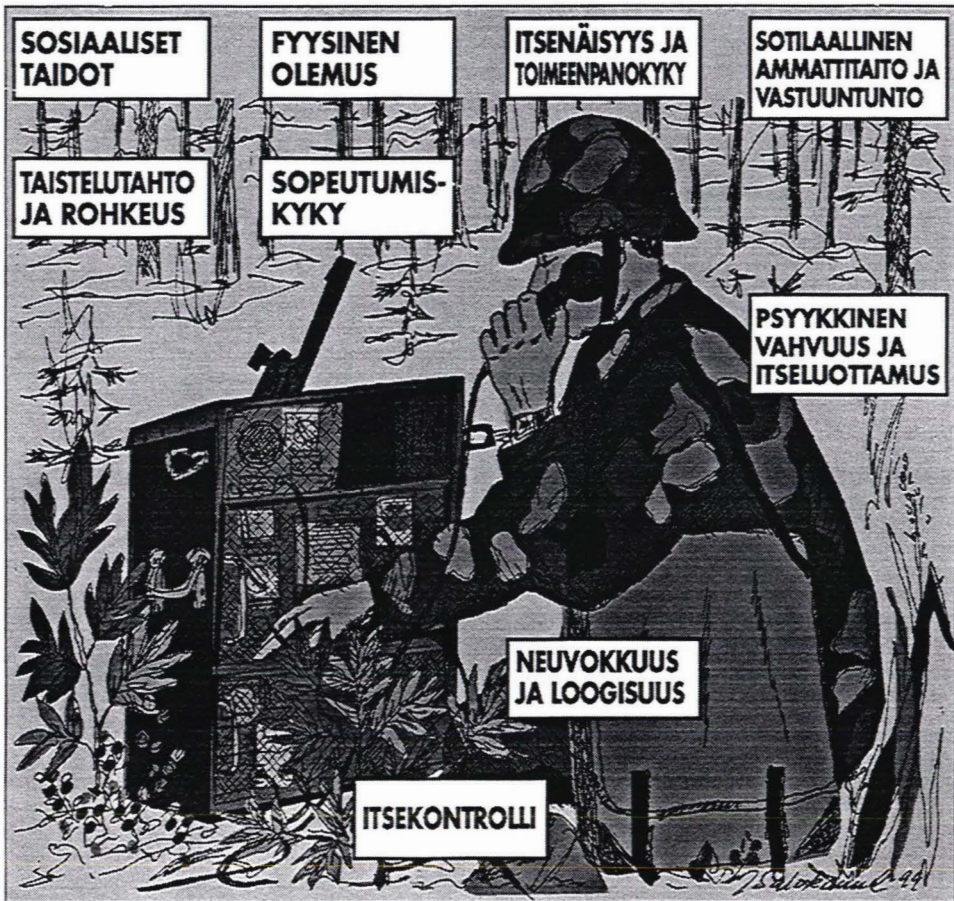
3.3.1 Tekninen taistelunjohtaja -faktoreiden tulkintaa

Faktorirakenteesta tehty kuvaus on esitetty liitteessä 2.1. Faktorit voidaan nimetä seuraavasti:

1. psyykinen vahvuus ja itseluottamus
2. taistelijan psyykkiset ominaisuudet
3. sosiaaliset taidot
4. sotilaallinen ammattitaito ja vastuuntunto
5. fyysinen olemus
6. itsenäisyys ja toimeenpanokyky
7. sopeutumiskyky
8. älyllinen tehokkuus
9. itsekontrolli.

Muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat välillä 0.72 - 0.50. Suurimmalle osalle faktoreista löytyi selvä kärkeimmuuttuja.

Psyykkisen vahvuuden ja itseluottamuksen faktori on selkeä, ja siihen yli .40 arvolla latautuneet neljä muuttujaa selittävät 56 % koko faktorin varianssista. Seuraava faktori, taistelijan psyykkiset ominaisuudet, kuvaa tämän taistelunjohtajatyypin taistelukäyttäytymisen keskeisiä piirteitä. Muuttujan K66, taistelussa aggressiivinen, asema kärkeimmuuttujana muuttujan K71, taistelutahtoinen, tukemana kuvastanee suoraan johtajan henkilökohtaisen tahdon merkitystä. Merkittävän latauksen saaneet viisi muuttujaa selittävät kaikkiaan 64 % tämän faktorin varianssista.



Kuva 2. Teknisen taistelunjohtajan faktorirakenne

Sosiaalisten taitojen faktori neljine muuttujineen on hyvin selkeä. Muuttujan K64, huumorintajuinen ja optimistinen, latautuminen kärkeimmuuttujaksi

heijastelee positiivisen elämänasenteen myönteistä merkitystä johtamistoi-
minnalle. Kaikkiaan neljä muuttujaa selitti 71 % koko faktorin varianssista.

Sotilaallisen ammattitaidon ja vastuuntunnon faktori oli tässä ratkaisussa odotetun kaltainen. Kärkimuuttujaksi tuli K45, hyvät tekniset tiedot ja taidot, joka kuvastaa selkeästi tekniselle taistelunjohtajalle tärkeää kykyä hallita oman koulutushaaransa tekninen laitteisto ja toimintamenetelmät. Merkittävästi latautuneet muuttujat selittivät 56 % koko faktorin varianssista.

Myös fyysisen olemuksen faktori on helposti tulkittavissa. Hieman yllättävänä voidaan pitää muuttujan K49, urheilullinen, nousemista kärkimuuttujaksi. Tähän faktoriin pienimmän merkittävän latauksen sai muuttuja K46, motorisesti nopea ja tarkka, mikä puolestaan osoittanee tekniseltä taistelunjohtajalta vaadittavan suhteellisesti ottaen vähemmän henkilökohtaista taistelijan perustaitoa kuin muissa reservinupseerin johtajatehtävissä. Kaikkiaan neljällä päämuuttujalla selitettiin 75 % tämän faktorin varianssista.

Itsenäisyys ja aloitekyky ovat aina sotilasjohtajalle tärkeitä, niin tässäkin faktorirakenteessa. Kolme muuttujaa selitti 61 % koko faktorin varianssista. Sopeutumiskyvyn merkitys lisääntynee entisestään yhteiskunnan teknistyessä ja hyvinvoinnin lisääntyessä suhteessa todennäköisiin sodan oloihin. Sopeutumiskyvyn ryhmittymisen omaksi faktorikseen kuvastanee tässä ratkaisussa teknisen taistelunjohtajan olevan usein rauhan oloissa suhteellisen hyvän yhteiskunnallisen palvelutason piirissä, tyypillisesti suurehkossa kaupungissa asuva henkilö. Kaksi muuttujaa selitti 57 % tämän faktorin varianssista.

Älyllisen tehokkuuden faktori kuvaa teknisen taistelunjohtajan tiedollisia prosesseja. Merkittävää on huomata tässä faktorissa tehokkuuden olemus: tärkeintä ei ole suuri älykkyys, vaan älykkyuden hyödyntäminen lyhyessä ajassa, siis tietynlainen nokkeluus, älyllinen valppaus ja nopeus, jonka tulee ulottua päätöksentekoon saakka. Kolme kärkimuuttujaa selittivät tämän faktorin varianssista 68 %. Itsekontrollin merkitystä korostaa muuttujan K67, taistelussa kylmän rauhallinen, ryhmittymisen omaksi faktorikseen 42 % selitysosuudella koko faktorista. Tähän työhön liittyvän tutki-

musaineiston perusteella itsekontrollilla on tietyn tilannesidonnaisuuden huomioonottaen jopa ratkaiseva merkitys taistelunjohtajuudessa.

Kokonaisuutena teknistä taistelunjohtajaa voidaan luonnehtia henkilöksi, joka omaa yleisiä johtajaominaisuuksia, on psyykkisesti vakaa ja älyllisesti nopea, ei välttämättä ole fyysisesti erityisen hallitseva mutta osaa omaan tehtäväänsä liittyvät asiat varmaotteisesti ja selkeästi kyeten sopeutumaan myös taistelukentän oloihin. Tulokset ovat samansuuntaisia kuin 1970-luvun lopulla saadut, Suomessa tehdyn kadettien menestymistä havainnoivan seurantatutkimuksen tulokset.⁶¹

3.3.2 Itsenäinen taistelunjohtaja -faktoreiden tulkintaa

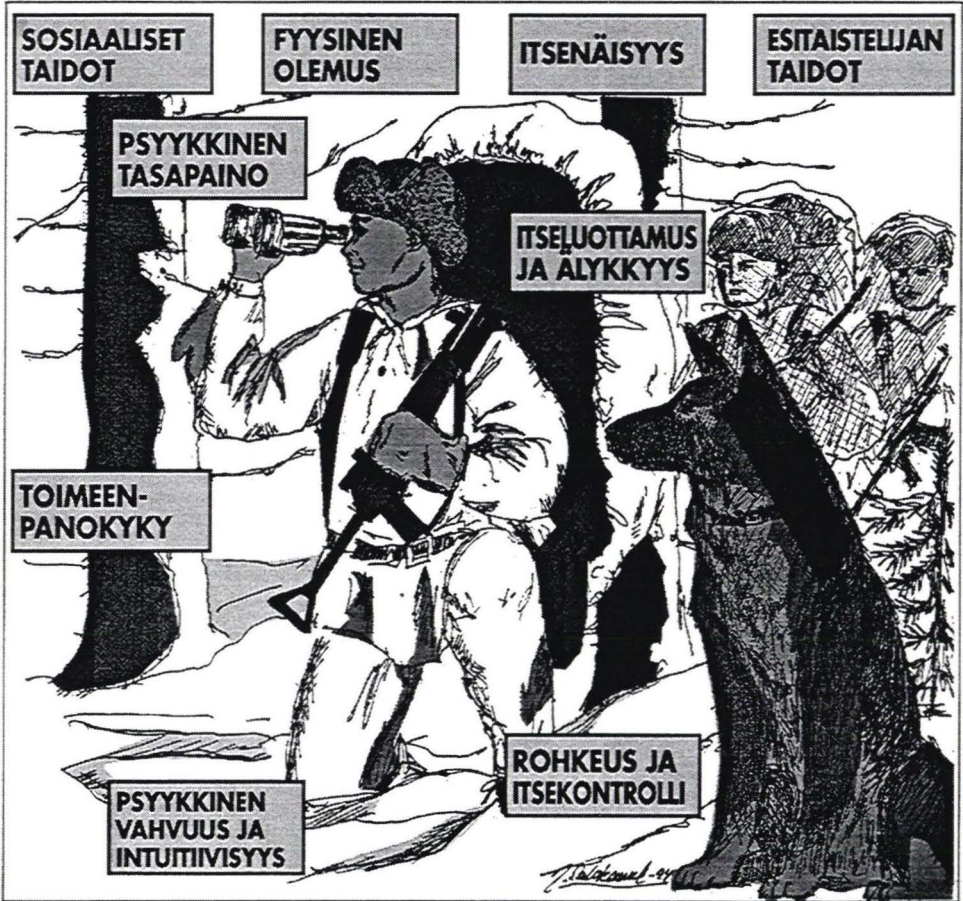
Faktorirakenteesta tehty kuvaus on esitetty liitteessä 3.1. Faktorit voidaan nimetä seuraavasti:

1. toimeenpanokyky
2. psyykkinen vahvuus ja intuitiivisuus
3. rohkeus ja itsekontrolli
4. fyysinen olemus
5. sosiaaliset taidot
6. itsenäisyys
7. esitaistelijan taidot
8. psyykkinen tasapaino
9. itseluottamus ja älykkyys.

Toimeenpanokyky-faktorin varianssista selittävät kuusi kärkimuuttujaa 70 %. Muuttujan K62, tehtäväänsä motivoitunut, latautuminen tähän faktoriin kuvaa motivaation liikkeellepanevaa komponenttia, kun johtajan asema on erittäin itsenäinen. Psyykkinen vahvuus ja intuitiivisuus -faktorin varianssista selittävät neljä kärkimuuttujaa 56 %. Kärkimuuttujana on K55, paineita kestävä. Myös muuttuja K43, nopea päätöksentekokyky, latautuu tähän faktoriin. Tämä osoittanee, että vihollisen selustassa toimivan taistelunjohtajan johtamistoiminnalle on suurempi uhka henkisen sietokyvyn romahtaminen kuin esimerkiksi tietoon perustuvan ammattitaidon puutteet. Rohkeus ja itsekontrolli -faktorin varianssista selittävät neljä kärkimuuttujaa 53 %. Muuttuja K65, rohkea ja esimerkillinen, latautui selväksi kärki-

muuttujaksi kuvaten hyvin itsenäisen taistelunjohtajan roolia joukkonsa esitaistelijana.

Fyysisen olemuksen faktorin varianssista selittävät neljä kärkeimmuuttujaa 49 %. Muuttujan K69, taitava kurinpitäjä latautuminen kärkeimmuuttujaksi kertoo myös itsenäisen taistelunjohtajan kovista vaatimuksista: vain fyysisesti riittävän kykenevä reservin upseeri voi olla uskottava ja säilyttää toimintakuntonsa vaikeissa oloissa.



Kuva 3. Itsenäisen taistelunjohtajan faktorirakenne

Sosiaalisten taitojen faktorin varianssista selittävät neljä kärkeimmuuttujaa 70 %. Tässäkin ratkaisussa myönteisellä elämänsenteella on tärkeä osuus johtamisessa sosiaalisten suhteiden tasolla. Itsenäisyys-faktorin varianssista selittävät kaksi kärkeimmuuttujaa 41 %. Muuttujan K42, neuvokas ja omaperäinen, latautuminen kärkeimmuuttujaksi paljastaa myös jotakin johtamisen luonteesta vihollisen selustassa: taistelunjohtaja on lähes täysin

oman harkintakykynsä ja kokemuksensa varassa. Vihollisen vastatoimien väistäminen edellyttää jatkuvaa toimintatapojen muuttamista ja ennalta arvaamattomia ratkaisuja.

Mielenkiintoinen faktori on esitaistelijan taidot, jonka varianssista selittävät kaksi kärkimuuttujaa 44 %. Muuttujien K45, hyvät tekniset tiedot ja taidot sekä K46, motorisesti nopea ja tarkka, yhdistyminen faktoriksi on helposti tulkittavissa. Johtaminen vihollisen selustassa ei perustu aina opittuihin kaavoihin, vaan se on joukkonsa kärjessä etenevän johtajan nopeaa, intuitiivista päätöksentekoa ja siihen liittyvää taistelutoimintaa, jossa johtajan henkilökohtaisen taistelutaidon merkitys korostuu. Psykkinen tasapaino -faktorin varianssista selittävät kaksi kärkimuuttujaa 54 %. Kärkimuuttujaa tukee loogisesti muuttuja K59, sopeutumiskykyinen ja joustava.

Itseluottamus ja älykkyys -faktorin varianssista selittävät kaksi kärkimuuttujaa 65 %. Älyllisen tehokkuuden kytkeytyminen itseluottamuksen yhteyteen kertoo omalta osaltaan, että itsenäisen taistelunjohtajan tehtäviin liittyy paljon sellaista, mikä ei koskaan ole suoraan kirjoista opittavissa. Kaukokirjallisuudesta on luettavissa myös hyviä kuvauksia taistelunjohtajuudesta.⁶² Paavo Rintalan hahmottelema johtajakuva itsenäisestä taistelunjohtajasta teoksessaan Sissiluutnantti, josta tehty elokuva on nimeltään Sissit, täsmää lähes hämmästyttävällä tavalla tämän tutkimuksen antamiin tuloksiin.⁶³

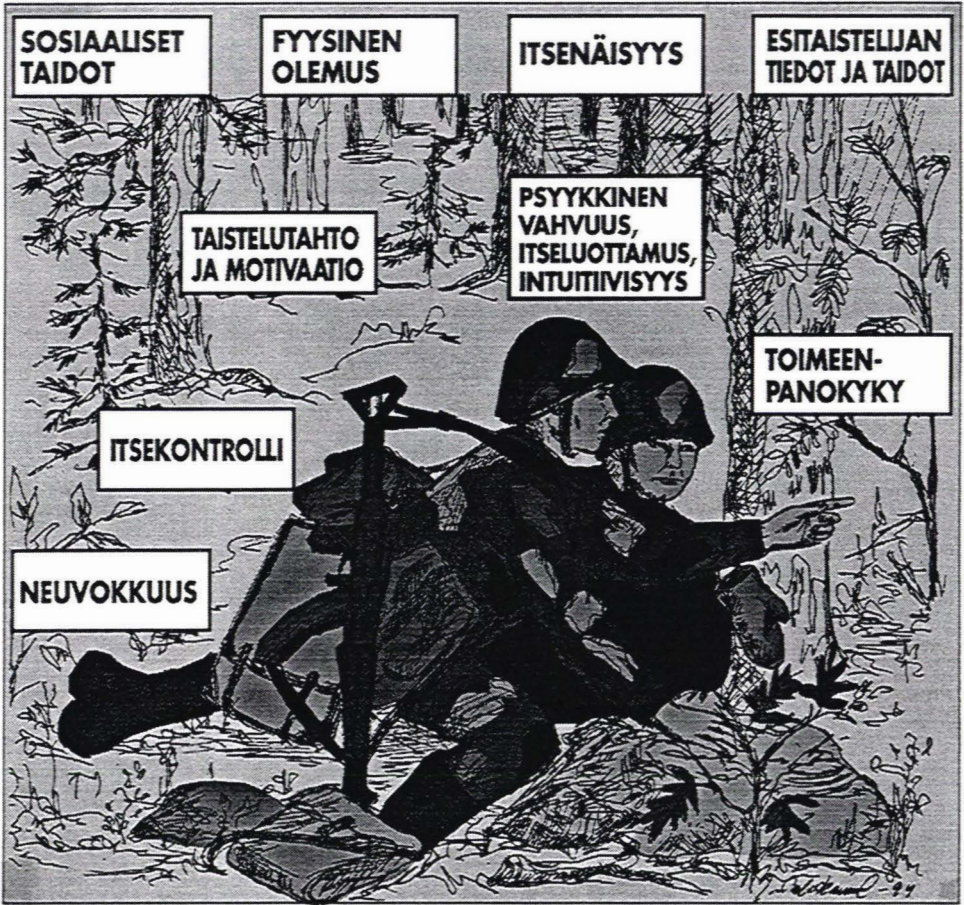
Muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat välillä 0.73 - 0.48. Sellaisia muuttujia, joista yksi faktori riittää selittämään pääosan varianssista, oli lähes yhtä paljon kuin teknisen taistelunjohtajan analyysissä. Yhdestä muuttujasta nämä faktorit selittävät keskimäärin 63 %.

3.3.3 Välitön taistelunjohtaja -faktoreiden tulkintaa

Faktorirakenteen kuvaus on liitteenä 4.1. Faktorit voidaan nimetä seuraavasti:

1. sosiaaliset taidot
2. fyysinen olemus
3. psykkinen vahvuus, itseluottamus ja intuitiivisuus
4. toimeenpanokyky

5. taistelutahto ja motivaatio
6. esitaistelijan tiedot ja taidot
7. itsekontrolli
8. neuvokkuus
9. itsenäisyys.



Kuva 4. Välittömän taistelunjohtajan faktorirakenne.

Sosiaalisten taitojen faktori on hyvin vahva, ja sen varianssista selittävät kuusi kärkimuuttujaa 73 %. Faktori on rakentunut loogisesti kuudesta toisiaan tukevasta muuttujasta, ja edelleen myönteisen elämänsenteen merkitys säilyy tässä faktorissa. Fyysisen olemuksen faktorin varianssista selittävät kolme kärkimuuttujaa 63 %. Kärkimuuttujaksi latautuu odotetusti K47, fyysisesti sitkeä, joka kuvaa hyvin välittömän taistelunjohtajan fyysistä vaatimustasoa./

Psyykkisen vahvuuden, itseluottamuksen ja intuitiivisuuden faktorin varianssia selittävät viisi kärkeämuuttujaa 63 %. Taistelunjohtajan on siedettävä taistelustressiä hyvin, jotta tehokas ja nopea päätöksenteko olisi mahdollista - tähän viittaa muuttujan K55, paineita kestävä, ryhmittyminen tämän faktorin kärkeen.

Toimeenpanokyvyn faktori on selkeä, ja sen varianssista selittävät kaksi kärkeämuuttujaa 50 %. Seuraavan faktorin, taistelutahto ja -motivaatio, varianssista selittävät kolme kärkeämuuttujaa 54 %. Tämä oli kahdesta muusta ratkaisusta poiketen ainoa selkeästi motivaatioon liittyvä faktori, ja se voi viitata välittömän taistelunjohtajan kykyyn ja taitoon hallita joukossaan taistelustressireaktioita. Tähän palataan jäljempänä luvun johtopäätösten yhteydessä.

Esitaistelijan tiedot ja taidot -faktorin varianssista selittyy peräti 77 % kolmella kärkeämuuttujalla. Riittävän sotilaallisen ammattitaidon lisäksi välittömän taistelunjohtajan on oltava sekä älyllisesti tehokas että motorisesti nopea ja tarkka; tämä kuvaus osuu mainiosti teknisen ja itsenäisen taistelunjohtajan vastaavien kuvausten "puoliväliin" ja asettaa edelleen suuria vaatimuksia välittömälle taistelunjohtajalle.

Itsekontrolli-faktorin varianssista selittävät kaksi kärkeämuuttujaa 42 %. Kärkeämuuttujan K67, taistelussa kylmän rauhallinen, ryhmittymistä lähes omaksi faktorikseen ei voida hämmästellä ainakaan Alpo Reinikaisen haastattelun jälkeen. Tämä faktori korostaa edelleen vahvan psyyken merkitystä tehokkaalle johtajuudelle etulinjassa.

Kaksi viimeistä faktoria olivat yhden muuttujan faktoreita. K42, neuvokas ja omaperäinen, sekä K52, itsenäinen ja riippumaton, tuntuvat korostavan sitä tosiseikkaa, että etulinjassakin suoranainen esimies on usein jossain muualla ja taistelunjohtajan pitää itsenäisesti tehdä tärkeitäkin päätöksiä tarvittaessa. Tästä löytyy runsaasti esimerkkejä sotilassosiologisestikin merkittävästä Väinö Linnan klassikosta Tuntematon sotilas. Välittömälle taistelunjohtajalle näyttää olevan monipuolista käyttöarvoa muuttajalla K65, rohkea ja esimerkillinen, joka latautui peräti kahdeksalle faktorille yhdeksästä vähintään .19 arvolla. Vertailtaessa kahteen edelliseen faktori-ratkaisuun voitane todeta, että välittömään taistelunjohtajuuteen liittyy todella huomattavia psyykkisiä vaatimuksia./

Muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat välillä 0.89 - 0.53. On merkillepantavaa, että tässä ratkaisussa kommunaliteetit ovat keskimäärin noin 13 % suuremmat kuin kahdessa aikaisemmassa ratkaisussa. Faktorit selittävät keskimäärin 76 % muuttujista. Myös kärkimuuttujien saamat lataukset ovat huomattavan suuria, jopa suuruusluokkaa 0.83.

3.3.4 Kouluttaja-aineisto -faktoreiden tulkintaa

Faktoreiden kuvaus on esitetty liitteessä 5.1. Faktorit voidaan nimetä seuraavasti:

1. sosiaalinen vakuuttavuus
2. psyykinen olemus
3. fyysinen kestävyys
4. itsenäisyys
5. loogisuus ja käskynantokyky
6. johtajuusote
7. motivaatio
8. oppimisedellytykset
9. itseluottamus.

Ennen lähempää tarkastelua on syytä todeta uudelleen, että kouluttajia ei jaoteltu kolmeen osaan kuten upseerioppilaita otoksen pienuuden takia, joten faktorirakenne kuvastaneekin tässä yleistä kouluttajanäkökulmaa taistelunjohtajuuteen.

Vahvan sosiaalisen vakuuttavuuden faktorin varianssista selittyy 75 % seitsemällä kärkimuuttujalla. Muuttujien K49, urheilullinen ja K66, taistelussa aggressiivinen, latautuminen tähän faktoriin on osoitus edellä mainitusta "kouluttajanäkökulmasta": sosiaalisesta taidosta tuleekin sosiaalista vakuuttavuutta eli peruste koulutettavan arvioinnille.⁶⁴

Psyykkisen olemuksen faktorin varianssista selittyy 59 % viidellä kärkimuuttujalla, korkeimman latauksen saa edelleen muuttuja K55, paineita kestävä. Oppilasaratkaisuissa ryhmittyi nopea päätöksentekokyky nimenomaan tähän faktoriin, kouluttajilla ei. Onko tämä osoitus siitä, ettei meillä ole harjoituksia, joissa todella päästäisiin "riittävään" fyysiseen ja nimenomaan psyykkiseen rasitukseen ?/

Fyysisen kestävyuden faktorin varianssista selittävät kaksi kärkeämuuttujaa 47 %. Faktori on selkeä sulkién pois ajatuksen siitä, että kouluttajat yliarvostaisivat varsinaisia urheilusaavutuksia.

Itsenäisyyden faktorin varianssista selittävät kärkeen ryhmittyneet viisi muuttujaa 72 %. Faktorin laajuus kuvastaa kouluttajien näkemystä tämän ominaisuuden tärkeydestä ja myös sen suhteellisesta harvinaisuudesta upseerioppilasjoukossa.

Seuraava faktori on loogisuus ja käskynantokyky. Tästä faktorista selittävät kolme kärkeämuuttujaa 59 %. Kärkeämuuttujaa K43, nopea päätöksentekokyky, joka saa todella korkean .87 latauksen tälle faktorille, tukevat muuttajat K44, selkeät käskyt ja K53, psyykkisesti tasapainoinen. Taistelunjohtajalle on nopea päätöksentekokyky ja sitä seuraava selkeä käsky kaiken johtamisen perusta ja myös hyvä peruste arvioida johtajiksi koulutettavien varusmiesten valmiuksia.

Johtajuusotetta kuvaavan faktorin varianssista selittävät kolme kärkeämuuttujaa 60 %. Kärkeämuuttujaksi ryhmittyy K68, vaatimaton. Siinä piilee yksi suomalaisen sotilas- ja taistelunjohtajuuden suurimmista salaisuuksista: *tehokkaan taistelunjohtajan tulisi yhtäaikaan olla itseensä luottava ja psyykkisesti erityisen vahva, mutta suhteessa alaisiinsa kuitenkin vaatimaton ja joukkoonsa sulautuva !*

Kouluttajat saivat myös motivaatiolle oman faktorin, jonka varianssista kaksi kärkeämuuttujaa selittävät 54 %. Kuten jo Wilse B. Webb ensimmäisissä vertaisarviointimenetelmää soveltavissa tutkimuksissaan⁶⁵ toteaa, hyvä esimies on myös hyvä alainen. Tämä tosiasia heijastunee kouluttajien toimintaan upseerioppilasjoukkoa koulutettaessa: motivoitunut koulutettava toimii harjoituksissa hyvin myös miehistötehtävissä. Reserviupseerikoulutuksen suurimpia ongelmia onkin johtamissuoritusten vähäinen määrä maastoharjoituksissa, jolloin upseerioppilaat toimivat pääosan ajasta joukon osana miehistötehtävissä. Tällöin toimintaa ylläpitävänä ja suuntaavana voimana lienee pääasiassa suoritusmotivaatio johtamismotivaation tai yleismotivaation sijasta⁶⁶.

Kahdeksannen, oppimisedellytyksiä kuvaavan faktorin varianssista selittävät kolme kärkeämuuttujaa 68 %. Suurimman latauksen saa muuttuja K41,

älyllisesti tehokas (.73), kun muuttuja K45, hyvät tekniset tiedot ja taidot, saa latauksen .58. Reserviupseerikoulutukseen sisältyvä teoreettinen tieto lienee sillä tasolla, että jokainen koulutukseen valittu kytkeytyy halutesaan tiedon omaksumaan. Tällöin joukosta erottuvatkin ne koulutettavat, joilla on poikkeavaa nokkeluutta sekä neuvokkuutta ja kyky suoriutua tehtävistä muita nopeammin.

Viimeisen faktorin muodostaa yksinään muuttuja K54, itseensä luottava. Todellinen, käytännön toimintaan asti heijastuva itseluottamus on arvioitavassa nuorten miesten ryhmässä melkoisen harvinainen ilmiö⁶⁷. Tämä selittää itseluottamuksen nousemisen merkittäväksi tekijäksi kouluttajien faktoriratkaisussa.

Muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat välillä 0.72 - 0.38. Tässä ratkaisussa käytetyt faktorit selittävät muuttujia selvästi huonommin kuin upseerioppilasaineistossa, keskimäärin 58 %:isesti. Todennäköisesti kouluttajienkin osalta olisi päästy suurempiin selitysosuuksiin jaottelemalla ryhmä kolmeen osaan kuten upseerioppilas-aineistolle tehtiin.

3.4 Faktoreiden vertailulla perusteet taistelunjohtajan ammattianalyysille

Ammattianalyysi on mahdollisimman relevantti kuvaus työn luonteesta ja siihen liittyvästä toimintaympäristöstä. Siihen kuuluvat myös työn tehokkaaseen suorittamiseen työn tekijältä vaadittavat ominaisuudet.⁶⁸

Tässä tutkimuksessa taistelunjohtajien ominaisuuksia kuvaavaa faktorianalyysiä, siihen liittyvää käsitteiden määrittelyä ja sotaveteraanien sotakokemusten kartoittamista on käytännössä käytetty eräänlaisena sovelluksena ammattianalyysistä. Ammattianalyysi on kaiken ennustetutkimuksen lähtökohta, johon tutkimuksen kriteerit, muuttujat, tavoitteet ja tulokset si-dotaan. Ammattianalyysin rakenne saattaa toki vaihdella sen käyttötarkoituksen mukaan.⁶⁹

Taistelunjohtajuudesta on kyettävä ensinnäkin eristämään sen johtajalle asettamat psyykkiset ja fyysiset vaatimukset, ja toisaalta on pyrittävä löytämään uutta tietoa käytettyjen ja jatkossa käytettävien valintamenetelmi-

en validiteetista. Validiteettikysymyksiin palataan lähemmin tutkimuksen viidennessä luvussa. Tässä yhteydessä tarkastellaan taistelunjohtajuuteen liittyviä psyykkisiä ja fyysisiä vaatimuksia.

On mielenkiintoista tutkia teknisen, välittömän ja itsenäisen taistelunjohtajan invariantteja faktoreita. Saatujen tulosten mukaan sellaisia ovat:

1. sosiaaliset taidot
2. itsenäisyys
3. fyysinen olemus
4. psyykkinen vahvuus
5. toimeenpanokyky
6. itsekontrolli.

Tekninen taistelunjohtajuus poikkeaa monessa suhteessa sekä itsenäisestä että välittömästä taistelunjohtajuudesta. Intuiitivisuus on taistelunjohtajia erotteleva ominaisuus: teknisessä taistelunjohtajuudessa nopea päätöksentekokyky kytkeytyy älylliseen tehokkuuteen, muissa psyykkiseen vahvuuteen. Tämä viittaa selkeästi eroihin johtajatyypin kognitiivisissa tyyliissä. Jo edellä esitellyn MBTI-typologian mukaan näyttäisi siltä, kuin teknisenä taistelunjohtajana menestyisi ST / SF -tyyppi, mutta muihin tehtäviin vaadittaisiin joustavampi NF / NT -tyyppi.⁷⁰

Toinen selkeä ero liittyy sotilaallisen ammattitaidon ilmenemiseen. Teknisen taistelunjohtajan ammattitaito rakentuu hyvien teknisten tietojen ja taitojen sekä selkeän käskytystaidon varaan, mikä on varsin looginen tulos. Sen sijaan itsenäisellä taistelunjohtajalla hyvät tekniset tiedot ja taidot yhdistyvät faktoriksi motoristen kykyjen kanssa. Tämä viittaa selvästi esitaitelijan tarpeeseen sissi- tai tiedustelujoukon kärjessä. Välittömällä taistelunjohtajalla hyvät tekniset tiedot ja taidot asettuivat yhteen älyllisen tehokkuuden ja motoristen kykyjen kanssa. Hän on siis jotakin edellämainittujen väliltä, kuitenkin esitaitelijan leimalla varustettuna.

Tämäkin tulos saa tukea aikaisemmasta tutkimuksesta, jossa on todettu, että teknisissä aselajeissa upseerin uralla menestymistä ennustavat parhaiten kykytekijät, kun jalkaväen osalta parhaaseen ennusteeseen päästään luonne- ja motivaatiotekijöiden kautta.^{71/}

Itsenäinen taistelunjohtaja erosi muista itseluottamuksen suhteen: teknisellä ja välittömällä taistelunjohtajalla itseluottamus ankkuroitui psyykkisen vahvuuden faktoriin, kun itsenäisellä taistelunjohtajalla se muodosti oman faktorin älyllisen tehokkuuden kanssa. Itseluottamus nähdään siis jonkinlaisena "kykynä" enemmän kuin persoonallisena ominaisuutena itsenäisellä taistelunjohtajalla. Tämä viittaa itseluottamuksen ylikorostuvaan merkitykseen tilanteissa, joissa taistelunjohtaja tekee kaikki ratkaisevatkin päätöksensä ilman esimiehensä tukea, kenties jopa alaistensa etua vastaan.

Välittömällä taistelunjohtajalla oli laajin sosiaalisten taitojen faktori, kuten myös psyykkisen vahvuuden faktori. Tämä viittaa perinteisen jalkaväkijohdajan johtajuusprofiiliin, jossa tehokkaan toiminnan edellyttämä johtamistoiminta on monipuolisinta ja samalla tavallaan myös vaativinta. Vaatimustasoa nostaa edelleen taistelustressin väistämätön kertymä suurimmaksi osaksi juuri välittömän taistelunjohtajan joukon kannettavaksi.⁷²

3.5 Johtopäätöksiä

Kolmeen osaan jaettu tutkimusaineisto ja siitä tehdyt faktorianalyysit tukevat tutkijan olettamusta, jonka mukaan taistelunjohtamisen käsite sinällään ilman tehtävään perustuvaa jaottelua voi olla liian laaja. Reservin upseereille osoitettavissa sodan ajan tehtävissä on melko merkittäviä aselajista ja koulutushaarasta johtuvia eroja.

Taistelunjohtaja-käsitteen paloittelu kolmeen osaan - itsenäiseen, välittömään ja tekniseen sektoriin - vaikuttaa käsitellyn aineiston perusteella mahdolliselta lähestymistavalta. Kyseessä on kuitenkin vain keino saavuttaa uusi näkökulma johtajuuden tutkimiseksi tässä ympäristössä, ja tällä menettelyllä päästään lähemmäs "ruohonjuuritasoa".

Tutkijan tavoitteena on ollut tälläkin tutkimuksella osoittaa, että maavoimissa eri aselajien ja koulutushaarojen johtajuusprofiileissa ainakin taistelunjohtajuuden tasolla on selviä eroja. Toisaalta tulevaisuuden taistelukentän kuvaa ajatellen liian yksityiskohtaisten profiilien esiintuominen ei ole perusteltua tässä yhteydessä./

Johdonmukaista eroa taistelunjohtajuuden eri elementteihin tuovat seuraavat faktorianalyysillä esiintulleet tekijät:

- tietoaineksen käsittely ja päätöksenteko tapahtuu erilaisella prosessilla vihollisen selustassa ja etulinjassa kuin omassa selustassa; itsenäiseltä ja välittömältä taistelunjohtajalta vaaditaan nopeaa, intuitiivista päätöksentekoa, jossa myös oivalluksella ja tunteella on osuutensa faktatiedon ohessa
- mitä rajumpia taistelutehtäviä johdetaan, sitä selkeämmin taistelunjohtajan itsensä on oltava erinomainen taistelija, joka omalla toiminnallaan ja esimerkillään saa joukkonsa toimimaan
- koulutettavia valittaessa on kirjallisen oppimiskyvyn sijaan painotettava enemmän joustavuutta, motivaatiota ja persoonallisia johtajaominaisuuksia, ainakin jalkaväen osalta.⁷³

Tässä käsitellyn, taistelukentän kolmijakoon perustuvan idean pohjalta voidaan tarkastella myös esimerkiksi taistelustressin ilmenemistä eri ryhmissä. Lähtökohtana olkoot faktorianalyysin tulokset, joiden mukaan vain välittömän taistelunjohtajan profiilissa yhteen dimensioon yhdistyivät motivaatio ja taistelutahto voimakkaaksi taistelustressiä vastustavaksi tekijäksi. Teknisen ja itsenäisen taistelunjohtajan faktorirakenteissa motivaatio "hajosi" latautuen suhteellisen voimakkaasti useammalle faktorille.

Selitys voisi löytyä pohtimalla taistelutilannetta yksittäisen taistelijan näkökulmasta. Joutuessaan stressitilanteeseen yksilö pyrkii löytämään ulospääsyn ahdistavasta tilanteesta, siis vaihtoehtoisen toimintamallin. Mitkä ovat yksittäisen taistelijan vaihtoehdot vihollisen selustassa, etulinjassa ja omassa selustassa ?

Itsenäinen taistelunjohtaja johtaa joukkoaan vihollisen selustassa, missä oman joukon jättäminen merkitsee vain lisääntyvää turvattomuutta. Siellä on taistelijoilla vain yksi realistinen vaihtoehto: pysyä oman joukon mukana.

Teknisen taistelunjohtajan alaisuudessa taistelevat sotilaat ovat tavallaan monia muita "onnellisemmassa" asemassa, koska heidän ei tarvitse toimia jatkuvan taistelukosketuksen oloissa. Näin ollen heilläkään ei ole järkevää

vaihtoehtoa omalle toiminnalleen, koska muutos vallitsevassa tilanteessa johtaisi todennäköisesti huonompaan suuntaan.

Sen sijaan välittömän taistelunjohtajan alaisilla on mahdollisuus torjua taistelustressin aiheuttama psyykkinen paine pyrkimällä taaksepäin, omasta etulinjan paikasta luopumalla vaikkapa tekosyyn varjolla tai pahimmillaan joukkopakona. Tässä suhteessa välitön taistelunjohtajuus eroaa kahdesta muusta vaihtoehdosta, ja tämä ero voisi selittää osaltaan motivaation ja taistelutahdon muodostaman oman faktorin: motivaation on oltava niin selkeä ja voimakas, että se näkyy ja vaikuttaa myös alaisten motivaatioon.⁷⁴

Valittaessa ja myös arvioitaessa keski-ikältään kaksikymmenvuotiaita nuoria miehiä pitää jatkuvasti muistaa, että heidän kehityksensä kohti kypsyttää on vielä kesken. Erityisesti tämä muutos konkretisoituu muuttujan K57, vastuunottava ja velvollisuudentuntoinen, kohdalla. Kolmikymmenvuotiaalla reservin vänrikillä tai luutnantilla on varusmiesaikansa jälkeen tapahtunut elämässään suuria muutoksia.

Vastuunottaminen omasta työstä ja perheestä kasvattaa yksilön velvollisuudentuntoa ja oma-aloitteisuutta, minkä voi selvästi havaita tarkkailemalla kertausharjoituksissa reserviläisiä ja vertaamalla heidän suorituksiinsa varusmiesten vastaaviin toimiin. Muutoksen mahdollisuus on aina huomioitava.

Kouluttaja-aineiston faktorianalyysi paljastaa reservin upseereiden kouluttamiseen liittyvän arviointivelvollisuuden vaikutuksen. Faktorianalyysissä painottuvat ne ominaisuudet, joiden perusteella kouluttaja voi helpoimmin löytää suhteellisen homogeenisesta joukosta eritasoisia johtajia.

Sosiaalinen vakuuttavuus, miehen pitää näyttää johtajalta ja käyttäytyä kuin johtaja, on tärkeä. *Itseluottamus* yleiselläkin tasolla riittää erottamaan yksilön massasta. Usein arvioidaan aikayksikössä tehtyä tulosta, jolloin *toimeenpanokyky* ratkaisee. *Motivaatio* näkyy varsinkin silloin, kun upseerioppilas toimii joukon osana, kolmannen ryhmän kuudentena miehenä: järjestelmä edellyttää, että siihenkin tehtävään pitää riittävästi motivoitua. On siis kysymys lähinnä suoritusmotivaatiosta. Tutkimukset osoittavat, että hyvä johtaja on useimmiten myös hyvä alainen.^{75/}

Tässä työssä taistelunjohtajuuden kvalitatiivinen tutkimus täydennettynä faktorianalyysillä luo perustan varsinaiselle kvantitatiiviselle tutkimukselle, jossa pyritään löytämään selkeitä yhteyksiä yksilön taustamuuttujien ja vertaisarvioinnilla arvioidun sodan ajan johtajana menestymisen kanssa. Edellä esitellyn tutkimuksen tuloksia käytetään jatkossa ammattianalyysin tavoin.

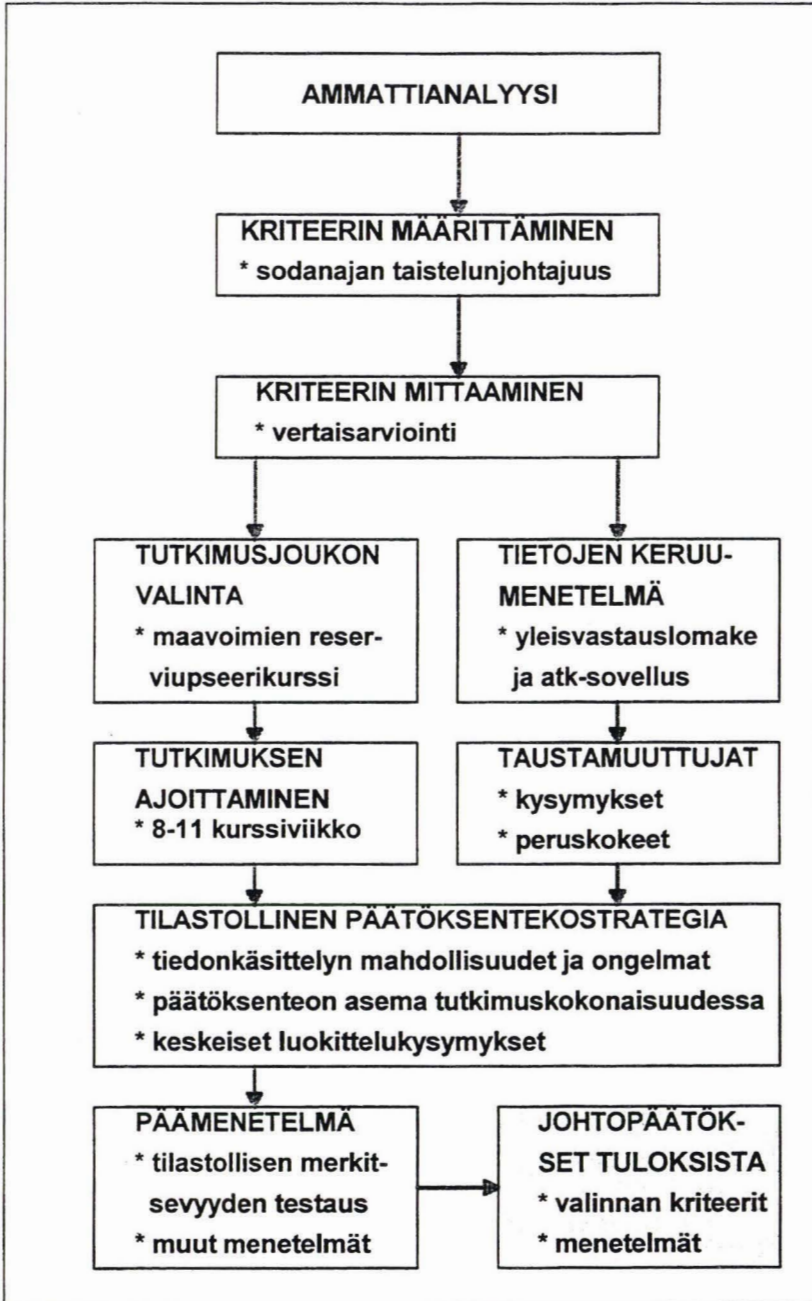
Tähän saakka käytössä olleessa koulutusjärjestelmässä lopullisen ja ratkaisevan valinnan reserviupseerikoulutukseen on tehnyt reservialiupseerikoulu, jolloin suosittavan valinnan arviointiperusta on ollut pääasiassa muutaman kirjallisen kokeen tulos ja kouluttajan lausunto. Aivan viime vuosina on toki pyritty lisäämään käytännön kokeiden merkitystä ja painoarvoa aliupseerikoulujen arvostelujärjestelmässä.⁷⁶

Jatkotutkimuksella onkin etsittävä ennen kaikkea vastausta kysymyksen, kuinka valintamenettelyn luotettavuutta voidaan parantaa, vaikka varusmiehen arvioinnissa jää pois arvokas välivaihe, reservin aliupseerikurssin ensimmäinen jakso. Ovatko tähän mennessä käytetyt valintaperusteet edelleen valideja? Kuinka valinnan kriteerejä, mittareita ja valintaan käytettyjä menetelmiä voidaan kehittää?

Taustamuuttujista voi myös löytyä tietoa, joka auttaa suuntaamaan varusmiehen siihen aselajiin, koulutushaaraan ja tehtävään, joka vastaa parhaiten hänen ominaisuuksiaan ja puolustusvoimien tarpeita. Esivalinnan eli käytännössä kutsuntojen järjestelyt liittyvät tähän kohtaan, joka tässä työssä on pakko rajata muutamia havaintoja lukuunottamatta käsittelyn ulkopuolelle.

Voidaanko peruskokeen 2 eli paineensietoa ja johtajaominaisuuksia mittaavan testin olemusta muuttaa karsivasta suosittavaksi? Mitkä ovat vertaisarvioinnin ja muiden yhdistelmäkriteerien käyttömahdollisuudet, joilla voidaan mitata laajemmin yksilön persoonallisuutta? Tässä yhteydessä on toki arvioitava myös palvelusmotivaation osuutta: missä määrin asevelvollisen omat toivomukset on pyrittävä toteuttamaan? Miten motivaation eri osa-alueet ylipäänsä toimivat valinnan yhteydessä? Näihin kysymyksiin pyritään löytämään vastauksia ja selityksiä seuraavassa luvussa raportoitavalla taustamuuttujatutkimuksella./

4. TUTKIMUKSEN TAUSTA JA RAKENNE



Kuva 5. Taustamuuttujatutkimuksen tutkimusasetelma.

Tässä tutkimustyössä käsitellään suoritetun taustamuuttujatutkimuksen tulokset yllä olevan tutkimusasetelman mukaisesti./

4.1 Kriteerin määrittely ja mittaaminen

Perinteisen ennustetutkimusmallin mukaan kriteerin määrittelyn tulee lähteä liikkeelle ammattianalysistä⁷⁷. Keskeisten sotilasjohtajuuteen liittyvien käsitteiden määrittelyn sekä sotakokemusten ja taistelunjohtajan ominaisuuksien tutkimisen kautta päädyttiin tutkijan luvussa 3 tekemiin johtopäätöksiin. Ne muodostavat ydinsisällön taistelunjohtajan ammattianalysistä.

Kriteerin suunnittelu tapahtui käytännössä samanaikaisesti tutkimuksen aikaisempien vaiheiden kanssa. Koko työn lopullisen tavoitteen, konkreettisen valintamenettelyesityksen⁷⁸ vaikuttaessa lähes alusta lähtien tutkimustyön taustalla voidaan puhua jopa jonkinasteisesta päätäntäteoreettisesta orientoitumisesta työn lopputuloksen suhteen.⁷⁹

Tehdyn tutkimuksen perusteella päädyttiin reserviupseerien osalta seuraavaan kriteeriin: menestyminen ensimmäisessä sodan ajan tehtävässä. Kriteerin sisällön validiteettia voidaan arvioida ammattianalyysin avulla.⁸⁰ On muistettava, että reserviupseerikoulutuksen päämääränä Puolustusvoimissa on tuottaa tehtäviinsä kykenevää henkilöstöä sodan ajan joukkueen ja jaoksen johtajan tehtäviin⁸¹.

4.1.1 Vertaisarvioinnin käyttö kriteerin mittaamisessa

Kriteerin mittaamisen osalta päädyttiin vertaisarvioinnin käyttöön. Koska käytetty kriteeri on luonteeltaan yhdistelmäkriteeri, sen arvo mittarina on suorassa suhteessa käytettyyn mittausmenetelmään. Vertaisarvioinnin reliabiliteetti on siten kyttävä tässä yhteydessä todistamaan. Vertaisarvioinnilla tarkoitetaan tapahtumaa, jossa tietyn ryhmän jäsenet arvioivat toinen toistaan määritetyn ominaisuuden suhteen. Vertaisarvioinnin tulosta voidaan käyttää sekä ennustemuuttujana että kriteerinä. Mahdollisia hierarkisia tasoja on kolme: luokitus (peer rating), paremmuusjärjestys (peer ranking) ja ehdollepano (peer nomination). Vertaisarviointi on yksinkertainen toteuttaa, ja oikein käytettynä sen arvo ennustetutkimuksessa on voitu kiistattomasti osoittaa⁸². Vertaisarvioinnit ovat osoittautuneet käyttäytymisen valideimmiksi ennustajiksi.⁸³ /

Yhdysvaltain armeija otti ensimmäisenä käyttöön vertaisarvioinnin johtajuuden tutkimisessa toisen maailmansodan aikana. 1940-luvun lopulla Yhdysvaltain merivoimissa tutkittiin vertaisarviointia kahdessa perustavaa laatua olevassa tutkimuksessa⁸⁴. Näissä tutkimuksissa havaittiin, että vertaisarviointi ennusti menestymistä upseerien peruskoulutuksessa ja taistelutilanteessa paremmin kuin useat objektiiviset testit. Merkittävästi parempi ennustaja vertaisarviointi oli esimiesten arviointiin verrattuna.

Seurantatutkimuksissa vertaisarviointia ryhdyttiin käyttämään vuonna 1948 West Pointin Sotilasakatemiassa. Näissä tutkimuksissa havaittiin vertaisarviointi merkittäväksi kenttäpalveluksessa menestymisen ennustajaksi. Merivoimien lentäjien peruskoulutuksessa vertaisarvioinnilla havaittiin voitavan ennustaa jopa niin monimutkaista kriteeriä kuin lentokoulutuksessa menestymistä merkittävin validiteettikertoimin. Tämä kertoo osaltaan menetelmän käyttömahdollisuuksista yhdistelmäkriteerin mittaamisessa.⁸⁵

Yhdysvaltain ilmavoimissa tutkittiin 1950-luvulla faktorianalyysiä käyttäen, kuinka hyvin vertaisarviointi voisi soveltua ennustetutkimuksen välineeksi, kun osakriteereitä (käyttäytymisen osa-alueita) oli 30. Tutkimuksessa havaittiin, että kadetit eivät kyenneet arvioimaan toisiaan luotettavasti, koska osakriteereitä oli liikaa.⁸⁶

Tutkimukset ovat myös osoittaneet vertaisarvioinnit esimiesten antamia arviointeja paremmiksi. Tämän tutkimuksen kannalta keskeinen havainto on, että peruskoulutuksen aikana suoritettu vertaisarviointi on yksi parhaimmista uralla menestymisen ennustajista⁸⁷, puhumattakaan sodanajan taistelunjohtajana menestymisen ennustamisesta. Yhdysvalloissa, Jalkaväen Upseerikoulussa (Infantry Officer Candidate School), verrattiin vuonna 1955 julkaistussa tutkimuksessa, kuinka vertaisarviointi ja koulussa menestyminen korreloivat taistelussa osoitettuun tehokkuuteen (Korean sota). Koulussa menestymisellä ei ollut lainkaan ennustekykä, mutta vertaisarviointi ennusti taistelussa menestymistä kaikista muuttujista parhaiten ($r=.34$)⁸⁸.

Näiden perustutkimusten jälkeen kiinnostus vertaisarviointia kohtaan ymmärrettävästi lisääntyi. Tutkijan käytössä olleesta lähdeaineistosta ei löytynyt yh-

tään tutkimusta, jossa olisi todettu vertaisarviointi sopimattomaksi joko reliabiliteetiltaan tai validiteetiltaan. Useat tutkijat muissakin maissa kuin Yhdysvalloissa ovat soveltaneet vertaisarviointia menestyksekkäästi nimenomaan sotilasjohtajuuden eri osa-alueiden tutkimiseen⁸⁹.

Vertaisarvioinnin käyttö perustuu siihen, että toisiaan arvioivat tietyn ryhmän jäsenet tuntevat toisensa. Tämä herättää kysymyksiä: Kuinka pitkään ryhmän pitää olla yhdessä, jotta tulos olisi luotettava? Vaikuttaako tuloksiin tietoisuus siitä, mihin arvioinnilla saatuja tuloksia tullaan käyttämään? Tutkimustulosten mukaan vertaisarviointi on täysin luotettava jo kolmen viikon yhdessäolon jälkeen. Samassa tutkimuksessa havaittiin, että tietoisuus tulosten mahdollisesta "käytöstä hallinnollisiin tarkoituksiin" ei myöskään vaikuttanut tulosten luotettavuuteen⁹⁰.

Jälkimmäistä tulosta voidaan myös kritisoida. Tietyissä tilanteissa, joissa ryhmä on hyvin kiinteä ja vertaisarvioinnin antamien tulosten merkitys suuri (esimerkiksi arvosteluissa tai jopa urasuunnittelussa), on ryhmän sisäisin järjestylin mahdollista tuottaa väärää tietoa järjestelmään yksinkertaisesti sopimalla etukäteen, miten arviointiin vastataan⁹¹. Näin ollen vertaisarviointia käytettäessä on syytä kiinnittää huomiota tapaan, jolla tutkimus suoritetaan.

4.2 Tutkimuksen rakenne

4.2.1 Koejoukko

Tutkimus oli jo aikaisemmin rajattu koskemaan maavoimien reserviupseerikoulutusta. Koejoukoksi valittiin yhden saapumiserän (I/93) kaikki reserviupseerikurssien oppilaat erikoisalat pois lukien (lääkintäala ja kirkollinen koulutus). Tutkimukseen otettiin mukaan myös kaikkien tutkimukseen osallistuneiden koulutusjoukkueiden varsinaiset kouluttajat. Koejoukon tärkeimmät tunnusluvut on esitetty seuraavalla sivulla olevassa taulukossa. Tutkimus suoritettiin käytännössä joulukuussa 1993 Reserviupseerikoulussa, Laskuvarjojääkärikoulussa, Urheilukoulussa, Panssarikoulussa ja Rannikkotykistökoulussa./

	UPSEERIOPPILAAT		KOULUT- TAJAT	HAASTAT- TELUAIKA
	kirjavahvuus	rivivahvuus		
RUK	720	702	32	11.kouluvko
RtK	66	64	4	8.kouluvko
PsK	20	17	1	11.kouluvko
UrhK	25	13	1	7.kouluvko
LjK	17	17	1	10.kouluvko
Yhteensä	848	813	39	

Taulukko 2. Koejoukon tärkeimmät tunnusluvut.

Kaikki kouluttajat vastasivat tutkijan asettamiin kysymyksiin. Upseerioppilaista oli sattuneiden lomien, sairastumisien yms takia poissa tutkimuksesta 35 eli noin 4 % kirjavahvuudesta.

4.2.2 Koetilanteen järjestelyt ja tietojen käsittely

Upseerioppilaille ja kouluttajille pidetty kysely on esitetty liitteessä 1. Kyselytilanne valmisteltiin eri kouluissa siten, että etukäteen sovittiin ajankohdan lisäksi kyselyyn vastaajien varustuksesta ja mahdollisuudesta esittää videofilmi kyselyn yhteydessä. Kyselyä ei siis suoritettu etätutkimuksena, vaan tutkija johti kyselyt henkilökohtaisesti käymällä edellä mainituissa kohteissa. Kyselyn suoritukseen kullekin joukolle varattiin aikaa tunti, mikä osoittautui sopivaksi. Reserviupseerikoulussa Haminassa kysely suoritettiin suuresta oppilasmäärästä johtuen neljässä erässä. Ennen varsinaista kysymyksiin vastaamista koejoukolle selvitettiin tutkimuksen merkitys ja taustat sekä painotettiin yksilön tietosuojan kunnioittamista. Koejoukolle tehtiin selväksi, ettei tietoja tulla käyttämään missään vaiheessa minkäänlaisiin arvosteluihin eikä tuloksista tiedoteta esimerkiksi kouluttajille.

Myös kriteeriin kiinnitettiin huomiota ennen vastaamista. Upseerioppilaille painotettiin arvioinnin lähtökohdaksi sodan ajan tilanteiden vaatimuksia. Edelleen, joukon herättämiseksi todella ajattelemaan nykyaikaisen sodan kuvaa, esitettiin muutaman minuutin pituinen videofilmi MLRS-asejärjestelmästä ja sen tulen tehosta. Näin painotettiin massoittuneen, kauaskantoisen tulenkäytön osuutta kaikkien maavoimien aselajien kohteita vastaan. Koejoukko vasta-

si esitettyihin kysymyksiin optisesti luettavalle yleisvastauslomakkeelle. Tunnistetietojen täyttäminen tapahtui tutkijan johtamana, koska yksikin virheellinen merkintä johtaa käytännössä koko lomakkeen hylkäämiseen tietyistä tutkimuksen osista. Näin menetellen saavutettiinkin varsin pieni hylkäämisprosentti (osiosta riippuen hylättyjä lomakkeita oli 1 - 2 %).

Varsinaisessa kyselyssä oli neljä osaa: koulutusta ja motivaatiota käsittelevät kysymykset, vertaisarviointi, johtajaominaisuuksien arviointi ja taustamuuttujakysymykset. Näistä johtajaominaisuuksien arviointi ja taistelunjohtajuuden määrittely on raportoitu erikseen. Kouluttajat eivät vastanneet taustamuuttujakysymyksiin, mutta heille esitettiin sen sijaan neljä erillistä kysymystä koulutuksesta (liite 1). Syntyneisiin tietokantoihin liitettiin kyselytutkimuksen ulkopuolelta upseerioppilaiden peruskokeiden tulokset asevelvollisuusrekisteristä.

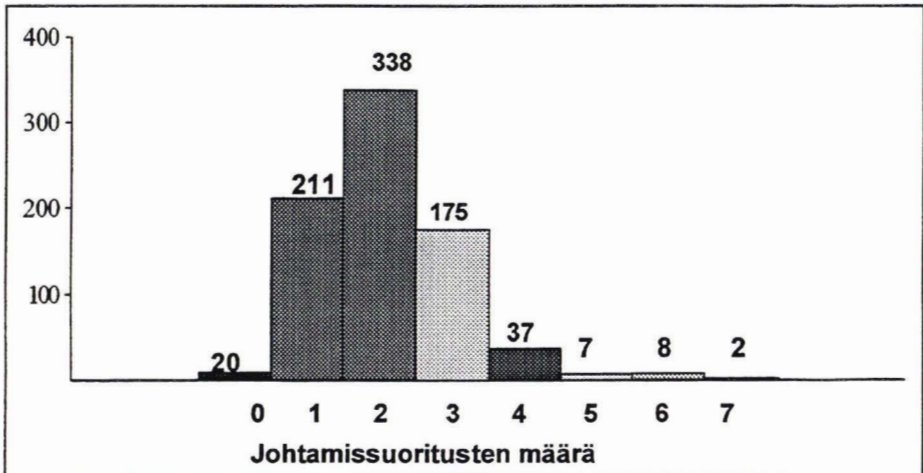
Vastaavaa tutkimusta varusmiesjoukolla ei ollut ainakaan Suomessa aikaisemmin suoritettu. Tämä johti tiettyihin, useiden henkilöiden osalta aikaavieviin käytännön ongelmiin tulosten käsittelyvaiheessa. Pääosa ongelmista kyettiin ratkaisemaan käyttäen apuna muun muassa Puolustusvoimien Atk-laitoksen asiantuntemusta. Tutkimuksen läpiviennistä saadulla kokemuksella voidaan myös todeta, että osa ongelmista olisi ollut mahdollista välttää. Saatujen tulosten perusteella on oletettavaa, että vertaisarvioinnin käyttö kriteerinä vastaavanlaisissa tutkimuksissa tulee lisääntymään. Tutkimusongelmien ratkaiseminen on raportoitu Johtamisen ja hallinnon laitoksen taltioimassa erillisessä tutkimustyössä.

4.3 Muuttujien suorat jakaumat

4.3.1 Sotilaskoulutusta ja motivaatiota kartoittavat kysymykset

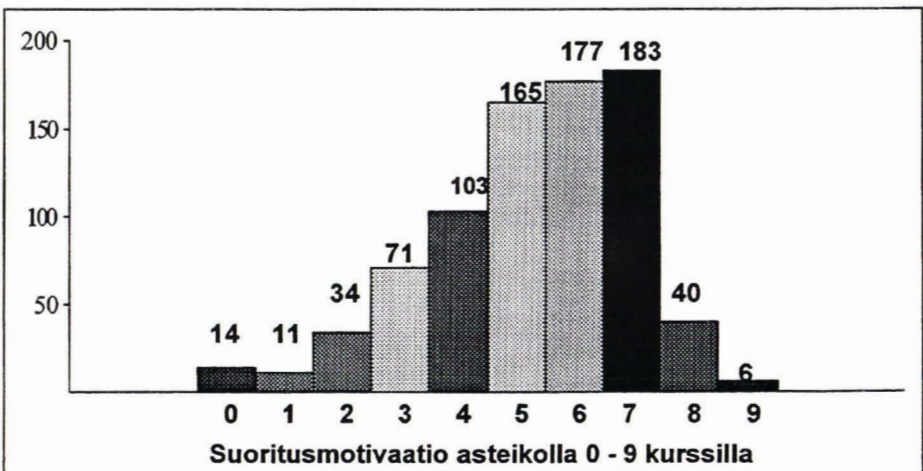
Kysymyksellä T5 tutkittiin, kuinka moni vastanneista upseerioppilaista oli haकेutunut suorittamaan reserviupseerikurssia reservialiupseerikurssin suorittamisen jälkeen ("jälki-RUK"). Tähän kysymykseen hyväksytysti vastanneista 803 upseerioppilaasta vain 11 oli suorittamassa reserviupseerikurssia "jälkikäteen" (1.4 %)./

Kysymyksellä T6 kartoitettiin, kuinka monta arvosteltua johtamissuoritusta upseerioppilaalla oli ollut kurssin aikana vastaamishetkeen mennessä. Allaolevasta kuvasta huomataan, että yli 70 prosentilla oppilaista oli korkeintaan kaksi arvosteltua johtamissuoritusta. Koko otoksen keskiarvo on 2.08. Näistäkin johtamissuorituksista on osa pelkästään kasarmilla tapahtunutta, viikoittain vaihtunutta oppilasjohtajan tehtävien hoitamista.



Kuva 6. Upseerioppilaiden arvostellut johtamissuoritukset tutkimushetkellä.

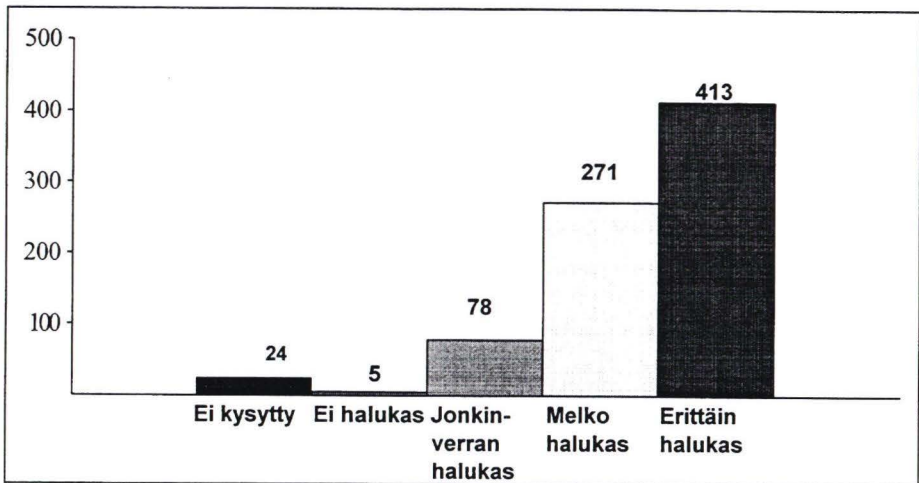
Kysymyksessä T7 pyydettiin upseerioppilaita arvioimaan omaa suoritustietoaan kurssin aikana. Suoritustietoa on ollut yllättävänkin alhainen: puolet oppilaista arvioi olleensa käytetyllä asteikolla korkeintaan viitosen arvoisia suoritustietoa. Koko otoksen keskiarvo on 5.40.



Kuva 7. Upseerioppilaiden suoritustietoa reserviupseerikurssilla.

Kysymys T8 oli asetettu perinteiseen, maanpuolustustahdon tutkimiseen käytetyn kysymyksenasettelun muotoon: "Puolustaisitko maattamme tositilanteessa aseellisesti, vaikka lopputulos näyttäisi epävarmalta? Vastaukset muodossa 0=en, 1=en ole varma ja 2=kyllä". Vain yksi upseerioppilas vastasi kieltävästi tähän kysymykseen. Sen sijaan epävarmoja omasta kannastaan oli 73 eli 9.1 prosenttia vastanneista upseerioppilaista.

Kysymyksellä K93 kartoitettiin upseerioppilaiden halukkuutta päästä reserviupseerikoulutukseen. Sanatarkasti esitetty kysymys oli: "Kun sinulta kysyttiin ennen reserviupseerikurssia mahdollista halukkuutta RUK:uun, olitko en lainkaan, jonkin verran, ei kysytty, melko vai erittäin halukas".



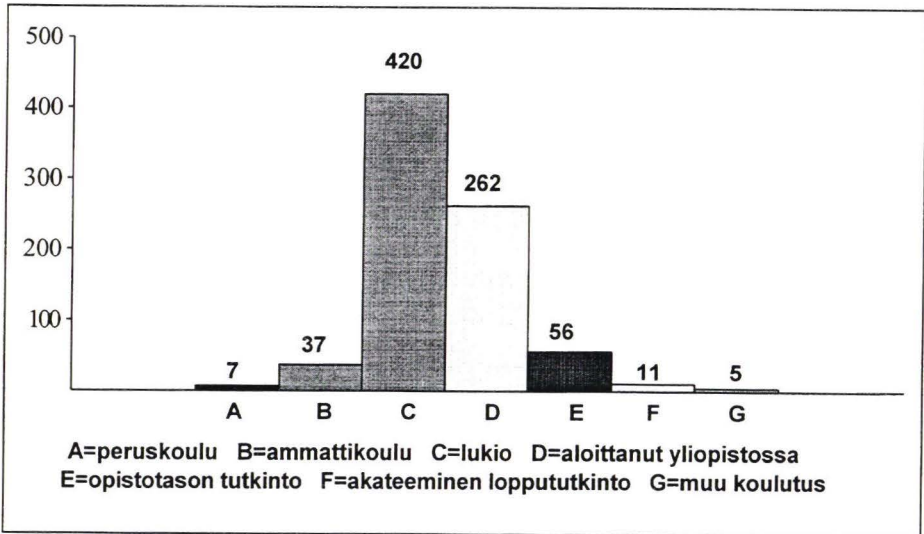
Kuva 8. Upseerioppilaiden halukkuus päästä reserviupseerikurssille.

Vain viisi upseerioppilasta ilmoitti tullessa komennetuksi reserviupseerikurssille vastoin tahtoaan ja 24 upseerioppilaalta ei oltu kysytty lainkaan (tämä selittyy pääosin Laskuvarjojääkärikoulun 17 upseerioppilaan siirrosta suoraan aliupseerikurssilta reserviupseerikurssille saman koulun sisällä). Mahdollinen haluttomuus reserviupseerikoulutukseen voi usein johtua varusmiehen henkilökohtaisista sosiaalisista syistä, ei niinkään itse koulutuksesta⁹².

Viimeiseksi taustamuuttujaksi asetettiin upseerioppilaille kysymys K95: "Johtaminen voidaan karkeasti ottaen jakaa kahteen osaan - tehtävien hoitamiseen ja ihmisten johtamiseen. Kummassa osa-alueessa olet mielestäsi parempi? Vastaukset a=tehtävien hoitamisessa, b=ihmisten johtamisessa ja c=en osaa

sanoa." Epätietoisia oli tässä kysymyksessä 119 eli 14.9 prosenttia. Tätä määrää voidaan pitää suhteellisen alhaisena kysymyksen laadun huomioonottaen. Tehtävien hoitamista piti vahvempana ominaisuutenaan 422 upseerioppilasta (52.5 prosenttia), ihmisten johtamista 250 upseerioppilasta (31.1 prosenttia).

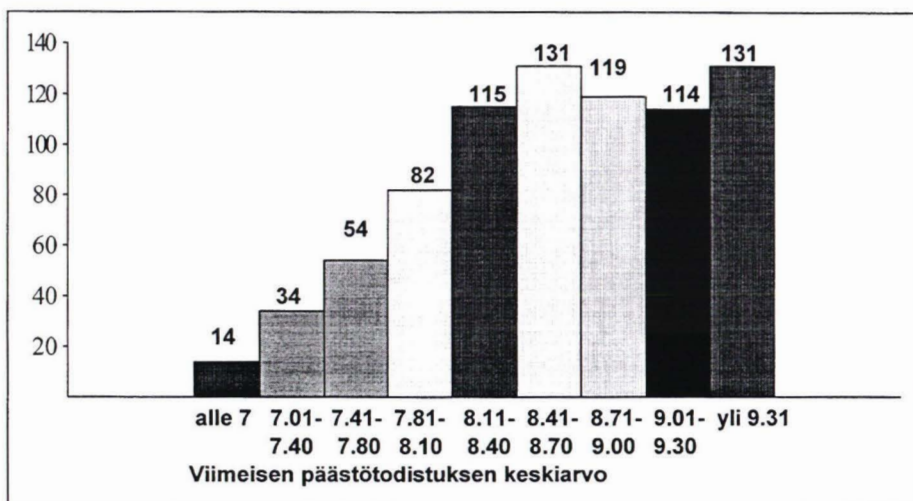
4.3.2 Taustatietoja kartoittavat kysymykset



Kuva 9. Upseerioppilaiden koulusivistys.

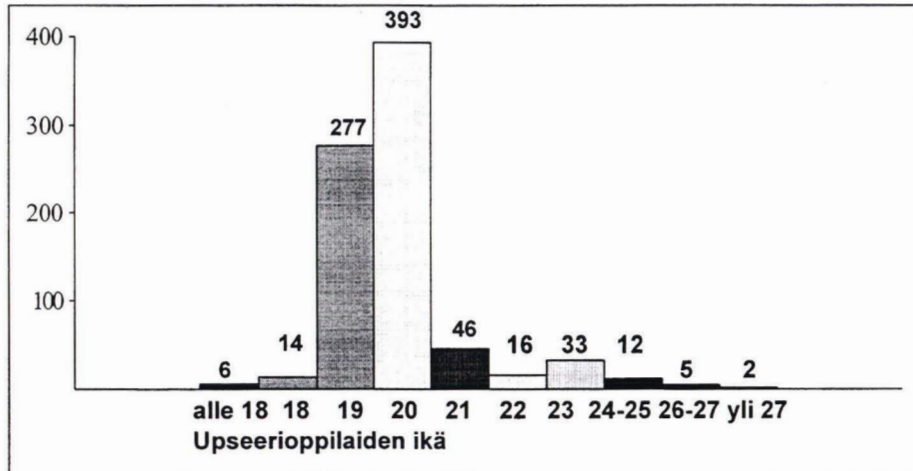
Kysymyksellä K81 kartoitettiin koulusivistystä. Käytössä ollut valintajärjestelmä lienee myötävaikuttanut siihen, että ainoastaan 44 upseerioppilasta oli peruskoulu- tai ammattikoulupohjalla (5.5 prosenttia). Toisaalta yliopistollisen loppututkinnon suorittaneitakaan ei ollut kuin 11 (1.4 prosenttia).

Kysymykseen K82 vastattiin kertomalla viimeisen loppuun suoritetun koulun päästötodistuksen keskiarvo. Valtaosalla eli 682 upseerioppilaalla (84.8 prosentilla) se on lukion päästötodistuksen keskiarvo. Kuvasta 10 voidaan myös lukea selvästi vino jakauma korkeiden arvosanojen suuntaan, keskiarvon ollessa 8.44. Upseerioppilasjoukko onkin jo varusmiespalveluksen kestäessä kahteen kertaan kykypainotteisin valintakriteerein valikoitua joukkoa. Jakauma on esitetty seuraavalla sivulla./



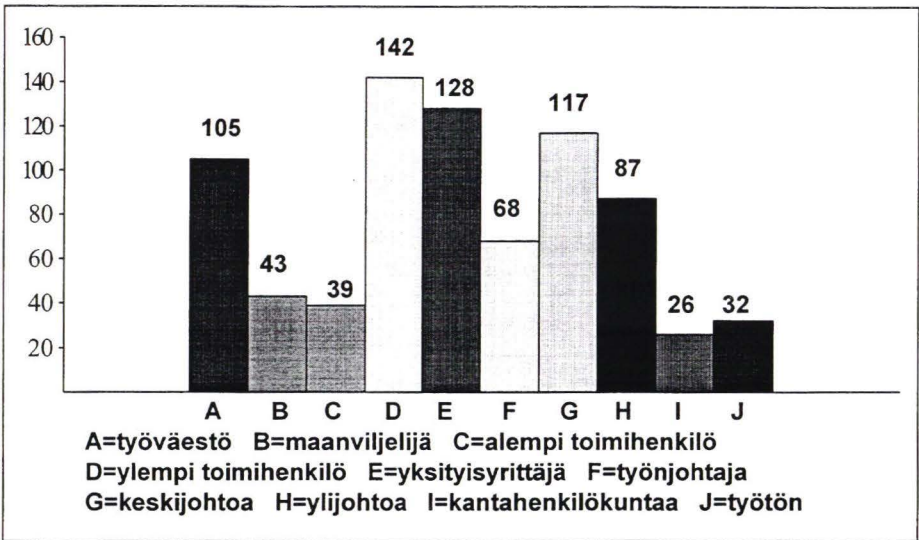
Kuva 10. Upseerioppilaiden koulumenestys päästödistribuksen keskiarvona.

Kysymys K83 kartoittaa upseerioppilaiden ikäjakauman. Suurin osa upseerioppilaista suorittaa varusmiespalvelusta "ajallaan" eli noin 20-vuotiaana. Vain 19 upseerioppilasta (2.3 prosenttia) on yli 23-vuotiaita. Koko otoksen keskiarvo on tasan 20 vuotta.



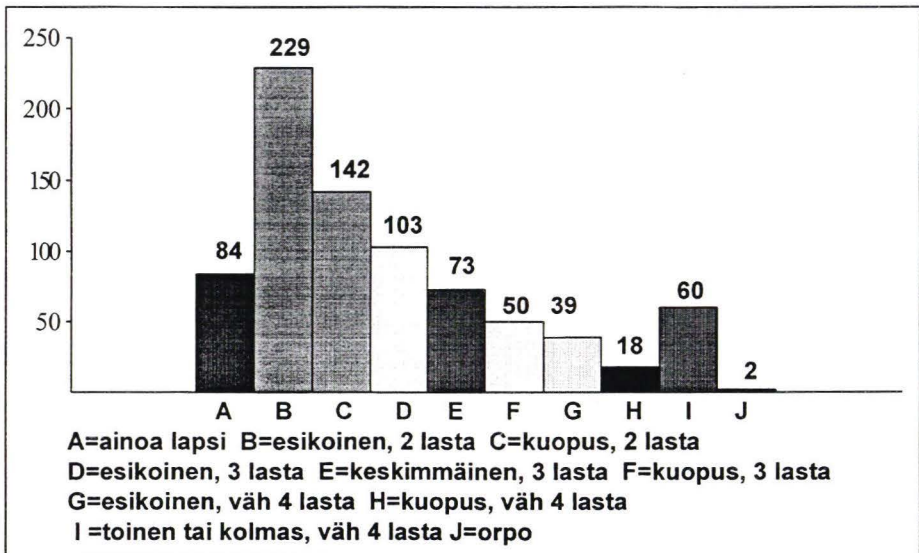
Kuva 11. Upseerioppilaiden ikä vastaamishetkellä.

Kysymyksellä K84 tutkittiin upseerioppilaiden sosiaaliryhmiä kysymällä isän ammattia ja asemaa työyhteisössä. Luokitteluasteikkona käytettiin Suomen tilastollisen vuosikirjan käyttämää jaottelua. Jakauma on suhteellisen tasainen, ja on esitetty kuvassa 12 seuraavalla sivulla./



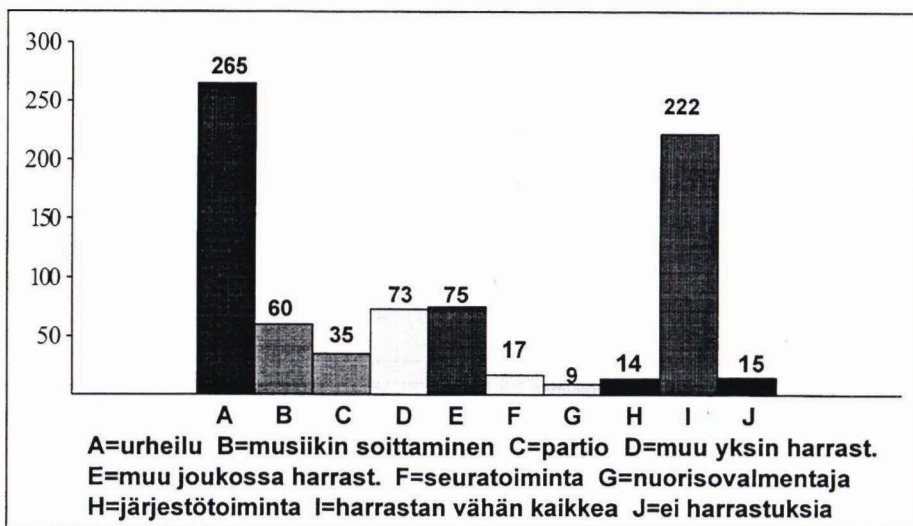
Kuva 12. Upseerioppilasjoukon jakauma isän ammatin mukaan.

Kotitaustaa kartoitettiin kysymyksellä K85. Vastanneista 677 (84.8 prosenttia) oli ehjästä kodista. Tapaturmaisesti jommankumman vanhempansa menettäneitä oli 34 (4.2 prosenttia). Yksinhuoltajan kasvattamia oli 85 (10.6 prosenttia) ja orpoja kolme. Kysymyksellä K86 haluttiin tutkia vastanneiden upseerioppilaiden asemaa synnyinkotinsa lapsien joukossa. Huomio kiinnittyi esikoisten suhteellisen suureen määrään. Esikoisia oli tutkimuksessa 371 (46.2 prosenttia), kun kuopuksia oli 210 (26.1 prosenttia).



Kuva 13. Upseerioppilaan asema synnyinkotinsa lasten joukossa.

Upseerioppilaiden aviosäätyä kartoitettiin kysymyksellä K87. Huomattava osa oli naimattomia (737 eli 91.7 prosenttia). Avoliitossa ilmoitti elävänsä 49 ja naimisissa 3 upseerioppilasta. Vain 10 upseerioppilaalla (1.2 prosenttia) oli kyseilyhetkellä elätettäviä lapsia. Tulevaisuuden tavoitteita kysyttiin kohdassa K88. Yliopisto-opiskelua suunnitteli peräti 579 upseerioppilasta (72.0 prosenttia). Ammattiin nopeasti opiskelevia oli 105 (13.1 prosenttia). Sotilasuralle aikovia oli joukossa 43 ja suoraan työhön pyrkiviä 70 (5.3 ja 8.7 prosenttia).

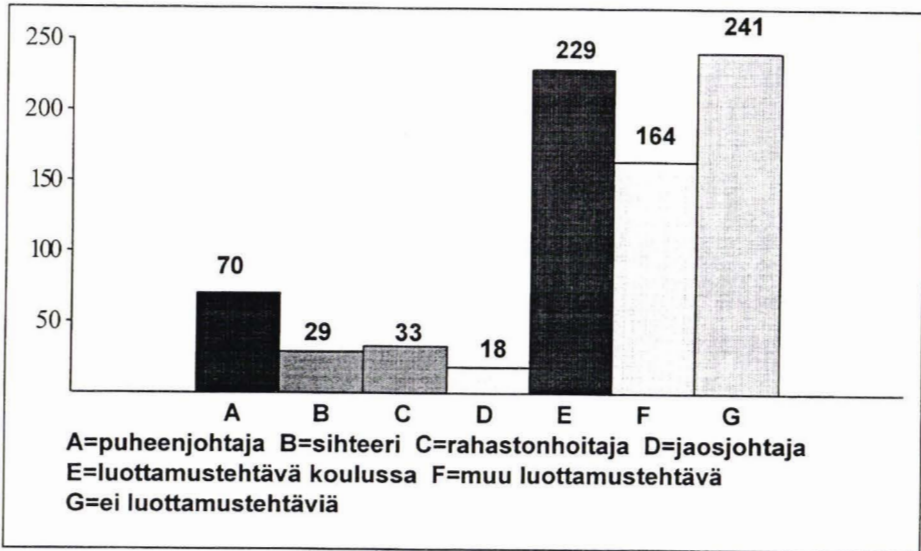


Kuva 14. Upseerioppilaiden tärkeimmät harrastukset.

Kysymyksellä K89 haettiin vastaajien pääasiallisinta harrastusta. Suosituin harrastus oli urheilu eri muodoissaan. Seuraavaksi suosituin harrastustapa oli "vähän kaikkea", muttei mitään erityisen aktiivisesti. Kysymyksessä painotettiin, että vastaaja saa valita vain yhden vaihtoehdon tarjollaoleista. Tässä tuli valittavaksi tärkein, jolloin osa sivuharrastuksista lienee jäänyt piiloon. Kysymyksellä haettiin nimenomaan tärkeintä harrastusta, koska jatkossa pyritään kartoittamaan tuossa harrastuksessa menestymistä. Kysymys ei siis ole yleisen aktiivisuuden ja motivaation, vaan harrastuksen kautta esiintulevan pitkäjänteisyyden, tavoitteellisuuden ja menestymisen tarpeen mittaamisesta⁹³.

Seuraavassa kysymyksessä K90 tiedusteltiin vastaajilta osallistumista erilaisien luottamustehtävien hoitoon. Joissakin tapauksissa mahdolliset luottamustehtävät liittyvät harrastustoimintaan, mutta nähtävästi pääsääntöisesti näin ei ole ollut, koska huomattavan suuri osa upseerioppilaista oli nuoresta iäs-

tään huolimatta hoitanut jonkinasteista luottamustehtävää (543 eli 67.5 prosenttia). Tämän muuttujan avulla oli tarkoitus tutkia aiemman, siviilissä saadun johtamiskokemuksen ja myös "nautitun luottamuksen" yhteyksiä taistelunjohtajana menestymisen ennustamiseen.⁹⁴

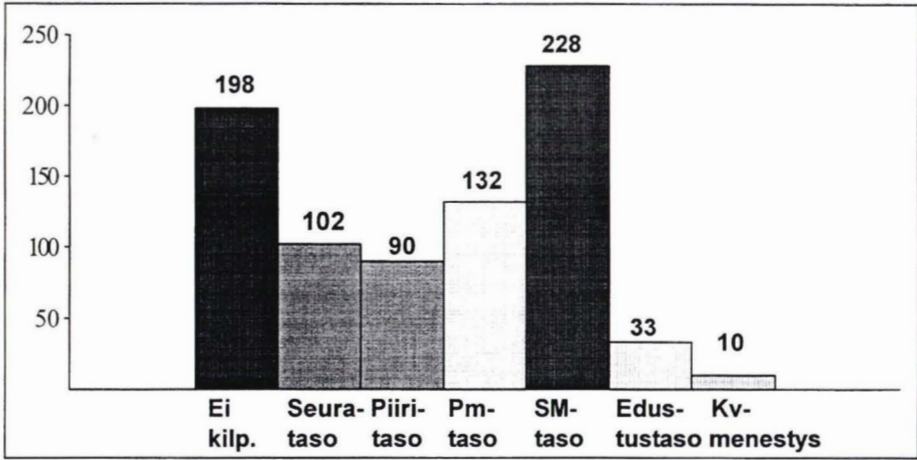


Kuva 15. Upseerioppilaiden luottamustehtävät.

Kysymyksellä K91 haluttiin kartuttaa tietoa upseerioppilaiden tärkeimpien harrastusten laadusta ja toisaalta menestymisestä kilpailtaessa harrastuksen parissa. Vertaamalla kysymykseen K89 seuraavalla sivulla olevan kuvan 16 osoittamaa tulosta huomataan, että käytännössä kaikki jotakin asiaa pääharrastuksenaan pitäneet upseerioppilaat olivat myös joko kilpailleet tai esiintyneet jollakin tasolla harrastuksessaan. Melko hämmästyttävä on vähintään Suomen mestaruus -tasolla harrastaneiden suuri määrä: 271 eli 33.7 prosenttia vastanneista upseerioppilaista oli edennyt harrastuksessaan vähintään tälle tasolle.

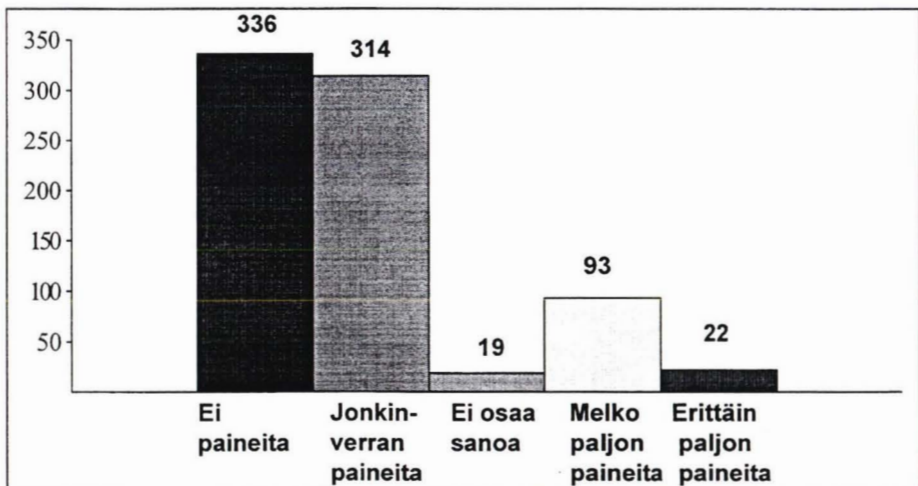
Aktiivisen harrastamisen sijasta voidaan tällä tasolla puhuakin jo pitkäjänteisestä harjoittelusta, määrätietoisesta luonteesta ja jonkinasteisesta kunnianhinnasta tai tarpeesta menestyä. Vaikka aiemmissa tutkimuksissa on todettu, että atleettiset kyvyt edesauttavat nuorten keskuudessa johtavan aseman saavuttamista, ei tämän kysymyksen hämmästyttävä jakauma selittyne kuitenkaan yksin tällä perustelulla⁹⁵. Mukana ovat myös muut kuin urheiluharrastuk-

set, eivätkä urheiluharrastuksistaakaan läheskään kaikki kehittä harrastajistaan "huomattavan atleettisia" (esimerkiksi joukkuepelit, taitolajit yms).



Kuva 16. Upseerioppilaiden menestyminen harrastuksissaan.

Kysymyksellä K92 haettiin upseerioppilaan taustalta varusmiespalveluksen suorittamiseen liittyviä sotilasperinteitä tai muita "paineita", jotka henkilön itsensä mielestä olisivat vaikuttaneet varusmiespalveluksen suorittamiseen. Useimmiten kyse lienee perheen isän, mutta myös muiden läheisten sukulaisien asenteista maanpuolustukseen ja reserviupseerikoulutukseen. Kysymys paljasti, että yli puolella vastaajista (429 eli 53.4 prosenttia) oli kyselyn suorittamishetkellä tunne siitä, että varusmiespalveluksesta suoriutumiseksi olisi asetettu hänen kohdallaan vähintään jonkin verran paineita.

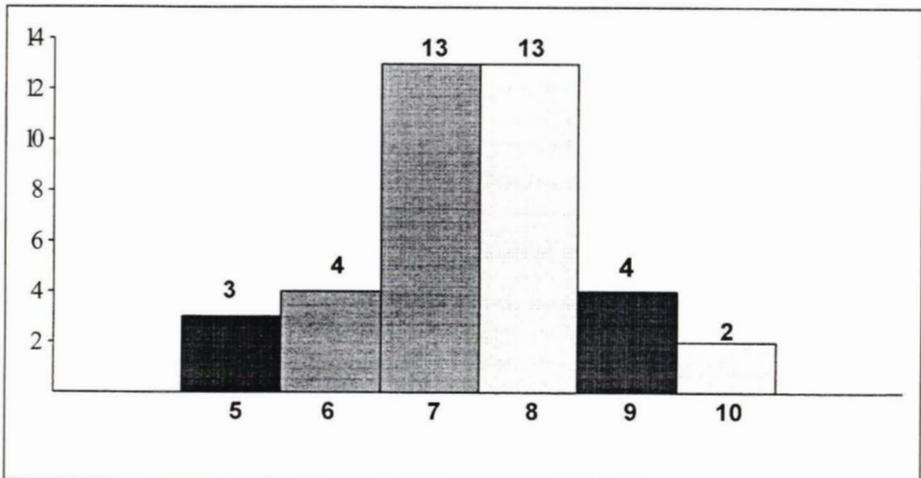


Kuva 17. Upseerioppilaan tuntema taustapaine varusmiespalveluksessa.

Taustamuuttujia käsittelevän kysymyssarjan viimeisessä kysymyksessä tutkitiin upseerioppilaiden kasvuympäristöjä asuinpaikkakuntina. Jakauma noudatteli pääpiirtein odotettavissa olevaa tulosta. Upseerioppilaista 379 eli 47.1 prosenttia oli kasvanut yli 40 000 asukkaan kaupungissa; näistä 215 eli 25.5 prosenttia pääkaupunkiseudulla. Itä- ja Pohjois-Suomen maaseudulta oli lähtöisin 83 upseerioppilasta eli 10.3 prosenttia.

4.3.3 Kouluttajakysymysten jakaumat ja johtopäätöksiä

Kyselyyn osallistui 39 koulutusjoukkueen johtajaa. Heille esitettiin taustamuuttajakysymysten sijaan neljä tutkimuksen aihepiiriin liittyvää lisäkysymystä. Kysymys K117 kuului: "Kuinka luotettavana pidätte nykyistä johtamistaidon arviointia ottaen huomioon johtamissuoritusten määrän? Arvioidaan kouluarvosana-asteikolla 4 - 10." Tällä kysymyksellä pyrittiin määrittelemään se taso, jolla kouluttajat keskimäärin arvioivat kykenevänsä määrittelemään upseerioppilaiden johtamistaidolliset valmiudet. Käytännössä ongelmaksi muodostuu joukon keskivaiheille sijoittuva joukko, jonka suhteen esimerkiksi keskinäisen paremmuusjärjestyksen määrittely on vaikeaa.



Kuva 18. Kouluttajien arvio johtamissuoritusten määrän riittävydestä johtamistaidon arvioimiseksi reserviupseerikurssilla.

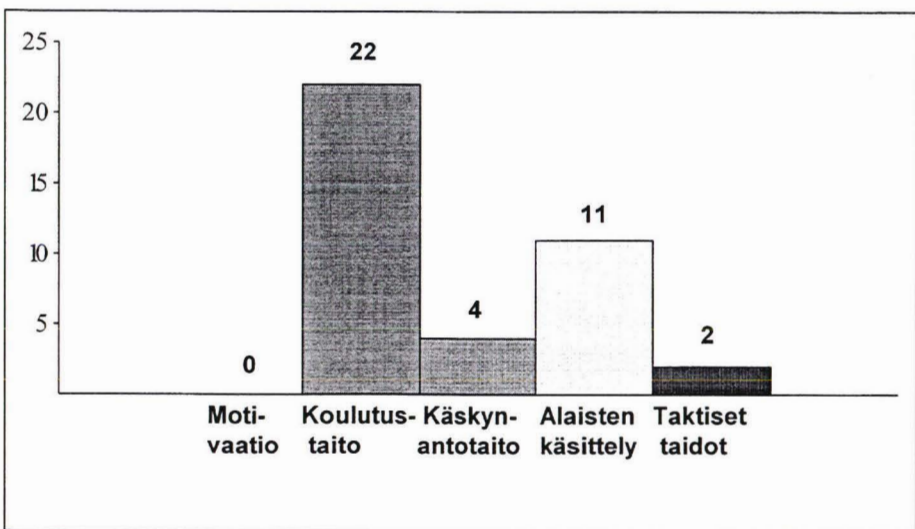
Kuten ylläolevasta kuvasta näkyy, kouluttajat arvioivat järjestelmälle kouluarvosanan 7½. Se on toki kohtuullinen. Kuitenkin sekä upseerioppilaiden arvi-

oinnin että ennen muuta upseerioppilaiden kouluttamisen kannalta tarkastelun tulisi jatkossa kiinnittää yhä suurempaa huomiota mahdollisuuksiin järjestää lisää käytännön johtamissuorituksia reserviupseerikurssin aikana. Siirtyminen uuteen saapumiseräjärjestelmään tulee entisestäänkin suurentamaan kurssivahvuuksia ja mitä todennäköisimmin myös koulutusjoukkueiden kokoja. Samaan ongelmaan on viime aikoina törmätty myös koulumaailmassa.

Kysymys K118 oli muotoiltu kouluttajille seuraavasti: "Jos saisitte toimia ilman rajoituksia, kuinka monta oppilasta poistaisitte tai olisitte poistaneet kurssilta puutteellisten johtajaominaisuuksien takia?". Keskiarvoksi vastauksille tuli 1.38 upseerioppilasta / joukkue. Yhteenlaskettu kokonaismäärä, 54 upseerioppilasta, vastaa tutkijan pitemmällä aikavälillä samasta aiheesta keräämää tietoa.⁹⁶

Kysymyksellä K119 selvitettiin, olivatko kouluttajat käyttäneet vertaisarviointia aikaisemmin hyväkseen määrittäessään johtamistaidon arvosanaa. Vertaisarviointimenetelmää oli itse käyttänyt 18 kouluttajaa eli 46 prosenttia koko otoksesta.

Kysymyksellä K120 kartoitettiin kouluttajien näkemyksiä reservin upseerien yleisistä johtamistaidollisista puutteista.



Kuva 19. Kouluttajien näkemys reservin upseereiden johtamistaidollisista puutteista.

Kouluttajien mielestä suurimmat puutteet löytyvät koulutustaidosta (22 vastaajaa, 56 prosenttia) ja alaisten käsittelytaidosta (11 vastaajaa, 28 prosenttia). Näiden osakokonaisuuksien suhteen on mahdollista tulevaisuudessa tehostaa varusmieskoulutusta.

Uudessa koulutusjärjestelmässä jää upseerikokelaille palveluksen loppuun useiden viikkojen kurssijakso, jonka aikana on ollutkin tarkoitus järjestää täydennys- ja jatkokoulutusta. Reserviupseerikurssien opetusohjelmiin ei ole ollut mahdollista sijoittaa paljonkaan kouluttamistaidollista opetusta, koska resurssit on suunnattu painopistemäisesti päätehtävän eli sodan ajan taistelunjohtajan tehtävien opettamiseen. Kouluttamistaito on muutenkin aihe, joka sopii hyvin upseerikokelaiden kurssien teemaksi. Case-tyyppisten tilanneharjoitusten avulla olisi myös mahdollista paneutua syvemmin ihmisten johtamisen vaikeaan taitoon. Tälle koulutukselle otollinen ajankohta on kokelaskauden loppupuoli, jolloin upseerikokelailta on jo omakohtaista kokemusta, havaintoja ja näkemystä niistä alaisten käsittelyyn liittyvistä ongelmista, joihin ainakin rauhan aikana saattaa törmätä.

Uusien kurssien kehittäminen ja ottaminen opetussuunnitelmiin edellyttää toki myös riittävää kouluttajakoulutusta, jolla voidaan taata käytettyihin resursseihin nähden tyydyttävät tulokset. Johtamis- ja koulutustaidon opettaminen ei ole itsestään selvää "pääsiäksiisiä" suurimmalle osalle kantahenkilökunnasta.

Omana tutkimuskohteenaan tulisi tarkastella myös varusmies- ja reserviläisjohtajien henkilöarviointimenetelmien kehittämistä. Valintajärjestelmän validiteetin tutkimisen perusedellytys on, että varusmiesjohtajien kotiutuessa laadittavat arvioinnit on tehty samoin periaattein kuin reserviläisjohtajien vastaavat arvioinnit kertausharjoitusten päätteeksi. Valintajärjestelmän kehittämisen näkökulmasta käytännön johtajatehtävissä osoitetut taidot ovat kaikkein arvokainta palautetta. Jotta lähitulevaisuudessa ainakin valintajärjestelmän seuranta tutkimukselle olisi riittävän yksinkertaisesti käyttöönsaatavaa johtaja-arviointiaineistoa, on henkilöarviointijärjestelmää kehitettävä siten, että arvioinnin kriteerit, niiden mittaaminen ja taltiointi tapahtuu samoin periaattein kuin valintatilanteessa. Näin luodaan edellytykset tilastotieteellisten monimuuttujamenetelmien käytölle./

4.3.4 Peruskoemuuttajat

Kyselyyn osallistuneiden upseerioppilaiden peruskoetiedot yhdistettiin käsiteltävään aineistoon. Näin saatiin mahdollisuus tutkia peruskokeiden antamien tuloksien ja ennustetun sodan ajan johtajana menestymisen yhteyksiä. Alla olevassa taulukossa on esitetty peruskokeiden muuttujiksi luokitellut osiot. Peruskokeet on suoritettu palvelukseenastumisen jälkeen joukko-osastoissa.

TUNNUS	MUOTO	MUUTTUJA
A1	Raakapisteet	Avaruudellinen hahmotuskyky
A2	Raakapisteet	Verbaalinen lahjakkuus
A3	Raakapisteet	Matemaattinen lahjakkuus
A4	Normiluku	P-luku
A5	Staniinipisteet	Avaruudellinen hahmotuskyky
A6	Staniinipisteet	Verbaalinen lahjakkuus
A7	Staniinipisteet	Matemaattinen lahjakkuus
A8	Raakapisteet	Sosiaalinen suotavuus
A9	Raakapisteet	Häiriintymisindeksi
A10	Raakapisteet	Hallintamekanismit
A11	Raakapisteet	Normiriippuvuus
A12	Raakapisteet	Itsetarkkailu
A13	Raakapisteet	Ahdistumisalttius
A14	Raakapisteet	Todellisuudentaju
A15	Raakapisteet	Johtamismotivaatio
A16	Raakapisteet	Energisyys
A17	Raakapisteet	Suoritusmotivaatio
A18	Raakapisteet	Itseluottamus
A19	Raakapisteet	Harkitsevuus
A20	Raakapisteet	Seurallisuus
A21	Raakapisteet	Vastuullisuus
A22	Raakapisteet	Maskuliinisuus
A23	Normipisteet	Sosiaalinen suotavuus
A24	Normipisteet	Häiriintymisindeksi
A25	Normipisteet	Hallintamekanismit
A26	Normipisteet	Normiriippuvuus
A27	Normipisteet	Itsetarkkailu
A28	Normipisteet	Ahdistumisalttius
A29	Normipisteet	Todellisuudentaju
A30	Normipisteet	Johtamismotivaatio
A31	Normipisteet	Energisyys
A32	Normipisteet	Suoritusmotivaatio
A33	Normipisteet	Itseluottamus
A35	Normipisteet	Seurallisuus
A38	Raakapisteet	P-luvun raakapisteet

Taulukko 3. Peruskokeiden osiot taustamuuttujina.

Peruskoe 1, jonka perusteella varusmiehelle määritetään P-luku, käsitellään perusyksiköissä. P-luku on yleislahjakkuutta kuvaava normitettu luku, joka perustuu älykkyyden tutkimuksen faktoriaaliseen malliin. Sen vaihteluväli on 1 - 9. Koe muodostuu kolmesta osatestistä:

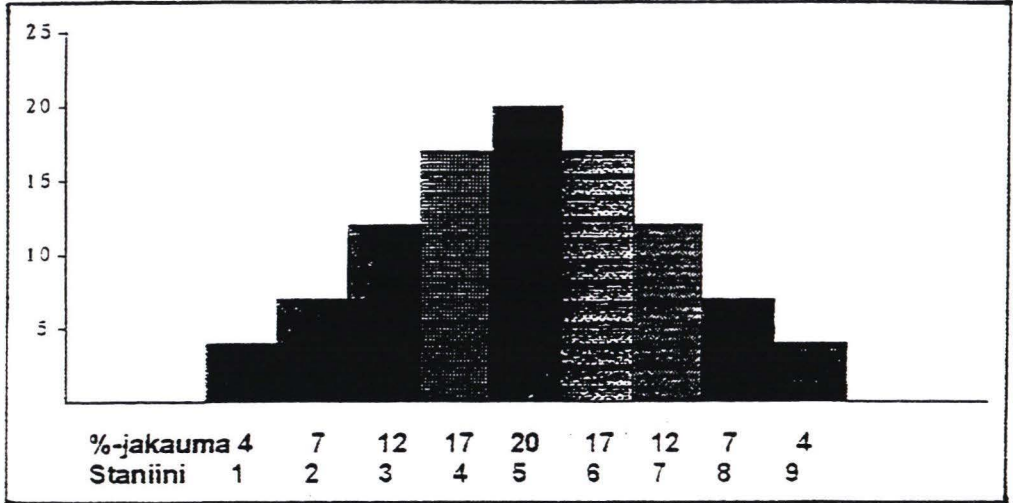
- kuvioinnit; mittaa visuaalista päättelykykyä ja hahmottamista,
- sanaparit; mittaa sanavaraston laajuutta ja kielelliskäsitteellistä ajattelua,
- laskut ja lukusarjat; mittaa matemaattista lahjakkuutta ja numeerista päättelykykyä.

Peruskoe 2 on inventaarityyppinen testi, joka jakaantuu kahteen osaan: ensimmäinen mittaa tunne-elämän tasapainoa (paineensietoa, kohdat A8 - A14) ja toinen johtajaedellytyksiä eli niitä persoonallisuuden puolia, joilla on yhteyksiä johtajana menestymiseen (kohdat A15 - A22). Peruskoe 2 on tähän saakka tulkittu Helsingissä Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskuksen tutkimusosaston psykologien toimesta keskitetysti. Tulkintojen huomattavan ruuhkautumisen ja työvoiman vähäisyyden takia tulosten käyttöönsaanti joukko-osastoille on viipynyt jopa seitsemännelle peruskoulutuskauden viikolle, joka on varsinkin uudessa koulutusjärjestelmässä liian pitkä aika. Tutkimusta ja valmisteluja peruskoe 2:n uudelleenjärjestelyjen suhteen tehdään parhaillaan⁹⁷.

Psykkisen paineensiedon testi (peruskoe 2, I osa) on alunperin psykkisten häiriöiden diagnostiikkaan kehitetyn MMPI-testin (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) parannettu versio. Testiä on kehitetty Suomen Puolustusvoimissa useilla valideitettutkimuksilla, ja saatu näin käyttöön meille soveltuva versio alkuperäisen MMPI-testin asteikoista.⁹⁸ Asteikoita on seitsemän, joissa kussakin on 15 - 78 osiota.

Johtamisominaisuuksien testi (peruskoe 2, II osa, suppea versio) on kehitetty Suomessa silloisessa sotilaspsykologian toimistossa 1970-luvulla muualta saadun kokemuksen ja oman perustutkimuksen pohjalta. Inventaarissa on kahdeksan asteikkoa. Peruskokeen 2 tulkinta ei perustu yksittäisten asteikkojen tutkiskeluun vaan asteikkojen muodostaman kokonaisuuden tulkintaan, ja edellyttää näin tietenkin tulkitsijalta pätevyyttä kyseiseen tehtävään. Edellä esitetyssä taulukossa on lähes kaikista muuttujista sekä raaka- että staniinipistemäärät. Raakapisteeet muodostuvat suoraan kutakin muuttujaa mittaavien

osioiden vastausten perusteella. Asteikot eivät ole kliinis-tyyppisiä, joten ehdottomia rajoja asteikkopisteille ei ole asetettu. Taulukossa mukana olevat staniinipistemäärät perustuvat "standard-nine" -menetelmällä⁹⁹ normeerattuihin raakapisteisiin.



Kuva 20. Prosentuaalisen jakauman luokittelu staniinipisteiksi.

Tämän tutkimuksen viitekehukseen kuuluu reaktiokeskeinen lähestymistapa¹⁰⁰, jonka mukaan erilaisia teorioita ja menetelmiä voidaan käyttää sekä henkilöiden että mittavälineiden kuvailuun. Voidaan siis puhua yhtä lailla testiteorioista kuin skaaloitusmenetelmistäkin, kun oletetaan reaktioiden heijastavan sekä ärsykkeiden että vastaajien piirteitä. Henkilöiden kuvailuun liittyvistä testiteorioista tässä yhteydessä tärkeitä ovat latenttien piirteiden teorialatenttien luonteen huomioiden.¹⁰¹

4.4 Tilastollinen analyysi

4.4.1 Analyysin ominaispiirteet

Oikeaan osuviin johtajavalintoihin pyrittäessä on tavalla tai toisella pystyttävä mittaamaan yksilön henkilökohtaisia ominaisuuksia. Mielenkiintoisen lisänsä valintaprosessiin tuo inhimillisten ominaisuuksien pysyvyyden tarkastelu. Tais- telunjohtajuuteenkin vaikuttavien ja siksi valintatilanteessa tärkeiden ominaisuuksien suhteen voidaan käyttää seuraavaa kolmijakoa: pysyvät, muuttuvat

ja vaihtelevat ominaisuudet. Jako ei ole täydellinen eivätkä ominaisuudet toisistaan riippumattomia, mutta suhteellisesti tarkastellen kolmijako antaa mahdollisuuden tärkeiden ominaisuuksien pysyvyyden arviointiin.¹⁰² Pysyvien ominaisuuksien ryhmään luetaan kuuluvaksi esimerkiksi älykkyys, reaktionopeus, huomiokyky, luonteen tasapainoisuus, energisyys yms. Muuttuvilla ominaisuuksilla ymmärretään niitä ominaisuuksia ja taitoja, joita nimenomaan koulutuksella pyritään kehittämään. Vaihtelevia ominaisuuksia ovat tilannekohtaisesti muuttuvat ominaisuudet, kuten esimerkiksi väsymys.¹⁰³

Tähän tutkimukseen liitetyn taustamuuttuja-analyysin perimmäisenä tarkoituksena on selvittää, voidaanko yksilön taustatietoja käyttää missään muodossa valittaessa varusmiehiä reserviupseerikoulutukseen. Mielenkiinto kohdistuu näin erityisesti pysyviin ominaisuuksiin ja taustatekijöihin. Useimmat motivaatiota koskevat kysymykset eivät siis periaatteessa kuuluisi näin ajatellen tähän tarkasteluun, mutta tutkimuksen raportoinnin kannalta on järkevintä liittää nuo kysymykset tähän yhteyteen.

Tämä tutkimus on luonteeltaan perustutkimusta. Vastaavanlaista, varusmiehiin kohdistunutta johtajuustutkimusta ei ainakaan Suomessa ole aiemmin tehty. Tähän saakka käytössä ollut ja lisäohjein edelleen kehitelty varusmiesjohtajien valintamenettely on perustunut 1970-luvulla tehtyyn raportoimattomaan kenttätutkimukseen silloisessa Sotilaspsykologian toimistossa¹⁰⁴. Myös kriteerin mittaaminen pelkästään vertaisarvioinnilla on uusi, jopa tavallaan kärkeistetty lähtökohta perinteisen kurssimenestykseen perustuvan mittauksen rinnalla. Validiteetin osalta painopiste on tähän liittyen taustamuuttujatutkimuksessa selkeästi kriteerihakuisen eli empiirisen validiteetin selvittämisessä.¹⁰⁵

Kysymys on selkeästi poikittaistutkimuksesta¹⁰⁶, jossa ajallista perspektiiviä tutkimuksen sisällä ei ole lainkaan. Jo pelkästään tästä syystä on perusteltua keskittyä analyysissä pysyviin ominaisuuksiin. Jatkuvuutta tutkimuksessa edustaa kriteeri ja sen mittaamistapa; onhan aiemmissa tutkimuksissa todettu vertaisarvioinnilla kyettävän luotettavaan ennustamiseen pitkälläkin aikavälillä, kuten luvussa 4.1.1 todettiin. Tutkimukseen valittu koejoukko asettaa myös omia rajoituksiaan analyysille ja käytettäville tilastotieteellisille menetelmille./

Reserviupseerikursseilla palvelevat varusmiehet ovat läpäisseet jo ennen kurssia kaksi valintaa: valinnan perusyksiköstä aliupseerikouluun ja valinnan aliupseerikoulusta reserviupseerikouluun. Tämän kaksivaiheisen seulan läpäisee maavoimissa vain noin yhdeksän prosenttia varusmiehistä. Tutkimuksessa mukana oleva joukko on siis voimakkaasti homogeeninen, ja tästä joukosta mitattavien ominaisuuksien jakaumat ovat suurella todennäköisyydellä enemmän tai vähemmän vinoja ja terävähuippuisia¹⁰⁷. Erityisesti tämä koskee niitä muuttujia, joita valinnassa on käytetty perusteena.

Koejoukon karsintavaiheen valintamenetelmät eivät perustu tutkimuksen kannalta riittävän kiinteisiin kriteereihin. Vaikka pysyväisasiakirjoilla on suhteellisen selkeästi ohjeistettu valinnat eri vaiheissa, ovat aselajien omat sovel-lusohjeet ja tiedossa oleva koulutusjärjestelmän uudistus aiheuttaneet selkeää variointia kouluttavien joukko-osastojen välille niin aliupseeri- kuin reserviupseerikoulun valinnoissa.¹⁰⁸ Tutkimuksessa kerätty tieto mahdollistaisi määrällisesti hyvinkin monipuolisen tilastollisten menetelmien käytön. Edellä mainittujen syiden vuoksi olisi kuitenkin suorastaan väärin pyrkiä esimerkiksi valiteettitutkimuksen keinoin löytämään aineistosta uutta tietoa. Korrelatiivisten menetelmien antamien tulosten analysointi ilman rinnakkaistutkimuksia näinkin homogeenisella joukolla olisi "arpapeliä". Järkevää ja tieteellisesti perusteltua on pyrkiä toteamaan, erotteleeko kerätty tieto merkittävässä määrin koejoukkoa.¹⁰⁹

Tässä taustamuuttujatutkimuksessa käytetään muuttujan luokitteluasteikosta riippuen joko khin neliötestiä tai t-testiä etsittäessä tilastollisesti merkitseviä eroja vertaisarvioinnin perusteella luokitellussa koejoukossa. Parivertailun havaintoja täydennetään varianssianalyysin tuloksien. Merkitsevyyden testaus ei kuitenkaan ole ainoa keino tulosten merkittävyyden tai tärkeyden arvioimiseksi. Joukon numerus vaikuttaa merkitsevyyteen voimakkaasti: merkitseviä tuloksia saa sitä helpommin, mitä suuremmasta otoksesta on kyse.¹¹⁰

Merkitsevyyttä kuvaavia tuloksia onkin syytä tarkastella rinnan esimerkiksi vertailuryhmien luokkafrekvenssien kanssa, jotta tuloksista muodostuisi oikea kuva. Päätöksenteossa ovat muutkin seikat tärkeitä, ja tulkinnan on oltava kokonaisvaltaista. Tulosten johdonmukaisuus tai selitettävyyys ovat osaltaan arvok-

kaita indikaattoreita tutkimuksen uskottavuuden kannalta.¹¹¹ Lähtökohtana on, että johtajuuden paras prediktori on menestyminen tässä roolissa tai tehtävässä¹¹².

4.4.2 Koejoukon luokittelu

Vertaisarviointi toteutettiin joukkueittain liitteessä 1 olevan tehtävän mukaisesti. Upseerioppilaat arvioivat toisiaan sodan ajan johtajina asteikolla 1 - 9 tietyin lisämäärein. Muutoin arviointia ei rajattu. Tämä menettely johti siihen, että joukkueitten väliset erot keskimääräisen vertaisarviointipistemäärän suhteen kasvoivat yllättävän suuriksi. Vertaisarvioinnin yksikkö- ja joukkuekohtaiset tulokset on esitetty liitteessä 3.

Kaikkien vertaisarvioinnissa mukana olleiden joukkueiden pistekeskiarvo oli 4.958, mikä vastaa hyvin tutkijan arvosteluskaalaan liittyvää perusolettamusta. Otoskeskihajonta joukkueiden välillä oli 0.33. Näin ollen lähes merkitsevän ($p < .05$) poikkeaman joukkuekeskiarvossa löytää välin $4.295 < x < 5.625$ ulkopuolelta. Tällaisia joukkueita oli tutkimuksessa mukana kolme: Reserviupseerikoulun Pioneerikomppanian molemmat joukkueet (keskiarvot 4.237 ja 4.291) sekä Laskuvarjojääkärikoulun reserviupseerikurssi (keskiarvo 5.753). Näin suuret erot olisivat aiheuttaneet validiteettitutkimukselle luokitteluongelman, koska yksityiskohtaista tarkastelua varten olisi pitänyt keskiarvomuunnoksella saattaa saadut vertaisarviointipisteet yksilötasolla yhteismitallisiksi.

Kokonaan toinen asia on kysyä, mistä tällaiset lähinnä eri aselajien välillä olevat suuret keskiarvoerot johtuvat. Yleisesti ottaen kysymys lienee joukon uskosta omaan taistelukykyyn ja omiin mahdollisuuksiin. Tämä usko heijastuu tiedostamatta vertaisarvioinnin kaltaisen tutkimuksen tuloksiin: on ilmeistä, että laskuvarjojääkärit uskovat itseensä ja mahdollisuuksiinsa sodan oloissa enemmän kuin pioneerit. Johtuuko tämä usko kouluttajien antamasta mallista, käytössä olevista taisteluvälineistä vai mistä - se jää tässä kohtaa selvittämättä. Esivalinta voi vaikuttaa ainoastaan laskuvarjojääkäreiden saamaan tulokseen. /

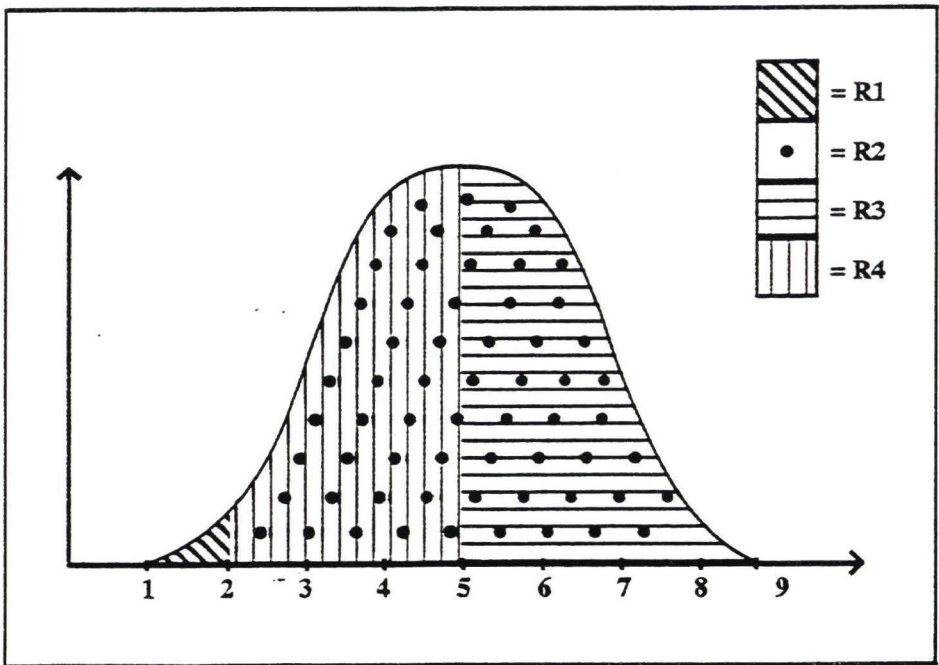
Koska tämän taustamuuttujatutkimuksen tilastotieteellinen päämenetelmä on tilastollisesti merkitsevien ryhmäerojen testaaminen, nousee vertaisarviointiin perustuva ryhmäjako keskeiseksi koko tutkimuksen arvon kannalta. Jos tutkitaisiin vertaisarvioinnin kykyä erotella eri henkilöitä, tulisi tällöin kyseeseen dikotominen ääripäiden vertailu. Ottamalla otoksen molemmista päistä 27 prosentin suuruisen testijoukko voitaisiin optimoida saatavien tulosten kannalta keskeisten tekijöiden eli testiotoksen koon ja sen todennäköisen keskivirheen välinen suhde¹¹³.

Nyt ei kuitenkaan pyritä kriteerin validiteetin testaamiseen, vaan koejoukon luokitteluun ryhmäerojen testaamiseksi. Vertailuryhmien valinnan perustana voi yksinkertaisesti olla tutkimuksen kannalta relevantti tarve. Toisaalta ryhmäjakoon voi vaikuttaa käytetyn mittarin kyky erotella yksilöitä. Luokittelua helpottaa se, ettei sitä suoritettaessa tarvitse noudattaa eri vertailuryhmien välillä ehdottomia määrällisiä rajoituksia.¹¹⁴ Vertaisarvioinnin kaltaisen yhdistelmäkriteerin käyttöön perustuva ryhmäerojen vertailu on verrattain harvoin käytetty tutkimusmenetelmä, koska se ei perustu muuttujien ja kriteerien välisten riippuvuuksien ja korrelaatioiden tutkimiseen. Tällä menetelmällä hyödynnetään sitä tilannetta, että eri vertailuryhmiin luokitellut henkilöt todella eroavat toisistaan valinnan kannalta keskeisten muuttujien suhteen.¹¹⁵

Kuten alaluvussa 2.3.3 raportoitiin, totesivat tämän koejoukon kouluttajat, että joukkoon mahtuu 54 sellaista upseerioppilasta, joiden johtamistaidolliset ominaisuudet eivät olisi riittävät reserviupseerikurssille. Tämä määrä vastaa sekä tutkijan että Puolustusvoimien Kehittämiskeskuksen tutkimusosaston asiaan perehtyneiden psykologien näkemystä käytössä olleen valintajärjestelmän validiteetista¹¹⁶. Vertaisarviointiin perustuvan luokittelun lähtökohdaksi otettiin tässä tutkimuksessa edellä mainituin perustein oppilasryhmä, joka muodostettiin valitsemalla jokaisesta joukkueesta vertaisarvioinnissa pienimmän pistemäärän saanut upseerioppilas. Tämän lisäksi tähän ryhmään otettiin ne upseerioppilaat, joiden pistemäärä jäi alle kahden. Tämä, kuten muutkin valinnat, suoritettiin kokonaan käsin. Näin muodostetun vertailuryhmän 1 kooksi tuli 48 upseerioppilasta. Jatkossa, tekstin luettavuuden takia, tästä ryhmästä käytetään nimeä "sopimattomat". /

Vertailuryhmä 2 muodostettiin seuraavaksi. Siihen valittiin jokaisesta joukkueesta se upseerioppilas, jonka vertaisarvioinnin pisteissä oli suurin hajonta, eli joukkue oli eniten eri mieltä kyseisen upseerioppilaan kelpoisuudesta. Lisäksi tähän ryhmään valittiin upseerioppilaat, joiden pistemäärän keskihajonnan arvo ylitti arvon kaksi eli oli poikkeuksellisen suuri tässä otoksessa. Näin muodostetun vertailuryhmän 2 kooksi tuli 46 upseerioppilasta. Tästä ryhmästä käytetään nimeä "ristiriitaiset".

Vertailuryhmään 3 valittiin jokaisesta joukkueesta ne upseerioppilaat, jotka ylittivät joukkueensa pistekeskiarvon. Näin valitun vertailuryhmän 3 kooksi tuli 360 upseerioppilasta. Tästä ryhmästä käytetään nimeä "hyvin sopivat". Loput upseerioppilaat jäivät vertailuryhmään 4, jonka kooksi tuli 345 upseerioppilasta. Ryhmä sai nimen "sopivat".



Kuva 21. Oppilasjoukon vertaisarviointiin perustuva luokittelu vertailuryhmiin.

Tilastollisen analyysin perusrühmäksi valittiin vertailuryhmä 3, "hyvin sopivat". Tähän ryhmään kuuluvat upseerioppilaat edustavat siis keskimääräistä paremmin sodan ajan taistelunjohtajaksi soveltuvaa tyyppiä. Ryhmä on tarkoituksella suhteellisen suuri, sillä tässä tutkimuksessa ei etsitä "ihannetyyppejä" tai "luontaisia johtajia", vaan pitäydytään siinä tosiasiasa, että jokaisesta saa-

pumiserästä on joka tapauksessa valittava tietyn kiintiön mukaan soveltuvimmat yksilöt. On oletettavaa, että suhteellisen karkeallakin valintamenettelyllä saataisiin valinta onnistumaan jollakin tavalla: parhaat ja kyvykkäimmät tulisivat valituksi joka tapauksessa.

Ongelma kohdistuu pääasiassa siihen henkilöryhmään, jonka väliset erot käytetyillä mittareilla jäävät hyvin pieniksi. Tällöin pienikin muutos käytetyissä kriteereissä tai painokertoimissa voi ratkaisevalla tavalla muuttaa valintarajan molemmin puolin sijoittuvan, valintatuloksiltaan tasaisen henkilöryhmän keskinäistä paremmuusjärjestystä. Siksi valinnan jokaisen kriteerin ja painokertoimen tulee olla mahdollisimman huolellisesti harkittu ja tutkittu. Taistelukelpoisuutta ajatellen on otettava luokitteluperusteiksi myös sellaiset tekijät kuin luonne, motivaatio, kiinnostukset ja asenteet¹¹⁷. Myös käyttäytyminen erilaisissa "johtajuustilanteissa", joihin voidaan liittää fyysistä ja psyykkistä rasitusta, lienee käyttökelpoinen lisäperuste valinnassa.¹¹⁸

4.4.3 Tilastollisen merkitsevyyden testaus khin neliötestillä

Khin neliötestissä on kysymys kahden jakauman vertailusta. Tässä tutkimuksessa lasketaan kunkin nominaali- tai järjestysasteikollisen muuttujan osalta kahden verrattavan ryhmän frekvenssien erotukset luokittain. Vertailussa ensiksimmäisen ryhmän frekvenssit ovat havaittuja ja jälkimmäisen odotettuja. Laskutoimituksessa korotetaan havaittujen ja odotettujen frekvenssien erotukset toiseen, jaetaan odotetuilla frekvensseillä ja lasketaan lopuksi yhteen. Näin saadaan khin neliölle selvä lukuarvo. Yhden muuttujan tilanteessa vapausasteita on yhtä vähemmän kuin jakaumassa on luokkia, mikä huomioidaan luettaessa taulukosta lopullista tulosta.

Khin neliötestin yhteydessä saadaan myös kontingenssikerroin, joka kuvaa kahden muuttujan tapauksessa karkeasti ottaen samaa kuin korrelaatiokerroin: muuttujien välistä yhteyttä. Tässä tutkimuksessa sillä ei ole merkitystä. Oleellista on sen sijaan muuttujakohtaisesti suoritettava luokkien yhdistely, jotta khin neliötestin tulos olisi luotettava. Testauksen vaatimat luokkien yhdistelyt raportoidaan muuttujakohtaisten johtopäätösten yhteydessä. Kaikkien

muuttujien osalta testi suoritettiin suuntaamattomana, mikä osaltaan vahvistaa saatuja tuloksia. Tulosten merkittävyyden ilmoittamiseen käytetään seuraavia merkintöjä:

- lähes merkitsevä $p < .05$ *
- merkitsevä $p < .01$ **
- erittäin merkitsevä $p < .001$ ***

Muuttujia, joiden osalta tilastollisesti merkitseviä eroja löytyi, olivat "jälki-RUK", maanpuolustustahto, tärkein harrastus, luottamustehtävät, sotilasperinteet ja itsearviointi omista johtajaominaisuuksista. Muiden muuttujien osalta ei merkitseviä eroja löytynyt. Tuloksia tarkasteltaessa on muistettava ottaa huomioon, että otoskoon kasvaessa khin neliötesti antaa "helpommin" merkitseviä tuloksia. Tässä tapauksessa parivertailu ryhmien 3 ja 4 välillä edustaa suurempaa otoskokoa kuin kaksi muuta parivertailua. Otoskoon lisäksi tulosten tulkintaan vaikuttavat kyseisten muuttujien suorat jakaumat koko otoksessa.

MUUTTUJA	LUOKAT	RYHMÄVERTAILU PARITTAIN			LUOKKA-YHDISTELY
		R1 - R3	R2 - R3	R4 - R3	
T5 "Jälki-RUK"	2	0.003 **	0.534	0.428	
T8 "Maanpuolustustahto"	2	0.008 **	0.162	0.159	0+1
K81 "Koulutustaso"	2	0.129	0.825	0.592	A+B+E+G/ C+D+F
K84 "Sosiaaliluokka"	4	0.068	0.271	0.514	A+B+J/C+D/ F+G+H+I
K85 "Lapsuuskoti"	2	0.321	0.466	0.202	B+C+D+E
K86 "Asema perheessä"	2	0.976	0.439	0.496	A+B+D+G/ C+E+F+H+I+J
K87 "Aviosääty"	2	0.221	0.452	0.054	B+C+D+E
K88 "Tulevaisuus"	3	0.34	0.1	0.649	C+D
K89 "Harrastukset"	4	0.001 ***	0.221	0 ***	B+D/I+J/ C+E+F+G+H
K90 "Luottamustehtävät"	4	0.125	0.71	0.009 **	A+B+C+D/G+ J
K92 "Sotilasperinteet"	2	0.76	0.812	0.025 *	A+C/B+D+E
K93 "Motivaatio RUK:uun"	2	0.854	0.766	0.198	A+B+C/D+E+ F
K94 "Asuinympäristö"	5	0.596	0.674	0.743	C+F+G+H+I+J
K95 "Itsearviointi"	3	0.002 **	0.353	0.006 **	

Taulukko 4. Parivertailun tulokset khin neliötesti -menetelmällä.

4.4.3.1 Johtopäätöksiä khin neliötestin tuloksista

Kysymyksen T5 (onko upseerioppilas "jälki-RUK:lla") testin merkitsevyyttä ei voida sinällään ottaa huomioon, koska jälkikäteen sitoumuksella reserviupseerikurssin suorittavia upseerioppilaita oli hyvin vähän (N=11). Tästä johtuen khin neliötesti ei anna luotettavaa tulosta johtuen luokkien odotettujen frekvenssien pienuudesta (alle 5). Uudessa koulutusjärjestelmässä on kaavailtu, että aliupseerikurssilla menestyneet ja sopiviksi katsotut varusmiehet voisivat halutessaan jatkaa seuraavan saapumiserän mukana reserviupseerikurssille nykyistä laajemmin.¹¹⁹

Upseerioppilaiden yleistä maanpuolustustahtoa kartoittava kysymys on T8, ja siihen liittyvä tilastollinen merkitsevyys on lähestyttävissä tämän tutkimuksen motivaatioteorian kautta. Verrattaessa "sopimattomien" ja "hyvin sopivien" upseerioppilaiden asennetta maanpuolustukseen antoi khin neliötesti merkitsevän eron näiden kahden ryhmän välillä. Kahdessa muussa vertailussa ei eroa havaittu. Liitteitä 6 ja 6.1 tulkiten tarkoittaa tämä käytännössä sitä, että "sopimattomiksi" arvioiduilla upseerioppilailta on keskimääräistä huomattavasti useammin matala yleismotivaatio eli horjuva käsitys maanpuolustuksen tarpeellisuudesta ylipäänsä.

Upseerioppilaiden koulutustaso -kysymyksen (K81) luokkia jouduttiin runsaasti yhdistämään, jolloin testiin jäi vain kaksi luokkaa: ylioppilaat ja ei-ylioppilaat. Tilastollista merkitsevyyttä on tässä kysymyksessä muutenkin vaikea lähestyä, koska valintajärjestelmään liittyen ei-ylioppilaita oli koko otoksessa vain 109 eli 13.8 %. Parivertailun "sopimattomat" - "hyvin sopivat" luokkakohtainen tarkastelu on kuitenkin mielenkiintoinen: hyvin sopivissa oli ei-ylioppilaita 16 %, kun sopimattomissa oli ei-ylioppilaita vain 4 %. Tällä perusteella vaikuttaisi siltä, että koulutustaso ei olisi merkittävä tekijä sodan ajan taistelunjohtajuuden suhteen.

Upseerioppilaiden sosiaaliluokkaa tutkittiin kysymyksellä K84. Isän ammattiin perustuvaa luokittelua jouduttiin jälleen yhdistelemään, jolloin luokkia jäi neljä: työväestö, toimihenkilö, yksityisyrittäjä, johtava asema. Khin neliötestin perusteella ei merkitseviä eroja löytynyt. Kysymyksellä K85 tutkittiin upseerioppilaiden lapsuuskodin oloja. Luokkien yhdistelyssä päädyttiin selkeään kahtiaja-

koon: lapsuuskoti ja perhe oli "ehjä" tai sitten ei. Merkitseviä eroja ei testauksessa löydetty.

Yksittäisen upseerioppilaan asemaa omassa lapsuuskodissaan ja nimenomaan perheen lapsien joukossa tutkittiin kysymyksellä K86. Tämän muuttujan suorat jakaumat antoivat kiinnostavaa tietoa, kuten aiemmin on raportoitu: upseerioppilaissa oli perheiden esikoisia lähes kaksi kertaa niin paljon kuin kuopuksia. Niinpä tilastollisesti päätettiin tutkia luokkien yhdistelyn kautta, löytykö parivertailulla asiasta uutta tietoa. Luokkia jäi testiin kaksi: esikoiset ja muut. Merkitseviä eroja ei havaittu missään vertailussa.

Selvää on kuitenkin, että käytetty valintajärjestelmä on suosinut perheiden esikoispoikia, koska suora jakauma paljastaa, että esimerkiksi kaksilapsisista perheistä oli tullut kuopuksia 142 ja esikoisia 229 henkilöä. Tämä tulos on varsin mielenkiintoinen, sillä samaan seikkaan on kiinnitetty huomiota sekä Yhdysvalloissa että Israelissa suoritetuissa tutkimuksissa. Ensimmäisten lasten eli esikoisten on todettu ahdistuvan ja osoittavan pelkoa helpommin taistelutilanteessa kuin myöhemmin syntyneiden. Esimerkiksi esikoisina syntyneet jalkaväkiupseerit olivat vähemmän halukkaita lähtemään taisteluun ja pyrkivät partiota johtaessaan useammin välttelemään vihollista kuin myöhemmin syntyneet Korean sodasta saatujen tutkimustulosten mukaan¹²⁰.

Kuinka pitkälle meneviä johtopäätöksiä tästä voidaan tehdä meidän kulttuuriympäristössämme, onkin kokonaan toinen kysymys. On toki mahdollista, että esikoisille asetetut paineet kodin taholta johtavat koulussa hyvään menestykseen. Jos sitten varusmiespalveluksen aikana taistelunjohtajia valitaan suosittavassa valinnassa käyttäen tärkeimpinä kriteereinä oppimiskykyä ja koulumenestystä, voi käydä vaikkapa niin, että koulutetuista reservinupseereista kaksi kolmasosaa on esikoisia huolimatta siitä, että he hallitsevat taistelussa itsensä muita taistelijoita huonommin !

Tämäkin asia vaatisi jatkotutkimuksia, sillä kuten jo aiemmin on todettu, ulkomailla tehdyistä tutkimuksista saadut tulokset eivät suinkaan aina päde sellaiseen Suomeen./

Kysymyksellä K87 kartoitettiin upseerioppilaiden aviosäätyä ja sosiaalista sitoutumista. Koska pääosa upseerioppilaista oli naimattomia eivätkä he seurustelleet vakituisesti, oli luokkia yhdisteltävä siten, että jäi vain kaksi pääluokkaa: sosiaalisesti sitoutumattomat ja sosiaalisesti sitoutuneet upseerioppilaat. Parivertailussa ei löytynyt merkitseviä eroja ryhmien välillä. Ryhmien "sopivat" ja "hyvin sopivat" tulos oli lähellä lähes merkitsevää ($p=.054$), mutta sen arvo muihin paritesteihin verrattuna selittyy osin suuremmalla otoskoolalla. Upseerioppilaiden tulevaisuudenkuvaa oman elämän suhteen tutkittiin kysymyksellä K88. Luokat "yliopistossa opiskelu" ja "sotilasuralle hakeutuminen" jouduttiin yhdistämään yhdeksi luokaksi. Missään parivertailussa ei löytynyt merkitsevää eroa.

Harrastukset olivat aiheena kysymyksessä K89. Luokkia jouduttiin yhdistelmään siten, että testiin jäi neljä luokkaa: urheilu, jokin muu yksilöharrastus, jokin "sosiaalinen" harrastus ja ei selkeää tärkeintä harrastusta. Verrattaessa ryhmiä "hyvin sopivat" ja "ristiriitaiset" ei havaittu merkitsevää eroa. Sen sijaan sekä "sopimattomien" että "sopivien" vertailu "hyvin sopiviin" antoi erittäin merkitsevän tuloksen. Molemmissa edellä mainituissa parivertailuissa "hyvin sopivilla" oli tärkein harrastus joko urheilu tai jokin sosiaalinen harrastus selvästi useammin kuin vertailuryhmillä. "Sopimattomilla" ja "sopivilla" oli vastaavasti "hyvin sopivia" useammin harrastuksena jokin yksilöharrastus (muu kuin urheilu), tai sitten ei ollut varsinaista harrastusta lainkaan.

Erilaisia luottamustehtäviä ennen palvelukseen astumista haettiin kysymyksellä K90. Luokkia yhdistettiin siten, että jäi neljä pääluokkaa: luottamustehtävä jossakin yhdistyksessä tai seurassa, luottamustehtävä koulussa, muu luottamustehtävä ja ei luottamustehtäviä. Parivertailussa "sopivat" ja "hyvin sopivat" saatiin merkitsevä ero, jälleen on kuitenkin muistettava, että kyseessä on suurin otoskin. Parivertailussa "sopimattomat" ja "hyvin sopivat" ei saatu merkitsevää eroa. Kuitenkin on huomattava, että testissä oli kahdessa luokassa selkeä ero: "hyvin sopivista" oli 22 prosentilla järjestöluottamustehtävä, ilman luottamustehtäviä oli 24 %. Vastaavat luvut "sopimattomilla" olivat 10 % ja 38 %. "Sopivien" ja "hyvin sopivien" parivertailussa erot olivat samansuuntaiset, mutta suhteellisesti ottaen pienemmät. Tässä paljastuu oivallisesti khin neliötestin herkkyys otoksen koon suhteen./

Kysymyksen K92 avulla haluttiin selvittää upseerioppilaiden varusmiespalvelukseen mahdollisesti vaikuttanutta "taustapainetta" kodin ja suvun suunnasta. Luokkia yhdistelyn jälkeen jäi vain kaksi: upseerioppilas joko on tuntenut taustapaineita tai sitten ei. Suurinta otosta edustava parivertailu "sopivat" ja "hyvin sopivat" antoi lähes merkitsevän eron näiden ryhmien välillä: "hyvin sopivilla" näyttää olevan kodin ja suvun taholta enemmän taustapainetta suorittaa asepalvelus hyvin.

Merkillepantavaa on myös, että "sopimattomien" ja "hyvin sopivien" parivertailussa ei luokkia katsottaessa ole eroa käytännössä lainkaan. Tulos on erityisen mielenkiintoinen, kun muistetaan, että "sopimattomilla" oli kuitenkin selkeästi heikompi yleismotivaatio eli asenne aseelliseen maanpuolustukseen! Jos kyse ei suhteellisen pienen otoksen takia ole tilastollisesta harhasta, on ilmeistä, että "sopimattomien" ryhmän muita horjuvampi asenne aseelliseen maanpuolustukseen ei ole peräisin kodista ja kotikasvatuksesta vaan jostain muualta.

Tietynlaista tehtävämotivaatiota kartoitettiin kysymyksellä K93, jolla kysyttiin upseerioppilailta heidän motivaatiotaan pyrkiä ja päästä reserviupseerikoulutukseen aliupseerikoulusta. Luokkia yhdistämällä päädyttiin kahteen testiluokkaan: hyvin halukkaat ja korkeintaan jonkin verran halukkaat. Merkitseviä tilastollisia eroja ei parivertailuissa löytynyt. Upseerioppilaiden kasvu- ja asuinympäristöjä luokiteltiin kysymyksellä K94. Testiä varten yhdistettiin luokkia viiteen: pääkaupunkiseutu, maaseutu Etelä-Suomessa, muu Suomi alle 40 000 asukkaan kaupunki, muu Suomi yli 40 000 asukkaan kaupunki, maaseutu Länsi-, Itä- ja Pohjois-Suomessa. Khin neliöttesti ei löytänyt merkitseviä tilastollisia eroja.

Viimeisenä khin neliöttestillä tutkittavana kysymyksenä (K95) oli upseerioppilaiden arvio itsestään ja siitä, sopivatko hänen kykynsä paremmin ihmisten vai asioiden johtamiseen. Luokkia ei tarvinnut yhdistellä. Parivertailut paljastivat merkitsevän eron sekä "sopimattomien" että "sopivien" ryhmän osalta verrattuna "hyvin sopivien" ryhmään. "Hyvin sopivien" ryhmässä on selvästi enemmän sellaisia upseerioppilaita, jotka itse uskovat olevansa parempia ihmisten kuin asioiden johtajina./

4.4.4 Varianssianalyysi ryhmillä "hyvin sopivat", "sopivat" ja "sopimattomat"

Varianssianalyysi on keino tutkia yhtäaikaan useiden keskiarvojen erojen merkitsevyyttä intervalli- ja suhdelukuasteikkolisilla muuttujilla. Keskiarvojen erojen vaihtelu jaetaan kahteen komponenttiin: ryhmien sisäiseen ja ryhmien väliin. Mitä suurempi on ryhmien välinen vaihtelu, sitä epätodennäköisempää on, että ryhmät edustaisivat kyseisen muuttujan suhteen samaa populaatiota. Varianssianalyysin keskeinen tulos on F-suhde, joka on ryhmien välisen varianssiestimaatin suhde ryhmien sisäiseen varianssiestimaattiin. Lopullinen tulos eli merkitsevyys luetaan taulukosta. Varianssiestimaatit eli keskineliöt (MS, mean square) ovat vapausasteilla jaettuja ryhmien neliösummia.¹²¹

Jos varianssianalyysi antaa merkitseviä tuloksia, on syytä tarkentaa muilla menetelmillä, minkä ryhmien välillä varianssianalyysissä havaittu merkitsevä ero tarkemmin tutkittuna sijaitsee. Tähän tarkoitukseen käytetään seuraavassa alaluvussa raportoitavia parittaisia t-testejä.

4.4.4.1 Varianssianalyysi taustakysymyksillä

TUNNUS	MUUTTUJAT	F value	P
T6	Arvostellut johtamissuoritukset RUK:n aikana	5.52	0.0042 **
T7	Suoritusmotivaatio RUK:ssa	5.24	0.0055 **
K82	Koulun viimeisen päästötodistuksen keskiarvo	1.67	0.1893
K83	Ikä	1.83	0.1609
K91	Menestyminen harrastuksessa	12	0.0001 ***

Taulukko 5. Ryhmien "hyvin sopivat", "sopivat" ja "sopimattomat" varianssianalyysi taustakysymyksillä.

Tilastollisesti erittäin merkitsevä ero näiden ryhmien välillä löytyi muuttujan K91, menestyminen harrastuksessa, suhteen. Merkitsevä ero löytyi muuttujien T6, arvostellut johtamissuoritukset ja T7, suoritusmotivaatio RUK:ssa, osalta. Ikä ja viimeisen päästötodistuksen keskiarvo eivät erottele sodan ajan taistelunjohtajuuden kriteerillä toteutetun vertaisarviointin mukaan luokiteltuja upseerioppilaita./

4.4.4.2 Varianssianalyysi peruskokeen 1 asteikoilla

TUNNUS	MUUTTUJA	F value	P
A1	Kuviot (raakapisteet)	1.18	0.3067
A2	Sanat (")	0.18	0.8354
A3	Laskut (")	0.33	0.7224
A4	P-arvo	0.16	0.8518
A5	Kuviot (staniinipisteet)	1.64	0.1945
A6	Sanat (")	0.4	0.6692
A7	Laskut (")	0.22	0.8035
A38	P-luvun raakapisteet	0.22	0.8039

Taulukko 6. Ryhmien "hyvin sopivat", "sopivat" ja "sopimattomat" varianssianalyysi peruskokeen 1 asteikoilla.

Älylliset kykytekijät eivät erottele vertaisarviointilla luokiteltuja upseerioppilaita. Reserviupseerikurssivalinnan kriteerinä on ollut P-luvun alarajana arvo 5.

4.4.4.3 Varianssianalyysi peruskokeen 2 osa I, paineensieto

TUNNUS	MUUTTUJA	F value	P
A8	Sosiaalinen suotavuus (raakapisteet)	3.48	0.0314 *
A9	Häiriintymisindeksi (")	1.09	0.3355
A10	Hallintamekanismit (")	1.69	0.1861
A11	Normiriippuvuus (")	1.24	0.2907
A12	Itsetarkkailu (")	0.88	0.4163
A13	Ahdistumisalttius (")	0.97	0.3792
A14	Todellisuudentaju (")	0.47	0.6263
A24	Häiriintymisindeksi (staniinipisteet)	1.25	0.2871
A27	Itsetarkkailu (")	0.28	0.7583
A28	Ahdistumisalttius (")	0.73	0.4808
A29	Todellisuudentaju (")	0.41	0.6645

Taulukko 7. Ryhmien "hyvin sopivat", "sopivat" ja "sopimattomat" varianssianalyysi paineensiedon asteikoilla .

Lähes merkitsevä ero ryhmien välille syntyi raakapisteasteikolla A8, sosiaalinen suotavuus. Muut paineensietoa mittaavat asteikot eivät erottele vertaisarvioinnin perusteella luokiteltuja upseerioppilaita./

4.4.4.4 Varianssianalyysi peruskokeen 2 osa II, johtamisominaisuudet

TUNNUS	MUUTTUJA	F value	P
A15	Johtamismotivaatio (raakapisteeet)	7.11	0.0009 ***
A16	Energisyys (")	16.45	0.0001 ***
A17	Suoritusmotivaatio (")	4.38	0.0129 **
A18	Itseluottamus (")	0.86	0.4233
A19	Harkitsevuus (")	4.49	0.0115 **
A20	Seurallisuus (")	8.07	0.0003 ***
A21	Vastuullisuus (")	1.13	0.3234
A22	Maskuliinisuus (")	0.33	0.7172
A30	Johtamismotivaatio (staniinipisteet)	5.95	0.0027 **
A31	Energisyys (")	13.55	0.0001***
A32	Suoritusmotivaatio (")	3.33	0.0364 *
A33	Itseluottamus (")	0.05	0.953
A35	Seurallisuus (")	5.69	0.0035 **

Taulukko 8. Ryhmien "hyvin sopivat", "sopivat" ja "sopimattomat" varianssi-analyysi johtamisominaisuuksien asteikoilla.

Tilastollisesti erittäin merkitsevästi raakapisteasteikoilla näitä ryhmiä erottelivat muuttujat A15, johtamismotivaatio, A16, energisyys ja A20, seurallisuus. Staniinipisteinä energisyyden erottelevuus säilyi erittäin merkitsevänä. Merkitsevästi erottelivat muuttujat A17, suoritusmotivaatio ja A19, harkitsevuus, edelleen raakapisteinä. Muut muuttujat, itseluottamus, vastuullisuus ja maskuliinisuus, eivät erottele merkitsevästi vertaisarvioinnin perusteella luokiteltua upseerioppilasjoukkoa.

4.4.5 Tilastollisen merkitsevyyden testaus t-testillä

Kun pyritään päättämään, onko kahden ryhmän välillä todellista eroa, johtopäätöksiä tehdä aina periaatteessa samalla tavalla: verrataan parittaisten lukuarvojen mitattua eroa niiden eron keskivirheeseen. Jakauma, joka osoittaa, kuinka samasta populaatiosta otettujen keskiarvoparien erot jakaantuvat, on keskiarvojen erotuksen otantajakauma. Jos kyseessä on pienehkö aineisto tai jos voidaan olettaa, ettei eron otantajakauma ole normaali, kuvaajaksi sopii parhaiten t-jakauma. T-testissä jaetaan saatu ero t-jakaumaan liittyvällä keski-

virheellä ja tutkitaan saadun arvon merkitsevyytensä t-jakaumaa kuvaavasta taulukosta. Tässä tutkimuksessa intervalli- ja suhdelukuasteikollisten taustamuuttujien eroja eri vertaisarviointiryhmien välillä tutkitaan t-testeillä, jotta voitaisiin tarkentaa varianssianalyysin antamia tuloksia. Testit suoritetaan suunnattomina, jolloin mahdollisesti saatujen merkitsevien tulosten voimakkuus on mahdollisimman suuri.

Tulosten tulkintaan ja johtopäätösten tekoon pätevät muuten samat reunaehdot kuin khin neliötestin tapauksessakin. T-testiin alistettujen taustamuuttujien osalta vertailuryhmien koot olivat:

- * vertailuryhmä 1, "sopimattomat", N=48,
- * vertailuryhmä 2, "ristiriitaiset", N=46,
- * vertailuryhmä 3, "hyvin sopivat", N=360,
- * vertailuryhmä 4, "sopivat", N=345.

Merkitsevyyden ilmoittamiseen käytetään samoja merkintöjä kuin edellä khin neliötestin yhteydessä.

Testissä verrattiin ryhmään 3, "hyvin sopivat", vuorotellen muita vertailuryhmiä. Parivertailujen tulokset on esitetty diplomityön liitteissä 9 - 11. Parivertailujen tuloksia tutkittaessa tärkeimpänä kysymyksenä pidettiin niiden muuttujien löytämistä, joiden avulla voidaan erotella "sopimattomat" muista ryhmistä. Nämä muuttujat ovat valintamenettelyn kannalta tärkeitä. T-testien ja varianssianalyysin johtopäätökset raportoidaan seuraavassa alaluvussa. T-testien osalta on kuitenkin kiinnitettävä huomiota muutamiin seikkoihin, jotka eivät ilmene varianssianalyysin yhteydessä, muuttujathan ovat samat.

Kun raakapisteen skaaloitetaan staniinipisteiksi (katso sivu 62), tapahtuu luokittelu tietyn prosenttijakauman mukaisesti. Yllättäen "hyvin sopivat" saavat staniinipisteinä osiosta A6, verbaalinen lahjakkuus, suuremman keskiarvon kuin "sopimattomat" (katso liite 9). Tämä on osoitus tilastollisen harhan mahdollisuudesta ja tilastollisen merkitsevyyden testaamisen hyödyllisyydestä: kaksi otosta ovat tietyn muuttujan suhteen niin lähellä toisiaan, että pelkkä pistemäärän skaaloittaminen riittää muuttamaan havaitun eron kokonaan toisen suuntaiseksi. On siis kysyttävä onko eroa käytännössä lainkaan. Karkeana nyrkkisääntönä voitaneen pitää sitä, että jos havaitut keskiarvot ovat lähem-

pänä toisiaan kuin todennäköinen keskivirhe, ei ryhmien välisestä erosta voida vetää mitään johtopäätöksiä, vaan ryhmien keskiarvot ovat käytännössä yhtä suuret.

Analysoitaessa t-testin tuloksia on muistettava, että parivertailuista kolmannessa, "hyvin sopivat" / "sopivat", otoskoko on jälkimmäisen ryhmän ansiosta muita suurempi, ja t-testi antaa "helpommin" merkitseviä tuloksia. Vertailutuloksia tutkitaan rinnan muuttujien muiden jakaumatietojen kanssa. Varianssianalyysistä tulee muistaa, että siinä oli mukana vain kolme ryhmää: "hyvin sopivat", "sopivat" ja "sopimattomat", jotta johtopäätösten teko myös jakaumia tarkastellen olisi perusteltua.

4.5 Johtopäätöksiä t-testin ja varianssianalyysin tuloksista

4.5.1 Taustakysymykset

Arvosteltujen johtamissuoritusten lukumäärä (muuttuja T6) ei varsinaisesti liity valinnan ongelmaan, koska kyseessä on reserviupseerikurssilla annettavaan koulutukseen yhteydessä oleva muuttuja. Tulokset ovat kuitenkin sangen mielenkiintoisia. Varianssianalyysi antoi merkitsevän tuloksen tällä T6-muuttujalla mutta parivertailuissa ainoastaan yksi, "hyvin sopivat" ja "sopivat", antoi erittäin merkitsevän tuloksen. Tässä paljastuu myös t-testin riippuvuus otosten suuruudesta: parivertailun "hyvin sopivat" ja "sopimattomat" ero oli käytännössä täsmälleen yhtä suuri kuin edellä mainitussa parivertailussa, mutta pienemmän otoksen takia tulos ei ollutkaan merkitsevä.

Näihin tuloksiin sisältyy merkittävä haaste koulutuksen kehittämiseksi reserviupseerikursseilla, varsinkin kun lähitulevaisuudessa koulutusryhmät tullevat edelleen kasvamaan. Liian vähäinen johtamissuoritusten, siis todellisten "näyttöjen" lukumäärä aiheuttaa todennäköisesti epävarmuutta, jopa suoranaista virhettä upseerioppilaiden johtamistaidolliseen arviointiin. Tavoitteena tulisi olla vähintään kolme arvosteltua johtamissuoritusta kurssin aikana, joista kaksi varsinaiseen sodanajan tehtävään koulutettaessa. Myös upseerioppilaiden siviilikoulutusta ja -taustaa olisi hyödynnettävä tähän liittyen nykyistä

enemmän. Liikunta-, lähitaistelu(itsepuolustus)-, lääkintä- ja erikoisalojen oppitunteja ja harjoituksia tulisi suunnata mahdollisimman paljon siviilissä asiaan perehtyneille upseerioppilaille.

Upseerioppilaiden suoritusmotivaatiota reserviupseerikurssin aikana kartoitettiin kysymyksellä T7. Myös tämän muuttujan jakauma oli hieman odotettua alapainoisempi, kun puolet upseerioppilaista ilmoitti suoritusmotivaatiokseen korkeintaan 5 asteikolla 1 - 9. Varianssianalyysi antoi merkitsevän tuloksen. Parivertailuissa, vertailuryhmänä "hyvin sopivat", saivat "sopivat" merkitsevän ja "sopimattomat" lähes merkitsevän tuloksen. Voidaanko tätä heikkoa suoritusmotivaatiota ennustaa valintavaiheessa? Ainakaan halukkuus tulla reserviupseerikurssille ei tässä yhteydessä ole käyttökelpoinen muuttuja, koska khin neliötesti eikä varianssianalyysikaan antanut tämän muuttujan suhteen merkitseviä tuloksia¹²².

Kuten johtamissuoritusten määrässä myös suoritusmotivaation parantamisessa on toimiva organisaatio keskeisessä roolissa. Kannusteita on kehitettävä, opetusmenetelmistä ja koulutuksen yleisjärjestelyistä puhumattakaan. On tutkittava tarkoin, miten valintajärjestelmän validiteetti otetaan huomioon reserviupseerikurssien aikana johtamisominaisuuksiltaan selvästi muita heikompien upseerioppilaiden kohdalla. Jo nykyään käytössä oleva upseerioppilaiden valvontajärjestelmä esimerkiksi Reserviupseerikoulussa on tehokas ja toimiva. Se takaa jokaiselle upseerioppilaalle mahdollisuuden parantaa suoritustasoaan kurssin aikanakin¹²³. Tämä järjestelmä takaa myös riittävän oikeusturvan jokaiselle upseerioppilaalle.

Muuttujan K82, koulun päästötodistuksen keskiarvon suhteen ei löydetty missään testissä tilastollisesti merkitseviä eroja. Merkillepantavia eroja kyllä löytyi. Tällaiseksi voisi luokitella havainnon, jonka mukaan "hyvin sopivilla" oli kaikista parivertailuissa olleista ryhmistä huonoin päästötodistuksen keskimääräinen keskiarvo! Vaikkakaan tulos ei ole merkitsevä, on se silti merkittävä. Paras keskimääräinen keskiarvo oli ryhmällä "sopimattomat". Varsinaisesti yllättävinä näitä tuloksia ei aiempien tutkimusten mukaan voida pitää¹²⁴. Viime vuosikymmenien mukanaan tuoma voimakas yhteiskunnallinen muutos esimerkiksi pakollisessa koulutusjärjestelmässä näkyy tämän tutkimuksen tulok-

sisä. Yleisen koulutustason nousun myötä on siviilikoulutuksen merkitys reserviupseerivalintojen kannalta mitä ilmeisimmin muuttunut, varsinkin jalkaväen osalta.

Muuttujan K83, upseerioppilaan iän suhteen ei tilastollisesti merkitseviä havaintoja testeissä tullut esiin. Ryhmäkohtaisia keskiarvoja tarkastellessa löytyy kuitenkin selvä suunta, vaikka koko otos tässä suhteessa onkin varsin homogeeninen. Keskimäärin nuorimpia olivat "sopimattomat", seuraavaksi nuorin ryhmä oli "sopivat" ja sitten "hyvin sopivat". Keskimäärin vanhin vertailuryhmä oli "ristiriitaiset". Kouluttajan näkökulmasta olisi suotavaa, että varusmiespalvelus suoritetaan "ajallaan", noin kaksikymmenvuotiaana. Tällöin siviiliongelmista johtuvat taustapaineet (oma perhe, työ..) ovat pienimmillään.

Valinnan kannalta olisi ilmeisimmin, luonne- ja motivaatiotekijät huomioiden, edullisempaa suorittaa valinta myöhemmin. Näin voitaisiin minimoida yksilön kasvamiseen liittyvien ongelmien ja muutosten virhevaikutus. Käytännössä tämä ei kuitenkaan liene mahdollista. Varusmiespalveluksen jakaminen kahteen osaan johtajatehtäviin koulutettavien osalta voisi kuitenkin olla harkinnan arvoinen kehityssuunta: perus- ja johtajakoulutus kuten tähänkin saakka, sitten viiden vuoden tauko, ja tämän jälkeen puolen vuoden harjaantumisvaihe upseerikokelaana. Järjestelmä olisi mahdollista sopeuttaa myös nykyiseen joukkotuotanto-ajatteluun. Tällöin olisi mahdollisuus tarkkailla sodan ajan taistelunjohtajia tavallaan kertausharjoituksenomaisessa tilanteessa huomattavan pitkän ajan, jolloin sijoittamiselle saataisiin nykyistä paremmat perusteet.

Menestymistä tärkeimmässä harrastuksessa tutkittiin muuttujan K91 avulla. Varianssianalyysi antoi erittäin merkitsevän tuloksen. Parivertailuja tutkimalla havaitaan, että myös niistä löytyi erittäin merkitsevä ero sekä "sopimattomien" että "sopivien" osalta verrattaessa ryhmään "hyvin sopivat". Käytännössä tässäkin "sopimattomien" keskimääräinen poikkeama "hyvin sopivien" keskiarvosta oli lähes kaksi kertaa niin suuri kuin "sopivilla". Sen sijaan "ristiriitaiset" eivät erotu lainkaan tässä suhteessa "hyvin sopivista".

Aiemmat kotimaiset ja ulkomaiset tutkimustulokset ovat samansuuntaisia, myös sotakokemusta omaavalla joukolla tehdyt¹²⁵. Koska harrastusten käyttö-

minen valinnan kriteerinä herättää myös voimakkaita vastareaktioita¹²⁶, on syytä tarkastella tätä muuttujaa hieman tarkemmin. Tutkiessaan upseerin uralla menestymisen ennustamista käytti Kauko Hämäläinen yhtenä sosiaalisena taustamuuttujana harrastusten lukumäärää "eräänlaisena motivaation ja aktiivisuuden mittarina". Hänen mukaansa harrastusten intensiteettiä ei voida kontrolloida¹²⁷. Hämäläisen tutkimuksen mukaan persoonallisuustestien perusteella erotetussa huonosti ennustettavien ryhmässä oli paras uralla menestymisen varianssin selittäjä harrastusten määrä. Hämäläinen pitää kuitenkin harrastusten käyttöä valintakriteerinä vaikeana monien teoreettisten ja metodologisten ongelmien vuoksi¹²⁸.

Tutkiessaan Ilmavoimien varusmiesohjaaja- ja lentokadettikurssilla menestymisen ennustamista käytti Juhani Sinivuo sosiaalisina taustamuuttujina harrastusten lukumäärää, urheilulajien lukumäärää ja henkilökohtaisten voittojen lukumäärää piiri- tai mestaruussarjatasolla. Harrastusten intensiteettiä ei voitu kontrolloida. Sinivuo käytti muuttujia, kuten Hämäläinenkin, aktiivisuuden ja motivaation mittareina¹²⁹. Reserviupseerikurssin oppilaiden osalta havaittiin, että suurin osa urheiluseurojen jäsenyyden korrelaatioista teoreettisiin aineisiin oli negatiivisia.

Tässä tutkimuksessa ei lähdetty ajatuksesta, että harrastukset kuvaavat aktiivisuutta ja motivaatiota. Lähtökohtana oli, että harrastuksen laatu ja harrastuksessa menestyminen kertovat jotakin sellaisista yksilöllisistä taipumuksista ja ominaisuuksista kuten kunnianhimo, pitkäjänteisyys, tavoitteellisuus ja keskittymiskyky. Onhan ilmeistä, että nykyisin esimerkiksi SM-tasolle pääsy jossakin urheilulajissa tai muussa harrastuksessa vaatii vuosien pitkäjänteisen työn. Näin tällä muuttujalla voitaisiinkin mitata pääasiassa luonnetekijöitä.

Tilastollisen merkitsevyyden lisäksi tuloksen merkittävyyttä osoittaa se, että peräti kolmannes upseerioppilaista oli kilpaillut jossakin urheilulajissa tai muussa harrastuksessa vähintään SM-tasolla. Suoraa vertailukohtaa ei ole, mutta todennäköistä on, että kyseinen suhteellinen lukumäärä koko valikoitumattoman varusmiesaineksen osalta on huomattavasti pienempi.^{130/}

4.5.2 Peruskokeen 1 asteikot

Peruskoemuuttujat olivat mukana vertailuissa sekä raaka- että staniinipisteinä. Peruskokeen 1 muuttujista ei varianssianalyysillä löydetty merkitseviä eroja. Parivertailuissa ei myöskään löydetty merkitseviä eroja. Tulokset ovat kuitenkin muuten mielenkiintoisia. Esimerkiksi "sopimattomat" saivat raakapisteasteikoilla kaikilla kolmella lahjakkuuden perusolottuvuudella suuremmat pisteet kuin "hyvin sopivat". "Ristiriitaisten" P-luku oli puolestaan kaikista ryhmistä korkein. Raakapisteiden muuttaminen staniinipisteiksi ja P-luvuksi tosin tasoittaa jonkin verran havaittuja eroja.

Älykkyyden osalta voidaan tehdä tärkeä, perusteltu johtopäätös. Saadut tulokset vahvistavat aiempien tutkimuksien havaintoja, joiden mukaan älykkyyden ja johtajana menestymisen välinen suhde on käyräviivainen, eli johtajina eivät todennäköisesti menesty alhaisen eivätkä hyvin korkean älykkyydosamäärän saaneet henkilöt. Ongelmaksi muodostuneen kommunikointi johdettavien kanssa.¹³¹ Älykkyyden käyräviivainen yhteys tehokkaaseen taistelunjohtajuuteen on otettava jatkossa huomioon.¹³² Valintoja koskevassa ajattelussa tulee keskittyä ensisijaisesti havaittuun ongelmaan, joka on ratkaisun tekeminen valintatilanteessa tasapäisten ehdokkaiden välillä. Parhaimmat ja kyvykkäimmät tulevat joka tapauksessa valituiksi.

4.5.3 Peruskokeen 2 osan I asteikot, paineensieto

Peruskokeen 2 ensimmäisessä osassa mitataan seitsemällä asteikolla paineensietoa. Varianssianalyysi paljasti raakapisteinä vain yhden lähes merkitsevän eron ryhmien välillä sosiaalisen suotavuuden asteikolla. Parivertailuissa tuo ero sosiaalisen suotavuuden suhteen paikantuu nimenomaan "sopimattomien" ja "hyvin sopivien" välille edelleenkin lähes merkitsevänsä siten, että "sopimattomat" saavat korkeammat pistemäärät. Tulos ei ole yllättävä. Tutkiesaan upseerin uralla menestymisen ennustamista Hämäläinen sai persoonallisuustestien asteikolla MMPI: L: (faking good), joka mittaa sosiaalista suotavuutta, korrelaation -0.48 ja tilastollisesti merkitsevän tuloksen suhteessa uralla arvioituun aktiivisuuteen ja tehokkuuteen¹³³.

"Ristiriitaiset" erosivat lähes merkitsevästi "hyvin sopivista" ahdistumisalttiuden asteikolla. Normiriippuvuuden asteikolla syntyi peräti merkitsevä ero. Molemmissa tapauksissa "ristiriitaiset" saavat keskimäärin matalammat pistemäärät kuin "hyvin sopivat". Nämäkin tulokset ovat selitettävissä, ja ryhmälle "ristiriitaiset" rakentuu tulosten tarkastelun edistyessä tietty profiili. Tähän profiiliin kuuluu, että usein hyvin korkean älykkyyden lisäksi, mikä jo sinällään synnyttää kommunikaatiovaikeuksia, "ristiriitaisella" upseerioppilaalla on taipumus poiketa sovitusta kaavoista ja pelisäännöistä tavalla, joka perustuu muita parempaan itseluottamukseen ja pienempään ahdistumisalttiuteen. Poikkeaminen kaavoista herättää epäluuloa ja ristiriitaisia tunteita, joskus varmaan jopa kateuttakin. Tämä aiheuttanee hajontaa upseerioppilaiden arvioinneissa. Se, että merkitseviä eroja löytyi näin vähän, osoittanee peruskokeen 2 ensimmäisen osan toimineen hyvin jo valintavaiheessa. Testistä lienee saatu irti se hyöty, joka siitä on saatavissa.

4.5.4 Peruskokeen 2 osan II asteikot, johtamisominaisuudet

Peruskokeen 2 toisessa osassa mitataan johtajaominaisuuksia kahdeksalla asteikolla. Varianssianalysissä saatiin erittäin merkitseviä eroja kolmella ja merkitseviä eroja kahdella raakapisteasteikolla. Johtamismotivaatio, energisyys ja seurallisuus erottelivat upseerioppilaita erittäin merkitsevästi. Suoritusmotivaatio ja harkitsevuus erottelivat upseerioppilaita merkitsevästi. Muilla asteikoilla - itseluottamus, vastuullisuus ja maskuliinisuus - ei merkitseviä eroja löytynyt. Staniinipisteiksi muutettuna energisyyden asteikko säilyi erittäin merkitseväenä, johtamismotivaatio ja seurallisuus "putosivat" merkitsevästi erotteleviksi.

Parivertailujen avulla voidaan paikantaa havaitut erot hieman tarkemmin. Johtamismotivaation osalta tilanne on sellainen, että verrattuna "hyvin sopiviin" "ristiriitaiset" eivät poikkea ryhmänä merkitsevästi. Sen sijaan "sopivat" poikkeavat erittäin merkitsevästi. "Sopimattomat" eivät saa merkitsevää tulosta, vaikka käytännössä tämän ryhmän pistekeskiarvo tällä asteikolla on vielä huomnmpi kuin "sopivilla". Johtamismotivaatiolla on siis vielä tässä vaiheessa erottelukykyä jäljellä./

Energisyys erottelee tilastollisesti erittäin merkittävästi sekä "sopimattomat" että "sopivat" "hyvin sopivista". "Ristiriitaiset" eivät saa tässäkään merkittävää tulosta. Energisyyden asteikolla on erottelukykyä vielä jäljellä näinkin homogeenisessa otoksessa. Aiempienkin tutkimuksien mukaan johtajilla on yleensä suuri energiareservi ja kyky säilyttää korkea fyysinen toimintataso pitkähkön aikaa jopa heikosta fyysisestä suorituskyvystä huolimatta¹³⁴. Tämän tutkimuksen varsin selkeä tulos tukee tätä havaintoa.

Seurallisuus erottelee erittäin merkittävästi "hyvin sopivista" nimenomaan "sopimattomat" parivertailussa. "Sopivatkin" saavat merkittävän tuloksen, "ristiriitaiset" eivät. Seurallisuuden asteikolla on siis myös erottelukykyä jäljellä, ja se kohdentuu tehokkaasti eritoten "sopimattomiin". Kuten aiemmin taistelunjohtajuutta käsittelevän faktorianalyysin yhteydessä todettiin, kaikille tehokkaille taistelunjohtajille yhteinen tekijä on sosiaaliset taidot. Tämän tekijän yhteys peruskokeen asteikkoon seurallisuus jää tässä yhteydessä tieteellisesti perustelematta, mutta oletuksena näiden kahden ulottuvuuden yhteys on olemassa.

Suoritusmotivaation asteikolla parivertailut osoittavat, että "sopimattomia" ei kyetä erottelemaan lainkaan! Päinvastoin, "sopimattomien" raakapistekeskisarvo on jopa korkeampi kuin "hyvin sopivien". Merkittävästi "hyvin sopivista" eroavat "sopivat". "Ristiriitaiset" eivät saaneet merkittävää tulosta, vaikka ero "hyvin sopiviin" oli raakapistekeskisarvona suurempi kuin "sopivilla". Tätä tulosta suoritusmotivaation asteikolla erityisesti "sopimattomien" osalta on vaikea selittää, joten tulos vaatii erityistarkastelua: todettiinhan edellä upseerioppilaiden itsearvioiman suoritusmotivaation reserviupseerikurssilla erottelevan myös "sopimattomia".

Peruskokeessa mitattava suoritusmotivaatio on luonteeltaan pysyvämpi kuin suoritusmotivaatio kurssin aikana. Tässä tutkimuksessa peruskokeen asteikko suoritusmotivaatio kuvanee paremmin valintahetkellä vallinnutta suoritusmotivaatiota. Katsaus sekä käytössä olleen valintamenetelmän kriteereihin että johtajaominaisuusasteikkojen eli johtajuusinventaarin kehittämiseen selvittää asiaa. Aliupseerikoulujen valintakriteerit reserviupseerikurssille ovat tiivistävissä kahteen yhtä tärkeään kokonaisuuteen: kirjallisten kokeiden arvo-

sanoihin ja kouluttajan arvioimien johtamis- ja kouluttamistaidon arvosanoihin sekä sopivuuteen.

Toisaalta johtajuusinventaarin kehityshistoriassa oli henkilöarviointi keskeisin kriteeri¹³⁵. Yhteys johtajuusinventaarin ja aliupseerikoulun valintajärjestelmän välille löytyy näin esimiehen tai kouluttajan tekemästä henkilöarvioinnista, joka on molemmissa tapauksissa keskeinen valintamuuttuja. Miten tämä liittyy suoritusmotivaatioon?

Johtajuusinventaarissa suoritusmotivaatioasteikolla pyritään mittaamaan yksilön halua pyrkiä eteenpäin eli tietynlaista yleistä "kunnianhimoa". Tällainen ominaisuus heijastuu käytännön toiminnassa, usein ilmeisesti yleismotivaatiosta riippumatta, tilannesidonnaisena haluna yrittää menestyä ja näyttää, että "kyllä tässäkin pärjätään". Esimiehen ja kouluttajan näkökulmasta tällainen yksilö on useimmiten myönteinen tapaus: yritystä löytyy, ja se on tärkeää. Yksilö on suoritusmotivoitunut.

Edelleen, aliupseerikoulun kouluttajan näkökulmasta, yleismotivaatio eli asenne maanpuolustusta kohtaan ja johtamismotivaatio ovat useimmiten piileviä taustatekijöitä, jotka eivät näy jokapäiväisessä koulutusrutiinissa. Varusmiehiltä kysytään harvoin, haluavatko he puolustaa maatamme aseellisesti. Maasto-harjoituksissa ei myöskään liiemmin kysellä koulutettavien johtamismotivaatiota, vaan kouluttaja nimeää "junailevia" upseerioppilaita saadakseen kaikista koulutettavista riittävän luotettavan käsityksen. Voidaan olettaa, että motivaation mittarina koulutuksessa onkin pääasiassa suoritusmotivaatio, joka on pitkälti henkilökohtainen, tilanne- ja tehtäväsidonnaisuudesta vapaa ominaisuus.

Näin voitaneen selittää ainakin osittain se, että reserviupseerikursseilla vertaisarvioinneilla lähes kykenemättömiksi arvioidut henkilöt ovat ylipäänsä tulleet valituiksi reserviupseerikouluun: älylliseen suorituskykyyn on liittynyt hyvä suoritusmotivaatio, joka on vaikuttanut positiivisesti nimenomaan kouluttajan näkemykseen henkilön mahdollisuuksista toimia sodan ajan johtajana. Sama ominaisuus on tietenkin vaikuttanut myönteisesti myös näiden henkilöiden kokenestykseen aliupseerikoulussa, onhan koe aina jonkintasoinen testi ja kilpailu, jossa menestyäkseen pitää olla suoritusmotivoitunut./

Johtamismotivaatio osoittautui myös erittäin merkitsevästi erottelevaksi asteikoksi. Nimensäkin mukaan tämän asteikon erottelukyky ei ollut varsinainen ylälätys, onhan motivaatio kaikessa inhimillisessä toiminnassa alkuunpaneva voima. Olennaista onkin huomata ja ymmärtää, mikä ero on johtamismotivaation ja suoritusmotivaation välillä ja miten se heijastuu jokapäiväisessä palveluksessa varusmiesaikana. Johtopäätöksenä voitane todeta jo aiemmin esille tullut perustekijä: arvioitaessa varusmiesten valmiuksia ja kykyä toimia taistelunjohtajana luokittelun tulee perustua riittävään näyttöön johtajatehtävistä. Tällöin motivaation vaikutus painottuu enemmän johtamis- kuin suoritusmotivaatioon.

Harkitsevuuden asteikko erotteli ryhmiä merkitsevästi varianssianalyysissä. Parivertailuissa havaittu ero paikantuu nimenomaan "sopimattomien" ja "hyvin sopivien" välille. Asteikon nimi saattaa olla hieman harhaanjohtava: harkitsevuuden asteikko ei mittaa päätöksenteon vaan sitä seuraavan toimeenpanon nopeutta. Taistelunjohtajuuden faktorianalyysin ja sotaveteraanien haastattelujen perusteella todettiin, että epäselvässäkin tilanteessa ripeä toiminnan käynnistäminen on joukon toimintakyvyn kannalta tärkeää.

Tätä taustaa vasten harkitsevuuden asteikolla "hyvin sopivien" saamat merkitsevästi alhaisemmat pisteet ovat selitettävissä. Myös aiemmassa sotilasjohtajuuteen liittyvässä tutkimuksessa on saatu samantyyppinen tulos¹³⁶. "Sopimattomilla" toiminnan aloittaminen näyttäisi tulosten mukaan kestävästi kauemmin. Mielenkiintoista olisi tutkia tämän asteikon yhteyksiä MBTI-typologian avulla saataviin tuloksiin.

Johtamisominaisuuksien kahdeksasta raakapisteasteikosta viisi antoi vähintään merkitsevän eron ryhmien välille varianssianalyysissä. Tämä voi johtua siitä, että koejoukko ei olekaan niin homogeeninen kuin on oletettu näiden ominaisuuksien suhteen, jotka kuitenkin taistelunjohtajuutta ajatellen ovat keskeisiä. Toisin sanoen valintajärjestelmä todella kaipaisi kehittämistä.

Toisaalta voi olla niin, että peruskokeen 2 johtamisominaisuusasteikot on hyödynnetty valintavaiheessa vajaasti. Peruskokeen tuloksiahan voi käyttää sekä karsivan että suosittavan valinnan tekijänä. Todennäköisimmin kyse on mo-

lempien syiden yhteisvaikutuksesta. Joka tapauksessa saavutetut tulokset antavat perustellusti mahdollisuuden tältäkin osin valintamenetelmien kehittämiseen.

5. ESITYS VALINTAMENETTELYKSI

5.1 Johtajavalinnan tavoite ja perusedellytykset

Johtajavalinnan tavoitteeksi on esitetty seuraavaa määrittelyä: "Tavoitteena on valita ehdokkaat, joilla on edellytykset oppia vaadittavat tiedot ja taidot sekä nämä omaksuttuaan menestyä myöhemmin urallaan".¹³⁷ Tämän tutkimuksen tulokset antavat aiheen tarkastella tätä määritelmää kriittisesti. Jos ajatellaan valinnan koostuvan sekä karsivasta että suosittavasta osasta (näin on nykyisessäkin järjestelmässä: lomake on sekamalli), pätee tämä määritelmä tutkimustulosten mukaan lähinnä karsivan valinnan osalta. Tässä tutkimuksessa määritellään varusmiehiin kohdistuvan johtajavalinnan tavoitteeksi seuraavaa: *"Tavoitteena on karsivalla valinnalla valita koko saapumiserästä ehdokkaat, joilla on edellytykset oppia vaadittavat tiedot ja taidot, ja suosittavalla valinnalla valita tästä joukosta edelleen ne, joiden arvioidaan olevan potentiaalisia taistelunjohtajia."*

Määritelmä luonnollisesti edellyttää, että karsivan valinnan osalta kyetään luotettavasti määrittelemään se kyvykkyyden taso, joka katsotaan riittäväksi. Kyvykkyyden osalta mittaaminen ei ole suurimpia ongelmia. Lisäksi suosittavan valinnan onnistumiseksi on kehitettävä mittarit, joilla potentiaalista taistelunjohtajuutta ja johtamisominaisuuksia kyetään luotettavasti arvioimaan. Kyseisten mittareiden määrittely ja kehittäminen on suosittavan valinnan suurin haaste.

Lukijalle lienee syytä huomauttaa, että tutkijan lähtökohtana koko työssä on ollut "jungilainen" käsitys ihmisestä persoonallisena kokonaisuutena. Tällöin on ihminen aina enemmän kuin osiensa, tiettyjen persoonallisuuden piirteiden, summa¹³⁸. Taistelunjohtajia valittaessa ei siis ole lopullisena tavoitteena valita ihmisiä, joilla on tiettyjä ominaisuuksia. *Tavoitteena on kyetä valitse-*

maan potentiaalisia taistelunjohtajia. Tämä lähtökohta vaikuttaa myös valintamenetelmien kehittämiseen.

Koulutusjärjestelmää on kyettävä arvioimaan objektiivisesti suhteessa valintamenettelyyn. Koulutuksen tavoitteiden pitää olla yksiselitteisesti määritellyt, ja opetuksen sisällön on vastattava tavoitteita. Tuloksen tekemisestä vastaavan henkilöstön eli tässä tapauksessa reserviupseerikurssien koulutuksesta vastaavan kantahenkilökunnan on omaksuttava koulutuksen tavoitteet ja sitouduttava niihin. Tuloksen tekemiseen varattujen aineellisten ja ajallisten resursien on tietenkin vastattava asetettuja tavoitteita. Nykyaikaisen taistelukentän kaikki elementit olisi kyettävä tuomaan esille realistisesti jo koulutusvaiheessa.

Jotta valinta ja koulutus onnistuisivat parhaalla mahdollisella tavalla, tulisi tehokkaan taistelunjohtajan määritelmästä vallita yksimielisyys kaikilla tasoilla¹³⁹. Koska aselajien väliset erot on suhteellisen kiistattomasti voitu osoittaa, johtaa tämä väistämättä päätelmään, että määrittelyt on tehtävä aselaji-, jopa koulutushaaraakohtaisesti. Paitsi koulutukseen, tulee tämän vaikuttaa myös johtajavalintoihin. Johtajavalinnoissa ei päästä riittävään tarkkuuteen yleismenetelmällä, joka sinällään pätsi kaikissa maavoimien aselajeissa.

Uudistetun johtajavalintamenettelyn kehittäminen on ajallisesti pitkä prosessi, koska kokeilukäyttöön otettavan menetelmän validiteetti on kyettävä varmistamaan seurantatutkimuksella. Validiteettitutkimus olisi edullista ulottaa tärkeimpien ryhmien osalta toisen kertausharjoituskierroksen tasalle, jolloin saataisiin todellinen pitkittäistutkimus aikaan. Tämä vie nykyisillä koulutusjärjestelyillä vähintään kuusi vuotta. Aika pitenee edelleen seurantatutkimuksen tulosten mahdollisesti aiheuttamien korjausten vaikutuksesta. Koska Puolustusvoimien ammattimaiset tutkimusresurssit tähän työhön ovat kovin rajalliset, tulisi tässä hyödyntää Maanpuolustuskorkeakoulun ylimmän koulutusasteen opiskelijoita ja luoda myös jatko-opiskelupaikkoja, joiden tutkintoihin liittyviin opinnäytteisiin tämä tärkeä työ olisi kyettävässä.

5.2. Diplomityöhön sisältyvien tutkimusten tulosten vaikutus valintamenettelyesityksen kehittämiseen.

5.2.1 Johtajaominaisuustutkimus

Suurimmat erot taistelunjohtajien tehtävissä löytyivät kuten muissakin tutkimuksissa, jalkaväen ja teknisten aselajien väliltä. Toisaalta merkittäviä eroja havaittiin myös kahteen osaan - itsenäiseen ja välittömään - jaettujen jalkaväen taistelunjohtajien osalta. Tämän tarkempaan aselaji- tai koulutushaara-kohtaiseen tarkasteluun ei ryhdytty, koska otoskoon pienentyessä tulosten luotettavuus olisi vastaavasti heikentynyt. Lähitulevaisuuden taistelukentän todennäköinen pirstoutuminen syvällä alueella käytäviksi taisteluiksi myös osaltaan "sokee" taistelunjohtajien tehtävien kuvauksia ja aiheuttaa epävarmuutta johtopäätösten tekoon.

Valintamenettelyn kehittämisen lähtökohta on, että järjestelmän on mahdollistettava aselaji-, jopa koulutushaara-kohtaisten erityisvaatimusten huomioonottaminen valintatilanteessa. Käytännössä tämä on toteutettavissa siten, että aselajien tarpeet otetaan huomioon sekä esivalinnassa että varsinaisessa valinnassa. Esivalinnassa eli kutsuntavaiheessa on mahdollista huomioida erilaiset siviilikoulutukseen ja erityisharrastuksiin liittyvät vaatimukset, nimenomaan teknisten aselajien osalta.

Varsinaisessa valinnassa on koko valinnan järjestelmällisen kehittämisen kannalta (seuranta- ja validiteettitutkimus)ärkevintä käyttää aselajikohtaisia painokertoimia. Painokertoimien määrittelyyn ei ole asiantuntijamenetelmää pätevämpää menettelytapaa¹⁴⁰. Käytännössä tämä työ voisi tapahtua valtakunnallisesti kattavana siten, että esimerkiksi reserviupseerikoulujen koulutusyksiköiden päälliköt kutsuvat oman aselajinsa aliupseerikoulujen johtajat ja sopivan määrän perusyksiköiden päälliköitä koulutuksen kehittämispäiville.

Tässä tilaisuudessa olisi mahdollista ensin tutkia oman aselajin erityispiirteitä ja sen jälkeen määritellä asiantuntijamenetelmällä ne painokertoimet, joilla varustettuna valintalomake otetaan kokeilukäyttöön. Erityinen, usein sivuutettu hyötynäkökohta tässä menettelytavassa on "suoritusportaan" eli koulutusta

antavan ja valintaa suorittavan henkilökunnan sitoutuminen heti alusta alkaen uuteen järjestelmään olemalla mukana sen kehittämisessä !

5.2.2 Taustamuuttujatutkimus

Ensimmäiseksi tarkastellaan motivaatiomuuttujia. Kuten liitteessä 4 esitetään, voidaan motivaatio nähdä periaatteessa kolmikomponenttisena vaikuttajana kaikissa inhimillisissä prosesseissa. *Motivaatio ja asenne on mielletty tässä mallissa toistensa vastavoimiksi*. Pysyvin komponenteista on yleismotivaatio (ennakkoasenne), joka toimii prosessin perusimpulssina vaikuttaen keskeisesti liitteessä 5 kuvatussa vuorovaikutuksessa affektiivisen ja kognitiivisen tason "korkeuteen". Toinen komponentti on suoritusmotivaatio (oppimisasenne), joka kuvaa lahjakkuuden ja yleismotivaation pohjalta tapahtuvaa kehitystä ja sen voimakkuutta. Kolmas komponentti on tilannemotivaatio (suoritusasenne). Se määrittää kyvykkyyden ja tilannekohtaisten tekijöiden vuorovaikutuksesta syntyvän suorituksen tason, joka yleensä on se, mitä erilaisissa testeissä mitataan.

Taustamuuttujatutkimuksen tilastollisessa analyysissä oli mukana vain muutamia motivaatiomuuttujia, mutta mielenkiintoiseksi tarkastelun tekee se, että käytännössä nuo muuttujat kartoittavat motivaation eri komponentteja. Teoreettisen oletuksen mukaan maanpuolustustahtoa kartoittava kysymys T8 kuvaa nyt yleismotivaatiota ja suoritusmotivaatiota reserviupseerikurssilla kuvaa suoraan kysymys T7. Tietynlaisena kontrolliryhmänä analyysissä ollut ryhmä "ristiriitaiset" ei eroa näissä kysymyksissä merkittävästi "hyvin sopivista". Itsearvioitu suoritusmotivaatio erottelee "sopimattomia" lähes merkittävästi ja "sopivia" merkittävästi "hyvin sopivista". Yleismotivaatio erottelee "sopimattomat" "hyvin sopivista" merkittävästi.

Peruskokeen 2 asteikoista suoritusmotivaatio (A17) oli sikäli mielenkiintoinen, että se ei erotellut lainkaan "sopimattomia" "hyvin sopivista". Tässä on yksi todennäköinen virhevalintoja aiheuttava tekijä, kun asiaa ajatellaan johtajavalintaan osallistuvan kouluttajan näkökulmasta. Kysymys K95, joka sisälsi itsearvion omista johtajaominaisuuksista, erotteli merkittävästi sekä "sopimattomat"

että "sopivat" "hyvin sopivista", jotka katsovat olevansa keskimäärin parempia ihmisten johtajia kuin ensiksi mainittuihin ryhmiin kuuluneet.

Tämän aineiston pohjalta on perusteltua esittää, että valintatilanteessa "sopimattomat" voidaan suurella todennäköisyydellä erotella muista ryhmistä nimenomaan keskimääräistä heikomman johtamis- ja yleismotivaationsa takia.

Kunkin upseerioppilaan älyllistä kyvykkyyttä ja suoritustasoa voidaan arvioida taustamuuttujakysymyksen "päästötodistuksen keskiarvo" ja peruskokeen 1 tulosten perusteella. Jopa hämmentävältä tuntuva havainto oli, että ryhmän "hyvin sopivat" päästötodistuksen keskiarvo oli kaikista ryhmistä alhaisin! Suunta on sama P-luvun ja sen asteikkojen suhteen. Esimerkiksi ryhmällä "sopimattomat" on kaikilla kolmella peruskokeessa 1 mitattavalla älykkyyden asteikolla korkeampi keskiarvo kuin ryhmällä "hyvin sopivat".

Edelleen voidaan perustellusti esittää, että älyllisen kyvykkyyden käyttäminen valinnassa tulee suunnata enemmän karsivaksi kuin suosittavaksi: määritetään taso, joka katsotaan riittäväksi älyllisen kyvykkyyden ja koulutustason suhteen, ja keskitytään suosittavassa valinnassa muihin tekijöihin.

On siis perusteltua jakaa varsinainen valinta karsivaan ja suosittavaan osaan, kuten tähänkin saakka on menetelty. Päätettäessä karsintarajan asettamisesta on otettava huomioon ennen kaikkea se, mihin riittävän ja riittämättömän suorituksen raja asetetaan¹⁴¹. Peruskokeen 1 avainkysymykseksi muodostuukin, mikä on riittäväksi katsottava P-luku karsivan valinnan läpäisemiseksi: aiemmin aliupseerikurssille riitti P-luku 4 ja reserviupseerikurssille P-luku 5. Uudessa kokeilukäyttöön otetussa valintalomakkeessa on reserviupseerikurssin valintarajaa nostettu edelleen P-lukuun 6. Kyseinen lomake on esitetty liitteessä 12.

Harrastuksia, niiden määrää ja laatua on tulosten tulkinnan perusteella mahdollista käyttää valintatekijöinä, erottelihan käytetty testistö "sopimattomat" ja "hyvin sopivat" erittäin merkitsevästi toisistaan sekä harrastuksen luonteen että siinä menestymisen suhteen. Yhdistämällä nämä komponentit voidaan valintaan saada yksi peruste lisää./

Varsinaisista yksilön taustatiedoista kelpaisi näin ollen valinnan perusteeksi ainoastaan harrastuksen laatu yhdistettynä hyvään menestykseen tässä harastuksessa.

Peruskokeen 2 asteikkokohtaisten testien perusteella voidaan havaita, että paineensietoa mittaavien asteikkojen käyttö johtajavalinnassa jollakin uudella tavalla ei ole aiheellista. Sen sijaan johtajaominaisuuksia mittaavilta asteikoilta, erityisesti raakapisteiden osalta, löydetään selkeitä eroja. "Sopimattomien" erotteluun muista on käytettävissä puhtaasti yksi asteikko, harkitsevuus. Tämän lisäksi seurallisuuden, johtamismotivaation ja energisyyden asteikoilla on käyttöarvoa sekä "sopimattomien" että "sopivien" löytämiseksi. Suoritusmotivaation asteikkohan ei erotellut "sopimattomia" "hyvin sopivista", kuten aiemmin todettiin.

Suosittavassa valinnassa on mahdollista käyttää peruskokeen 2 tuloksia, esimerkiksi neljän asteikon (johtamismotivaatio, energisyys, seurallisuus, harkitsevuus) muodostamaa kombinaatiota. Toinen vaihtoehto on kehittää peruskoelausuntojen sisältöä näiden tulosten suuntaisesti.

Peruskokeen 2 tulkintaa on kehitetty kevään 1995 kuluessa siten, että se palvelee jatkossa myös suosittavan valinnan tarpeita. Käyttöön on tulossa myös tietokoneohjelma, joka kykenee peruskokeen 2 persoonallisuusprofiilien tulkintaan.¹⁴² Myös upseerioppilaiden itsensä tekemä arvio omista johtajaominaisuuksistaan erotteli merkitsevästi "sopimattomat" ja "sopivat" "hyvin sopivista". Itsearviointin käyttäminen valintatilanteessa ilman kontrollimahdollisuutta sisältää kuitenkin niin potentiaalisen virhelähteen, että sen käyttöä on tarkoin harkittava.

5.3 Valintalomakkeen rakenne ja kriteerit

Esitys valintalomakkeeksi on liitteessä 14. Liitteessä 15 on esitetty lomakkeen käyttöperiaatteet ja -ohjeet käyttäjälle lyhyine perusteluineen. Valintamenetelmät ja peruskoulutuskauden läpiviennille aiheutuvat vaatimukset raportoidaan lomakkeen rakenteen tarkastelun yhteydessä. Lähtökohtana on kuitenkin ol-

lut, että valinnan kehittäminen ja tässä esitettävä valintamenettely ei aiheuta lisäkustannuksia eikä oleellisia muutostarpeita 1.1.1995 käyttöön otetussa koulutusjärjestelmässä. Aliupseerikurssien valinnat on rajattu tämän diplomityön aiheen ulkopuolelle monestakin eri syystä. Koska tässä esitettävä valintamenettely on laadittu mahdollisuuksien mukaan jopa sinällään käyttöön otettavaksi, lienee kuitenkin syytä ottaa kantaa myös reservin aliupseerien valintaan. Kysymykseen tutkija on perehtynyt oman käytännön kokemuksensa ja suoritettujen haastattelujen avulla sekä tutustumalla muun muassa Hannu Anttilan tekemään jalkaväen ryhmänjohtajia koskevaan tutkimukseen¹⁴³. Anttila kritisoi tutkimuksessaan siviilikoulutuksen saamaa painoarvoa aliupseerikoulun valinnoissa.

Aliupseerikurssin valinta voidaan toteuttaa suorana jatkona reserviupseerikurssivalinnoille samalla lomakkeella, jolloin saavutettujen pisteiden mukaisessa paremmuusjärjestyksessä tehdään valinnat myös aliupseerikoulutukseen. Jos aselajia edustava asiantuntijaryhmä kuitenkin katsoo ryhmänjohtajien tehtävien poikkeavan jollakin erityislaatuksella tavalla reserviupseerien tehtävistä, määritettäköön tällöin uudet painokertoimet valintalomakkeelle. Aliupseerikurssin valinta voidaan näin tehdä erillisenä reserviupseerikurssin valinnan jälkeen. Jalkaväen osalta ei tällaista tarvetta ole näköpiirissä.

Peruskoulutuskauden pituus uudessa järjestelmässä on kahdeksan ja puoli viikkoa. Valinnat tulee tehdä siten, että joukko-osastojen sisäisille tasauksille, tarvittaville hallinnollisille asiakirjatöille ja reserviupseeri- sekä aliupseerikoulujen vastaaville toimenpiteille jää riittävä aika. Toimiminen vanhakantaisessa, lomakkeilla tapahtuvaan tiedonsiirtoon perustuvassa järjestelmässä tarkoittaa käytännössä sitä, että alokasyksikön valintaesitysten tulee olla valmiit kahdeksannen koulutusviikon alussa¹⁴⁴. Tulevaisuudessa siirryttäessä atk-avusteisiin järjestelmiin (muun muassa VARTTI)¹⁴⁵, voidaan saavuttaa muutaman vuorokauden lisäaika valintojen suorittamiseen.

Valintalomakkeessa on neljä pääkohtaa: tunnistetiedot, perusedellytykset eli valinnan karsiva osa, suosittavat tekijät eli valinnan suosittava osa sekä valintapäätös tarvittavine tietoineen. Tunnistetietojen ja valintapäätöksen kirjaamisen osalta ei menettelyssä ole mitään uutta./

5.3.1 Perusedellytykset eli valinnan karsiva osa

Lomakkeen kohta "perusedellytykset" sisältää ne kriteerit, joiden suhteen on tutkijan mielestä perusteltua asettaa *selkeä karsintaraja tai valinnan esto*.

Fyysisten ja terveydellisten tekijöiden osalta noudatetaan Puolustusvoimien Lääkärintarkastusohjeen mukaista jaottelua, eli käytännössä maavoimien reserviupseerikurssille komennettavan tulee olla kuulua palveluskelpoisuusluokkaan A. Psykkiset tekijät tarkoittavat peruskokeen 2 perusteella annettavan peruskoelauseunnon tuloksia. Jos henkilöä ei suositella johtajatehtäviin, vaikka paineensiedon osalta ongelmia ei olisikaan, valinta estyy.

Oppimisedellytykset tarkoittavat tällä lomakkeella yksinkertaisesti peruskokeen 1 tulosta. Jos henkilön P-luku on 4 tai sitä pienempi, hänen valintansa johtajatehtäviin estyy.

Tietyntyypiset rikokset voivat estää valinnan johtajatehtäviin. Tarkentavan ohjeistuksen laatimiseksi on Pääesikunta ryhtymässä toimenpiteisiin¹⁴⁶. Karsiminen rikosten perusteella tulee ainakin lähitulevaisuudessa vaatimaan vielä tapauskohtaista harkintaa palveluksessa osoitetun kyvykkyyden ja halukkuuden mukaan. Rikosrekisterinkin omaavan valintaa voidaan siis harkita, jos rikokset ovat tapahtuneet esimerkiksi alaikäisenä (kypsymättömyys) tai lieventävien asianhaarojen vallitessa. Epäselvissä tapauksissa yksikön päällikön on otettava yhteyttä sotilaslakimieheen ja kuultava tämän mielipidettä.

Sopeutumattomuus tarkoittaa, että henkilö ei ole vapaaehtoisesti mukautunut tarkoituksenmukaiseen kuriin ja palvelusrytmiin, vaan on toistuvasti rikkonut palvelus- ja poistumismääräyksiä siten, että häntä on jouduttu rankaisemaan. Yksikön päälliköllä on tässäkin suhteessa harkintavaltaa tapauskohtaisesti.

Kieltäytyminen johtajakoulutuksesta on valinnan este, jos henkilö ei ole lainkaan halukas johtajakoulutukseen joukkueensa kouluttajan ja yksikön päällikön tekemien haastattelujen jälkeenkään./

5.3.2 Suosittavat tekijät eli valinnan suosittava osa

Suosittavan valinnan tärkeimmät tekijät ovat *aselajikohtaiset painokertoimet, valinnan monipuolisuus ja yhteismitallisuus sekä valinnan painottuminen kokonaisvaltaisten, arvioitavan henkilön koko persoonallisuutta mittaavien kriteerien suuntaan.*

Jotta kuudesta seitsemään viikkoa palveluksessa olleiden varusmiesten kokonaisvaltainen arviointi onnistuisi mahdollisimman luotettavasti, on tämä asia otettava peruskoulutuskauden koulutusjärjestelyissä huomioon. Ennen valinnan suorittamista on voitava tarkkailla varusmiehiä muuallakin kuin kasarmioloissa. Peruskoulutuskaudelle tulee sisällyttää vähintään yksi maastoharjoitus maastossa yöpymisineen. Harjoituksessa voidaan tarkkailla, miten varusmiehet käyttäytyvät pitempikestoisessa rasituksessa.

Koulutusjoukkueiden sisällä on koulutus- ja harjoituskokoonpanoja vaihdeltava siten, että joukkueen varusmiehet oppivat tuntemaan toisensa. Kantahenkilökuntaan kuuluvan joukkueen kouluttajan ja varusmiesjohtajien on *aktiivisesti* pyrittävä tutustumaan jokaiseen mieheen yksilönä, myös hänen taustatietoihinsa. Yksiköiden päälliköiden on ymmärrettävä valvontavastuunsa tässä asiassa.

Valinnassa tarpeellisen tiedon kerääminen alokkailta voidaan toteuttaa esimerkiksi Peruskoulutuskauden palautekysely -nimikkeellä. Tässä kyselyssä varusmiehet vastaavat kirjallisesti kysymyksiin omasta halukkuudestaan johtajakoulutukseen perustellen vastauksensa, suorittavat joukkue- tai tupakohtaisen vertaisarvioinnin, vastaavat maanpuolustusasennetta mittaavaan kysymykseen ja antavat valinnassa tarpeelliset taustatiedot harrastuksista ja niissä menestymisestä. Lisäksi otetaan henkilökunnalle ja varusmiesjohtajille palautte koulutuksesta.

Yhteismitallisuus toteutetaan luokittelemalla¹⁴⁷ jokainen suosittavan valinnan kriteereistä joukkuekohtaisesti. Näin päästään eroon erilaisten arvostelu- ja pisteytysmenetelmien aiheuttamasta hajonnasta. Mittaaminen kriteereittäin suoritetaan liitteessä 15 olevan valintalomakkeen sovellusohjeen mukaisesti,

jolloin koulutusjoukkueen jäsenet muodostavat saavutettujen pistemäärien mukaisen "jonon". Tämä "jono" luokitetaan viiteen osaan siten, että sovelletaan staniinipisteystä puristettuna viiteen luokkaan. Pisteitä yhdestä viiteen vastaavat prosentuaaliset osuudet ovat 7 - 20 - 46 - 20 - 7 %.

Vertaisarvioinnin suorittaminen ei ole ongelmaton kysymys. Liian pienellä joukolla suoritettuna vertaisarvioinnissa on olemassa riski saada väärää informaatiota, ja liian suurella joukolla suoritettuna on se riski, että arvioitsijat eivät tunne toisiaan. Tupakohtaisesti voidaan vertaisarviointi toteuttaa, jos tuvan vahvuus on vähintään 15 henkilöä. Muutoin vertaisarviointi on toteutettava joukkuekohtaisena ja koulutusjärjestelyillä varmistettava, että joukkueen jäsenet tuntevat toisensa riittävän hyvin.

Varusmiesjohtajien tekemä arviointi suoritetaan vanhimman upseerikokelaan johtamana "tiimityöskentelynä" joukkueittain parivertailumenetelmällä. Parivertailumenetelmässä tehdään joukkueen jäsenistä ristiintaulukoitu matriisi, joka täytetään siten, että kaikkia joukkueen jäseniä joudutaan vertaamaan pareittain keskenään yksinkertaisesti plus- ja miinusmerkinnöin. Lopuksi lasketaan kunkin joukkueen jäsenen saamat merkit yhteen. Joukkueen kouluttajan arviointi suositellaan tehtäväksi samalla tavalla. Menetelmän etuna on arvioitavan joukon keskivaiheille jäävän "harmaan vyöhykkeen" eli vaikeasti toisistaan eroteltavan varusmiesaineksen pakollinen luokittelu, jolloin saadaan selkeä tulos myös tähän joukkoon kuuluville henkilöille.

Psyykkisen sopivuuden kriteeri varataan suosittavalle peruskokeen 2 lausunnolle. Kokeilukäyttöön 1.1.1995 käsketyt valintajärjestelyn puitteissa voidaan järjestelmä sopeuttaa tässä esitettävään menettelyyn siten, että sopivaksi katsottu henkilö saa kolme sijoituspistettä ja suositeltava henkilö saa viisi sijoituspistettä¹⁴⁸.

Suuri ongelma valinnassa on johtajuuteen liittyvien näyttöjen ja suoritusten puuttuminen. Tätä puutetta voidaan osittain paikata ottamalla käyttöön johtajatehtävärata¹⁴⁹, joka sisältää peruskoulutuskauden aikana opetettuihin asioihin sidottuja, lyhyitä rastitehtäviä. Näillä rasteilla kokenut kouluttaja arvioi alokkaan johtamisotetta, ajattelun loogisuutta ja nopeutta, toimeenpanon ripeyttä,

opetettujen asioiden hallintaa ja esiintymiskykyä. Liitteessä 13 on muutamia esimerkkejä näistä rastitehtävistä, joita voidaan kehittää aselaji- ja joukko-osastokohtaisesti tarvittava määrä.

Taustatekijöistä huomioidaan kaikissa aselajeissa menestyminen tärkeimmässä harrastuksessa. Lisäksi tähän kohtaan on aselajeittain tai jopa koulutushaaroittain mahdollista lisätä siviilikoulutukseen tai -harrastukseen liittyviä kriteereitä, joita voivat olla esimerkiksi erityiset atk-taidot, radioamatööriharrastukset, aselajia hyvin palveleva siviiliammatti ja niin edelleen.

Kirjallisella kokeella, joka käsittelee taistelijan peruskurssin ja Yleisen Palvelusohjesäännön asioita, mitataan paitsi asioiden hallintaa myös motivaatiota ja kirjallista oppimiskykyä.

Taistelijan perustutkinto suoritetaan PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.1 pysyväsuhjeen mukaisesti. Perustutkinnosta pisteutetään taistelijan peruskokeen suoritukset, joilla mitataan alokkaan henkilökohtaisia taistelijan taitoja ja motorista suorituskyykyä. Taistelijan peruskoe on maastossa tapahtuva, rastityyppinen koulutus- ja testirata, jossa mitataan yksittäisiä taistelijan perustaitoja, kuten ase käsittelyä, maaston käyttöä, ensiaputaitoja ja suojautumista kaasuilta.

Fyysisten ominaisuuksien kohdalla painotetaan sitkeyttä ja kykyä toimia pitkään suhteellisen rasittavissa oloissa. Mittareina käytetään suoritettuja marsseja, lihaskuntotestiä ja cooper-testiä. Kouluttajalle varataan mahdollisuus vaikuttaa pisteytykseen, jos maastoharjoituksissa tehdyt pitävät havainnot sitä edellyttävät. Yleismotivaatiolla kartoitetaan henkilön arvomaailmaa ja maanpuolustuksen asemaa yksilön arvojen joukossa. Kun maanpuolustusasennetta mittaava kysymys tehdään viisiportaisella Likert-asteikolla, saadaan vastuksista suoraan lomakkeeseen tuleva pisteytys.

Lomakkeen suosittava osa on monipuolinen koostuen kymmenestä kriteeristä, joista neljä tyypiltään kokonaisvaltaista. Painokertoimien määrittelyssä ohjataan asiantuntijamenettelyä siten, että näiden kokonaisvaltaisten kriteerien tulee muodostaa vähintään puolet kriteerien painokertoimien yhteissummasta./

5.4 Johtajavalintalomakkeen kokeilun havaintoja

Edellä esiteltyä johtajavalintamenettelyä kokeiltiin Uudenmaan Jääkäripataljoonan 1.Jääkärikomppaniassa II/94 saapumiserän alokkeilla. Kokeilu tehtiin tehtävään nimetyn joukkueenjohtajan johdolla ennen varsinaista, yksikön päällikön johtamaa aliupseerikouluvalintaa. Käytännössä kokeilun vaatimat kyselyt, testit ja paperityö tehtiin kolmen päivän aikana 28. - 30.9.1994. Kokeilun päämääränä oli saada havaintoja suunnitellun valintamenettelyn *käytettävyydestä*. Yksikön alokasvahvuus oli 116.

Kirjallisiin töihin todettiin kuluvan noin neljä tuntia/kouluttaja. Johtajatehtäväradan toteuttaminen vaatii kolmesta kuuteen peruskoulutettua kouluttajaa ja rastien läpivienti neljästä kahdeksaan tuntia aikaa noin sadan alokkaan vahvuudessa perusyksikössä. Valinnan karsiva osa karsi noin 38 prosenttia alokkaisista: P-luku liian alhainen (alle 4) 12 alokkaalla, rikosrekisteri viidellä alokkaalla, palveluskelpoisuusluokka B 11 alokkaalla ja mahdollisesta johtajakoulutuksesta totaalisesti kieltäytyneitä 16 alokasta.

Valinnan suosittavan osan läpiviennissä ongelmiksi koettiin kokeneiden kouluttajien puute, johon ratkaisuesitys on jo olemassa¹⁵⁰, peruskokeen 2 ja rikosrekisteritietojen viipyminen, motivaatiota kartoittavien kysymysten vastauksista perusteluiden puuttuminen ja kouluttaja-arvioinnin painokertoimen pienuus.¹⁵¹ Erityisen positiivisena pidettiin johtajatehtäväradalta saatavaa palautetta. Kaikki tämän diplomityön liitteessä 15 esimerkkeinä mainittua rastitehtävää toteutettiin kyseisellä joukolla hyvin tuloksin. *Johtopäätöksenä kokeilusta ja siitä saadusta palautteesta voidaan todeta, että edellä esitetty valintamenettely on käytettävissä olevien resurssien puitteissa sinällään toteutettavissa. Työmäärää tulee jatkossa vielä helpottamaan atk -avusteisten järjestelmien käyttöönsaanti.*

6. YHDISTELMÄ

Varusmiesten johtajavalinnan tavoitteena tulee olla potentiaalisten taistelunjohtajien löytäminen käskettyjen koulutuskiintiöiden eli sodan ajan tarpeen pe-

rusteella. Potentiaalisen taistelunjohtajan sodan ajan tehtävissä on niin suuria eroja maavoimissa eri aselajien välillä, että nämä erot on huomioitava myös reservin upseerien valinnoissa. Tulevaisuuden taistelukentän hahmottelu ei tuo ainakaan vaatimustasoa laskevia elementtejä valintaan, päinvastoin. Yhä suurempi osa maavoimien reservin upseereista voi joutua kohtaamaan taistelussa yllättävän suuria tappioita ja epäselviä tilanteita, joissa aikaa päätöksentekoon on hyvin vähän.

Tutkittaessa valinnan kriteerejä, niiden mittaamista ja painokertoimia tulee huomio keskittää nimenomaan valintavirheiden eliminoimiseen. Tällöin huomataan, että jokainen kriteeri ja sen painokerroin on tärkeä, koska valintatilanteissa ongelmallisen ryhmän muodostavat juuri ne henkilöt, jotka kasautuvat valintapisteissä valintarajan läheisyyteen marginaalisiin pienin eroin. Pienikin muutos valinnan perusteissa voi tuolloin muuttaa järjestystä henkilöiden välillä.

Suoritettavan valinnan tulee olla oppimiskykyjen ja erilaisten luonnehäiriöiden osalta karsiva, mutta johtajaominaisuuksien osalta suosittava. Aselajien väliset erot tulee huomioida painokertoimin. Suositettavan valinnan pääkriteereinä tulee olla mahdollisimman monta kokonaisvaltaista valintatekijää potentiaalisten taistelunjohtajien löytämiseksi, yksittäisiä ominaisuuksia mittaavat kriteerit täydentävät valintaa. Luokittelemalla eri kriteerien mittarien tuottamat pisteet viiteen luokkaan joukkueittain päästään yhteismitallisiin valintapisteisiin, mikä mahdollistaa yksikkö- ja jopa joukko-osastokohtaiset tasaukset ennen lopullista valintapäätöstä.

Suoritetaanpa varusmiesten johtajavalinnat lähitulevaisuudessa millä menetelmällä tahansa, on välittömästi käynnistettävä seuranta/validiteettitutkimukset, joiden avulla voidaan vuosituhannen vaihteen jälkeen korjata käytetyn menetelmän kriteereitä ja painokertoimia tieteellisin perustein. On myös tarkasti seurattava eri tieteenaloilla tapahtuvaa kotimaista ja kansainvälistä kehitystä. Perinnöllisyystutkimuksen, lääketieteen ja biologian aloilta saatava tieto on pystyttävä yhdistämään johtajuustutkimukseen siten, että myös valintaa ja sen menetelmiä kyetään tieteellisin perustein kehittämään.

LÄHDEVIITTEET

1. Stogdill,R, Handbook Of Leadership (1974), s.17
2. Sama, s.18
3. Sama, s.20. Myös Hersey,P & Blanchard,KH. (1988) Tilannejohtaja, I luku. Myös Leadership In Organizations,(1988),s.4.
4. Stogdill,R, s.127
5. Laaksonen, Ilmo, artikkeli Sotilasaikakauslehdessä 10/1994, s.22-25. Katso myös Hunt, JG & Phillips, RL. (1991). Luku 21 teoksessa Handbook of Military Psychology, s. 412. Myös Devanna& Tichy,(1986),The Transformational Leadership, alkuperäislähteinä käytetty: Renier,Hammer, Welch, Blumenthal.
6. Jacobs, TO, Handbook of Military Psychology(1991), s.391. Myös Pirnes,Unto: Kehittyvä johtajuus,(1988), s.16.
7. Sinivuo, Juhani, artikkeli Jalkaväen Vuosikirjassa XV 1981-1982, s.91. Sinivuo kirjoittaa:"Psykkiset vaatimukset eri puolustushaaroissa ja aselajeissa. Kirjoittaja ei tavoittanut yhtään tutkimusta tai toissijaista lähdettä, joissa olisi vertailtu tieteellisesti eri aselajien sotilaille asettamia vaatimuksia taistelukentällä." Edelleen Sinivuo kirjoittaa artikkelissaan Sotilashenkilöstön valinnan, luokituksen ja koulutuksen psykologiaa (Sotilas ja tekniikka,1985), s.104:"Eri aselajien vaatimukset ja vaativuusaste vaihtelevat huomattavasti. Tietyissä aselajeissa tekniset suoritusvaatimukset ovat taistelutehtäviä tärkeämpiä.....Jalkaväki, vaikkakaan se ei edellytä erityistä teknillistä kyvykkyyttä, vaatii monipuolista lahjakkuutta ja kätevyyttä."
8. Katso liite 13: Varusmiesten palvelusajan yleinen jaksottelu 1.1.1995 alkaen. Lähde PEkoul-os:n valmisteluasiakirja, saatu haastattelun yhteydessä.
9. Sinivuo, Juhani, artikkeli Suomen Sotilaspsykologisen Seuran julkaisussa Sotilas ja tekniikka (1985), s.109. Sinivuo kirjoittaa:"Mikäli tutkimus suoritetaan valikoidulla joukolla, kysymyksessä ei ole varsinaisesti valideetti-, vaan pikemminkin seurantatutkimus. Valikoitu joukko ei nimittäin anna aivan oikeata kuvaa valintamenetelmien valideettikertoimista. "
10. Sama, ss.104-109.
11. Hollander,EP: Leaders,Groups and Influence,(1964),s.24. Myös Sotilasjohtaja II, (1990), s.28.
12. Tohtori Juhani Sinivuon haastattelu 30.11.1993. Haastattelun aiheena oli uuden varusmieskoulutusjärjestelmän asettamat muutos-paineet johtajavalintajärjestelmälle.

13. Kramer, Peter D, (1994), Mielen muuttajat, s.225.
14. Sama, s.224.
15. Lykken,DT. (1981), Presidential Address 1981 by The Society for Psychophysiological Research, artikkeli s.363.
16. Bouchard,TJ, Tellegen,A, Lykken,DT, Rich,S. (1988), Journal of Personality and Social Psychology, artikkeli s.1031.
17. Lykken,DT, (1981), ss. 367-372.
18. Bouchard,TJ, Lykken,DT, McGue,M, Segal,NL, Tellegen,A, (1990) Science, October 1990, artikkeli ss.223-228.
19. Stodgill, R, (1974), ss. 83 - 100. Erittäin laajan tutkimusaineiston pohjalta suoritetussa faktorianalyysissä löydettiin seuraavat, yleisjohtajuutta kuvaavat faktorit: 1) sosiaaliset taidot, 2) tekniset taidot, 3) hallinnolliset taidot, 4) älylliset taidot, 5) tehokkuus ja tuloksellisuus, 6) positiivinen elämänsenne, 7) tehtäväsuuntautuneisuus ja 8) motivaatio/sitoutuminen tehtävään.
20. Bouchard, Lykken, McGue, Segal, Tellegen (1990) s. 228. Katso myös Stodgill (1974) s.82:"kulttuurieroilla on huomattava vaikutus johtajuuden olemukseen."
21. Nissinen,V, (1986), Affektiivisen tavoitetaksonomian sovellutusmahdollisuudet maanpuolustustahdon kohottamiseksi Suomessa, Kadettikoulun tutkielma, s.6. Alkuperäislähde Bloom, Krathwool, Masia: TheTaksonomy of Educational Objectives; Affective Domain, (1964), Kasvatustieteen laitoksen kirjasto. Myös Laaksonen (Sotilasaikauslehti 10/1994), s.22. Katso myös Sinivuo: Ilmavoimien varusmiesohjaaja- ja lentokadettikurssilla menestymisen ennustamisesta, tutkimusseloste 9/A/1977. Sinivuo kirjoittaa:" lähtään 18-22 vuotiaat pyrkijät elävät vielä psyykkisen muutoksen aikaa, puberteetin seestymiskautta. Aikuistumiseen liittyvät emootiot ja risitiidat ovat kliinisesti hälvemässä, mutta niiden vaikutukset ovat yhä havaittavissa. Monet testit paljastavat nämä osoittamatta kuitenkaan sitä, millä tavoin kehitystrendit organisoituvat keskenään."
22. Rannikko, Erkki, artikkeli Sotilasaikauslehdessä 5/1978: Reserviläinen sodan ajan johtajana, s.466.
23. Rautakoura,Ukko-Pekka: Ajatuksia johtajuudesta ja siihen valmentautumisesta, (1991), artikkeli Jalkaväen Vuosikirjassa XIX, ss. 18 - 24. Haastattelut 15. ja 16.3.1994, evl J Kalmi ja maj T Hesso. Haastattelujen aiheena reserviupseerikouluun valikoituva oppilasaine kouluttajan näkökulmasta ja reserviläiskoulutus. Myös Peltonen&Ruohotie (1991), Ihmisten johtaminen, s.2-5, sekä Kotter John P, Johtajuus menestystekijänä(1989), s.56. Katso myös liite 6.
24. Tutkijan hallussa on Ruotsiin ja Itävaltaan sotilasasiamiesten kautta suunnatut kyselyt käytössä olevista johtajavalintamenetelmistä.

Vaikka varsinkin Itävallan vastaus on "ympäripyöreä", tekstissä esilletulleet peruslinjat vastauksista ilmenevät. Tutkijalla on ollut mahdollisuus haastatella myös kapteeni Pekka Toveria, joka vuosina 1992 - 1993 toimi Ruotsissa sotilasasiamiehen apulaisena. Kierrettyään useissa ruotsalaisissa joukko-osastoissa hänelle oli epävirallisten keskustelujen kautta muodostunut selkeä käsitys Ruotsissa käytössä olevasta, esivalinnan yhteydessä tehtävään valintapäätökseen perustuvasta järjestelmästä. Useissa joukko-osastoissa on jouduttu ottamaan reservin upseereiksi koulutettavia varusmiehiä palvelukseen jopa kaksinkertainen määrä varsinaiseen tarpeeseen nähden, koska epäonnistuneita valintoja on näin runsaasti - jopa 50 prosenttia. Tämä tieto tukee Minnesotan Yliopiston kaksostutkimustulosten johtopäätöksiä, sillä esivalinta perustuu taustatietoihin. Taustatiedot eivät anna riittävän hyvää kuvaa valittavan kokonaispersoonallisuudesta, vaikka käytettäisiin psykologisia soveltuvuustestejä.

25. Sinivuo(1977) kirjoittaa sivulla 179:" Koska taitojen muuttumattomuuden oletus ei pidä paikkaansa, niin kaikkein hedelmällisintä on kerätä analyttistä tietoa ohjaajan suorituksen luonteesta ja keskittyä suoritustason ennustamiseen (Wilcoxon, Johnson & Golan 1952, Fleishman & Ornstein 1960, Stewart & Wainstein 1970, 58)."
26. Sotilasjohtaja II, s.65.
27. Sama.
28. Stodgill, R, (1974), s.111, kirjoittajan suomennos:" Teoria sotilasjohtajuuden korkeasta autoritaarisuudesta ei saa tukea tutkimuksista.."
29. Suomen Sotilaspsykologisen Seuran yleiskokouksessa 14.12.1994 Maanpuolustuskorkeakoululla käsiteltiin "sotilasjohtamisen psykologiaa kriisioloissa" keskittyen erityisesti kysymykseen: "Mikä on autoritäärisen johtamisen merkitys nykyaikana?". Puolustusvoimien komentajista viimeinen, jolla itsellään on sotakokemusta, eli Jaakko Valtanen painotti alustuksessaan autoritaarisen johtamistyylin vahingollisuutta ja muodollisen arvovallan väärinkäyttöä. Hänen mukaansa tuloksellinen johtaminen kriisioloissa muistuttaa enemmän "suostuttelua".
30. Roiha, Jukka; artikkeli julkaisussa Jalkaväen vuosikirja XX, 1993 , ss.42-50. Alahonko,S., Sotilasaikakauslehden 11/1985 artikkeli, s.798. Mielonen, Erkki, kirjoittaa teoksessaan Pelko ja Pakokauhu (1968) sivulla 82:" ..kysymys on yksilön - ja sen mukana koko joukon - taistelukunnon ylläpitämisestä ja turvaamisesta, parhaimmillaan jopa sen nostamisesta, ja että tämän vuoksi esitetty esimiehen suorittama mielenterveystyö on tärkeä puoli taistelutoiminnan johtamisesta...Normaali suomalainen mies ei hevillä tule häiritsemään esimiestään henkilökohtaisilla huolillaan..milloin hän tulee, on se jo sellaisenaan suuri luottamuksen osoitus esimiestä kohtaan."

31. Dick, C.J: Russian Views on Future War, s.8. Conflict Studies Research Center 1993.
32. Henkisen Maanpuolustuksen Komitean Mietintö 1962:II. Katso myös Sinivuo, Jalkaväen Vuosikirja XV, 1983, s.92. Lisäksi majuri Lamblinin artikkeli Sotilasaikakauslehdessä 5/1978: Ranskan johtajakoulutuksessa lähtökohtana vallitseva tilanne, ss. 454 - 459. Lamblin kirjoittaa: "On selvää, että panssariupseerin olemus on erilainen kuin kenttätykistön upseerin ja jalkaväen upseerin olemus on erilainen kuin viestiupseerin. Tämä tulee luonnollisesti näkyviin johtamistyyliissä."
33. Hämäläinen, Kauko, kirjoittaa tutkimuksessaan Upseerin uralla menestymisen ennustamisesta (Helsingin Yliopiston Kasvatustieteen laitoksen tutkimus n:o 65 / 1978) sivulla 24: "Eräissä ammateissa onkin havaittu, että ammatissa epäonnistumista voidaan ennustaa suhteellisen luotettavasti...Upseereihin modernia mallia on mahdollista soveltaa monin tavoin. Ensinnäkin voidaan pyrkiä luokittelemaan työtehtävät eri luokkiin. Eräs jakoperuste on aselaji."
34. Laaksonen, Ilmo (artikkeli Sotilasaikakauslehdessä 10/1994), ss.22 - 25. Laaksosen tutkimuksen mukaan, johon osallistui 413 upseerioppilasta Reserviupseerikoulusta, tutkituista henkilöistä voitiin 42,8 prosenttia luokitella käytetyn MBTI-typologian mukaan "joustaviksi" johtajiksi eli typologiassa NT/NF -tyypeiksi.
35. Sama, Sinivuolta s.93, jossa hän siteeraa Stoufferin The American Soldier -teoksesta: "Sodan lopussa yli 70 % sotilaista, huolimatta omasta palvelushaarastaan, pitivät varsinaisina taistelevina joukkoina jalkaväkeä, panssari- ja panssarintorjuntajoukkoja, taistelupioneerejä, ensiapumiehiä ja muita etulinjan joukkoja." Myös haastattelu, professori A Reinikainen 9.2.1994 (haastattelun aiheena Reinikaisen omat taistelu- ja johtamiskokemukset erityisesti Talvisodasta) ja haastattelu, evl evp M Jokinen, 18.1.1994, (haastattelun aiheena Jokisen sotakokemukset Jatkosodassa). Tutustu myös Mielonen (1968) s.98. Edelleen lääkintäeversti Matti Ponteva kirjoittaa artikkelissaan Suomen Upseeri 1994 -lehdessä sivulla 32: "Nykyaikaisen taistelukentän oloissa tuskin selvitäisiin näin vähällä, monistakin syistä. Tämän johdosta stressireaktioiden ja -häiriöiden ehkäisyyn joudutaan erityisesti paneutumaan Suomessakin. Henkilövalintojen, koulutuksen ja harjoittelun tehostamisen sekä erilaisen stressinhallintamenetelmien käytön omaksumisen ohella on kiinnitettävä huomiota myös johtajien toimintatapoihin".
36. Sotilasaikakauslehden numerossa 5/1978, (Johtamistaidon erikoisnumero), on reportaasi viiden sodassa johtajakokemusta saaneen veteraanin haastattelusta. Isäntänä toimi Matti Lukkari, kirjoittajana Pentti Lehtimäki, ja haastateltavia olivat Unto Tuloisela, Matti Satuli, Päiviö Hetemäki, Eino S. Repo ja Arvo Pentti. Haastattelun aikana muistiinpantujen asioiden perusteella voidaan todeta, että keskeiset teemat - luottamus, rohkeus, esimerkillisyys, tasapuolisuus ja alaisten tunteminen - tulivat samoin painotuksin esiin kuin tutkijankin suorittamissa sotaveteraanihaastatteluissa. Edelleen, Soti-

- lasaikakauslehden numerossa 11/1994 on kapteeni Ali Mättölään toimittama haastattelu, jossa haastateltavana oli everstiluutnantti Tuomas Liponkoski, joukkueenjohtajana Talvisodassa aloittanut sotaveteraani. Hänen mielipiteensä yhtyvät edellisiin. Lisäksi Liponkoski korostaa ryhmänjohtajien merkitystä taistelunjohtajina
37. Sinivuo (Jalkaväen Vuosikirja XV, 1983), s.92-96.
38. Harinen, Olli, sosiologian lisensiaatintutkimus "Knut Pipping ja Väinö Linna sotilasyhteisön kuvaajina", 1993. Harinen on havainnut työssään, että on olemassa myös "riskitason mukaisia" sosiaalisia ryhmiä, kuten esimerkki sivulla 63 selvittää: "Oleellinen ero huoltojoukkueen miesten ja muiden komppanian miesten välillä oli se, että töpinän miehet eivät osallistuneet varsinaiseen aseelliseen taistelutoimintaan..."
39. Yleisesikuntakapteeni L.Boldt kirjoittaa Sotilasaikakauslehdessä 4/1950 otsikolla "Eräistä maavoimien organisaatio- ja koulutuskysymyksistä". Artikkelissaan sivulla 6 hän pohtii jalkaväkikäsittelyn sisältöä pohtien samalla taistelulentän kuvaa varsin nykyaikaisin näkemyksin. Hän jakaa joukot suora-ammuntajoukkoihin, tukijoukkoihin ja apujoukkoihin.
40. Haastattelut A Reinikainen, U Tarkki, L Leikkonen ja M Jokinen sekä kirjansa Taipaleenjoen tulessa, (1980), Kaksi sotaa etulinjassa, (1993) ja Tolvajärveltä Kollaanjoelle, (1989). Myös Sotilasaikakauslehti 5/1978 ja siinä lähdeviitteessä 29 esitelty haastattelureportaasi. Katso myös Mielonen, (1968), s.34.
41. Sama
42. Sama
43. Harinen, Olli: Sotilasjoukon kiinteys ja sotilasorganisaatio, Sotilas-sosiologian julkaisusarja A, n:o 7, 1992, ss. 7 - 10. Lisäksi Pösö, V (1982), Patterinpääliikkönä talvisodassa, s.170. Myös Leadership In Organizations, (1988), s.5, sekä FM 22-100, Military Leadership, ss. 2-2 - 2-3. (1973). Edelleen, Mielonen (1968), s.104.
44. Harinen, Olli, 1993. Harinen tarkastelee lisensiaatintyössään ryhmäkiinteyteen liittyvää tutkimusta ja siitä tehtyjä johtopäätöksiä kirjoittaen mm. sivulla 96: " ...Väite, että primääriyhmien kiinteys edistää sotilasorganisaation tehokkuutta taistelutilanteissa, on itse asiassa eräänlainen yksinkertaistus edellisen kohdan väitteestä, että epävirallisten normien mukainen käyttäytyminen voi tietyillä edellytyksillä ja ehdoilla olla virallisen sotilasorganisaation päämäärien kannalta myönteistä..."
45. Sama, Hariselta (1992) ss. 66 - 75. Myös Feldmann, J. (1989), Militärische und zivile Führung - Ein Vergleich, s.9. Myös Sinivuo (1985), s.105.

46. Pipping, K. (1978), *Komppania pienoisyhteiskuntana* s.120. Myös Weinbrenner, G. (1992), *Viel Kritik an Vorgesetzten*, s.371. Siira, Juha (1994) on päätenyt samanlaisiin johtopäätöksiin tutkimustyössään, joka käsitteli reserviläisten motivaatiota kertausharjoituksissa.
47. Harinen (1993), s.66.
48. Mielonen (1968), s.113. Rovasti Lauri Leikkosen haastattelu 15.1.1994 sotakokemuksista joukkueenjohtajana ja komppanian päällikkönä, erityisesti uskonnosta keinona joukon hallinnassa.
49. *Field Manual 22-100*, (1973), *Military Leadership*, s.2-3. Myös Harinen Olli, *Sotilasjoukon kiinteys ja sotilasorganisaatio*, 1992, s. 13.
50. Laurie A. Broedling, luku "The Psychology of Leadership" teoksessa *Military Leadership*, 1981, ss. 73 - 76.
51. Harinen, (1993), s.25.
52. Harinen, (1993), s.86.
53. Harinen, (1992), s.40. Myös John Grafoordin artikkeli *Sotilasaikakauslehdessä* 5/1978: *Johtajakoulutuksen järjestely Ruotsin upseerikoulutuksessa*, s.453.
54. Stogdill, R. (1974), s.127,358. Myös Sinivuo (1978), s.482.
55. Reinikainen Alpo, *Taipaleenjoen Tulessa*, 1980, s. 118.
56. Pipping, (1978), s.202.
57. Harinen, (1993), s.90.
58. Kaikkiaan kyselylomakkeeseen joutui jokainen vastaaja merkitsemään noin sata merkintää, jolloin alle prosentin virhetiheyttä voitaneen pitää erittäin hyvänä. Myös testitilanteen järjestelyihin ja valvontaan kiinnitettiin tutkimustilanteessa suurta huomiota, ja lomakkeiden täyttäminen johdettiin kootusti.
59. Katso liite 7.
60. Sinivuo (1977), s. 239.
61. Hämäläinen, Kauko, *tutkimuslosteet 1974 ja 1978*.
62. Harinen, Olli, on lisensiaattityössään "Knut Pipping ja Väinö Linna sotilasyhteisön kuvaajina" tutkinut ja vertaillut tieteellistä ja kaunokirjallista kuvausta soiaalisista suhteista taistelevissa yksiköissä. Hän toteaa loppuhuomautuksissaan, että yhtäläisyyksiä löytyy esimerkiksi kahden edellämainitun kirjan väliltä paljon. (s.117).
63. Rintala, Paavo, *Sissiluutnantti* (1954).

64. Sinivuo, Juhani, (1978), s.482:" Nuorten keskuudessa atleettiset kyvyt edesauttavat johtavan roolin saavuttamisessa. Kypsymisen myötä älylliset tekijät tulevat kuitenkin näitä tärkeämmiksi." Toisaalla varoitetaan samasta asiasta (Sinivuo 1983) : "Englantilaisen psykologin ja evl evp N Dixonin ajatukset ovat samansuuntaiset. Hän on arvostellut voimakkaasti sotilaan fyysisten ominaisuuksien ylikorostamista muiden ominaisuuksien kustannuksella !"
65. Hollander, EP, (1964), s. 70. Kadeteilla tehdyssä tutkimuksessa (N=187), joka perustui vertaisarvioinnin käyttöön, havaittiin johtajuuden ja alaisena olemisen korreloivan erittäin voimakkaasti ($r=.92$) tilastollisesti erittäin merkittävällä tasolla ($p<.001$).
66. FOA rapport C 50103-5.3, Joulukuu 1993. Myös haastattelut evl J Kalmi ja maj T Hesso sekä joukkueiden kouluttajien haastattelut.
67. Sama (haastattelut). Myös Sinivuo (1983), s.92.
68. Sinivuo (1977), s.19.
69. Hämäläinen (1978), s. 56.
70. Laaksonen (1994), s. 23
71. Hämäläinen (1978), s. 169.
72. Sinivuo (1983), s. 99.
73. Sinivuo (1978) kirjoittaa sivulla 484:" Toiseksi monet menestymiskriteerit ovat olleet liian älylliskorosteisia, kokonaisvaltaisia ja subjektiivisia."
74. Ks liite 3 ja 3.1. Myös Bartone,BT & Kirkland,FR,(1991), Handbook of Military Psychology, luku 20, s. 397.
75. Hollander, 1964, s.70. Myös Gabriel,RA: Military Incompetence, (1985), ss.188-190. Lisäksi Mielonen (1968), s.98.
76. Kapteeni Juha Kurenmaan haastattelu (AuK/UudJP johtaja syyskuussa 1994). Pääesikunnan lisäohjeistuksella on valintamenettelyä alipuseerikoulusta Reserviupseerikouluun kehitetty siten, että yli puolet kirjallisista koulutushaarakoulutuksen (tässä tapauksessa jalkaväkikoulutuksen) kokeista on korvattu työläämmillä, mutta valintamenettelyn kannalta ehdottomasti paremmilla käytännön kokeilla. Näin menetellen on päädytty ainakin Uudenmaan Jääkäripataljoonassa siihen, että reservin alipuseerikurssin puolivälissä oppilaan arvosteluista (=karsintapistemäärä reserviupseerikoulutukseen) on noin kaksi kolmasosaa muodostunut käytännössä osoitettujen taitojen ja kykyjen pohjalta.
77. Hämäläinen, (1978), s.14. Sinivuo, (1977), kirjoittaa kriteeristä seuraavaa sivuilla 169 - 170: "Kriteeri voidaan määritellä ennustamisen kohteeksi valituksi riippumattomaksi muuttujaksi, joka voi olla yksi-

lön työsuoritusten, asenteiden, motivaation, viihtyvyyden jne evaluatiivinen, subjektiivinen ja/tai objektiivinen mitta.....Rauhan aikana tällaista kriteeriä ei kuitenkaan voida käyttää. Täten on tyydyttävä erilaisiin välittömiin ja välillisiin kriteereihin, joiden uskotaan olevan ultimatiivisen kriteerin likimääräisiä estimaatteja.....Jos menestyminen on luonteeltaan monidimensionaalista, on myös kriteerin oltava sitä. Muutoin se ei ole relevantti.....Yhdistelmäkriteerin käyttö perustuu siihen olettamukseen, että on olemassa yksi ainoa paras menestymisen mitta."

78. Tutkimustyön jo alettua keväällä 1994 tutkija haastatteli eri henkilöitä sekä Pääesikunnan koulutusosastolla että Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskuksen tutkimusosastolla. Haastattelujen perusteella tutkijalle selvisi, että vuoden 1995 alusta uuteen koulutusjärjestelmään liittyen oli tarkoitus lähteä kokeilemaan jotakin uutta valintamenettelyä. Vuoden 1995 alusta voimaanastuneessa koulutusjärjestelmässä valitaan oppilaat reserviupseerikursseille maavoimissa suoraan alokaskaudelta, noin kahdeksan viikon palveluksen jälkeen. Hämmästyttävältä tuntui, että asiaa ei ollut valmisteltu muutoin kuin esivalinnan osalta. Tällöin tutkija päätyi, keskusteltuaan asiasta työnsä ensimmäisen valvojan kanssa, tavoittelemaan omalla tutkimustyöllään konkreettista valintamenettelysitystä, koska se palvelisi suoraan ja akuutisti Puolustusvoimien tarpeita valmistuessaan. Olosuhteiden pakosta eli aikajänteen lyhyiden vuoksi on siis tehtävä tiettyjä johtopäätöksiä valintajärjestelmän eri osista tällaisen perustutkimuksen perusteella. Tapahtuvapa reservinupseereiksi koulutettavien varusmiesten valinnat jatkossa millä menettelyllä tahansa, valintaan tulisi ehdottomasti liittää seuranta/validiteettitutkimus tulevinä vuosina.
79. Sinivuo, (1977), s.136.
80. Sama
81. Jalkaväen Vuosikirja XX,(1993), s.205.
82. Hollander, (1964), s.87.
83. Sinivuo,(1977), s. 177.
84. Hollander, (1964), s.91.
85. Sama, s.92.
86. Sama, s.94.
87. Sinivuo, (1985), s.120.
88. Sinivuo, (1983), s.102.
89. Hämäläinen, (1978), s.44 ja Sinivuo (1977), s.177.

90. Hollander, (1964), s.95.
91. Majuri Juha Niemi kertoi haastattelussa, että Yhdysvaltain armeijan Ranger-kurssilla, jolle hän osallistui vuonna 1985, käytettiin vertaisarviointia. Koska koulutettavassa joukossa tiedettiin, että huonoimmat arvioinnit saaneet yhdysvaltalaiset upseerit komennettaisiin kurssilta pois, joukossa sovittiin ennen arvioinnin suorittamista käyttäytymisestä arviointitilanteessa (joukossahan toki edellä esitetyn perusteella jo arvattiin, keitä mahdollinen poiskomentaminen tulisi koskemaan !). Tämä osoittaa, että väärinkäytöksetkin ovat mahdollisia tietyissä ääritapauksissa.
92. Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskuksen Tutkimusosaston tutkimusseloste c s1, 1993, Helsinki. Mari Lähdesmäen pro gradu -työ "Varusmiehen läheiset ihmissuhteet, niiden merkityksellisyys ja sopeutuminen armeijaelämään", s. 35.
93. Hämäläinen, (1978), s.92. Katso myös tutkimuksen raportoinnista kohta "menestyminen harrastuksissa" ja siitä tehdyt johtopäätökset sivulla 50.
94. Sama.
95. Sotilasaikakauslehti 5/1978, tohtori Sinivuon artikkeli s.482.
96. Asiaa käsitellään perusteellisesti diplomityön luvussa 4.4.2. "Koejoukon luokittelu", s.65.
97. Tohtori Juhani Sinivuo valmistelee asiaa Pääesikunnan toimeksiantosta. Tutkittavia asiakokonaisuuksia ovat peruskoe 2:n suorittamisen ajankohta (kutsunnat ?), sen tulkintamenetelmät ja käyttö varusmiesten henkilöarvioinneissa ml johtajavalinnat.
98. Tohtori Sinivuon haastattelutieto 15.12.1994.
99. Magnusson, (1966), s.264.
100. Konttinen, (1981), s.18.
101. Sama.
102. Sinivuo, (1977), s.177.
103. Sama.
104. Sinivuon haastattelu, Sinivuo 1977, s.346.
105. Konttinen, (1981), s.20
106. Sama.
107. Magnusson, (1966), s.263.

108. Uudenmaan Jääkäripataljoonan komentajan, evl E Nordbergin haastattelu 24.11. puhelimitse.
109. Sinivuo (1977), s. 115.
110. Karma-Komulainen, (1984), s. 86.
111. Sama.
112. Stogdill, (1974), s. 492.
113. Magnusson, (1966), s. 230.
114. Magnusson, (1966), s. 165.
115. Sama, s. 182. Magnusson kirjoittaa seuraavaa: "En annan, men mindre vanlig metodik är klassifikation med den multipla diskriminantfunktionen, till vilken grunden lades av Fisher (se Johnson och Jackson, 1959). Man avstår då från antaganden om regressionens form och man använder inte heller samband mellan fördelningar i form av korrelationskoefficienter. Istället utnyttjas det förhållandet att grupper av personer tillhörande olika kategorier skiljer sig åt med avseende på genomsnittlig nivå i urvalsvariablerna.....".
116. Psykologi Ilmo Laaksosen haastattelutieto (työn 2. valvoja).
117. Jalkaväen Vuosikirja XV, (1983), tohtori Sinivuon artikkeli, s. 98.
118. Zwygart, Ulrich, (1987), Menschenführung im Spiegel von Kriegserfahrungen. Kirjoittaja on tohtori ja Sveitsin armeijan kapteeni. Hän käsittelee teoksessaan ihmisten johtamista sotakokemusten perusteella ja esittelee käsityksiään mm sotilasjohtajien valinnoista kirjansa sivuilla 148 - 151.
119. Vainio, J, everstiluutnantti, Pääesikunnan koulutusosaston vanhempi osastoiesiupseeri. Haastattelu 11.11.1993.
120. Jalkaväen Vuosikirja XV, (1983), tohtori Sinivuon artikkeli, s. 102.
121. Karma-Komulainen, (1984), ss. 78 - 80.
122. Konttinen, (1981), Testiteoria. Konttinen kirjoittaa sivulla 12: "Yhtä yleistä on pitää Likert -asteikon pistemääriä välimatka-asteikon tasoisina olettaen, että saman osion 'täysin samaa mieltä'- ja 'samaa mieltä'- vaihtoehtojen ero on yhtä suuri kuin vaihtoehtojen 'en osaa sanoa' ja 'eri mieltä' ero ja että nämä erot ovat yhtä suuria eri osioissa...." Edellä mainitusta tosiseikasta johtuen (että tutkijan mielestä Likert-asteikon analyysissä käytetään t-testiä väärin, pitäisi käyttää khin neliötä) on tässä tutkimuksessa muuttujan K93, halukuus RUK:uun, suhteen käytetty khin neliötä raportoinnissa. On kuitenkin tehty myös tällä muuttujalla raportoitamaton varianssianalyysi, joka ei sekään antanut merkitseviä tuloksia.

123. Reserviupseerikoulussa Haminassa seurataan oppilaiden menestymistä ja käyttäytymistä kurssin aikana säännöllisin välein (2-3 viikkoa) pidettävissä opettajakokouksissa yksiköittäin. Paitsi kirjallisten kokeitten numeroita, keskustellaan näissä yhteyksissä myös yksittäisten upseerioppilaiden johtamissuorituksista ja -ominaisuuksista, mikäli tilanne vaikuttaa huonolta. Opettajakokous antaa aina kirjallisen huomautuksen tai asettaa oppilaan seurantaan (kirjallinen ilmoitus tässäkin) ja antaa mahdollisuuden parantaa suorituksia ennen asian viemistä koko koulua koskevalle opettajaneuvostolle, jossa käsitellään yksittäisen upseerioppilaan opintojen keskeyttämisesitykset ja esitellään ne koulun johtajalle. Opettajaneuvoston päätös ei kuitenkaan sido koulun johtajaa lopullisessa päätöksessä.
124. Tohtori Juhani Sinivuo kirjoittaa kirjassa *Sotilas ja Tekniikka*, (1985), sotilashenkilöstön valintaa, luokitusta ja koulutusta käsittelevässä artikkelissaan ss. 119 - 120 seuraavaa: "...vaikka arvosanojen ja työssä menestymisen välinen korrelaatio ei ole koskaan ollut kovin korkea (Uhlander&Drucker 1980). On mm. toistuvasti todettu, että teoreettinen menestyminen koulussa ei ennusta menestymistä taktillisena johtajana (Janowitz&Little 1965).
125. Sinivuo, (1983), raportoi sivuilla 96 -97 HumRRO:n (Human Resources Research Organization) vuonna 1953, Korean sodan kokeuksista tehtyä tutkimusta, jossa todettiin, että taistelijat olivat kouluaikana urheilleet ei-taistelijoita useammin. Taistelulajit olivat olleet tällä ryhmällä erityisesti suosiossa. Asia on tullut ilmi myös tutkijan tekemissä lukuisissa haastatteluissa. Monet asiantuntijat ja upseerit tuntuvat pelkäävän sitä, että fyysinen suorituskky sinälään otettaisiin johtajavalintojen kriteeriksi.
126. Sama, s.98.
127. Hämäläinen, (1978), käytti tätä samaa muuttujaa tutkiessaan upseerin uralla menestymisen ennustamista (s.92). Tulosten analysoinnin yhteydessä Hämäläinen ei löytänyt mitään merkittäviä yhteyksiä uralla menestymiseen kolmen eri kadettikurssin osalta.
128. Sama, s.201.
129. Sinivuo(1977), s. 195 - 196.
130. Sinivuo, (1983), s.97.
131. Sotilasaikakauslehti 5/1978, tohtori Sinivuon artikkeli, s.482.
132. Katso liitteen 11 tuloksia parivertailuista.
133. Hämäläinen, (1978), s.154
134. Sotilasaikakauslehti 5/1978, tohtori Sinivuon artikkeli, s.482

135. Psykologi Ilmo Laaksosen haastattelutieto 20.12.1994.
136. Stogdillin (1974) mukaan Fleishmanin vuonna 1957 suoritetussa tutkimuksessa järjestettiin initiatiivinen johtajavalintatilanne. Käytetäessä tässä yhteydessä kriteerinä ryhmän arvoja, saatiin harkitsevuuteen negatiivinen ($r = -.25$) korrelaatio.
137. Sotilasaikauslehti 5/1978, tohtori Sinivuon artikkeli, s.483.
138. Katso esimerkiksi C.G.Jung, "Kohti totuutta", 1991, s.28.
139. Sotilasaikauslehti 5/1978, tohtori Sinivuon artikkeli, s.483.
140. Katso esimerkiksi MPKK:n Tekniikan Laitoksen opintomoniste 3.3.1994: Järjestelmänalyysi ja monikriteerimenetelmät, ss. 2 -6. Edelleen, diplomityön liite 14: asiantuntijamenetelmän käyttö painokertoimien määrittelyssä, esimerkki jalkaväen jääkäri-koulutushaaraasta.
141. Sinivuo (1985), s. 108.
142. Tohtori Sinivuon haastattelutieto 14.2.1995. Samassa yhteydessä hän mainitsi, että Pääesikunnan koulutusosaston laatimassa johtajavalintalomakkeessa oleva vaatimus reserviupseerikurssille kokennettavan henkilön P-luvusta (pitää olla vähintään 6) ei ole lähöisin PvKK:n tutkimusosastolta.
143. Hannu Anttila: Jalkaväen ryhmänjohtaja. Ryhmänjohtajien johtamistaidollista koulutustarvetta koskeva tutkimus. Sotilaspsykologian tutkimuslsteita, 1975.
144. Kapteeni Kari Anttilan (Koultsto/RUKpääll) haastattelutieto.
145. PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4, pysyväisohje 35/5.5.h/D/I, 11.11.1994.
146. Kalevi Klefströmin haastattelutieto. PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.9 mukaan "rikosrekisterin omaavan valinta reserviupseerikurssille voi tulla vain erityistapauksessa kyseeseen". Mitä nuo erityistapaukset ovat, on selvittämättä.
147. Magnusson (1966), s.264.
148. PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4, pysyväisohje 35/5.5.h/D/I, 11.11.1994, liite 2. Katso myös diplomityön liite 11.
149. Ajatus johtajatehtäväradasta ei ole alkujaan tutkijan oma, vaan tuli esille Pääesikunnan päällikön, kenrl Matti Kopran haastattelun yhteydessä hänen suosittelemanaan.
150. Uudenmaan Jääkäripataljoonasta otti kapteeni Jarmo Nieminen allekirjoittaneeseen yhteyttä 2.2.1995 pataljoonan komentajan käs-kystä, koska oli saanut tehtäväkseen toteuttaa saapumiserän I/95 valinnat allekirjoittaneen valintamenettelyn mukaan siten, että tuol-

loin "joutilaana" oleva aliupseerikoulun kantahenkilökunta järjestää valintoihin liittyvät tehtäväradat. Perusyksikön ulkopuolisen henkilökunnan käyttö on täysin mahdollista, jopa rastitehtävillä suositeltavaa.

151.Kokeilusta laadittu kirjallinen palaute on tutkijan hallussa.

LÄHTEET

1. JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

1.1 Pääesikunta

AsevPAK B 2:1.1. Varusmiespalvelukseen astuvien asevelvollisten jaottelu, 16.7.1991.

Koul-osPAK A 1:5.1.1. Varusmieskoulutuksen yleisjärjestelyt, 15.6.1994.

Koul-osPAK A 1:5.1.4. Varusmiesten valinnat, 11.11.1994.

Koul-osPAK A 1:5.1.9. Oppilasvalinnat aliupseeri- ja reserviupseerikursseille ja hyväksytyjen oppilaiden siirtäminen, 15.10.1987.

Koul-osPAK C 1:1. Varusmiesten peruskoulutuskausi, 15.6.1994.

Lääkärintarkastusohje. Helsinki 20.11.1990. Kokeilukäytössä.

1.2 Reserviupseerikoulu

RUK:n asiakirja 419/Dca/11.02.1994. Kurssin 202 Kurssikertomus

1.3 Tekijän hallussa oleva aineisto

Johtajavalintalomakkeen kokeilun palauteraportti Uudenmaan Jääkäripataljoonan 1.Jääkärikomppaniasta, 15.10.1994.

Laaksonen, I: Sotilasjohtajien kognitiiviset tyyli- ja joustava johtaminen, lisensiaattityön käsikirjoitus 9.1.1994.

Sinivuo, J: Johtajaominaisuuksien kartoittaminen ja luettelo eritasoisten sotilasjohtajien johtajaominaisuuksista.

2. JULKAISTUT LÄHTEET

Anttila, Hannu: Jalkaväen ryhmänjohtaja - ryhmänjohtajien johtamistaidollista koulutustarvetta koskeva tutkimus. Sotilaspsykologian tutkimusseloste n:o 9/B/1975. Pääesikunta, sotilaspsykologian toimisto.

Combat Effectiveness, Cohesion, Stress, and The Volunteer Military. Sage Research Progress Series on War, Revolution and Peacekeeping. Editor Sam C. Sarkesian. Sage Publications, Beverly Hills, London, 1980.

Field Manual 22-100, Military Leadership, USA 1973.

FOA rapport C 50103-5.3, Joulukuu 1993. Prestation hos stridsvagnsbesättningar relaterad till kognitiv förmåga och motivation hos besättningsmedlemmarna. Toimitanut Claes Wallenius. Försvarets Forskningsanstalt, 1993.

Handbook of Military Psychology. West Sussex, England, 1991.

Henkisen Maanpuolustuksen Komitean mietintö 1962: II. Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto.

Hämäläinen, Kauko: Kadettikoulussa ja upseerin uralla menestymisen ennustamisesta. Sotilaspsykologian tutkimusseloste n:o 6/A, Helsinki 1975.

Hämäläinen, Kauko: Upseerin uralla menestymisen ennustamisesta. Helsingin Yliopiston kasvatustieteen laitoksen tutkimuksia, Helsinki 1978.

Jalkaväen Vuosikirja XX, 1993. Jalkaväensäätiö. Toimittaja Vesa Yrjölä. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1993.

Katastrof- och Försvarspsykiatri. Ulf Otto, Åke Bliding, Hans Fries. Studentlitteratur, Lund, 1982.

Leadership in Organizations, The Department of Behavioral Sciences and Leadership, United States Military Academy, West Point, New York. Avery Publishing Group Inc. 1988.

Lehtomäki, Jorma: Tutkimus Laskuvarjojääkärikoulun oppilasvalintamenetelmistä. Pääesikunta, sotilaspsykologinen työryhmä 13.6.1971. Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskuksen tutkimusosaston käsikirjasto.

Leppänen, Raimo: Ilmavoimien RUK:n opintomenestyksen ennustaminen. Pääesikunnan sotilaspsykologian työryhmä, 1972. Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskuksen tutkimusosaston käsikirjasto.

Military Leadership. Sage Research Progress Series on War, Revolution and Peacekeeping. Editors James H. Buck and Lawrence J. Korb. Sage Publications, Beverly Hills, London, 1981.

Orava, Matti: Psykkisillä perusteilla luokiteltujen asevelvollisten menestyminen varusmiespalveluksessa - yleiskartoitus varusmiesikäisten mielenterveysongelmista Jyväskylän Sotilaspiirissä vv. 1965 - 1973. Sotilaspsykologian tutkimusseloste n:o 10/A/1977. Pääesikunta, sotilaspsykologian toimisto.

Ruohotie Pekka: Opettajien työmotivaatio. Julkaisusarja A, tutkimusraportti n:o 17 28.1.1980.

Siira, Juha: Reserviläisten motivaatio kertausharjoituksessa. Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskuksen Tutkimusselosteita E-D2-1/1994, Helsinki. Tekijän hallussa.

3. KIRJALLISUUS, OPINNÄYTTEET JA ARTIKKELIT

Alahonko, Seppo: Sotilasjohtaja, valinnan ja koulutuksen tulos. Sotilasaikakauslehti 11/1985, ss. 798-803.

- Bouchard, Thomas J: Twins reared together and apart: what they tell us about human diversity. Artikkele teoksessa *Individuality and Determinism in Chemical and Biological Bases*. Plenum Press, New York and London, 1984.
- Bouchard, TJ & Lykken, DT & McGue, M & Segal, NL & Tellegen, A: Sources of Human Psychological Differences; The Minnesota Study of Twins Reared Apart. Artikkele lehdessä *Science*, lokakuu 1990, ss.223-228.
- Devanna, MA & Tichy, NM: *The Transformational Leader*. Library in Congress, Publication Data, USA, 1986.
- Dick, C.J: *Russian Views on Future War*. Conflict Studies Research Center. The Royal Military Academy. Sandhurst, Camberley, Surrey, GU15 4PQ, 8.6.1993.
- Feldmann, Josef: Militärische und zivile Führung - Ein Vergleich. Artikkele lehdessä *Schweizer Soldat*, 11/1989, ss.9-10.
- Gabriel, Richard A: *Military Incompetence*. Library in Congress, Publication Data, USA, 1985.
- Grafoord, John, eversti, Ruotsin sotilasaikamies Suomessa: Johtajakoulutuksen järjestely Ruotsin upseerikoulutuksessa. Artikkele *Sotilasaikakauslehdessä* n:o 5 / 1978, ss. 428 - 433, 453.
- Harinen, Olli : Knut Pipping ja Väinö Linna sotilasyhteisön kuvaajina. Sosiologin ja kirjailijan havainnot suomalaisesta sotilasyksiköstä ulkomaisen tutkimuskirjallisuuden valossa. Sosiologian lisensiaatintutkimus. Helsingin Yliopisto, marraskuu 1993.
- Hollander, EP: *Leaders, Groups and Influence*. Oxford University Press, New York, 1964.
- Huhtanen, Unto: Mens sana in corpore sano. Artikkele *Kylkirauta* 4/1994 -lehdessä ss. 26 - 30.
- Jung, Carl Gustav: *Kohti totuutta*. WSOY:n graafiset laitokset, Juva 1991.
- Karma Kai - Komulainen Erkki: *Käyttäytymistieteiden tilastomenetelmien jatkokurssi*. Mäntän Kirjapaino Oy, 1984.
- Kontinen, Raimo: *Testiteoria. Johdatus kasvatusta ja käyttäytymistieteellisen mittauksen teoriaan*. Ky Mäntän Kirjapaino 1981.
- Kotter, John P: *Johtajuus Menestystekijänä*. Weilin+Göös, Espoo 1989.
- Kramer, Peter D: *Mielen muuttajat*. WSOY:n graafiset laitokset, Juva 1994.
- Laaksonen, Ilmo: *Vertaisarviointimenetelmän hyödyntäminen Kadettikouluun pyrkivien valinnoissa mitattaessa johtajaominaisuuksia*. Pro gradu-työ, Helsingin Yliopisto 1986.
- Laaksonen, Ilmo, psykologi, Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskuksen tutkimusosasto: *Visiottomia byrokraatteja rauhan ajan puolustusvoimien tarpeisiin*. Artikkele *Sotilasaikakauslehdessä* n:o 10 / 1994, ss. 22 - 25.

- Lamblin, majuri, Ranskan sotilasasiamies Suomessa: Ranskan johtajakoulutuksessa lähtökohtana vallitseva tilanne. Artikkelit Sotilasaikakauslehdessä n:o 5 / 1978.
- Leikkonen, Lauri: Tolvajärveltä Kollaanjoelle. WSOY, Juva 1989.
- Linna, Väinö, kirjailija: Tuntematon Sotilas, WSOY, Juva 1980.
- Lykken, David T: Research with Twins; The Concept of Emergenesis. Artikkelit lehdessä Presidential Address, 4/1981, ss. 361-373.
- Magnusson, Daniel: Testteori. Almqvist & Wiksello Boktryckeri AB, Uppsala 1966.
- Martin, NG & Eaves, LJ & Heath, AC & Jardine, R & Feingold, LM & Eysenck, HJ: Transmission of social attitudes. Artikkelit lehdessä Proc. Natl. Acad. Sci, USA, keuhaku 1986, ss. 4364-4368.
- Mielonen, Erkki, kapteeni evp, filosofian maisteri: Pelko ja pakokauhu - henkinen paine sodassa. Sanomapaino, Helsinki 1968.
- Peltonen, M & Ruohotie, P: Ihmisten johtaminen. Otava, Keuruu 1991.
- Pipping, Knut: Komppania pienoisysteiskuntana. Otava, Helsinki 1978.
- Pirnes, Unto: Kehittyvä johtajuus. Otava, Keuruu 1988.
- Ponteva, Matti: Upseeri ja stressitilanteet. Artikkelit lehdessä Suomen Upseeri 1994.
- Pösö, Vilho: Patterinpäällikkönä talvisodassa. Karisto, Hämeenlinna 1982.
- Rannikko, Erkki, kenraaliluutnantti evp: Reserviläinen sodan ajan johtajana. Artikkelit Sotilasaikakauslehdessä n:o 5 / 1978, ss. 465 - 470.
- Rautakoura, Ukko-Pekka: Ajatuksia johtajuudesta ja siihen valmentautumisesta. Jalkaväen Vuosikirja 1991, ss. 18-25.
- Reinikainen, Alpo: Taipaleenjoen tulella. Gummerus, Jyväskylä 1980.
- Rintala, Paavo, kirjailija: Sissiluutnantti. Otava, Helsinki 1968.
- Sinivuo, Juhani, psykologian tohtori, Puolustusvoimien Koulutuksen kehittämiskeskusten tutkimusosaston johtaja: Ilmavoimien varusmiesohjaaja- ja lentokadettikursilla menestymisen ennustamisesta - sotilasohjaajan ammattianalyysi ja valintajärjestelmän kehittämismahdollisuudet. Sotilaspsykologian tutkimusseloste n:o 9/A/77, Helsinki 1977.
- Sinivuo, Juhani: Johtaja - ainutlaatuinen yksilö vai tilanteen tuote. Artikkelit Sotilasaikakauslehdessä n:o 5 / 1978, ss. 480 - 485.
- Sinivuo, Juhani: Jalkaväkijohtajille ja taistelijoille asetettavat vaatimukset ja valinta.
- Jalkaväen Vuosikirja XV, 1981-1982, Jalkaväensäätiö. Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu 1983. Artikkelit ss. 91-107.

Sinivuo, Juhani: Sotilashenkilöstön valinnan, luokituksen ja koulutuksen psykologiaa. Julkaistu Suomen Sotilaspsykologisen Seuran julkaisussa Sotilas ja tekniikka, 1985. Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto.

Sotilasjohtaja II osa. Pääesikunnan koulutusosasto. Valtion Painatuskeskus, Helsinki 1990.

Stogdill, Ralph: Handbook of Leadership, 1974. The Free Press, New York, USA, 1974. Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto.

Tarkki, Uuno: Kaksi sotaa etulinjassa. Gummerus Oy, Helsinki 1993.

Tellegen, A & Lykken, D.T. & Bouchard, T.J. & Wilcox, K.J. & Segal, N.L. & Rich, S.: Personality Similarity in Twins Reared Apart and Together. Artikkelelehdessä Journal of Personality and Social Psychology, 6/1988, ss.1031-1039.

Weinbrenner, Gunter: Viel Kritik an Vorgesetzten. Artikkelelehdessä Wehfausbildung 6/1992, ss.370-373.

Zwygart, Ulrich: Menschenführung im Spiegel von Kriegserfahrungen. Verlag Huber, Frauenfeld 1992, kolmas painos, ensipainos 1987.

4. LEHDISTÖ - HAASTATTELUT JA KOOSTEARTIKKELIT

Fakta, maaliskuu 1994, rekrytoi resursseja, ss.72 -76. Koostartikkeli.

Ruotuväki, helmikuu 1994, tohtori Sinivuon haastattelu johtajavalinnoista.

Sotilasaikakauslehti 1978, toukokuu n:o 5: Johtajuus - palaute sodan todellisuudesta, ss. 386-393. Sotilasaikakauslehden toimittama haastattelusarja.

Sotilasaikakauslehti 1994, marraskuu n:o 11: Taistelua johtava ei tussikynällä tuherra, ss. 20 - 23. Everstilutnantti Tuomas Liponkosken haastattelu, toimittanut kapteeni Ali Mättölä.

5. HAASTATTELUT

Anttila, Kari, kapteeni, Reserviupseerikoulussa koulutustoimiston päällikkö 1993 alkaen. Haastattelu 4.4.1994. Haastattelun aiheena kurssikertomusten laadinta ja käyttö sekä Reserviupseerikoulun käytännön tarpeet uudessa koulutusjärjestelmässä.

Harinen, Olli, Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskuksen tutkija, haastattelu 23.2.1994. Haastattelun aiheena ryhmäkiinteyden merkitys tehokkaalle taistelunjohtajalle.

Hesso, Timo, majuri, Reserviupseerikoulussa koulutustoimiston päällikkö 1990 - 1993, 2. Jääkärikomppanian päällikkö 1993 alkaen. Haastattelu 1.4.1994. Haastattelun aiheena reserviupseerikurssien oppilasaines ja reserviläiskoulutus.

Jokinen, Matti, everstilutnantti evp, toiminut tulenjohtajana Talvisodassa reservin upseerina. Haastattelu 9.1.1994. Dokumentti tekijän hallussa.

Kalmi, Jari, everstiluutnantti, Reserviupseerikoulun jalkaväkijoinjohtaja 1992 alkaen. Haastattelu 1.4.1994. Haastattelun aiheena reserviläiskoulutus ja reservinupseereiden johtamisvalmiuksissa tapahtuvat muutokset varusmiespalveluksen jälkeen.

Klefström, Kalevi, Pääesikunnan hallinnollisen osaston osastopäällikkö, haastattelu 18.8.1994. Haastattelun aiheena johtajaksi koulutettavien varusmiesten karsiminen rikollisen taustan perusteella.

Kopra, Matti, kenraaliluutnantti, Pääesikunnan operaatiopäällikkö, haastattelu 1.6.1994. Haastattelun aiheena johtajavalinnat varusmiespalveluksessa ja erityisesti vertaisarvioinnin käyttö.

Kurenmaa, Juha, kapteeni, AuK/UudJP johtaja, haastattelu 21.9.1994. Haastattelun aiheena valintajärjestelmä AuK I-jaksolta Reserviupseerikouluun.

Leikkonen, Lauri, rovasti, toiminut joukkueenjohtajana ja komppanianpäällikkönä Talvisodassa reservin upseerina. Haastattelu 15.1.1994. Dokumentti tekijän hallussa, mm 10 sivun esitelmä sotakokemuksista.

Reinikainen, Alpo, professori, toiminut joukkueenjohtajana Talvisodassa reservin upseerina. Haastattelu 7.2.1994. Dokumentti tekijän hallussa.

Sinivuo, Juhani, psykologian tohtori. Haastattelu 26.11.1993 aiheena johtajavalinnat ja johtajaominaisuudet. Dokumentti tekijän hallussa. Lisäksi useita lyhyempiä keskustelutuokioita lähinnä peruskokeen 2 suorittamiseen ja käyttöön liittyvistä kysymyksistä.

Suominen, Keijo, majuri, Pääesikunnan koulutusosaston toimistoupseeri (varusmiesten johtajavalintoja ohjeistavan pysyväisasiakirjan vastaava valmistelija) 1.6.1994. Haastattelun aiheena diplomityön hyödyntäminen valintojen ohjeistuksessa.

Tarkki, Uuno, everstiluutnantti evp, toiminut joukkueenjohtajana Talvisodassa reservin upseerina. Haastattelu 28.2.1994, palaute kirjeitse. Dokumentti tekijän hallussa.

Vainio, J, everstiluutnantti, Pääesikunnan koulutusosaston osastoesiupseeri, haastattelu 11.11.1993. Haastattelun aiheena johtajavalinnat uudessa koulutusjärjestelmässä.

6. MUUT LÄHTEET

Selvityspyynnöt Itävallan ja Ruotsin sotilasiamiehille. Aiheena ennen varusmiespalvelusta tapahtuvat johtajavalinnat ja niiden onnistuminen sekä käytetyt valintamenetelmät. Vastaukset tekijän hallussa.

DIPLOMITYÖN LIITTEET

1. Yleisvastauslomakkeen täyttö - upseerioppilaille ja kouluttajille pidetty kysely.
2. Teknisen taistelunjohtajan varimax-rotatoitu yhdeksän faktorin ratkaisu.
 - 2.1 Teknisen taistelunjohtajan kuvaus.
3. Itsenäisen taistelunjohtajan varimax-rotatoitu yhdeksän faktorin ratkaisu.
 - 3.1 Itsenäisen taistelunjohtajan kuvaus.
4. Välittömän taistelunjohtajan varimax-rotatoitu yhdeksän faktorin ratkaisu.
 - 4.1 Välittömän taistelunjohtajan kuvaus.
5. Kouluttajien varimax-rotatoitu yhdeksän faktorin ratkaisu.
 - 5.1 Kouluttaja-aineiston kuvaus.
6. Malli lahjakkuuden, kyvykkyyden ja motivaation suhteesta valintamenettelyn kannalta tarkasteltuna.
 - 6.1 Kognitiivinen ja affektiivinen tavoitetaksonomia motivaatioprosessin osana.
7. Tohtori Juhani Sinivuon laatima kooste johtamisominaisuuksista.
8. Vertaisarvioinnin joukkue- ja yksikkökohtaiset tulokset.
9. Taulukko parivertailusta R3 = "hyvin sopivat" ja R1 = "sopimattomat".
10. Taulukko parivertailusta R3 = "hyvin sopivat" ja R2 = "ristiriitaiset".
11. Taulukko parivertailusta R3 = "hyvin sopivat" ja R4 = "sopivat".
12. Varusmiehen koulutusvalintalomake - kokeilukäytössä 1.1.1995 alkaen.
13. Palvelusajan yleinen jaksottelu 1.1.1995 alkaneessa koulutusjärjestelmässä.
14. Esitys johtajavalintalomakkeeksi.
15. Esitys johtajavalintalomakkeen käyttöohjeeksi.
16. Esimerkki DELFI -menetelmän käytöstä määritettäessä johtajavalintalomakkeen aselaji- ja koulutushaarakohtaisia painokertoimia.

YLEISVASTAUSLOMAKKEEN TÄYTTÖ**1. HENKILÖTUNNUS**

* Täytetään normaalisti

2. TAUSTATIEDOT KOHDAT 1-20

- 1 Joukko-osasto siten, että RUK = mustataan kohta 0
LJK = mustataan kohta 1
HÄMR= mustataan kohta 2
PSPR = mustataan kohta 3
RTK = mustataan kohta 4
- 2 Kurssin numero siten, että mustataan kohta 0
- 3 Yksikkö siten, että SissiK = 0 mustataan
1.K = 1 " "
2.K = 2 " "
PstK = 3 " "
KrhK = 4 " "
PionK = 5 " "
KtPtri = 6 " "
ItPtri = 7 " "
VK = 8 " "
- 4 joukkueen numero siten, että IJ = 1 mustataan jne..
- 5 normaali RUK=mustaa 0, jälki-RUK=mustaa 1
- 6 RUK:n aikana arvostellut johtamissuorituksesi= mustaa oikea määrä
- 7 Arvioi rehellisesti omaa suoritusmotivaatiotasi kurssin aikana asteikolla 0 – 9.
- 8 Puolustaisitko maattamme tositalanteessa aseellisesti, vaikka lopputulos näyttäisi epävarmalta: 0=en, 1=en ole varma, 2=kyllä ?

KOHDAT 9 – 14 Henkilötunnuksen alkuosa=mustaa oikeat

KOHDAT 15 – 17 Henkilötunnuksen loppuosa=mustaa oikeat

KOHDAT 18 – 20 Henkilötunnuksen tarkistusmerkki=mustaa numero tai kirjain

3. VASTAUKSET KOHDAT 1 – 40

Tämä osa on varattu joukkueesi toveriarvioinnille. Tehtäväsi on arvioida jokaista joukkueesi upseerioppilasta, EI KUITENKAAN ITSEÄSI, mukanasi olevan joukkueen nimilistan mukaan, jossa joukkueesi jäsenet on numeroitu aakkosjärjestyksessä. Nimilistalla oleva numero vastaa nyt vastauslomakkeesi numeroa, eli riville 1 vastaat, mitä mieltä olet joukkueesi jäsenestä numero 1 jne.. Arvioit joukkueetoveritasi seuraavan kysymyksen mukaan: "KUINKA HYVIN ARVIOIT HÄNEN SUORIUTUVAN SODAN AIKANA TAISTELUNJOHTAJA SIINÄ TEHTÄVÄSSÄ, JOHON TEITÄ RESERVIUPSEERIKURSSILLA KOULUTETAAN ? Käytä vastaamiseen asteikkoa 1 – 9. Seuraavat määrittelyt ovat sinulle ohjeeksi:

- 1 = ei kykene minkäänlaisiin johtajatehtäviin taistelujen aikana
3 = kykenee vain rajoitetusti johtajatehtäviin helpoissa tilanteissa
5 = kykenee johtajatehtäviin normaaleissa tilanteissa
7 = kykenee johtajatehtäviin melko vaativissakin tilanteissa
9 = kykenee johtajatehtäviin kaikissa mahdollisissa tilanteissa.

4. VASTAUKSET, KOHDAT 41 – 71

Tämä osa on varattu taistelunjohtajan ominaisuuksien arvioinnille. Käytetään asteikkoa A:sta E:hen. Arvioi seuraavia ominaisuuksia sen enempää pohtimatta siten, että mielestäsi merkityksettömälle ominaisuudelle annat arvoksi A, ja siitä eteenpäin aina erittäin tärkeään, jolle annat arvoksi E.

Vastaa siis kysymykseen: **MITEN TÄRKEÄKSI ARVIOT KYSEISEN OMINAISUUDEKSI OMAN KOULUTUSHAARANI MUKAISEN JOUKKUEEN/JAOKSEN JOHTAJALLE TAISTELUTILANTEESSA ?**

Arviointiasteikko on viisiportainen:

- A = ominaisuudella ei merkitystä
- B = ominaisuudella vähän merkitystä
- C = ominaisuudella keskimääräinen merkitys
- D = ominaisuus on melko tärkeä
- E = ominaisuus on erittäin tärkeä

Arvioitavat ominaisuudet numerorjestyksessä ovat seuraavat:

41. älyllisesti tehokas
42. neuvokas ja omaperäinen
43. nopea päätöksentekokyky
44. selkeät käskyt
45. hyvät tekniset tiedot ja taidot
46. motorisesti nopea ja tarkka
47. fyysisesti sitkeä
48. terve ja elinvoimainen
49. urheilullinen
50. energinen ja toimielias
51. ripeä ja aloitekykyinen
52. itsenäinen, riippumaton
53. psyykkisesti tasapainoinen
54. itseensä luottava
55. paineita kestävä
56. sosiaalinen
57. vastuunottava ja velvollisuudentuntoinen
58. valpas
59. sopeutumiskykyinen ja joustava
60. ihmiset huomioonottava
61. tehtävät peräänantamattomasti täyttävä
62. tehtäväänsä motivoitunut
63. ulospäinsuuntautuva
64. huumorintajuinen ja optimistinen
65. rohkea ja esimerkillinen
66. taistelussa aggressiivinen
67. taistelussa kylmän rauhallinen
68. vaatimaton
69. taitava kurinpitäjä
70. suoraluontoinen
71. taistelutahtoinen

5. TAUSTAMUUTTUJAKYSELY.KOHDAT 81 - 95. LUE KOKO KYSYMYS ENNENKUIN VASTAAT

81. OLETKO

- A=suorittanut peruskoulun
- B=suorittanut ammattikoulun
- C=suorittanut lukion
- D=aloittanut opiskelut yliopistossa
- E=suorittanut opistotasaisen tutkinnon
- F=suorittanut yliopistollisen perustutkinnon
- G=jonkin muun koulutuksen

82. MIKÄ OLI KESKIVÄRSI PÄÄSTÖTODISTUKSESSASI

- A=alle 7.0
- B=7.01-7.40
- C=7.41-7.80
- D=7.81-8.10
- E=8.11-8.40
- F=8.41-8.70
- G=8.71-9.00
- H=9.01-9.30
- I =yli 9.31

83. MIKÄ ON IKÄSI TÄLLÄ HETKELLÄ

- A= alle 18
- B=18
- C=19
- D=20
- E=21
- F=22
- G=23
- H=24-25
- I =26-27
- J =yli 27

84. VALITSE, MIHIN SEURAAVISTA HENKILÖRYHMISTÄ ISÄSI LÄHINNÄ KUULUU

- A=työväestö
- B=maanviljelijä
- C=alempi toimihenkilö
- D=ylempi toimihenkilö
- E=yksityisyrittäjä
- F=työnjohtaja
- G=keskitason johtaja
- H=ylijohtaja/toimitusjohtaja
- I =kantahenkilökunta PV:ssa tai RVL:ssa
- J=työtön

85. TAUSTAASI KUULUU, ETTÄ ENNEN TULOASI TÄYSI-IKÄISEKSI:

- A=sinulla on ollut kotonasi molemmat vanhemmat
- B=olet menettänyt tapaturmaisesti jommankumman vanhemmistasi
- C=vanhempasi ovat eronneet, asuit äitisi kanssa
- D=vanhempasi ovat eronneet, asuit isäsi kanssa
- E=et ole kasvanut omien vanhempiesi vaikutuspiirissä

86. TAUSTAASI KUULUU, ETTÄ OLET OLLUT:

- A=perheen ainoa lapsi
- B=kaksilapsisen perheen esikoinen

C=kaksilapsisen perheen kuopus
 D=kolmilapsisen perheen esikoinen
 E=kolmilapsisen perheen 2. lapsi
 F=kolmilapsisen perheen kuopus
 G=perheestä, jossa on neljä lasta tai enemmän, esikoinen
 H=perheestä, jossa on neljä lasta tai enemmän, kuopus
 I = perheestä, jossa on neljä lasta tai enemmän, muu kuin kuopus tai esikoinen
 J=olet kasvanut muussa kuin normaalissa perheympäristössä.

87. TAUSTAASI KUULUU, ETTÄ TÄLLÄ HETKELLÄ

A=olet naimaton
 B=olet naimisissa, ei lapsia
 C=olet naimisissa, on lapsia
 D=olet avoliitossa, ei lapsia
 E=olet avoliitossa, on lapsia

88. TULEVAISUUDEN SUUNNITELMISSASI ON:

A=hakeutua työelämään heti kun mahdollista
 B=opiskella nopeasti itsellesi ammatti
 C=suorittaa yliopistopiskeluja
 D=hakeutua sotilasuralle

89. OLET AKTIIVISESTI HARRASTANUT

A=urheilua urheilijana
 B=musiikkia soittamalla jotain instrumenttia orkesterissa/vast.
 C=partiolaistoimintaa
 D=harrastuksesi on joku muu sellainen, mitä teet yleensä yksin
 E=harrastuksesi on sellainen, mikä edellyttää yhteistyötä joukossa
 F=olet mukana seuratoiminnassa
 G=olet toiminut valmentajana ja nuorison ohjaajana
 H=olet mukana erilaisissa järjestötoiminnoissa
 I =harrastelet vähän kaikkea
 J= sinulla ei ole varsinaisia harrastuksia

90. OLEN OLLUT LUOTTAMUSTEHTÄVISSÄ

A=puheenjohtajana
 B=sihteerinä
 C=rahastonhoitajana
 D=jaoston johtajana
 E=koulussa valittuna luottamustehtävään
 F=muussa luottamustehtävässä

91. OLEN HARRASTUKSENI PARISSA KILPAILLUT PARHAIMMILLANI

A = en ole kilpaillut
 B = olen kilpaillut seuratasolla
 C = olen kilpaillut piirikunnallisella tasolla
 D = olen kilpaillut piirinmestaruustasolla
 E = olen kilpaillut SM-tasolla
 F = olen kilpaillut myös edustustehtävissä ulkomailla
 G = olen menestynyt EM/MM -tasolla

92. ONKO SINUN SUVULLASI MIELESTÄSI "SOTILASPERINTEITÄ", JOTKA OVAT VAIKUTTA- NEET OMAN VARUSMIESPALVELUKSESI SUORITTAMISEEN ?

A = ei ole
 B = on jonkin verran
 C = en osaa sanoa
 D = on melko paljon

E = on erittäin merkittävästi

93. KUN SINULTA KYSYTTIIN ENNEN RESERVIUPSEERIKURSSIA MAHDOLLISTA HALUKUUTTA RUK:UUN, OLITKO:

A = en lainkaan halukas

B = jonkinverran halukas

C = ei kysytty lainkaan

D = melko halukas

E = erittäin halukas

94. OLETKO ASUNUT PÄÄOSAN ELÄMÄSTÄSI

A = pääkaupunkiseudulla

B = muualla Uudenmaanlänissä kaupunkialueella

C = Etelä-Suomessa maaseudulla

D = muualla Suomessa yli 40 000 asukkaan kaupungissa

E = muualla Suomessa alle 40 000 asukkaan kaupungissa

F = Länsi-Suomessa pienessä taajamassa tai maaseudulla

G = Itä-Suomessa pienessä taajamassa tai maaseudulla

H = Keski-Suomessa pienessä taajamassa tai maaseudulla

I = Pohjois-Suomessa pienessä taajamassa

J = Pohjois-Suomessa harvaanasutulla alueella

95. JOHTAMINEN VOIDAAN KARKEASTI OTTAEN JAKAA KAHTeen OSAAN: TEHTÄVIEN HOITAMISEEN JA IHMISTEN JOHTAMISEEN. KUMMASSA OSA-ALUEESSA OLET MIELESTÄSI PAREMPI :

A = tehtävien hoitamisessa

B = ihmisten johtamisessa

C = en osaa sanoa

6. LISÄKYSYMYKSET KOULUTTAJILLE

LÄHTÖKOHTA

Allaoleviin kysymyksiin tulee vastata tarkastellen kysymyksiä sodanajan johtajuuden näkökulmasta eli upseerioppilaiden johtamiskykyä irrallaan esimerkiksi koulutuksen aikaisesta koemenestyksestä.

1. KUINKA LUOTETTAVANA PIDÄTTE NYKYISTÄ JOHTAMISTAIDON ARVIOINTIA OTTAEN HUOMIOON OPPILAIDEN JOHTAMISSUORITUSTEN MÄÄRÄN ?

* Vastaus koulunumeroasteikolla 4 – 10.

2. JOS SAISITTE TOIMIA ILMAN MITÄÄN RAJOITUKSIA, KUINKA MONTA OPPILASTA POISTAISITTE TAI OLISITTE JO POISTANEET KURSSILTA PUUTTEELLISTEN JOHTAJAOMINAISUUKSIEN TAKIA ?

3. OLETTEKO KÄYTTÄNEET TOVERIARVIOINTIA JOHTAMISTAIDON ARVOSANAN MÄÄRITTÄMISESSÄ ?

4. AJATELLEN RESERVINUPSEERIN PERUSTAITOJA JOHTAMISESSA, MISSÄ OVAT MIELESTÄNNE SUURIMMAT PUUTTEET ?

A. motivaatiossa

B. koulutustaidossa

C. käskynantotaidossa

D. alaisten käsittelytaidoissa.

E. taktisissa taidoissa ("ammattitaidossa")/

TEKNISEN TAISTELUNJOHTAJAN VARIMAX-ROTATOITU
YHDEKSÄN FAKTORIN RATKAISU (N=304)

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4	FACTOR5		FACTOR6	FACTOR7	FACTOR8	FACTOR9
K53	0.75371	-0.07536	0.05074	-0.05330	0.11943	K53	0.11036	0.17326	-0.03229	0.29073
K54	0.69828	0.06983	0.13561	0.26284	0.04003	K54	0.12454	0.05892	0.06285	0.05778
K55	0.69310	0.27496	0.12468	0.19242	0.06024	K55	0.10615	0.13013	0.12589	0.00963
K62	0.42485	0.14255	0.08535	0.40806	0.00916	K62	0.26437	0.24032	0.00557	0.00529
K66	-0.05808	0.69533	0.09345	0.03051	0.15770	K66	-0.01852	-0.00288	0.08406	0.00089
K71	0.27627	0.64954	0.00002	0.01632	0.20086	K71	0.10309	0.12953	0.05552	0.16055
K65	0.38435	0.58016	0.29271	-0.18618	0.22753	K65	0.13031	0.05940	0.06227	0.01863
K69	0.09884	0.52897	0.11984	0.25420	0.18456	K69	0.15256	0.06919	-0.14422	0.32256
K70	0.01412	0.41575	0.28077	0.27760	-0.14412	K70	0.22542	0.06493	-0.07412	0.36994
K64	0.02730	0.05972	0.70964	-0.03661	0.09386	K64	-0.06630	0.13507	0.16967	-0.00440
K63	0.09405	0.29568	0.69285	0.23136	0.07595	K63	0.12914	0.01845	-0.01048	0.01087
K56	0.20739	-0.07199	0.62660	0.28348	0.13088	K56	0.16426	-0.07485	0.08941	0.14544
K60	0.23846	0.09328	0.61300	-0.06706	0.14496	K60	0.18589	0.35528	0.00075	0.03883
K68	-0.10751	0.20707	0.39235	0.00183	0.15638	K68	0.04389	0.19070	-0.38515	0.30314
K45	0.03056	-0.15618	0.12892	0.79087	0.10673	K45	0.08307	0.05440	0.10097	0.06476
K44	0.27701	0.22938	0.05068	0.62606	0.13438	K44	0.10269	0.05396	0.09899	-0.03606
K61	0.24776	0.33054	-0.03333	0.43546	0.04524	K61	0.08858	0.35611	0.05157	0.03090
K57	0.36130	0.09837	0.18857	0.41615	0.05507	K57	0.34915	0.29383	0.11311	0.00053
K49	-0.09353	0.15591	0.19811	0.10372	0.76173	K49	0.08384	0.04740	-0.11902	0.03161
K47	0.30718	0.34904	0.09345	-0.07862	0.67625	K47	-0.02666	-0.04409	0.13833	-0.01217
K48	0.35953	0.12548	0.13140	0.15557	0.63833	K48	0.27309	0.10477	-0.00865	0.00404
K46	-0.09301	0.09638	0.00875	0.34234	0.54490	K46	-0.15811	0.11605	0.26605	0.33623
K52	0.15762	-0.02080	0.02205	0.03621	-0.05252	K52	0.71133	0.02349	0.11698	0.28676
K51	0.26583	0.22347	0.12396	0.23997	0.06615	K51	0.63808	0.06791	0.17813	-0.12218
K50	0.04273	0.10385	0.19317	0.15524	0.38891	K50	0.60591	0.22583	-0.04302	-0.09647
K59	0.15117	-0.01049	0.23886	-0.02444	0.10450	K59	0.20359	0.70258	0.10335	0.04710
K58	0.16273	0.12975	0.05065	0.29011	0.01285	K58	-0.01658	0.69468	0.15489	0.00404
K42	-0.03268	0.15871	0.06523	-0.03066	0.13949	K42	0.41621	0.11599	0.67620	0.07433
K41	0.00744	-0.13104	0.15084	0.23353	-0.01546	K41	0.07355	0.25042	0.60781	0.19466
K43	0.40105	0.26024	0.14293	0.17332	-0.02837	K43	-0.04054	0.06856	0.57933	-0.13740
K67	0.26179	0.19577	0.07500	0.00135	0.07125	K67	0.06024	0.00122	0.09989	0.75410

Variance explained by each factor

FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4	FACTOR5
2.962738	2.542480	2.424380	2.384569	2.240084

FACTOR6	FACTOR7	FACTOR8	FACTOR9
2.055845	1.685143	1.640262	1.333517

TEKNISEN TAISTELUNJOHTAJAN KUVAUS

TUNNUS/ LATAUS	MUUTTUJA	SELITYS- OSUUS	OSUUS VA- RIANSSISTA	FAKTORI
K53 / .75	Psyykkisesti tasapainoinen	.56	56 %	PSYKKINEN VAH- VUUS JA ITSELUOT- TAMUS
K54 / .69	Itseensä luottava	.47		
K55 / .69	Paineita kestävä	.47		
K62 / .42	Tehtäväänsä motivoitunut	.17		
K66 / .69	Taistelussa aggressiivinen.	.47	64 %	TAISTELUTAHTO JA ROHKEUS
K71 / .64	Taistelutahtoinen	.40		
K65 / .58	Rohkea ja esimerkillinen	.33		
K69 / .52	Taitava kurinpitäjä	.27		
K70 / .41	Suoraluontoinen	.16		
K64 / .70	Huumorintajuinen ja optimistinen	.49	71 %	SOSIAALISET TAIDOT
K63 / .69	Ulospäinsuuntautuva	.47		
K56 / .62	Sosiaalinen	.38		
K60 / .61	Ihmiset huomioonottava	.37		
K45 / .79	Hyvät tekniset tiedot ja taidot	.62	56 %	SOTILAALLINEN AM- MATTITAITO , VAS- TUUNOTTO
K44 / .62	Selkeät käskyt	.38		
K61 / .43	Tehtävät peräänantamatta täyttävä	.18		
K57 / .41	Vastuunottava, velvollisuudentuntoinen	.16		
K49 / .76	Urheilullinen	.57	75 %	FYYSINEN OLEMUS
K47 / .67	Fyysisesti sitkeä	.44		
K48 / .63	Terve ja elinvoimainen	.39		
K46 / .54	Motorisesti nopea ja tarkka	.29		
K52 / .71	Itsenäinen, riippumaton	.50	61 %	ITSENÄISYYS JA TOIMEENPANOKY- KY
K51 / .63	Ripeä ja aloitekykyinen	.39		
K50 / .60	Energinen ja toimielias	.36		
K59 / .70	Sopeutumiskykyinen ja joustava	.49	57 %	SOPEUTUMISKYKY
K58 / .69	Valpas	.47		
K42 / .67	Neuvokas ja omaperäinen	.44	68 %	NEUVOKKUUS JA LOGISUUS
K41 / .60	Älyllisesti tehokas	.36		
K43 / .57	Nopea päätöksentekokyky	.32		
K67 / .75	Taistelussa kylmän rauhallinen	.56	42 %	ITSEKONTROLLI

ITSENÄISEN TAISTELUNJOHTAJAN VARIMAX-ROTATOITU
YHDEKSÄN FAKTORIN RATKAISU (N=112)

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4	FACTOR5		FACTOR6	FACTOR7	FACTOR8	FACTOR9
K51	0.78578	0.12678	0.05484	0.05314	0.13264	K51	0.09906	-0.05339	0.02502	0.04274
K50	0.68897	0.04533	0.13922	0.15093	0.13113	K50	0.26325	0.20018	0.00863	0.04519
K44	0.51625	0.48541	-0.23707	0.10445	0.16323	K44	-0.26402	0.18742	0.02681	0.08903
K71	0.47533	-0.02039	0.40633	0.09153	-0.16883	K71	-0.28044	0.33993	0.22782	0.07290
K62	0.46040	0.32354	0.15687	0.31095	-0.17323	K62	0.11139	0.19691	0.22878	0.01086
K57	0.40514	0.26704	0.13158	0.32381	0.39059	K57	-0.19908	0.03733	0.20793	-0.05676
K55	0.02128	0.68160	0.31076	0.03424	-0.05981	K55	-0.07821	-0.04639	0.07075	0.10666
K61	0.03444	0.62089	0.04270	0.14895	0.03010	K61	0.17241	0.31614	0.14890	-0.01661
K58	0.17941	0.58382	0.11635	0.31045	0.15870	K58	0.35170	0.01201	-0.05471	0.07634
K43	0.33078	0.55081	0.03324	-0.41524	-0.00592	K43	-0.03608	0.04897	-0.05020	0.11758
K65	0.19617	0.31767	0.67851	-0.05407	0.00661	K65	0.19373	0.06313	0.08856	-0.04924
K70	-0.22994	0.04227	0.59790	0.21320	0.13732	K70	0.01706	0.40635	0.23740	0.16913
K66	0.30184	0.01387	0.57389	0.09735	0.23049	K66	-0.16887	0.03779	0.02291	0.33541
K67	0.06845	0.23040	0.51527	0.36335	0.01971	K67	0.11487	-0.17241	-0.04286	-0.08216
K69	0.19701	0.06468	0.04640	0.71874	0.11794	K69	-0.05521	0.12151	0.13813	0.14354
K49	0.20854	0.07626	0.29706	0.59278	0.07234	K49	0.30142	0.17837	-0.25203	-0.08021
K48	0.23039	0.41441	0.15852	0.43840	0.12837	K48	0.12154	0.08836	0.12871	0.37010
K47	-0.02434	0.34622	0.33247	0.40624	0.01345	K47	0.35761	0.05503	-0.07452	0.25690
K56	0.05965	-0.04750	-0.00442	-0.10605	0.76106	K56	-0.01320	0.22041	0.00080	0.02284
K60	0.13653	0.07807	-0.06076	0.39269	0.65453	K60	-0.10227	0.07009	0.16013	0.01425
K64	0.16990	0.15573	0.44594	0.03511	0.60083	K64	0.20158	-0.18296	-0.11195	-0.00655
K63	-0.02975	-0.13312	0.36838	0.27123	0.49279	K63	0.14613	0.28114	0.27868	-0.05692
K42	0.14038	0.00143	0.07880	0.02014	-0.00075	K42	0.75611	-0.10367	0.04024	0.13096
K52	0.00077	0.24014	0.06178	0.19825	0.00670	K52	0.48325	0.13328	0.35790	-0.01103
K68	-0.19162	0.06822	0.30819	0.23340	0.30616	K68	-0.37022	0.30156	-0.28127	0.06699
K45	0.17849	0.25481	0.02415	0.05344	0.18422	K45	-0.16323	0.75516	-0.00912	0.07304
K46	0.36726	0.04647	0.05598	0.17730	0.18381	K46	0.14885	0.52943	-0.20740	0.02435
K53	0.06529	0.04933	0.04404	-0.02852	0.04868	K53	0.05149	-0.01236	0.82208	0.13043
K59	0.12633	0.17693	0.18946	0.30116	0.30380	K59	0.16920	-0.27138	0.52140	0.17435
K54	0.11757	0.13814	0.17703	0.12894	-0.04156	K54	-0.00761	-0.06901	0.03135	0.76053
K41	-0.08539	0.02158	-0.19712	-0.08145	0.03255	K41	0.25629	0.25643	0.25401	0.66804

Variance explained by each factor

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3 FACTOR4 FACTOR5
2.743509 2.615072 2.592465 2.437176 2.280836

FACTOR6 FACTOR7 FACTOR8 FACTOR9
1.917175 1.876408 1.733816 1.535834
SAS 14:01 Monday, March 7, 1994 333

ITSENÄISEN TAISTELUNJOHTAJAN KUVAUS

TUNNUS/ LATAUS	MUUTTUJA	SELITYS- OSUUS	OSUUS VA- RIANSSISTA	FAKTORI
K51 / .78	Ripeä ja aloitekykyinen	.60		
K50 / .68	Energinen ja toimelias	.46		
K44 / .51	Selkeät käskyt	.26		
K71 / .47	Taistelutahtoinen	.22	70 %	TOIMEENPANOKYKY
K62 / .46	Tehtäväänsä motivoitunut	.21		
K57 / .40	Vastuunottava, velvollisuudentuntoinen	.16		
K55 / .68	Paineita kestävä	.46		
K61 / .62	Tehtävät peräänantamatta täyttävä	.38		
K58 / .58	Valpas	.33	56 %	PSYKKINEN VAH- VUUS JA INTUITIIVI- SYY
K43 / .55	Nopea päätöksentekokyky	.30		
K65 / .67	Rohkea ja esimerkillinen	.44		
K70 / .59	Suoraluontoinen	.34		
K66 / .57	Taistelussa aggressiivinen	.32	53 %	ROHKEUS JA ITSE- KONTROLLI
K67 / .51	Taistelussa kylmän rauhallinen	.26		
K69 / .71	Taitava kurinpitäjä	.50		
K49 / .59	Urheilullinen	.34		
K47 / .40	Fyysisesti sitkeä	.16	49 %	FYYSINEN OLEMUS
K48 / .43	Terve ja elinvoimainen	.18		
K56 / .76	Sosiaalinen	.57		
K60 / .65	Ihmiset huomioonottava	.42		
K64 / .60	Huumorintajuinen ja optimistinen	.36	70 %	SOSIAALISET TAIDOT
K63 / .49	Ulospäinsuuntautuva	.24		
K42 / .75	Neuvokas ja omaperäinen	.56		
K52 / .48	Itsenäinen, riippumaton	.23	41 %	ITSENÄISYYS
K45 / .75	Hyvät tekniset tiedot ja taidot	.56		
K46 / .52	Motorisesti nopea ja tarkka	.27	44 %	ESITAISTELIJAN TAIDOT
K53 / .82	Psyykkisesti tasapainoinen	.67		
K59 / .52	Sopeutumiskykyinen ja joustava	.27	54 %	PSYKKINEN TASAPAINO
K54 / .76	Itseensä luottava	.57		
K41 / .66	Älyllisesti tehokas	.43	65 %	ITSELUOTTAMUS JA ÄLYKKYYS

VÄLITTÖMÄN TAISTELUNJOHTAJAN VARIMAX-ROTATOITU
YHDEKSÄN FAKTORIN RATKAISU (N=383)

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4	FACTOR5		FACTOR6	FACTOR7	FACTOR8	FACTOR9
K56	0.74501	0.09430	0.17117	0.07435	-0.20950	K56	0.17388	-0.02893	0.10763	0.00497
K63	0.69465	0.16614	-0.03355	0.06586	0.15735	K63	0.17940	-0.07646	0.24316	0.10940
K60	0.63185	0.11306	0.31742	0.04424	0.16663	K60	0.03276	-0.03896	-0.12467	0.07322
K64	0.57252	0.16298	0.04850	0.07503	0.14268	K64	-0.08672	0.00485	0.43949	-0.11020
K68	0.50562	0.09558	-0.17466	-0.07826	0.09377	K68	-0.02500	0.38869	-0.00111	0.00182
K59	0.45604	-0.03256	0.23744	0.36332	0.08473	K59	0.13776	0.16768	-0.09617	0.25768
K69	0.37430	0.15810	0.24369	0.13934	0.37023	K69	-0.13984	0.30748	-0.01907	-0.08226
K47	0.04454	0.77074	0.24133	0.04656	0.09076	K47	-0.00943	0.10731	0.12366	-0.02644
K49	0.16450	0.74169	-0.17479	0.23249	0.10688	K49	0.08246	0.04691	-0.11182	0.16516
K48	0.13454	0.72100	0.19466	0.10277	0.21879	K48	0.19259	-0.02125	-0.03656	0.03571
K66	0.11826	0.44192	0.10003	0.00657	-0.06243	K66	0.08088	0.42277	0.33900	-0.09793
K65	0.19053	0.33787	0.27589	0.21978	0.22023	K65	-0.12805	0.19697	0.33718	-0.20415
K55	0.06683	0.11116	0.73316	0.03129	0.08840	K55	-0.00297	0.23529	0.05794	0.05099
K43	-0.13999	0.07046	0.56678	0.35296	0.03731	K43	0.11013	-0.06559	0.20623	-0.22590
K53	0.18302	0.15396	0.56461	0.01733	0.29722	K53	-0.05625	-0.04617	-0.02286	0.18485
K54	0.19135	0.04147	0.55650	0.04730	0.08349	K54	0.09491	0.15236	0.15814	0.40126
K57	0.40631	0.00453	0.43726	0.25093	0.17034	K57	0.00751	0.20395	-0.21461	0.03396
K44	0.18523	0.12791	0.38459	0.25262	0.33613	K44	0.19860	-0.08319	-0.17096	-0.23955
K51	0.03756	0.07480	0.17977	0.78043	0.08759	K51	0.02544	0.09283	0.07517	0.10769
K50	0.14430	0.35159	-0.01826	0.62910	0.16351	K50	0.09197	-0.03027	0.22622	0.04248
K61	-0.02285	0.19295	0.08817	-0.02351	0.74278	K61	0.08283	0.17741	-0.00164	0.11412
K62	0.18033	0.06896	0.33017	0.17215	0.59929	K62	0.05788	-0.13199	0.17911	0.17589
K71	0.07138	0.10646	0.20841	0.19662	0.43622	K71	0.14850	0.18518	0.09375	-0.17266
K45	0.08198	-0.00555	0.08135	0.18247	0.21377	K45	0.73757	0.00708	-0.04782	-0.04870
K41	0.04719	0.13913	-0.04221	-0.03011	-0.03531	K41	0.67703	0.10985	0.08441	0.13852
K46	0.18234	0.47670	0.08649	0.02801	0.01031	K46	0.51175	0.00548	0.23788	-0.07213
K67	-0.09234	0.01284	0.16435	0.04401	0.13217	K67	0.07716	0.67549	0.07410	0.00599
K58	0.14427	0.19314	0.16907	0.44821	0.00778	K58	0.15069	0.46597	-0.05128	0.19995
K70	0.28778	0.00262	-0.08446	0.27128	0.35627	K70	-0.00174	0.35827	0.07738	0.13607
K42	0.09268	0.01621	0.06503	0.13940	0.06862	K42	0.14013	0.09797	0.73098	0.19620
K52	0.05844	0.05539	0.10770	0.16030	0.08368	K52	0.04876	0.00796	0.09334	0.76916

Variance explained by each factor

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3 FACTOR4 FACTOR5
2.986045 2.613556 2.606248 1.975233 1.975054

FACTOR6 FACTOR7 FACTOR8 FACTOR9
1.597197 1.563489 1.414313 1.293104
SAS 14:01 Monday, March 7, 1994 364

VÄLITTÖMÄN TAISTELUNJOHTAJAN KUVAUS

TUNNUS/ LATAUS	MUUTTUJA	SELITYS- OSUUS	OSUUS VA- RIANSSISTA	FAKTORI
K56 / .74	Sosiaalinen	.54		
K63 / .69	Ulospäinsuuntautuva	.47		
K60 / .63	Ihmiset huomioonottava	.39		
K64 / .57	Huumorintajuinen ja optimistinen	.32	73 %	SOSIAALISET TAIDOT
K68 / .50	Vaatimaton	.25		
K59 / .45	Sopeutumiskykyinen ja joustava	.20		
K47 / .77	Fyysisesti sitkeä	.59		
K49 / .74	Urheilullinen	.54	63 %	FYYSINEN OLEMUS
K48 / .72	Terve ja elinvoimainen	.51		
K55 / .73	Paineita kestävä	.53		
K43 / .56	Nopea päätöksentekokyky	.31		
K53 / .56	Psyykkisesti tasapainoinen	.31		
K54 / .55	Itseensä luottava	.30	63 %	PSYKKINEN VAH- VUUS, ITSELUOTTA- MUS,INTUITIIVISYYS
K57 / .43	Vastuunottava,velvollisuudentuntoinen	.18		
K51 / .78	Ripeä ja aloitekykyinen	.60		
K50 / .62	Energinen ja toimelias	.38	50 %	TOIMEENPANOKYKY
K61 / .74	Tehtävät peräänantamatta täyttävä	.54		
K62 / .59	Tehtäväänsä motivoitunut	.34	54 %	TAISTELUTAHTO JA MOTIVAATIO
K71 / .43	Taistelutahtoinen	.18		
K45 / .73	Hyvät tekniset tiedot ja taidot	.53		
K41 / .67	Älyllisesti tehokas	.44	77 %	ESITAISTELIJAN TIE- DOT JA TAIDOT
K46 / .51	Motorisesti nopea ja tarkka	.26		
K67 / .67	Taistelussa kylmän rauhallinen	.44		
K58 / .46	Valpas	.21	42 %	ITSEKONTROLI
K42 / .73	Neuvokas ja omaperäinen	.53	38 %	NEUVOKKUUS
K52 / .76	Itsenäinen, riippumaton	.57	44 %	ITSENÄISYYS

KOULUTTAJIEN VARIMAX-ROTATOITU
YHDEKSÄN FAKTORIN RATKAISU (N=39)

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4	FACTOR5		FACTOR6	FACTOR7	FACTOR8	FACTOR9
K56	0.83892	0.07379	0.13986	0.23554	0.28365	K56	-0.01299	-0.06796	-0.11698	0.08926
K64	0.83785	0.09491	-0.07461	0.23463	-0.09939	K64	0.22759	0.08321	0.01397	-0.11714
K63	0.75682	0.13747	0.01096	0.07763	0.32115	K63	0.19252	0.28614	0.15365	0.13103
K49	0.67800	-0.05419	0.29786	0.21566	-0.07846	K49	0.20816	0.22552	0.18595	0.38010
K46	0.61599	-0.14105	0.21337	0.13320	-0.01112	K46	-0.09858	0.15230	0.42214	-0.15685
K66	0.59988	0.26723	0.28480	0.06882	-0.09344	K66	0.37648	-0.01486	0.16450	-0.33323
K60	0.59855	0.45175	-0.11144	0.07426	0.36102	K60	0.15956	0.08047	0.04789	0.13064
K55	0.13204	0.75359	0.00372	-0.05103	0.18861	K55	-0.11223	0.28082	-0.10694	0.17094
K71	-0.01062	0.73847	0.30029	0.14689	0.04604	K71	0.28137	0.19838	-0.10415	-0.04861
K59	0.33812	0.61947	0.01587	0.34793	0.07030	K59	-0.03987	-0.08110	0.14975	-0.03907
K65	-0.03594	0.56535	0.39284	0.07740	0.24033	K65	0.40476	-0.16070	0.24012	0.15922
K50	0.45036	0.55334	0.18461	0.23618	-0.09000	K50	-0.08104	0.15125	0.05971	0.25849
K47	0.17671	0.14220	0.89662	-0.06430	0.14210	K47	0.04380	0.07668	0.00310	0.00677
K48	0.27086	0.25179	0.73954	0.18572	0.01399	K48	-0.19131	-0.00273	0.04764	0.22777
K52	0.27161	0.05290	-0.04955	0.81533	-0.02764	K52	0.15405	-0.03645	0.02313	-0.02735
K58	0.33500	0.06869	0.12484	0.70268	0.06572	K58	-0.11452	0.02804	0.15401	0.14503
K42	0.01411	0.14587	0.04264	0.58999	-0.35354	K42	0.18149	0.32152	-0.01049	0.16554
K57	-0.00204	0.45396	0.26816	0.51271	0.08724	K57	0.05722	0.12939	-0.08325	-0.41054
K51	0.17172	0.35386	0.04131	0.47207	0.43868	K51	0.17521	0.25382	0.19793	0.23547
K43	0.18337	0.01352	-0.07276	-0.09537	0.87645	K43	0.10414	-0.01110	-0.01320	0.03461
K44	0.01545	0.11739	0.36916	0.01439	0.74845	K44	-0.05723	-0.11693	-0.01465	0.04736
K53	-0.07340	0.32705	0.47691	0.13788	0.48684	K53	-0.12302	0.20640	0.00166	0.25090
K68	0.10043	-0.05394	-0.21788	-0.05921	-0.05852	K68	0.80171	-0.06826	-0.04273	-0.05232
K70	0.24177	0.15308	0.10754	0.25868	0.08666	K70	0.76741	0.12453	-0.01909	0.06856
K69	0.30781	0.16429	0.20797	0.02778	0.10573	K69	0.44368	0.36729	0.16097	-0.01652
K61	0.13402	0.12393	0.06473	0.02128	-0.16779	K61	0.09073	0.83383	0.11467	0.01213
K62	0.18452	0.14871	-0.09178	0.36890	0.30170	K62	-0.17368	0.57230	0.14537	-0.15902
K41	0.19562	-0.09022	0.02542	0.15964	0.06695	K41	0.06871	0.18300	0.73753	-0.14671
K67	-0.18174	0.57121	0.20460	-0.03765	-0.20081	K67	0.13697	-0.14005	0.59415	0.23465
K45	0.17782	0.15445	-0.48603	-0.03984	0.00671	K45	-0.30809	0.14447	0.58727	0.06966
K54	0.05543	0.26363	0.20907	0.12948	0.17661	K54	-0.00396	-0.04506	-0.10792	0.77473

Variance explained by each factor

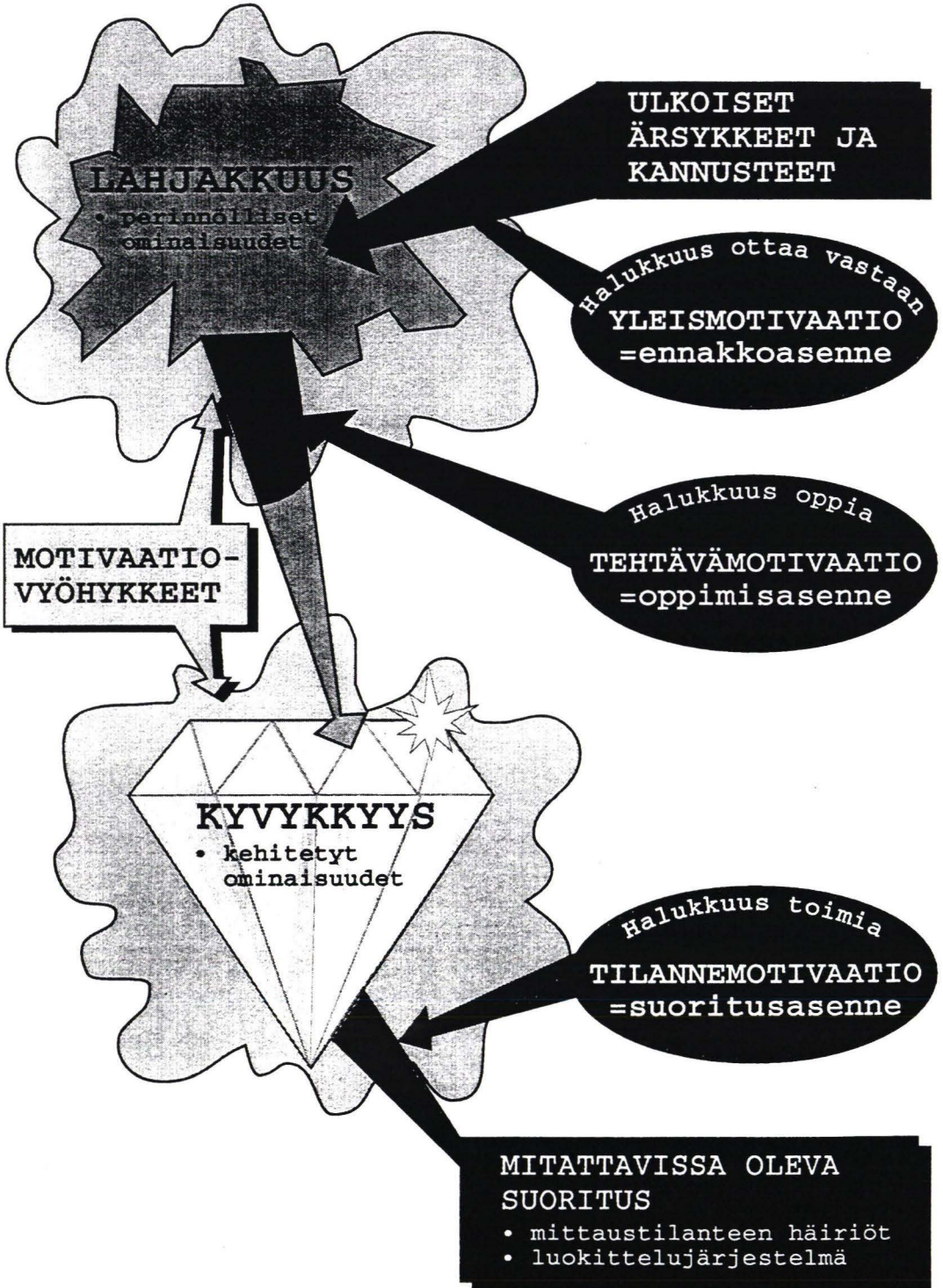
FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	FACTOR4	FACTOR5
4.552602	3.537681	2.782548	2.710324	2.580512

FACTOR6	FACTOR7	FACTOR8	FACTOR9
2.329887	1.850484	1.774581	1.567604
SAS	14:01 Monday, March 7, 1994 598		

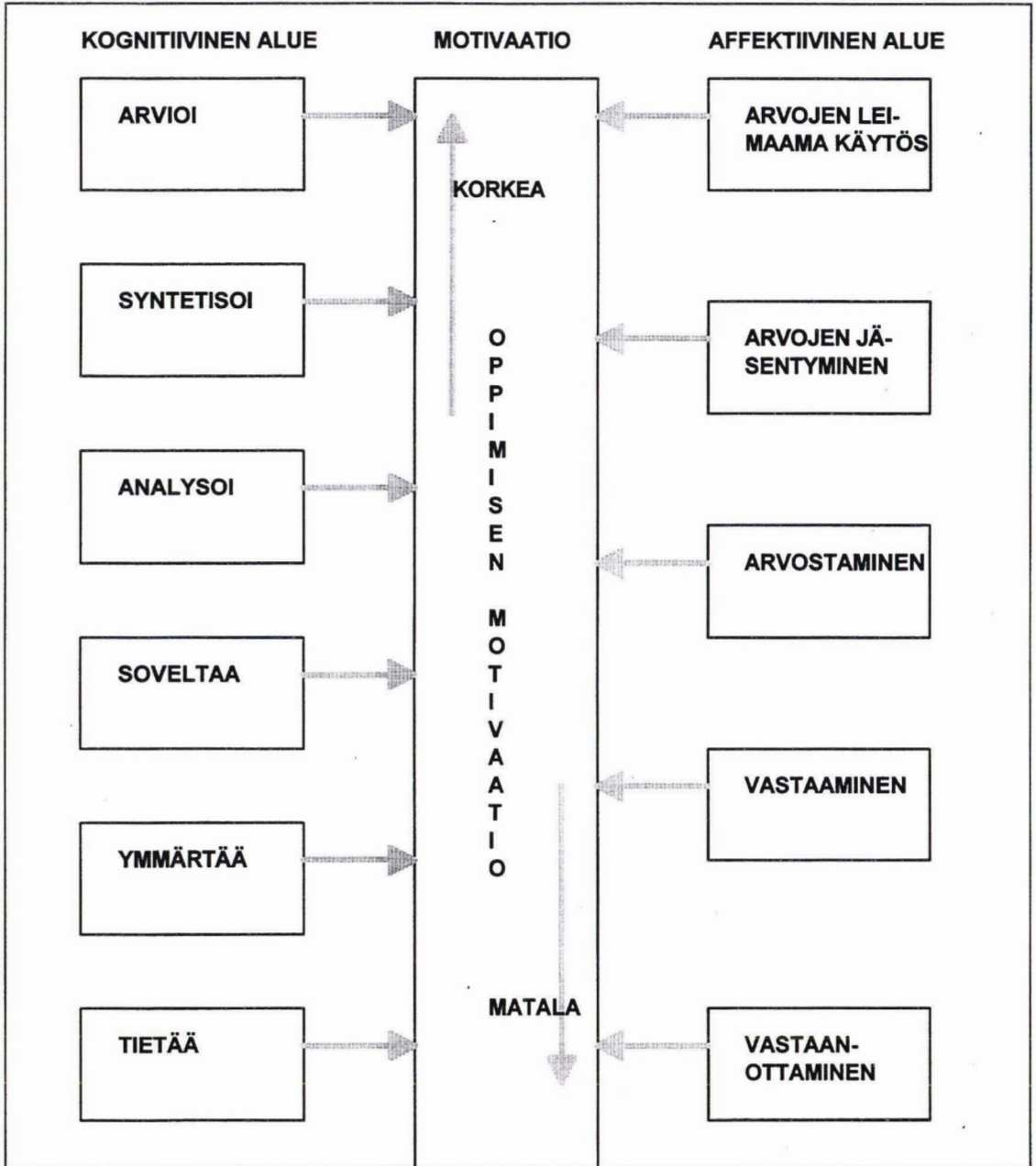
KOULUTTAJA-AINEISTON KUVAUS

TUNNUS/ LATAUS	MUUTTUJA	SELITYS- OSUUS	OSUUS VA- RIANSSISTA	FAKTORI
K56 / .83	Sosiaalinen	.68		
K64 / .83	Huumorintajuinen ja optimistinen	.68		
K63 / .75	Ulospäinsuuntautuva	.56		
K49 / .67	Urheilullinen	.44	75 %	SOSIAALINEN VAKUUTTAVUUS
K46 / .61	Motorisesti nopea ja tarkka	.38		
K66 / .59	Taistelussa aggressiivinen	.34		
K60 / .59	Ihmiset huomioonottava	.34		
K55 / .75	Paineita kestävä	.56		
K71 / .73	Taistelutahtoinen	.53		
K59 / .61	Sopeutumiskykyinen ja joustava	.38	59 %	PSYKKINEN OLEMUS
K65 / .56	Rohkea ja esimerkillinen	.31		
K50 / .55	Energinen ja toimelias	.30		
K47 / .89	Fyysisesti sitkeä	.79		FYYSINEN KESTÄVYYS
K48 / .73	Terve ja elinvoimainen	.53	47 %	
K52 / .81	Itsenäinen, riippumaton	.65		
K58 / .70	Valpas	.49		
K42 / .58	Neuvokas ja omaperäinen	.33	72 %	ITSENÄISYYS
K57 / .51	Vastuunottava, velvollisuudentuntoinen	.26		
K51 / .47	Ripeä ja aloitekykyinen	.22		
K43 / .87	Nopea päätöksentekokyky	.75		
K44 / .74	Selkeät käskyt	.54	59 %	LOGISUUS JA KÄSKYNANTOKYKY
K53 / .48	Psyykkisesti tasapainoinen	.23		
K68 / .80	Vaatimaton	.64		
K70 / .76	Suoraluontoinen	.57	60 %	JOHTAJUUSOTE
K69 / .44	Taitava kurinpitäjä	.19		
K61 / .83	Tehtävät peräänantamatta täyttävä	.68		
K62 / .57	Tehtäväänsä motivoitunut	.32	54 %	MOTIVAATIO
K41 / .73	Älyllisesti tehokas	.53		
K67 / .59	Taistelussa kylmän rauhallinen	.34	68 %	OPPIMISEDELLE- TYKSET
K45 / .58	Hyvät tekniset tiedot ja taidot	.33		
K54 / .77	Itseensä luottava	.59	46 %	ITSELUOTTAMUS

**LAHJAKKUUDEN, KYVYKKYYDEN JA MOTIVAATION SUHDE
VALINTAMENETTELYN KANNALTA TARKASTELTUNA**



KOGNITIIVINEN JA AFFEKTIIVINEN TAVOITETAKSONOMIA MOTIVAATIO-PROSESSIN OSANA



Lähde: Kadetti Nissisen tutkielma Kadettikoulussa "Affektiivisen tavoitetaksonomian sovel-lutusmahdollisuudet maanpuolustustahdon kohottamiseksi Suomessa". Alkuperäis-lähteet: Taksonomy of Educational Objectives, Handbook I (1948)& II (1964). Pai-nopaikka New York, David McKay Co.

TOHTORI JUHANI SINIVUON KOOSTE JOHTAJAOMINAISUUKSISTA (JULKAISEMATON)

YLEISJOHTAJAN (YJ), TAISTELIJAN (T), TAISTELUNJOHTAJAN (TJ),
TEKNIS-HALLINNOLLISEN JOHTAJAN (THJ) JA "VARUSKUNTAJOHTAJAN" (VJ)
OMINAISUUDET TUTKIMUSKIRJALLISUUDEN MUKAAN

OMINAISUUDET	JOHTAJATYYPIT				
	YJ	T	TJ	THJ	VJ
- VÄH KESKIM ÄLYKKYYS	X				
- ÄLYLLISESTI TEHOKKAITA		X	X	X	X
- OMAPERÄINEN, NEUVOKAS	X		X		X
- HYVÄ ARVOSTELU- JA PÄÄ- TÖKSENTEKO KYKY	X				
- NOPEA PÄÄTÖKSENTEKOKYKY			X		
- KÄSKYNANTO SELKEÄTÄ			X		
- SUJUVA SUULLINEN ILMAISU- TAITO				X	
- KYKY OHJATA ALAISIA				X	
- HYVÄT TEKNIS-HALLINNOLLISET TAIDOT				X	(X)
- HYVÄT TEKNISET TIEDOT JA TAIDOT			X		(X)
- MOTORISESTI NOPEA JA TARKKA		X	X		
- FYYSISESTI SITKEÄ		X	X		
- TERVE JA ELINVOIMAINEN		X	X		
- URHEILULLINEN		X	X		
- TAHDIKAS, HIENOTUNTEINEN					
- OBJEKTIIVINEN	X				
- YHTEISTYÖKYKYINEN, INNOIT- TAVA	X				
- ORGANISOINTIKYKYINEN	X				
- VIIIVYTYKSIÄ JA TURHAUMIA SIETÄVÄ, PITKÄJÄNNITTEINEN	X				
- ENERGINEN, TOIMELIAS.	X				
- RIPEÄSTI TOIMIVA, ALOITE- KYKYINEN	X	X	X		
- ITSENÄISIÄ, RIIPPUMATTON	X	X	X		
- PSYYKISESTI TASAPAINOINEN	X	X	X		
- ITSEENSÄ LUOTTAVA	X	X	X		
- PAINEITA KESTÄVÄ	X	X	X		
- SOSIAALINEN	X	X	X		
- VASTUUNOTTAVA, VELVOLLI- SUUDENTUNTOINEN	X	X	X		
- VALPAS	X	X	X		
- UUSIIN TILANTEISIIN SO- PEUTUVA, JOUSTAVA	X		X		
- IHMISET HUOMIOONOTTAVA	X		X		
- TEHTÄVÄT PERÄÄNANTAMAT- TOMASTI TÄYTTÄVÄ	X		X	X	
- TEHTÄVÄÄNSÄ MOTIVOITUNUT	X	X	X		X
- ULOSPÄINSUUNTAUTUVA		X	X		
- HUUMORINTAJUINEN, OPTIMIS- TINEN		X	X		
- ROKKEA, ESIMERKKINÄ TOIMIVA			X		X
- TAISTELUSSA AGGRESSIIVINEN			X		
- " - KYLMÄN RAUHALLINEN			X		
- VAATIMATON			X		
- TAITAVA KURINPITÄJÄ			X		
- SUORALUONTOINEN			X		
- TAISTELUTAHTOINEN			X		
- IHMISLUONNETTA YMMÄRTÄVÄ					X
- OIKEUDENMUKAINEN					X
- TASAPUOLINEN					X
- YSTÄVÄLLINEN					X

VERTAISARVIOINNIN JOUKKUE- JA YKSIKKÖKOHTAISET TULOKSET

YKSIKKÖ	YKSIKÖN KA	JOUKKUE	JOUKKUEEN KA	HUOM !
SissiK/RUK	5.163	I / TiedL	5.194	
		II / TiedL	5.142	
		III / SissiL	5.389	
		IV / SissiL	4.928	
1.K/RUK	4.836	I	5.058	
		II	4.535	
		III	5.062	
		IV	4.691	
2.K/RUK	4.936	I	4.885	
		II	4.771	
		III	5.011	
		IV	5.077	
PstK/RUK	5.025	I	4.916	
		II	5.008	
		III	5.152	
KrhK/RUK	4.953	I / TJ-LINJA	5.096	
		II / TJ-LINJA	5.298	
		III / TAS-LINJA	5.011	
		IV / TAS-LINJA	4.409	
Pionk/RUK	4.264	I	4.237	* (p<0.05)
		II	4.291	* (p<0.05)
KtPtri/RUK	5.219	I / TJ-LINJA	5.126	
		II / TJ-LINJA	5.196	
		III / TJ-LINJA	5.193	
		IV / TAS-LINJA	5.093	
		V / TAS-LINJA	5.486	
ItPtri/RUK	5.109	I / TYKKILINJA	5.182	
		II / TYKKILINJA	5.101	
		III / TJ-LINJA	5.044	
VK/RUK	4.693	I / VLIK+TELEL.	4.804	
		II / VLIK+TELEL.	4.861	
		III /KT+JV-LINJA	4.422	
LJK	5.753	RU-KURSSI	5.753	* (P<0.05)
UrhK/HämR	4.652	RU-KURSSI	4.652	
PsK/PsPr	5.488	RU-KURSSI	5.488	
RtK/SIRR	4.715	I / TJ-LINJA	4.911	
		II / LASKINLINJA	4.586	
		III / TYKKILINJA	4.701	
		IV / VIESTILINJA	4.665	

PARIVERTAILU R3 = "HYVIN SOPIVAT" JA R1 = "SOPIMATTOMAT"

MUUTTUJAT	KESKIARVO R3 / R1	KESKIHAJONTA R3 / R1	KESKIVIRHE R3 / R1	T	DF	P
T6 Arvostellut johtamis- suoritukset	2.21 / 1.96	1.08 / 1.24	0.06 / 0.18	-1,36	57,1	0,18
T7 Suoritusmotivaatio RUK:ssa	5.56 / 4.94	1.61 / 1.65	0.09 / 0.24	-2.44	56,6	0.0180 *
K82 Koulun keskiarvo	5.00 / 5.55	2.16 / 2.18	1.12 / 0.32	1.64	58,6	0,11
K83 Ikä	3.01 / 2.73	1.30 / 1.20	0.07 / 0.17	-1,51	62,9	0,13
K91 Menestyminen har- rastuksissa	2.59 / 1.69	1.69 / 1.68	0.09 / 0.24	-3.48	60,6	0.0009 * * *
A1 Kuviot (raakapistet)	30.55 / 31.19	3.49 / 3.61	0.19 / 0.52	1,15	59,6	0,25
A2 Sanat (")	29.86 / 29.92	5.22 / 5.27	0.28 / 0.76	0,07	60,3	0,94
A3 Laskut (")	29.13 / 29.77	5.30 / 5.30	0.28 / 0.77	0,79	60,5	0,43
A4 P-arvo	7.78 / 7.79	1.18 / 1.11	0.06 / 0.16	0,04	62,5	0,97
A5 Kuviot (staniinipisteet)	7.46 / 7.73	1.31 / 1.30	0.07 / 0.19	1,35	60,6	0,18
A6 Sanat (")	6.96 / 6.88	1.38 / 1.41	0.07 / 0.20	-0.41	60	0,69
A7 Laskut (")	7.72 / 7.81	1.31 / 1.27	0.07 / 0.18	0,48	61,5	0,64
A8 Sosiaalinen suotavuus (R)	6.59 / 8.19	4.16 / 4.79	0.22 / 0.69	2,2	57,1	0.0314 *
A9 Häiriintymisindeksi (R)	3.78 / 4.02	2.28 / 2.41	0.12 / 0.35	0,63	59	0,53
A10 Hallintamekanismit (R)	17.97 / 17.69	3.25 / 3.45	0.17 / 0.50	-0,54	58,9	0,59
A11 Normiriippuvuus (R)	13.71 / 13	3.18 / 2.67	0.17 / 0.39	-1,68	66,5	0,1
A12 Itsetarkkailu (R)	3.21 / 3.58	2.28 / 2.96	0.12 / 0.43	0,84	54,8	0,4
A13 Ahdistumisalttius (R)	5.66 / 6.42	4.10 / 4.62	0.22 / 0.67	1,08	57,5	0,28
A14 Todellisuudentaju (R)	6.57 / 7.25	4.47 / 5.41	0.24 / 0.78	0,83	56,1	0,41
A15 Johtamismotivaatio (R)	23.58 / 22.04	4.89 / 5.41	0.26 / 0.78	-1,87	58	0,07
A16 Energisyys (R)	20.84 / 18.96	3.24 / 4.10	0.17 / 0.59	-3.05	55,3	0.0003 * * *
A17 Suoritusmotivaatio (R)	18.50 / 18.60	3.30 / 3.18	0.18 / 0.46	0,21	61,6	0,83
A18 Itseluottamus (R)	27.28 / 27.15	2.75 / 2.54	0.15 / 0.37	-0,34	63	0,74
A19 Harkitsevuus (R)	19.79 / 21.56	3.92 / 3.17	0.21 / 0.46	3,52	68,3	0.0008 * * *
A20 Seurallisuus (R)	26.87 / 23.94	4.96 / 6.84	0.26 / 0.99	-2,87	54	0.0003 * * *
A21 Vastuullisuus (R)	14.08 / 14.54	2.60 / 2.38	0.14 / 0.34	1,24	63,4	0,22
A22 Maskuliinisuus (R)	18.23 / 17.88	2.71 / 2.73	0.14 / 0.39	-0,84	60,4	0,4
A24 Häiriintymisindeksi(S)	2.44 / 2.54	1.25 / 1.30	0.07 / 0.19	0,49	59,3	0,63
A27 Itsetarkkailu (S)	3.25 / 3.38	1.13 / 1.44	0.06 / 0.21	0,57	55,1	0,57
A28 Ahdistumisalttius (S)	2.56 / 2.79	1.22 / 1.35	0.06 / 0.20	1,11	58	0,27
A29 Todellisuudentaju (S)	2.63 / 2.79	1.35 / 1.57	0.07 / 0.23	0,7	56,9	0,49
A30 Johtamismotivaatio (S)	7.59 / 7.25	1.23 / 1.31	0.07 / 0.19	-1.71	58,7	0,09
A31 Energisyys (S)	7.18 / 6.50	1.40 / 1.58	0.07 / 0.23	-2.84	57,4	0.0062 * *
A32 Suoritusmotivaatio (S)	7.22 / 7.35	1.37 / 1.26	0.07 / 0.18	0,68	62,9	0,5
A33 Itseluottamus (S)	7.39 / 7.38	1.28 / 1.20	0.07 / 0.17	-0,1	62,7	0,92
A35 Seurallisuus (S)	7.21 / 6.48	1.52 / 1.77	0.08 / 0.26	-2.72	56,7	0.0086 * *
A38 P-luvun raakapistet	22.14 / 22.41	3.13 / 3.02	0.17 / 0.44	0,58	61,4	0,56

PARIVERTAILU R3 = "HYVIN SOPIVAT" JA R2 = "RISTIRIITAISET"

MUUTTUJAT	KESKIARVO R3 / R2	KESKIHAJONTA R3 / R2	KESKIVIRHE R3 / R2	T	DF	P
T6 Arvostellut johtamis- suoritukset	2,21 / 2,11	1,08 / 1,22	0,06 / 0,18	-0,55	54,6	0,58
T7 Suoritusmotivaatio RUK:ssa	5,56 / 5,70	1,61 / 1,90	0,09 / 0,28	0,45	53,7	0,65
K82 Koulun keskiarvo	5,00 / 5,33	2,16 / 2	1,12 / 0,29	1,04	59,5	0,3
K83 Ikä	3,01 / 3,11	1,30 / 1,26	0,07 / 0,19	0,51	54,9	0,61
K91 Menestyminen har- rastuksissa	2,59 / 2,56	1,69 / 1,69	0,09 / 0,25	-0,12	55,8	0,91
A1 Kuviot (raakapisteeet)	30,55 / 30,41	3,49 / 3,60	0,19 / 0,53	-0,24	56,6	0,81
A2 Sanat (")	29,86 / 30,85	5,22 / 5,56	0,28 / 0,82	1,14	55,9	0,26
A3 Laskut (")	29,13 / 29,28	5,30 / 5,36	0,28 / 0,79	0,19	57,1	0,85
A4 P-arvo	7,78 / 7,93	1,18 / 1,06	0,06 / 0,16	0,89	60,5	0,38
A5 Kuviot (staniinipisteet)	7,46 / 7,46	1,31 / 1,36	0,07 / 0,20	-0,01	56,3	0,99
A6 Sanat (")	6,96 / 7,30	1,38 / 1,41	0,07 / 0,21	1,55	56,8	0,13
A7 Laskut (")	7,72 / 7,78	1,31 / 1,32	0,07 / 0,19	0,31	57,3	0,76
A8 Sosiaalinen suotavuus (R)	6,59 / 7,74	4,16 / 4,39	0,22 / 0,65	1,68	56	0,1
A9 Häiriintymisindeksi (R)	3,78 / 3,80	2,28 / 2,13	0,12 / 0,31	0,05	59,4	0,96
A10 Hallintamekanismit (R)	17,97 / 18,39	3,25 / 3,24	0,17 / 0,48	0,82	57,5	0,42
A11 Normirippuvuus (R)	13,71 / 12,72	3,18 / 2,29	0,17 / 0,34	-2,62	69,9	0,0106 **
A12 Itsetarkkailu (R)	3,21 / 3,15	2,28 / 2,57	0,12 / 0,38	-0,14	54,6	0,89
A13 Ahdistumisalttius (R)	5,66 / 4,57	4,10 / 2,83	0,22 / 0,42	-2,32	72,4	0,0231 *
A14 Todellisuudentaju (R)	6,57 / 5,87	4,47 / 3,98	0,24 / 0,59	-1,11	60,8	0,27
A15 Johtamismotivaatio (R)	23,58 / 23,17	4,89 / 5,24	0,26 / 0,77	-0,5	55,8	0,62
A16 Energisyys (R)	20,84 / 19,72	3,24 / 4,03	0,17 / 0,59	-1,82	52,9	0,07
A17 Suoritusmotivaatio (R)	18,50 / 17,74	3,30 / 3,62	0,18 / 0,53	-1,35	55,2	0,18
A18 Itseluottamus (R)	27,28 / 27,93	2,75 / 1,90	0,15 / 0,28	2,07	72,4	0,0419 *
A19 Harkitsevuus (R)	19,79 / 20,65	3,92 / 3,68	0,21 / 0,54	1,47	59,2	0,15
A20 Seurallisuus (R)	26,87 / 25,93	4,96 / 5,94	0,26 / 0,88	-1,02	53,5	0,31
A21 Vastuullisuus (R)	14,08 / 14,52	2,60 / 2,75	0,14 / 0,40	1,03	56,1	0,31
A22 Maskuliinisuus (R)	18,23 / 18,80	2,71 / 2,84	0,14 / 0,42	1,3	56,2	0,2
A24 Häiriintymisindeksi S	2,44 / 2,48	1,25 / 1,22	0,07 / 0,18	0,17	57,8	0,86
A27 Itsetarkkailu (S)	3,25 / 3,15	1,13 / 1,21	0,06 / 0,18	-0,53	55,6	0,6
A28 Ahdistumisalttius (S)	2,56 / 2,26	1,22 / 1,02	0,06 / 0,15	-1,84	63,1	0,07
A29 Todellisuudentaju (S)	2,63 / 2,35	1,35 / 1,35	0,07 / 0,20	-1,31	57,4	0,19
A30 Johtamismotivaatio (S)	7,59 / 7,57	1,23 / 1,17	0,07 / 0,17	-0,15	58,7	0,88
A31 Energisyys (S)	7,18 / 6,78	1,40 / 1,59	0,07 / 0,23	-1,63	54,4	0,11
A32 Suoritusmotivaatio (S)	7,22 / 6,98	1,37 / 1,42	0,07 / 0,21	-1,09	56,4	0,28
A33 Itseluottamus (S)	7,39 / 7,78	1,28 / 0,96	0,07 / 0,14	2,47	67,7	0,0162 *
A35 Seurallisuus (S)	7,21 / 6,98	1,52 / 1,60	0,08 / 0,24	-0,93	56,1	0,36
A38 P-luvun raakapisteeet	22,14 / 22,54	3,13 / 2,96	0,17 / 0,44	0,86	58,8	0,39

PARIVERTAILU R3 = "HYVIN SOPIVAT" JA R4 = "SOPIVAT"

MUUTTUJAT	KESKIARVO R3 / R4	KESKIHAJONTA R3 / R4	KESKIVIRHE R3 / R4	T	DF	P
T6 Arvostellut johtamis- suoritukset	2.21 / 1.96	1.08 / 0.94	0.06 / 0.05	3,26	692	0.0011 ***
T7 Suoritusmotivaatio RUK:ssa	5.56 / 5.25	1.61 / 1.61	0.09 / 0.09	2.60	685	0.0096 **
K82 Koulun keskiarvo	5.00 / 5.17	2.16 / 2.07	1.12 / 0.11	-1.08	688	0,28
K83 Ikä	3.01 / 2.88	1.30 / 1.02	0.07 / 0.06	1,45	693	0,15
K91 Menestyminen har- rastuksissa	2.59 / 2.05	1.69 / 1.69	0.09 / 0.09	4.19	688	0.0001 ***
A1 Kuviot (raakapisteeet)	30.55 / 30.35	3.49 / 3.77	0.19 / 0.21	0,73	684	0,47
A2 Sanat (")	29.86 / 30.10	5.22 / 5.26	0.28 / 0.29	-0,6	684	0,55
A3 Laskut (")	29.13 / 29.11	5.30 / 5.62	0.28 / 0.31	0,05	684	0,96
A4 P-arvo	7.78 / 7.74	1.18 / 1.20	0.06 / 0.07	0,54	684	0,59
A5 Kuviot (staniinipisteet)	7.46 / 7.36	1.31 / 1.42	0.07 / 0.08	0,92	684	0,36
A6 Sanat (")	6.96 / 7.03	1.38 / 1.35	0.07 / 0.07	-0,67	684	0,54
A7 Laskut (")	7.72 / 7.68	1.31 / 1.31	0.07 / 0.07	0,35	684	0,73
A8 Sosiaalinen suotavuus (R)	6.59 / 7.08	4.16 / 4.24	0.22 / 0.23	-1,54	684	0,12
A9 Häiriintymisindeksi (R)	3.78 / 4.05	2.28 / 2.49	0.12 / 0.14	-1,45	683	0,15
A10 Hallintamekanismit (R)	17.97 / 18.36	3.25 / 3.26	0.17 / 0.18	-1,56	684	0,12
A11 Normirippuvuus (R)	13.71 / 13.77	3.18 / 3.23	0.17 / 0.18	-0,24	684	0,81
A12 Itsetarkkailu (R)	3.21 / 3.42	2.28 / 2.61	0.12 / 0.14	-1,12	683	0,26
A13 Ahdistumisalttius (R)	5.66 / 5.52	4.10 / 4.19	0.22 / 0.23	0,43	684	0,66
A14 Todellisuudentaju (R)	6.57 / 6.58	4.47 / 4.74	0.24 / 0.26	-0,03	684	0,98
A15 Johtamismotivaatio (R)	23.58 / 22.16	4.89 / 5.41	0.26 / 0.30	3,62	681	0.0003 ***
A16 Energisyys (R)	20.84 / 19.32	3.24 / 4.11	0.17 / 0.26	5.40	682	0.0000 ***
A17 Suoritusmotivaatio (R)	18.50 / 17.79	3.30 / 3.28	0.18 / 0.18	2.81	681	0.0051 **
A18 Itseluottamus (R)	27.28 / 26.98	2.75 / 3.28	0.15 / 0.18	1,3	682	0,19
A19 Harkitsevuus (R)	19.79 / 19.90	3.92 / 3.89	0.21 / 0.21	-0,36	681	0,72
A20 Seurallisuus (R)	26.87 / 25.63	4.96 / 6.06	0.26 / 0.33	2,95	682	0.0033 **
A21 Vastuullisuus (R)	14.08 / 13.94	2.60 / 2.72	0.14 / 0.15	0,69	681	0,49
A22 Maskuliinisuus (R)	18.23 / 18.92	2.71 / 2.94	0.14 / 0.16	0,16	681	0,87
A24 Häiriintymisindeksi(S)	2.44 / 2.60	1.25 / 1.29	0.07 / 0.07	-1,6	684	0,11
A27 Itsetarkkailu (S)	3.25 / 3.30	1.13 / 1.25	0.06 / 0.07	-0,5	684	0,62
A28 Ahdistumisalttius (S)	2.56 / 2.57	1.22 / 1.25	0.06 / 0.07	-0,07	684	0,94
A29 Todellisuudentaju (S)	2.63 / 2.60	1.35 / 1.40	0.07 / 0.08	0,27	684	0,79
A30 Johtamismotivaatio (S)	7.59 / 7.27	1.23 / 1.29	0.07 / 0.07	3.31	684	0.0010 ***
A31 Energisyys (S)	7.18 / 6.62	1.40 / 1.60	0.07 / 0.09	4,89	684	0.0001 ***
A32 Suoritusmotivaatio (S)	7.22 / 6.99	1.37 / 1.30	0.07 / 0.07	2,26	684	0.0243 *
A33 Itseluottamus (S)	7.39 / 7.36	1.28 / 1.30	0.07 / 0.07	0,31	684	0,76
A35 Seurallisuus (S)	7.21 / 6.92	1.52 / 1.70	0.08 / 0.09	2,34	684	0.0195 *
A38 P-luvun raakapisteeet	22.14 / 22.09	3.13 / 3.27	0.17 / 0.18	0,21	688	0,83

VARUSMIEHEN KOULUTUSVALINTALOMAKE

EI SAA ANTAA TIETOJA SIVULLISILLE SÄILYTETTÄVÄ LUKITUSSA PAIKASSA

PERUSYKSIKKÖ	SAAPUMISERÄ	SUKU- JA ETUNIMET (puhuttelunimi alleviivataan)
		HENKILÖTUNNUS

VALINTAPISTEET

VALINTAAN VAIKUTTAVA TEKIJÄ	0	1	2	3	4	5	6
PERUSKOE 1 (1-3 = 0, 4-5 = 1, 6-7 = 3, 8-9 = 5)		au	ru				
PERUSKOE 2					au		ru
VARUSMIEHEN HALUKKUUS (ei halukas = 0, ei vastustaja = 1, erittäin halukas = 2)		au/ru					
SOPIVUUS (henkilökunnan arvioinnit) (sopimaton = 0, heikosti sopiva = 1, sopiva = 2, hyvin sopiva = 3, erittäin sopiva = 4)			au	ru			
SOPIVUUS (varusmiesesimiesten arvioinnit) (sopimaton = 0, sopiva = 1, hyvin sopiva = 2)							
VERTAISARVIOINTI (1-3 = 0, 4-7 = 1, 8-9 = 3)							
SIVILIKOULUTUS (peruskoulu = 1, ammattikoulu/yo = 3, opistoto- so/akateeminen loppututkinto = 5)							
KUNTOINDEKSI (<13 = 0, <16 = 1, <21 = 2, 21 tai yli = 3)							
OSOITETUT KYVYT 0 = menestynyt huonosti, ei osoita erit kiinnostusta 1 = oppimistaso ja kiinnostus normaali 3 = oppii ja hallitsee sotilastaidot keskim nopeammin 4 = oppii nopeasti, on kiinnostunut uuden oppimisesta							
TAISTELIJAN PERUSTUTKINTO (T = 1, H = 2, K = 3)							
AMMUNNAT (huono = 0, tyydyttävä = 1, hyvä/kiitettävä = 2)							
TEHTÄVÄÄN VAADITTAVAT ERITYISTIE- DOT JA TAIDOT (esim siviilijokortti ja ajoko- kemus sekä näkökyky ja stereonäkö)							

au = au-kurssin minimivaatimus ru = ru-kurssin minimivaatimus

KOKONAISPISTEET

VALINNAN KARSIVAT TEKIJÄT (merkitään X:llä ja tarvittavin lisäselittein)

PALVELUSKELPOISUUSLUOKKA	RIKOKSET	MUUT

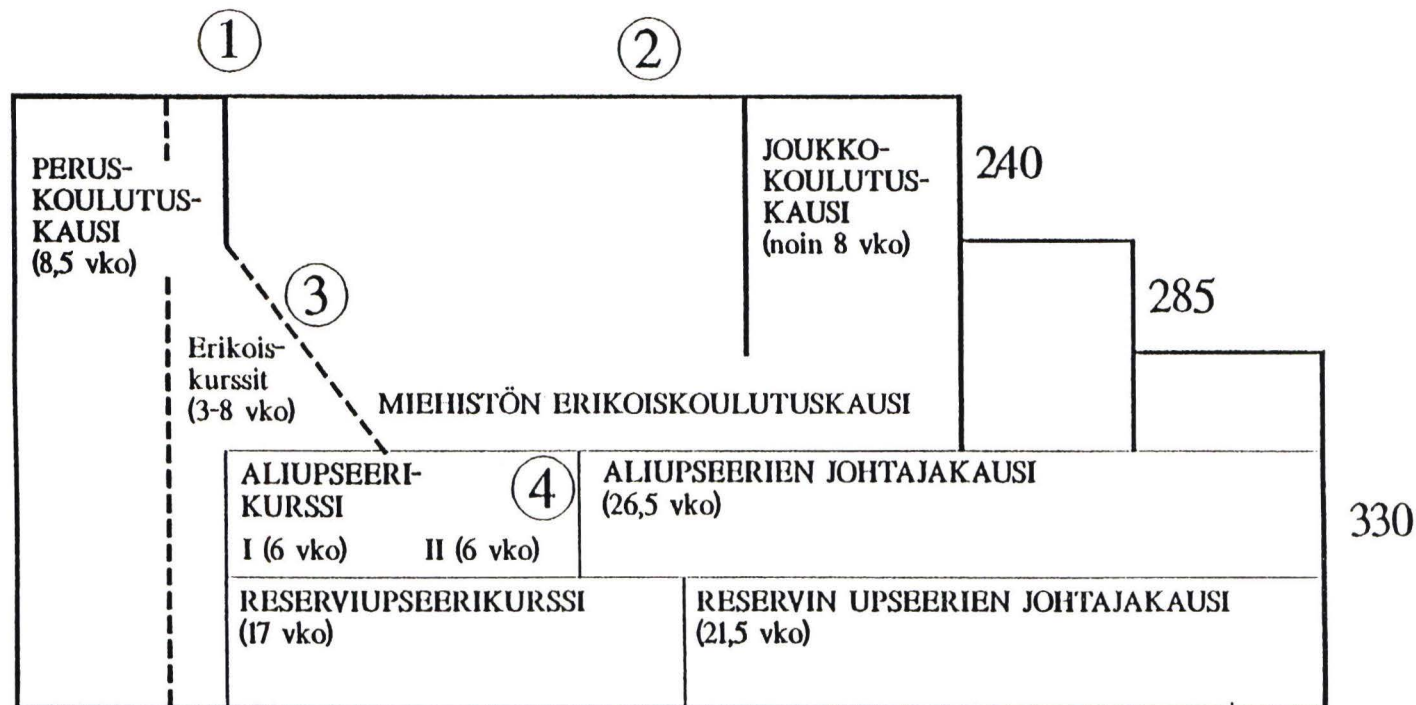
ESITYS JATKOKOULUTUKSESTA

KURSSI/KOULUTUSHAARA	KYLLÄ	SIJALUKU	LINJA/KOULUTUSHAARA/TEHTÄVÄ
- RU-KURSSI			
- AU-KURSSI			
- MIEHISTÖKOULUTUSHAARA			

ALLEKIRJOITUS

PAIKKA JA AIKA	TEHTÄVÄ, ARVO JA NIMI
----------------	-----------------------

PALVELUSAJAN YLEINEN JAKSOTTELU



- ① Taistelijan perustutkinto
 ② Aselajitutkinto
 ③ Erikoistutkinnot
 ④ AUK jakautuu kahteen osaan

Seuraava saapumiserä

PUOLUSTUSVOIMAT **ESITYS** JOHTAJAVALINTALOMAKE

NIMI HETU JOUKKUE YKSIKKÖ J-OS

ASELAJI	
KOULUTUSHAARA (TARVITTAESSA)	

A. PERUSEDELLYTYKSET

KRITEERIT LISÄTIETOJA

1. Fyysiset ja terveydelliset tekijät		
2. Psyykkiset tekijät		
3. Oppimisedellytykset		
4. Rikokset		
5. Sopeutumattomuus		
6. Kieltäytyy johtajakoulutuksesta		

B. SUOSITTAVAT TEKIJÄT

KRITEERIT PISTEYTYYS PAINO PISTEET

1 2 3 4 5

7. Vertaisarviointi							
8. Varusmiesjohtaja-arviointi							
9. Kouluttaja-arviointi							
10. Psyykinen soveltuvuus							
11. Johtajatehtävärata							
12. Taustatekijät							
13. Kirjallinen koe							
14. Taistelijan peruskoe							
15. Fyysinen soveltuvuus							
16. Yleismotivaatio							
SAAVUTETTU KOKONAISPISTEMÄÄRÄ							

C. JATKOKOULUTUSESITYS

RESERVIN UPSEERIKOULUTUKSEEN	
RESERVIN ALIUPSEERIKOULUTUKSEEN	
MIEHISTÖKOULUTUKSEEN	
LINJA KOULUTUSHAARA TEHTÄVÄ	

Tämä valintalomake on käsitelty yksikön valintakokouksessa . .199 .

Paikka ja aika _____ . Yksikön päällikkö _____ .

JOHTAJAVALINTALOMAKKEEN KÄYTTÖOHJE

A. JOHTAJAVALINNAN PERUSEDELLYTYKSET

Lomakkeen perusedellytykset tulee täytyä kunkin varusmiehen kohdalla täydellisesti. Yksikin merkintä tässä valintalomakkeen osassa aiheuttaa sen, että kyseinen henkilö on sopimaton koulutettavaksi sodan ajan taistelunjohtajaksi.

1. FYYSISET JA TERVEYDELLISET TEKIJÄT

Noudatetaan Puolustusvoimien Lääkärintarkastusohjeen mukaista menettelyä. Käytännössä palveluskelpoisuusluokan pitää olla **A**.

2. PSYYKKISET TEKIJÄT

Henkilö on sopimaton, jos häntä ei suositella **P2 -kokeen mukaan joko johtaja- tai paineensietoa vaativiin tehtäviin**.

3. OPPIMISEDELLYTYKSET

Henkilö on sopimaton, jos **peruskokeen 1 tulos on 4 tai sitä heikompi**.

4. RIKOKSET

Tässä yhteydessä käsitellään sekä rikokset että rikkomukset. Karsiminen vaatii **tapauskohtaista harkintaa** palveluksessa osoitetun kyvykkyyden ja halukkuuden mukaan. Pääsääntöisesti karsivia tekijöitä ovat rikosrekisteriin merkittyinä tai sen lisäksi:

- useat rattijuopumukset
- törkeät väkivaltarikokset
- törkeät varkaudet
- ryöstöt
- muut törkeät rikokset, esimerkiksi murhapoltto jne.
- toistuvat pienet rangaistukset, jotka osoittavat henkilön piittaamattomuutta yhteiskunnan normijärjestelmästä.

5. SOPEUTUMATTOMUUS

Henkilö ei ole sopeutunut vapaaehtoisesti kuriin ja palveluksessa vaadittavaan järjestelmälliseen toimintaan. **Useita poistumisrikoksia tai karkaamisia. Myös tässä on tapauskohtaista harkinnanvaraa, henkilön taustatekijöiden vaikutus on huomioitava.**

6. KIELTÄYTYMINEN JOHTAJAKOULUTUKSESTA

Henkilöä ei esitetä johtajakoulutukseen, jos hän on kieltäytynyt johtajakoulutuksesta **sekä kirjallisessa kyselyssä että joukkueenjohtajan tai yksikön päällikön henkilökohtaisessa haastattelussa**.

B. SUOSITTAVAT TEKIJÄT

Valinnan suosittavien kriteerien mittaamiseksi ja tarvittavien taustatietojen selvittämiseksi on peruskoulutuskauden loppupuolella, kuudennella tai seitsemännellä koulutusviikolla, toteutettava alokkaiden kirjallinen haastattelu, josta voidaan käyttää nimeä **"Peruskoulutuskauden palautekysely"**. Seuraavassa esitetään esimerkki tämän kirjallisen haastattelun rakenteesta, jonka antamat tiedot täydentävät muualta saatavia tietoja suosittavien kriteerien osalta. Kysely voidaan järjestää joukkueen tai yksikön luokassa. Erityistä huomiota on kiinnitettävä istumajärjestykseen. Haastattelussa kysyttävät asiat vertaisarviointi mukaan luettuna ovat henkilökohtaisia; jokaisen on voitava vastata siten, että vastaaja voi halutessaan pitää omat vastauksensa muilta salassa. Vastaamista varten on mahdollista kehittää strukturoitu lomakemalli, joka nopeuttaa vastausten seulontaa. Siirryttäessä VARTTI - tietojärjestelmään, vastaukset voidaan lukea myös optisesti käyttäen yleisvastauslomakkeita.

Kriteerikohtaisesti annetaan jokaiselle 1 - 5 pistettä. Pisteyttäminen tapahtuu siten, että kunkin kriteerin mittarilla saadaan alokkaat joukkueen sisällä paremmuusjärjestykseen. Tämä paremmuusjärjestys eli "jono" jaetaan viiteen osaan prosenttijakautuman 7 % - 20 % - 46 % - 20 % - 7 % mukaisesti. Esimerkiksi 25 alokkaan vahvuudessa joukkueessa kriteerikohtaisesti 2 alokasta saa aina 1 pisteen, 5 alokasta 2 pistettä, 11 alokasta 3 pistettä, 5 alokasta 4 pistettä ja 2 alokasta 5 pistettä.

Poikkeuksen tähän pisteytykseen tekevät kriteerit 10 (psykkinen soveltuvuus), 15 (fyysinen soveltuvuus) ja 16 (yleismotivaatio), joita ei pakoteta mihinkään järjestelmään, vaan pisteet määräytyvät suoraan mittarilla.

VASTAA SEURAAVIIN KYSYMYKSIIN OMIN SANOIN

1. mielipiteesi yksikön koulutuksesta ?
2. mielipiteesi yksikön kantahenkilökunnasta ?
3. mielipiteesi varusmiesjohtajista ?
4. Jos sinut valitaan johtajakoulutukseen, oletko
 - a) halukas riippumatta siitä, onko valinta AUK tai RUK,
 - b) halukas vain reserviupseerikoulutukseen,
 - c) halukas vain reservin aliupseerikoulutukseen
 - d) et osaa sanoa
 - e) et ole lainkaan halukas johtajakoulutukseen.
 Jos et ole halukas saamaan sodan ajan johtajakoulutusta, perustele kantasi lyhyesti.
5. Jos Suomeen hyökättäisiin, olisitko valmis puolustamaan maatamme aseellisesti, vaikka lopputulos näyttäisi epävarmalta ?
 - 1) En haluaisi puolustautua aseellisesti
 - 2) En todennäköisesti haluaisi puolustautua aseellisesti
 - 3) En osaa sanoa
 - 4) Todennäköisesti haluaisin puolustautua aseellisesti
 - 5) Haluaisin puolustautua aseellisesti.
6. Jos sinua ei valita johtajakoulutukseen, mikä erikoisala tuntuisi kiinnostavalta ?
7. Sinulle on jaettu joukkueesi/tupasi nimilista. Mieti huolellisesti joikaista listalla olevaa henkilöä, PAITSI ITSEÄSI, mahdollisena ryhmän tai joukkueen/jaoksen johtajana tiukassa taistelutilanteessa, jossa jokainen taistelija on hengenvaarassa. Kenet ottaisit johtajaksi omaan joukkosi ? Kenen käskyjä olisit valmis noudattamaan ?

kuka pystyisi kantamaan vastuun ja huolehtimaan omasta joukostaan ? KENEEN OLISIT VALMIS LUOTTAMAAN TAISTELUSSA ?
 Miettien näitä kysymyksiä, arvioi jokainen listalla oleva henkilö, itse-
 si poislukien, asteikolla 1 - 9, seuraavan ohjeellisen jaottelun mu-
 kaan:

- 1) En haluaisi missään tapauksessa häntä johtajakseni
- 3) Ottaisin hänet johtajakseni vain, jos parempaakaan ei olisi
 - 5) Hänet voisin hyväksyä johtajakseni
 - 7) Hänet ottaisin mielelläni johtajakseni
 - 9) Hän olisi paras johtaja tästä joukosta

Muista, että voit käyttää myös numeroita 2,4,6 ja 8.

8. Vapaat kommentit: mikä parasta ja mikä huonointa aloksa aikana ?
9. Nimeä tärkeimmät harrastuksesi
10. Jos olet kilpaillut harrastukseesi liittyen, oletko päässyt
 - 1) puulaakitasolle
 - 2) seuran/vast mestariksi
 - 3) piirinmestaruustasolle
 - 4) suomenmestaruustasolle
 - 5) edustanut maatasi kansainvälisellä tasolla.

7. VERTAISARVIOINTI

Toisiaan arvioivan joukon on tunnettava toisensa riittävän hyvin. Vertaisarviointi on tarkoitettu suoritettavaksi joukkuekohtaisena, mutta jos alokkaat eivät joukkueen/jaoksen puitteissa tunne toisiaan riittävän hyvin (kouluttajan selvitettävä), on vertaisarviointi mahdollista suorittaa myös tupakohtaisena. Tällöin tuvan vahvuuden on oltava kuitenkin **vähintään 15 henkilöä**.

Peruskoulutuskauden palautekyselyn kohdan 7 mukaan suoritettujen arvioinnin tulokset kootaan yhteen, lasketaan jokaisen miehen saama keskiarvo ja laitetaan joukko jonoon pisteyttäen se johdannossa mainitulla tavalla.

8. VARUSMIESJOHTAJA-ARVIOINTI

Joukkueen nimelistasta muotoillaan kaksisuuntainen matriisi, jossa jokaista joukkueen jäsentä verrataan mahdollisena sodan ajan taistelunjohtajana kaikkiin muihin joukkueen jäseniin. **Tätä kutsutaan parivertailumenetelmäksi.**

Vaakasuuralle riville merkitään + ja - merkkejä sen mukaan, mitä vanhimman upseerikokelaan johtama "kokous" (kaikki joukkueen ryhmänjohtajat ja kokelaat) arvioi. Ristiriitatilanteissa äänestetään. Näin toimien saadaan jokaiselle joukkueen jäsenelle tietty saldo + ja - merkkejä, jotka yhteenlaskemalla saadaan jälleen joukkueen jäsenet jonoon, joka jaetaan viiteen osaan ja pisteytetään 1-5 pisteeseen. Pistet merkitään valintalomakkeen kohtaan 8.

9. KOULUTTAJA-ARVIOINTI

Kouluttaja-arviointi suoritetaan samalla menetelmällä kuin varusmiesjohtajien arviointi. Joukkueen varsinainen kouluttaja voi tässä käyttää apunaan riittävän hyvin arvioitavat henkilöt tuntevia apukouluttajiaan. Saadut suhteutetut pisteet merkitään valintalomakkeen kohtaan 9. /

10. PSYKKINEN SOVELTUVUUS

Psyykkisen soveltuvuuden kohta varataan mahdollisesti kehitettävälle suosittavalle P2 -lausunnolle. Kokeilukäytössä olevassa valintamenettelyssä toimitaan siten, että jos alokas on katsottu **sopivaksi**, hän saa 3 sijoituspistettä ja jos alokasta **suositellaan**, hän saa viisi sijoituspistettä eli maksimin.

11. JOHTAJATEHTÄVÄRATA

Johtajatehtävärata järjestetään joko itsenäiseksi harjoitukseksi tai se voidaan liittää normaalin koulutuspäivän järjestelyihin taikka taistelijan peruskokeen rastitehtävien joukkoon. Seuraavassa on kolme esimerkkiä mahdollisista tehtävärasteista, joita aselajeittain on jatkossa kehitettävä lisää.

1. TEHTÄVÄRASTI

Aihealue: Ensiapukoulutus
 Kesto: 7-8 minuuttia/alokas
 Arviointi: Kokenut kouluttaja

Tilanne: On sattunut liikenneonnettomuus, auto ojassa. Varusmies tulee paikalle, näkee kaksi sivullista, jotka eivät osaa tehdä mitään, auto käynnissä, ikkunasta retkottaa verta valuva tajuton henkilö.

Arvosteluperiaate: Pisteytys 0-5 pistettä. Pisteet
 - ripeä, aloitteellinen ote tilanteeseen / 1p
 - pääpiirtein oikea toimenpidejärjestys / 1p
 - paikalla olevien henkilöiden hyödyntäminen /1p
 - "käskyt" henkilöille lyhyet ja selkeät /1p
 - toiminta kuitenkin luottamusta herättävää, ei hosu /1p.

2. TEHTÄVÄRASTI

Aihealue: Taistelukoulutus
 Kesto: 4-5 minuuttia/alokas
 Arviointi: Kokenut kouluttaja

Tilanne: Koehenkilö on ryhmän jäsen. Ryhmänjohtaja kääntää: lähdet tiedustelupartioon tunnin kuluttua johtajaksi, mukaasi otat taistelijaparin Puttonen & Rinta-Jouppi. He eivät vielä tiedä asiasta. Tehtävä kestää puolisen vuorokautta. Kysytävää? Saat tarkan käskyn tässä tunnin kuluttua. Toimi!

Arvosteluperiaate: Pisteytys 0-5 pistettä. Pisteet
 - taistelijaparin etsiminen / 1p
 - tehtävän ilmoittaminen tarkasti (aikamääreet) / 1p
 - varustuksen ohjeistaminen / 1p
 - ohjeet selkeät ja yksiselitteiset / 1p
 - toiminta määrätietoista ja rauhallista / 1p.

3. TEHTÄVÄRASTI

Aihealue: Ase- ja ampumakoulutus
 Kesto: 5 minuuttia/ alokas
 Arviointi: Kokenut kouluttaja

Tilanne: Koehenkilölle ilmoitetaan: kasarmille on saapunut joukko nuoria naisia, esittelette heille rynnäkkökiväärin, aikaa 5 minuuttia esittelyn suorittamiseen. Ryhmä on jo paikalla. Toimikaa !

Arvosteluperiaate: Pisteytys 0-5 pistettä. Pisteet
 - asia on jotakuinkin oikeaa / 1p
 - johdonmukainen järjestys / 1p
 - esiintyminen suhteellisen varmaotteista / 1p
 - esittelijä säilyttää rauhallisuutensa / 1p
 - äänenkäyttö ja havainnollistaminen omalla aseella / 1p.

Näistä kolmesta tehtävärastista saatujen yhteenlaskettujen pisteiden mukaan koejoukko saadaan paremmuusjärjestykseen ja jaetaan jälleen viiteen luokkaan, jotka pisteytetään 1 - 5 pisteeseen ja tulostetaan saatu pistemäärä arviointilomakkeelle kohtaan 11.

12. TAUSTATEKIJÄT

Menestyminen tärkeimmässä harrastuksessa otetaan suoraan "peruskoulutuskauden palautekyselystä". Tähän kohtaan on mahdollista aselaji- tai koulutushaarakoh- taisten tarpeiden mukaan lisätä alakriteereitä, eikä pisteytystä ole välttämätöntä pakottaa prosentuaaliseen jakautumaan. Ylimääräisinä mukaanotettavat alakriteerit on pohdittava samassa yhteydessä kuin aselajikohtaiset painokertoimetkin.

13. KIRJALLINEN KOE

Kokeen tulee käsitellä alokkaille taistelijan oppaasta tai yleisestä palvelusohjesään- nöstä opetettuja asioita. Lisäksi kokeeseen voidaan liittää kyseisistä ohjesäännöis- tä muitakin asioita, joita ei ole ehditty opettaa. Tämä edellyttää kuitenkin selvän lu- kuvaatimuksen asettamista heti palveluksen alkaessa. Alokkailta tulee olla riittävästi ilta-aikaa valmistautua tähän kirjalliseen kokeeseen.

Kokeessa saatujen pisteiden mukaan asetetaan joukkue jälleen jonoon ja pisteyte- tään 1-5 pisteeseen **seuraavin reunaehdoin:**

- * vähintään puolet kokonaispistemäärästä antaa jo 2 pistettä
- * vähintään 65 % kokonaispistemäärästä antaa 3 pistettä
- * vähintään 80 % kokonaispistemäärästä antaa 4 pistettä
- * vähintään 90 % kokonaispistemäärästä antaa aina 5 pistettä.

Saavutettu pistemäärä merkitään kohtaan 13.

14. TAISTELIJAN PERUSTUTKINTO

Taistelijan peruskoe suoritetaan siitä voimassaolevien pysyväisasiakirjojen ja jouk- kokohtaisten ohjeiden mukaan. (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.1 Liite 2).

Koe mittaa **henkilökohtaisia taistelijan taitoja** erilaisin rastitehtävin, jotka pisteytetään. Saavutettujen pisteiden perusteella saatetaan joukkue jälleen jonoon, ja pisteytetään 1-5 pisteeseen merkiten saavutetut pisteet johtajavalintalomakkeen kohtaan 14.

15. FYYSINEN SOVELTUVUUS

Tämän osion tarkoituksena ei ole suosia huippu-urheilijoita. Taistelunjohtajan on oltava fyysiseltä olemukseltaan ennenkaikkea sitkeä ja kykenevä toimimaan rasittavissakin oloissa. Hyvä fyysinen kunto luonnollisesti edesauttaa tähän tavoitteeseen pääsyä. Johtajavalintoihin liittyen pisteytetään peruskoulutuskaudelle kuuluvia suorituksia seuraavasti:

- | | | |
|--|------------|-------------------|
| A. Hyväksytty vähintään neljän tunnin marssisuoritus (kouluttaja arvioi) | | 1 piste |
| B. Lihaskuntoluokka: hyvä | | 1 piste |
| | kiitettävä | 2 pistettä |
| C. Cooper-testi: hyvä | | 1 piste |
| | kiitettävä | 2 pistettä |

Erityisen painavista syistä tai puuttuvista suorituksista johtuen voi kouluttaja, hyvin alokkaan tuntiessaan, vaikuttaa annettaviin pisteisiin **korottavasti**.

Saavutettu pistemäärä merkitään lomakkeen kohtaan 15.

16. YLEISMOTIVAATIO

Valintapisteet tähän kohtaan saadaan suoraan "peruskoulutuskauden palautekyselystä", jossa viisiportaisella asteikolla kysytään alokkaan maanpuolustustahtoa.

YHTEISPISTEET

Suosittavan valinnan kymmenen kriteerin antamat pisteet kerrotaan kukin omalla, erikseen määrättyllä painokertomellaan. Näin saatujen, painotettujen pistemäärien summa on henkilön valintapistemäärä.

ESIMERKKI DELFI-MENETELMÄN KÄYTÖSTÄ MÄÄRITETTÄESSÄ JOHTAJAVALINTALOMAKKEEN ASELAJI- JA KOULUTUSHAARAKOHTAISIA PAINOKERTOIMIA

Asiantuntijoiksi valittiin kahdeksan kokenutta jalkaväkikouluttajaa, joilla on 7 - 15 vuoden kenttäkokemus jääkärikoulutuksesta ja myös johtajakoulutuksesta. Painokertoimien määrittely kohdistettiin jalkaväen jääkäri-koulutushaaran johtajatehtäviin.

Näille valituille upseereille selvitettiin lomakkeen rakenne, tärkeimmät sen syntymiseen vaikuttaneet tekijät ja tutkimustulokset. Ajatusten pohjaksi jokaiselle jaettiin johtajaominaisuustutkimuksessa faktorianalysysillä aikaansaatu välittömän taistelunjohtajan profiili.

Erikseen painotettiin vielä yleisten johtajaominaisuuksien mittaamisen tärkeyttä suhteessa oppimisedellytyksiin.

Allaolevaan taulukkoon on yhdistetty asiantuntijoiden määrittämät painokertoimet, joille ei erikseen annettu mitään rajoituksia yllä olevien taustaselvitysten lisäksi.

KRITERIT	ASIAANTUNTIJAT								KA	S(n-1)
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1. Vertaisarviointi	3	6	3	1	2	2	4	4	3,13	1,55
2. Varusmiesjohtaja-arviointi	4	0	2	1	1	3	2	1	1,75	1,28
3. Kouluttaja-arviointi	7	8	5	10	3	4	4	4	7,5	2,45
Psyykinen soveltuvuus	Ei ollut mukana arvioinnissa keskeneräisen valmistelun takia									
4. Johtajatehtävärata	6	4	8	5	10	6	6	8	6,63	1,92
5. Taustatekijät	1	2	2	1	1	1	4	1	1,63	1,06
6. Kirjallinen koe	3	2	1	1	5	3	2	3	2,5	1,31
7. Taistelijan perustutkinto	3	2	5	8	4	5	3	3	4,13	1,86
8. Fyysinen soveltuvuus	2	2	3	2	3	3	3	2	2,5	0,53
9. Yleismotivaatio	1	4	2	1	1	3	2	4	2,25	1,28

Näin määritettyjä painokertoimia käytettiin sinällään, vain täyteen kokonaislukuun pyöristäen, kokeiltaessa valintalomaketta Uudenmaan Jääkäripataljoonan 1. Jääkärikomppaniassa syys-lokakuun vaihteessa 1994. Tuolloin varsinainen valinta aliupseerikurssille tehtiin kuitenkin "perinteistä" menetelmää käyttäen.

Tehdyn tutkimuksen ja johtajavalintalomakkeen kokeilusta saadun palautteen perusteella on syytä määritellä karkea reunaehto painokertoimien määrittelylle: kokonaisvaltaisten kriteerien, eli valintalomakkeessa kohtien 7 - 11 painokertoimien tulee jalkaväessä muodostaa 70 % kokonaispainosta ja teknisissä aselajeissa 60 % kokonaispainosta.

TÄSSÄ SARJASSA ILMESTYNYT:

1. Ilkka OK Haapalinna: Puolustusvoimien materiaalihankinnat; Päätöksenteon tukeminen jaettaessa niukkoja resursseja maavoimien tarpeisiin.
2. Harri Kauppinen: Johtamisopin opetus ja arviointi kantahenkilökunnan koulutuksessa Pioneerikoulussa.
3. Vesa Nissinen: Taistelujohtajien valintamenettely: Potentiaalinen taistelunjohtajuus ja reservin upseereiksi koulutettavien varusmiesten valintaperusteet. Esitys peruskoulutuskauden valintamenettelyksi.

ISBN 951-25-0770-6
ISSN 1237-0037