



Maanpuolustuskorkeakoulu

Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos

Julkaisusarja 3: Työpapereita nro 5

Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille 2020

Antti-Tuomas Pulkka (toim.)

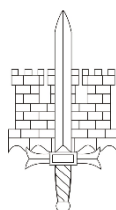


MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU
JOHTAMISEN JA SOTILASPEDAGOGIIKAN LAITOS
JULKAISUSARJA 3: TYÖPAPEREITA NRO 5

NATIONAL DEFENCE UNIVERSITY
DEPARTMENT OF LEADERSHIP AND MILITARY PEDAGOGY
SERIES 3: WORKING PAPERS NO. 5

SOTILASPEDAGOGIIKAA KOULUTTAJILLE 2020

Antti-Tuomas Pulkka (toim.)



MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU
JOHTAMISEN JA SOTILASPEDAGOGIIKAN LAITOS
HELSINKI 2020

Antti-Tuomas Pulkka (toim.): *Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille 2020*

Maanpuolustuskorkeakoulu

Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos

Julkaisusarja 3: Työpapereita nro 5

National Defence University

Department of Leadership and Military Pedagogy

Series 3: Working Papers No. 5

VASTUUVAPAAUSLAUSEKE

Maanpuolustuskorkeakoulun Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen julkaisusarja 3:n julkaisuissa (Työpapereita) esitetyt näkemykset, mielipiteet, tutkimustulokset ja johtopäätökset ovat kirjoittajien omia eivätkä välttämättä edusta Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen näkemystä käsiteltävästä asiasta. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen julkaisutoimikunta käsittelee tieteellisestä ja toimituksellisesta näkökulmasta kaikki laitoksen julkaisusarjaan 3:een tarjotut käsikirjoitukset, mutta käsikirjoituksia ei ole alistettu vertaisarviointi-prosessiin.

Viimeisimmät julkaisut pdf-muodossa: <http://www.doria.fi/handle/10024/73990>

Kuvituskuvien lähteet: Puolustusvoimat

Kansikuva: Pasi Väätäinen

Kansikuvan kuvalähteet: Puolustusvoimat & Pixabay

Taitto: Aki Aunala

© Tekijät & Maanpuolustuskorkeakoulu

ISBN 978-951-25-3165-3 (nid.)

ISBN 978-951-25-3166-0 (PDF)

ISSN 2489-2769 (verkkójulkaisu)

Maanpuolustuskorkeakoulu – Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos

National Defence University – Department of Leadership and Military Pedagogy

PunaMusta Oy
Tampere 2020



Sisällys

JOHDANTO 1

Antti-Tuomas Pulkka

1. MITÄ ON OPPIMINEN? 5

- 1.1 Oppimisen määrittely on haastavaa..... 5
- 1.2 Oppiminen, ilmiö ja rakenteet..... 5
- 1.3 Oppimisen siirtovaikutus 8
- 1.4 Motivaatio ja sen seuraukset..... 10
- 1.5 Oppimisympäristö yhdistää oppimiseen vaikuttavia tekijöitä 17

Anna Tapola

2. KIINNOSTUS OPPIMISESSA JA OPETUKSESSA..... 25

- 2.1 Mitä ja mikä kiinnostus on?..... 25
- 2.2 Kiinnostuksen kehitys 26
- 2.3 Kiinnostus ja oppiminen..... 30
- 2.4 Kiinnostuksen tukeminen opetuksessa 32

Harri Rintala, Timo Jaakkola & Sami Kalaja

3. SOTILAAN MOTORINEN OPPIMINEN JA OPETTAMINEN MODERNIN LIIKUNTATIEEEN LÄHTÖKOHDISTA TARKASTELTUNA 43

- 3.1 Johdanto..... 43
- 3.2 Ihmisen liikkuminen 44
- 3.3 Taitojen oppiminen 46
- 3.4 Nykyaikainen liikunnanoppiminen ja sotilaan fyysinen kasvatus 54

Satu-Tuulia Vuoksenranta & Armi-Kaarina Kurjenniemi-Nurmi

4. OPPIMISYMPÄRISTÖT, TEKNOLOGIA JA PEDAGOGIIKKA YHDISTYVÄT KOULUTUKSESSA..... 59

- 4.1 Oppimisympäristö oppimisen edistäjänä..... 59
- 4.2 Oppimisympäristöt..... 59
- 4.3 Verkko-oppimisympäristöt..... 61
- 4.4 Fyysiset tilat ja teknologia 64
- 4.5 Muu teknologia koulutuksessa 65
- 4.6 Tulevaisuuden oppimisympäristöt, teknologia ja pedagogiikka..... 67
- 4.7 Oppimisympäristöt ja teknologia koulutuksessa – hyvä renki, mutta huono isäntä 69

Hannu Rentola

5. ITSEKASVATUKSESTA.....	71
5.1 Johdanto.....	71
5.2 Itsekasvatuksen ja elinikäisen oppimisen vaatimus	72
5.3 Kasvatuksesta ja toimintakyvystä.....	73
5.4 Organisaatio ja yhteisö itsekasvatuksen mahdollistajana	74
5.5 Kokemuksellisuus, dialogi ja yhteisöllinen kasvu	76
5.6 Itsekasvatuksella kykyä toimia.....	78
5.7 Sotilaskouluttaja itsekasvatuksen mahdollistajana	79
5.8 Päätäntä	81

Laura Kaalikoski

6. KOMPPANIA KUULUU KOMENTOONI!	85
6.1 Perusyksikön asema Puolustusvoimien organisaatiossa	85
6.2 Perusyksikön henkilöstö ja organisaatiokulttuuri	86
6.3 Päällikkö pääkouluttajana ja pedagogisena johtajana	90
6.4 Päällikkö maanpuolustussuhteen rakennusmestarina	92
6.5 Perusyksikön päällikön sektorin leveys	94

Jussi Viinämäki

7. JOUKKOYKSIKÖN KOMENTAJAN NÄKÖKULMA KOULUTUKSEEN.....	99
7.1 Komentaja.....	99
7.2 Valmius ja koulutus	99
7.3 Joukkoyksikön komentaja kouluttajana	100
7.4 Joukkoyksikön toimintaympäristö ja toimintakulttuuri	102
7.5 Komentajan havainnointi ja siihen perustuva ohjaus.....	103
7.6 Johtopäätöksiä.....	104

Pekka Halonen

8. PUOLUSTUSVOIMIEN KOULUTUSKULTTUURI 2020+	107
8.1 Kulttuurin käsitteestä	107
8.2 Koulutuskulttuurin kenttä	107
8.3 Koulutuskulttuuri – yhteiset periaatteet.....	109
8.4 Kohti kehittyvää koulutus- ja oppimiskulttuuria	110
8.5 Kouluttajan roolit.....	111
8.6 Kouluttajan pedagogiset valmiudet ja vaatimukset	113
8.7 Koulutettavan rooli.....	115
8.8 Loppusanat	115

Kirjoittajat

Antti-Tuomas Pulkka, everstiluutnantti, FT, apulaissotilasprofessori, Maanpuolustuskorkeakoulu

Anna Tapola, KT, tutkijatohtori, Helsingin yliopisto

Harri Rintala, ST, LitL, KM, yliopistonlehtori, Jyväskylän yliopisto

Timo Jaakkola, LitT, apulaisprofessori, Jyväskylän yliopisto

Sami Kalaja, LitT, työelämäprofessori, EduFutura

Satu-Tuulia Vuoksenranta, KM, HTM, koulutuksen kehittämispäällikkö, Maanpuolustuskorkeakoulu

Armi-Kaarina Kurjenniemi-Nurmi, FM, opettaja, Maanpuolustuskorkeakoulu

Hannu Rentola, majuri, ST, Koulutussektorin johtaja, Henkilöstöosasto, Ilmavoimien esikunta

Laura Kaalikoski, kapteeni, SM, Korkeakoulusektorin johtaja, Koulutuskeskus, Ilmasotakoulu

Jussi Viinamäki, everstiluutnantti, Suunnittelusektorin johtaja, Henkilöstöosasto, Pääesikunta

Pekka Halonen, everstiluutnantti, KT, Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen johtaja, Maanpuolustuskorkeakoulu

JOHDANTO

Mitä on sotilaspedagogiikka?

Sotilaspedagogiikka on ennen kaikkea *oppi koulutustaidosta*. Sen alueella tarkastellaan siis erityisesti oppimisen luonnetta sotilaskoulutuksen tavoitteiden ja päämäärien asettamiseksi, oppimisen ohjausta ja arviointia sekä laajemmin koko koulutustoiminnan sekä osaamisen arviointia ja kehittämistä. Sotilaspedagogiikka on sotatieteiden tutkimusalue ja oppiaine, jonka eräs keskeinen käsite on toimintakyky, joka itsessään on osaamisen ja erilaisten valmiuksien monitasoinen yhdistelmä. Sotilaspedagogiikka tarkastelee koulutuksen ja kasvatuksen keinoin tapahtuvaa yksilöiden toimintakyvyn ja sitä kautta joukkojen suorituskyvyn kehittämistä.

Sotilaspedagogiikan ohjaavan viitekehyksen muodostavat hyvän ja tehokkaan koulutuksen ja oppimisen osatekijät. Lisäksi sitä määrittävät kaikki sotilaskoulutusorganisaation tasot ja toimintaympäristöt, joissa sotilaat toimivat joko yksin tai yhteistoiminnassa muiden viranomaisten kanssa. Sotilaspedagogiikka hyödyntää kasvatuksen, koulutuksen ja oppimisen teoriaperustaa ja menetelmiä kehittäessään sotilaiden kasvatusta, koulutusta ja koulutusjärjestelmiä. Sotilaspedagogiikka on erityisesti kasvatustiedettä sotilaskontekstissa, mutta se hyödyntää myös erityisen viitekehjensä ja toimintaympäristöjensä vuoksi myös muiden tieteidenalojen, esimerkiksi sosiaalipsykologian, yhteiskuntatieteiden ja moraalifilosofian, teoriaa ja tutkimustuloksia.

Sotilaspedagogiikan kiinnostuksen keskeisiä kohteita ovat koulutustaidon kannalta

- opetusmenetelmät ja oppimisympäristöt
- koulutusjärjestelmä: koulutusorganisaation rakenteet, hallinta ja kehittäminen
- sotilaskoulutuksen kulttuuri, arvot ja yhteiskuntasuhteet
- sotilaan toimintakyky.

Kaikkein oleellisin sotilaspedagogiikan kohderyhmä ovat kouluttajat. Muut organisaatiotasot ja kiinnostuksen kohteet ovat kaikki sellaisia, että niiden tulee tukea ja mahdollistaa kouluttajien tavoitteellinen ja kehityshakuinen työskentely.

Nopeasti ajatellen sotilaskouluttajan työn tavoitteet ja merkitykset ovat yksinkertaisia: jokin taito opetetaan joukolle koulutettavia, ja sisällöt ja tavoitteet on yleensä yritetty standardoida organisaatioissa samanlaisiksi. Kuitenkin jokainen, joka on toiminut kouluttajan tehtävissä, tietää että tehtävä on yksi haastavimmista.

Tässä onkin eräs suomalaisen kontekstin erityisvahvuus: jokainen ammattisotilaamme on ollut koulutettavana alokkaasta lähtien, ja jokainen johtajatehtävissä toimiva on aikanaan kouluttanut itsekin. Koulutus on kaikkein keskeisin toiminto, joka normaalioloissa toisaalta mahdollistaa valmiuden vaatimaa osaamista ja toisaalta osaltaan tuottaa niitä suorituskykyjä, joita poikkeusoloissa jouduttaisiin käyttämään.

Vastuullisen ja mittavan koulutustehtävän vuoksi on koulutuksen, kouluttamisen taitojen ja kouluttajien laajemman kasvatusroolin vuoksi tarkasteltava niitä asioita, joihin ihmisten hyvä ja tehokas oppiminen ja opettaminen perustuvat. Teoria ei tarkoita käytännöstä irrallaan olevaa abstraktin tiedon kokonaisuutta, vaan parhaimmillaan teoria on aiemman tiedon kertynyt kokonaisuus, joka auttaa yksittäisiä ja yksinkertaisia ratkaisuja tehtäessä.



Tämän kirjan on tarkoitus tarjota pedagogista osaamistaan ylläpitäville ja koulutustaitoa opiskeleville tiivistetysti teoriaa ja käyttöteoriaa yleistajuisessa muodossa. Erillisissä kirjoituksissa tarkastellaan sotilaskouluttajan toimintaympäristön ja henkilökohtaisen koulutustaidon kannalta relevantteja tekijöitä ja erilaisten ratkaisujen seurauksia oppimisen, motivaation ja hyvinvoinnin näkökulmista. Tarkastelut sidotaan soveltuvilta ja tarpeellisilta osin sotilaskoulutuksen järjestämisen viitekehykseen.

Käsillä oleva teos taustoittaa *Kouluttajan käsikirjan* ja kouluttajakoulutuksen sisältöjä ja tarjoaa kiinnostuneille syvempää teoreettista tietoa. Kirja ei ole kasvatuspsykologian oppikirja eikä kattavasti kasvatustieteen käsitteitä esittelevä hakuteos. Lukija voi kuhunkin aihealueeseen perehtyessään huomata, että kirjoittajat ovat tehneet selkeitä valintoja saadakseen keskeiset ideat havainnollistettua. Syvempi ja kattava perehtyminen kasvatuksen ja opetuksen teoriaan vaatisi eri teorioiden ja tutkimusalueiden käsitteiden historian huolellista ja vertailevaa tarkastelua, johon ei nyt valitussa laajuudessa tai kirjan tarkoituksen kannalta ole ollut järkevää ryhtyä.

Kirja sijoittuu suunnitteilla olevasta koulutustaidon sarjasta *Kouluttajan käsikirjan* ja *Koulutustaidon perusteiden* välille. Teos soveltuu lisä- ja taustalukemistoksi koulutustaidon opintoihin.

Suuret kiitokset kuuluvat kirjoittajajoukolle kirjoittamisesta, sekä kollegoilleni tutkija Jani Vaaralle asiantuntevasta avusta motoristen taitojen tekstin toimittamisessa ja lehtori Sara Hännikäiselle huolellisesta ja innostavasta kielenhuollosta!

Kirjoittajista ja sisällöistä

Everstiluutnantti Antti-Tuomas Pulkka toimii apulaissotilasprofessorina Maanpuolustuskorkeakoulussa tutkimusalueenaan sotilaskoulutuksen menestystekijät motivaation, oppimisen ja hyvinvoinnin viitekehyksessä. Hänen tutkimuksensa suuntautuu erityisesti oppimisen yksilöllisten erojen, opetusmenetelmien ja oppimisympäristöjen

tarkasteluun. Pulkka on myös Maanpuolustuskorkeakoulun dosentti opetusalanana oppimisympäristötutkimus. Kirjoituksessaan hän tarkastelee esimerkkejä oppimisen määrittelyn liittyvistä kysymyksistä sekä niiden ja motivaation merkityksiä pedagogisiin ratkaisuihin. Oppimisen määrittely johtaa aina tietynlaisiin tulkintoihin ja ratkaisuihin koulutuksen järjestämisessä ja arvioinnissa, ja niillä on seurauksia paitsi oppimistulosten myös koulutettavien motivaation kannalta.

Tutkijatohtori Anna Tapola työskentelee Helsingin yliopiston kasvatustieteellisessä tiedekunnassa. Hänen kiinnostuksen ja tutkimuksen kohteenaan ovat erityisesti erikäisten oppijoiden kiinnostus, motivaatio ja oppiminen. Kirjoituksessaan Tapola käsittelee kiinnostuksen määritelmää ja sen erilaisia tarkastelutapoja, ilmentymistä, tyyppisimpiä seurauksia sekä kiinnostusta tukevaan opetukseen liittyviä suosituksia.

Yliopistonlehtori Harri Rintalalla on pitkä työkokemus sotilaslentäjien liikunnan ja työterveyden parissa, ja hänen osaamisensa kattaa erityisesti suomalaisen valmennuskoulutuksen, liikunta- ja terveystieteellisen tutkimuksen sekä ilmailufysiologian. Rintala toimii tällä hetkellä Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisen tiedekunnan tutkimusmenetelmäopettajana.

Apulaisprofessori Timo Jaakkolan tutkimusalueeseen kuuluvat motoristen taitojen oppiminen ja opettaminen, fyysisesti aktiivisen elämäntavan taustatekijöiden selvittäminen, liikuntamotivaatio ja koululiikunta. Hänen opetusalaansa on perusliikunta ja motorinen oppiminen, ja hänellä on yli kahdenkymmenen vuoden kokemus liikunnanopettajiksi opiskelevien opiskelijoiden opettamisesta Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisessä tiedekunnassa. Jaakkola on Turun yliopiston opettajankoulutuslaitoksen liikuntakasvatuksen dosentti.

Työelämäprofessori Sami Kalajalla on pitkä ja monipuolinen kokemus kilpa- ja huippu-urheilun valmennuksesta ja tutkimuksesta sekä liikunnan opetuksesta. Tällä hetkellä hän toimii liikunnan työelämäprofessorina EduFutura-yhteisössä, joka on oppimis- ja tutkimusasiiantuntemusta antava kolmen suuren oppilaitoksen koulutus- ja osaamiskeskittymä Jyväskylässä.

Rintala, Jaakkola ja Kalaja kirjoittavat motoristen taitojen oppimisesta ja opettamisesta liikuntatieteen näkökulmasta. Taitojen oppimisen ja niiden harjaannuttamisen ymmärtämisellä on keskeinen merkitys sotilaskoulutuksen jokapäiväisen käytännön ja oppimisen ohjaamisen kannalta. Erilaisten suoritusten muodostuminen vaiheista ja erityyppisistä liikkeistä, niiden oppimiseen liittyvät lainalaisuudet ja rajoitukset sekä niiden ohjaamiseen ja harjaannuttamiseen liittyvät periaatteet ovat sotilaskouluttajalle hyödyllistä perustietämystä.

KM, HTM Satu-Tuulia Vuoksenranta työskentelee Maanpuolustuskorkeakoululla koulutuksen kehittämispäällikkönä. Hänen kiinnostuksen kohteenaan ovat verkkooppimisympäristöt, opetusteknologian käyttö ja korkeakoulupedagogiikka, joiden parissa työskentelystä hänellä viidentoista vuoden kokemus.

FM Armi-Kaarina Kurjenniemi-Nurmi työskentelee Maanpuolustuskorkeakoulussa. Hänen kiinnostuksen kohteenaan ovat opetusmenetelmien kehittäminen ja verkkooppimisympäristöt.

Vuoksenranta ja Kurjenniemi-Nurmi käsittelevät kirjoituksessaan erilaisia oppimisympäristöjä ja teknologiaa pedagogiikan näkökulmasta teoriaan ja omiin kokemuksiinsa perustuen.

Majuri Hannu Rentola toimii koulutussektorin johtajana Ilmavoimien esikunnan henkilöstöosastolla. Hänen tutkimusintressinsä liittyvät kokemuksellisen ja tutkivan oppimisen teorioiden soveltamiseen aikuiskasvatuksen kentällä sotilasyhteisössä, painopisteenä pedagoginen johtaminen sekä osaamisen ja toimintakyvyn kehittäminen. Kirjoituksessaan Rentola tarkastelee sotilaspedagogiikan kannalta tärkeää ja kokonaisvaltaista ajattelutapaa, joka painottaa jatkuvaa oppimista ja omachtoista ja yhteisöllistä kehittämistä. Sotilaskouluttajan tehtävä on kasvattamista, erityisesti aikuiskasvattamista, jonka avulla yksilön ja yhteisön jäsenten itsekasvatus ja toimintakyvyn kehittäminen mahdollistetaan.

Kapteeni Laura Kaalikoski toimii korkeakoulusektorin johtajana Ilmasotakoulun koulutuskeskuksessa vastuualueenaan Ilmasotakoulun sotatieteellinen opetus. Aiemmin kirjoittaja on toiminut Ilmasotakoulussa perusyksikön päällikkönä, ja hän pitää sitä tehtävää yhtenä työuransa vaativimmista mutta myös antoisimmista ajanjaksoista. Kaalikoski tarkastelee perusyksikön päällikön vaativaa tehtävää ja monialaista roolia. Hän pohtii tehtävän mahdollisuuksia ja rajoja toimintaympäristön ja laaja-alaisien tarkoitusten kehyksessä: perusyksikön päällikkö mahdollistaa ja tukee koulutusta ja omalta osaltaan vaikuttaa jopa maanpuolustustahdon ja -suhteen muodostumiseen koulutettavien kokemusten kautta.

Everstiluutnantti Jussi Viinamäki palvelee suunnittelusektorin johtajana Pääesikunnan henkilöstöosastolla. Hänen kirjoituksensa perustuu kokemuksiin Lapin jääkäripataljoonan komentajana vuosina 2017–2018 sekä kokemuksiin Jalkaväkikoulun johtajana vuosina 2018–2019. Lapin jääkäripataljoona on Suomen pohjoisin jalkaväen joukkoyksikkö, ja se vastaa osana Jääkäriprikaatia valmiudesta ja sodan ajan joukkojen tuottamisesta. Jalkaväkikoulu on Suomen suurin aselajikoulu, ja se vastaa palkatun henkilökunnan maavoima- sekä aselajiopintojen järjestämisestä. Viinamäki pohtii kirjoituksessaan joukkoyksikön komentajan roolia koulutustehtävän taustan ja realiteettien valossa. Joukkoyksikön komentaja mahdollistaa ja raamittaa koulutusta: hän vaikuttaa siihen ohjaamansa organisaation toiminnan ja ohjauksen kautta sekä omakohtaisen havainnoinnin ja palautteen avulla. Komentaja voi monin keinoin luoda hyvälle koulutukselle suotuisaa ilmapiiriä ja toimintakulttuuria.

Everstiluutnantti Pekka Halonen palvelee Maanpuolustuskorkeakoulun Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen johtajana. Hänellä on pitkäaikainen kokemusta koulutusalan eri tehtävistä mm. Maanpuolustuskorkeakoulussa, Pääesikunnassa ja Reserviupseerikoulussa. Kirjoituksen tausta perustuu osaltaan Halosen väitöskirjaan ”Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen” sekä muihin aikaisempiin julkaisuihin. Halonen avaa kirjoituksessaan Puolustusvoimien koulutuskulttuurin kenttää sekä kouluttajan muuttuvia rooleja ja pedagogisia vaatimuksia.

1

MITÄ ON OPPIMINEN?

Antti-Tuomas Pulkka

1.1 Oppimisen määrittely on haastavaa

Perinteisen ja yksinkertaisen määritelmän mukaan opetustapahtuman tai harjoituksen kautta (esim. Schraw 2006, 245) tiedoissa, taidoissa ja asenteissa tapahtuu haluttuja muutoksia. Tämä selitys kiinnittää huomion oppimistuloksiin (tiedot, taidot) hyvin pelkistetyksi, vaikka ilmaisu viittaa myös asenteisiin. Tulokset ovat näkökulmana oppimiseen, ja se on relevantti ja tämän luvun tarkastelun perusta: *oppiminen on jotakin sellaista, jota pitäisi pystyä mittaamaan.*

Mittaamisen liiallisen korostamisen ihanne voi kuitenkin johtaa siihen, että keskitytään liikaa vain asioihin, joita voidaan selkeimmin havainnoida, mitata ja lopulta arvioida. Näin jotkin pidemmän ajan kuluessa jopa tärkeämmät seuraukset voivat jäädä vaille huomiota: oppimisen mittaaminen on ymmärrettävä laajemmin kuin vain numeerisena arviointina tai suoraviivaisen tavoitteiden saavuttamisen raportointina.

Oppimiseen vaikuttavat sisäiset yksilölliset tekijät, ympäristö, toisten toiminta, varsinaisen opetus ja kouluttajan toiminta, ja ne kaikki luovat mahdollisuuksia ja rajoituksia. Näiden asioiden yhteydet eivät ole yksisuuntaisia.

Esimerkiksi kouluttajan toiminta vaikuttaa myös siihen, miten koulutettavat tulkitsevat oppimistilanteita ja arvioivat omia mahdollisuuksiaan. Oppijoiden käsityksien ja uskomuksien muuttuminen voi vaikuttaa siihen, miten ja millaista oppimista tapahtuu. Kouluttajan ratkaisut taas voivat olla riippuvaisia siitä, miten hän arvioi oppimista tapahtuvan.

Oppimisen määrittely ja mittaaminen, pedagogiset ratkaisut, kouluttavien yksilölliset taipumukset, esimerkiksi omat tavoitteet, käsitys omista mahdollisuuksista ja kiinnostus, ja varsinaisen oppiminen ovat kaikki yhteydessä keskenään. Tässä luvussa tarkastellaan joitakin näkökulmia tämän vuorovaikutusrakenteen osatekijöihin: oppimisen määrittelyä ja esimerkkejä yksilöllisistä eroista, joilla on merkitystä oppimiseen, sekä näiden pedagogisia merkityksiä.

1.2 Oppiminen, ilmiö ja rakenteet

Oppimista on tarkasteltava laajempänä ilmiönä kuin vain yksilön ajattelussa ja toiminnassa tapahtuvana mekaanisena prosessina. Yleisesti sotilaskoulutuksen tuottamat osaamiset ja valmiudet liittyvät usein yhdessä toimimiseen ja valmiuksiin soveltaa aikaisemmin opittua haastavissa ja monimutkaisissa tilanteissa.

Sotilaskoulutuksessa tavoiteltavaa laaja-alaista oppimista ja osaamista voidaan tarkastella oppimisen kolmen vertauskuvan (Paavola, Lipponen, & Hakkarainen, 2004) avulla. Ne ovat oppiminen *tiedonbankintana*, oppiminen *osallistumisena erilaisiin yhteisöihin* ja oppiminen *tiedonluomisena*.

Tiedonhankintänäkökulma merkitsee koulutuksessa hankitun perustietämyksen jalostamista käytännön kokemuksissa hyvin organisoituneeksi ja käyttökelpoiseksi osaamiseksi. Pelkkä kerran hankittu rutiinitietämys ei riitä, vaan osaamisen kehityksessä tulee tavoitella asteittain syveneviä ongelmanratkaisutaitoja, joiden avulla koulutettava kykenee oppimaan edelleen uutta ja toimimaan valmiuksiensa ylärajoilla. Uusien ongelmien käsittelyyn vaadittavien taitojen ajatellaan jalostuvan asteittain rutiineiksi, jolloin resursseja vapautuu asioiden käsittelyyn monimutkaisemmissa yhteyksissä. Organisaation toimintakulttuurin pitäisi sallia vallitsevien käytäntöjen muokkaaminen ja rohkaista uusien ideoiden kehittämiseen ja kokeiluun.



Osallistumisnäkökulmassa yksilökeskeistä käsitystä oppimisesta laajennetaan siten, että toiminta joka johtaa kehittymiseen tapahtuu vuorovaikutuksessa toisten ihmisten ja ryhmien kanssa. Tällaisen oppimisen mahdollistaminen edellyttää oppimiseen liittyvien prosessien hallintaa, joissa pyritään tietoisesti jakamaan haastavia tehtäviä koulutettavien kesken ja rohkaisemaan heitä haasteiden vastaanottamisessa.

Tiedonluomisen näkökulmassa korostuu yhteisöllinen työskentely jonkin yhteisen kohteen parissa. Tällä ei tarkoiteta pelkästään tiedon tuottamista, vaan kaikkea sellaista uutta luovaa toimintaa, johon koulutettava joukko tai muu yhteisö osallistuu.

Oppiminen ei ole siis pelkästään tietojen ja taitojen *lisääntymistä*, jolloin riittäisi, että koulutettava osaa vastata oikein esitettyyn kysymykseen tai pystyy tekemään jonkin suorituksen halutulla tavalla. Aidosti laajempi näkökulma ja syvempi tarkastelu ovat tarpeen, kun ajatellaan sotilaskoulutuksen merkitystä suorituskyvylle ja seurauksia laajemmassa yhteiskunnallisessa kontekstissa.

Yksittäisen taitokokonaisuuden kannalta esimerkkinä voidaan tarkastella nykyaikaisen älypuhelimien käyttöä. Erityisesti aikuiset ja nuoret aikuiset osaavat käyttää älypuhelimia ja niihin saatavien ohjelmistojen mahdollisuuksia hyväkseen. Puhelimien ja ohjelmistojen yksityiskohtainen käyttö ja ominaisuudet vaihtelevat kuitenkin paljon. Siitä

huolimatta, jos annamme nuorelle aikuiselle uuden, hänelle ennestään tuntemattoman puhelimen, hän pystyy hyvin nopeasti suorittamaan perustoiminnot puhelimella ja sen ohjelmistolla, jopa ilman ohjausta ja opastusta. Miksi näin on? Vastausta voidaan tarkastella eräänlaisella abstraktilla idealla, jolla kuvataan oppimisen rakenteita ja muistin toimintaa: *skeemalla*. Skeema on eräs tapa selittää oppimista ihmisen erityisenä ominaisuutena. Skeemassa tietoja yhdistävät niiden arvottaminen, kokemukset, käsitykset sovellusyhteyksistä, toiminnan säännöistä ja asioiden liittymisestä toisiinsa monimutkaisena aktivoitumisjärjestelmänä (esim. Schraw, 2006, 254, 259). Skeemat ovat jatkuvan oppimisen kautta kehittyviä jäsentyneitä toiminta- tai tietokokonaisuuksia (Lehtinen, Vauras & Lerkkanen, 2016, 107).

Uuden älypuhelimien käyttäminen on siis joillekin helppo oppia, koska taustalla on monimutkainen tieto- ja kokemusrakenne. Tässä esimerkissä skeema ikään kuin edustaa ymmärrystä siitä, mikä on toivotun tekemisen lopputulos, millaisia työkaluja, ominaisuuksia ja toimintoja puhelimessa on, mitä niiden käyttäminen vaatii ja miltä ohjelmien eri valikot näyttävät, mikä on osasuoritusten järjestys ja riippuvuus toisistaan ja millaisia vaihtoehtoja yleensä ilmenee. Skeemaa kuvaa myös se, että uuden oppimiseen liittyy ihmisen ajattelulle ominaista arvioivaa kehittelyä: ”...kylläpä versiossa 2.2 tämäkin oli paremmin!”

Skeema ja sen muodostuminen havainnollistuvat myös harjaantumattomien lasten ja iäkkäiden ihmisten tietynlaisissa tietoyhteiskunnassa toimimiseen liittyvissä haasteissa: heidän skeemansa eivät ole yhtä kehittyneitä. Oppimisen tasoja voidaankin kuvata asiantuntijuuden käsitteen avulla: asiantuntijan skeema on monimutkaisempi eli kehittyneempi kuin aloittelijan (esim. Schraw, 2006, 256). Asiantuntijan osaaminen on integroitunutta, ja sen pohjalta hänelle on kehittynyt rutineja ja tehokkaita tapoja arvioida vaihtoehtoja ja soveltaa tietämäänsä (Feltovich, Prietula & Ericsson 2006, 15; Tiuraniemi 2002, 180–181), verrattuna aloittelijan pirstaleiseen tietoon ja käyttökokemuksen puuttumiseen.

Näin ollen yksittäisen suorituksen tai tiedon toistaminen ei ole riittävä määrittely sille, että oppimista on tapahtunut, vaan on ajateltava isompaa kuvaa, skeemaa. Oppiminen on aina kertyvää ja sulautuvaa, ja se tapahtuu vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa (Lehtinen, Vauras, & Lerkkanen, 2016, 62–64; Rinne, Kivirauma & Lehtinen, 2015, 206). Oppiminen tapahtuu siis aina aiemman tietorakenteen kautta, ja tämän prosessin kuvaamisessa on käytetty assimilaation ja akkommodaation termejä. *Assimilaatiolla* tarkoitetaan uusien asioiden lisäämistä aiempaan sisäiseen rakenteeseen: malli ei muutu vaan täydentyy sulautuvalla uudella tiedolla. Oppimisessa syntyy myös ristiriitoja yhdistyvien asioiden välillä, jolloin rakenteiden muuttuminen tapahtuu *akkommodaationa*: sisäinen malli muuttuu, jotta uudet asiat sopivat siihen. Akkommodaatio voi tarkoittaa myös mallin laajenemista.

Oppimisessa siis muodostuu ja kehittyy laajoja kokemus- ja tietorakenteita, skeemoja, jotka sisältävät jäsentyneitä tietoja ja tulkintoja sekä yleistyneitä periaatteita ja ymmärrystä asioiden välisistä yhteyksistä. Käytännössä asiaankuuluvaa aiempaa tietoa voidaan myös hylätä tai rakenteen muutos ei välttämättä ole tarkoituksenmukaista. Assimilaatiota ja akkommodaatiota ei kannata ajatella erillisinä tapahtumina vaan jatkuvan prosessin erilaisina ilmenemisinä. Näillä termeillä kuvataan ideaa, jossa oppijan havainnoinnissa, ymmärtämisessä ja tulkinnoissa vaikuttaa aiempi jo rakenteeksi jäsentynyt tieto ja kokemus. Täydentävä tapa ajatella oppimista tässä suhteessa on opitun kasautuminen ja sen merkitys: aikaisempi tieto voi helpottaa uuden omaksumista.

Oppimisesta opettamiseen siirryttäessä on koulutustaidon kannalta pohdittava, mikä merkitys ja suhde kouluttajan toiminnalla on koulutettavan osaamisen kehittymiseen. Edellä esitetyn älypuhelimien käyttö -esimerkin kannalta ohjatulla opetuksella on tärkeä merkitys erityisesti ensimmäisellä kerralla tai pyrittäessä aivan erinomaiseen osaamisen tasoon. Ilman aiempia tietoja ja ohjausta oppija voisi kokeilun ja satunnaisten onnistumisten kautta päästä ainakin perustoimintojen tasolle tai oppia jopa joitakin hyvin luovia ratkaisuja, mutta hänen skeemansa voisi jäädä joiltakin osin puutteelliseksi. Tämä taas vaikeuttaisi vastaavan tyyppisten asioiden oppimista jatkossa.

Hyvin monimutkaisten ja laajojen kokonaisuuksien kannalta virheitä kuitenkin tapahtuu aika-ajoin tai suoritukset voivat olla haparoivia. Tärkeää on ymmärtää myös näiden olevan luonnollinen osa oppimisprosessia. Vaikka ohjattu opetus, erityisesti arviointi ja palautteen antaminen, onkin tärkeää, ei ole järkevää yrittää aina saavuttaa sellaista tasoa, että kaikki suoritukset olisivat jatkuvasti virheettömiä tai täydellisiä. Virheettömyyttä tärkeämpää on virheisiin suhtautuminen siten, että ne tukevat koulutettavan omaa oppimisen arviointia, itseohjautuvuutta ja muita oppimisen taitoja.

Tiivistäen voidaan sanoa, että oppiminen ei ole pelkästään yksittäinen tapahtuma tai tulos, vaan se on laaja ja monitasoinen prosessi, jolla on useita erilaisia seurauksia. Tässä luvussa tarkastellaan seuraavaksi tällaisen työmääritelmän soveltamista koulutuksen suunnitteluun ja toteutukseen lähestymällä sitä siirtovaikutuksen eli oppimisen käytännön sovellettavuuden ja sen motivationaalisten yhteyksien kannalta: miten voidaan tukea prosessia, joka säätelee oppijan tulkintoja ja toimintaa koulutustilanteissa?

1.3 Oppimisen siirtovaikutus

Kouluttajan on tärkeää arvioida oppimista myös sen kannalta, miten hyvin koulutettava pystyy siirtämään oppimaansa erilaisiin tilanteisiin tai ympäristöihin.

Eräs tärkeä näkökulma oppimiseen, esimerkiksi pelkästään oikeiden vastausten määrän tai oikein toistetun suorituksen lisäksi, on opitun *siirtovaikutus* eli se, miten kehittynyt taito tai hankitut tiedot siirtyvät tai voidaan ottaa käyttöön myöhemmin tai miten ne ilmenevät uudessa tilanteessa tai toisenlaisessa ympäristössä (Perkins & Salomon, 1992). Edelleen on määritelty, että siirtovaikutus voi ilmentyä *lähelle*, esimerkiksi lyhyt aikaväli, hyvin saman tyyppinen tilanne tai ympäristö, tai *kauas*, esimerkiksi pitkä aikaväli, hyvin erityyppinen tilanne tai ympäristö (esim. Nesbit & Hadwin 2006/2009, 831). Yleisesti on tyyppisempää, että siirtovaikutus ilmenee lähelle, ja kauas tapahtuva siirtyminen on vaikeammin todennettavissa (Blume, Ford, Baldwin & Huang, 2010).

Siirtovaikutuksen klassisemmassa tutkimuksessa on tarkasteltu myös erilaisten taitojen tai ongelmanratkaisuvalmiuksien siirtymistä erilaisten osaamisalueiden välillä, esimerkiksi eri kielten oppimista, päättelytaitojen siirtymistä taktiikkapeleistä luonnontieteiden oppimiseen, jne. Siirtovaikutusta on kuvattu myös horisontaalisena, jolloin opittua taitoa hyödynnetään erilaisissa tilanteissa, ja vertikaalisena, jolloin opittua taitoa hyödynnetään monimutkaisemman taidon oppimisessa (Blume, Ford, Baldwin & Huang, 2010).¹

On ajateltavissa, että kouluttajan kannalta nämä siirtovaikutuksen tyyppien erittelyt ovat hyödyllisiä, mutta niiden jako voi olla häilyvää ja määritelmät epäkäytännöllisiä.

¹ Edelleen siirtovaikutuksesta tarkastellaan positiivisen, negatiivisen ja neutraalin siirtovaikutuksen tyyppiä, mutta tässä luvussa keskitytään positiiviseen eli myönteiseen siirtovaikutukseen.

(Esimerkiksi mitä on lähelle tai kauas?) Erilaisilla koulutusaloilla taitojen soveltaminen vaihtelevissa tilanteissa voi jo vaatia uusien asioiden oppimista, ei pelkästään jo opitun soveltamista. Toisaalta monet tieto- ja taitokokonaisuudet ovat jatkuvasti kumuloituvia, eikä välttämättä voida selkeästi erottaa, milloin kyse olisi erityisen uuden, erillisen kokonaisuuden omaksumisesta.

Siirtovaikutuksen arviointi sisältää aina vastakkainasettelun tai vertailun: oppija voi testitilanteessa osoittaa hallitsevansa jonkin tietokokonaisuuden tai suorituksen, mutta uudenlaisessa ympäristössä hän ei välttämättä osaa ratkaista saman tyyppistä ongelmaa tai soveltaa suoritusta oikein. Mikäli siirtovaikutusta ei ilmene, on ajateltavissa, että varsinainen perusasian opettaminen on ollut liian irrallista kontekstista tai liian kaava- maista vaille soveltamisyhteyttä. On myös mahdollista, että siirtovaikutusta on oletettu liian ”kauas”. (Perkins & Salomon 1992, 7)

Kielikuvia ”lähelle” ja ”kauas” voidaan havainnollistaa vaikka ajattelemalla sitä, millaisin ärsykkein (ympäristön tai tapahtumien havainnointi) tai millaisin reunaehdoin (syötteet tai vaihtoehtojen määrä tai ilmeisyys) oppijan on oletettu osaavan toimia uudessa tilanteessa. Suuri harppaus kontekstissa tai ongelmanasettelun vaikeusasteessa vähentävät siirtovaikutuksen ilmenemistä. Käytännön koulutus tilanteessa ei tietenkään kannata pyrkiä täysin puhtaaseen testinomaisuuteen, jossa koulutettavan olisi suoriuduttava täysin aiemman osaamisen varassa, vaan tyypillisesti ”etäisyyttä” *pienennetään ohjauksella*. Ehkä voidaan sanoa, että siirtovaikutuksen kannalta koulutuksen tuloksia voidaan arvioida paitsi suorituksen onnistumisena uudessa tilanteessa myös sillä, minkä verran ohjausta ja korjaavaa palautetta tarvittiin. Kahden tilanteen samankaltaisuuden lisäksi siirtovaikutusta selittää myös se, miten hyvin koulutettava on saanut muodostettua itselleen yleistettävän periaatteen aiemmasta koulutus tilanteesta, joka on sitten tietyn varauksin yleistettävissä uuteen tilanteeseen (Perkins & Salomon 1992, 7).

Siirtovaikutuksella on yhteys edellä käsiteltyyn skeeman-käsitteeseen: kehittynyt tietorakenne sisältää paitsi tietoja myös niiden välisiä yhteyksiä ja niistä johdettavissa olevia periaatteita. Tähän viitataan eräällä siirtovaikutukseen liittyvällä oivalluksella: *siirtovaikutus mahdollistuu yksittäisten taitojen tai tietojen sijaan asioiden välisten yhteyksien ja taitoihin liittyvien sääntöjen ja periaatteiden ymmärtämisen kautta*.

Eräissä lähteissä siirtovaikutusta tarkastellaan myös oppimaan oppimisen taitojen yhteydessä: oppiminen mahdollistaa samankaltaisen sisällön helpomman omaksumisen jatkossa, koska oppijan taidot ja tietämys juuri tietyn sisällön harjoitteissa tai tietyn laisissa oppimateriaaleissa ovat kehittyneet.²

Kouluttaja voi edistää siirtovaikutusta koulutettavan motivaation tukemisella ja oppimisen aikaisella ohjauksella sekä kouluttajan tarjoamana tukena että vertaistukena (Blume, Ford, Baldwin & Huang, 2010). Perinpohjainen ja vaihtelua sisältävä harjoittelu on myös edellytys siirtovaikutuksen syntymiselle. Harjoittelun on oltava tarkoituksenmukaista, riittävän monipuolisin kriteerein arvioitua ja vaihtelevaa. Koulutettavankin pitäisi ymmärtää, että *kyse ei ole pelkästään puhtaan ja virheettömän suorituksen tavoittelusta vaan taitokokonaisuudesta, joka on lähtökohhta soveltamiselle uudessa tilanteessa*. (Perkins & Salomon, 1992)

² Oppimaan oppiminen ja metakognitiiviset taidot ovat myös relevantti näkökulma oppimisen määrittelyyn.

Kun oppija ymmärtää tai onnistuu päättelemään, millaisia periaatteita tai vaikutuksia, esimerkiksi syy- ja seuraussuhteita tai joidenkin perusasetusten tai vaihtoehtojen merkityksiä kokonaisuuden eri vaiheissa, eri asioilla on toisiinsa, hän saattaa pystyä toimimaan uudessa tilanteessa tarkoituksenmukaisemmin. Myös aktiivinen itsearviointi edistää siirtovaikutusta. Kun oppija arvioi itse omia tulkintojaan ja esimerkiksi päätely- ja päätöksentekoprosessejaan osana oppimista, hän jossakin määrin tehokkaammin hahmottaa, miten perustella opitun asian soveltaminen tai vaihtoehtojen käyttöönotto erilaisissa tilanteissa. (Perkins & Salomon, 1992.)

Tosiasiassa siis siirtovaikutuksen edellytyksenä on oppijan aktiivinen toiminta. Oppimisen taidot ja motivaatio ovat tässä suhteessa avainasemassa. Kustakin uudesta tilanteesta tulisi muodostua oppimistilanne, jossa oppija arvioi omaa toimintaansa, sen onnistumista ja mahdollisia syitä epäonnistumisiin siten, että jatkossa hänen odotuksensa uudesta tilanteesta ovat kehittyneemmät ja että hänen valmiutensa tavallaan kyseenalaistaa esimerkiksi sabluunamainen toiminta soveltamisen ja kokeilun sijaan on osa hänen omaehtoista toimintaansa. Tämä ilmentää jälleen oppimisen kokonaisvaltaisuutta: opetustilannetta ja oppimisympäristöä, oppijan yksilöllisiä taipumuksia ja valmiuksia ja opettajan pedagogisia ratkaisuja ei kannata ajatella toisistaan erillisinä niiden vuorovaikutuksen vuoksi.



1.4 Motivaatio ja sen seuraukset

Motivaatio on yksi keskeinen tekijä, joka vaikuttaa siihen, miksi oppimiskokemukset ovat erilaisia: miten koulutus koetaan, ja millaista oppimista syntyy? Kouluttajan tulee olla tietoinen koulutettavien motivaatioeroista, motivaation yksilöllisestä taustasta ja siitä, miten erilaiset koulutusratkaisut saattavat voimistaa erilaisia yksilöllisiä motiiveja.

Motivaatio vaikuttaa paitsi oppijan toimintaan myös siihen, miten hän tulkitsee omien ”motiivisilmälasiensa” läpi koulutustilanteita. Toisaalta koulutusratkaisut ja -kokemukset muokkaavat hiljalleen motivaatiota (Tapola & Niemivirta 2008; Wolters, 2004; Wolters & Gonzales, 2008).

Motiivilla ja motivaatiolla viitataan yleiskielessä monesti siihen, miten kovasti jotakin halutaan tai miten kovasti tai innokkaasti joku työskentelee. Varsinaisesti motivaatiota kannattaa kuitenkin ajatella laajempuna kokonaisuutena ja prosessina, joka vaikuttaa siihen, miten ja mihin pyrkimyksissä suuntaudutaan, millä perusteilla tehdään valintoja tai miten voimakkaasti työskennellään. Motivaatio on käytännössä ilmenevän toiminnan taustalla oleva ihmisen ajatusten ja tunteiden kokonaisuus. Koulutuksen kannalta on tärkeää tarkastella sitä, minkä laatuista motivaatio on, mistä se koostuu ja mitä seurauksia sillä on oppimisen kannalta. Motivaatiolla on tärkeitä yhteyksiä yrittämisen haluun ja ahkeruuteen oppimistilanteissa ja kokemuksen tulkintaan ja tunnereaktioihin. Kaikki nämä tekijät voivat vaikuttaa edelleen siihen, mitä ja miten opitaan (Anderman & Wolters 2006; Pintrich, 2003; Pressley & Roehrig 2003, 352-353).

Motivaatio on yksi kaikkein eniten käsitellyistä asioista oppimisen ja opetuksen teorioissa, eikä voida sanoa olevan yhtä kattavaa tai yleistettävää käsitettä motivaatiosta. Tässä luvussa käsitellään vain lyhyesti eräitä esimerkkejä, joiden on ajateltu olevan havainnollisia sotilaskoulutuksen kannalta.

Tavoiteorientaatioista

Eräs varsin paljon käytetty tapa havainnollistaa motivaation rakenteita on viitata *sisäiseen* ja *ulkoiseen motivaatioon* itsemääräämisteorian kehyksessä (esim. Ryan & Deci, 2000). Tämän usein käytetyn vertailun ongelma on se, että se oikeastaan olettaa yksilöiden tulkitsevat tiettyjä tavoitteita samalla tavalla. Tosiasiassa itse tavoiteltava asia ei välttämättä ole sisäinen tai ulkoinen, vaan sellaisia ovat sen yhteyksiä ja vaikutuksia oppimisprosessiin luonnehtivat *syyt*, joiden vuoksi sitä tavoitellaan, tai *kriteerit*, joiden sen pohjalta saavuttamista arvioidaan. Sisäisen ja ulkoisen motivaation erittely ei myöskään huomioi ihmiselle luontaista taipumusta tavoitella jotakin erilaisten syiden yhdistelmien perusteella ja tehdä valintoja ja toimia *välttääkseen* joitakin asioita, vaan nämä ovat myös motivaation ilmenemismuotoja.

Erilaisia tavoitteiden ja niiden arvioinnin muotoja varsin kattavasti käsittelevä lähestymistapa on *tavoiteorientaatiot* (Pintrich, 2003; Urdan, 1997; Tuominen, Pulkka, Tapola & Niemivirta, 2017). Tavoiteorientaatiolla tarkoitetaan yleistyneitä tapoja suosia tietynlaisia tavoitteita tai lopputulemia erilaisissa suorittamiseen liittyvissä tilanteista (Elliott, 2005; Niemivirta, Pulkka, Tapola & Tuominen, 2019), ja tavoiteorientaatioita on tutkittu oppimiskontekstissa, urheilun alueella ja työelämässä (Pintrich, 2000; Duda & Whitehead, 1998; van Dam, 2015). Alun perin tällä tutkimusalueella tarkasteltiin kahta tyyppiä tavoitteita: 1) oppimistavoitteita eli pyrkimyksiä tavoitella oppimista ja kehittymistä (henkilökohtaiset kriteerit, oma suoritus) ja 2) suorittamistavoitteita eli sitä, että tavoitellaan menestymistä toisia ihmisiä paremmin (sosiaalinen vertailu, kriteerinä toisten suoritus) (Dweck, 1986; Nicholls, 1984).

Modernimmassa mallissa tarkastellaan viittä eri tyyppistä tavoiteorientaatioulottuvuutta (Niemivirta, 2002; Tuominen, Pulkka, Tapola & Niemivirta, 2017; Niemivirta, Pulkka, Tapola & Tuominen, 2019):

- *oppimisorientaatio*, joka sisältää pyrkimisen oppimiseen ja kehittymiseen oman henkilökohtaisen tason mukaan – *kykyjen kehittäminen*
- *saavutusorientaatio*, joka merkitsee samoin pyrkimistä kehittymiseen, mutta menestyksen arvioinnissa tukeudutaan esimerkiksi arvosanoihin ja palautteisiin absoluuttisessa merkityksessä – *hyvien tulosten saavuttaminen*
- *suoritus-lähestymisorientaatio*, joka tarkoittaa keskittymistä siihen, että olisi toisia parempi tai näyttäisi kyvykkäältä – *kykyjen osoittaminen*
- *suoritus-välttämisorientaatio*, jossa fokus on epäonnistumisen välttäminen verrattuna toisiin – *kyvyttömältä näyttämisen välttäminen*
- välttämisorientaatio, joka sisältää pyrkimyksen välttää haasteita, ponnistelua ja väivännäköä – *mahdollisimman helpolla selviäminen*.

Kullakin orientaatiolla on omia erityisiä seurauksiaan, mutta tosiasiasa ihmisen motivaation voi ajatella rakentuvan näiden ulottuvuuksien yhdistelminä (Niemivirta, Pulkka, Tapola & Tuominen, 2019). Motivaatioprofiilien seurauksista erilaisissa oppimiseen liittyvissä kokemuksissa ja tuntemuksissa tiedetään varsin paljon (Niemivirta, Pulkka, Tapola & Tuominen, 2019, 577–579; Pulkka, 2014, 58–59; Tuominen, Pulkka, Tapola & Niemivirta, 2017, 86–89), mutta tiivistetysti voidaan sanoa, että henkilökohtaisen oppimisorientaation korostuessa oppija on sitoutunut ja kiinnostunut, hän ei välttele epäonnistumisia tai haasteita, hänellä on myönteinen minäkäsitys ja hyvä itsetunto sekä tuntemukset oppimistilanteissa ovat myönteisiä. Saavutusorientaation ollessa korostunut oppija on myös sitoutunut ja hän luottaa itseensä, mutta hänen kiinnostuksensa ei välttämättä kannata pitkälle, ja hänellä voi ilmetä epäonnistumisen pelkoa. Hyvää menestystä painottava voi myös olla alttiimpi stressille, vaikka samalla voi ilmetä myös myönteisiä tuntemuksia. Suorituksiin keskittyminen tai yleisesti matala taso kaikissa orientaatioissa ilmenee epäonnistumisen pelkona, luovutusherkkyytenä, ja tällainen oppija tuntee ahdistusta ja turhautumista, eikä hän koe oppimistilanteita mielekkäinä. Keskittyminen erityisesti epäonnistumisen, kyvyttömältä näyttämisen ja ponnistelun välttämiseen johtaa kaikkein kielteisimpiin seuraamuksiin sekä motivaation ja oppimisen että hyvinvoinnin kannalta.

On siis ajateltavissa, että tavoitteina tulisi suosia oppimista ja omaa kehittymistä suorittamisen ja epäonnistumisen välttämisen sijaan. Yksilön tavoitteisiin ja niiden saavuttamisen arviointiin liittyvät preferenssit ovat muotoutuneet monien muiden oppimiseen vaikuttavien tekijöiden kautta jo lapsuudessa ja koulu-uran aikana, eli ennen sotilaskoulutukseen osallistumista. Motivaatio on kuitenkin dynaaminen prosessi, ja sen laatu ja tasot vaihtelevat myös ympäristön vaikutusten kautta (Ames, 1992; Wolters & Gonzales, 2008), eli koulutuksella on vaikutusta motivaatioon.

Esimerkiksi jos arvioinnissa keskitytään erityisesti arvosanoihin menestyksen mittarina, niiden tavoittelu muodostuu luonnolliseksi pyrkimykseksi ja oppijan arvio omasta osaamisestaan perustuu niihin. Jos sen sijaan suhteelliseen menestymiseen, niin sanottuun paremmuusjonoon, kiinnitetään tärkeitä seurauksia, oppijan tapa arvioida omia suorituksiaan muuttuu kilpailuhenkiseksi sen sijaan, että oppija keskittyisi henkilökohtaisesti tärkeisiin ja kiinnostaviin asioihin tai yksilölliseen osaamisen kehittymiseen. Edelleen jos oppimisilmapiiri on sellainen, jossa virheisiin puututaan julkisesti moittivasti epäasialliseen tapaan tai suoritusilanteet ovat jatkuvasti liian haastavia, voi välttämiseen perustuva tapa suhtautua koulutukseen voimistua. Taulukossa 1 on

esitetty joitakin tutkimusperustaisia hyvää motivaatiota edistäviä suosituksia opetuksen suunnittelun.

Taulukko 1: Koulutuksen suunnitellun periaatteita motivaation kannalta

Haluttaessa tukea oppimiseen ja kehittymiseen perustuvaa motivaatiota...		
<ul style="list-style-type: none"> – keskitytään merkityksellisiin asioihin – huomioidaan opiskelijoiden kiinnostus – pidetään vaatimustaso sopivana – tuetaan kehittymistä – osallistetaan opiskelijoita ja annetaan heille vastuuta – keskitytään arvioinnissa keskeisiin asioihin ja kehittymiseen <p>(Ames, 1992)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – annetaan selkeää ja tarkkaa palautetta joka auttaisi ymmärtämistä – keskitytään osaamiseen – vaalitaan kiinnostusta – käytetään opetusmateriaaleja, jotka sisältävät tärkeät ja oleelliset asiat ja jotka ovat mielenkiintoisia – tuetaan opiskelijoiden osallistumista – rohkaistaan ottamaan vastuuta – käytetään arviointimenetelmiä, jotka kohdistuvat osaamiseen ja kehittymiseen <p>(Pintrich, 2003)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – tuetaan osallistumista, valinnan mahdollisuuksia ja vastuun ottamista omasta oppimisesta – kohdistetaan arviointi asioihin jotka liittyvät asioiden syvälliseen ymmärtämiseen, osaamisen kokemuksiin ja minäpystyvyyteen <p>(Maehr & Midgley, 1991)</p>

Tiivistäen eräitä keskeisiä yleisen tason periaatteita hyvää motivaatiota tukevaan opetuksen suunnitteluun ovat siis 1) *osallistaminen*: annetaan vastuuta, siirretään vastuuta, lisätään mahdollisuuksia osallistua aktiivisessa roolissa, 2) *arvioinnin keskittäminen oleelliseen, yksilölliseen kehittymiseen ja osaamiseen*: jotkin asiat voivat olla tärkeitä mutta hankalia arvioida, toiset taas helppoja arvioida, mutta koulutettavien kannalta turhauttava epäoleellisia, 3) *ymmärtämisen korostaminen*: tuetaan ja edellytetään osaamista, soveltamista ja asiayhteyksien ja sisällön syvällistä ymmärtämistä.

Minäpystyvyydestä

Minäpystyvyydellä tarkoitetaan oppijan henkilökohtaisia arvioita siitä, miten hän pystyy suoriutumaan tehtävistä tai suorituksista. Näihin arvioihin viitataan usein myös uskomuksina (Bandura, 1993; Pajares, 1996). Tällaiset uskomukset liittyvät tuleviin tilanteisiin (miten tulen suoriutumaan?), ja ne ovat yleistä itseluottamusta tai minäkäsitystä tilannesidonnaisempia, eli ne liittyvät tiettyyn oppiaineeseen tai toimintaan. Soti-

laskoulutuksessa tällaisia tilanteita voivat olla esimerkiksi ensimmäiset itsenäiset suoritukset jollakin vaativalla järjestelmällä tai jokin haastava, pitkäkestoinen johtamissuoritus.

Omien mahdollisuuksien ennakointi vaikuttaa erityisesti siihen, miten haasteisiin suhtaudutaan: jos usko omiin mahdollisuuksiin on vähäinen, saatetaan haastaviksi koettuja tehtäviä vältellä tai niistä pyritään eroon, mutta jos uskomus omasta pärjäämisestä on vahva, asetetaan korkeampia tavoitteita ja pyritään sinnikkäästi hoitamaan haastavatkin ja epäonnistumisia siedetään paremmin. (Pajares & Schunk, 2001; Zimmerman 2000)

Minäpystyvyyden yhteydet oppimiseen liittyviin tekijöihin ovat laaja-alaisia. Oppijat, jotka arvioivat minäpystyvyytensä vahvaksi, ovat valmiita vastaanottamaan haasteita, näkemään enemmän vaivaa saavutustensa eteen ja yrittämään sinnikkäämmiin (esim. Ahn & Bong 2019, 65), ja he voivat menestyä paremmin opinnoissa (Multon, Brown, & Lent, 1991; Honicke & Broadbent, 2016; Zimmerman, 2000). Minäpystyvyys on myös yhteydessä muihin motivaatiotekijöihin, kuten oppimisorientaatioon, opittavan asian tehtävään ja kiinnostukseen (Ahn & Bong, 2019, 73–76), joiden merkitystä, seurauksia ja pedagogisia suosituksia käsitellään tässä luvussa myöhemmin ja muissa luvuissa (kiinnostuksesta ks. Tapola, 2 luku tässä kirjassa).

Uskomukset omista kyvyistä eivät ole pysyviä piirteitä, vaan niiden muuttumiseen ja kehittymiseen vaikuttavat erityisesti *oppijan tulkinnot ja kokemukset omasta aikaisemmasta suoriutumistaan (enactive/mastery experience)*, joka sisältää kokemukset vaikeustasosta, tarvitun tuen määrästä, työmäärästä ja hyvän suorituksen henkilökohtainen tärkeydestä (Ahn & Bong, 2019, 65-67). Onnistumisen kokemukset parantavat minäpystyvyyttä ja epäonnistumisen kokemukset heikentävät sitä, mutta yksittäiset epäonnistumiset eivät kuitenkaan ole merkittäviä, jos vahvistavia kokemuksia on riittävästi (Bong & Skaalvik, 2003). Minäpystyvyyden kannalta siis opetustilanne, jonka vaikeusaste on sopiva, jossa ohjaus ja palaute on järjestetty järkevästi ja jossa puutteisiin suhtaudutaan siten että, koulutettavalle jää kokemus onnistumisesta ja kehittymisestä, on pitkällä tähtäimellä suotuisaa. Tällä ei tarkoiteta sitä, että palautetta ei annettaisi tai suoritukset pitäisi järjestää niin helpoiksi, ettei epäonnistumia tapahdu, vaan sitä, millä tavalla oppija tulkitsee ”epäonnistumisen” tai virheen, jota käsitellään (Ahn & Bong 2019, 67).

Oman suoriutumisen arvioinnin lisäksi minäpystyvyyden tasoon vaikuttaa *toisten suoritusten seuraaminen (vicarious experience)*: usko omiin mahdollisuuksiin voi vahvistua, kun seuraa osaavaa suoritusta, ja toisaalta heikon tai epäonnistuneen suorituksen tulkinna voi olla se, että ”itsekin en välttämättä pysty” (Schunk & Hanson, 1985). Minäpystyvyyden tasoon vaikuttaa myös toisten oppijoiden eli *vertaisten verbaalinen ja ei-verbaalinen palaute*, huomio tai havainnot omasta suorituksesta (*social persuasion*): toisten myönteinen palaute voi vahvistaa minäpystyvyyttä eli uskoa omaan osaamiseen ja kielteinen huomio voi heikentää sitä (Zeldin & Pajares 2000). Minäpystyvyyden kannalta koulutukseen kannattaa suunnitella yhdessä tekemisen vaiheita, joissa toisen suorituksia seuraamalla ja rakentavasti toteutetulla vertaisarvioinnilla ja -palautteella mahdollistetaan kunkin oman oppimisen arviointi ja kehittäminen.

Myös oppijoiden omalla tavoitteenasettelulla on havaittu olevan yhteyttä uskomuksiin omasta pystyvyydestä: lyhyen tähtäimen tavoitteiden asettaminen ja kannustaminen

niiden asettamiseen sekä välitön kannustava palaute tukevat uskoa omiin mahdollisuuksiin (Zimmerman 2000, 88–89). Tämä ajatus tukee muutenkin suositeltavaa käytännettä edellyttää koulutettavalta omaa tavoitteenasettelua.

Odotusarvoteoriasta

Eräs tapa tarkastella sitä, miksi ihmisten motivoitunut toiminta vaihtelee eri asioiden tai eri sisältöjen välillä, on odotusarvoteoria. Oppimiskontekstissa yksilöiden valinnoissa vaihtelua tuottaa se, miten oppija kokee pärjäävänsä tai osaavansa tietyissä asioissa tai miten tärkeänä ja hyödyllisenä hän jonkin asian itselleen kokee (Rosenzweig, Wigfield & Eccles, 2019). Tässä teoreettisessa viitekehysessä tarkastellaan näitä erilaisia omaan osaamiseen ja suoritustasoon liittyviä odotuksia ja koettua arvoa tai arvokkuutta, eli arvostuksia. (Esim. Eccles, & Wigfield, 2002.)

Odotukset ja arvostukset ovat tiettyyn aiheeseen tai toimintaan ankkuroituja. Yleensä esimerkkeinä käytetään matematiikan tai vieraan kielen opiskelua, mutta esimerkkeinä sotilaskoulutuksessa toimivat navigointi, rynnäkkökivääriammunta tai vaikka sotilaan perustaidoista suunnistus. Yksittäisen ihmisen oletus omasta pärjäämisestään tai asioiden tärkeydestä voi vaihdella suuresti aihealueesta toiseen siirryttäessä. Ajateltaessa yhteyttä motivoituneeseen toimintaan oppija tyypillisesti sitoutuu sellaisiin asioihin, jotka hän kokee itselleen tärkeäksi ja joissa hän kokee pärjäävänsä (Zimmerman, 2000, 87-88).

Odotukset ja arvostukset jakautuvat edelleen useisiin ulottuvuuksiin (Viljaranta, 2017; Eccles & Wigfield 2002). Omaan osaamiseen ja pärjäämiseen liittyvät uskomukset ja ennakoivat arviot voivat liittyä

- omiin kykyihin ja osaamiseen: ”Kuinka hyvä olen tässä?” (ts. oppijaminäkuva)
- onnistumisen tai epäonnistumisen ennakointiin: ”Voinko onnistua tässä hommassa?”

Arvostus, joka selittää, miksi kyseinen tehtävä tai asia on kiinnostava tai saa sitoutumaan jakautuu

- kiinnostusarvoon, eli siihen, missä määrin yksilöä kiinnostaa jokin aihe tai toiminta
- hyötyarvoon, eli siihen, miten yksilö kokee jonkin tekemisen hyödyttävän itseään lyhyen tai pitkän aikavälin kannalta (esimerkiksi tukeeko se joidenkin muiden päämäärien saavuttamisesta?)
- tärkeysarvoon, eli siihen, missä määrin yksilö pitää tärkeänä toimintaan sitoutumista ja onnistumista minäkuvansa kannalta.

Nämä ulottuvuudet ovat voimakkaasti yhteydessä keskenään, eli niitä ei tietyissä tilanteissa kannata tai voi tarkastella erillisinä. Henkilökohtaisesti hyödyllinen oppiminen koetaan todennäköisesti tärkeäksi ja hyvin mahdollisesti myös kiinnostavaksi. (Rosenzweig, Wigfield & Eccles, 2019, 626.) Toisaalta jokin tulevaisuuden tavoite voi olla hyvin käytännöllinen, esimerkiksi jonkin tutkinnon suorittaminen. Toisaalta välttämättä kaikki sen osa-alueet (vaikkapa kurssit) eivät ole nautittavia tai kiinnostavia itsessään.

Edellä mainittujen ulottuvuuksien lisäksi voidaan myös tarkastella niin sanottuja koettuja *kustannuksia*, jotka kuvaavat sitä, mitä yksilö kokee johonkin toimintaan sitoutumisesta itselleen koituvan. Esimerkiksi emotionaaliset kustannukset voivat tarkoittaa tunnetiloja, kuten ahdistuneisuutta tai epäonnistumisen pelkoa, tai aivan käytännön panostusta tai ponnistelua, jota tehtävä vaatisi. Ne voivat tarkoittaa myös sitä, missä määrin tehtävään sitoutuminen vaikuttaa muihin mahdollisiin aktiviteetteihin, kuten vapaa-aikaan. (Viljaranta, 2017) Tässä luvussa keskitytään vain odotuksiin ja arvostuksiin.

Yleisesti on niin, että myönteiset odotukset ja arvostukset johtavat oppimisen ja siihen liittyvien asioiden kannalta myönteisiin seurauksiin. Odotuksien ja arvojen seuraukset vaihtelevat jonkin verran: myönteiset odotukset omista mahdollisuuksista johtavat arvostuksia selkeämmin parempaan opintomenestykseen, kun taas toisaalta myönteiset arvostukset vaikuttavat aikomuksiin ryhtyä tiettyyn toimeen tai tehdä valinta jonkin asian suhteen (Rosenzweig, Wigfield, & Eccels 2019, 625).

Odotusarvoja koskeva kirjallisuus ja tyypillisimmät tutkimusasetelmat käsittelevät yleensä sotilaskoulutuksen kohderyhmää nuorempia oppijoita yleisessä koulukontekstissa. Hyvin usein käsitellään oppiainekohtaisia eroja tai eräänlaisia oppiaineiden odotusten ja arvostusten systemaattisesti esiintyviä profiileja. Vaikka sotilaskoulutuksen sisällöt ja toiminnot ja ylipäätään koulutusympäristö ovat hyvin erilaiset, sillä sotilaskoulutus on hyvin strukturoitua ja osallistuminen perustuu velvollisuuteen, on hyvin todennäköistä, että eri koulutusaiheisiin tutustumisen jälkeen koulutettavalle muodostuu uskomuksia omasta osaamisestaan eri asioissa sekä paremmin koulutusympäristöön mukauduttuaan myös käsityksiä asioiden hyödyllisyydestä.

Odotuksien ja arvojen muodostumisessa tai niiden laadussa on olemassa todennäköisesti yhteyksiä koulutettavan muihin motivaatiotekijöihin sekä omaan hyvinvointiin. Kouluttajan kannalta onkin oleellista pohtia pedagogisia valintoja siten, että koulutettavalle muodostuu toisaalta mahdollisimman realistinen kuva oman osaamisensa vaiheesta ja toisaalta opittavien asioiden hyötyä perustellaan myös pidemmän ajan kannalta ja hankalammin havaittavien yhteyksien avulla.

Esimerkiksi arvomerkkien ja sotilasarvojen tai käyttäytymissääntöjen osaaminen helpottaa toimintaa ja olemista sotilasyhteisössä. Kyse ei siis ole vain jonkin kokeen pisteistä tai harjoitustilanteesta selviämisestä. Edelleen aseiden ja niiden varusteiden käsittelyyn liittyvät pikkutarkat säännöt ja niiden ankara vaaliminen eivät ole muodollista toimintaa, vaan turvallisuuteen liittyvien käytäntöjen perusta. Ne myös mahdollistavat taistelunmukaiset ampumataidon harjoittelun.

Kaikkein keskeisimpiä odotuksien ja arvostuksien muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat aiemmat kokemukset ja suorituksista saatu palaute (Viljaranta, 2017, 74). Palaute ja siihen liittyvät tai siitä muodostuvat tulkinnat onnistumisesta tai epäonnistumisesta muodostavat ajan myötä koulutettavan käsityksen omasta osaamisestaan, joka kehittyy odotuksiksi tulevasta pärjäämisestä. Yksilön tulkintoihin taas vaikuttaa esimerkiksi sosiaalinen vertailu tai sellaisen kokeminen, tai yksilö saattaa suhteuttaa saamaansa palautetta tai arviotaan suorituksesta epärealistiseen tasoon (korkeaa tai matalaan), jolloin odotukset ja taitotaso eivät välttämättä vastaakaan toisiaan. Erityisesti kiinnostusarvon kannalta myönteinen palaute tai onnistumisen kokemus tuottaa mielekkäitä kokemuksia, ja se voi johtaa jatkossa sinnikkääseen työskentelyyn haastavissakin tilanteissa. (Viljaranta, 2017)

Ei kuitenkaan pidä tehdä sellaista johtopäätöstä, että vain myönteistä palautetta pitäisi antaa: *palautteen on vastattava suoritusta mahdollisimman tarkasti*. Kouluttajan ammattitaitoa on rakentaa palautteensa kehittäväksi, korostaa ymmärtämistä ja mahdollistaa koulutustilanteissa rakentava virheistä oppiminen. Luottamus omiin kykyihin voi johtaa parempaan oppimiseen innokkaan ja motivoituneen toiminnan ja myönteisten odotusten kautta.

1.5 Oppimisympäristö yhdistää oppimiseen vaikuttavia tekijöitä

Tässä luvussa ja laajemminkin tässä kirjassa käsitellyt asiat tuottavat jokainen vaatimuksia ja suosituksia koulutuksen järjestämiseen. *Miten kouluttaja voi viedä pitkät listat asioita ja suosituksia käytäntöön?* Hyödyllinen koulutusta kehittävä näkökulma on *oppimisympäristö*.

Sotilaspedagogiikassa oppimisympäristön käsitteen avulla tarkastellaan yhdessä kouluttajan toimintaa, varsinaista koulutusympäristöä tai -paikkaa välineineen sekä koulutettavia yksilöllisine taipumuksineen ja valmiuksineen. Opetuksen ja koulutuksen tarkastelussa oppimisympäristö rinnastuu oppimisilmapiiriin (*classroom atmosphere/climate*), jolla tarkoitetaan tietyn opetustilanteen kokonaisuutta (Dorman & Fraser, 2009) eli sen sosiaalista ja koulutuksellista asetelmaa, jossa opettajat ja oppijat ovat osallisina ja joka monimutkaisen vuorovaikutusten ja prosessien kautta vaikuttaa oppimiseen ja kokemuksiin (Dunkin & Barness, 1986; Menges & Austin 2001; Fraser, 1998). Eri-laisten oppimisen psykologian kannalta suositeltavien toimintatapojen ja periaatteiden yhteensovittaminen ja vieminen käytäntöön kannattaa tehdä kokonaisvaltaisemmin ajatellen koko oppimisympäristöä, ei pelkästään erillisten yksityiskohtien toteutusta.

Tapoja arvioida oppimisympäristöä on hyvin monenlaisia valitun tarkoituksen ja näkökulman mukaan (ks. oppimisympäristöstä Vuoksenranta ja Kurjenniemi luku 4 tässä kirjassa). Jos esimerkiksi halutaan mahdollisimman yksiselitteistä tietoa oppilaitoksen tulostavoitteita varten, saatetaan keskittyä oppijoiden palautteeseen (”Olivatko harjoitukset hyviä?”, ”Saitko palautetta tehtävistä nopeasti?”). Jos halutaan tietoa opetusteknologian toimivuudesta, saatetaan tarkastella vain sen käytettävyyttä ja tehokkuutta (”Oliko etusivu helppokäyttöinen?”, ”Pystyitkö katsomaan materiaalit tallenteet omalla laitteellasi?”). Jos halutaan kartoittaa koulutettavien käytäntöjä, voidaan keskittyä niiden selvittämiseen (”Mitä opetusmenetelmiä käytit?”, ”Miten koulutettaville havainnollistettiin palautetta suorituksista?”). Koulutuksen tuloksellisuutta voidaan arvioida oppimistuloksilla (”Kuinka moni koulutettava sai ainakin 60 % pisteistä?”, ”Mikä oli suoritusaikojen keskiarvo?”). Sen sijaan yhdistävä näkökulma olisi tarkastella ”Mitä opetusmenetelmin ja välineitä käytettiin, millaisia/minkä taseoisia tuloksia saavutettiin ja miten koulutettavat kokivat harjoituksen?”. Tarkastelussa on myös huomioitava käytettyjen ratkaisujen perustelut ja erilaisten tulosten – suoritus-ten, kokemusten, tunteiden – mahdolliset syyt.

Erilaisia perusteluja ja suosituksia pedagogisten ratkaisujen ja sovellusten taustalle on käsitelty aiemmin tässä luvussa oppimisen määrittelyn ja joidenkin motivaatiotekijöiden kehyksessä. Oppimisympäristönäkökulma tarkoittaa koulutuksen järjestämisen osien arviointia ja kehittämistä siten, että ne ovat yhteensopivia ja mahdollisimman tarkoituksenmukaisia oppimisen ja motivaation kannalta. Tämän toimivan kokonaisuuden muodostamiseen vaikuttavat kouluttajan käsitys oppimisesta ja oppijoista,

opetusmenetelmät ja niiden soveltaminen, arviointimenetelmät ja niiden soveltaminen sekä se, *miten hyvin nämä tekijät tukevat toisiaan*.

Oppimisympäristön kehittämisen kannalta kouluttajan toiminnassa on kaksi elementtiä, joiden tiedetään olevan erityisen merkityksellisiä oppimisen, motivaation ja muun muassa niiden taustalla olevien itsearvioiden kannalta. Nämä tekijät ovat *subtautuminen virheisiin ja oppimisen arvioinnin piirteet*.

Virheisiin subtautumisesta

Virheet ovat osa oppimisprosessissa. Behavioristisessa näkökulmassa ja joissakin varhaisissa kognitiivisen psykologian malleissa ideana oli se, että virheitä tulisi pyrkiä välttämään, sillä niiden ajateltiin voivan aiheuttaa pysyviä vääriä malleja oppijalle. Modernissa opetuksen ideassa virheitä kuitenkin käsitellään informaation lähteinä, ja vaikka niillä on myös roolinsa oppimisen standardoidussa mittaamisessa, niiden tarkoituksena kuitenkin on oltava oppimistarpeiden osoittaminen.

Oppijan mahdollisuudet ja valmiudet oppia virheistään vaihtelevat useilla eri tavoilla tulkintoina, tuntemuksina ja toimintana virheiden suhteen (Tulis, Steuer, & Dresel, 2016). Koulutettavien reaktiot virheisiin voivat vaihdella siinä, miten väistämättöminä kukin virheitä pitää (*error anticipation*), miten myönteisiä tuntemuksia tai motivaatiota ne herättävät (*affective-motivational adaptivity*), miten aktiivisesti oppija aikoo tai suunnittelee toimivansa niiden suhteen (*action adaptivity*) ja ylipäätään siinä, pitääkö oppija virheitä oppimismahdollisuutena vai ottaako hän niistä itseensä (*beliefs about learning from errors, error strain*) (Dresel ym., 2013; Rybowskiak ym., 1999; Tulis, Steuer & Dresel, 2018).

Ajateltaessa vaikkapa skeemaa oppimisen vertauskuvana virheiden tekeminen ja niistä oppiminen saattaa havainnollistaa oppijalle sellaisia sääntöjä ja seurauksia tai asioiden välisiä yhteyksiä, jotka auttavat muodostamaan kokonaisvaltaisempaa osaamista kuin ilman virhettä olisi ollut mahdollista.

Kouluttajan toiminnan kannalta virheiden muodostamana oppimismahdollisuuden tiedostaminen on tärkeää, mutta salliva ja avoin suhtautuminen virheisiin ei poista ohjauksen ja palautteen merkitystä eikä siirrä vastuuta oppimisesta kokonaan koulutettaville. Ohjatulla opetuksella, palautteella ja suoritusten uusimisena ”korjattuna” on oleellisen tärkeä osuus oppimisessa, mutta kouluttajan tulee kannustaa oppijaa pohtimaan omia virheitään, niiden pohjalta tehtäviä asioita ja keskittymään osaamiseen, ei tekijään.

Arvioinnista

Samalla tavalla kuin erilaisten pedagogisten ratkaisujen ja välineiden voidaan ajatella muodostava oppimisilmapiirin tai oppimisympäristön voidaan ajatella erikseen sen osana vallitsevan eräänlaisen arviointi-ilmapiiirin. Arviointi on kiistämättä yksi kaikkein merkittävimpiä opetusprosessin osia ja erittäin tehokas väline: sillä voidaan edistää niin oppimista, motivaatiota kuin hyvinvointiakin. Sen vaikutukset voivat olla näiden myös epäsuotuisia: epätarkoituksenmukainen tai erityisesti epäreiluksi koettu arviointi voi hankaloittaa yksilön oppimista jatkossa.

Oppimisprosessien eri vaiheissa arvioinnilla voi olla hiukan erilainen tehtävä (Koppinen, Korpinen, & Pollari 2000, 7–10):

- lähtötason arviointi³ on ennen koulutusta ajoittuvaa aikaisempien tietojen ja taitojen selvittämistä, jonka pohjalta koulutusta voidaan kohdentaa tai vaatimustasoa säätää tarkoituksenmukaisesti
- formatiivinen arviointi tarkoittaa koulutuksen aikana oppimisen seuraamista, johon perustuu koulutettavien yksilölliseen kehitykseen liittyvä välitön palaute
- summatiivinen arviointi on tietyn kokonaisuuden jälkeen tehtävää oppimistulosten selvittämistä, joka voi kohdistua yksittäiseen harjoitukseen tai useammasta harjoituksesta koostuvaa kokonaisuuteen.

On selvää, että tietyn aikajänteen sisällä erilaista arviointia tapahtuu jatkuvasti ja vaiheet ovat toisiinsa liittyviä ja osin lomittuvia. Koulutuksen aikainen formatiivinen arviointi tukee tavoitteiden saavuttamista ja jopa mahdollistaa sitä, ja osakokonaisuuden summatiivinen arviointi voi olla suoraan myös seuraavan vaiheen lähtötason arviointia. Oleellista on, että kouluttaja tunnistaa eri vaiheissa saatavan tiedon merkityksen ja hyödyntää sitä järkevästi koulutuksensa tukena ja pitää koulutettavat tietoisina siitä, missä tarkoituksessa arviointia kulloinkin tehdään.

Arviointia voidaan tehdä erilaisin kriteerein (Koppinen, Korpinen, & Pollari 2000, 7–10). *Absoluuttinen arviointi* merkitsee sitä, että kunkin koulutettavan suoritusta verrataan etukäteen olemassa olevaan eli absoluuttiseen kriteeriin. *Subteellinen arviointi* tarkoittaa sitä, että koulutettavien suoritustasoa verrataan toisiin koulutettaviin, eli ikään kuin muodostetaan paremmuusjono. Suhteuttamisessa voidaan ajatella myös käytettävän tietyn koulutettavan joukon tai valtakunnallisten tulosten perusteella muodostettuja rajoja. *Tavoitearviointi* tarkoittaa suhteuttamista oppimistavoitteisiin eli tarkasti määritettyihin yhteisiin tavoitteisiin tai itse oppijan asettamiin tavoitteisiin. Ajateltaessa koulutustilanteita ja pidempien koulutusjaksoja yhdessä, havaitaan, että myös kriteerit saattavat sulautua toisiinsa: tietyn vaiheen palautteella ja sen perustana olevalla arvioinnilla voi olla taustallaan useita erilaisia kriteerejä.

Kouluttajan tulee olla tietoinen siitä, että koulutettavat saattavat tulkita arvioinnin tehtäviä ja tarkoituksia eri tavalla keskenään ja eri tavalla kuin on tarkoitettu. Yksittäiset arviot, joita kouluttaja saattaa ajatella riippumattomina, voivat koulutettavan tulkinnoissa sulautua yhteen ja muodostaa hänelle subjektiivisen epäonnistumisten sarjan, joka heikentää hänen motivaatiotaan ja lopulta myös oppimistaan. Arviointi ja sen pohjalta annettava palaute muodostavat äärimmäisen tärkeässä asemassa olevan informaatiolähteen koulutettavalle, ja kuten aiemmin on käsitelty tässä luvussa, se voi vaikuttaa oppimiseen useilla erilaisilla mekanismeilla. Arvioinnin järkevä, reilu ja suunniteltu toteuttaminen on yksi keskeisimmistä kouluttajan taidoista, ja siinä, kuten muissakin taidoissa itsearviointi ja jatkuva kehittyminen ovat tarpeen.

³ Lähtötason arvioinnista voidaan käyttää termiä diagnostinen arviointi, mutta se taas voi tarkoittaa esimerkiksi oppimisvaikeuksien tai erityisten piirteiden arviointia toisessa yhteydessä.

Lähteet

- Ahn, H.S., & Bong, M. (2019). Self-efficacy in learning. Past, present, and future. Teoksessa K. A. Renninger, & S. E. Hidi (toim.), *The Cambridge Handbook of Motivation and Learning* (ss. 63-86). Cambridge: Cambridge University Press.
- Anderman, E.M., & Wolters, C.A. (2006). Goals, values, and affect: Influences on student motivation. In P.A. Alexander, & P.H. Winne (Eds.) *Handbook of Educational Psychology* (2.painos, ss. 369-389). New York, NY: Routledge. Anderson, L.M., Brubaker, N.L.
- Ames, C. (1992). Classrooms: goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261-271.
- Bandura, A., (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist, 28*(2), 117–148.
- Bong, M., & Skaalvik, E.M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review, 15*, 1-40.
- Blume, B.D., Ford, J.K., Baldwin, T., & Huang, J.L. (2010). Transfer of training: a meta-analytical review. *Journal of Management, 36*, 1065-1105.
- Dorman, J. P., & Fraser, B. J. (2009). Psychological environment and affective outcomes in technology-rich classrooms: Testing a causal model. *Social Psychology of Education, 12*, 77–99.
- Dresel, M., Schober, B., Ziegler, A., Grassinger, R., & Steuer, G. (2013). Affektiv-motivationale adaptive und handlungsadaptive Reaktionen auf Fehler im Lernprozess. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 27*, 255–271.
- Duda, J. L., & Whitehead, J. (1998). Measurement of goal perspectives in the physical domain. Teoksessa J. L. Duda (toim.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (ss. 21–48). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Dunkin, M.J., & Barnes, J. (1986). Research on teaching in higher education. In Wittrock, M. (toim.) *Handbook of research on teaching* (3. painos, ss 754-777). New York: McMillan.
- Dweck, C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist, 41*, 1040-1048.
- Eccles, J.S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology, 53*, 109 – 132.
- Elliot, A.J. (2005). A Conceptual history of the achievement goal construct. Teoksessa A.J. Elliot, & C.S. Dweck (toim.) *Handbook of competence and motivation* (ss. 52-72). New York, NY: The Guilford Press.
- Feltovich, P. J., Prietula, M. J., & Ericsson, K. A. (2006). Studies of expertise from psychological perspectives. Teoksessa K. A. Ericsson, N. Charness, P. J. Feltovich, & R. R. Hoffman (toim.) (2006) *Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Fraser, B.J. (1998). Science learning environments: Assessment, effects and determinants. Teoksessa B.J. Fraser, & K.G. Tobin (toim.). *International handbook of science education* (pp. 483-541). Netherlands: Kluwer Academic Publishers BV.
- Honick, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review, 17*, 63-84.
- Koppinen, M.-L., Korpinen, E., & Pollari, J. (1999). Arviointi oppimisen tukena. WSOY.

- Lehtinen, E., Vauras, M., & Lerkkanen, M.-K. (2016). Kasvatuspsykologia. PS-kustannus.
- Maehr, M.L., & Midgley, C. (1991). Enhancing student motivation: A schoolwide approach. *Educational Psychologist*, 26, 399-427.
- Menges, R.J., & Austin, A.E. (2001). Teaching in higher education. Teoksessa V. Richardson (toim.). *AERA handbook of research on teaching*. Washington DC: AERA.
- Multon, K.D., Brown, S.D., & Lent, R.W. (1991). Relation for self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytical investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 1, 30-38.
- Nesbit, J. C., & Hadwin, A. F. (2006/2009). Methodological issues in Educational Psychology. Teoksessa P. A. Alexander & P. H. Winne (toim.) (2006/2009). *Handbook of Educational Psychology* (ss. 825–847). 2. painos. Routledge: New York, USA.
- Niemivirta, M. (2002). Motivation and performance in context: The influence of goal orientations and instructional setting on situational appraisals and task performance. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient*, 45, 250-270.
- Niemivirta, M., Pulkka, A.-T., Tapola, A., & Tuominen, H. (2019). Achievement goal orientations: A person-oriented approach. Teoksessa K. A. Renninger, & S. E. Hidi (Toim.), *The Cambridge Handbook of Motivation and Learning* (ss. 566–616). Cambridge: Cambridge University Press.
- Nicholls, J.G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Menges, R.J., & Austin, A.E. (2001) Teaching in higher education. Teoksessa V. Richardson (Ed.) *AERA handbook of research on teaching*. Washington DC: AERA.
- Paavola, S., Lipponen, L., & Hakkarainen, K. (2004). Models of Innovative Knowledge Communities and Three Metaphors of Learning. *Review of Educational Research*, 74, 557-576.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66, 543-578.
- Pajares, F., & Schunk, D.H. (2001). Self beliefs and school success: self-efficacy, self-concept and school achievement. Teoksessa R. Riding, & S. Snyder. (toim.), *International perspectives on individual differences, Vol. 2. Self perception*. (ss. 239-265). Ablex Publishing.
- Perkins, D. N., & Salomon, G. (1992). Transfer of learning. Teoksessa T. Husén & T. N. Postlethwaite (toim.) *International Encyclopedia of Education, Second Edition*. Oxford, England: Pergamon Press
- Pintrich, P.R. (2000). An Achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 92-104.
- Pintrich, P.R. (2003). A Motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667-686.
- Pressley, M., & Roehrig, A.D. (2003). Educational psychology in the modern era: 1960 to the present. Teoksessa B.J. Zimmerman, & D.H., Schunk. *Educational psychology: A century of contributions* (ss. 333-366). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Pulkka, A.-T. (2014). *The interaction of motivation and learning environment. The role of goal orientations in students' course evaluations*. Väitöskirja. Kasvatustieteellisiä tutkimuksia 254. Helsingin yliopiston käyttäytymistieteiden laitos. Helsinki: Uni-grafia.
- Rinne, R., Kivirauma, J., & Lehtinen, E. (2015). Johdatus kasvatustieteisiin. PS-kustannus.
- Rosenzweig, E.Q., Wigfield, A., & Eccels, J.S. (2019). Expectancy-value theory and its relevance for student motivation and learning. Teoksessa A. Renninger, & S. E. Hidi (Toim.), *The Cambridge Handbook of Motivation and Learning* (ss. 617-644). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Rybowiak, V., Garst, H., Frese, M., Batinic. B. (1999) Error orientation questionnaire, reliability, validity, and different language equivalence. *Journal of Organizational Behavior*, 20, 527–547.
- Schraw, G. (2006/2009). Knowledge: Structures and processes. Teoksessa P. A. Alexander, & P. H. Winne (toim.) (2006/2009). *Handbook of Educational Psychology* (ss. 245–263). 2. painos. Routledge: New York, USA.
- Schunk, D.H., & Hanson, A.R. (1985). Peer models: Influence on children's self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 77, 313-322.
- Tapola, A., & Niemivirta, M. (2008). The role of achievement goal orientations in students' perceptions of and preferences for classroom environment. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 291–312.
- Tiuraniemi, J. (2002). Reflektiivisyys asiantuntijan työssä. Teoksessa P. Niemi & Keskinen, E. (toim.) *Taitavan toiminnan psykologia*. (ss. 165–178). Hakapaino OY, Helsinki
- Tulis, M., Steuer, G., & Dresel, M. (2016). Learning from errors: A model of individual processes. *Frontline Learning Research*, Special Issue: New Theories of Motivation and Learning, 4, 12–26.
- Tulis, M., Steuer, G., & Dresel, M. (2018). Positive beliefs about errors as an important element of adaptive individual dealing with errors during academic learning. *Educational Psychology*, 38, 1–20.
- Tuominen, H., Pulkka, A.-T., Tapola, A., & Niemivirta, M. 2017. Tavoiteorientaatiot, oppiminen ja hyvinvointi. Teoksessa K. Salmela-Aro & J.-E. Nurmi (toim.), *Mikä meitä liikuttaa: Motivaatiopsykologian perusteet*. (ss.80-98). PS-kustannus.
- Urda, T. (1997). Achievement goal theory: Past results, future directions. Teoksessa M. Maehr, & P. Pintrich (toim.). *Advances in motivation and achievement* (Vol. 10, ss. 99-141). Greenwich, CT: JAI Press.
- van Dam, K. (2015). Workplace goal orientation: Development of a measure. *European Journal of Psychological Assessment*, 31, 62–68.
- Viljaranta, J. (2017). Odotusarvoteoria – odotusten ja arvostusten vaikutus oppimismotivaatioon. Teoksessa K. Salmela-Aro & J.-E. Nurmi (toim.), *Mikä meitä liikuttaa: Motivaatiopsykologian perusteet*. (ss. 66-79). PS-kustannus.
- Wolters, C.A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition. and achievement, *Journal of Educational Psychology*, 96, 236-250.

- Wolters, C. A., & Gonzalez, A. L. (2008). Classroom climate and motivation: A step toward integration. Teoksessa M. L. Maehr, S. A. Karabenick, & T. Urdan (toim.) *Advances in motivation and achievement: Social psychological influences. Vol 15* (ss. 493–519). UK: Emerald.
- Zeldin, A.L., & Pajares, F. (2000). Against the odds: Self-efficay beliefs of women in mathematical, scientific, and technological careers. *American Educational Research Journal*, 37, 215-246.
- Zimmerman, B.J. (2000). Self-efficacy: an essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.

KIINNOSTUS OPPIMISESSA JA OPETUKSESSA

Anna Tapola

2.1 Mitä ja mikä kiinnostus on?

Miltä kiinnostuksen kokemus tuntuu? Miten kiinnostus ilmenee? Jokaisen oppijan on varmaankin helppoa palauttaa mieleensä jokin oppimistilanne, esimerkiksi oppitunti tai käytännön harjoitus, jolloin on kokenut kiinnostuneensa opittavasta asiasta. Kun oppija myöhemmin kuvailee tällaista kokemusta, hän liittyy siihen usein muun muassa sellaisia ilmauksia ja tuntemuksia kuten energisyys, aktiivisuus, motivoituneisuus, hauskuus, innostuneisuus, virittyneisyys, keskittyneisyys, uppoutuneisuus ja uteliaisuus (ks. esim. Ainley & Hidi, 2014). Kiinnostus koetaan siten yleensä myönteiseksi tilaksi, johon liittyy sekä tieto- että tunnepitoisia tuntemuksia, joiden painotus vaihtelee kokijan ominaisuuksista, tilanteesta ja kiinnostuksen kohteesta riippuen.

Kiinnostusta tarkastellaan kasvatuspsykologisessa kirjallisuudessa usein kahdesta eri näkökulmasta, ja siten sille esitetään myös kaksi erilaista määritelmää. Kiinnostuksella voidaan viitata toisaalta yksilön psykologiseen, hetkelliseen mielentilaan hänen toimiessaan jonkin asian tai sisällön parissa tai toisaalta yksilön pysyvämpään, henkilökohtaiseen mieltymykseen toimia jonkin asian parissa toistuvasti (Renninger & Hidi, 2011; 2016). Ensimmäisessä on siis kyse kiinnostuksen hetkellisestä viriämisestä tai aktivoitumisesta yksilön mielessä ja toisessa taas pysyvämmästä yksilöllisestä taipumuksesta. Silloin kun tarkastelun ja mielenkiinnon kohteena on oppijan kiinnostus tietynä hetkenä, esimerkiksi oppitunnin aikana, siitä käytetään termiä tilannekohtainen kiinnostus (*situational interest*). Jos sen sijaan ollaan kiinnostuneita siitä, millaisia pysyvämpiä yksilöllisiä kiinnostuksen kohteita oppijoilla on, esimerkiksi kiinnostus tarkkuusammuntaan, puhutaan yksilöllisestä kiinnostuksesta (*individual interest*).

Nämä kaksi tarkastelutapaa eivät ole toisensa poissulkevia, eivätkä ne ole kaikissa tilanteissa toisistaan riippumattomia. Tarkastelutapa kuitenkin vaikuttaa kahteen asiaan: Se vaikuttaa ensinnäkin siihen, millaisia elementtejä kiinnostukseen oletetaan liittyvän ja miten sen ajatellaan ilmenevän. Toiseksi se vaikuttaa myös siihen, miten kiinnostuksen viriämistä tai kehittymistä voitaisiin esimerkiksi oppimistilanteessa parhaiten tukea.

Vaikka tilannekohtainen ja yksilöllinen kiinnostus eroavat esimerkiksi kestoltaan toisistaan, molempia luonnehtivat tietyt yhteiset ominaisuudet. Ensinnäkin kiinnostuksen ajatellaan syntyvän aina yksilön ja ympäristön välisessä vuorovaikutuksessa (Krapp, 2007). Se, milloin ja kuinka vahvasti oppijan kiinnostus oppittavaa asiaa kohtaan viriää, riippuu siten sekä oppijan ominaisuuksista, esimerkiksi aikaisemmista oppimiskokemuksista, että oppimisympäristöstä, esimerkiksi virikkeistä ja saadusta tuesta tai niiden puutteesta. Toiseksi kiinnostus on luonteeltaan dynaamista: sekä tilannekohtaisen että yksilöllisen kiinnostuksen intensiteetti voi vaihdella, vahvistua tai hiipua, mutta se voi myös lopahtaa täysin (Renninger & Hidi, 2016). Yhdenkin

oppitunnin aikana oppijan kiinnostuksen taso voi vaihdella esimerkiksi omasta viireytilasta tai opettajan tai kouluttajan ja materiaalin innostavuudesta riippuen. Kolmanneksi kiinnostus on luonteeltaan relationaalista: toisin sanoen kiinnostuksella on kohde. Kiinnostuksemme virittyy aina suhteessa johonkin asiaan, sisältöön tai toimintaan. Lopuksi sekä tilanteessa virittyvällä että pysyvämmällä kiinnostuksella jotakin asiaa kohtaan on motivoiva vaikutus. Vaikka kiinnostus ei välttämättä johda toimintaan, se tukee toimintavalmiutta muun muassa suuntaamalla tarkkaavaisuutta (Hidi, 2006). Esimerkiksi kiinnostavaksi koettu oppikirjan otsikko ei vielä takaa sitä, että oppija myös ryhtyisi kirjaa lukemaan, mutta oppija on asiaan kuitenkin havahtunut.

Jos toiminta on kiinnostuksen ohjaamaa ja alulle panemaa, sen sanotaan olevan sisäisesti motivoitunutta. Oppimisessa ja opiskelussa tämä tarkoittaa sitä, että oppija kokee opittavasta asiasta lukemisen tai sen harjoittamisen itsessään kiinnostavaksi ja palkitsevaksi (Harackiewicz & Knogler, 2017). Lukemisen ja harjoittelun seurauksena oppija saattaa myös yltyä hyviin suorituksiin, mutta toiminnan lopputulos ei ole kiinnostuksen kokemuksen keskiössä. Hyvät suoritukset todennäköisesti kuitenkin tukevat oppijan kiinnostuksen säilymistä ja mahdollista syvenemistä jatkossa. Onnistumista seuraavat myönteiset tunteet sekä luottamus omiin kykyihin auttavat virittämään kiinnostuksen ja pitämään sitä yllä (Palmer ym., 2016).



2.2 Kiinnostuksen kehitys

Kiinnostuksen kehitys on kohtuullisen uusi ja tällä hetkellä myös melko intensiivisen tutkimuksen kohteena oleva suuntaus, erityisesti motivaatio- ja oppimistutkimuksessa. Sekä tilannekohtaisen että yksilöllisen kiinnostuksen on esitetty kehittyvän tiettyjen vaiheiden kautta, jotka eroavat toisistaan (Hidi & Renninger, 2006; Renninger & Hidi, 2011).

Vaiheiden eroilla tarkoitetaan sitä, että esimerkiksi kiinnostuksen kohteeseen linkittyvät tunteet, tietomäärä ja osaaminen sekä kiinnostuksen kohteen arvostus ja henkilökohtainen tärkeys ovat eri vaiheissa erilaisia tai ne saavat erilaisen painoarvon. Samoin ympäristön virikkeillä ja tuella ajatellaan olevan joiltakin osin erilainen merkitys kiinnostuksen kehityksen eri vaiheissa. Kehityksellisyyden kautta nämä kaksi näkökulmaa, yksilöllinen ja tilannekohtainen, myös linkitetään toisiinsa: Yksilöllisen kiinnostuksen alkusysäyksen tai juurien ajatellaan olevan lyhytkestoisessa, tietystä tilanteesta viriävässä kiinnostuksen kokemuksessa. Toisaalta taas on myös mahdollista, että tilannekohtaisen kiinnostuksen syttymiseen vaikuttaa yksilön jo olemassaoleva yksilöllinen kiinnostus (Chen ym., 2016; Rotgans & Schmidt, 2018). On mahdollista, että oppija kiinnostuu opittavasta asiasta siksi, että sen sisältö käsittelee hänelle itselleen tärkeää aihealuetta, esimerkiksi vapaa-aikaan liittyvää harrastusta. Tätä tilannekohtaisen ja yksilöllisen kiinnostuksen mahdollista, mutta ei kuitenkaan väistämättä, linkittymistä toisiinsa voidaan kuvata esimerkiksi oppitunnille tulevien oppijoiden erilaisten kiinnostuskokemusten avulla:

- 1) Oppijalla ei ole aiempaa (pysyvää) kiinnostusta oppitunnilla käsiteltävää aihetta kohtaan, eikä hän kiinnostu oppitunnin sisällöstä. (Oppijalla ei ole yksilöllistä kiinnostusta aiheeseen, eikä tilannekohtainen kiinnostus viriä.)
- 2) Oppijalla ei ole aiempaa kiinnostusta aihetta kohtaan, mutta hän kiinnostuu oppitunnilla esitettävästä sisällöstä. (Tilannekohtainen kiinnostus viriää, mutta ei yksilöllistä kiinnostusta aiheeseen.)
- 3) Oppija on jo pitkään ollut kiinnostunut oppitunnilla käsiteltävästä aiheesta, mutta ei kiinnostu oppitunnin aikana. (Vaikka yksilöllinen kiinnostus aiheeseen on olemassa, tilannekohtainen kiinnostus ei viriä.)
- 4) Oppija on jo aiemmin ollut kiinnostunut aiheesta, ja hän kiinnostuu myös oppitunnin aikana sen sisällöstä (Yksilöllinen kiinnostus aiheeseen on olemassa, myös tilannekohtainen kiinnostus viriää.).

Edellä esitettyjen yhdistelmien pohjalta voidaan nähdä, että tilannekohtainen kiinnostus saattaa viritä, tai olla viriämättä, riippumatta siitä, onko oppija jo ennalta kiinnostunut oppitunnin aihepiiristä. Yksilöllisen kiinnostuksen olemassaolo oppitunnin aihetta kohtaan ei siis vielä takaa sitä, että oppija kiinnostuu myös oppitunnin aikana. Toisaalta asian voi esittää niinkin, että yksilöllinen kiinnostus ei ole välttämättömyys oppijan kiinnostuksen syttymiselle oppitunnilla (Knogler ym., 2015).

Kummallakin edellä esitetyllä huomiolla on merkitystä pohdittaessa opetuksen keinoja oppijan kiinnostuksen herättämisessä ja mahdollisen pysyvämmän kiinnostuksen kehittymisen alulle saattamisessa. Oppimisen kannalta suotuisin tilanne on todennäköisesti oppijalla, joka on jo ennalta kiinnostunut oppimistilanteen aiheesta ja joka myös oppitunnilla kokee opittavan asian itsessään kiinnostavaksi (kohta 4). Sen sijaan oppija, jonka kiinnostus viriää oppimistilanteen aikana mutta joka ei aikaisemmin ole ollut aiheesta kiinnostunut (kohta 2), saattaisi puolestaan olla kiinnostuksensa kehityksen alkupisteessä, jolloin oppimistilanteesta virinneen tilannekohtaisen kiinnostuksen olisi mahdollista alkaa kehittyä kohti yksilöllistä, pysyvämpää kiinnostusta.

Kiinnostuksen kehityksen vaiheet: tilannekohtaisesta yksilölliseen kiinnostukseen

Kiinnostuksen kehityksen teoriassa (ns. *four phase model of interest*) kiinnostuksen esitään kehittyvän neljän, toisistaan erotettavan vaiheen kautta tilannekohtaisesta kiinnostuksesta yksilölliseen kiinnostukseen (Hidi & Renninger, 2006; Renninger & Hidi, 2011; 2016). Jotta hetkellinen kiinnostuksen kokemus kantaisi yksittäistä oppimistilannetta tai esimerkiksi tiettyä kurssia pidemmälle, sen tulee ensin edetä virinneestä kiinnostuksesta (*triggered situational interest*) säilyneeseen tilannekohtaiseen kiinnostukseen (*maintained situational interest*). Nämä kaksi tilannekohtaisen kiinnostuksen muotoa muodostavat kiinnostuksen kehityksen teorian ensimmäiset vaiheet. Virinnessä kiinnostuksessa on kyse pääosin tarkkaavaisuuden kiinnittymisestä esimerkiksi tehtävään, opettajan tai kouluttajan puheeseen tai oppimateriaaliin, joka saa oppijan keskittymään opittavaan sisältöön. Hetkellisesti herännyt kiinnostus voi kuitenkin helposti lopahtaa, ellei tilanne tai tehtävä tue oppijan kiinnostuksen säilymistä (Fryer ym., 2017; Tapola ym., 2014). Siinä missä kiinnostuksen viriämisen voi saada aikaan jokin varsinainen opittavan asian kannalta triviaali seikka, esimerkiksi yllättävä kuva, huumori tai pelimäinen oppimisympäristö, kiinnostuksen ylläpitoon ja erityisesti sen kohdentumiseen oppimisen kannalta olennaiseen sisältöön tarvitaan muutakin. Oppimistilanteen tai -tehtävän tulisi tarjota oppijalle mahdollisuuksia linkittää opittavaa sisältöä johonkin henkilökohtaisesti merkitykselliseksi koettuun, esimerkiksi aikaisempiin kokemuksiin ja omiin tavoitteisiin (Knogler ym., 2015).

Seuraavat kaksi kehityksen vaihetta ovat orastava yksilöllinen kiinnostus (*emerging individual interest*) ja kehittynyt yksilöllinen kiinnostus (*well-developed individual interest*), joiden aikana kiinnostuksen kohde muuttuu yhä enemmän osaksi oppijan jokapäiväistä elämää ja keskeisiä prioriteetteja. Kiinnostuksen ajatellaan siis kehittyvän yksittäisestä hetkellisestä kokemuksesta näiden peräkkäisten vaiheiden kautta kohtuullisen pysyväksi, vahvaksi mieltymykseksi johonkin asiaan tai toimintaan, jonka parissa yksilö myös oma-aloitteisesti ja toistuvasti toimii (Renninger & Su, 2012).

Teorian kehittäjien mukaan nämä neljä vaihetta esiintyvät kehityksessä samassa järjestyksessä ja oppijan iästä riippumatta, eikä minkään vaiheen yli voi hypätä, mutta niiden kesto voi vaihdella paljonkin. Vaiheet ovat kuitenkin toisistaan erotettavissa (ks. Taulukko 1) sen perusteella, miten niissä painottuvat esimerkiksi seuraavat keskeiset elementit: myönteiset tai kielteiset tunteet, ympäristön tuki, taidot, halu oppia ja saada lisää tietoa kiinnostuksen kohteesta, sen henkilökohtainen arvostus ja tärkeys, aikomus toimia kiinnostuksen kohteen parissa ja resurssien käyttö (Renninger & Hidi, 2019).

Taulukko 1. Kiinnostuksen kehityksen vaiheet (muokattu Renninger, 2009; Renninger & Hidi, 2016; Renninger & Hidi 2019 pohjalta)

Kiinnostuksen kehityksen vaihe	Keskeiset ominaisuudet
Virinnyt tilannekohtainen kiinnostus	Myönteiset tunteet, tarkkaavaisuus Ulkoisen tuen ja virikkeiden tarve suuri Altis hiipumaan ilman ympäristön tukea
Säilynyt tilannekohtainen kiinnostus	Linkkien etsiminen omiin henkilökohtaisiin kokemuksiin ja tietoon, kiinnostuksen kohteisiin tai taitoihin Ulkoisen tuen tarve henkilökohtaisen mielekkyyden löytämisessä Motivaatio oma-ehdoiseen toimintaan vahvistuu
Orastava yksilöllinen kiinnostus	Oppija järjestää aikaa ja resursseja toimia kiinnostuksen kohteen parissa Tietoinen tiedon hankkiminen ja harjoittelu lisääntyy Ulkoisen tuki ja positiivinen palaute edelleen tärkeää, erityisesti vastoinkäymisten kohdatessa Kielteiset ja ristiriitaiset tunteet mahdollisia Taidot ja tiedot lisääntyvät
Kehittynyt yksilöllinen kiinnostus	Oppija arvostaa kiinnostuksen kohdettaan ja sen parissa toimimista ja kokee sen myös henkilökohtaisesti itselleen hyvin tärkeäksi asiaksi Toiminta kiinnostuksen kohteen parissa on itseohjautuvaa Oppija hakeutuu omaehtoisesti tilanteisiin, joissa voi kehittyä ja saada toiminnastaan palautetta (myös kritiikkiä) Oppija tietää kiinnostuksen kohteestaan paljon, usein on siinä myös taitava

Täysin pitävää näyttöä siitä, miten kiinnostus syntyy vai kehittyykö se juuri näiden vaiheiden kautta, on vaikea saavuttaa, mutta tällä hetkellä tutkimustulokset pääosin tukevat teorian oletuksia. Näyttää siltä, että toistuessaan yksittäiset kiinnostuksen kokemukset tukevat yksilöllisen kiinnostuksen muodostumista ja vahvistumista (Nuutila ym., 2018). Aikuisopiskelijoilla esimerkiksi kurssin alussa virinnyt ja sen aikana yllä pysynyt kiinnostus uutta opittavaa asiaa kohtaan ennustaa heidän myöhempää kiinnostustaan ja kurssivalintojaan (Fryer, Ainley, Thompson, 2016; Harackiewicz ym., 2008).

Toisin sanoen yksittäisen oppitunnin tai kurssin aikana virinneellä kiinnostuksella saattaa olla kauaskantoiset seuraukset, mikäli kiinnostuksen kehitystä tuetaan riittävästi. Seuraavassa alaluvussa syvennytäänkin tarkastelemaan sitä, mikä merkitys kiinnostuksella on oppimisessa ja miten sitä voidaan erilaisissa oppimistilanteissa tukea.

2.3 Kiinnostus ja oppiminen

Jos kuvittelet itsesi opiskelemassa asiaa, josta olet kiinnostunut, ja tämän jälkeen vastaavasti kuvittelet itsesi opiskelemassa asiaa, josta et ole yhtään kiinnostunut, todennäköisesti arvioisit oppivasi paremmin silloin, kun asia kiinnostaa. Toisaalta voit kuitenkin myös muistella opiskeluhistoriaasi ja miettiä, oletko joskus saanut heikkoja arvosanoja tai ollut tyytymätön suoritukseesi, vaikka kokisit olleesi sisällöstä kiinnostunut. Olet myös saattanut yltyä hyviin saavutuksiin ja arvosanoihin, vaikka opiskeltava sisältö ei juurikaan ole tuntunut kiinnostavalta. Toisin sanoen vaikka intuitiion pohjalta oletamme kiinnostuksen tekevän oppimisesta helpompaa, tai ainakin mielekkäämpää, pystymme selvästikin oppimaan ja myös suoriutumaan hyvin, vaikka jokin asia ei meitä niin kovin kiinnostaisikaan.

Teorian ja tutkimustenkin mukaan kiinnostus tukee oppimista (Fryer ym., 2016; Hidi & Renninger, 2006; Nagy ym., 2006; Rotgans & Schmidt, 2018), mutta mihin tämä oletus pohjautuu?

Kuten aiemmin on jo todettu, kun kiinnostumme jostakin, kohdistamme siihen tarkkaavuutemme ja keskitymme (Hidi, 2006). Jos kiinnostus myös säilyy, syvennymme sisältöön paremmin ja alamme yhdistää kohteeseen liittyviä asioita omiin kokemuksiimme ja aikaisempiin tietoihin. Toisin sanoen alamme prosessoida sisältöä erilaisten joko tietoisten tai tiedostamattomien strategioiden avulla. Kaikki nämä prosessit (esim. assimilaatio) ovat omiaan myös tukemaan muistijälkien syntymistä, mikä puolestaan edistää oppimista (McDaniel ym., 2000; McGillivray ym., 2015).

Kiinnostuksen myötä usein viriävien myönteisten tunteiden on puolestaan havaittu tukevan luovaa ajatusprosessia (esim. assosiaatioiden muodostumista) ja lisäävän mieleen tulevien vaihtoehtojen määrää (Fredrickson & Branigan, 2005; Kashdan & Silvia, 2009). Kiinnostus siis edistää tiedon syvällistä kognitiivista prosessointia, mutta siten, ettei se tunnu oppijasta kuormittavalta verrattuna tilanteeseen, jossa sisältö ei kiinnosta. Oppimista myös tapahtuu todennäköisemmin silloin, kun asiaa harjoitellaan ja siihen paneudutaan. Koska kiinnostus motivoi yrittämistä ja ajan käyttöä opittavan aiheen parissa (Trautwein ym., 2015), sen voidaan olettaa tukevan parempia oppimistuloksia.

Vaikka tutkimustulokset tukevatkin näkemystä, jonka mukaan sekä tilannekohtainen että yksilöllinen kiinnostus edistävät oppimista, kaikissa tutkimuksissa oletukselle ei ole saatu vahvistusta. Toisin sanoen yhteyttä ei joko ole havaittu ollenkaan tai se on ollut heikko. (Rotgans & Schmidt, 2011a.) Mielenkiintoinen kysymys onkin, mikä näitä ristiriitaisia tuloksia voisi selittää, toisin sanoen, minkälaisia ovat ne tilanteet, joissa kiinnostus ei välttämättä 'näykään' oppimistuloksissa tai suorituksissa. Seuraavassa tiivistyksessä käydään läpi joitakin mahdollisia selitysmalleja.



Kiinnostuksen tulee siirtyä toimintaan

Yksi mahdollinen syy sille, miksi yhteyttä kiinnostuksen ja oppimisen tai suoriutumisen välillä ei havaita, on se, että edistääkseen oppimista oppijan kiinnostuksen tulisi myös johtaa konkreettiseen toimintaan, sisällön parissa työskentelyyn ja harjoitteluun (Rotgans & Schmidt, 2011a). Yrittäminen ja oppimistehtäviin paneutuminen (*engagement*) sekä sinnikkyys ovat esimerkkejä tekijöistä, jotka välittävät kiinnostuksen yhteyttä oppimiseen. On siis mahdollista, että vaikka oppija kokee itsensä kiinnostuneeksi, hänen on syystä tai toisesta vaikea siirtyä konkreettisiin toimiin, jolloin yhteyttä oppimiseen ei havaita.

Kiinnostuksen puutteen kompensoiminen muilla ominaisuuksilla

On myös mahdollista, että kiinnostuksen ja oppimisen väliseen yhteyteen vaikuttaa lisäksi jokin muu oppijan ominaisuus. Esimerkkinä voi palauttaa mieleensä tilanteen, jossa huomaa kykenevänsä oppimaan ja suoriutumaan hyvin, vaikkei ole kokenut sisältöä kohtaan erityistä kiinnostusta. Tällaisessa tilanteessa kiinnostuksen ja oppimisen välillä ei siis havaita yhteyttä, mutta tämä ei silti sulje pois sitä, etteikö kiinnostuksella olisi oppimisessa merkitystä.

Tutkimuksissa (Trautwein ym., 2015; Song ym., 2019) on esimerkiksi osoitettu oppijan tunnollisuuden vaikuttavan osaltaan siihen, miten kiinnostus on yhteydessä opiskeluun paneutumiseen ja sitoutumiseen. Kiinnostuksen ollessa heikko vahva tunnollisuus kompensoi tilannetta saaden oppijan paneutumaan opiskeltavaan asiaan ja siten myös saavuttamaan hyviä oppimistuloksia. Vastaavasti kiinnostuksen on havaittu kompensoivan vähäistä tunnollisuutta: vaikka oppija ei olisi luonteeltaan tunnollinen, kiinnostus saa oppijan ”ryhtymään hommiin” ja suoriutumaan menestyksekkäästi. Vahva kiinnostus siis osaltaan tukee oppimista, mutta se ei ole kaikissa tilanteissa sen välttämätön ehto.

Kiinnostus saattaa ”viedä mukanaan”

Eräs tutkijaryhmä on raportoinut korkeakouluopiskelijoiden opiskeluun liittyvästä ilmiöstä, josta he käyttivät nimitystä ”kiinnostuksen ohjaama opiskelu” (*interest-based studying*). Tutkimuksissa (Senko, Hama & Belmonte, 2013) havaittiin, että opiskelijat, jotka olivat erityisen vahvasti kiinnostuneita opiskeltavasta asiasta, eivät kuitenkaan pärjänneet kokeissa parhaiten. Syyksi esitettiin sitä, että heidän kiinnostuksensa johti opiskelustrategiaan, joka ei ollut kokeessa suoriutumisen kannalta optimaalisin: opiskelijat keskittyivät lukemaan laajasti myös koalueen ulkopuolelta materiaalia, joka heitä erityisesti kiinnosti, eivätkä he välttämättä kyenneet sisäistämään olennaisempia asioita tiettyssä ajassa. Tämän vuoksi heidän menestyksensä kokeessa ei ollut yhtä hyvää kuin niiden opiskelijoiden, jotka valmistautuivat kokeeseen ”strategisemmin”.

Tutkimus ei kuitenkaan osoita sitä, etteivätkö aiheesta hyvin kiinnostuneet opiskelijatkin olisi oppineet lukemastaan. Sitä vain ei mitattu tutkimuksessa, jossa ”oppiminen” rajattiin kurssikokeen kattamiin sisältöihin tietyllä ajanjaksolla.

2.4 Kiinnostuksen tukeminen opetuksessa

Vaikka kiinnostusta ei varsinaisesti voi ”opettaa”, sitä voidaan oppimistilanteissa tukea. Seuraavissa alaluvuissa käsitellään erilaisia keinoja kiinnostuksen tukemiseen edeten yksityiskohtaisemmasta yleisempään, toisin sanoen oppimateriaalin, esimerkiksi tekstin, ominaisuuksista sellaisiin oppimisympäristön laajempiin ominaisuuksiin, joiden on tutkimuksissa todettu edistävän kiinnostusta. Silti täysin yleispäteviä ohjeita tai tiettyä niksilistaa kiinnostuksen tukemiseen ei tutkimuksenkaan pohjalta voi antaa, sillä se, mikä koetaan kiinnostavaksi ja miksi, on osin aina yksilöllistä (Pulka & Niemi-virta, 2013).

Mikä tekee oppimateriaalista kiinnostavan?

Varhaisimmassa empiirisessä kiinnostustutkimuksessa keskityttiin kiinnostuksen merkitykseen tekstin lukemisessa. Erityisesti pyrittiin selvittämään, onko kiinnostuksella osuutta siinä, miten tekstistä opitaan. Tulokset osoittivat, että kiinnostus ohjaa tekstiin liittyviä valintoja (esim. mitä luetaan ja kuinka kauan), tapaa, jolla tekstiä prosessoidaan, ja sitä, mitä tekstistä muistetaan (esim. Graham ym., 2008). Keskeiseksi nousi siis kysymys siitä, mikä tekee tekstistä kiinnostavan?

Nykyisin tiedetään, että useat kiinnostavan tekstin ominaisuudet pätevät oppimateriaaleihin ja tehtäviin laajemminkin. Taulukkoon 2 on koottu ominaisuuksia, joiden on todettu edistävän kiinnostuksen viriämistä oppimisessa (ks. esim. Chen ym., 2001; Rotgans & Schmidt, 2014; Silvia, 2010; Wade, 2001). Ominaisuudet on jaoteltu kahteen laajaan ulottuvuuteen, joiden on katsottu olevan näiden yksittäisten piirteiden taustalla (Silvia, 2006) ja jotka pyrkivät kiteyttämään sitä, mistä kiinnostuksen viriämisessä on kyse. Toisaalta siinä on kyse tunnepitoisesta kiinnittymisestä ja toisaalta tiedollisesta (episteemisestä) suuntautumisesta kiinnostuksen kohteeseen. Jaottelun laatinut tutkija onkin kutsunut kiinnostusta osuvasti ”tietotunteeksi” (knowledge-emotion): meidän saa kiinnostumaan esimerkiksi jokin uusi ja yllätyksellinen, ja kiinnostuessaamme yritämme saada kohteesta selkoa, ymmärtää sitä.

Taulukko 2. Heuristinen jaottelu kiinnostusta virittävistä ominaisuuksista (esim. oppimateriaalissa). Muokattu Silvian (2006) esittämän pohjalta.

Kiinnostuksen lähde	
<i>Uutuus – kompleksisuus</i>	<i>Ymmärrettävyys</i>
Yllätyksellisyys	Johdonmukaisuus
Elävyys	Selkeys
Huumori	(Oppijan) aiempi tietopohja huomioitu
Jännittävyys	Konkreettisuus
”Koukuttavat” teemat (kuolema, seksi, valta)	Mielekkyys
Konflikti (tietovaje)	Tuttuus
Mielikuvituksellisuus	Samaistuttavuus
Pelimäisyys	

Samantapaiseen jaotteluun päätyi myös Palmer kolleegoineen (2016) tutkiessaan sitä, minkälaiset opetusratkaisut virittivät opettajiksi opiskelevien tilannekohtaisen kiinnostuksen luonnontieteiden ilmiöitä käsittelevillä kurssilla. Vaikka tutkimuksessa tuli esille useita jo aiemmin kiinnostuksen virittäjiksi havaittuja yksittäisiä opetustekniikoita tai -menetelmiä (ks. Taulukko 3, oikea sarake), Palmerin mukaan nämä eivät vielä tuo esille sitä, *miksi* ne virittävät opiskelijan kiinnostuksen. Analysoidessaan opiskelijoiden vastauksia Palmer päätyi esittämään, että konkreettisten opetusmenetelmien potentiaali herättää kiinnostusta kumpuaa kolmesta tai neljästä sisällöltään laajemmasta lähteestä’ (*source*, Taulukko 3, vasen sarake).

Toisin sanoen esimerkiksi demonstraatioiden tai simulaatioiden motivoivuus saattaisi johtua osin siitä, että ne tuottavat onnistumisen tai oivalluksen kokemuksia ehkä herkemmin kuin jokin perinteinen opetusmenetelmä ja sisältävät usein myös uutuuden kokemuksen. Yksittäisiä opetusmenetelmiä tärkeämpää olisi siis Palmerin mukaan pohtia sitä, *mikä* niissä opiskelijoita motivoi ja onko ratkaisu pedagogisia tavoitteita palveleva. Esimerkiksi digitaalinen oppimispeli saattaa sisältää niin sanotun uutuusefektin, jonka hälvettyä sen motivoiva vaikutus hiipuu (ks. esim. Tsay ym., 2020).

On mahdollista, että kiinnostuksen lähteenä toimii vain jokin taulukossa 2 mainituista tai kaikki toimivat samanaikaisesti. Jonkin opetusmenetelmän motivoiva elementti saattaa myös vaihdella oppijasta riippuen. Esimerkiksi jollekin simulaatiot herättävät kiinnostuksen uutuuden, toiselle taas esimerkiksi tulevaan ammattiin liittyvän hyödynäkölman vuoksi.

Taulukko 3. Kiinnostuksen viriäminen ja erilaiset opetuskäytännöt

Kiinnostuksen lähde	Kiinnostuksen virittävät opetuskäytännöt
<ul style="list-style-type: none"> • Oppimisen ja onnistumisen kokemukset • Henkilökohtaisuus (hyödyllisyys, kiinnostus, tärkeys) • Uutuus (sisällön tai tekniikan) • Vuorovaikutuksellisuus 	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstraatiot (esim. konkreettisen välineen tai pelin avulla) • Käsillä tekeminen, eksperimentit • Oppimispelit tai simulaatiot • Fyysinen aktiviteetti • Ryhmätyöt • Keskustelut

Huom! Tässä esitetyt kiinnostuksen lähteet ja opetuskäytännöt eivät sisällä kaikkia mahdollisia vaihtoehtoja, vaan tutkimuksissa useimmin esille nousseita esimerkkejä.

Edellä mainittujen opetuskäytäntöjen lisäksi erityisesti nuorille kehitetyt niin sanotut hyöty-interventiot ovat yksi keino pyrkiä tukemaan oppijoiden kiinnostusta jotakin tiettyä oppi- tai kurssisisältöä kohtaan (Harackiewicz & Priniski, 2018; Hulleman ym., 2017). Oletuksena on, että pohtiessaan tehtävän hyödyllisyyttä omista lähtökohdistaan käsin oppija tulee samalla linkittäneeksi sen johonkin itselleen henkilökohtaisesti tärkeään asiaan. Hyödyllisyydellä tarkoitetaan tässä yhteydessä kokemusta siitä, että opittava asia on sovellettavissa ja tarpeellinen myös muissa tilanteissa tai elämäalueilla kuin vain rajatussa opiskelukontekstissa (Harackiewicz & Knogler, 2017).

Opittavaan asiaan liittyvää, oppijalle henkilökohtaisesti merkityksellistä hyötyä on pyritty tekemään näkyväksi pääasiassa melko yksinkertaisiltakin vaikuttavien kirjoitus-tehtävien avulla. Oppijoita on pyydetty kirjoittamaan esseemäinen teksti siitä, miten opittava asia linkittyy heidän omaan elämäänsä ja omiin kiinnostuksen kohteisiinsa. Tehtävänannossa oppijoita ohjeistettiin käsittelemään ja pohtimaan jotakin kurssilla käsiteltyä ilmiötä tai käsitettä omalta kannaltaan: miten se linkittyy heidän omiin kokemuksiinsa ja kiinnostuksen kohteisiinsa, toisin sanoen millä tavoin oppija itse kokee tiedon hyödylliseksi? (Esim. Harackiewicz ym., 2016, s. 749.)

Oppijoiden itsensä sanoittamien hyötynäkökulmien on todettu olevan paljon tehokkaampi keino motivaation virittämiseen kuin opettajan tai kouluttajan ulkopuolelta tarjoama näkemys opittavan asian hyödystä. Pyrkimyksenä on saada oppija pohtimaan opittavan asian merkitystä myös omien lyhyemmän ja pidemmän aikavälin koulutus-tavoitteidensa suhteen (Harackiewicz & Knogler, 2017). On myös havaittu, että hyötyinterventiot ovat olleet erityisen tehokkaita silloin, kun kohteena olleiden oppijoiden suoriutuminen ja luottamus omiin kykyihinsä on ollut lähtötasoltaan heikohko.

Kiinnostusta virittäviä tai ylläpitäviä elementtejä pohdittaessa on huomioitava se, että kyseessä on myös tasapainottelu niiden välillä. Jos pohditaan esimerkiksi jaottelua Taulukossa 2, jossa toinen laaja dimensio kuvastaa sisällön uuttuutta ja kompleksisuutta (*novelty – complexity*) ja toinen sen ymmärrettävyyttä (*ease of comprehension*), Silvan (2005) mukaan on tärkeää huomioida molemmat. Jos jokin on todella uutta ja kompleksista, se heikentää sisällön ymmärrettävyyttä, mikä saattaa haitata kiinnostuksen viriämistä ja säilymistä. Toisaalta taas liian tuttu opittava asia ei sytytä kiinnostusta, jos siitä puuttuu haaste ja tietovajeen inspiroiva yllätyksettä sisältöön

tarkemmin. Kiinnostuksen ja oppimateriaalin elementtien tai ominaisuuksien välinen suhde ei siten välttämättä ole lineaarinen. Toisin sanoen jonkin ominaisuuden lisäarvo kiinnostuksen virittäjänä saattaa toimia vain tiettyyn pisteeseen saakka, jonka jälkeen se itse asiassa saattaa olla kiinnostuksen kannalta haitallinen (esim. uutuus vs. tutuus, vaikeus vs. helppous, kompleksisuus vs. yksiselitteisyys, konkreettisuus vs. abstraktisuus).

Vaikka edelle esitettyjen elementtien on todettu edistävän kiinnostuksen viriämistä, minkään niistä ei ole osoitettu olevan yksistään riittävä tai edes välttämätön ehto kiinnostuksen syttymiselle. Eri tilanteissa ominaisuudet saattavat saada erilaisen merkityksen, ja se, mikä saa yhden oppijan kiinnostuksen syttymään, ei välttämättä vaikuta samalla tavoin toiseen henkilöön. Yksi tähän mahdollisesti vaikuttava tekijä on myös se, missä kiinnostuksen kehityksen vaiheessa oppija on.

Eräässä tutkimuksessa (Crouch ym., 2018) havaittiin, että lääketieteenopiskelijoille suunnatulla fysiikan kurssilla opiskelijoita motivoivat hieman eri asiat riippuen siitä, olivatko he fysiikasta jo ennalta kiinnostuneita vai eivät. Jos kiinnostus fysiikkaan oli kurssin alusta vähäistä, opiskelijat hyötyivät siitä, että fysiikan käsitteitä selitettiin heille tutumman aihealueen, ihmisen biologian, esimerkkien avulla. Fysiikasta jo ennalta kiinnostuneita opiskelijoita sen sijaan motivoivat tehtävät, joissa opiskelijan olemassa olevaa tietoa fysiikan ilmiöistä haastettiin jollakin tavalla, esitettiin esimerkiksi opiskelijoille uusi, ristiriitainen näkökulma aiheeseen, tai jotka edellyttivät vaativaakin päättelyä ja ongelmanratkaisua. Tutkimuksen tulokset kuvastavat osaltaan sitä, kuinka oppimiseen liittyvän tietohaasteen tulee olla oppijan senhetkiseen tietotasoon sopiva ollakseen kiinnostusta virittävä tai sitä edelleen ruokkiva.

On myös havaittu, että erilaiset kiinnostuksen virittäjiksi tarkoitetut, varsinaiseen opittavaan asiaan liittymättömät tehtävän ominaisuudet, esimerkiksi runsaat, värikkäät kuvat, saattavat ennemminkin ärsyttää kuin motivoida sisällöstä jo valmiiksi hyvin kiinnostuneita opiskelijoita. Sen sijaan niille, jotka eivät ennalta ole kiinnostuneita, ne ovat omiaan kaappaamaan tarkkaavuuden ja virittämään alustavan kiinnostuksen materiaalia kohtaan. (Durik & Harackiewicz, 2007.)

Oppimisympäristön ja opettajan rooli kiinnostuksen tukemisessa

Oppimistilanteessa oppijan kiinnostuksen syttymiseen vaikuttavat omalta osaltaan myös oppimisympäristön yleinen ilmapiiri ja opettajan tai kouluttajan toiminta ja asenne. Opettajan, kuten myös vertaisten, innostuksen on esitetty tarttuvan ja luovan ilmapiirin, joka on otollinen kiinnostuksen syttymiselle (Kim & Schallert, 2014). Sen sijaan liiallisten suorituspainoiden ja kontrolloivan oppimisympäristön on todettu olevan kiinnostuksen viriämiselle haitallista (Assor ym., 2002; Carmichael ym., 2017). Ei siis ole samantekevää, millä tavalla opettaja tai kouluttaja itse opittavaan asiaan ja oppimiseen yleisemminkin asennoituu ja välittääkö hän sen myös oppijoille. Seuraavien oppimisympäristön yleistä ilmapiiriä kuvastavien ulottuvuuksien on todettu tukevan oppijoiden kiinnostusta (ks. esim. Mazer, 2017; Rotgans & Schmidt, 2011b; Tsai ym., 2008):

- Autonomian tukeminen
 - Opettaja sallii ja arvostaa oppijoiden itsenäisiä aloitteita
 - Valintojen ja osallistumisen mahdollisuus

- Tiedollisen kehityksen ja oppimisen tukeminen
 - Opittavan asian sopiva haasteellisuus
 - Oppijoiden ajatusten ja oivallusten huomiointi, niiden tiedollinen käsittely (näkökulmien erittely, perusteluiden pohtiminen jne.)
 - Palautteen sopivuus oppijan taitotasoon ja kiinnostuksen kehityksen vaiheeseen

- Luottamuksen ja sosiaalisen kanssakäymisen tukeminen
 - Oppijoiden (ja vertaisten) mitätöinnin ja vähättelyn sallimattomuus ja ennalta ehkäisy
 - Yhteistyömahdollisuudet ja keskustelu
 - Oppijoiden tunnekokemusten huomiointi

Kouluttajan toiminnan kannalta edellä esitetyistä voidaan pitää olennaisina erityisesti valinnan ja palautteenannon merkitystä oppijoiden kiinnostuksen tukemisessa.

Koulutettavan valinnat kiinnostuksen virittäjänä

Valinnan mahdollisuus esimerkiksi oppimateriaalin, tehtävien vaikeustason tai niiden määrän suhteen mainitaan usein yhtenä oppijoiden kiinnostusta tukevana elementtinä. Tutkimustulokset puoltavat tätä näkemystä pääosin, mutta uusin tutkimus on myös tuonut tarkennuksia valintatilanteisiin ja niiden oletettuun myönteiseen vaikutukseen liittyvistä reunaehdoista. Valinnan mahdollisuus näyttää hyödyttävän erityisesti sellaisten oppijoiden kiinnostusta ja oppimista, jotka jo ennalta ovat vahvasti kiinnostuneita opittavasta asiasta ja joilla on myös myönteinen käsitys omista taidoistaan sekä kyvystään tehdä sisältöä koskevia valintoja (Patall, 2013).

Lisäksi näyttää siltä, että olemassa oleva kiinnostus vaikuttaa myös siihen, kuinka halukas oppija ylipäättään on tekemään opittavan asiaan liittyviä valintoja. Valinnan mahdollisuus virittää siis lähinnä niiden oppijoiden (tilannekohtaisen) kiinnostuksen, jotka ovat opittavasta asiasta jo valmiiksi kiinnostuneita. Merkitystä on myös sillä, onko valinta sellainen, että se sisältää mahdollisuuden oppijan omien kiinnostuksen kohteiden ja mieltymysten mukaisiin ratkaisuihin. Jos valinta ei tätä mahdollista, vaan se on lähinnä näennäinen, kontrolloiva ja itseilmaisua rajoittava, se koetaan yhdentekeväksi tai se saattaa jopa heikentää motivaatiota. Toisaalta valittavien tehtävien ominaisuudet näyttävät myös vaikuttavan siihen, toimiiko valinta oppijaa motivoivana elementtinä. Jopa hieman paradoksaalisesti valinta näyttää motivoivan erityisesti silloin, jos se on tehtävä rutiniinomaisten ja jopa tylsähköjen oppimistehtävien välillä. Toisin sanoen mikäli tehtävät koetaan pohjimmiltaan tylsiksi, yksi keino lisätä oppijan kiinnostusta niitä kohtaan, on antaa hänen valita niiden joukosta mieluisimmat. Valinnanmahdollisuuksia tarjottaessa tulisi aina myös huomioida vaihtoehtojen pedagoginen mielekkyys sekä sopivuus muun muassa valitsijan kiinnostuksen kehityksen vaiheeseen ja taitotasoon (ks. esim. Patall & Hooper, 2019).

Palautteen rooli kiinnostuksen tukemisessa

Jotta oppimisen tueksi oppijalle annettu palaute olisi yleisesti motivoivaa, sen tulisi olla mahdollisimman tarkkaa, esimerkiksi tiettyyn tehtävään liittyvää, todenmukaista

eli suhteutettua oppijan todelliseen osaamistasoon ja lopuksi, oppijan tekemiseen, ei persoonaan, kohdistuvaa (Austen & Malone, 2013; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006).

Seuraavassa tiivistyksessä (Taulukko 4) keskitytään kuitenkin tarkastelemaan palautteen merkitystä erityisesti siltä kannalta, millaisesta palautteesta oppija kirjallisuuden mukaan kussakin kiinnostuksen vaiheessa eniten hyötyy (ks. Renninger, 2009; Renninger & Su, 2012; Renninger & Hidi, 2019). Kussakin vaiheessa painotetaan vain sellaisia elementtejä, joiden ajatellaan olennaisesti eroavan muista vaiheista. On huomattava, että toistaiseksi esitetty kuvaus pohjautuu pääosin kiinnostustutkijoiden teoreettisiin näkemyksiin asiasta ja empiiristä tutkimusta aiheesta on vasta varsin vähän. Koska kiinnostuksen alkuvaiheissa (virinnyt ja säilynyt tilannekohtainen kiinnostus) palautteen merkitys on melko samankaltainen, nämä vaiheet esitetään taulukossa yhdistettynä. Taulukko on myös vain suuntaa antava kuvaus, eikä kiinnostuksen kehityksen vaihe ole ainoa asia, joka määrittää sitä, minkälaista palautetta kukin oppija tarvitsee opinnoissa edistyäkseen.

Kiinnostava ajatus esitetyissä näkökulmissa on kuitenkin esimerkiksi se, että kiinnostuksen vahvuudesta ja vakiintuneisuudesta riippuen oppija saattaa olla eri tavalla valmis palautteen vastaanottamiseen, ja hän voi myös hyötyä siitä eri tavoin.

Taulukko 4. Palautteen merkitys kiinnostuksen kehityksen eri vaiheissa. Muokattu Renningerin ja Hidin (2019) esittämän pohjalta.

Kiinnostuksen kehityksen vaihe	Palautteen kuvaus <i>Oppija hyötyy erityisesti...</i>
<i>Tilannekohtainen kiinnostus (virääminen ja säilyminen)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ rajallisesta määrästä konkreettisia ehdotuksia ○ opettajan tai kouluttajan selkeistä ohjeista
<i>Orastava yksilöllinen kiinnostus</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ palautteesta, joka auttaa oppijaa näkemään, miten asetetut tavoitteet on mahdollista saavuttaa entistä tehokkaammin ○ rakentavasta palautteesta, liian kriittinen palaute tässä vaiheessa heikentää kiinnostusta herkästi
<i>Kehittynyt yksilöllinen kiinnostus</i>	<ul style="list-style-type: none"> ○ runsaasta palautteesta (usein hakee sitä itse), osaa suhtautua kriittiseenkin palautteeseen reflektoiden ○ palautteesta, joka asettaa myös uusia haasteita

Kuten motivaatio yleisemminkin, kiinnostus syntyy aina yksilön ja ympäristön välisessä vuorovaikutuksessa. Koska kokemuksemme ovat kokonaisvaltaisia ja monien ilmiöiden seurausta, yksittäisillä opetusratkaisuilla ei välttämättä saavuteta pysyviä tuloksia kiinnostuksenkaan osalta, ellei oppimisympäristö kaikinensa ole riittävästi motivaatiota tukeva. Kuten edellä on tuotu esille, opettaminen ei voi perustua siihen oletukseen, että jokin sisältö, toiminta, oppimisväline tai opetustapa saisi kaikki oppijat kiinnostumaan samalla tavoin (Pulka & Niemivirta, 2013).

Toisaalta tutkimus kuitenkin tarjoaa jotakin ohjenuoraa siihen, minkälaiset toimintatavat – todennäköisemmin kuin jotkin muut – tukevat kiinnostuksen viriämistä ja säilymistä. Riippumatta siitä, onko kiinnostuksella yhteyttä suorituksiin, sen voidaan itsessään katsoa olevan tärkeä koulutuspäämäärä ja oppijan myöhempiä opintoja ja ammattiin liittyviä valintoja ohjaava tekijä (Mikkonen, 2012). Kiinnostuksen virittävät, innostavat oppimistilanteet ovat osa oppijoiden jokapäiväistä hyvinvointia, ja toistuessaan ne ovat mahdollisesti myös olennainen osa rakentuvaa identiteettiä (Hofer, 2010).

Lähteet

- Ainley, M., & Hidi, S. (2014). Interest and enjoyment. Teoksessa R. Pekrun & L. Linenbrink-Garcia (toim.), *The International Handbook of Emotions in Education*, New York, NY: Taylor & Francis, s. 205–227.
- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good but relevance is excellent: Autonomy enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in schoolwork. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 261 – 278.
- Austen, L., & Malone, C. (2018). What students' want in written feedback: praise, clarity, and precise individual commentary. *Practitioner Research in Higher Education*, 11(1), 47 – 58.
- Carmichael, C., Callingham, R., Watt, H. M. G. (2017). Classroom motivational environment influences on emotional and cognitive dimensions of student interest in mathematics, *Mathematics Education*, 49, 449 – 460.
- Chen, A., & Darst, P. W. (2001). Situational interest in physical education: A function of learning task design. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72, 150–165.
- Chen, J. A., Tutwiler, M. S., Metcalf, S. J., Kamarainen, A., Grotzer, T., & Dede, C. (2016). A multi-user virtual environment to support students' self-efficacy and interest in science: A latent growth model analysis. *Learning and Instruction*, 41, 11–22.
- Crouch, C. H., Wisittanawat, P., Cai, M., & Renninger, K. A. (2018). Life science students' attitudes, interest, and performance in introductory physics for life sciences (IPLS): An exploratory study. *Physical Review Physics Education Research*, 14(1).
- Durik, A. M., & Harackiewicz, J. M. (2007). Different strokes for different folks: how individual interest moderates the effects of situational factors on task interest. *Journal of Educational Psychology*, 99, 597–610.
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19(3), 313–332.
- Fryer, L. K., Ainley, M., & Thompson, A. (2016). Modelling the links between students' interest in a domain, the tasks they experience and their interest in a course: Isn't interest what university is all about? *Learning and Individual Differences*, 50, 157–165.
- Fryer, L. K., Ainley, M., Thompson, A., Gibson, A., & Sherlock, Z. (2017). Stimulating and sustaining interest in a language course: An experimental comparison of Chatbot and Human task partners. *Computers in Human Behavior*, 75, 461–468.

- Graham, J., Tisher, R., Ainley, M., & Kennedy, G. (2008). Staying with the text: The contribution of gender, achievement orientations, and interest to students' performance on a literacy task. *Educational Psychology, 28*, 757–776.
- Harackiewicz, J. M., Canning, E. A., Tibbetts, Y., Priniski, S. J., & Hyde, J. S. (2016). Closing achievement gaps with a utility-value intervention: Disentangling race and social class. *Journal of Personality and Social Psychology, 111*(5), 745 – 765.
- Harackiewicz, J. M., Durik, A. M., Barron, K. E., Linnenbrink-Garcia, L., & Tauer, J. M. (2008). The role of achievement goals in the development of interest: Reciprocal relations between achievement goals, interest, and performance. *Journal of Educational Psychology, 100*, 105-122
- Harackiewicz, J. M. & Knogler, M. (2017). Interest: Theory and Application. Teoksessa Dweck, C. S., & Elliot, A. J. (Toim.), *Handbook of competence and motivation* (s. 334 – 352). New York, NY: Guilford Press.
- Harackiewicz, J. M. & Priniski, S. J. (2018). Improving student outcomes in higher education: The science of targeted intervention. *Annual Review of Psychology, 69*(1), 409 – 435.
- Hidi, S. (2006). Interest: A unique motivational variable. *Educational Research Review, 1*(2), 69–82.
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational psychologist, 41*, 111–1127.
- Hofer, M. (2010). Adolescents' development of individual interests: A product of multiple goal regulation? *Educational Psychologist 54* (3), 149–166.
- Hulleman, C. S., Kosovich, J. J., Barron, K. E., Daniel, D. B. (2017). Making connections: replicating and extending the utility value intervention in the classroom. *Journal of Educational Psychology, 109*, 387–404.
- Kashdan, T. B., & Silvia, P. J. (2009). Curiosity and interest: The benefits of thriving on novelty and challenge. *Oxford Handbook of Positive Psychology, 2*, 367 – 374.
- Kim, T. & Schallert, D. L. (2014). Mediating effects of teacher enthusiasm and peer enthusiasm on students' interest in the college classroom. *Contemporary Educational Psychology, 39*, 134 – 144.
- Knogler, M. (2017). Situational interest: A proposal to enhance conceptual clarity. Teoksessa P. O'Keefe & J. Harackiewicz (Toim.), *The Science of Interest* (s. 109 – 124). Springer
- Knogler, M., Harackiewicz, J. M., Gegenfurtner, A., & Lewalter, D. (2015). How situational is situational interest? Investigating the longitudinal structure of situational interest. *Contemporary Educational Psychology, 43*, 39–50.
- Krapp, A. (2007). An educational-psychological conceptualisation of interest. *International Journal for Vocational and Educational Guidance, 7*, 5–21.
- Mazer, J. P. (2017). Associations among classroom emotional processes, student interest, and engagement: a convergent validity test. *Communication Education, 66*(3), 350 – 360.
- McDaniel, M. A., Waddill, P. J., Finstad, K., & Bourg, T. (2000). The effects of text-based interest on attention and recall. *Journal of Educational Psychology, 92*, 492–502.
- McGillivray, S., Murayama, K., & Castel, A. D. (2015). Thirst for knowledge: The effects of curiosity and interest on memory in younger and older adults. *Psychology and Aging, 30*(4), 835–841.

- Mikkonen, J. *Interest in university studies: its role and relation to other motivational variables*. Studies in Educational Sciences 243. Helsinki: University of Helsinki.
- Nagy, G., Trautwein, U., Baumert, J., Köller, O., & Garrett, J. (2006). Gender and course selection in upper secondary education: Effects of academic self-concept and intrinsic value. *Educational Research and Evaluation: An International Journal on Theory and Practice*, 12(4), 323–345.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006) Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in higher education*, 31(2), 199 – 218.
- Nuutila, K., Tuominen, H., Tapola, A., Vainikainen, M.-P., & Niemivirta, M. (2018). Consistency, longitudinal stability, and predictions of elementary school students' task interest, success expectancy, and performance in mathematics. *Learning and Instruction*, 56, 73–83.
- Palmer, D. A., Dixon, J., & Archer, J. (2016). Identifying underlying causes of situational interest in a science course for preservice elementary teachers. *Science Education*, 100(6), 1039–1061.
- Patall, E. A. (2013). Constructing motivation through choice, interest, and interest-iness. *Journal of Educational Psychology*, 105 (2), 522–534.
- Patall, E. A. & Hooper, S. Y., (2019). The promise and peril of choosing for motivation and learning. Teoksessa K. A. Renninger, & S. E. Hidi (Toim.), *The Cambridge Handbook of Motivation and Learning* (s. 238–262). Cambridge: Cambridge University Press.
- Pulkka, A., & Niemivirta, M. (2013). In the eye of the beholder: Do adult students' achievement goal orientation profiles predict their perceptions of instruction and studying? *Studies in Educational Evaluation*, 39, 133–143.
- Renninger, K. A. (2009). Interest and identity development in instruction: An inductive model. *Educational Psychologist* 44 (2), 1–14.
- Renninger, K. A., & Hidi, S. (2011). Revisiting the conceptualization, measurement, and generation of interest. *Educational psychologist*, 46, 168–184.
- Renninger, K. A., & Hidi, S. (2016). *The power of interest for motivation and engagement*. New York: Routledge.
- Renninger, K. A., & Hidi, S. (2019). Interest development and learning. Teoksessa K. A. Renninger, & S. E. Hidi (Toim.), *The Cambridge Handbook of Motivation and Learning* (s. 265–290). Cambridge: Cambridge University Press.
- Renninger, K. A. & Su, S. (2012). Interest and its development. Teoksessa R. Ryan (toim.) *The Oxford Handbook of Human Motivation*. New York: Oxford University Press, 167–187.
- Rotgans, J. I., & Schmidt, H. G. (2011a). Situational interest and academic achievement in the active-learning classroom. *Learning and Instruction*, 21, 58-67.
- Rotgans, J.I., & Schmidt, H.G. (2011b). The role of teachers in facilitating situational interest in an active-learning classroom. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 37–42.
- Rotgans, J. I., & Schmidt, H. G. (2014). Situational interest and learning: Thirst for knowledge. *Learning and Instruction*, 32, 37–50.
- Rotgans, J. I., and Schmidt, H. G. (2018). How individual interest influences situational interest and how both are related to knowledge acquisition: a microanalytical investigation. *The Journal of Educational Research*, 111, 530–540.

- Senko, C., Hama, H., Belmonte, K. (2013). Achievement goals, stud strategies, and achievement: A test of the “learning agenda” framework. *Learning and Individual Differences, 24*, 1–10.
- Silvia, P. J. (2005). What is interesting? Exploring the appraisal structure of interest. *Emotion, 5*, 89–102.
- Silvia, P. J. (2006). *Exploring the psychology of interest*. New York: Oxford University Press.
- Silvia, P. J. (2010). Confusion and interest: The role of knowledge emotions in aesthetic experience. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 4*(2), 75 – 80.
- Song, J., Gaspard, H., Nagengast, B., & Trautwein, U. (2019). The Conscientiousness Interest Compensation (CONIC) model: Generalizability across domains, outcomes, and predictors. *Journal of Educational Psychology, 112*(2), 271–287.
- Tapola, A., Jaakkola, T., & Niemivirta, M. (2014). The influence of achievement goal orientations and task concreteness on situational interest. *Journal of Experimental Education, 82*, 455–479.
- Trautwein, U., Lüdtke, Nagy, N., Lenski, A., & Niggli, A., & Schnyder, I. (2015). Using individual interest and conscientiousness to predict academic effort: Synergistic, or compensatory effects? *Journal of Personality and Social Psychology, 109*, 142–162.
- Tsai, Y. M., Kunter, M., Lüdtke, O., Trautwein, U., & Ryan, M. R. (2008). What makes lessons interesting? The roles of situational and individual factors in three school subjects. *Journal of Educational Psychology, 100*, 460–472.
- Tsay, C. H. H., Kofinas, A., Trivedi, S. K., & Yang, Y. (2020). Overcoming the novelty effect in online gamified learning systems: An empirical evaluation of student engagement and performance. *Journal of Computer Assisted Learning, 36*, 128–146.
- Wade, S. E. (2001). Research on importance of interest: Implications for curriculum development and future research. *Educational Psychology Review, 13*, 243–261.

3

SOTILAAN MOTORINEN OPPIMINEN JA OPETTAMINEN MODERNIN LIIKUNTATIETEEN LÄHTÖKOHDISTA TARKASTELTUNA

Harri Rintala, Timo Jaakkola & Sami Kalaja

3.1 Johdanto

Puolustusvoimien kasvatuksellinen ote kansanterveyden, toimintakyvyn ja taitojen oppimisen jatkumossa oppivelvollisuuden jälkeen koskettaa noin 41:tä prosenttia koko suomalaisten nuorten ikäluokasta (Tilastokeskus, 2020). Tiukimmillaan se on luonnollisesti varusmiespalveluksen aikana, mutta jatkumo mahdollistaa Puolustusvoimien kontaktin mainittuun ikäluokan osaan myös vaikkapa kertausharjoitusten myötä. Suotta ei Puolustusvoimista ole käytetty ”Suomen suurimman kuntokoulun” nimitystä.

Liikuntakasvatuksella eli liikuntapedagogiikalla tarkoitetaan yksilön käyttäytymisen ohjaamista yhteiskunnan toimintojen kannalta suotuisiin tavoitteisiin niin liikunnan avulla kuin kannustamalla liikunnalliseen elämäntapaankin. Tieteenalan tehtävänä on tukea ja edesauttaa ihmisen koko elämänsä ajan fyysistä aktiivisuutta, opittujen taitojen ylläpitämistä ja uusien taitojen oppimista sekä elämänlaatua.

Puolustusvoimissa vakiintui jo vuosituhannen vaihteessa liikuntapedagogiikan rinnalle ja sen sijastakin fyysisen kasvatuksen käsite, joka kattaa liikunnan lisäksi myös muita sotilaan fyysisiä toimintoja, kuten marssi- ja taistelukoulutusta sekä osin myös sotilasurheilua. Väljästi tulkittuna myös taitojen oppimista tavoitteleva ase- ja ampumakoulutus sekä perinteinen sulkeisjärjestysharjoitus kumpuavat vahvasti liikuntakasvatuksen teoreettisista käsitteistä. Kyseessä on silkkä ”pelivälineen käsittely” ja/tai ryhmädynaaminen, vuorovaikutteinen toiminta.

Fyysinen kasvatus kuvastaa hyvin sitä monialaista kokonaisuutta, jota Puolustusvoimien koulutus keskeisimmin on: yksilön ruumiillista, henkistä, sosiaalista ja eettistä kehittymistä haastavaa toimintaa. Toisinaan ei ole täysin selvää, minkä ulottuvuuden alueella oppimista pääasiassa tapahtuu. Liikuntatieteissä liikuntapedagogiikan käsitys ihmisestä oppijana ja toimijana tukee juuri tällaista monialaisuutta: se hyväksyy erilaisen oppijain toimintamallit ja tarjoaa vaihtoehtoisia tapoja oppimistilanteisiin, joissa haastetaan yksilön taitoja ja suorituskyykyä.

Yksi liikuntatieteiden liikuntapedagogiikan tieteenalan tärkeimmistä tehtävistä onkin tutkia, kehittää ja antaa suosituksia ihmisen motoristen taitojen oppimiseen, ylläpitoon sekä soveltamiseen. Toinen olennainen osa-alue on opettajan tai kouluttajan ja oppijan sosiaalinen vuorovaikutus yksilön toiminta- ja suorituskyyvyn kehittämiseksi asetettujen tavoitteiden tasalle. Varusmiespalveluksen aikaisten sotilastaitojen, kuten myöhemmin kantahenkilökunnan ammattitaitojenkin oppimisessa, on merkittäviä yhtymäkohtia liikuntapedagogiikan tietenteoriassa vallitsevaan keskeiseen käsitykseen ihmisen oppimisesta, opettajan tai kouluttajan ja oppijan vuorovaikutuksesta, yksilön

aivojen ja hermolihasjärjestelmän koordinaation kehittymisestä taitojen jalostumisessa sekä opitun taidon soveltamisesta avoimessa toimintaympäristössä.

3.2 Ihmisen liikkuminen

Aivot – motoriiikan ja taitojen oppimisen keskusyksikkö

Aivot muovautuvat jatkuvasti karttuvien kokemustemme mukaan. Esimerkiksi motoristen taitojen harjoittelu ja niiden oppiminen kehittää aivoihin uusia hermosoluja ja yhteyksiä niiden välille. Intensiivisen harjoittelun myötä aivoihin kehittyi hermoverkkoja, jotka säätelevät motoriiikkaa ja liikkumista.

Ihmisen keskushermosto sisältää ”yleisiä motorisia ohjelmia”, jotka vastaavat useiden samaan liikesukuun kuuluvien taitojen toteuttamisesta. Yleiset motoriset ohjelmat ymmärretään monipuolisen harjoittelun muodostamiksi laajoiksi hermoverkoiksi, jotka mahdollistavat vaikkapa käsikranaatin heittäminen tehokkaan liikevirtauksen. Ne ovat selitys sille, että taitojen välillä vallitsee erilaisia siirtovaikutuksia.

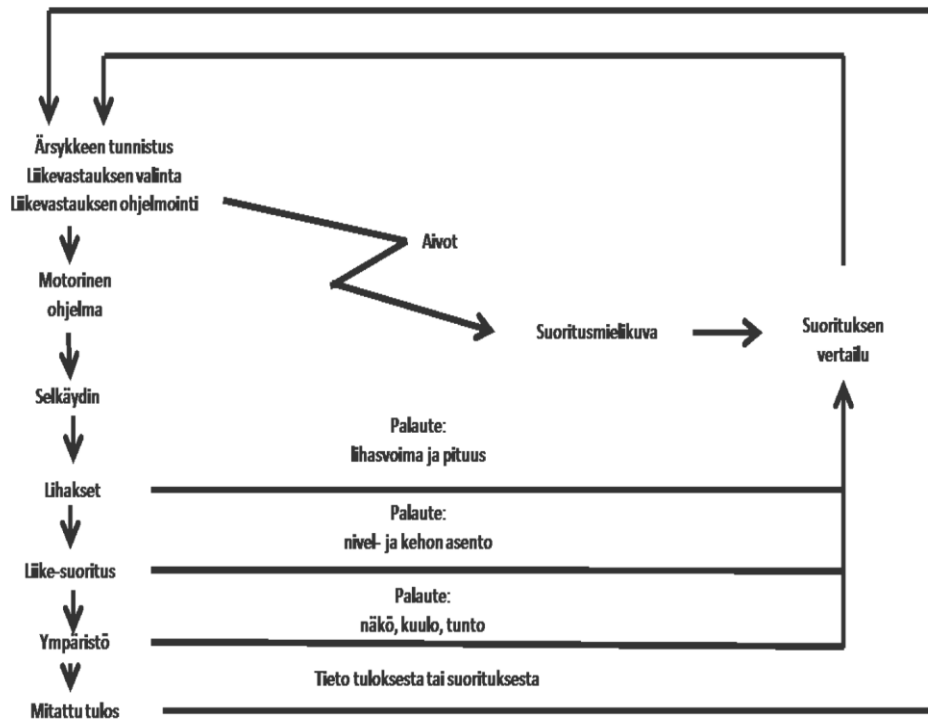
Joskus vanha taito helpottaa ja nopeuttaa uuden taidon omaksumista. Esimerkiksi luistelun/vapaan hiihtotekniikan harrastaja saa sissitoimintaharjoituksessa selvää hyötyä nopeammasta hiihtotavasta sopivissa oloissa vaikkapa kovilla kevähangilla ja palvelukseen astunut innokas retkeilijä hyötyy taakankantamiskokemuksistaan taisteluvastuudessa metsämarssilla.

Toisaalta vanha taito voi myös hidastaa uuden taidon oppimista. Kielteisiä siirtovaikutuksia voi ilmaantua esimerkiksi silloin, kun lentokoulutus sisältää erilaisen sotilaslentokonekaluston vaatimien eriytyvien toimenpiteiden automaattista hallintaa tai vaikkapa rynnäkkökiväärin käsittelyn perusteissa on eri vuosikymmenien ase- ja ampumakoulutuksen välisiä pieniä eroja. Tiedetään myös, että vaikkapa kätisyyden tietoinen vaihtaminen tuottaa bilateraalista siirtovaikutusta, joka hyödyntää sekä ei-dominoivaa että dominoivaa kättä. Voi siis olla hyödyllistä kokeilla vaikkapa laserammuntalaitteistolla tarkkuutta ”vääraltä puolelta” tai heittää käsikranaattia heikommalla kädellä.

Liikkeiden syntyminen ja säätely

Motoristen taitojen oppimisen tutkimuskirjallisuudessa liikkeiden syntymistä ja säätelyä kuvataan usein *informaatioprosessointiteorian* avulla. Siinä korostuvat useat rinnakkaiset keskushermostossa tapahtuvat prosessit (kuvio 1).

Liikkeiden säätelyssä aivot ovat keskusyksikkö. Ne tunnistavat ympäristön ärsykkeet ja ohjelmoivat kehon toimimaan tavoitteena olevan suorituksen tai tehokkaan liikkumisen vaatimalla tavalla. Aivot lähettävät liikkumisessa tarvittavan tiedon selkäydintä ja ääreishervoja pitkin lihaksiin, jotka toteuttavat näkyvät liikkeet. Tästä informaatiosta käytetään myös nimeä motorinen ohjelma. Keskushermostossa hermoviestit eivät kulje pelkästään aivoista lihaksiin. Liikkuessaan ihminen kerää kaikkien aistiensa avulla suuren määrän joko kehon sisäistä tai suoritusympäristöön liittyvää tietoa, joka palautuu takaisin aivoihin.



Kuvio 1. Informaatioprosessointiteoria (mukailtu Schmidt & Wrisberg, 2008; Jaakkola, 2016; Pekkarinen, 2019)

Oman taitotason mukainen mielikuva suorituksesta on myös keskiössä liikkeen säätelyn prosessissa. Suoritusmielikuva vastaa sitä aivoissa olevaa motorista ohjelmaa, jonka avulla näkyvät motoriset suoritukset toteutetaan. Suorituksen aikana aivoihin palautuvaa aistitietoa vertautuu jatkuvasti aivoissa jo olevaan suoritusmielikuvaan. Tällaisen palautekierron kautta aivoihin palaakin runsaasti liikkeen aikaista tietoa, josta on jatkuvasti hyötyä liikkumisen tehostamisessa: nopein vaste toimii nopeasti ja tiedostamattomasti refleksikaariperiaatteella, eli vaste käy selkäytimessä ja palaa sieltä liikkeen toteuttaviin lihaksiin. Hitaammat näkö-, kuulo- ja tuntoaisteilla tapahtuvat palautteet kiertävät aivokuorella asti (vrt. myöhemmin haavoittuneen evakuointiesimerkkiä).

Mikäli aivoihin palautuva aistitieto poikkeaa olemassa olevasta suoritusmielikuvasta, muuttavat aivot lihaksiin menevää motorista ohjelmaa, jolloin liikkuminen tehostuu. Taidon harjoittelu vahvistaa motorista ohjelmaa, joka tarkoittaa myös taitoa vastaavaa suoritusmielikuvaa. Monissa taitoa vaativissa urheilulajeissa fyysistä taitoa vahvistetaan mielikuvaharjoittelulla, jota voisi varsin helposti soveltaa sotilaskoulutuksenkin tarpeisiin perinteisen äksisikoulutuksen rinnalla. Miltä kuulostaisi kevyen kranaatinheitinryhmän tai kenttätykistön tuliasemaryhmän toiminnoiltaan varsin vakiintuneen tulivalmistelun mielikuvatreeni?

Suuri ero tiedostamattomien ja tietoisien liikkeen säätelymekanismeissa on siis säätelyprosessin nopeudessa. Tarkastellaan esimerkiksi haavoittuneen taistelijan evakuointi paareilla pienen puron ylittävää hyvin kapeaa lankkusiltaa pitkin: Tiedostamattomalla tasolla tapahtuva tasapainoilu on sujuvaa ja tehokasta, sillä asennon säilyttämi-

seen tarvittavat kehon korjausliikkeet ovat nopeita. Jos tasapainoilua säätelee esimerkiksi näköaisti aivokuoren kautta, ovat korjausliikkeet huomattavasti hitaampia, jolloin tasapainoilusta tulee horjuvaa.

Paradoksaalisesti kantajat horjuvat vähemmän keskittyessään kantamiseen (toissijainen tehtävä), kuin tilanteessa, jossa heille pelkästään annettaisiin ohjeeksi toimia kaapean lankun päällä mahdollisimman hitaasti (ensisijainen tehtävä). Tilanne muistuttaa aloittelevan polkupyöräilijän hapuilua. Toissijaista tehtävää painottaessaan taistelija-pari säätelee tasapainojaan tiedostamatta selkäydintasolla, sillä heidän tietoinen tarkkaavaisuutensa on haavoittuneen kantamisessa. Ensisijaiseen tehtävään täysin suuntautuessaan taistelijain tarkkaavaisuus olisikin siirtynyt kehon sisälle ja liikkeiden säätelystä tulee tietoista, jolloin he alkavat miettiä liikkeiden korjausta. Näin asennon korjausliikkeistä tulee hitaampia ja kömpelömpiä ja lankulta molskahtamisen riski kasvaa merkittävästi. Samanlainen tilanne voi olla vaikkapa sotilaslentäjällä ilmataistelun hallinnassa lentokoneen lentämisen ja asejärjestelmien käytön yhtäaikaisissa haasteissa.

Esimerkit osoittavat, että vaativissa suoritustilanteissa liikkeitä pitäisi opetella säätelemään tiedostamattomalla tasolla.

3.3 Taitojen oppiminen

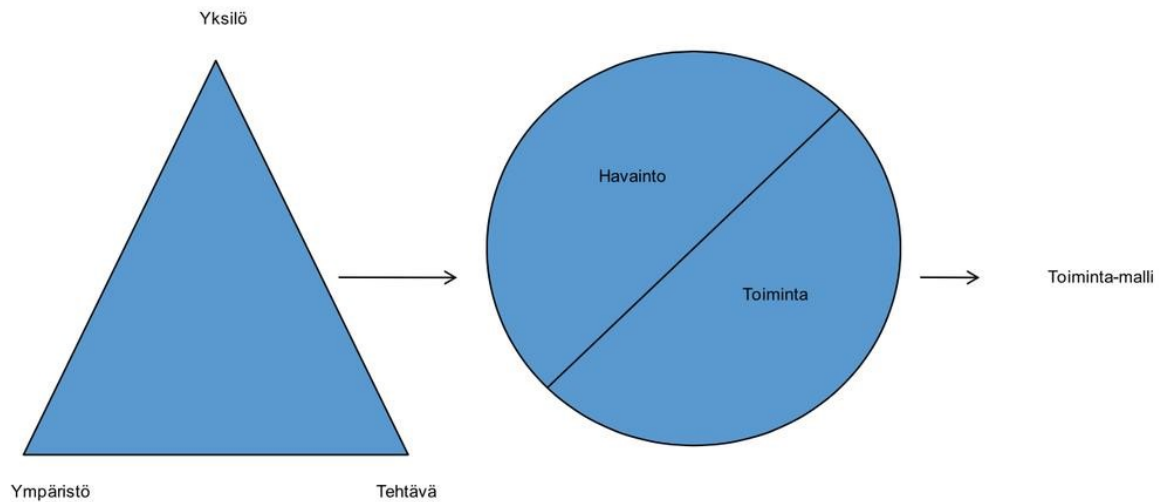
Motorinen oppiminen

Motorinen oppiminen tarkoittaa harjoittelun aikaansaamaa kehon sisäistä tapahtumasarjaa, joka johtaa pysyviin muutoksiin liikkeiden toteuttamisessa (Schmidt & Lee, 2014). Määritelmä sisältää kolme keskeistä ilmiötä: 1. oppiminen on harjoittelun tulosta, 2. oppiminen on kehon sisäinen tapahtumasarja ja 3. oppiminen on pysyvää.

Oppiminen parantaa suoritusta kehittämällä sen tehoa, koordinaatiota ja sujuvuutta. Oppimisen myötä suoritukset myös yhdenmukaistuvat. Oppimisen alkuvaiheessa peräkkäisten suoritusten välillä on runsaasti hajontaa, joka kuitenkin pienenee koko ajan oppimisen myötä: alokkaasta kehittyä osaava sotilas. Motorisen taidon oppimisessa suorituksista tulee koko ajan pysyvämpiä. Tällöin esimerkiksi ulkoiset (esim. maastossa olevat esteet) tai sisäiset (esim. suorituspaine) häiriötekijät eivät aiempaan verrattuna juuri häiritse suorituksen onnistunutta toteuttamista.

Oppimisen myötä motorinen taito on myös toteutettavissa muissa ympäristöissä kuin ainoastaan siinä, jossa se alun perin opittiin. Jokainen sotilasopettaja tunnistaa tämän ilmiön: maastossa liikkumiseen tottumattomasta alokasyksiköstä kehittyä ketterä maastossa etenevä sotilasjoukko. Koko sotilaskoulutus itse asiassa kulminoituu juuri tähän ilmiöön.

Motorinen oppiminen tarkoittaa myös oppijan ja ympäristön vuorovaikutusta ja sen kehittymistä harjoittelun myötä. Eri aistikanavien kautta keskushermostoon palautuvat havainnot toimivat työkaluina taitojen oppimisen prosessissa. Havainnot edeltävätkin aina fyysistä toimintaa. Vuorovaikutus oppijan ja oppimisympäristön välillä sekä havaintojen sekä fyysisen toiminnan erottamaton yhteys ovat ydintekijöitä nykytutkimuksessa kenties eniten käytetyssä liikkeiden säätelyn ja motorisen oppimisen *ekologisessa teoriassa*, *Constraints-led approach* (Davids, Button & Bennett, 2008) (Kuvio 2).



Kuvio 2. Constraints-led approach (Davids, Button & Bennett, 2008)

Ekologinen teoria sisältää kolme tekijää: oppijan, ympäristön ja harjoiteltavan tehtävän (Kuvio 2). Niistä käytetään myös nimitystä rajoite. Nämä kolme tekijää ovat mukana aina harjoittelussa ja oppimisessa, ja ne ovat jatkuvassa dynaamisessa vuorovaikutuksessa keskenään: yhden tekijän muuttuminen muuttaa myös kahta muuta.

Toinen ekologisen teorian mallin mukainen perusoletus on se, että motoristen suoritusten koordinaatio tapahtuu havainto-toimintakehän seurauksena. Oppija etsii kaikilla aisteillaan aktiivisesti tietoa ympäristöstä sekä tehtävien piirteistä ja toimii tämän informaation mukaisesti. Oppija siis säätelee liikkumistaan sekä kehon sisältä että ulkopuolelta tietoa tuottavien aistiensa avulla. Motorisia suorituksia tehdessään oppija havainnoi ympäristöä ja sen muuttumista, jotta hän pystyy suhteuttamaan oman liikkumisensa ympäristön ja tavoitteena olevan tehtävän vaatimuksiin.

Havainto–toiminta-kehäajattelua voidaan vielä laajentaa lisäämällä havaitsemisen ja toiminnan väliin päätöksenteko. Liikkuja tekee ensin havainnon, sitten päätöksen ja vasta sen jälkeen toimii fyysisesti, jolloin vasta liike on nähtävissä ulospäin. Huomionarvoista on se, että kaikkia taitosuorituksen osia voi ja kannattaa harjoitella ja oppia (Davids ym., 2015; Van der Kamp & Renshaw, 2015).

Motoristen taitojen oppimisen ja liikkeiden säätelyn tutkimusta toteutetaan enenevässä määrin havaintokameroilla, joilla tutkitaan kohdehenkilön katsekäyttäytymistä. Tällaisesta tutkimussuunnasta käytetään termiä *quiet eye* -tutkimus. Se on osoittanut, että aloittelijoiden ja taitavien välillä on isoja eroavaisuuksia siinä, mihin he kiinnittävät katseensa suorituksen aikana. Taitavat henkilöt etsivät ääreisnäöllään ympäristöstä enemmän informaatiota ja myös käyttävät tarkkaa näköä esineiden ja asioiden tunnistamisessa aloittelijoita huomattavasti tehokkaammin. Esimerkiksi tarkkuussuorituksissa – kuten ampumisessa – taitavan tarkka näkö kohdistuu tavoitteena olevaan kohteeseen ja säilyy siinä koko suorituksen ajan. Aloittelijan katse sen sijaan vaeltaa useassa kohteessa.

Tällainen tarkkan näön ja/tai ääreisnäön tuottama havainto ja sen seurauksena liikettä tuottava prosessi näyttäytyy vaikkapa jalkaväkijoukkueen rynnäkköön liittyvissä toiminnoissa. Kokenut ja harjaantunut taistelija pystyy mitä ilmeisimmin erottelemaan maasto- ja vihollishavaintojaan, löytämään niistä olennaisen ja tuottamaan vallitsevaan tilanteeseen toimivamman käytännöllisen etenemistavan.

Motoristen taitojen oppimisesta puhuttaessa käytetään paljon sanontaa ”*Kyllä keho tietää*”. Se perustuu alkujaan venäläisen fysiologin Nikolai Bernsteinin tutkimuksiin, joissa keskeisiksi käsitteiksi muodostuivat *kehon vapausasteet (degrees of freedom)* sekä *itseorganisointuminen (self-organization)*. Nämä ilmiöt konkretisoivat oppijan ja oppimisympäristön välistä vuorovaikutusta ja sen muuttumista taidon kehittymisen myötä.

Kehon vapausasteilla tarkoitetaan kaikkia raajoja ja raajojen osia, joita kehon eri lihakset liikuttavat. Mitä enemmän raajoja ja niiden osia liikkeen suorittamiseen tarvitaan, sitä vaikeammasta liikkeestä on kyse. Motorisen taidon oppimisprosessi etenee niin, että alkuvaiheessa keho pyrkii jäädyttämään liikkeen toteuttamisessa tarvittavien kehon osien määrää, eli vapausasteita, sekä yhdistämään nivelten toiminta-ajoituksia. Tämä prosessi tapahtuu oppijan tiedostamatta.

Tämän vuoksi esimerkiksi murtomaahiihdossa kokemattoman alokkaan meno näyttää taisteluvälikokouksessa pelottavan epävarmalta. Keho varmistaa näin, että suorituksen pystyy ylipäättään toteuttamaan. Taidon kehittyessä keho vapauttaa vapausasteita, jolloin liikkeen toteuttamisessa käytettävien kehon osien määrä lisääntyy ja kehon osien välinen koordinaatio tehostuu. Alokkaasta kehittyä muutamassa kuukaudessa omaan alaansa erikoistunut sotilas, ja kriisinhallintatehtävään rotaatiokoulutuksessa koulutautuvan reserviläisen sotilastaidot palautuvat helpommin, jos varusmiesaikaiset taidot ovat olleet hyvät.

Toinen bersteinilainen motoristen taitojen oppimisen perusoletus – liikkeiden itsejärjestäytyminen – tarkoittaa sitä, että kohdatessaan motorisen tehtävän liikkujan keho, sen raajat ja nivelet organisoituvat automaattisesti ja oppijan tiedostamatta selviytyäkseen kyseisestä tehtävästä. Mitä taitavampi henkilö on, sitä koordinoitummin järjestelmä organisoi. Taitava liikkuja käyttää koordinoitummin kehonsa osia, eli vapausasteita, motorisista tehtävistä selviytymiseen. Esimerkiksi kokenut sotilas-5-ottelija ylittää esteen hyvin eri tavalla kuin lajia aloitteleva. Bernsteinilainen sanonta ”toistoja ilman toistoa” kulminoituu erinomaisesti juuri itsejärjestäytymisen ilmiöön.

Taitojen oppimisen teoreettinen viitekehys

Taitojen oppimisen teoreettinen viitekehys yhdistää kaksi vahvaa taustateoriaa: ekologisen psykologian ja dynaamisten systeemien teorian.

Ekologisessa psykologiassa ihmistä tarkastellaan osana ympäristöä. Ihmisen käyttäytymisen tutkiminen ja ymmärtäminen edellyttää ihmisen toimintaympäristön tarkkaa huomioimista. Havaintojen ja toiminnan välinen yhteys on ekologisen psykologian keskiössä. Tässä teoriassa keskeinen käsite taitojen oppimisen kannalta on *tarjouma* (affordanssi, sallima), joka on kutsu, mahdollisuus tai houkutus liikkumaan.

Tarjouman käsite liittyy sekä ympäristöön että yksilöön. Taitava liikkuja löytää ympäristöstään itselleen relevantteja tarjoumia. Yksi taitojen opettamisen tehtävistä on ohjata, kannustaa ja tukea oppijaa itse löytämään tarjoumat. Suora havainnointi on sitä, kun ihmisen toimintaa ohjaavat hänen havainnointinsa kautta saatu informaatio ilman

tietoista prosessointia. Esimerkiksi liikkuessamme emme tietoisesti pohdi väistämämme edessä olevaa estettä, vaan yksinkertaisesti väistämme sen.

Dynaamisten systeemien teoria pohjautuu matematiikkaan, ja se tarkastelee kompleksien systeemien, kuten ihmiskehon, toimintaa. Kehon itseorganisoituminen ja vapausasteiden hallinta kuuluvat dynaamisten systeemien teoriaan. Esimerkiksi käden kurottaminen jotakin kohden edellyttää yli 2 600 muuttujan hallintaa, jotta liike kehittyy sujuvaksi (vrt. aiemmin esille tuotu kehon vapausasteiden malli ja Bernstein).

Itseorganisoitumiseen liittyy kiinteästi *attraktorin* käsite. Attraktorit ovat liikemalleja, jotka vetävät yksilöä puoleensa. Esimerkiksi kun rummutustempoa lisätään riittävästi, osalla ihmisistä rummuttaminen ohjautuu tasatahtiseksi, jolloin molemmat kädet yhtä aikaa, ja osalla ihmisistä vuorotahtiseksi. Tämän voi helposti kokeilla rummuttamalla pöytälevyä sormilla.

Ekologinen dynamiikka yhdistää edellä mainitut ekologisen psykologian ja dynaamisten systeemien teorat. Tämä tarkoittaa sitä, että oppimisen ohjaaminen tapahtuu pitkälti ympäristöä ja tehtävää muokkaamalla ja kehon itseorganisoitumiseen luottaen. Valmentaja tai ohjaaja luo ympäristön ja antaa tehtävät, jotka houkuttelevat oppijan etsimään ja kokeilemaan erilaisia koordinaatiomalleja, strukturoitua toimintaa aliarvioimatta. Tämän kokeilun seurauksena oppija löytää sellaiset ratkaisut, jotka vastaavat käsillä olevaan haasteeseen parhaiten. Oppijan oma rooli aktiivisena etsijänä korostuu. Oppijalle ei anneta ”oikeita vastauksia” eikä ihannesuoritusta määritellä etukäteen. Vaikka oppijan oma etsiminen ja kehon itseorganisoituminen ovatkin keskeisiä, ammattitaitoinen valmentaja tai ohjaaja pystyy suuntaamaan oppimisprosessia haluttuun suuntaan (Chow, 2016; Steen, 2020; Laine, 2020). Tässä toimintatavassa voisi olla runsaasti mahdollisuuksia esimerkiksi sotilaan perustaitojen oppimismotivaation herättämiseksi, kunhan palvelusturvallisuus ei vaarannu.



Harjoittelun määrä

Taitojen – myös liikuntataitojen – oppiminen perustuu harjoitteluun. Schmidt ja Lee (2014, 178–181) määrittelevät taitojen oppimisen sarjaksi harjoittelun seurauksena tapahtuvia prosesseja, jotka eivät ole suoraan havaittavissa ja jotka johtavat suhteellisen pysyviin muutoksiin oppijan keskushermostossa. Harjoittelu on edellytys taitojen oppimiselle. Harjoittelumäärän ja taitotason välillä vallitsee kiinteä yhteys, huipputaidon saavuttaminen vaatii paljon työtä.

Mikä on riittävä määrä harjoittelua? Eri lajien harjoittelumäärät vaihtelevat suuresti. Kulttitutkimuksen maineeseen päässeessä ja usein siteeratussa Ericssonin (2007) muusikkotutkimuksessa parhaat viulistit olivat harjoitelleet 10 000 tuntia. Toisaalta kanadalaiset voimistelijat olivat harjoitelleet 16-vuoden ikään mennessä yli 18 000 tuntia (Law ym., 2007). Eräiden arvioiden mukaan tarvitaan yleensä noin 3 000 yritystä, ennen kuin mikään taito opitaan alkeistasolla. Noin 20 000 yrityksen jälkeen taidon koordinaatiomalli alkaa olla jo hyvä, ja noin 100 000 yrityksen jälkeen koordinaatiomallia voidaan soveltaa muuttuviin tilanteisiin ja olosuhteisiin (Wormhaudt ym., 2017). Näitä lukuja tulee kuitenkin tarkastella suuntaa antavina, harjoittelutarpeen määrä vaihtelee paljon eri taitojen välillä.

Vaihtelun merkitys oppimiselle

Nykyaikainen aivotutkimus on antanut paljon tietoa siitä, kuinka motoristen taitojen harjoittelu tulisi toteuttaa tehokkaasti, ja avainsanana on vaihtelu. Vaihtelevissa ympäristöissä vaihtelevilla välineillä tapahtuva monipuolinen harjoittelu luo aivoihin laajoja hermoverkkoja, jotka luovat perustan sille, että oppija pystyy toteuttamaan taidon ylläpitävissäkin olosuhteissa. Samaa harjoitetta tai suoritusta toistava harjoittelu luo aivoihin ainoastaan kapeita ja löyhiä hermoverkkoja sekä motorisia ohjelmia. Rajoittuneiden motoristen ohjelmien avulla pystytään kyllä toteuttamaan suoritus tai taito siinä ympäristössä, missä sitä harjoiteltiin, mutta taidon toteuttaminen toisissa ympäristöissä ei välttämättä onnistukaan (Pesce ym., 2016).

Motoristen taitojen harjoittelussa tärkeää on myös virheiden salliminen ja niistä syntyvien käsitysten tuottaminen vertailuksi ”parhaan suorituksen puhtauteen”. Parhaimmillaan tahattomien virheiden hyväksyminen ja pohdinta taidon harjoittelun vaiheissa voi jopa nostaa motivaation huippuunsa yhä puhtaamman suorituksen tavoittelussa. Tästä ovat esimerkkinä vaikkapa lautailulajien harrastajien vertaistyöskentely uusien liikkeiden opettelussa. Taidon harjaantumiseen voi liittyä motivoiva humoristinen ulottuvuus, jopa ”turvallinen pahimman mokaan” suuri arvostus ennen tavoitetaitoon pääsyä.

Taitojen opettelu ei ole identtisen suorituksen toistamista yrityskerrasta toiseen. Kyse on enemmänkin ongelmanratkaisuprosessin toistamisesta. Nikolai Bernstein (1975) luonnehti oppimista osuvasti: taitojen opettelussa ei toisteta liikesuoritusta sellaiseenaan, vaan toistetaan ongelmanratkaisuprosessia.

Schmidtin (2014) mukaan ihmisellä on päässään sisäinen malli liikesuorituksesta. Liikesuoritus käynnistyy aivojen lähettäessä toimintakäskyn motorisia hermoja pitkin lihaksille. Toimintakäskystä lähtee samalla kopio pikkuaivoihin. Liikesuorituksesta tulee palautetta eri aistien välityksellä, ja nämä aistimukset päätyvät niin ikään pikkuaivoihin, jossa tapahtuu vertailu sen suhteen, mitä oli tarkoitus tehdä ja mitä tuli tehdyksi. Vertailu on oppimisen kannalta tärkeää. Jos harjoitteissa on vaihtelua ja liike tehdään hieman eri tavalla, kokeilun ja vertailun seurauksena sisäinen malli liikkeestä täsmentyy, tarkentuu ja jäsentyy. Vaihtelu on taitojen oppimisen kannalta äärimmäisen arvokas, oppimista tehostava, elementti. Vaihtelua sisältävä harjoittelu voi johtaa harjoitushetkellä virheisiin, mutta pysyvän oppimisen kannalta vaihtelu on ehdottomasti eduksi, eikä virheitä tule ensisijaisesti tuomita.

Harjoitteluun saadaan vaihtelua suorittamalla tehtävä erilaisilla tavoilla. Yksinkertaisimmillaan käsikranaatti voidaan heittää maaliin eri etäisyyksiltä, myös erilaisista asennoista, tai järjestää yksikertaisiin kouluammuntoihin vaihtelua ampumalla erilaisessa sotilasvarustuksessa, kuten suojelu-, luotiliivi- ja lentovarusteissa. Vaihtelua saadaan myös harjoittelemalla työstettävänä olevia taitoja satunnaisjärjestyksessä.

Blokkiharjoituksessa harjoitellaan taito kerrallaan eli seuraavaan taitoon siirrytään vasta, kun kaikki ensimmäistä taitoa koskevat harjoitteet on tehty. *Satunnaisharjoittelussa* taitoja harjoitellaan täysin sattumanvaraisessa järjestyksessä. Aloittelijoiden harjoitusten järjestäminen blokkiperiaatteella voi olla perusteltua, mutta taitavammat oppijat hyötyvät satunnaisjärjestyksestä. Silloin kun tehtävät kohtaa satunnaisjärjestyksessä, liikevastausta käsillä olevaan ongelmaan ei voi tuottaa lyhytkestoisesta työmuistista, vaan haasteen joutuu prosessoimaan joka kerta uudelleen. Tämä edistää oppimista (Magill, 2004; Schmidt & Wrisberg, 2004).

Tiedostettu ja tiedostamaton oppiminen

Ihminen oppii liikuntataitoja sekä tiedostaen eli eksplisiittisesti että tiedostamatta eli implisiittisesti. Eksplisiittisessä oppimisessa oppija ja opettaja tietävät, mikä on opittava asia ja miten oppiminen sekä opettaminen etenevät. Implisiittisesti oppija oppii, vaikkei sitä itse välttämättä havaitsekaan. Liikuntataitojen opettaminen on perinteisesti pohjautunut vahvalle tietoisuudelle, mutta nykysuuntaus on yhä enemmän tiedostamattomaan oppimiseen. Tiedostamattoman mielen suuri informaation käsittelypotentiaali avaa taitojen oppimiselle huikeat mahdollisuudet.

Suuri osa motoristen taitojen oppimisesta tapahtuu siis oppijan tiedostamatta eli implisiittisesti. Tämän vuoksi nykyiset taitoharjoittelumenetelmät painottavat tiedostamatonta oppimista. Alueen tutkimus on jo vuosia osoittanut implisiittisten ohjausmenetelmien olevan oppimisen kannalta tehokkaampia kuin perinteiset ohjaajajohtoiset eli eksplisiittiset ohjausmenetelmät.

Ihmisen tietoinen mieli kykenee käsittelemään informaatiota noin 60–100 bittiä sekunnissa, kun taas tiedostamaton mieli käsittelee jopa yli 11 miljoonaa bittiä samassa ajassa (mm. Birklbauer, 2006; Järvilehto, 2012). Keskeinen periaate tiedostamatonta oppimista korostavissa ohjausmenetelmissä on luoda, muokata ja harjoitella kokonaisuorituksia mahdollisimman virikkeellisissä, konkreettisissa ja ennen kaikkea aidoissa ympäristöissä. Sellaiset harjoittelumenetelmät pyrkivät myös mahdollistamaan oppimisessa tarvittavan suoritusten välisen vaihtelun sekä huomioimaan toiminnan lisäksi myös oppimisen edellytykset eli aistien kautta kerättävän informaation sekä motorisiin tehtäviin sisältyvän päätöksenteon. Tiedostamattomaan oppimiseen pyrkiviä taitoharjoittelumenetelmiä ovat esimerkiksi *differentiaalioppiminen* (Schöllhorn, 2009) ja *nonlineaari pedagogiikka* (Chow ym., 2016), joista differentiaalioppiminen on kehitetty erityisesti urheiluun ja nonlineaari pedagogiikka lasten ja nuorten ohjaamiseen.

Mielikuvat, jotka eivät suoranaisesti liity suoritukseen, ovat yksi erinomainen käytännön metodi vahvistaa tiedostamatonta oppimista, osa niin sanottua ”myönteisen huijaamisen pedagogiikkaa”. Esimerkiksi ilmailu-5-ottelija koripallon vapaaheitto-osuudessaan voi kuvitella mielessään ottavansa piparkakkuja lähyllyltä sen sijaan että hän miettisi heiton teknisiä yksityiskohtia. Vastaavasti sotilaslentäjien Aerotrim- tai jättitrampoliiniharjoittelussa kahdella vierekkäisellä taitoharjoittelupaikalla kehittyvät ”parvenjohtajan ja siipimiehen” vuorovaikutus, asentotaju ja liike-energian ylläpito

yhä vaativimpien liikesarjojen yhdenaikaisuutta tavoiteltaessa (vrt. Masters, 2008; Birklbauer, 2006; Svensson, 1999; Eloranta, 1998).



Tarkkaavaisuuden kohde

Liikesuoritus tulee sujuvammaksi, kun tarkkaavaisuuden kohde on liikkujan oman kehon ulkopuolella (vrt. aiemmin esitetty haavoittuneen evakuoituesimerkki). Oman kehon toimintojen tarkkailunhan on todettu johtavan siihen, että liikesuorituksesta tulee hitaampi, kömpelömpi, epätarkempi ja epätaloudellisempi kuin suoritus, jossa fokus on oman kehon ulkopuolella. Englanninkielinen ilmaisu ”*Paralysis by analysis*” kuvastaa osuvasti tätä ilmiötä (Magill & Anderson, 2017).

Lasten ja aloittelijoiden harjoittelussa voi olla perusteltua suunnata tarkkaavaisuutta oman kehon sisälle, esimerkiksi jossakin suorituksessa onko polvi suorana vai koukussa, mutta mitä taitavampi

liikkuja on kyseessä, sitä kauempana omasta kehosta on hänen tarkkaavaisuuden kohteensa. Tämä ei tarkoita ainoastaan fokuksen sijaintia suhteessa paikkaan vaan myös suhteessa aikaan. Taitavan liikkujan tarkkaavaisuus ei ole pelkästään oman kehon ulkopuolella vaan myös tulevaisuudessa (Chow ym., 2016).

Suuntaamalla oppijan mielenkiinnon pois omasta kehosta edellä kuvatulla tavalla voidaan vahvistaa implisiittistä eli tiedostamatonta oppimista. Esimerkiksi huipputasoinen ilmailu-5-ottelija ei koripalloradalla keskity siihen porttiin, mistä hän on juuri kuljettamassa palloa läpi, vaan hänen tarkkaavaisuutensa on kahden tai kolmen portin päässä tulevassa, ja keho hoitaa itseorganisoituen kohdalla olevan portin (Jackson & Beilock, 2008; Wulf, 2009). Sama ilmiö esiintyy kokeneen sotilaslentäjän toimissa hahmottaa oman ja vastustajan lentokaluston lentogeometria kolmiulotteisessa tilassa.

Ohjeet ja palaute

Aina kun ihminen tekee jonkin liikesuorituksen, hän saa liikkeestä kinesteettisen aistimuksen, kuten liikkeen syntyyn liittyvässä taustateoriassa on esitetty. Kinesteettinen

aistimus säilyy aivoissa muutaman kymmenen sekuntia, minkä jälkeen samaa aistimusta ei enää koskaan saa takaisin. Yksi taitojen opettamisen kulmakivistä on ohjata oppija löytämään tämä kinesteettinen aistimus. Toisin sanoen oppija ohjataan havainnoimaan, miltä liike tuntuu, ja hyödyntämään tätä tuntemusta seuraavissa yrityksissä (Kauranen, 2011).

Kinesteettiseen aistimukseen ohjaaminen tapahtuu palautteen avulla. Ihanteellisimmillaan palaute saadaan noin 10–15 sekuntia suorituksen päättymisen jälkeen. Välittömästi suorituksen jälkeen annettu palaute saattaa häiritä oppimista, koska kinesteettinen aistimus ei ole vielä ehtinyt jäsentyä. Toisaalta palautteella ei ole merkitystä, jos kinesteettinen palaute ennättää hävitä ennen palautetta (Birklbauer, 2006). Oppimisen optimitilanteessa oppija itse pyytää palautetta suorituksestaan. Tällöin palautteella on suuri vaikuttavuus (Chiviakowsky, 2008).

Samasta on kyse esimerkiksi silloin, kun ampumakoulutuksessa sotilas pääsee välittömästi laukauksen jälkeen katsomaan kiikarista osumakohtaa. Usein kuitenkin perusammunnan kinesteettinen aistimus ehtii tyystin kadota, ennen kuin koko ampunut osasto pääsee tauluille siitäkkin huolimatta, että ammunnan johtaja tai kouluttaja antaa tähtäyksen siirto-ohjeita henkilökohtaisesti kullekin taistelijalle. Tämän sijaan välitön palaute liipaisun jälkeisen osuman ja siitä saatavan (korjaavan) ohjeen perusteella olisi oppimisen kannalta merkittävästi vahvempi.

Palautteen määrällä ja laadulla on myös oma merkityksensä taitojen oppimiselle. Liian runsas palautteen määrä saattaa tukahduttaa oppimista. Oppimisen alussa palautetta tarvitaan enemmän, ja taitotason kohotessa tarvittavan palautteen määrä pienenee. Optimaalinen palautefrekvenssi riippuu opeteltavasta taidosta. Selvää on kuitenkin se, että palautetta ei kannata antaa joka yrityksen jälkeen. Hyvänä nyrkkisääntönä voidaan pitää palautteen antamista joka viidennen yrityksen jälkeen (Fairbrother, 2010).

Kyseleminen näyttäisi olevan oppimisen kannalta parempi menetelmä kuin suorat ohjeet. Palaute voi kohdistua liikkeen lopputulokseen tai liikkeen suoritustapaan. Molemmat näistä ovat oppimisprosessille merkityksellisiä (Birklbauer, 2006; Chow ym., 2016; Kidman, 2012; Magill, 2004).

Taidon oppimisen vaiheet

Taitojen oppiminen etenee vaiheittain ja opettajan, ohjaajan tai valmentajan toiminta on erilaista oppimisen eri vaiheissa. Taitojen oppiminen alkaa *kognitiivisella vaiheella*, jolloin oppija yrittää löytää sopivan koordinaatiomallin liikehaasteen ratkaisemiseksi. Kognitiiviselle oppimisvaiheelle on tunnusomaista, että oppija kokeilee useita erilaisia tapoja suorittaa liike. Oppimisen alkutaipaleella oppija tarvitsee paljon tukea oppimisensa. Palautteen määrä kognitiivisessa vaiheessa on runsasta (Jaakkola, 2010).

Vähitellen oppija alkaa hallita liikesuorituksen vapausasteita, ja suoritus alkaa sujua paremmin. Puhutaan taitojen oppimisen *assosiatiivisesta vaiheesta*. Tässä vaiheessa myönteinen siirtovaikutus voi edistää oppimista, kuten aiemmin on todettu. Esimerkiksi uuden sotilasajoneuvon ajamisen oppiminen hyötyy aikaisemmista eri ajoneuvoilla ajamisen kokemuksista. Oppiminen helpottuu myös silloin, kun liikunnalliset perustaidot, esimerkiksi juokseminen, hyppääminen ja heittäminen, hallitaan. Vähitellen assosiatiivisessa oppimisvaiheessa taitoa aletaan oppia käyttämään erilaisissa olosuhteissa ja tilanteissa. Vaihtelu harjoitteissa edistää tätä tarkoitusta. Siirtyminen oppi-

misvaiheesta seuraavaan ei tapahdu lineaarisesti, vaan oppimisessa voi olla tasaisia jaksoja tai jaksoja, jolloin oppiminen etenee nopeasti. Tässä vaiheessa on tärkeää luoda sellainen oppimisympäristö, joka mahdollistaa runsaan harjoittelun (Jaakkola, 2010).

Oppimisen viimeisessä vaiheessa, *autonomisessa vaiheessa*, oppija kykenee optimoimaan suorituksensa. Hän oppii esimerkiksi hyödyntämään elastista energiaa suoritukseensa. Taitava suoritus on autonominen, eikä se vaadi tekijältään juurikaan tietoista ajattelua suoritustekniikasta. Parhaimmillaan suurta taitoa vaativa suoritus saattaa jopa näyttää ”mitäänsanomattomalta” ja nopean eleettömältä, kuten kokeneen sotilaspoliisin hallintaotteet vastustajan taltuttamisessa (Davids ym. 2008).

3.4 Nykyaikainen liikunnanoppiminen ja sotilaan fyysinen kasvatus

Taitojen opettamisen tausta ja perinne

Esimerkiksi perinteistä sotilasesteraata voidaan opettaa osista kokonaisuuteen -periaatteella tai kokonaissuorituksena. Esteradan kokonaissuoritus vastaa aitoa tilannetta, jossa oppija ylittää eri esteitä jo toiminnan alusta lähtien. Opettajan tai kouluttajan tehtävänä on säätää esteitä (esim. korkeutta ja välejä) sellaisiksi, että kaikilla osallistujilla on mahdollisuus selvitä muutaman esteen jonosta. Kokonaissuorituksen – eli radan – tekemisen kautta oppija kehittää suorituksessa vaadittavaa havaintomotoriikkaa. Hän harjoittelee esimerkiksi suhteuttamaan suorituksensa esteiden korkeuteen ja niiden väliin. Vastaava järjestelmä ei aktivoitu, mikäli suoritus on pilkottu tavalla tai toisella osiin.

Sotilasopetuslaitosten oppimistavoitteissa voi kuitenkin olla kokonaisuuksia, joissa turvallisuus on asetettava selkeästi etusijalle. Vaikkapa uintitestiin tai laskuvarjohypyyn kokonaissuoritusperiaate ei harkitsemattomasti sovellu. Niin hyödyllistä kuin tilanteen mukainen oppiminen olisikin, molemmissa edellä mainituissa oppija on suuressa vaarassa menettää henkensä ”kokonaissuorituksen kokeilussa”, mikäli taitojen osat eivät ole varmasti hallinnassa!

Kuten tämän artikkelin alkuluvuissa on motorisen oppimisen teorioiden ja tutkimustulosten valossa todettu, taitojen oppiminen on kuitenkin hyvin yksilöllistä, ja jokaisella oppijalla on oma potentiaalinsa omaksua uusia taitoja. Viime vuosina liikuntatieteelliseen kirjallisuuteen onkin ilmaantunut uusia malleja liikuntataitojen opettamiseen. Yksi tällainen viitekehys on *nonlineaari pedagogiikka*, jonka perusta on taitojen oppimisen ekologisessa teoriassa. Monista nonlineaaripedagogiikan piirteistä olisi ilmeistä hyötyä nykyaikaisessa sotilaskoulutuksessa, ja sitä tarkastellaankin lopuksi.

Harjoitteluympäristöjen ja harjoitteiden rakentaminen

Taitoharjoittelussa tulisi luoda mahdollisimman aitoja, konkreettisia, virikkeellisiä ja kokonaisvaltaisia tilanteita ja liikkumisympäristöjä, joissa oppijoilla – ovat he sitten lapsia, nuoria tai aikuisia – olisi mahdollisuus kokeilla ja löytää oma tapansa ratkaista kulloisenkin tehtävän tarjoama haaste. Myös sotilaiden kaavamaisissa ja äksiisimäisissä perusharjoituksissa, vaikkapa rynnäkkökiväärin lukon irrottamis- ja kiinnittämisharjoitteissa, voisi toisinaan olla syytä rikkoa perinteistäkin perinteisempi stabiili ”tykkihallikeskeinen” harjoitusympäristö jollain muulla – esimerkiksi vain työskentely-ympäristöä, -asentoja ja valaistusoloja vaihdellen. Keinuva ja rullaava tykkivene voisi olla tällainen uusi ärsyke, samoin toiminta vaikkapa täydessä CBRN-varustuksessa.

Mielikuvitusta käyttämällä ja erilaisia toimintatapoja ja harjoitteita kokeilemalla vastavia ympäristöjä voidaan rakentaa lähestulkoon mihin liikuntaympäristöön tahansa. Hyvä ja motivoiva esimerkki ampumakoulutuksesta on vaikkapa silloin tällöin RUK:n kovapanosammunnoissa käytetty panssarivaunumaalien rakentaminen ja varustaminen kurssilaisten omin voimin: autonomian ja luovuuden kokemus korostuu, ja kaikki halukkaat pääsevät vaikuttamaan itse oppimistavoitteeseen jo aikaisessa vaiheessa. Samaa voi soveltaa fyysiseen kasvatukseen ottamalla koulutettavat mukaan suunnitteluun.

Sotilaskoulutuksessa monet toiminnot ovat pitkään nojanneet vakiintuneisiin harjoitusympäristöihin, joissa vaihtelu on vähäistä tai se on perustunut lähinnä opettajien tai kouluttajien sattumanvaraiseen luovuuteen. Tätä kannattaa myönteisesti kyseenalaistaa ja luovuuteen aktiivisesti kannustaa. Vahvasti yleistynyt simulaattorien käyttö tätä jo tukeekin, mutta vanhatkin toimintaympäristöt voidaan saattaa uuteen arvoon niin opettajan kuin oppijainkin luovuutta taitoharjoitteiden suunnittelussa korostamalla.

Harjoittelu mahdollisimman aidoissa ympäristöissä

Taitoharjoittelu kannattaa toteuttaa mahdollisimman aidoissa ympäristöissä. Tämä tarkoittaa sitä, että taitoa harjoitellaan sellaisissa tilanteissa, joissa sitä myöhemmin tarvitaan ja käytetään. Aidot tilanteet aktivoivat aistit, jolloin oppija oppii keräämään tilanteesta fyysisen suorituksen kannalta oleellista tietoa. Samoin aidoissa tilanteissa oppija harjoittelee päätöksentekotaitoja ja kognitioitaan, eli esimerkiksi muisti ja tarkkaavaisuutta, jotka siirtovaikutusilmion kautta siirtyvät tavoiteltavaan tilanteeseen tai taitoon. Yhtymien isot ja monipuoliset sotaharjoitukset vahvistavat tätä teoreettista käsitystä, ja ne ovat erinomainen oppimistavoite niin varusmiesten, reserviläisten kuin kantahenkilökunnankin taitojen ylläpidossa.

Aiemmin tekstissä mainittujen esterata- ja sotilashiihto-esimerkkien kokonaissuorituksen harjoitteluun voidaan helposti liittää konkreettinen väline tai apuopettaja, joka ohjaa oppijan havaintoa ja varmistaa onnistuneen toteutuksen. Esterataesimerkissä se voi olla teippi tai matala kartio ennen aitaa, jonka tarkoituksena on saada juoksija ponnistamaan aidalle riittävän kaukaa, mäenlaskun tasapainoharjoittelussa pieni kumpu ponnistusmerkein. Taistelija havaitsee merkit ennalta ja rytmittää suoritustaan niin, että hän ponnistaa oikeaan aikaan. Mielikuvat toimivat myös havaintoa ja toimintaa ohjaavina apuvälineinä. Esimerkiksi juoksun opettamisessa mielikuva ”juokse kuin tulisilla hiilillä” auttaa oppijaa tekemään nopeita askelkontakteja, tai kannustus ”Kärppänä eteenpäin!” ohjaa taistelijan toimintaa rynnäkössä.

Lopuksi

Taitojen harjoittaminen ei ole vaativasta teoreettisesta taustasta huolimatta monimutkaista. Kannustammekin täten taitojen opetuksessa ennakkoluulottomaan, monipuoliseen, luovaan ja aidosti haastavaan, mutta oppijan ja opettajan välillä sallivaan sekä myönteiseen toimintakulttuuriin!

TAIDON ULOTTUVUUS	MITÄ HARJOITTEEN SUUNNITTELIJAN ON KYETTÄVÄ YM- MÄRTÄMÄÄN?	ESIMERKKI SOTILAS- KOULUTUKSESSA
Spesifisyys	Missä määrin harjoittelu vastaa sodan oloja?	Nykyaikainen kriisinhallintakoulutus Ns. loppusotaharjoitukset
Kuorma ja intensiteetti (vo-lyymi)	Millainen fyysinen vaste? Millainen kognitiivinen vaste? Miten pitkään harjoitus kestää?	Sotilaan fyysisen suorituskyvyn tutkimustoiminta niin laboratorionkoeasetelmissa kuin aidossa maastoharjoituksessa
Progressio	Onko harjoituksen haasteellisuus oikeassa suhteessa vallitsevaan taitotasoon? Millaiset ovat taitoa harjoittelevien kyvyt kohdata haaste? Onko tarpeen kokeilla taitojen yli menevää tilannetta?	Luo ja kokeile ennakkoluo- lottomasti mutta turvalli- sesti kaikkeen sotilaskoulu- tukseen taitoja monipuoli- sesti haastavia elementtejä
Palautuvuus	Kuinka kauan voi olla harjoittelematta ennen kuin taito katoaa? Millainen on vähimmäisharjoittelumäärä? Miten taidot palautuvat?	Erittäin keskeistä mm. reserviläiskoulutuksessa Sotilastaitojen pysyvyyttä kannattaa selvittää tai tutkia monitieteellisinä tutkimuksina
Pitkästyttävyyys	Harjoittelun määrä	Miten oppija voi osallistua harjoitteen suunnitteluun sekä palautteen aikautukseen? ”Myönteisen huijaamisen pedagogiikka” (vrt. Eloranta 1998) ja tiedostamaton oppiminen harjoituksissa

TIETOIKKUNA. Taitoharjoittelun ohjelmoinnin tekijät (mukaillen Robertson ja Farrow, 2016)

Lähteet

- Bernstein, N. (1975). *Bewegungsphysiologie*. Teoksessa Pickenhein, L. & Schnabel, G. (toim.) *Sportmedizinische Schriftenreihe der Deutschen Hochschule für Körperkultur*. Bd 9. Leipzig.
- Birklbauer, J. (2006). *Modelle der Motorik*. Meyer & Meyer Verlag.
- Chiviawosky, S., Wulf, G., de Medeiros, FL., Kaefer, A. & Wally, R. (2008). Self-controlled feedback in 10-year-old children: higher feedback frequencies enhance learning. *Res Q Exerc Sport*. 79(1), 122–7.
- Chow, J. Y., Davids, K., Button, C., & Renshaw, I. (2016). *Nonlinear Pedagogy in skill acquisition: An introduction*. London: Routledge.
- Davids, K., Button, C. & Bennett, S. (2008). *Dynamics of skill acquisition. A constraints-led approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Davids, K., Araújo, D., Seifert, L. & Orth, D. (2105). Expert performance in sport. An ecological dynamics perspective. Teoksessa J. Baker, & D. Farrow (toim.). *Routledge Handbook of Sport Expertise*. Routledge.
- Donnelly, F. C., Mueller, S. S. & Gallahue, D. L. (2017). *Developmental physical education for all children. Theory into practice*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Eloranta. V. (1998) Skicklighet. Teoksessa *Forskningsgruppen för fysisk träning i Finska Flygvapnet* (toim.). *Träningshandbok för Flygvapnets flygande personal*, 1. svenska upplagan, Gummerus Printing,
- Ericsson, K.A. (2007). The development of elite performance and deliberate practice: An update from the perspective of the expert-performance approach. Teoksessa J. Starkses, & K.A. Ericsson (toim.). *Expert performance in sport: Recent advances in research of sport expertise*. Champaign IL: Human Kinetics.
- Fairbrother, J. (2010). *Fundamentals of motor behavior*. Human Kinetics.
- Gallahue, D. L., Ozmun, F. C. & Goodway, J. D. (2012). *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults*. Madison, WI: Brown & Benchmark.
- Haywood, K. M. & Getchell, N. (2014). *Life span motor development*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Jaakkola, T. (2010). *Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu*. PS-kustannus.
- Jackson, R. & Beilock, S. (2008). Performance pressure and paralysis by analysis: research and implications. Teoksessa D. Farrow, J. Baker, & C. MacMahon (toim.). *Developing sport expertise*. Routledge.
- Järvilehto, L. (2012). *Tee itsestäsi mestariajattelijaa*. Tammi.
- Kalaja, S., Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Digelidis, N. (2011). Development of junior high school students' fundamental movement skills and physical activity in a naturalistic physical education setting. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 17(4), 411–428.
- Kauranen, K. (2011). *Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen*. Liikuntatieteellinen seura.
- Kidman, L. (2012). The ethics of sport coaching. *Sport, Education & Society* 17(1), 133–136.
- Laine, V. www.adaptivemovement.blog. Theory on motor control. Saatavilla 10.1.2020.
- Law, M., Cotè, J. & Ericsson, K.A. (2007). Characteristics of expert development in rhythmic gymnastics: A retrospective study. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5: 82–103.
- Magill, R. (2004). *Motor learning and control*. McGraw Hill.

- Magill, R. A. & Anderson, D., I. (2017). *Motor learning and control: Concepts and applications*. 11. painos. New York: McGraw-Hill.
- Newell, K. M. (1986). Constraints on the development of coordination. *Motor development in children. Aspects of coordination and control*, 34, 341–360.
- O’Keeffe, S. L., Harrison, A. J. & Smyth, P. J. (2007). Transfer or specificity? An applied investigation into the relationship between fundamental overarm throwing and related sport skills. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12, 89–102.
- Pesce, C., Croce, D., Ben-Soussan, T., Vazou, S., McCullick, B., Tomporowski, P. & Horvat, M. (2016). Variability of practice as an interface between motor and cognitive development. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(2), 133–152.
- Robertson, S. & Farrow, D. (2016). Development of a Skill Acquisition Periodisation Framework for High-Performance Sport. *Sports Medicine* 47 (6). November 2016.
- Schmidt, R. A. & Lee, T. D. (2014). *Motor Learning and Performance: From Principles to Applications*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schmidt, R. A. & Wrisberg, C. A. (2008). *Motor learning and performance. A situation-based learning approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schöllhorn, W. Michelbrink, M. Welminski, D. & Davids, K. (2009). Increasing stochastic perturbations enhances acquisition and learning of complex movements. Teoksessa D. Araújo, H. Ripoll & M. Raab (toim.), *Perspectives on cognition and action in sport*. New York: Nova Science Publishers, Inc, 59–73.
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C. & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 60, 290–306.
- Svensson, Peter (1999) *Trampolin som en G-toleranshöjande metod i stridspilotens fysisk och skicklighetsträning*. Ruotsin ilmavoimien fyysisen kasvatuksen vierailu- ja asiantuntijaluento lentokadettien liikuntakoulutuksessa, Ilmasotakoulu, Kauhava.
- Tilastokeskus (2020). Asevelvollisuus 2019. Syntyvyys 1999. Tilastokeskuksen Findikaattori.fi tietoverkkopalvelu. Tietohaku 30.5.2020.
- Wulf, G. (2007). *Attention and motor skill learning*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Van der Kamp, J. & Renshaw, I. (2015). Information-movement coupling as a hallmark of sport expertise. Teoksessa J. Baker, & D. Farrow (toim.). *Routledge Handbook of Sport Expertise*. Routledge.
- Van der Steen, P. Introduction to Ecological Dynamics. www.adaptivemovement.blog. Saatavilla 10.1.2020.
- Wormhauert, R., Savelsbergh, G., Teunissen, J. & Davids, K. (2017). *The athletic skills model*. London. Taylor Francis.

OPPIMISYMPÄRISTÖT, TEKNOLOGIA JA PEDAGOGIIKKA YHDISTYVÄT KOULUTUKSESSA

Satu-Tuulia Vuoksenranta & Armi-Kaarina Kurjenniemi-Nurmi

4.1 Oppimisympäristö oppimisen edistäjänä

Oppiminen ei tapahdu pelkästään fyysisissä koulutustilanteissa ja oppimisympäristöissä, vaan uudet teknologiat ja järjestelmät laajentavat oppimisen tilaa erilaisiin oppimisympäristöihin ja tuovat mahdollisuuksia enemmän oppijan omalle toiminnalle. Kouluttajan näkökulmasta uudet oppimisvälineet ja oppimisympäristöt mahdollistavat pedagogisen monimuotoisuuden ja oppijoiden oppimisprosessin seuraamisen ja tukemisen. Uudet käytänteet, välineet ja teknologiat vievät oppimista kouluttajakokemuksesta ohjauksesta kohti koulutettavan omaa toimijuutta.

Koulutuksen ja opetuksen pedagoginen suunnittelu voidaan tehdä kaikissa oppimisympäristöissä linjakkaan opetuksen mukaisesti. Linjakkaassa opetuksessa osaamistavoitteet, sisältö, opetusmenetelmät, arviointimenetelmät ja opiskeluilmapiiri on suunniteltu niin, että ne tukevat oppijan oppimista. Linjakkaassa opetuksessa kaikki opetuksen ja oppimisympäristön osatekijät tukevat toisiaan ja ne ovat linjassa keskenään. (ks. esim. Biggs 1996.)

Tässä luvussa tarkastelemme uusia oppimisympäristöjä ja oppimisen teknologisia välineitä pedagogiikan näkökulmasta erilaisista teorioista ja omista kokemuksistamme käsin. Oppimisympäristöillä ja teknologialla on merkittävä vaikutus oppijan oppimiseen ja toimintaan sekä kouluttajan mahdollisuuksiin tehdä erilaisia pedagogisia valintoja, mitkä edistävät oppimista. Lopuksi tuomme esille tulevaisuuden oppimisympäristöjä ja teknologiaa sekä niihin liittyviä pedagogisia näkökulmia.

4.2 Oppimisympäristöt

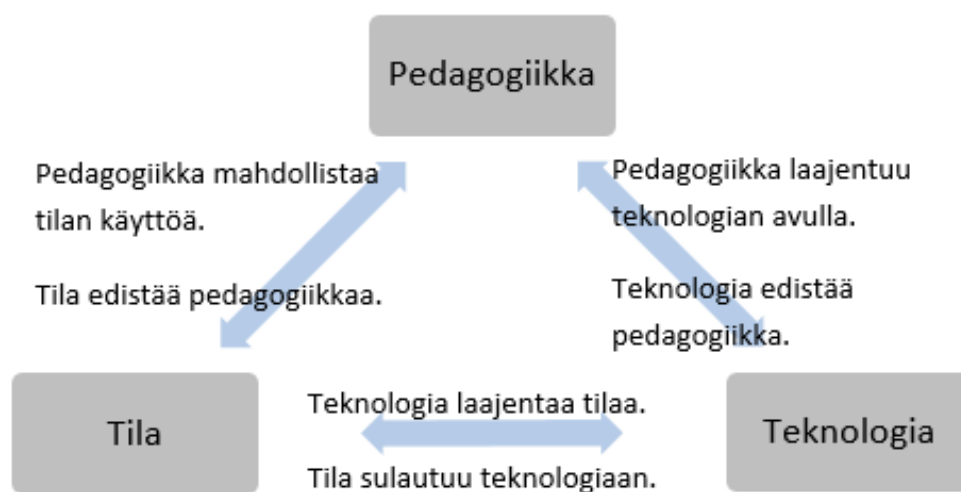
Oppimisympäristö on laaja käsite, se voidaan määritellä erilaisista lähtökohdista käsin, ja siihen onkin olemassa hyvin erilaisia määritelmiä. Opettaminen ja oppiminen tapahtuvat aina jossakin oppimisympäristössä, jolla voidaan tarkoittaa fyysisiä, teknologisia, psyykkisiä, sosiaalisia, kulttuurisia ja pedagogisia elementtejä sisältävää kokonaisuutta. Fyysiset oppimisympäristöt ovat niitä tiloja ja paikkoja, joissa koulutus ja oppiminen tapahtuvat. Lisäksi fyysisiin oppimisympäristöihin voidaan sisällyttää koulutuksessa käytettäviä välineitä. Teknologinen oppimisympäristö sisältää digitaalisia ja erilaisia virtuaalisia ympäristöjä. Psykkinen oppimisympäristö rakentuu erilaisista tekijöistä, ja se on oppijan henkilökohtainen ympäristö. Sosiaalinen ja kulttuurinen ympäristö voivat liittyä opetus- ja koulutuskäytänteisiin. Pedagogiset ratkaisut ja pedagogiikan kehittäminen ovat taas osa pedagogista oppimisympäristöä. (Vermaans & Murtonen 2017, 349–350.)

Fyysisiä ja teknologisia oppimisympäristöjä ei siis voida tarkastella irrallisina elementteinä, vaan pedagogiset ratkaisut ja pedagoginen monimuotoisuus pitää ottaa tarkasteluun mukaan.

Puolustusvoimissa oppimisympäristöt jaetaan vakiintuneesti fyysisiin ja teknisiin oppimisympäristöihin. Tekniset oppimisympäristöt jakaantuvat edelleen verkko-oppimisympäristöihin ja simulaattoreihin. Fyysisiin oppimisympäristöihin luetaan koulutustilat ja koulutuspaikat, lähiharjoitusalueet, ampumaradat, ampuma- ja harjoitusalueet ja kirjastot. Puolustusvoimissa verkko-oppimisympäristöt käsittävät oppimisalustat, aineistopalvelut, verkossa olevat koulutusympäristöt ja kirjasto- ja tietopalvelut. Simulaattoreita on kolmenlaisia, jotka ovat livesimulaattorit, virtuaalisimulaattorit ja konstruktivistiset simulaattorit. (Puolustusvoimat 2019.)

Fyysiset oppimisympäristöt eivät ole irrallisia koulutukseen ja oppimiseen liittyvästä teknologiasta ja verkko-oppimisympäristöistä. Parhaimmillaan verkko-oppimisympäristöt ja teknologia tukevat fyysisissä oppimisympäristöissä tapahtuvaa toimintaa ja tuovat koulutukseen pedagogista monimuotoisuutta ja lisää mahdollisuuksia kouluttajalle. Oppijan näkökulmasta uudet verkko-oppimisympäristöt ja teknologia voivat motivoida, osallistaa ja sitouttaa oppijaa oppimiseen ja saavuttamaan asetetut osaamistavoitteet. Oppimisympäristöjen monimuotoisuus huomioi lisäksi entistä paremmin erilaiset oppijat ja tavat oppia.

Oppimisympäristöjä voidaan tarkastella ja kehittää myös pedagogiikan, tilan ja teknologian yhdistävän viitekehysten kautta (Radcliffe 2008; Vermaans & Murtonen 2017, 355–356). Viitekehys (kuvio 1) auttaa hahmottaan sitä, miten oppimisympäristöissä pedagogiikka, tila ja teknologia vaikuttavat toisiinsa ja miten niillä kaikilla voidaan rikastaa oppijan oppimista sekä monipuolistaa pedagogisia ratkaisuja.

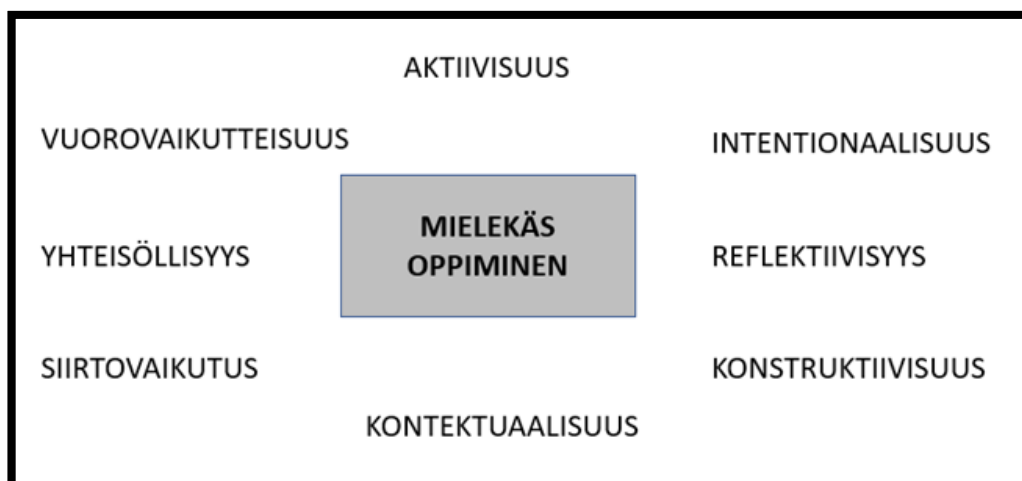


Kuvio 1. Pedagogiikka, tila ja teknologia (mukailtu Vermaans & Murtonen 2017, 355–356; Radcliffe 2008)

Yksinään uudet oppimisympäristöt ja teknologia eivät paranna oppimisen ja kouluttamisen laatua tai lisää osaamistavoitteiden saavuttamista. Keskeistä on se, että kouluttajilla ja opettajilla on riittävät valmiudet ja pedagogiset taidot hyödyntää uusia oppimisympäristöjä ja valita niistä asetettuihin osaamis- ja koulutustavoitteisiin sopivimmat. Oppimisympäristöjen valinnoissa on mahdollisuuksien mukaan huomioitava myös kouluttajan pedagogiseen tyyliin sopivat oppimisympäristöt ja välineet.

Olipa oppimisympäristö mikä tahansa siinä tulee näkemyksemme mukaan huomioida mielekkään oppimisen periaatteita (kuvio 1). Mielekkäässä oppimisessa näyttäytyvät

seuraavat seikat tai osa niistä: aktiivisuus, intentionaalisuus, reflektiivisyys, konstruktivisuus, kontekstuaalisuus, oppimisen siirtovaikutus ja yhteisöllisyys (Löfström, ym., 2010, 25–28).



Kuvio 2. Mielekäs oppiminen (Löfström, ym., 2010, 25–28).

Oppijan ja koulutettavan näkökulmasta oppimisympäristöillä on vaikutusta osaamistavoitteiden saavuttamiseen, motivoitumiseen ja sitoutumiseen. Parhaimmillaan oppimisympäristöjen ja teknologioiden monipuolinen käyttö ja vaihtelevuus innostaa oppijaa oppimaan uutta ja ylläpitää keskittymiskykyä.

4.3 Verkko-oppimisympäristöt

Verkko-oppiminen, verkko-oppimisympäristöt ja oppimisalustat viittaavat internetin hyödyntämiseen opetuksessa. Yksinkertaisesti käytettynä oppimisalusta voi toimia materiaalipankkina, josta oppija saa materiaalia. (Veerman & Murtonen 2017, 358.) Laajemmin käytettynä verkko-oppimisympäristössä voidaan toteuttaa kokonaisia kursseja ja opintoja, jolloin oppijat ovat aktiivisia toimijoita.

Verkko-oppimisympäristöjä ja alustoja on hyvin monenlaisia, ja ne kehittyvät jatkuvasti. Tässä käytämme verkko-oppimisympäristö-käsitettä, joka sisältää myös oppimisalustat ja verkossa olevat koulutusympäristöt. Seuraavaksi tarkastellaan verkko-oppimisympäristöjen ja oppimisalustojen pedagogista käyttöä.

Oppimista voidaan siirtää osittain verkkoon tai hyödyntää verkko-oppimisympäristöjä osana muuta oppimista ja muita oppimisympäristöjä. Puolustusvoimien verkko-oppimisympäristöjä ovat esimerkiksi PVMoodle, Puolustusvoimien kuva- ja mediapankki sekä Microsoft Teams. Verkko-oppimisympäristöjen käytön valinnat perustuvat osaa mistavoitteisiin ja opittaviin sisältöihin. Tällöin kouluttajan tulee miettiä, mitkä sisällöt voidaan oppia verkko-oppimisympäristöissä ja miten tavoitteet saavutetaan. Lisäksi tulee pohtia, miten verkko-oppimisympäristö tukee oppisprosessia.

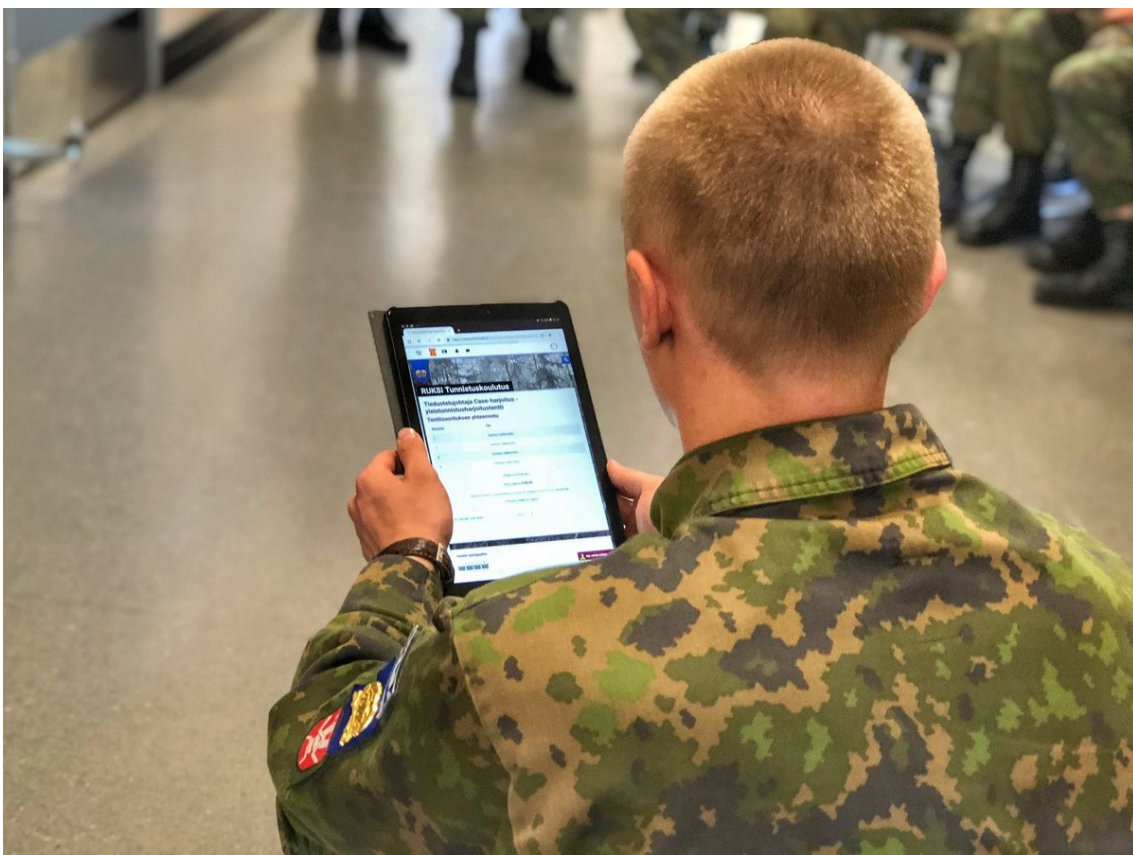
Verkko-oppimisympäristöä voidaan hyödyntää käänteisen luokkahuoneen ja oppimisen mukaisesti. Käänteisessä oppimisessä oppija tutustuu ennen oppimistapahtumaa opiskeltavaan sisältöön. Kouluttaja voi muuntaa aikaisemman opetuksensa esimerkiksi digitaaliseksi materiaaliksi ja hyödyntää digitaalisia mahdollisuuksia laajemmin.

kin. (Sandström & Nevgi 2017.) Oppija tutustuu ja opiskelee itsenäisesti ennakkomateriaaleja verkko-oppimisympäristössä jotakin tiettyä opittavaa tai koulutettavaa aihetta ja osaamistavoitetta varten. Oppiminen voi tapahtua erilaisten tallenteiden, kirjallisten materiaalien tai äänimateriaalien avulla.

Itsenäisen verkko-opiskelun lisäksi oppimiseen voidaan lisätä vuorovaikutteisuutta, kuten ennakkomateriaaliin pohjautuvaa verkkokeskustelua muiden oppijoiden kanssa. Oppijoita voidaan myös aktivoida muilla tavoin, kuten aiheeseen liittyvillä monivalintatehtävillä tai kirjoittamalla tiivistelmä aiheesta. Ennakkomateriaaliin liittyvät aktiivointitehtävät auttavat oppijaa muistamaan, kertaamaan ja pohtimaan aktiivisesti opittuja asioita. Aktivoivilla tehtävillä kouluttaja voi myös varmistaa sen, että oppijat ovat tutustuneet ennakkomateriaaliin.

Varsinaisessa koulutustilanteessa oppijalla on jo olemassa jo tietoa opittavasta asiasta, ja jo opittua voidaan soveltaa suoraan käytäntöön tai syventää asian ymmärrystä vuorovaikutuksessa yhdessä muiden oppijoiden ja kouluttajan kanssa.

Verkko-oppimisympäristöissä oppija on enemmän vastuussa omasta oppimisestaan kuin perinteisessä opetustapahtumassa. Toiminta vaatii oppijalta enemmän itseohjautuvuutta, koska omia aikatauluja, tekemistä ja opiskelupaikkoja voi valita itsenäisemmin. Oppija on aktiivinen toimija, joka joutuu tekemään oppimiseen liittyviä valintoja ja toimintoja itsenäisemmin. Oppija on enemmän myös tiedon tuottaja erilaisten tehtävien kautta kuin perinteisemmissä opetus- tai koulutustilanteissa. Itsenäinen verkko-opiskelu ja siihen liittyvä oman toiminnan johtaminen voi mielestämme tukea oppijan johtamisen taitoja myös laajemmassa kontekstissa sekä työelämässä.



Oppijoiden aktivoiminen verkko-oppimisympäristöissä haastaa myös kouluttajaa miettimään niitä tapoja, joilla oppijoita aktivoidaan.

Täysin virtuaalisia oppimisympäristöjä voidaan pitää vuorovaikutuksen, sosiaalisuuden ja yhteenkuuluvuuden näkökulmasta haasteellisina (Verman & Murtonen 2017, 360). Vuorovaikutuksella on keskeinen rooli oppimisessa, mikä tulee huomioida myös verkko-oppimisympäristöissä. Uudenlaiset verkko-oppimisympäristöt tarjoavat kuitenkin erinomaisia mahdollisuuksia vuorovaikutukseen ja yhteenkuuluvuuden tunteen lisäämiselle, kun valitaan pedagogisesti tavoitteita ja oppijoita parhaiten tukevia ratkaisuja.

Verkko-oppimisympäristöä suunniteltaessa siitä tulisikin tehdä muutakin kuin paikka, jossa on pelkkää oppimiseen liittyvää materiaalia ja ohjeistusta. Verkko-oppimisympäristöissä vuorovaikutusta ja yhteisöllisyyttä voidaan lisätä esimerkiksi erilaisten keskustelualueiden, chattien ja verkkoluentojen avulla. Yhteisöllisessä työskentelyssä keskeistä on vuorovaikutus, jolloin oppiminen tapahtuu oppijan ja koulutusryhmän kesken (Hakkarainen 2017, 47–55). Dialogisessa prosessissa ajatustenvaihto tuottaa uusia näkökulmia ja oppijan saama palaute on merkityksellistä oppijan oman ajattelun edistymisen kannalta (Löfström, Kanerva, Tuuttila, Lehtinen & Nevgi 2010, 25–28.)

Kouluttajalla on keskeinen rooli suunnitella verkko-oppimisympäristöihin vuorovaikutteisia toimintoja ja kannustaa oppijoita olemaan aktiivisia. Kouluttajan oma aktiivisuus verkko-oppimisympäristöissä kannustaa myös oppijoita aktiiviseen ja vuorovaikutteiseen toimintaan.

Aktivoinnin lisäksi verkko-oppimisympäristöissä on tärkeää haastaa oppijoita ja tehdä tällä tavoin oppimista ja oppimisprosesseja näkyviksi niin kouluttajalle kuin oppijallekin. Uudet verkko-oppimisympäristöt mahdollistavat paljon samanlaisia pedagogisia ratkaisuja kuin perinteinen lähiopetus. Verkko-oppimisympäristössä voi olla verkko-keskustelutehtäviä, ryhmätöitä, kokeita ja tenttejä, kirjallisia tehtäviä ja niin edelleen.

Verkko-oppimisympäristöissä voidaan myös soveltaa monipuolisesti erilaisia osaamisen arviointimenetelmiä. Verkko-oppimisympäristöissä voidaan helposti hyödyntää vertaisarviointia, koska erilaisten tehtävien jakaminen muille on helppoa. Tällöin oppijat arvioivat toistensa oppimista ja tehtäviä kouluttajan antamien ohjeiden mukaisesti. Verkko-oppimisympäristöissä arvioinnin apuna ovat muun muassa oppimispäiväkirjat, kirjalliset tehtävät ja niiden palautus, vertaisarviointi, tentit, testit, monivalintakysymykset, videotallenteina palautettavat tehtävät ja muut verkkotyökalut, joilla voi tehdä mitä erilaisimpia interaktiivisia tehtäviä. Verkko-oppimisympäristöissä osaamisen arvioinnin tulee olla linjakkaan opetuksen (ks. esim. Bigs 1996) mukaisesti oppimista tukevaa ja osaamistavoitteiden kannalta tarkoituksenmukaista.

Vaikka oppimisympäristö muuttuisi perinteisestä kouluttamisesta itsenäiseen verkko-oppimisympäristössä opiskeluun, tulee kaikki opiskelun elementit säilyttää. Myös verkko-oppimisympäristöön tulee luoda oppijan ohjaus ja tuki. Erityistä taitoa kouluttajalta vaatii oppijoiden motivoiminen ja palautteiden antaminen oppimisprosessin etenemisestä. Kouluttajan tulee kiinnittää huomiota siihen, etteivät oppijat ole verkko-oppimisympäristössä yksin, vaan myös kouluttaja osallistuu aktiivisesti esimerkiksi verkkokeskustelujen, tallenteiden tekemisen ja palautteen antamisen kautta. Lisäksi opettajaa tarvitaan organisoimaan oppimista ja ohjaamaan opiskelijoita (Vermaans & Murtonen 2017, 360).

4.4 Fyysiset tilat ja teknologia

Uusi ja nopeasti kehittyvä teknologia näkyy myös opetusteknologian välineiden kirjona ja tarjonnan jatkuvana lisääntymisenä. Opetusteknologia mahdollistaa erinomaisella tavalla opetuksen rikastamisen ja laajentamisen sekä fyysisissä koulutustiloissa että niiden ulkopuolella. Opetusteknologian hyödyntäminen fyysisissä tiloissa vaatii uudistavaa pedagogista osaamista opettajilta ja kouluttajilta, jotta teknologiaa osataan hyödyntää pedagogisesti mielekkäällä tavalla, joka tukee oppijoiden osaamistavoitteiden saavuttamista.

Uudenlaisia fyysisiä tiloja voidaan tarkastella myös oppimisen ilon näkökulmasta. Iloa tuottavan oppimisympäristön perustana on oppijan turvallisuuden kokemus. Oppimisen ilon näkökulmasta yksi perustekijä on käytettävät fyysiset opetus- ja koulutustilat. Kouluttajan tehtävänä on luoda fyysisissä tiloissa edellytykset kiireettömälle ilmapiirille, jossa on työrauha. Tilan kokemukseen voidaan lisäksi vaikuttaa tila- ja huonekalujen järjestelyillä. (Huhtamäki, Holma, Nokelainen & Kumpulainen 2017, 336–352.) Mielekkään oppimisen periaatteiden huomioiminen edistää oppimista.

Fyysisten oppimistilojen ratkaisut vaikuttavat siihen, miten oppijat ja kouluttaja tulkitsevat ja kokevat opetus-, koulutus- ja opiskelutilannetta. Fyysisten, teknologisten ja digitaalisten oppimisympäristöjen lisäksi oppijan näkökulmasta oppimiskokemukseen vaikuttavat opetusmenetelmät, opiskelukulttuuri ja opettajien koulutustavat (Murtonen 2017, 168).

Uudenlaiset opetustilojen ratkaisut mahdollistavat erilaiset toiminnot, joissa keskeistä on muunneltavuus ja joustavuus kaluste- ja teknologiaratkaisujen avulla. Muunneltavat opetustilat mahdollistavat niin opettajajohtoisen opetuksen, vuorovaikutteisen ryhmä- tai parityöskentelyyn kuin yksilölliset oppimisprosessitkin. Perinteinen koulutustila, jossa oppijat istuvat riveittäin katse kohdistettuna kouluttajaan, ei itsessään edistä vuorovaikutusta ja yhteisöllisyyttä. Sen sijaan siirtämällä koulutustilan pöydät esimerkiksi U-muotoon tai ryhmiin, jolloin oppijoilla on katsekontakti kouluttajan lisäksi myös muihin oppijoihin, osaltaan edistää oppimista tukevaa vuorovaikutusta.

Teknologian avulla opetustilaa voidaan laajentaa ja oppimisprosessia voidaan tehdä näkyväksi. Kouluttajan näkökulmasta myös oppimisprosessin ja osaamistavoitteiden saavuttamisen arviointi voi helpottua ja se voi olla näkyvämpää. Tässä voidaan hyödyntää esimerkiksi tiloissa olevia useita liikuteltavia isoja kosketusnäyttöjä. Näyttöjen avulla voidaan tehdä erilaista ryhmätyöskentelyä, ja näytön kautta ryhmä voi jakaa ryhmätyöskentelyn etenemistä ja valmiin ryhmän työn muille. Isojen näyttöjen avulla kouluttajan on helppo seurata työskentelyn etenemistä ja ohjata näin myös oppimisprosessia ja arvioida osaamista. Kosketusnäytöt mahdollistavat esimerkiksi kuvien ja karttojen päälle piirtämisen ja näin ollen oppimisen ohjaamisen tarkoituksenmukaiseen suuntaan. Kalusteratkaisut mahdollistavat myös sen, että kouluttajat voivat liikua helpommin opiskelutiloissa ja seurata oppimisprosessin etenemistä.

Opetustiloihin voidaan sijoittaa myös eritavoilla projektoreja, videotykkeitä ja kameeroita sekä opetuksen tallennusvälineitä. Parhaimmillaan kokonainen seinä voi toimia isona näyttönä, joka tuo tilanteeseen enemmän autenttista tunnetta, jos näytöllä näytetään esimerkiksi liikkuvaa kuvaa. Lisäksi projektorien ja videotykkien sijoittelut mahdollistavat lattian hyödyntämisen näyttönä: lattiaan voidaan heijastaa esimerkiksi

kartta. Pöytien yläpuolelle voidaan asentaa myös kameroita, jotka mahdollistavat työskentelyn jakamisen koko ryhmälle isojen näyttöjen avulla.

Fyysisiä opetustiloja voidaan hyödyntää myös käänteisessä oppimisessa, kunhan opiskelijoilla on käänteisen oppimisen prosesseja tukevia joustavia tiloja opiskelulle. Käänteisen oppimisen ei siis aina tarvitse tapahtua oppijan omalla ajalla ja omassa paikassa, esimerkiksi kahvilassa, kotona tai tuvassa yksin verkko-oppimisympäristössä. Käänteisessä oppimisprosessissa voidaan hyödyntää opetustilojen fyysisiä ja digitaalisia mahdollisuuksia ja ratkaisuja laajemminkin. (Sandström & Nevgi 2017.) Käänteinen oppiminen voi tapahtua verkko-oppimisympäristön lisäksi myös yhteisöllisesti yhteisissä tiloissa, joissa hyödynnetään opetusteknologian mahdollisuuksia. Osaamisen jakaminen ja yhdessä oppiminen ovat oppimisprosessin keskeisiä toimintaperiaatteita.

Erilaiset verkko-oppimisympäristöt mahdollistavat myös joustavan työskentelyn verkko-oppimisympäristön ja fyysisten tilojen välillä. Opetusta voidaan monipuolistaa sulautuvan opetuksen tavoilla. Sulautuvassa opetuksessa hyödynnetään virtuaalisia oppimisympäristöjä perinteisen lähiopetuksen tukena (Veermans & Murtonen 2017, 362). Kasvokkain ja verkko-oppimisympäristössä tapahtuva opetus ja oppiminen yhdistyvät tai vuorottelevat yhdeksi kokonaisuudeksi (Löfström, Kanerva, Tuuttila, Lehtinen & Nevgi 2010, 15, 84). Sulautuvan opetuksen mallilla voidaan tehdä monipuolinen oppimisympäristö, joka sisältää erilaisia koulutuksen elementtejä.

Lisäksi monipuolisilla sovelluksilla voidaan rikastuttaa fyysisissä tiloissa tapahtuvaa oppimista. Sovellukset voivat tuoda fyysisiin oppimistiloihin lisää pelillisyyttä, osallisuutta, innostuneisuutta ja pedagogista monimuotoisuutta. Isoissa opetusryhmissä sovellukset mahdollistavat usean oppijan osallistumisen tilanteeseen ja vuorovaikutukseen, jolloin oppijoiden aktiivinen toiminta ja osallisuuden tunne lisääntyvät. Muunneltavat ja joustavat opetustilat mahdollistavat myös uudenlaisen ja tulevaisuuden pedagogiikan kehittämisen.

4.5 Muu teknologia koulutuksessa

Oppimistilanteiden rikastamiseen teknologian avulla sekä verkko- että fyysisissä oppimisympäristöissä on lähes rajattomasti mahdollisuuksia. Käytettävissä on valtava määrä erilaisia verkko-oppimisympäristöjä, tallennustudioita, verkkoluento-ohjelmistoja, sovelluksia, tallennusteknologioita, virtuaaliodellisuuslaseja, simulaattoreita, yhdistetty todellisuus -teknologioita, kameroita, 3D-virtuaalimaailmoja, luokkahuoneen jakamisen teknologiaa ja muita teknologisia ja digitaalisia opetukseen soveltuvia välineitä. Useilla välineillä voidaan rikastuttaa ja laajentaa opetusta ja koulutusta. Oppijan näkökulmasta teknologialla voidaan motivoida ja sitouttaa oppijaa oppimiseen sekä tuoda vaihtelevuutta perinteiseen oppimisprosessiin. Kouluttajan näkökulmasta taas erilaiset teknologiset välineet ovat työkaluja, joilla pyritään haluttuun päämäärään (Murtonen 2017, 168–169).

Monet välineet mahdollistavat opetussisältöjen toistamisen ja uudelleen hyödyntämisen. Tällaisia ovat esimerkiksi tallenteet ja verkkokurssit, joita voidaan suhteellisen pienellä vaivalla toistaa ja päivittää sisältöjen muuttuessa. Luentotallenteita ja mikroelokuvia voidaan hyödyntää laajemmin opetuksessa ja koulutuksessa, joissa on samanlaisia opetussisältöjä. Etenkin pidempien tallenteiden pedagogiseen suunnitteluun tulee kuitenkin kiinnittää huomiota, jotta niiden rytmitys ja sisältö tukevat oppimis-

prosessia. Tallenteissa voidaan myös haastaa ja aktivoida oppijoita lisäämällä tallenteisiin esimerkiksi pohdinta- ja monivalintatehtäviä. Oppijan näkökulmasta kertaaminen ja oppiminen helpottuvat, kun vaikeisiin ja uusiin asioihin voi palata katsomalla uudelleen luento- tai opetustallenteita ja mikroelokuvia.

Kamerat ja mobiililaitteet mahdollistavat uudenlaisten opetustallenteiden ja mikroelokuvien tekemisen. Kameroita voidaan hyödyntää monipuolisesti erilaisissa kuvaustilanteissa: Luokkahuoneissa voidaan kuvata robottikameroilla ja harjoituksissa pienillä kypäräkameroilla. Kameroilla, jotka kuvaavat 360 astetta, saadaan autenttista kuva- ja videomateriaalia erilaisista tilanteista ja tiloista. Kamerat mahdollistavat myös 3D-kuvaukset erilaisista objekteista. Kuvausmateriaalia voidaan hyödyntää myöhemmin oppimistilanteissa ja verkko-oppimisympäristöissä tai niiden avulla voidaan antaa välitöntä palautetta kuvatusista tilanteista. Oppijat voivat hyödyntää kameroita ja tallennustudioita oppimistehtävissä sekä ryhmä- ja yksilötyöissä. Mobiililaitteet, älypuhelimet ja tabletit tuovat monipuolisia mahdollisuuksia koulutukseen ja sen laajentamiseen erilaisiin ympäristöihin.

Kouluttaja voi vahvistaa tilannesidonaisuutta eli kontekstuaalisuutta ottamalla mukaan koulutukseen todellista elämää vastaavia esimerkkejä esimerkiksi peleinä. On tärkeää, että oppija pystyy hyödyntämään oppimaansa todellisen elämän tilanteissa. Opitun siirtovaikutusta tukevat harjoittelu, simulaattorit tai simulaatiot (Löfström, Kanerva, Tuuttila, Lehtinen & Nevgi 2010, 25–28.), joissa voidaan hyödyntää teknologian tarjoamia mahdollisuuksia.

Simulaattoreiden ja simulaatioiden käyttö mahdollistaa helpommin oppimisprosessin seurannan ja ohjaamisen. Etuna on lisäksi erilaisten tilanteiden analysointi- ja tallennusmahdollisuus sekä sitä kautta yksilön suorituskyvyn arviointi. Simulaatio- ja virtuaaliperustaisessa oppimisessä etuna on myös se, että siinä huomioidaan koko oppimisprosessi; kuka oppii, miten oppii, mitä oppii ja miksi oppii (Koramo, Brauer & Jauhola 2018, 69). Simulaattoriharjoitukset tulee suunnitella osaamistavoitteista käsin, jolloin kouluttaja luo oppijoille oppimisen edellytykset (Dieckmann 2011).

Tieto- ja viestintäteknikan sekä erilaisten teknologiavälineiden opetuskäyttöä on tutkittu jo tähän mennessä jonkin verran. Tutkimusten perusteella tieto- ja viestintäteknikan käyttö vaikuttaa myönteisesti oppimiseen. Lisäksi tieto- ja viestintäteknikan käytöllä on havaittu olevan myönteisiä vaikutuksia oppijoiden motivaatioon ja yhteistyötaitoihin. (Opetushallitus 2011, 33.)

Opettajan ja kouluttajan työssä opetusteknologia voi olla voimavara silloin kuin teknologia nopeuttaa arviointia, lisää oppijoiden motivaatiota ja heidän oppimistaan. Toisaalta laajat teknologian mahdollisuudet ja niiden käytön opettelu voivat myös lisätä työn kuormittavuutta. Kuormittavuuden tunnetta lisäävät teknologian toimimattomuus, yhteen sopimattomat teknologiat ja tietoturvaongelmat. Opettajat joutuvat myös muuttamaan opetus- ja ohjaamistyyliään opetusteknologian takia, jolloin opettaja tulee usein arvioineeksi teknologian etuja ja haittoja. (Mäkinen, Ahola, Syvänen, Heikkilä-Tammi & Viteli, 2017, 12–13.)

4.6 Tulevaisuuden oppimisympäristöt, teknologia ja pedagogiikka

Tulevaisuuden oppimisen välineisiin ja oppimisympäristöjen kehittämiseen liittyy laajasti globaali teknologian ja pedagogiikan kehittyminen. Lisäksi opetuksen ja oppimisen välineiden kehittyminen ja käyttö linkittyvät osaamistarpeisiin ja -tavoitteisiin, jotka osaltaan vaikuttavat siihen, millaiset välineet ja oppimisympäristöt tukevat osaa mistavoitteiden saavuttamista.

Uuden teknologian, kuten robotiikan ja virtuaalitekniikan, hyödyntäminen laajenee opetuksessa ja koulutuksessa lähivuosina (Koramo, Brauer & Jauhola 2018, 69). Tulevaisuuden oppimisympäristöissä lisääntyvät muunneltavat ja hybridimäiset oppimistilat, verkko-oppimisympäristöt, robotiikka, tekoälysovellukset ja erilaiset digitaaliset oppimateriaalit. Digitaalisen teknologian käyttö lisääntyy, ja seuraavia kehityssuuntia ovat virtuaali- ja lisätty todellisuus, ääni- ja eleohjaus, esineiden internet sekä kvanttietokoneet (Sitra 2020).

Koulutus digitalisoituu entistä enemmän. Oppimisympäristöt laajenevat digitaalisiksi palveluympäristöiksi, joissa voidaan tehdä useita koulutukseen liittyviä toimintoja ja integroida erilaisia tukipalveluja, jotka liittyvät oppimiseen ja koulutukseen. Toisaalta tulevaisuuden haasteena voi olla tiedon jakautuminen ja pirstaloituminen useaan eri verkko-oppimisympäristöön ja digitaaliseen alustaan, mitä on jo nyt nähtävissä.

Oppimisympäristöissä lisääntyy sellaisen oppimisanalytiikan käyttö, joka auttaa sekä kouluttajaa että oppijaa seuraamaan oppimisprosessin etenemistä ja huomaamaan mahdolliset oppimisen haasteet. Erilaiset osaamisen arviointitavat laajenevat kouluttajan arvioinnista entistä enemmän itse- ja vertaisarvioitiin verkko-oppimisympäristöissä. Lisäksi osaamisen arvioinnissa hyödynnetään sovelluksien mahdollisuuksia antaa algoritmeihin pohjautuvaa automaattista palautetta oppijalle.

Rakentamalla koulutuskokonaisuudet niin fyysisessä oppimisympäristössä kuin verkkoympäristössäkin siten, että ne mahdollistavat opittavan asian syvällisen ymmärryksen, voidaan edistää syväsuuntautuvaa lähestymistapaa oppimiseen. Oppijan näkökulmasta katsottuna tämä on yhteydessä mielekkyyden kokemukseen (Löfström, Kanerva, Tuuttila, Lehtinen & Nevgi 2010, 25–28.) Syväsuuntautuneet oppijat pyrkivät omaa aikaisempaa tietopohjaansa hyödyntämällä ymmärtämään syvällisemmin opettus sisältöä (Murtonen 2017, 71–73). Syväsuuntautunutta oppimista voidaan tukea tulevaisuudessa yhdistämällä koulutukseen teknologiaa siten, että teknologia tukee osaa mistavoitteita mielekkäällä tavalla. Tämä vaatii kouluttajilta jatkuvaa ymmärrystä oppimisympäristöjen käytöstä ja kehittämisestä.

Oppimisympäristöjen ja teknologian kehittäminen muuttavat myös pedagogiikkaa ja sitä kautta kouluttajan osaamistarpeita sekä kouluttajan työtä. Kouluttajan työ muuttuu oppimisympäristöjen ja oppimisprosessien kehittämisen suuntaan. Tavoitteena on, että kouluttajat ja opettajat uudistavat myös omia työtapojaan ja ennen kaikkea laajentavat pedagogista osaamistaan. Se tarkoittaa myös asennemuutosta, koulutuskulttuurin muuttumista, innovatiivista pedagogista otetta ja itsensä peliin laittamista.

Teknologian hyödyntäminen vaatii vanhojen ajatusmallien ja toimintatapojen muuttamista. Tulevaisuudessa yhä useampi asia toteutetaan digitaalisilla alustoilla. Uudeltaisista teknologiataidoista tulee entistä tärkeämpiä. (Sitra 2020.) Kouluttajilta vaaditaan tulevaisuudessa laajaa teknologian osaamista sekä tilojen ja teknologioiden pedagogisen käytön ymmärtämistä.

Opettajan ja kouluttajan näkökulmasta uusien oppimisympäristöjen ja teknologioiden käytön opetteleminen ja käyttäminen oppimis- ja koulutustilanteissa voi viedä alussa paljon aikaa. Esimerkiksi laadukkaan verkko-opetuksen suunnittelu ja toteuttaminen voi viedä enemmän aikaa alkuvaiheessa kuin perinteisen opetuksen ja koulutuksen suunnittelu (Veermans & Murtonen, 2017, 359).

Opettajien ja kouluttajien näkökulmasta tarvitaan osaamista erilaisten opetusteknologioiden ja digitaalisten sovellusten hallitsemisessa ja käyttämisessä oppimisen apuna. Lisäksi teknologioita ja sovelluksia tulee osata hyödyntää osaamisen arvioinnissa ja monipuolisten materiaalien tekemisessä. Tämä vaatii myös uudenlaista ajattelua ja suhtautumista sekä jo käytössä oleviin työkaluihin, että tulevaisuuden työkaluihin. Opettajien ja kouluttajien toimintaa voidaan tukea pedagogisella ja teknisellä tuella. Keskeistä on ymmärtää, miten teknologioita ja sovelluksia käytetään mielekkäästi oppimisen mahdollistamiseksi. (Nevgi 2019.)

Opettajien ja kouluttajien pedagoginen digitaalinen osaaminen tulee korostumaan tulevaisuudessa. Digitaalisella osaamisella tarkoitetaan opettajien teknologian opetus-käytön soveltamisen valmiuksia. Pedagoginen digitaalinen osaaminen auttaa jäsentämään osaamista. Opettajien ja kouluttajien pedagoginen digitaalinen osaaminen kehittyy omakohtaisten kokeilujen kautta. Tärkeätä on, että kokeiluja voidaan tehdä lisäksi yhdessä oman ja muiden yksiköiden kouluttajakollegoiden kanssa. Tulevaisuuden pedagogista digitaalista osaamista tukevat lisäksi täydennyskoulutus, kirjallisuus ja internetlähteet sekä tukipalvelut. (Pitkänen, Korhonen & Vainionpää 2016, 466.)



Opettajien ja kouluttajien tarvitsemaa osaamista nyt ja tulevaisuudessa voidaan tarkastella teknologian, pedagogiikan ja sisällön osaamisen viitekehyksen kautta (*Technological Pedagogical Content Knowledge* TPACK). TPACK-mallia voidaan hyödyntää opetuksessa ja koulutuksessa, jolloin tarkastellaan opettajan opetuksessa yhdistettävää opetuksen sisällön osaamista, teknologista osaamista ja pedagogista osaamista. Mallin mukaisesti

pelkkä opettavan asian sisällön osaaminen ei riitä. Lisäksi tarvitaan pedagogista osaamista ja kokemusta opettamisesta sekä teknologista osaamista ja esimerkiksi ymmärrystä siitä, mitä sisältöjä ja millaisin pedagogisin menetelmin voidaan teknologiaa hyödyntäen opettaa tietyille kohderyhmille. Malli auttaa hahmottamaan, tutkimaan ja kehittämään tulevaisuuden opettajien ja kouluttajien osaamistarpeita laajemmin kuin vain sisällön osaamisen näkökulmasta. (Mishra & Koehler 2006.)

4.7 Oppimisympäristöt ja teknologia koulutuksessa – hyvä renki, mutta huono isäntä

Oppijoiden psykologisten perustarpeiden huomioiminen koulutuksessa tukee oppimista. Ne sisältyvät myös mielekkään oppimisen periaatteisiin, joita ovat esimerkiksi aktiivisuuden, reflektiivisyyden, yhteisöllisyyden ja vuorovaikutuksen näkyminen koulutuksessa. Tutkimustieto paljastaa, että merkittävä osa ihmisen päivittäin kokemista myönteisistä tunteista ja koetusta hyvinvoinnista on yhteydessä vapaachtoisuuteen, kyvykkyyteen ja yhteenkuuluvuuteen. Nämä tekijät liittyvät myös sisäiseen motivaatioon. (Ryan & Desi 2000; Reis, Sheldon, Gable, Roscoe & Ryan 2000). On pystytty todentamaan, että edellä mainittujen tarpeiden tukeminen edistää oppimista ja tuottaa samalla oppimisen iloa (Huhtamäki, Holma, Nokelainen & Kumpulainen 2017, 336–352). Näiltä osin oppiminen ja siihen liittyvät peruseriaatteet eivät ole muuttuneet, vaikka oppimisympäristöt ja teknologia muuttuvat.

Kun oppimisympäristöt käsitetään laajasti, avautuu paljon mahdollisuuksia oppimista ja koulutustapahtumille. Toisaalta oppimisympäristöjen laajuus myös haastaa opettajia ja kouluttajia uudelleenlaiseen pedagogiseen ajatteluun. Opettajien ja kouluttajien työ painottuu entistä enemmän oppimisympäristöjen suunnitteluun ja kehittämiseen. Vauhdilla kehittyvät fyysiset ja digitaaliset oppimisympäristöt mahdollistavat aktivoivien opetusmenetelmien innovoinnin ja soveltamisen. (Murtonen 2017, 175–177.)

TPACK-mallin (Mishra & Koehler 2006) mukaisesti tulevaisuudessa kouluttajalta edellytetään myös osaamisen kehittämistä ja työnsä tarkastelua opettavan sisällön, pedagogisen osaamisen ja teknologisen osaamisen näkökulmasta. Kouluttajan tulee miettiä, mitä mahdollisuuksia teknologiat ja oppimisympäristöt tuovat ja miten niitä hyödynnetään oppimisprosessin ja osaamistavoitteiden näkökulmasta mielekkään oppimisen mukaisesti. Tämä tukee oppijoiden osaamistavoitteiden saavuttamista ja voi ylläpitää heidän motivaatiotaan sekä oppimisen iloa.

Lähteet

- Biggs, J. (1996). *Enhancing teaching through constructive alignment*. Higher Education, 32(3), 347–364.
- Dieckmann, P. (2011). Simulation is more than Technology – The Simulation Setting. <https://laerdalcdn.blob.core.windows.net/downloads/f1199/AEVMXBWM/Simulation-isspreading-around-the-world---FINAL-WEB-Version-LA-Brazil.pdf>
- Hakkarainen, K. (2017). Kollektiivinen luovuus, yhteisöllinen oppiminen ja itsensä ylittäminen. *Aikuiskasvatus* 1, 47–56.

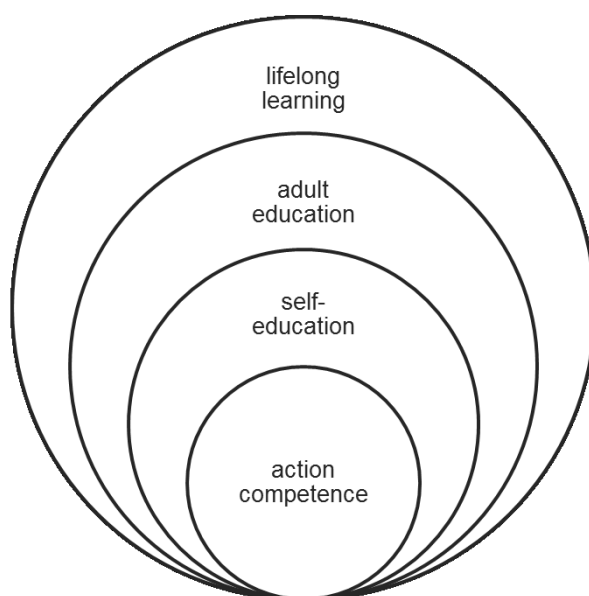
- Huhtamäki, E., Holma, H., Nokelainen, P. & Kumpulainen, K. (2017). *Otos iloa – Lasten näkökulmia iloa tuottavista peruskoulun oppimisympäristöistä*. *Kasvatus* 4, 336–352.
- Löfström, E., Kanerva, K., Tuuttila, L., Lehtinen, A. & Nevgi A. (2010). *Laadukkaasti verkossa: verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajille*. Raportit ja selvitykset. Helsingin yliopisto.
- Koramo M., Brauer S. & Jauhola L. (2018). *Digitalisaatio ammatillisessa koulutuksessa*. Raportit ja selvitykset 2018:9. OPH.
- Mishra, P. & Koehler, M. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge*. *Teachers College Record* 108, 1017–1054.
- Murtonen, M. (2017). Opettaminen ja opetuksen suunnittelun taito. Teoksessa M. Murtonen (toim.) *Opettajana yliopistolla. Korkeakoulupedagogiikan perusteet*. Vastapaino.
- Mäkinen, J-P., Ahola, S., Syvänen, A., Heikkilä-Tammi, K & Viteli, J. (2017). *Digitalisoituvaa koulua – hyvinvoivat opettajat? Miten edistää digitalisoitumista ja työhyvinvointia*. Tampereen yliopisto. Eräsalon kirjapaino oy.
- Nevgi, A. (2019). Digiloikkaa edeltää ihmisloikka – mutta kuka loikkaa ja mistä minne? Digicampus-hanke.
- Opetushallitus, (2011), *Tieto- ja viestintäteknikka opetuskäytössä, Välineet, vaikuttavuus ja hyödyt*, ISBN 978-952-13-4742-9 (pdf).
- Pitkänen, S., Korhonen, V. ja Vainionpää (2016). Kohti digitalisoituvaa yliopistoa – tarkastelussa yliopisto-opettajien pedagogisen digitaalisen osaamisen kehittäminen opetusyhteisössä. *Kasvatus* 5, 464 – 470.
- Puolustusvoimat. (2019). AP10398 Oppimisympäristöjen kehittämissuunnitelma 2017-2024. PVJOTU 2017-2028:an perustuva ja Koulutus 2020 -ohjelmaa tarkentava oppimisympäristöjen kehittämissuunnitelma vuosille 2017-2024. PV PE.
- Radcliffe, D. (2008). A Pedagogy-SpaceTechnology (PST) Framework for Designing and Evaluating Learning Places.
- Ryan, R.M. ja Desi, E.L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*. 25(1), 54–67.
- Reis, H.T, Sheldon, K.M., Gable, S.L., Roscoe, J. & Ryan, R.M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26 (4), 419–435.
- Sandström, N. & Nevgi, A. (2017). *Tulevaisuuden yliopisto – käännteinen oppiminen keikauttaa kampusen*. *Yliopistopedagogiikka* 24(2).
- Sitra. (2020). Megatrendi-kortit. <https://media.sitra.fi/2020/01/15141544/megatrendikortit-2020.pdf>.
- Vermaans, M. & Murtonen, M. (2017). Oppimisympäristö asiantuntijuuden kehittämisen tukena. Teoksessa M. Murtonen (toim.) *Opettajana yliopistolla. Korkeakoulupedagogiikan perusteet*. Vastapaino.

ITSEKASVATUKSESTA

Hannu Rentola

5.1 Johdanto

Itsekasvatus (self-education) on keskeisessä osassa puhuttaessa aikuisen kasvatuksesta (adult education) ja elinikäisestä oppimisesta (lifelong learning) sekä osaamisen ja toimintakyvyn (action competence) jatkuvasta kehittämisestä. Sotilaskouluttajan tehtävä on kasvattamista, erityisesti aikuiskasvattamista, jonka avulla yksilön ja yhteisön jäsenten itsekasvatus ja toimintakyvyn kehittäminen mahdollistetaan osana elinikäistä oppimista.



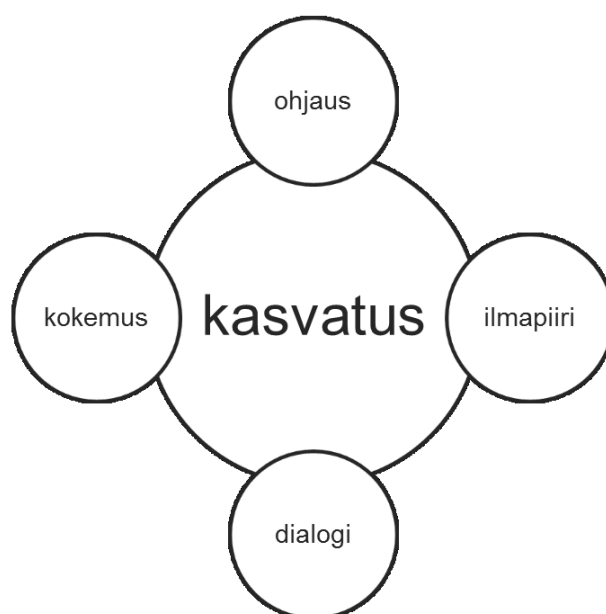
Kuvio 1. Elinikäisen oppimisen, aikuiskasvatuksen ja itsekasvatuksen avulla pyrkimys kohti toimintakykyä. (Kuvion perustana Rentola, 2018a)

Sotilaskouluttaja (military trainer) toimii aikuisen oppijan opettajan, ohjaajan, kouluttajan ja kasvattajan roolissa (adult educator, adult trainer). Hänen tulee ymmärtää aikuisoppijan oppimisen teoreettisia perusteita, vaiheita, kokemuksen merkitystä ja sen hyödyntämistä osana yhteisössä tapahtuvaa oppimista ja kasvua (group-based learning and development) sekä kokemusten jakamista. Hänen on toiminnallaan huolehdittava ja tuettava yksilön jatkuvaa oppimista eli itsekasvatusta kohti tulevaisuudessa tarvittavaa kykyä toimia, toisin sanoen toimintakykyä (ks. Toiskallio, 1998, 79; Rentola 2018b, 153). Kyse on siis aikuiskasvatuksesta ja siihen liittyvästä andragogisesta ajattelusta (ks. Lindeman, 1926, 9-10; Salomaa, 1950, 21; Knowles, 1980, 44; Revans, 1982; Malinen, 2000), jonka ymmärtämisen avulla kasvattaja ohjaa ja mahdollistaa kasvatettavansa kasvun ja kehittymisen (ks. Rentola, 2018a, 143; Lemmetty & Collin, 2019b).

5.2 Itsekasvatuksen ja elinikäisen oppimisen vaatimus

Osaamisen kehittämisen keskeinen elementti on yksilötasolla tapahtuva omaehtoinen halu oppia eli motivaatio kasvattaa itseään. Sotilaskouluttajan ja esimiehen tehtävänä on ohjata yksilöä löytämään itsekasvatukselle suunta ja tunnistamaan kasvatusmahdollisuudet sekä varmistaa samalla myös koko yhteisön oppiminen ja kasvu (ks. Rentola, 2018a). Itsekasvatukseen liittyvä itseohjautuvuus on opittava taito ja valmius, joka etenee toiminnassa ja on aina kiinnittynyt kontekstiin eli organisaatiokulttuuriin ja sen tarjoamiin mahdollisuuksiin (ks. Lemmetty & Collin, 2019b, 265).

Kasvatuksessa on kysymys ensi sijassa kasvamisesta, joka edellyttää erityisesti avunannon ja ohjauksen kaltaista kasvattamista (ks. Hollo, 1952; Taneli, 2010, 46-47). Eri-ikäisten ihmisten kokemusten tunnistaminen ja niiden jakaminen ovat kokemuksellisen oppimisen teorian (ks. Kolb, 1984: *Experiential Learning Theory*, ELT) keskeisiä elementtejä, jotka toimivat aikuisen oppijan elävänä oppikirjana (ks. Lindeman, 1926). Nämä elementit tarvitsevat tuekseen dialogia ja yhteisöllisen kasvun mahdollistavan oppimista tukevan ilmapiirin ja ympäristön (ks. Rentola, 2018a; 2018b).



Kuvio 2. Kasvatus tarvitsee ohjausta, dialogisuutta ja ilmapiirin, jossa voidaan jakaa kokemuksia. (Kuvion perustana Rentola, 2018a)

Kasvatuksen tavoitteena on elämä kokonaisuudessaan, sen koko runsaus ja kirjo, jonka vuoksi kasvatusta on kaikissa elämänmuodoissa (ks. Taneli, 2010, 46). On siis tunnistettava erilaiset kasvatuksen mahdollisuudet. Teknologian nopea kehittyminen, digitalisaatio ja muuttuva toimintaympäristö haastavat, mutta myös tarjoavat uusia mahdollisuuksia oppimiseen, kasvatukseen, koulutukseen ja osaamisen kehittämiseen. Jatkuvan ja elinikäisen oppimisen reformin (ks. Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2019a; 2019b) mukaisesti tutkintoperustaisen oppimisen lisäksi käytössä on myös muita keinoja osaamisen kehittämiseksi ja varmistamiseksi. Näitä ovat muun muassa verkko-tuettu monimuoto- ja virtuaaliopetus sekä sidosryhmäverkostoista ja vertaisilta tapahtuva oppiminen. Teknologian kehittyessä erilaiset virtuaaliset (ks. Salomäki, 2019: *Live, Virtual and Constructive, LVC*) ja pelillistävät oppimisympäristöt ja informaatio-

tiokanavat (esimerkiksi YouTube) sekä yhteiskunnan eri tahojen, oppilaitosten ja yritysten tarjoamat avoimet verkkotuetut opinnot myöskin mahdollistavat aikaisempaa enemmän itsenäisen osaamisen kehittämisen eli itsekasvatuksen. Työskentelyryhmien ja työntekijöiden yhteiset oppimisprosessit, opinnäytetöihin liittyvä osaamisen vaihto, mentorointi sekä tutkitun ja dokumentoidun tiedon hyödyntäminen auttavat osaltaan osaamisen kehittymisessä. Formaalin oppimisen lisäksi työssä tapahtuva oppiminen osana yksilön kasvua ja kasvatusta tulee tunnistaa ja hyödyntää. Työelämän arkipäiväinen ja todellinen toimintaympäristö normaalien työtehtävien kautta tarjoaa mahdollisuuksia oman osaamisen kehittämiseksi, tunnistamiseksi ja tunnustamiseksi sekä osaamista ilmaisevien näyttöjen antamiseksi, erityisesti Puolustusvoimissa. Erilaisten mahdollisuuksien hyödyntämiseksi tarvitaan esimiesten ohjausta ja tukea.

Organisaatiot ja erilaiset yhteisöt edellyttävät työntekijöiltään muutos- ja kehittymisvalmiuksia, jotta ne voivat varmistua henkilöstön osaamisesta ja kyvystä toimia muuttuvissa tilanteissa (ks. Rentola, 2018a, 89). Yhteisön jokaiselta työntekijältä ja toimijalta edellytetään itseohjautuvuutta jatkuvan kehittymisen ja osaamisen osalta, jotta voidaan taata tarvittava kyky toimia muuttuvissa ja ennakoimattomissa tilanteissa. Yksilön subjektiivisen hyvinvoinnin kannalta on tärkeää, että hänellä on tunne organisaation pyrkimyksistä huolehtia hänen osaamisestaan, jolloin myös hänen kokemuksensa, ajatuksensa ja arvonsa tulevat huomioiduiksi (ks. Konkka, 2018, 41-42) suhteessa organisaatiossa ja yhteisössä tarvittavaan osaamiseen.

Kysymyksiä voidaan asettaa jokaiselle toimijalle: mistä tulemme, minne olemme matkalla ja miten varmistamme tulevaisuudessa tarvittavan toimintakyvyn? (ks. Toiskallio, 2009, 48; Värrä, 2016, 76) Opetushallituksen (2019, 43) mukaan tulevaisuudessa merkitystään lisäävät muutoksen hallintaa edistävät metataidot, kuten ongelmanratkaisutaidot, itseohjautuvuus, oppimiskyky, henkilökohtaisen osaamisen kehittäminen ja johtaminen sekä tiedon arviointitaidot. Kaikki nämä metataidot ovat itsekasvatukseen tarvittavia sekä sen kautta kehittyviä osa-alueita.

5.3 Kasvatuksesta ja toimintakyvystä

Mutanen & Värrä (2013, 96, 99-100) tuovat esille, kuinka tärkeää on koulujärjestelmämme perustuminen kasvatukseen. Opetus on kasvatukselle alisteinen, ja sotilaiden koulutuksen tulee sitoutua näihin molempiin. Kasvatus on yksilön saattamista vastuulliseen osaamiseen, perustuen yksilön kasvattamiseen ihmisyyteen. Tämä haastaa sotilaskoulutusta ja asevelvollisten koulutusta, jossa kouluttajilta tarvitaan ymmärrystä ja osaamista ihmisyydestä ja kasvatuksesta - osana yhteiskunnan turvallisuustoimijuiden kautta asettuvaa tehtävää sekä osana nuorten ja kokeneiden osaamisen kehittämistä. Yksilön toimintakyvyn kehittäminen on keskeisesti yhteydessä kasvatuksellisiin päämääriin, joten kyse on kokonaisvaltaisesta kasvuprosessista (Mutanen & Värrä, 2013, 93-94).

Laadukkaan koulutuksen ja linjakkaan opetuksen (ks. Biggs, 1996) edellytyksenä ovat poikkeusolojen suorituskykyvaatimuksiin perustuvat tavoitteet, osaamis- ja koulutustasovaatimukset sekä ajantasaiset opetussuunnitelmat järjestettävien opintojaksojen pedagogisten käsikirjoitusten tukena. Opetuksen ja koulutuksen tulee perustua tutkimukseen tai dokumentoituihin hyviin käytänteisiin, joita tuetaan monimuotoisesti toteutetun opetuksen, oppimistehtävien ja harjoittelun avulla. Koulutuksessa käytettä-

vän oppimateriaalin tulee osaltaan tukea myös poikkeusolojen suorituskyvyn edellyttämien taitojen harjoittelua ja valmiuksien kehittämistä - tarvittaessa simulointia hyödyntäen. Osaamisen arvioinnin on oltava tasapuolista, läpinäkyvää ja perustuttava osaamis- ja suorituskykyvaatimuksiin. Kouluttajien riittävä ammattitaito sekä substanssi- ja tietojärjestelmäosaamisen että pedagogisen osaamisen osalta näkyy koulutettaville laadukkaana koulutustapahtumana myös itsenäisen oppimisen mahdollistavien verkkotuettujen opintojen kohdalla.

Pääesikunta ohjaa Puolustusvoimissa tarvittavaa ja kehitettävää toimintakykyä, jota täydentää osaltaan työ- ja palvelusturvallisuutta kehittävän kulttuurin synnyttäminen. Toimintakyvyn käsite sitoo yhteen näennäisesti erillään olevia inhimillisen toiminnan (fyysinen, psyykinen, sosiaalinen ja eettinen) osa-alueita, joiden keskiössä on sotilaan identiteetti. Yksilön toimintakykyisyydessä yhdistyvät käytännöllinen ja teoreettinen viisaus, jossa subjektiivisen kokemuksen merkitys korostuu ja jota yksilön tiedot ja taidot täydentävät osaltaan (ks. Mutanen & Värri, 2013; Mäkinen & Tuominen, 2010). Toimintakyky muovautuu yksilön ja kulttuurisen ympäristön vuorovaikutuksessa, jossa ihminen on aina osallisena jossakin sosiaalisessa ryhmässä ja kulttuurissa. (ks. Tuominen, 2010)

Toimintakyky on kokonaisuus, jota voidaan tarkastella neljästä näkökulmasta käsin. Fyysisessä toimintakyvyssä (physical performance) on kyse yksilön kunnosta eli fyysisistä kyvyistä tehdä jotakin. Psykkisen toimintakyvyn alue liittyy (psychological competence) informaation käsittelyyn ja henkisiin ominaisuuksiin. Sosiaalisessa toimintakyvyssä (social competence) on kyse ihmissuhteista ja vuorovaikutuksesta toisten kanssa. Eettinen toimintakyky (ethical competence) liittyy vastuullisuuteen ja oikeustajuun, joka näkyy ulospäin yksilön valmiutena pohtia ja kyseenalaistaa myös omaa toimintaansa. Sotilaan toimintakyvyn keskiössä rakentuu hänen identiteettinsä, jonka perusteella hänelle syntyy valmius ja kyky toimia kokonaisvaltaisesti toimintakykyisenä ihmisenä muuttuvissa tilanteissa. (ks. Toiskallio, 1998; Toiskallio & Mäkinen, 2009; Kangas, 2010)

Itsekasvatuksen tavoitteena tulisikin varmistaa toimintakykyisen yksilön osaaminen osana autonomista ryhmää, jolla tarkoitetaan yksilön kokonaisvaltaista kykyä toimia osana itsenäisesti toimivia erilaisia ryhmiä erilaisissa yhteisöissä. Tämä on määritetty muun muassa Ilmavoimien varusmieskoulutuksessa tuotettavaksi keskeiseksi osaamistavoitteeksi, jonka kautta pyritään takaamaan yksilöltä ja yhteisöltä tarvittavat valmiudet Ilmavoimien toimintaympäristössä.

5.4 Organisaatio ja yhteisö itsekasvatuksen mahdollistajana

Yksilön itsekasvatusta ja sen mahdollistamista voidaan tarkastella erilaisista näkökulmista. Eräs tapa on tarkastella organisaatioon, yhteisöön ja yksilöön liittyviä osatekijöitä matriisimaisesti siten, että erillisinä ulottuvuuksina tutkitaan historian, nykyhetken ja tulevaisuuden elementtejä. (ks. Taulukko 1)

Organisaatio	Yhteisö	Yksilö	
Visio ja suunta	Sosiaalinen pääoma	Kyky toimia, toimintakyky	Tavoiteltava osaaminen
Organisaatorakenne, arvot ja kulttuuri	Dialogi ja yhteisöllinen kasvu	Itsekasvatus	Toimintaympäristö mahdollistajana
Historia ja perinteet	Yhteisön erilaiset kokemukset	Yksilön kokemus	Taustahistoria

Taulukko 1. Jaettujen kokemusten ja itsekasvatuksen kautta hyödynnetään toimintaympäristön tarjoamia oppimisen mahdollisuuksia sekä tuotetaan organisaation tarvitsemaa osaamista ja kykyä toimia tulevaisuudessa. Itsekasvatuksen taustalla on kokemuksellisen oppimisen teoria. (Taulukko on muodostettu Rentola, 2018a pohjalta)

Jokaisen yhteisön jäsenen tulee tuntea oman organisaationsa historian ja rakenteiden kehittymisen vaiheet. Näiden tunteminen auttaa ymmärtämään yhteisössä vallitsevaa nykyhetken toimintakulttuuria ja -ilmapiiriä sekä tunnistamaan kasvatusmahdollisuudet vallitsevassa koulutuskulttuurissa (ks. Halonen, 2007). Kun organisaation toimintakulttuuri on oppimista ja kasvatuksellisia arvoja korostava, se heijastuu yhteisön kaikkiin toimijoihin esimiehen esimerkin, yhteisöllisen oppimishalukkuuden ja oppimisen merkitystä arvostavana kehittävänä ilmapiirinä.

Organisaation asettamalla toiminnan ja tulevaisuuden tavoitteilla (visio) voidaan tarjota yhteinen suunta (strategia) koko yhteisön toiminnalle. Työyhteisöissä tarvitaankin organisaation toiminnan ja suunnan kirkastamista eli vision ja strategian sanallistamista. Yhteisön jäsenten tulee ymmärtää tulevaisuuden suunta ja sen asettamat vaatimukset yhteisön toimijoille myös heidän osaamisensa osalta. Tavoitteiden ja suunnan kirkastaminen edellyttää yhteisön jäseniltä yhteistä ymmärrystä ja sitoutumista. Tämän toteuttamiseen tarvitaan yhteisön eri toimijoiden kesken tapahtuvaa dialogia eli mahdollisuutta keskustella ja jakaa yhteistä ajatuksia, jotta organisaation tavoite voidaan ymmärtää samalla tavalla ja toiminta suunnata yhdessä sen mukaisesti.

Yhteisön jokaisen jäsenen henkilökohtaisilla kokemuksilla, niiden reflektoinnilla ja jakamisella on oma tärkeä merkityksensä. Erilaiset näkökulmat rikastavat kokonaisuutta tehden sen laaja-alaisemmaksi ja selkeämmäksi sekä lisäten samalla yhteistä ymmärrystä käsiteltävästä kokonaisuudesta. Erilaisten kokemusten jakamista tulee tukea keskustelemaan ja toisia arvostavan ilmapiirin avulla, jossa jokainen toimija on aidosti kiinnostunut muiden näkökulmista ja kokemuksista. Yksilön itsekasvun kehittämisen ja mahdollistamisen kannalta on erityisen tärkeää, että yksilö voi peilata ja reflektoida omaa nykyhetken osaamista suhteessa muiden osaamiseen ja organisaatiossa tulevaisuudessa tarvittavaan osaamiseen. (ks. Rentola, 2018a, 93)



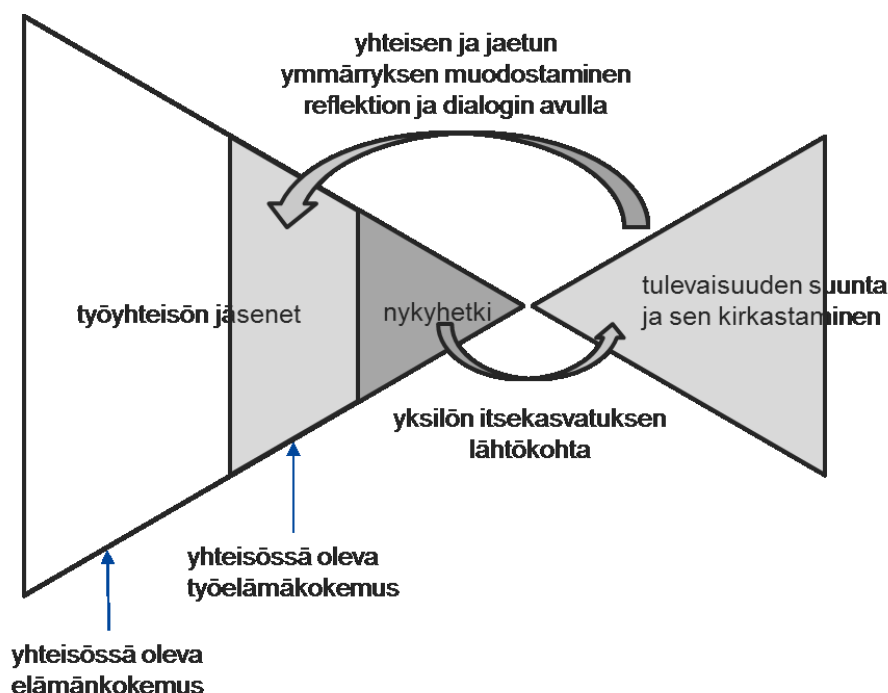
Yksilö voi yhdessä esimiehen kanssa asettaa omalle itsekasvatukselle ja osaamiselle tavoitteita, joita kohden ponnistellaan erilaisia oppimisen mahdollisuuksia hyödyntäen. Oivallinen tapahtuma sen osalta Puolustusvoimissa on vuosittaiset kehityskeskustelut, joissa tarkastellaan mennyttä kautta ja asetetaan tavoitteita tuleville vuosille. Jokaisella yksilöllä on erilaiset tavat oppia, jonka vuoksi tarvitaan henkilökohtaisten oppimisen tapojen tukemista ja mahdollistamista. Kun yksilön ja organisaation asettamat tavoitteet ovat yhtenevät, yksilö kokee hankkivansa merkityksellistä osaamista, joka samalla palvelee organisaation tarpeita. Itseohjautuva oppiminen ja itsekasvatus voivat tällöin olla ohjattua toimintaa.

Aikuisen oppijan itsekasvatuksen mahdollistaminen on kokonaisuus, joka edellyttää taulukossa 1 kuvattujen elementtien jatkuvaa vuoropuhelua. Yksilön toimintakyvyn kehittämiseksi, itsekasvatuksen lähtökohdiksi, yhteisön sosiaalisen pääoman lisäämiseksi sekä organisaation vision ja suunnan kirkastamiseksi tarvitaan jaettavaa ymmärrystä historiasta, nykyhetkestä ja tulevaisuudesta kaikkien toimijoiden osalta. Tämä edellyttää sotilaskasvattajilta ja esimiehiltä kokonaisuuden ymmärtämistä ja sen ohjaamista.

5.5 Kokemuksellisuus, dialogi ja yhteisöllinen kasvu

Yhteisö koostuu erilaisista toimijoista ja jäsenistä, joista jokaisella on oma historiansa ja kokemuksensa. Metodisesti on olennaista tiedon praktisuus, sen kokemuksellisuus ja prosessoituminen eläväksi käytännöksi (ks. Paakkola, 2016, 40). Erilaiset kokemukset tulee nähdä toiminnan kehittämisen kannalta voimavarana. Kokemuksen merkitys on keskeinen osa aikuisen yksilön oppimista ja kasvatusta (ks. Lindeman 1926). Yhteisö tulee ymmärtää rikkaana ja monipuolisena toimijoiden joukkona, jossa erilaiset kokemukset tuovat keskusteluun ja asioiden ratkaisemiseen erilaisia näkökulmia. Yhteisövoimainen oppimisprosessi koetaan henkilökohtaisesti, ja se rakentuu yksilön kokemuksista käsin (ks. Leppänen, 2018, 85).

Aikuisen oppijan laaja-alainen kokemustausta mahdollistaa itsenäisesti eri viitekehysistä integroidun käsityksen muodostamisen, kun oppija elää sekä yksilönä että samalla myös kompleksisissa vuorovaikutussuhteissa muiden toimijoiden kanssa (ks. Kallio, 2014, 21). Erilaisten kokemusten ymmärtäminen, niiden reflektointi ja jakaminen tarvitsevat tuekseen dialogin mahdollistavan, kannustavan ja rohkaisevan ilmapiirin. Kun yhteisössä oleva erilainen kokemus ja osaaminen voidaan jakaa eri toimijoille, synnyttää se yhteisöllistä kasvua ja sosiaalista pääomaa (Rentola, 2018a, 106).



Kuvio 3. Yhteisön jäsenten erilaisten kokemusten merkitys yksilön itsekasvatuksessa ja näkökulmien laajentumisessa.

Yhteinen sosiaalinen identiteetti muuttaa sekalaisen kokoelman ihmisiä yhdessä toimivaksi sosiaalisesti voimaksi, jossa keskinäinen sosiaalinen vaikutus johtaa ihmisiä olemaan samaa mieltä tärkeistä asioista ja heidän pyrkimyksensä muuttuvat yhden-suuntaisiksi (ks. Haslam, 2012, 89). Ei siis ole yhdentekevää, miten erilaiset ihmiset saadaan ohjattua työskentelemään ja kasvamaan yhteisten päämäärien ja tavoitteiden suuntaisesti. Kollegiaalinen yhteistoiminta on parhaimmillaan tukemassa yksilön ajattelun avartumista osaksi yhteisössä tapahtuvaa sosiaalisen pääoman kehittymistä ja kasvua. (ks. Rentola, 2018a, 108)

Aikuinen oppija tarvitsee ympärilleen kasvua edistävän yhteisön, jonka puitteissa tapahtuvassa dialogissa hän voi reflektoida (ks. Mezirow, 1991; Kitchenham, 2008, 109, 111) ja peilata ajatuksiaan, kokemuksiinsa, opiskelemaansa teoriaa sekä toimintaansa muiden ajatteluun ja kokemuksiin. Omien kokemusten ja ajattelun jakamisen kautta yhteisön jäsenet voivat tulla toisistaan tietoisiksi ja asettautua kasvuhakuisiin (oppimisen kannalta merkityksellisiin) suhteisiin toistensa kanssa. Ajatuksien jakaminen yhteisön muiden toimijoiden kanssa sosiaalisen vaihdantaperiaatteen mukaisesti tuottaa dialogissa vastavuoroisella (ks. Harra, 2014; Foster, 2012; Leppänen, 2018, 85) tavalla sosiaalista pääomaa (ks. Koivumäki, 2012) ja jaettua hiljaista tietoa (ks. Hakkarainen

& Paavola, 2008) yhteiseen käyttöön ”vaihdantapöydälle”. Sosiaalisen pääoman ja vastavuoroisten kokemusten jakamisen avulla yhteisön jokainen jäsen voi reflektoida, oppia ja avartaa omaa ajatteluaan käsiteltävistä ilmiöistä. Yksilön itsekasvatus on yhteisössä olevan sosiaalisen pääoman kehittymisen kannalta välttämätöntä, mutta yksilön itsekasvatuksen näkökulmasta yhteisen sosiaalisen pääoman tuottamisen voidaan ajatella olevan hänen kasvuprosessinsa sivutuote. Itsekasvatus voidaan sanoa olevan osa yhteisön jokaisen jäsenen vastuullista ja vastavuoroista yhteisöllistä toimintaa. (ks. Komulainen & Rajakaltio, 2017, 229-230; Rentola, 2018a; Leppänen, 2018)

5.6 Itsekasvatuksella kykyä toimia

Yksilöllinen ja yhteisöllinen itsekasvatus on aikuiskasvatuksen perinteinen lähtökohta (ks. Lindeman, 1926; Knowles, 1980; Kallio 2014, 19; Lemmetty & Collin, 2019a, 266). Yksilön historia ja kokemukset ovat yksilölliset, ja niiden ääreen pysähtyminen, reflektointi ja niiden tunnustaminen ovat yksilön oppimisen ja kasvun kannalta tärkeitä. Yksilö toimii aikaisemman kokemuksen ja aiemmin hankitun osaamisen avulla. Kun yhteisössä vallitseva kasvatuksellinen ja oppimista tukeva ilmapiiri tukee yhteisön jäsenten välistä kokemusten jakamista ja dialogisuutta, voi yksilö rohkaistua hyödyntämään erilaisia oppimisen ja itsekasvun mahdollisuuksia omalta osaltaan. Samalla tavoin ymmärretty perustehtävän (toiminnan merkitys) ja tulevaisuuden päämäärien (toiminnan suunta) kirkastaminen ovat työyhteisössä tapahtuvan kollegiaalisen työskentelyn, kasvun ja itsekasvatuksen edellytyksiä. Turvallinen ja hyvinvoiva yhteisö huolehtii yksilöistä (sisäinen henkinen tila, rinnalla kulkeminen ja kasvun auttaminen) edistäen samalla yhteisöllistä kasvua ja yhteisössä tapahtuvaa kasvatuksellista toimintaa. Tämä tarjoaa yksilölle mahdollisuuden työelämän ja kokemusten vastavuoroiseen tutkimiseen, teorian ja käytännön yhdistämiseen sekä itsekasvatukseen, jonka avulla hän voi kehittää omaa toimintakykyään.

Merkittävä osa työssä oppimisesta tapahtuu epämuodollisesti ja itseohjautuvasti. Oppimista pidetään nykyään kiinteänä osana työtä, mikä korostaa yksilön ja yhteisön toimijoiden vastuuta omasta oppimisestaan. Tämä puolestaan painottaa yksilön henkilökohtaisen itseohjautuvuuden merkitystä, joka on jatkuvan osaamisen kehittämisen ja luovuuden lähtökohta. Itseohjautumisen taustalla on andragoginen ajatus siitä, että aikuisilla oppijoilla on vahva sisäinen motivaatio ja kokemus oppimisesta sekä tilanneherkkyyttä hyödyntää erilaisia oppimisen mahdollisuuksia asettamiensa oppimistavoitteiden mukaisesti. Vaikka yksilön itseohjautuvuus on merkittävä lähtökohta oman osaamisen kehittämiseksi, tarvitaan sen tueksi myös yhteisön ja organisaation toimesta tapahtuvaa ohjausta ja tukea. (ks. Lindeman, 1926; Knowles, 1980; Lemmetty & Collin, 2019b)

Aikuiskasvatus on lähes aina itsekasvatusta (Salomaa, 1950, 21). Sotilaskasvattajan onkin tarpeen perehtyä nykyistä enemmän aikuiskasvatukseen ja andragogiikkaan, jotta voi ymmärtää aikuisen oppijan itsekasvatuksen ja -ohjautuvuuden avulla tapahtuvaa oppimista ja osaamisen kehittämistä. Tämä kokonaisuus edellyttää oppimisesta, kasvusta ja oppimisilmapiiristä huolehtimista, jolla mahdollistetaan yksilöllinen ja samalla yhteisöllinen kasvu (ks. Knowles, 1980, 44; Revans, 1982; Malinen, 2000; Rentola, 2018a, 143; Lemmetty & Collin, 2019b).

Rentolan (2018a) mukaan keskeinen liittymäpinta Hollon (1931) kuvaamaan itsekasvatukseen löytyy sotilaspedagogiikan keskeisestä ilmiöstä, toimintakyvystä ja sen kehittamisestä. Salomaa (1950, 21) ja Sivonen (2006, 87) tuovat esiin, kuinka koko ihmisen, ja erityisesti aikuisen ihmisen, elämä on jatkuvaa kasvua, itsekasvatusta ja uuden oppimista. Itsekasvatuksen lähtökohtana ovat itsetuntemus, motivaatio ja itsensä löytäminen (ks. Salomaa, 1950, 91–92; Sivonen, 2006, 87; Mäkinen, 2016, 250; Paakkola, 2016, 35–41). Toisaalta mitään jyrkkää eroa tarvitse kuitenkin tehdä itsekasvatuksen ja muun kasvatuksen välille, koska kasvatusta on tavallaan aina itsekasvatusta (Taneli, 2012, 89).

Yksilön itsetuntemuksen ja identiteetin merkitys (ks. Mäkinen, 2010) korostuu, koska toiminta osana vuorovaikutteisia ryhmiä edellyttää yksilöllisiä taitoja ja kykyä ajatella, siis toimintakykyä. Toimintakyky on määritetty ”yksilön henkilökohtaiseksi valmiudeksi yksilölliseen ja yhteisölliseen toimintaan” (Toiskallio, 1998, 79). Yksilön on saatettava henkinen kehityksensä omin ponnistuksin - hänen on jatkuvasti taisteltava itsestään, sekä muovailtava, kasvatettava ja toteutettava itseään. Autonominen aikuinen oppija hankkii sellaista tietoa, mitä kokemuksensa perusteella tuntee tarvitsevansa. Hän on orientoitunut hankkimaan sellaista kompetenssia, jolla hän voi valmistautua kohtaamaan tulevaisuuden (ks. Knowles, 1980, 44). Aikuisen oppijan on siis harjoitettava itsetuntemusta ja yhteisöllistä toimintaa (ks. Wilenius, 1987; Haslam, ym. 2012).

5.7 Sotilaskouluttaja itsekasvatuksen mahdollistajana

Kasvatusta on jo kauan sitten nähty laaja-alaisesti yhteiskunnallisena tehtävänä. Kasvatusta avarammaksi tehtäväksi onkin jo Hollon (1952, 222) mukaan katsottava terveyden, elinvoimaisten ihmisyyshöjen luominen, säilyttäminen ja kehittäminen. Hän (1952, 223) viittaa myös valtion vallankäytön kasvatuksellisiin tehtäviin, sukupolvesta toiseen jatkuvaan itsekasvatukseen kansallista elämää varten. Pyrkimys henkiseen kypsymykseen avartaa ja kohottaa jatkuvaan henkiseen ponnisteluun (ks. Kallio, 2014, 19).

Kasvamista on kasvamaan saattamista (ks. Hollo, 1949, 64), ja tämä merkitsee sitä, että se on luonnollisten taipumusten esteiden poistamista ja suotuisten olosuhteiden luomista itsestään tapahtuvalle kasvamiselle (ks. Hollo, 1949, 65; 1952, 22). Kyseessä on siis kasvun mahdollistaminen, siitä huolehtiminen (Rentola, 2018a, 93, 114) ja avunanto (Hollo, 1952, 53), joka koskettaa myös kasvatettavaa itseään. Kasvamista on alkuperäisesti aina kasvatusta (ks. Hollo, 1931, 63), mutta ei ainoastaan kasvatettavan, vaan myös kasvattajan alinomaista kehittymistä ja kasvua (ks. Hollo, 1931, 78).

Kasvatusta teorian ja käytännön keskeinen käsite on toiminnallisuus, joka jakaantuu kiinteästi yhteenkuuluviiin ulkoiseen ja sisäiseen toiminnallisuuteen (ks. Hollo, 1949, 67). Mitä tämä tarkoittaa opetus- ja kasvatustehtävien parissa työskenteleville ihmisille, kun teknologia on kehittynyt tukien samalla yhteistoiminnallista ja tutkivaa oppimista erilaisissa toimintaympäristöissä? (ks. Mäkinen, 2016, 250) Eikö se edellytä meiltä kaikilta ympäristön tarkkailua kasvumahdollisuuksien tunnistamiseksi, yksilön sisäisen motivaation tunnistamista ja sen tukemista eri tavoin sekä rohkeutta hyödyntää olemassa olevia mahdollisuuksia oppimiseen ja osaamisen kehittämiseen? Eikö se tarkoita myös sotilaskouluttajalta alttiutta kyseenalaistaa oma ymmärrys asioista, aikaisempien käsitysten uudelleen tutkimista ja muiden (myös kasvatettavien) osaamisen ja kokemuksen arvostamista yhteisen ymmärryksen lisäämiseksi? Sotilaskouluttaja ei ole

enää vain kouluttaja tai tutkija, vaan toimii asioiden tutkijana yhdessä kasvatettaviensa kanssa (ks. Kansanen, 2008, 167; Rentola, 2014, 208).

Esimiestoimintaan liittyy keskeisesti vastuu alaisten ja yhteisössä tapahtuvan kasvun ja kasvatuksen mahdollistamista, ohjaamista ja suunnan näyttämistä. Työyhteisöön tarvitaan yhteistoiminnallisia toimintatapoja jäsentävää yhteistä ymmärrystä tulevaisuuden suunnasta sekä erilaisten ihmisten kokemuksista ja ymmärryksestä. Ilmapäiirin tulee olla oppimista ja kasvua tukeva, rohkaissien kokeilemaan (eksperimentointi) uutta ja kehittämään toimintaa. Esimies- ja johtamistoiminnan lähtökohtana korostuvat kasvatukselliset arvot ja johtajan oma esimerkki, jotka heijastuvat arkipäivän toiminnassa koko yhteisöön.

Koulutettavien kokemusten jäsentämistä voidaan auttaa vahvistamalla heidän teoreettista tietämystään sekä tukemalla ryhmässä olevaa dialogisuutta. Sotilaskouluttajuuteen liittyy oppisisältöjen tutkiminen sekä tutkimustiedon avulla oppisisältöjen kyseenalaistaminen ja niiden jatkuva kehittäminen, pedagogisten rakenteiden luominen sekä oppimisen mahdollistavan ympäristön ja työelämän mahdollisuuksien tunnistaminen. Sotilaskouluttajalta edellytetään lisääntyviä valmiuksia kohdata erilaisia ja erikäisiä nuoria ja aikuisia, joiden tiedollinen ja taidollinen lähtötaso sekä osaaminen erilaisilla osa-alueilla voivat olla hyvin vaihtelevia. Tutkivan työotteen ja oppimisen hyödyntäminen tarjoaa tähän erään elementin, joka edellyttää aikuisen oppimiseen liittyvien teoreettisten perusteiden ymmärtämistä. (ks. Rentola, 2014)



5.8 Päättäjä

Pääesikunnan johdolla Puolustusvoimiin luodaan toiminnallisia ja oppimisen mahdollistavia elementtejä henkilöstön osaamisen kehittämiseksi. Maanpuolustuskorkeakoulu, Puolustusvoimien tutkimuslaitos ja puolustushaaraesikunnat tuottavat osaltaan teoreettista informaatiota, joka jalkautuu henkilökunnan oppimisen tueksi laadukkaiden oppaiden, ohjesääntöjen, kirjallisuuden ja tutkimusten sekä erilaisten opetustilaisuuksien ja kurssien kautta. Kouluttajille ja koulutettaville olisi tärkeää tarjota ymmärrystä mahdollisuuksista, miten yksilöllinen oppiminen ja itsensä kasvattaminen voi rakentua erilaisten (todellisen työelämän ja erikseen luotujen) oppimisympäristöjen, -materiaalien, menetelmien ja harjoitteiden avulla. Tämä edellyttää uudistuvien teknologioiden hyödyntämiseksi ymmärrystä itsekasvatuksen mahdollisuuksista ja yhteisöllisen osaamisen kehittämisestä suhteessa asetettuihin ja kirkastettuihin tavoitteisiin ja päämääriin.

Sotilaskouluttajilta vaaditaan aikuiskasvatukseen keskeisesti liittyvien tutkivan ja kokemuksellisen oppimisen periaatteiden tuntemista, jotta yksilön itsekasvatus ja samalla yhteisöllinen kasvu voisi tapahtua osana arkipäivän työskentelyä. Lisäksi sotilaskouluttajilta tarvitaan omaa esimerkkiä itsekasvatuksesta ja mahdollisuuksien luomista yhteisössä olevien kokemusten ja osaamisen dialogiseksi jakamiseksi. Tämä edellyttää oman osaamisen kyseenalaistamista ja jatkuvaa oppimisorientoitunutta tutkivaa otetta opetuksen ja osaamisen kehittämiseksi, joka johtaa samalla myös opetus- ja opiskelumenetelmien kehittämiseen.

Aikuiselta oppijalta edellytetään pysähtymistä refleктоimaan mennyttä, heittäytymistä dialogiin yhteisön muiden toimijoiden kanssa kokemusten ja ymmärryksen jakamiseksi sekä itsekasvatusta, jotta ”*Ulkoapäin tulevat mielenvirikkeet joutuvat syvällisen harkinnan alaisiksi ja niiden itsenäisen käsittelyn pohjalla kehittyy oma vakaumus. Eikä ainoastaan se, vaan myös ja ennen kaikkea tahto sekä kyky toteuttaa teossa sitä, minkä hyvä harkinta on parhaaksi havainnut*” (ks. Hollo, 1931) Näin on mahdollista varmistua siitä, että itsekasvatuksen keinoin on tuotettu henkilökohtaisella tasolla tulevaisuudessa tarvittavaa kykyä toimia, toimintakykyä.

Lähteet

- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education* 32, 347-364.
- Foster, R. (2012). *The Pedagogy of Recognition. Dancing Identity and Mutuality*. Akateeminen väitöskirja. Tampere: Tampereen Yliopisto.
- Halonen, P. (2007). *Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen*. Akateeminen väitöskirja. Helsinki 2007.
- Haslam, S. A., S. D. Reicher, & M. J. Platow (2012). *Unsi johtamisen psykologia*. Tallinna: Gaudeamus Oy.
- Hollo, J. (1931). *Itsekasvatus ja elämisen taito*. Porvoo: Werner Söderström osakeyhtiön kirjapaino.
- Hollo, J. (1949). *Kasvatuksen teoria*. Porvoo: Werner Söderström osakeyhtiön kirjapaino.
- Hollo, J. (1952). *Kasvatuksen maailma*. Porvoo: Werner Söderström osakeyhtiön kirjapaino.

- Kallio, E. (2014). Kuinka moneus muuttuu ykseydeksi: integroinnin teema aikuisen ajattelussa. Teoksessa A. Heikkinen & E. Kallio (toim.), *Aikuisten kasvu ja aktiivointi* (ss. 19-31). 1. Painos. Tampere. Tampereen Yliopistopaino Oy.
- Kangas, S. (2010). *Sotilassielenhoidon kivijalka - näkökulmia teoriaan ja käytäntöön*. Teoksessa J. Mäkinen & J. Tuominen (toim.). *Toimintakykyä kehittämässä* (ss. 95-116). Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Maanpuolustuskorkeakoulu. Julkaisusarja 1, N:o 6, Helsinki.
- Kansanen, P. (2008). Opettajankoulutuksen muuttuvat paradigmat. Teoksessa A. Kallioniemi, A. Toom, M. Ubani, H. Linnansaari, & K. Kumpulainen. (toim.). *Ihmistä kasvattamassa: Koulutus - arvot - uudet avaukset. Cultivating Humanity: Education - Values - New Discoveries* (ss. 161-171). Suomen Kasvatustieteellinen Seura. Painosalama Oy, Turku.
- Kitchenham, A. (2008). The Evolution of John Mezirow's Transformative Learning Theory. Teoksessa *Journal of Transformative Education, Vol. 6 No 6* (ss. 104-123). Sage Publications.
- Knowles, M.S. (1980). *The modern practice of adult education. From Pedagogy to Andragogy*. New York: Cambridge Book Company.
- Koivumäki, J. (2008). *Työyhteisöjen sosiaalinen pääoma. Tutkimus luottamuksen ja yhteisöllisyyden rakentumisesta ja merkityksestä muuttuvissa valtion asiantuntijaorganisaatioissa*. Akateeminen väitöskirja. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Kolb, D. (1984). *Experimental learning. Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Practice-Hall, Inc.
- Konkka, J. (2018). Hyvinvointi - yksi sana, monta mieltä. Teoksessa A. Mutanen, P. Houni, J. Mäntyvaara & M. Kantola (toim.) *Hyöty* (ss. 26-46). Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksia 48, Turun ammattikorkeakoulu. Suomen Yliopistopaino Oy, Tampere.
- Lemmetty, S. & Collin, K. (2019a). Itseohjautuvuus työssä ja oppimisessa. Teoksessa K. Collin & S. Lemmetty (toim.) *Siedätystä johtamisallergiaan! Vastuullinen johtajuus itseohjautuvuuden ja luovuuden tukena työelämässä* (ss. 264-283). Otavan Kirjapaino Oy: Keuruu.
- Lemmetty, S. & Collin, K. (2019b). Self-Directed Learning as a Practice of Workplace Learning: Interpretive Repertoires of Self-Directed Learning in ICT Work. Teoksessa *Vocations and Learning* 13, s. 47-70.
- Leppänen, T. (2018). *Yhteisövoimainen oppimisprosessi. Substantiivinen teoria aikuisten ryhmässä oppimisen kokemuksista*. Väitöskirja. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Lindeman, E.C. (1926). *The Meaning of Adult Education*. New York. New Republic, Inc.
- Malinen, A. (2000). *Towards the essence of adult experiential learning. A reading of the theories of Knowles, Kolb, Mezirow, Revans and Schön*. Väitöskirja. SoPhi, Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Mutanen, A. & Värri, V-M- (2013). Sotilaskoulutus vai sotilaskasvatus? Teoksessa Mäkinen J. (toim.). *Asevelvollisuuden tulevaisuus* (ss. 92-102). Maanpuolustuskorkeakoulu.
- Mäkinen, J. (2016). *Näkökulmia sotilastoiminnan perusteiden kirkastamiseen*. Tiede ja Ase. Suomen Sotatieteellisen Seuran vuosijulkaisu. Helsinki: Suomen Sotatieteellinen Seura, s. 240-253.

- Mäkinen, J. & Tuominen, J. (2010). *Toimintakykyä kehittämässä*. Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Maanpuolustuskorkeakoulu. Julkaisusarja 1, N:o 6, Helsinki.
- Opetushallitus (2019). *Osaaminen 2035. Osaamisen ennakointifoorumin ensimmäisiä ennakkotuloksia*. Raportit ja selvitykset 2019:3. www.oph.fi
- Opetus- ja kulttuuriministeriö (2019a). *Jatkuvan oppimisen kehittäminen*. Työryhmän väliraportti. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019:19. www.julkaisut.valtioneuvosto.fi
- Opetus- ja kulttuuriministeriö (2019b). *Jatkuvan oppimisen uudistus -hankkeen asettaminen*. Asettamis päätös OKM/35/040/2019.
- Paakkola, E. (2016). Itsen tunteminen itsekasvatuksen lähtökohtana. Teoksessa M. Niinivirta, & M. Wilenius (toim.). Reijo Wilenius. *Henkisen kasvun ja toiminnan filosofi* (ss. 35-41). Kotka: Snellman-korkeakoulun tutkimusosaston julkaisu 1/2016.
- Rentola, H. (2014). *Tutkivaa oppimista ja työtettä harjoittamassa. Sotilasopettajan kokemuksia ja näkökulmia*. Tiede & Ase. Helsinki. Suomen Sotatieteellisen Seuran Vuosijulkaisu, N:o 72, s. 197-211.
- Rentola, H. (2018a). *Itsekasvatus osana yhteisöllistä kasvua. Aineistoteoria pedagogisesta johtamisesta*. Akateeminen väitöskirja. Maanpuolustuskorkeakoulu. Tampere: Juvenes Print.
- Rentola, H. (2018b). *Pedagogisesta johtamisesta ja itsekasvatuksesta*. Tiede & Ase. Helsinki. Suomen Sotatieteellisen Seuran Vuosijulkaisu, N:o 76, s. 147-156.
- Revans, R. (1982). *The origins and growth of action learning*. Lund: Studentlitteratur.
- Salomaa, J.E. (1950). *Tie Ihmissyyteen. Kansalaisen itsekasvatuksen perusteita*. Porvoo: WSOY.
- Salomäki, J. (2019). *Live - Virtual - Constructive - Simulaatiomalli ilmataistentaiteen kehittämiseen*. Diplomityö. Maanpuolustuskorkeakoulu. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019103136063>
- Sivonen, K. (2006). *Itsekasvatus suomalaisena käsitteenä ja käytäntönä*. Väitöskirja. Joensuu: University of Joensuu, Publications in education, N:o 117.
- Taneli, M. (2010). J. A. Hollon kasvatusteoriasta ja kasvatuksen maailmasta elämänmuotona. *Kasvatus ja Aika* 1(4), s. 41-56.
- Taneli, M. (2012). *Kasvatus on kasvamaan saattamista*. Kasvatusfilosofinen tutkimus J. A. Hollon sivistysajattelusta. Akateeminen väitöskirja. Turku: Turun yliopisto.
- Toiskallio, J. (1998). Kohti sotilaan toimintakyvyn teoriaa. Teoksessa J. Toiskallio (toim.) *Toimintakyky sotilaspedagogiikassa*. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu, s. 161-185.
- Toiskallio, J. (2009). Toimintakyky sotilaspedagogiikan kasitteena. Teoksessa J. Toiskallio & J. Mäkinen (toim.). *Sotilaspedagogiikka: sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä* (ss. 48-69). Military Pedagogical Reflections. Helsinki: Maanpuolustuskorkeakoulu
- Tuominen, J. (2010). Puolustusvoimien perusyksikkö oppivana yhteisönä. Pällikkö pedagogisena johtajana. Teoksessa J. Mäkinen & J. Tuominen (toim.). *Toimintakykyä kehittämässä*. (ss. 209-236). Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos. Maanpuolustuskorkeakoulu. Julkaisusarja 1, N:o 6, Helsinki.

- Värri, V-M. (2016). Ihmisen probleemi ekologisena sivistystehtävänä - juhlaesitelmä filosofian professori Reijo Wileniukselle 12.5.2015. Teoksessa M. Niinivirta & M. Wilenius (toim.). *Reijo Wilenius. Henkisen kasvun ja toiminnan filosofi* (ss. 64-82). Kotka: Snellman-korkeakoulun tutkimusosaston julkaisu 1/2016.
- Wilenius, R. (1987). *Kasvatuksen ehdot. Kasvatustilafilosofian luonnos*. 4. p. Jyväskylä: Gummerus Oy:n kirjapaino.

KOMPPANIA KUULUU KOMENTOONI!

Laura Kaalikoski

6.1 Perusyksikön asema Puolustusvoimien organisaatiossa

Puolustusvoimien tärkein tehtävä on luoda ja ylläpitää kykyä Suomeen kohdistuvan sotilaallisen uhkan torjumiseen. Suuri osa siitä luodaan kouluttamalla asevelvollisia poikkeusolojen tilanteisiin joukkotuotantosuunnitelman mukaisesti. Asevelvollisten kouluttaminen asettaa vaatimuksia Puolustusvoimien normaaliolojen organisaatiolle ja varuskuntarakenteelle, sillä valtaosa varusmiehistä koulutetaan varuskuntiin kuuluvissa perusyksiköissä. (PE, 2014, 12.) Puolustusvoimien perusyksikkö on linjaorganisaatio, joka muodostuu joukkueista tai jaoksista ja joka on osa isompaa joukkoyksikköä. Useimmiten perusyksiköstä käytetään nimeä komppania, mutta eri aselajeissa ja puolustushaaroissa ovat käytössä myös nimitykset patteri, lentue ja viirikö (PE, 2005, 20).

Perusyksiköt vastaavat pääasiassa varusmiesten kouluttamisesta ja Puolustusvoimien joukkotuotannosta. Kaikki perusyksiköt eivät kuitenkaan ole henkilöstörakenteeltaan identtisiä tai yhteen tehtävään keskittyviä. Tässä artikkelissa perusyksikköä ja sen päällikkönä toimimista käsitellään asevelvollisia kouluttavan yksikön näkökulmasta paneutuen normaaliolojen toimintaympäristössä esiintyviin ilmiöihin ja perusyksikön johtamiseen. Eri puolustushaaroissa on myös useita, asevelvollisia erityistehtäviin kouluttavia, erikoisjoukkojen yksiköitä, mutta niiden erityispiirteitä ei tässä yhteydessä huomioida. Tarkoituksena on esitellä perusyksikön päällikön tehtävään liittyviä vaatimuksia sekä pohtia, mitkä tekijät vaikuttavat niiden menestyksekkääseen hoitamiseen.

Yleisessä palvelusohjesäännössä annettujen määräysten perustella perusyksikön päällikkö vastaa joukon johtamisesta ja koulutuksesta kokonaisuutena. Päällikön johtamisen tavoitteena on saavuttaa koulutustuloksiltaan joukkotuotantovelvoitteen edellyttämät sijoituskelpoiset sodan ajan joukot, joiden palvelusaikana on huomioitu tasa-arvoisen ja yhdenvertaisen kohtelun toteutuminen oikeudenmukaisesti. Lisäksi päällikön tulee aktiivisesti luoda alaisten hyvinvointiin, toimintakykyyn, yhteishenkeen, kuriin ja turvallisuuteen vaikuttavaa myönteistä ilmapäiriä. (PE, 2017, 26.)

Perusyksikön päällikkö on tyypillisesti virkauransa alkupuolella oleva nuorehko sotatieteiden maisterin tutkinnon suorittanut upseeri, jolla on muutaman vuoden työkokemus takanaan. Suurin osa päällikkönä työskentelevistä on toiminut aiemmin uralaan joukkueen kouluttajan ja johtajan tehtävissä. Isompien kokonaisuuksien hallinnasta on kertynyt kokemusta saapumiserän johtajan ja varapäällikön tehtävissä. Joissain joukko-osastoissa käytäntönä on myös se, että upseeri palvelee toimistoupseerina joukkoyksikön esikunnassa ennen päällikön tehtävien vastaanottamista.

Perusyksikön päällikkö toimii oman joukkonsa pääkouluttajana, vaikka varsinaista kouluttamista tai opettamista ei tehtävänkuvaan paljoa mahdu. Pääkouluttajan tehtävänä on ennemminkin vastata yksikkönsä koulutuksen suunnittelusta ja koulutustavoitteiden saavuttamisesta joukkotuotantovaatimusten mukaisesti sekä varusmiesten

valinnoista ja sijoittamisesta poikkeusolojen tehtäviin. Joukko-osaston koosta ja joukkoyksiköiden esikuntien vastuunjaosta riippuen päällikkö voi vastata myös oman yksikkönsä resurssien koordinoimisesta ja hankkimisesta. Lisäksi päällikkö suunnittelee ja johtaa sotaharjoituksia tai niiden osakokonaisuuksia. Valmiuden ylläpitämiseksi päällikkö vastaa oman henkilöstönsä valmiuden kohottamisesta, yksikölle käskettyjen vartio-, päivystys- ja valvontatehtävien toteuttamisesta sekä yksikölle käsketystä virkaavusta.

Yksikön hallussa oleva omaisuus on päällikön vastuulla, kuten myös sotilaalliseen järjestykseen, kuriin, henkilöstön oikeudenmukaiseen kohteluun ja oikeudenhoitoon liittyvät asiakokonaisuudetkin. Jatkuvinä koulutuksen toteutumiseen liittyvinä hallinnollisina rutineina yksikön päällikkö vastaa koulutusjaksojen toteutuksen suunnittelusta ja viikko-ohjelmien laatimisesta sekä varusmiesten hallinnollisten asioiden, kuten loma-anomusten tai pienvahinkoilmoitusten, käsittelystä. Varusmiespalveluksen eri vaiheisiin liittyen päällikkö valmistelee ja esittelee yksikkönsä koulutusvalinnat, varusmieslennykset ja palkitsemiset sekä mahdolliset luokanmuutokset ja palveluksen keskeyttämiset. (HQ144)

Päällikkö vastaa omalta osaltaan yksikkönsä varusmiesjohtajien kouluttamisesta ja ohjaamisesta. Ohjesääntöihin tai normeihin kirjaamaton kasvatusvastuu on tässä tehtävässä tärkeää. Päällikkö on yksikkönsä vanhin upseeri, ja hänen esimerkillään on suuri vaikuttavuus varusmiesten sekä myös nuorempien kouluttajien keskuudessa. Varusmiesyksikössä kapteeni on erisnimi, ja päällikön sanomisiin ja tekemisiin viitataan myös organisaation ulkopuolella käytävissä keskusteluissa: ”Meidän Kapteeni sanoi...”

Valtaosa perusyksikön päällikkönä toimineista upseereista nimeää jälkikäteen tehtävän yhdeksi työuransa vaativimmista ajanjaksoista. Päällikön tehtävää pidetään yleisesti sekä haastavana että vaativana ja monesti sen myös katsotaan sijoittuvan varsin varhaiseen vaiheeseen upseerin uralla. Tämä johtunee muun muassa upseerien nopeasta virkakierrosta. (Iivarinen, 2013, 1, 7) Toisaalta suhteellisen nuori ikä tuo myös hyötyä päällikön tehtävän hoitamiseen. Kymmenkunta vuotta varusmiehiä vanhempi päällikkö voi jo tarkastella varusmiesten elämää ja johtaa yksikköään kokemuksensa kautta, mutta hän ei ole vielä täysin vieraantunut siitä ajatus- ja kokemusmaailmasta, jossa hänen yksikkönsä varusmiehet elävät ja kouluttajansa työskentelevät.

6.2 Perusyksikön henkilöstö ja organisaatiokulttuuri

Ulkopuolisesta näkökulmasta tarkasteltuna Puolustusvoimissa vallitsee yhtenäinen perinteiden varaan rakentuva organisaatiokulttuuri, jonka ulkoisia tunnusmerkkejä ovat muun muassa yhteinen pukeutumistapa, käytetty kieli ja puhetapa sekä korostunut hierarkkisuus (Halonen, 2007, 144). Perusyksikön organisaatiokulttuuri muodostuu sen edustaman puolustushaaran ja aselajin perinteiden varaan, joskin yksikön henkilöstön persoonalliset piirteet muokkaavat jokaisen perusyksikön omannäköiseksi pienoisyhteiskunnaksi.

Perusyksiköille yleisesti tyypillisiä piirteitä ovat varusmiesten suhteellisen suuri homogeenisyys iän, sukupuolen tai koulutustason perusteella luokiteltuna. Suurin osa varusmieskoulutettavista on noin kaksikymmenvuotiaita, toisen asteen tutkinnon suorittaneita miehiä. Eroja esiintyy muun muassa elämäntapoihin, yhteiskunnalliseen taustaan tai sukupuoleen ja seksuaalisuuteen liittyen. (Häyrynen, 2017, 119.) Joka

tapauksessa varusmiespalveluksen saapumiserät ovat edelleen kohtuullisen kattava läpileikkaus miessukupuolen ikäluokista.

Perusyksikössä työskentelevät kouluttajat ovat sekä ikärakenteeltaan että koulutustaustaltaan monitaustaisempia kuin varusmiehet. Kouluttajina palvelevat upseerit ovat tyypillisesti kohtuullisen nuoria, sotatieteiden kandidaatin tutkinnon suorittaneita, ja perusyksikössä työskentely ajoittuu heidän sotilasuransa alkupäähän. Aliupseeriston ikärakenne on laajempi: aliupseeristossa on vasta virkaan astuneita kersantteja mutta myös kokeneempia sotilaita. Toistaiseksi perusyksiköissä työskentelee myös opistoupseereja, jotka edustavat pisintä kokemusta organisaatiosta.



Puolustusvoimien organisaatioiden sisäisten kulttuurien muodostumiseen ovat vaikuttaneet muun muassa organisaation tehtävän luonne, koko ja perinteet. Tehtävän luonteen merkitys näyttäytyy niin tilanteissa, joissa joudutaan tekemään päätöksiä kuin käskettyihin tehtäviin valmistautumisessakin. Esimerkiksi Merivoimien laivapalvelun toimintatavat tai Ilmavoimien tulenkäytönjohtamisen käytänteet näkyvät myös kouluttavien perusyksikköjen toimintakulttuurissa vähintään epäsuorasti. Organisaation koko on kiinteästi sidoksissa muun muassa toiminnan dynaamisuuteen ja tiedon kulkemiseen organisaatiossa sekä siihen, miten henkilöstössä suhtaudutaan virkatien ulkopuolella kulkevaan tietoon ja tehtävänjakoon. Historiasta kumpuavat perinteet vaikuttavat organisaatiokulttuuriin, vaikkei kukaan enää välttämättä tiedä, miksi. (Hokkanen, 2011, 94, 98.)

Varusmiehen saapuessa perusyksikköön alokkaaksi ja/tai myöhemmin koulutusvalintojen seurauksena tapahtuu yleensä jonkinlainen initiaatio uuden yksikön organisaatioon. Se on sosiaalinen siirtymä yhteisön jäseneksi, jolloin oma asema yhteisössä saavutetaan mukautumalla sen vaatimuksiin. (Huhtinen, 2001, 32, 104.) Perusyksiköillä on omia puolivirallisia henkilökunnan johdolla toteutettavia initiaatioperinteitä, kuten koulutushaaramerkkimarsseja, kasteita ja valoja. Lisäksi perusyksiköiden vanhemman saapumiserän varusmiesjohtajat saattavat sosiaalista uusia tulijoita toistamalla palvelusajan ulkopuolella samat ”takapuoli edellä puuhun” -suoritukset, joilla he ovat itse

lunastaneet paikkansa yhteisössä puoli vuotta aiemmin. Irrotettaessa vanhoja toimintamalleja niiden historiallisista yhteyksistä on vaarana, etteivät juurisyvät välity initiaation kohteena oleville, vaan perinteinä pidetyt vanhat tavat muuttuvat vallankäytön välikappaleiksi (Bordieu, Salon 2004, 42–43 mukaan). Tällöin tarkoituksena ei ole varsinaisesti saattaa uusia varusmiehiä vanhojen kanssa tasavertaiseen asemaan vaan ainoastaan pönkittää varusmiesjohtajien muodollista auktoriteettia (Huhtinen, 2001, 33.).

Esimiesaseman väärinkäyttö ja epäasiallinen kohtelu johtavat nykyään hyvin nopeasti tiedon leviämiseen sosiaalisessa mediassa ja laajaan uutisointiin. Kyseiset asiat ovat myös akateemisen tutkimuksen kohteena. Tutkimuksissa on selvitetty muun muassa varusmiesten yhdenvertaista kohtelua tai Puolustusvoimiin kohdistuvien asenteiden muodostumista. Tutkimusten tulokset eivät kaikilta osin ole Puolustusvoimien perusyksikköjen toimintakulttuuria mairittelevia. (Ks. esim. Tölli, 2018; Leinonen, ym. 2018; MTS, 2018.). Vaikka kyseessä useimmiten on varusmiesten tai nuorten kouluttajien kokemattomuuteen liittyvä laiminlyönti tai väärä toimintatapa, yksikön päälliköllä on suuri vastuu asioiden jälkiselvittelyssä. Tapauksista aiheutuneita haittoja on usein mahdotonta täysin korjata, vaikka asioihin puututtaisiinkin aktiivisesti. Siksi ennaltaehkäisy on äärimmäisen tärkeää. Erilaisten syrjintä- ja kiusaamistilanteiden tunnistaminen on perusyksikön päällikölle vaikeaa, sillä valtaosa niistä tapahtuu virka-ajan ulkopuolella. Lisäksi hauskan ja nöyryyttävän kokemuksen raja riippuu kokijasta, jolloin tilanteen selvittäminen jälkepäin osallisten ja muiden tapahtuman havainneiden kertomusten perusteella on vähintäänkin haastavaa. (PE, 2011, 11.)

Päällikön tulee luoda johtamaansa yksikköön ilmapiiri, jossa henkilöstöä arvostetaan tehtävästä riippumatta. Hänen tulee myös olla itse aktiivinen vuorovaikutuksessaan varusmiesten kanssa sekä suoraan että kouluttajiensa kautta ollakseen selvillä yksikössään virka-ajan jälkeen tapahtuvista asioista. Yksikön puoliviralliset perinteet on myös hyvä tunnistaa ja niitä tulee tarkastella ajoittain. Tällöin on syytä pohtia, ovatko ne edelleen ajan- ja tarkoituksenmukaisia ja minkälaisen signaalin ne antavat varusmiehille ja yksikön kantahenkilökunnalle yhteisistä arvoista ja toiminnan tavoitteista. (Ks. Harinen, 2011, 55–58.) Kaikilla toiminnan tasolla päätöksentekoa harmaalla alueella auttaa seuraavan kysymyksenasettelun kautta määrittyvä vastaus: Pitäisikö tehdä? – Kyllä pitäisi! Kannattaisikohan tehdä? – Ei kannattaisi!

Organisaatiokulttuuria määrittää oleellisesti joukossa vallitseva ihmiskuva. Käytettäviin johtamisen menetelmiin on suoraan vaikutusta sillä, nähdäänkö ihmisen perusluonne esimerkiksi aktiivisena ja itseohjautuvana vai laiskana ja valvottavana. Perusyksikössä voidaan ajatella, että esimerkiksi miehistö on yleisesti ottaen tietynlaista ja tämä käsitys vaikuttaa siihen, miten heitä koulutetaan ja johdetaan. Yhteistyötapoihin vaikuttaa organisaation käsitys päätöksenteon hierarkkisuudesta. Organisaatioiden toimintakulttuureissa on vaihtelua myös siinä, odotetaanko päätöstä aina yksittäiseltä vastuuhenkilöltä vai valmistellaanko suunnitelmia tiimityönä hyväksyjälle esiteltäväksi. (Hokkanen, 2011, 116.)

Eri toimintakulttuurien risteyskohdissa voi syntyä myös väärinymmärryksiä neuvottelevaan tiimityöhön tottuneen esimiehen odottaessa alaisiltaan suurta oma-aloitteisuutta tai päättämään tottuneen komentajan kokiessa tulevaisuutta sivuutetuksi alaisten toimiessa itsenäisesti. Yksikön päällikön on hyvä tunnistaa oman puolustushaaransa ja aselajinsa organisaatiossa vallitsevia kulttuurisia piirteitä ja tarkastella omaa johtamistoimintaansa niiden valossa kriittisesti. Oman yksikkönsä johtamisessa voi valita

ja ohjata myös alaisiaan huomioimaan yksikön toiminnan kannalta hyödyllisiä käytänteitä, perustella taustoiltaan perinteiset toimintatavat ja karsia ne kulttuuriset piirteet, jotka osoittautuvat tuloksen saavuttamisen kannalta tarpeettomiksi. (Muona, 2006, 112.)

Eri henkilöstöryhmistä ja organisaation hierarkkisesta luonteesta johtuen perusyksikön sisällä vallitsee myös erilaisten virallisten ja epävirallisten ryhmien alakulttuureja. Ryhmiä muodostuu esimerkiksi tupajaan, harrastusten ja kotipaikkakuntien perusteella. Eri koulutushaarataustaiset varusmiehet toimivat omien normiensä mukaisesti, kuten myös eri henkilöstöryhmiin kuuluva kantahenkilökunta. Epävirallisillakin ryhmillä on omia ulkoisia tunnuksiaan, käyttäytymismallejaan tai puhetapojaan slangisannontoineen. Varmasti valtaosa Puolustusvoimissa työskentelevästä henkilöstöstä kykenee vaivatta erottamaan pioneerikomppaniassa palvelevan upseerikokelaan sotilaskuljettajasta tai jalkaväen aliupseerin lentäjistä arvioimalla hiusten pituuden ja käytettävän vaatetuksen sekä huomioimalla henkilöiden käyttämän kielen erityispiirteet. (Varjonen, 2000, 34.)

Virallisten ja epävirallisten ryhmien limittäisyys ja niiden toimintakulttuurien vaikutukset päivittäisessä toiminnassa on hyvä tunnistaa ja tiedostaa, koska päällikkö joutuu toimimaan ja tasapainoilemaan kaikkien yksikössään esiintyvien ryhmien ja niiden toimintatapojen kanssa päivittäin. Moni ”itsestään tapahtuva” asia, joka saattaa tietoon tullessaan mykistää kekseliäisyydellään, tai suoritusmalli, joka ei olisi itselle tullut koskaan mieleen, selittyy helposti ryhmien sisäisillä ja totutuilla toimintavavoilla tai vastaavasti ryhmälle tyypillisistä ominaisuuksista, kuten iästä, johtuvista syistä. (Valtanen, ym. 2008, 45; Bordieu, Salon 2004, 22, 24–25 mukaan.)

Perusyksikössä on hyvä tunnistaa myös henkilöstöryhmän ja iän välinen suhde. On tyypillistä selittää jokin toimintatapa tiettyyn henkilöstöryhmään liittyväksi alakulttuurin ilmentymäksi, vaikka se saattaa olla myös ikäkauteen tai työkokemukseen määrään sidoksissa oleva ilmiö. Perusyksikössä iän ja kokemuksen huomioiminen esimiestyössä on merkittävää, koska johdettavana on sekä varusmiehiä että eri-ikäistä kantahenkilökuntaa. Itseä vanhempien ihmisten voidaan kokea jääneen kiinni aikansa eläneisiin käytänteisiin, jotka eivät enää vastaa nykyajan haasteisiin. Itseä nuoremmat ihmiset taas tyypillisesti ajatellaan kokonaisuutta ymmärtämättömiksi kritikoiksi, jotka osaavat kaiken ja tietävät kaiken ja jotka eivät pidä kykyjensä piilossa tuodessaan tiedostamaansa seikkaa esiin. Eri ikäluokkiin kuuluvien ihmisten kanssa keskustellessa voi huomata, että henkilöiden fyysisestä iästä riippumatta kokemukset ja niiden tulkinnot suhteessa itseä nuorempiin ja vanhempiin toimijoihin ovat yllä kuvatun kaltaisia.

Ikäjohtamisessa johtajan onkin syytä omien asenteidensa tunnistamisen lisäksi huomioida iän merkitys alaistensa kokemukseen, itseohjautuvuuteen, ohjauksen tarpeeseen tai toimintakykyyn työtehtävien suunnittelussa ja jakamisessa. Näiden asenteiden tunnistaminen on johtajana toimimisen kannalta tärkeää, sillä ne vaikuttavat vuoro-vaikutukseen ja yhteistyöhön ratkaisevalla tavalla. Myös ikäkausiin liittyvät elämäntilanteet, kuten perheen perustaminen, näkyvät väistämättä työyhteisössä ja vaikuttavat sen henkilöstön käytön johtamiseen. (Kiviranta, 2010, 52, 71–72.)

6.3 Päällikkö pääkouluttajana ja pedagogisena johtajana

Mä en kyllä oo koskaan tajunnut noita spedan teorioita”, eräs kouluttaja sanoi kerran keskustelun alkajaisiksi päällikkön halutessa keskustella hänen kanssaan syväjohtamisesta ja sen periaatteiden toteutumisesta joukkueen koulutuksessa. Päällikkön otsalle nousi synkähkö pilvi ja hetkellisesti yksikön henkilöstön ammattitaitoon kohdistui henkilökohtaisia epäilyksen tunteita.

Syväjohtaminen on malli johtamiskäytännön oppimisesta ja jatkuvasta itsensä kehittämisestä (Nissinen, 2004, 20), joten loppujen lopuksi yllä mainitussa keskustelussa puhuttiin juuri siitä, mistä piti, ja päällikkökin oppi jotain uutta sekä teoriasta että oman asenteensa merkityksestä johtamiseen. Kuten sitaatti osoittaa, johtamista ja kouluttamista sekä niiden oppimista ja opettamista on perusyksiköissä vaikeaa ja perusteetontakin erottaa toisistaan. Jokaisella esimiesasemaan asetetulla on tehtävässään sekä johtamisvastuu että koulutustehtäviä. Yksikön päällikkö ja pääkouluttaja voidaan tästä näkökulmasta katsottuna ajatella esimerkiksi oppimisen johtajaksi.

Perusyksikön viitekehyksessä pedagogisella johtamisella tarkoitetaan jatkuvaa koulutuksen aikana tapahtuvaa johtamistoimintaa, jolla tähdätään yksilöiden toimintakyvyn kehittämiseen, kasvattamiseen sekä osaamisen kehittämiseen laajasti. Yksikkönsä pääkouluttajana päällikkö toimii myös yksikkönsä pedagogisena johtajana. Tällöin vastualueeseen kuuluu jo aiemmin mainittujen varusmiesten koulutustavoitteiden saavuttamisen lisäksi yksikön kantahenkilökuntaan kuuluvan henkilöstön osaamisen kehittämisen johtaminen. Ihmisiä johdettaessa menestyksekkään pedagogisen johtajan on huomioitava työssään syväjohtamisen periaatteet ja rakentava palaute- ja arviointikulttuuri sekä lisäksi ymmärrettävä oppivan organisaation toimintakulttuurin muodostumiseen vaikuttavat tekijät. Pedagogisen johtamisen *management*-ulottuvuudesta selviää puolestaan hyvin perehtymällä koulutusalan käskyihin ja normeihin sekä koulutuskalenteriin. (Rentola, 2018, 12; Suominen, 2011, 89.)

Henkilökunnan osaamisen kehittämisen johtamisessa yksikön päällikkö osallistuu joukko-osastosta riippuen enemmän tai vähemmän sekä aliupseerien että upseerien täydennyskoulutuksen aikautuksen suunnitteluun ja mahdollisten näyttöjen ja lisenssien hyväksymisprosessiin. Tällä tavoin päällikkö pystyy suunnittelemaan yksikkönsä henkilöstön käyttöä ja tasapainoilemaan riittävän kouluttajamäärän ja kouluttautumiseen käytettävän ajan välillä.

Perusyksikön henkilöstön käyttöön vaikuttavia opintoja ovat aliupseereiden perus- ja yleistason opinnot sekä sotatieteiden maisteriopinnot. Lisäksi työssä tarvittavaa osaamista on mahdollista hankkia muusta Puolustusvoimien koulutustarjonnasta sekä siviilioppilaitoksista. Opintoihin hakeutumisen ja osallistumisen mahdollistavan ajan käytön suunnittelu on osa yksikön päällikkön pedagogisen johtamisen tehtäviä. Suunnittelu tehdään yhteistyössä joukkoyksikön ja joukko-osaston esikuntien koulutusalan toimijoiden kanssa. Tärkeimpiä asioita perusyksikössä on pysyä tietoisena opintojen oikeasta aikautuksesta henkilön virkauralla sekä huomioida hakeutuminen koulukseen määräaikoihin mennessä.

Pedagogisen johtamisen suunnitteluprosessi on tavallaan kaksisuuntainen. Yksilölle mahdollistetaan henkilökohtaisen osaamisen kehittäminen ja johdettavan työyhteisön kannalta suunnittelulla kyetään varmistamaan sekä henkilöstön riittävä ammattitaito,

että yksikön tehtävien toteuttamiseen riittävä henkilöstömäärä. Perusyksikön ulkopuolelta hankittavan osaamisen lisäksi osaamisen kehittämistä tapahtuu normaalin työnteon ohessa suunnitellusti ja dokumentoidusti, mutta myös kokemusperusteisesti. Näistä tunnetuimpia esimerkkejä lienevät näyttöjen vastaanotto ja työpaikkaohjaaminen pätevyyksien hankkimista varten. (HP910)

Pedagogisesti yksikköään johtava päällikkö kykenee myös hyödyntämään arjen tilanteet tehokkaasti yksikkönsä kehittämiseksi. Avainasemassa on avoin palautekulttuuri, jossa palautetta annetaan ja vastaanotetaan luonnollisena osana yksikön jokapäiväistä toimintaa. Oppivan organisaation toimintaperiaatteiden mukaisesti kehittymisen kannalta olennaista on olemassa olevan osaamisen tunnistaminen, virheiden hyväksyminen kehittämismahdollisuutena sekä tuen tarpeen ja yhteistyön merkityksen tunnistaminen. Kaikki nämä puolestaan perustuvat työyksikön yhteisille arvoille ja tavoitteille. (Suominen, 2011, 47–48.) Samat lähestymistavat pätevät sekä varusmiesten että kantahenkilökunnan johtamisessa ja osaamisen kehittämisessä.

Yksi alaisten esimieheensä kohdistama odotus on toiminnan ja toimintaedellytysten mahdollistaminen. Johtamistoimia kaivataan muun muassa henkilökohtaisen hyvinvoinnin, yksikön yhteishengen ja -toiminnan ylläpidossa sekä toiminnan suuntaamiseen ja kehittämiseen liittyvien linjausten tekemisessä. (Rentola, 2018, 66.) Perusyksikön johtamisessa yksi menestyksen avain on henkilöstön asiantuntemuksen yhdistäminen ja osaamisen jakaminen. Tällaista laajan osaamisen hyödyntävää prosessia johtaja ei voi hallita yksin, vaan hänen on kyettävä innostamaan ja aktivoimaan johtamansa joukko. Tämän kaltaisesta johtamisesta puhutaan fasilitointina, jolla tarkoitetaan neutraalia ryhmäprosessin ohjaamista. Fasilitaattori tarjoaa resursseja ja metodeja asianhallitsijoiden käyttöön sisältöihin puuttumatta. (Kantojärvi, 2012, 11.) Perusyksikössä tämä tarkoittaa käytännössä tehtävätaktista johtamista, jolloin päällikkö voi antaa alaisilleen koulutusvaatimusten mukaisia tavoitteita ja keskittyä itse toimintaedellytysten ja resurssien järjestämiseen ja koordinointiin.

Päällikön toiminnalla ja esimerkillä on suuri merkitys sille, millaiseksi koulutuskulttuuri ja oppimisilmapiiri hänen johtamassaan perusyksikössä muodostuvat. Käytännön toiminnassa tärkeitä tekijöitä ovat muun muassa tarvittavien resurssien mahdollistaminen, uusiin – kokeellisiin – opetusmenetelmiin myönteisesti suhtautuminen sekä asennoituminen virheisiin ja epäonnistumiseen kehittymiskohteina. Havainnollisena esimerkkinä Puolustusvoimissa vallinneesta koulutuskulttuurista käy johtaja- ja vuorovaikutusprofiilin kysymyssarja, jossa muun muassa kysytään, käyttäkö esimies kaiken aikansa syyllisten etsintään ja virheistä rankaisuun. Kysymyksen asettelu on jo itsessään voimakas osoitus sitä, että tämän kaltaisen toiminta on ollut aikanaan yleistä Puolustusvoimien tarjoamassa koulutuksessa, ja että sen ilmeneminen saattaa olla odotusten mukaista - vaikka ei toivottua - vielä nykyäänkin (Ks. Huttunen, 2001; Halonen, 2007, 128.) Ilmavoimien lentotoiminnassa virheet nähdään tyypillisesti oppimisen paikkoina ja lentokoulutuksessa niiden käsittelyn katsotaan olevan prosessinomainen vakioitu oppimistapahtuma (Hokkanen, 2011, 98, 109). Tämän kaltaisen oppimista tukevan asenteen syntymiseen ja toiminnan toteuttamiseen on perusyksikön päälliköllä erinomainen mahdollisuus vaikuttaa omalla esimerkillään omassa yksikössään puolustushaarasta riippumatta.

Useissa sotatieteellisissä tutkimuksissa (esim. Huttunen, 2001; Kaalikoski, 2011; Sepänen, 2007) oppimisilmapiirin on todettu olevan itsessään yhtä merkittävä tekijä pe-

rusyksikön oppimisympäristölle kuin muut sen osatekijät yhteensä. Lisäksi on havaittu, että parempien oppimistulosten saavuttamisen lisäksi positiivinen oppimisilmapiiri vaikuttaa myönteisesti myös koulutettavien käsitykseen varusmiespalveluksessa saavutetuista valmiuksista ja joukon suorituskyvystä poikkeusoloissa (Kaalikoski, 2011).

Oppimisilmapiirin merkitys on hyvä muistaa hetkinä, jolloin asetettujen tavoitteiden ja yksikölle kohdennettujen resurssien välillä oleva ristiriita ei ole perusyksikön päällikön toimivallalla ratkaistavissa. Oman yksikkönsä pedagogisena johtajana päällikkö voi tehdä ratkaisuja ja valintoja, joilla on suora vaikutus joukon yhteishenkeen ja ilma-
piiriin. Vanhempien saapumiserien ”inttijuttuja” kuunnellessa voi havaita, etteivät materiaali puutteet tai satunnainen kiire ole ratkaisevaa joukon pystyvyyttä arvioitaessa, mikäli yhteishenki on koettu myönteiseksi. (Takamaa, 2014, 90.) Kattavien kouluttajahavaintojen perusteella harjoituksista saatu palaute on tosin aina heikohkoa, jos sää oli harjoituksen aikana sateinen, ja hyvää, jos ruoka oli maittavaa. Palautetta kannattaa näin ollen tulkita lähdekriittisesti ja keskittyä vaikuttamaan siihen, mihin pystyy, kuten seuraava esimerkki osoittaa:

Eräässä ampumaharjoituksessa yksikön päällikkö tarjosi hetken mielijohteesta karttalaukustaan keksit ammunnessa onnistuneelle partiolle. Saapuessaan seuraavana päivänä seuraaman saman joukkueen harjoitusta päällikkö kuuli ammuntaan lähtevän partionjohtajan motivoivan joukkoaan: ”Koitetaas saada toiset keksit.” Harjoituksen kuluessa päällikkö joutui täydentämään keksivarastoaan paikallisbankintana, ja yksikön varusmiesten keskuudessa levinnyt yrittämisen halu erottui naapuriyksiköistä edukseen.

Rakentavan vuorovaikutuksen ja fyysisten puitteiden huolellisen suunnittelun lisäksi myönteistä oppimisilmapiiriä luo tehtävätaktiikan jalkauttaminen varusmiesten tasalle (ks. Ruuskanen, 2011, 72–80). On hyvä tiedostaa, että johtajan liiallinen kontrolli syö johdettavilta yrittämisen halun, kun puolestaan johdettavien omien ratkaisumallien mahdollistaminen ja niiden tukeminen lisäävät sitä. Sama vaikutus suuntaan tai toiseen on myös esimiestä kohtaan tunnetulla luottamuksella tai sen puuttumisella. (Nissinen 2004, 44–45.) Edellä mainittuja osa-alueita voi osoittaa käytännössä antamalla alaisille tehtävät ja määräajat ja jäämällä itse mikromanageroinnista kieltäytyvän fasilitaattorin rooliin. Toimintamalli lisää ryhmäkiinteyttä ja joukon luottamusta itsenäiseen toimintaan poikkeusoloissa.

6.4 Päällikkö maanpuolustussuhteen rakennusmestarina

Varusmiesten kotiuttamiskyselyssä kartoitetaan maanpuolustustahdon lujutta. Tavoiteltava lopputulema on usein asetettu saapumiseräkäselyssä korkealle tasolle jo ennen varusmiesten palvelukseen astumista. Näin ollen päällikön on tiedostettava varusmiespalveluksen ja sen aikana tapahtuvien asioiden kokonaisvaltainen merkitys maanpuolustussuhteen muodostumiselle kussakin varusmieserässä. Maanpuolustussuhteen rakentaminen lienee varusmiespalveluksen kokonaisvaltaisissa piilo-opetussuunnitelma, joka saattaa jäädä yksikön henkilökunnalta muun kiireen ohessa tunnistamatta. Ilmiön tiedostavan päällikön tulee pitää sitä esillä osana yksikön jokapäiväistä toimintaa. Tällöin maanpuolustustahto muodostuu lujaksi arjessa näkyvän arvopohjan perusteella, eikä se jää vain palvelukseenastumis- ja kotiuttamisjuhlissa kuultavien juhlapuheiden sisällöksi.

Suomalaisten sitoutuminen maanpuolustukseen vaihtelee, ja eroja on tunnistettavissa myös siinä, kuinka vahvasti yksilöt asettavat maanpuolustus omien intressiensä edelle. Karkeasti tehdyn tarkastelun perusteella osa väestöstä kokee hyvin voimakkaasti maanpuolustuksen velvollisuuksien menevän yksilönvapauksien ohi. Toinen ääriäily hyväksyy maanpuolustuksen valtion toimintana, mutta ei henkilökohtaisesti koe vastuukseen toimia maanpuolustusvelvollisuudelle alisteisessa asemassa. Suurin osa kansalaisista asettuu liukuvasti näiden ryhmien välimaastoon. (Jalkanen, 2019, 163.)

Maanpuolustustahtoa laajempi käsite on maanpuolustussuhde, joka on osa kansalaisuusidentiteettiä ja kansalaisen ja valtion välistä suhdetta. Maanpuolustussuhdetta voidaan tarkastella neljän ulottuvuuden näkökulmasta: maanpuolustusasenne, maanpuolustusluottamus, maanpuolustustoimijuus sekä maanpuolustusosaaminen. Henkilön maanpuolustusasenne vaikuttaa esimerkiksi siihen, kokeeko hän varusmiespalveluksen lakisääteisenä pakkona, sosiaalisesti velvoittavana vai ehkäpä henkilökohtaista kasvua tukevana mahdollisuutena. (Tallberg, 2019.)

Varusmiespalvelusaika ja siitä saadut kokemukset vaikuttavat suomalaisten maanpuolustussuhteeseen erittäin paljon. Vaikka valtaosa sosiaalisesti jaetuista ”inttijuista” on myönteisiä, äänekäs vähemmistö kertoo myös toisenlaisia kokemuksia. Nämä kielteiset kokemukset syövät Puolustusvoimien arvostusta ja sitä myöten myös maanpuolustustahtoa ja luottamusta poikkeusolojen suorituskykyyn (Tölli, 132, 282).

Varsinkin Puolustusvoimien ulkopuolelle kerrotut tarinat varusmiespalveluksessa koetusta epäasiallisesta kohtelusta vaikuttavat kulloinkin palveluksessa olevaa ikäluokkaa laajemman kuulijakunnan asenteisiin ja maanpuolustustahtoon. Tarinan kuulijan näkökulmasta ei enää ole merkitystä sillä, onko asiattomasti toiminut henkilö varusmiesesimies vai kantahenkilökuntaa, vaan kielteinen mielikuva koskee kaikkea Puolustusvoimissa tapahtuvaa johtamista ja esimiestyötä. Asevelvollisuuttaan suorittavan henkilön odotukset henkilökuntaa kohtaan ovat korkeammat, ja näin ollen kantahenkilökunnan epäasiallinen käytös todennäköisesti romahduttaa maanpuolustustahtoa. (Tölli, 2018, 145, 247.)

Kuten aiemmin on todettu, koulutetun joukon luottamus omaan suorituskykyynsä on parempi, mikäli joukossa vallitsee luja yhteishenki ja sen jäsenet arvostavat toisiaan. Siksi perusyksikön päällikön tulee vaalia yksikössään toimintakulttuuria, joka osoittaa luottamusta ja arvostusta niin esimiehiin kuin alaisiin. Myönteisten asenteiden syntymiseen vaikuttavat esimerkiksi monipuoliset koulutusmenetelmät sekä alaisten innovaatiot huomioon ottava, kehityshakuinen johtamisote. Kuitenkaan toimintaraamien ja yhteisten sääntöjen sekä niissä pysymisen tärkeyttä ei voi aliarvioida. Järjestys luo selkeyttä ja turvallisuutta niin fyysisellä kuin psyykkiselläkin tasolla. Turvallisuus luo tilaa huumorille, positiiviselle yhteishengelle sekä yrittämisen halulle, jotka puolestaan vauhdittavat koulutustavoitteiden saavuttamista.

Vaikka maanpuolustussuhteeseen vaikuttavat arvot ja asenteet ovat muotoutuneet jo ennen varusmiespalvelukseen astumista, palveluksen aikaisilla tapahtumilla on voimakas vaikutus niiden uudelleen orientoitumiseen. Joukkotuottavan perusyksikön päällikkö voi olla tyytyväinen yksikkönsä tulokseen silloin, kun hän kykenee tarjoamaan sodan ajan joukkoihin sijoitettavaksi itsenäisesti toimivaa ja hengeltään yhtenäistä henkilöstöä, joka ymmärtää varusmiespalveluksen aikana hankkineensa osaamisen mahdollisia poikkeusoloja varten. Ymmärrys ja motivaatio suomalaista puolustusratkaisua kohtaan voidaan saavuttaa asiallisella ja laadukkaalla koulutuksella, jonka päätavoite

on uskottavan puolustuksen luominen ja ylläpito, ei varusmiespalvelukseen liittyvien lieveilmiöiden määräaikaan sidottu sietäminen. Tähän asiaan tulee jokaisen asevelvollisia kouluttavan henkilön kiinnittää erityistä huomiota, ja perusyksikön päällikkö vastaa siitä sekä omassa toiminnassaan että yksikkönsä henkilöstön toiminnan osalta.



6.5 Perusyksikön päällikön sektorin leveys

Yksikön päällikön päivät ovat siitä mielenkiintoisia, ettei koskaan aamulla tiedä, mitä kaikkea päivän aikana kohtaa. Suunnitelmalliseen työhön kuuluu yksikön koulutuksen suunnittelua ja seurantaa sekä mahdollisesti jokin pidettävä oppitunti tai palaveri. Varusmiesten asioiden, kuten loma-anomusten tai koulutusjaksoon liittyvien siirtojen, käsittely tai palveluskelpoisuuteen liittyvät asiat ovat myös viikoittaista rutiinia. Lisäksi työpäiviin kuuluu henkilökunnan työaikojen suunnittelua sekä kausittain kehityskeskusteluja, tehtäväkuvauksia, virkavapaa-anomuksia, lausuntoja, selvityksiä, työhyvinvointiasioita ja niin edelleen. Eniten yllätyksiä tuottavat varusmiesten ja henkilökunnan henkilökohtaisten äkillisten asioiden selvittäminen ja järjestäminen, oikeudenhoitoon johtavat tapahtumat sekä valmiuteen liittyvät äkkitalanteet, jotka kaikki vaativat nopeaa reagoitua ja jotka on priorisoitava säännöllisten suunnitelmien ohi.

Koska koulutusjaksosuunnitelmat eivät varsinaisesti sisällä tyhjää aikaa, kaikki henkilöstön poissaolot vaikuttavat koulutustavoitteiden saavuttamiseen. Lisäksi ajankäytön suunnitelmiin vaikuttaa tasapainoilu päätehtävän, poikkeusolojen joukkojen kouluttamisen ja varuskunnallisten tukitehtävien toteuttamisen välillä. Kalenterit ja koulutusjaksot osoittautuvat usein ahtaiksi, kun sotilaskoulutuksen ohessa pitää myös antaa kansalaiskasvatusta ja toteuttaa yksikölle määrättyjä yhteiskunnallisia tai varuskunnallisia velvoitteita. Varsin tavallista on, että päällikön tunnistama ainutkertainen koulutustilanne joudutaan perumaan tai muuttamaan ratkaisevasti jonkin ylemmän johtoportaan tuottaman, ennakoimattoman, käskyn vuoksi. Nykyisten palvelusaikojen ja koulutusjaksosuunnitelmien aikana perusyksiköiden ulkopuolissa organisaation osissa

on hyvä tiedostaa, että varusmiesten aikaresurssi on varsin rajallinen. Perusyksiköistä pyydettävissä tukipalveluissa tulee käyttää suurta harkintaa, mikäli ne eivät suoraan liity laissa määrättyihin Puolustusvoimien päätehtäviin. Perusyksikön päällikön on pystyttävä tuomaan yksikkönsä saapumiserittäin vaihtelevat resurssit ja valmiudet perusyksikölle kohdistuvien tukipalvelutoivomusten esittäjien tietoon. Tarvittaessa päällikön on pystyttävä priorisoimaan ajankäyttöä yksikkönsä sisäisesti koulutustavoitteena vaaditun suorituskyvyn saavuttamisen varmistamiseksi. On siis kyettävä sanomaan perustellusti ”ei”.

Ajankäytön suunnittelua helpottaa, kun hyväksyy ovesta odottamatta kävelevät ja tietojärjestelmien kautta kilahtelevat keskeytykset työnkuvaan kuuluvaksi osaksi. Monesti voi kuulla sanottavan, että ”kyllä tästä normaalista työstä selviäisi, mutta kun aina tulee jotain odottamatonta”. Kun ilmiön tiedostaa, itse asiassa yllättävää olisikin se, että mitään kiireellistä tehtävää ei ilmaantuisi. Tämä on syytä huomioida päällikön oman työn ja ajankäytön suunnittelussa ja varata aikaa pikatilanteiden hoitamiseksi. Mikäli odotettuja yllätyksiä ei tule, niille ennakoidusti varatun ajan voi käyttää esimerkiksi yksikön koulutuksen seuraamiseen ja henkilöstönsä tutustumiseen.

Laajoihin kokonaisuuksiin kategorioituna perusyksikön päällikön voi todeta olevan ainakin yksikkönsä hallinnollinen esimies, pääkouluttaja, pedagoginen johtaja, organisaatiokulttuurin luoja, asennevaikuttaja ja vastuunkantaja. Ei liene mikään ihme, että ajoittain perusyksikön päällikkö saattaa kokea vetävänsä yksin kaikkia joukkokohtauksen rooleja. Päällikkö saattaa myös kokea sellaista tunnetta, etteivät kaikki tehtävän osa-alueet ole hänen osaamisensa tai vaikutusvaltansa piirissä, mikä puolestaan houkuttaa välttelemään hankalaksi koettuja aiheita. Tällöin on hyvä muistaa, että asioiden tekemättä jättäminen on aktiivinen valinta siinä, missä niiden tekeminenkin. Molemmilla on seurauksia, ja aktiivisella valinnalla voi vaikuttaa haluamiensa seurauksien toteutumisen todennäköisyyteen.

Mitkä sitten ovat ne keinot ja menetelmät, joilla perusyksikkö saavuttaa sille lakisääteisesti ja suunnitelmissa asetetut vaatimukset ja täyttää sekä asevelvollisen että kanta-henkilökuntaan kuuluvan henkilöstön odotukset toiminnan laadukkuudesta? Ensiarvoisen tärkeää on se, että perusyksikön päällikkö ymmärtää asemaansa kohdistetut vaatimukset, odotukset ja asenteet ja tietoisesti valitsee ne toimintatavat ja -menetelmät, joita hän työssään haluaa kehittää. Lisäksi on syytä tunnistaa ne käytänteet, jotka eivät ole tuloksen saavuttamisen kannalta olennaisia. Päällikön tulee kyetä suunnittelemaan ja hallitsemaan laajoja asiakokonaisuuksia, joissa vaikuttavia tekijöitä ovat henkilöstö-, materiaali- ja aikaresurssit. Jotta tämä hallinta olisi mahdollista, suunnittelu-työn tulee olla selkeästi dokumentoitua ja työyhteisössä vakioitusti tiedotettua.

Sen lisäksi, että päällikkö suunnittelee alaistensa työajat ja -tehtävät, hänen on suunniteltava myös oma ajankäyttönsä läpinäkyvästi. Hyviä työkaluja ajankäytön suunnitteluun ovat yksikön koulutusjaksosuunnitelmat ja viikko-ohjelmat, joista päällikkö voi laatia itselleen ja henkilöstölleen omat, riittävät valmistutumisajat sisältävät toteutukset. Tällöin prosessinomaisena toistuvat tehtävät eivät tule jakso toisensa jälkeen yllättäen suoritettaviksi, vaan niiden määräajat tunnustetaan, ja valmistautuminen voidaan toteuttaa suunnitelman perusteella hyvissä ajoin.

Päällikön ei tarvitse tehdä kaikkea itse, vaikka hän kaikesta kantaakin lopullisen vastuun. Toiminnan mahdollistajana perusyksikön päällikkö toimii organisaation tehok-

kaana osana luottaessaan alaisiinsa ja antaessaan heidän saavuttaa tavoitellun lopputuloksen itselleen tarkoituksenmukaisimmin keinoin. Yhtä tärkeää on tuen pyytäminen esimiehiltä, silloin kun annetut resurssit eivät riitä vaaditun lopputuloksen saavuttamiseen. Mikäli henkilöstö tekee jatkuvasti liikaa töitä eivätkä tulokset saavuta asetettuja tavoitteita, siitä on kerrottava rehellisesti ja ennakkoiden. Asioiden kaunistelu antaa esimiehille ainoastaan sen viestin, että kaikki on kunnossa. Tämä ilmiö koskee kaikkia organisaation johtoportaita. Esimies ei saa koskaan mahdollisuutta parantaa alajohtoportaidensa resursseja, jollei niiden haasteita ja tarpeita tuoda perustellusti esille.

Toisten ihmisten asioista päättävän esimiehen on kyettävä erottamaan tehtävänsä vaatima määrätietoisuus, henkilökohtaiset tarpeensa ja tapansa olla vuorovaikutuksessa toisiin ihmisiin. Asioiden ja ihmisten johtamisen aiheuttamat tunteet sekä niistä kumpuava käytännön toiminta leimaavat itse kunkin persoonallista johtamiskäyttäytymistä. Toisinaan päällikön on kyettävä käskemään tai kieltämään alaisiaan epämiellyttävältä tuntuissa tilanteissa. Joskus on valittava olemassa olevista vaihtoehdoista vähiten huono ja hyvän päätöksen tekeminen on täysin mahdotonta. On ymmärrettävää, että on mahdotonta tehdä sellaisia päätöksiä, joihin kaikki olisivat aina tyytyväisiä. Kun päätöksen kohteena ollut henkilö saapuu kertomaan pettymyksestään asiaa kohtaan, tilanteen hallinnan kannalta on hyvä tiedostaa, että hänen tunteensa kumpuaa pohjimiltaan päätöksen seurauksista hänelle itselleen eikä vihasta päätöksentekijää kohtaan.

Moni esimies tunnistaa itsessään halun tehdä toisten ihmisten olo hyväksi ja elämä helpoksi ja tällä tavoin tuottaa myönteistä ilmapiiriä. Vastaavasti pettymyksen tuottaminen ja sen kohtaaminen on vaikeaa. Perusyksikön päällikön tehtävässä rajojen asettamista ei kuitenkaan voi välttää. Voikin käydä niin, että pulmatilanteissa päällikkö helpottaa toimintaansa vetäytymällä arvovallan muurin taakse ja johtaa muodollisen auktoriteetin turvin. Sellainen toiminta ei tunnetusti edistä myönteistä vuorovaikutusta eikä luottamuksellisen ilmapiirin syntymistä.

Toiminnan raamien asettamisen lisäksi yhtä tärkeää on laadukkaasti tehdyn työn ja onnistuneen lopputuloksen näkyväksi tekeminen: kiittäminen ja palkitseminen. Kehuja antaakseen ei tarvitse odottaa huippusuoritusta. Ahkera työnteko ja positiivinen asenne toimintaa kohtaan on hyvä todeta ääneen mahdollisten huomionosoitusten kera. Sen lisäksi, että onnistumisen huomioiminen lisää innostusta ja yrittämisen halua, se myös auttaa hyvien toimintatapojen leviämässä ja organisaation toiminnan kehittämisessä kokonaisvaltaisesti.

Puolustusvoimien johtajakoulutus perustuu siihen ajatukseen, että kaikkien on mahdollista halutessaan oppia johtajaksi (PE 2012, 17; Nissinen 2004, 20). Monesti arjessa tämä kuitenkin vaikuttaa unohtuvan, ja henkilöstössä saattaa vallita käsitys, ettei kukaan ole johtajaksi. Tämän kaltainen ajattelutapa estää kehittymistä, sillä hyvänä johtajana toimimisen edellytyksenä eivät ole pelkästään synnynnäiset ominaisuudet. Perusyksikön päällikön onkin hyvä muodostaa itselleen käsitys muun muassa siitä, miten hän ajattelee ihmisten oppivan ja toimivan stressaavissa tilanteissa tai erilaisten ryhmien jäsenenä. Oman johtajuuskäsityksen objektiivinen tarkastelu auttaa ymmärtämään arjen tilanteita, tunnistamaan omia kehittymistarpeita sekä toimimaan esimerkiksi kasvattajana ja organisaatiokulttuurin luojana omaa perusyksikköään kehittävässä hengessä. On siis äärimmäisen tärkeää tuntee itsensä ja ymmärtää kuinka oma vuorovaikutuskäyttäytyminen tulkitaan kanssaihminen näkökulmasta. Tästä syystä itsetuntemuksen kehittäminen onkin avainasemassa ihmisten johtamisessa ja perusyksikön päällikkyydessä menestymisessä.

Lähteet

- Halonen, P. (2007). *Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen*. Akateeminen väitöskirja, Tampereen yliopisto.
- Harinen, O. (2011). *Jobdatus suomalaiseseen sotilassosiologian tutkimukseen. Joitakin piirteitä sotilassosiologian tutkimuskohteista, menetelmistä ja puolustusvoimissa tehdyistä tutkimuksista*. MPKK. Juvenes Print Oy, Tampere.
- Hokkanen, T. (2011). *Organisaatiokulttuuri Puolustusvoimissa – Maa- Meri- ja Ilmavoimien organisaatiokulttuurit puntarissa*. YEK diplomityö, MPKK
- Huttunen, P. (2001). *Perusyksikkö oppimisympäristönä*. Pro gradu, MPKK.
- Häyrynen, H. (2017). *Sotilaita vai seikkailijoita? Varusmiespalveluksen johtajakoulutuksen merkityksiä naisille uran ja johtamisosaamisen kannalta*. MPKK.
- Iivarinen, M. (2013). *Perusyksikön päällikön työssä jaksaminen ja johtamisen haasteet*. Pro Gradu -tutkielma. MPKK
- Ilmasotakoulun työjärjestys 1.7.2020, HQ144. Liite 5, Koulutuspataljoona.
- Jalkanen, P. (2019). *Kansalaisen subde maanpuolustukseen ja hyvinvointivaltioon - Maanpuolustustahdosta maanpuolustussubteeseen*. YEK diplomityö, MPKK
- Kaalikoski, L. (2011). *Minitukikohdasta nousutielle - Tukikohraviestijoukkueen oppimisympäristön merkitys valmiuksien kehittymiselle*. Pro gradu -tutkielma, MPKK.
- Kantojärvi, P. (2012). *Fasilitointi luo uutta*. Talentum Media Oy. Helsinki.
- Kiviranta, R. (2010). *Onnistu eri-ikäisten johtamisessa*. Bookwell oy. Juva.
- Leinonen, M., Otonkorpi-Lehtoranta, K., Nikkanen, R. (2017). *Naisten ja miesten voro-vaikutus ja osallisuus asepalveluksessa tasa-arvon näkökulmasta*. Tampereen yliopisto, Työelämän tutkimuskeskus.
- Lorenz, R. (2014). *Iskuja ilmaan*. Juvenes Print, Tampere.
- Nissinen, V. (2004). *Syväjohtaminen*. Karisto Oy. Helsinki.
- Maanpuolustustiedotuksen suunnittelukunta (2018). *Suomalaisten mielipiteitä ulko- ja turvallisuuspolitiikasta, maanpuolustuksesta ja turvallisuudesta*. Puolustusministeriö. Helsinki.
- Muona, V. (2006). *Epävirallinen organisaatio perusyksikössä*. Pro Gradu, MPKK
- Rentola, H. (2018). *Itsekasvatus osana yhteisöllistä kasvua. Aineistoteoria pedagogisesta johtamisesta*. Akateeminen väitöskirja. MPKK.
- Ruuskanen, M. (2011). *Mennäänkö metsään? Varusmiesten tarinointia sotabarjoituksista*. Pro Gradu -tutkielma, MPKK.
- PVOHJEK-PE 055 *Puolustusvoimien täydennyskoulutusnormi* HP910, 21.11.2019
- Pääesikunta (2005). *Sotilasmerkistö ja -lyhenteet*
- Pääesikunta (2011). *Eri tausta, sama tabti – monimuotoisuus puolustusvoimissa*
- Pääesikunta (2014). *Kenttäohjesääntö, Yleinen TLIV*
- Pääesikunta (2017). *Yleinen Palvelusohjesääntö*
- Salo, M. (2004). *Alokkat talon tavoille – Etnografinen tapaustutkimus Bordieun sosiologian näkökulmasta*. Lisensiaatin työ. Tampereen Yliopiston. Koulutustaidon laitos, julkaisusarja 2, n:o 14. Edita Prima Oy.
- Seppänen, M. (2007). *Taisteluammunta oppimisympäristönä – Kouluttajan näkemyksiä taisteluammunnoista oppimisympäristönä*. Pro gradu –tutkielma, MPKK
- Suominen, J. (2011). *Kohdi oppivaa organisaatiota – Konstruktion muodostaminen johtamisen ja oppimisen välisistä riippuvuusuhhteista*. Väitöskirja, Turun Kauppakorkeakoulu
- Takamaa, S. (2014). *Reserviläisnaisten osallistuminen vapaaehtoiseen maanpuolustukseen*. Pro Gradu - tutkielma, Tampereen Yliopisto

- Tallberg, T. (2019). ”Jos Suomeen hyökätään...” *Maanpuolustustahdon mittaamisesta maanpuolustussubteen tutkimukseen*. Maanpuolustus. www.maanpuolustuslehti.fi/jos-suomeen-hyokataan. viitattu 22.5.2020.
- Tölli, K-M. (2018). *Häiriö! Nainen intissä*. Docendo Oy, Jyväskylä.
- Valtanen, M. (2008). *Jobtamisen sosiaalipsykologia – Käsitteitä ja käytäntöjä sotilasyhteisössä*. MPKK. Edita Prima Oy. Helsinki.
- Varjonen, P (2000). *Sotilasorganisaation kulttuuri*. Diplomityö. Julkaisusarja 1 Tutkimuksia No: 15. Maanpuolustuskorkeakoulu. Oy Edita Ab. Helsinki.

JOUKKOYKSIKÖN KOMENTAJAN NÄKÖKULMA KOULUTUKSEEN

Jussi Viinamäki

7.1 Komentaja

Joukkoyksikön komentaja on joukkonsa pääkouluttaja, jonka johdolla joukkoyksikön henkilökunta ja varusmiehet saavat aikaiseksi sotakelpoisen joukon sijoitettavaksi reserviin.

Komentajan toimintaan vaikuttavat saadun koulutustehtävän lisäksi valmiusveloitteet, joukkoyksikön toimintaympäristö ja työilmapiiri sekä komentajan henkilökohtaiset ominaisuudet ja kyvyt. Jokainen komentaja on ihmisenä ja sotilaana erilainen.

Tyypillisesti joukkoyksikön komentaja on valmistumisensa jälkeen palvellut noin kaksikymmentä vuotta kouluttajana, saapumiserän johtajana, yksikön päällikkönä sekä virkaurakurssien jälkeen erilaisissa esikuntatehtävissä. Komentajan tehtävässä aloittaessaan hänen työtehtävänsä eri johtamistason esikunnissa ovat kestäneet noin kahdeksan vuotta.

Komentajan tukena koulutuksen suunnittelussa ja valmistelussa on esikunta, jonka keskeisenä tehtävänä on komentajan tukemisen lisäksi mahdollistaa ja edesauttaa perusyksiköiden henkilöstön ponnisteluja päivittäisessä koulutustyössä ja harjoituksissa.

Komentaja tarkastelee asetettua päämäärää eli koulutustehtävää omasta näkökulmastaan ja kouluttaja omastaan. Molempien näkökulmien perusteella esitetyt mielipiteet, näkemykset tai väitteet ovat perusteltuja. Parhaassa tapauksessa mielipiteiden vaihto johtaa koulutuksen kannalta entistä parempaan lopputulokseen.

45-vuotias komentaja on yhtä lailla vastuussa koulutustehtävistä kuin 25-vuotias kouluttaja, jonka oma esimerkki, koulutusmenetelmät ja ohjausote saavat lopulta aikaan hyvän tai huonon koulutustuloksen.

7.2 Valmius ja koulutus

Valmius on osa joukkoyksikön jokapäiväistä toimintaa. Se on joukon ja yksilön asennoitumista ja varautumista pahimman varalle.

Joukkoyksikön komentaja on monesti myös alueelle toimimaan suunnitellun sodan ajan joukon komentaja. Parhaassa tapauksessa joukkoyksikön henkilöstöstä kaikki tai suurin osa on sijoitettu samaan sodan ajan joukkoon. Koulutustehtävän taustalla komentaja ohjaa ja johtaa joukkonsa operatiivista suunnittelua ja muuta varautumista. Joukon saama tehtävä määrittää sen, millä tavoin joukkoa tulee kouluttaa. Tarkemmat perusteet koulutukselle saadaan koulutuskausille asetetuista tavoitteista, koulutussuunnitelmista ja normeista.

Oikein asennoituva komentaja ja kouluttava henkilöstö ymmärtävät vahvasti kouluttavansa omaa sodan ajan joukkoaan.

Operatiiviset suunnitelmat elävät ja muuttuvat toimintaympäristön muuttuessa. Tämä tarkoittaa sitä, että myös keskeiset painotukset koulutuksen sisällöissä muuttuvat. Muutokset asettavat aina haasteita kouluttavalle joukkoyksikölle ja erityisesti kouluttajan tehtävissä toimiville sotilaille. On esimerkiksi kyettävä kouluttamaan toimintaa tilanteessa, josta ei ole aikaisempia kokemuksia tai jota ohjesäännöstö ei kuvaa. Tällöin kouluttavan henkilöstön ja komentajan ammattitaito ja mukautumiskyky joutuvat koetukselle.

Joukkoyksikön komentaja ja päälliköt ovat avainasemassa silloin, kun kartoille piirrettyt hyökkäysnuolet tai puolustusasemia kuvaavat viivat viedään käytäntöön koulutuksen keinoin. Harjoitukset ja koulutustapahtumat on syytä nähdä tilaisuuksina testata keskeisiä osia operatiivisista suunnitelmista yksittäisen henkilön tasolta aina joukkoyksikön tasolle saakka.

Valmiutta kehitetään parhaiten harjoittelemalla toimintaa ääritilanteissa. Siitä on kyse, kun järjestetään fyysisesti ja henkisesti rankkoja taistelu- ja ampumarjoituksia tai toteutetaan päivittäiskoulutusta. On tutkittu asiaa, että stressaavassa tai yllättävässä tilanteessa hyvin harjoitelluilla toimintatavoilla saavutetaan etua. Yksilön lisäksi myös joukko toimii yllättävässä tilanteessa oppimallaan tavalla ja muuttaa toimintamallejaan saamiensa kokemusten perusteella.

Jokaisella työntekijällä kouluttajasta komentajaan on oma roolinsa valmiusorganisaatiossa. Siksi käsitteestä valmius ja sen vaatimuksista toiminnalle on yhtä monta näkemystä kuin sotilastakin. Joukon ei kuitenkaan kannata liikaa pohtia sitä, onko joukko koulutus- vai valmiusorganisaatio. Jokainen koulutukseen käytetty hetki kasvattaa joukon valmiutta kohdata ääritilanne.

7.3 Joukkoyksikön komentaja kouluttajana

Joukkoyksikkö kouluttaa säännöllisen rytmien mukaisesti sotilaan perustaitoja, miehistön erikoistaitoja, ryhmän taitoja, joukkueen taitoja, komppanian taitoja ja saapumiserän palveluksen loppupuolella taisteluosaston taitoja.

Koulutus viedään niin lähelle todenmukaisuutta kuin mahdollista. Todenmukaisuuden tavoittelemisessa auttavat simulaattorit ja harjoittelu virtuaalimaailmassa. 2020-luvun joukkoyksikön tulee määrätietoisesti hakea innovatiivisia ratkaisuja tekniikan hyödyntämiselle koulutuksessa. Tekniikka ja uudet sovellukset eivät kuitenkaan ratkaise kaikkea – välillä on oltava kovaa ja raskasta.

Koulutus perustuu lainsäädäntöön, hallinnonalan normeihin, operatiiviseen suunnitelmaan ja koulutuskausisuunnitelmiin. Joukko-osaston esikunnan laatimat asiakirjat jalostetaan joukkoyksikön esikunnassa ja perusyksiköissä toteuttamiskelpoisiksi viikko-ohjelmiksi.

Lait, varomääräykset, operatiiviset suunnitelmat ja muu ohjeistus eivät kykene riittävästi kuvailemaan sitä tilannetta, jolloin sotilas joutuu kuolemanvaaraan tai hän itse aloittaa sotilaallisen voimankäytön ampumalla vihollista, toista ihmistä. Tämän vuoksi hyvältä päivittäiseltä koulutustapahtumalta, taisteluharjoitukselta tai ampumarjoitukselta vaaditaan paljon. Vastuu hyvästä koulutustapahtumasta on tapahtuman johtajalla – kouluttajalla, perusyksikön päälliköllä ja joukkoyksikön komentajalla.

Joukkoyksikön komentajan rooli koulutuksen näkökulmasta on samanlainen kuin muillakin koulutuksesta vastaavilla: hän johtaa suurimmat koulutustapahtumat, kuten

ampumaharjoitukset ja taisteluharjoitukset, ja vastaa joukkoyksikön koulutustapahtuman toimeenpanosta ja ennen kaikkea sen aikana saavutettavista tuloksista.

Komentajan johtamat koulutustapahtumat valmistellaan aivan samojen periaatteiden mukaisesti kuin päivittäiskoulutukseen kuuluvat ryhmän tai joukkueen harjoitukset: määritetään tavoitteet, henkilöstön käyttö, reunaehdot, eli käytettävissä olevat varat, ja käytössä oleva materiaali. Komentajan johtamat harjoitukset valmistelelee yleensä joukkoyksikön esikunta. Valmisteluvaiheessa ohjaus komentajalta haetaan esittelemällä harjoituskäsky, johon on koottu koulutustapahtuman keskeiset asiakokonaisuudet.

Joukkoyksikön komentajan johtamat harjoitukset tulee ennen muuta nähdä useiden pienempien koulutustapahtumien, ammuntojen ja koulutustason mittausten, yhtäaikaisen toteuttamisen mahdollistajina. Yhtäaikainen toteuttaminen mahdollistaa komentajalle ja yksiköille joukkojen ammattitaidon ja koulutustason havainnoinnin. Havainnointi taas mahdollistaa joukkoyksikkötasoisien ohjauksen tai vaatimusten antamisen.

Harjoituksissa komentajan johtamistoiminta mahdollistetaan asettamalla niihin johtoorganisaatio. Organisaation perustehtävänä on harjoituksen turvallisen läpiviennin lisäksi luoda edellytykset komentajan päivittäiselle johtamis- ja tarkastustoiminnalle.

Komentajan keskeisimpänä tehtävänä harjoituksissa on havainnoida itse joukkojen toimintaa esimerkiksi taisteluammunnoissa. Yhdistämällä omiin havaintoihinsa päälliköiden ja muiden vastuuhenkilöiden havainnot kyetään tekemään joukkoyksikkötasoisia johtopäätöksiä. Komentajan tarkastus- ja ohjaustoimintaa sekä sen tarkoitusta kuvataan tarkemmin jäljempänä luvussa 4.



7.4 Joukkoyksikön toimintaympäristö ja toimintakulttuuri

Joukkoyksikkö on joukko-osaston saamien valmius- ja koulutustehtävien näkökulmasta katsottuna keskeinen tuloksetkijä. Organisaatorakenteen näkökulmasta joukkoyksikkö on joukko-osaston komentajan alainen joukko.

Puolustusvoimien joukko-osastojen koko vaihtelee tehtävien mukaan, ja yleensä joukkoyksikköjä on samassa joukko-osastossa kaksi tai useampia. Tämä tarkoittaa sitä, että joukkoyksiköllä on olemassa yksi tai useampi vertaisorganisaatio.

Joukkoyksikkö saa tehtävänsä joukko-osaston komentajalta. Kuitenkin toimialat, erityisesti koulutustoimiala, ohjaavat vahvasti joukkoyksikön ja sen perusyksiköiden koulutustoimintaa. Organisaatorakenteen näkökulmasta tarkasteltuna joukkoyksiköllä ei ole suuria eroja keskenään: niissä on komentaja, esikunta ja perusyksiköitä.

Toimintakulttuurin näkökulmasta tarkasteltuna asia on toisin. Virallisen linja-esikuntaorganisaation sisällä joukkoyksikkö toimii perinteidensä, henkilöstönsä, henkilösuhteidensa ja tapojensa mukaisesti. Toimintakulttuuri on joko hyvä tai sellainen, jossa on kehitettävää.

Hyvän toimintakulttuurin tunnistaa heti. Se näkyy erityisesti henkilöstössä henkilökohtaisena yrittämisenä, huumorintajuna ja haluna suoriutua saaduista tehtävistä vuosi vuodelta vähän paremmin. Henkilöstö haluaa siis kehittää omaa toimintaansa ilman esimiesten erillistä kehittämiskäskyä.

Toinen hyvän toimintakulttuurin tunnusmerkki on avoin ja vuorovaikutukseen kannustava ilmapiiri: vaikeistakin asioista uskalletaan puhua avoimesti ja samalla esitetään kehittämisvaihtoehtoja huonoksi koetulle toimintatavalle tai asialle.

Kolmas hyvän toimintakulttuurin ilmentymä on joukkojen ja yksilöiden terve pyrkimys erinomaisuuteen ja yritykseen täyttää annettu tehtävä parhaalla mahdollisella tavalla.

Komentajan vaikutus toimintakulttuuriin ja yleensäkin joukkoyksikön ilmapiiriin on keskeinen, mutta vaikutusta ei tule kuitenkaan suurennella. Aloittaessaan tehtävänsä komentaja joutuu keskelle joukkoyksikön toimintakulttuuria ja ilmapiiriä, ja hän joko tietoisesti tai tahtomattaan aloittaa perehtymisen tähänkin kokonaisuuteen.

Komentajalla on muita joukkoyksikön työntekijöitä ja varusmiehiä korostuneempi mahdollisuus vaikuttaa ilmapiiriin. Jos ilmapiirissä tai toimintakulttuurissa on kehitettävää, komentajan kannattaa tehdä parantamiseen tähtäävät päätöksensä tarkkaan harkiten. Komentajan tulee jatkuvasti arvioida henkilöstöön liittyvien päätösten seurannaisvaikutuksia.

Ilmapiirin ja toimintakulttuurin kannalta komentajan toiminnassa keskeisiä asioita ovat havainnointi, osallistuminen, keskustelu, kuuntelu ja päätöksenteko eli esimies- ja vuorovaikutustaidot. Jokaisen yhteisön jäsenen komentajasta alokkaaseen on muistettava se, että ilmapiirin voi hyvin helposti saada huonommaksi – sen parantaminen sitä vastoin on aina aikaa vievää.

7.5 Komentajan havainnointi ja siihen perustuva ohjaus

Käsite tarkastus herättää usein ainakin keskusteluissa tunteita tai muisteluita jostakin kielteisestä tapahtumasta: kerrotaan siitä, kuinka äkämystynyt ja joukon toimintaan tyytymätön komentaja antaa sekä varusmiesten että henkilökunnan kuulla kunniansa antaessaan palautetta joukon toiminnasta.

Johtuu ehkä vuosikymmenten perinteestä, mutta vieläkin voi kohdata kouluttajia ja varusmiehiä, jotka suorituksen jälkeen alkavat puolustella valittua toimintatapaa ilman, että tarkastava komentaja on edes nostanut esiin mitään kehityskohteita. Ilmiö on 2020-luvun Puolustusvoimissa kiintoisa – ja täysin turha.

Kuten edellä todettiin, komentajan keskeisiä mahdollisuuksia tutustua perusyksiköiden toimintaan ovat ampuma- ja taisteluharjoitukset. Omakohtainen koulutustapahtumien havainnointi ja niihin osallistuminen mahdollistavat johtopäätöksien muodostamisen ja ohjauksen antamisen. Palaverit, koulutustuloksien raportointi, harjoituskerromukset ja ampumapuhuttelut vain täydentävät omakohtaisia havaintoja.

Komentaja ei muodosta käsitystään yhden yksittäisen koulutustapahtuman perusteella. Suoritteita on nähtävä useita, tekijöiden kanssa on keskusteltava suorituksen aikana ja välittömästi sen jälkeen, ja vasta sen jälkeen alkaa komentajan omakohtainen mielipide muodostua tarpeeksi vahvaksi johtopäätösten tekemiselle.

Ohjaustapoja on yhtä monta kuin on komentajia. Kehittämiskohteet voidaan käskää suoraan muutettavaksi tai keskustelun kautta ja kysymyksien avulla voidaan hakea lisää tietoa esillä olevasta asiasta tai yksityiskohdasta.

Minkä tason asioihin komentajan tulisi koulutuksessa puuttua? Riittääkö suurien linjojen käskeminen, vai pitäisikö ohjeistaa ryhmän toiminta yksittäisen taistelijan paikan tarkkuudella? Tämäkin vaihtelee riippuen siitä, liittyykö havainnoitu kehittämisskohtede tai epäkohta palvelusturvallisuuteen, valmiusvaatimukseen, ohjesäännöstöön vai henkilön sopivuuteen.

Koulutuksessa keskeisin ohjausta ja päätöksiä vaativa asiakokonaisuus on palvelusturvallisuus. Puolustusvoimilla ei ole varaa yhteenkään selvästä huolimattomuudesta joutuuneeseen onnettomuuteen koulutustapahtumassa. Sen vuoksi jokaisella sotilaalla, erityisesti esimiehillä, on velvollisuus puuttua havaitsemiinsa epäkohtiin. Näin toimii myös joukkoyksikön komentaja.

Valmiusvaatimusten vieminen käytäntöön saattaa joissain tapauksissa olla haasteellista. Toimintaympäristöstä johtuvien vaatimusten vuoksi komentajan ohjausta tarvitaan erityisesti taktiikkaan ja taistelutekniikkaan liittyvissä asioissa.

Esimerkkinä voidaan mainita taisteluosastotaktiikka, jonka perustaksi kehitettiin aktiivinen valmistelu-aikaa tarvitseva menetelmä puolustustaistelun toimeenpanemiseksi. Kouluttavat joukkoyksiköt ja niiden henkilökunta opiskelivat uuden taistelutavan ja toteuttivat sen vaatimat kokoonpanojen ja taistelutekniikan muutokset sekä veivät asiakokonaisuudet koulutukseen.

Käytössä olevan valmisteluajan lyhentyessä koulutusorganisaatiot joutuivat kuitenkin keskittymään hyökkäystaistelun kouluttamiseen ja palauttamaan mieleen hyökkäyksen kouluttamisen perusteet ja hyvät käytännöt. Yksittäisen kouluttajan näkökulmasta kyse on melkein pä taisteluteknisestä vallankumouksesta, joten komentajan tehtävänä

tilanteessa on vaatia, tukea ja rohkaista kokeilemaan uusia asioita ennakkoluulottomasti.

Ohjesäännöt ja oppaat ovat kaiken koulutuksen perusta alkaen puolustusjärjestelmän toimintaa ohjaavasta kenttäohjesäännöstä päättyen Kevytaseoppaaseen. Havaitessaan selkeän ohjesäännöstöstä poikkeavan koulutustavan tai taisteluteknisen yksityiskohdan komentaja yleensä puuttuu asiaan kysymällä perusteita koulutuksen poikkeavalle toteuttamistavalle. Yleensä vastaus löytyy käytännön seikkojen asettamien vaatimusten kautta: ohjesääntö ei ole aina kaikilta osin tarpeeksi yksityiskohtainen.

Komentajan alaisista koulutuksen kannalta tärkeimpiä ovat perusyksiköiden päälliköt ja kouluttajat. He ovat varusmiehiin nähden koko ajan etulinjassa, ja heitä tarkkailemalla varusmies muodostaa käsityksensä ammattisotilaista. Komentajan velvollisuus on huolehtia siitä, että koulutustehtävissä palvelevat sotilaat ovat ammattitaidoltaan ja asenteeltaan tehtävään sopivia. Jos selkeitä puutteita havaitaan, komentajalla on mahdollisuus vaikuttaa asiaan tekemällä henkilöstön tehtäviin tai niiden sisältöihin liittyviä päätöksiä. Päätökset tehdään aina joukkoyksikön edun perusteella huomioiden henkilön omat toiveet.



7.6 Johtopäätöksiä

Joukkoyksikön komentaja vaihtuu usein, ja vaihtuminen on aina lisähaasteita aiheuttava tilanne sekä joukkoyksikölle että komentajalle itselleen. Komentajan vaihtumisella on aina vaikutus joukkoyksikön tehtävien toimeenpanoon. Vaikutukset ovat joko pieniä tai isoja. Yksikään komentaja ei kuitenkaan käynnistä isoja joukkoyksikötason muutoksia ilman esimiehensä asettamia tai toimintaympäristöstä johtuvia vaatimuksia.

Joukkoyksikön komentajan vaihtuminen tulee nähdä ennen muuta mahdollisuutena joukkoyksikön muulle henkilöstölle: komentaja tuo tullessaan puolustushaara- ja/tai Pääesikunta-tason uusimmat valmiuden ja koulutuksen näkökulmat ja asiakokonaisuudet.

Valmiusasiat ovat eritoten Maavoimien joukkoyksiköissä lisänneet kouluttavan henkilöstön työtaakkaa. Suomen toimintaympäristön tilanteen monesti huolestuttavalta tuntuva kehitys on pakottanut tarkastelemaan taktiikkaa, koulutusmenetelmiä ja yksittäisen sotilaan ammattitaitoa terveestä näkökulmasta: kyetäänkö oikeasti toteuttamaan saatu tehtävä niin kuin aiemmin on suunniteltu? Aikavaatimusten kiristyessä myös taktiset ja taistelutekniset ratkaisut ovat hioutuneet tarkoituksenmukaisiksi ja suoraviivaisemmiksi toimintamalleiksi.

Komentajan koulutustapoihin ja harjoituksiin kohdistuva ohjaus annetaan aina keskustelun tuloksena. Keskustelun aikana voi olla sukupolvien välisiä näkemuseroja, kun kouluttaja on esimerkiksi 25-vuotias ja komentaja 45-vuotias, mutta päätöksen jälkeen on vain yksi tapa, jota kaikki tukevat toiminnassaan.

Toimintakulttuuri, työilmapiiri ja työyhteisössä toimiminen ammattisotilaiden keskuudessa heijastuvat aina myönteisellä tai kielteisellä tavalla varusmiesjoukkoon. Tämän vuoksi esimies- ja vuorovaikutustaitoja tulee painottaa kaikkien joukkoyksikön sotilaiden toiminnassa. Komentaja on aiemmin todetulla tavalla tässä asiassa keskiössä, mutta yksittäisen työyhteisön osuutta ei voi painottaa liiaksi. Jokainen sotilas alokaasta komentajaan on vastuussa hyvästä työilmapiiristä, toimintakulttuurista, tehokkaasta toiminnasta ja hyvistä koulutustuloksista.

PUOLUSTUSVOIMIEN KOULUTUSKULTTUURI 2020+

Pekka Halonen

8.1 Kulttuurin käsitteestä

Kulttuurin käsitettä käytetään paljon erin yhteyksissä ja hyvin erilaisissa merkityksissä, eikä sille ole vain yhtä määritelmää. Tässä yhteydessä kulttuuri nähdään monikerroksiseksi yhteisen historian, perinteiden, normien, arvostusten ja arvojen muodostamaksi kokonaisuudeksi, joka määrittää pohjan Puolustusvoimien henkilöstön yhteiselle ymmärrykselle, käyttäytymiselle ja toiminnalle (Vrt. Halonen, 2007).

Vaikka kulttuurin vaikutus yksilöihin ja ryhmiin on vahva, sen vaikutuksia tai merkityksiä saattaa olla vaikea tunnistaa. Kulttuurin merkitys on usein monilta osin tiedostamatonta. Tämä johtuu osin siitä, että siihen liittyy paljon tiedostamattomia tai näkymättömiä elementtejä, joita saatetaan pitää itsestäänselvyytenä. Tällaisia ovat esimerkiksi uskomukset, kieli, tavat ja säännöt (Schein, 2001, 29). Henkilö voi siis tietyllä käyttäytymisellään tai toiminnallaan huomaamattaan toimia vallitsevaa kulttuuria tukien tai sitä vastaan.

Kulttuuri luo vahvan ja ohjaavan perusrakenteen Puolustusvoimien organisaatiolle, johtamiselle ja koulutukselle sekä jokapäiväiselle käytännön toiminnalle.

8.2 Koulutuskulttuurin kenttä

Puolustusvoimien toimintaympäristö on monitahoinen, ja sen asemaan ja kehitykseen vaikuttavat niin kansainväliset kuin yhteiskunnan poliittiset, taloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja eettiset päämäärät. Puolustusvoimien koulutuskulttuurin kenttään vaikuttavat keskeisesti muutokset, jotka tapahtuvat

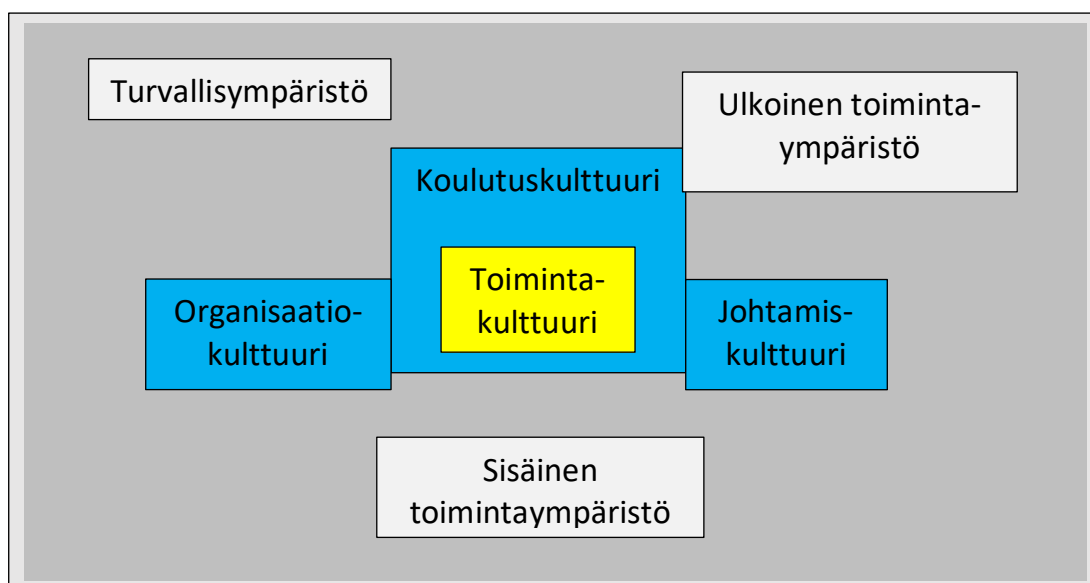
- turvallisuusympäristössä globaalisti ja/tai lähialueilla
- ulkoisessa toimintaympäristössä eli yhteiskunnassa
- sisäisessä toimintaympäristössä eli Puolustusvoimissa.

Turvallisuusympäristön muutoksilla tarkoitetaan niin globaaleja kuin lähialueilla-kin tapahtuvia muutoksia. Keskeisiä muutoksia koulutuskulttuurin kannalta aiheuttavat uhkakuvien, sodan kuvan (mm. info- kyber- ja hybridivaikuttamisen), taistelun kuvan sekä teknologian ja asejärjestelmien jatkuva muutos ja kehitys.

Ulkoisen toimintaympäristön muutoksilla tarkoitetaan sekä globaalien että suomalaisessa yhteiskunnassa tapahtuvien ilmiöiden vaikutuksia. Erityisesti koulutuskulttuuriin vaikutuksia aiheuttavat muun muassa globalisaation uudet muodot (kansainvälinen keskinäisriippuvuus), yhteiskunnallinen kehitys ja julkisen talouden, kaupungistumisen, polarisaation, moniarvoisuuden, teknologian ja digitalisaation kehityksen sekä opetus- ja oppimiskulttuurin muutos (ks. Valtioneuvoston kanslia, 2020).

Sisäisen toimintaympäristön muutoksilla tarkoitetaan Puolustusvoimien omia sisäisiä muutoksia ja kehittämistoimenpiteitä, joilla on vaikutuksia koulutuksen toteutukseen. Keskeisiä sisäisen toimintaympäristön kehityspyrkimyksiä on linjattu muun muassa Puolustusvoimien henkilöstöstrategiassa (2015). Monet sisäisessä toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset ovat pitkälti pyrkimyksiä vastata turvallisuusympäristön ja ulkoisen toimintaympäristön asettamiin muutospainaisiin. Koulutuskulttuurin kehityksen kannalta voidaan katsoa, että ulkoinen muospaine konkretisoituu monilta osin sisäisen toimintaympäristön eri ratkaisuisissa.

Edellä kuvattujen toimintaympäristöjen vaikutuksien lisäksi koulutuskulttuurin vaikuttaa merkittävästi Puolustusvoimien sisäinen organisaatio- ja johtamiskulttuuri.



Kuva 1. Puolustusvoimien koulutuskulttuurin kenttä.

Organisaatiokulttuuri määrittää Puolustusvoimiin vahvan ja vakiintuneen perusrakenteen, joka koskee sekä toimintaa että käyttäytymistä. Sen näkyvimpiä elementtejä ovat organisaation rakenne, toimintaa ohjaava arvot, normit, käyttäytymissäännöt, puheutumisen, ammattikieli, perinteet ja rituaalit sekä muut organisaation toimintaa ja ajattelua yhdenmukaistavat perusoletukset.

Puolustusvoimien arvoperustassa ja käytännön toiminnassa korostetaan hyvän yhteishengen merkitystä, vastuullisuutta, keskinäistä arvostusta ja luottamusta sekä avointa vuorovaikutusta. Avoin vuorovaikutus mahdollistaa palautteen antamisen ja sen hyödyntämisen. Tämä osaltaan varmistaa toiminnan jatkuvan parantamisen ja kehittämisen. (HESTRA, 2015.)

Puolustusvoimien organisaatiokulttuurin erityispiirre on hierarkkisuus, jossa korostuvat yhtenäiset toimintamallit, tarkat vastuut, roolit ja kontrolli sekä jatkuva parantaminen ja toiminnan mahdollisimman hyvä ennustettavuus (vrt. Büschgens ym. 2013, 768–770). Puolustusvoimien organisaatiokulttuuri on monikerroksinen, koska organisaation rakenne on monitasoinen. Puolustushaaroilla, aselajeilla ja tulosityksiköillä on omat erityispiirteensä, jotka vaikuttavat ja näkyvät jokapäiväisessä toiminnassa.

Organisaatiokulttuuri luo pohjan **johtamiskulttuurille**, joka määrittää organisaation johtamiselle ja johtajuudelle niin asioiden kuin ihmistenkin johtamisen keskeiset periaatteet (ks. Schein, 2001, 19–20). Johtamiskulttuuri on keskeinen osa koulutuskulttuuria, koska johtamiskulttuurin kautta ilmentyvä ihmiskäsitys vaikuttaa kouluttajan toimintaan ja sitä kautta koulutustapahtumien toteuttamiseen (vrt. Nissinen, 2001). Käytännön koulutustapatumissa johtamiskulttuurin (johtajuuden) ja koulutuskulttuuriin (kouluttajuuden) vaikutuksia on vaikea erottaa, koska niillä on useita liittymäpintoja ja niiden liian muodollinen erottaminen saattaa vaikeuttaa kokonaisuuden hallintaa ja ymmärrystä.

Puolustusvoimien linja-esikuntaorganisaatiomalli luo johtamisrakenteelle ja -kulttuurille perustan, joka ilmenee muun muassa yksityiskohtaisesti määriteltynä päätöksenteko- ja vastuusuhteina. Johtamiskulttuurin periaatteet näkyvät organisaatiotasolla, prosessi- ja toimintatasolla sekä ihmisten johtamisen tasolla. Nämä konkretisoituvat käytäntöön erilaisten johtamismallien ja -teorioiden kautta. Ihmisten johtamisen keskeisin elementti on syväjohtamisen oppimismalli, joka määrittää periaatteet tavoitteelliselle vuorovaikutukselle ja johtajana kehittymiselle Puolustusvoimissa.



8.3 Koulutuskulttuuri – yhteiset periaatteet

Koulutuskulttuurin on monitasoinen henkinen ja aineellinen kokonaisuus, joka vaikuttaa ohjaavasti Puolustusvoimien koulutustoimintaan kaikilla tasoilla. Koulutuskulttuuri luo yhteiset tunnusomaiset piirteet asevelvollisten ja palkatun henkilöstön koulutukselle sekä niiden kehittämiseksi. Yhteiskunnan koulutus- ja oppimiskulttuurilla on nyt ja tulevaisuudessa monitahoinen vaikutus Puolustusvoimien koulutuskulttuuriin ja sen kehittämiseen.

Koulutuskulttuuri rakentuu Puolustusvoimissa kaikkeen koulutustoimintaan vaikuttavien tekijöiden sekä edellä kuvattujen organisaatio- ja johtamiskulttuurien muodostamasta kokonaisuudesta. Puolustusvoimien koulutuskulttuuri muodostuu kasvatuksen, opetuksen, koulutuksen ja oppimisen käsitteiden kokonaisuudesta, johon vaikuttaa keskeisesti Puolustusvoimien monitahoinen ja erityispiirteitä sisältävä toimintaympäristö (mm. tehtävät, arvot, perinteet, normit, kieli, monitasoinen symboliikka ja puukeutuminen).

Vahvan kansallisen perinteen koulutuskulttuuriin luo yleinen asevelvollisuus sekä asevelvollisten koulutus- ja joukkotuotantojärjestelmä. Sodan ja taistelun kuva sekä uhkamallit muodostavat pohjan koulutuskulttuurille, joka konkretisoituu vaatimuksina, jotka koskevat koulutuksen suunnittelua, toteuttamista ja kehittämistä sekä yksilöllisen toimintakyvyn ja suorituskyvyn rakentumista. Sotilasorganisaation hierarkisuus, sotilaallinen kuri, monitasoinen symboliikka sekä ohjaava ja yksityiskohtainen koulutusnormisto luovat koulutuskulttuuriin omat erityispiirteensä. Koulutuskulttuuriin vaikuttavat luonnollisesti myös käytettävissä olevat oppimisympäristöt, opetusteknologia sekä opetus- ja koulutusvälineet sekä kouluttajien ammatillinen ja pedagoginen osaaminen.

Koulutuskulttuurin merkitys on keskeinen, koska asevelvollisten osaaminen on keskeinen osa Puolustusvoimien suorituskyvyn rakentumista.

Koulutuskulttuuriin syntyy helposti erilaisia alakulttuureja organisaatioiden eri tehtävistä, perinteistä tai maantieteellisestä sijainnista johtuen. Omia alakulttuureja muodostuu puolustushaaroihin, hallintoyksiköihin, aselajeihin, toimialoihin sekä eri henkilöstöryhmiin. Alakulttuurien vaikutus Puolustusvoimien toimintaan voi olla huomattava, koska ne voivat tukea yleiskulttuuria tai pahimmillaan hidastaa haluttua kehityspolkua. Pahimmassa tapauksessa on olemassa vaara, että kulttuurista tulee todellinen rajoite koulutukselle ja oppimiselle sekä niiden muutokselle, jos organisaatio ei sopeudu tai muuta kulttuuriin kuuluvia elementtejä (Schein, 2001, 27).

Koulutuskulttuuri luo pohjan kaikelle oppimis- ja koulutustoiminnalle, koska se vaikuttaa ohjaavasti kouluttajien ajattelu-, käyttäytymis- ja toimintatapoihin. Koulutuskulttuuri konkretisoituu **toimintakulttuurissa**, joka ilmentää kouluttajien jokapäiväistä käytännön toimintaa oppimis- ja koulutustapahtumissa. Toimintakulttuuri ilmentää myös sitä, miten kouluttajat ovat sitoutuneet koulutuskulttuurin asettamiin vaatimuksiin ja odotuksiin. Periaatteena on, että toimintakulttuurin tulee tukea ja ilmentää koulutuskulttuurin asettamia vaatimuksia.

8.4 Kohti kehittyvää koulutus- ja oppimiskulttuuria

Kehittyvä koulutus- ja oppimiskulttuuri on haastanut monilta osin Puolustusvoimissa aikaisemmin vahvana perinteenä esiintyneitä käytänteitä. Keskeisimmät niistä ovat liittyneet kouluttajan ja koulutettavien rooleihin, pedagogisiin ratkaisuihin, kehittyviin oppimisteknologioihin ja -ympäristöihin sekä uudistuviin kalusto- ja asejärjestelmiin ja koulutusmateriaaliin.

Moderniin oppimiskäsitykseen liittyy keskeisenä ymmärrys ja toisaalta vaatimus avoimesta vuorovaikutuksesta, arvostavasta ja luottamusta rakentavasta suhtautumisesta koulutettaviin sekä oppimisen tukemisesta ja ohjaamisesta laajaa opetusmenetelmien

keinovalikoimaa hyödyntäen. Nämä vaatimukset konkretisoituvat monilta osin syväjohtamisen kulmakivien kautta koulutustapahtumissa ja oppimisprosessissa.

Kouluttajan osaamisvaatimukset kasvavat jatkuvasti ulkoisten ja sisäisten muutosten johdosta. Kouluttajan osaaminen luo perustan koulutustapahtumien laadukkaalle toteutukselle ja niiden kehittämiseksi. Koulutus ei kehity, jos kouluttajat eivät kehity ja kehitä.

Kouluttajan osaaminen voidaan jakaa ammatilliseen ja pedagogiseen osaamiseen sekä työyhteisö- ja kehittämisosaamiseen (vrt. Helakorpi, 2009, 7). Kouluttajan ammatilliset ja pedagogiset osaamisvaatimukset ovat vaativia, koska erilaisten koulutustapahtumien laadukas toteutus on hallittava monissa oppimisympäristöissä.

Ammatillisen ja pedagogisen osaamisen kehittyminen on jatkuva prosessi, jonka keinovalikoimaan kuuluvat koulutusjärjestelmän tarjoama täydennyskoulutustarjonta, itseopiskelu, kollegiaalinen yhdessä tekeminen ja yhteisöllinen tiedon jakaminen sekä työssä oppiminen. Työssä oppiminen on tulevaisuudessa yhä tärkeämpi osa kouluttajien osaamisen ja erityisesti tehtäväkohtaisten osaamistavoitteiden kehittymistä (HESTRA, 2015, 15). Keinovalikoimasta riippumatta osaamisen kehittämisen suurin haaste on siihen käytettävissä olevan ajan hyödyntäminen.

Kouluttajan työyhteisöosaamisen keskeisiä valmiuksia ovat vuorovaikutusvalmiudet, alaistaidot, muutosvalmiudet, yhteistyö- ja tiimityöskentelyvalmiudet sekä kyky verkostoitua työtehtävien kannalta tarkoituksenmukaisella tavalla. Puolustusvoimissa selkeä vahvuus ovat kouluttajien tiimityöskentelyvalmiudet, jotka osaltaan edistävät myös työssä jaksamista. Jokainen kouluttaja on luonnollisesti osaltaan vastuussa työyhteisön työhyvinvoinnista ja työilmapiiristä.

Kouluttajan kehittämisosaaminen perustuu pitkälti kiinnostukseen omasta alasta ja kehittämishalukkuudesta sekä tietoisesta oman osaamisen ja työn kehittämisestä. Kouluttajan sitoutuminen oman työn kehittämiseen vaikuttaa koulutettavien oppimistuloksiin ja koulutuksen laatuun. Kehittämisosaamisen toteutumiseen kannalta tärkeitä ovat lähimmät kollegat sekä työyhteisön yleinen työ- ja kehittämisilmapiiri. Toisaalta työyhteisön vakiintuneet rutiinit ja käytänteet saattavat merkittävästi hidastaa yksittäisen kouluttajan kehittämistavoitteiden toteutumista.

Työyhteisön ja yksittäisten kouluttajien ammatillisten ja pedagogisten osaamistarpeiden tunnistamista voidaan edistää osaamiskartoituksella. Osaamiskartoituksen avulla voidaan tunnistaa mahdollisia osaamisvajaita, jotka luovat pohjan osaamisen kehittämiseksi niin yksilön kuin työyhteisönkin näkökulmasta.

8.5 Kouluttajan roolit

Kouluttajan roolit voidaan jakaa opettajan, valmentajan ja kasvattajan rooleihin. Toiminnallinen rooli varusmieskoulutuksessa voidaan jakaa vielä kärkiosaajan, kohdekouluttajan tai joukkueenjohtajan tehtäviin.

Kouluttajan eri roolien sisäistäminen ja tunnistaminen ei ole helppoa, koska rooleja voi olla vaikea erottaa jokapäiväisessä koulutustoiminnassa. Eri roolien sisäistämien vaatii kouluttajalta kykyä oppia jatkuvasti uutta sekä kyseenalaistaa ja poisoppia omia aikaisempia käsityksiään omasta roolistaan ja omista pedagogisista lähestymistavoistaan.

Kehittyvä koulutus- ja oppimiskulttuuri tarvitsee myös uudenlaista koulutuksen johtamista. Johtamistyylin tulisi olla opetus- ja oppimistoimintaa ohjaava, rohkaiseva, kehittävä ja osallistava. Pedagogisessa johtamisessa korostuu opetuksen ja oppimisen suunnittelu ja johtaminen, opetustavoitteiden toteutumisen varmistaminen, opetusmenetelmien ja oppimisympäristöjen tarkoituksenmukainen käyttö ja niiden kehittäminen sekä kouluttajien osaamisen varmistaminen (vrt. Pedagoginen johtaminen, 2020).

Kouluttaja opettajana

Kouluttajan roolia opettajana ohjaavat koulutuskulttuurin kentästä tulevat vaikutukset ja vaatimukset. Käytännön opetus- ja koulustoitintaan vaikuttavat persoonalliset ominaisuudet, henkilökohtaiset arvot, asenteet, valmiudet sekä käyttäytymistä ja toimintaa ohjaava ihmis- ja oppimiskäsitys. Opettajan rooli edellyttää vahvaa ammatillista ja pedagogista osaamista, yhteistyövalmiuksia sekä koulutusta ohjaavien normien ja periaatteiden hallintaa.

Opettajan roolin kannalta on keskeistä tuntee oppimisprosessin ja didaktisten ratkaisujen perusteet. Nykyisen oppimiskäsityksen mukaan oppijakeskeisyys on tärkeä osa oppimisprosessia, mikä on selkeä muutos aikaisempaan Puolustusvoimien kouluttajakeskeiseen tai -johtoiseen toimintaan. Opettajan rooliin kuuluu tukea ja innostaa oppimisprosessia, mikä edistää koulutettavien oppimista niin tietojen, taitojen kuin asenteidenkin osalta. Tärkeää on myös edistää koulutettavien sitoutumista asetettujen oppimistavoitteiden saavuttamiseen.

Nykyaikainen opettajan rooli vaatii kouluttajalta aikaisempaa enemmän innovatiivisuutta ja uskallusta tehdä kokeiluja erilaisista pedagogisista ratkaisuista. Sitä tukevat kouluttajan valmiudet jatkuvaan oman toiminnan arviointiin.

Vaikka opettajan rooli on muuttunut, oppimisen perusideologia ei sinänsä ole muuttunut. Parhaiten oppimista tukevat edelleen aktiivinen ja vuorovaikutteinen ote sekä kouluttajan ja koulutettavien yhdessä tekeminen.

Opettajan rooli on yksilöllinen ja elinikäinen kasvuprosessi, jota tukee työyhteisön kollegiaalinen sparraus ja tuki. Opettajan rooli konkretisoituu käytännössä pitkälti kouluttajan henkilökohtaisina pedagogisina valmiuksina, joita tässä luvussa tarkastellaan omana kokonaisuutenaan.

Kouluttaja valmentajana

Valmentajan roolissa korostuu yhdenvertaisuus ja tasa-arvo sekä luottamuksen rakentuminen kouluttajan ja koulutettavien välillä. Valmentajan rooli on kokonaisvaltaisempi ja pidempiaikaisempi kuin opettajan rooli yksittäisten koulutustapahtumien johtajana ja toteuttajana.

Valmentajan roolissa kouluttajan tulee tukea koulutettavia tunnistamaan heidän omat vahvuutensa ja kehittämistarpeensa, ottamaan vastuuta omasta oppimisestaan sekä toimimaan ja oppimaan vuorovaikutuksessa muiden koulutettavien kanssa. Valmentajan roolissa on monia yhteneväisyyksiä kasvattajan rooliin.

Kouluttaja kasvattajana

Kasvatus on oppimisen ohjaamista vuorovaikutuksen kautta syvällisellä tasolla, ja sen tarkoituksena on kehittää kasvatettavan asenteita, moraalialia, etiikkaa, vastuuntuntoa, yhteistoiminnallisuutta, sosiaalisia taitoja, itseluottamusta sekä maanpuolustustahtoa (Toiskallio, 2002, 21; ks. Aalto, 2016). Kasvatusvastuuta ja toisaalta kasvatusaiheita on vaikea määrittellä yksityiskohtaisesti, ja niitä on vaikea erottaa kaikesta muusta toiminnasta. Jokaisessa koulutustapahtumassa on sisäänrakennettuna tai piilopetustarkoituksena erilaisia kasvatustavoitteita.

Kasvatuksen tulisi kehittää koulutettavien myönteistä ihmiskäsitystä ja identiteetin rakentumista niin yksilönä kuin sotilasorganisaation ja yhteiskunnan jäsenenäkin. Kouluttajan esimies- ja käskyvalta-asema ei saa vaikuttaa kasvatusvastuuseen ja -tavoitteisiin tai ainakaan se ei saa olla ristiriidassa niiden kanssa.

Kasvatustavoitteen toteutumisen kannalta on tärkeää avoin, vuorovaikutteinen ja luottamuksellinen oppimisilmapiiri sekä kasvatusvastuun ja oman esimerkin merkityksen ymmärtäminen. Myönteisen ilmapiirin edellytys on koulutettavien tunne siitä, että kouluttaja aidosti välittää heidän hyvinvoinnistaan ja turvallisuudestaan.

Kasvatusvastuuta on osin vastuutettu myös varusmiesjohtajille. Tätä vastuuta on tärkeä konkretisoida varusmiesjohtajille keskustelujen ja toimintaohjeiden kautta.



8.6 Kouluttajan pedagogiset valmiudet ja vaatimukset

Nykyisten oppimismenetelmien, koulutusvälineiden sekä oppimisympäristöjen ja tietojärjestelmien täysimääräinen hyödyntäminen sekä toimintakyvyn kokonaisvaltainen sisällyttäminen koulutukseen edellyttää kouluttajien pedagogisen ja substanssiosaamisen päivittämistä (MAAV TOSU 2021). Samaan kokonaisuuteen liittyy luonnollisesti

myös varusmiesjohtajien osaaminen, joka on kyettävä varmistamaan laadukkaalla johtaja- ja kouluttajakoulutuksella sekä johtajakauden työssä oppimisen vaiheessa.

Kouluttajan pedagoginen osaaminen konkretisoituu opetus- ja oppimisprosessin ymmärtämisenä ja valmiutena toteuttaa sitä käytännössä. Kouluttajan pedagoginen osaaminen ilmenee myös taitona ottaa huomioon koulutettava yksilönä, tunnistaa koulutettavien erilaiset valmiudet ja mahdolliset oppimisvaikeudet sekä hyväksyä ja sietää erilaisuutta. Koulutusryhmien suuri koko asettaa merkittäviä vaatimuksia kouluttajan pedagogisille valmiuksille sekä vuorovaikutustaidoille.

Oppimisprosessi toteutuu parhaiten, kun uuden oppiminen voidaan sitoa oppijan aikaisempiin kokemuksiin ja mielikuviin. Tämä vaatimus saattaa olla vaikea toteuttaa ainakin koulutuksen alkuvaiheessa, mutta edellytykset tähän kasvavat myöhemmissä koulutusvaiheissa.

Kouluttajan didaktinen valmius muodostuu kouluttajan kyvystä suunnitella ja käyttää erilaisista opetusmenetelmiä ja -tekniikoita sekä arviointimenetelmiä, jotka tukevat parhaalla mahdollisella tavalla koulutettavan oppimista ja osaamistavoitteiden saavuttamista. Kyky oman toiminnan ja ympäristön reflektoinnille sekä kriittiselle arvioinnille on edellytys kouluttajan didaktisten valmiuksien kehittämiseksi. (vrt. Kukkonen, 2018.)

Puolustusvoimien koulutuksessa painottuu taitojen oppiminen, joka vaatii kouluttajilta syvällisen ymmärryksen taitojen oppimisen periaatteista ja oppimismenetelmistä. Koulutustapahtumissa kouluttajan tulee kiinnittää huomio yksilön taitojen lisäksi siihen, miten yksilö saadaan toimimaan osana joukkoa.

Taitojen oppimiseen liittyy läheisesti palautekulttuuri, joka on kehittynyt niin palautteen antamisen kuin sen vastaanottamisen näkökulmasta. Koulutettavien antaman palautteen perusteella oikea-aikaista, ymmärrettävää ja oppimisen mahdollisuuden sisältävää palautetta kaivataan kuitenkin kaikilla tasoilla nykyistä enemmän.

Yksi kouluttajan pedagogista vaatimuksista on oppimista tukevan ja edistävän oppimisympäristön rakentaminen. Kouluttajia haastaa oppimisympäristöjen jatkuva kehitys, ja erityisesti tämä näkyy uuden opetusteknologian tarkoituksenmukaisessa hyödyntämisessä eri koulutustapahtumissa. Koulutusresurssien optimointi keskitetyllä suunnittelulla takaa osaltaan oppimisympäristöjen monipuoliset ja tasapuoliset käyttömahdollisuudet koulutustapahtumissa.

Tämä ei kuitenkaan poista kouluttajan vastuuta monipuolisen ja palvelusturvallisen oppimisympäristön suunnittelusta sekä rakentamisesta. Oppimisympäristön tulee mahdollistaa vuorovaikutuksellisuus ja toiminnallisuus, jotka tukevat koulutettavien aktiivista osallistumista sekä itseohjautuvuutta.

Taistelukenttä muuttuu teknistyessään entistä vaativammaksi, monimuotoisemmaksi ja epäsymmetrisemmäksi, mikä edellyttää taistelijoilta vahvaa fyysistä mutta myös psyykkistä, sosiaalista ja eettistä toimintakykyä (Sotilaan käsikirja 2019, 11). Tämä edellyttää kouluttajilta ymmärrystä toimintakyvyn kokonaisuudesta sekä valmiuksia liittää koulutustapahtumiin toimintakyvyn eri osa-alueiden oppimista.

Koulutustapahtumien suunnittelussa ja toteutuksessa on otettava huomioon koulutettavien osaamistaso, oppimistavoite sekä käytössä oleva oppimisympäristö, aika ja muut resurssit. Teoriaopetukseen käytettyä luokkaopetusta on vähennetty. Tämä luo

kouluttajille haasteen siitä, miten teoriaa ja käytäntöä opitaan samanaikaisesti sekä miten niiden integrointi tapahtuu oppimista parhaiten edistävällä tavalla.

Koulutustapahtumien tulee olla sellaisia, että koulutettavien on mahdollista saada myönteisiä oppimiskokemuksia. Tätä vaatimusta ei pidä nähdä koulutustavoitteita rajoittavana tekijänä vaan oppimista edistävä asiana. Koulutettavien palvelusmotivaatio on varmistettava tavoitteellisilla koulutustapahtumilla, koulutuksen nousujohteisuudella ja linjakkuudella, tehokkaalla ajankäytöllä sekä riittävällä palautteella.

8.7 Koulutettavan rooli

Koulutettavien valmiudet muuttuvat osana yhteiskunnan kehitystä. Koulutettavilla on hyvin erilaisia valmiuksia oppimisessa, oppimistyyleissä, itseohjautuvuudessa, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoissa sekä ongelmanratkaisutaidoissa. Vaikka koulutettavien oppimisvalmiudet ovat monilla osa-alueilla kehittyneet, kouluttajilta vaaditaan entistä parempia valmiuksia tukea oppimaan oppimista.

Oppimaan oppimisella tarkoitetaan tässä koulutettavien valmiuksia ja keinoja edistää uuden asian tai taidon oppimista. Tähän liittyvät läheisesti kouluttajan valmiudet tunnistaa ja ottaa huomioon koulutettavien erilaisia kielellisiä, kognitiivisia tai motorisia oppimisvaikeuksia.

Koulutettavien aikaisempien valmiuksien hyödyntämistä on perinteisesti pidetty sotilaskoulutuksessa haasteellisena. Tilannetta parantaa asevelvollisten osaamisen tunnistamiseen ja hyödyntämiseen liittyvä kehittäminen. Palveluksen alkuvaiheessa koulutettavan identiteetin ja roolin rakentumisessa kouluttajan oikea suhtautuminen ja rakentava ohjaus on tärkeässä asemassa. Tähän liittyy koulutettavien yksilökeskeisyyden lisääntyminen, joka on otettava huomioon varsinkin palveluksen alkuvaiheessa.

Koulutettavilla on valmiuksia ottaa vastuuta omasta oppimisestaan ja oman oppimisensa arvioinnista, ja näitä valmiuksia tulee hyödyntää aktiivisesti. Koulutettavien kyky omaksua digitalista tietoa ja käyttää sosiaalista mediaa sekä pelivalmiudet mahdollistavat monia uusia lähestymistapoja oppimiseen ja oppimismenetelmien käyttöön.

Kouluttajan tulee osaltaan edistää koulutettavan aktiivista roolia ja vastuunottoa omasta oppimisestaan. Tätä tukevat Puolustusvoimissa korostuva yhdessä tekeminen ja yhdessä oppiminen. Nämä tekijät osaltaan edistävät koulutettavien omien oppimistavoitteiden asettamista ja saavuttamista, ongelmanratkaisutaitoja sekä ymmärrystä oman toiminnan vaikutuksista joukon toimintaan.

8.8 Loppusanat

Koulutuskulttuurin kehityspyrkimyksissä on pohjimmiltaan kysymys Puolustusvoimien suorituskyvyn ylläpitämisestä ja sen kehittämisestä. Puolustusvoimien koulutuskulttuuri on kehittynyt monta askelta oikeaan suuntaan.

Koulutuskulttuurin kehittymisen ytimessä ovat nyt ja tulevaisuudessa kouluttajien osaaminen ja kehitysmuotoinen asenne, yhdessä tekeminen ja hyvien käytänteiden jakaminen sekä oppimista tukevan ilmapiirin, palvelusmotivaation ja -turvallisuuden ylläpitäminen.

Lähteet

- Aalto, J. (2016). *Hyvä sotilas – oikea toiminta. Miksi asevelvollisille opetetaan sotilasetiikkaa*. Juvenes Print. Tampere.
- Büschgens, T., Bausch, A. & Balkin, D. B. (2013). Organizational culture and innovation: A meta-analytic review. *Journal of product innovation management*, 30(4), 763–781.
- Halonen, P. (2007). *Puolustusvoimien koulutuskulttuurin rakentuminen*. Akateemin Väitöskirja. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteellinen tiedekunta. Julkaistu Maanpuolustuskorkeakoulun Koulutustaidon laitoksen julkaisusarjassa 2, N:o 18/2007. Edita Prima Oy. Helsinki.
- Helakorpi, S. (2009). Osaaminen ja sen tunnistaminen työelämän ja koulutuksen yhteisenä haasteena. Osaaja.net, 4.
- Kukkonen, H. (2018). Osaamisperusteisuus ja opettajan identiteetti. Teoksessa H. Kukkonen, & A. Raudasoja. *Osaaminen esiin. Ammatillisen koulutuksen reformi ja osaamisperusteisuus*. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja A. Tutkimuksia 23. Tampere.
- Maavoimien toimintasuunnitelma 2021, liite 9. 2020. Maavoimien esikunta. Mikkeli.
- Nissinen, V. (2001). *Military leadership: critical constructivist approach to conceptualizing, modeling and measuring military leadership in the Finnish Defence Forces*. Oy Edita Ab. Helsinki.
- Pedagoginen johtaminen 2020. Tampereen yliopisto. Teaching and Learning Centre. <https://www.tuni.fi/tlc/johtaminen/>.
- Puolustusvoimien henkilöstöstrategia (HESTRA) 2015. PVOHJEK - PE HK1027/19.12.2014. Pääesikunnan henkilöstöosasto. Juvenes Print Oy.
- Schein, E. H. (2001). *Yrityskulttuuri – selviytymisopas*. Tietoja ja luuloja kulttuurin muutoksesta. Tammer-Paino Oy. Tampere.
- Sotilaan käsikirja 2020. 2019. Pääesikunnan koulutusosasto. Punamusta Oy.
- Toiskallio, J. (2002). Kohti kouluttajuutta. Teoksessa J. Toiskallio, M. Kalliomaa, P. Halonen, & J. Anttila. *Sotilaspedagogiikkaa kouluttajille*. Ykkös-Offset Oy. Vaasa.
- Valtioneuvoston kanslia (2020). Globaalin toimintaympäristön muutostekijät. <https://vnk.fi/tulevaisuuskatsaukset/muutostekijakortit/teknologiset>.

Maanpuolustuskorkeakoulu

Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos
PL 7, 00861 HELSINKI

Puh. +358 299 800

www.mpkk.fi

ISBN 978-951-25-3165-3 (nid.)
ISBN 978-951-25-3166-0 (PDF)
ISSN 2489-2769 (verkkojulkaisu)



Puolustusvoimat
The Finnish Defence Forces