

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

**ALIUPSEERIKURSSIN JOHTAJAVALINTOJEN YHTEYS
RESERVIUPSEERIKURSSIN TULENJOHTOLINJALLA MENESTYMISEEN**

Sotatieteen maisterin työ

Kadetti
Tuomas Karjalainen

Kadettikurssi 90
Kranaatinheitinpintosuunta

Maaliskuu 2007

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi Kadettikurssi 90	Linja Kranaatinheitinopintosuunta
Tekijä Kadetti Tuomas Karjalainen	
Tutkielman nimi Aliupseerikurssin johtajavalintojen yhteys Reserviupseerikurssin tulenjohtolinjalla menestymiseen	
Oppiaine johon työ liittyy Sotilaspedagogiikka	Säilytyspaikka Kurssikirjasto (MPKK:n kirjasto)
Aika Maaliskuu 2007	Tekstisivuja 82 Liitesivuja 18
TIIVISTELMÄ <p>Puolustusvoimissa on käytössä johtajavalintamenettely, jolla valitaan aselajista riippumatta yhtenäisiin perustein aliupseerikurssi 1:ltä Reserviupseerikurssille komennettavat varusmiehet. Valintamenettely ei siis painota aselajikohtaisia vaatimuksia, jotka voivat aselajien välillä vaihdella paljonkin. Valinnat toteutetaan niitä varten laaditulla valintalomakkeella, joka sisältää kymmenen pisteytettävää kohtaa; peruskoe 1, peruskoe 2b, varusmiehen kuntoindeksi, sotilaan perustutkinto, sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana sekä varusmies johtajien arvioimana, vertaisarviointi, johtajatehtävärata, oppimis- ja suoriutumismotivaatio ja oma halukkuus johtajakoulutukseen. Tutkimukseen valikoitui näistä kohdista peruskokeet, sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana, johtajatehtävärata, oma halukkuus johtajakoulutukseen sekä lisäksi lomakkeen muodostamat kokonaispisteet.</p> <p>Tutkimuksen teoreettinen osuus rakentuu neljästä luvusta. Luku 2 tarkastelee menestymiseen vaikuttavia tekijöitä, joita ovat oppiminen ja oppimiskäsitys, maailmankuva, arvot ja asenne sekä motivaatio. Luvussa 3 esitellään tulenjohtajan tehtävät ja suoritusvaatimukset, luvussa 4 tarkastellaan aliupseerikurssin johtajavalintoja ja luku 5 käsittelee Reserviupseerikurssia.</p> <p>Työ on luonteeltaan kuvaileva ja vertaileva kvantitatiivinen poikittaistutkimus. Tutkimuksella on tarkoitus vastata kahteen samanarvoiseen kysymykseen, ”Millainen on aliupseerikurssin tulenjohtajavalinnoissa menestymisen yhteys reserviupseerikurssin tulenjohtolinjan loppupisteisiin” sekä ”Millainen on aliupseerikurssin tulenjohtajavalinnoissa menestymisen yhteys reserviupseerikurssin tulenjohtolinjan eri oppiaineiden lopullisiin arvosanoihin”.</p>	

Yhteyksien selvittämiseksi käytettiin tilastollisia menetelmiä. Aineiston analyysiin käytettiin korrelaatiota ja varianssianalyysia, jota tuettiin Scheffen post hoc –testillä. Aineiston tarkastelu ja analyysit suoritettiin SPSS for Windows 11.5 –ohjelmalla. Tutkimuksen empiirinen aineisto koostui Reserviupseerikurssin 229 tulenjohtolinjan suorittaneista (N=91).

Tutkimuksessa selvisi, että aliupseerikurssin johtajavalinnoilla oli vaihtelevasti yhteyttä Reserviupseerikurssin tulenjohtolinjalla menestymiseen. Tutkimuksessa löytyi sekä positiivista että negatiivista yhteyttä, mutta yhteys oli heikkoa. Tuloksissa tilastollisesti merkitsevä yhteys valintalomakkeen kohdista Reserviupseerikurssilla menestymiseen oli vain peruskoe 1:llä. Auk 1:n loppupisteillä oli tilastollisesti merkitsevää yhteyttä liikunnan arvosanaan.

AVAINSANAT

Aliupseerikurssi, Reserviupseerikurssi, johtajavalinnat, tulenjohtaja, oppiminen, maailmankuva, arvot, asenne, motivaatio, kvantitatiivinen, korrelaatio, varianssianalyysi

**ALIUPSEERIKURSSIN JOHTAJAVALINTOJEN YHTEYS
RESERVIUPSEERIKURSSIN TULENJOHTOLINJALLA MENESTYMISEEN**

1. JOHDANTO	3
1.1 Aiempia tutkimuksia	3
1.2 Tutkimuksen taustaa ja tutkimusasetelma	5
2. TUTKIMUKSEN TEOREETTINEN VIITEKEHYS	8
2.1 MENESTYMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ	8
2.1.1 Oppiminen ja oppimiskäsitys	9
2.1.2 Minuus ja maailmankuva	11
2.1.3 Arvot ja asenteet	14
2.1.4 Motivaatio	18
2.2 TULENJOHTAJAN TEHTÄVÄT JA SUORITUSVAATIMUKSET	25
2.2.1 Tulenjohtajan tehtävät ja suoritusvaatimukset	25
2.2.2 Tulenjohtajalta vaadittavat ominaisuudet	28
2.2.3 Havainnot ja yhteenveto	30
2.3 TULENJOHTAJIEN VALINTAMENETTELY	32
2.3.1 Johtajavalinnat puolustusvoimissa	32
2.3.2 Karsivat valintakriteerit	32
2.3.3 Suosittavat valintakriteerit	37
2.3.4 Havainnot ja yhteenveto	42
2.4 RESERVIUPSEERIKURSSI	44
2.4.1 Rakenne ja tehtävät	44
2.4.2 Opinnot ja arvostelu	45
2.4.3 Reserviupseerikurssin Tulenjohtopatteri kurssilla 229	49
3. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	50
3.1 Tutkimusaineisto	50
3.2 Tutkimusmenetelmät	59
3.3 Aineiston luokittelu	62
4. TUTKIMUSTULOKSET	70
4.1 Peruskoe 1	70
4.2 Peruskoe 2b	72
4.3 Sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana	73
4.4 Johtajatehtävärata	74
4.5 Oma halukkuus johtajakoulutukseen	75
4.6 Aliupseerikurssi 1:n loppupisteet	76

	2
5. LUOTETTAVUUSTARKASTELU	78
6. TUTKIMUKSEN JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	80
LÄHTEET	83
LIITTEET	89

1. JOHDANTO

Tutkimuksen aiheena on aliupseerikurssin tulenjohtolinjalla toteutettavat valinnat ja niiden yhteys reserviupseerikurssilla menestymiseen. Varusmiespalveluksen aikana tehtävien johtajavalintojen ensimmäinen vaihe on peruskoulutuskaudella. Silloin valitaan johtajakoulutukseen ne, joilla on edellytyksiä toimia sodanajan johtajatehtävissä. Valinnat toteutetaan perusyksiköstä riippumatta samoin perustein. Aliupseerikurssilta valitaan reserviupseereiksi koulutettavat myös aselajista riippumattomin perustein. Tämä menettely tekee kaikista valinnoista yhteismitallisia, muttei se kuitenkaan huomioi aselajikohtaisia vaatimuksia. Aiheellinen kysymys kuuluu, onko johtajavalintojen tarkoitus valita aliupseerikurssilta reserviupseerikurssille sellaisia henkilöitä, jotka menestyvät hyvin opinnoissaan vai sellaisia, joista tulee hyviä sodanajanjohtajia omassa tehtävässään?

1.1 Aiempia tutkimuksia

Vesa Nissinen on tutkinut johtajuutta ja johtajavalintoja laajemminkin ja etenkin vuonna 1995 tehty diplomityö potentiaalisten taistelunjohtajien valintamenettelystä liittyy vahvasti tähän tutkimukseen. Nissinen jakaa taistelunjohtajat itsenäisiin, välittömiin ja teknisiin taistelunjohtajiin riippuen siitä missä osassa taistelukenttää nämä toimivat. Määritelmät ovat edelleen päteviä, vaikka tutkimuksesta onkin kulunut yli kymmenen vuotta. Tutkimusmenetelmänä Nissinen käytti hermeneuttista ja positivistista tutkimustapaa: taustamuuttujat kerättiin survey-tutkimuksella ja analysoitiin faktorianalyysillä. Nissinen tekee työllään esityksen johtajavalintamenettelystä, mutta toivoo asiaa vielä tutkittavan eri aselajien näkökulmasta, sillä yleinen valintalomake ei ole riittävä eri aselajien erityistarpeiden huomioimiseksi (Nissinen 1995).

Soini Nurmen havainnot Helsingin yliopiston pro gradu -tutkielmassa vuonna 1999 sen hetkisestä johtajavalintamenettelystä oli, ettei se juurikaan ennustanut menestymistä kurseilla. Hän havaitsi myös, etteivät peruskoulutuskaudella potentiaalisiksi taistelunjohtajiksi arvioidut varusmiehet välttämättä pärjänneetkään johtajakaudella tehdyissä johtaja-arvioinneissa (Nurmi 1999, 51-52).

Aki Mustonen tutki Reserviupseerikurssilla menestymisen yhteyttä johtajaprofiiliin. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää edellä mainitun lisäksi mitkä tekijät vaikuttavat

menestymiseen ja miten johtajuusprofiilin määrittämisessä käytettävä syväjohtamisen kysymyssarja selvittää menestymisen osatekijöitä. Tutkimus oli luonteeltaan kuvaileva ja vertaileva kvantitatiivinen poikittaistutkimus. Empiirisen aineiston käsittelyssä käytettiin tilastollisia menetelmiä. Tutkimuksessa selvisi, että Reserviupseerikurssilla menestymisen ja johtajuusprofiilin välillä on vahva yhteys. Hyvin menestyneillä on profiilissaan syväjohtamisen kulmakivet vahvasti esillä, pois lukien ihmisen yksilöllinen kohtaaminen. Syväjohtamisen kysymyssarja selvittää suoritetun kyselyn mukaan sisäisistä menestystekijöistä parhaiten arvioitavan henkilön arvoja ja asenteita sekä tietoja, taitoja ja persoonallisia ominaisuuksia. Merkittävin välillinen tekijä on arvioitavan henkilön motivaatio. Opintomenestystä arvioitaessa on tärkeää ottaa huomioon yksilöiden itselleen asettamien tavoitteiden erilaisuus. Objektiviisen menestyksen lisäksi tulisi tutkia myös sitä, miten oppilaat kokivat itse menestyneensä (Mustonen 2001).

Jari Kettunen tutkii pro gradu –tutkielmassaan peruskokeiden yhteyttä Reserviupseerikurssilla menestymiseen. Tutkimus oli luonteeltaan kuvaileva ja vertaileva kvantitatiivinen poikittaistutkimus. Kettunen vertasi peruskoe 1:n ja peruskoe 2b:n tuloksia Reserviupseerikurssin loppuarvostelun kokonaispisteisiin ja oppiaineiden arvosanoihin. Tutkimusmenetelminä käytettiin korrelaatiota ja psykologisten testien perusteella muodostettujen ryhmien keskiarvojen välisiä eroja testattiin varianssianalyysillä. Tutkimuksen tuloksena selvisi, että kykyjä mittaavalla peruskoe 1:llä voi ennustaa menestymistä kurssilla, mutta persoonallisuusinventaarilla eli peruskoe 2b:llä ei, vaikka sillä olikin positiivinen yhteys loppuarviointiin. Peruskoe 2b oli vahvimmin yhteydessä johtamisopin arvosanaan (Kettunen 2005).

Paavo Kaivonurmi tutki omassa pro gradu –tutkielmassaan ”Johtajatehtävärata osana viestiaselajin johtajavalintoja” viestikeskusjoukkueen johtajien valintaa reserviupseerikurssille. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää se mitä johtajatehtäväradalla tulee mitata valittaessa koulutettavia viestiaselajin reserviupseerikurssille. Kaivonurmi selvittää tutkimuksensa ensimmäisessä osassa nykyistä johtajavalintamenettelyä ja mitä ominaisuuksia se mittaa. Empiirisessä osuudessa Kaivonurmi tarkasteli kokeneiden viestiaselajin kouluttajien näkemyksiä viestikeskusjoukkueen johtajalta vaadittavista ominaisuuksista ja vertasi saatuja tuloksia johtajavalintamenetelmän mittaamiin ominaisuuksiin. Saatujen havaintojen perusteella johtajatehtäväradan tulisi mitata henkilökohtaisia ominaisuuksia, kuten

henkistä kestäkykyä, itsenäisyyttä ja yleisiä johtajaominaisuuksia, sekä johtamistaitoa näiden ilmentymänä (Kaivonurmi 2006).

1.2 Tutkimuksen taustaa ja tutkimusasetelma

Tehtävät valinnat painottavat menestymistä opinnoissa enemmän kuin luontaisia johtajaominaisuuksia. Mutta kyetäkseen kehittymään johtajana omassa aselajissaan, henkilöllä tulee olla siihen tiettyjä valmiuksia. Reserviupseerikurssin tehtävänä ei ole valmistaa valmiita sodanajan johtajia, vaan antaa kurssin suorittaneelle valmiudet harjaantua omassa johtajatehtävässään. Aki Mustosen tutkimus osoittaa, että kurssilla menestyneet menestyvät myös johtajakaudella tehtävissä johtajaprofiileissa. Tämänkin perusteella Reserviupseerikurssille tulee valita henkilöitä, joilla on valmiudet oppia kiivaassakin tahdissa uusia asioita ja suoriutua hyvin kurssilla. Nykyinen johtajavalintamenettely pohjautuu edellä mainittuun Vesa Nissisen diplomityöhön. Sen jälkeen ei ole juurikaan tutkittu eri aselajien valintamenettelyn toimivuutta. Tämän tutkimuksen tarkoitus on selvittää, kuinka hyvin valintamenettely ennustaa reserviupseerikurssilla menestymistä tulenjohtolinjalla.

Tutkimukseni ongelmiksi on muodostunut kaksi tasaveroista ongelmaa:

”Millainen on aliupseerikurssin johtajavalinnoissa menestymisen yhteys reserviupseerikurssin tulenjohtolinjan loppupisteisiin?”

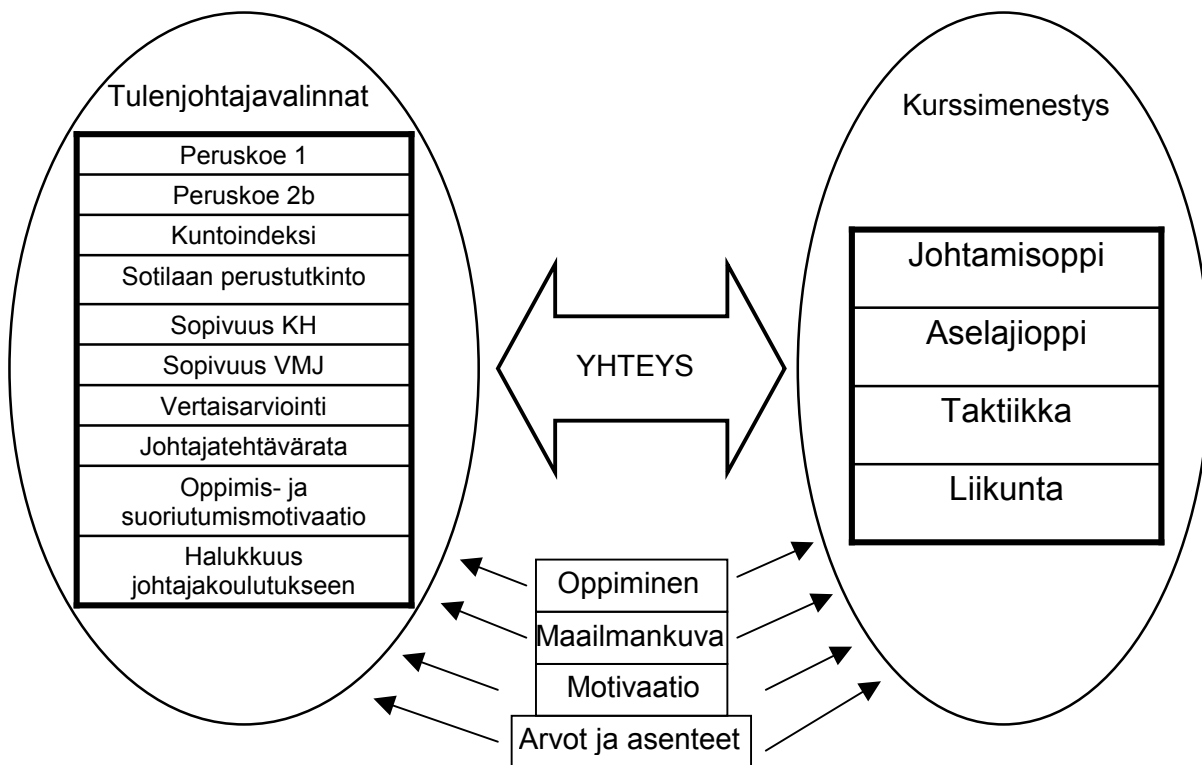
”Millainen on aliupseerikurssin johtajavalinnoissa menestymisen yhteys reserviupseerikurssin tulenjohtolinjan eri oppiaineiden lopullisiin arvosanoihin?”

Aliupseerikurssin johtajavalinnat tehdään luvussa 3 esiteltävällä valintalomakkeella. Lomake sisältää kymmenen kohtaa joiden yhteenlaskettu pistemäärä asettaa aliupseerioppilaat paremmuusjärjestykseen ja heistä parhaat, vähimmäiskriteerit täyttävät komennetaan Reserviupseerikurssille. Reserviupseerikurssin tulenjohtolinjan loppupisteet muodostuvat neljästä oppiaineesta; johtamisopista, aselajiopista, taktiikasta ja liikunnasta. Reserviupseerikurssin tulenjohtolinjan koulutusta ja arvosteluperusteita käsitellään laajemmin luvussa 5.

Tutkimus on luonteeltaan kuvaileva ja vertaileva kvantitatiivinen tutkimus. Yhteyksien toteamiseksi käytettiin tilastollisista menetelmistä korrelaatiota ja varianssianalyysiä, jota täydennetään Scheffen post hoc –testillä. Analyysit suoritettiin SPSS for Windows 11.5 ohjelmalla.

Tutkimuksen teoreettinen tausta muodostuu luvuista 2, 3, 4 ja 5. Luvun 2 tarkoitus on teoreettiselta kannalta tarkastella varusmiesten käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä. Oppiminen on suuressa roolissa sekä valinnoissa että reserviupseerikurssin opinnoissa. Oppimiseen vaikuttavat suuresti henkilön motivaatio ja maailmankuva, joka muodostuu hänen arvoistaan ja asenteistaan. Luku 3 kartoittaa tulenjohtajan tehtävät ja koulutusta ohjaavat suoritusvaatimukset. Samassa luvussa käsitellään vielä tulenjohtajalta vaadittavia ominaisuuksia, joita etenkin Nissinen (1995) on tutkimuksessaan määritellyt. Luvussa 4 käsitellään varusmiesten johtajavalintamenetelmää sekä yleisesti että etenkin tulenjohtajien valinnan näkökulmasta. Luvussa 5 selvitetään reserviupseerikurssin tehtäviä, opintoja ja arvostelua sekä tulenjohtolinjan rakennetta kurssilla 229. Tutkimuksen viitekehys on esitetty kuvassa 1. Siitä käy ilmi tutkimuksen asetelma sekä tutkittavat asiat.

Kuva 1. Tutkimuksen viitekehys



Tutkimus on rajattu koskemaan Reserviupseerikurssin 229 tulenjohtolinjan suorittaneita upseerioppilaita. Tällöin saatava aineisto on uusinta saatavilla olevaa

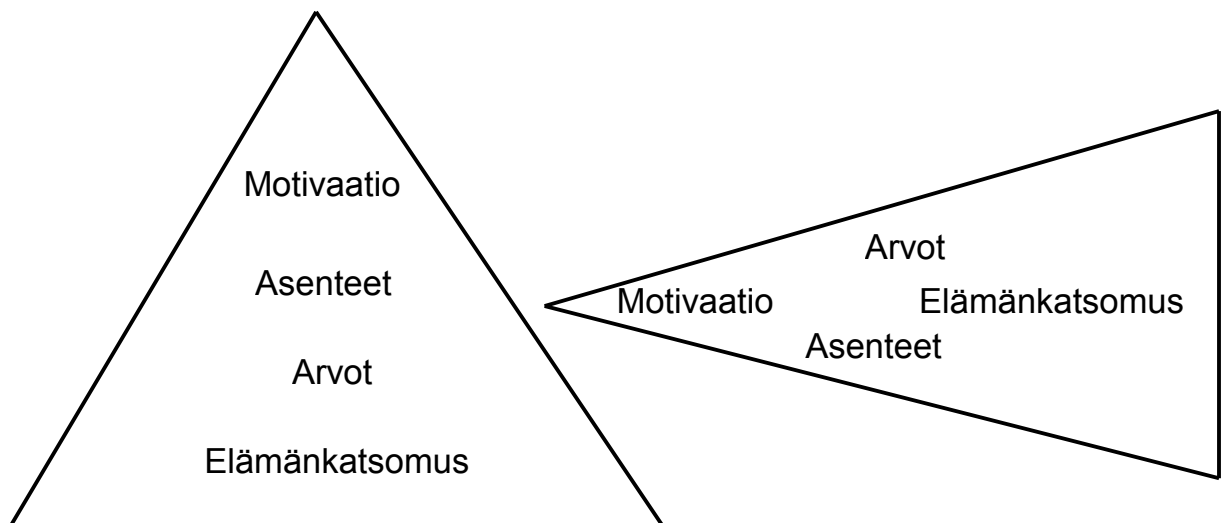
eikä mahdollisia kesäkurssin ja talvikurssin välisiä eroja ole tarkoitus tutkia tässä tutkimuksessa. Kurssin suoritti yhteensä 91 upseerioppilasta kahdeksasta eri joukko-osastosta, joten otoksen koko on riittävän suuri luotettavan tutkimustuloksen saamiseksi. Valintalomakkeen kohdista tutkimukseen valikoituivat peruskokeet, sopivuus kantahenkilökunnan arvioimana, johtajatehtävärata, halukkuus johtajakoulutukseen sekä aliupseerikurssi I:n loppupisteet. Kuntoindeksi, sotilaan perustutkinto, sopivuus varusmiesjohtajien arvioimana, vertaisarviointi sekä oppimis- ja suoriutumismotivaatio karsiutuivat pois analysointivaiheessa, koska ne eivät täyttäneet analysointimenetelmien kriteereitä.

2. TUTKIMUKSEN TEOREETTINEN VIITEKEHYS

2.1 MENESTYMISEEN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ

Menestymiseen vaikuttavilla tekijöillä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa tekijöitä, jotka vaikuttavat aliupseerioppilaan käyttäytymiseen ja tekemiin valintoihin aliupseerikurssilla sekä myöhemmin reserviupseerikurssilla. Menestymiseen vaikuttavat tekijät luodaan koko elämän aikana kasvatuksella, eivätkä ne näin ollen muutu nopeasti. Pelttonen ja Ruohotie (1987, 13-14) esittävät elämäkatsomuksen, josta minä puhun minuutena ja maailmankuvana, arvot ja asenteet sekä motivaation pyramidina. Pyramidin (Kuva 2.) huippuna on motivaatio, joka muotoutuu elämäkatsomuksen pohjalta arvojen ja asenteiden muokkaamana. Motivaatio on tiettyyn tilanteeseen liittyvä psyykinen tila, joka määrää, millä ahkeruudella ja vireydellä ihminen toimii ja mihin hänen mielenkiintonsa suuntautuu. Asenne taas merkitsee yksilön taipumusta ajatella ja toimia tietyllä tavalla. Asenne on pysyvä, sisäistynyt ja hitaasti muuttuva reaktiovalmius, kun taas motivaatio on melko lyhytaikainen ja liittyy yleensä yhteen tilanteeseen kerrallaan. Motivaation muutokset eivät välttämättä vaikuta asenteiden muutoksiin. Arvo taas on kohteen vakiintunut merkitys arvostajalle ja siihen sisältyy kannanotto tietyn asian tai ilmiön merkitykseen, hyvyyteen tai pahuuteen (Pelttonen & Ruohotie 1992, 11-17; Pentti 1982, 12). Minuus ja maailmankuva ovat yksilön subjektiivinen kokonaisnäkemys ihmisestä, yhteiskunnasta ja ympäröivästä maailmasta kaikkinaensa.

Kuva 2. Motivaation suhde asenteisiin, arvoihin ja elämäkatsomukseen



Tutkimuksessa ei ole tarkoitus tarkastella tai määritellä kunkin henkilön taustaa niin tarkasti, että saataisiin selville minuuden ja maailmankuvan, arvojen ja asenteen tai motivaation suoranainen vaikutus suoritukseen.

2.1.1 Oppiminen ja oppimiskäsitys

Tässä tutkimuksessa oppimisprosessia tarkastellaan lähinnä konstruktivismin näkökulmasta. Oppimisen käsitteen määrittelyyn vaikuttaa käytettävän teorian käsitys ihmisestä. Rauste-von Wright ym. mukaan (2003, 160-161) konstruktivistinen oppimiskäsitys pohjautuu kognitiiviseen psykologiaan. Konstruktivismin perustana on ihmiskäsitys, joka pitää ihmistä perusluonteeltaan aktiivisena, tavoitteisiin suuntautuvana ja palautehakuisena, ulkomaailmaa ja omaa minää koskevaa tietoa etsivänä. Ihminen rakentelee itselleen sisäisiä malleja, joiden usein yksinkertaistettuja tulkintoja hän sitten soveltaa elämän eri tilanteisiin (Peltonen 1997, 36; Rauste-von Wright ym. 2003, 50).

Hirsjärvi (1983) määrittelee oppimisen tarkoittavan ihmisen käyttäytymisessä havaittavia pysyviä muutoksia, jotka jollakin tavalla ovat ensisijaisesti ihmisen ja ympäristön vuorovaikutuksesta syntyneitä. Ympäristö pyrkii joko systemaattisesti opetuksen avulla muuttamaan käyttäytymistä tai ympäristön vaikutus on tahatonta. Keskeistä oppimisen ilmiöissä ovat kokemuksen perusteella syntyneet käyttäytymisen muutokset (Hirsjärvi 1983, 136).

Mezirowin (1995) mukaan oppiminen on prosessi, jonka aikana tietyn kokemuksen merkitys tulkitaan uudelleen ja tarkistetaan siten, että uusi tulkinta ohjailee myöhempää ymmärtämistä, arvottamista ja toimintaa. Ajattelua ja havaitsemista ohjaa sisäinen viitekehys, joka sisältää tietynlaisia odotustottumuksia (Mezirow 1995, 17).

Toiskallio (1998) määrittelee oppimisen olevan oppilaan tiedoissa ja taidoissa sekä havaitsemis- ja ajatustavoissa tapahtuvia suhteellisen pysyviä muutoksia haluttuun, entistä kehittyneempään suuntaan (Toiskallio 1998, 15).

Kaikissa esitellyissä määritelmässä korostuu yksilön kokemuksen merkitys oppimisen yhteydessä. Määritelmässä korostetaan myös yksilöllistä toimintaa, jolla tarkoitetaan sekä sisäisiä prosesseja että näkyvää toimintaa. Rauste-von Wrightin ym. (2003, 54)

mukaan oppiminen on sidoksissa siihen toimintaan, kontekstiin ja kulttuuriin, jossa tietoa käytetään. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on tilannesidonnaista ja tapahtuu vuorovaikutuksessa. Ongelmanratkaisulla, omakohtaisella ajattelulla ja ymmärtämisellä on oppimisessa korostunut merkitys. Konstruktivismin mukaan oppilaalla on olemassa valmiudet itseohjautuvuuteen ja itsearviointiin, mutta hänen täytyy ensin oppia ne. Keskeiseksi asiaksi koulutuksessa nousee oppimaan oppimisen valmiuksien oppiminen (Halonen 2002, 35).

Tutkimusraportissa oppimisella tarkoitetaan yksilön tiedoissa ja taidoissa tapahtuvia suhteellisen pysyviä muutoksia. Muutokset ilmenevät yksilön ajattelun ja/tai käytöksen muutoksina. Halosen (2002) mukaan kaiken oppimisen ja opettamisen perustana on tietty käsitys oppimisesta. Käsitteestä käytetään nimitystä oppimiskäsitys. Se muodostuu kulloinkin yhteiskunnassa vallitsevista monista eri tekijöistä, kuten kasvatuskäytännöistä, oppimistutkimuksen tieteellisistä traditioista sekä käytännön opetustyöstä saaduista kokemuksista. Oppimiskäsitys on tietyn ajan kuva niistä oppimiseen liittyvistä asioista, joita kulloinkin pidetään tärkeinä tietyssä kulttuurissa (Halonen 2002, 31).

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan sama yksinkertainen käsite, ilmiö tai asia voidaan tulkita, jäsentää ja ymmärtää monella eri tavalla. Tietoa ei voida siirtää suoraan oppilaalle, vaan oppilas muodostaa itse tietorakenteita aikaisempien tietojensa ja kokemustensa pohjalta. Täten oppilas on vastuussa omasta oppimisestaan. Ihmisen kyky käsitellä informaatiota aktiivisesti on rajallinen. Oppilaan aikaisemmat tiedot, mielikuvat, ennakkoasenteet, motivaatio ja tunnetila vaikuttavat hänen valikointiinsa tiedoista, joita hän pitää tärkeänä tai oppimisen arvoisena. Oppilaan toimintaan vaikuttaa hänen näkemyksensä omasta roolistaan oppimisprosessissa eli se, katsooko oppilas itse olevansa vastuussa oppimistoiminnasta vai odottaako hän muiden, esimerkiksi opettajan, ohjaavan häntä. Oppilaan tapa hahmottaa oma rooli riippuu paljolti hänen itsetunnostaan. (Ruohotie 1996, 79; Halonen 2002, 34-35; Nissinen 2003 39-40.)

Halosen (2002, 37-38) mukaan olennaisinta yksilön oppimisen kannalta sotilasorganisaatiossa on oppilaan mukautumiskyvyn kehittyminen. Sotilasorganisaatiossa oppiminen on haasteellista, koska koulutettavilla ei ole juurikaan aikaisempia tietoja käsiteltävistä aiheista. Konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä yleisiä oppimisen lakeja ei voi muotoilla kaikkiin tilanteisiin,

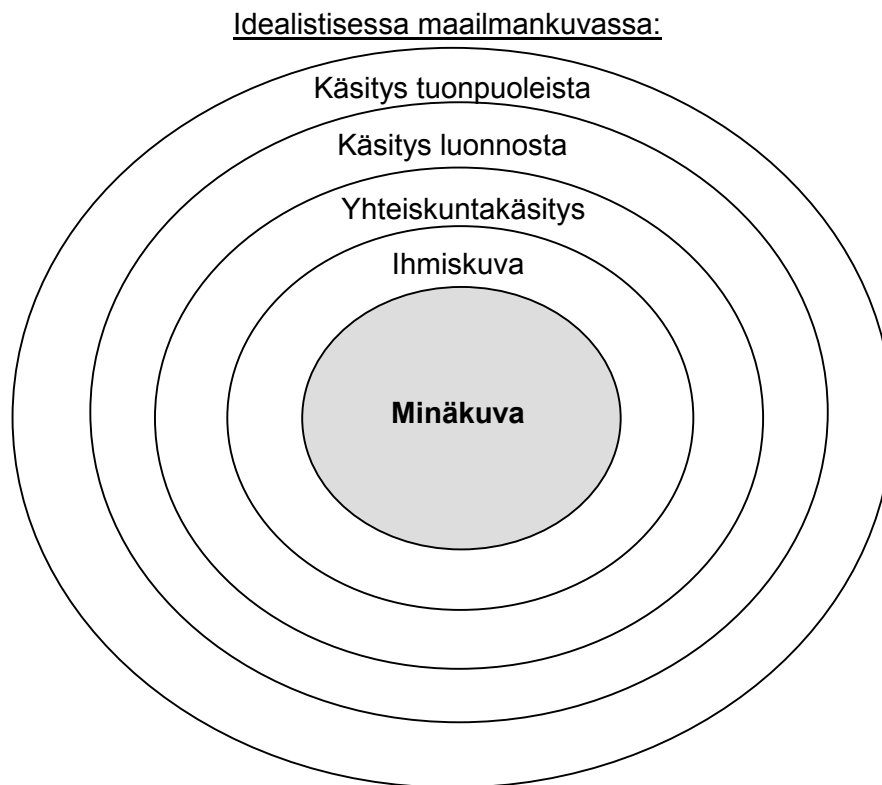
oppimistehtäviin ja yksilöihin soveltuviksi oppimisen ilmiöitä selitettäessä. Oppimista selittävät tekijät ovat sidoksissa kaikkien vaikuttavien tekijöiden kulloisiinkin piirteisiin. Tarkastelun kohteena on kokonaisuus, jossa oppilas on yksi osatekijä. Tilanteen vaatimukset, oppilaan minäkäsitys ja maailmankuva, arvot ja asenteet sekä motivaatio ovat keskenään vuorovaikutuksessa ja vaikuttavat kaikki oppimiseen.

2.1.2 Minuus ja maailmankuva

Tässä osiossa käsitellään ihmisen minuuden ja maailmankuvan muodostumista. Puhuessani minuudesta, puhun minäkäsityksestä ja minäkuvasta.

Minäkäsitys koostuu asenteista ja arvostuksista yksilöä itseään kohtaan. Se koostuu myös havainnoista, joita yksilö tekee itsestään osana ympäristöään. (Korpinen 1979, 18; Singer & Singer 1969, 334-335). Perustana ovat hänen omat havaintonsa itsestään ja siitä miten muut häneen suhtautuvat. Se kertoo millaiseksi yksilö kokee itsensä esimerkiksi tovereiden, vanhempien tai opettajien käyttäytymisen heijastumana. Se osoittaa myös hyväksymisen ja paheksumisen asteen ja määrän, jolla hän uskoo itsensä kykeneväksi, menestyväksi ja ihmisenä arvokkaaksi. Minäkäsitys muodostuu joukosta minäkuvia, jotka ovat mielikuvia ja itseen kohdistuvia asenteita sekä arvostuksia (Krasner & Ullman 1973, 308-309). Kun ihmisellä on realistinen kuva ympäröivästä maailmasta, on hänen helppo ymmärtää omaa kuvaansa ja paikkaansa kokonaisuudessa. Kun lähdetään purkamaan maailmankuvaa pienempiin osiin, päädytään lopulta minäkuvaan. Asiaa voi myös katsoa toisinpäin, jolloin maailmankuvan lähtökohtana olisi minäkuva. Siitä käsitys laajenee ulkokehälle ja näin ihminen muodostaa käsityksen maailmankuvasta. Tämä on pohjana laajemmalle yhteiskuntakäsitykselle ja luo ihmisen arvoperustan (Kuva 3.) (Helakorpi 1992, 46-47; Helve 1997, 141).

Kuva 3. Maailmankuvan osia järjestettyinä



Minäkäsitys elää ympäristönsä kanssa jatkuvassa peilisuhteessa ja vaikuttaa toiminnan suuntautumiseen ja käyttäytymiseen esimerkiksi oppimisen alueella ja sosiaalisissa suhteissa. Lapsi oppii jo melko varhaisessa vaiheessa vertailemaan itseään ja suorituksiaan muihin ja etenkin koulunkäynnin alkuvaiheissa se lisääntyy. Näin lapsi saa palautetta omasta onnistumisestaan ja vähitellen siitä rakentuu käsitys omasta itsestään. Tästä syntyy myös onnistumisen odotukset ja epäonnistumisen pelot. Näillä lapsena saaduilla malleilla on vaikutusta myös myöhemmässä vaiheessa eteen tuleviin tilanteisiin (Ruble ym. 1976, 192-197).

Minäkuvan kehittymiseen vaikuttaa paljon se, miten yksilön näkee itsensä. Etenkin ala-asteikäisenä yksilö vertaa omia fyysisiä kykyjään muiden suorituksiin. Yläasteikäisessä tulee "mitä minä osaan" –kysymyksen rinnalle myös kysymys "millainen olen muiden silmissä" (Wahlström 1980, 100). Minäkuvan laatuun eli itsearvostukseen vaikuttaa myös ympäristöstä välittyvät arvot. Hyväksyntä lisää myönteistä käsitystä itsestään, kun taas toistuvat moitteet ja torjunta luovat enemmän negatiivista minäkuva (Mead 1963, 171-175).

Postmodernistisen ajattelun mukaan pysyvää minuutta ei ole olemassa. Ajatus pysyvyydestä on vain haavekuva ja kielen käyttämien merkitysten luoma hajanainen

rakenne ja näin ollen ihmistietoisuudella ei ole selkeää identiteettiä. Postmodernistien mukaan oletus pysyvän identiteetin omaavasta minuudesta johtaa todellisuuden väärintulkintaan. Heidän mukaansa se saa myös lukemaan ja tulkitsemaan tekstejä tavalla, joka on sitoutunut tietynlaiseen maailmankuvaan ja estää näin täydellisen tulkinnan vapauden (Puolimatka 1995, 81).

Minuuden rakentumisen ulottuvuudet

Puolimatka (2002, 132) esittää minuuden rakentumisen neljän eri ulottuvuuden kautta ja vertailee realistista ja konstruktivistista lähestymistapaa näillä ulottuvuuksilla:

1. Hermeneuttisesti ymmärretty minuus: on monipuolisesti yhteydessä itseensä ja muihin erilaisten näkökulmiensa ja tulkintojensa kautta. Jotta yksilö voi tulkita todellisuutta oikein, edellyttää se hyvää itsetuntemusta.
2. Minuus on yksilön oma luomus, elämän projekti: Psykologisten prosessien ja tarpeiden vaikuttaessa minuuden kehittymiseen, on lopputuloksesta eli omasta minuudestaan kuitenkin vastuussa yksilö itse. Hän määrää, mikä hänestä tulee.
3. ”Puhtaat suhteet”: Ihmiset luovat toisiinsa taloudellisesti ja yhteiskunnallista ehdoista riippumattomia suhteita ja pyrkivät läheisyyteen ja yhteisymmärrykseen vapauden ja aitouden pohjalta. Osapuolten pyrkimys on yhdistää itseymmärrys yhteisymmärrykseksi.
4. Yksilön identiteetin ytimen muodostaa se kertomus, jonka hän kertoo elämästään. Kertomus yhdistää minuuden eri kehitysvaiheet toisiinsa ja luo pohjan minuuden eheydelle. Samalla se luo yhteyden minuuden yksilöllisen kertomuksen ja laajemman koko ihmiskuntaa tai olemassaoloa koskevan kertomuksen välille.

Minuus on siis osa yksilön maailmankuvaa tai päinvastoin. Ihminen luo minäkuvaansa vuorovaikutuksessa muun maailman ja muiden ihmisten kanssa. Tämä vuorovaikutuksellinen prosessi muuttaa jokaista ihmistä enemmän ja enemmän yksilöksi. Prosessissa muodostuu myös jokaiselle yksilölle arvoja ja

asenteita ympäröivää maailmaa ja muita ihmisiä kohtaan. Seuraavissa aluvuissa käsitelläänkin arvojen ja asenteiden vaikutusta ihmisen tapaan toimia.

2.1.3 Arvot ja asenteet

Varusmiesten johtajakoulutuksessa sekä kurssien aikana että johtajakaudella vaaditaan päätöksentekokykyä. Sodanajanjohtajalla tulee olla kyky tehdä vaikeitakin päätöksiä paineen alla ja vielä nopeasti. Päätösten tulee nopeudesta huolimatta olla harkittuja ja perusteltuja. Päätöksenteko perustuu kykyyn arvioida tärkeysjärjestys, verrata etuja ja haittoja ja tutkia nyt tehtävien päätösten tulevia seurauksia. Ilman arvojen olemassaoloa tai niiden huomioimista, ei voitaisi tehdä harkittua valintaa eri vaihtoehtojen välillä (Helakorpi 1992, 44).

Ihmisen arvomaailma alkaa kehittyä jo varhaisessa iässä. Arvot kehittyvät kasvatuksen myötä ja tärkeä osa sitä on minäkuvan muodostuminen. 2-6 kuukauden iässä lapsella alkaa erillistymis-yksilöitymisprosessi. Arvoihin liittyy etenkin yksilöityminen. Tämä tarkoittaa niitä kehitystapahtumia, joiden välityksellä lapsi tutustuu omiin edellytyksiinsä ja löytää ympäristön vaatimuksia vastaavan minuutensa. Nuoruusiässä tapahtuva fyysinen kypsyminen ja psykologinen yksilöityminen muodostavat yksilöitymisen toisen vaiheen. Silloin muodostuu erillistymis-yksilöitymisvaihetta vastaavien vaiheiden kautta ihmisen identiteetti (Kuusinen ym. 1993, 103-105).

Edellä mainitut fyysiset ja psyykkiset muutokset saavat aikaan sen, että nuori alkaa etsiä itseään ja omaa paikkaansa ympäröivässä maailmassa. Tässä vaiheessa ihmiselle tulisi selvittää yhteys niiden tekijöiden välillä, mitä itse itsessään näkee ja mitä muut hänessä näkevät. Mikäli tämä vaihe sujuu onnistuneesti, kokee nuori minäidentiteetin elämyksen. On kuitenkin mahdollista, ettei identiteetti muodostu helposti, jolloin nuori voi samaistua sellaiseen ympäristöön, jonka kokee hyväksi. Tällä tavalla hän saa itselleen lisää aikaa oikean ja haluamansa identiteetin löytämiseen. Varusmiespalvelus voi olla nuorelle hyvinkin tällaista aikaa. Johtajakoulutukseen hakeutuminen antaa tarkoituksensa lisäksi vuoden aikaa miettiä, mitä elämältään haluaa. Vuosi varusmiespalveluksen ympäristössä sopeuttaa ihmistä kuriin ja täsmällisyyteen ja muokkaa identiteettiä huomaamattakin (Erikson 1982, 239-256; Kuusinen ym. 1993, 108-109).

Moraali on oleellinen osa arvoja. Moraalikehitys jaetaan kolmeen ulottuvuuteen: moraaliarvot, tunteet ja käyttäytyminen. Arvojen sisäistäminen ilmenee kykynä arvioida itseä ja muita näiden periaatteiden mukaan. Merkkinä moraalikehityksestä on se miten ihminen ymmärtää arvoja ja luo niitä. Moraalikysymykset ovat jatkuvasti läsnä jokapäiväisessä elämässämme ja kaikissa valinnoissa on läsnä moraalinen näkökulma. Kun toteamme jonkin teon hyväksi tai pahaksi, perustuu arvio siihen, mitä tunteita teko meissä on herättänyt (Wahlström 1993, 153-154; Puolimatka 2002, 354).

Puhuttaessa arvokasvatuksesta ja moraaleista, muodostuu perusteltu kysymys siitä, mikä on arvokasta ja hyväksyttävää? Mikä on itsessään arvokasta ja mitä menetelmiä on hyväksyttävää käyttää näiden arvojen kasvattamiseksi ja saavuttamiseksi? Kaikkein perustavimpana arvoteoreettisena ongelmana pidetään kysymystä siitä onko yleensä olemassa mitään objektiivista perustaa sen arvioimiseksi, mikä on arvokasta ja hyväksyttävää ja mikä ei. Kuka viime kädessä ratkaisee sen, mikä on arvokasta? Moraalirealistien mielestä arvojen ja normien perusta on todellisuudessa. Yleisesti realismilla tarkoitetaan sitä, että fyysiset esineet ovat olemassa riippumatta siitä, näkeekö niitä kukaan. Moraalin osalta ongelmaksi muodostuu kuitenkin se, etteivät arvot ja normit ole samalla tavalla konkreettisia esineitä kuten esimerkiksi tuolit tai pöydät. Yhden näkemyksen mukaan arvot eivät ole ihmisen keksimiä, yhteisiä sopimuksia tai perinteitä, vaan oikeudenmukaisuus, totuus ja hyvyys ovat olemassa riippumatta siitä, miten ihmiset arvostavat niitä (Puolimatka 1995, 111).

Puolimatkan (1999, 78-79) mukaan ihminen, jolta puuttuu vahva omanarvontunto voi valita kahdesta vaihtoehdosta. Valinta riippuu siitä, kokeeko ihminen itsensä heikkona vai vahvana. Kokiessaan itsensä vahvaksi, hän etsii omanarvontuntoa kilpailemalla muiden kanssa ja pyrkii pärjäämään heitä paremmin. Näin hän pyrkii voittamaan alemmuuden tunteen, joka on seurausta jatkuvasta itsensä vertaamisesta muihin ja heidän tekemisiinsä. Jos tämä henki saa koko yhteisön valtaansa, alkaa sitä hallita kilpailuhenki, jolloin ihmiset eivät enää ymmärrä tehtäviään toisiaan täydentäviksi ja täytyä omaa paikkaansa yrittäessään olla toinen toistaan parempia. Jos omanarvontunnon puute saa ihmisen tuntemaan itsensä heikoksi, eikä tämä alemmuuden tunne johda kilpailuun muiden kanssa, ihminen pyrkii vapautumaan siitä muilla tavoin. Tällaisen vapautuksen tarjoaa se, että hän ryhtyy kieltämään ne arvot, jotka tekevät toiset häntä itseään paremmiksi. Eli toisin sanoen hän ei pidä

enää hyvinä asioina niitä ominaisuuksia toisessa ihmisessä millä toinen pärjää häntä itseään paremmin. Reserviupseerikurssilla vallitsee tietynlainen kilpailutilanne. Kaikki haluavat menestyä ja koska kaikki ovat vertaisia keskenään, on johtamisen arvosanaan vaikuttamisen mahdollisuutena myös oman toiminnan parantaminen toisten kustannuksella. Yhteisönä se antaa mahdollisuuden tällaisille yksilöille kilpailla toisien kanssa. Tällä tavoin muodostuu kilpailutilanne, joka voi johtaa positiivisesti menestymiseen ja hengen kohoamiseen. Päinvastainen kehitys johtaisi yhteishengen puuttumiseen ja vain vahvimmat ja kovimman kilpailunhalun omaavat menestyisivät.

Kasvatuksen ollessa tärkeä osa ihmisen yksilöllisyyden ja arvoperustan muodostumista, täytyy kasvatuksessa ottaa huomioon miten arvot tulee nähdä. Kasvattajan täytyy suhteuttaa sekä kasvatettavan että yhteiskunnan asennoituminen ja näkökulma omiin arvoihinsa kasvattaessaan nuorta ihmistä. Puolimatkan (1995, 112; 1999, 29) mukaan moraalirealismi ja arvo-objektivismi liittyvät loogisesti toisiinsa ja sisältävät yhdessä seuraavat kaksi perusoletusta:

1. Arvototuus on riippumaton tiedollisista tunnistamishdoistaan. Toisin sanoen arvototuus ei riipu siitä, pystytäänkö käsitys tunnistamaan todeksi tai epätodeksi. Koska siis arvototuus on periaatteessa laajempi kuin yksilön tai yhteiskunnan arvokäsitykset ja mahdollisesti myös poikkeaa näistä, syntyy vallitsevien arvojen ja objektiivisten arvojen välille jännite. Tästä jännitteestä käsin on mahdollista perustella kasvatusta, joka poikkeaa kasvatettavan omista arvostuksista ja mahdollisesti myös yhteiskunnassa vallitsevista arvostuksista. Kasvattaja voi ja hänen tulee jatkuvasti pyrkiä suhteuttamaan kasvatustavoitteensa objektiivisesti päteviin arvoihin, samalla kun hänen on kasvatustavoitteitaan määritellessään otettava huomioon sekä kasvatettavan että vallitsevan yhteiskunnan arvot.
2. Arvototuus on riippumaton motivaatioon liittyvistä hyväksymishdoista. Toisin sanoen arvoarvostelmien totuus on riippumaton siitä, mitä ihmiset hyväksyvät tai haluavat tai mihin he voivat antautua. Se mitä kasvatettava pitää itsensä kannalta hyvänä, ei välttämättä ole hänelle hyväksi sen enempää kuin sekään, mitä yhteiskunta pitää hyvänä kasvatettavilleen. Ilman tämänkaltaista

näkemyistä olisi vaikea perustella esimerkiksi kasvatettavalle vastenmielistä kasvatusta, joka on kuitenkin hänelle hyödyllistä, tai olisi ongelmallista arvostella yhteiskunnan enemmistön arvostamia kasvatustavoitteita.

Vastoin moraalirealistista käsitystä, konstruktivistisen käsityksen mukaan yksilön itsetuntemus perustuu siihen, että hän luo persoonallisuuttaan määrittelevät arvot itse. Ei ole olemassa objektiivisia ja yleispäteviä arvoja, jotka olisivat riippumattomia ihmisten uskomuksista ja asenteista ennen kuin yksilö tai yhteisö luo ne. Hän voi näin tuntea itsensä, sillä hän tuntee täysin omat luomuksensa. Myös konstruktivisteilla on omat toisinajattelijansa, joiden mukaan ihminen voi jäädä itselleen tuntemattomaksi. Näin voi käydä mikäli yksilö ei kykene tuntemaan arvoluomustensa alitajuista perustaa (Puolimatka 2002, 128-131).

Asenteella tarkoitetaan yleisesti valmiutta reagoida joko myönteisesti tai kielteisesti johonkin tiettyyn kohteeseen (Oskamp 1991, 19). Asenteille on ominaista se, että niillä on kohde tai suunta. Ne ilmenevät joko kohteeseen tai tiettyyn suuntaan pyrkivänä tai sitä torjuvana suhtautumisena. Asenteet rakentuvat tiedollisista, toiminnallisista ja tunneperäisistä komponenteista. Kolmea edellä mainittua osaluuetta ei voida yksilön käyttäytymistä kuvattaessa erottaa toisistaan, vaan ne vaikuttavat kaikki yhtä aikaa (Peltonen & Ruohotie 1992, 11). Asenteen perustana ovat aikaisemmin saadut myönteiset ja kielteiset kokemukset. Näiden synnyttämät mielikuvat ohjaavat valintoja, kannanottoja ja ratkaisuja elämässämme (Suonperä 1992, 28).

Asenteilla on erilaisia tehtäviä. Ne auttavat yksilöä ymmärtämään ympäröivää maailmaa, sen erilaisia tilanteita ja tapahtumia, auttavat yksilöä sopeutumaan ympäristöön, suojaavat minää erilaisilta uhkilta ja voivat toimia kanavana yksilölle tärkeiden arvojen ilmaisussa (Oskamp 1991, 99). Asenteet ovat usein pysyviä ja niitä on vaikea muuttaa. Ne ovat lähellä arvoja, koska ne sisältävät arvottavaa suhtautumista, mutta asenteita on pidettävä kapea-alaisempina ja rajatumpiin kohteisiin suhtautuvina (Hirsjärvi 1983, 17-18).

Asenteen ja motivaation eroa on kuvattu seuraavasti: Asenne on suhteellisen pysyvä, sisäistynyt ja hitaasti muuttuva reaktiovalmius, joka vaikuttaa toiminnan laatuun. Motivaatio on melko lyhyt aikainen ja liittyy yleensä tilanteeseen kerrallaan ja

vaikuttaa toiminnan vireyteen. Yleismotivaatio lähenee näin käsitteenä asennetta (Kuronen 1995, 9).

Minuus ja minäkuva muodostavat ihmisen arvomaailman ja asenteet maailmaa ja muita ihmisiä kohtaan. Asenne on käsitteenä lähellä motivaatiota, mutta motivaatiosta puhuttaessa ei pidä liittää sitä suoraan synonyyminä asenteeseen. Motivaatio on monimutkainen psykologinen ilmiö, joka on läsnä kaikkialla jokapäiväisessä elämässämme. Motivaatio on tärkeimpiä tekijöitä, jotta saamme ihmisen toimimaan haluamallamme tavalla.

2.1.4 Motivaatio

”Motivaatiosta on kysymys silloin, kun pohditaan, mihin toimintaan ihmiset ryhtyvät, kuinka innokkaasti he toimivat ja mitkä seikat tuottavat heille tyydytystä.” (Kuusinen 1993b, 175)

Motivaatio on ilmiönä arkikielessä kaikille tuttu, sitä joko on tai ei ole. Tarvitsemme, haluamme, toivomme ja tavoittelemme elämässä monia asioita. Pohdimme joskus toisten ihmisten motiiveja, rikoksentehtijällä on lähes aina joku motiivi, kouluttajat miettivät varusmiesten motivaation tasoa tai perusyksikön päälliköt sitä miten kouluttajia saisi motivoitua vielä kovempiin suorituksiin. Motivaatio ilmenee ensisijaisesti käyttäytymisessä. Hakkaraisen (1990) määrittelemänä motivaation käsitettä käytetään psykologiassa selittämään yksilön käyttäytymisen virittymistä, suuntautumista ja ylläpitoa. Toiminnan hyvyys, jota esimerkiksi taidot ja muut vastaavat tekijät eivät kokonaan selitä, ilmaisee motivaatiota. Käsitteenä motivaatio on arkikielessä yksinkertainen, mutta tieteellisesti vaikeasti lähestyttävä ja monimutkainen psykologinen ilmiö (Kuusinen 1993b, 175, 196; Hakkarainen 1990, 25).

Motivaatiota tarkasteltaessa, etsimme vastauksia siihen, miksi ihminen käyttäytyy tietyllä tavalla. Ja juuri sana ”miksi” on oleellisin mietittäessä motiiveja. Vastauksen löytäminen on kaukana yksinkertaisesta, sillä Kuusisen mukaan se riippuu tieteenalasta, koulukunnasta ja yhteiskunnassa vallitsevista arvoista. Tämä kuvaa myös hyvin sitä, ettei yhtä oikeaa vastausta ole. Ymmärtääksemme ihmismielen monimutkaisuutta, vastaus voi syntyä vain osasten summasta (Kuusinen 1993b, 175-176)

2.1.4.1 Näkökulmia motivaatioon

Ihmisen käyttäytymiselle voi löytyä selitys joko menneisyydestä tai tulevaisuudesta. Toisin sanoen ihmisen käyttäytyminen voi olla seurausta jostakin, mitä on tapahtunut esimerkiksi hänen lapsuudessaan. Vaihtoehtona on se, että ihminen toimii tietyllä tavalla saavuttaakseen jotain (Kuusinen 1993b, 177).

Motivaatiota voi tarkastella myös yksilön ja yhteiskunnan kautta. Voidaan ajatella, että ihmisen toimintaa motivoi henkiinjäämisen tarve osana yhteiskuntaa. Vai onko asia kenties päinvastoin eli yhteiskunta määrittää toimintamallin ja ihminen yksilönä vain seuraa yhteiskunnan määrittämiä normeja, ollen voimaton vastustamaan yleistä linjaa (Kuusinen 1993b, 177-178)?

Ruumis ja mieli ovat myös motivaation lähteinä. Lagerspetz (1977) määritteli perustarpeiden kriteerit seuraavasti:

1. Käyttäytymistä vastaa tai edeltää fysiologinen vajaatila tai ainakin yksilön ”normaalista” tilasta poikkeava tila.
2. Käyttäytymisen esiintyminen on määrätynyt perinnöllisesti.
3. Käyttäytymisen esiintymiseen ei tarvita oppimista.
4. Käyttäytymistä ei voida rankaisemalla poistaa. Mikäli tätä yritetään, käyttäytyminen ilmenee jossain muussa muodossa.
5. Tilaisuutta harjoittaa käyttäytymistä voidaan käyttää palkkiona, ja sillä on niin sanottu primaarinen palkkioarvo.
6. Elimistöön ajatellaan kerääntyvän kyseisen käyttäytymisen energiaa, jota on tiettyjen väliaikojen kuluttua purettava (säiliöteoria).
(Lagerspetz 1977, 221)

Näiden perusteella esimerkiksi aggressiota ei voida pitää perustarpeena, kuten nälän, janon tai kivun välttämistä. Aggressio voi olla seurausta sille, että yritetään välttää nälkää esimerkiksi väkivalloin riistämällä ruokaa toiselta.

McCllandin (1985, 588) mielestä motivaatiota ei voi mitata ihmisen teoista vaan fantasioista. Mikäli ihmiseltä kysytään suoraan motiiveja, saadaan vastaus, joka on todennäköisesti ”sosiaalisesti korrekti”, muttei kerro totuutta henkilön motiiveista. Yhteiskuntaan voidaan hänen mukaansa soveltaa samaa ajattelua, mutta silloin kyse on kollektiivisista fantasioista ja täten niiden merkitys on pienempi kuin yksilötasolla.

Mekanistinen ja organistinen selitys kertovat sen, miten yksilöllä on tapana reagoida eri tilanteisiin. Yksilö voi olla passiivinen ja tilanteisiin reagoiva eli mekanistinen tai sitten aktiivinen, itse oman ympäristönsä luova ja ulkoisille tekijöille merkityksiä antava eli organistinen. Rotter kuvaa yksilön käyttäytymistä, joko ulkoisella tai sisäisellä kontrollilla. Yksilö, jolla on ulkoinen kontrolli, uskoo ettei hänen tekemisillään ole vaikutusta lopputulokseen, kun taas sisäisen kontrollin omaava arvioi lopputuloksen olevan riippuvainen hänessä itsessä olevista tekijöistä (Kuusinen 1993b, 181-183).

Motivaatiota voi tarkastella myös henkilön ominaisuuksiin liittyvänä. Heckhausen määrittelee siihen kolme faktaa seuraavasti:

1. Samoissa tilanteissa eri henkilöt käyttäytyvät erilalla yksilöllisistä eroista johtuen.
2. Toisiaan muistuttavissa tilanteissa sama henkilö käyttäytyy samalla tavalla tilanteen samankaltaisuuden vuoksi.
3. Saman kaltaisissa tilanteissa sama henkilö toimii kuten aikaisemminkin ajallisesta pysyvyydestä johtuen.

(Hakkarainen 1990, 26)

Hakkarainen (1990, 43-44) esittelee Lewinin teorian kvasitarpeiden (”ikään kuin tarpeet”) olemassaolosta. Perusajatus Lewinin teoriassa on se, että ihminen päättää tehdä jotain, jolloin syntyy tarve toteuttaa päätös ja näin ollen myös motivaatio. Puutteena teoriassa on kuitenkin se, ettei se pysty selittämään käyttäytymisen tavoitteellisuutta. Mikäli on mahdollista muodostaa itselleen kvasitarpeita, tällöin on myös mahdollista ohjata motivaatiota haluttuun suuntaan.

Jotta motiiveja voitaisiin kehittää, pitää ymmärtää tahdonalainen käyttäytyminen. Hakkarainen (1990, 44-45) esittelee Uznadzen mallin tahdonalaisesta käyttäytymisestä, johon on kytketty motiivit. Hänen mukaansa ihmisen toimintaa motivoi se, mikä on hänen tarpeilleen tärkeää. Ihminen voi kieltäytyä jostain tehtävästä, koska se ei ole hänen intressiensä mukaista. Mutta hetkeä myöhemmin hän voi tehdä tehtävän, mikäli siihen ilmaantuu jokin seikka mikä täyttää hänen tarpeitaan ja etenkin ylittää sen tarpeen mikä sai hänet aiemmin kieltäytymään. Toisin sanoen motivaation mielekkyys on siinä, että henkilö pyrkii löytämään tarpeitaan vastaavia tekoja. Ihminen on valmis ja tuntee vetoa käyttäytymiseen, joka vastaa hänen tarpeitaan.

2.1.4.2 Suoriutumismotivaatio

Suoriutumismotivaation tutkiminen lähti liikkeelle 1930-luvulla Murrayn teoriasta ja testikehittelystä. Murray määritteli yhdeksi kahdestakymmenestä yksilön tarpeesta tarpeen suoriutua ja määritteli sen näin:

”Saattaa loppuun jotain vaikeata. Hallita, manipuloida tai järjestää esineitä, ihmisiä tai ideoita. Tehdä tämä niin nopeasti ja itsenäisesti kuin mahdollista. Voittaa vaikeuksia ja saavuttaa korkea taso. Ylittää itsensä. Kilpailla muiden kanssa ja voittaa heidät. Lisätä itsearvostusta onnistuneilla kykyjen osoituksilla.”

Toteutuakseen, nämä asiat vaativat Murrayn mukaan seuraavia toimia:

”Tehdä voimakkaita, pitkään kestäviä ja toistuvia yrityksiä saattaakseen loppuun jotain vaikeata. Tehdä työtä yksinomaan kaukaisen ja korkean tavoitteen hyväksi. Tehdä päätös voittamisesta. Yrittää tehdä kaikki hyvin. Saada yllytystä itsensä ylittämiseen muiden läsnäolosta, nauttia kilpailusta. Osoittaa tahdon voimaa, voittaa ikävystyminen ja väsyminen.”
(Kuusinen 1993b, 185)

Atkinson kehitti riskinottohalukkuusteorian. Siinä on kyse onnistumisesta ja epäonnistumisesta sekä niiden välisestä suhteesta. Suorituskäyttäytyminen on lopputulos onnistumisen toiveen ja epäonnistumisen pelon välisestä ristiriidasta.

Ihminen arvottaa näiden kahden tunteen määrän, joka määrittää sen ryhtyykö hän suoritukseen vai ei.

Atkinsonin teorian pohjalta on tehty paljon käytännön tutkimusta ja on tultu lopputulokseen, että erityisesti vahvan suoritusmotivaation omaavat, mutta myös muut valitsevat vaativuudeltaan keskikertaisia tehtäviä. Voimakkaasti motivoituneilla yksilöillä on myös parempi kyky sietää pettymyksiä ja orientoitua tulevaisuuteen. Suoriutumistilanteissa on ihmisten mielestä ensisijaisesti neljä syytä lopputulokseen: kyvyt, ponnistelu, tehtävän vaikeus ja sattuma. Riippuu suorituksen onnistumisesta, miten ihminen näkee näiden asioiden vaikutuksen. Hyvä suoritus on yhtä kuin kova ponnistelu, kyvykkyys, helppo tehtävä ja hyvä onni. Vastaavasti huono suoritus on kykyjen ja ponnistelun puute, vaikea tehtävä ja huono onni. Voimakkaasta suoriutumismotivaatiosta kertoo se, mikäli henkilö näkee onnistumisen syinä kyvyt ja ponnistelun ja epäonnistumisen syitä pidetään tilapäisinä. Puhuttaessa niin sanotusta A-tyyppisestä henkilöstä, puhutaan kärjistäen kaikkea kontrolloivasta luonteesta. A-tyyppi kokee, että kaikki syyt ovat hänessä, hänen tekemisessään ja aina kontrolloitavissa. Hän pyrkii kontrolloimaan sekä suotuisissa tilanteissa, mutta myös sellaisissa missä tekijät eivät helpolla alistu. Edellä mainituissa tilanteissa a-tyyppi saa pääsääntöisesti hyviä tuloksia, mutta jälkimmäisessä tuloksena voi olla esimerkiksi stressaantumista (Kuusinen 1993b, 186-189).

2.1.4.3 Sisäinen ja ulkoinen motivaatio

Yhteiskunta on yleisesti muuttunut nykypäivänä siihen suuntaan, että sisäisen motivaation rooli korostuu entisestään. Tieto ja oppiminen korostuu entisestään, sillä aiheesta tehdyt tutkimuksetkin ovat osoittaneet, että palkkiota tavoitteleva suoriutuminen ei suinkaan aina johda parhaaseen lopputulokseen. Etenkin, jos toiminta on alun perin ollut sisäisesti motivoitunutta, palkkioiden mukaan tulo voi muuttaa sen ulkoisesti ohjautuvaksi ja jatkossa tulokset ovat ulkoisesta kontrollista riippuvaisia. Jos sisäistä motivaatiota halutaan lisätä, tulee korostaa seuraavia tekijöitä:

1. Korostamalla eri tilanteissa yksilön mahdollisuuksia valintaan tuetaan itsemääräämistunteen säilymistä.

2. Sisäisen motivaation syntyminen edellyttää vaatimusten ja taitojen tasapainossa olemista.
3. Yksilön sisäisten ristiriitaisten tunteiden tunnistaminen ja analysoiminen auttaa voittamaan muutokseen ja oppimiseen liittyviä sekä itsemääräytymisen suhteen koettuja uhkia.

(Kuusinen 1993b, 198)

Dweck (Dweck & Elliot 1983) erottaa oppimistilanteissa erilleen suoritustavoitteen ja oppimistavoitteen. Onko sitten kyseessä sisäinen vai ulkoinen motivaatio, määräytyy oppijan tavoitteen mukaan. Teorian mukaan, jos lapsille luodaan vain suoritustavoitteita oppimistavoitteiden sijaan, vain vähän odotuksia hyvistä suorituksista ja paljon kokemuksia negatiivisista tuloksista – useimmat suoriutuvat heikosti. Vaikka lapset ovatkin alttiimpia menettämään oppimistavoitteensa ja siihen tähtäävät strategiat, on teorian mukaan kaikilla tämä sama mahdollisuus.

Deci ja Ryan ottavat myös yksilön persoonallisuuden ja motivaation kehittymisen huomioon sisäisen ja ulkoisen motivaation organistisessa mallissaan. Teoriaan päätarkoitus on, että yksilöllä on sisäinen tarve kehittyä kohti itsemääräytymistä, autonomiaa ja kyvykkyyttä. Kun toiminta on sisäisesti motivoitunutta, koetaan se itsestä lähteväksi, jolloin yksilö saa lisää motivaatiota kyvykkyydestään, osaamisestaan ja itse tekemisestä. Ulkoisesti motivoitunut käyttäytyminen aiheuttaa jännitettä ja pakon tunnetta. Tämä johtaa siihen, että jos tarjolla ei ole palkkiota tai rangaistusta, toiminta lakkaa ja menettää merkityksensä. (Kuusinen 1993b, 189-191).

Palaute vaikuttaa myös sisäisen ja ulkoiseen motivaatioon. Jos ihminen kokee onnistuneensa, niin sisäinen motivaatio kasvaa, olettaen että suoritettu tehtävä on ollut riittävän haastava. Myönteinen palaute onnistuneen suorituksen jälkeen lisää sisäistä motivaatiota, negatiivinen taas ulkoista (Kuusinen 1993b, 191).

Suoriutumiseen vaikuttaa oleellisesti yksilön aktivaatiotaso, joka on toimintavalmiutta säätelevä tila. Se kohoaa motivaation lisääntyessä, ristiriitatilanteissa sekä vaikeiksi ja uhkaaviksi koetuissa tilanteissa. Sotilaille on tärkeää luoda ja säilyttää optimaalinen aktivaatiotaso tehtävän onnistumiseksi. Ihmiselle optimaalinen aktivaatiotaso riippuu tehtävän vaikeusasteesta. Helpoista tehtävistä saa parhaan

tuloksen aktivaatiotason ollessa korkea, kun taas vaikeiden tehtävien osalta se heikentää tulosta. Suoriutumistilanteisiin ja kohonneeseen aktivaatiotasoon voi liittyä myös ahdistuneisuutta. Tämä johtuu siitä, että yksilö keskittyy enemmän itseensä kuin itse tehtävään, kun tuntee asettavansa itsensä arvioitavaksi (Kuusinen 1993b, 196).

Hakkaraisen (1990) mukaan motivaation jakaminen sisäiseen ja ulkoiseen on aiheuttanut vaikean ongelman tarkasteltaessa motivaatiota psykologisesti. Tällainen jako ei mahdollista yhtenäisen käsitteen muodostamista. Funktionaalinen käsitys motivaatiosta pyrkii ratkaisemaan ongelman tarkastelemalla yksilöä ja tämän ympäristöä yhtenä kokonaisuutena (Hakkarainen 1990, 33). Nuttin (1984, 2) on tarkastellut motivaatiota funktionaalisenä kokonaisuutena ja määrittelee sen seuraavasti: ”Pidän motivaatiota funktionaaliseen suhteeseen itseensä juurtuneena, molempia elementtejä yhdistävänä tekijänä. Käyttäytyminen sisältää elävän yksilön, joka on tekemisissä ympäristönsä kanssa, kun taas motivaatio on ensisijaisesti tämän käyttäytymisen aktiviteetin sisään rakennettu dynaaminen komponentti”.

2.2 TULENJOHTAJAN TEHTÄVÄT JA SUORITUSVAATIMUKSET

Tulenjohtaja johtaa tulenjohtoryhmää apunaan tulenjohtoaliupseeri. Ryhmään kuuluu lisäksi etäisyydenmittaajana toimiva tulenjohtomies sekä kaksi viestimiestä. Tulenjohtoryhmä on osa tulenjohtuetta jääkärikomppaniassa (JK91) ja yhdessä tulenjohtueessa on kolme tulenjohtoryhmää. Näistä 1. tulenjohtoryhmä on tulenjohtopäällikön tulenjohtoryhmä ja kaksi muuta alistetaan jääkärijoukkueisiin. (KtO II 1998, luku I: kohta 3.) Valmiusprikaatien kokoonpanossa komppaniaan kuuluu tulenjohtue, jossa on neljä tulenjohtopartiota; yksi tulenjohtopäällikölle ja yksi kullekin joukkueelle. Tulenjohtopartio on kokoonpanoltaan kuin tulenjohtoryhmä, mutta siihen kuuluu vain yksi viestimies (Komppanian opas 2002, 9).

2.2.1 Tulenjohtajan tehtävät ja suoritusvaatimukset

Tulenjohtajan tehtävänä on tulenjohtoryhmäänsä apuna käyttäen tukea komppanian taistelua. Tulenjohtaja toteuttaa tehtävää joukkueen tukikohdasta, mihin heidät on alistettu tai mahdollisesta erillisestä tulenjohtoasemasta. Tulenjohtopäällikkö käskää komppanian päällikön hyväksymänä tulenjohtoryhmien alistamisesta joukkueille. Mikäli jollekin joukkueelle ei riitä tulenjohtovoimaa, tulenjohtopäällikkö käskää kyseisen joukkueen tulenjohtovastuun sille tulenjohtajalle, kuka kykenee tehtäviensä ja maaston perusteella valmistelemaan tulenkäytön tämän joukkueen alueelle. Tulenjohtaja, joka on alistettu jollekin joukkueelle, johtaa epäsuorantulen käyttöä joukkueen johtajan ja tulenjohtopäällikön käskyjen ja vaatimusten mukaisesti (KtO II 1998, luku VI: kohta 499).

Tulenjohtajan tulee tehdä joukkueen johtajalle esityksiä epäsuoran tulen käytöstä. Hänen on pidettävä joukkueen johtaja koko ajan tietoisena:

- käytössä olevien tulyksiköiden sijainnista, laadusta ja ampumavalmiudesta
- omasta valmiudesta epäsuorantulen käyttöön
- tulen käytön rajoituksista
- aikatekijöistä
- joukkueen toimintaan liittyvistä epäsuoran tulen maaleista
- varmuusetäisyyksistä
- viestiyhteyksistä

Mikäli tulenjohtopäällikkö ei ole antanut tulenjohtajalle minkään tulyyksikön tulenkäyttöoikeutta eikä ampumatarvikkeiden käyttöoikeutta, tulee lupa tulenkäyttöön kysyä tulenjohtopäälliköltä. Mikäli tilanne ei mahdollista luvan kysymistä tulenjohtopäälliköltä, voi tulenjohtaja viestittää tulikomennon lähimmälle tulyyksikölle, jolloin kyseisen tulyyksikön tai tulitoiminnan johtaja ratkaisee tulitehtävän toteuttamisen. Tulenjohtajan tulee ilmoittaa tulenjohtopäällikölle tulitehtävän suorittamisen jälkeen tilanne, ammunnan vaikutus viholliseen, tulen osuvuus ja ampumatarvikekulutus (KtO II 1998, luku VI: kohta 501). Tulenjohtajan pitää tuntea tuettavan joukon tehtävä, ryhmitys ja taistelusuunnitelma. Hänen on tiedettävä tulenkäytön järjestelyjä varten tulyyksiköiden sijainti, suoritettut tarkistusammunnat, käytettävissä olevat ampumatarvikkeet sekä tulenkäytön väliraja ja varmuusetäisyydet. Tulenkäyttö on suunniteltava yhdessä naapuritukikohtien kanssa (KtO II 1998, luku VI: kohta 502).

Tulenjohtaja on joukkueessa epäsuoran tulen asiantuntija, joten hänen tulee tehdä joukkueen johtajalle esityksiä siitä, miten epäsuoran tulen järjestelyt alueella tulisi toteuttaa. Hänen tulee myös pitää tulenjohtopäällikkö tietoisena kaikesta epäsuoran tulen käyttöön liittyvästä toiminnasta tukikohdassaan. Tulenjohtaja toteuttaa oman tulenjohtoasemansa tiedustelun samalla, kun joukkueen johtaja tiedustelee tukikohtansa. Tulenjohtaja antaa maastontiedustelun jälkeen käskyn tulenjohtoaliupseerille, jonka jälkeen tämän on kyettävä toteuttamaan tulenjohtoaseman valmistaminen, linnoittaminen ja maastouttaminen. Tulenjohtajan tehtäviin kuuluu myös vihollistiedustelun järjestäminen, erityisesti maalitiedustelun (KtO II 1998, luku VI: kohta 504).

Tulenjohtaja laatii joukkueen taisteluun liittyvän epäsuoran tulen käytön suunnitelman joukkueen johtajan vaatimusten perusteella, esittelee ja hyväksyttää sen joukkueen johtajalla ja tämän jälkeen toimittaa sen tulenjohtopäällikölle. Tulenjohtopäällikön hyväksynnän jälkeen ja tämän käskemällä tavalla tulenjohtaja viestittää tulisuunnitelman tulyyksiköille (KtO II 1998, luku VI: kohta 504).

Tulenjohtaja tekee joukkueen johtajan kanssa ensimmäisen ja toisen käskykierroksen, jolloin hän kääsee ryhmien johtajille tulisuunnitelmaan liittyvät maalit, käytössä olevat tulyyksiköt ja ampumatarvikkeet, maaliviittojen valmistamisen ja vihollistietojen ilmoittamisen tulenjohtopaikalle. (Joukkueen opas 2000, 119) Tulenjohtoryhmälle tulenjohtaja kääsee lisäksi muun muassa tulenjohtoasemassa

suoritettavasta vartioinnista, tähystyksestä ja lähipuolustuksesta jonka tulenjohtoaliupseeri järjestää (KtO II 1998, luku VI: kohta 504). Tulenjohtajan tehtäviin kuuluu myös johtaa tulenjohtoryhmän viesti- ja mittaustoimintaa, jotka käytännössä tulenjohtoaliupseeri tulenjohtoryhmän kanssa toteuttaa. Tärkeimmät tehtävät tulenjohtajalle kuitenkin ovat joukkueen johtajan ja tulenjohtopäällikön käskemät tulenjohto tehtävät sekä tulenjohtoryhmän kouluttaminen ja huoltaminen (KtO II 1998, luku VI: kohta 504). Kouluttaminen on tehtävä niin perusteellisesti, että tulenjohtoryhmän henkilöstö osaa toistensa tehtävät (KtO II 1998, luku VI: kohta 509). Tulenjohtoryhmä on myös koulutettava siten, että se kykenee puolustamaan itseään ja tulenjohtoasemaansa käsiasein, käyttämään panssarintorjunta-aseita ja miinoja sekä taistelemaan jääkäri- ja jalkaväkiryhmän tapaan (KtO II 1998, luku VI: kohta 511).

PEJV-os:n PAK 3:11 Jalkaväen joukkojen ja niiden henkilöstön suoritusvaatimukset, LIITE 01.01 käskee tulenjohtajalle suuren määrän suoritusvaatimuksia, joihin tämän on pystyttävä.

Tulenjohtajan on

Hallittava

- tulenjohdon perusteet
- tulenjohtoryhmän johtaminen eri taistelulajeissa
- tulisuunnitelmien laatiminen ja käyttö eri taistelulajeissa
- tuliyksikön ja tykistöryhmän tulen johtaminen eri taistelulajeissa
- tulenjohtoaseman tiedustelu ja valmistaminen
- tulenjohtamisessa tarvittavan kaluston käyttö ja huolto
- lähipuolustuksen ja tähystyksen järjestäminen
- käsisuuntakehämittaus
- tulenjohtoaseman maastouttaminen ja linnoittaminen
- yhteistoiminta tuettavan joukon johtajan kanssa

Osattava

- jääkäripataljoonan ja jääkäriprikaatin epäsuoran tulenkäytön viestiyhteydet
- radiohäirinnän väistäminen
- kouluttaa ryhmäänsä / partiota

- järjestää vihollistiedustelu
- järjestää opastus paikantamisajoneuville
- puhelinjohdon rakentaminen
- käyttää valopistoolia
- paikantamismenetelmien käyttö

Tiedettävä

- tulyksiköiden sijainti ja niiden tukemismahdollisuudet
- tuettavan joukon kokoonpano, tehtävä ja ryhmitys
- viestihuollon suoritusperiaatteet jääkäripataljoonassa ja jääkärikomppaniassa

Tunnettava

- tulenjohtopäällikön tehtävät
- tulenjohtueen käyttöperiaatteet komppaniassa
- tulyksiköiden tuliasematoiminnan yleisjärjestelyt ja ampumatoiminnan perusteet
- huollon kulku jääkäripataljoonassa ja jääkärikomppaniassa
- jääkärikomppanian kokoonpano ja käyttöperiaatteet
- nykyaikaisen sodan kuva.

2.2.2 Tulenjohtajalta vaadittavat ominaisuudet

Taistelunjohtajien valinta edellyttää tietoa siitä millaisia ominaisuuksia mihinkin tehtävään vaaditaan. Vesa Nissinen jakaa taistelunjohtajat kolmeen eri tyyppiin sen mukaan missä nämä toimivat johtajina:

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

(Nissinen 1995, 32)

Nissinen nimeää nämä kolme johtajatyyppeä kunkin ominaispiirteiden mukaan seuraavasti:

1. Itsenäinen taistelunjohtajuus (Nissinen 1995, 34)
2. Välitön taistelunjohtajuus (Nissinen 1995, 35)
3. Tekninen taistelunjohtajuus (Nissinen 1995, 33)

Tulenjohtajaa Nissinen pitää välittömänä taistelunjohtajana eli "etulinjan" reservinupseerina. Välittömän taistelunjohtajuuden hän jakaa yhdeksään pienempään kokonaisuuteen, jotka sisältävät kullekin kokonaisuudelle kuuluvat ominaisuudet:

Sosiaaliset taidot: sosiaalinen, ulospäin suuntautuva, ihmiset huomioonottava, huumorintajuinen ja optimistinen, vaatimaton sekä sopeutumiskykyinen ja joustava.

Fyysinen olemus: fyysisesti sitkeä, urheilullinen ja terve ja elinvoimainen.

Psyykinen vahvuus, itseluottamus ja intuitiivisuus: paineita kestävä, nopea päätöksentekokyky, psyykkisesti tasapainoinen, itseensä luottava sekä vastuunottava ja velvollisuudentuntoinen.

Toimeenpanokyky: ripeä ja aloitekykyinen sekä energinen ja toimelias.

Taistelutahto ja motivaatio: tehtävät peräänantamattomasti täyttävä, tehtävänsä motivoitunut ja taistelutahtoinen.

Esitaistelijan tiedot ja taidot: hyvät tekniset tiedot ja taidot, älyllisesti tehokas sekä motorisesti nopea ja tarkka.

Itsekontrolli: taistelussa kylmänrauhallinen ja valpas.

Neuvokkuus: neuvokas ja omaperäinen.

Itsenäisyys: itsenäinen ja riippumaton
(Nissinen 1995, 35)

Jos tarkastellaan erityyppisiä taistelunjohtajia taistelustressin näkökulmasta, erottuu välitön taistelunjohtajuus muista. Itsenäinen taistelunjohtaja johtaa joukkoaan vihollisen selustassa, missä oman joukon jättäminen merkitsee vain lisääntyvää turvattomuutta. Siellä taistelevilla ainoa realistinen vaihtoehto on pysyä oman joukon mukana (Nissinen 1995, 49).

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 (Nissinen 1995, 49).

Sen sijaan välittömän taistelunjohtajan alaisilla on mahdollisuus torjua taistelustressin aiheuttama psyykinen paine pyrkimällä taaksepäin, omasta etulinjan paikasta luopumalla vaikkapa tekosyyn varjolla tai pahimmillaan joukkopakona. Tässä suhteessa välitön taistelunjohtajuus eroaa kahdesta muusta vaihtoehdosta siinä, että taistelutahdon ja motivaation on oltava niin voimakas, että se näkyy ja vaikuttaa myös alaisten motivaatioon (Nissinen 1995, 50; Bartone & Kirkland 1991, 397).

Johtajan on luotava hyvä yhteishenki, keskinäinen luottamus, kuri ja usko omiin mahdollisuuksiin. Johtajan on esimerkillään, käyttäytymisellään ja toiminnallaan vaikutettava yksittäisiin sotilaisiin siten, että he tuntevat kuuluvansa yhteen ja että jokainen on osaltaan vastuussa taistelussa menestymisestä (Sotilasjohtaja I 1990).

2.2.3 Havainnot ja yhteenveto

Vesa Nissinen esittää tutkimuksessaan "Taistelunjohtajien valintamenettely", että tulenjohtaja on välitön taistelunjohtaja (Nissinen 1995, 32). Myös jääkärijoukkueen johtaja on välitön taistelunjohtaja. Yhteistä näillä kahdella on se, että molemmat toimivat etulinjassa, kiinteässä yhteistyössä toistensa kanssa. Tulenjohtajalla on samanlainen taisteluympäristö kuin jääkärijoukkueen johtajallakin eli taistelun aikana välitön kosketus viholliseen. Tulenjohtajalla on kuitenkin johdettavanaan neljän hengen ryhmä, kun jääkärijoukkueen johtajalla on noin kolmekymmentä miestä. Tulenjohtajan tärkein tehtävä on johtaa tuliyksikön tulta joukkueen johtajan haluamalla tavalla. Näin ollen mielestäni tulenjohtajalla ei ole samanlaista johtamisen aiheuttamaa painetta kuin joukkueenjohtajalla. Hänen alaisensa ovat käytännössä

kaikki koko ajan näkö- ja kuuloetäisyyden päässä. Joukkueen johtaja ei näe ryhmänjohtajia välttämättä ollenkaan taistelun aikana. Tulenjohtajan tehtävä on luonteeltaan huomattavasti teknisempi ja sisältää paljon vähemmän ihmisten johtamista kuin jääkärijoukkueen johtajalla. Tulenjohtajaa ei voi kuitenkaan lukea tekniseksi taistelunjohtajaksi etulinjassa toimimisen aiheuttaman paineen vuoksi.

Tulenjohtajan ratkaisut suorittaa joukkueen johtajan vaatimukset perustuvat kuitenkin lähtökohtaisesti aina ohjesääntöön ja mahdollisuudet tehdä omia ja täysin uusia ratkaisuja ovat vähäiset. Joukkueen johtajalla on myös olemassa oma perusmenetelmä miten missäkin tilanteessa pitäisi toimia, mutta hänen tilanteensa vaativat paljon omia ratkaisuja ja ihmisten johtamista. Myös tulenjohtajalle asetetut suoritusvaatimukset puhuvat sen puolesta, ettei tulenjohtaja ole täysin rinnastettavissa välittömään taistelunjohtajaan. Suoritusvaatimukset sisältävät paljon kohtia, jotka eivät vaadi samanlaista ihmisten johtamista taistelussa kuin esimerkiksi jääkärijoukkueen johtajalta.

Suoritusvaatimukset sisältävät ennemminkin luetteloitavia asioita, jotka osaamalla tulenjohtaja kykenee tukemaan joukkueen johtajaa taistelussa. Näihin asiakokhtiin nojaten voi päätellä, että tulenjohtajalta vaaditaan kapasiteettia muistaa tulenjohtosäännöt hyvin, jopa aivan pienintä asiaa myöten, jolloin tulenjohtaja kykenee suorittamaan tehtävän parhaalla mahdollisella tavalla. Tulenjohtajalta vaaditaan myös kapasiteettia käsitellä matemaattisia asioita, esimerkiksi laskettaessa kuinka paljon tuliyksikön tuleen saa maalissa syntyä hajontaa. Muita vaatimuksia on taito hahmottaa kokonaisuutta eikä vain omaa joukkuetta tai yhtä maalia mihin tulta käytetään, sosiaaliset kyvyt yhteistoiminnan sujumiseksi joukkueen johtajan kanssa sekä hyvä fyysinen kunto, jotta tulenjohtaja jaksaa toimia hyökkäyksenkin aikana.

2.3 TULENJOHTAJIEN VALINTAMENETTELY

2.3.1 Johtajavalinnat puolustusvoimissa

Johtajavalinnat puolustusvoimissa aloitetaan jo kutsunnoista. Siellä kartoitetaan erityisosaamista omaavia henkilöitä jatkosijoitusta varten. Peruskoulutuskaudella kaikilla tulee olla yhtäläinen mahdollisuus tulla valituiksi johtajakoulutukseen ja tämän kahdeksan viikon aikana tehdään suurin osa kaikista valinnoista (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001). Peruskoulutuskaudella tehtäviin johtajakoulutusvalintoihin käytetään siihen tarkoitettua valintalomaketta (LIITE 1). Tällä lomakkeella tehdään kaikki koulutusvalinnat riippumatta siitä, onko kyseessä johtajavalinta vai joku muu koulutushaaravalinta. Samantyyppisellä lomakkeella tehdään valinnat aliupseerikurssilta reserviupseerikurssille (LIITE 2) (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001). Tässä tutkimuksessa käytettäessä termiä valintalomake, puhutaan jälkimmäisestä lomakkeesta.

Lomakkeella arvioidaan seuraavia asioita: peruskoulutuskaudelta tulevat kokonaisuudet ovat peruskoe 1, peruskoe 2b, kuntoindeksi sekä sotilaan perustutkinto ja aliupseerikurssilla lomake täydentyy kohdilla sopivuus sodanajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana, sopivuus sodanajan johtajaksi varusmiesesimiesten arvioimana, vertaisarviointi, johtajatehtävärata, oppimis- ja suoriutumismotivaatio, halukkuus johtajakoulutukseen sekä molempien osalta vaadittavat erityisominaisuudet, tiedot tai taidot. Lomaketta käytetään kaikissa aselajeissa samoin perustein, ilman minkäänlaisia aselajikohtaisia painokertoimia. Mielestäni on kuitenkin vähintäänkin kyseenalaista, miten yhdellä lomakkeella ja yksillä valintakriteereillä saadaan valittua parhaat miehet, vaikka jokaisessa aselajissa on omat erityispiirteensä.

2.3.2 Karsivat valintakriteerit

Peruskokeet

Jokaisen varusmiehen lakisääteinen velvollisuus on osallistua peruskokeisiin. Peruskokeiden on tarkoitus antaa tietoa varusmiehestä kouluttajalle, joka vastaa tämän sijoittamisesta tehtävään. Kokeet antavat tietoa kouluttajalle varusmiehen edellytyksistä suoritua paineensietokykyä ja johtajaominaisuuksia vaativista

tehtävistä. Peruskokeet antavat myös lääkäreille tietoa heidän arvioidessaan varusmiehen palveluskelpoisuutta ja edellytyksiä suoriutua palveluksesta (PVKK PAK 2:1.2 Peruskokeiden tarkoitus ja sisältö 2004).

Peruskokeet suoritetaan peräkkäin. Peruskoe 1 voidaan toimeenpanna jo kolmantena päivänä palvelukseen astumisesta, tai kolmannesta palvelusviikosta lähtien niin, että peruskoe 2b toimeenpannaan joko samana tai seuraavana päivänä. Peruskoe 2b:n johtajuustestin ennustavuus paranee, kun se suoritetaan muutaman viikon jälkeen palvelukseen astumisesta, jolloin varusmiehillä on jo kokemuksia omasta toiminnastaan, käyttäytymisestään ja suoriutumisestaan palveluksessa. Tämän vuoksi Peruskoe 2b suoritetaan päiväpalvelusaikana aikaisintaan kolmantena viikkona palvelukseen astumisesta. Testausta ei saa edeltää fyysisesti tai henkisesti rasittava palvelus. Sairastuneet tai muusta syystä poissaolleet testataan heidän palattuaan palvelukseen. Mikäli henkilön äidinkieli on joku muu kuin suomi tai ruotsi, hän ei suorita peruskokeita. Hänen soveltuvuutensa eri tehtäviin arvioidaan koulutodistusten ja palveluksessa menestymisen perusteella sekä asianomaisen toimintaa systemaattisesti tarkkailemalla PEkoul-os:n PAK:ssa 1:5.1.4 annettujen ohjeiden mukaisesti (PVKK PAK 2:1.3 Varusmiesten peruskokeiden toimeenpano, testimateriaalin käsittely ja tulosten ilmoittaminen 2004).

Peruskokeet sisältävät kaksi eri testiä. Peruskoe 1:n ja peruskoe 2b:n. Jokaisella varusmiehellä on velvollisuus osallistua molempiin testeihin osana lakisääteistä varusmiespalvelusta. Tuloksia tarvitaan ja käytetään varusmiehen tehtävään sijoittamista varten. Tavoitteena on saada jokaisen osallistujan psyykkisistä ominaisuuksista sellaista tietoa, jolla saadaan kukin sijoitettua tämän psyykkisiä ominaisuuksia parhaiten vastaavaan tehtävään ja välttää kallis ja turvallisuutta vaarantava virhesijoittelu.

Peruskoe 1

Peruskoe 1 toteutetaan joukko-osastoissa kahden ensimmäisen palvelusviikon aikana (PVKK PAK 2:1.3 Varusmiesten peruskokeiden toimeenpano, testimateriaalin käsittely ja tulosten ilmoittaminen 2004). Koe mittaa henkilön matemaattista ja verbaalista lahjakkuutta sekä avaruudellista hahmotuskykyä. Kokeen lopputuloksena henkilölle määritetään P-arvo, joka vaihtelee ikäluokassa välillä 1-9. Valinta

reserviupseerikurssille edellyttää P-arvoa 6 (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001).

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 (Nissinen 1995, 70)

Testaustulos saattaa osoittautua alhaisemmaksi kuin hänen koulu- tai palvelusmenestyksensä antaisi odottaa. Mikäli testaustilanteessa on ilmennyt joku tulosta heikentävä tekijä, esimerkiksi tahallinen tuloksen heikentäminen, sairaus tai inhimillinen erehdys vastattaessa, hänelle voidaan suorittaa uusintatestaus. Uusintatestauksen tuloksesta vähennetään yksi ja sitä verrataan aikaisempaan tulokseen, joista suurempi jää voimaan. Uusintatestausta ei oteta huomioon, jos uusi P-luku ei ole ensimmäiseen tulokseen verrattuna kahta numeroa suurempi. Riippumatta siitä onko uusinnassa saatu tulos parantunut tai ei, uusintatestauksen tulos on kuitenkin aina vietävä VARTTlin (PVKK PAK 2:1.4 Uusintatestaus ja tuloksen pisteytys 2004).

Peruskoe 2b

Peruskoe 2b mittaa mielialaa, tunne-elämän tasapainoa, toimintatyylejä ja persoonallisuuden niitä puolia, joilla on yhteyksiä sopeutumiseen varusmiespalvelukseen, kykyyn hallita itseään psyykkistä painetta aiheuttavissa tilanteissa ja menestymiseen sotilasjohtajana (PVKK PAK 2:1.2 Peruskokeiden tarkoitus ja sisältö 2004).

Peruskoe 2b suoritetaan palvelusviikkojen 4-6 aikana ja se sisältää kaksi osiota. Ensimmäinen osio, toteamukset 3 mittaa henkilön persoonallisuutta ja tunne-elämän tasapainoisuutta, kuten paineensietokykyä, ahdistumisalttiutta ja energisyyttä. Toinen osio, toteamukset 4 mittaa henkilön johtamisominaisuuksia, kuten ongelmanratkaisukykyä, ulospäin suuntautuneisuutta ja suunnitelmallisuutta. Kokeen lopputuloksena henkilölle määritetään P-arvo, joka vaihtelee ikäluokassa välillä 0-6. Tullakseen valituksi aliupseerikurssille, varusmiehen on saatava tulokseksi vähintään

2. Reserviupseerikurssille tuloksen on oltava vähintään 3 (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001).

Kuten peruskoe 1, myös peruskoe 2b voidaan teetättää varusmiehellä uudelleen, mikäli tämän psykososiaalinen sopeutuminen, kriisinsieto ja muu palveluskäyttäytyminen sekä siviilielämässä pärjääminen on selvästi ristiriitainen tuloksen kanssa. Uusintatestaukseen liittyvä vanha ja uusi testiaineisto lähetetään PvKK:een soveltuvuusarvioinnista vastaavalle psykologille. Jos tulos, eli arvio, poikkeaa ensimmäisessä testauksessa saadusta arviosta, psykologi ilmoittaa lopullisen arvion joukko-osastoon, joka vie uuden tuloksen VARTTlin (PVKK PAK 2:1.4 Uusintatestaus ja tuloksen pisteytys 2004).

Sopivuus sodanajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana

Varusmiehen sopivuutta sodanajan johtajaksi arvioi hänen joukkueensa kouluttaja. Perusyksikön tulisi pyrkiä siihen, että varusmiehellä on koko peruskoulutuskauden ajan sama kouluttaja, joka vastaa valintatietojen keräämisestä. Kouluttajan tulee kerätä tietoa omista varusmiehistään myös perusyksikön muilta kouluttajilta, jotka ovat olleet koulutuksessa mukana. On kuitenkin kyseenalaista, kuinka paljon eri perusyksiköt laittavat painoarvoa tälle kohdalle. Pysyväisasiakirja ei varsinaisesti käske kuinka ja millaista tietoa tarkalleen varusmiehestä pitää kerätä, joten tämä kohta on pitkälti perusyksikkökohtainen toteutukseltaan. Kouluttaja muodostaa arvioinnissaan koulutettavista jonon, joka jaetaan viiteen luokkaan ja pisteytetään seuraavasti:

- 0 = sopimaton sodanajan johtajaksi ~5%
- 1 = heikosti sopiva ~25%
- 2 = sopiva ~40%
- 3 = hyvin sopiva ~25%
- 4 = erittäin sopiva ~5%

Varusmiehen on saatava esimiehen arvioinnissa pisteiksi vähintään 2 tullakseen valituksi aliupseeri- tai reserviupseerikurssille. Mikäli varusmies tekee oikaisupyynnön tai varusmiehen kokonaispistemäärä on huomattavan korkea, on perusyksikön päällikön käsiteltävä kouluttajan arvio perusyksikön kouluttaja kokouksessa, jossa

ovat mukana myös kyseisen varusmiehen varusmiesesimiehet (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001).

Oppimis- ja suoriutumismotivaatio

Kun kouluttaja ryhtyy laatimaan varusmiehen oppimis- ja suoriutumismotivaatiosta arviointia, hän kokoaa omat varusmiesjohtajansa ja käsittelee asiaa heidän kanssaan. Kyseessä on arviointi, joka yhdistää oppimismotivaation eli halun oppia opetettavat asiat ja suoriutumismotivaation eli halun suoriutua hyvin palveluksessa toisiinsa. Arvioitaessa on huomioitava koulutettavan halun syvällisyys, eli erotettava todellinen halu ja pelkkä esimiehen miellyttäminen toisistaan. Luotettavan arvioinnin perustana on se, että koulutettavia on määrätietoisesti seurattu ja heidät on opittu tuntemaan mahdollisimman hyvin.

Pisteytys: Koulutettava haluaa oppia ja suoriutua palveluksesta...

- 0 = ei lainkaan
- 1 = heikosti
- 2 = tyydyttävästi
- 3 = hyvin
- 4 = erinomaisesti

Pisteytykselle ei aseteta jakaumaa. Koulutettavan on johtajakoulutukseen päästämiseen saatava vähintään pistemäärä 2 (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001).

Halukkuus johtajakoulutukseen

Pkoe Pro -ohjelmasta saadaan arvio varusmiehen johtajakoulutusmotivaatiosta. Asteikolla 1-9, yli 5:n tulokset kertovat keskimääräistä voimakkaammasta, ja vastaavasti alle 5:n tulokset keskimääräistä heikommasta motivaatiosta. Arvio perustuu peruskoe 2b:n toteamukset 4 osion loppuosassa esitettäviin 10 kysymykseen halukkuudesta osallistua johtajakoulutukseen. Tätä arviota tulee käyttää pohjana, kun varusmieheltä kysytään halukkuutta johtajakoulutukseen. Mikäli varusmiehen vastaus eroaa Pkoe Pro -ohjelman antamasta arviosta, niin häneltä voi kysyä perusteluita mielenmuutokseen ja tällä tavoin pyrkiä saamaan perustellumpi

kuva varusmiehen halukkuudesta (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001).

Pkoe Pro -ohjelma arvioi myös varusmiehen motivaatiota sotilasuralle asteikolla 1-3. Numero 3 merkitsee, että vastauksen perusteella varusmies on ajatellut hakeutua upseerin uralle. Numero 2 merkitsee, että varusmies on jonkin verran ajatellut tai saattaisi ajatella hakeutuvansa upseerin uralle. Numero 1 merkitsee, että varusmies ei ole ajatellut hakeutua upseerin uralle. Mikäli tulos on 2 tai 3, niin se tulee varmentaa varusmiehen haastattelussa kysyttäessä halukkuutta johtajakoulutukseen. Tulos tulee ottaa huomioon täytettäessä Varusmiehen koulutusvalinta lomakkeen kohtaa 10 "halukkuus johtajakoulutukseen", koska korkeimman pistemäärän antaminen edellyttää halukkuutta upseerin uralle. Mikäli varusmiehen haastattelussa antama vastaus eroaa Pkoe Pro -ohjelman antamasta arviosta, niin häneltä voi kysyä perusteluita mielenmuutokseen, jotta saadaan perustellumpi kuvan tämän halukkuudesta (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001).

Pkoe Pro -ohjelmalla saadaan myös arvio varusmiehen maanpuolustustahdosta asteikolla 1-9. Arvio perustuu Toteamukset 4:n lopussa esitettäviin kahdeksaan kysymykseen maanpuolustustahdosta. Arviota voidaan käyttää lisätietona annettaessa pisteitä varusmiehen oppimis- ja suoriutumismotivaatiosta ja halukkuudesta johtajakoulutukseen. Mikäli maanpuolustustahto on heikko varusmiehen ollessa kuitenkin halukas johtajakoulutukseen, tulee henkilön motiiveja tarkastella huolella ja mahdollisesti pudottaa pisteitä. Syytä ristiriitaan voi myös kysyä haastattelun yhteydessä. Mikäli asia on toisin päin, eli varusmies ei ole halukas johtajakoulutukseen, vaikka maanpuolustustahto on vahva, hänen halukkuuspisteitään johtajakoulutukseen ei tule nostaa (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001).

2.3.3 Suosittavat valintakriteerit

Kuntoindeksi

Kuntoindeksi on valintalomakkeen kohta 4. Se määräytyy peruskoulutuskaudella tehtävien kuntotestien mukaan. Kuntoindeksiin kuuluu 12 minuutin juoksutesti ja lihaskuntotesti. Molemmissa on tietyt tulosrajat, joista muodostuu yhteispistemäärä,

joka antaa pisteet valintalomaketta varten (LIITE 3). Tulokset antavat valintalomakkeelle pisteitä seuraavasti:

0 = kuntoindeksi < 13

1 = kuntoindeksi < 17

2 = kuntoindeksi < 21

4 = kuntoindeksi 21 tai enemmän

(PEkoul-os PAK C 1:3 Varusmiesten fyysinen koulutus 2004, Liite 3.1 ja Liite 3.2.)

Sotilaan perustutkinto

Sotilaan perustutkinto koostuu peruskoulutuskaudella suoritettavista marsseista, ammunnoista, taistelijan tutkinnosta, mikä testaa sotilaalle peruskoulutuskaudella koulutettavia taitoja sekä muista joukko-osaston määrittämistä osasuorituksista. Tutkinnon tarkoitus on testata peruskoulutuskaudella opetettavia asioita ja koulutukseen osallistumista. Joukko-osasto antaa perusyksiköille ohjeet perustutkinnon arvioinnista ja pisteytyksestä. Sotilaan perustutkinnon kokonaisuutta ohjataan myös puolustushaara-, aselaji ja koulutushaarakohtaisin ohjein. Sotilaan perustutkinnosta saa pisteitä valintalomakkeelle seuraavalla tavalla:

0 = ei hyväksyttyä suoritusta

1 = tyydyttävä

2 = hyvä

4 = kiitettävä

Joukko-osastot ohjaavat pisteytystä siten, että saapumiserän pistejakauma noudattelee seuraavaa jakoa: tyydyttäviä 20 %, hyviä 60 %, kiitettäviä 20 %. Vähimmäisvaatimuksena johtajakoulutukseen on sotilaan perustutkinnon tyydyttävä suoritus (1 piste) (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001). Sotilaan perustutkinnon pisteytys on seuraavanlainen:

Ei hyväksytty - 24

Suoritettu 25 - 34

Suoritettu hyvin 35 - 49

Suoritettu kiitettävästi 50 – 75

Pisteitä saa peruskoulutuskaudella tehtävistä suorituksista. Ammunnoista saa 0-7 pistettä osallistumiskertojen mukaan sekä ampumataitotestistä 0-12 siten, että yksi osuma antaa yhden pisteen.

Asekäsittelyrata sisältää kuusi rastia, joista saa 0-2 pistettä rastia kohden, mutta nollan vain mikäli suoritusta ei ole ollenkaan. Pistemäärä aseksittelyradalta on siis 0-12 pistettä.

Taistelukoulutuksesta saa 0-8 pistettä. Nolla pistettä saa mikäli ei osallistu lainkaan taistelukoulutukseen ja viisi pistettä mikäli osallistuu vähintään kuuteen yli kolme tuntia kestävään taistelukoulutusharjoitukseen. Lisäksi yönyliharjoitukseen osallistuminen antaa kolme pistettä. Taistelukoulutusradasta saa 0-12 pistettä. Rata sisältää 6 rastia ja pisteitä saa 0-2 rastia kohden, mutta nollan vain mikäli suoritusta ei ole ollenkaan.

Marssikoulutuksesta saa 0-10 pistettä. Jalka- tai hiihtomarssi 1 ja 2 sekä jalka-, hiihto- tai polkupyörämarssi 3:n suorittamisesta saa kaksi pistettä per suoritus eli yhteensä maksimissaan kuusi pistettä. Jalka- tai hiihtomarssivaelluksen suorittamisesta saa neljä pistettä.

Liikuntakoulutukseen osallistumisesta saa 0-7 pistettä siten, että nollan saa mikäli ei osallistu lainkaan liikuntakoulutukseen ja seitsemän pistettä mikäli osallistuu vähintään kymmeneen liikuntaharjoitukseen, joista kahden on oltava suunnistusharjoituksia.

Varusmiehen kuntoindeksi vaikuttaa myös sotilaan perustutkinnon loppupistemäärään. Kuntoindeksistä saa 0-7 pistettä siten, että seitsemän pistettä saa kuntoindeksin ollessa yli 21 ja nolla pistettä mikäli se on alle 13.

Taistelijan taitojen ja aseksittelyn käytännön kokeiden aiheet tulee valita siten, että ne vastaavat peruskoulutuskaudella opetettuja asioita. Sotilaan perustutkinnon

suorittamatta jättäminen ei ole karsiva peruste jatkokoulutusta ajatellen. Perustutkinnon voi suorittaa vielä myöhemmillä koulutuskausilla. Mutta esimerkiksi aliupseerikouluissa opetustahti on sen verran tiivis, että sotilaan perustutkinnosta pois jääneiden osioiden järjestäminen ei välttämättä ole mahdollista. Tällöin sotilaan perustutkinnon kohdasta saatavat pisteet jäävät matalammiksi kuin sen suorittaneilla (PEkoul-os:n PAK C 1:1 Varusmiesten peruskoulutuskausi 2003).

Sopivuus sodan ajan johtajaksi varusmiesesimiesten arvioimana

Koulutusjoukkueen jokainen varusmiesesimies tekee oman joukkueensa varusmiehistä arvioinnin samoin perustein kuin henkilökunta. Kunkin koulutusjoukkueen varusmiesesimiehet kokoontuvat perusyksikön päällikön käskemällä tavalla valintakokoukseen, jossa yksittäisten varusmiesesimiesten arvioinnit koostetaan valintajonon muodostamiseksi. Varusmiesesimiesten muodostama valintajono pisteytetään seuraavasti:

0 = sopimaton sodan ajan johtajaksi (5 - 15%)

1 = sopiva “ (50 - 70%)

2 = hyvin sopiva “ (10 - 35 %)

Vertaisarviointi

Vertaisarviointi on oikein toteutettuna erinomainen ehkä valintalomakkeen osioista paras menestymisen ennustaja. Vertaisarvioinnin suorittajien on tunnettava toisensa hyvin, joka edellyttää 5-6 viikon jatkuvaa yhdessäoloa. Arviointi on paras toteuttaa 10-15 hengen kokoisille osastoille eli esimerkiksi tuvittain. Samassa tuvassa koko aliupseerikurssi 1:n asuneet tuntevat toisensa vähintään riittävän hyvin. Joukon keskinäistä tuntemusta voidaan lisätä pienin kokoonpanomuutoksin koulutuksessa (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001).

Vertaisarviointi toteutetaan ryhmittäin. Ryhmän jokaiselle jäsenelle jaetaan ryhmän nimilista, josta ensimmäisenä viivataan oma nimi yli. Tämän jälkeen koulutettavia kehoitetaan pohtimaan seuraavaa kysymystä: *“Haluaisinko toimia hänen johtamassaan ryhmässä sodan aikana, kuolemanvaaran sisältävissä tilanteissa?”* Pohdittuaan kysymystä hetken aikaa, koulutettavat arvioivat muut ryhmänsä jäsenet

asteikolla 1-9, siten että kaikki numerot ovat käytössä, mutta numeroita 1 ja 9 on käytettävä vähintään kerran. Numerot vastaavat arviointia seuraavasti:

1 = en missään tapauksessa.....

.....5 = siltä väliltä.....

.....9 = erittäin mielelläni.

Kouluttaja tai hänen käskemänsä varusmiesjohtajat laskevat jokaiselle koulutettavalle pistekeskisarvon, joka siirretään valintalomakkeelle pisteinä seuraavasti:

0 = vertaiskeskiarvo välillä 1.00 - 3.49

1 = vertaiskeskiarvo välillä 3.50 - 6.49

3 = vertaiskeskiarvo välillä 6.50 - 9.00

(PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001)

Johtajatehtävärata

Johtajatehtäväradan tarkoitus on luoda koulutettaville nopeita tilanteita joissa voi mitata johtajaominaisuuksia, kuten aloitteellisuutta, ongelmanratkaisukykyä, toimeenpanon ripeyttä ja esiintymisvalmiutta. Rastit voidaan toteuttaa kunkin koulutushaaran taistelunjohtajalle asetettuja ominaisuuksia mittaavana. Rastien ei kuitenkaan tule perustua sellaiseen erityisosaamiseen, joka saattaa koulutettavat koulutustaustansa puolesta eriarvoiseen asemaan. Johtajatehtäväradan suorittavat aliupseerikurssi 1:llä kaikki aliupseerioppilaat. Rata voidaan toimeenpanna siten, että toinen puolikas kurssista suorittaa radan ja toinen järjestää rastit ja toimii kohdehenkilöinä, jonka jälkeen vaihdetaan osastot toisin päin. Toinen, ja mielestäni parempi mahdollisuus, on järjestää rata siten, että rastien pitäjät ja kohdehenkilöt ovat muita kuin radan suorittajia. Pitäjät voivat olla esimerkiksi varusmiesjohtajia tai toisen yksikön varusmiehiä. Tällöin voidaan järjestää kaikille samat rastit eikä toinen puolikas pääse saamaan vinkkejä toimiessaan ensin kohdehenkilöinä (PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001).

Johtajatehtävärata muodostuu rasteista, joita voi olla kolmesta kuuteen. Rastien suunnittelusta vastaa yksikön päällikkö tai kurssin johtaja apunaan varusmiesjohtajat. Jokaisella rastilla tulee olla vähintään kaksi arvioijaa, joista toisen tulisi olla

henkilökuntaan kuuluva. Suorittajille jaetaan tuloskortit joihin rastin arvioitsija kirjaa saavutetut pisteet. Suorittajan tulisi saada rastista myös lyhyt suullinen palaute. Liitteessä 3 on esimerkki johtajatehtäväradan mahdollisista rasteista, henkilöstöstä ja pisteytyksestä. Varusmiehen johtajatehtäväradalta saamat pisteet lasketaan yhteen ja muodostetaan näin arviointijono radalle osallistuneista varusmiehistä. Jono pisteytetään seuraavasti:

0 = 10 %

1 = 20 %

2 = 40 %

3 = 20 %

5 = 10 %

(PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001)

2.3.4 Havainnot ja yhteenveto

Kuten jo aiemmin olen todennut, kyseinen valintamenettely on käytössä koko puolustusvoimissa kaikissa aliupseerikouluissa aselajista tai koulutushaarasta riippumatta ja lomakkeen käytöstä tai siitä annetuista ohjeista saa poiketa vain Pääesikunnan luvalla. Tarkasteltaessa valintalomakkeen (LIITE 2) kohtia, niistä saatavia pisteitä ja varsinkin karsivia pisterajoja on nähtävissä, että lomakkeen kohdilla 1 ja 2 eli peruskoe 1 ja peruskoe 2b on erittäin suuri painoarvo valinnoissa. Peruskoe 1:n reserviupseerikurssille vaadittava pistemäärä on 6 ja peruskoe 2b:n 3. Erityisen painavista syistä ja hyvin perusteltuna näistä pisterajoista voidaan tapauskohtaisesti joustaa. Peruskokeiden päätarkoitus on todentaa, että yksilö omaa riittävät henkilökohtaiset ominaisuudet koulutettavaksi miksi tahansa johtajaksi. Reserviupseerikurssilla koulutetaan kuitenkin jokaisen aselajin erikoisosaajia ja näin ollen jo valittaessa sinne henkilöitä, tulisi aselajikohtaiset erityispiirteet ottaa huomioon suuremmassa määrin. Toki kuten luvussa 2.3 totesin, tulenjohtajalta vaaditaan tietynlaista matemaattista kapasiteettia ja peruskoe 1 testaa tätäkin ominaisuutta. Tämä koe järjestetään yleensä jo peruskoulutuskauden ensimmäisellä viikolla. Mielestäni aliupseerikurssilla tulisi suorittaa uudelleen peruskoe 1, jolloin mahdollinen epäonnistuminen ensimmäisellä kerralla ei karsisi pois tulenjohtajaksi valintaa.

Kuntoindeksi ja sotilaan perustutkinto, jotka määräytyvät jo peruskoulutuskaudella ovat hyvä lisä lomakkeella, vaikka niistä ei suoranaisesti voi päätellä paljoo henkilön johtajaominaisuuksista. Johtajalla tulee kuitenkin olla hyvä fyysinen kunto ja hyvät taistelijan perustaidot, jotta uskottavuus alaisten keskuudessa ja toiminta kyky fyysisesti ja henkisesti raskaissa harjoituksissa ja taistelussa säilyy. Tulenjohtajalta vaaditaan hyvää fyysistä kuntoa, jotta jaksaminen hyökätessä ja yleensä etulinjan taisteluissa on mahdollista. Myös taistelijan perustaidot ovat tulenjohtajalle välttämättömät taistelusta selviämisen ja tehtävän täyttämisen kannalta. Nämä kaksi kohtaa tukevat hyvin tulenjohtajavalintoja ja testaavat hyviä yleisominaisuuksia.

Sekä henkilökunnan ja varusmiesjohtajien että vertaisten arvioinnit antavat paljon suuntaa siitä, millainen henkilö on johtajana. On helpompaa saada suosiota ja hyvät arvostelut joko esimieheltä tai vertaiselta, mutta jos molemmilta saa hyvän arvioinnin, voi siitä päätellä, että henkilö on hoitanut asiansa hyvin eikä vain näyttänyt tekevänsä.

Omana kokonaisuutena voitaneen käsitellä myös kohtia 9 ja 10 eli oppimis- ja suoriutumismotivaatio sekä halukkuus johtajakoulutukseen. Nämä kohdat ovat myös tärkeitä arviointikokonaisuuksia edellisessä kappaleessa mainittujen ohella. Johtajan, jolla ei ole omaa halua tai motivaatiota riittävästi on vaikeaa, jollei mahdotonta saada alaisilta arvostusta. Tässä ja edellisessä kappaleessa käsitellyjä asioita voidaan mielestäni pitää yleispätevinä kohtina, jotka sopivat sellaisinaan kaikkien aselajien johtajavalintoihin.

Johtajatehtävärata on lomakkeen kohdista ainoa, jota on mahdollista käyttää jokaisessa aselajissa tarvittavien ominaisuuksien mittaamiseen. Huono asia johtajatehtäväradassa lomakkeen kohtana on sen pisteytyksen pieni painoarvo muihin kohtiin verrattuna.

2.4 RESERVIUPSEERIKURSSI

Reserviupseerikurssi on varusmiehen johtajakoulutusjärjestelmässä kolmas askel. Ensimmäinen askel on peruskoulutuskaudella tehtävä valinta aliupseerikoulutukseen ja toinen on aliupseerikurssin ensimmäisellä jaksolla tehtävä valinta reserviupseerikurssille. Valintojen seurauksena joukosta seuloutuu koko ajan enemmän ja enemmän kyvykkäämpää ja homogeenisempää joukkoa. Nissisen esittelee tutkimuksessaan (1995, 59-65) upseerioppilaiden taustatekijöitä, joista voidaan luokitella keskiverto upseerioppilas. Upseerioppilas on iältään 19-20-vuotias, lukion suorittanut ja urheilua harrastava mies.

2.4.1 Rakenne ja tehtävät

Reserviupseerikoulun toiminnan perusteina ovat Laki puolustusvoimista (402/74) siihen tehtyine muutoksineen, Asetus puolustusvoimista (667/92), määräykset puolustusvoimien kokoonpanosta, viroista ja toiminnasta sekä muut Pääesikunnan ja Itäisen Maanpuolustusalueen esikunnan antamat joukko-osastoja ja sotilaslaitoksia koskevat pysyväisasiakirjat, käskyt ja ohjeet. Reserviupseerikoulua johtaa koulun johtaja apunaan esikunta ja koulun kokoonpanoon kuuluu Jääkärikomppania, Huoltokeskus ja Reserviupseerikurssi (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 1.1-1.2).

Reserviupseerikurssia johtaa reserviupseerikurssin johtaja apunaan kurssitoimisto. Reserviupseerikurssiin kuuluu yhdeksän perusyksikköä: 1. ja 2. Komppania, Sissikomppania, Sotilaspoliisikomppania, Tulenjohtopatteri, Tuliasemapatteri, Ilmatorjuntapatteri, Pioneerikomppania ja Viestikomppania. Reserviupseerikurssin tehtäviä ovat reserviupseerikurssin varusmiesten, kertausharjoituksiin käskettyjen reserviläisten ja henkilökunnan koulutus sekä reserviupseerikurssin hallinto. Reserviupseerikurssi toteuttaa erikseen käsketyt kokelaiden jatkokurssit sekä muut erikseen käsketyt varusmiesten koulutustehtävät. Reserviupseerikurssi vastaa myös reservin upseerin tutkintoon tähtäävien muiden kurssien suunnittelusta ja toteuttamisesta. Näitä kursseja ovat Sotilasjohtamisen kurssi, Joukkueenjohtajakurssi ja Aliupseerista upseeriksi reservissä –kurssi (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 2.1).

Reserviupseerikurssin johtajan suoranaisina alaisina ovat perusyksiköiden päälliköt. Päällikkö apunaan ja sijaisenaan yksikön varapäällikkö johtaa yksikön koulutusta ja seuraa upseerioppilaiden menestymistä opinnoissaan. Hän vastaa myös upseerioppilaiden arvostelusta yksikössään (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 2.4).

Perusyksikön päällikön ja varapäällikön suoranaisina alaisina ovat joukkueen tai jaoksen johtajat. Jokaiselle joukkueelle käsketään ennen kurssia vastuullinen johtaja. Hänellä on ensisijainen vastuu upseerioppilaiden edistymisen seurannasta ja erityisesti johtamissuoritusten arvostelusta. Johtaja ylläpitää myös tilastoa oppilaidensa poissaoloista ja muista kurssinläpäisyyn vaikuttavista seikoista (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 2.6).

Reserviupseerikurssin oppilasvahvuus on keskimäärin noin 800 upseerioppilasta. Joukko-osastot valitsevat oppilaat eri linjoille ja kunkin joukko-osaston komentaja hyväksyy upseerioppilaksi komennettavat annettujen kiintiöiden mukaisesti. Pääesikunta määrittää pysyväisasiakirjoissaan koulutettavien reserviupseerikelpoisuuden ja valintamenettelyn, joka on esitelty luvussa 3. Reserviupseerikurssin oppilailla ovat samat oikeudet ja velvollisuudet kuin muillakin varusmiehillä ja upseerioppilas kuuluu aliupseeristoon (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 2.7).

2.4.2 Opinnot ja arvostelu

Reserviupseerikurssin opetuksen yleisenä tavoitteena on, että kaikki reserviupseerikurssille oppilaksi komennettavat suorittavat reservin upseerin tutkinnon. Pääesikunta määrää Reserviupseerikurssin oppiaineet ja arvostelun perusteet (PEMAAV-OS PAK 02:01.04 ARVOSTELUT JA OPPIAINEET MAAVOIMIEN RESERVIUPSEERIKURSSEILLA 02:01.04.01). Oppiaineet ovat esitetty kurssin opetussuunnitelmassa, jonka apulaismaavoimapäällikkö vahvistaa. Arvosteltavat oppiaineet ovat johtamisoppi, aselajioppi, taktiikka ja liikuntakoulutus. Opetus- ja opiskelumuodot Reserviupseerikurssilla ovat moninaiset. Käytössä ovat perinteisinä menetelminä oppitunnit, itseopiskelu, harjoitukset ja koulutyöt. Vaihtelevuutta saadaan tiimiopiskelulla ja erilaisilla kilpailuilla. Myös harjoitusten ja erinäisten koulutustapahtumien jälkeen järjestettävät palautetilaisuudet on nähtävä opetustapahtumina (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 3.1-3.3).

Reservin upseerin tutkinnon suorittamiseen vaaditaan, että upseerioppilas saavuttaa hyväksytyt arvosanan kaikissa arvosteltavissa oppiaineissa sekä yleisarvosanana vähintään tyydyttävän kokonaispistemäärän. Yleisarvosanoja vastaavien pisteiden alarajat ja hylätyn yläraja ovat seuraavat:

- kiitettävä (K) 220 pist
- hyvä (H) 180 pist
- tyydyttävä (T) 165 pist
- hylätty (Hyl) alle 165 pist

Jos upseerioppilas ei saavuta tyydyttävää yleisarvosanaa tai lopullinen arvosana jossakin aineessa on hylätty, hänen opintonsa keskeytetään (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 3.4.1).

Kuhunkin arvosteltavaan oppiaineeseen on sisällytettävä tarpeellinen määrä koulutöitä kunkin oppilaan kykyjen toteamiseksi, opiskelumotivaation tueksi sekä opetuksen kehittämiseksi. Suoritukset harjoituksissa, kokeissa ja kilpailuissa arvostellaan käyttäen asteikkoa 0 – 10. Arvosanat jakautuvat seuraavasti:

- kiitettävä 10 – 9 -
- hyvä 8½ – 7

Johtamistaidossa ja aselajiopissa

- tyydyttävä 7- – 6-
- hylätty 5½ – 0

Taktiikassa ja liikunnassa

- tyydyttävä 7- – 5-
- hylätty 4½ – 0

Kun arvosanoista muodostetaan kurssin kokonaispisteitä, lasketaan ensin kunkin aineen koulutöiden arvosanoista keskiarvo. Aselajioppiin ja taktiikkaan sisältyy neljä koulutyötä, jotka kaikki huomioidaan keskiarvossa. Liikunnasta järjestetään neljä koulutyötä, joista kolme parasta huomioidaan arvostelussa. Johtamisopin arvosana muodostuu kurssin aikana arvioitavista johtamissuorituksista ja

johtamisharjoituksesta. Loppupisteet muodostuvat, kun keskiarvot kerrotaan seuraavin painokertoimin:

- johtamisoppi	10
- aselajioppi	8
- taktiikka	5
- liikunta	3

Hylätyn arvosanan upseerioppilas voi uusia kerran. Johtamistaidossa ja aselajiopissa uusintakoulutyön arvosana voi olla maksimissaan 6½. Taktiikassa ja liikunnassa uusintakoulutyö arvosana voi olla maksimissaan 5½. Mikäli uusintakoulutyöstä saatu arvosana on huonompi kuin alkuperäinen, jää lopulliseksi arvosanaksi hylätyistä parempi arvosana. Loppuarvostelussa yksikön oppiaineiden keskiarvo tulee olla 7.45 – 7.65 ja yksikön pistekeskiarvo 195,00 – 199,00 pistettä (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 3.4.2-3.4.3).

Upseerioppilaiden opintomenestyksen ja johtajaominaisuuksien arvostelulla saadaan perusteita henkilösijoituksille ja jatkokoulutukseen määräämiselle. Oppilas saa tietoa opintojensa kulusta joukkueensa johtajalta joko yhteisissä tai kahdenkeskisissä keskusteluissa. Mikäli oppilaalla on vaikeuksia opinnoistaan suoriutumisessa, voidaan opintojen tehostamiseksi antaa kirjallinen kehoitus tai hänet voidaan asettaa valvontaan. Mikäli nämäkään eivät auta, on vaihtoehtoina joko opintojen keskeyttäminen ja mahdollisesti jatkaminen myöhemmin tai oppilaan erottaminen (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 3.5.1).

Kirjallisen kehotuksen antamista oppilaalle voi esittää jokainen kantahenkilökuntaan kuuluva ja päätöksen antamisesta tekee perusyksikön opettajakokous, johon kuuluvat kaikki yksikön kantahenkilökuntaan kuuluvat johtajanaan yksikön päällikkö. Perusteena kehotukselle on se, että upseerioppilas on osoittanut palvelushaluttomuutta, hänen yleisessä käyttäytymisessään on huomauttamista tai kun palveluksesta poissaolovuorokausien määrä ylittää 10 vrk (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 3.5.2).

Valvontaan asettaminen voidaan suorittaa kirjallisen kehotuksen jälkeen tai suoraan yksikön opettajakokouksen esityksen perusteella. Upseerioppilas voidaan asettaa valvontaan heikon opintomenestyksen perusteella tai mikäli epäillä hänen

sopivuuttaan koulutettavaksi reservin upseeriksi. Esitys valvontaan asettamisesta on tehtävä kirjallisesti. Esityksessä on oltava arvosanat koulutöistä, johtamissuorituksista ja muista arvosteltavista suorituksista, palveluksesta poissaolopäivät, arvioitava oppilaan luonteenpiirteitä yleisellä tasolla sekä tuotava esille johtajaominaisuudet ja muut perusteiksi tarvittavat seikat. Valvontaan asettamisesta päättää opettajaneuvosto, johon kuuluvat kaikki perusyksiköiden päälliköt johtajanaan Reserviupseerikurssin johtaja. Opettajaneuvosto päättää myös valvonnasta vapauttamisesta (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 3.5.3-3.5.4).

Kolmantena toimenpiteenä on opintojen keskeyttäminen. Edellytyksenä pidetään yleisesti sitä, että upseerioppilas on ollut valvonnassa. Upseerioppilaan opinnot voidaan esittää keskeytettäväksi terveydellisistä syistä, riittämättömästä opintomenestyksestä, johtajaominaisuuksien tai -taitojen riittämättömyydestä, sopimattomuudesta koulutettavaksi reservinupseeriksi tai muusta pätevästä syystä. Esitys opintojen keskeyttämisestä tehdään kirjallisesti ja siihen sisällytetään samat asiat kuin valvontaan asettamisesitykseen. Terveydellisten syiden vuoksi opintojen keskeyttämiseen vaaditaan, että upseerioppilas on ollut poissa viikko-ohjelman mukaisesta koulutuksesta 20 päivää tai enemmän kurssin viimeisen täyden viikon alkuun mennessä. Opinnot voidaan terveydellisten syiden vuoksi keskeyttää oppilaan omasta esityksestä jo ennen 20 päivän täyttymistä. Terveydellisten syiden ollessa keskeytyksen syynä, opettajaneuvoston tekee tarvittaessa esityksen upseerioppilaan ylentämisestä alikersantiksi tai jatkamisesta seuraavalla reserviupseerikurssilla. Opintojen keskeyttämisesityksen tekee kirjallisesti yksikön opettajakokous ja opettajaneuvosto käsittelee asian. Päätöksen opintojen keskeyttämisestä tekee koulun johtaja opettajaneuvoston esityksen perusteella kuultuaan ensin kyseistä upseerioppilasta (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 3.5.5).

Upseerioppilas voidaan esittää erotettavaksi, mikäli hänet todetaan syylliseksi epärehellisyyteen kokeissa, törkeään palvelusvelvollisuuden rikkomiseen tai muuhun sellaiseen rikkomukseen tai rikokseen, mikä osoittaa hänen sopimattomuutensa koulutettavaksi reservin upseeriksi. Esityksen oppilaan erottamisesta tekee yksikön opettajakokous kirjallisena. Esityksestä on ilmevä vastaavat asiat kuin opintojen keskeyttämistä koskevassa esityksessä ja seikkaperäisesti perusteet erottamiselle. Esityksen liitteeksi on sijoitettava kaikki asiakirjat, esimerkiksi esitutkintapöytäkirjat, joissa on käsitelty erottamisen perusteita. Opettajaneuvoston käsiteltyä asian se

esitellään koulun johtajan ratkaistavaksi. Koulun johtaja tekee päätöksen erottamisesta opettajaneuvoston esityksen perusteella kuultuaan kyseistä upseerioppilasta (Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006, 3.5.6).

2.4.3 Reserviupseerikurssin Tulenjohtopatteri kurssilla 229

Tulenjohtopatteri on yksi Reserviupseerikurssin yhdeksästä perusyksiköstä. Sen koulutus on jaettu kahteen eri linjaan, tulenjohto- ja tiedustelutulenjohtolinjaan sekä neljään tulenjohtueeseen. Tulenjohtue vastaa oppilasmäärältään joukkuetta tai jaosta. Tulenjohtueet on jaettu siten, että ensimmäinen ja toinen johtue kouluttavat tulenjohtajia jääkäri- ja jalkaväkijoukkoihin, kolmas johtue koulutti tulenjohtajia valmiusyhtymien joukkoihin ja neljäs johtue koulutti tiedustelutulenjohtajia. Sekä kouluttajien että oppilaiden mielestä tällainen koulutusjärjestely oli toimiva (Tulenjohtopatterin kurssikertomus kurssilta 229, 1-2).

Tulenjohtopatterin upseerioppilaiden aloitusvahvuus kurssilla oli 93, joista kahden opinnot jouduttiin keskeyttämään syynä toisella riittämättömän opintomenestys ja toisella sopimattomuus koulutettavaksi reservinupseeriksi. Oppilaat jakautuivat johtueisiin siten, että suurin oli kolmas tulenjohtue, jossa oli 31 upseerioppilasta ja pienin oli neljäs, jossa oli 13 upseerioppilasta. Ensimmäinen ja toinen tulenjohtue olivat käytännössä tasavahvat. Sotaharjoitusvuorokausia maastossa upseerioppilaille kertyi 28, pois lukien tiedustelutulenjohtue, jolle kertyi 29. (Tulenjohtopatterin kurssikertomus kurssilta 229, 1, 3.2).

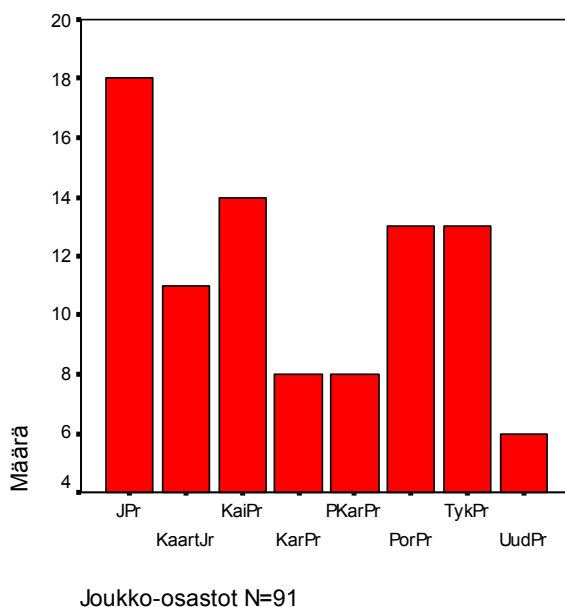
Kouluttajatilanne henkilökunnan osalta Tulenjohtopatterissa kurssilla 229 oli riittävä. Vahvuuteen kuului kolme upseeria ja viisi opistoupseeria. Heidän lisäksi yksikön vahvuuteen kuului päällikkö, varapäällikkö, yksikköupseeri, oppilaskunnan kuraattori sekä kuusi upseerikokelasta eli kouluttajakokelasta. Tulenjohtueiden toimiessa tuettavissa joukoissa harjoituksissa, ei kantahenkilökuntaa luonnollisesti riittänyt jokaiselle tulenjohtoryhmälle tai tulenjohtopartiolle. Tästä johtuen kokelaat saivat paljon itsenäisiä ja vastuullisia koulutustehtäviä koko kurssin ajan. (Tulenjohtopatterin kurssikertomus kurssilta 229, 3).

3. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

3.1 Tutkimusaineisto

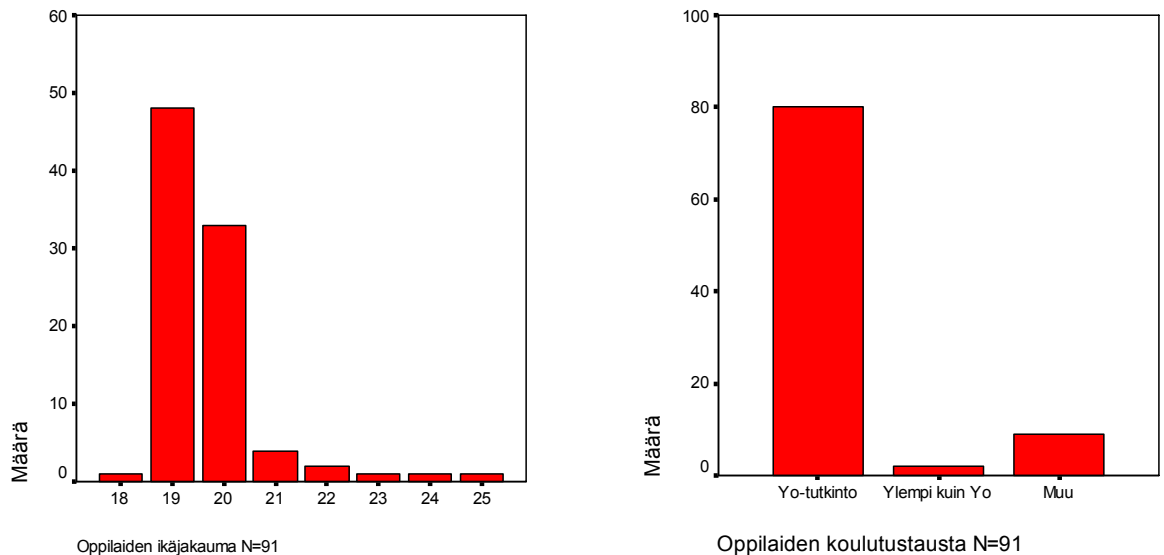
Tutkimuksen kohteena oli Maavoimien Reserviupseerikurssin 229 tulenjohtolinjan suorittaneet varusmiehet. Tulenjohtolinjan aloitusvahvuus oli 93, joista kahden opinnot keskeytyivät. Tutkimuksessa on siis mukana 91 varusmiestä. Tutkimuksen varusmiehet astuivat palvelukseen saapumiserässä 2/06 pois lukien kaksi upseerioppilasta, jotka olivat saapumiserää 1/06 ja suorittivat sitoumuksella jälki-RUK:ia.

Kuva 4. Joukko-osastojakauma



Reserviupseerikurssin 229 tulenjohtolinjan upseerioppilaita oli kurssilla yhteensä kahdeksasta joukko-osastosta. Valmiusyhtymillä oli suuri osuus kokonaisvahvuudesta. Kuitenkin yksittäisenä joukko-osastona Sodankylän Jääkäriprikaatilla oli vahvin edustus (18) tällä kurssilla. Valmiusyhtymien kokonaisvahvuus oli yhteensä 35, joista tiedustelutulenjohtolinjan suoritti neljä upseerioppilasta. Pienimmän oppilasmäärän (4) oli kurssille lähettänyt Uudenmaan Prikaati. Yllä olevasta kuvasta (Kuva 4) ilmenee kurssin oppilasjakauma joukko-osastoittain.

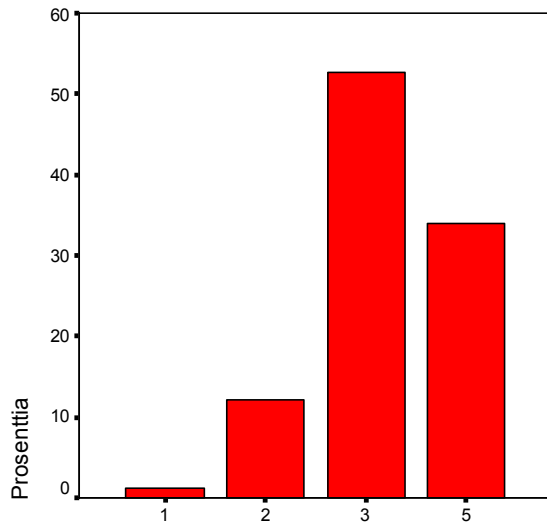
Kuva 5. Upseerioppilaiden ikäjakauma ja koulutustausta



Yllä olevasta kuvasta (Kuva 5) pystyy näkemään, että selkeä enemmistö upseerioppilaista eli 89,0% on iältään 19-20-vuotiaita ja hieman alle 10% tätä vanhempia. Koulutustaustaltaan joukko on myös erittäin homogeeninen, sillä jopa 87,9% on suorittanut yo-tutkinnon. Muut tutkinnot ovat joko toisen asteen tutkintoja tai alempia korkeakoulututkintoja.

Tutkimusaineistoon on valikoitu valintalomakkeen kohdista mukaan peruskokeet, sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana, johtajatehtävärata, oma halukkuus johtajakoulutukseen sekä valintalomakkeen lopulliset kokonaispisteet. Pois valikoitui siis kuntoindeksi, sotilaan perustutkinto, sopivuus sodan ajan johtajaksi varusmiesjohtajien arvioimana, vertaisarviointi sekä oppimis- ja suoriutumismotivaatio. Rajaamisen perusteluna on aineiston jakauma, joka ei muista poiketen ole riittävästi normaalijakauman mukainen. Kaikkia kohtia verrataan reserviupseerikurssin loppuarvosteluun valintalomakkeen pisteiden perusteella, ei kohtien alkuperäisten pisteiden perusteella. Perusteluna tälle on se, että lopullinen valinta tulenjohtajakoulutukseenkin tehdään niillä pisteillä, jotka tulevat valintalomakkeelle.

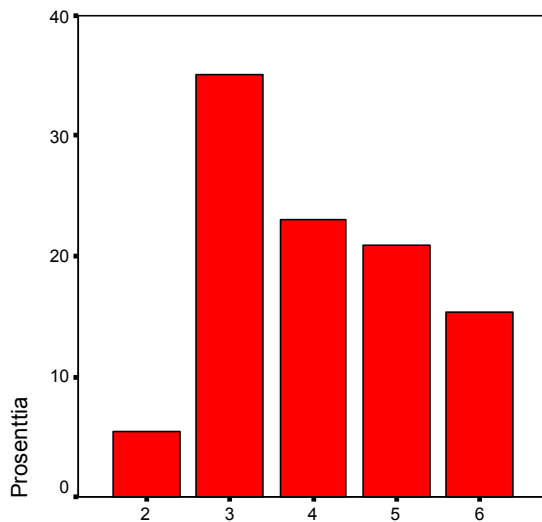
Kuva 6. Peruskoe 1 valintalomakepisteet



Peruskoe 1 valintalomakkeella N=91

Peruskoe 1 pisteiden prosentuaalinen jakauma mukailee normaalijakaumaa, ollen hieman negatiivisesti vino. Selkeä enemmistö eli 52,7% saavutti valintalomakkeelle arvosanan kolme. Arvosanan yksi tai kaksi saavutti 13,2% ja arvosanan viisi 34,1%. Minimivaatimus valintaan reserviupseerikurssille on kaksi, jota yksi oppilas ei täyttänyt.

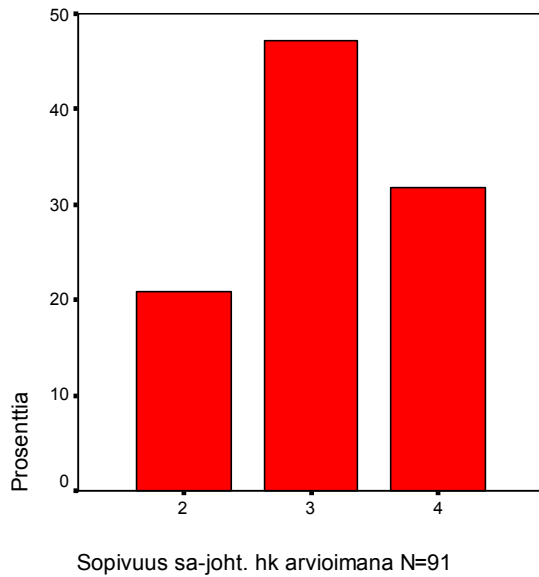
Kuva 7. Peruskoe 2b valintalomakepisteet



Peruskoe 2b valintalomakkeella N=91

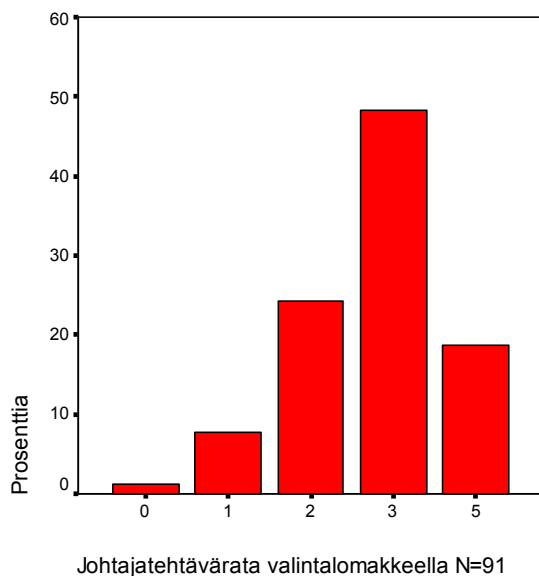
Kuvassa 7 on esitetty peruskoe 2b pisteiden prosentuaalinen jakauma, joka on vahvasti jakaumaltaan positiivisesti vino, mutta mukailee riittävästi normaalijakaumaa. Tuloksen kolme, joka on minimivaatimus valinnoissa reserviupseerikurssille saavutti 35,2% oppilaista. Mukana ei ollut yhtään nollaa tai ykköstä, mutta 13,2% eli 12 oppilaista jäi tulokseen kaksi, joka ei täytä vaatimusta. 51,6% saavutti tuloksen 4-6.

Kuva 8. Sopivuus sa-johtajaksi henkilökunnan arvioimana



Sopivuus sodan ajan johtajaksi kantahenkilökunnan arvioimana kohdan pisteet valintalomakkeella noudattaa selvästi normaalijakaumaa. Kolme pistettä eli arvion ”hyvin sopiva” sai lähes puolet, 47,2%. Arvion sopiva (2) ja samalla minimivaatimuksen reserviupseerikurssille sai 20,9% ja erittäin sopiva (4) 31,9%. Aineistossa ei ollut yhtään nollaa tai ykköstä.

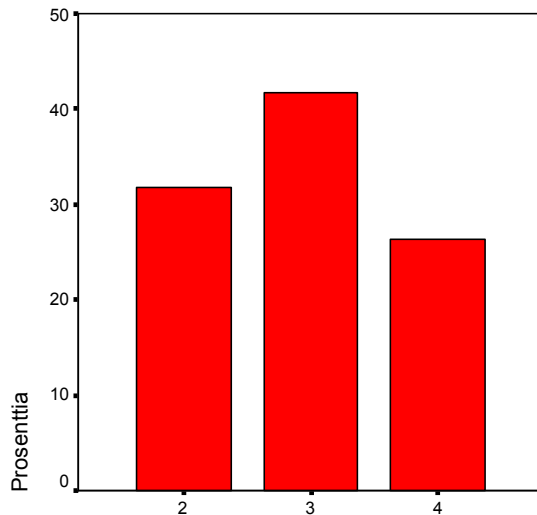
Kuva 9. Johtajatehtäväradan pisteet valintalomakkeella



Johtajatehtäväradan pisteiden kirjaus valintalomakkeelle toteutetaan kohdassa 4.2 esitetyllä tavalla. Tällöin kaikki johtajatehtäväradan suorittaneet saadaan normaalijakauman mukaiseen järjestykseen. Reserviupseerikurssille valittujen osalta johtajatehtäväradan pisteiden prosentuaalinen jakauma mukailee riittävästi normaalijakaumaa ollen negatiivisesti vino. Lähes puolet eli 48,4% oppilaista saavutti kolme pistettä. Alle kolmeen jäi 33,0% ja viisi pistettä sai 18,6%. Joukosta löytyy yksi

upseerioppilas, joka on saanut valintalomakkeelle nolla pistettä. Koska kuvaaja on positiivisesti vino, voi siitä päätellä, että reserviupseerikurssille valitut menestyivät johtajatehtäväradalla paremmin kuin aliupseerikurssin toiselle jaksolle jääneet.

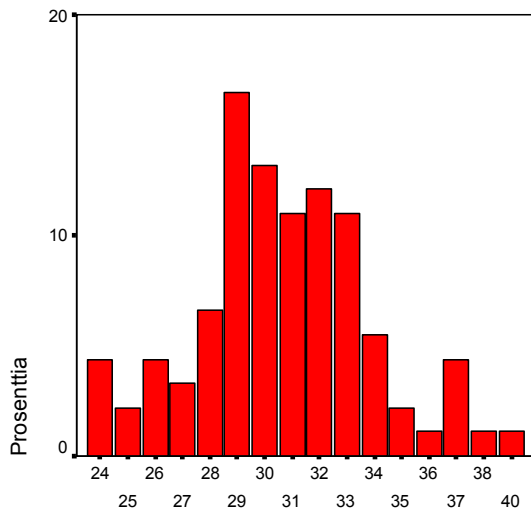
Kuva 10. Halukkuus johtajakoulutukseen valintalomakkeella



Halukkuus j-koulutukseen v-lomakkeella N=91

Varusmiehen oma halukkuus johtajakoulutukseen kohdan pisteet noudattavat normaalijakaumaa. Minimivaatimus valintaan reserviupseerikurssille, jonka kaikki täyttivät, on vähintään yksi piste. Tämä tarkoittaa, ettei varusmies vastusta valintaa johtajakoulutukseen. Enemmistö upseerioppilaista eli 41,8% sai pisteikseen kolme, joka tarkoittaa, että henkilö on jonkin verran ajatellut hakeutumista upseerin uralle. Tuloksen kaksi eli halukas johtajakoulutukseen sai 31,9%. Vakavasti upseerin uralle hakeutumista harkinneita ja pisteikseen neljä sai 26,3% upseerioppilaista.

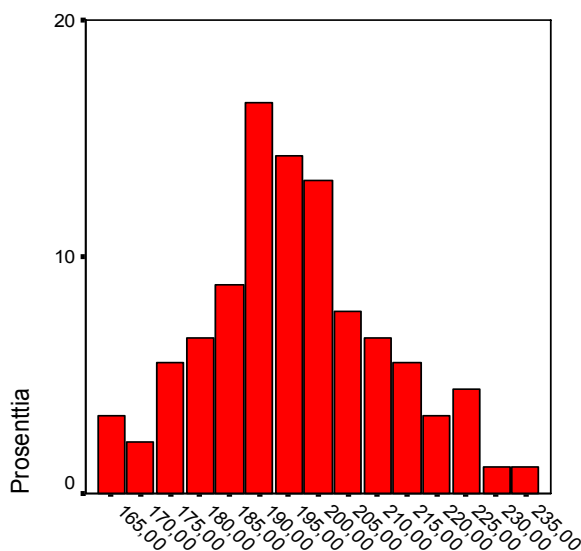
Kuva 11. AUK 1:n loppupisteiden prosentuaalinen jakauma



Auk I:n loppupist. v-lomakkeella N=91

Kuvassa 11 on esitetty aliupseerikurssin 1. jakson kokonaispisteet valintalomakkeelta. Pisteiden jakauma mukailee normaalijakaumaa ollen hieman positiivisesti vino. 29-32 pistettä saavutti hieman yli puolet eli 52,7% upseerioppilasta. Alle 29 pisteeseen jäi 20,9% ja yli 32 pistettä saavutti 26,4%. Minimipistemäärä oli 24, joita oli neljä kappaletta ja maksimipistemäärä oli 40, jota oli yksi.

Kuva 12. Reserviupseerikurssin tulenjohtolinjan loppuarvostelun prosentuaalinen jakauma

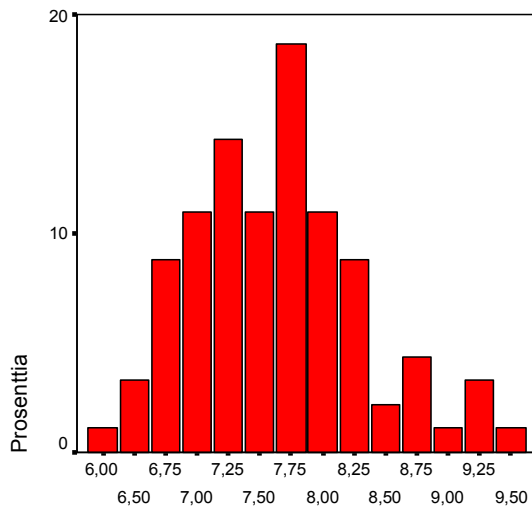


Tulenjohtolinjan 229 loppupisteet N=91

Kurssin loppuarvostelu mukailee normaalijakaumaa, kuten kuvasta 5 voi päätellä. Prosentuaalisesti eniten oppilaita eli 44,0% saavutti 190-204,75 pistettä. Yli 205,00 pistettä saavutti 29,7% ja puolestaan alle 190 pistettä 26,4%. Minimi arvosana oli 165,00 ja maksimi 236,50 pistettä. Loppuarvostelu on jaoteltu siten, että kuvaajassa

näky 165-169,75 pistettä kohdassa 165,00, 170-174,75 pistettä kohdassa 170,00 ja niin edelleen. Arvosteluissa on mukana myös tiedustelutulenjohtolinja, sillä heidän koulutuksensa on pääasiallisesti sama, kuin tulenjohtolinjallakin. Eriävänä on muutama yksittäinen osio koulutöissä, joiden osuus kokonaisuudessa ei ole merkitsevä sekä maastoharjoitukset.

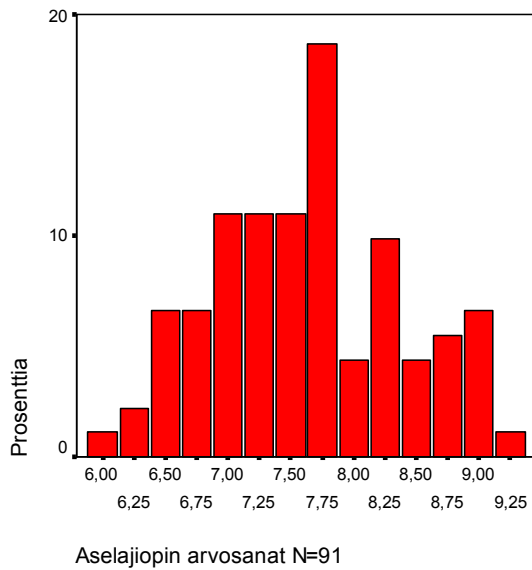
Kuva 13. Johtamisopin arvosanojen prosentuaalinen jakauma



Johtamisopin arvosanat N=91

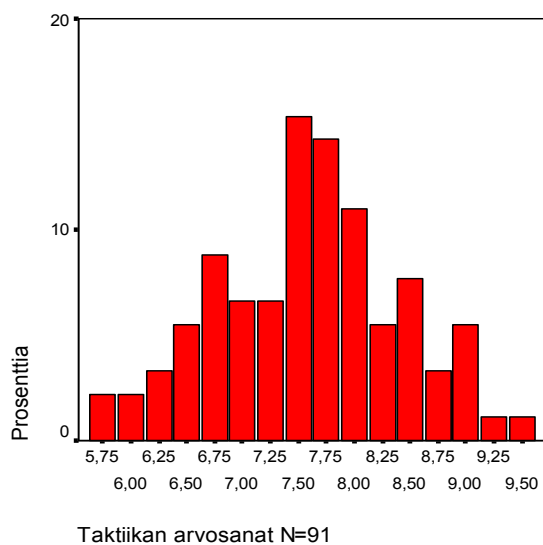
Johtamisopin arvosanat (Kuva 6) noudattavat normaalijakaumaa. 44,0% arvosanoista sijoittuu 7,25-7,75 välille ja 65,9% 7,0-8,0 välille. Minimiarvosana on 6,0 ja maksimi 9,5, joita molempia löytyy yksi kappale. Johtamisopin arvosanasta suurin osa on henkilökunnan arvio kyseisestä varusmiehestä. Varusmiehellä oli vähintään kaksi johtamissuoritusta kurssin aikana, sekä kurssin loppupuolella järjestetty johtamisharjoitus. Johtamisharjoitus käsittää 30% lopullisesta johtamisopin arvosanasta ja testaa sekä fyysistä että henkistä kestäkykyä ja sisältää teoriakokeen.

Kuva 14. Aselajioopin arvosanojen prosentuaalinen jakauma



Aselajioopin arvostelu muodostuu kolmesta teoriakokeesta sekä yhdestä käytännön kokeesta, joka järjestettiin johtamisharjoituksen yhteydessä. Koe sisälsi tulenjohtoon liittyviä perustehtäviä, joita suoritettiin johtamisharjoituksen marssireitin varrella. Aselajioopin arvosanat (Kuva 7) noudattavat pääpiirteittäin normaalijakaumaa. Selkeä piikki muodostuu arvosanan 7,75 kohdalle, joita on 18,7%. Arvosanoista 40,7% asettuu 7,25-7,75 välille ja 56% välille 7,0-8,0. Minimi arvosana on 6,0 ja maksimi 9,25, joita molempia löytyy yksi kappale.

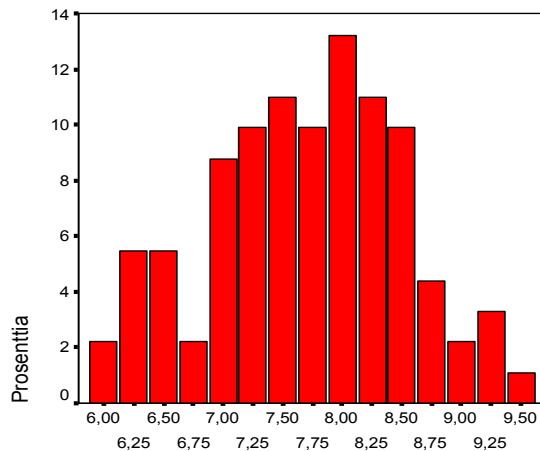
Kuva 15. Taktiikan arvosanojen prosentuaalinen jakauma



Taktiikan arvosana muodostuu kurssin aikana järjestettävistä kolmesta teoriakokeesta. Arvosanjakauma (Kuva 8) noudattaa pääpiirteittäin normaalijakaumaa. Arvosanoista 36,3% sijoittuu 7,25-7,75 väliin, mutta 7,0-8,0 väliin

sijoittuu jo yli puolet 53,8%. Taktiikassa minimiarvosana on 5,75, joita on kaksi kappaletta ja maksimi on 9,5, jota löytyy yksi kappale.

Kuva 16. Liikunnan arvosanojen prosentuaalinen jakauma



Liikunnan arvosanat N=91

Liikunnan loppuarvosana muodostuu kurssin aikana järjestettävistä neljästä koulutyöstä, joista kolme parasta otetaan huomioon loppuarvosanassa. Koulutöitä ovat suunnistus, ammunta, maastojuoksu ja esterata. Liikunnan arvosanojen kokonaisjakauma on pääpiirteittäin normaalijakauman mukainen. Arvosanoista 30,8% sijoittuu 7,25-7,75 välille ja yli puolet, 52,7% välille 7,0-8,0. Minimiarvosana oli 6,0, joita löytyy kaksi kappaletta ja maksimi oli 9,5, joita löytyy yksi kappale.

Kuva 17. Aineiston tunnuslukuja

Aineiston tunnuslukuja

Muuttujat	N	Minimi	Maksimi	Keskiarvo	Keskihajonta
Peruskoe 1	91	1	5	3,54	1,119
Peruskoe 2b	91	2	6	4,05	1,187
Sopivuus kh arv.	91	2	4	3,11	,722
J-tehtävärata	91	0	5	2,95	1,187
Oma halukkuus	91	2	4	2,95	,765
Auk 1 loppupist.	91	24	40	30,64	3,261
Ruk loppupist.	91	165,00	236,50	198,4478	15,07834
Johtamisoppi	91	6,00	9,50	7,6346	,69253
Aselajioppi	91	6,00	9,25	7,6319	,75860
Taktiikka	91	5,75	9,50	7,5907	,83043
Liikunta	91	6,00	9,50	7,6978	,81353
Valid N (listwise)	91				

Kuvassa 17 on vielä tiivistettynä edellä esitetyn aineiston tunnuslukuja. Keskihajonta jää pieneksi, mikä on tässä tapauksessa homogeeniselle joukolle tyypillistä. Keskihajonnan pienuus vaikuttaa myös korrelaatiokertoimiin, jolloin ne tullevat olemaan pieniä. Tämä voi vaikeuttaa yhteyksien toteamista (Karma 1980, 67-69).

Selitettävät muuttujat noudattivat normaalijakaumaa, mikä oli odotettavissa reserviupseerikurssilla käytössä olevan arviointimenetelmän vuoksi. Selittävien muuttujien osalta oli havaittavissa pientä poikkeamaa normaalijakaumasta, mutta tutkimukseen sisällytetyt muuttujat täyttävät vaatimukset riittävältä osin.

Empiirinen tutkimusaineisto kerättiin joulukuun 2006 ja helmikuun 2007 välisenä aikana. Loppuarvostelu ja oppiaineiden arvosanat on kerätty Reserviupseerikoulun arvostelutietokannasta, ARTIK:sta. Aliupseerikurssin valinnoissa tehdyt arvioinnit on kerätty varusmiesten tietojärjestelmän tietokannasta, VARTTI:sta. Tutkimusaineistosta muodostettiin havaintomatriisi, josta ilmenee kaikki tutkimuksen muuttujat. Tutkimusaineisto syötettiin SPSS for Windows 11.5 ohjelmaan, jonka avulla suoritettiin aineiston tilastolliset tarkastelut ja analyysit.

3.2 Tutkimusmenetelmät

Kvantitatiivisille analyysimenetelmille on tyypillistä, että niiden toteutussäännöt on standardoitu ja niihin liittyvät laskutoimitukset voidaan suorittaa valmiilla analyysiohjelmilla (Kyrö 2003, 111). Korrelaatio on toinen menetelmä, jota sovellan tutkimuksessani aineistoa analysoidessani. Korrelaatio kuvaa kahden muuttujan välistä yhteyttä. Toisin sanoen se näyttää millainen on kahden muuttujan yhteisjakauma eli samanaikainen vaihtelu. Jotta korrelaation käyttäminen on mahdollista, tulee muuttujien olla mitta-asteikoltaan joko järjestysasteikollisia tai vähintään välimatka-asteikollisia. Muuttujien yhteisjakauman tulee olla myös normaalijakauman mukainen, jotta korrelaation käyttö olisi perusteltua. Tässä tutkimuksessa muuttujat ovat suhdeasteikollisia ja aineiston yhteisjakauma on normaalijakauman mukainen Gaussin käyrällä toteutetun arvioinnin vuoksi, joten korrelaation käyttö on perusteltua (Tähtinen & Isoaho 2001, 107). Suhdeasteikollisella muuttujalla on selkeä nolla-piste, toisin kuin esimerkiksi lämpötilalla, joka voi celsius-asteikolla myös yhtä hyvin saada arvon nollan alapuolelta. Tällöin kyseessä olisi välimatka-asteikollinen muuttuja (Mellin 1997, 2.5.4). Korrelaatiossa muuttujat voivat olla skaalaltaan eli lukuarvoltaan erilaisia, kuten tässä tutkimuksessa. Aliupseerikurssin arviointien, reserviupseerikurssin loppupisteiden ja sen muodostavien oppiaineiden pisteytys on jokaisessa omanlaisensa. Muuttujien ollessa suhdeasteikollisia, käytän tutkimuksessa korrelaatiokertoimenä Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerrointa, joka myöhemmässä vaiheessa esiintyy pelkästään terminä korrelaatiokerroin tai

tunnuksena r . Korrelaatiokerroin voi saada arvon välillä $(-1, +1)$ eli välillä täydellinen negatiivinen korrelaatio ja täydellinen positiivinen korrelaatio. Mikäli korrelaatio saa arvon 0, tarkoittaa se täydellistä lineaarisen korrelaation puuttumista. Se ei kuitenkaan välttämättä tarkoita korrelaation puuttumista vaan voi myös tarkoittaa täydellistä korrelaatiota, joka ei ole lineaarista. Tästä johtuen analysoin aineiston myös varianssianalyysillä, joka huomioi myös tämän tyyppisen yhteyden (Tähtinen & Isoaho 2001, 107-108).

Pearsonin korrelaatiokerroin kuvaa kahden muuttujan välisen lineaarisen eli suoraviivaisen riippuvuuden suuntaa ja voimakkuutta. Tehtäessä korrelaatio, on otettava huomioon korrelaatiokertoimen suuruus. Ohjearvona voitaneen pitää seuraavia:

$r > 0,7$; riippuvuuden voi tulkita voimakkaaksi

$0,3 < r < 0,7$; riippuvuuden voi tulkita kohtalaiseksi tai merkittäväksi

$r < 0,3$; riippuvuuden voi tulkita heikoksi tai olemattomaksi

Tässä tutkimuksessa otoskoko on kuitenkin yli 50, jolloin myös hieman alle 0,3 oleva kerroin voidaan tulkita kohtalaiseksi (Tähtinen & Isoaho 2001, 108).

Ennen korrelaation tutkimista muodostetaan korrelaatiomatriisi. Toisin sanoen SPSS-ohjelmalla analysoidaan kaikki muuttujat siten, että saadaan taulukko, jossa sekä ylimmällä rivillä että ensimmäisessä sarakkeessa ovat kaikki muuttujat. Analyysin tekemisen jälkeen taulukosta on luettavissa, mitkä muuttujat korreloivat ja miten paljon (Helenius 1995, 124-130). Taulukosta selviää myös mitkä korrelaatiot ovat tilastollisesti merkitseviä. Tutkimuksessa aineiston käsittelyssä ja analyyseissä käytettävä luottamusväli on 95% eli toisin sanoen matriisissa tilastollinen merkitsevyys jakaantuu seuraavasti:

$p < 0,001$; tulos on tilastollisesti erittäin merkitsevä; riskitaso 0,1%

$p < 0,1$; tulos on tilastollisesti merkitsevä; riskitaso 1,0%

$p < 0,5$; tulos on tilastollisesti merkitsevä; riskitaso 5,0%

Mikäli riskitaso on välillä 1,0% – 5,0%, raportoin sen tekstissä esimerkiksi ”ero oli tilastollisesti merkitsevä ($p=0,1$), jolloin lukija näkee ja voi itse arvioida riskitason merkitsevyyttä (Metsämuuronen 2003, 369-370).

Kuten jo aiemmin totesin, korrelaatio sopii vain lineaaristen yhteyksien kuvaamiseen, eikä anna käyräviivaisen yhteyden ollessa kyseessä oikeaa kuvaa muuttujien välisestä suhteesta. Korrelaatiotesti ei myöskään kerro sitä, miten muuttujien välinen yhteys muodostuu. Jotta näistä epäkohdista päästään, täytyy tehdä esimerkiksi keskiarvotesti, joka tässä tutkimuksessa on varianssianalyysi.

Varianssianalyysiä käytetään kahden tai useamman ryhmän ryhmäkeskiarvojen vertaamiseen. Selitettävää muuttujaa eli tässä tutkimuksessa reserviupseerikurssin loppupisteitä ja sen muodostavia oppiaineiden arvosanoja sanotaan vasteeksi. Selittävät muuttujat eli tässä tutkimuksessa aliupseerikurssin valintapisteet reserviupseerikurssille ovat tekijöitä ja niiden eri arvot ovat tasoja. Mikäli tekijöitä on vain yksi, on kyseessä yksisuuntainen-, mikäli kaksi, niin kaksisuuntainen varianssianalyysi ja niin edelleen. Useampia tekijöitä analysoitaessa saadaan selville myös tekijöiden yhteisvaikutukset. Tässä tutkimuksessa suoritetaan useita yksisuuntaisia varianssianalyysyjä, jokaisesta tekijästä erikseen. Varianssianalyysi soveltuu hyvin tähän tutkimukseen, koska tutkin sitä miten eri tekijät vaikuttavat vasteeseen eli aliupseerikurssin valinnoissa menestymisen vaikutus menestymiseen reserviupseerikurssilla. Varianssianalyysi antaa tuloksia, joista saamme tietoa onko ryhmien keskiarvoissa havaitut erot tilastollisesti merkittäviä vai ei. Varianssianalyysi perustuu F-testiin, joka on saanut nimensä englantilaisen tilastotieteilijän ja geneetikon R.A. Fisherin mukaan. Fisher kehitti voimakkaasti kokeellista tutkimusta ja sitä kautta varianssianalyysiä (Tähtinen & Isoaho 2001, 89).

Yksisuuntainen varianssianalyysi on yksikertaisin, koska siinä on vain yksi selittävä muuttuja. Varianssianalyysin avulla tutkitaan sitä, eroavatko selitettävän muuttujan keskiarvot tilastollisesti paljon toisistaan selitettävän muuttujan eri luokissa. Analyysin lähtöoletuksena on, että tutkittavien luokkien keskiarvot ovat yhtä suuret. Jos varianssianalyysin tuloksena lähtöoletus osoittautuu vääräksi, selitettävän muuttujan keskiarvojen välillä on eroja selittävän muuttujan eri luokissa. Käytännössä varianssianalyysi perustuu selitettävän muuttujan varianssin jakamiseen kahtia. Toinen osa mittaa luokkien sisäistä hajontaa ja toinen luokkakeskiarvojen välistä hajontaa. Jos nämä kaksi varianssia eivät eroa kovinkaan paljon toisistaan, todennäköisesti eri luokkien saamat keskiarvot ovat peräisin samankaltaisesta jakaumasta, eikä niiden välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa. Jos taas nämä kaksi varianssia eroavat toisistaan tarpeeksi, lähtöoletus voidaan hylätä. (www.fsd.uta.fi)

Tällä hetkellä tutkimuksessani olen siis käyttämässä kyseistä yksisuuntaista varianssianalyysiä. Tekijöitä on yksi, jolla on kolme tasoa; alle keskitason, keskitaso ja yli keskitason. Vastemuuttujan täytyy olla numeerinen ja jakaumaltaan lähes kausaalinen. Reserviupseerikurssin arvosanat ovat kausaalisesti jaoteltu, joten ehdot näiltä osin täytyvät. Vasteen populaatiokeskihajontojen tulisi olla yhtä suuret tekijän eri luokissa. Myös tämä täytyy vasteen kausaalisuuden ansiosta (Tähtinen & Isoaho 2001, 89).

Varianssianalyysi siis mittaa sekä tekijöiden ja vasteiden sisäistä vaihtelua että ryhmien välistä vaihtelua. Syvimpänä ideana on siis se, että mitä suurempi on ryhmien välinen vaihtelu suhteessa ryhmien sisäiseen vaihteluun, sitä suuremmaksi tulee testisuureen F arvo ja sitä pienemmäksi siihen liittyvä p-arvo. Mikäli F-arvo jää pieneksi, ei luokkien välillä ole suurta vaihtelua keskiarvoissa. Kuten edellä mainitsin, mitä pienempi on p-arvo, sitä merkitsevämpi tulos on tilastollisesti (Tähtinen & Isoaho 2001, 96).

Saatuamme tilastollisesti merkitsevän tuloksen, emme vielä tiedä mitkä eri luokkien väliset keskiarvoerot aiheuttavat merkitsevyyden. Varianssianalyysin antamaa tulosta tuetaan vielä post hoc -testillä, joka selvittää luokkien väliset erot. Luokkien väliseen vertailuun on olemassa useita käyviä testejä. Ero voi johtua joko siitä, että kaikkien testattavien ryhmien välillä on eroa tai vain yksi ryhmä poikkeaa selvästi muista. Metsämuurosen (2003, 498, 651) mukaan Scheffen post hoc -testi on konservatiivinen ja kriittinen, koska se ottaa huomioon keskiarvojen vertailun lisäksi erilaiset keskiarvojen lineaarikombinaatiot.

3.3 Aineiston luokittelu

Aineiston luokittelu tulee toteuttaa siten, että se palvelee tutkimusta, mutta säilyttää myös aineiston luotettavuuden antaen riittävästi tarkoituksenmukaista informaatiota. Kerlinger (1981, 137-141) asettaa seuraavia kriteerejä luokkarajojen asettamiseksi:

1. Luokkien tulee perustua tutkimusongelmaan ja tavoitteisiin
2. Luokkien tulee olla tyhjentäviä eli tapauksia ei saisi jäädä luokittelematta
3. Luokkien on oltava toisensa poissulkevia (eli jos kuuluu yhteen, ei voi kuulua toiseen luokkaan) ja riippumattomia toisistaan

4. Muuttujien luokitusten tulee olla johdettu samasta luokitteluperiaatteesta
5. Luokituksista tulee muodostua yhtenäinen kokonaisuus

Kuva 18. Muodostettujen luokkien rajat

Luokka	Tunnus	P 1	P 2b	Sopivuus	J-rata	Omahalu	Auk 1
Alle keski	1	0-2	0-2	2	0-2	2	24-28
Keskitaso	2	3	3-4	3	3	3	29-33
Yli keski	3	5	5-6	4	5	4	34-40

Tässä tutkimuksessa käytetään luokittelun periaatteena valintalomakkeen kohtia ja niistä saavutettuja pisteitä. Luokittelu on toteutettu siten, että jokainen selittävä muuttuja on jaettu kolmeen osaan, alle keskitason, keskitaso ja yli keskitason. Selkeästi luokiteltavissa olivat muuttujat, joissa oli vain kolme arvoa eli sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana ja oma halukkuus johtajakoulutukseen. Muut on luokiteltu siten, että luokkana keskitaso sisältää suurimman osuuden tekijöistä ja mukailee valintalomakkeen pisteitä kohdasta riippuen. Kaikissa esityksissä luokat on esitetty numeroin 1-3, alle keskitason – yli keskitason. Yllä olevasta taulukosta (Kuva 18) selviää kaikkien muodostettujen luokkien rajat.

Kuva 19. Peruskoe 1:n luokittelu

Peruskoe 1:n luokkien tunnuslukuja						
		N	Keskiarvo	Keskihajonta	Minimi	Maksimi
Ruk-loppupisteet	1,00	12	189,1458	17,86644	165,00	227,00
	2,00	48	196,6771	13,90297	171,75	236,50
	3,00	31	204,7903	13,45379	181,50	231,00
	Total	91	198,4478	15,07834	165,00	236,50
Johtamisoppi	1,00	12	7,3333	,83485	6,00	8,75
	2,00	48	7,5677	,68560	6,50	9,50
	3,00	31	7,8548	,59433	6,75	9,25
	Total	91	7,6346	,69253	6,00	9,50
Aselajioppi	1,00	12	7,1250	,83598	6,00	8,50
	2,00	48	7,5365	,64616	6,50	9,00
	3,00	31	7,9758	,75926	6,75	9,25
	Total	91	7,6319	,75860	6,00	9,25
Taktiikka	1,00	12	7,1250	1,02525	5,75	9,50
	2,00	48	7,4792	,75236	6,00	9,00
	3,00	31	7,9435	,74919	6,25	9,25
	Total	91	7,5907	,83043	5,75	9,50
Liikunta	1,00	12	7,7292	,78667	6,25	8,75
	2,00	48	7,7708	,86115	6,00	9,50
	3,00	31	7,5726	,75607	6,25	9,25
	Total	91	7,6978	,81353	6,00	9,50

Kuvassa 19 on esitetty peruskoe 1:n pisteiden perusteella muodostettujen luokkien tunnuslukuja. Keskiarvo nousee muissa kohdissa luokittain paitsi liikunnassa, jossa suurin keskiarvo on luokassa 2 ja pienin luokassa 3. Loppupisteissä, johtamisopissa ja taktiikassa keskihajonta pienenee luokittain. Aselajiopissa keskihajonta on suurin luokassa 1 ja pienin luokassa 2. Liikunnassa se on suurin luokassa 2 ja pienin luokassa 3.

Kuva 20. Peruskoe 2b:n luokittelu

Peruskoe 2b:n luokkien tunnuslukuja

		N	Keskiarvo	Keskihajonta	Minimi	Maksimi
Ruk-loppupisteet	1,00	5	199,4500	11,66378	187,75	216,25
	2,00	53	199,2594	14,70004	165,00	227,75
	3,00	33	196,9924	16,36623	165,50	236,50
	Total	91	198,4478	15,07834	165,00	236,50
Johtamisoppi	1,00	5	7,7000	,59687	7,00	8,50
	2,00	53	7,6604	,69180	6,00	9,50
	3,00	33	7,5833	,72259	6,50	9,25
	Total	91	7,6346	,69253	6,00	9,50
Aselajioppi	1,00	5	7,6500	1,19373	6,25	9,25
	2,00	53	7,6698	,73343	6,25	9,00
	3,00	33	7,5682	,74810	6,00	9,00
	Total	91	7,6319	,75860	6,00	9,25
Taktiikka	1,00	5	7,6000	,22361	7,25	7,75
	2,00	53	7,6745	,80948	5,75	9,50
	3,00	33	7,4545	,91527	5,75	9,25
	Total	91	7,5907	,83043	5,75	9,50
Liikunta	1,00	5	7,7500	,84779	6,50	8,75
	2,00	53	7,6415	,82262	6,00	9,50
	3,00	33	7,7803	,81192	6,25	9,25
	Total	91	7,6978	,81353	6,00	9,50

Kuvassa 20 on esitetty peruskoe 2b:n pisteiden perusteella muodostettujen luokkien tunnuslukuja. Luokka 1 jäi erittäin pieneksi, koska eniten tekijöitä sai pisteikseen kolme tai enemmän. Tämä aiheutti sen, että luokkaan 2, keksitaso, oli sisällytettävä kolme pistettä saaneet ja 0-2 pistettä saaneita oli vain viisi. Peruskoe 2b:n luokkien tunnusluvut eivät noudattele mitään selkeää kaavaa. Loppupisteiden ja johtamisopin osalta suurin keskiarvo on luokassa 1, aselajiopissa ja taktiikassa luokassa 2 ja liikunnassa luokassa 3. Suurin keskihajonta on loppupisteissä, johtamisopissa ja taktiikassa luokassa 3 ja aselajiopissa ja liikunnassa luokassa 1.

Kuva 21. Sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana

Sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana luokkien tunnuslukuja

		N	Keskiarvo	Keskihajonta	Minimi	Maksimi
Ruk-loppupisteet	1,00	19	202,4474	16,09339	176,75	231,00
	2,00	43	195,5930	15,65723	165,00	227,00
	3,00	29	200,0603	13,05768	178,25	236,50
	Total	91	198,4478	15,07834	165,00	236,50
Johtamisoppi	1,00	19	7,8553	,76972	6,75	9,50
	2,00	43	7,4651	,70623	6,00	9,25
	3,00	29	7,7414	,56884	6,75	9,25
	Total	91	7,6346	,69253	6,00	9,50
Aselajioppi	1,00	19	7,7763	,81605	6,50	9,00
	2,00	43	7,5930	,72379	6,00	9,25
	3,00	29	7,5948	,78608	6,25	9,00
	Total	91	7,6319	,75860	6,00	9,25
Taktiikka	1,00	19	7,7500	,95379	6,00	9,25
	2,00	43	7,4767	,89611	5,75	9,50
	3,00	29	7,6552	,62111	6,25	9,00
	Total	91	7,5907	,83043	5,75	9,50
Liikunta	1,00	19	7,6447	,85520	6,00	9,25
	2,00	43	7,6047	,86642	6,00	9,50
	3,00	29	7,8707	,69636	6,25	9,00
	Total	91	7,6978	,81353	6,00	9,50

Kuvassa 21 on esitetty sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana kohdan pisteiden perusteella muodostettujen luokkien tunnuslukuja. Keskiarvo on kaikissa kohdissa pienin luokassa 2 ja suurin luokassa 1 pois lukien liikunta, jossa suurin keskiarvo on luokassa 3. Keskihajonta pienenee luokittain loppupisteissä, johtamisopissa ja taktiikassa. Aselajiopissa suurin keskihajonta on luokassa 1 ja pienin luokassa 3. Liikunnassa suuri keskihajonta on luokassa 2 ja pienin luokassa 3.

Kuva 22. Johtajatehtäväradan luokittelu

Johtajatehtäväradan tunnuslukuja

		N	Keskiarvo	Keskihajonta	Minimi	Maksimi
Ruk-loppupisteet	1,00	30	196,2417	14,37303	171,75	218,75
	2,00	44	200,0455	14,24824	165,50	227,75
	3,00	17	198,2059	18,51060	165,00	236,50
	Total	91	198,4478	15,07834	165,00	236,50
Johtamisoppi	1,00	30	7,5167	,64304	6,50	9,00
	2,00	44	7,7159	,65279	6,50	9,50
	3,00	17	7,6324	,87105	6,00	9,25
	Total	91	7,6346	,69253	6,00	9,50
Aselajioppi	1,00	30	7,5667	,81191	6,25	9,25
	2,00	44	7,7102	,70287	6,00	9,00
	3,00	17	7,5441	,82555	6,25	9,00
	Total	91	7,6319	,75860	6,00	9,25
Taktiikka	1,00	30	7,4333	,79311	6,00	8,75
	2,00	44	7,6761	,84836	5,75	9,50
	3,00	17	7,6471	,85722	5,75	9,25
	Total	91	7,5907	,83043	5,75	9,50
Liikunta	1,00	30	7,7917	,88103	6,00	9,50
	2,00	44	7,6080	,75559	6,00	9,25
	3,00	17	7,7647	,85910	6,25	9,00
	Total	91	7,6978	,81353	6,00	9,50

Kuvassa 22 on esitetty johtajatehtäväradan pisteiden perusteella muodostettujen luokkien tunnuslukuja. Suurin keskiarvo on kaikissa kohdissa luokassa 2, pois lukien liikunnassa luokassa 1. Pienin keskiarvo loppupisteissä, johtamisopissa ja taktiikassa on luokassa 1 ja suurin luokassa 2. Aselajiopissa suurin keskiarvo on luokassa 2 ja pienin luokassa 3. Liikunnassa suurin keskiarvo on luokassa 3 ja pienin luokassa 2. Suurin keskihajonta on muissa kohdissa luokassa 3 paitsi liikunnassa, jossa se on luokassa 1. Pienin keskihajonta on loppupisteissä, aselajiopissa ja liikunnassa luokassa 2 ja johtamisopissa ja taktiikassa luokassa 1.

Kuva 23. Oma halukkuus johtajakoulutukseen luokittelu

Oma halukkuus johtajakoulutukseen luokkien tunnuslukuja

		N	Keskiarvo	Keskihajonta	Minimi	Maksimi
Ruk-loppupisteet	1,00	29	199,4655	14,37798	165,00	231,00
	2,00	38	199,1250	15,68770	169,00	236,50
	3,00	24	196,1458	15,31302	165,50	225,50
	Total	91	198,4478	15,07834	165,00	236,50
Johtamisoppi	1,00	29	7,6293	,67355	6,00	9,25
	2,00	38	7,7039	,73946	6,50	9,50
	3,00	24	7,5313	,65239	6,50	9,00
	Total	91	7,6346	,69253	6,00	9,50
Aselajioppi	1,00	29	7,6983	,81935	6,25	9,25
	2,00	38	7,6645	,75175	6,25	9,00
	3,00	24	7,5000	,70711	6,00	8,75
	Total	91	7,6319	,75860	6,00	9,25
Taktiikka	1,00	29	7,7241	,83811	5,75	9,25
	2,00	38	7,5197	,87453	5,75	9,50
	3,00	24	7,5417	,76139	6,25	8,75
	Total	91	7,5907	,83043	5,75	9,50
Liikunta	1,00	29	7,6552	,59166	6,25	8,75
	2,00	38	7,7237	,92778	6,00	9,50
	3,00	24	7,7083	,88055	6,25	9,25
	Total	91	7,6978	,81353	6,00	9,50

Kuvassa 23 on esitetty oma halukkuus johtajakoulutukseen kohdan pisteiden perusteella muodostettujen luokkien tunnuslukuja. Suurin keskiarvo loppuarvostelussa, aselajiopissa ja taktiikassa on luokassa 1 ja johtamisopissa sekä liikunnassa luokassa 2. Pienin keskiarvo on loppupisteissä, johtamisopissa ja aselajiopissa luokassa 3, taktiikassa luokassa 2 ja liikunnassa luokassa 1. Keskihajonta on suurin muissa kohdissa luokassa 2 paitsi aselajiopissa, jossa se on suurin luokassa 1. Pienin keskihajonta on johtamisopissa, aselajiopissa ja taktiikassa luokassa 3 ja loppupisteissä sekä liikunnassa luokassa 1.

Kuva 24. Auk 1:n loppupisteiden luokittelu

Auk 1:n loppupisteet luokkien tunnuslukuja

		N	Keskiarvo	Keskihajonta	Minimi	Maksimi
Ruk-loppupisteet	1,00	19	192,8553	9,89750	174,00	213,75
	2,00	58	199,6810	15,98470	165,00	231,00
	3,00	14	200,9286	16,09121	178,25	236,50
	Total	91	198,4478	15,07834	165,00	236,50
Johtamisoppi	1,00	19	7,4211	,55934	6,50	8,50
	2,00	58	7,6810	,73119	6,00	9,50
	3,00	14	7,7321	,67556	6,75	9,25
	Total	91	7,6346	,69253	6,00	9,50
Aselajioppi	1,00	19	7,4737	,69169	6,25	9,00
	2,00	58	7,6940	,76669	6,00	9,25
	3,00	14	7,5893	,82978	6,50	9,00
	Total	91	7,6319	,75860	6,00	9,25
Taktiikka	1,00	19	7,4211	,62944	6,50	8,50
	2,00	58	7,6293	,90714	5,75	9,50
	3,00	14	7,6607	,75069	6,25	9,00
	Total	91	7,5907	,83043	5,75	9,50
Liikunta	1,00	19	7,2500	,76830	6,00	8,75
	2,00	58	7,7241	,80662	6,25	9,50
	3,00	14	8,1964	,58981	7,25	9,00
	Total	91	7,6978	,81353	6,00	9,50

Kuvassa 24 on esitetty aliupseerikurssi 1:n loppupisteiden perusteella muodostettujen luokkien tunnuslukuja. Keskiarvo kasvaa luokittain muissa kohdissa paitsi aselajiopissa, jossa suurin keskiarvo on luokassa 2 ja pienin luokassa 1. Keskihajonta on johtamisopissa, taktiikassa ja liikunnassa suurin luokassa 2 ja loppupisteissä sekä aselajiopissa luokassa 3. Pienin keskihajonta on kaikissa muissa kohdissa luokassa 1 paitsi liikunnassa, jossa se on pienin luokassa 3.

4. TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustulosten raportointi toteutetaan analysoitavan valintalomakkeen kohdan mukaan, jolloin yksi alaluku sisältää kaikkien kolmen käytetyn analyysin tulokset. Tässä luvussa analyysien tulokset esitetään tiivistettyinä tärkeimmiltä osin. Analyysien tulokset ovat kokonaisuudessaan liitteinä 5-7. Korrelaatiokertoimien tulkintojen ja tilastollisen merkitsevyyden raja-arvot on esitetty luvussa 6.2. Alaluvuissa esiintyvissä taulukoissa r merkitsee korrelaatiokerrointa ja p korrelaation tilastollista merkitsevyyttä. Varianssianalyysit on taulukoissa esitetty siten, että niistä selviää eri luokkien keskiarvot ja varianssianalyysin F-arvo ja tuloksen tilastollinen merkitsevyys (p). Scheffen post hoc –testin tulokset raportoidaan vain, mikäli varianssianalyysillä on havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja. Taulukosta on luettavissa se, minkä kahden eri luokan välillä on ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ja kuinka paljon. Käytetty luottamusväli post hoc -testissä oli 95%, mutta osassa kohdista on raportoitu sen ulkopuolisiakin tuloksia. Nämä tulokset olivat luottamusvälin ulkopuolisuudesta huolimatta selvästi lähempänä 95%:a kuin ne tulokset, joita ei raportoida. 95%:n ulkopuolelta raportoidut tulokset on taulukoissa alleviivattu.

4.1 Peruskoe 1

Kuva 25. Peruskoe 1:n pisteiden korrelaatiot Ruk-loppupisteisiin ja oppiaineiden arvosanoihin

Peruskoe 1	r	p
Ruk-loppupisteet	,355	,001
Johtamisoppi	,271	,009
Aselajioppi	,377	,000
Taktiikka	,351	,001
Liikunta	-,112	,290

Kuvasta 25 on selkeästi luettavissa, että peruskoe 1 korreloi kaikkien muiden paitsi liikunnan kanssa. Kaikki yhteydet paitsi liikunta olivat positiivisia ja voidaan tulkita vähintään kohtalaiseksi. Suurin yhteys on aselajiopin arvosanalla. Kaikki neljä korreloivaa yhteyttä ovat vähintään tilastollisesti merkitseviä ($p=0,001-0,009$) ja aselajiopin korrelaatio on tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p=0,000$). Kaikki

korrelaatiokertoimet jäivät kohtalaisen pieniksi, mikä johtunee tutkittavan joukon homogeenisuudesta.

Kuva 26. Peruskoe 1:n luokkien keskiarvot ja varianssianalyysin tulokset

	Alle keskitason	Keskitaso	Yli keskitason n	Yht	F	p
Ruk-pisteet	189,15	196,68	204,79	198,45	5,95	,004
Johtamisoppi	7,33	7,57	7,85	7,63	3,06	,052
Aselajioppi	7,13	7,54	7,98	7,63	7,09	,001
Taktiikka	7,13	7,48	7,94	7,59	5,65	,005
Liikunta	7,73	7,77	7,57	7,70	0,56	,571

Varianssianalyysi vahvistaa peruskoe 1:n osalta sen mitä korrelaatio edellä kertoi. Tilastollisesti merkitseviä eroja on peruskoe 1:n eri luokissa aselajiopissa ($p=0,001$), mutta myös ruk-loppupisteissä ja taktiikassa on tilastollisesti merkitseviä eroja ($p=0,004-0,005$). Eroja johtamisopissa voitaneen pitää myös tilastollisesti merkitsevinä, vaikka riskitaso nousee hieman yli 5,0%:n ($p=0,052$).

Kuva 27. Scheffen post hoc –testin tilastollisesti merkitsevät erot peruskoe 1:n luokkien välillä

	Alle keskitason 1	Keskitaso 2	Yli keskitason 3
Ruk-loppupisteet	3/(,008)	<u>3/(,054)</u>	1/(,008); <u>2/(,054)</u>
Johtamisoppi	<u>3/(,083)</u>	---	<u>1/(,083)</u>
Aselajioppi	3/(,003)	3/(,032)	1/(,003); 2/(,032)
Taktiikka	3/(,012)	3/(,044)	1/(,012); 2/(,044)
Liikunta	---	---	---

Scheffen post hoc –testin tuloksilla saadaan täydennettyä varianssianalyysin tulokset. Kuvassa 27 on esitetty tulokset siten, että ensin on luokka, jonka kanssa ylimmällä rivillä olevalla luokalla on tilastollisesti merkitsevää eroa ja suluissa on ilmoitettu tilastollinen merkitsevyys (p).

Peruskoe 1:n luokkien keskiarvojen välillä löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja kaikissa muissa kohdissa paitsi liikunnassa. Ruk-loppupisteissä ($p=0,008$), aselajiopissa ($p=0,003$) ja taktiikassa ($p=0,012$) alle keskitason ja yli keskitason

luokkien välillä oli tilastollisesti merkitseviä eroja. Aselajiopissa ($p=0,032$) ja taktiikassa ($p=0,044$) myös luokkien keskitaso ja yli keskitason välillä oli tilastollisesti merkitsevä ero. Ruk-loppupisteissä luokkien 2 ja 3 ($p=0,054$) sekä johtamisopissa luokkien 1 ja 3 välillä ($p=0,083$) olleet erot voitaneen lukea vähintään kohtalaisen merkitseviksi.

4.2 Peruskoe 2b

Kuva 28. Peruskoe 2b:n pisteiden korrelaatiot Ruk-loppupisteisiin ja oppiaineiden arvosanoihin

Peruskoe 2b	r	p
Ruk-loppupisteet	-,019	,856
Johtamisoppi	,011	,916
Aselajioppi	-,008	,939
Taktiikka	-,087	,413
Liikunta	,017	,870

Peruskoe 2b:n ja Ruk-loppupisteiden sekä oppiaineiden arvosanojen välillä ei ole lineaarista korrelaatiota. Yhteyksistä kolme oli lievästi negatiivisia ja kaksi hieman positiivisia. Suurin korrelaatio on taktiikan kanssa, mutta siinäkin kerroin jää niin pieneksi, ettei selkeää yhteyttä ole havaittavissa. Tilastollisesti mikään yhteys ei ole merkitsevä. Varianssianalyysillä selviää, onko peruskoe 2b:llä minkään kanssa mahdollista nonlinearista korrelaatiota.

Kuva 29. Peruskoe 2b:n luokkien keskiarvot ja varianssianalyysin tulokset

	Alle keskitason	Keskitaso	Yli keskitason	Yht	F	p
Ruk-pisteet	199,45	199,26	196,99	198,45	0,24	,789
Johtamisoppi	7,70	7,66	7,58	7,63	0,15	,864
Aselajioppi	7,65	7,67	7,57	7,63	0,18	,835
Taktiikka	7,60	7,67	7,45	7,59	0,71	,495
Liikunta	7,75	7,64	7,78	7,70	0,30	,740

Kuvasta 29 selviää, että peruskoe 2b:n luokissa ruk-loppupisteissä sekä oppiaineiden arvosanoissa ei ole tilastollisesti merkitseviä eroja. F-arvo jää kaikkien

vasteiden kohdalla erittäin pieneksi, joka on seurausta siitä, että luokkien keskiarvoerot ovat todella pienet. Eniten eroja on taktiikassa, mutta siinäkin niin vähän, ettei niitä voida pitää tilastollisesti merkitsevinä. Scheffen post hoc –testin tulokset on luettavissa liitteessä 7.

4.3 Sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana

Kuva 30. Sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana kohdan pisteiden korrelaatiot Ruk-loppupisteisiin ja oppiaineiden arvosanoihin

Sopivuus hk arvio	r	p
Ruk-loppupisteet	-,030	,779
Johtamisoppi	-,024	,819
Aselajioppi	-,077	,465
Taktiikka	-,021	,840
Liikunta	,114	,282

Sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana kohdan ja ruk-loppupisteiden sekä oppiaineiden arvosanojen välillä ei ole havaittavissa lineaarista korrelaatiota. Vahvin yhteys oli liikunnan arvosanaan, joka oli myös ainoa, johon yhteys oli positiivinen. Yhteys oli kaikkien osalta heikko eikä myöskään tilastollista merkitsevyyttä ole havaittavissa.

Kuva 31. Sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana luokkien keskiarvot ja varianssianalyysin tulokset

	Alle keskitason	Keskitaso	Yli keskitason	Yht	F	p
Ruk-pisteet	202,45	195,59	200,06	198,45	1,63	,202
Johtamisoppi	7,86	7,47	7,74	7,63	2,70	,073
Aselajioppi	7,78	7,59	7,59	7,63	0,43	,652
Taktiikka	7,75	7,48	7,66	7,59	0,84	,436
Liikunta	7,64	7,60	7,87	7,70	0,98	,381

Varianssianalyysi osoittaa, että sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana kohdan luokissa ruk-loppupisteissä sekä oppiaineiden arvosanoissa eri luokkien välillä ei ole tilastollisesti merkitseviä eroja. Keskiarvot ovat liikuntaa lukuun

ottamatta suurimmat alle keskitason luokassa. Merkitsevimmät erot sopivuus – kohdan luokissa on johtamisopissa ($p=0,073$) ja tulosta voitaneen pitää tilastollisesti kohtalaisen merkitsevänä.

Kuva 32. Scheffen post hoc –testin tilastollisesti merkitsevät erot sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana kohdan luokkien välillä

	Alle keskitason 1	Keskitaso 2	Yli keskitason 3
Ruk-loppupisteet	---	---	---
Johtamisoppi	<u>2/(,120)</u>	<u>1/(,120)</u>	---
Aselajioppi	---	---	---
Taktiikka	---	---	---
Liikunta	---	---	---

Scheffen post hoc –testi osoittaa, että johtamisopin kohdalla havaitut luokkien väliset kohtalaisen merkitsevät erot johtuvat luokkien alle keskitason ja keskitaso välisestä erosta. Tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä, mutta p-luku ($p=0,120$) jää selkeästi muita sopivuus-kohdassa alhaisemmaksi .

4.4 Johtajatehtävärata

Kuva 33. Johtajatehtäväradan pisteiden korrelaatiot Ruk-loppupisteisiin ja oppiaineiden arvosanoihin

Sopivuus hk arvio	r	p
Ruk-loppupisteet	-,002	,981
Johtamisoppi	,002	,982
Aselajioppi	-,020	,853
Taktiikka	,061	,563
Liikunta	-,078	,463

Myös johtajatehtäväradan kohdalla lineaariset korrelaatiot jäivät erittäin pieniksi. Suurin yhteys on liikunnan arvosanan kanssa, joka on negatiivinen. Myös aselajiopin ja ruk-loppupisteiden kanssa yhteys oli negatiivinen, vaikkakin kerroin jäi erittäin pieneksi. Yhteys kaikkien kohtien kanssa oli pieni eikä tilastollista merkitsevyyttä ole havaittavissa.

Kuva 34. Johtajatehtäväradan luokkien keskiarvot ja varianssianalyysin tulokset

	Alle keskitason	Keskitaso	Yli keskitason	Yht	F	p
Ruk-pisteet	196,24	200,05	198,21	198,45	0,57	,571
Johtamisoppi	7,52	7,72	7,63	7,63	0,73	,483
Aselajioppi	7,57	7,71	7,54	7,63	0,54	,637
Taktiikka	7,43	7,68	7,64	7,59	0,81	,449
Liikunta	7,79	7,61	7,76	7,70	0,52	,596

Johtajatehtäväradan luokissa ruk-loppupisteiden tai oppiaineiden arvosanojen kohdalla ei ole havaittavissa tilastollisesti merkitseviä eroja. Keskiarvot ovat suurimmat keskitaso luokassa pois lukien liikunta, jossa alle keskitason luokassa on korkein keskiarvo. Keskiarvoerot luokkien välillä kaikissa kohdissa ovat erittäin pienet, mikä jättää F-arvon pieneksi. Scheffen post hoc –testin tulokset on luettavissa liitteessä 7.

4.5 Oma halukkuus johtajakoulutukseen

Kuva 35. Oma halukkuus johtajakoulutukseen kohdan pisteiden korrelaatiot Ruk-loppupisteisiin ja oppiaineiden arvosanoihin

Sopivuus hk arvio	r	p
Ruk-loppupisteet	-,082	,442
Johtamisoppi	-,049	,646
Aselajioppi	-,097	,358
Taktiikka	-,088	,406
Liikunta	,027	,803

Oma halukkuus johtajakoulutukseen kohdan ja ruk-loppupisteiden sekä oppiaineiden arvosanojen välillä ei ole havaittavissa selvää lineaarista korrelaatiota. Kaikkien muiden kohtien paitsi liikunnan osalta yhteydet olivat negatiivisia. Suurin yhteys oli aselajiopilla, mutta sekin jäi liian heikoksi, jotta voitaisiin puhua selvästä yhteydestä. Poikkeavaa kolmeen edelliseen korrelaatiolla tarkasteltuun valintalomakkeen kohtaan oli se, että useamman kuin yhden selitettävän muuttuja korrelaatiokerroin kohosi lähelle 0,1:tä.

Kuva 36. Oma halukkuus johtajakoulutukseen luokkien keskiarvot ja varianssianalyysin tulokset

	Alle keskitason	Keskitaso	Yli keskitason	Yht	F	p
Ruk-pisteet	199,47	199,13	196,15	198,45	0,38	,686
Johtamisoppi	7,63	7,70	7,53	7,63	0,45	,637
Aselajioppi	7,70	7,66	7,50	7,63	0,50	,606
Taktiikka	7,72	7,52	7,54	7,59	0,55	,579
Liikunta	7,66	7,72	7,71	7,70	0,06	,942

Oma halukkuus johtajakoulutukseen kohdan varianssianalyysin tulokset ovat johtajatehtäväratakohdan kaltaiset. Tilastollisesti merkitseviä eroja luokkien väliltä ei löydy. Ruk-loppupisteissä, aselajiopissa ja taktiikasta suurimmat keskiarvot ovat alle keskitason luokassa ja johtamisopissa sekä liikunnassa keskitaso luokassa. Scheffen post hoc –testin tulokset on luettavissa liitteessä 7.

4.6 Aliupseerikurssi 1:n loppupisteet

Kuva 37. Aliupseerikurssi 1:n loppupisteiden korrelaatiot Ruk-loppupisteisiin ja oppiaineiden arvosanoihin

Sopivuus hk arvio	r	p
Ruk-loppupisteet	,145	,172
Johtamisoppi	,114	,281
Aselajioppi	,060	,572
Taktiikka	,062	,562
Liikunta	,315	,002

Auk 1:n loppupisteiden ja ruk-loppupisteiden sekä oppiaineiden arvosanojen välillä löytyi peruskoe 1:n jälkeen selkeästi eniten lineaarista yhteyttä. Auk 1:n loppupisteiden ja liikunnan arvosanan välillä löytyi vähintään kohtalainen yhteys, joka on tilastollisesti merkitsevä ($p=0,002$). Ruk-loppupisteiden sekä johtamisopin arvosanan ja auk 1:n loppupisteiden väliltä löytyy lineaarista yhteyttä, joskin se on heikkoa. Poiketen aiemmista selittävästä muuttujista, auk 1:n loppupisteiden kohdalla kaikki yhteydet olivat positiivisia.

Kuva 38. Auk 1:n loppupisteet luokkien keskiarvot ja varianssianalyysin tulokset

	Alle keskitason	Keskitaso	Yli keskitason	Yht	F	p
Ruk-pisteet	192,86	199,68	200,93	198,45	1,72	,186
Johtamisoppi	7,42	7,68	7,73	7,63	1,18	,313
Aselajioppi	7,47	7,69	7,59	7,63	0,62	,538
Taktiikka	7,42	7,63	7,66	7,59	0,50	,606
Liikunta	7,25	7,72	8,20	7,70	6,18	,003

Aliupseerikurssi 1:n loppupisteiden luokkien erot olivat suurimmat ruk-pisteissä ($p=0,186$) ja liikunnassa, jossa erot olivat tilastollisesti merkitseviä ($p=0,003$). Keskiarvot olivat suurimmat yli keskitason luokassa pois lukien aselajioppi, jossa suurin keskiarvo oli keskitaso luokassa.

Kuva 39. Scheffen post hoc –testin tilastollisesti merkitsevät erot aliupseerikurssi 1:n loppupisteet luokkien välillä

	Alle keskitason 1	Keskitaso 2	Yli keskitason 3
Ruk-loppupisteet	---	---	---
Johtamisoppi	---	---	---
Aselajioppi	---	---	---
Taktiikka	---	---	---
Liikunta	<u>2/(,072); 3/(,003)</u>	<u>1/(,072); 3/(,126)</u>	1/(,003); <u>2/(,126)</u>

Scheffen post hoc –testi osoittaa, että varianssianalyysin kertomat luokkien väliset ero on alle keskitason ja yli keskitason luokkien välillä tilastollisesti merkitsevä ($p=0,003$). Alle keskitason ja keskitason luokkien välillä oleva ero voitaneen vielä lukea tilastollisesti kohtalaisen merkitseväksi. Keskitason ja yli keskitason luokkien välilläkin on eroa, mutta ei tilastollisesti merkitsevää ($p=0,126$).

5. LUOTETTAVUUSTARKASTELU

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella tutkimukseen käytettyjen mittareiden reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Hirsjärven ym. (2003) mukaan tutkimuksen reliabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta. Tutkimuksen validiudella tarkoitetaan käytetyn mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata/tutkia juuri sitä, mitä on tarkoitus mitata/tutkia (Hirsjärvi ym. 2003, 213).

Tutkimuksen reliabiliteetti on sitä suurempi, mitä vähemmän sattumalla on osuutta tutkimustuloksiin. Valintalomakkeen kohdista muut, paitsi peruskokeet ovat henkilöiden toteuttamia arviointeja, mutta niissäkin kohdissa on tarkoin määritellyt arviointiperusteet. Tässä tilanteessa on kuitenkin huomioitava se fakta, että kyseessä on kouluttajan tekemät arvioinnit. Reserviupseerikurssin loppuarvostelun muodostavat oppiaineiden lopulliset arvosanat. Nämä arvosanat puolestaan muodostuvat tietystä määrästä osakokeita. Kaikki muut paitsi johtamisopin arvosana perustuvat täysin koearvosanoihin ja ovat näin ollen reliabeleita. Johtamisopin kohdalla arvosana muodostuu jälleen kerran kouluttajan tekemästä arvioinnista. Kohdat, jotka muodostuvat kouluttajan tekemistä arvioinneista, eivät ole täysin sattumista vapaita. Tämä ei vaikuta tutkimustuloksiin tai tutkimuksen reliabiliteettiin, mutta tulee ottaa huomioon tulkittaessa tuloksia ja johtopäätöksiä (Karma 1983, 54-56).

Toinen tapa arvioida tutkimuksen luotettavuutta on validiteetti. Metsämuurosen (2003, 35) jakaa validiteetin ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin. Ulkoisella tarkoitetaan tutkimustulosten yleistettävyyttä ja sisäisellä validiteetilla tutkimuksen omaa luotettavuutta. Koska tutkimusjoukkona oli Reserviupseerikurssin tulenjohtolinjan suorittaneet varusmiehet ja otoksena oli vain yksi kurssi, täytyy yleistykseen suhtautua varauksella. Tutkimuksen tarkoitus oli tarkastella aliupseerikurssin johtajavalintojen yhteyttä Reserviupseerikurssin tulenjohtolinjalla menestymiseen ja saada tietoa tulenjohtoaselajin valintojen toimivuudesta osana johtajavalintoja. Tutkimusjoukko oli käynyt läpi valinnan peruskoulutuskaudelta aliupseerikurssille ja vielä aliupseerikurssilta reserviupseerikurssille, jolloin joukko oli erittäin homogeeninen. Tämä aiheutti sen, että korrelaatiokertoimet jäivät pieniksi (Karma 1980, 68). Tämän tutkimuksen tulokset ovat yleistettävissä henkilöihin, jotka ovat suorittaneet tulenjohtolinjan Reserviupseerikurssilla Reserviupseerikoulussa. Ja koska nykymuotoinen valintalomake on ollut käytössä vuodesta 2001, on tulokset

yleistettävissä vain sen jälkeen varusmiespalveluksen suorittaneisiin. Kuitenkin tutkimusjoukon ollessa vain yhden kurssin suuruinen, täytyy yleistykseen suhtautua erittäin kriittisesti.

Tehtäessä johtopäätöksiä kvantitatiivisesta aineistosta siihen liittyy aina epävarmuutta. Riskitekijöiden minimoimiseksi lasketaan luottamusväli, jolla ilmoitetaan tulosten riskitasosta. Tehtäessä johtopäätöksiä tilastollisesta aineistosta, saisi riskitaso olla korkeintaan 5 % (Metsämuuronen 2003, 384.) Tässä tutkimuksessa johtopäätöksiä tehtäessä luottamusvälinä pidettiin vähintään 95 %:a.

Tutkimustuloksia tarkasteltaessa huomio kiinnittyy tilastolliseen merkitsevyyteen. Tässä tutkimuksessa tutkimusjoukon koko (N=91) vaikutti p-arvoon. Suuremmalla tutkimusjoukolla tilastollista merkitsevyyttä olisi todennäköisesti saatu lisättyä. Esimerkkinä Karma & Komulainen (1992) esittävät, että kymmenen henkilön suuruudessa otoksessa tulee vallita 0,63 suuruinen korrelaatio, ennen kuin se on edes 5%:n tasolla merkitsevä. Toisaalta taas 0,09:n suuruinen korrelaatio riittää 5%:n tasoon, jos otos on 500 henkilöä. Näin ollen tässä tutkimuksessa lähtökohtana on luvussa 6.2 esitetyt raja-arvot, mutta tutkimuksessa saatuihin korrelaatiokertoimiin ja tilastollisiin merkitsevyyksiin ei tule suhtautua liian kriittisesti. Koska Heleniuksen (1992) mukaan tutkimusjoukkoa voidaan pitää suurena, mikäli sen koko on yli 30 henkilöä, pitäisin tässä tutkimuksessa ollutta joukkoa riittävän suurena (Helenius 1995, 314). Tulosten tilastollinen merkitsevyys on eri asia kuin niiden merkitys tai käytännön sovellusarvo. Tässä tutkimuksessa on erityisesti tutkimustulosten raportoinnissa huomioitu se, että saadut suureet on ilmoitettu ja näin lukijan on helpompi muodostaa käsitys tilanteesta ja mahdollisuus tehdä omia johtopäätöksiä. (Karma & Komulainen 1992, 86-87).

Tutkimuksen luotettavuutta on lisätty käyttämällä SPSS for Windows 11.5 ohjelmaa. Aineiston käsittely ja analyysien tekeminen helpottuu ja tulokset ovat huomattavasti luotettavampia käytettäessä tietokonepohjaista ohjelmaa. Tutkimusaineistolle tehtiin toisiaan täydentäviä analyysejä, joka lisää saatujen tutkimustulosten luotettavuutta. Myös huolellisella ja yksityiskohtaisella raportoinnilla on pyritty lisäämään tutkimuksen luotettavuutta. Kokonaisuutena tutkimustulosten yleistettävyyteen tulee suhtautua kriittisesti, koska korrelaatiokertoimet ja varianssianalyysin F-arvot jäivät pieniksi. Toisaalta taas pienien arvojen suhteen on otettava huomioon otannan koko (N=91) ja erityisesti se että kyseessä on vain yhden kurssin tulenojohtolinja.

6. TUTKIMUKSEN JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tutkimuksella pyrittiin löytämään vastaus kahteen tutkimuskysymykseen. Kysymykset olivat ”Millainen on aliupseerikurssin johtajavalinnoissa menestymisen yhteys reserviupseerikurssin tulenjohtolinjan loppupisteisiin” sekä ”Millainen on aliupseerikurssin johtajavalinnoissa menestymisen yhteys reserviupseerikurssin tulenjohtolinjan eri oppiaineiden lopullisiin arvosanoihin”.

Aliupseerikurssin valintalomakkeesta reserviupseerikurssille valikoitui tutkimukseen mukaan kohdat peruskoe 1, peruskoe 2b, sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana, johtajatehtävärata, oma halukkuus johtajakoulutukseen, sekä aliupseerikurssi 1:n loppupisteet. Niissä menestymistä verrattiin reserviupseerikurssin tulenjohtolinjalla menestymiseen ja selitettäviä muuttujia olivat reserviupseerikurssin loppupisteet ja sen muodostavat oppiaineiden, johtamisopin, aselajiopin, taktiikan ja liikunnan, lopulliset arvosanat. Yhteyttä menestymisten välillä tutkittiin tilastollisin menetelmin, jotka suoritettiin SPSS for Windows 11.5 –ohjelman avulla. Tilastollisina menetelminä käytettiin korrelaatiota ja varianssianalyysiä, jota täydennettiin vielä Scheffen post hoc –testillä.

Peruskoe 2b:n ja johtajatehtäväradan kohtien osalta tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä tai luokkien välisiä eroja ei löytynyt. Lisäksi yhteydet eivät olleet järjestelmällisesti positiivisia tai negatiivisia. Oman halukkuuden osalta kaikkien muiden paitsi liikunnan yhteys oli negatiivinen. Korrelaatiokertoimet ($r = -,049 - -,097$) olivat liian pieniä, jotta voitaisiin puhua selvästä yhteydestä. Kuitenkin tutkimustuloksena se oli mielenkiintoinen, koska yhteyttä kuitenkin oli. Kaikkien kolmen kohdan osalta voidaan todeta, ettei niillä ole selkeää yhteyttä menestymiseen Reserviupseerikurssin tulenjohtolinjalla kokonaisuutena tai missään eri oppiaineessa.

Sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana kohdan osalta selkeää tilastollisesti merkitsevää yhteyttä tai luokkien välisiä eroja ei löytynyt. Kaikkien muiden paitsi liikunnan osalta heikko yhteys oli negatiivinen, mikä on sinänsä oma halukkuus kohdan tapaan mielenkiintoista. Korrelaatiota oli eniten havaittavissa liikunnan arvosanan kanssa, mutta siinäkään ei voida puhua tilastollisesti merkitsevästä yhteydestä. Luokkien välisiä eroja tutkittaessa havaittiin, että johtamisopissa löytyi tilastollisesti kohtalaisen merkitseviä eroja. Lähemmässä tarkastelussa ero löytyi alle keskitason ja keskitaso –luokkien välillä. Tilastollinen

merkitsevyys oli kuitenkin heikko ($p=0,120$) eikä testien yhteistuloksena saadun tiedon perusteella voida tehdä johtopäätöstä, että tällä kohdalla olisi selkeää yhteyttä Reserviupseerikurssin tulenjohtolinjalla menestymiseen.

Aliupseerikurssi 1:n loppupisteiden osalta yhteys kaikkiin vastemuuttujiin oli positiivinen. Kohtalaisena pidettävää korrelaatiota esiintyi ruk-loppupisteisiin ja luokkien välisiä eroja oli havaittavissa. Kuitenkaan ei voida puhua tilastollisesti merkitsevistä tuloksista. Sen sijaan auk 1:n loppupisteiden ja liikunnan arvosanan väliltä löytyi vahva, tilastollisesti merkitsevä yhteys ($p=0,002$). Luokkien välisissä eroissa alle keskitason ja yli keskitason luokkien välillä löytyi tilastollisesti merkitsevä ero ($p=0,003$), joka selittää vahvaa korrelaatiota. Tulosta voidaan pitää luotettavana havainnon toistuessa eri menetelmissä. Aliupseerikurssi 1:n loppupisteillä voidaan katsoa olevan yhteyttä Reserviupseerikurssin tulenjohtolinjalla menestymiseen sekä oppiaineiden osalta hiukan johtamisopissa ja vahvasti liikunnassa menestymiseen.

Selkeää yhteyttä lähes kaikkiin vastemuuttujiin löytyi vain peruskoe 1:n osalta. Peruskoe 1 korreloi tilastollisesti merkitsevästi kaikkien muiden paitsi liikunnan arvosanan kanssa. Eri luokkien välillä eroja oli tilastollisesti merkitsevästi myös muissa paitsi liikunnassa, mikä selittää vahvaa korrelaatiota. Johtamisopin osalta luokkien välinen vertailu osoitti, ettei siinä ole yhtä suurta tilastollista merkitsevyyttä kuin loppupisteissä, aselajiopissa ja taktikassa. Tutkimustulosta voidaan pitää luotettavana, sillä myös Jari Kettunen (2005) päätyi omassa työssään vastaavaan lopputulokseen. Peruskoe 1:ssä menestymisellä on erittäin vahva yhteys teoreettisissa aineissa menestymiseen Reserviupseerikurssin tulenjohtolinjalla ja vähintään kohtalainen yhteys johtamisopissa menestymiseen.

Tutkimuksen aikana ja tästä tutkimuksesta saatujen tulosten perusteella mielestäni mihinkään toimenpiteisiin ei ole syytä ryhtyä. Tämän tyyppisessä tutkimuksessa tulisi ottaa huomioon myös tutkittavien henkilöiden henkilökohtaiset tavoitteet ja oma mielipide menestymisestään. Pelkkä objektiivinen arvosanojen tarkastelu ei välttämättä kerro koko totuutta henkilön menestymisestä. Kun mukaan saataisiin subjektiivinenkin näkemys menestymisestä, voitaisiin menestyminen suhteuttaa arvosanojen ja omien tavoitteiden perusteella. Jatkotutkimusta tulisi pohtia siten, että tutkittavaksi joukoksi tulisi ottaa useampia kursseja. Näin saataisiin luotettavampia tuloksia, sekä voitaisiin vertailla eroavaisuuksia talvi- ja kesäkurssien välillä. Todennäköisesti myös tässä tutkimuksessa pois valikoituneet valintalomakkeen

kohdat saataisiin normaalijakauman mukaisiksi ja näin mukaan tutkimukseen. Jos mukaan saataisiin esimerkiksi kaikki vuoden 2001 jälkeiset kurssit, voitaisiin tehdä päätelmiä siitä, mihin suuntaan tulenjohtajavalinnat ja -koulutus on suuntautumassa. Myös muiden aselajien osalta aliupseerikurssi 1:n aikaisia valintoja ja niiden ennustavuutta ja etenkin toimivuutta yksittäisessä aselajissa olisi syytä tutkia. Johtajavalintoja voisi tutkia esimerkiksi Nissisen (1995) suorittaman jaon perusteella; itsenäiset, tekniset ja välittömät aselajit.

LÄHTEET

1. JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

Mellin, I. 1997. Johdatus tilastotieteeseen, 1. kirja. Saatavilla www-muodossa
<URL: <http://www.valt.helsinki.fi/staff/KUKKULA/VANHAT/alkusivu.htm>>. 3.6.2006

Puolustusvoimien Koulutuksenkehittämiskeskuksen Pysyväisohje 15.1.2004 (PAK 2:1.2) Peruskokeiden tarkoitus ja sisältö

Puolustusvoimien Koulutuksenkehittämiskeskuksen Pysyväisohje 15.1.2004 (PAK 2:1.3) Varusmiesten peruskokeiden toimeenpano, testimateriaalin käsittely ja tulosten ilmoittaminen

Puolustusvoimien Koulutuksenkehittämiskeskuksen Pysyväisohje 15.1.2004 (PAK 2:1.4) Uusintatestaus ja tuloksen pisteytys

Puolustusvoimien Koulutuksenkehittämiskeskuksen Pysyväisohje 15.1.2004 (PAK 2:1.5) Tulosten käsittely, lähettäminen ja ilmoittaminen

Puolustusvoimien Koulutuksenkehittämiskeskuksen Pysyväisohje 15.1.2004 (PAK 2:2.2) Peruskoe 2 lausunnon käsittely ja siitä tiedottaminen

Pääesikunnan Jalkaväkiosaston Pysyväisohje 3:11 Jalkaväen joukkojen ja niiden henkilöstön suoritusvaatimukset

Pääesikunnan Koulutusosaston Pysyväisohje 145/5.7/D//23.7.2001 (PAK A 1:5.1.4) Varusmiesten valinnat

Pääesikunnan Koulutusosaston Pysyväisohje /5.7/D//31.5.2003 (PAK C 1:1) Varusmiesten peruskoulutuskausi

Pääesikunnan Koulutusosaston Pysyväisohje 118/5.11.1/D//14.6.2004 (PAK C 1:3) Varusmiesten fyysinen koulutus

Pääesikunnan koulutusosaston pysyväisasiakirja A 01:05.01.01,
Varusmieskoulutuksen yleisjärjestelyt

Pääesikunnan koulutusosaston pysyväisasiakirja A 01:05.01.08, Varusmiesjohtaja- ja
kouluttajakoulutus

Pääesikunnan Maavoimaosaston pysyväisasiakirja 02:01.04 Arvostelut ja oppiaineet
maavoimien reserviupseerikursseilla 02:01.04.01.

Reserviupseerikoulun arvosteluohje 2006. Vahvistettu noudatettavaksi 11/2006.

Reserviupseerikurssin Tulenjohtopatterin kurssikertomus kurssilta 229.

Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto (FSD). [Viitattu 3.6.2006]. Saatavilla www-
muodossa: <URL: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/variassi/anova.html>>.
25.3.2006

2. JULKAISTUT LÄHTEET

Anttila, J. & Halonen, P. & Kalliomaa, M. & Toiskallio, J. 2002. Sotilaspedagogiikkaa
kouluttajille. Vaasa: Ykkös-Offset Oy.

Bartone, B. T. & Kirkland, F. R. 1991. Handbook of Military Psychology. West
Sussex, England.

Dweck, C.S. & Elliot, E.S. 1983. Achievement motivation. Teoksessa P.H. Mussen
(ed.) Handbook of child psychology. Vol. IV, Socialization, personality, and social
development. New York: John Wiley & Sons.

Erikson, E.H. 1982. Lapsuus ja yhteiskunta. Alkuperäsiteos Childhood and society,
1950, Suomentanut Esko Huttunen. Toinen tarkistettu painos, ensimmäinen ilmestyi
1962. Jyväskylä: K.J. Gummerus Osakeyhtiön Kirjapainossa.

Hakkarainen, P. 1990. Motivaatio, leikki ja toiminnan kohteellisuus. Jyväskylä:
Kirjapaino Oma Ky.

- Helakorpi, S. 1992. Ammattikasvatus – filosofisia ja koulutuspoliittisia perusteita. Juva: WSOY:n graafiset laitokset.
- Helenius, H. 1995. Tilastollisten menetelmien perustiedot. Tampere: Painomainos Oy.
- Helve, H. 1997. Nuorten muuttuvat arvot ja maailmankuvat. Teoksessa Helve, H. (toim.). 1993. Arvot, maailmankuvat ja sukupuoli. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Huttunen, J., Kari, J., Kuusinen, J. & Vaherva, T. 1983. Kasvatustieteen käsitteistö. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset.
- Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2003. Tutki ja kirjoita. Vantaa: Dark Oy.
- Joukkueen opas 2000. Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskus. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Kaivonurmi, P. 2006. Johtajatehtävärata osana viestiaselajin johtajavalintoja. Pro gradu –tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Karma, K. 1980. Tilastollisen kuvauksen perusteet käyttäytymistieteissä. Keuruu: Kustannusyhtiö Otavan painolaitokset.
- Karma, K. 1983. Käyttäytymistieteiden metodologian perusteet. Keuruu: Kustannusyhtiö Otavan painolaitokset.
- Karma, K. & Komulainen, E. 1992. Käyttäytymistieteiden tilastomenetelmien jatkokurssi. Helsinki: Yliopistopaino.
- Kettunen, J. 2005. Peruskokeiden yhteys Reserviupseerikurssilla menestymiseen. Pro gradu –tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Kenttätukistöopas. 1998. II osa. Tulenjohtotoiminta. Käsikirjoitus. Helsinki.
- Kerlinger, F.N. 1981. Foundation of behavioral research. 2.painos. Tokio: Holt Saunders International Editions.

Komppanian opas. 2002.

Korpinen, E. 1979. Koulutyypin yhteydestä minäkäsitykseen. Oppi-, kansalais- ja peruskoululaisten minäkäsityksen vertailua. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 301.

Krasner, L. & Ullman, L.P. 1973. Behavior influence and personality. The social matrix of human action. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Kuusinen, J. & Korkiakangas, M. 1993. IV Ihmisen kehitys elämänkaaren näkökulmasta. Teoksessa Kuusinen, J. (toim.). 1993. Kasvatuspsykologia. Juva: WSOY:n Graafiset laitokset.

Kuusinen, K-L. 1993b. VII Motivaatio. Teoksessa Kuusinen, J. (toim.) 1993. Kasvatuspsykologia. Juva: WSOY:n Graafiset laitokset.

Kuronen, R. 1995. Jalkaväessä palvelevien varusmiesten motivaatioon vaikuttavat tekijät. Maanpuolustuskorkeakoulun diplomityö.

Kääriäinen, H. 1988. Minäkuvan kehitys. Loimaa: Loimaan Kirjapaino Oy.

Kyrö, P. 2004. Tutkimusprosessi valintojen polkuna. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Lagerspetz, K. 1977. Aggressio ja sen tutkimus. Helsinki: KK Kirjapaino.

McClland, D.C. 1985. Human motivation. Glenview: Scott, Foresman and Company.

Mead, G.H. 1934;1950;1963. Mind, self and society. Chicago: University of Chicago Press.

Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Mezirow, J. 1995. Uudistava oppiminen kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. Suom. L. Lehto. Helsinki: Painotalo Mikkor.

- Mustonen, A. 2001. Reserviupseerikurssilla menestymisen yhteys johtajuusprofiiliin. Esiupseerikurssin tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Nissinen, V. 1995. Taistelunjohtajien valintamenettely: Potentiaalinen taistelunjohtajuus ja reservin upseeriksi koulutettavien varusmiesten valintaperusteet. Esitys peruskoulutuskauden valintamenettelyksi. Maanpuolustuskorkeakoulu, Johtamisen ja hallinnon laitos. Helsinki: Painatuskeskus Oy.
- Nissinen, V. 2003. Johtajakoulutus kasvatuksen näkökulmasta. Teoksessa V. Nissinen (toim.) Kehittyvä varusmieskoulutus. Puolustusvoimien koulutuksen kehittämiskeskuksen julkaisusarja A/3/2003. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Nurmi, K. E. 1986. Johdatus kasvatuksen filosofisiin ja historiallisiin perusteisiin. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Helsinki: Yliopistopaino.
- Nurmi, S. 1999. Voittaako laudaturin kirjoittaja taistelun? -Asevelvollisten johtajavalinnan tarkastelua. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitoksen pro gradu - tutkielma.
- Oskamp, S. 1991. Attitudes and opinions. New Jersey.
- Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1987. Motivaatio. Menetelmiä työhalun parantamiseksi. Keuruu: Otava.
- Peltonen, M. & Ruohotie, P. 1992. Oppimismotivaatio. Teoriaa, tutkimuksia ja esimerkkejä oppimishalukkuudesta. Helsinki: Otava.
- Peltonen, H. 1997. Kasvattajana sosiaali- ja terveystieteiden ammattilaisissa. 2. uudistettu painos. Tampere: Tammer-paino Oy,
- Pentti, V. 1982. Kadettien suoritusmotivaatio. Tutkimus Kadettikoulussa opiskelevien suoritusmotivaatiosta ja siihen liittyvistä tekijöistä. Tampereen Yliopisto. Kasvatustieteen laitos.
- Puolimatka, T. 1995. Kasvatus ja filosofia. Rauma: Kirjapaino Oy West Point.

- Puolimatka, T. 1999. Kasvatuksen mahdollisuudet ja rajat. Minuuden rakentamisen filosofia. Tampere: Tammerpaino Oy.
- Puolimatka, T. 2002. Opetuksen teoria. Konstruktivismista realismiin. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.
- Nuttin, J. 1984. Motivation, planning and action. Leuven: Leuven university press&LEA.
- Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. 9. uudistettu painos. Juva: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Ruble, D.N. & Feldman, N.S. & Boggiano, A.K. 1976. Social comparison between young children in achievement situations. *Developmental Psychology*, 12, 3.
- Ruohotie, P. 1996. Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Singer, R. & Singer, A. 1969. Psychological development in children. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Sotilasjohtaja. 1990. I osa. Luonnos. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Suonperä, M. 1992. Opettamiskäsitys. Helsinki:
- Toiskallio, J. 1998. Sotilaspedagogiikan perusteet. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- Tähtinen, J. & Isoaho, H. 2001. Tilastollisen analyysin lähtökohtia. Ensiasteleet kvantiaineiston käsittelyyn, analyysiin ja tulkintaan SPSS-ohjelmaympäristössä. Turku: Painosalama Oy.
- Wahlström, R. 1980. Varhaiset kouluvuodet. Teoksessa kasvuvuosien psyykinen kehitys. Suomen kaupunkiliitto. Julkaisu D: 12.
- Wahlström, R. 1993. VI Moraalikehitys ja moraalikasvatus. Teoksessa Kuusinen, J. toim.). 1993. Kasvatuspsykologia. Juva: WSOY:n Graafiset laitokset.

LIITTEET

- Liite 1 Varusmiehen koulutusvalintalomake
- Liite 2 Aliupseerikurssin valintalomake Reserviupseerikurssille
- Liite 3 Varusmiehen kuntoindeksi
- Liite 4 Esimerkkejä johtajatehtäväradan rasteista, henkilöstöstä ja pisteytyksestä PEkoul-os:n PAK A 1:5.1.4 Varusmiesten valinnat 2001 mukaan
- Liite 5 Korrelaatiomatriisi
- Liite 6 Varianssianalyysin tulokset
- Liite 7 Scheffen Post hoc –testin tulokset

VARUSMIEHEN KOULUTUSVALINTALOMAKE		Turvaluokiteltu (TLL III) LUOTTAMUKSELLINEN JulkL (621/1999) 24.1§:n 10 k
PERUSYKSIKÖ	SAAPUMISERÄ	SUKU- JA ETUNIMET (puhuttelunimi alleviivataan)
		HENKILÖTUNNUS

VALINTAPISTEET

VALINTAAN VAIKUTTAVA TEKIJÄ	0	1	2	3	4	5	6
1. PERUSKOE 1 (1-3 = 0, 4 = 1, 5 = 2, 6-7 = 3, 8-9 = 5)		au	ru				
2. PERUSKOE 2b			au	ru			
3. KUNTOINDEKSI (<13 = 0, <17 = 1, <21 = 2, 21 tai yli = 4)							
4. SOTILAAAN PERUSTUTKINTO (marssit, ammunnat, taistelijan tutkinto) ei hyväksytyä suoritusta = 0, tyydyttävä = 1, hyvä = 2, kiitettävä = 4)		au/ru					
5. SOPIVUUS SODAN AJAN JOHTAJAKSI HENKILÖKUNNAN ARVIOIMANA (sopimaton = 0, heikosti sopiva = 1, sopiva = 2, hyvin sopiva = 3, erittäin sopiva = 4)			au				
6. SOPIVUUS SODAN AJAN JOHTAJAKSI VARUSMIESESIMIESTEN ARVIOIMANA (sopimaton = 0, sopiva = 1, hyvin sopiva = 2)							
7. VERTAISARVIOINTI (1-3 = 0, 4-6 = 1, 7-9 = 3)							
8. JOHTAJATEHTÄVÄRATA (jonon pisteytys 10% = 0, 20% = 1, 40% = 2, 20% = 3, 10% = 5)							
9. OPPIMIS- JA SUORIUTUMISMOTIVAATIO Koulutettava haluaa oppia ja suoriutua palveluksesta (ei lainkaan = 0, heikosti = 1, tyydyttävästi = 2, hyvin = 3, erinomaisesti = 4)			au				
10. HALUKKUUS JOHTAJAKOULUTUKSEEN (ei halukas = 0, ei vastusta = 1, halukas varusmiesjohtajakoulutukseen = 2, halukas osallistumaan reservin täydennyskoulutukseen = 3, halukas rekrytoitumaan reservin jatkokoulutukseen = 4)		au					
VAADITTAVAT ERITYISOMINAISUUDET, TIEDOT TAI TAIDOT (esim. stereonäkökyky, ajokortti tms)							

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

KOKONAISPISTEET(X)**ESITYS JATKOKOULUTUKSESTA**

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

X) Johtajavalinnan päättyessä tasapisteisiin valintajärjestyksen määrittää kriteerien 5, 6, 7 ja 8 yhteenlaskettu pistemäärä.

ALLEKIRJOITUS

PAIKKA JA AIKA	TEHTÄVÄ, ARVO JA NIMI

ALIUPSEERIKURSSIN VALINTALOMAKE		Turvaluokiteltu (TLL III)
RESERVIUPSEERIKURSSILLE		LUOTTAMUKSELLINEN
		Julkl (621/1999) 24.1§:n 10 k
AUK	SAAPUMISERÄ	SUKU- JA ETUNIMET (puhuttelunimi alleviivataan)
		HENKILÖTUNNUS

VALINTAPISTEET

SIIRRETÄÄN PERUSKOULUTUSKAUDEN KOULUTUSVALINTALOMAKKEESTA	0	1	2	3	4	5	6
1. PERUSKOE 1 (1-3 = 0, 4 = 1, 5 = 2, 6-7 = 3, 8-9 = 5)			ru				
2. PERUSKOE 2b				ru			
3. KUNTOINDEKSI (<13 = 0, <17 = 1, <21 = 2, 21 tai yli = 4)							
4. SOTILAAN PERUSTUTKINTO (marssit, ammunnat, taistelijan tutkinto) ei hyväksyttyä suoritusta = 0, tyydyttävä = 1, hyvä = 2, kiitettävä = 4)							
MÄÄRITETÄÄN ALIUPSEERIKURSSILLA	0	1	2	3	4	5	6
5. SOPIVUUS SODAN AJAN JOHTAJAKSI HENKILÖKUNNAN ARVIOIMANA (sopimaton = 0, heikosti sopiva = 1, sopiva = 2, hyvin sopiva = 3, erittäin sopiva = 4)			ru				
6. SOPIVUUS SODAN AJAN JOHTAJAKSI VARUSMIESESIMIESTEN ARVIOIMANA (sopimaton = 0, sopiva = 1, hyvin sopiva = 2)							
7. VERTAISARVIOINTI (1-3 = 0, 4-6 = 1, 7-9 = 3)							
8. JOHTAJATEHTÄVÄRATA (jonon pisteytys 10% = 0, 20% = 1, 40% = 2, 20% = 3, 10% = 5)							
9. OPPIMIS- JA SUORIUTUMISMOTIVAATIO Koulutettava haluaa oppia ja suoriutua palveluksesta (heikosti = 0, tyydyttävästi = 1, normaalisti = 2, hyvin = 3, erinomaisesti = 4)			ru				
10. HALUKKUUS JOHTAJAKOULUTUKSEEN (ei halukas = 0, ei vastusta = 1, halukas varusmiesjohtajakoulutukseen = 2, halukas osallistumaan reservin täydennyskoulutukseen = 3, halukas rekrytoitumaan reservin jatkokoulutukseen = 4)		ru					
VAADITTAVAT ERITYISOMINAISUUDET, TIEDOT TAI TAIDOT (esim. stereonäkökyky, ajokortti tms)							

ru = ru-kurssin minimivaatimus

KOKONAISPISTEET(X)**ESITYS JATKOKOULUTUKSESTA**

KURSSI/KOULUTUSHAARA	KYLLÄ	SIJALUKU	LINJA/KOULUTUSHAARA/TEHTÄVÄ
- RU-KURSSI			
- AUK II -KURSSI			

X) Johtajavalinnan päätyessä tasapisteisiin valintajärjestyksen määrittää kriteerien 5, 6, 7, ja 8 yhteenlaskettu pistemäärä.

ALLEKIRJOITUS

PAIKKA JA AIKA	TEHTÄVÄ, ARVO JA NIMI

VARUSMIEHEN KUNTOINDEKSI (VKI)

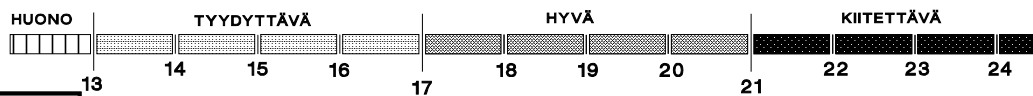
LIITE 3.1

$$\text{VKI} = \frac{12 \text{ min jt (m)} + 100 \times \text{lk (pist)}}{200} \quad (\text{Kahden desimaalin tarkkuus})$$

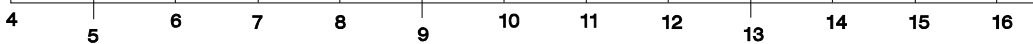
12 MIN JUOKSU



VKI



LIHASKUNTO



VKI:N MÄÄRITTÄMINEN :

Varusmiehen kuntoindeksi (K, H, T, HU) koostuu 12 minuutin juoksutestistä ja lihaskunto-
luokituksesta (5 lihaskuntotestiä). Indeksini luetaan VKI-asteikon siitä kohdasta, missä juoksu-
testituloksen ja lihaskuntoluokkatuloksen kautta kulkeva suora leikkaa ko. asteikon.

Rajat : H < 13,00; T = 13,00 - 16,99; H = 17,00 - 20,99; K = 21,00 -

Esim. Juoksutesti = 2930 m, lihaskunto = 14 pistettä, VKI = kiitettävä

$$\text{VKI} = \frac{2930 + 100 \times 14}{200} = 21,65 = \text{K} \quad \text{ja merkitään: K/2930/14}$$

Esimerkkejä mahdollisista johtajatehtäväradan rasteista, henkilöstöstä ja pisteytyksestä

Seuraavassa on kolme esimerkkiä mahdollisista tehtävärasteista. Pääesikunnan koulutusosasto kokoaa joukko-osastoista esimerkkejä erilaisista tehtävärasteista ja jakaa niitä tiedoksi edelleen.

1. Esimerkki tehtävärastista

Aihealue: Ensiapukoulutus
Kesto: 7-8 minuuttia/varusmies
Arviointi: Kokenut kouluttaja + varusmiesjohtaja

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.

- 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. Esimerkki tehtävärastista

Aihealue: Taistelukoulutus
Kesto: 4-5 minuuttia/varusmies
Arviointi: Kokenut kouluttaja + varusmiesjohtaja

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

Arvosteluperiaate: pisteytys 0 - 5 pistettä.

- taistelijaparin etsiminen / 1p
- tehtävän ilmoittaminen tarkasti (aikamääreet) / 1p
- varustuksen ohjeistaminen / 1p
- ohjeet selkeät ja yksiselitteiset / 1p
- toiminta määrätietoista ja rauhallista / 1p.

3. Esimerkki tehtävärastista

Aihealue: Ase- ja ampumakoulutus
Kesto: 5 minuuttia/varusmies
Arviointi: Kokelas + ryhmänjohtaja

Tilanne:koehenkilölle ilmoitetaan: "kasarmille on saapunut joukko lukoilaisia, esittelette heille rynnäkkökiväärin, aikaa 5 minuuttia esittelyn suorittamiseen. Ryhmä on jo paikalla. Toimikaa !"

Arvosteluperiaate: pisteytys 0 - 5 pistettä.

- asia on jotakuinkin oikeaa / 1p
- johdonmukainen järjestys / 1p
- esiintyminen suhteellisen varmaotteista / 1p
- esittelijä säilyttää rauhallisuutensa / 1p
- äänenkäyttö ja havainnollistaminen omalla aseella / 1p.

Lähde: Pääesikunnan Koulutusosaston Pysyväisasiskirjakokoelma A
01:05.01.04 LIITE 03

Korrelaatiomatriisi

Korrelaatiomatriisi

Muuttujat	Peruskoe 1	Peruskoe 2b	Sopiv. kti arvo	J-tekstivä-rata	Oma hallukaus	Auk 1 loppuarvo	Ruk loppuarvo	Johdamsoppi	Aselaj-oppi	Taktiikka	Liikunta
Peruskoe 1	1	,053	-,157	,073	-,082	,164	,355**	,271**	,377**	,351**	-,112
Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)		,619	,138	,495	,440	,121	,001	,009	,000	,001	,290
N	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Peruskoe 2b	,053	1	-,020	,089	,224*	,476**	-,019	,011	-,008	-,087	,017
Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)	,619		,850	,402	,033	,000	,856	,916	,939	,413	,870
N	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Sopivius fik arvioimana	-,157	-,020	1	,020	,172	,414**	-,030	-,034	-,077	-,021	,114
Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)	,138	,850		,850	,103	,000	,779	,819	,465	,840	,282
N	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
J-tekstivä-rata	,073	,089	,020	1	,107	,474**	-,002	,002	-,020	,081	-,078
Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)	,493	,402	,850		,314	,000	,981	,982	,853	,563	,463
N	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Oma hallukaus	-,082	,224*	-,172	,107	1	,455**	-,082	-,049	-,097	-,088	,027
Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)	,440	,033	,103	,314		,000	,442	,846	,358	,406	,803
N	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Auk 1 loppuarvostelu	,164	,476**	,414**	,474**	,455**	1	,145	,114	,060	,062	,315**
Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)	,121	,000	,000	,000	,000		,172	,281	,572	,562	,002
N	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Ruk loppuarvostelu	,355**	-,019	-,030	-,002	-,082	,145	1	,887**	,841**	,809**	,251*
Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)	,001	,856	,779	,981	,442	,172		,000	,000	,000	,016
N	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Johdamsoppi	,271**	,011	-,034	,002	-,049	,114	,887**	1	,554**	,563**	,185
Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)	,009	,916	,819	,982	,646	,281	,000		,000	,000	,079
N	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Aselajoppi	,377**	-,008	-,077	-,020	-,087	,060	,841**	,554**	1	,572**	-,009
Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)	,000	,939	,465	,853	,358	,572	,000	,000		,000	,933
N	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Taktiikka	,351**	-,087	-,021	,061	-,088	,062	,809**	,563**	,672**	1	,028
Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)	,001	,413	,840	,563	,406	,562	,000	,000	,000		,795
N	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
Liikunta	-,112	,017	,114	-,078	,027	,315**	,251*	,185	-,009	,028	1
Pearson Correlation											
Sig. (2-tailed)	,290	,870	,282	,463	,803	,002	,016	,079	,933	,795	
N	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Luokittelujen tunnusluvut ja varianssianalyysien tulokset

Peruskoe 1

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
						RUKPIST	1,00		
	2,00	48	196,6771	13,90297	2,00672	192,6401	200,7141	171,75	236,50
	3,00	31	204,7903	13,45379	2,41637	199,8554	209,7252	181,50	231,00
	Total	91	198,4478	15,07834	1,58064	195,3076	201,5880	165,00	236,50
JOHTAM	1,00	12	7,3333	,83485	,24100	6,8029	7,8638	6,00	8,75
	2,00	48	7,5677	,68560	,09896	7,3686	7,7668	6,50	9,50
	3,00	31	7,8548	,59433	,10674	7,6368	8,0728	6,75	9,25
	Total	91	7,6346	,69253	,07260	7,4904	7,7788	6,00	9,50
ASELAJI	1,00	12	7,1250	,83598	,24133	6,5938	7,6562	6,00	8,50
	2,00	48	7,5365	,64616	,09327	7,3488	7,7241	6,50	9,00
	3,00	31	7,9758	,75926	,13637	7,6973	8,2543	6,75	9,25
	Total	91	7,6319	,75860	,07952	7,4739	7,7899	6,00	9,25
TAKTIK	1,00	12	7,1250	1,02525	,29596	6,4736	7,7764	5,75	9,50
	2,00	48	7,4792	,75236	,10859	7,2607	7,6976	6,00	9,00
	3,00	31	7,9435	,74919	,13456	7,6687	8,2184	6,25	9,25
	Total	91	7,5907	,83043	,08705	7,4177	7,7636	5,75	9,50
LIIKUNTA	1,00	12	7,7292	,78667	,22709	7,2293	8,2290	6,25	8,75
	2,00	48	7,7708	,86115	,12430	7,5208	8,0209	6,00	9,50
	3,00	31	7,5726	,75607	,13579	7,2953	7,8499	6,25	9,25
	Total	91	7,6978	,81353	,08528	7,5284	7,8672	6,00	9,50

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
RUKPIST	Between Groups	2435,875	2	1217,938	5,946	,004
	Within Groups	18026,189	88	204,843		
	Total	20462,065	90			
JOHTAM	Between Groups	2,808	2	1,404	3,061	,052
	Within Groups	40,356	88	,459		
	Total	43,163	90			
ASELAJI	Between Groups	7,187	2	3,594	7,089	,001
	Within Groups	44,606	88	,507		
	Total	51,793	90			
TAKTIK	Between Groups	7,059	2	3,530	5,647	,005
	Within Groups	55,005	88	,625		
	Total	62,065	90			
LIIKUNTA	Between Groups	,754	2	,377	,564	,571
	Within Groups	58,811	88	,668		
	Total	59,565	90			

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
RUKPIST	,338	2	88	,714
JOHTAM	,883	2	88	,417
ASELAJI	2,086	2	88	,130
TAKTIK	,281	2	88	,756
LIIKUNTA	,514	2	88	,600

Peruskoe 2b

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
RUKPIST	1,00	5	199,4500	11,66378	5,21620	184,9675	213,9325	187,75	216,25
	2,00	53	199,2594	14,70004	2,01921	195,2076	203,3113	165,00	227,75
	3,00	33	196,9924	16,36623	2,84899	191,1892	202,7956	165,50	236,50
	Total	91	198,4478	15,07834	1,58064	195,3076	201,5880	165,00	236,50
JOHTAM	1,00	5	7,7000	,59687	,26693	6,9589	8,4411	7,00	8,50
	2,00	53	7,6604	,69180	,09503	7,4697	7,8511	6,00	9,50
	3,00	33	7,5833	,72259	,12579	7,3271	7,8396	6,50	9,25
	Total	91	7,6346	,69253	,07260	7,4904	7,7788	6,00	9,50
ASELAJI	1,00	5	7,6500	1,19373	,53385	6,1678	9,1322	6,25	9,25
	2,00	53	7,6698	,73343	,10074	7,4677	7,8720	6,25	9,00
	3,00	33	7,5682	,74810	,13023	7,3029	7,8334	6,00	9,00
	Total	91	7,6319	,75860	,07952	7,4739	7,7899	6,00	9,25
TAKTIK	1,00	5	7,6000	,22361	,10000	7,3224	7,8776	7,25	7,75
	2,00	53	7,6745	,80948	,11119	7,4514	7,8976	5,75	9,50
	3,00	33	7,4545	,91527	,15933	7,1300	7,7791	5,75	9,25
	Total	91	7,5907	,83043	,08705	7,4177	7,7636	5,75	9,50
LIIKUNTA	1,00	5	7,7500	,84779	,37914	6,6973	8,8027	6,50	8,75
	2,00	53	7,6415	,82262	,11300	7,4148	7,8683	6,00	9,50
	3,00	33	7,7803	,81192	,14134	7,4924	8,0682	6,25	9,25
	Total	91	7,6978	,81353	,08528	7,5284	7,8672	6,00	9,50

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
RUKPIST	Between Groups	109,834	2	54,917	,237	,789
	Within Groups	20352,231	88	231,275		
	Total	20462,065	90			
JOHTAM	Between Groups	,143	2	,072	,147	,864
	Within Groups	43,020	88	,489		
	Total	43,163	90			
ASELAJI	Between Groups	,212	2	,106	,181	,835
	Within Groups	51,581	88	,586		
	Total	51,793	90			
TAKTIK	Between Groups	,985	2	,492	,709	,495
	Within Groups	61,080	88	,694		
	Total	62,065	90			
LIIKUNTA	Between Groups	,406	2	,203	,302	,740
	Within Groups	59,158	88	,672		
	Total	59,565	90			

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
RUKPIST	,221	2	88	,802
JOHTAM	,245	2	88	,783
ASELAJI	1,308	2	88	,275
TAKTIK	2,482	2	88	,089
LIIKUNTA	,060	2	88	,942

Sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
RUKPIST 1,00	19	202,4474	16,09339	3,69208	194,6906	210,2041	176,75	231,00
2,00	43	195,5930	15,65723	2,38771	190,7744	200,4116	165,00	227,00
3,00	29	200,0603	13,05768	2,42475	195,0935	205,0272	178,25	236,50
Total	91	198,4478	15,07834	1,58064	195,3076	201,5880	165,00	236,50
JOHTAM 1,00	19	7,8553	,76972	,17659	7,4843	8,2263	6,75	9,50
2,00	43	7,4651	,70623	,10770	7,2478	7,6825	6,00	9,25
3,00	29	7,7414	,56884	,10563	7,5250	7,9578	6,75	9,25
Total	91	7,6346	,69253	,07260	7,4904	7,7788	6,00	9,50
ASELAJI 1,00	19	7,7763	,81605	,18721	7,3830	8,1696	6,50	9,00
2,00	43	7,5930	,72379	,11038	7,3703	7,8158	6,00	9,25
3,00	29	7,5948	,78608	,14597	7,2958	7,8938	6,25	9,00
Total	91	7,6319	,75860	,07952	7,4739	7,7899	6,00	9,25
TAKTIK 1,00	19	7,7500	,95379	,21882	7,2903	8,2097	6,00	9,25
2,00	43	7,4767	,89611	,13666	7,2010	7,7525	5,75	9,50
3,00	29	7,6552	,62111	,11534	7,4189	7,8914	6,25	9,00
Total	91	7,5907	,83043	,08705	7,4177	7,7636	5,75	9,50
LIIKUNTA 1,00	19	7,6447	,85520	,19620	7,2325	8,0569	6,00	9,25
2,00	43	7,6047	,86642	,13213	7,3380	7,8713	6,00	9,50
3,00	29	7,8707	,69636	,12931	7,6058	8,1356	6,25	9,00
Total	91	7,6978	,81353	,08528	7,5284	7,8672	6,00	9,50

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
RUKPIST	Between Groups	729,782	2	364,891	1,627	,202
	Within Groups	19732,282	88	224,230		
	Total	20462,065	90			
JOHTAM	Between Groups	2,491	2	1,245	2,695	,073
	Within Groups	40,672	88	,462		
	Total	43,163	90			
ASELAJI	Between Groups	,501	2	,251	,430	,652
	Within Groups	51,291	88	,583		
	Total	51,793	90			
TAKTIK	Between Groups	1,161	2	,581	,839	,436
	Within Groups	60,903	88	,692		
	Total	62,065	90			
LIIKUNTA	Between Groups	1,293	2	,647	,977	,381
	Within Groups	58,271	88	,662		
	Total	59,565	90			

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
RUKPIST	,701	2	88	,499
JOHTAM	2,294	2	88	,107
ASELAJI	,902	2	88	,410
TAKTIK	2,362	2	88	,100
LIIKUNTA	1,436	2	88	,243

Johtajatehtävärata

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
RUKPIST	1,00	30	196,2417	14,37303	2,62414	190,8747	201,6086	171,75	218,75
	2,00	44	200,0455	14,24824	2,14800	195,7136	204,3773	165,50	227,75
	3,00	17	198,2059	18,51060	4,48948	188,6886	207,7232	165,00	236,50
	Total	91	198,4478	15,07834	1,58064	195,3076	201,5880	165,00	236,50
JOHTAM	1,00	30	7,5167	,64304	,11740	7,2766	7,7568	6,50	9,00
	2,00	44	7,7159	,65279	,09841	7,5174	7,9144	6,50	9,50
	3,00	17	7,6324	,87105	,21126	7,1845	8,0802	6,00	9,25
	Total	91	7,6346	,69253	,07260	7,4904	7,7788	6,00	9,50
ASELAJI	1,00	30	7,5667	,81191	,14823	7,2635	7,8698	6,25	9,25
	2,00	44	7,7102	,70287	,10596	7,4965	7,9239	6,00	9,00
	3,00	17	7,5441	,82555	,20022	7,1197	7,9686	6,25	9,00
	Total	91	7,6319	,75860	,07952	7,4739	7,7899	6,00	9,25
TAKTIK	1,00	30	7,4333	,79311	,14480	7,1372	7,7295	6,00	8,75
	2,00	44	7,6761	,84836	,12789	7,4182	7,9341	5,75	9,50
	3,00	17	7,6471	,85722	,20791	7,2063	8,0878	5,75	9,25
	Total	91	7,5907	,83043	,08705	7,4177	7,7636	5,75	9,50
LIIKUNTA	1,00	30	7,7917	,88103	,16085	7,4627	8,1207	6,00	9,50
	2,00	44	7,6080	,75559	,11391	7,3782	7,8377	6,00	9,25
	3,00	17	7,7647	,85910	,20836	7,3230	8,2064	6,25	9,00
	Total	91	7,6978	,81353	,08528	7,5284	7,8672	6,00	9,50

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
RUKPIST	Between Groups	259,316	2	129,658	,565	,571
	Within Groups	20202,749	88	229,577		
	Total	20462,065	90			
JOHTAM	Between Groups	,708	2	,354	,734	,483
	Within Groups	42,455	88	,482		
	Total	43,163	90			
ASELAJI	Between Groups	,529	2	,264	,454	,637
	Within Groups	51,264	88	,583		
	Total	51,793	90			
TAKTIK	Between Groups	1,118	2	,559	,807	,449
	Within Groups	60,946	88	,693		
	Total	62,065	90			
LIIKUNTA	Between Groups	,696	2	,348	,520	,596
	Within Groups	58,869	88	,669		
	Total	59,565	90			

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
RUKPIST	,463	2	88	,631
JOHTAM	,773	2	88	,465
ASELAJI	,599	2	88	,552
TAKTIK	,005	2	88	,995
LIIKUNTA	,989	2	88	,376

Oma halukkuus johtajakoulutukseen

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
RUKPIST 1,00	29	199,4655	14,37798	2,66992	193,9964	204,9346	165,00	231,00
2,00	38	199,1250	15,68770	2,54488	193,9686	204,2814	169,00	236,50
3,00	24	196,1458	15,31302	3,12576	189,6797	202,6120	165,50	225,50
Total	91	198,4478	15,07834	1,58064	195,3076	201,5880	165,00	236,50
JOHTAM 1,00	29	7,6293	,67355	,12507	7,3731	7,8855	6,00	9,25
2,00	38	7,7039	,73946	,11996	7,4609	7,9470	6,50	9,50
3,00	24	7,5313	,65239	,13317	7,2558	7,8067	6,50	9,00
Total	91	7,6346	,69253	,07260	7,4904	7,7788	6,00	9,50
ASELAJI 1,00	29	7,6983	,81935	,15215	7,3866	8,0099	6,25	9,25
2,00	38	7,6645	,75175	,12195	7,4174	7,9116	6,25	9,00
3,00	24	7,5000	,70711	,14434	7,2014	7,7986	6,00	8,75
Total	91	7,6319	,75860	,07952	7,4739	7,7899	6,00	9,25
TAKTIK 1,00	29	7,7241	,83811	,15563	7,4053	8,0429	5,75	9,25
2,00	38	7,5197	,87453	,14187	7,2323	7,8072	5,75	9,50
3,00	24	7,5417	,76139	,15542	7,2202	7,8632	6,25	8,75
Total	91	7,5907	,83043	,08705	7,4177	7,7636	5,75	9,50
LIIKUNTA 1,00	29	7,6552	,59166	,10987	7,4301	7,8802	6,25	8,75
2,00	38	7,7237	,92778	,15051	7,4187	8,0286	6,00	9,50
3,00	24	7,7083	,88055	,17974	7,3365	8,0802	6,25	9,25
Total	91	7,6978	,81353	,08528	7,5284	7,8672	6,00	9,50

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
RUKPIST	Between Groups	,174,641	2	,87,320	,379	,686
	Within Groups	20287,424	88	230,539		
	Total	20462,065	90			
JOHTAM	Between Groups	,440	2	,220	,453	,637
	Within Groups	42,724	88	,485		
	Total	43,163	90			
ASELAJI	Between Groups	,586	2	,293	,503	,606
	Within Groups	51,207	88	,582		
	Total	51,793	90			
TAKTIK	Between Groups	,765	2	,383	,549	,579
	Within Groups	61,299	88	,697		
	Total	62,065	90			
LIIKUNTA	Between Groups	,081	2	,040	,060	,942
	Within Groups	59,484	88	,676		
	Total	59,565	90			

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
RUKPIST	,269	2	88	,765
JOHTAM	,272	2	88	,762
ASELAJI	,361	2	88	,698
TAKTIK	,037	2	88	,964
LIIKUNTA	3,777	2	88	,027

Aliupseerikurssi 1:n loppupisteet

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
RUKPIST	1,00	19	192,8553	9,89750	2,27064	188,0848	197,6257	174,00	213,75
	2,00	58	199,6810	15,98470	2,09889	195,4781	203,8840	165,00	231,00
	3,00	14	200,9286	16,09121	4,30056	191,6378	210,2194	178,25	236,50
	Total	91	198,4478	15,07834	1,58064	195,3076	201,5880	165,00	236,50
JOHTAM	1,00	19	7,4211	,55934	,12832	7,1515	7,6906	6,50	8,50
	2,00	58	7,6810	,73119	,09601	7,4888	7,8733	6,00	9,50
	3,00	14	7,7321	,67556	,18055	7,3421	8,1222	6,75	9,25
	Total	91	7,6346	,69253	,07260	7,4904	7,7788	6,00	9,50
ASELAJI	1,00	19	7,4737	,69169	,15868	7,1403	7,8071	6,25	9,00
	2,00	58	7,6940	,76669	,10067	7,4924	7,8956	6,00	9,25
	3,00	14	7,5893	,82978	,22177	7,1102	8,0684	6,50	9,00
	Total	91	7,6319	,75860	,07952	7,4739	7,7899	6,00	9,25
TAKTIK	1,00	19	7,4211	,62944	,14440	7,1177	7,7244	6,50	8,50
	2,00	58	7,6293	,90714	,11911	7,3908	7,8678	5,75	9,50
	3,00	14	7,6607	,75069	,20063	7,2273	8,0941	6,25	9,00
	Total	91	7,5907	,83043	,08705	7,4177	7,7636	5,75	9,50
LIIKUNTA	1,00	19	7,2500	,76830	,17626	6,8797	7,6203	6,00	8,75
	2,00	58	7,7241	,80662	,10591	7,5120	7,9362	6,25	9,50
	3,00	14	8,1964	,58981	,15763	7,8559	8,5370	7,25	9,00
	Total	91	7,6978	,81353	,08528	7,5284	7,8672	6,00	9,50

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
RUKPIST	Between Groups	768,622	2	384,311	1,717	,186
	Within Groups	19693,442	88	223,789		
	Total	20462,065	90			
JOHTAM	Between Groups	1,125	2	,562	1,177	,313
	Within Groups	42,039	88	,478		
	Total	43,163	90			
ASELAJI	Between Groups	,724	2	,362	,624	,538
	Within Groups	51,068	88	,580		
	Total	51,793	90			
TAKTIK	Between Groups	,702	2	,351	,503	,606
	Within Groups	61,363	88	,697		
	Total	62,065	90			
LIIKUNTA	Between Groups	7,331	2	3,666	6,175	,003
	Within Groups	52,234	88	,594		
	Total	59,565	90			

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
RUKPIST	2,127	2	88	,125
JOHTAM	,556	2	88	,576
ASELAJI	,570	2	88	,568
TAKTIK	1,323	2	88	,272
LIIKUNTA	,576	2	88	,564

Scheffen Post hoc –testin tulokset

Luottamusväli 95%

Peruskoe 1

Multiple Comparisons

Dependent Variable	(I) Peruskoe1 luokittelu	(J) Peruskoe1 luokittelu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
RUKPIST	1,00	2,00	-7,5313	4,61929	,270	-19,0333	3,9708
		3,00	-15,6445*	4,86601	,008	-27,7609	-3,5281
	2,00	1,00	7,5313	4,61929	,270	-3,9708	19,0333
		3,00	-8,1132	3,29779	,054	-16,3248	,0983
	3,00	1,00	15,6445*	4,86601	,008	3,5281	27,7609
		2,00	8,1132	3,29779	,054	-,0983	16,3248
JOHTAM	1,00	2,00	-,2344	,21856	,565	-,7786	,3098
		3,00	-,5215	,23024	,083	-1,0948	,0518
	2,00	1,00	,2344	,21856	,565	-,3098	,7786
		3,00	-,2871	,15604	,190	-,6757	,1014
	3,00	1,00	,5215	,23024	,083	-,0518	1,0948
		2,00	,2871	,15604	,190	-,1014	,6757
ASELAJI	1,00	2,00	-,4115	,22978	,207	-,9836	,1607
		3,00	-,8508*	,24206	,003	-1,4535	-,2481
	2,00	1,00	,4115	,22978	,207	-,1607	,9836
		3,00	-,4393*	,16405	,032	-,8478	-,0309
	3,00	1,00	,8508*	,24206	,003	,2481	1,4535
		2,00	,4393*	,16405	,032	-,0309	,8478
TAKTIK	1,00	2,00	-,3542	,25517	,386	-,9895	,2812
		3,00	-,8185*	,26880	,012	-1,4879	-,1492
	2,00	1,00	,3542	,25517	,386	-,2812	,9895
		3,00	-,4644*	,18217	,044	-,9180	-,0108
	3,00	1,00	,8185*	,26880	,012	,1492	1,4879
		2,00	,4644*	,18217	,044	-,0108	,9180
LIIKUNTA	1,00	2,00	-,0417	,26385	,988	-,6986	,6153
		3,00	,1566	,27794	,853	-,5355	,8487
	2,00	1,00	,0417	,26385	,988	-,6153	,6986
		3,00	,1983	,18836	,577	-,2708	,6673
	3,00	1,00	-,1566	,27794	,853	-,8487	,5355
		2,00	-,1983	,18836	,577	-,6673	,2708

* . The mean difference is significant at the .05 level.

Peruskoe 2b

Multiple Comparisons

Scheffe

Dependent Variable	(I)	Peruskoe 2b luokittelu	(J)	Peruskoe 2b luokittelu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
								Lower Bound	Upper Bound
RUKPIST	1,00	2,00	1,00	2,00	,1906	7,11469	,000	-17,5251	17,9062
		3,00	2,00	3,00	2,4576	7,29818	,945	-15,7149	20,6301
	2,00	1,00	1,00	1,00	-,1906	7,11469	,000	-17,9062	17,5251
		3,00	2,00	3,00	2,2670	3,37224	,798	-6,1299	10,6639
	3,00	1,00	1,00	1,00	-2,4576	7,29818	,945	-20,6301	15,7149
		2,00	2,00	2,00	-2,2670	3,37224	,798	-10,6639	6,1299
JOHTAM	1,00	2,00	1,00	2,00	,0396	,32710	,993	-,7749	,8541
		3,00	2,00	3,00	,1167	,33554	,941	-,7188	,9522
	2,00	1,00	1,00	1,00	-,0396	,32710	,993	-,8541	,7749
		3,00	2,00	3,00	,0770	,15504	,884	-,3090	,4631
	3,00	1,00	1,00	1,00	-,1167	,33554	,941	-,9522	,7188
		2,00	2,00	2,00	-,0770	,15504	,884	-,4631	,3090
ASELAJI	1,00	2,00	1,00	2,00	-,0198	,36817	,998	-,9117	,8720
		3,00	2,00	3,00	,0818	,36741	,976	-,8330	,9967
	2,00	1,00	1,00	1,00	,0198	,36817	,998	-,8720	,9117
		3,00	2,00	3,00	,1016	,16977	,836	-,3211	,5244
	3,00	1,00	1,00	1,00	-,0818	,36741	,976	-,9967	,8330
		2,00	2,00	2,00	-,1016	,16977	,836	-,5244	,3211
TAKTIK	1,00	2,00	1,00	2,00	-,0745	,38976	,982	-1,0450	,8960
		3,00	2,00	3,00	,1455	,39981	,936	-,8501	1,1410
	2,00	1,00	1,00	1,00	,0745	,38976	,982	-,8960	1,0450
		3,00	2,00	3,00	,2200	,18474	,495	-,2400	,6800
	3,00	1,00	1,00	1,00	-,1455	,39981	,936	-1,1410	,8501
		2,00	2,00	2,00	-,2200	,18474	,495	-,6800	,2400
LIIKUNTA	1,00	2,00	1,00	2,00	,1085	,38358	,961	-,8466	1,0636
		3,00	2,00	3,00	-,0303	,39347	,997	-1,0101	,9495
	2,00	1,00	1,00	1,00	-,1085	,38358	,961	-1,0636	,8466
		3,00	2,00	3,00	-,1388	,18181	,748	-,5915	,3139
	3,00	1,00	1,00	1,00	,0303	,39347	,997	-,9495	1,0101
		2,00	2,00	2,00	,1388	,18181	,748	-,3139	,5915

Sopivuus sodan ajan johtajaksi henkilökunnan arvioimana

Multiple Comparisons

Scheffe

Dependent Variable	(I) Sopivuus hk arvio Luokittelu		(J) Sopivuus hk arvio Luokittelu		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
								Lower Bound	Upper Bound
RUKPIST	1,00	2,00	3,00	1,00	6,8543	4,12508	,257	-3,4171	17,1258
					2,3870	4,41969	,864	-8,6180	13,3921
	2,00	1,00	3,00	3,00	-6,8543	4,12508	,257	-17,1258	3,4171
					-4,4673	3,59816	,466	-13,4268	4,4921
	3,00	1,00	2,00	1,00	-2,3870	4,41969	,864	-13,3921	8,6180
					4,4673	3,59816	,466	-4,4921	13,4268
JOHTAM	1,00	2,00	3,00	1,00	,3901	,18728	,120	-,0762	,8565
					,1139	,20066	,851	-,3858	,6135
	2,00	1,00	3,00	3,00	-,3901	,18728	,120	-,8565	,0762
					-,2763	,16336	,245	-,6830	,1305
	3,00	1,00	2,00	1,00	-,1139	,20066	,851	-,6135	,3858
					,2763	,16336	,245	-,1305	,6830
ASELAJI	1,00	2,00	3,00	1,00	,1833	,21031	,685	-,3404	,7070
					,1815	,22533	,724	-,3796	,7426
	2,00	1,00	3,00	3,00	-,1833	,21031	,685	-,7070	,3404
					-,0018	,18345	1,000	-,4586	,4550
	3,00	1,00	2,00	1,00	-,1815	,22533	,724	-,7426	,3796
					,0018	,18345	1,000	-,4550	,4586
TAKTIK	1,00	2,00	3,00	1,00	,2733	,22917	,494	-,2974	,8439
					,0948	,24554	,928	-,5166	,7062
	2,00	1,00	3,00	3,00	-,2733	,22917	,494	-,8439	,2974
					-,1784	,19990	,673	-,6762	,3193
	3,00	1,00	2,00	1,00	-,0948	,24554	,928	-,7062	,5166
					,1784	,19990	,673	-,3193	,6762
LIIKUNTA	1,00	2,00	3,00	1,00	,0401	,22417	,984	-,5181	,5983
					-,2260	,24018	,644	-,8240	,3721
	2,00	1,00	3,00	3,00	-,0401	,22417	,984	-,5983	,5181
					-,2660	,19553	,400	-,7529	,2208
	3,00	1,00	2,00	1,00	,2260	,24018	,644	-,3721	,8240
					,2660	,19553	,400	-,2208	,7529

Johtajatehtävärata

Multiple Comparisons

Scheffe

Dependent Variable	(I) J-rata luokittelu	(J) J-rata luokittelu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
RUKPIST	1,00	2,00	-3,8038	,358751	,572	-12,7367	5,1291
	1,00	3,00	-1,9642	,459968	,913	-13,4175	9,4890
	2,00	1,00	3,8038	,358751	,572	-5,1291	12,7367
	2,00	3,00	1,8396	,432691	,914	-8,9345	12,6136
	3,00	1,00	1,9642	,459968	,913	-9,4890	13,4175
	3,00	2,00	-1,8396	,432691	,914	-12,6136	8,9345
JOHTAM	1,00	2,00	-,1992	,16446	,483	-,6087	,2103
	1,00	3,00	-,1157	,21086	,860	-,6407	,4093
	2,00	1,00	,1992	,16446	,483	-,2103	,6087
	2,00	3,00	,0836	,19835	,915	-,4103	,5775
	3,00	1,00	,1157	,21086	,860	-,4093	,6407
	3,00	2,00	-,0836	,19835	,915	-,5775	,4103
ASELAJI	1,00	2,00	-,1436	,18071	,730	-,5935	,3064
	1,00	3,00	,0225	,23170	,995	-,5544	,5995
	2,00	1,00	,1436	,18071	,730	-,3064	,5935
	2,00	3,00	,1661	,21796	,749	-,3766	,7088
	3,00	1,00	-,0225	,23170	,995	-,5995	,5544
	3,00	2,00	-,1661	,21796	,749	-,7088	,3766
TAKTIK	1,00	2,00	-,2428	,19704	,471	-,7334	,2478
	1,00	3,00	-,2137	,25264	,700	-,8428	,4153
	2,00	1,00	,2428	,19704	,471	-,2478	,7334
	2,00	3,00	,0291	,23766	,993	-,5627	,6208
	3,00	1,00	,2137	,25264	,700	-,4153	,8428
	3,00	2,00	-,0291	,23766	,993	-,6208	,5627
LIIKUNTA	1,00	2,00	,1837	,19366	,639	-,2985	,6659
	1,00	3,00	,0270	,24829	,994	-,5913	,6452
	2,00	1,00	-,1837	,19366	,639	-,6659	,2985
	2,00	3,00	-,1568	,23357	,799	-,7383	,4248
	3,00	1,00	-,0270	,24829	,994	-,6452	,5913
	3,00	2,00	,1568	,23357	,799	-,4248	,7383

Oma halukkuus johtajakoulutukseen

Multiple Comparisons

Scheffe

Dependent Variable	(I) Oma halukkuus luokittelu		(J) Oma halukkuus luokittelu		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
								Lower Bound	Upper Bound
RUKPIST	1,00	2,00	3,00		,3405	3,74385	,996	-8,9817	9,6627
		2,00	1,00		-,3405	3,74385	,996	-9,6627	8,9817
	3,00	1,00	2,00		2,9792	3,95886	,754	-6,8784	12,8368
		2,00	1,00		-3,3197	4,18992	,731	-13,7526	7,1132
	1,00	2,00	3,00		-2,9792	3,95886	,754	-12,8368	6,8784
		3,00	1,00		-,0746	,17181	,910	-,5024	,3532
JOHTAM	2,00	1,00	3,00		,0981	,19228	,878	-,3607	,5768
		3,00	1,00		,0746	,17181	,910	-,3532	,5024
	3,00	1,00	2,00		,1727	,18167	,638	-,2797	,6251
		2,00	1,00		-,0981	,19228	,878	-,5768	,3607
	1,00	2,00	3,00		-,1727	,18167	,638	-,6251	,2797
		3,00	1,00		,0338	,18809	,984	-,4345	,5022
ASELAJI	2,00	1,00	3,00		,1983	,21050	,643	-,3259	,7224
		3,00	1,00		-,0338	,18809	,984	-,5022	,4345
	3,00	1,00	2,00		,1645	,19889	,711	-,3308	,6597
		2,00	1,00		-,1983	,21050	,643	-,7224	,3259
	1,00	2,00	3,00		-,1645	,19889	,711	-,6597	,3308
		3,00	1,00		,2044	,20579	,612	-,3080	,7168
TAKTIK	2,00	1,00	3,00		,1825	,23031	,731	-,3910	,7560
		3,00	1,00		-,2044	,20579	,612	-,7168	,3080
	3,00	1,00	2,00		-,0219	,21761	,995	-,5638	,5199
		2,00	1,00		-,1825	,23031	,731	-,7560	,3910
	1,00	2,00	3,00		,0219	,21761	,995	-,5199	,5638
		3,00	1,00		-,0685	,20272	,945	-,5733	,4363
LIKUNTA	3,00	1,00	2,00		-,0532	,22688	,973	-,6181	,5118
		2,00	1,00		,0685	,20272	,945	-,4363	,5733
	1,00	2,00	3,00		,0154	,21437	,997	-,5184	,5491
		3,00	1,00		,0532	,22688	,973	-,5118	,5491
	2,00	1,00	3,00		-,0154	,21437	,997	-,5491	,5184
		3,00	1,00		-,0154	,21437	,997	-,5491	,5184

Aliupseerikurssi 1:n loppupisteet

Multiple Comparisons

Scheffe	Dependent Variable	(I) Auk 1 pisteiden luokittelu	(J) Auk 1 pisteiden luokittelu	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
RUKPIST	1,00	2,00	3,00	-6,8258	3,95434	,231	-16,6721	3,0206
				-8,0733	5,26909	,314	-21,1934	5,0468
				6,8258	3,95434	,231	-3,0206	16,6721
	2,00	3,00	1,00	-1,2475	4,45459	,962	-12,3395	9,8444
				8,0733	5,26909	,314	-5,0468	21,1934
				1,2475	4,45459	,962	-9,8444	12,3395
	3,00	1,00	2,00	-2,600	1,8270	,368	-7,149	1,949
				-3,111	2,4344	,445	-9,173	2,951
				2,600	1,8270	,368	-1,1949	7,149
JOHTAM	1,00	2,00	3,00	-0,511	2,0581	,970	-5,636	4,614
				3,111	2,4344	,445	-2,951	9,173
				0,511	2,0581	,970	-4,614	5,636
	2,00	3,00	1,00	-2,203	2,0137	,552	-7,217	2,811
				-1,156	2,6832	,911	-7,837	5,525
				2,203	2,0137	,552	-2,811	7,217
	3,00	1,00	2,00	1,047	2,2684	,899	-4,602	6,695
				1,156	2,6832	,911	-5,525	7,837
				-1,047	2,2684	,899	-6,695	4,602
TAKTIK	1,00	2,00	3,00	-2,083	2,2073	,642	-7,579	3,414
				-2,397	2,9412	,718	-9,720	4,927
				2,083	2,2073	,642	-3,414	7,579
	2,00	3,00	1,00	-0,314	2,4866	,992	-6,506	5,878
				2,397	2,9412	,718	-4,927	9,720
				0,314	2,4866	,992	-5,878	6,506
	3,00	1,00	2,00	-4,741	2,0365	,072	-9,812	0,330
				-9,464*	2,7136	,003	-11,6221	-2,707
				4,741	2,0365	,072	-0,330	9,812
2,00	3,00	1,00	-4,723	2,2941	,126	-10,435	0,990	
			9,464*	2,7136	,003	-2,707	11,6221	
			4,723	2,2941	,126	-10,435	0,990	
3,00	1,00	2,00	-4,723	2,2941	,126	-10,435	0,990	
			9,464*	2,7136	,003	-2,707	11,6221	
			4,723	2,2941	,126	-10,435	0,990	

* . The mean difference is significant at the .05 level.