

OPERAATIOTAIDON JA TAKTIIKAN OPETUS UPSEERIKOULUTUKSESSA

**Yleisesikuntaeverstiluutnantti Seppo T a n s k a n e n ja
yleisesikuntaeverstiluutnantti Finn-Göran W e n n s t r ö m**

Operaatiotaidon ja taktiikan opetusmenetelmien kehittäminen jää helposti sinänsä epäilemättä tärkeämmän, taktiikan sisällön kehittämisen, varjoon. Taktiikan opetusta käsittelevän työn aikana on ilmennyt, että tältä varsin laajalta alueelta on kirjoittajien omien kokemusten lisäksi olemassa monia osatutkimuksia ja ”perimätietoa” muistioiden ja luentorunkojen yms muodossa. Näin ollen on lähdeviittein osoitettu vain tärkeimmät käytetyt lähteet ja sisällössä pyritty ensisijaisesti käytännön opetustyötä palvelemaan esitystapaan. Tavoitteena on ollut selkeyttää ja koota yhteen taktiikan opetuksen keskeisimpiä tekijöitä ja arvioida pääpiirtein näiden merkitystä sekä mahdollisia kehittämistarpeita.

Tarkastelukulma ja painopiste ovat Sotakorkeakoulun maasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opetuksessa, jota jäljempänä aiheesta yleisemminkin puhuttaessa tarkoitetaan. Lähinnä viitteenomaisesti on esitelty myös jalkaväen perus- ja joukkoyksikötason sekä muutamien ulkomaisten sotakorkeakoulujen taktiikan opetusta.

Esitämme lämpimät kiitoksemme kaikille niille Sotakorkeakoulussa työskenteleville ja haastatelluille, jotka ovat edesauttaneet työmme valmistumista.

1 KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELYÄ

Asetuksessa sotilasopetuslaitoksista (n:o 739/79, § 22) todetaan, että ”yleisesikuntaupseerin tutkintoa varten oppilaan tulee osoittaa omaavansa johtosäännössä edellytetyt tiedot ja saaneensa riittävän käytännöllisen kokemuksen seuraavissa oppiaineissa: johtamistaito, strategia, operaatiotaito ja taktiikka, yleisesikuntapalvelu, sotatekniikka, sotahistoria sekä aselaji- ja erikoislinjan aineet.” Sotakorkeakoulun opetussuunnitelmassa on määritelty yleisesikuntaupseerikurssien koulutuksen yleinen päämäärä, joka on ”kehittää upseerit hengeltään ja taidoiltaan kykeneviksi toimimaan sodan ja rauhan aikana oman puolustushaaransa sotatoimiyhtymien tai joukko-osastojen komentaja- ja esikuntatehtävissä ja ylijohdon esikunnissa yleisesikuntaupseereina sekä suorittamaan oman erikoisalansa vaativia maanpuolustuksen tutkimus- ja suunnittelutehtäviä.”¹⁾

Koulutuksellisesti tavoitteet voidaan ryhmitellä kolmeen osaan, jotka ovat

- riittävien perustietojen antaminen
- käytännön taitojen luominen sekä
- oikean hengen ja asenteiden kasvattaminen.

Näistä vaatimus käytännön taitojen juurruttamisesta opetettaviin tuo Sotakorkeakoulun, kuten muidenkin sotilasopetuslaitosten, opetukseen omat, useista muista korkeakouluista poikkeavat piirteensä.

Seuraavaksi pyritäänkin määrittelemään, mitä ovat taktillinen ja johtamistaito ja miten nämä eroavat toisistaan? Vaikeudesta huolimatta tämä rajanveto on perustel-

tua siksi, että nämä aineet arvostellaan erillisinä ja perusteissa ilmenee usein horjuvuutta.

Operaatiotaidon ja taktiikan katsotaan sisältyvän sotatieteellisen tutkimuksen kentässä strategian ja organisaatiotutkimuksen (käsittää mm sodanjohto-opin) rinnalla ns kokoaviin sotatieteisiin.²⁾ Toisaalta taas taktillinen taito on johtamistaidon keskeinen ja muilla avuilla korvaamaton osa.³⁾

Vertailemalla ja osin uudelleen muotoillen eräitä yleisesti tiedossa olevia taktiikan ja johtamistaidon käsitteitä on tässä työssä päädytty seuraaviin määritelmiin:

- Taktiikka (kreikkalainen alkuperä) = suunnitelmallinen menettelytapa; oppi taistelun käymisestä. Joukkojen ryhmitys ja niiden liikkeiden suunta, tulen käyttö ja maasto-, sää- ym olosuhteiden hyväksikäyttö tarkoituksenmukaisimmalla ja parhaat tulokset tuottavalla tavalla.⁴⁾
- Taktillinen taito = taito käydä taistelu; johtajan kyky, ottaen vallitsevan tilanteen ja olosuhteet huomioon, soveltaa käytännössä menestyksellisesti taktiikan oppeja perusyhtymän tai sitä alemman johtoportaan puitteissa.
- Operaatio (sotatoimi) = ne joukkojen siirrot ja ryhmitykset, tarvikkeiden varaimiset ja kuljetukset sekä taistelut, jotka on välttämättömiä yhtymälle tai useammalle yhteisessä johdossa toimivalle yhtymälle annetun tehtävän suorittamiseksi.⁵⁾
- Operaatiotaito = taito saavuttaa sotatoimelle asetettu päämäärä; johtajan kyky toteuttaa käytännössä sotatoimen valmistelut, taistelut ja menestyksen hyväksikäyttö.

Määritelmien perusteella taktiikan teoriasisältö, oppi taistelun käymisestä, on selkeästi erotettavissa johtamisopeista. Sen sijaan taktillinen taito, johtajan kyky soveltaa taktiikan oppeja, sisältää hyvin monia yhteisiä tekijöitä johtamistaidon kanssa. Opetuksella saavutetun taktiikan teorian hallinnan lisäksi johtajalta edellytetään luontaisia ominaisuuksia opitun soveltamisessa.

Lukuisilla tavoilla määritellyistä johtamistaidon käsitteistä on tässä työssä päädytty seuraavaan: ”Johtamistaidolla ymmärretään taitoa saada johdettavat yksilöt ja organisaatiot toimimaan tarkoituksenmukaisesti asetetun tavoitteen saavuttamiseksi.”⁶⁾ Olennaista on siis todeta, että johtamistilanteen syntymisen edellytyksenä on johtajalla oltava tehtävä ja alaisia, joiden käyttäytymiseen hänen on käytännössä vaikutettava saamansa tehtävän toteuttamiseksi. Jos edellä olevia käsitteitä vielä pyritään selventämään taisteluesimerkin puitteissa, voidaan pelkistään sanoa taktiikkaa olevan sen miten joukkoja käytetään ja johtamistaitoa taas sen, miten johtaja saa joukot toimimaan tekemänsä taktillisen ratkaisun toteuttamiseksi.

Sen sijaan henkilökohtaisten ominaisuuksien (esim energisyys, älykkyys) liittämisen suoraan johtamistaitoon ei monien käsitysten mukaan ole perusteltua, koska taito ilmenee tuloksina eikä henkilön ominaisuuksina. Toisaalta näitä ominaisuuksia voidaan käyttää eräänä kriteerinä arvioitaessa esim oppilasupseerin mahdollisuuksia kehittyä johtajaksi.⁷⁾

Johtamis- ja taktillisen taidon käsitteissä on tiettyä päällekkäisyyttä. Tästä syystä niitä ei jatkossa täysin pyritäkään erottamaan toisistaan. Joka tapauksessa näiden käsitteiden yksiselitteinen määrittely olisi ilmeisen tarpeellista.

2 OPETUKSEN PERUSTEET

2.1 Yleistä

Urpo Harvan mukaan⁸⁾ opetusta on toiminta, joka tähtää

- älyllisen elämän kehittämiseen
- taitojen omaksumiseen ja
- harrastusten, asenteiden ja arvostusten juurruttamiseen tai muuttamiseen.

Edelleen Harva toteaa⁹⁾, että opetuksen struktuuri koostuu neljästä asiakokonaisuudesta, joihin kaikki opetusta koskevat kysymykset välillisesti tai välittömästi liittyvät. Nämä neljä pääongelmaa ovat

- opetuksen tavoite
- opetussuunnitelma
- opettaja ja oppilas sekä
- opetusmuoto ja -metodi.

Operaatiotaidon ja taktiikan opetusta tutkittaessa on edellä olevaan luetteloon liittävä opetuksen sisältöä, sodan ja taistelujen kuvaa, käsittelevä kokonaisuus. Tämä on perusteltua siksi, että käsityksellä sodan ja taistelujen luonteesta on merkittävä vaikutus opetuksen sisältöön ja toisaalta nämä käsitykset vaihtelevat henkilöstä toiseen. Tämäntapaisia ongelmiahan ei monen muun aineen (esim kielet ja matematiikka) kohdalla juuri ole olemassa.

2.2 Opetuksen tavoite ja opetussuunnitelma

Aikaisemmin todettu yleisesikuntaupseerikoulutuksen yleinen päämäärä antaa perusteet oppiainekohtaiselle tavoitteenasettelulle. Tämä puolestaan on lähtökohtana opetussuunnitelman laatimiselle.

Maasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opetuksen tavoitteita sekä pääpiirteistä toteutusta käsitellään kohdassa 4.3. Kokonaiskäsityksen luomiseksi lienee kuitenkin tarpeen lyhyt opetuksen suunnittelua ja toteutusta sekä näiden kehittämistä koskeva yleistarkastelu.

Opetussuunnitelman tarkoituksena on vastata kysymyksiin

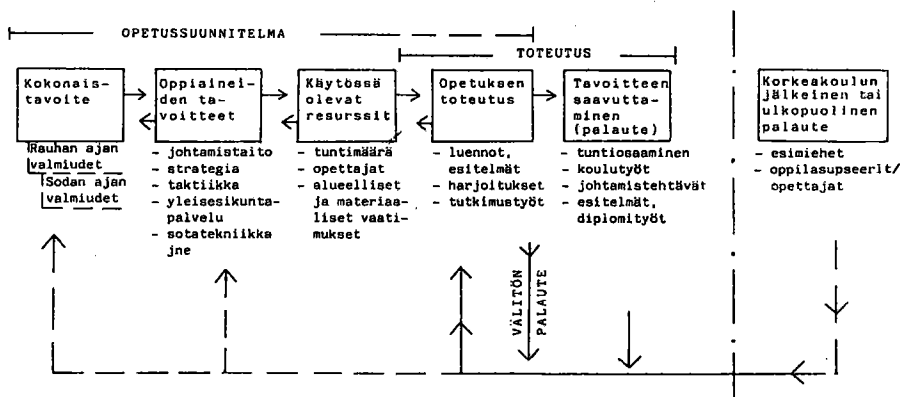
- mitä opetetaan
- missä järjestyksessä opetetaan ja
- millä menetelmillä opetetaan?

Opetussuunnitelmaa laadittaessa on käytännön suoritusmahdollisuuksien (yleensä rajoitusten) ohella otettava huomioon myös opetusopilliset tekijät. Nämä edellyttävät, että

- opetussuunnitelma koostuu yleensä yhtenäisistä asiakokonaisuuksista; näiden rinnalla annettava opetus sijoitetaan siten, että kokonaisuuksien eheys säilyy
- opetusjaksot sijoitetaan ajallisesti toisiaan tukeviksi kokonaisuuksiksi, jotka liittyvät luontevasti toisiinsa ja vaikeutuvat asteittain sekä
- opetettava asia annostellaan sopiviin osiin ottaen huomioon koulutettavien vastaanottokyky.¹⁰⁾

Opetusmenetelmiä tulisi käyttää vaihdellen opetusjakson aikana. Opetuksen tulosten mittaaminen ja palautteen antaminen opetettaville tulisi liittää opetusjakson loppuun.

Opetussuunnitelman valmistelua ja toteutusta voidaan kuvata seuraavalla kulku-kaaviolla:



Kuva 1 Opetuksen suunnittelu ja toteutus

Kuvalla halutaan kiinnittää huomiota opetuksen osatekijöiden keskinäiseen riippuvuuteen sekä toisaalta jatkuvan opetusta koskevan palautteen merkitykseen ja vaikutuksiin. Koska opetettavat ovat itsekin kokemusta omaavia upseereita, on heidän opetuksesta antamallaan palautteella oltava merkittävä painoarvonsa. Kaiken kaikkiaan opetuksen tavoitteiden ja suunnitelman kehittäminen on vuosien mittainen prosessi, jonka aineksia kootaan jatkuvalla opetuksen ja opettavien seurannalla.

2.3 Opettaja ja oppilas

Sinänsä monitahoisen opettaja — oppilassuhteen laajempaan tarkasteluun ei tässä yhteydessä ole mahdollisuuksia eikä tarvettakaan. Riittänee kun todetaan oppilaspuoleisen olevan kokemusta omaavia nuorempia upseereita, jotka vapaaehtoisesti ovat halunneet täydentää ammattitaitoaan. He ovat myös aikuisopiskelijoita, joiden menestyminen hyvin pitkälti riippuu omakohtaisesta asioihin paneutumisesta. Yleisesikuntaupseerin tutkinnon suorittamiseen sisältyy siis sekä opettamista että opiskelua. Oppilaspuoleisen edistymisen lähtökohtana on korkea motivaatio, jossa taktiikan kohdalla ei yleensä ole ongelmia. Kurssin alkuvaiheessa heillä saattaa erilaisista lähtökohdista johtuen olla tasoeroja, jotka kuitenkin tasaottuvat opintojen edetessä.

Opetuksen tason keskeisesti vaikuttava tekijä on käytettävissä oleva opettajavoima, jonka sotilasopetuslaitoksissa tulee olla riittävä.

Sotakorkeakoulun taktiikan opettajina ovat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta aina toimineet yleisen opintosuunnan koulutuksen saaneet jalkaväkiupseerit. Heitä valittaessa näyttää henkilökohtaisilla ominaisuuksilla olleen suurempi paino kuin aikaisemmillä virkatehtävillä.¹¹⁾

Lähes 20 vuotta sitten Sotakorkeakoulun opetuksesta laaditun tutkimuksen johtopäätöksissä todetaan eräänä epäkohtana, että ”opettajien valmentaminen tehtäviinsä ja tehtävistä selviäminen on heidän oman harrastuksensa ja esimiesten ohjauksen va-

rassa.”¹²⁾ Huolimatta eräiden tutkimuksessa todettujen puutteiden poistumisesta on tilanne tätä kirjoitettaessa samankaltainen. Ilmeisesti em tutkimuksen eräs johtopäätös, huolellinen opettajavalinta, pätee sellaisenaan tänäänkin. Lyhyesti ilmaistuna siitä todetaan, että ”Sotakorkeakoulun opettajan täytyy olla sekä asiantuntija että kasvattaja.”¹³⁾

Onnistuneena voidaankin pitää viime vuosina vakiintunutta käytäntöä, jossa taktiikan opettajaksi siirrettävä upseeri on Sotakorkeakoulun jälkeen joutunut käytännössä (sotilasläänin tai sotilaspiirin esikunnassa tahi joukko-osastossa) soveltamaan doktriiniamme. Niin ikään eri puolilta valtakuntaa erilaisista tehtävistä hankitut kokemukset ovat osoittautuneet hyödyllisiksi.

Arvioitaessa yleisesikuntaupseerin sopivuutta kasvattajan tehtävään on suurta painoa pantava Sotakorkeakoulun opettajaneuvoston asianomaisesta antamalle lausunnolle. Esimerkkeinä näistä kasvattamisen tavoitteista voi mainita vastuuntunnon, aktiivisuuden ja omintakeisen ajattelun. Myös pysyvän omaan oppiaineeseen kohdistuvan kiinnostuksen ja harrastuksen herättäminen tulisi olla jokaisen opettajatehtävässä toimivan tavoitteena.

2.4 Sodan ja taistelun kuva

Nykyään on tapana puhua ”suhteellisesta rauhantilasta”, jota luonnehtii jatkuva eriaisteisten kriisien läsnäolo. Vaara kriisien kehittymisestä avoimeksi sodaksi vaihtelee. Puolustusvoimille kuuluu kriisinhallintakoneistona omat tehtävänsä, jotka liittyvät operaatiotaidon ja taktiikan opetukseen. Puolustusneuvoston vuonna 1977 määrittelyistä poikkeusoloista¹⁴⁾ sodan uhka ja aseellinen hyökkäys Suomeen ovat sellaisia, joiden hallinnassa puolustusvoimien osuus on ratkaiseva. Jatkossa pyritään määrittämään näiden operaatiotaidon ja taktiikan opetukselle asettamat olennaisimmat vaatimukset.

Kolmannen parlamentaarisen puolustuskomitean mietinnössä on todettu, että ”äkillisesti puhkeavaa sotaa todennäköisempi on maanosassamme asteittain kiristyvää tilanne, joka saattaa kestää kauan ilman, että osapuolten suhteet kärjistyisivät avoimeksi sodaksi”.¹⁵⁾ Tällaisena sodanuhan aikana on maamme koskemattomuuden turvaamista tehostettava lisäämällä maanpuolustuksen eri alojen valmiutta ja asettamalla voimavaroja liikekannalle tilanteen vaatimusten mukaisesti. Puolustusjärjestelmän on pystyttävä joustavasti seuraamaan ja ennakoimaan tilannekehitystä. Kaikkien sotilaallisen puolustusvalmiuden kohottamiseen liittyvien toimien päämääränä on oltava sotaan joutumisen ennaltaehkäisy. Toisaalta joukkoja on käytettävä siten, että ne kykenevät puolustuskyvyn näytön lisäksi aloittamaan tarvittaessa hyökkäyksen torjunnan. Toiminnan tehokkuuden kannalta on ratkaisevaa, että kaikilla johtamistasoilla hallitaan myös tällaiseen tilanteeseen liittyvä ehkä poikkeavakin taktiikka sotilasläänin ollessa keskeisessä asemassa.

Sodanuhan aikaa moninverroin vaikeampaan tilanteeseen joudutaan, jos maamme joutuu aseellisen hyökkäyksen kohteeksi lyhyehkön varoitusajan jälkeen. Tämän sodan kuvan tunnuspiirteitä ovat

- ilmavoimien iskut syvälle puolustajan alueelle ilmaherruuden hankkimiseksi ja joukkojen keskitysten estämiseksi
- operatiiviset maahanlaskut reservien sitomiseksi ja operatiivisesti tärkeiden alueiden haltuunottamiseksi

- puolustajan lyöminen keskitetyllä joukkojen ja tulen käytöllä hyökkäjälle edullisten etenemisurien suunnassa ja reservien suuntaaminen syviin murtoihin järjestelmällisen puolustustaistelun estämiseksi sekä
- yksittäisten taistelujen lyhyehkö ajallinen kesto ja rajuus, joka saadaan aikaan voimakkaalla aseistuksella ja tulen keskittämisellä.

Edellä kuvattujen sodan piirteiden tulee heijastua operaatiotaidon opetukseen yhtymän tasalla. Tämän johtamistasan tekemät ratkaisut tilanteiden hallitsemiseksi muotoutuvat perusyhtymätasalle taktilliseksi tehtäväksi yhtymän sotatoimen puitteisaa. Perusyhtymän on kyettävä toimimaan taktillisesti oikein taistelun polttopisteessä.

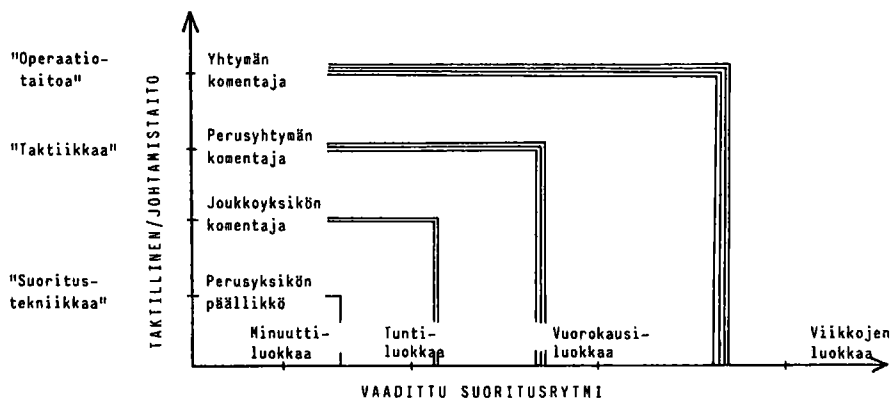
Käsitteellisesti sodan kuvaa suppeampi on taistelun kuva, jolle on tunnusomaista

- hyökkääjän jatkuva, syväle ulottuva tiedustelu ja valvonta kaikissa olosuhteissa
- hyökkääjän runsas kalusto, sitoutuminen tiestöön ja jatkuva huollon tarve
- hyökkääjän aikaansaamat yllättävät tulivaikutukset (mm aluevaikutteiset ja täsmäaseet) ja niistä puolustajalle aiheutuvat suuret paikalliset tappiot
- pyrkimys reaaliaikaiseen johtamistoimintaan sekä toisaalta tämän häirintään tai estämiseen elektronisen sodankäynnin keinoin
- jatkuva taisteluvalmius ja pyrkimys automaattisesti toteutettaviin vastatoimiin
- ilmatilan alati laajeneva käyttöönotto hyökkääjän taisteluhelikopterien lisääntymisen myötä sekä
- sotatoimien rytmin nopeutuminen ja taistelujen kestoajan lyhentyminen asejärjestelmien ja välineistön kehittymisen myötä.

Edellä esitetyn perusteella voidaan operaatiotaidon ja taktiikan opetukselle asettaa seuraavia yleisiä vaatimuksia:

- Kaikille upseereille on luotava sellainen pysyvä taktillinen taito, että he äkillisestikin kehittyvässä kriisissä kykenevät aloittamaan joukkojen johtamisen ilman lisäharjoittelua.
- Yhtymätasalla on annettava riittävä näkemys sodan ennalta ehkäisyyn tähtäävästä taktiikasta ja menettelytavoista.
- Perusyhtymätasalla ja ylempien johtoportaiden komentajien on oltava henkisesti joustavia ja kyettävä sopeutumaan hyvinkin yllättäviin ja vaikeisiin tilanteisiin, kuten esimerkiksi suuriin yksikkökohtaisiin tappioihin ja yhtymän osien taisteluun saarrettuna.
- Toiminnan on perus- ja joukkoyksikkötasoilla tapahduttava ajoittain erittäin nopearytmisenä, mikä edellyttää taistelutekniikan ja taktiikan rutiininomaista hallintaa.
- Eri johtamistasoilla on hallittava teknisesti yhä kehittyneempien omien sekä vastustajan sodankäyntivälineiden käyttö ja heijastusvaikutukset.
- Kaikilla johtamistasoilla on kiinnitettävä jatkuvasti huomiota tilannekehityksen, omien toimintamahdollisuuksien ja aktiivisen toiminnan edellytysten arviointiin.
- Kaikkien johtajien on oltava itsenäisiä sekä henkisesti ja fyysisesti kovaa räsitusta kestäviä.

Edellä sanottua pyritään havainnollistamaan esittämällä se kaksiakselisena piirroksena, jossa pystyakseli edustaa "ajattelun syvyyttä" (taktillista taitoa) ja vaakakseli ajattelun nopeutta.



Kuva 2 Taistelujen kuvan asettamia vaatimuksia johtamistoiminnalle eri tasoilla (yleisperiaate)

Alimmilla johtamistasoilla on keskeisenä toiminnan nopeusvaatimus. Mitä ylemmille johtamistasoille edetään, sitä tärkeämmäksi tulee taktillisen ja operaatiotaidon osuus. Pelkistään voidaan sanoa siirryttävän "suoritusmekaniikasta luovaan ajatteluun" perusyksikön ja yhtymän välillä. Sama asia toisin sanoin ilmaistuna tarkoittaa, että asiallisesti täysin virheetön komppanian päällikön päätös on arvoton, jos sitä ei kyetä tekemään nopeasti. Vastaavasti yhtymätason kokonaistoimintaa koskevat ratkaisut tulisi yleensä tehdä perusteellisen ja monipuolisen harkinnan jälkeen. Tässä on kuitenkin voimakkaasti korostettava, että kaikilla johtamisen tasoilla on tilanteita, joihin päällikön ja komentajan on kyettävä heti vaikuttamaan omalla henkilökohtaisella panoksellaan.

Taktilliseen taitoon kuuluu ennen kaikkea kyky soveltaa oikein tämänpäivän sodankäyntivälineillä vuosisatoja ja — tuhansia vanhoja taktillisia periaatteita. Niinpä taktiikan keskeinen tutkimuskohde onkin sotatekniikka ja sen kehittyminen, koska vain siten kyetään arvioimaan ja ennustamaan tulevaa kehitystä ja tekemään johtopäätöksiä organisaatioiden ja taktillisten toimintaperiaatteiden kehittämiseksi. Kehityksen tulos on kirjattuna taktillisissa ohjesäännöissä, jotka ovat taktiikan opetuksen keskeisin oppimateriaali.

3 TAKTIIKAN OPETUSMENETELMÄT

3.1 Opetusopillisia perusteita

Opetusopillisten perusteiden tuntemus sisältyy upseerien peruskoulutukseen, joten niiden merkitys lienee yleensä tiedostettu taktiikan opetuksessa. Seuraavassa onkin esitetty kertauksenomaisesti ja hyvin lyhyesti ne oppimisen lait, jotka alalla vallitsevista käsityseroista huolimatta yleisesti tunnustetaan:

- Tehokkuuden laki, jonka mukaan oppiminen sujuu sitä helpommin, mitä enemmän se suuntautuu opiskelijan mielestä tärkeän päämäärän saavuttamiseen. Tämä merkitsee uutta taitoa kehitettäessä mm selvää tavoitteenasettelua.
 - Valmiuden laki, jonka mukaan opetustoiminnan ensimmäinen tehtävä on oppimisvalmiuden aikaansaaminen opiskelijassa. Tavoitteellisuuden lisäksi valmiuteen vaikuttavat henkinen pirteys, myönteinen asenne opettajaa kohtaan ja painostuksesta vapaa mieliala.
 - Aktiivisuuden laki, jonka mukaan omatoimisuus edistää ja helpottaa oppimista. Oppilaan oma työskentely vaatii kuuntelemista suurempaa keskittymistä ja on parempaa harjoitusta.
 - Harjoittelun laki, jonka mukaan harjoitetut toiminnot vievät parempiin tuloksiin kuin harjoittamattomat ja lisäksi vaativat paljon vähemmän tahallista tarkkaavaisuutta ja energian kulutusta.¹⁶⁾
- Tärkeimpien oppimisen psykologiaan liittyvien asioiden ajoittaisella kertaamisella voitaneen ainakin välttää virheellisiä menettelytapoja.

3.2 Yleistä opetusmenetelmistä

Sotakorkeakoulun johtosäännön mukaan opetuksessa käytetään mm seuraavia muotoja:

- itseopiskelua
- luentoja, esitelmää, alustuksia ja keskusteluja
- harjoitustehtäviä sekä ryhmä- ja tutkimustöitä
- luokka-, maasto-, esikunta- ja sotaharjoituksia
- kirjallisia koulu- ja kotitöitä
- opinto- ja tutustumismatkoja sekä
- käytännöllistä harjoittelua joukko-osastoissa, teollisuuslaitoksissa, laboratorioissa ja vastaavissa.¹⁷⁾

Operaatiotaidon ja taktiikan tärkeimmät opetusmenetelmät ovat:

- luennot, esitelmät, alustukset, ryhmätyöt
- karttaharjoitukset
- sotapelit
- koulu- ja kotityöt sekä
- maastoharjoitukset, joita ovat johtamisharjoitukset sekä esikunta- ja viestiharjoitukset.

Tämän päivän upseerille ehkä hiukan yllättävää on todeta, että taktiikan opetusmenetelmät ja -muodot ovat säilyneet lähes muuttumattomina korkeakoulun perustamisesta alkaen.¹⁸⁾ Kuitenkin eri opetusmenetelmien tavoitteista ja yksityiskohdista näyttää vallitsevan melkoisiakin käsityseroja, sillä tiettävästi näistä ei ole olemassa koottua yleisesitystä. Tästä johtuen on seuraavissa kohdissa pyritty lyhyeen menetelmien luonnehdintaan etuineen ja haittoineen.

3.3 Luennot, esitelmät, alustukset ja ryhmätyöt

Urpo Harva määrittelee eräät luokkaopetusmenetelmät seuraavasti:

L u e n t o on hyvin pidettynä keskitetty, selvä ja looginen tapa antaa yleiskuva käsiteltävästä aiheesta. Esteettisen muodon sijasta on luennossa pyrittävä systemaatti-

suuteen ja väitteiden perusteluun. Huonosti pidettynä luento passivoi kuulijansa ja kääntyy helposti ajanhukaksi.

O p p i t u n t i on luonteeltaan luentoja selostavampi ja ohjaavampi. Se sisältää opetuksen perille menoa testaavia ja opetettavia aktiivisia kysymyksiä ja vastauksia. Sisällöltään oppitunti (kyselevä opetus) jää luentoja suppeammaksi.

E s i t e l m ä s s ä tuodaan esille ongelma ja siihen ratkaisu. Esitelmä pidetään alustuksen ja puheen tapaan kerrallaan alusta loppuun. Tietoaineuksen lisäksi esitelmässä pitäisi olla persoonallista sävyä ja julistavuutta.

A l u s t u k s e n tarkoituksena on tiedon jakamisen sijasta mieluummin keskustelun avaaminen. Aihepiiriltään alustuksen tulisi olla rajoitettu ja keskusteluun esim. yksipuolisilla väitteillä ärsyttävä.

R y h m ä t ö i s s ä pyritään yleensä löytämään vastaus asetettuun kysymykseen, johon pitäisi olla olemassa erilaisia vastausvaihtoehtoja. Ryhmätyöskentelyn aikana on kaikkien osanottajien mahdollisuus osallistua ongelman ratkaisuun. Työhön kuuluu yleensä järjestäytyminen, alustus, työskentelyvaihe ja toiminnan arvioiminen. Se vaatii melkoiset ennakkovalmistelut, erillisiä työskentelytiloja ja kouliintumista ko. työskentelytapaan.¹⁹⁾

3.4 K o u l u - j a k o t i t y ö t

Operaatiotaidosta ja taktiikasta pidetään Sotakorkeakoulussa kolmentyyppisiä koulutöitä. Nämä ovat

- ohjesääntökuulustelu, jolla kirjallisesti testataan luettavaksi määrätyn aineiston hallintaa
- tutkielmat, jotka ovat määrää aiheesta laadittuja suppeahkoja kirjallisia tutkimuksia ja joilla pyritään testaamaan perustietoja sekä näiden soveltamista tehtävien ratkaisuun sekä
- sovelletut koulutyöt, joissa kartoja apuna käyttäen ratkaistaan erilaisia taistelutilanteita ja näin testataan perustietojen soveltamistaitoa.

Taktiikan tutkintoihin kuuluu myöskin kaksi ns. kotityöviikkoa, joissa oppilasupseerit tekevät sovelletun tilanteen puitteissa komentajan päätöksen ja sen jälkeen laativat itsenäisesti runsaan viikon aikana tärkeimmät kyseisen yhtymän suunnitelmat ja käskyt kaikista aselajeista. Tämän varsin raskaan työviikon opetustarkoituksena on syventää oppilasupseerien tietoja yhtymän suunnittelusta ja toisaalta totuttaa heitä suunnitelmalliseen suurehkon työn suorittamiseen.

Koulu- ja kotityöt ovat ensisijaisesti opetusmenetelmä ja toissijaisesti oppilasupseerien taidon mittaamista. Tämän vuoksi on tärkeätä asettaa jokaiselle koulutyölle omat opetustavoitteensa, jotka perusteluineen käydään läpi työtä palautettaessa.

3.5 H a r j o i t u s t e n o p e t u s t a r k o i t u k s e t j a t i l a n t e e t

Kaikissa taktiikan opetukseen käytettävissä harjoituksissa ovat keskeisessä asemassa harjoituksen opetustarkoitukset ja tilanteet, jotka on sopeutettava keskenään. Sotakorkeakoulussa on laadittu koko kurssin ajaksi opetussuunnitelman lisäksi verrattain yksityiskohtainen suunnitelma, joka raamittaa pidettäviä harjoituksia. Suunnitelma sisältää jokaisesta harjoituksesta

- pääpiirteisen harjoitusalueen ja -ajan

- harjoituksen puitteet ja päätaistelulajin sekä
 - harjoituksen erikoispiirteet ja -opetuskohteet.
- Tällaisia ovat esimerkiksi
- vihollisen toiminta, kriisi omassa toiminnassa
 - mairinnousun/maahanlaskun torjunta sekä
 - laaja vastuualue, asutuskeskustaistelu.

Tavoitteena tällä suunnittelulla on koordinoitusti käydä kurssin aikana läpi kaikki todennäköiset taistelulentän tilanteet, maastotyyppit ja olosuhteet siten, että eri harjoituksissa painottuvat suunnitelmallisesti eri asiat. Lisäksi harjoitusten konkreettiset tavoitteet suuntaavat opetuksen keskeisimpiin asioihin, jonka yhdessä opetuksen asteittaisen vaikeutumisen kanssa on todettu olevan eräs tärkeimpiä opetuksen tehokkuutta lisääviä tekijöitä.²⁰⁾

Harjoitustilanteet laaditaan opetustarkoituksia palveleviksi ja ottaen huomioon harjoitustilanteiden laadinnasta annetut yleisohjeet. Tilanteet voidaan jakaa mm

- yleistilanteeseen
- lähtökohtatilanteeseen ja
- jatkoilanteisiin.

Yleistilanteen tarkoituksena on perehdyttää harjoituksen osanottajat tulevaan harjoitusalueeseen, luoda harjoituksen puitteet ja saada tietyt valmistelut käyntiin.

Lähtökohtatilanne on yleistilannetta yksityiskohtaisempi. Se täsmentää tilanteen vihollisen sekä harjoituksessa käsiteltävien joukkojen, näiden naapurien sekä puolustushaarojen ja aselajien osalta.

Vihollisesta pyritään harjoitusvahvuuksia käyttäen antamaan sellaisia osatietoja ja viitteitä, joiden avulla johtopäätösten teko on mahdollista.

Jatkoilanteilla kehitetään harjoitusta eteenpäin ja ohjataan johtajien toimintaa. Niitä voivat olla myös tilanteenmukaiset käskyt ja ilmoitukset, joilla muutetaan tehtäviä, vastuualueita ja joukkojen määrää.

Tilanteiden sisällössä on pyrittävä todenmukaisuuteen ja elävyyteen. Harjoituksen suunnittelijan oma tapa esittää asioita on tässä ratkaiseva. Tarkkojen tietojen lisäksi tilanne voi sisältää esimerkiksi

- viitteitä vihollisen tulevasta toiminnasta
- ylemmän johtoportaan arvioita tilanteen kehittymisestä
- alaisen optimistisia/pessimistisiä arvioita tilanteen kehittymisestä
- tiedusteluilmoituksia, tarkistamattomia huhuja sekä
- toisarvoisia ja tärkeitä tietoja sekaisin.

Tilanteen lukijan on harkittava tiedon alkuperä ja merkitys toiminnalle. Karttaharjoituksissa ja sotapeleissä voidaan esimerkiksi säätä kuvaamalla asettaa rajoituksia ilmavoimien toiminnalle. Sen sijaan maasto-oloissa pidettävissä harjoituksissa ei ole tarkoituksenmukaista kuvata säätä, keliä ja maastoa vallitsevista oloista poikkeaviksi.

3.6 Karttaharjoitukset

Karttaharjoitus voidaan määritellä opetusmenetelmäksi, jossa karttojen avulla johdetaan ja tarkastellaan oletettujen omien ja vastustajan joukkojen toimintaa.

Kussakin karttaharjoituksessa käydään yleensä kertaalleen läpi käsiteltävän johtoportaan yksi taistelulaji siihen liittyvine tärkeimpine opetuskohteineen. Kyseessä on siis perusopetus, jolla verrattain yksityiskohtaisesti asioita käsitellen luo-

daan tietopohjaa myöhemmille soveltaville harjoituksille. Omien joukkojen käsittelyn ohella tulee tällöin varata kohtuullisesti aikaa myös vastustajan toiminnan arviointiin.

Karttahaarjoitusten keskeisen aseman vuoksi niiden kehittäminen on jatkuvaa ja myös käsitykset harjoitusten toteuttamistavasta vaihtelevat. Harjoitusta suunniteltaessa joudutaan yleensä ratkaisemaan seuraavia asioita:

- Pääopetuskohteet ja mahdolliset muut opetuskohteet (esim joukkojen koulutus, tulivaikutusanalyysit, sodan oikeussäännöt).
- Harjoitusalue, maastotyyppi, joukot ja olosuhteet. Nämä on koordinoitava muiden harjoitusten kanssa päällekkäisyyksien välttämiseksi. Puolustushaarojen ja aselajien tarpeet voivat myös vaikuttaa valintoihin.
- Harjoituksen tuntijaottelu eri opetuskohteiden ja aselajien (vast) kesken, tuntien järjestys ja sijoittaminen viikko-ohjelmiin ottaen huomioon mm oppilasupseerien iltatyöt, opettajien käytön ja muiden oppiaineiden rajoitukset.
- Harjoitukseen liittyvät luennot ja oppilasesitykset sekä mahdolliset johtamistaidon tunnint tehtävien.
- Harjoituksen tilanne ja sen kehittäminen harjoitusajankohdan, että halutut opetuskohteet voidaan luontevasti käsitellä.
- Harjoituksen opetusmuodot ja työskentelymenetelmät; mitä vaiheita teetetään jokaisella, mitä ryhmätöinä, mitä esikuntakokoonpanossa?
- Harjoituksen elävöittäminen ja havainnollistaminen sijoittamalla siihen esim maastopäivä ja pelivaihe esikuntatyöskentelyn harjoittamiseksi.

Kukin karttahaarjoitus on siis monien vaikuttavien tekijöiden yhdistelmä, jonka tasokkuuden luokassa toimivan opettajan panos viime kädessä ratkaisee. Eräänä keskeisenä tekijänä ovat tällöin kokemusten mukaan opettajan omat ratkaisut, mielipiteet ja tehtyjen töiden arvioinnit, jotka antavat oppilasupseereille vertailupohjaa ja yhtenäistävät harjoitusta. Toisaalta on huomattava, että yksittäisen harjoituksen rajoitettu tuntimäärä mahdollistaa vain opetussuunnitelman mukaisten tärkeimpien asioiden läpikäymisen. Harjoituksen opetustavoitteisiin pääseminen edellyttää oppilasupseereilta luokkatuntien ulkopuolella tapahtuvaa omakohtaista opiskelua.

3.7 S o t a p e l i t

”Sotapeli on yksi- tai kaksipuolinen, tavallisesti sisätiloissa tietyn tilanteen puitteissa kartoilla puolueiden (sininen ja keltainen) välille simuloitu taistelutilanne, jossa molempien puolueiden alajohtoportaina toimivat pelaajat kehittävät tilannetta saamiensa käskyjen mukaisesti kuvaamalla joukkojen toiminnat ja ratkaisemalla syntyneet taistelut.”²¹⁾

Sotapeli voi opetustarkoitukseltaan olla

- taktillinen ja/tai operatiivinen
- esikunta-
- aselaji- tai
- perustamistoimintaan liittyvä peli.²²⁾

Operatiivis/taktillisessa sotapelissä on päähuomio ratkaisujen tekemisessä sekä joukkojen johtamistoiminnassa. Esikuntapelissä opetetaan ennen kaikkea esikunnan työskentelyä. Aselajipeleissä on pääopetuskohteena määrätyn aselajin tai toimialan (esim kenttätyökäyttö, viesti, tiedustelu) toiminta.

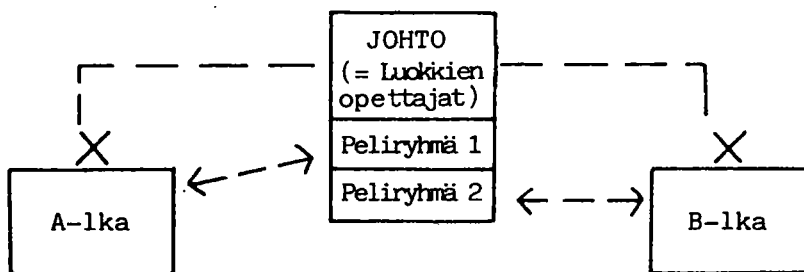
Sotapelejä saatetaan järjestää myös suunnitelmien ja niiden vaihtoehtojen testaamiseksi. Peleihin saatetaan liittää tutkimus- ja kokeilutehtäviä. Sotapelin muoto, laajuus ja pituus vaihtelevat asetettujen tavoitteiden mukaan.

Yleensä pelin järjestäminen käsittää seuraavat kokonaisuudet:

- opetustarkoitusten määrittelyn
 - tilanteiden laatimisen
 - sotapeliorganisaation muodostamisen sekä
 - toimitilojen ja viestiyhteyksien kunnostamisen.
- Pelin jälkeen tapahtuviin toimenpiteisiin kuuluu mm

- tarkastelujen järjestäminen
- toimitilojen ja yhteyksien purkaminen
- asiakirjojen arkistointi sekä
- operatiivis/taktillisten kokemusten tallentaminen ja jako.

Järjestelyiltään yksinkertaisin, usein karttahaarjoitusten yhteydessä toteutettu sotapeli on yksipuolinen, ilman viestivälineitä järjestetty ”luokkapeli”.



Kuva 3 Sotapelimalli I

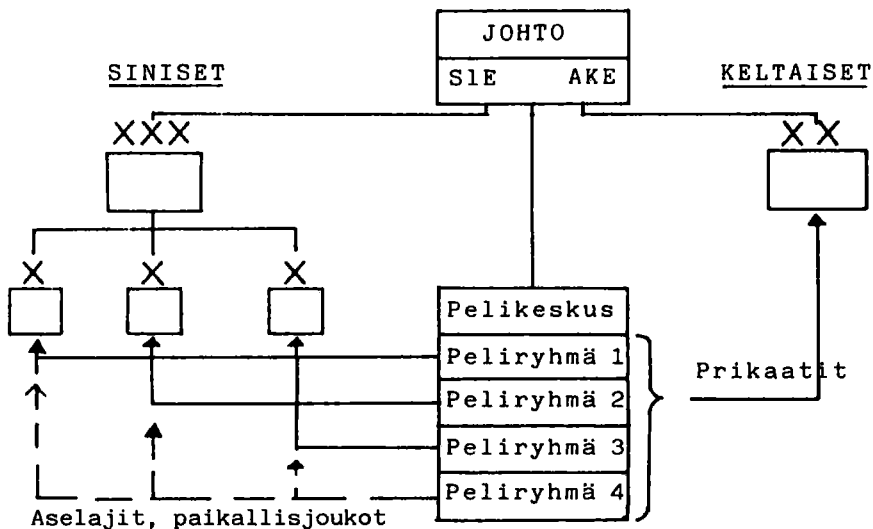
Toiminta perustuu harjoituksen johtajan, luokan opettajien ja pelaajien käynnällään tekemiin ilmoituksiin, kuvauksiin ja käskyihin. Jos luokkien ratkaisut ovat samankaltaiset, riittää yksi peliryhmä.

Viestiyhteyksien rakentaminen lisää pelin valmisteluja ja toisaalta tuo lisää yhden harjoittelukohteen.

Esimerkkinä laajemmasta sotapelistä on (kuva 4) kaksipuolisen pelin kaavio.

Sinisellä puolella on kyseessä kaksipuolainen ja keltaisella yksipuolainen peli. Sinisen puolen pääopetuskohteina ovat armeijakunnan esikunnan ja prikaatien esikuntien toiminta, keltaisella divisioonan esikunnan toiminta. Peliryhmät pelaavat siniselle paltaljoonia ja keltaiselle prikaateja. Toimintaa peliryhmissä voidaan pitää myös vaativana ja tehokkaana taktiikan koulutuksena, sillä pelaajien on tunnettava molempien osapuolien suunnitelmat ja toimintamahdollisuudet sekä osattava antaa ao johtoportaille oikeasuuntainen kuva taistelujen kulusta.

Sotapelin opetuksellista tehokkuutta ja samalla pelin vaikeusastetta voidaan säädellä



Kuva 4 Sotapelimalli II

- rakentamalla ja käyttämällä viestiyhteyksiä todenmukaisesti
- vaatimalla pääpiirtein täydelliset suunnitelmat, käskyt sekä muut asiakirjat
- kiihdyttämällä peliryhmiä 1:2 tai 1:3 tai ”hyppyillä”
- pelaamalla täysipainoisesti ympäri vuorokauden ja yhtäjaksoisesti useita vuoro-
kausia
- tilanteeseen sisältyvillä kriiseillä ja jatkuvan johtamisen vaatimuksilla sekä
- tehtäviä vaihtamalla ja asettamalla ajoittain kaikki oppilasupseerit saman tehtävän
ratkaisijoiksi.

3.8 Johtamisharjoitukset

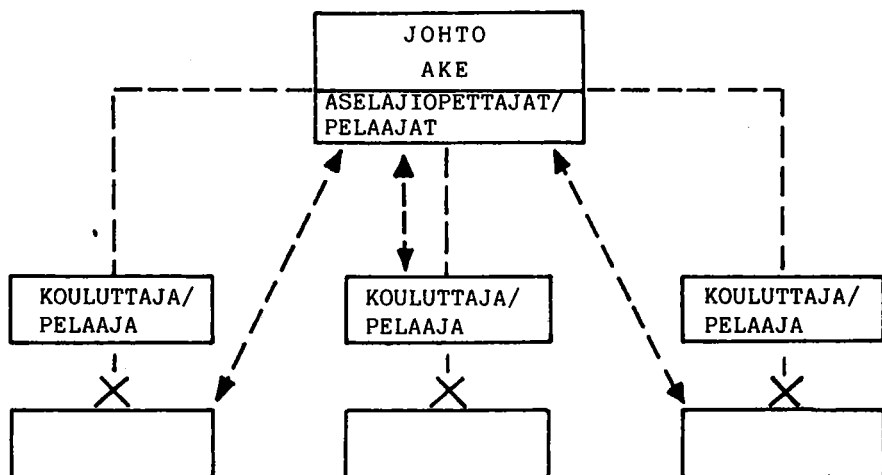
”Johtamisharjoitus on maastossa todenmukaisilla johtamispaikoilla käytävä sotapeli, jota tavallisesti edeltää toimivien johtoportaiden ja pelaajien suorittama maastontiedustelu. Sille on usein ominaista esikuntien ja johtamisen tukielinten toiminta vajaanvahvuisena. Jos esikunnat ovat määrävahvuisia, voidaan puhua esikuntaharjoituksista.”²³⁾

Johtamisharjoitusten (myös sotapelien) opetustarkoitukset keskittyvät kolmelle osa-alueelle

- johtamistaidolliselle
- taktilliselle ja
- esikuntateknilliselle.²³⁾

Asetetuista tavoitteista riippuen näiden väliset painotukset vaihtelevat. Yleensä kuitenkin johtamistaidollinen osuus liittyneenä taktillisiin opetustarkoituksiin on hallitseva.

Järjestelyiltään yksinkertaisin johtamisharjoitus on seuraavan kaavion mukainen.

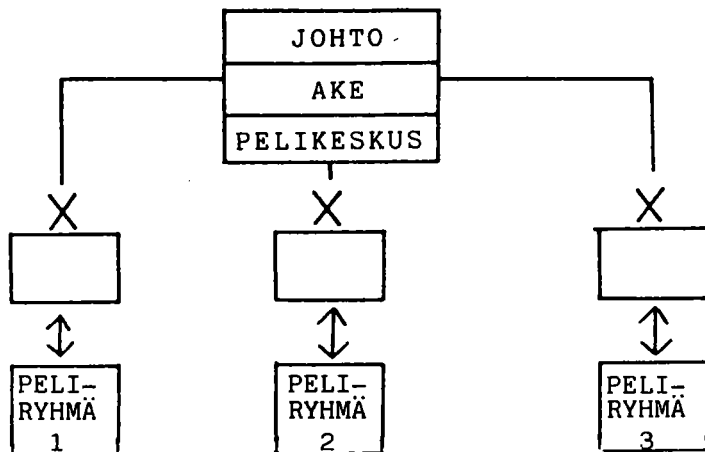


Kuva 5 Johtamisharjoitusmalli I

Johtamisharjoitusmalli I:n pelissä on vain yksi puolue, jonka vajaavahvuiset esikunnat ovat maastossa tilanteen mukaisilla paikoillaan. Viestiyhteyksiä ei ole rakennettu. Esikunnan kouluttaja toimii samalla pelaajana kehittäen peliä harjoituksen opetustavoitteiden ja johdon käskemien suuntaviivojen mukaisesti. Harjoituksen johto ja aselajiopettajat/pelaajat kiertävät esikunnissa välittäen käskyjä ja ilmoituksia. Peli voidaan haluttaessa helposti keskeyttää maastotarkasteluja varten. Tilanteiden nopea kehittäminen (hyppy) on mahdollista.

Johtamisharjoitusmalli II:en päädytään edellä kuvatusta lisäämällä harjoitukseen

- ainakin osa tilanteenmukaisista viestiyhteyksistä ja henkilöstöstä sekä
- kullekin esikunnalle oma peliryhmä viestiyhteyksineen.



Kuva 6 Johtamisharjoitusmalli II

Peliryhmät sijoitetaan yleensä esikuntien läheisyyteen, jossa ne kehittävät peliä harjoituksen johdon päivittäin käskemien suuntaviivojen mukaisesti. Pelin pohjana oleva vastustajan suunnitelma on usein laadittu peliä edeltävän tiedusteluvaiheen aikana. Johtamisharjoituksissa ei toiminta yleensä ole ympärivuorokautista.

3.9 Esikunta- ja viestiharjoitukset sekä sotaharjoitukset

”Esikunta- ja viestiharjoitus on johtamisharjoituksen kehittynein muoto. Tässä yleensä yksipuolisessa harjoituksessa esikunnat sekä esikunta- ja viestiyksiköt ovat mahdollisimman määrävahvuiset.”²⁴⁾

Esikunta- ja viestiharjoituksen opetustarkoitukset voivat painottaa myös esikuntatekniikkaan, kuten

- esikunnan eri osien yhteistoimintaan
- johtamisen apuvälineiden käyttöön ja
- tilanteenmukaisten viestiyhteyksien käyttöön.

Esikunta- ja viestiharjoituksissa on siis johtamisharjoituksista poiketen lähes määrävahvuiset esikunnat ja esikuntayksiköt (täydennyshenkilöstö reserviläisiä ja/tai varusmiehiä) sekä ympärivuorokautinen tilanteenmukainen toiminta. Harjoituksen vaikeusastetta ja tehokkuutta voidaan kohottaa mm

- esikuntien paikkaa ja oppilasupseerien tehtäviä vaihtamalla
- kehittämällä tilannetta jatkuvaa johtamisprosessia vaativaksi sekä
- vaatimalla harjoitus-esikunnalta täysipainoisia käskyjä ja ilmoituksia.

Yleensä on edullista aloittaa toiminta rauhallisesti ja kiihdyttää sitä alkuvaikeuksien voittamisen jälkeen. Esikunta- ja viestiharjoituksissa saavutettava toiminnan todenmukaisuus on jo korkeata luokkaa.

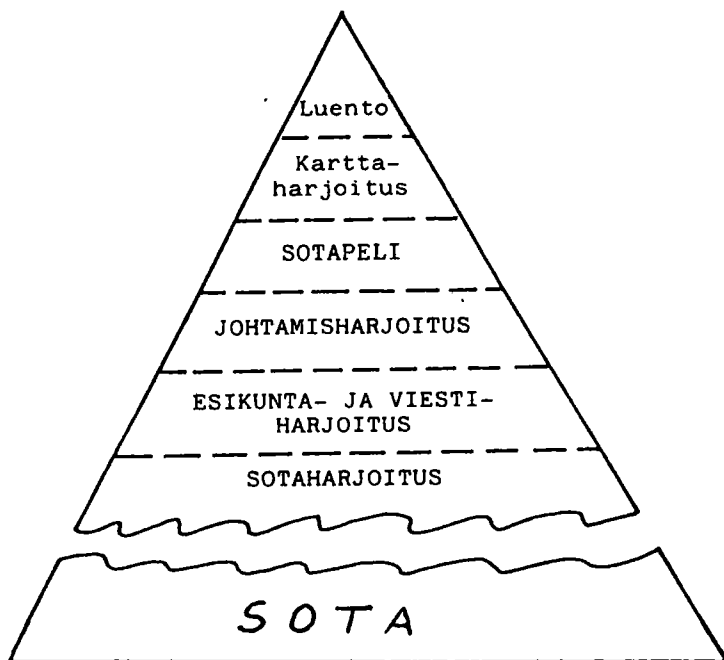
Esikunta- ja viestiharjoituksia taktillisesti ja johtamistaidollisesti vaativampana harjoitusmuotona voidaan pitää vain riittävän suuria kaksipuolisia sotaharjoituksia, joissa nykyään hyvin harvat pääsevät toimimaan. Sen sijaan yksityiskohtaisesti ennakkosuunnitelman mukaan toteutettavissa taisteluharjoituksissa ja ampumaleireillä opitaan ehkä enemmän johtamis- kuin taktillisia taitoja.

Taktiikan (ja johtamistaidon) eri opetusmenetelmien todenmukaisuuden astetta voidaan kuvata seuraavan periaatepiirroksen avulla. (kuva 7)

Mahdollisimman oikeasuuntaisen taistelukentän kuvan hahmottamisella (harjoitustilanteilla ja niiden muuttumisnopeudella) on jokaisessa opetusmenetelmässä ratkaiseva merkitys opetustavoitteiden saavuttamisessa. Menetelmien käyttökelpoisuutta arvioitaessa tulee niiden tehokkuuden ohella ratkaisevaksi kustannukset, joita tarkastellaan lyhyesti seuraavaksi.

3.10 Kustannukset

Tässä hyvin pääpiirteisessä kustannusvertailussa ei ole otettu huomioon tavanomaisia henkilöstön palkkakuluja eikä vähäisiksi katsottavia moniste-, havaintomateriaali-, esikuntamateriaali- yms. kuluja. Kustannuksia on arvioitu vuoden 1984 hintatason mukaan pitäen koulutusryhmänä prikaatin komentajan ja hänen lähimpien apulaistensa (7—10 upseeria) noin viikon — kahden viikon pituisia koulutusjaksoja.



Kuva 7 Eri opetusmenetelmien todenmukaisuuden taso

Siten jos esim Sotakorkeakoulun johtamisharjoituksessa koulutetaan kuutta prikaatin ylimmän päällystön työryhmää (kolme luokkaa, kussakin kaksi työryhmää à 8 oppilasupseeria) ja harjoituksen kokonaiskustannukset ovat 60 000 mk, tulee koulutusryhmän osuudeksi 10 000 mk.

Edellä mainituin perustein ei luennoista koidu kustannuksia. Karttiharjoituksissa kustannuksia aiheutuu vain mahdollisesta maastopäivästä, jonka autojen vuokrat ja päivärahat ovat noin 2 000 mk luokkaa kohden eli noin 1 000 mk em koulutusryhmää kohden.

Tavanomaisen omalla palveluspaikkakunnalla järjestettävän viikon sotapelin viestiyhteystarpeen aiheuttamat kustannukset ovat noin 1 500 mk, josta em koulutusryhmän osuus on noin 300—500 mk. Jos sotapeliä edeltää noin viikon mittainen maaston-tiedustelu- ja suunnitteluvaihe, koituu tästä majoitus-, matka- ja päivärahakuluja noin 20 000—23 000 mk luokkaa eli noin 10 000 mk koulutusryhmää kohden. Johtamisharjoitusten kustannukset ovat samaa suuruusluokkaa.

Esikunta- ja viestiharjoitusten kokonaiskustannusten arvioiminen on melko vaikeaa riippuen mm harjoitusalueesta. Sotakorkeakoulun esikunta- ja viestiharjoitusten keskimääräiset kustannukset ovat olleet noin 150 000 mk, johon eivät vielä sisälly mm harjoitusjoukkojen polttoainekustannukset. Koulutusryhmäämme kohden ovat siis viikon kustannukset noin 40 000—50 000 mk. Tällöin on tosin huomattava, että myös muut harjoitusjoukot ovat täysipainoisessa koulutuksessa omilla tehtävissään.

Sotaharjoituskustannuksista otetaan tässä huomioon vain ns muuttuvat kustannukset, jotka koostuvat lähinnä kuljetuksista ja päivärahoista. Tällä perusteella voidaan suunnilleen prikaatin joukot käsittävän viikon sotaharjoituksen kustannukset arvioida 2,5—3,0 milj markaksi. Luonnollisesti tämänsuuruisella harjoituksella on monia opetustavoitteita ja -ryhmiä. Yksistään taktiikan opetuksessa tämän menetelmän kustannukset ovat erittäin suuret, noin 3 milj mk koulutusryhmäämme kohden.

Muuttamalla edellä mainitut kustannukset vertailujen helpottamiseksi kustannusluvuiksi (1 000 mk = 1), päädytään koulutusryhmän noin viikon kestävässä harjoituksissa seuraaviin lukuihin:

— luennot, ryhmätyöt	—
— karttatarjoitukset	1
— sotapeli	1/2
— johtamisharjoitus	10—15
— esikunta- ja viestiharjoitus	40—50
— sotaharjoitus	3 000

3.11 Yhteenveto

Yleiskäsityksen saamiseksi eri opetusmenetelmien tehokkuudesta sekä kustannuksista on nämä koottu oheiseen matriisimuotoon, jossa asiaa on tarkasteltu lähinnä periaattellisesti. Näin ollen on matriisiin valittuja opetuskohteita käsitelty samanarvoisina. Siten esim luennon tehokkuusluku = 1, sotapelin = 5 ja sotaharjoituksen = 9. Kustannus-tehokkuussuhde saadaan jakamalla tehokkuusluku kustannusluvulla.

OPETUSKOHDE	OPETUSMENETELMÄ					
	Lu	Kh	Sp	Jh	E- ja vharj	Sh
1. Taktiikan tiedot	X	X	X	X	X	X
2. Taktilliset ratkaisut		X	X	X	X	X
3. Johtamistoiminta		(X)	X	X	X	X
4. Esikunnan toiminta		(X)	X	X	X	X
5. Viestivälineiden käyttö		X	X	X	X	X
6. Maastoon perehtyminen		X	(X)	X	X	X
7. Toiminta tilanteenmukaisilla paikoilla ja olosuhteissa				X	X	X
8. Toiminta esikunta- ja viestiyksiköiden kanssa				X	X	X
9. Joukkojen johtaminen						X
10. KUSTANNUS-TEHOKKUUS-SUHDE	—	4	10	.80	.20	.03

SELITE

Lu =	luento	Jh =	johtamisharjoitus
Kh =	karttatarjoitus	E- ja vharj =	esikunta- ja viestiharjoitus
Sp =	sotapeli	Sh =	sotaharjoitus

Joskin saatuja kustannus-tehokkuuslukuja voidaan pitää vain suuntaa-antavina, kiinnittää niissä huomiota sotapelin saama korkea lukema. Esikuntien koulutuksessa tämän vuosisatoja käytetyn opetusmenetelmän edut ovat ilmeiset.

Esikunta- ja viestiharjoitusten sekä varsinkin sotaharjoitusten käyttö yksinomaan prikaatin johdon taktillisen ja johtamistaidon koulutukseen taas näyttää saavutettuun tehoon nähden kalliilta. Tässä kohden onkin korostettava näihin harjoituksiin osallistuvien muiden ryhmien ja koulutustavoitteiden osuutta, jota ei ole edellä olevassa analyysissä otettu huomioon. Yleensäkin maastossa tapahtuvan koulutuksen osuus olisi sen tehokkuudesta johtuen kyettävä pitämään riittävänä korkeistakin kustannuksista huolimatta.

Sotakorkeakoulun taktiikan opetuksessa on käytettävä vaihdellen kaikkia eri opetusmenetelmiä, joihin oppilasupseerit näin saavat omakohtaisen käytännön tunteuman. Näin heillä on aikanaan taktiikan opetuksen suunnittelijoina ja toteuttajina edellytykset valita tehokkaimmat ja kustannuksiltaan toteuttamiskelpoiset menetelmät tavoitteisiin pääsemiseksi.

4 KOULUTUKSEN TOTEUTUS

4.1 Perusyksikön päälliköiden koulutus

Upseerin tutkintoon kuuluvan koulutuksen kokonaispäämääränä on mm ”kouluttaa pystyviä perusyksikön päälliköitä sekä upseereita joukkoyksikön esikunnan eri tehtäviin sodan aikaa varten.”²⁵⁾

Maavoimien kadettien taktiikan opetuksen päämäärä on yksilöity siten, että I opintovuonna on painopiste vahvennetun kiväärikomppanian puolustustaistelussa ja II opintovuonna hyökkäystaistelussa, joiden lisäksi opetetaan mm viivytyستاistelua ja sotilasalueen taistelu. III opintovuonna syvennetään aiemmin opetettua ja harjoitellaan pataljoonan esikunnan upseerien tehtäviä. Kuten päämäärästäkin käy ilmi, kadettikurssin aikana käydään lähinnä läpi vain kunkin taistelulajin perusratkaisut ja sovelutusten oppiminen jää paljolti myöhemmäksi.²⁶⁾

Jalkaväikadeteilla on taktiikkaa kolmen opintovuoden aikana yhteensä runsaat 400 tuntia eli noin 10 % kokonaistuntimäärästä. Johtamistaidon osuus on yhteensä noin 5 %, jalkaväikiopin 15 %, koulutustaidon 24 % ja aselajioppien yhteensä 9 %. Näin ollen ensisijaisesti sodan ajan tehtävään valmentavaa koulutusta (koulutustaito pl) on noin 39 % kokonaistuntimäärästä.

Kadettikoulun taktiikan opetuksen runkona ovat karttatarjoitukset, joita kurssin aikana on yhteensä 12. Luentotunteja (vast) on opetussuunnitelmassa taktiikasta noin 60 t, jotka perusteiden ja toimintavalmiuskoulutuksen jälkeen liittyvät karttatarjoituksiin. Karttatarjoituksiin liittyy usein käskenäntö- ja maastoharjoitus sekä koulutyö, joita kurssin aikana on taktiikasta yhteensä yhdeksän. Maastontiedustelu- ja maastoharjoitusten sekä sotapeliin laskennallinen kokonaistuntimäärä on 160 tuntia. Karttatarjoituksiin liittyvien käskenäntöharjoitusten lisäksi johtamistaidon opetussuunnitelmaan sisältyy johtamistehtäviä erilaisissa käskenäntö-, pulmatilanne- ja taisteluharjoituksissa noin 160 tuntia.

Vertailujen mahdollistamiseksi Taistelukoulun ja Sotakorkeakoulun opetusmenetelmiin katsotaan viimeainitusta tuntimäärästä yhteensä 86 tuntia taktiikan opetuksiksi.

Näin laskien saadaan jalkaväen kadettien taktiikan opetuksen kokonaistuntimääräksi noin 500 tuntia, joka jakaantuu eri opetusmenetelmien välillä pääpiirtein seuraavasti:

— luennot ¹⁾	12 %
— karttatarjoitukset	34 %
— sotapelit	17 %
— maastoharjoitukset ²⁾	19 %
— taisteluharjoitukset	12 %
— koulutyöt	6 %
	100 %

1) Näistä lähes puolet liittyy karttatarjoituksiin

2) Liittivät karttatarjoituksiin

Jakautumassa kiinnittää huomiota käytännön johtamistoimintaan harjaannuttavien sotapelien sekä maasto- ja taisteluharjoitusten suurehko osuus (lähes puolet) kokonaisopetuksesta. Tulos on hyvin sopusoinnussa yksikön päällikölle asetetun tehtävien rutiininomaisen hallinnan vaatimuksen kanssa.

4.2 Joukkoyksikön komentajien koulutus

Jalkaväen kapteenikurssin päämääränä on mm ”kouluttaa sodan ajan jalkaväen pataljoonan komentajan tehtäviin pystyviä upseereita sekä antaa perustiedot sodan ajan perusyhtymän esikunnan operaatiotoimiston toimistopäällikön tehtävistä.” Taktiikan opetuksen päämääränä on ”antaa oppilaille sodan ajan pataljoonan komentajalta vaadittava taktillinen taito, perusteet prikaatin esikunnan operaatiotoimiston päällikön tehtäviin sekä tarvittavassa laajuudessa tiedot lkp-järjestelmästä sotilaspiiriin ja joukko-osaston puitteissa.”²⁷⁾

Kurssin kokonaistuntimäärästä on taktiikan osuus noin 22 %. Johtamistaitoa on noin 9 %, jalkaväkioppia noin 10 % sekä aselaji- ja puolustushaaraoppeja yhteensä noin 16 % kokonaistuntimäärästä. Suoranaisesti sodan ajan komentajan tehtävään valmentavaa koulutusta on siis noin 57 % kurssin kokonaisopetuksesta, jonka lisäksi monet muut aineet, kuten kasvatus- ja opetusoppi sekä sotatekniikka, tukevat samaa tavoitetta.

Taktiikan opetuksen runkona on 11 kpl 1—3 viikon mittaisia karttatarjoituksia, joihin liittyen pidetään noin puoletluentotunneista. Tärkeimmät taistelulajit (hyökkäys ja puolustus) käydään läpi kahdessa karttatarjoituksessa ja taisteluharjoituksissa (kertausharjoitukset). Harjoituksiin liittyy yleensä maastontiedustelu sekä päivän kestävä taktillinen maasto- ja johtamisharjoitus²⁸⁾, joista näin laskennallisesti kertyy yhteensä 68 opetustuntia.

Sotakorkeakoulun opetusmenetelmiin tehtävien vertailujen mahdollistamiseksi otetaan opetussuunnitelmaan johtamistaidon puolelle merkitty sotapeli (32 t) tässä mukaan taktiikan opetuspakettiin.

Varsin keskeinen osa jalkaväen kapteenikurssien ohjelmassa on Täistelukoulun johtamalla pataljoonan kertausharjoituksilla, joita on kaksi (molemmat noin 2 viikkoa) kurssia kohden. Vaikka näiden harjoitusten taisteluharjoitusvaihe onkin opetussuunnitelmissa merkitty johtamistaitoon, otetaan tässä edelleen vertailujen mahdollistamiseksi puolet harjoitustunneista taktiikkaan. Näin saadaan taktiikan opetukseen taisteluharjoitustunteja yhteensä 27 tuntia kurssia kohden.

Edellä luetelluin perustein käytetään jalkaväen kapteenikurssin taktiikan opetuksessa (yhteensä noin 330 t) eri opetusmenetelmiä seuraavasti:

— luennot	16 %
— karttahaarjoitukset	41 %
— sotapelit ¹⁾	10 %
— johtamisharjoitukset ²⁾	21 %
— taisteluharjoitukset ¹⁾	8 %
— koulutyöt (6 kpl)	4 %
yhteensä	100 %

1) Opetussuunnitelmassa johtamistaidon puolella

2) Liittyvät karttahaarjoituksiin

Jalkaväen kapteenikurssien opetuksessa on johtamis- ja taisteluharjoituksilla suurehko osuus (noin 30 %) kokonaistuntimäärästä, mikä osoittaa koulutuksen käytännön taitoon tähtäävää luonnetta.

4.3 Yhtymätason koulutus

Sotakorkeakoulun maasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan opetuksen ”päämääränä on, että yleisesikuntaupseereilla on kurssin päätyttyä prikaatin, sotilaspiirin ja armeijakunnan komentaja ja esikuntatehtävien edellyttämät operatiivis-taktilliset taidot sekä sotilasläänin esikunnan yleisesikuntaupseeritehtävien vaatimat perustiedot ja taidot.”²⁹⁾ Päämäärää on edelleen yksilöity siten, että 1. yleisen opintovuoden koulutus tapahtuu prikaatin ja sotilaspiirin ja 2. opintovuoden armeijakunnan, sotilaspiirin ja sotilasläänin puitteissa.

Tavoitteenasettelussa ja koulutuksen toteuttamisessa ollaan meneillään olevalla ja seuraavalla kurssilla yhä selkeämmin pyrkimässä prikaatitasolla komentajakeskeiseen johtamiseen, jolla tarkoitetaan komentajan (osittain myös esikuntapäällikön) johtamisotteen selkeää korostamista.

Yleisesikuntaupseerikurssin laskennallinen tuntimäärä on 2 490 tuntia. Maasotalinjan operaatiotaidon ja taktiikan yhteenlaskettu tuntimäärä suunnitelmassa on 450 tuntia eli noin 18 % kokonaistuntimäärästä. Johtamistaitoa on noin 14 %, mikä koostuu valtaosalta koulun ulkopuolisista harjoituksista. Taktiikkaan läheisesti liittyvien aselajioppien (kenttätykistö-, ilmatorjunta-, pioneeri-, viesti- ja huolto-oppi) sekä rannikkopuolustus-, meri- ja ilmasotaopin ja esikuntapalvelun yhteinen tuntimäärä on noin 580 tuntia eli 23 % kokonaistuntimäärästä. Näin ollen suoranaisesti tavoitteessa määriteltyjen sodan ajan komentaja- ja esikuntatehtävien kouluttamiseen käytetään laskennallisesti lähes 1 400 tuntia eli noin 55 % kurssiajasta. Todellinen tuntimäärä, johtuen mm viikko-ohjelman ulkopuolella tehtävistä töistä ja jopa ympärivuorokautisista harjoitusviikoista, on tuntuvasti suurempi.

Taktiikan opetusmenetelmiä sovelletaan järjestämällä kurssin aikana yhteensä

- yhdeksän karttahaarjoitusta, pituudeltaan 3—8 viikkoa
- kolme sotapeliä, pituudeltaan 3—5 vuorokautta
- viisi 1—2 viikon johtamisharjoitusta (yhteensä seitsemän viikkoa) sekä
- kolme viikon pituisia esikunta- ja viestiharjoitusta.

Luennot, oppilasesitelmät ja alustukset liittyvät yleensä eri harjoitusten alkuvaiheisiin.

Vertailuna aikaisempiin koulutusryhmiin tarkastellaan eri opetusmenetelmien osuutta taktiikan laskennallisesta kokonaistuntimäärästä (592 t), jossa siihen on tässäkin laskettu puolet koulun ulkopuolisten harjoitusten tunteista. Eri opetusmenetelmien osuudet ovat seuraavat:

— luentoja ja esitelmiä	12 %
— karttajarjoituksia ¹⁾	54 %
— sotapelit	9 %
— johtamisharjoitukset ²⁾	12 %
— esikunta- ja viestiharjoitukset ²⁾	7 %
— koulutyöt (6 kpl)	6 %
	100 %

1) Sisältää kotityöviikot

2) Tässä laskentaperusteena on käytetty 14 t taktiikkaa/viikko

Soveltavan harjoittelun osuus koulutyöt mukaanluettuna on 32 % kokonaistuntimäärästä. Tämä merkitsee käytännössä sitä, että kaikilla oppilasupseereilla ei ole mahdollisuuksia toimia komentajatehtävissä vaatimustasoltaan samanarvoisissa harjoituksissa. Onkin ilmeistä, että korkeakoulun jälkeen tarvitaan säännöllisesti järjestettävää sekä perusyhtymä- että yhtymätason täydennyskoulutusta esimerkiksi sotapelien muodossa.

Seuraavan kurssin (1985—87) taktiikan kokonaistuntimäärä pysynee pääpiirtein ennallaan. Hyväksytyssä opetussuunnitelmarungossa on eräitä uudistuksia, joilla pyritään edelleen tehostamaan koulutusta. Näistä mainittakoon seuraavat:

- Karttajarjoitusten määrä lisääntyy 13:een ja samalla harjoitusten kestoajat lyhenevät 2—4 viikkoon.
- Karttajarjoituksista kaksi on uudentyypisiä useita ratkaisutilanteita sisältäviä päätös- ja käskyntoharjoituksia ("case-harjoituksia").
- Karttajarjoituksista yksi on täysin uusi taktiikan tutkimusharjoitus, jolla pyritään eräiden taktillisten erityiskysymysten perusteelliseen käsittelyyn ja näin tehostamaan taktiikan tutkijakoulutusta.

Kokonaisuutena korkeakoulun ulkopuolella pidettävien harjoitusten määrä vähenee. Tästä huolimatta kurssin aikana perehdytään sotilasmaantieteellisesti tärkeisiin alueisiin.

4.4 Opetusmenetelmien ja -tulosten arviointia

Operaatiotaidon ja varsinkin taktiikan opetuksella on hyvin keskeinen asema upseerien koulutusjärjestelmässä. Tämän jokaisen koulutuksen läpikäyneen hyvin tunteman tosiasian vahvistaa edellä esitelyjen tuntimäärien vertailu kurssien kokonaistuntimääriin.

Opetuksen päämäärät eri kursseilla etenevät johdonmukaisesti perusyksikön päällikön tehtävistä yhtymän komentajaan. Opetusmenetelmät ovat niin ikään hyvinkin samankaltaiset, joten erot syntyvät opetuksen toteuttamisvaiheessa. Opetussuunnitelmien mukaan näyttää siltä, että eri menetelmien käyttö ja opetuksen painotukset ovat hyvin sopusoinnussa kurssien päämäärien kanssa.

Kysymykseen miten eri kursseilla taktiikan opetuksessa on kokonaisuutena onnistuttu, on vaikea antaa yksiselitteistä vastausta. Tämä johtuu siitä, että kursseilla tapahtuva keskitetty seuranta katkeaa upseerien siirtyessä palveluspaikkakunnilleen eri puolille valtakuntaa. Joukko-osastoissa ja esikunnissa eriaisteiset esimiehet ohjaavat ja arvioivat alaitensa taitojen kehittymistä aina silloin, kun siihen on mahdollisuuksia.

Valtakunnallisesti tärkein koulutuksen kokonaisuus tapahtuu koulutuspäällikön tarkastuksilla, joihin tavallisesti liittyy myös karttajarjoitus joukko-osaston tahi varuskunnan upseereille. Viimeaikaisissa tarkastuskertomuksissa on yleensä käsitelty harjoitusten toteuttamisjärjestelyjä ja joitakin taktillisia havaintoja sekä todettu osanottajien aktiviteetti ja opetustarkoituksen saavuttaminen. Upseerien taktillisista taidoista on harvoja mainintoja.³⁰⁾

Mikäli taktiikan osaamista halutaan tarkastuksissa tasapuolisesti arvioida, olisi tämän ilmeisesti tapahduttava tarkastajien pitämällä kokeilla. Opetustarkoituksen saavuttamiseksi tulisi oikeat ratkaisut perusteluineen selvittää kokeisiin osallistuneille ennen tarkastuksen päättymistä.

Kurssista riippumatta on selvää, että sillä kytetään antamaan vain taktiikan perustiedot ja -taidot, joita käytännön työelämässä tulisi ylläpitää ja kehittää. Osa upseereista sijoittuu kurssien jälkeen tehtäviin, jotka eivät suoranaisesti harjaannuta heitä sodan ajan johtamistoimintaan. Heille olisi mitä ilmeisimmin tarpeen säännöllinen täydennyskoulutus erilaisten sovellettujen harjoitusten muodossa.

5 HAVAINTOJA OPETUKSESTA ULKOMAILLA

5.1 Yleistä

Seuraavassa tarkastellaan ensisijaisesti Ruotsin³¹⁾ ja Ranskan³²⁾ sotakorkeakoulujen operaatiotaidon ja taktiikan opetusta sekä tuodaan lyhyemmin esiin eräitä näkökohtia Yhdysvaltain³³⁾ maavoimien Command and General Staff Collegen taktiikan opetuksesta. Korkeakoulujen tehtävänä on kouluttaa korkeatasoisia upseereita tärkeisiin komentaja- ja johtajatehtäviin sekä vastuunalaisiin tehtäviin ylemmissä esikunnissa. Oppilasupseereille annetaan tarpeelliset valmiudet suoriutua niistä tehtävistä, joihin he joutuvat heti kurssin päättymisen jälkeen eri joukko-osastoissa, esikunnissa ja laitoksissa.

Ruotsin sotakorkeakoulun kaksivuotista kurssia edeltää noin vuoden kestävä yleinen kurssi (vastannee meidän esipääturssiamme), jonka parhaiten suorittaneet upseerit jatkavat opiskelua sotakorkeakoulussa. Ranskassa aselajijohto valitsee teknillisten opintosuuntien upseerit sotakorkeakoulun kurssille ilman pääsykoetta. Nämä upseerit ovat suorittaneet jo sotilasopetuksen 2. asteeseen kuuluvan teknillisen korkeakoulututkinnon. Yleisen opintosuunnan upseerit valitaan tiukassa pääsykokeessa, jonka läpäisy edellyttää noin kahden vuoden tiivistä ja ohjattua valmentautumista. Vuodesta 1986 alkaen valitaan oppilasupseerit sekä yleiselle että teknilliselle opintosuunnalle pääsykokeen avulla. Yhdysvalloissa lautakunta valitsee maavoimien Command and General Staff Collegen oppilaiksi upseerit uralla osoitetun kyvykkyuden perusteella. Kurssi, jonka kestoaika on 10 kuukautta, vastaa suurin piirtein oman sotakorkeakoulumme 1. opintovuotta. Kurssilla menestymisellä on ratkaiseva merkitys valittaessa osanottajia virkauran myöhemmässä vaiheessa suoritettavalle yksivuotiselle War Collegen kurssille.

5.2 R u o t s i

Operaatiotaidon ja taktiikan, sodan ajan esikuntapalvelun ja johtamistaidon suhteellinen osuus kokonaistuntimäärästä (lomat ja opintopäivät mukaan luettuna) on noin 34 %. Toimialan opetusta täydentää kurssin aikana toteutettava palvelu sotilasläänin esikunnassa sekä joukko-osastopalvelu. Yhteensä operaatiotaidon ja taktiikan sekä sitä tukevien aineiden opetus maasotalinjalla käsittää noin 70 % varsinaisesta opetustuntimäärästä.

Taktiikan opetus toteutetaan prikaatin ja osin myös armeijakunnan karttatarhoitusten puitteissa ryhmätyöskentelynä pysyvissä ja osaksi oppiainekohtaisissa työryhmissä. Pysyvän työryhmän vahvuus on 5—6 oppilasupseeria. Karttatarhoituksia on kaikkiaan kahden opintovuoden aikana 16 (prikaati 3, armeijakunta 8, sotilaslääni 3 ja muut 2). Prikaatiharjoitukset ovat lähinnä kertausta, koska niiden pääosa on pidetty sotakorkeakoulua edeltävällä yleisellä kurssilla. Karttatarhoitukset viedään läpi mahdollisimman realististen tilanteiden pohjalta. Operatiivisen strategian opetuksella, jossa käsitellään perusteellisesti Ruotsin asemaa Euroopan ja Pohjolan osana, luodaan hyvät perusteet sotilaslääniä käsitteleville kartta- ja maastoharjoituksille.

Taktiikan opetuksen painopistealueina voidaan mainita

- tilanteenarviointi, jossa korostetaan johtopäätösten tekemistä tilanteesta sekä siihen liittyvistä taustatekijöistä ja kehitysnäkymistä vaihtoehtoinen
- päätöstä seuraavien toimintaohjeiden laatiminen vaihtoehtoisia tilannekehityksiä varten sekä
- johtamisprosessi tehtävän saamisesta alkaen.

Edellä mainittuja operaatiotaidon ja taktiikan osa-alueita tarkastellaan hyvinkin yksityiskohtaisesti kun taas esimerkiksi aselajien osuutta käsitellään vain pääpiirtein karttatarhoitusten aikana. Niitä on toisaalta käsitelty yksityiskohtaisemmin aiemmin mainitulla yleisellä kurssilla. Useimmissa karttatarhoituksissa on lyhyt case-tyyppinen pelivaihe, joka liittyy johtamistaitoon. Tällöin jokainen oppilasupseeri tekee päätöksiä tilannekuvausten perusteella. Pelivaiheessa voidaan päätöksen sijasta tarkastella myös tehdyn taistelusuunnitelman käyttökelpoisuutta keskustelunomaisesti. Maastoharjoituksiin liittyy aina pelivaihe, jolloin työskennellään esikuntakokoonpanossa yhtäjaksoisen tilannekehityksen pohjalta.

Oppilaita harjaannutetaan esikuntatyöskentelyyn erillisissä esikuntaharjoituksissa sotakorkeakoululla, jolloin painopiste on työskentelyn nopeudessa ja rutiinien hallinnan opettamisessa. Tehokas esikuntatyöskentely nähdään eräänä keinona, jolla voidaan johtamistoimintaa nopeuttamalla tasoittaa epäedullisia voimasuhteita. Työskentely toteutetaan vakioiduilla menettelytavoilla sekä tehokkaalla välineistöllä, kuten esikuntavaunuilla viesti- ja muine kalustoineen.

Sotakorkeakoululla pääosin virka-ajan puitteissa läpivietäviä karttatarhoituksia täydennetään 13:lla maastoharjoituksella. Näissä 5—9 vuorokautta kestävässä harjoituksissa työskennellään esikuntakokoonpanossa toiminnan ollessa pelivaiheessa ympärivuorokautista. Maastoharjoituksia täydentävät tehtävät kertausharjoitus- ja sotaharjoitus-esikuntien kouluttajina sekä palvelu sotilasläänin esikunnassa. Sovellettujen harjoitusten suuri määrä osoittaa, että Ruotsissa pannaan paljon painoa yhtymätason käytännön johtamiseen ja esikuntatyöskentelyn hallitsemiseen.

5.3 R a n s k a

Operaatiotaidon ja taktiikan sekä sodan ajan esikuntapalvelun osuus on noin 37 % kokonaistuntimäärästä. Operaatiotaidon ja taktiikan perusteet opetetaan 1. vuosikurssin alussa olevan neljä viikkoa kestäväen valmistavan harjoituksen aikana. Varsinaisia karttahaarjoituksia on 1. vuosikurssilla kaikkiaan viisi ja niiden kestoaike on 4—6 viikkoa.

Karttahaarjoitus viedään läpi kahdessa vaiheessa seuraavasti:

- Muodollisessa vaiheessa perehdytään aiheeseen (esim hyökkäystaistelu) luentojen, vierailujen ja esittelyjen avulla sekä käsitellään harjoitusta varten jaettu aineisto ryhmätöinä harjoituksen johtajaksi nimetyn oppilaan johdolla. Ryhmätöissä paneudutaan tärkeimpiin harjoituksen teemoihin tai erityiskysymyksiin.
- Sovelletussa vaiheessa keskitytään varsinaisessa karttahaarjoituksessa käsiteltävän taistelulajin erityiskysymyksiin. Pääteeksi testataan suunnitelmat sotapelissä esikuntakokoonpanossa opettajan toimiessa yhtymän komentajana.

Kokonaistuntimäärästä käsittää muodollinen vaihe 2/3 ja sovellettu vaihe 1/3, josta karttahaarjoituksen osuus on 2/3 ja sotapelin 1/3. Käytännössä sotapeli kestää noin 2—3 päivää.

Toisella vuosikurssilla perehdytään viidessä karttahaarjoituksessa toimialan erityiskysymyksiin sovellettujen vaiheiden ollessa lyhyitä ja esimerkinomaisia Puolustushaarojen yhteisen kurssin neljä karttahaarjoitusta sivuavat osittain strategiaa. Viimemainitut karttahaarjoitukset ovat vain 1—2 viikon pituisia, mutta ne toteutetaan edellä esitetyllä tavalla ilman sotapeliä. Varsinaisia esikunta- ja viestiharjoituksia ei järjestetä.

Operaatiotaidon ja taktiikan harjoitusten läpiviemisessä johtavana periaatteena on eteneminen osista kokonaisuuteen. Työskentely tapahtuu opintoryhmissä. Ryhmät, joiden vahvuus on noin 15 upseeria (joukossa 2—3 ulkomaalaista upseeria) muodostetaan uudelleen noin kuuden kuukauden välein. Esikuntatyöskentelyn tekniikkaan ei kiinnitetä suurempaa huomiota, sillä tämän alan opetus on jo annettu (teknilliset opintosuunnat pl) erityisessä sotilasopetuslaitoksessa. Hyvin suuri paino asetetaan oppilaiden oma-aloitteisuudelle ja aktiivisuudelle.

5.4 Y h d y s v a l l a t

Yhdysvalloissa kurssi käsittää sekä pakollisia että valinnaisia aineita. Valinnaisten aineiden tarkoituksena on ensisijaisesti kouluttaa oppilasupseeria hänen omalla erikoisalallaan ja toissijaisesti syventää yhteisten aineiden opiskelussa saatuja tietoja. Operaatiotaidon ja taktiikan, esikuntapalvelun sekä johtamistaidon osuus kaikille yhteisistä pakollisista aineista on 68 %. Mikäli oppilas valinnaisissa aineissa valitsee maksimikurssit taktiikkaa, voi näiden aineiden osuus nousta noin 48 %:iin kokonaistuntimäärästä. Operaatiotaidon ja taktiikan suuri osuus pakollisissa aineissa selittyy sillä, että upseerit erikoistuvat uransa alkuvaiheista alkaen. Yleisesikunta- ja komentajakorkeakoulussa pyritään kaikkien keskijohdon upseerien taktillisen ajattelun pohja yhtenäistämään.

Taktiikan opetus alkaa perusteiden yksityiskohtaisella opetuksella. Tämän jälkeen käydään läpi puolustuksen ja hyökkäyksen periaatteet kahtena yhteensä runsaat sata tuntia kestäväenä karttahaarjoituksena. Taktiikan opetusta syvennetään kolmessa kart-

taharjoituksessa, jotka kestävät viikon (40 luokkatuntia) kerrallaan. Näissä pyritään operatiivisten erityispiirteiden tarkasteluun.

Taktiikan opiskelu karttatarjoituksissa tapahtuu työryhmittäin ilman selvää tehtäväjakoja. Työryhmän vahvuus on 15 oppilasupseeria, joista 1—2 on ulkomaalaisia. Esikunta- tai johtamisharjoituksia ei pidetä eikä myöskään esikuntatekniikkaa harjoitella. Viestivälineiden käyttöä harjoitellaan yhdessä 18 tuntia kestävässä sotapelissä. Menettely selittyy sillä, että upseerien katsotaan käytännössä kouliintuvan omaan tehtäväänsä joukko-osastopalveluksessa, jolle kurssi antaa kaikille yhteisen taktillisen pohjan.

Taktiikan opetus toteutetaan yhtymän puitteissa opiskelun perustuessa suurelta osalta oppilaille jaettuun kirjalliseen aineistoon. Opiskelun kohdentamiseksi on kunkin tunnin opetustavoitteet, tunnilla käsiteltävä aineisto sekä valmistautumistehtävät täsmällisesti määritelty. Työskentelyä ainejaksoihin sidotuissa ryhmissä täydentää yleensä lähes jokaiseen kurssiin liittyvä henkilökohtaisen tutkielman laatiminen tai esitelmän pitäminen. Menettely pakottaa kunkin oppilaan myös syvällisempään asioiden pohdiskeluun. Muilta osin asioiden käsittely liikkuu suurissa linjoissa käytännön järjestelyjen jäädessä kurssin jälkeisen kouliintumisen varaan.

5.5 Y h t e e n v e t o

Taktiikan opetuksen perusmenetelmät ovat käsitellyissä maissa pääpiirtein samat kuin Suomessa. Ehkä keskeisimpänä eroavuutena on ryhmätyöskentelyn suuri osuus. Karttatarjoituksissa paneudutaan toiminnan pääperiaatteisiin perusyhtymä- ja yhtymätason yksityiskohtien jäädessä vähemmän tarkastelun kohteeksi.

Ruotsissa pyritään teoriaopetusta ja pääpiirteistä tuntikäsitteilyä täydentämään käytännön johtamis- ja viestiharjoituksissa sekä komentamalla oppilaat useamman viikon jaksoksi kouluttajatehtäviin kertausharjoituksissa sodan ajan kokoonpanoissa oleviin esikuntiin. Esikuntatyöskentelyn nopeus ja rutiinin hallinta on eräänä keskeisenä opetuskohteena kursilla.

Ranskassa pyritään karttatarjoitusten lopussa luokassa sotapelin muodossa kehittämään myös esikuntatyöskentelyä, käytännön maastoharjoitusten puuttuessa kokonaan. Onkin ilmeistä, että Ranskassa pääosa käytännön kokemuksesta saadaan korkeakoulun päätyttyä joukko-osastojen harjoituksissa eri yhteyksissä ja erisuuruissa puitteissa.

Yhdysvalloissa luotetaan täysin kurssin jälkeiseen palveluspaikalla toteutettavaan koulutukseen, joka voitaneen lyhyesti tiivistää sanontaan ”työ tekijäänsä neuvoo”.

Verrattaessa taktiikan opetusta omaamme voidaan panna merkille kahden pohjoismaisen korkeakoulun varsin suuri samankaltaisuus menetelmien ja aineen sisällön osalta. Keskeisimmät erot ovat harjoitusten määrässä, opetuksen sisällön hieman poikkeavassa painotuksessa sekä työskentelymenetelmissä. Molempien muiden tarkastelun kohteena olleiden valtioiden sotilasperinteiden, doktriinien ja voimavarojen erilaisuus verrattuna omiimme aiheuttaa niitä poikkeamia ja erityispiirteitä, joita edellä on pyritty erittelemään.

Ulkomaisissa sotakorkeakouluissa käytetyt taktiikan opetusmenetelmät eivät haastateltujen upseerien käsityksen mukaan sellaisenaan ole sovellettavissa meille. Oma taktiikan opetuskestää täysin vertailun asianomaisissa maissa annettavaan opetukseen.

6 KEHITTÄMISTARPEITA JA -SUUNTAVIIVOJA

Paneutuminen operaatiotaidon ja taktiikan opetukseen upseerikoulutuksen osana on herättänyt eräitä kysymyksiä ja kehittämistarpeita, joista osa on ajoittain ollut yleisemminkin keskustelun kohteena.

Ensimmäiseksi mainittakoon tässä selvittämättä jäänyt mahdollinen johtamistaidon ja taktiikan opetuksen päämäärien ja opetusmenetelmien koordinoimisen tarve eri aselajien ja puolustushaarojen kursseilla. Joka tapauksessa kaikilla opetustasoilla on opetussuunnitelmia kehitettäessä tarkkailtava, että käytetyt opetusmenetelmät ja opetuksen sisältö ovat sopusoinnussa taistelun kuvan edellyttämien vaatimusten kanssa.

Taktiikan opetusmenetelmiä ja niiden käyttöä koskeva säännöllisesti toistuva keskustelu taktiikan neuvottelupäivillä tai opetustilaisuuksissa antaisi eri sotilasopetuslaitoksissa opettajina toimiville upseereille hyviä virikkeitä. Samassa tilaisuudessa voitaisiin ulkomaisissa sotakorkeakouluissa opiskelleiden upseerien kokemukset tehokkaasti saattaa taktiikan opettajien tietoon.

Taktiikan opetuksen perustana oleva ohjesäännöstö on pääosin ajan tasalla ja puuttuvat ohjesäännöt ja oppaat ovat työn alaisena. Näitä täydentämään tarvittaisiin yleisluonteinen käsitteitä, sodankäynnin ja taktiikan perusteita ja periaatteita, kansainvälisiä lakeja yms käsittelevä teos — ”Taktiikan käsikirja”.

Edellä mainittuja moninverroin merkittävämpi on johtamis- ja taktillisen taidon säilyttämisen ja kehittämisen ongelma kaikilla johtamistasoilla. Puolustusvoimien vuotuinen koulutuskäskey määrittää täydennyskoulutuksen puitteet. Sen toteuttamiseksi tulee rajoitetut harjoittelumahdollisuudet joukkojen kanssa tarkoin hyödyntää. Harjoitusten johtajatehtäviä olisi jaettava harkitusti ja ensisijaisesti niille, joiden katsotaan syystä tahi toisesta harjoittelua tarvitsevan. Huomattava osa kertaus- ja täydennyskoulutuksesta on hoidettava muilla opetusmenetelmillä. Tärkeää on, ettei mikään sodan ajan tehtäviin sijoitettu upseeriryhmä jää sivuun vuotuisista koulutustilaisuuksista.

Eräänä tehokkaana harjoittelu- ja opitun mittaamismuotona ovat sovelletun taktiikan kokeet. Seurantajärjestelmän kehittäminen myös tällä kohden edistäisi epäilemättä taktillisiin ja johtamistaidon kysymyksiin paneutumista.

Sotakorkeakoulun asema operaatiotaidon ja taktiikan kehittämisessä on sekä sisällön että opetusmenetelmien kannalta keskeinen. Korkeakoulussa opetuksen saaneet upseerit vastaavat taktiikan soveltamisesta, opetuksesta ja tutkimuksesta eri esikunnissa ja joukko-osastoissa sekä muissa sotilasopetuslaitoksissa. Näin ollen korkeakoulun kaikinpuoliset edellytykset selviytyä tästä vaativasta tehtävästä tulee taata myös tulevaisuudessa.

On ilmeistä, että meillä nykyisellään toteutettava operaatiotaidon ja taktiikan opetus on tarkoituksenmukainen ja nousujohteinen kokonaisuus, joka hyvin kestää vertailun muualla annettavan opetuksen kanssa. Saavutetun tason säilyttämiseksi ja opetuksen edelleen kehittämiseksi tarvitaan eri tahoilla jatkuvaa työtä. Taktiikan opettajien paneutuminen tehtäviinsä on tässä työssä keskeisessä asemassa.

LÄHDEVIITTEET

- 1) Sotakorkeakoulun opetussuunnitelma lukuvuosina 1983—85, s 1.
- 2) Lappalainen, Matti: Piirteitä sotatieteen luonteesta, rakenteesta ja asemasta tieteiden kokonaisuudessa, Sotatieteen Laitos 1925—75, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu 1975, s 53.

- 3) Särkiö, H: Johtamistaidon käsitteen ja sisällön määrittely sekä sen koulutuksen järjestely, opetusmenetelmät ja arvostelu upseerien koulutuksessa, SKK:n diplomityö n:o 1008/1969, s 13.
- 4) Otavan Iso Fokus, 7. osa, Otava, Keuruu 1974, s 4161.
- 5) Kenttäohjesääntö, yleinen osa 1973, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli 1973, s 168.
- 6) Viite 3, s 8.
- 7) Sama, s 11.
- 8) Harva, Urpo: Aikuisten opettaminen, Tammi, Helsinki 1971, s 12—13.
- 9) Sama, s 25.
- 10) Pentti, V: Opetuksen tärkeäksi kokemisen ja opiskelun mieluisuuden determinantit Kadettikoulussa, kasvatustieteen lisenssiaattitutkimus, Tampereen yliopisto 1981, s 26—27.
- 11) Mustonen, A: Operaatiotaidon ja taktiikan opetus Sotakorkeakoulussa vuodesta 1924 alkaen, SKK:n diplomityö n:o 1201/1975, s 28.
- 12) Tuominen, T — Suhonen, M: Opetusmuodoista ja -menetelmistä sekä niiden käytöstä Sotakorkeakoulun yleisesikuntaosaston opetustyössä, SKK:n stipendityö 28. 9. 1965, s 74.
- 13) Sama, s 109.
- 14) PM "Poikkeusolojen määrittely valmiussuunnittelun perustaksi" pvm:ltä 7. 4. 77, s 2.
- 15) Kolmannen parlamentaarisen puolustuskomitean mietintö, Helsinki 1981, s 68.
- 16) Viite 12, s 8—10.
- 17) Sotakorkeakoulun johtosääntö/29. 4. 1975, s 11.
- 18) Viite 11, s 62—63.
- 19) Viite 8, s 103—110.
- 20) Viite 10, s 45—46.
- 21) Kiiskinen, O: Pelaaajatoiminta sotapeleissä ja johtamisharjoituksissa, SKK:n diplomityö n:o 1443/1981, s 9—11.
- 22) Heinonen, J: Ajatuksia harjoitusten suunnittelusta ja valmistelusta sotakorkeakoulussa, muistio pvm:ltä 14. 3. 1979, liite 3.
- 23) Viite 21, s 9—11.
- 24) Sama, s 4.
- 25) Upseerin tutkinnon opetussuunnitelma 1981, s 3.
- 26) Nuoramo, O, haastattelu 4. 5. 1984.
- 27) Jalkaväen kapteenikurssin opetussuunnitelma 1981—85, s 1.
- 28) Leirimaa, A, haastattelu 21. 5. 1984.
- 29) Viite 1, s 3.
- 30) Pääesikunnan koulutuspäällikön tarkastuskertomukset 1982—84.
- 31) Wallander, K, haastattelu 12. 5. 1984.
- 32) Vilkuna, H, haastattelu 10. 5. 1984.
- 33) Nieminen, T, haastattelu 9. 5. 1984.

L Ä H D E L U E T T E L O

I ASIAKIRJALÄHTEET

1.1 Julkaisemattomat asiakirjat

- Sotakorkeakoulun opetussuunnitelma lukuvuosina 1983—85 (SKK:n suunnitelma n:o 790/Knto- ja koulsto/Daa/31. 5. 1983)
- Jalkaväen kapteenikurssin opetussuunnitelma lukuvuosille 1981—85 (TaistK:n suunnitelma n:o 1000/Koul- ja järjsto/15. 6. 1981)
- Upseerin tutkinnon opetussuunnitelma (PEkoul-os:n suunnitelma n:o 2722/Dbca/9. 9. 1981, PEkoul-os PMK A 2:3)
- Sotakorkeakoulun johtosääntö/29. 4. 1975 (PE:n kirj n:o 2449/Koulsto/Dbc/2. 9. 1975, PEkoul-os PMK A 2:2.1)
- PM "Poikkeusolojen määrittely valmiussuunnittelun perustaksi". Lähetetty VNK:lle ja kaikille ministeriöille PIN:n asiakirjalla n:o 76/Dj/7.4.77
- Pääesikunnan koulutuspäällikön koulutustarkastuskertomukset 1982—84

1.2 Painetut asiakirjat

- Kolmannen parlamentaarisen puolustuskomitean mietintö
Valtion painatuskeskus Helsinki 1981
- Kenttäohjesääntö, yleinen osa 1973
Oy Länsi-Savon Kirjapaino Mikkeli 1973

2 JULKAISEMATTOMAT TUTKIMUKSET

- Heinonen, J
Ajatuksia harjoituksien suunnittelusta ja valmistelusta Sotakorkeakoulussa
Muistio päivämäärältä 14. 5. 1979
- Kiiskinen, O
Pelaajatoiminta sotapeleissä ja johtamisharjoituksissa
SKK:n diplomityö n:o 1443/1981
- Mustonen, A
Operaatiotaidon ja taktiikan opetus Sotakorkeakoulussa vuodesta 1924 alkaen
SKK:n diplomityö n:o 1201/1975
- Pentti, V
Opetuksen tärkeäksi kokemisen ja opiskelun mieluisuuden determinantit Kadettikoulussa
Kasvatustieteen lisenssiaattitutkimus
Tampereen yliopisto 1981
- Särkiö, H
Johtamistaidon käsitteen ja sisällön määrittely sekä sen koulutuksen järjestely, opetusmenetelmät ja avustelu upseerien koulutuksessa
SKK:n diplomityö n:o 1008/1969
- Tuominen, T — Suhonen, M
Opetusmuodoista ja -menetelmistä sekä niiden käytöstä Sotakorkeakoulun yleisesikuntaosaston opetuksessa
SKK:n stipendityö/20. 9. 1965

3 KIRJALLISUUS

- Harva, Urpo
Aikuisten opettaminen
Kustannusosakeyhtiö Tammi
Helsinki 1971
- Otavan Iso Fokus, 7. osa
Otava
Keuruu 1974
- Sotatieteen Laitos 1925—75
Sotatieteen Laitoksen julkaisusarja XV
Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy
Joensuu 1975

4 HAASTATTELUT

- Leirimaa, Antero, yleisesikuntaeverstiluutnantti, jalkaväen kapteenikurssien johtaja 1984
Kapteenikurssien taktiikan opetus
21. 5. 1984
- Nieminen, Tauno, yleisesikuntaeverstiluutnantti, maanpuolustuskurssien johtajan apulainen 1984
Taktiikan opetus Yhdysvaltain maavoimien Command and General Staff Collegessa
9. 5. 1984
- Nuoramo, Olli, yleisesikuntamajuri, Kadettikoulun taktiikan pääopettaja 1984
Kadettikurssien taktiikan opetus
4. 5. 1984
- Vilkuna, Harri, yleisesikuntamajuri, Pääesikunnan toimistoiesiupseeri 1984
Taktiikan opetus Ranskan maasotakorkeakoulussa (E.S.G.)
10. 5. 1984
- Wallander, Kaj, yleisesikuntamajuri, Pääesikunnan toimistoiesiupseeri 1984
Taktiikan opetus Ruotsin sotakorkeakoulussa (MHS)
12. 5. 1984