

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

**MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULUSSA VUOSINA 1994 - 1999 LAADITTUJEN
FYYSISEN SUORITUSKYVYN OPINNÄYTETÖIDEN ANALYYSI**

Tutkielma

Kapteeni
Kalle Kulmala

EUK 64
Maasotalinja

Huhtikuu 2012

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi Esiupseerikurssi 64	Linja Maasotalinja
Tekijä Kapteeni Kalle Kulmala	
Tutkielman nimi MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULUSSA VUOSINA 1994 - 1999 LAADITTUJEN FYYSISEN SUORITUSKYVYN OPINNÄYTETÖIDEN ANALYYSI	
Oppiaine johon työ liittyy Sotilaspedagogiikka	Säilytyspaikka MPKK:n kurssikirjasto
Aika Huhtikuu 2012	Tekstisivuja 40 Liitesivuja 12
TIIVISTELMÄ <p>Tutkimuksessa kartoitetaan Maanpuolustuskorkeakoulussa fyysisen suorituskyvyn alueelta vuosina 1994 - 1999 laadittuja opinnäytetöitä laatimalla aiheesta systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksen pohjalta määritetään käytettyjä tutkimusmenetelmiä, keskeisiä tuloksia ja suosituksia sekä jatkotutkimustarpeita fyysisen suorituskyvyn aihealueelta.</p> <p>Tutkimuksessa päädyttiin rajaamaan analysoitavat opinnäytetyöt vuosiin 1994 - 1999, jolloin kaikki työt ovat laadittu 1.1.1993 perustetun Maanpuolustuskorkeakoulun alaisuudessa. Koska tarkoituksena oli laatia mahdollisimman kattava analyysi ja mahdollistaa tutkimuksien arkistointi, mukaan otettiin kaikki 20 kappaletta perus- ja jatkotutkintojen opinnäytetöitä fyysisen suorituskyvyn alueelta. Tutkimusstrategiana käytettiin laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää ja tutkimusmetodina aineistolähtöistä eli induktiivista sisällönanalyysia.</p> <p>Tutkielman keskeisimpänä johtopäätöksenä ja lopputuloksena voidaan pitää liikuntamyönteisyyden tärkeyttä kadettien liikuntakasvatuksessa ja varusmiesten liikuntakoulutuksessa. Ammattisotilaan rooli liikuntakouluttajana on erittäin tärkeä liikuntamyönteisen asenteen aikaansaamisessa sekä kadeteille että varusmiehille. Liikuntamyönteisyyden avulla kannustetaan ihmiset terveys- ja kuntoliikunnan harrastamiseen ja erityisesti sen tärkeyden ymmärtämiseen jokapäiväisessä elämässä. Tällä on erittäin suuri merkitys suorituskykyisten sodan ajan joukkojen ylläpitämisessä varsinkin reserviläisten osalta ja se korostuu nyky-yhteiskunnassa, jossa fyysistä rasitusta ei enää saa jokapäiväisestä työstä vaan se pitää hankkia liikunnan avulla.</p>	
AVAINSANAT fyysinen suorituskyky ja toimintakyky, opinnäytetyö, kirjallisuuskatsaus, sisällönanalyysi, fyysinen kasvatus, fyysinen koulutus, liikuntamyönteisyys, terveys- ja kuntoliikunta	

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULUSSA VUOSINA 1994 - 1999 LAADITTUJEN FYYSISEN SUORITUSKYVYN OPINNÄYTETÖIDEN ANALYYSI

1.	JOHDANTO	1
2.	KESKEISET KÄSITTEET JA MÄÄRITELMÄT	2
3.	TUTKIMUKSEN TEOREETTISET PERUSTEET	6
4.	TUTKIMUSMENETELMÄT.....	8
4.1.	Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä	8
4.2.	Sisällönanalyysi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen välineenä.....	9
5.	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	11
5.1.	Tutkielman lähtökohdat ja rajaaminen.....	11
5.2.	Tutkimusaineiston hankinta	13
5.3.	Tutkimusaineiston käsittely	13
6.	TULOKSET	15
6.1.	Yleisiä tietoja opinnäytetöistä	15
6.2.	Opinnäytetöissä käytetyt tutkimusmenetelmät	18
6.3.	Opinnäytetöiden tulokset ja suositukset.....	20
6.4.	Johtopäätökset analyysin tuloksista	33
7.	POHDINTA	36
7.1.	Tutkielman tulokset ja niiden vaikutus fyysisen suorituskyvyn tutkimuksessa.....	36
7.2.	Tutkimuksen luotettavuus ja oppimisen reflektointi.....	40

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULUSSA VUOSINA 1994 - 1999 LAADITTUJEN FYYSISEN SUORITUSKYVYN OPINNÄYTETÖIDEN ANALYYSI

1. JOHDANTO

Suomalaisen yhteiskuntarakenteen muuttumisen myötä kansalaisten fyysisessä suorituskyvyssä on tapahtunut hyvin dramaattista heikkenemistä. Puolustusvoimissa tämä on selkeästi nähtävissä varusmiespalvelusta suorittavien nuorten miesten fyysisen kunnon testituloksissa, kun niitä verrataan viimeisien vuosikymmenien takaisiin tilastoihin (Santtila 2010, 45 - 46). Sama suuntaus on toki myös reserviläisille pidetyissä juoksu- ja lihaskuntotesteissä (Vaara ym. 2009, 43 - 48) ja mikä kaikkein huolestuttavinta myös ammattisotilaiden vuosittaisten fyysisen kunnon testien tulokset ovat laskusuunnassa.

Puolustusvoimia pidetään yleisesti Suomen suurimpana kuntokouluna, joka tavoittaa organisaationa hyvin suuren osan suomalaisista nuorista miehistä juuri aikuisiän kynnyksellä. Puolustusvoimilla katsotaan olevan iso rooli liikunnallisten elämäntapojen juurruttamisessa nuorten kansalaisten elintapoihin. Kun kansalaisten heikkenevää fyysistä kuntoa katsotaan puolustusvoimien päätehtävän eli sotilaallisen maanpuolustuksen näkökulmasta, se luo erityisiä haasteista suorituskykyisten sodan ajan joukkojen kouluttamiselle nyt ja tulevaisuudessa.

Miten sitten tämä koko ajan laskusuunnassa oleva fyysisen kunnon romahtaminen estetään? Yleensä tehokas ja tuloksellinen toiminta perustuu ainakin jossain määrin tutkittuun tietoon. Myös varusmiesten fyysisen kunnon kehittäminen ja liikuntatottumuksien muokkaaminen 6 - 12 kuukauden palveluksen aikana vaatii tehokkuutta ja tuloksellisuutta. Voitaisiinko tätä asiaa kehittää sotilaan fyysisen toimintakyvyn tutkimuksen avulla ja ennen kaikkea keskittymällä tutkimustoiminnassa kaikkein oleellisimpiin osa-alueisiin?

Puolustusvoimilla itsellään on aina ollut hyvin rajalliset resurssit toteuttaa sotilaan fyysisen toimintakyvyn tutkimustoimintaa ja tulevan puolustusvoimauudistuksen myötä nämä resurssit eivät varmastikaan tule ainakaan lisääntymään. Pääasiassa liikuntatieteellistä tutkimustoimintaa puolustusvoimissa on toteutettu Maanpuolustuskorkeakoulussa, jossa on vuosien saatossa laadittu opiskelijoiden toimesta erilaisia opinnäytetöitä, jotka jossain määrin liittyvät em. aihealueeseen.

Tässä esiupseerikurssin tutkielmassa analysoidaan Maanpuolustuskorkeakoulussa vuosina 1994 - 1999 laadittuja fyysisen suorituskyvyn opinnäytetöitä. Tälle tutkimukselle on tarvetta esittänyt johtamisen- ja sotilaspedagogiikan laitoksen fyysisen kasvatuksen työryhmä, joka koordinoi fyysisen suorituskyvyn tutkimustoimintaa Maanpuolustuskorkeakoulussa. Lisäksi oma kestävyyskilpaurheilutausta antaa kimmokkeen ihmisen liikkumiseen ja suorituskyvyn lisäämiseen liittyvän tutkimuksen laatimiseen. Lukuisia opinnäytetöitä lukiessa myös oma tieto vääjäämättäkin ko. aihealueelta lisääntyy ja luo pohjaa fyysisen suoritus- ja toimintakyvyn kehittämislle esimerkiksi tulevissa virkauran eri työtehtävissä.

Maanpuolustuskorkeakoulussa laadittuja liikuntatieteisiin kuuluvia opinnäytetöitä ei ole aikaisemmin tutkittu vastaavalla tarkkuudella. Ainoastaan vuonna 2003 on julkaistu selvitystyö ”Taistelija 2005 – fyysinen suorituskyky”, jonka tehtävänä oli selvittää puolustusvoimien liikuntatieteellisen tutkimustoiminnan kenttä sekä siihen liittyvät tutkimus- ja kehittämistarpeet. Työryhmän tavoitteena oli luoda viitekehys puolustusvoimien liikuntatieteelliselle tutkimustoiminnalle sekä selvittää sotilaiden fyysiseen suorituskykyyn liittyvä tutkimustoiminta Suomen puolustusvoimissa ja muiden maiden asevoimissa sekä mahdolliset tutkimustarpeet ja -ongelmat.

Selvitystyössä (2003, 5-6) todetaan, että sotilaiden fyysistä suorituskykyä on tutkittu hajanaisesti Suomen eri tutkimuslaitoksissa ilman systemaattista ohjausta ja päämäärää, jolloin tieteelliset perusteet ovat saattaneet olla hataria. Erityisesti tutkimusten raportointi ja arkistointi eivät ole olleet riittävän järjestelmällistä, jolloin tieto on ollut vaikeasti hankittavissa ja sitä on osittain myös hävinnyt ja tämän johdosta tietoa ei ole voitu hyödyntää käytännön koulutuksessa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on muodostaa käsitys siitä mitä on vuosina 1994 - 1999 laadituissa opinnäytetöissä tutkittu ja mihin johtopäätöksiin on päädytty. Analyysin lopputuloksien avulla kyetään suuntaamaan niukkoja tutkimusresursseja mahdollisimman tehokkaasti kaikkein oleellisimpiin fyysisen suorituskyvyn tutkimusaiheisiin.

2. KESKEISET KÄSITTEET JA MÄÄRITELMÄT

Tutkielman teoreettiseen kokonaisuuteen liittyvät keskeiset käsitteet ja määritelmät esitellään, jotta lukija ymmärtää termistöt mahdollisten sekaantumisten estämiseksi.

Sotilaan toimintakyky koostuu neljästä pääalueesta - fyysisestä, psyykkisestä, sosiaalisesta ja eettisestä ja ne liittyvät vahvasti toisiinsa. Sotilaan toimintakyvyn kehittämisen perusta muodostuu seuraavista tekijöistä:

- perustaidot: aseiden käsittely ja ampuminen, liikkuminen, itsensä ja välineidensä huoltaminen kehittyvät automaattiseksi osaamiseksi
- fyysinen kunto sekä taito ja tahto sen ylläpitoon kehittyvät ja vahvistuvat
- itseluottamus ja oma-aloitteisuus kehittyvät. (Toiskallio 1998, 28).

Sotilaan toimintakyky on sitä, että yksilö pystyy - yksin ja yhdessä toisten kanssa - toimimaan määrätietoisesti ja tilanteen mukaisesti sodan tai sitä alemman asteisten kriisien erilaisissa ympäristöissä. Vastaavasti joukon kohdalla puhutaan *suorituskyvystä*. Sotilaallisen maanpuolustuksen teho perustuu nimenomaan joukkojen suorituskykyyn. Sodassa joukon suorituskyky on sen taistelukykyä, joka koostuu taistelutahdosta, taistelijoiden ja yksiköiden koulutustasosta sekä käytettävissä olevasta aseistuksesta ja varustuksesta. Ainoastaan toimintakykyiset yksilöt voivat muodostaa suorituskykyisen (taistelukykyisen) joukon. Siksi koulutuksen näkökulmasta katsottuna peruskäsitteenä voidaan pitää toimintakykyä. (Toiskallio 1998, 25).

Toimintakyvyn käsitteellä kuvataan yksilön ja joukon kokonaisvaltaista valmiutta selviytyä kaikista tehtävistä ja olosuhteista. Toimintakyvyn vajavuudet lisääntyvät ikääntymisen myötä. Toimintakykyisyys on elämänlaadun ja hyvinvoinnin tärkeä osatekijä. Siihen vaikuttavat muun muassa perimä, terveys, elämäntavat, yhteiskunnalliset olot, ympäristö ja työ. (Pihlainen ym. 2011, 27).

Yksilön fyysinen suorituskyky (fyysinen toimintakyky) on muun muassa kykyä tehdä kuntoa ja taitoa vaativaa lihastyötä. *Fyysinen kunto* muodostaa yhdessä motoristen taitojen kanssa fyysisen suorituskyvyn, joka on kiinteästi sidoksissa psyykkiseen toimintakykyyn ja motivaatioon. Fyysinen kunto koostuu fyysisen toimintakyvyn eri osa-alueista, joita ovat muun muassa kestävyys, voima ja nopeus. (Pihlainen ym. 2011, 5; Kyröläinen ym. 2003, 12).

Henkilöstön työkyky perustuu toimintakykyyn, jolla selviydytään työn ruumiillisista, henkisisistä, sosiaalisista ja eettisistä vaatimuksista järkevällä kuormitustasolla. Työkyky voidaan jakaa psyykkiseen, fyysiseen ja sosiaaliseen osa-alueeseen. Psyykkinen ja fyysinen työkyky liittyvät kiinteästi toisiinsa. Työkyky kytetään yleisesti ammattitaitoon, ammatillisiin käytäntöihin ja siten työkyvyttömyyden määrittelykriteereihin. Psyykkinen työkyky perustuu työn psyykkiin vaatimukseen, työntekijän henkisiin voimavaroihin ja persoonallisuuteen sekä terveyteen. Sosiaalinen työkyky käsittää ihmissuhdetaitoja ja ominaisuuksia, joilla osallistutaan yhteisten asioiden hoitoon työpaikalla, ymmärretään muiden ihmisten mielipiteitä sekä pystytään ilmaistamaan omia näkemyksiään ja esiintymään julkisesti. (Pihlainen ym. 2011, 27; Kyröläinen ym. 2003, 12).

Kenttäkelpoisuus tarkoittaa yksilön fyysistä kuntoa ja ampumataitoa sekä taitoa liikkua kaikissa taistelukentän olosuhteissa tehtävän mukaisesti varustettuna kaikkina vuodenaikoina valoisalla ja pimeällä. Henkinen kunto liittyy tärkeänä sotilaan suorituskykyyn vaikuttavana ominaisuutena, joka ilmenee sitkeytenä, peräänantamattomuutena, rohkeutena ja voitontahtona. Sotilashenkilöstön kenttäkelpoisuus määräytyy vuosittain suoritettavien kenttäkelpoisuustestien, saavutetun kuntoindeksin sekä lääkärin arvioiman terveydentilan perusteella. (Pihlainen ym. 2011, 5, 27; Kyröläinen ym. 2003, 13).

Fyysinen aktiivisuus sisältää kaiken tahdonalaisen liikkumisen. Fyysinen aktiivisuus on äärimmäisen tärkeää terveyden ja toimintakyvyn kannalta. Se voidaan jakaa fyysisesti aktiiviseen tai liikunnalliseen elämäntapaan, liikuntaan ja urheiluun. (Kyröläinen ym. 2003, 15).

Terveysliikuntaa on kaikki sellainen fyysinen aktiivisuus, jolla on myönteisiä vaikutuksia terveyteen. Terveysliikunta tuottaa terveydellisiä hyötyjä mutta ei aiheuta terveydellisiä haittoja, jonka tunnuspiirteitä ovat säännöllisyys, kohtuukuormitus sekä jatkuvuus. (Kyröläinen ym. 2003, 17).

Kuntoliikunnassa liikunnan määrä, useus ja tavoitteet ovat hieman korkeammat kuin terveysliikunnassa. Liikunnan lisäyksellä kuitenkin edelleen lisätään terveyshyötyjä ja erityisesti fyysistä suorituskykyä. Kuntoliikunta runsaana ja melko rasittavana liikuntana vaatii hyvin määrätietoisena harrastamista, jonka motiivina on hankkia ja säilyttää hyvä suorituskyky sekä terveys. (Kyröläinen ym. 2003, 18).

Liikuntamyönteisyys on positiivista suhtautumista ja asennetta liikuntaan ja fyysiseen harjoitteluun vähintään terveysliikunnan muodossa. Liikuntamyönteinen henkilö ymmärtää liikunnan merkityksen ihmisen hyvinvoinnin edistämiseksi.

Taistelija joutuu *taistelukentällä* tilanteisiin, joissa vihollinen pyrkii murtamaan joukon taistelutahdon ja tuhoamaan vastustajansa. Taistelujen nopeus ja häikäilemättömyys perustuvat mekanisoitujen ja ilmakuljetteisten joukkojen käyttöön ja vaihteleviin taistelutapoihin. Monipuolinen pimeätoimintavälineistö antaa mahdollisuuden taisteluun myös pimeällä. Taistelija kokee taistelukentällä voimakasta psyykkistä painetta, joka ilmenee taistelijassa muun muassa pelkona ja ahdistuksena. Hyvän taistelijan eräänä tärkeänä piirteenä on pelon hallitseminen ja taistelutehtävien suorittaminen psyykkisestä ja fyysisestä paineesta huolimatta. Sotilaan toimintakyky taistelukentällä riippuu paljon henkilön kyvystä ymmärtää, mitä on tapahtumassa. Taito tulkita taistelukentän ilmiöitä auttaa ymmärtämään, mikä on vaarallista ja mikä ei sitä ole. Lisäksi sotilaan on osattava pitää yllä taistelunvalmiutensa ja taistelukelpoisuutensa sekä fyysinen toimintakykynsä. (Sotilaan käsikirja 2011, 91).

Asevelvollisten koulutus (varusmieskoulutus) perustuu yleiseen asevelvollisuuteen. Varusmieskoulutus ja reserviläiskoulutus nivelletään toisiinsa niin, että niistä muodostuu johdonmukainen kokonaisuus. Koulutuksen päämääränä on tuottaa reserviin suorituskykyisiä joukkoja ja erikoishenkilöstöä sekä varmistaa yksilön ja joukon tarvitsema osaaminen sekä toimintakyky poikkeusoloissa. Jokainen asevelvollinen koulutetaan kykyjensä ja taipumustensa mukaisesti suunniteltuihin sodan ajan tehtäviin. Sijoituksissa otetaan huomioon siviilissä saatu koulutus sekä mahdollisuuksien mukaan myös tuleva ammatti. Varusmiesten taidollinen ja fyysinen toimintakyky on saatava sellaiselle tasolle, että he kykenevät joukkonsa mukana reserviin siirrettäessä täyttämään menestyksellisesti omat puolustushaaran, aselajin ja koulutushaaran mukaiset taistelutehtävänsä vähintään kahden viikon ajan jatkuvassa taistelukokemuksessa ja käyttämään kaikki voimavaransa yhtämittaisesti 3–4 vuorokautta kestävässä vaativaan ratkaisutaisteluun. (Sotilaan käsikirja 2011, 13–14).

Fyysisen koulutuksen tavoitteena on tuottaa fyysiseltä suorituskyvyltään sijoituskelpoisia taistelijoita sodan ajan joukkoihin. Se muodostuu taistelu-, marssi- ja liikuntakoulutuksesta sekä muusta fyysisesti kuormittavasta koulutuksesta. Fyysisen koulutuksen avulla pyritään kehittämään monipuolisesti sotilaiden taistelukentällä tarvitsemia fyysisiä ominaisuuksia kuten kestävyyttä, voimaa ja nopeutta. (Kyröläinen ym. 2003, 14).

Fyysinen kasvatus on fyysisen koulutuksen avulla tehtävää kasvatus- ja opetustyötä. Sen avulla koulutettavat omaksuvat pysyvän liikuntaharrastuksen ja positiiviset liikunta-asetteet. Ne ovat perustana monipuoliselle ja laadukkaalle fyysiselle koulutukselle. (Kyröläinen ym. 2003, 14).

Valmennus- ja kilpailutoiminta on sotilaskoulutusta tukevaa toimintaa, jonka voidaan katsoa kansainväliselle tasolle ulottuvana vahvistavan kansallistuntoa ja sitä kautta maanpuolustustahtoa. Kilpa- ja huippu-urheilun myönteiset vaikutukset maanpuolustukseen voidaan nähdä välillisesti ja välittömästi monilla toiminnan tasoilla. Lisäksi sotilaskoulutuksessa sekä sotiin fyysisen suorituskyvyn kehittämisessä voidaan hyödyntää urheiluvalmennuksessa käytettyjä valmennusmenetelmiä ja valmennustoimintaa liittyviä tutkimustuloksia. (Kyröläinen ym. 2003, 7).

3. TUTKIMUKSEN TEOREETTISET PERUSTEET

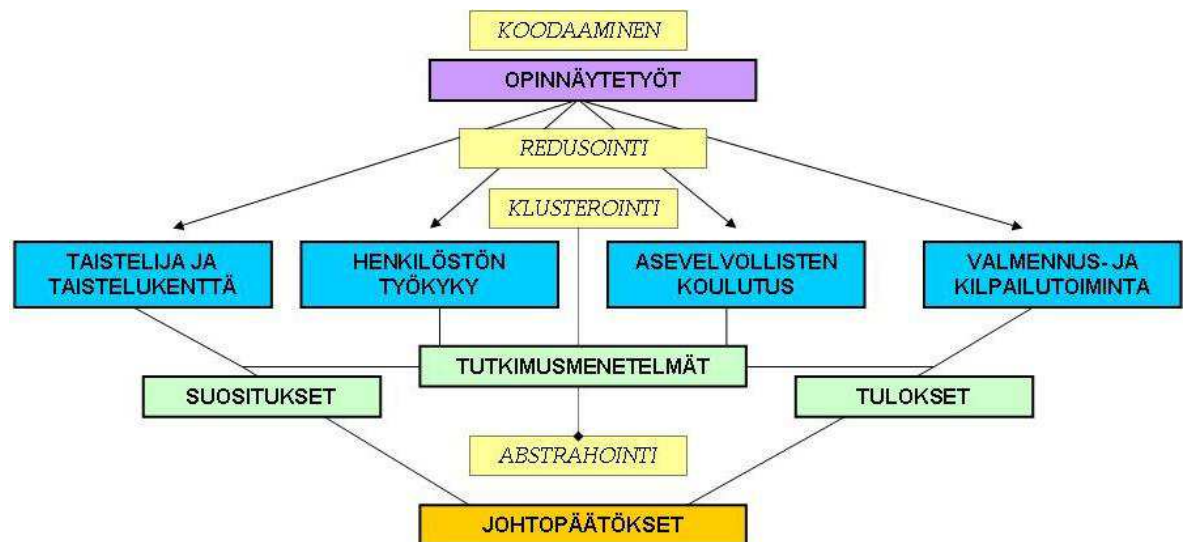
Tutkimustehtävänä eli tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa Maanpuolustuskorkeakoulussa fyysisen suorituskyvyn alueelta vuosina 1994 - 1999 laadittuja opinnäytetöitä laatimalla aiheesta systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen pohjalta voidaan määrittää käytettyjä tutkimusmenetelmiä, keskeisiä tuloksia ja suosituksia sekä määrittää Maanpuolustuskorkeakoululle jatkotutkimustarpeita fyysisen suorituskyvyn aihealueelta. Lisäksi tämän tutkimuksen avulla saadaan arkistoitua tarkasteluvälin aikana laaditut fyysisen suorituskyvyn opinnäytetyöt käyttökelpoisempaan muotoon.

Tutkimustehtävästä on muodostettu alla olevat tutkimusongelmat, jotka ovat ohjanneet koko tutkimusprosessin toteuttamista. Tutkimusongelmien ratkaisemiseen haettiin vastauksia aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

1. Tutkimuksen pääongelmana eli pääkysymyksenä on
 - a. Millaisia tutkimuksia Maanpuolustuskorkeakoulussa on laadittu fyysisen suorituskyvyn alueelta?

2. Tutkimuksen pääkysymyksestä johdettuja alakysymyksiä ovat
 - a. Mitä tutkimusmenetelmiä opinnäytetöissä on käytetty?
 - b. Mitkä ovat opinnäytetöiden keskeiset tulokset?
 - c. Mitkä ovat opinnäytetöiden keskeiset suositukset?
 - d. Millaisia jatkotutkimusehdotuksia tuleville vuosille on tämän tutkimustyön tuloksena?

Kuvassa 1 on esitetty tutkielman teoreettinen viitekehys, joka tulee olla yhteensopiva käytetyn metodin kanssa. (Alasuutari 1999, 82). Sisällönanalyysiprosessin eri vaiheet on merkitty näkyviin viitekehukseen, jotta lukijalle selviää millä tavalla analysoitavia opinnäytetöitä on käsitelty ja miten on päädytty tietynlaisiin johtopäätöksiin.



Kuva 1: Tutkielman viitekehys

Tutkimustehtävänä tutkitaan sitä, millaisia opinnäytetöitä on Maanpuolustuskorkeakoulussa laadittu fyysisen suorituskyvyn aihealueelta vuosina 1994 - 1999. Tarkasteltavat asiakokonaisuudet luotettavien johtopäätöksien mahdollistamiseksi ovat opinnäytetöissä käytetyt tutkimusmenetelmät sekä keskeisimmät tutkimustulokset ja suositukset.

Opinnäytetöitä käsitellään viitekehyksen mukaisesti neljässä kategoriassa eli ne luokitellaan aihealueen perusteella taistelija ja taistelukenttään, henkilöstön työkykyyn, asevelvollisten koulutukseen sekä valmennus- ja kilpailutoimintaan. Tämä jako oli mielestäni perusteltua toteuttaa samalla tavalla kuin se on tehty Taistelija 2005 - Fyysisen suorituskyvyn tutkimus-toiminta -selvitystyössä. Tällä tavalla saadaan yhtenäistettyä fyysisen suorituskyvyn tutkimus-toimintaa tulevina vuosina ja vältetään mahdollisia sekaannuksia käsitteissä ja tutkimuksien aihealueissa.

4. TUTKIMUSMENETELMÄT

Seuraavaksi käsitellään tutkielman teoreettisia menetelmävalintoja. Ensimmäiseksi esitellään käytettyä tutkimusstrategiaa eli kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän, jonka jälkeen syvenny-tään tarkemmin varsinaiseen tutkimusmetodiin eli sisällönanalyysin avulla tuotettuun syste-maattiseen kirjallisuuskatsaukseen.

4.1. Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä

Kvalitatiivisella eli laadullisella tutkimusmenetelmällä ei ole yksiselitteistä määritelmää. Tuomi & Sarajarvi (2002, 8) toteavat, että laadulliselle tutkimukselle löytyy ainakin 34 eri-laista määritelmää eri oppikirjoista. Kvalitatiivinen tutkimus mielletään yksinkertaisimmillaan aineiston muodon kuvaukseksi. Tämä ei kuitenkaan poissulje eri lukutapojen soveltamista aineiston käsittelyssä. Kvalitatiivista aineistoa on siis mahdollista analysoida yhtä lailla myös kvantitatiivisesti eli määrällisesti. (Eskola & Suoranta 2005, 13).

Laadullista aineistoa voidaan kerätä monella eri menetelmällä. Yleisimpiä keruumenetelmiä laadullisessa tutkimuksessa ovat haastattelu, havainnointi, kysely sekä erilaiset dokumenttei-hin perustuvat tiedot, joita tässä tutkielmassa esittävät tarkasteltavat opinnäytetyöt. (Eskola & Suoranta 2005, 13–15; Tuomi & Sarajarvi 2002, 73). Menetelmillä saatu aineisto pyritään laadullisessa tutkimuksessa tiivistämään niin, että aineiston kautta saatu tieto ei katoa, vaan tiedon arvoa pyritään kasvattamaan analysoinnin myötä. (Eskola & Suoranta 2005, 137).

Teoria on mukana laadullisessa tutkimuksessa kahdella tavalla: teoria keinona, joka auttaa tutkimuksen tekemisessä ja teoria päämääränä, jolloin tutkimuksella pyritään kehittämään teoriaa edelleen. Ensimmäisessä merkityksessä eli keinona laadullinen tutkimus tarvitsee sekä taustateoriaa, jota vasten aineistoa arvioidaan, että tulkintateoriaa, joka auttaa muodostamaan kysymykset ja sen, mitä aineistosta etsitään. Teoria voi olla laadullisessa tutkimuksessa myös päämääränä. Tämä tulee esiin silloin, kun tehdään induktiivista päättelyä aineiston pohjalta eli edetään yksittäisistä havainnoista yleiseen. Tällöin pyrkimyksenä on luoda uutta teoreettista tietoa. (Eskola & Suoranta 2005, 81–83).

4.2. Sisällönanalyysi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen välineenä

Tutkielmassa on tarkoitus kartoittaa aikaisempia tutkimuksia systemaattisen eli järjestelmällisen kirjallisuuskatsauksen (systematic review) avulla. Näin päätyminen tutkimusmetodin osalta sisällönanalyysiin oli itsestään selvää. Tämän avulla saatiin yhdistettyä suuri määrä tutkimuksia hallittavampaa ja käyttökelpoisempaan muotoon.

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus kuuluu luonteeltaan teoreettisen tutkimuksen piiriin, mutta sen toteuttamisessa voidaan hyödyntää aineistolähtöistä eli induktiivista sisällönanalyysiä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 120). Sitä pidetään tehokkaana keinona syventää tietoja asioista, joista on aikaisemmin tutkittua tietoa ja tuloksia. Sen sanotaan olevan toisen asteen tutkimusta eli tutkimustiedon tutkimista. (Pekkala 2000). Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on esittää, mistä näkökulmasta ja miten asiaa on aikaisemmin tutkittu ja miten suunnitteilla oleva tutkimus liittyy jo olemassa oleviin tutkimuksiin. (Hirsjärvi ym. 2003, 108–109).

Tutkimuksen tarkoitus, lähestymistapa ja tutkimusasetelma ohjaavat systemaattisen kirjallisuuskatsauksen koko prosessin suunnittelua. Koko prosessi suunnitellaan ja kuvataan niin, että tutkimuksen hyödyntäjä näkee millaisen prosessin tuloksena johtopäätökset on saatu ja tutkimus voidaan toistaa. (Metsämuuronen 2006, 31).

Sisällönanalyysia pidetään laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmänä. Sisällönanalyysillä voidaan käsitellä laajasti ymmärtäen monipuolisesti erilaisia dokumentteja ja aineistoja. Analyysillä pyritään luomaan selkeä ja tiivis kuvaus tutkittavasta aiheesta, minkä jälkeen tutkija tekee johtopäätökset tuloksistaan. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 93, 105).

Sisällönanalyysi on analyysimenetelmä, jonka avulla aineistoa voidaan analysoida systemaattisesti ja objektiivisesti. Sisällönanalyysin tavoitteena on etsiä aineistosta merkityksiä ja saada aineistosta selkeää, yhtenäistä ja tiivistettyä informaatiota johtopäätösten tekoa varten. Aineistona voi olla kirja, päiväkirja, kirje, artikkeli tai muu kirjallisessa muodossa esitetty puhe tai dialogi eli dokumentti. Dokumentti on siis tuote, jossa esitetään inhimillistä toimintaa tai käyttäytymistä. Sen vuoksi sisällönanalyysiä kutsutaan myös dokumenttien analyysimenetelmäksi. Sisällönanalyysin avulla voidaan kuvata ja järjestää sekä dokumenttien sisältöä että tutkittavaa ilmiötä ja lisätä ymmärrystämme kommunikaatiosta. Lopputulokseksi saadaan ilmiötä kuvaavia käsitteitä ja kategorioita. Ilmiön kokonaisuutta kuvaavissa käsittekartoissa, käsitejärjestelmissä tai malleissa voidaan kuvata käsitteiden välisiä suhteita ja mahdollisia hierarkkisia järjestyksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 105–106, 110).

Tuomi ja Sarajärvi (2002, 17–18) muistuttavat, että laadullinen tutkimus tarvitsee aina perustakseen teoriaa. Mikään tutkimus ei ole pätevä ilman teoriaa. Teorian käsitteen sisältö saattaa riippua määrittelijästä. Usein teorialla pyritään tuomaan esiin tutkimuksen kokonaisuus eli teoreettinen viitekehys.

Tuomi ja Sarajärvi (2002, 97–98) avaavat aineistolähtöistä analyysia seuraavasti. Aineistolähtöinen analyysi pyrkii muodostamaan tutkimusaineistosta teoreettisen kokonaisuuden. Analysointi perustuu tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimustehtävään. Teoria ohjaa analyysia vain metodologisesti. Aikaisemmat tutkimustulokset eivät vaikuta tutkimuksen analyysiin.

Tuomen ja Sarajärven (2002, 94–95) mukaan sisällönanalyysin tutkimusprosessissa ensimmäisenä pitää tehdä päätös aineiston kiinnostavuudesta ja varsinaisesta tutkimuskohteesta. Laadullisessa aineistossa sen *rajaaminen* on erityisen tärkeää, jotta punainen lanka ei katoa tutkimuksen edetessä. *Rajaamisessa eli koodaamisessa* aineistosta tehdään muistiinpanoja, jotka sitten helpottavat aineiston käsittelyä myöhemmin. Toisena vaiheena aineisto *redusoidaan eli pelkistetään*, jolloin koko tutkimusaineisto läpikäydään ja merkitään asiakohdat, jotka kiinnostavat. Tässä tutkimusprosessin vaiheessa on tärkeää, että tutkimuksen ulkopuoliset tekijät rajataan pois.

Kolmantena kokonaisuutena on aineiston *luokittelu, teemoittelu ja tyypittely*. Termien yhteydessä käytetään tavallisesti nimitystä *klusterointi*, jolloin aineistosta tehdään varsinainen analyysi. Tällöin aineistosta määritellään luokkia ja ilmiöiden kuvaamisen apuna voidaan käyttää jopa yksinkertaista kvantitatiivista menetelmää. *Teemoittelulla ja tyypittelyllä* tutkija jakaa aineiston tekstistä esiin nousevien kokonaisuuksien mukaisiin kategorioihin tutkimuskysymystensä mukaisesti. Viimeisenä vaiheena analysoinnin pohjalta tutkija kirjoittaa yhteenvedon tuloksista eli *abstrahoi* aineiston luomalla teoreettisen käsityksen aineistosta. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 110–115).

Tuomen ja Sarajärven (2002, 105) mukaan sisällönanalyysia käytettäessä johtopäätökset jäävät usein vajaiksi. Tutkijan tuleekin panostaa erityisesti tutkimuksen hedelmälliseen puoleen eli johtopäätöksiin. Monta kertaa tutkimuksen arvo määrittyykin juuri aikaansaattujen päätelmien avulla. Johtopäätökset eivät saa jäädä laimeiksi, koska silloin tutkimuksessa ei ole juuri uutta annettavaa.

5. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1. Tutkielman lähtökohdat ja rajaaminen

Tarkoituksena oli ottaa tutkimukseen mukaan kaikki 1990-luvulla laaditut opinnäytetyöt, mutta lopulta päädyttiin tutkimusaineistoa kartoittaessa rajaamaan tutkimukset vuosiin 1994 - 1999. Tällä rajauksella saatiin aikaan se, että kaikki tutkimuksessa olevat opinnäytetyöt ovat laadittu 1.1.1993 perustetun Maanpuolustuskorkeakoulun alaisuudessa.

Tosin vuosina 1990 - 1993 oli laadittu ainoastaan yksi fyysisen suorituskyvyn tutkimus (esipuseerikurssin tutkielma) vuodelta 1990 aiheesta ”varusmiesten fyysisen kunnon kehittyminen peruskoulutuskaudella”. Tämän opinnäytetyön mukaan ottaminen yksittäisenä tutkimuksena ei olisi vaikuttanut tämän tutkielman lopputuloksiin millään tavalla.

Kartoituksen lopputuloksena löydettiin yhteensä 20 kappaletta opinnäytetöitä fyysisen suorituskyvyn alueelta (taulukko 1). Koska tarkoituksena oli laatia mahdollisimman kattava analyysi ja mahdollistaa tutkimuksien arkistointi, mukaan otettiin kaikki perus- ja jatkotutkintojen opinnäytteet.

Taulukko 1: Tutkielmassa analysoidut opinnäytetyöt

TEKIJÄ, VUOSI	OPINNÄYTETYÖN AIHE JA KOODINUMERO (K = kadettikurssi, E = esipseerikurssi, Y = yleisesikuntaupseerikurssi)
Friberg, S. 1996	Maavoimien upseerilta edellytettävä fyysinen suorituskyky ja sen saavuttamisen edistäminen upseerin tutkinnossa. K148.
Hartikainen, T. 1999	Kadettien liikuntakasvatuksen kehittäminen opetus suunnitelmatyössä. E3284.
Ihamäki, P. 1999	Motivaatio fyysisen kunnon kehittämisessä. K319.
Iivonen, K. 1997	Naisten vapaaehtoisen asepalveluksen fyysinen koulutus. E3117.
Kallioniemi, P. 1998	Varusmiesten liikunnallinen minäkäsitys. K242.
Kallunki, T. 1996	Varusmiesten urheiluvalmennuksen järjestelyjen kehittäminen Jääkäriprikaatin hiihtovalmennusjärjestelmän analyysin pohjalta. K138.
Kanerva, S. 1999	Esterata fyysisen kunnon mittaajana. K316.
Kelo, J. 1998	Jalkaväkijoukon panssarintorjuntaopintosuunnan asettamat vaatimukset liikuntakoulutukselle. K243.
Kinnunen, K. 1995	Sotilas-5-ottelu ja sen hyväksikäyttö varusmieskoulutuksessa. K105.
Koski, H. 1997	Jalkaväen taistelutehtävien edellyttämän fyysisen kunnon vaatimukset liikunta- ja taistelukoulutukselle. E3027.
Kyllönen, T. 1997	Taitojen oppiminen liikuntakoulutuksessa: esimerkkilajina sotilaallisen kunnon testi. K181.
Marjamaa, P. 1995	Hävittäjäohjaajan aerobinen kestävyys ja sen mittaaminen. E2771.
Marjamaa, P. 1998	Fyysisen kestävyuden ja kestävyys harjoittelun merkitys hävittäjäohjaajalle. Y2147.
Ohrankämmen, O. 1995	Liikuntakasvatuksen järjestelyt ja kehittämistarpeet uusimuotoisessa upseerikoulutuksessa. E2794.
Pouta, P. 1999	Lotista toimintakykyisiksi sotilaksi. K317
Raanto, J. 1994	Varusmiesten liikunta- ja marssikoulutusohjelmien toteutuminen eri puolustushaaroissa. E2646.
Rissanen, T. 1999	Taistelijan fyysisen suorituskyvyn vaativuus kevyen ilmatorjuntapatterin tykkiryhmässä. K318.
Sihvonen, T. 1995	Kadettikoulun liikuntakasvatuksen kehittäminen. K25.
Turtinen, R. 1995	Puolustusvoimien edustussuunnistusvalmennuksen kehitys vuosina 1980 - 1993. K106.
Tuupanen, K. 1995	Kadettien käsityksiä fyysisen kunnon arvioinnista kadettikoulussa. K107.

5.2. Tutkimusaineiston hankinta

Opinnäytetöiden kartoittamisessa käytettiin Maanpuolustuskorkeakoulun kirjaston henkilökunnan asiantuntemusta ja tutkimustöistä laadittua arkistointilistausta, josta tosin oli hieman vaikea päätellä kaikkien töiden kosketuspintaa nimenomaan fyysisen suorituskyvyn tutkimuksiin pelkän otsikon perusteella.

Erinomaisena apuna mahdollisten aihealueeseen kuuluvien töiden hankinnassa oli Taistokirjastot -tietokanta, josta pystyttiin hakemaan useilla eri hakusanoilla ja hakuvaihtoehdoilla tarvittavia opinnäytetöitä. Lisäksi tietokantaan oli kirjoitettu, lähestulkoon jokaisesta tutkimustyöstä lyhyt kuvaus / tiivistelmä, joita lukemalla pystyttiin arvioimaan kuuluuko tutkimus juuri tämän tutkimuksen aihealueeseen.

Tutkielmassa analysoidut opinnäytetyöt ovat arkistoituna Maanpuolustuskorkeakoulun kirjastoon, josta ne olivat pääasiallisesti helposti lainattavissa lukemista ja perehtymistä varten. Koska työt ovat laadittu 90-luvulla, ne ovat ainoastaan tulostettuina versioina eikä niitä ole kirjaston henkilökunnan toimesta ehditty muuntaa myös sähköisiksi pdf -tiedostoiksi, kuten uudemmille 2000-luvun opinnäytetöille on tehty.

5.3. Tutkimusaineiston käsittely

Tutkimus käynnistettiin sillä, että hankittiin käyttöön mahdollisia aihealueeseen kuuluvia opinnäytetöitä, joihin tutustumalla rajattiin niistä tutkimukseen kuulumattomat opinnäytetyöt pois. Samanaikaisesti opinnäytetöihin tutustuessa tehtiin vapaamuotoisia muistiinpanoja asioista, jotka kenties voisivat liittyä jollain tavalla tähän tutkielmaan. Ensimmäisen vaiheen päätteeksi aloitettiin taulukon laatiminen, johonka kirjattiin opinnäytetyön tekijä, valmistusvuosi ja aihe.

Opinnäytetöiden koodaamisen ja alustavan pääpiirteisen tutustumisen jälkeen aloitettiin niiden pelkistäminen eli perehdyttiin jokaiseen valittuun opinnäytetyöhön hyvin tarkasti lukemalla ne ajatuksella läpi. Samalla täydennettiin laadittua taulukkoa, johonka lisättiin ainoastaan tutkielman tarpeisiin liittyviä kokonaisuuksia tutkimuskysymysten mukaisesti.

Tässä vaiheessa rajattiin kaikki epäoleellinen pois pitäen kuitenkin silmät avoinna, jos vaikka tutkimuksista olisi löytynyt lisää tutkimisen arvoisia asiakokonaisuuksia, joita ei alustavissa tutkimusongelmissa ollut määritelty. Redusointivaiheessa kirjattiin taulukkoon opinnäytetöissä käytetyt tutkimusmenetelmät, saadut tutkimustulokset ja esitetyt suositukset. Taulukko on tutkielman liitteenä 1.

Kolmannessa vaiheessa siirryttiin varsinaisen tutkimuksen tekemiseen eli analyysivaiheeseen luokittelun, kvantifioinnin, teemoittelun ja tyypittelyn muodossa. Tämä vaihe oli sinällään yllättävänkin helpohko, koska aikaisemmin kyettiin kokoamaan taulukkoon kahdessa ensimmäisessä vaiheessa kattavasti ja tiivistetysti tutkimuskysymyksien mukaisia asioita. Jo käytettyyn tutkimusmenetelmään tutustuessa päätettiin, että nimenomaan kahteen ensimmäiseen vaiheeseen eli koodaamiseen ja redusointiin kannattaa panostaa. Tätä asiaa korostaa myös Eskola ja Suoranta (2005, 137) kirjassaan todeten, että kaikkein ongelmallisinta laadullisessa tutkimuksessa on aineiston analyysi, joka johtuu usein selkeiden työskentelytekniikoiden puutteesta.

Tutkimustuloksien ja suositusten osalta käytettiin teemoittelua ja tyypittelyä ja juuri tässä järjestyksessä. Aluksi järjesteltiin aineistosta esiin tulleita tutkimustuloksia erilaisiin teemoihin eli aihepiireihin. Osa teemoista löydettiin miltei välittömästi luettaessa opinnäytetöiden tuloksia ensi kertaa. Osa teemoista hahmottui vasta sen jälkeen, kun taulukoitiin tuloksissa esiintyviä keskeisiä seikkoja näkyviin ja mietittiin niille yhdistäviä nimittäjiä.

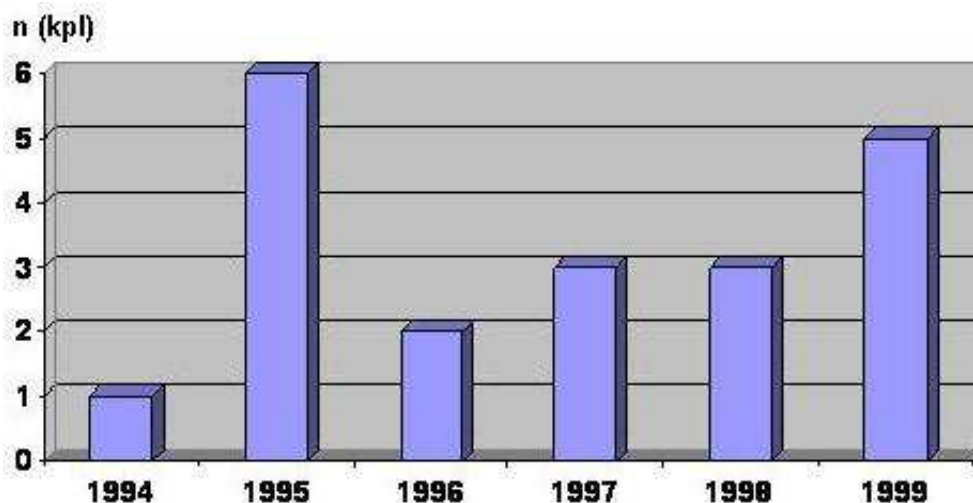
Tämän jälkeen oli luontevaa ottaa seuraava askel ja teemoihin sitoutuen tyypiteltiin aineistoa siten, että pystyttiin saamaan esille tutkimuksista mahdollisimman usein samanlaisena esiintyviä kokonaisuuksia. Tämä osuus vaati huomattavasti aktiivisempaa aineiston työstämistä ja tavoitteellisempaa toimintaa kohti perusteellista tiivistämistä kuin teemoittelu. Tyypittelyssä käytettiin lyhyitä sitaatteja analysoitavien opinnäytetöiden tuloksista tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi.

Viimeisessä vaiheessa oli vuorossa aikaisempien vaiheiden analysoinnin pohjalta yhteenvedon eli johtopäätöksien kirjoittaminen saaduista tuloksista. Tämä tapahtui erottamalla tutkimuksen kannalta olennainen tieto ja tämän valikoidun tiedon perusteella muodostettiin teoreettisia käsitteitä ja johtopäätöksiä.

6. TULOKSET

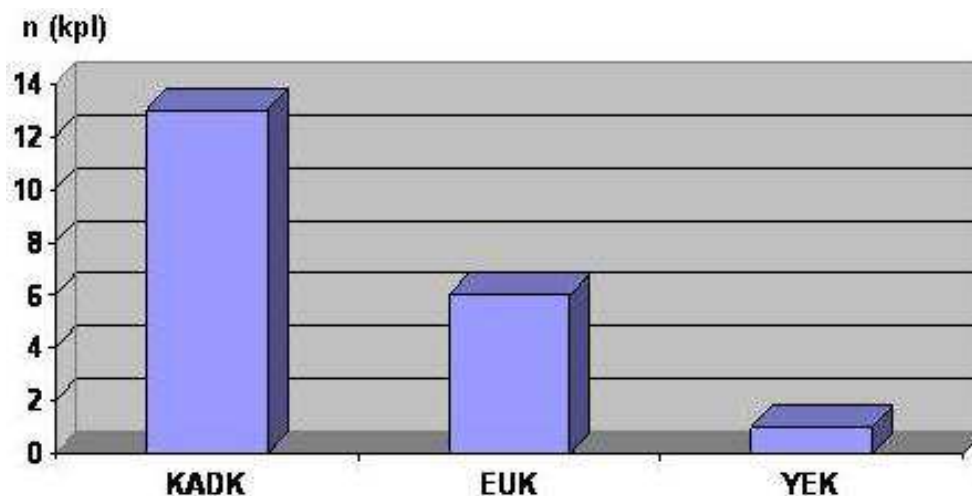
6.1. Yleisiä tietoja opinnäytetöistä

Opinnäytetyöt jakaantuvat valmistumisvuosien mukaan kuvan 2 mukaisesti. Eniten on laadittu töitä vuosina 1995 ja 1999 yhteensä 11 kappaletta eli yli puolet kaikista opinnäytetöistä.



Kuva 2: Opinnäytetöiden lukumäärän (n) jakaantuminen valmistumisvuosien mukaan

Opinnäytetyöt jakaantuvat opinnoittain kuvan 3 mukaisesti. Selkeästi eniten on laadittu kadettikurssien tutkielmia yhteensä 13 kappaletta.

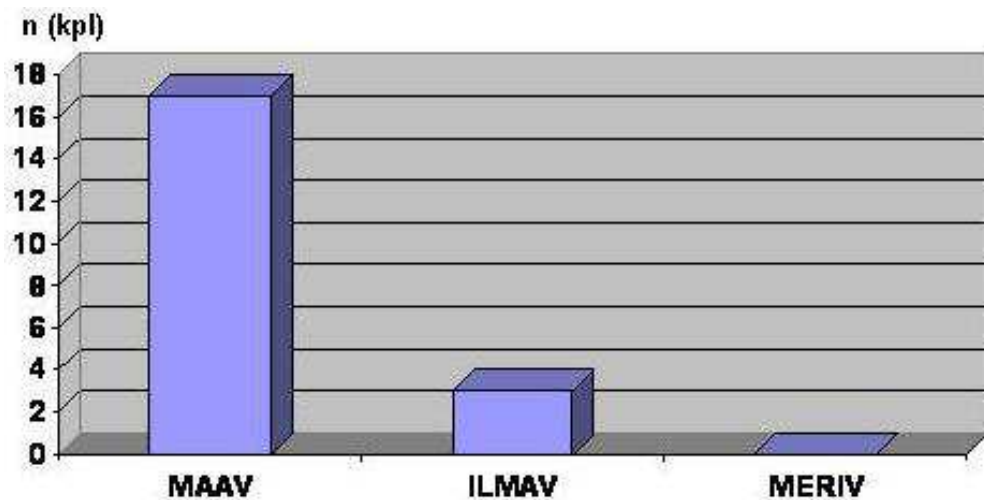


Kuva 3: Opinnäytetöiden lukumäärän (n) jakaantuminen opinnoittain

Kadettikurssin aikaiset tutkielmat ovat kadettikursseilla 78 - 82 laadittuja. 78.kadettikurssi on ensimmäinen 4-vuotiset opinnot Maanpuolustuskorkeakoulussa suorittanut kadettikurssi, joka suoritti opinnot vuosina 1991 - 1995. Esiupseerikurssien tutkielmat ovat laadittu esiupseerikursseilla 47, 48, 50 ja 52. Esiupseerikurssi 47 valmistui vuonna 1994. Yleisesikuntaupseerikurssin ainut työ on laadittu yleisesikuntaupseerikurssin ilmasotalinjalla 22 ja sen valmistumisvuosi on 1998.

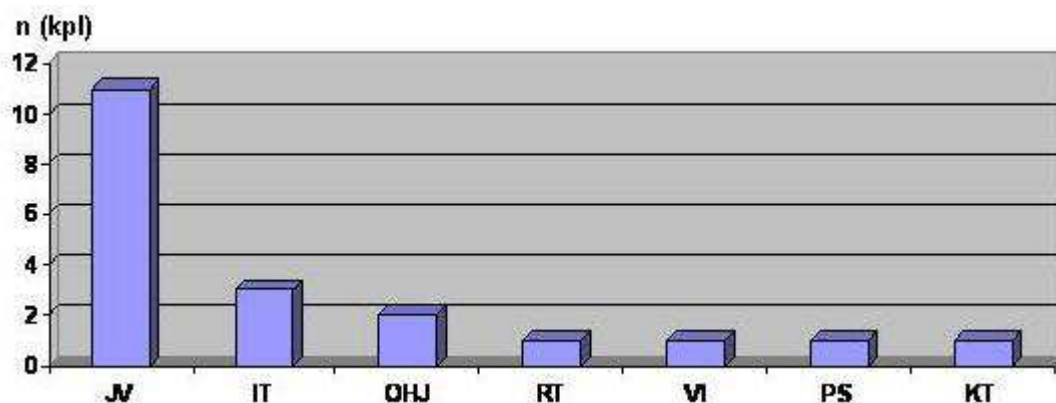
Marjamaan esiupseerikurssin ja yleisesikuntaupseerikurssin opinnäytetyöt ovat ainoat, jotka ovat saman henkilön laatimia. Yleistä onkin, että yleisesikuntaupseeritutkinnon diplomityön aihepiiriksi valitaan poikkeuksetta muu kuin fyysisen suorituskyvyn aihealue.

Puolustushaaroittain opinnäytetyöt jakaantuvat kuvan 4 mukaisesti. Selkeästi eniten on maavoimien töitä yhteensä 17 kappaletta. Ilmavoimien tutkimuksia on kolme eli Marjamaan (1995 ja 1998) ja Iivosen (1997) opinnäytteet. Merivoimien töitä ei ole lainkaan. Tosin yksi kadettikurssin työ on laadittu rannikkotyökistölinjalla, joka kuului työn valmistumishetkellä vuonna 1995 maavoimiin, mutta kuuluu nykyään merivoimiin.



Kuva 4: Opinnäytetöiden lukumäärän (n) jakaantuminen puolustushaaroittain

Aselajeittain opinnäytetyöt jakaantuvat kuvan 5 mukaisesti. Eniten on jalkaväkikoulutettujen töitä yhteensä 11 kappaletta. (JV = jalkaväki, IT = ilmatorjunta, OHJ = hävittäjäohjaaja, RT = rannikkotykistö, VI = viesti, PS = panssari ja KT = kenttätykistö).



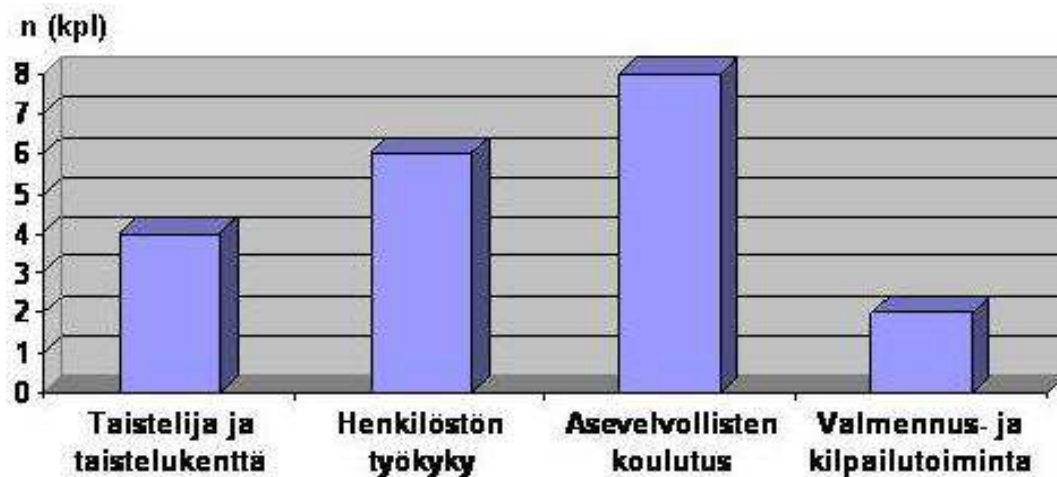
Kuva 5: Opinnäytetöiden lukumäärän (n) jakaantuminen aselajeittain

Liikuntatieteellisestä näkökulmasta opinnäytetyöt jakaantuvat kuvan 6 mukaisesti. Eniten on liikuntabiologian alueen töitä, johon sotilaan fyysinen toimintakyky kiinteästi liittyy. Toiseksi eniten on liikuntapedagogiikan oppiaineen tutkimuksia, jotka liittyvät kadettien ja varusmiesten liikunnan kouluttamiseen ja harjoittamiseen.



Kuva 6: Opinnäytetöiden lukumäärän (n) jakaantuminen liikuntatieteellisesti tarkasteltuna

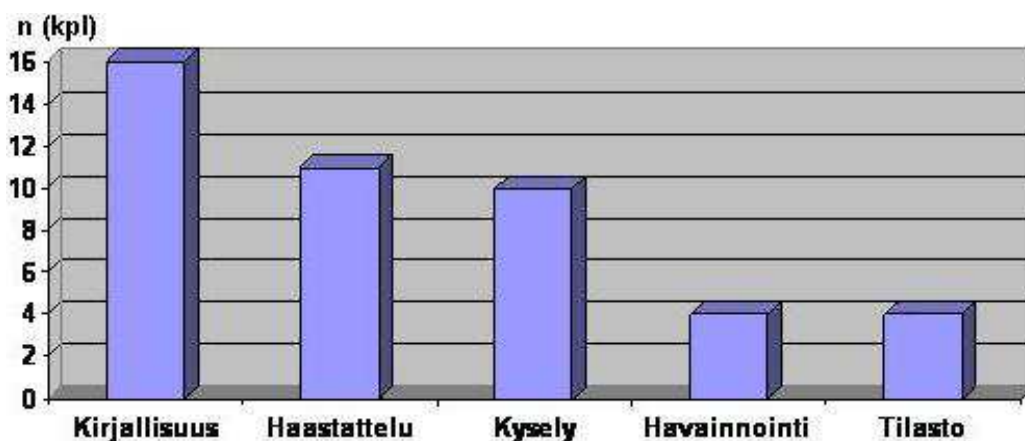
Opinnäytetyöt luokitellaan neljään aihealueeseen eli taistelija ja taistelukenttään, henkilöstön työkykyyn, asevelvollisten koulutukseen sekä valmennus- ja kilpailutoimintaan. Lukumääräisesti opinnäytetyöt jakaantuvat kuvan 7 mukaisesti. Liitteessä 2 on esitelty yksityiskohtaisemmin opinnäytetöiden jakaantuminen eri aihealueisiin tutkimustehtävien perusteella.



Kuva 7: Opinnäytetöiden lukumäärän (n) jakaantuminen aihealueittain

6.2. Opinnäytetöissä käytetyt tutkimusmenetelmät

Kuvasta 8 ilmenee tutkimusmenetelmien lukumääräinen jakaantuminen. Selkeästi eniten eli 16 kertaa käytetään kirjallisuustutkimusta, jossa tutkijat käyttävät aineistona pääasiassa tietokirjallisuutta, artikkeleita, aikaisempia tutkimuksia ja erilaisia asiakirjoja, kuten puolustusvoimien käskyjä ja ohjeita. Seuraavina menetelminä olivat asiantuntijahaastattelut ja kyselyt, jotka suunnataan suurimmaksi osaksi varusmiehille ja kadeteille.



Kuva 8: Tutkimusmenetelmien lukumäärän (n) jakaantuminen opinnäytetöissä

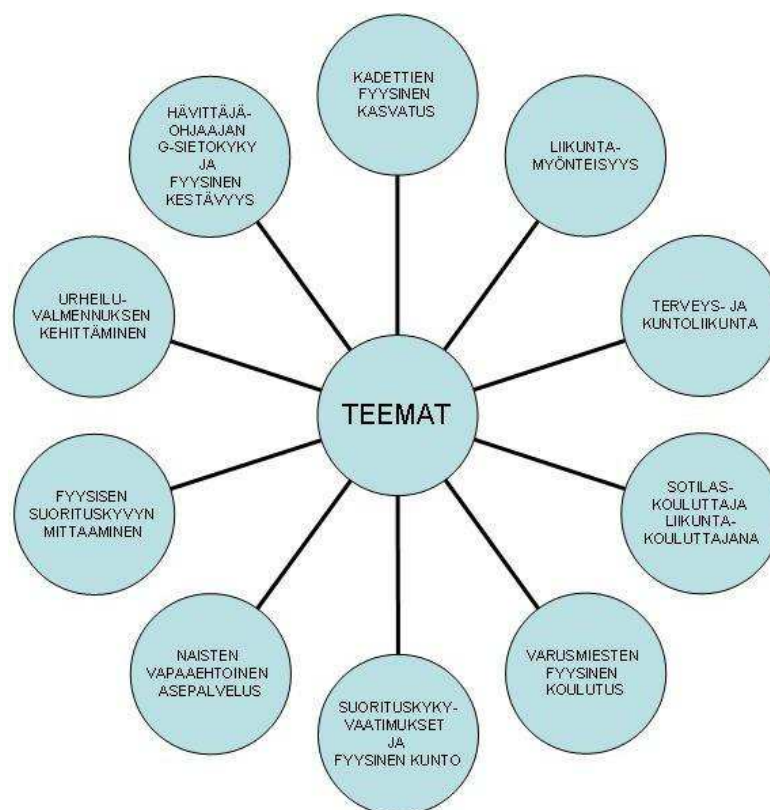
Opinnäytetöissä käytetään erilaisia tutkimusmenetelmiä erittäin monipuolisesti. Kahta työtä lukuun ottamatta jokaisessa työssä käytetään vähintään kahta eri menetelmää kattavamman ja luotettavamman tutkimustuloksen aikaansaamiseksi. Taulukosta 2 ilmenee tarkemmin käytetyt tutkimusmenetelmät.

Taulukko 2: Opinnäytetöissä käytetyt tutkimusmenetelmät

TEKIJÄ	TUTKIMUSMENETELMÄ (tärkein alleviivattu)				
	Kirjallisuus	Kysely	Havainnointi	Haastattelu	Tilastoanalyysi
Friberg, S. 1996.	X	<u>X</u>			
Hartikainen, T. 1999.	<u>X</u>		X		
Ihamäki, P. 1999.	<u>X</u>				
Iivonen, K. 1997.	<u>X</u>			X	
Kallioniemi, P. 1998.		<u>X</u>		X	
Kallunki, T. 1996.	X	<u>X</u>		X	
Kanerva, S. 1999.	<u>X</u>				X
Kelo, J. 1998.		<u>X</u>		X	
Kinnunen, K. 1995.	X	<u>X</u>			
Koski, H. 1997.	<u>X</u>			X	
Kyllönen, T. 1997.	<u>X</u>	X	X		
Marjamaa, P. 1995.	<u>X</u>			X	X
Marjamaa, P. 1998.	<u>X</u>			X	X
Ohrankämmen, O. 1995.	<u>X</u>			X	
Pouta, P. 1999.	<u>X</u>	X	X		X
Raanto, J. 1994.	<u>X</u>	X			
Rissanen, T. 1999.	<u>X</u>		X	X	
Sihvonen, T. 1995.		<u>X</u>			
Turtinen, R. 1995.	<u>X</u>			X	
Tuupanen, K. 1995.		<u>X</u>		X	

6.3. Opinnäytetöiden tulokset ja suositukset

Tutkimustulokset ja suositukset analysoidaan **teema eli aihealue** kerrallaan. Teemoja muodostetaan yhteensä kymmenen kappaletta (kuva 9). Teeman määrittämisen jälkeen siirrytään tyypittelyyn, jossa tuodaan tuloksista ja suosituksista esille keskeisimpiä ja mahdollisimman usein samanlaisena esiintyviä kokonaisuuksia määritetyn teeman sisällä. Huomioitavaa on, että samasta opinnäytetyöstä tuotetaan johtopäätöksiä useampaan eri teemaan. Kaikki opinnäytetöiden tutkimustulokset ja suositukset ovat liitteenä 1 olevassa taulukossa.



Kuva 9: Tutkimuksessa muodostetut teemat eli aihealueet.

Kadettien fyysinen kasvatus sisältää nelivuotisen upseerikoulutuksen fyysisen kasvatuksen toteutumiseen ja kehittämiseen liittyviä tuloksia, joita käsittelevät opinnäytetyössään Friberg (1996), Hartikainen (1999), Kelo (1998), Ohrankämmen (1995), Sihvonen (1995) ja Tuupainen (1995).

Keskeisenä epäkohtana kadettien liikuntakasvatuksessa koetaan kilpailujen suuri osuus kokonaistuntimäärästä. Tämä koetaan motivaatiota laskevana varsinkin, kun arvosteltavaa suoritusta ei ollut opetettu tai sitä ei ollut ehditty harjoitella ennen kilpailua.

”Liikuntakasvatusta kuitenkin kaivataan lisää ja ajankäytön painopiste tulisi suunnata pois kilpailuista lisäten kehittävää harjoittelua.” (Friberg 1996)

”Osan kilpailuista suorittaminen vapaaehtoisina ja tänä aikana muut saisivat ohjattua koulutusta tai mahdollisuuden vapaavalintaiseen liikuntaan.” (Friberg 1996)

”Kilpailusuoritukset ja niiden suhde muuhun liikkumiseen ei ollut lisännyt liikuntamotivaatiota.” (Sihvonen 1995)

”Hiihdossa ja suunnistuksessa kadetit olivat kehittyneet varsin paljon vaikkakin kilpailujen suuri osuus molempien osalta oli laskenut motivaatiota.” (Sihvonen 1995)

”Kadetit kokivat liiallisen kilpailemisen huonona, varsinkin jos kyseisen lajin harjoituksia ennen kilpailuja ei ole järjestetty.” (Tuupanen 1995)

”Kadeteista yli puolet oli kokenut, että kilpailut eivät ole lisänneet harjoittelumotivaatiota.” (Tuupanen 1995)

”Kadettien mielestä ei ollut pystytty antamaan riittävästi valmiuksia arvosteltavia suorituksia varten.” (Friberg 1996)

Opiskeluaikainen fyysisen kunnon testaaminen on kadettien mielestä sinällään hyvä asia, mutta se ei saisi olla pelkästään arvioimista varten järjestetty tapahtuma vaan ennemminkin jokaisen henkilökohtaiseen kehittämiseen tähtäävään toimintaa.

”Kouluaiikana tapahtuvan testauksen tulisi olla kontrollitilaisuuksia eikä arvioitavia suorituksia.” (Friberg 1996)

”Fyysisen kunnon testaus tulisi erottaa kaikesta kilpailutoiminnasta.” (Tuupanen 1995)

”Kadetit olivat kokeneet fyysisen kunnon testien olevan kadettien jonoon arvosanan antamista varten. Arvioinnissa tulisi kiinnittää enemmän huomiota kadettien fyysisen kunnon kehittymiseen.” (Tuupanen 1995)

Yksimielisesti ollaan sitä mieltä, että liikuntakasvatuksen tuntimäärää tulee jatkossa lisätä. Erittäin tärkeää on yhdistää liikuntakoulutus muuhun koulutukseen ja opetukseen ja sen avulla mahdollistaa liikunnasta viikoittain säännöllisesti toistuva kokonaisuus, jolloin päästään oikeaoppiseen kokonaisrasituksen säätelyyn. Teoriaopetus koetaan ainakin jossain määrin irralliseksi kokonaisuudeksi ja liian ”korkealentoiseksi” tieteelliseksi luennoiksi, joka tulisi sijoittaa paremmin nuoren upseerin ensimmäisiin työtehtäviin ja oman henkilökohtaisen fyysisen kunnan kehittämiseksi. Viimeksi mainittuun kokonaisuuteen palataan terveys- ja kuntoliikunnan teeman käsittelyssä.

”Liikuntakasvatus tulee integroida kiinteämmin muuhun opetukseen jolloin päästään koulutuksen suunnitteluun kokonaiskuormituksen näkökulmasta ja fyysisessä harjoittelussa merkittävä säännöllisyys toteutuu.” (Hartikainen 1999)

”Liikuntakoulutusta tulee kehittää kiinteäksi osaksi muuta koulutusta.” (Kelo 1998)

”Liikuntakoulutuksen kausiluonteisuuden ja epäsäännöllisyyden vuoksi fyysisen kunnan sekä suorituskyvyn kehittäminen/säilyttäminen pohjautuu lähes kokonaan kadettien vapaa-ajalla tapahtuvaan omaehtoiseen liikkumiseen.” (Kelo 1998)

”Liikuntatunteja on liian vähän ja tuntien sisällön osalta oleellinen valmennuksellinen tieto on vähäistä.” (Kelo 1998)

”Liikuntakasvatuksen tuntimäärää on lisättävä ja sen tulee olla säännöllistä eli 2-4 tuntia viikossa.” (Ohrankämmen 1995)

”Kadetit olivat lähes sataprosenttisesti sitä mieltä, että liikuntakasvatuksen tuntimäärää pitäisi lisätä.” (Sihvonen 1995)

”Liikunnan teoriaopetus koettiin nykyisessä muodossaan tehottomaksi.” (Friberg 1996)

”Osa luennoista oli tosin ollut liian korkealentoisia ja osasta aiheista kadeteilla oli tiedot jo ennestään. Teoriaopetusta voisi kohdentaa käsittelemään tulevan varusmieskouluttajan ja kadetin tämänhetkisiin tarpeisiin.” (Sihvonen 1995)

Liikuntamyönteisyydellä tarkoitetaan sellaisia tutkimustuloksia, joilla saadaan liikuntakoulutuksesta mielekästä ja motivoivaa. Tätä teemaa käsitteivät työssään Friberg (1996), Hartikainen (1999), Ihamäki (1999), Kallioniemi (1998), Kelo (1998), Raanto (1994) ja Sihvonen (1995).

Tutkimuksen mukaan osallistujan asenteella ja motivaatiolla on äärimmäisen suuri vaikutus onnistuneen liikuntamyönteisen koulutuksen järjestämisessä. Kouluttaja pystyy toki vaikuttamaan tähän osa-alueeseen ja koko liikuntakoulutustapahtumaan omalla käyttäytymisellään ja ammattitaidollaan esimerkiksi harjoituksen huolellisessa suunnittelussa.

”Alkumotivaatio ennen harjoitusta saa pohjansa asenteesta. Ulkoisilla kannusteilla kuten kuntoisuuslomilla voidaan aikaansaada ulkoista motivaatiota, mutta se ei kuitenkaan vaikuta asenteisiin samoin kuin sisäinen motivaatio. Harjoituksen aikana motivaatitasoon vaikuttavat lähinnä mielekkyys ja onnistumisen elämykset.” (Ihamäki 1999)

”Liikuntaan itse positiivisesti suhtautuvat kouluttajat osaavat hyödyntää liikunnan tarjoaman vaihtelun, virkistykseen ja palauttavan tai kuntoa kohottavan vaikutuksen. Avainsanoja ovat kokonaisrasituksen säätely, vaihtelu ja virkistys.” (Raanto 1994)

Mielekkään liikuntaharjoituksen yhtenä perussääntönä on tutkimuksen mukaan se, että jokainen kykenee ja pääsee urheilemaan omalla taitotasollaan. Varusmieskoulutuksessa se saattaa usein olla haasteellista vähäisten kouluttajaresurssien takia, mutta tähän tulisi kuitenkin pyrkiä varusmiesjohtajien avustuksella.

”Liikuntaharjoituksissa joukko jaetaan tasoryhmiin, jolloin jokaisella on mahdollisuus kokea onnistumisen elämyksiä.” (Ihamäki 1999)

”Tasoryhmien muodostaminen liikuntakoulutuksessa oli tarpeellista mahdollisuuksien mukaan.” (Kallioniemi 1998)

”Kouluttajia on liian vähän ja koulutusryhmät muodostuvat liian suuriksi, josta erityisesti varusmiehet olivat pahoillaan.” (Raanto 1994)

Liikuntakoulutuksessa on mahdollista käyttää hyödyksi aktiiviharrastajien ammattitaitoa kouluttamisessa ja ohjaamisessa, koska sillä edistetään laadukkaan ja mielekkään harjoituksen toteutusta.

”Kadettien omaa harrastuneisuutta tulee hyödyntää liikuntakasvatuksessa, sen avulla sitoutetaan opiskelija pitkäjänteiseen harjoitteluun sekä edesautetaan pysyvän liikuntaharrastuksen ja mielekkäiden liikuntakokemusten syntymistä.” (Hartikainen 1999)

”Eri liikuntalajeja harrastaneet ja valmentaneet varusmiehet saivat ainakin omien halujensa mukaan johtaa harjoituksia muille.” (Kallioniemi 1998)

Upseerikoulutuksen liikuntakasvatuksen tärkeimmäksi tavoitteeksi voidaan tutkimuksien mukaan määrittää liikuntamyönteisen asenteen aikaansaaminen kadeteille laadukkailla ja hyvin johdetuilla liikuntaharjoituksilla. Pääosalla kadeteista ja kouluttajista asenne on kohdallaan. Liikuntamyönteisyydellä on myös vaikutusta elinikäisen liikuntaharrastuneisuuden käynnistymisessä, johonka palataan tarkemmin terveystuonnan teemassa.

”Kaiken tärkeimpänä tavoitteena tulee olla myönteisen asenteen sisäistäminen liikuntaan joka vaatii myönteisiä kokemuksia sekä onnistumisen elämyksiä liikunnan opetukselta.” (Hartikainen 1999)

”Erittäin tärkeää on liikuntamyönteisten asenteiden luominen kadeteille.” (Sihvonen 1995)

”Vapaa-aikaan siirtyvän liikuntakipinän herättäminen on vaikeaa, jos liikuntakoulutusta ei suunnitella huolellisesti.” (Raanto 1994)

”Liikuntakasvatuksen koulutustapahtumia ei ole koettu kovinkaan motivoivina, eivätkä ne ole herättäneet kadeteissa omaehtoista liikuntaharrastusta kyseisiin liikuntamuotoihin. Yli puolet kadeteista oli kokenut ohjatun liikuntakoulutuksen tehottomina.” (Sihvonen 1995)

Parissa tutkimuksessa mainitaan omatoimisen liikunnan lisäämistä kadettien liikuntakasvatukseen. Laadukkaita ohjattuja liikuntatunteja toki halutaan, mutta näillä sopivasti keskelle päivää sijoitetuilla vapaavalintaisilla liikuntatuokioilla opiskelijat haluavat katkaista pitkän akateemisen luentopäivän omassa mielilajissaan.

”Vapaavalintaisen liikunnan osuutta halutaan lisätä ja ohjattuun harjoitteluun kaivataan lisää mielekkyyttä.” (Friberg 1996)

”Kadetit motivoituisivat ja kehittyisivät tehokkaammin, jos liikuntasuoritukset olisivat vapaavalintaisia.” (Sihvonen 1995)

Terveys- ja kuntoliikunnan aihealueen tuloksissa korostetaan liikunnan merkitystä ihmisen hyvinvoinnissa ja liikunnan muodostumisesta osaksi jokapäiväistä elämää. Tähän aihealueeseen tuloksia tuottavat työssään Kallioniemi (1998), Kelo (1998), Kyllönen (1997), Ohrankämmen (1995) ja Sihvonen (1995).

Opinnäytetöiden tuloksien mukaan on tärkeää, että koulutettavat saisivat liikuntaharjoitusten ja teoriakoulutuksen kautta itselleen elinikäisen ”liikuntakipinän”. Tällä on suuri merkitys reserviläisten suorituskyvyn säilymisessä omissa sodan ajan tehtävissään. Liikuntamyönteisellä asenteella on suuri vaikutus omasta kunnosta huolehtimiseen ja terveystoiminnan harrastamiseen, joten näille henkilöille se on luonnollinen elämäntapa. Terveys- ja kuntoliikunnan tärkeyttä pitäisikin korostaa juuri sille kohderyhmälle, jolla asenne liikuntaan on negatiivinen, jotta saadaan ihminen ymmärtämään säännöllisen liikunnan tärkeys terveyden edistämässä.

”Liikuntakasvatuksen tärkeimpinä tavoitteina tulee olla aikaansaada kadeteille pysyvä liikuntaharrastus.” (Ohrankämmen 1995)

”Varusmiehille tulisi entistä enemmän painottaa liikunnan merkitystä yksilölle.” (Kallioniemi 1998)

”Liikuntakoulutuksessa tulee pyrkiä ulkoisista motiiveista sisäisiin, jolloin tuloksena on helpommin elinikäisen liikuntaharrastuksen aikaansaaminen.” (Kyllönen 1997)

”Liikunta on vain osa terveellisiä elämäntapoja. Siihen liittyy oleellisesti myös syöminen, juominen ja lepo. Tätä tosiasiaa tulisi painottaa entistä enemmän liikuntakoulutuksessa ja -kasvatuksessa.” (Kelo 1998)

”Kuntourheilua ja sen vaikutusta hyvinvointiin tulisi painottaa teoriaopetuksessa.” (Sihvonen 1995)

Sotilaskouluttaja liikuntakouluttajana tutkimustuloksissa tulee esille liikuntakoulutusta vetävän ammattisotilaan tieto-taito ja rooli liikuntakoulutuksessa. Teemaa käsittelevät työsään Hartikainen (1999), Ihamäki (1999), Kallioniemi (1998), Kallunki (1998), Kyllönen (1997), Pouta (1999) ja Raanto (1994).

Tutkimustöiden perusteella sotilaskouluttajan on hallittava erittäin hyvin fyysisen harjoittelun perusteet, jotta hän kykenee suunnittelemaan yksittäisiä liikuntaharjoituksia ja pitkän aikavälin nousujohteista kokonaisrasitusta. Myös naisten fysiologiset eroavaisuudet tulisi ottaa mahdollisuuksien mukaan huomioon. Kouluttajan pitää tavallaan pystyä toimimaan valmentajan roolissa ja hänen on osattava myös eri lajien perustekniikat riittävällä tasolla.

”Sotilaskouluttaja on asiantuntija ja valmentaja, hänen on kyettävä näkemään koulutettavien fyysisen suorituskyvyn kasvu sekä rasituksen ja levon oikea suhde koulutuksessa. Kouluttajan rooli uudistuneessa varusmiesten fyysisen koulutuksen toteutuksessa korostuu. Hän on aina esimerkkiliikkuja, joka ylläpitää ja kehittää ammattitaitoaan myös kokonaiskuormituksen säätelyssä ja suorituskyvyn ylläpitoon liittyvissä asioissa joukon toimintakyvyn kehittämiseksi.” (Hartikainen 1999)

”Naisten parhaaksi mieskouluttajien täytyisi erityisesti tietää naisten fysiologiset eroavaisuudet miehiin verrattuna, jolloin päästäisiin parhaaseen mahdolliseen tulokseen.” (Pouta 1999)

Tärkeintä on kuitenkin kouluttajan asenne liikuntaharjoituksissa sekä koulutettavia että itse liikuntatapahtumaa kohtaan. Kouluttajan ei tarvitse vetää liikuntakoulutusta yhtä ”tiukasti” kuin esimerkiksi taistelukoulutusta, jotta liikuntaharjoitukseen saadaan rennompia ilmapiiriä.

”Liikuntaan itse positiivisesti suhtautuvat kouluttajat osaavat hyödyntää liikunnan tarjoaman vaihtelun, virkistykseen ja palauttavan tai kuntoa kohottavan vaikutuksen. Avainsanoja ovat kokonaisrasituksen säätely, vaihtelu ja virkistys.” (Raanto 1994)

”Kouluttajissa esiintyi asennevammaisuutta.” (Raanto 1994)

”Kouluttaja on tärkeässä asemassa siinä, että hän luo kannustavan ja oppimismyönteisen ilmapiirin liikuntaharjoituksiin.” (Kyllönen 1997)

”Liikuntakoulutuksesta tulisi kitkeä pois viimeisetkin kaavamaisen koulutuksen rippeet...” (Kallioniemi 1998)

Kouluttaja on liikuntakoulutuksessaakin ”esitaistelija”, joka näyttää mallia olemuksellaan ja osallistumisellaan esimerkiksi peleihin ja juoksulenkkeihin.

”Hän on aina esimerkkiliikkuja...” (Hartikainen 1999)

”Kouluttajan esimerkki on tärkeä.” (Kallunki 1996)

”Kouluttajan on tärkeää osallistua myös itse koulutuksen eri harjoitteisiin.” (Kallioniemi 1998)

Kouluttajan on annettava liikuntakoulutuksessa palautetta. Se korostuu etenkin taitoa vaativissa lajeissa, jotta kehitystä tapahtuisi oikeaan suuntaan. Miksei kaikessa palautteen annossa, mutta erityisesti liikuntakoulutuksessa palaute on oltava rakentavaa, jotta ei murskata koulutettavan suhtautumista lajiin tai jopa koko liikuntaan.

”Harjoituksen jälkeen on palautetta annettava koulutettaville, mutta myös kouluttajan on saatava palautetta harjoituksen onnistumisesta. Varusmiehille annettavassa palautteessa on esitettävä myönteisesti ja rakentavasti mikä meni hyvin ja mikä meni huonosti.” (Ihamäki 1999)

”... kouluttajien tulisi antaa enemmän henkilökohtaista palautetta koulutettavilleen sekä ottaa myös heidän mielipiteensä liikuntakoulutuksessa huomioon.” (Kallioniemi 1998)

Varusmiesten fyysisen koulutuksen tuloksissa painopiste on koulutuksen toteutuksessa ja kehittämisessä. Tuloksia tälle teemalle muodostavat töissään Ihamäki (1999), Iivonen (1997), Kallioniemi (1998), Pouta (1999) ja Raanto (1994).

Tutkimuksissa on havaittavissa se, että suurella osalla palvelukseen astuvista miehistä ja naisista peruskunto ei ole riittävällä tasolla onnistuneen peruskoulutuskauden läpiviemiseksi. Tämän johdosta on edettävä fyysisessä kuormittavuudessa hyvin maltillisesti ja ennen kaikkea nousujohteisesti. Liikuntakoulutuksessa on muistettava muodostaa tasoryhmiä, joiden avulla pystytään säätelemään fyysistä rasitusta ja saadaan liikuntatapahtumasta mielekkäämpi, kuten aikaisemmin todettiin. Liikuntakoulutuksen tulee olla monipuolista, useita lajeja sisältävää ja harjoitteiden tulee olla sekä kehittäviä että palauttavia kokonaisrasituksen säätelemiseksi.

”Ennen palvelukseen astumista olisi suotavaa erityisesti naisille, ja nykyään myös miehille, huolehtia omasta kunnostaan.” (Pouta 1999)

”Opetustarkoitus ja tavoitetaso ovat säädeltävä yksilöiden valmiustason mukaan tyvestä puuhun menetelmällä ja ilmoitettava selkeästi.” (Ihamäki 1999)

”Liikuntaharjoituksissa joukko jaetaan tasoryhmiin, jolloin jokaisella on mahdollisuus kokea onnistumisen elämyksiä.” (Ihamäki 1999)

”Tasoryhmien muodostaminen liikuntakoulutuksessa oli tarpeellista mahdollisuuksien mukaan.” (Kallioniemi 1998)

”Fyysisen koulutuksen on oltava suunnitelmallista, nousujohteista ja sen on sisällytettävä myös palauttavaa ja huoltavaa harjoittelua. Fyysisen koulutuksen rasittavuus saattaa painottua liaksi peruskoulutuskaudelle.” (Iivonen 1997)

”Tarkoilla lihaskuntotestien ja juoksutestien analysoinneilla voitaisiin kehittää jokaiselle koulutettavalle harjoitusohjelma, joka tähtäisi monipuolisen fyysisen koulutuksen kautta kunnon kohottamiseen. Koulutettavien fyysiset eroavaisuudet pystyttäisiin huomioimaan ja näin kehitettäisiin nousujohteisesti kuntoa.” (Iivonen 1997)

”Liikunta on ollut yksipuolista ja fyysisen kunnon kehitys ei ole ollut nousujohteista.” (Raanto 1994)

”Liikuntakoulutuksen harjoituksia ei ole osattu käyttää oikein kokonaisrasituksen säätelyyn.” (Raanto 1994)

Suorituskykyvaatimukset ja fyysinen kunto on aihealue, jonka tutkimustuloksissa saadaan perusteita fyysisen kunnon määrittämiseksi suorituskykyvaatimukseen liittyen. Tähän teemaan vastaavat Koski (1997) ja Rissanen (1999) omilla töissään.

Tutkimuksissa käy selkeästi ilmi, että fyysinen suorituskyky tulee olla näkyvissä suorituskykyvaatimuksissa. Suorituskykyä on testattava ja harjoituttava palveluksen aikana mahdollisimman todenmukaisessa sodan ajan joukon toimintaympäristössä. Tällä tavalla saadaan sitoutettua joukko ja sen jokainen jäsen oman fyysisen kunnon ylläpitämiseen ja kehittämiseen.

”Fyysisen kunnon vaatimukset on sisällytettävä oleelliseksi osaksi suorituskykyvaatimuksia. Koulutuksen pitää sisältää taistelukentän kuormittavuutta vastaavia harjoitteita edes muutaman kerran palveluksen aikana.” (Koski 1997)

”Toimintakyvyn kehittyminen tulisi tapahtua joukkojen todellisessa toimintaympäristössä, sillä opitun toiminnan siirto toisenlaiseen, tuntemattomaan ympäristöön ei suju hetkessä.” (Rissanen 1999)

”Taistelijoiden koulutuksen tulisikin tähdätä siihen, että joukko osaa toimia yhtenä tiiminä taistelukentällä. Tykkiryhmän jokaisen taistelijan tulisi tuntea velvollisuutensa hyvän fyysisen kunnon ylläpitämiseksi.” (Rissanen 1999)

Fyysisen suorituskyvyn määrittäminen tarkasti suoritusvaatimuksiin ei ole yksinkertaista eikä yksiselitteistä, mutta se on toteutettavissa tehtäväkohtaisen lajianalyysien avulla ja nykyaikaisten testauslaitteistojen tukemana.

”Tykkiryhmän taistelijoille asetettavien fyysisten vaatimusten määrittäminen on äärimmäisen vaikeaa ja vaatisi tarkan lajianalyysin tekemisen.” (Rissanen 1999)

”Jalkaväen taistelutehtävät edellyttävät korkean tason fyysisiä ominaisuuksia, joiden mittaaminen käytännön taistelutilanteessa on nykyaikaisilla testauslaitteilla mahdollista.” (Koski 1997)

”Taistelutehtävien ja -olosuhteiden vaihtelu tekevät yksiselitteisten vaatimusten asettamisen vaikeaksi. Vaatimukset tulisikin sitoa yleisimpiin taistelutehtävien sisältämiin yksinkertaisiin suorituksiin, joiden toistuminen taistelukentällä on niin todennäköistä, että taistelijaksi koulutettavan tulee pystyä vähintään niihin selviytyäkseen tehtävästä.” (Koski 1997)

Naisten vapaaehtoinen asepalvelus tarkastelee tuloksia naisten fyysisten ominaisuuksien soveltuvuudesta suorittaa varusmiespalvelusta. Tähän teemaan antavat vastauksia tutkimuksissaan Iivonen (1997), Kanerva (1999) ja Pouta (1999).

Tutkimuksissa selviää, että periaatteessa naisilla ei ole fyysisiä esteitä suorittaa varusmiespalvelusta vaikka lähtötaso saattaa usein olla melko alhainen. Erittäin korkean motivaation avulla naiset pystyvät kohottamaan fyysistä kuntoaan nopeastikin riittävälle tasolle. Tässä piilee usein riskinä se, että heille saattaa tulla rasisusvammoja varsinkin alaraajoihin runsaan liikunnan takia miehiä yleisemmin. Varusmiespalveluksen fyysisiä vaatimuksia on tärkeä korostaa jo kutsuntatilaisuuksissa, jotta nousujohteinen harjoittelu voidaan aloittaa riittävän ajoissa turhien rasisusvammojen välttämiseksi.

”Naisilla ei ole fyysisiä esteitä suorittaa varusmiespalvelusta, vaikka voimaominaisuudet ovat heikommat kuin miehillä.” (Iivonen 1997)

”Naisten tulisi olla mahdollisimman lähellä miesten fysiologisia arvoja sekä fyysisiä keskiarvoja. Naisten pituus olisi hyvä olla lähellä 170 cm ja paino noin 65 kg. 12 minuutin juoksumittaus tulisi olla 2400 metriä ja muiden lihas-kuntotestien naisten keskiarvot olisivat hyviä peruslähtökohtia. Heidän pitäisi olla huumorintajuisia, reippaita, motivoituneita ja kovia persoonia eikä missään tapauksessa erakkoluonteisia.” (Pouta 1999)

”Naisten parhaaksi mieskouluttajien täytyisi erityisesti tietää naisten fysiologiset eroavaisuudet miehiin verrattuna, jolloin päästäisiin parhaaseen mahdolliseen tulokseen.” (Kanerva 1999, Pouta 1999)

”Liikuntatottumukset ja liikuntaharrastukset ovat asepalvelukseen hakeutuvilla naisilla hyvät, mutta ne eivät ole lähtötasoltaan riittävät varusmiespalveluksen aloittamiseen.” (Iivonen 1997)

”Naisille kutsuntoihin kuntotestit, jolla pystyttäisiin karsimaan pois sellaiset hakijat, joilla ei fyysiseltä kunnoltaan edellytyksiä suorittaa asepalvelusta ja lisäksi kutsunnoissa informaatiota fyysisen kunnan vaatimuksista asepalveluksen menestyksessä suorittamisessa.” (Pouta 1999)

Fyysisen suorituskyvyn mittaaminen tuloksissa keskitytään erilaisten testien käyttömahdollisuuksiin fyysisen suorituskyvyn mittaamisessa. Tätä teemaan käsittelevät Iivonen (1997), Kanerva (1999), Kinnunen (1995), Koski (1997), Kyllönen (1997) ja Marjamaa (1995).

Tutkimuksista keskeisimpänä tarpeena ilmenee fyysisten kuntotestien tuloksien hyödyntäminen testattavana olevalle henkilölle. Se tulisi olla riittävän yksinkertainen ja toteuttamiskelpoinen työ- ja vapaa-aikana ja ennen kaikkea motivoiva kokonaisuus.

”Taistelijan fyysisen ja psyykkisen suorituskyvyn testejä tulisi koordinoida kokonaisuutta palvelevaksi tutkimukseksi ja sitä varten tulisi palkata töihin ulkopuolisen tutkijan esim. PVKK:lle. Ominaisuuksien teoriaa täydentävien käytännön tutkimusten perusteella voidaan luoda pohja harjoiteanalyysin luomiselle. Sen avulla saadaan selville parhaiten tarvittavia ominaisuuksia kehittävät harjoitukset.” (Koski 1997)

”Nykyisten puolustusvoimien kuntotestausjärjestelmien tilalle tulee luoda koulutettavaa motivoiva testausjärjestelmä, joka antaa palautetta koulutettavalle niin, että hän innostuu kehittämään fyysisiä ominaisuuksia myös vapaa-aikana ja palveluksen jälkeen reservissä.” (Koski 1997)

”Tarkoilla lihaskuntotestien ja juoksutestien analysoinneilla voitaisiin kehittää jokaiselle koulutettavalle harjoitusohjelma, joka tähtäisi monipuolisen fyysisen koulutuksen kautta kunnon kohottamiseen. Koulutettavien fyysiset eroavaisuudet pystyttäisiin huomioimaan ja näin kehitettäisiin nousujohteisesti kuntoa.” (Iivonen 1997)

Hävittäjäohjaajien osalta päädytään Marjamaan tutkimuksessa esittämään polkupyöräergometritestin korvaamista tasotestillä, jossa mitataan sykkeen lisäksi myös maitohappojen muodostumista.

”Hävittäjäohjaajien liikuntakoulutuksen kehittäminen edellyttäisi nykyistä submaksimaalista polkupyöräergometritestiä monipuolisempaa aerobisen kestävyysden testiä. Kokemukset Kuortaneen Urheiluopiston kestävyystestistä ovat olleet myönteisiä ja sen käyttöä ohjaajien kestävyystestinä tulisi harkita Ilmavoimissa käyttöön otettavaksi.” (Marjamaa 1995)

Tutkimuksissa esitetään fyysisen kunnon testiksi sellaista kokonaisuutta, joka kuvaisi mahdollisimman paljon taistelukentän olosuhteita ja olisi mahdollisimman lähellä taistelukoulutusta. Tämä saattaa olla mahdollista ainakin varusmiesten ja kadettien osalta ja voisi olla jopa motivoivampaa kuin perinteiset lihaskuntotestit ja juoksutestit. Sotilas-5-ottelu sinällään on hyvin monipuolinen kokonaisuus, joka soveltuu tutkimuksessa esille tulleilla tarkennuksilla varusmiesten ja myös henkilökunnan testiksi.

”Fyysisten ominaisuuksien mittaamiseen tulisi olla oma testi, jossa testattaisiin taistelijan fyysisiä ominaisuuksia taistelukentän oloja vastaavissa tilanteissa.” (Iivonen 1997)

”Sotilaallisen kunnon testi muistuttaa monelta osin taistelukoulutusta. Osaa sotilaallisen kunnon testissä opituista taidoista voidaan soveltaa suoraan taistelukoulutukseen.” (Kyllönen 1997)

”Sotilas-5-ottelu palvelee liikuntakoulutuksen ohella erityisen hyvin sotilaskoulutusta.” (Kinnunen 1995)

Urheiluvalmennuksen kehittäminen antaa tuloksia siitä, mitkä asiat muodostuvat suurimmaksi ongelmaksi täysipainoisessa valmentautumisessa. Tämän aihealueen töitä olivat tehneet Kallunki (1996) ja Turtinen (1995).

Tutkimuksien mukaan suurimmaksi ongelmaksi urheiluvalmennettavalle muodostuu määrätietoisen fyysisen harjoittelun yhdistäminen jokapäiväiseen palvelus- tai työtehtävään siten, että levon ja rasituksen tasapaino säilyy. Harjoittelussa olisi pystyttävä säännöllisesti tekemään kehittäviä ja palauttavia harjoituksia oikealla rytmityksellä. Harjoitusvapaata olisi pystyttävä käyttämään kattavasti koko viikon ajalle eikä vain esimerkiksi yhden tai kahden päivän aikana.

”Varusmieskyselyn mukaan harjoittelu-aikaa ei tarvitse lisätä, mutta lepoa olisi syytä saada enemmän.” (Kallunki 1996)

”Harjoitusvapaat säännöllisesti samaan aikaan ja samoina päivinä ja valmennusleirit 1 x kuukaudessa.” (Kallunki 1996)

”Valmennettavien ajankäytön suunnittelu ja lepoaikojen käyttö viikolla ja viikonloppuina.” (Kallunki 1996)

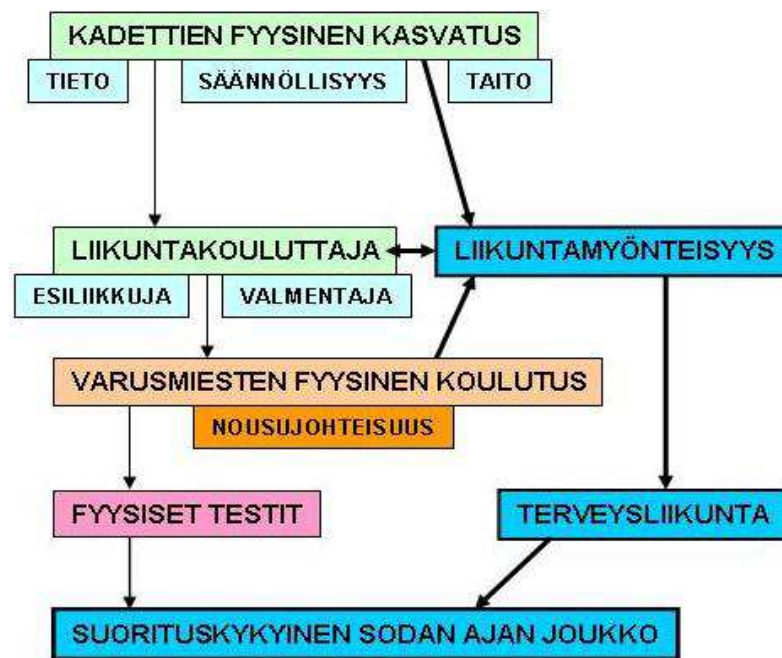
”Edustussuunnistajat saavat käyttää viikoittain 10 tuntia työaikaan harjoitteluun, mutta suurimpana ongelmana on ollut se, että ovatko he voineet hyödyntää ja käyttää kyseisen ajan harjoitteluun työtehtävien vuoksi.” (Turtinen 1995)

”Rytmityksessä on tärkeintä levon riittävä huomioiminen varsinkin viikoittaisessa harjoittelussa, kuten esimerkiksi peräkkäisinä päivinä ei ole järkevää tehdä kovia harjoituksia.” (Turtinen 1995)

Hävittäjäohjaajan G-sietokyky ja fyysinen kestävyys on aihealue, johonka Marjamaa (1995, 1998) antaa omissa opinnäytetöissään laadukkaita tutkimustuloksia. Muissa analysoiduissa opinnäytetöissä ei löydetty lisätietoa Marjamaan hyvin spesifistisiin ja hänen omaa alaansa koskeviin tutkimuksiin. Marjamaan tutkimusten johtopäätökset ja suositukset löytyvät liitteestä 1. Näiden lisäksi Marjamaa on hyvin perusteellisesti käsitellyt kestävyysharjoitusmenetelmiä ja niiden vaikutuksia elimistöön ja tämä osuus on hyödynnettävissä jatkotutkimuksia ajatellen.

6.4. Johtopäätökset analyysin tuloksista

Johtopäätöksenä muodostetaan analyysin tuloksista teoreettinen malli (käsitys), jota täydennetään esitetyillä jatkotutkimusaiheilla. Tähän päädytään, koska teemoista esille tulleet tulokset muodostavat toinen toiseensa liittyviä asiakokonaisuuksia joko tukien toinen toista tai ne ovat syy-seuraus -suhteisia. Teoreettinen malli esitetään kuvassa 10.



Kuva 10: Johtopäätöksien teoreettinen malli

Kadettien fyysisen kasvatuksen onnistuminen muodostaa kaikkein keskeisimmän osa-alueen, kun mietitään kuinka fyysisesti suorituskykyisiä sodan ajan joukkoja puolustusvoimat pystyvät omilla toimenpiteillään tuottamaan ja ylläpitämään. Upseerikoulutuksessa pitää pystyä antamaan perustiedot ja -taidot yleisimmistä liikuntamuodoista ja teoriaopetusta fyysisen harjoittelun periaatteista siten, että upseeri kykenee hyödyntämään niitä sekä omassa urheilemisessaan että varusmiesten ja reserviläisten kouluttamisessa tulevilla työtehtävillä. Näiden asioiden oppimisen lisäksi ja tavallaan niitä vielä tärkeämmäksi muodostuu se, että kadeteille syntyy oikeanlainen asenne liikuntaa (liikuntamyönteisyys) ja terveellisiä elämäntapoja kohtaan ja he tajuaavat terveys- ja kuntoliikunnan merkityksen vaativien työtehtävien hoitamisessa.

Näissä johtopäätöksissä ei käsitellä kadettien fyysisen kasvatuksen sisältöä ja tuntimääriä sen tarkemmin, koska se vaatisi aivan oman tutkimuksensa. Yhteenvetona analyysistä voidaan kuitenkin todeta, että laadukkaita ja hyvin johdettuja liikuntatunteja mukaan lukien teoriaopetus, on oltava riittävässä määrin, jotta saadaan opetettua perusasiat jokaiselle. Näiden lisäksi tulisi olla opiskelujen keskelle varattu aikaa omatoimiseen liikuntaan ja tulevien opetussuunnitelman mukaisten kilpailujen harjoitteluun.

Johdettu liikunta, omatoiminen liikunta ja kilpailut tulisi suunnitella siten, että ne muodostavat mahdollisimman säännöllisesti toistuvan kokonaisuuden. Tällä tavalla saadaan kasvatettua opiskelijoita ymmärtämään säännöllisyyden merkityksen fyysisessä harjoittelussa. Säännöllisyydellä tarkoitetaan tässä tapauksessa sitä, että fyysisen kunnan kehittymiseksi liikunta-aktiviteettia on oltava vähintään 4 - 5 kertaa viikossa kehittävien ja palauttavien harjoitusten muodostaessa oikeaoppisen rytmityksen. Muun koulutuksen erityisesti taistelukoulutuksen huomioiminen kokonaisrasituksessa on syytä suunnitella huolella ja se on tuotava esille opiskelijoille perusteluineen.

Upseeri toimii sotilaskouluttajatehtävien lisäksi myös liikuntakouluttajana. Hän on tavallaan silloin valmentajan roolissa ja vetää asiallisen tiukkaa koulutusta liikuntamyönteinen ilmapiiri säilyttäen. Liikuntakouluttajan tehtävä on hyvin vaativa, koska oma taitotaso tulee olla riittävä, jotta kykenee näyttämään mallisuorituksia ja toimimaan esiliikkujana ja esikuvana koulutettaville. Kouluttajan on kyettävä ottamaan huomioon eri lähtötasoa olevat liikkujat esimerkiksi muodostamalla tasoryhmiä. Lisäksi nykyään palvelukseen astuvat varusmiehet ja -naiset ovat pääsääntöisesti peruskestävyydeltään ja lihaskunnoltaan yhä heikommassa lähtötilanteessa, joten fyysisen koulutuksen suhteen on oltava hyvin maltillinen ja sen on edettävä nousujohteisesti kuormitusta pikku hiljaa lisäten.

Liikuntakouluttajan ulkoisella olemuksella ja omalla suhtautumisella liikuntaan on suuri merkitys koulutettaville. Huonokuntoinen, ylipainoinen ja vielä negatiivisesti liikuntaan asennoituva kouluttaja voi pahimmassa tapauksessa jopa lomaannuttaa koulutettavien liikuntaharrastukset. Tämä korostuu etenkin niiden kohdalla, jotka ovat valmiiksi liikuntanegatiivisia eli juuri se kaikkein tärkein kohderyhmä, joka pitäisi saada ymmärtämään liikunnan tärkeys ja merkitys ihmisen hyvinvoinnissa.

Varusmiesten fyysinen koulutus tähtää puolustusvoimien näkökulmasta siihen, että muodostetut sodan ajan joukot kykenevät suoritusvaatimusten mukaisiin tehtäviin fyysisen toiminta- ja suorituskyvyn puolesta. Rauhan ajan harjoituksissa on syytä ainakin muutaman kerran pyrkiä antamaan koulutettaville mahdollisimman realistinen kuva taistelujen fyysisestä rasittavuudesta ja näin perusteltava miksi jokaisen täytyy pitää huolta omasta kunnostaan.

Koulutettavista ei ole tarvetta tehdä huippu-urheilijoita vaan heihin pitää saada istutettua liikuntamyönteinen asenne, jonka myötä he alkavat liikkumaan säännöllisesti ja ymmärtävät terveys- ja kuntoliikunnan merkityksen elinikäisenä projektina. Varusmiespalveluksen aikana käynnistyneen liikuntaharrastuksen merkitys on erittäin suuri suomalaisen reserviläisarmeijan kannalta.

Fyysisen suorituskyvyn mittaaminen liittyy oleellisesti toimintakykyisten joukkojen kouluttamiseen. Jokaisella sodan ajan joukolla on omat vaatimuutensa fyysisen rasittavuuden suhteen. Toiset tehtävät vaativat äärimmäistä kestävyyttä ja toiset tehtävät enemmän lihasvoimaa. Puolustusvoimilla tulisi olla sellainen testijärjestelmä, jolla kyetään toteamaan henkilön sopivuus fyysisen kunnan puolesta koulutettavaan sodan ajan tehtävään. Pelkkä lihaskuntotesti ja 12 minuutin juoksutesti ei välttämättä kerro kaikissa tehtävissä vaadittavia ominaisuuksia.

Lisäksi fyysiset testit saisivat olla nykypäivän ihmiselle motivoivampia ja niiden jälkeen pitää pystyä antamaan selkeitä ohjeita testattavalle fyysisen kunnan kehittämiseksi. Ainakin henkilökunnan osalta testaamistoimintaa voisi kehittää lisäämällä suoritukseen syke seurannan ja laktaattimittauksen olkoon testin suoritustapa sitten juoksu tai kuntopyörä. Tällaisen testin tuloksella olisi huomattavasti paljon enemmän käyttöä testattavalle, kun hän saisi esimerkiksi oikeat sykealueet harjoittelun tueksi.

Johtopäätöksien lisäksi esitetään mahdollisia jatkotutkimuksia tukemaan tätä tutkimusta ja fyysisen suorituskyvyn tutkimustoimintaa. Esitetyt jatkotutkimusaiheet ovat prioriteettijärjestyksessä.

1. Liikuntamyönteisyys ja sen kehittämisen mahdollisuudet

Aihealuetta kannattaa tutkia ainakin kadettien ja varusmiesten koulutukseen liittyen, mutta myös mahdollisesti palkatun henkilökunnan näkökulmasta. Ensiksi selvitetään kyselytutkimuksella liikuntamyönteisyyden taso tällä hetkellä ja sen jälkeen pyritään antamaan konkreettisia esimerkkejä ja keinoja sen lisäämiseksi.

2. Fyysisen suorituskyvyn testausjärjestelmän kehittäminen

Aihealuetta voisi tutkia ainakin sodan ajan joukkojen suorituskyvyn näkökulmasta. Toinen vaihtoehto olisi kehittää kadeteille ja muulle henkilökunnalle uusi testijärjestelmä, jonka avulla testauksesta saisi luotettavamman, informatiivisemmän ja motivoivamman.

3. Kadettien fyysisen kasvatuksen kehittäminen

Upseerikoulutuksen aikana saadulla fyysisen kasvatuksen opetuksella on suuri vaikutus liikuntamyönteisyyden aikaansaamisessa sekä kadeteille että heidän kauttaan varusmiehille. Olisi paikallaan kartoittaa kyselytutkimuksella tämän hetkinen kadettien asennoituminen liikuntaa ja Maanpuolustuskorkeakoulun antamaan fyysiseen kasvatukseen. Ja näiden tuloksien pohjalta esittää kehittämisideoita koulutuksen tehostamiseksi.

4. Puolustusvoimien liikuntakulttuuri

Tutkimuksen avulla määritettäisiin puolustusvoimien nykyhetken liikuntakulttuuri tarvittavine muutosehdotuksineen, jotta tulevina vuosina voidaan edelleen kouluttaa suorituskykyisiä sodan ajan joukkoja. Työn laajuus aiheuttaa omat haasteensa, mutta se voisi olla esimerkiksi yleisesikuntaupseerikurssin diplomityö, jota aletaan tehdä jo esiupeerikurssin aikana. Tähän työhön voisi liittää pienempiä osakokonaisuuksia muista tutkimuksista, kuten ensimmäisenä esitetystä liikuntamyönteisyyden tutkimuksesta.

7. POHDINTA

7.1. Tutkielman tulokset ja niiden vaikutus fyysisen suorituskyvyn tutkimuksessa

Tutkielman keskeisimpänä johtopäätöksenä ja lopputuloksena voidaan pitää liikuntamyönteisyyden tärkeyttä kadettien liikuntakasvatuksessa, sitä kautta varusmiesten liikuntakoulutuksessa ja edelleen sodan ajan joukkojen tuottamisessa. Tämä korostuu nyky-yhteiskunnassa, jossa fyysistä rasitusta ei enää saa jokapäiväisestä työstä vaan se pitää hankkia liikunnan avulla. Koulutettaville on saatava muokattua oikea asenne liikuntaa kohtaan, jonka keskeisimpänä seikkana ovat terveys- ja kuntoliikunnan hyvät vaikutukset ihmisen kehossa ja jokapäiväisessä elämässä.

Fyysisen suorituskyvyn tutkimuksien laatijoiden liikunnallista taustaa tarkasteltaessa on tyypillistä, että pääsääntöisesti he ovat tai ovat olleet itse kilpaurheilijoita ja/tai valmentajia. Moni on saavuttanut menestystä kansallisella ja muutama jopa kansainvälisellä tasolla. Tällä aktiivurheilutaustalla ja sitä kautta kiinnostuksella liikunnallisiin aiheisiin on varmasti ollut vaikutusta, kun henkilöt ovat valinneet juuri fyysisen suorituskyvyn tutkimuksia. Tulevaisuudessa on tärkeää, että opiskelijoiden joukosta saadaan valittua riittävän liikunnallisen kokemuksen omaavia ja motivoituneita tutkijoita fyysistä suorituskykyä käsitteleviin tutkimuksiin. Tässä mielestäni tärkeänä kohderyhmä ainakin kadettien osalta ovat urheiluvalmennuksessa olevat opiskelijat, joiden ammattitaitoa kannattaa hyödyntää jatkossa hyvin tehokkaasti.

Opinnäytetöiden jakaantumisessa puolustushaaroittain ja aselajeittain on nähtävissä selkeästi se, että maavoimissa ja jalkaväessä opiskelevien määrä on kaikkein suurin ja siksi näiden osuus on myös tutkimuksissa enemmistönä. Meri - ja ilmavoimien sekä muiden aselajien kuin jalkaväen opiskelijoita on lukumäärällisesti vähemmän ja näille opiskelijoille usein puolustushaara- tai aselajikoulu esittää tai jopa käskää omia tärkeitä tutkimusaiheita. Aiheita on niin paljon, että usein kaikille löytyy tätä kautta mielenkiintoinen tutkimuskohde ja opiskelijat eivät itse edes kiinnitä huomiota muihin mahdollisiin tutkimusaiheisiin. Fyysisen suorituskyvyn tutkimustoiminnan näkökulmasta tarkasteltuna olisi tärkeää, että myös aselajeittain tapahtuisi tutkimusta, jolla kehitettäisiin aselajin suoritusvaatimuksiin liittyviä fyysisiä osa-alueita. Ja yleisesti ottaen jokaiseen aselajiin kasvaisi liikunnallisen puolen tutkimusta suorittaneita ammattisotilaita, jotka omalta osaltaan kehittäisivät aselajin fyysistä koulutusta ja kasvatusta.

Liikuntatieteellisestä näkökulmasta tarkasteltuna opinnäytetyöt jakaantuvat odotetunlaisesti. Liikuntabiologian alueelle kuuluvia töitä on eniten ja ne jakaantuvat tasaisesti pääaineittain tarkasteltuna biomekaniikkaan, liikuntafysiologiaan ja valmennus- ja testausoppiin. Sotilaan fyysisen toimintakyvyn tutkimuksen katsotaan kuuluvan juuri liikuntabiologian kategoriaan. Toiseksi eniten on töitä liikuntapedagogiikan aiheista, joissa keskitytään liikunnan opetuksen kehittämiseen. Liikunnan yhteiskuntatieteen tutkimuksissa opiskelijat pyrkivät selvittämään kadettien fyysisen kasvatuksen toimivuutta ja sitä kautta mahdollisesti kehittämään sitä entistä tehokkaammaksi. Kaikkein vähiten opinnäytteissä on liikuntalääketieteen ja -psykologian töitä. Näissä tutkitaan tai ainakin sivutaan ensiksi mainitun osalta terveysliikunnan tärkeyttä ja vaikutuksia sekä jälkimmäisen osalta liikuntamyönteisyyden ja motivaation merkitystä liikuntakoulutuksessa. Nämä ovat erittäin tärkeitä tutkimuskohteita, kun puolustusvoimien liikuntakoulutusta tulevana vuosina kehitetään. Liikuntalääketieteen ja -psykologian tutkimuksista löytyy varmasti jo valmiiksi tutkittua tietoa, jota voisi hyödyntää myös puolustusvoimien sisällä oman tutkimuksen muodossa.

Tarkastelujaksolla eli vuosina 1994 - 1999 tutkimuksia oli eniten tehty asevelvollisten koulutukseen liittyvistä aiheista, joka on ymmärrettävää varsinkin kadettien töissä, koska he haluavat konkreettisia aiheita tulevia työtehtäviä silmällä pitäen. Runsaasti oli myös henkilöstön työkykyä koskevia tutkimuksia, jotka käsittelevät pääasiassa kadettien fyysistä kasvatusta ja sen kehittämistä. Jatkossakin on panostettava tutkimustoiminnassa henkilökunnan fyysisen kasvatuksen kehittämiseen, jotta saadaan sen avulla joukko-osastoihin erityisesti liikunta-myönteisiä varusmieskouluttajia.

Tutkimusmenetelmällisesti opinnäytetyöt painottuvat odotetusti kirjallisuustutkimuksen puolelle. Toki useassa työssä on käytetty myös kyselyitä ja haastatteluita, osassa jopa päätutkimusmenetelmänä, mutta usein ne ovat jääneet hieman suppeiksi otannan suhteen. Kirjallisuustutkimus näyttelee suurta roolia, koska opiskelijoilla ei ole ollut tosiasiallista mahdollisuutta suorittaa pitkäkestoisesti ja johdonmukaisesti haastatteluita tai kenttätutkimuksia esimerkiksi varusmiesten koulutukseen liittyen. Opinnäytetöissä heijastuu se, että niitä tehdään samanaikaisesti kaikkien muiden vaativien opintojen ohessa aina kun siihen sattuu aikaa jäämään. Siviiliopiskelijoihin verrattuna sotilaille ei ole mahdollista keskittyä useita kuukausia yhtäjaksoisesti ainoastaan tutkimukseen vaan sitä tehdään iltaisin ja tutkimusvapaiden aikana pienissä osissa. Ja lisäksi opinnäytetyö tehdään valmiiksi tavalla tai toisella käskettyyn palautuspäivänmäärään mennessä, koska se on edellytys valmistumiselle yhtä aikaa muiden opiskelijoiden kanssa.

Tutkimusmenetelmien laajemman ja tehokkaamman käytön lisäämiseksi olisi tulevaisuudessa pyrittävä hankkimaan tutkimusta varten tarvittavaa dataa ja materiaalia jo hyvissä ajoin ennen kurssin alkua. Tämä onnistuu ainakin sotatieteiden maisterikurssin, esiupseerikurssin ja yleisesikuntaupseerikurssin opiskelijoiden osalta hyvin helposti, jos tähän vain halutaan organisaation ja henkilön itsensä taholta vaikuttaa. Kun opiskelijalle kyetään määrittämään tutkielman aihe riittävän ajoissa, hän pystyy hankkimaan tutkimusaineistoa esimerkiksi havainnoimalla, mittaamalla ja haastattelemalla varusmiehiä työtehtävien ohessa usealta saapumiserältä, jotka ovat sitten hyödynnettävissä laadukasta tutkimusta tehtäessä. Tätä tutkivaa työtettä usein korostetaan juhlapuheissa, mutta harvoin sen toteuttamisen kuitenkaan annetaan tosiasiallisesti mahdollisuutta.

Fyysisen suorituskyvyn tutkimuksissa tällainen kenttätyö ja riittävän kattava tutkimusmateriaali korostuvat. Vaikkapa fyysistä suorituskykyä tutkittaessa sodan ajan joukkojen suorituskyvyn näkökulmasta on saatava mittautustietoja usealta eri joukkueelta ja saapumiserältä ja myös sekä kesä- että talvisaapumiserältä. Tällöin voidaan analysoida luotettavasti tutkimustuloksia oikeiden johtopäätöksiä saavuttamiseksi. Käsittelyissä opinnäytetöissä otantojen vähyys ja tutkimustiedon rajallisuus ei mahdollistanut kovinkaan perusteltujen tutkimustulosten aikaansaamista. Valitettavan usein johtopäätökset aikaansatiin tutkimuksen laatijan omien mielipiteiden ja pelkistettyjen päätöksiä avulla.

Tarkastelujakson tutkimuksissa on selkeästi havaittavissa niiden irrallisuus toinen toisista ja jostain isommasta kokonaisuudesta mikä onkin ollut vuosien saatossa suurimpia ongelmia puolustusvoimien tutkimustoiminnassa. Tutkimustoiminnan ja myös tutkimuksien tekijöiden kannalta olisi paras, jos samanaikaisesti laadittavat tutkimukset muodostaisivat edes jollain tavalla kosketuspintaa toisiinsa. Esimerkiksi jokin isompi aihe olisi vaikka tohtorin väitöskirjaa laativan henkilön vastuulla ja se olisi jaettu ala-aiheisiin, joita Maanpuolustuskorkeakoulun opiskelijat tutkisivat omien kurssiensa opinnäytetöissään.

Mielestäni tämän tutkimuksen johtopäätöksissä pystytään tiivistämään opinnäytetöiden keskeisimmät tutkimustulokset ja suositukset riittävällä tasolla, jotta ne ovat käytettävissä jatko-tutkimuksia ajatellen. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa kaikki mahdolliset fyysisen suorituskyvyn opinnäytetyöt tarkastelujakson ajalta, jotta saadaan yleensä tietoa mitä töitä on aikojen saatossa laadittu ja mitkä ovat olleet niiden tutkimustulokset. Tästä johtuen ei haluttu suorittaa rajaamista tutkimuksen alussa jättämällä esimerkiksi heikkotasoisia töitä pois.

Tämän tutkimuksen hyödyntäminen täysimääräisesti fyysisen suorituskyvyn tutkimuksessa vaatii vastaavanlaisen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekemisen myös 2000-luvun opinnäytetöistä. Vasta sen tutkimuksen ja tämän tutkimuksen tuloksien yhdistämisen jälkeen voidaan muodostaa lopulliset johtopäätökset tutkimustoiminnan suuntaamiseksi käyttökelpoisille ja oleellisille aihealueille.

7.2. Tutkimuksen luotettavuus ja oppimisen reflektointi

Tutkimuksen luotettavuus on laadulliselle tutkimukselle riittävällä tasolla. Tutkimus on laadittu johdonmukaiseksi ja eri osat liittyvät kiinteästi toisiinsa. Lisäksi yhteys aineiston ja tuloksen välillä pystytään todistamaan tarvittavilta osin. Aineiston pelkistäminen ja kategorioiden muodostaminen on tehty siten, että ne kuvaavat tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman luotettavasti. Tutkimuksen eettisyys eli tutkimustulosten ja aineiston keskinäinen vastaavuus on todistettu analyysissa sanatarkoilla sitaateilla ja lisäksi opinnäytetöiden analysoinnista on laadittu hyvin kattava taulukko.

Tämän tutkielman vahvuutena on kattava ja huolellisesti suoritettu systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Lisäksi vahvuutena ovat myös metodologiset valinnat, joiden avulla oli mahdollista analysoida aineistoa riittävällä tarkkuudella. Aineistolähtöinen laadullinen eli induktiivinen sisällönanalyysi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tuottaman aineiston analysoinnissa mahdollisti tutkimuksen tarkoituksen saavuttamisen.

Itselleni sisällönanalyysi oli entuudestaan tuntematon tutkimusmetodi, joka vaati melkoisesti perehtymistä ja selvittämistä eri kirjallisuuslähteistä. Kiistämättä tosiasiaa välillä olin tutkijana hyvin sekaisin kaikista eri vaiheista mitä sisällönanalyysissä voi käyttää ja hyödyntää. Lopulta kuitenkin kykenin luomaan juuri tähän tutkimukseen sopivan analyysimallin, jonka avulla sain laajasta materiaalista tarpeellisia ja konkreettisia tuloksia käsiteltävämpään muotoon.

Tutkimuksen aikana tuli eteen muutamia ongelmia, joista yksi oli opinnäytetöissä käytettyjen tutkimusmenetelmien selvittäminen. Tämä vaihe oli todella aikaa vievä, koska osassa opinnäytetöistä ei ole tarkasti määritelty tutkimusmenetelmiä eikä niitä ensi lukemalla pystytty päättämään. Käytetyt tutkimusmenetelmät aukesivat vasta hyvin perusteellisten tarkastelujen jälkeen, kun verrattiin tutkimuskysymyksiä, varsinaista tutkimusta ja siitä vedettyjä johtopäätöksiä keskenään. Epävarmuus tutkimusmenetelmien kohdalla on osittain ymmärrettävää, koska Maanpuolustuskorkeakoulu perustettiin vasta tarkastelujakson alussa 1.1.1994, jolloin käynnistyi myös varsinainen tieteellinen tutkimuskoulutus täysipainoisesti.

Toisena haastavana ja aikaa vievänä asiana oli se, että osassa töissä tutkimustulokset ja suositukset ovat jääneet melko vähäisiksi ja ne on esitetty vaikeaselkoisesti. Tutkimuksia lukiessa huomattiin muutamia mielenkiintoisia asioita, jotka selkeästi olivat tutkimuksen aikaansaamia, mutta niitä ei ollut kirjattu johtopäätöksiin.

LÄHTEET

Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus. Jyväskylä: Gummeruksen kirjapaino Oy.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2005. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummeruksen kirjapaino Oy.

Friberg, S. 1996. Maavoimien upseerilta edellytettävä fyysinen suorituskyky ja sen saavuttamisen edistäminen upseerin tutkinnossa. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Hartikainen, T. 1999. Kadettien liikuntakasvatuksen kehittäminen opetussuunnitelmatyössä. Maanpuolustuskorkeakoulu. Esiupseerikurssin tutkielma.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2003. Tutki ja kirjoita. Vantaa: Dark Oy.

Ihamäki, P. 1999. Motivaatio fyysisen kunnon kehittämisessä. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Iivonen, K. 1997. Naisten vapaaehtoisen asepalveluksen fyysinen koulutus. Maanpuolustuskorkeakoulu. Esiupseerikurssin tutkielma.

Kallioniemi, P. 1998. Varusmiesten liikunnallinen minäkäsitys. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Kallunki, T. 1996. Varusmiesten urheiluvalmennuksen järjestelyjen kehittäminen Jääkäriprikaatin hiihtovalmennusjärjestelmän analyysin pohjalta. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Kanerva, S. 1999. Esterata fyysisen kunnon mittaajana. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Kelo, J. 1998. Jalkaväkijoukon panssarintorjuntaopintosuunnan asettamat vaatimukset liikuntakoulutukselle. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Kinnunen, K. 1995. Sotilas-5-ottelu ja sen hyväksikäyttö varusmieskoulutuksessa. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Koski, H. 1997. Jalkaväen taistelutehtävien edellyttämän fyysisen kunnon vaatimukset liikunta- ja taistelukoulutukselle. Maanpuolustuskorkeakoulu. Esiupseerikurssin tutkielma.

Kyllönen, T. 1997. Taitojen oppiminen liikuntakoulutuksessa: esimerkkilajina sotilaallisen kunnan testi. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Kyröläinen, H., Santtila, M., Palvalin, K., Lipponen, J., Ohrankämmen, O., Rintala, H., Koski, H., Viskari, J., Karinkanta, J. & Lindholm, H. 2003. Taistelija 2005 - Fyysisen suorituskyvyn tutkimustoiminta. Maanpuolustuskorkeakoulun koulutustaidon laitos julkaisusarja 3, No 6. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu.

Marjamaa, P. 1995. Hävittäjäohjaajan aerobinen kestävyys ja sen mittaaminen. Maanpuolustuskorkeakoulu. Esiupseerikurssin tutkielma.

Marjamaa, P. 1998. Fyysisen kestävyuden ja kestävyysharjoittelun merkitys hävittäjäohjaajalle. Maanpuolustuskorkeakoulu. Yleisesikuntaupseerikurssin diplomityö.

Metsämuuronen, J. (toim.) 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: International Methelp Ky / Gummerus Kirjapaino.

Ohrankämmen, O. 1995. Liikuntakasvatuksen järjestelyt ja kehittämistarpeet uusimuotoisessa upseerikoulutuksessa. Maanpuolustuskorkeakoulu. Esiupseerikurssin tutkielma.

Pekkala, E. 2000. Systemaattiset kirjallisuuskatsaukset. Kirjassa P. Voutilainen, H. Leino-Kilpi, T. Mikkola & A. Peipponen (toim.). Hoitotyön vuosikirja 2001. Näyttöön perustuva hoitotyö. Helsinki: Tammi, 58 - 68.

Pihlainen, K., Santtila, M., Ohrankämmen, O. Ilomäki, J., Rintakoski, M. & Tiainen, S. Puolustusvoimien kuntotestaajan käsikirja. 2011. Helsinki: Edita Prima Oy.

Pouta, P. 1999. Lotista toimintakykyisiksi sotilaisiksi. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Raanto, J. 1994. Varusmiesten liikunta- ja marssikoulutusohjelmien toteutuminen eri puolustushaaroissa. Maanpuolustuskorkeakoulu. Esiupseerikurssin tutkielma.

Rissanen, T. 1999. Taistelijan fyysisen suorituskyvyn vaativuus kevyen ilmatorjuntapatterin tykkiryhmässä. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Santtila, M. 2010. Effects of Added Endurance or Strength Training on Cardiovascular and Neuromuscular Performance of Conscripts During the 8-week Basic Training Period. Jyväskylä Studies in Sport, Physical Education and Health nro146. Jyväskylä University Printing House.

Sihvonen, T. 1995. Kadettikoulun liikuntakasvatuksen kehittäminen. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Sotilaan käsikirja 2011. Helsinki: Edita Prima Oy.

Toiskallio, J. 1998. Sotilaspedagogiikan perusteet. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummeruksen kirjapaino Oy.

Turtinen, R. 1995. Puolustusvoimien edustussuunnistusvalmennuksen kehitys vuosina 1980 - 1993. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Tuupanen, K. 1995. Kadettien käsityksiä fyysisen kunnon arvioinnista kadettikoulussa. Maanpuolustuskorkeakoulu. Kadettikurssin tutkielma.

Vaara, J., Ohrankämmen, O., Vasankari, T., Santtila, M., Fogelholm, M., Kokkonen, E., Suni, J., Pihlajamäki, H., Mäntysaari, M., Häkkinen, A., Häkkinen, K. & Kyröläinen, H. 2009. Reserviläisten fyysinen suorituskyky 2008. Helsinki: Edita Prima Oy.

LIITTEET

Liite 1 Koonnos opinnäytetöiden analysoinnista

Liite 2 Opinnäytetöiden luokittelu aihealueiden perusteella

KOONNOS OPINNÄYTETÖIDEN ANALYSOINNISTA

TEKIJÄ, VUOSI, AIHE, PUOLUSTUSHAARA JA ASELAJI	TUTKIMUS-MENETELMÄ	TUTKIMUSTULOKSET	SUOSITUKSET	1) AIHEALUE 2) TEEMAT 3) LIIKUNTATIEETEELLISYYS
<p>Friberg, S. 1996. Maavoimien upseerilta edellytettävä fyysinen suorituskyky ja sen saavuttamisen edistäminen upseerin tutkimuksessa. K148.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Panssari</p>	Kysely Kirjallisuus	<ul style="list-style-type: none"> Edellytyksiä suorituskykyä nostavalle harjoittelulle on olemassa. Liikuntakasvatusta kuitenkin kaivataan lisää ja ajankäytön painopiste tulisi suunnata pois kilpailuista lisäten kehittävää harjoittelua. Vapaavalintaisen liikunnan osuutta halutaan lisätä ja ohjattuun harjoitteluun kaivataan lisää mielekkyyttä. Suuria muutoksia suorituskyvyssä ja harjoittelussa ei ole yhteiskoulutusjakson vaikutuksesta tapahtunut. Liikunnan teoriaopetus koettiin nykyisessä muodossaan tehottomaksi. Kouluaikana tapahtuvan testauksen tulisi olla kontrollilaisuuksia eikä arvioitavia suorituksia. Kadettien mielestä ei ollut pystytty antamaan riittävästi valmiuksia arvosteltavia suorituksia varten. 	<ul style="list-style-type: none"> Osan kilpailuista suorittaminen vapaaehtoisina ja tänä aikana muut saisivat ohjattua koulutusta tai mahdollisuuden vapaavalintaiseen liikuntaan. Opetussuunnitelman koettu taso eli oppilaiden ja myös kouluttajien näkemykset annetusta koulutuksesta ovat tekijä, joka tulee ottaa merkittävänä huomioon kehitettäessä opetussuunnitelmaa edelleen. 	<p>1) Henkilöstön työkyky</p> <p>2) Kadettien fyysinen kasvatus, Liikuntamyönteisyys</p> <p>3) Liikuntapedagogiikka</p>
<p>Hartikainen, T. 1999. Kadettien liikuntakasvatuksen kehittäminen opetussuunnitelmatyössä. E3284.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Jalkaväki</p>	Kirjallisuus Havainnointi	<ul style="list-style-type: none"> Puolustusvoimien ja kadettien liikuntakasvatuksen tavoitteet ovat hyviä. Liikuntakasvatuksen käytännön toteutuksessa on havaittu puutteita joita uusiutunut koulutusjärjestelmä pyrkii kehittämään. Sotilaskouluttaja on asiantuntija ja valmentaja, hänen on kyettävä näkemään koulutettavien fyysisen suorituskyvyn kasvu sekä rasituksen ja levon oikea suhde koulutuksessa. Kouluttajan rooli uudistuneessa varusmiesten fyysisen koulutuksen toteutuksessa korostuu. Hän on aina esimerkkiliikkuja, joka ylläpitää ja kehittää ammattitaitoaan myös kokonaiskuormituksen säätelyssä ja suorituskyvyn ylläpitoon liittyvissä asioissa joukon toimintakyvyn kehittämiseksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Kadettien liikuntakasvatuksen keskeisimpänä tavoitteena tulee olla sotilaan toimintakyvyn kokonaisvaltaisen kehittämisen ymmärtäminen. Liikuntakasvatus tulee integroida kiinteämmin muuhun opetukseen jolloin päästään koulutuksen suunnitteluun kokonaiskuormituksen näkökulmasta ja fyysisessä harjoittelussa merkittävä säännöllisyys toteutuu. Kadettien omaa harrastuneisuutta tulee hyödyntää liikuntakasvatuksessa, sen avulla sitoutetaan opiskelija pitkäjänteiseen harjoitteluun sekä edesautetaan pysyvän liikuntaharrastuksen ja mielekkäiden liikuntakokemusten syntymistä. Kaiken tärkeimpänä tavoitteena tulee olla myönteisen asenteen sisäistäminen liikuntaan joka vaatii myönteisiä kokemuksia sekä onnistumisen elämyksiä liikunnan opetukselta. Jatkotutkimuksissa tulisi keskittyä tarkemmin keinoihin joilla opetusta voitaisiin opetussuunnitelmaa kehittämällä parantaa ja käytännön tutkimuksen kautta arvioida kuinka opetuksessa on onnistuttu sekä opiskelijoiden että opettajien näkökulmasta tarkastellen. 	<p>1) Henkilöstön työkyky</p> <p>2) Kadettien fyysinen kasvatus, Liikuntamyönteisyys, Sotilaskouluttaja liikuntakouluttajana</p> <p>3) Liikunnan yhteiskuntatiede</p>

<p>Ihamäki, P. 1999. Motivaatio fyysisen kunnon kehittämisessä. K319.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Ilmatorjunta</p>	<p>Kirjallisuus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alkumotivaatio ennen harjoitusta saa pohjansa asenteesta. • Ulkoisilla kannusteilla kuten kuntoisuuslomilla voidaan aikaansaada ulkoista motivaatiota, mutta se ei kuitenkaan vaikuta asenteisiin samoin kuin sisäinen motivaatio. • Harjoituksen aikana motivaatiotasoon vaikuttavat lähinnä mielekkäisyys ja onnistumisen elämykset. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kouluttajan on tunnettava alaisensa mahdollisimman hyvin ja pyrittävä auttamaan häiriötekijöiden poistamisessa mahdollisuuksien mukaan. • Opetustarkoitus ja tavoitetaso ovat säädeltävä yksilöiden valmiustason mukaan "tyvestä puuhun" menetelmällä ja ilmoitettava selkeästi. • Liikuntaharjoituksissa joukko jaetaan tasoryhmiin, jolloin jokaisella on mahdollisuus kokea onnistumisen elämyksiä. • Harjoituksen jälkeen on palautetta annettava koulutettaville, mutta myös kouluttajan on saatava palautetta harjoituksen onnistumisesta. • Varusmiehille annettavassa palautteessa on esitettävä myönteisesti ja rakentavasti mikä meni hyvin ja mikä meni huonosti. 	<p>1) Asevelvollisten koulutus</p> <p>2) Liikuntamyönteisyys, Sotilas-kouluttaja liikuntakouluttajana, Varusmiesten fyysisen koulutus</p> <p>3) Liikuntapedagogiikka, Liikuntapsykologia</p>
<p>Iivonen, K. 1997. Naisten vapaaehtoisen asepalveluksen fyysinen koulutus. E3117.</p> <p>Ilmavoimat</p> <p>Jalkaväki</p>	<p>Kirjallisuus</p> <p>Haastattelu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Naisilla ei ole fyysisiä esteitä suorittaa varusmiespalvelusta, vaikka voimaominaisuudet ovat heikommät kuin miehillä. • Liikuntatottumukset ja liikuntaharrastukset ovat asepalvelukseen hakeutuvilla naisilla hyvät, mutta ne eivät ole lähtötasoltaan riittävät varusmiespalveluksen aloittamiseen. • Fyysisen koulutuksen rasittavuus saattaa painottaa liiaksi peruskoulutuskaudelle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fyysisen koulutuksen on oltava suunnitelmallista, nousujohteista ja sen on sisällytettävä myös palauttavaa ja huoltavaa harjoittelua. • Fyysisten ominaisuuksien mittaamiseen tulisi olla oma testi, jossa testattaisiin taistelijan fyysisiä ominaisuuksia taistelukentän oloja vastaavissa tilanteissa. Tämän testin luomiseksi olisi laadittava oma erillinen tutkimus. • Tarkoilla lihaskuntotestien ja juoksu-testien analysoinnilla voitaisiin kehittää jokaiselle koulutettavalle harjoitusohjelma, joka tähtäisi monipuolisen fyysisen koulutuksen kautta kunnon kohottamiseen. Koulutettavien fyysiset eroavaisuudet pystyttäisiin huomioimaan ja näin kehitettäisiin nousujohteisesti kuntoa. 	<p>1) Henkilöstön työkyky</p> <p>2) Varusmiesten fyysisen koulutus, Naisten vapaaehtoinen asepalvelus, Fyysisen suorituskyvyn mittaaminen</p> <p>3) Liikuntabiologia</p>
<p>Kallioniemi, P. 1998. Varusmiesten liikunnallinen minäkäsitys. K242.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Ilmatorjunta</p>	<p>Kysely</p> <p>Haastattelu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Varusmiehillä on ilmatorjunta-aselajissa myönteinen liikunnallinen minäkäsitys. • Varusmiehet kokevat liikuntakoulutuksen virkistäväksi vaihteluksi muun koulutuksen lomassa. • Joukkuelajien suosio on kasvussa ja niiden merkitys varusmiesten liikunnallisen minäkäsityksen kannalta tulee esille tutkimuksessa monessakin yhteydessä. • Tasoryhmien muodostaminen liikuntakoulutuksessa oli tarpeellista mahdollisuuksien mukaan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Varusmiehille tulisi entistä enemmän painottaa liikunnan merkitystä yksilölle. • Heille olisi myös pidettävä heti koulutuksen alussa informaatiotilaisuus varuskunnan ja sen ympäristön liikuntaharrastusmahdollisuuksista. • Joukkuelajeja ei ole liikuntakoulutuksessa tarpeeksi, joten niiden määrää tulisi lisätä. • Liikuntakoulutuksesta tulisi kitkeä pois viimeisetkin kaavamaisen koulutuksen rippeet ja kouluttajien tulisi antaa enemmän henkilökohtaista palautetta koulutettavilleen sekä ottaa myös heidän mielipiteensä liikuntakoulutuksessa huomioon. • Eri liikuntalajeja harrastaneet ja valmentaneet varusmiehet saisivat ainakin omien halujensa mukaan johtaa harjoituksia muille. • Kouluttajan on tärkeää osallistua myös itse koulutuksen eri harjoitteisiin. 	<p>1) Henkilöstön työkyky</p> <p>2) Liikuntamyönteisyys, Terveysliikunta, Sotilaskouluttaja liikuntakouluttajana, Varusmiesten fyysisen koulutus</p> <p>3) Liikuntapedagogiikka, Liikuntapsykologia</p>

<p>Kallunki, T. 1996. Varusmiesten urheiluvalmennuksen järjestelyjen kehittäminen Jääkäriprikaatin hiihtovalmennusjärjestelmän analyysin pohjalta. K138.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Jalkaväki</p>	<p>Kysely Haastattelu Kirjallisuus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Urheiluvalmennus on Jääkäriprikaatissa nykyisellään sangen hyvin järjestetty, mikä näkyy myös menestymisenä hiihdon sotilas-SM-kilpailuissa. • Varusmieskyselyn mukaan: <ul style="list-style-type: none"> ○ harjoittelu-aikaa ei tarvitse lisätä, mutta lepoa olisi syytä saada enemmän ○ ruoka ei ole aina kestävyysharjoitteluun sopivaa ○ tiedottamista tulisi lisätä, jotta urheilija pystyy suunnittelemaan harjoitteluaan ja palvelustaan pitkäjänteisemmin • Urheiluvalmennettavat ovat menestyneet palveluksessa hämmästyttävän hyvin: <ul style="list-style-type: none"> ○ pienempi joukkuekoko → yksilöidympi koulutus ○ tottuminen kilpailutilanteisiin (tutkinnot), jotka myös usein hyvin fyysisesti rasittavia ○ urheilijoiden ryhmäkiinteyden ja näyttämisen halu 	<p>Valmennusjärjestelmän kehittäminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kovatasoisten urheilijoiden saaminen joukko-osastoon (tiedottaminen, aikaisemmat valmennettavat kertovat) • vastuuhenkilöt <ul style="list-style-type: none"> ○ liikuntakasvatusupseeri ○ 2 x joukkueenkouluttaja ○ urheilijoista oma joukkue • koulutuksen- ja valmennuksen suunnittelu <ul style="list-style-type: none"> ○ koulutuskausittain riittävän hyvissä ajoissa • hiihtäjät keskitetyksi kesän saapumiserään • koulutushaaraksi kiväärikoulutus, koska tehokas koulutusai-ka jää vähäisemmäksi <ul style="list-style-type: none"> ○ kaikki aliupseerikursseille jos vain mahdollista • valmennuksen yleisjärjestelyt <ul style="list-style-type: none"> ○ aloittaminen 1-2 viikkoa palvelukseen astumisesta ○ info-oppitunti heti alussa ○ ennen jokaista koulutuskautta palaveri • harjoitusvapaat <ul style="list-style-type: none"> ○ säännöllisesti samaan aikaan ja samoina päivinä ○ muun palveluksen kannalta edullisiin ajankohtiin ○ harjoitusvapaiden rytmittäminen ○ 8 - 10 (12) tuntia viikossa ○ osa yhteisharjoituksina ○ maastoharjoituksiin varuskunnasta käsin osallistuminen • valmennusleirit <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 x kuukaudessa kestoaltaan 5 vrk ○ mieluummin oman joukko-osaston ulkopuolella ○ kirjallisia kokeita ja muuta koulutusta • valmennettavien seuranta <ul style="list-style-type: none"> ○ harjoituspäiväkirja ○ testit, keskustelut • lääkintähuolto <ul style="list-style-type: none"> ○ verikokeet varuskuntasairaalassa ○ lisäravinteet ○ rokotukset • valmennettavien ajankäytön suunnittelu <ul style="list-style-type: none"> ○ lepoaikojen käyttö viikolla ja viikonloppuina • Pelisäännöt on tehtävä hyvin selväksi valmennettaville sekä myös muille yksikön henkilöstölle ja varusmiehille. • Käyttäytyminen ja asenne oltava sellaista, että he ovat ansainneet "vapautensa" urheilla. • Kouluttajan esimerkki on tärkeä. 	<p>1) Valmennus- ja kilpailutoiminta</p> <p>2) Sotilaskouluttaja liikuntakouluttajana, Urheiluvalmennuksen kehittäminen</p> <p>3) Liikuntabiologia</p>
--	--	---	--	--

<p>Kanerva, S. 1999. Esterata fyysisen kunnan mittaajana. K316.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Jalkaväki</p>	<p>Kirjallisuus Tilasto</p>	<ul style="list-style-type: none"> Esterata kuvaa fyysistä suorituskykyä laaja-alaisemmin kuin aikaisemmat käytössä olleet testit. Harjoittelulla on esteradalla suuri merkitys. Varusmiehille esterata ei sovellu ainakaan yleiseksi massatestiksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Esterata sopii hyväkuntoisten sotilaiden fyysisen kunnan ja sotilain suorituskyvyn mittaajaksi esimerkiksi sotakouluissa kadeteille ja jatkossa jopa se saattaisi soveltua pääsykoetiksi, kun esteratoja alkaa valmistua joukko-osastoihin. Saattaisi toimia joidenkin erikoisjoukkojen fyysisen kunnan mittaajana, esimerkiksi laskuvarjo- ja erikoisjääkärien ja sukeltajakurssilaisten. 	<p>1) Valmennus- ja kilpailutoiminta</p> <p>2) Naisten vapaaehtoinen asepalvelus, Fyysisen suorituskyvyn mittaaminen</p> <p>3) Liikuntabiologia</p>
<p>Kelo, J. 1998. Jalkaväkijän panssarijoukkoasetusten vaatimukset liikuntakoulutukselle. K243.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Jalkaväki</p>	<p>Kysely Haastattelu</p>	<ul style="list-style-type: none"> Panssarijoukkoasetusten koulutus vaatii hyvää fyysistä yleiskuntoa ja erityisesti voimaa sekä kestävyyttä. Psykkisen kunnan merkitys on myös erittäin tärkeä. Liikuntakoulutuksen kausiluonteisuuden ja epäsäännöllisyyden vuoksi fyysisen kunnan sekä suorituskyvyn kehittäminen/säilyttäminen pohjautuu lähes kokonaan kadettien vapaa-ajalla tapahtuvaan omaehtoiseen liikkumiseen. Kadettien ja kouluttajien asenne sekä motivaatio liikkumista ja liikuntakoulutusta kohtaan ovat erittäin positiiviset. Liikuntatunteja on liian vähän ja tuntien sisällön osalta oleellinen valmennuksellinen tieto on vähäistä. 	<ul style="list-style-type: none"> Liikuntakoulutusta tulee kehittää kiinteäksi osaksi muuta koulutusta. Tieto-taitoa kyseiseltä alalta on yhtenäistettävä ja tieto saatettava jokaisen valmistuvan kouluttajan koulutussuunnittelun pohjaksi. Liikunta on vain osa terveellisiä elämäntapoja. Siihen liittyy oleellisesti myös syöminen, juominen ja lepo. Tätä tosiasiaa tulisi painottaa entistä enemmän liikuntakoulutuksessa ja -kasvatuksessa. 	<p>1) Henkilöstön työkyky</p> <p>2) Kadettien fyysinen kasvatus, Liikuntamyönteisyys, Terveyslääketiede</p> <p>3) Liikuntalääketiede, Liikuntapedagogiikka</p>
<p>Kinnunen, K. 1995. Sotilas-5-ottelu ja sen hyväksikäyttö varusmieskoulutuksessa. K105.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Jalkaväki</p>	<p>Kysely Kirjallisuus</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sotilas-5-ottelu soveltuu hyvin varusmieskoulutukseen vaikkakin osa sitä epäilee sopivaksi kaikille varusmiehille Sotilas-5-ottelun osalajeja tulee helpottaa kansainvälisissä kilpailuissa käytetyistä, jotta lajista saadaan kaikille varusmiehille sopiva laji. <ul style="list-style-type: none"> ammunta RK:lla (koulu- ja pika-ammunta) esteradan voi korvata lihaskuntotestillä tai liikuntasaliin laaditulla esteradalla käsikranaatinheittoon ei tarvita muutoksia esteinti voidaan korvata 50 metrin uinnilla, jossa nousee puolesta välissä ylös altaasta 8 kilometrin maastajuoksu tulee lyhentää 4 kilometriin ja talvella se voidaan korvata 8 - 10 kilometrin hiihdolla Sotilas-5-ottelun tyyppinen moniottelu on puuttunut puolustusvoimien liikuntakoulutuksesta. Sotilas-5-ottelu palvelee liikuntakoulutuksen ohella erityisen hyvin sotilaskoulutusta. Sotilas-5-ottelu soveltuu myös henkilökunnan liikunta- ja kilpailulajiksi. 	<ul style="list-style-type: none"> Harjoittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota esteradalla ja esteinnissa oikeiden suoritustekniikoiden opetukseen, jolloin tapaturmien mahdollisuudet vähenevät. Oikeiden suoritustekniikoiden opettamisella parannetaan tulosta oleellisesti. Kilpailut tulee sijoittaa varusmiespalveluksen loppupäähän, jotta harjoittelulle jää riittävästi aikaa. Perusyksikkökilpailu kannattaa suorittaa useana eri päivänä osalaji kerrallaan. Jos joukko-osastossa ei ole mahdollista järjestää kaikkia osalajeja, niin lajia voi tyypistää esimerkiksi sotilas-3-otteluksi. Sotilas-5-ottelu tulee ottaa mukaan liikuntakoulutukseen Kadettikoulussa ja Maanpuolustusopistolla, jotta se voi kehittyä koko puolustusvoimien lajiksi. Eriyksen tärkeää on opettaa suoritustekniikat ja harjoitusmenetelmät. Kilpailu sotilas-5-ottelussa, jonka numero voisi käyttää liikuntakoulutuksen arvioinnissa. Ensiarvoisen tärkeää on saada riittävästi suorituspaikkoja varuskuntiin, lähinnä esteinti- ja estejuoksuratoja. 	<p>1) Asevelvollisten koulutus</p> <p>2) Fyysisen suorituskyvyn mittaaminen</p> <p>3) Liikuntapedagogiikka</p>

<p>Koski, H. 1997. Jalkaväen taistelutehtävien edellyttämän fyysisen kunnon vaatimukset liikunta- ja taistelukoulutukselle. E3027.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Jalkaväki</p>	<p>Kirjallisuus Haastattelu</p>	<ul style="list-style-type: none"> Jalkaväen taistelutehtävät edellyttävät korkean tason fyysisiä ominaisuuksia, joiden mittaaminen käytännön taistelutilanteessa on nykyaikaisilla testauslaitteilla mahdollista. Taistelutehtävien ja -olosuhteiden vaihtelu tekevät yksiselitteisten vaatimusten asettamisen vaikeaksi. Vaatimukset tulisikin sitoa yleisimpiin taistelutehtävien sisältämiin yksinkertaisiin suorituksiin, joiden toistuminen taistelukentällä on niin todennäköistä, että taistelijaksi koulutettavan tulee pystyä vähintään niihin selviytyäkseen tehtävästä. 	<ul style="list-style-type: none"> Taistelijan fyysisen ja psyykkisen suorituskyvyn testejä tulisi koordinoita kokonaisuutta palvelevaksi tutkimukseksi ja sitä varten tulisi palkata töihin ulkopuolisen tutkijan esim. PVKK:lle. Ominaisuuksien teoriaa täydentävien käytännön tutkimusten perusteella voidaan luoda pohja harjoiteanalyysin luomiselle. Sen avulla saadaan selville parhaiten tarvittavia ominaisuuksia kehittävät harjoitukset. Fyysisen kunnon vaatimukset on sisällytettävä oleelliseksi osaksi suorituskyvyvaatimuksia. Koulutuksen pitää sisältää taistelukentän kuormittavuutta vastaavia harjoitteita edes muutaman kerran palveluksen aikana. Nykyisten puolustusvoimien kuntotestausjärjestelmien tilalle tulee luoda koulutettavaa motivoiva testausjärjestelmä, joka antaa palautetta koulutettavalle niin, että hän innostuu kehittämään fyysisiä ominaisuuksia myös vapaa-aikana ja palveluksen jälkeen reservissä. Jatkossa tätä tutkimusta on tarkennettava kokeellisen tutkimuksen keinoin. 	<ol style="list-style-type: none"> Taistelija ja taistelukenttä Suorituskyvyvaatimukset ja fyysinen kunto, Fyysisen suorituskyvyn mittaaminen Liikuntabiologia
<p>Kyllönen, T. 1997. Taitojen oppiminen liikuntakoulutuksessa: esimerkkilajina sotilaallisen kunnon testi. K181.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Jalkaväki</p>	<p>Kirjallisuus Kysely Havainnointi</p>	<ul style="list-style-type: none"> Oppimisen näkökulmasta sotilaallisen kunnon testi tulisi suorittaa opiskelun aikana vähintään kaksi kertaa. Liikuntakoulutuksessa taitojen oppimiseen tarvitaan sekä behavioristista että kognitiivista opetusmetodia painotuksen riippuen koulutettavana olevasta lajista. 	<ul style="list-style-type: none"> Liikuntakoulutuksessa tulee pyrkiä ulkoisista motiiveista sisäisiin, jolloin tuloksena on helpommin elinikäisen liikuntaharrastuksen aikaansaaminen. Kouluttaja on tärkeässä asemassa siinä, että hän luo kannustavan ja oppimismyönteisen ilmapiirin liikuntaharjoitukseen. Sotilaallisen kunnon testi muistuttaa monelta osin taistelukoulutusta. Osaa sotilaallisen kunnon testissä opituista taidoista voidaan soveltaa suoraan taistelukoulutukseen. 	<ol style="list-style-type: none"> Asevelvollisten koulutus Terveysliikunta, Sotilaskouluttaja liikuntakouluttajana, Fyysisen suorituskyvyn mittaaminen Liikuntapedagogiikka
<p>Marjamaa, P. 1995. Hävittäjäohjaajan aerobinen kestävyys ja sen mittaaminen. E2771.</p> <p>Ilmavoimat</p> <p>Hävittäjäohjaaja</p>	<p>Kirjallisuus Haastattelu Tilasto</p>	<ul style="list-style-type: none"> Aerobisen kestävyuden merkitys luontaisen ja vastaponnistetun G-sietokyvyn osalta on vähäinen. G-sietokyky on yksilöllinen ominaisuus. Kohtuullisella kestävyysharjoittelulla ei ole luontaista G-sietokykyä parantavaa tai huonontavaa vaikutusta. Hävittäjäohjaajan G-rasituksen kestävyysvaikutusta on oleellisesti hyvä fyysinen yleiskunto, jonka tärkeä osa-alue on aerobinen kestävyys. 	<ul style="list-style-type: none"> Hävittäjäohjaajien liikuntakoulutuksen kehittäminen edellyttäisi nykyistä submaksimaalista polkupyöräergometristä monipuolisempaa aerobisen kestävyuden testiä. Kokemukset Kuortaneen Urheiluopiston kestävyystestistä ovat olleet myönteisiä ja sen käyttöä ohjaajien kestävyystestinä tulisi harkita Ilmavoimissa käyttöön otettavaksi. 	<ol style="list-style-type: none"> Taistelija ja taistelukenttä Fyysisen suorituskyvyn mittaaminen, Hävittäjäohjaajan G-sietokyky ja fyysinen kestävyys Liikuntabiologia, Liikuntalääketiede

<p>Marjamaa, P. 1998. Fyysisen kestävyiden ja kestävyysharjoittelun merkitys hävittäjäohjaajalle. Y2147.</p> <p>Ilmavoimat</p> <p>Hävittäjäohjaaja</p>	<p>Kirjallisuus Haastattelu Tilasto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kestävyyden ja sen harjoittamisen merkitys hävittäjäohjaajalle on suorituskyvyn kannalta vähäinen, mutta toimintakyvyn kannalta suuri. • Kestävyysharjoittelu ei suoranaisesti paranna G-sietokykyä. • Liiallisella kestävyystyypillisellä harjoittelulla saattaa olla G-sietokykyä heikentäviä vaikutuksia. • Lentosuoritus vaatii runsaasti staattista lihastyötä, joka on lihaksistolle vaativampaa kuin dynaaminen lihastyö. • Toimintakykyisyyden vaatimukset hävittäjäohjaajien fyysisen kestävyiden tasosta ovat huomattavasti korkeammat kuin G-sietokyvyn edellyttämät suorituskyvyn vaatimukset. • Toimintakykyisyyden tasoa voidaan pitää riittävänä vain noin 30%:lla hävittäjäohjaajista. • Suurimmat puutteet toimintakyvyn kannalta ovat peruskestävyyssominaisuuksissa. • Kestävyysharjoitteluun uhrattu suuri aika ei tarjoa paljoa hyötyä hävittäjäohjaajalle. • Rajoitetun ajan puitteissa olisi parempi korvata osa yksipuolisesta kestävyysharjoittelusta esimerkiksi voimaharjoittelulla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hävittäjäohjaajien tulee noudattaa kestävyysharjoittelussa kohtuullisuutta, erityisesti välttää määrällisesti suurta ja yksipuolisen alhaisella kuormituksella tapahtuvaa juoksuharjoittelua. • Hyvällä peruskunnolla on taas vastaavasti hyötyä elimistön palautumisessa fyysisesti vaativista lentosuorituksista ja siinä, että hävittäjäohjaaja jaksaa suoriutua G-sietokykyä tukevista ja G-rasituksen aiheuttamia rakenteellisia vaurioita ehkäisevistä harjoitteista. • Hävittäjäohjaajien liikuntakoulutuksen toteutuksen ensisijaisena tavoitteena tulisi olla riittävien perusvalmiuksien hankinta ja vasta sen jälkeen G-sietokykyä ja G-suojausta kehittävä harjoittelu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Taistelija ja taistelukenttä 2) Hävittäjäohjaajan G-sietokyky ja fyysinen kestävyys 3) Liikuntabiologia, Liikuntalääketiede
<p>Ohrankämmen, O. 1995. Liikuntakasvatuksen järjestelyt ja kehittämistarpeet uusimuotoisessa upseerikoulutuksessa. E2794. Maavoimat Jalkaväki</p>	<p>Kirjallisuus Haastattelu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liikuntakasvatuksen tuntimäärää on lisättävä. • Liikuntakasvatuksen tulee olla säännöllistä (2-4 tuntia viikossa). • Liikuntakasvatuksen eri aiheiden ja lajien opetus on toteutettava kurssimuotoisesti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liikuntakasvatuksen tärkeimpinä tavoitteina tulee olla: <ul style="list-style-type: none"> o opettaa kadeteille laajat tiedot asevelvollisten liikuntakasvatuksesta ja varusmiesten nousujohtaisen liikuntakoulutuksen järjestelystä, o kehittää kadettien liikuntakasvatukseen liittyviä opetustaitoja ja o aikaansaada kadeteille pysyvä liikuntaharrastus. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Henkilöstön työkyky 2) Kadettien fyysinen kasvatusta, Terveysliikunta 3) Liikunnan yhteiskuntatiede
<p>Pouta, P. 1999. Lotista toimintakykyiksi sotilaksi. K317. Maavoimat Jalkaväki</p>	<p>Kirjallisuus Kysely Havainnointi Tilasto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Naisten osalta kenttäkelpoisuuteen eniten vaikuttaa 12 minuutin juoksupuotestit. • Naisten tulisi olla mahdollisimman lähellä miesten fysiologisia arvoja sekä fyysisiä keskiarvoja. Naisten pituus olisi hyvä olla lähellä 170 cm ja paino noin 65 kg. 12 minuutin juoksupuotestin tulos pitäisi olla 2400 metriä ja muiden lihaskuntotestien naisten keskiarvot olisivat hyviä peruslähtökohdita. Heidän pitäisi olla huumorintajuisia, reippaita, motivoituneita ja kovia persoonia eikä missään tapauksessa erakkoluonteisia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Naisille kutsuntoihin kuntosuoritukset, jolla pystyttäisiin karsimaan pois sellaiset hakijat, joilla ei fyysiseltä kunnoltaan edellytyksiä suorittaa asepalvelusta ja lisäksi kutsunnoissa informaatiota fyysisen kunnan vaatimuksista asepalveluksen menestyksessä suorittamisessa. • Jokaisen aselajin pitäisi kehittää omiin tarpeisiinsa fyysiset testit. • Naisten parhaaksi mieskouluttajien täytyisi tietää naisten fysiologiset eroavaisuudet miehiin verrattuna, jolloin päästäisiin parhaaseen mahdolliseen tulokseen. • Ennen palvelukseen astumista olisi suotavaa erityisesti naisille, ja nykyään myös miehille, huolehtia omasta kunnostaan. • Esterataa pitäisi käyttää enemmän fyysisen kunnan kehittävänä muotona kuin mitä sitä nyt käytetään. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Taistelija ja taistelukenttä 2) Sotilaskouluttaja liikuntakouluttajana, Varusmiesten fyysisen koulutus, Naisten vapaaehtoinen asepalvelus 3) Liikuntabiologia

<p>Raanto, J. 1994. Varusmiesten liikunta- ja marssikoulutusohjelmien toteutuminen eri puolustushaaroissa. E2646.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Kenttätukikistö</p>	<p>Kirjallisuus Kysely</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liikunta- ja marssikoulutusohjelmat ovat suunniteltu vaihteleviksi ja monipuolisiksi ja niistä on jaettu selkeät ja kattavat toteuttamisesimerkit. • Yksikön päällikkö laatii viikko-ohjelmat, joiden kautta hän vaikuttaa fyysisen kunnan kehittämiseen. • Vapaa-aikaan siirtyvän liikuntakipinän herättäminen on vaikeaa, jos liikuntakoulutusta ei suunnitella huolellisesti. • Liikunta- ja marssikoulutusohjelmia ei ole pääsääntöisesti toteutettu sillä tavalla ja siinä hengessä kuin ne on tarkoitettu toteutettavaksi. • Liikunta on ollut yksipuolista ja fyysisen kunnan kehitys ei ole ollut nousujohteista. • Koulutussuunnitelmissa olleet tuntimäärät eivät täsmänneet toteutuneissa viikko-ohjelmissä. • Liikunnan teoriaopetus on laiminlyöty. • Liikuntakoulutuksen harjoituksia ei ole osattu käyttää oikein kokonaisrasituksen säätelyyn. • Kouluttajissa esiintyi asennevammaisuutta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liikuntaan itse positiivisesti suhtautuvat kouluttajat osaavat hyödyntää liikunnan tarjoaman vaihtelun, virkistykseen ja palauttavan tai kuntoa kohottavan vaikutuksen. Avainsanoja ovat kokonaisrasituksen säätely, vaihtelu ja virkistys. • Liikunta- ja marssikoulutuksen ohjelmat eivät nykyään ole aivan sellaisenaan toteuttamiskelpoisia. • Kouluttajia on liian vähän ja koulutusryhmät muodostuvat liian suuriksi, josta erityisesti varusmiehet olivat pahoillaan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Asevelvollisten koulutus 2) Liikuntamyönteisyys, Sotilas-kouluttaja liikuntakouluttajana, Varusmiesten fyysisen koulutus 3) Liikuntapedagogiikka
<p>Rissanen, T. 1999. Taistelijan fyysisen suorituskyvyn vaatuvuus kevyen ilmatorjuntapatterin tykkiryhmässä. K318.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Ilmatorjunta</p>	<p>Kirjallisuus Havainnointi Haastattelu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tykkiryhmä joutuu jo sotatoimien alussa voimakkaan ilma-aseen vaikutuksen alle, joka pitkään jatkuessaan aiheuttaa joukon väsymistä. • Jatkuva unen puute laskee taistelijan tarkkaavaisuutta ja fyysistä suorituskykyä. Tarkkaavaisuuden ja keskittymiskyvyn puute näkyy ennen muuta suuntaajien ja asettajien reaktioaikojen kasvussa ja virhesuoritusten määrän kasvussa koko tykkiryhmän osalta. • Kylmyyden ja kuumuuden havaittiin vaikuttavan tykkiryhmän taistelijoiden fyysiseen suorituskykyyn merkittävästi. • Fyysisesti hyväkuntoiset selviytyvät raskaiden fyysisten tehtävien aikana paremmin henkisiä ponnistuksia vaativissa tehtävistä. • Tykkiryhmän taistelijoille asetettavien fyysisten vaatimusten määrittäminen on äärimmäisen vaikeaa ja vaatii tarkan lajiansalyysin tekemisen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toimintakyvyn kehittyminen tulisi tapahtua joukkojen todellisessa toimintaympäristössä, sillä opitun toiminnan siirto toisenlaiseen, tuntemattomaan ympäristöön ei suju hetkessä. • Taistelijoiden koulutuksen tulisikin tähdätä siihen, että joukko osaa toimia yhtenä tiiminä taistelukentällä. • Tykkiryhmän jokaisen taistelijan tulisi tuntea velvollisuutensa hyvän fyysisen kunnan ylläpitämiseksi • Fyysisesti suorituskykyiseen tykkiryhmään ei tulisi sijoittaa yhtään huonokuntoista taistelijaa koko ryhmän taakaksi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Taistelija ja taistelukenttä 2) Suorituskykyvaatimukset ja fyysinen kunto 3) Liikuntabiologia
<p>Sihvonen, T. 1995. Kadettikoulun liikuntakasvatuksen kehittäminen. K25.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Rannikkotykistö</p>	<p>Kysely</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kadetit olivat kokeneet kehittyneensä eri liikuntalajien teknikoiden hallinnassa varsin vähäisessä määrässä. • Liikuntaharjoitusten johtamisvalmiudet olivat kohonneet huomattavasti enemmän. • Liikuntakasvatuksen koulutustapahtumia ei ole koettu kovinkaan motivoivina, eivätkä ne ole herättäneet kadeteissa omaehtoista liikuntaharrastusta kyseisiin liikuntamuotoihin. • Yli puolet kadeteista oli kokenut ohjatun liikuntakoulutuksen tehottomina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kadetit motivoituivat ja kehittyivät tehokkaammin, jos liikuntasuoritukset olisivat vapaavalintaisia. • Hiihto ja suunnistus voisivat olla vähemmän kilpailupainotteisia. • Teoriaopetusta voisi kohdentaa käsittelemään tulevan varusmieskouluttajan ja kadetin tämänhetkisiin tarpeisiin. • Kuntourheilua ja sen vaikutusta hyvinvointiin tulisi painottaa teoriaopetuksessa. • Palloiluharjoituksilla tulisi muodostaa kadeteille raskaan palveluksen lomaan virkistäviä ja palvelusmotivaatiota lisää- 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Henkilöstön työkyky 2) Kadettien fyysinen kasvatus, Liikuntamyönteisyys, Terveyslääkintä 3) Liikunnan yhteiskuntatiede

		<ul style="list-style-type: none"> • Valtaosalla kadeteista asenne liikuntaan ei ollut muuttunut kielteiseen suuntaan. • Kilpailusuoritukset ja niiden suhde muuhun liikkumiseen ei ollut lisännyt liikuntamotivaatiota. • Uinnissa kadetit olivat kokeneet kehittyneensä eniten sekä oman uimataidon että uimakoulutustaidon osalta. • Hiihdossa ja suunnistuksessa kadetit olivat kehittyneet varsin paljon vaikkakin kilpailujen suuri osuus molempien osalta oli laskenut motivaatiota. • Liikunnan teoriaopetuksen osalta kadetit olivat kehittyneet keskitasoa paremmin. Osa luennoista oli tosin ollut liian korkealentoisia ja osasta aiheista kadeteilla oli tiedot jo ennestään. • Kamppailulajeissa ja lihaskunnossa kehittyminen oli keskitasoa. Kumpikaan osa-alue ei ollut motivoinut kadetteja omaehtoiseen harrastamiseen. • Palloilulajeissa ja urheiluammunnassa kadetit olivat kehittyneet selvästi keskitasoa huonommin syyn ollessa koulutuksen ja harjoitusten vähyys. • Yleisurheilussa ja sotilasmoniotteluissa kehittyminen oli ollut heikointa. Yleisurheilu oli ollut pelkästään kilpailua. Juoksuharjoituksissa motiivointi oli koettu heikkona eivätkä harjoitukset olleet lisänneet omaehtoista juoksu-harrastusta. Sotilasmoniottelukoulutus oli koettu aivan liian vähäiseksi ja pintapuoliseksi. • Mielipiteet liikuntasuoritusten arvosteluasteikosta (hyväksytyt/hylätyt) jakautuivat tasan. • Kadetit olivat lähes sataprosenttisesti sitä mieltä, että liikuntakasvatuksen tuntimäärää pitäisi lisätä. 	<p>viä liikuntaharjoituksia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liikuntakasvatuksen tuntimäärää tulisi lisätä. • Erittäin tärkeää on liikuntamyönteisten asenteiden luominen kadeteille. 	
<p>Turtinen, R. 1995. Puolustusvoimien edustussuunnistusvalmennuksen kehitys vuosina 1980 - 1993. K106.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Jalkaväki</p>	<p>Kirjallisuus</p> <p>Haastattelu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Merkittävimmät muutokset edustussuunnistusvalmennuksessa tapahtui 1980-luvun puolivälissä, jolloin valmennuksen rytmitys muuttui järkevämpään ja optimaaliseen suuntaan. • Yksittäiset harjoitukset eivät ole paljolti muuttuneet. • 1980-luvun loppupuolella lisättiin huomiota suunnistajien voimaominaisuuksia kohtaan. • Hiihto- ja latusuunnistus ovat olleet taitoharjoittelumuotoina käytössä koko aikavälillä. • 1980-luvun loppupuolella mukaan tulivat erilaiset kartan avulla sisätiloissa tehtävät harjoitukset sekä ulkona tehdyt harjoitteet, kuten viivasuunnistus, rastinottoharjoitus, reitinvalintaharjoitus ja viuhkasuunnistus. • Psykkisen taitojen harjoittelu on ollut korkeintaan tyydyttävällä tasolla rajoittuen pääosin vain kilpailukauteen eikä siihen ole käytetty puolustusvoimien ulkopuolisia 	<ul style="list-style-type: none"> • Rytmityksessä on tärkeintä levon riittävä huomioiminen varsinkin viikoittaisessa harjoittelussa, kuten esimerkiksi peräkkäisinä päivinä ei ole järkevää tehdä kovia harjoituksia. • Riittävä voimaominaisuuksien kehittäminen tähtää tehokkaampaan suunnistusjuoksuvoimaan ja näin ollen kilpailuvauhtia saadaan nostettua. • Taitoharjoituksilla pyritään kehittämään juuri tiettyä ominaisuutta, kuten kartanlukua, rastinottoa, korkeuskäyrien lukua ja hahmottamista. Jatkuvalle testaamiselle löydetään yksilöiden heikkoudet. • Lisämenetelminä psyykkiseen valmennukseen tulisi ottaa tehokkaammin rentoutusharjoitukset ja mentaaliharjoittelun sekä jossain tapauksissa jopa hypnoosin. • Ulkomailta pidettävät viimeistelyleirit auttavat merkittävästi tutustumisessa kohdealueella vallitseviin maastotyyppeihin. 	<p>1) Valmennus- ja kilpailutoiminta</p> <p>2) Urheiluvalmennuksen kehittäminen</p> <p>3) Liikuntabiologia</p>

		<p>henkilöitä.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kilpailukaudella on suoritettu kilpailuihin keskittymistä ja kilpailusuoritusten analysointia. • Läpi kauden on käytetty psyykkisen valmennuksen menetelmiä, kun urheilija on keskustellut valmentajan kanssa ja sillä on pyritty löytämään heikkouksia joihin on kiinnitettävä huomiota harjoittelussa. • Edustussuunnistajat saavat käyttää viikoittain 10 tuntia työaika harjoitteluun, mutta suurimpana ongelmana on ollut se, että ovatko he voineet hyödyntää ja käyttää kyseisen ajan harjoitteluun työtehtävien vuoksi. • 1980-luvun puolen välin harjoittelurytmyksen ja taito-harjoittelun muutoksella on yhteyttä menestykseen mitailtilaston valossa. • 1990-luvulla ulkomailla pidetyillä viimeistelyleireillä on myös vaikutusta menestykseen. 		
<p>Tuupanen, K. 1995. Kadettien käsityksiä fyysisen kunnon arvioinnista kadettikoulussa. K107.</p> <p>Maavoimat</p> <p>Viesti</p>	<p>Kysely</p> <p>Haastattelu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kadetit ovat kokeneet arvioinnin osittain puutteellisena. • Eniten kehitettävää olisi palautteen antamisessa. • Kadetit lisäksi lisäisivät henkilökohtaisen ohjauksen ja palautteen määrää nykyisestä. • Kadetit kokivat liiallisen kilpailemisen huonona, varsinkin jos kyseisen lajin harjoituksia ennen kilpailuja ei ole järjestetty. • Kadetit olivat kokeneet fyysisen kunnon testien olevan kadettien jonoon arvosanan antamista varten. • Kadeteista yli puolet oli kokenut, että kilpailut eivät ole lisänneet harjoittelumotivaatiota. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fyysisen kunnon harjoittelun ohjaamiseen tulisi kiinnittää tulevaisuudessa enemmän huomiota. • Harjoittelun tehostamiseksi voitaisiin luoda henkilökohtainen seurantakortti, joka tukisi myös liikuntakasvatusupseeria työssään. • Arvioinnissa tulisi kiinnittää enemmän huomiota kadettien fyysisen kunnon kehittymiseen. • Fyysisen kunnon testaus tulisi erottaa kaikesta kilpailutoiminnasta. • Fyysisen kunnon kehityksellä tulisi olla vaikutusta liikunnan arvosanaa muodostettaessa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Henkilöstön työkyky 2) Kadettien fyysinen kasvatus 3) Liikunnan yhteiskuntatiede

OPINNÄYTETÖIDEN LUOKITTELU AIHEALUEIDEN PERUSTEELLA

Taistelijaa ja taistelukenttää käsitteleviä tutkimuksia on neljä kappaletta.

Koski (1997) kuvaa jalkaväen taistelutehtävien edellyttämien fyysisten vaatimusten määrittämiseen tähtäävän tutkimuksen ongelmakenttää ja selvittää voidaanko taistelijan fyysiselle kunnolle määrittää yksiselitteinen vaatimus ja mitkä ovat ne mittarit ja kriteerit, joilla vaatimus määritellään.

Marjamaa (1995) arvioi esipuseerikurssin tutkielmassaan aerobisen kestävyuden merkitystä hävittäjäohjaajalle G-voimien vastustuskyvyn kannalta sekä hävittäjäohjaajien nykyisiä aerobisia kestävyysominaisuuksia sekä etsii keinoja hävittäjäohjaajien kestävyysominaisuuksien parantamiseksi.

Yleisesikuntaupseerin diplomityössään Marjamaa (1998) syventää aihealuetta käsitellen fyysisen kestävyuden ja kestävyysharjoittelun merkitystä hävittäjäohjaajalle G-sietokyvyn edellyttämän fyysisen suorituskyvyn ja hävittäjäohjaajan työn fyysisen kuormittavuuden huomioivan toimintakykyisyyden lähtökohdista.

Rissanen (1999) kuvaa tutkimuksessaan tykkiryhmän taistelijalle asetettavia fyysisen suorituskyvyn vaatimuksia tärkeimpien taistelutehtävien näkökulmasta.

Henkilöstön työkyky on kaikestaan kuuden opinnäytetyön aihealueena.

Friberg (1996) selvittää tutkimuksessaan maavoimien upseerille rauhan aikana asetettavat fyysisen suorituskyvyn vaatimukset ja millaiset edellytykset Kadettikoulu tarjoaa fyysisen suorituskyvyn kehittymiselle kadetin näkökulmasta.

Hartikaisen (1999) tutkimustyön tarkoituksena on selvittää mitä muutostarpeita uusiutunut varusmiesten koulutusjärjestelmä asettaa kadettien liikuntakasvatukselle sekä mitä ongelmia Puolustusvoimien fyysisen koulutuksen toteutuksessa on havaittu.

Kelo (1998) kartoittaa tutkimuksessaan kadettien mielipiteitä ja käsityksiä siitä, millaista fyysistä kuntoa panssaritorjuntaopintosuunnan harjoitukset vaativat ja kytkeytyykö annettu liikuntakoulutus edellä mainittuihin harjoituksiin sekä millaisia valmiuksia kadeteilla on ohjata ja neuvoa tulevia alaisiaan kuntoiluun liittyvissä peruskysymyksissä.

Ohrankämnenen (1995) tutkielmassa kuvataan ja arvioidaan liikuntakasvatuksen nykytilaa ja kehittämistarpeita uusimuotoisessa upseerin tutkinnossa sekä selvitetään millaista liikuntakasvatuksen tulisi olla, jotta asetetut tavoitteet ja päämäärät saavutettaisiin.

Myös Sihvosen (1995) ja Tuupasen (1995) tutkimukset liittyvät uudistettuun nelivuotiseen upseerikoulutukseen. Sihvosen työssä kartoitetaan kadettien kokemuksia liikuntakasvatuksesta sekä annetaan pohjaa tulevalle liikuntakasvatuksen kehittämiseksi. Tuupanen vastaavasti tuottaa tietoa kadettien käsityksistä fyysisen kunnan arvioinnista Kadettikoulussa ja luo pohjaa kehittää ja suunnitella fyysisen kunnan arviointia sekä liikuntakasvatusta kokonaisuutena.

Asevelvollisten koulutusta käsitteleviä tutkimuksia on eniten eli yhteensä kahdeksan kappaletta.

Ihamäen (1999) opinnäytetyö selvittää miten motivaatio tulisi huomioida fyysisen harjoituksen eri vaiheissa sekä antaa ideoita motivaation kehittämiseen fyysisen kunnan kehittämisessä ja ylläpidossa.

Iivonen (1997) keskittyy työssään tutkimaan naisten ja miesten fyysisiä eroavaisuuksia voiman ja kestävyuden osalta ja hän pyrkii tuottamaan tuloksia, jotka palvelevat fyysisen koulutuksen kehittämiseen ja naisten fyysisten ominaisuuksien vaikutukseen asepalveluksessa.

Kallioniemen (1998) tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, minkälainen on varusmiesten liikunnallinen minäkäsitys varusmiespalveluksen aikana sekä antaa pohjaa tulevalle liikuntakoulutukselle, jotta se kehittäisi varusmiesten minäkäsitystä entistä myönteisempään suuntaan.

Kanervan (1999) työssä on tarkoitus luoda perusteita jatkotutkimukselle ja kuvata sotilas-5-ottelun esterataa fyysisen kunnan mittaajana suhteutettuna lihaskunto- ja juoksutestiin.

Kinnunen (1995) tutkii työssään sotilas-5-ottelun soveltuvuutta suomalaiseen varusmieskoulutukseen ja puolustusvoimien henkilökunnan liikunta- ja kilpailulajiksi ja sitä kautta esittää muutoksia osalajeihin, jotta niitä voidaan käyttää varusmiesten koulutuksessa ja kilpailuissa.

Kyllösen (1997) tutkimuksen tarkoituksena on luoda kuva sotilaallisen kunnan testistä ja siitä miten testissä tarvittavia taitoja opitaan behavioristisen ja kognitiivisen opetusmetodin avulla.

Pouta (1999) selvittää työssään minkälaisia naisia fyysisesti puolustusvoimat tarvitsevat sotilaan toimintakyvyn näkökulmasta.

Raanto (1994) tutkii ovatko vuonna 1990 laaditut liikunta- ja marssikoulutuksen ohjelmat vielä sellaisenaan toteuttamiskelpoisia ja mitkä eri asiakokonaisuudet rajoittavat niiden toteuttamista. Lisäksi Raanto tarkastelee myös puolustushaarojen erityispiirteiden mahdollista vaikutusta ohjelmien toteuttamiseen varsinkin erikoiskoulutuskaudella.

Valmennus- ja kilpailutoiminnan aihealueen tutkimuksia on vähiten eli yhteensä kaksi kappaletta. Kinnusen (1995) työ sivuaa osittain myös tämän aihealueen tuloksia.

Kallunki (1996) pyrkii työssään selvittämään ja sitä kautta antamaan mallin miten varusmiesten urheiluvalmennus tulisi joukko-osastossa järjestää niin, että siitä saataisiin mahdollisimman suuri hyöty urheilijan kehittymisen kannalta ja toisaalta varusmiesurheilijoiden koulutus olisi mahdollisimman tehokasta ja tuloksellista.

Turtinen (1995) selvittää tutkimuksessa miten puolustusvoimien edustusvalmennus on kehittynyt vuosina 1980 - 1993.