

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

**SIIVELLISTÄ PEDAGOGIIKKA OPPIMASSA –
ILMAVOIMIEN LENNONOPETTAJAKURSSIN TARKASTELUA**

Pro gradu -tutkielma

Yliluutnantti
Lauri Varjola

Maisterikurssi 4
Ilmasotalinja

Huhtikuu 2015

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi	Linja
Sotatieteiden maisterikurssi 4	Ilmasotalinja
Tekijä	
Yliluutnantti Lauri Varjola	
Tutkielman nimi	
SIIVELLISTÄ PEDAGOGIIKKA OPPIMASSA – ILMAVOIMIEN LENNONOPETTAJAKURSSIN TARKASTELUA	
Oppiaine, johon työ liittyy	Säilytyspaikka
Sotilaspedagogiikka	Kurssikirjasto (MPKK:n kirjasto)
Huhtikuu 2015	Tekstisivuja 91
TIIVISTELMÄ	
<p>Tässä tutkimuksessa tarkastellaan Ilmavoimien lennonopettajakurssia ja sen vaikutuksia opiskelijoiden pedagogisiin valmiuksiin. Lennonopettajakurssi on vuosittain järjestettävä lentokalustosta riippumaton opintokokonaisuus, mutta tämän tutkimuksen osalta tarkastelu on rajattu käsittelemään sitä toteutustapaa, jossa opiskelijat toimivat lennonopettajakurssin aikana opettajina lentoreserviupseerikurssin oppilaille Vinka-alkeislentokoneella.</p> <p>Tutkimuksessa käsitellään lennonopettajakurssin pedagogiikkaa laajemmasta näkökulmasta kuin pelkkä lennonopettamisen käytäntö. Laajempaa näkökulmaa etsitään vertailemalla lennonopettajakurssia kokonaisuutena Jyväskylän yliopiston aikuiskouluttajan pedagogisiin opintoihin (APO). Vertailua suoritetaan opintojen rakenteiden, taustateorioiden, pedagogisen harjoittelun ja opiskelijoiden kokemusten kesken.</p> <p>Tutkimus on luonteeltaan laadullinen ja sen toteutukseen ovat vaikuttaneet fenomenologishermeneuttinen perinne sekä etnografinen metodologia. Päämenetelmänä on käytetty sisällönanalyysia, jonka periaatteilla on käsitelty lennonopettajakurssiin liittyvät Puolustusvoimien asiakirjat ja APO-opintoihin liittyvät julkiset dokumentit. Lisäksi aineistona on käytetty vuonna 2013 alkaneen lennonopettajakurssin opiskelijoiden päättötöitä. Toisena menetelmänä on käytetty autoetnografiaa, jonka aineisto on muodostettu tutkijan omista kokemuksista lennonopettajakurssilta ja APO-opinnoista. Autoetnografian luonne tutkimuksessa on ollut sisällönanalyysia täydentävää.</p> <p>Tutkimusraportissa muodostetaan kattava kuvaus lennonopettajakurssin luonteesta ja vaikutuksista. Lennonopettajakurssi osoittautuu vertailukelpoiseksi APO-opintojen kanssa. Lennonopettajakurssin ja APO-opintojen lopputyöt ovat luonteeltaan lähes identtiset ja niiden tarkoitukset ovat yhtenevät. Kummankin opintokokonaisuuden taustalta löytyy teoriaa kokemuksellisesta oppimisesta. Lennonopettajakurssi tarjoaa opiskelijoille erittäin paljon pedagogista harjoittelua ja he kokevat saavansa didaktisia valmiuksia enemmän kuin mitä APO-opiskelijat kokevat. APO-opintoihin liittyvä teoriasisältö on lennonopettajakurssia kattavampaa ja APO-opintojen taustalla olevat arvot ja periaatteet ovat näkyvämpiä kuin lennonopettajakurssilla. Kummankin opintokokonaisuuden opiskelijat ovat pääsääntöisesti tyytyväisiä saamaansa koulutukseen.</p>	
AVAINSANAT	
lennonopettajakurssi, opettajankoulutus, opetusharjoittelu, pedagogiikka, vertaileva tutkimus, aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot, sisällönanalyysi, autoetnografia, Ilmavoimat	

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	ILMAVOIMIEN LENTOKOULUTUSJÄRJESTELMÄ.....	4
3	PEDAGOGISET VALMIUDET KÄSITTEENÄ	9
4	TEORiat, MENETELMÄT JA AINEISTO	14
4.1	LAADULLISEN TUTKIMUKSEN LUONTEESTA.....	14
4.2	FENOMENOLOGIS-HERMENEUTTINEN PERINNE TAUSTATEKIJÄNÄ.....	17
4.3	ETNOGRAFINEN METODOLOGIA	20
4.4	VERTAILEVAN KOULUTUSTUTKIMUKSEN TOTEUTUKSEN PERIAATTEET	22
4.5	MENETELMÄNÄ SISÄLLÖNANALYYSI JA AUTOETNOGRAFIA.....	30
4.6	AINEISTON MUODOSTAMINEN.....	35
5	LENNONOPETTAJAKURSSIN VERTAILEVA TARKASTELU	39
5.1	OPINTOKOKONAISUUKSIEN ESITTELY JA LÄPIVIENTISUUNNITELMAT.....	40
5.1.1	Ilmavoimien lennonopettajakurssi.....	40
5.1.2	Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot	45
5.2	TAUSTALLA VAIKUTTAVAT OPPIMISKÄSITYKSET JA ARVOT.....	50
5.2.1	Itsensä näköinen ja autonominen aikuispedagogi.....	51
5.2.2	Omaa käyttöteoriaansa rakentava lennonopettaja.....	53
5.3	PEDAGOGISEN HARJOITTELUN MUODOT JA LAAJUUS	57
5.4	OPISKELIJOIDEN KOKEMUKSET	62
5.4.1	Kokemuksia APO-opinnoista	62
5.4.2	Lennonopettajakurssilaisten ajatuksia opettajaksi kasvamisesta	66
5.4.3	Kuinka muistan kokeneeni APO-opinnot sekä lennonopettajakurssin	70
6	YHTEENVETO	74
6.1	VERTAILUN JOHTOPÄÄTÖKSET	74
6.2	NÄKÖKULMA TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUTEEN	84
6.3	TUTKIMUSPROSESSIN JA OMIEN KOKEMUSTEN POHDINTAA	87
6.4	AJATUKSIA TULEVAISUUDESTA	89

LÄHTEET

SIIVELLISTÄ PEDAGOGIIKKA OPPIMASSA – ILMAVOIMIEN LENNONOPETTAJAKURSSIN TARKASTELUA

1 JOHDANTO

Ilmavoimissa toteutetaan vuosittain lennonopettajakurssi, jonka tavoitteena on tuottaa Ilmavoimien lentokoulutusjärjestelmän käyttöön päteviä lennonopettajia. Yhdelle kurssille osallistuu kerrallaan noin 10–15 lentoupseeria Puolustusvoimien eri joukko-osastoista. Lennonopettajakurssi on lentokalustosta riippumaton kokonaisuus, mutta suurin osa kurssilla olevista opiskelijoista suorittaa kurssin aikana ensimmäisen opettajakelpoisuuden Vinka-alkeislentokoneelle. Tämän jälkeen he toimivat lennonopettajina lentoreserviupseerikurssin oppilaille. Lennonopettajakurssin järjestämisestä on vastannut Kauhavalla toiminut Lentosotakoulu, mutta puolustusvoimauudistuksen myötä järjestysvastuu on siirtynyt Ilmasotakoululle, jonka alaisuudessa myös lentoreserviupseerikurssi toteutetaan.

Lennonopettaminen on normaalia opetustyötä vastuullisempaa. Lennonopettaja on ilma-aluksen päällikkö, joka vastaa lentotehtävän suorittamisesta ja näin ollen myös oppilaansa turvallisuudesta (SIK 2014, 11). Alkeislento-oppilas käytännössä luottaa opintojensa alkuvaiheessa henkensä lennonopettajan huostaan. Lennonopettaja on vastuussa myös resurssien taloudellisesta käyttämisestä. Lentäminen ei ole halpaa ja opettajan tulisikin kyetä hyödyntämään aina käytettävissä oleva aika parhaalla mahdollisella tavalla oppilaan oppimisen näkökulmasta. Lentokoulutuksen edetessä lentämiseen liittyvät kulut kasvavat ja opetuksen tehokkuuden merkitys korostuu entisestään. Lennonopettamisen vastuullisen luonteen vuoksi lennonopettajakurssin sisällöllä ja toteutuksella on merkittäviä vaikutuksia. Ilmavoimilla ei ole varaa kouluttaa epäpäteviä lennonopettajia.

Ilmavoimien lennonopettamiseen ja lennonopettajakurssiin liittyviä tutkimuksia ei ole viime vuosina tehty. Lentoreserviupseerikurssiin ja alkeisoppilaiden lentämisen oppimiseen liittyviä opinnäytetasoisia tutkimuksia on tehty muutamia viimeisen kymmenen vuoden aikana. Tilanne selittyy osittain sillä, että Ilmavoimien lentäjiä koulutetaan vuosittain suhteellisen vähän ja myöhemmällä urallaan he harvemmin sijoittuvat akateemisiin tutkimustehtäviin.

Johtuen lennonopettamisen luonteesta ja siihen liittyvien aiempien tutkimusten olemattomasta määrästä voidaan lennonopettamisen tarkastelu nähdä luontevana tutkimuksen kohteena. Lennonopettaminen on kuitenkin laaja-alainen kokonaisuus, josta täytyy löytää jokin soveltuva tarkastelun kohde, jonka avulla voidaan löytää hyödyllistä tietoa lennonopettajakurssin kehittämisen kannalta. Koska Ilmavoimien lentokoulutusjärjestelmä on kehämäinen kokonaisuus, jossa suuri osa toimijoista tuntee lennonopettajakurssin toteutusperiaatteet ja näkee niiden vaikutukset suhteellisen nopeasti, pelkkä lennonopettajakurssin yleinen tarkastelu ei todennäköisesti tuota kuin ennalta tiedettyjä asioita. Lennonopettajakurssin vaikutuksia havaitaan suhteellisen helposti jokapäiväisessä työskentelyssä sen kautta, minkälaisena lento-oppilaat kokevat valmistuneiden kurssilaisten antaman opetuksen. Lisäksi se näkyy osittain myös siinä, kuinka lento-oppilaat pärjäävät koulutuksen edetessä. Vaikeampaa on kuitenkin havainnoida sitä, minkälaisia vaikutuksia lennonopettajakurssi saa kurssilaisissa aikaan. Lennonopettajakurssin suorat ja ensisijaiset vaikutukset kuitenkin löytyvät juuri niistä muutoksista, joita lennonopettajakurssilaisten opettamisen valmiuksissa tapahtuu. Tämän vuoksi se on valittu tutkimuksen tarkastelun kohteeksi.

Tutkimuksen tavoitteena on siis tutkia lennonopettajakurssia siitä näkökulmasta, minkälaisia vaikutuksia sillä on aloitteleviin lennonopettajiin. Näkökulmaan on tarkoitus hakea tukea niin kurssin rakenteista kuin myös kurssilaisten omista kokemuksista. Tarkastelun käsitteeksi on valittu pedagogiset valmiudet. Lisäksi lennonopettajakurssi pyritään ankkuroimaan osaksi laajempaa kokonaisuutta vertailun keinoin, jotta näkökulma ei jäisi täysin irralliseksi ja hankittua tietoa kyettäisiin hyödyntämään mahdollisimman paljon. Näin ollen tutkimuskysymyksiksi ovat muodostuneet:

- 1) Minkälaisia pedagogisia valmiuksia lennonopettajakurssi tuottaa?
- 2) Miten lennonopettajakurssi vertautuu johonkin toiseen vastaavaan pedagogisia valmiuksia tuottavaan koulutuskokonaisuuteen?

Jälkimmäistä tutkimuskysymystä voitaisiin ensi alkuun ajatella lähestyttävän siten, että vertailua tehtäisiin jonkin toisen valtion ilmavoimien lennonopettajakurssiin tai kotimaiseen siviililennonopettajakoulutukseen. Tässä tutkimuksessa on vertailukohdaksi kuitenkin valittu Jyväskylän yliopiston vuosittain toteuttama aikuiskouluttajan pedagogisten opintojen kokonaisuus. Valintaan on vaikuttanut kyseisten opintojen luonne ja soveltuvuus vertailupariksi.

Tutkijan kokemukset kummastakin opintokokonaisuudesta ovat myös vaikuttaneet merkittävästi koko tutkimusaiheen muotoutumiseen. Tutkija on suorittanut syksyllä 2013 alkaneen lennonopettajakurssin ja osallistunut aikuiskouluttajan pedagogisiin opintoihin kahdessa vaiheessa: syksyllä 2010 ja keväällä 2012. Tutkimuksessa käsitellään pääsääntöisesti kyseisten lukuvuosien opintokokonaisuuksia.

Aikuiskouluttajan pedagogisten opintojen valinta lennonopettajakurssin vertailupariksi liittyy myös tutkimuksen rajaamiseen. Tässä tutkimuksessa on tarkoitus tarkastella nimenomaan yleisellä tasolla olevia pedagogisia valmiuksia, joita Ilmavoimien lennonopettajakurssi tuottaa. Vaikka lennonopettajakurssi kokonaisuutena painottuu hyvin paljon lentämisen opettamiseen tietyllä lentokalustolla, tässä tutkimuksessa rajataan lennonopettamisen käytänteet tarkastelun ulkopuolelle. Tutkimuksessa ei siis käsitellä sitä, kuinka joitain lentämiseen liittyviä asioita kuten lentoonlähdon tekemistä tai laskukierroksen lentämistä opetetaan kouluttamaan lento-oppilaille. Sen sijaan tarkastelun kohteena ovat sellaiset pedagogiset valmiudet, joista on hyötyä myös lentokoneessa toimimisen ulkopuolella. Rajaus on tehty sen perusteella, että tällaisella hieman ehkä yllättävälläkin lähestymisnäkökulmalla voidaan saavuttaa syvällisempää ja laajempaa ymmärrystä lennonopettajakurssista kokonaisuutena.

Lisäksi tutkimus rajataan käsittelemään ainoastaan lennonopettajakurssin tyypillisintä läpivientiä. Tarkasteluun sisältyvät ainoastaan ne opiskelijat, jotka suorittavat lennonopettajakurssin aikana VNL-lentokoulutusohjelman ja toimivat lennonopettajina lentoreserviupseerikurssin oppilaille opettaen VN1-lentokoulutusohjelman sisältöjä.

Tutkimusraportin kirjoittamista ohjaavana periaatteena on ollut, ettei lukija välttämättä tunne Ilmavoimien lentokoulutusjärjestelmää. Taustalla on ajatus tutkimusraportin sisältöjen yleisestä hyödynnettävyydestä. Vaikka ensisijaisena tavoitteena on etsiä hyödyllistä tietoa Ilmavoimien lentokoulutusjärjestelmän käyttöön, voidaan toissijaisena tavoitteena nähdä tiedon hyödyntäminen lentokoulutusjärjestelmän ulkopuolella.

2 ILMAVOIMIEN LENTOKOULUTUSJÄRJESTELMÄ

Ilmavoimat vastaa Suomen ilmatilan jatkuvasta valvonnasta ja vartioinnista. Valvonta toteutetaan tutkilla ja tarvittaessa hävittäjäkalustolla. Sodan aikana Ilmavoimien päätehtävä on hävittäjätorjunta. Tehtävien toteuttamista varten Ilmavoimat kouluttaa omat lentäjänsä operoimaan Boeing F-18 C/D Hornet -monitoimihävittäjäkalustolla. Lisäksi lentäjiä koulutetaan tarpeen mukaan käyttämään myös muuta Ilmavoimien lentokalustoa. (Ilmavoimat 2012, 2014a.)

Ilmavoimien lentävän henkilöstön koulutus alkaa lentoreserviupseerikurssilla. Kurssille hakee vuosittain noin 500–700 varusmiestä. Hakuprosessi koostuu esikarsinnasta ja viidestä eri vaiheesta. Hakuprosessi kestää noin puoli vuotta alkaen tammikuusta. Jokaisessa vaiheessa karsitaan hakijoita pois. Lopulta kurssille valitaan vuosittain 35 oppilasta. (Ilmavoimat 2014b.)

Lentoreserviupseerikurssi alkaa heinäkuun saapumiserän yhteydessä. Ensimmäisen puolen vuoden aikana varusmiehille koulutetaan sotilaan perustiedot ja -taidot sekä reserviupseereille vaadittavat ryhmän- ja joukkueenjohtamisen perusteet. Ryhmän- ja joukkueenjohtamisen perusteiden opiskelun yhteydessä varusmiehet opiskelevat myös lentoteorioita ja pelastautumiskoulutuksen perusteita. Noin puolen vuoden opiskelun jälkeen varusmiehet ylennetään upseerikokelaiksi ja he aloittavat lentopalveluksen, joka kestää noin puoli vuotta. (Ilmavoimat 2012, 2014b.) Lentoreserviupseerikurssin lentopalveluksen aikana oppilaat suorittavat noin 35 lentotunnin mittaisen VN1-lentokoulutusohjelman, joka sisältää tyyppi-, suunnistus-, mittari- ja taitolentolajin mukaisia lentoja (VN1 2011, 11–14). Lentäminen suoritetaan Valmet L-70 Vinka -lentokoneella, joka on suomalainen nelipaikkainen mäntämoottorinen taitolentokelpoinen alkeislentokone. Lentoteorioiden ja lentämisen opetus on ulkoistettu Patria Pilot Trainingille. (Ilmavoimat 2012; Ilmavoimat 2014b.) Lentoreserviupseerikurssin lentämiseen liittyvä teoria- ja lentokoulutus vastaa yksityislentäjän lupakirjakurssin (PPL(A)) sisältöjä, mutta kurssi ei suoraan tuota lento-oppilaalle siviililentolupakirjaa (ks. Trafi 2014). Lentoreserviupseerikurssi kestää 347 vuorokautta ja sen hyväksytysti läpäisseet ja jatkokoulutukseen soveltuvat oppilaat saavat mahdollisuuden hakea opiskelijaksi syyskuussa alkavalle Maanpuolustuskorkeakoulun kadettikurssille (Ilmavoimat 2012).



KUVA 1. Valmet L-70 Vinka (Ilmavoimat 2014a)

Lentokoulutus jatkuu Maanpuolustuskorkeakoulussa ilmasotalinjan ohjaajaopintosuunnalla, maasotalinjan helikopteriohjaajaopintosuunnalla ja Rajavartiolaitoksen ohjaajaopintosuunnalla, joille otetaan vuosittain yhteensä noin 10–18 opiskelijaa (Maanpuolustuskorkeakoulu 2013b, 8; Ilmavoimat 2014b). Ohjaajaopintosuuntien kadetit suorittavat kolmen vuoden aikana kandidaatin opinnot. Kandidaatin tutkinto on alempi korkeakoulututkinto (Maanpuolustuskorkeakoulu 2013a, 27). Sen laajuus on 120 opintopisteen kokonaisuus, joka koostuu 60 opintopisteen pääaineen perus- ja aineopinnoista, vähintään 50 opintopisteen pitkän sivuaineen perus- ja aineopinnoista, kahden oppiaineen 25 opintopisteen perusopinnoista, 14 opintopisteen kieli- ja viestintäopinnoista sekä 6 opintopisteen yleisistä opinnoista (Maanpuolustuskorkeakoulu 2013a, 40). Opintojen pääainevaihtoehtoja ovat johtaminen, sotataito, sotilaspedagogiikka ja sotatekniikka. Sotataidon suuntautumisvaihtoehtoja ovat taktiikka, strategia ja sotahistoria. (Maanpuolustuskorkeakoulu 2013b, 8.) Ilmailuteorioiden osalta kandidaatin tutkinnon kursseihin on ohjaajaopintosuunnille sisällytetty Bristolin liikennelentäjän lupakirjan (ATPL) materiaalia. Kandidaatin tutkinnon suorittaminen ei kuitenkaan tuota opiskelijalle niin sanottua Frozen-ATPL-lupakirjaa. (ks. Maanpuolustuskorkeakoulu 2013b; ks. Patria 2014.) Ensimmäisen ja toisen vuoden opintojen aikana kadetit lentävät Vinkalla VN2-lentokoulutusohjelman. VN2-lentokoulutusohjelma syventää lentotaitoa Vinkalla ja sisältää uusina lentolajeina yö- ja osastolennot. VN2-ohjelman lentämisen jälkeen kadetit ovat lentäneet Vinkalla yhteensä noin 91 lentotuntia. (VN2 2011, 12–16.)

Viimeisen opiskeluvuoden aikana kadetit jatkavat lentokoulutusta ohjaajaopintosuuntien mukaisilla lentokalustoilla. Ilmasotalinjan ohjaajaopintosuunnan läpivientiin liittyvä lentokoulutusohjelma on nimeltään HW1. Ohjelma lennetään modernisoidulla BAE Hawk-lentokoneella (Mk. 51A ja Mk. 66), joka on englantilainen yksimoottorinen ja kaksipaikkainen suihkuharjoituskone. HW1-ohjelma sisältää tyyppi-, suunnistus-, mittari-, liikehtely- ja osastolentokoulutusta. Ohjelman pituus on noin 96 lentotuntia. (Ilmavoimat 2014a; HW1 2013, 9.) HW1-ohjelman hyväksytyin suorituksen jälkeen opiskelijalle myönnetään Suomen lentomerkki ohjaajalle (ks. Ilmavoimat 2013). Lentokoulutusohjelmien suorittaminen ei ole sisällytetty kandidaatin tutkintoon vaan ne ovat olleet osa perustutkintoon johtavien opintojen rinnalla suoritettavia sotilasammattillisia opintoja (Maanpuolustuskorkeakoulu 2013a, 42; Maanpuolustuskorkeakoulu 2013b). Koulutusta kuitenkin kehitetään koko ajan. Vuoden 2015 kandidaatin tutkinnon opetussuunnitelman luonnoksessa sotilasammattillisten opintojen käsitteestä luovutaan. Näin ollen kandidaatin tutkinnon laajuus kasvaa 210 opintopisteeseen samalla, kun muun muassa lentokoulutusohjelmat sisällytetään osaksi tutkintoa. (Maanpuolustuskorkeakoulu 2015, 11.) Kandidaatin tutkinnon hyväksytyin suorituksen myötä opiskelija ylennetään luutnantiksi ja hän aloittaa työskentelyn Puolustusvoimien virkasuhteessa (Maanpuolustuskorkeakoulu 2013a, 27).



KUVA 2. BAE Hawk Mk.66 (Ilmavoimat 2014a)

Ilmavoimien ohjaajat aloittavat välittömästi virkaan valmistumisen jälkeen sotatieteiden maisteriopinnot, jotka tuottavat ylemmän korkeakoulututkinnon. Opiskelijat suorittavat opintoja muun työn ohessa kuuden vuoden ajan. (Maanpuolustuskorkeakoulu 2013a, 27; Maanpuolustuskorkeakoulu 2013c, 8, 10.) Maisterin tutkinto on 120 opintopisteen kokonaisuus, joka koostuu pääaineen 80 opintopisteen syventävistä opinnoista, pitkän sivuaineen 10 opintopisteen harjoitustyöstä, kaikille yhteisistä 25 opintopisteen pakollisista opinnoista sekä 5 opintopisteen kieli- ja viestintäopinnoista. Pääaineen syventäviin opintoihin sisältyy 34 opintopisteen pro gradu -tutkielma. (Maanpuolustuskorkeakoulu 2013a, 41.) Ilmavoimien ohjaajat vastaavat itse opintojensa läpiviennin suunnittelusta ja toteutuksesta siten, että ne sopivat muiden työtehtävien suorittamiseen. Tutkimustyöskentelyn on tarkoitus ajoittua kahdelle viimeiselle opintovuodelle. (Maanpuolustuskorkeakoulu 2013c, 10–11.)

Jatkokoulutuskelpoisiksi arvioidut Ilmavoimien ohjaajat aloittavat HW2-lentokoulutusohjelman suorittamisen noin vuosi maisteriopintojen aloittamisen jälkeen. HW2 on ensimmäinen lentokoulutusohjelma, jonka aikana oppilaat alkavat perehtyä ilmataistelutaktiikkaan. HW2-ohjelma pitää sisällään tyyppi-, suunnistus-, mittari-, osasto-, yö-, ilmataistelu-, merivalvonta-, A/G- ja ilmamaaliammuntalentoja. Sen tavoitteena on antaa perustaidot ilmataistelukoulutuksesta, antaa Hawk-valmiusohjaajalta vaadittavat tiedot ja taidot sekä arvioida Hornet-koulutuskelpoisuutta. HW2-ohjelman läpivienti kestää noin vuoden ja sen jälkeen ohjaajilla on Hawk-kalustolla noin 211 lentotuntia. (HW2 2013, 6–8.)



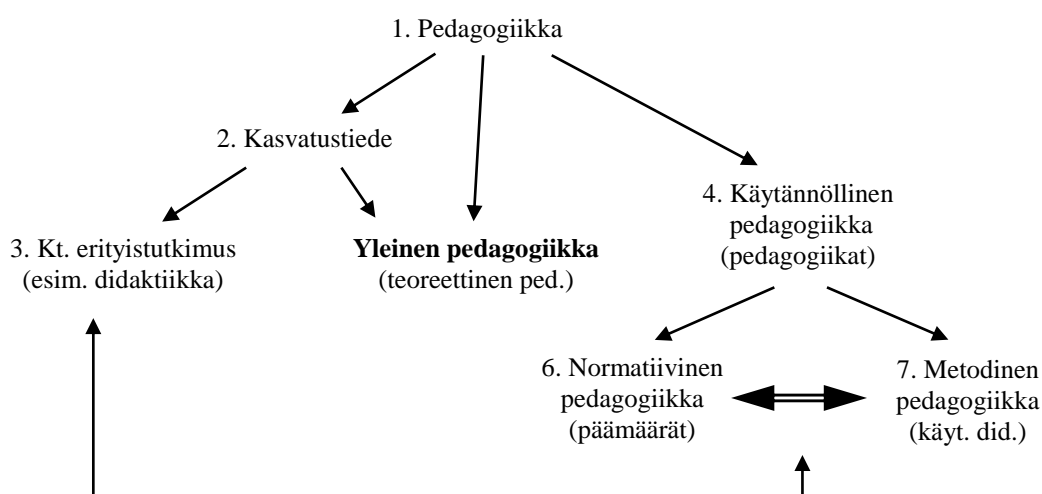
KUVA 3. Boeing F-18 C Hornet (Ilmavoimat 2014a)

Jatkokoulutukseen soveltuvat ohjaajat siirtyvät HW2-lentokoulutusohjelman suorittamisen jälkeen HN-tyyppikurssille. Tyyppikurssilla opiskellaan perusteet lentokoulutuksen aloittamiseen Ilmavoimien pääkalustolla Boeing F-18 C/D Hornetilla. Hornet on yhdysvaltalainen kaksimoottorinen monitoimihävittäjä (Ilmavoimat 2014a). Tyyppikurssin jälkeen ohjaajat siirtyvät Karjalan lennostoon (Kuopio) tai Lapin lennostoon (Rovaniemi) suorittamaan HN1-lentokoulutusohjelmaa. HN1-ohjelman suorittaminen opettaa perusteet lentämisestä Hornet-kalustolla sekä antaa pätevyyden toimia Hornet-päivystysohjaajana. HN1-ohjelman suorittaminen kestää noin vuoden ja sisältää noin 55 lentotuntia. Tämän jälkeen oppilaat suorittavat HN2-lentokoulutusohjelman, joka syventää ilmataistelusaamista. HN2-ohjelman hyväksytty suoritus antaa pätevyyden toimia Hornet-valmiusohjaajana. Ohjelman läpivienti kestää jälleen noin vuoden ja sisältää noin 73 lentotuntia. Hornet-valmiusohjaajan katsotaan olevan valmis toimimaan tarvittaessa siipimiehenä sodanajan toimintaympäristössä. Tässä vaiheessa ohjaajalla on eri konekalustoilla yhteensä noin 436 lentotuntia, joka lukuna on ainoastaan koulutusohjelmiin kirjoitettu viitearvo. Todennäköisesti ohjaajalle on kertynyt useita kymmeniä tunteja enemmän, mikä selittyy niillä lentotehtävillä, joista ei ole syntynyt koulutusohjelmamerkintää. Lisäksi ohjaaja on suorittanut harjoittelua erilaisilla simulaattoreilla yli 200 tuntia, joista suurin osa on ollut Hornetin simulaattoriharjoittelua. Tämän jälkeen vaihtoehdot jatkokoulutuksen suhteen monipuolistuvat ja maisteriopintoja on jäljellä noin kaksi vuotta.

3 PEDAGOGISET VALMIUDET KÄSITTEENÄ

Pedagogiikka on käsitteenä moniulotteinen. Sitä on käytetty eri aikakausina eri tavoin ja lisäksi sillä on erilaisia merkityksiä kielialueesta riippuen. Lisäksi pedagogiikkaa käytetään käsitteenä hyvin vapaasti ja siihen liitetään erilaisia etuliitteitä, esimerkiksi erityispedagogiikka, jolloin sen tulkinta muuttuu haasteelliseksi. (Pikkarainen 2006, 7; Tella & Harjanne 2004, 28; Heinonen 1989, 141–142.) Pedagogiikasta puhuttaessa tulisi aina tarkasti kuvata, mitä sillä halutaan tarkoittaa.

Pedagogiikka-sanat löytyvät kreikan kielestä. *Paideia* viittaa käytännön opetus- ja kasvatustoimintaan, jonka perinteen taustalla on kuitenkin idea arvokkaasta ihmisestä ja hänen inhimillisestä kehittymisestään, joka itsessään on tavoittelemisen arvoista. *Paidagogos* sen sijaan tarkoittaa orjaa, jonka tehtävänä oli opettamisen sijaan lasten kaitseminen, ohjaaminen ja oppimisen valvominen. Pedagogiikkaa on käsitteenä käytetty yleisemmin saksankielisessä ja skandinaavisessa kuin angloamerikkalaisessa kirjallisuudessa, jossa sen merkitys ei ole ollut vakiintunut. Myöhemmin, kun käsite on yleistynyt angloamerikkalaisessa kirjallisuudessa, on sen merkitys ollut lähempänä mannereurooppalaista didaktiikkaa. Mannereurooppalaisesta näkökulmasta pedagogiikka ymmärretään laaja-alaisemmin sen viitatessa sekä kasvatukseen että opetukseen. Suomessa pedagogiikka on aiemmin viitannut nimenomaan kasvatuksen tutkimukseen, mutta nykyään sitä käytetään synonyymina koko kasvatustieteelle tai kasvatus- ja/tai opetusopille. (Pikkarainen 2006, 7; Tella & Harjanne 2004, 28; Toiskallio 2009a, 10–11; Heinonen 1989, 141–142.)



KUVA 4. Pedagogiikka-käsitteen käyttötapoja (Pikkarainen 2006)

Pikkarainen (2006) pyrkii kaaviossaan (ks. kuva 4) tuomaan esille pedagogiikka-termin kehitystä ja erilaisia merkityksiä. Hän korostaa, että kaaviossa käytetyt termit eivät ole kovin vaikiintuneessa käytössä, mutta kuvastavat riittävän hyvin sitä, kuinka erilaisilla tavoilla pedagogiikkaa käsitteenä käytetään. Vanhimpana käsitteenä on pedagogiikka ilman mitään tarkempia määrittelyjä. Tällä tarkoitetaan yliopistollista opinalaa, jonka kasvatustiede myöhemmin korvasi niin terminologisesti kuin osittain myös sisällöllisesti. Uusi kasvatustiede erottautui korostamalla tieteellisen tutkimuksen merkitystä aiemman teoreettisen pohdiskelun ja käytännöllisen opastuksen sijasta. Pedagogiikka alkoi merkitä erilaisia käytännöllisen kasvatusopin suuntauksia, joita viljeltiin lähinnä kasvatustieteen ulkopuolella, mutta toisinaan myös sen sisällä. Käytännöllisen pedagogiikan sisällä voidaan erottaa vielä kaksi erilaista puolta. Normatiivisessa pedagogiikassa käsitellään opetustoiminnan tavoitteita ja metodisessa pedagogiikassa keskitytään keinoihin, joilla tavoitteet saavutetaan. (Pikkarainen 2006, 7.) Käytännöllinen pedagogiikka on kuvauksensa perusteella tunnettu aiemmin Suomessa opetusoppina. Opetusoppi oli jaettu opetusmenetelmäoppiin ja opetussuunnitelmaoppiin ennen kuin didaktiikan käsite alkoi yleistyä 1970-luvulla. (Uusikylä & Atjonen 2005, 27.)

Didaktiikka on siis yksi keskeinen kasvatustieteen alue. Se käsittää sekä opetuksen sisällön että menetelmät. Didaktiikan voidaan nähdä olevan opetuksen ja oppimisen teoria ja käytäntö. Se ei kuitenkaan täysin hylkää kasvatuksellisia näkökulmia. Didaktiikkaa käytetään terminä Suomen lisäksi lähinnä Saksassa ja Pohjoismaissa. Didaktiikalla on negatiivinen sävy anglo-amerikkalaisessa kulttuurissa, sillä se yhdistetään yksipuoliseen opettajajohtoiseen, kaavamaiseen ja vanhanaikaiseen opettamiseen. Kuten aiemmin tuotiin ilmi, pedagogiikkaa käytetään hyvin usein didaktiikan synonyyminä. (Uusikylä & Atjonen 2005, 3, 27; Tella & Harjanne 2004, 27–29.) Didaktiikan perusongelmana nähdään puhtaan deskriptiivisen didaktiikan ja normatiivisen didaktiikan välinen suhde. Ääri näkemysten mukaan kasvatukseen ja opetukseen liittyvissä kysymyksissä ei voi olla normatiivista, lopullista totuutta suoritustavoista, vaan kasvatustiede voi ainoastaan tutkia sitä, miten asiat ovat. Kasvattajat ja opettajat tarvitsevat kuitenkin sovelluksia, normatiivisia ohjeita, joita voidaan tuottaa tutkimuksen avulla. Tulee kuitenkin ymmärtää, että ihmisten kasvatukseen ja opetukseen liittyvät säännönmukaisuudet ovat korkeintaan todennäköisyyksiä eivätkä luonnonlakeja. Tutkimustulosten hyödyntämisen opetuksessa tulee olla harkittu päätös. (Uusikylä & Atjonen 2005, 32.)

Opetus on keskeinen käsite didaktiikassa. Opetusta on luonnehdittu ja määritelty lukemattomin eri tavoin. Sen voidaan todeta esimerkiksi olevan kasvatustavoitteiden suuntaista tavoitteellista vuorovaikutusta, jonka tarkoituksena on saada aikaan oppimista. Monet sisällyttävät määritelmiinsä sen, että opetus on opettajan toimintaa. (Uusikylä & Atjonen 2005, 18–21.) Kun tähän yhdistetään se, kuinka Huhtanen (2005) määrittelee taidon osaamiseksi toimia tarkoituksenmukaisella tavalla, voidaan opettaminen määritellä erääksi taidoksi (Huhtanen 2005, 18). Opetustaito koostuu hyvin monista erilaisista ja eritasoisista osataidoista. Sen taustalla on hyvin yleisiä taitoja, kuten vuorovaikutus-, ongelmanratkaisu- ja päättelykykytaidot, mutta toisaalta myös erityisiä didaktisia taitoja ja opetussisältöön liittyviä tietotaitoja, jotka nivoutuvat toisiinsa muodostaen opetustaidon. (Uusikylä & Atjonen 2005, 18–21; Syrjäläinen, Jyrhämä & Haverinen 2009.) Pelkkä yleinen opetustaito ei tietenkään riitä, vaan opetuksen kokonaisuuteen ja opettajan pätevyyteen opettaa liittyy olennaisesti myös kognitiivinen puoli. Opettaja tarvitsee riittävän vankan tieto- ja toimintaperustan opetettavasta aiheesta. (Uusikylä & Atjonen 2005, 212.)



KUVA 5. Opettajuuden taidot pedagogisen ajattelun näkökulmasta (Syrjäläinen ym. 2009)

Valmius on terminä haastava. Se on hyvin monimerkityksinen ilmaus, joka aiheuttaa helposti tulkintavaikeuksia. Valmius-sanana monimerkityksisyys johtuu siitä, että sen kantasanalla valmis on myös monta merkitystä. Se voi tarkoittaa loppuun asti kehittynyttä tai saatettua asiaa, kuten valmista taloa. Jonkin asian tai tapahtuman varalta voidaan olla valmiita, kuten vaikkapa valmiita hyökkäyksen torjuntaan. Lisäksi valmis-sanalla viitataan myös taipuvaisuuteen, suostuvaisuuteen tai halukkuuteen. Henkilö voi olla valmis tekemään perheensä vuoksi mitä tahansa. (Koivusalo 1981.)

Tämän tutkimuksen kannalta valmiudesta ollaan kiinnostuneita silloin, kun sen merkitys viittaa jollain tavalla osaamiseen. Aiemmin valmiudella on tarkoitettu nimenomaan omaan lopulliseen mittaansa kehitettyä osaamista, mutta ajan kuluessa valmius on myös alkanut tarkoittaa osaamista yleisellä tasolla. Osaamista vastaavasti on aiemmin kirjakelellä sanottu taidoksi tai kyvyksi. Kun valmiutta käsitellään ominaisuutena, jota voidaan kehittää, ei se enää ilmene loppuun asti kehitettynä osaamisena vaan se on menettänyt superlatiivisen merkityksensä. Tulkintaa vaikeuttaa vielä entisestään, jos valmiuden yhteyteen lauseeseen liitetään sanoja kuten taito tai kyky. Mitä silloin halutaan valmiudella tarkoittaa? (Koivusalo 1981.)

Westerholm (2007) määrittelee valmiuden kompetenssin ja asenteiden yhdistelmänä. Lisäksi hän jakaa kompetenssit kognitiivisiin eli pääosin tiedollisiin ja psykomotorisiin eli pääosin taidollisiin valmiuksiin. Hän mainitsee, että alaluokat eivät ole toisiaan poissulkevia ja niissä voi olla päällekkäisyyksiä. Esimerkiksi taito voi olla vahvasti kognitiivispainotteinen. Kompetenssi on hänen mukaansa tiedon, käyttäytymisen, asenteiden ja arvojen sekoitus ja se viittaa jonkin taidon hallintaan. Se on myös yhteydessä luovuuteen, innovatiivisuuteen, joustavuuteen, kestävyuteen, tarkkuuteen ja täsmällisyyteen. (Westerholm 2007, 20–21.)

Pedagogisten valmiuksien kehittymistä tarkasteltaessa voidaan ottaa esille myös siirtovaikutuksen käsite eli transfer. Oletuksena on, että tietoja ja taitoja tulisi kyetä hyödyntämään myös muissa tilanteissa kuin missä ne on opittu. On kuitenkin huomattu, että toisinaan koulussa opituilla asioilla on taipumusta jäädä sitoutuneiksi koulukontekstiin, jolloin niitä ei kyetä hyödyntämään enää uusissa toimintaympäristöissä. Siirtovaikutusta voidaan tarkastella eri näkökulmista. (Rauste-von Wright ym. 2003, 124–125; Salakari 2007, 61.) Siirtovaikutus voi olla positiivista, negatiivista tai neutraalia. Mikäli suoritus on parempi eri toimintaympäristössä kuin mitä se oli ennen opiskelua tai harjoittelua, siirtovaikutuksen voidaan todeta olevan positiivista. Päinvastaisesti suorituksen heikkeneminen kertoo negatiivisesta siirtovaikutuksesta. Siirtovaikutus on neutraalia niissä tilanteissa, joissa opiskelu tai harjoittelu ei paranna

eikä heikennä suoritusta, kun se siirretään eri toimintaympäristöön. (Salakari 2007, 62–63.) Siirtovaikutusta luokitellaan yleensä sen perusteella, missä suunnassa ja millä tasolla sitä tapahtuu. Lateraalista siirtovaikutuksesta voidaan puhua silloin, kun jokin opittu asia vaikuttaa toisen samankaltaisen asian oppimiseen. Esimerkiksi kaksi kuorma-autoa ajamaan opettelevaa henkilöä oppivat todennäköisesti hyvin eri tahdissa, mikäli toinen henkilö on jo ajanut monta vuotta henkilöautoa ja toiselle kyseessä on ensimmäinen kerta ajoneuvon kuljettajana. Vertikaalisen siirtovaikutuksen voidaan nähdä olevan opitun asian vaikuttamista eritasoisten asioiden välillä. Useimmiten se nähdään yhdensuuntaisena ”yksityiskohdista yleiseen”-liikkeenä. Opimme ensin osia, joiden avulla voimme myöhemmin oppia ymmärtämään kokonaisuuden helpommin. Tietenkin on tilanteita, joissa ylempi taso on opittu aiemmin ja se vaikuttaa alemmilla tasoilla olevien asioiden oppimiseen. (Rauste-von Wright ym. 2003, 126; Salakari 2007, 64.) Esimerkkinä vertikaalisesta siirtovaikutuksesta voidaan mainita, että henkilön omat ajotaidot todennäköisesti vaikuttavat hänen kykynsä oppia opettamaan toiselle henkilölle autolla ajamista.

Tässä tutkimuksessa pedagogisilla valmiuksilla tarkoitetaan opettamiseen ja kasvattamiseen liittyvien tietojen, taitojen ja asenteiden kokonaisuutta. Pedagogiikka-käsitteen epämääräisyyden vuoksi voitaisiin tutkimuksessa myös puhua ainoastaan didaktisista valmiuksista, mutta koko pedagogiikka-käsitteen hylkääminen tarkastelun ulkopuolelle todennäköisesti heikentäisi aineiston käytettävyyttä. Tässä tutkimuksessa pedagogiikkaa käytetäänkin didaktiikkaa laajempänä terminä. Didaktiikalla tarkoitetaan jonkin aiheen käytännölliseen opettamiseen liittyviä tekijöitä, kun taas pedagogiikalla viitataan laajempaan opettajuuteen, joka ei ole sidoksissa ainoastaan yksittäiseen toimintaympäristöön. Tutkimuksessa tarkastellaan siis sitä, minkälaisia muutoksia lennonopettajakurssi saa aikaiseksi opiskelijoiden pedagogisissa valmiuksissa.

4 TEORIAM, MENETELMÄT JA AINEISTO

Tarkasteltaessa ihmisten pedagogisia valmiuksia ja niiden kehittymistä rajatun ajanjakson sisällä eräänlaisen vuorovaikutusprosessin tuotteena, nousee esille kysymys niiden perimmäisestä luonteesta tutkimuksen kohteena ja kuinka tällaisesta kohteesta voidaan saada luotettavaa tietoa. Määriteltäessä pedagogisia valmiuksia aiemmassa luvussa todettiin, että ne muodostuvat tiedoista, taidoista ja asenteista, jotka ovat sidottuja opettamiseen ja kasvattamiseen. Tällaisten asioiden perinteinen mittaaminen on kuitenkin resursseja vaativa, epäkäytännöllinen ja tämän tutkimusprosessin puitteissa mahdoton lähestymistapa. On siis etsittävä toisenlaisia lähestymistapoja ongelman ratkaisuun.

4.1 Laadullisen tutkimuksen luonteesta

Kananen (2008) kärjistää, että kaikki muu tutkimus paitsi määrällinen tutkimus on laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta. Määrällinen tutkimus perustuu lukuihin, kun taas laadullinen tutkimus keskittyy kuvaileviin sanoihin ja lauseisiin. (Kananen 2008, 26.) Emme esimerkiksi autoja vertaillessamme pysty sanomaan mitään ajotuntumasta, jos tarkastelemme vain numeerisia arvoja. Töttö (2000, 116) kuitenkin muistuttaa, että on itsepetosta kuvitella, että kaikki numeroaineistojen ja tilastollisten menetelmien ulkopuolelle jäävä analyysi olisi automaattisesti laadukasta kvalitatiivista tutkimusta.

Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on ilmiöiden kuvaaminen ja mielekkäiden tulkintojen luominen. Siihen ei yleensä kuulu määrällisten tutkimusten mukaisia tarkkoja viitekehyksiä. Sen aineiston analyysi on syklinen ja pikemminkin koko tutkimuksen läpi jatkuva prosessi kuin yksi empiirinen suorite. Ennen kaikkea laadullisen tutkimuksen päämääränä on pyrkimys ilmiöiden syvälliseen ymmärtämiseen. (Kananen 2008, 24.) Puusa ja Juuti (2011) kuitenkin muistuttavat, että vaikka laadullista tutkimusta lähdetään usein jäsentämään vertaamalla sitä määrälliseen tutkimukseen, ne eivät välttämättä ole toistensa vastakohtia tai toisiaan poissulkevia. Tutkimuksen lähestymistapa, laadullinen ja määrällinen, ovat vain työkaluja. Ne eivät ole arvoja tai tavoitteita itsessään. (Puusa & Juuti 2011, 47.)

Laadullisessa tutkimuksessa on otettu vaikutteita hyvin monista erilaisista ajattelusuunnista ja tutkimustraditioista. Laadullisen tutkimuksen käsite onkin pirstaleinen, sillä sitä on hyvin monenlaista. Myös tästä syystä sen vertaaminen määrälliseen on turhaa ja tuloksetonta. Laadullisen tutkimuksen kentän monenlaisten lähestymistapojen hyödyntäminen mahdollistaa sen, että tutkimuksilla voi olla toisistaan varsin poikkeavia tavoitteita. Tällaisia tavoitteita voivat olla esimerkiksi uuden tiedon hankinta, ilmiön kuvaus, ymmärryksen syventäminen, ilmiön tulkinta ja teoreettisesti mielekkään tulkinnan tekeminen tai kyseenalaistaminen. Missään tapauksessa ei siis pidä luulla, että laadullinen tutkimus aina pyrkisi ymmärryksen luomiseen. (Puusa & Juuti 2011, 48.)

Laadullinen lähestymistapa tutkimukseen korostaa niin todellisuuden kuin siitä saatavan tiedonkin subjektiivista luonnetta. Se on yksi keskeisimpiä tunnuspiirteitä laadullisessa tutkimuksessa. Tällaisessa tutkimuksessa etäisyys tutkijan, hänen käyttämänsä aineiston ja tutkimuskohteen välillä on tyypillisesti hyvin pieni. Laadullinen tutkimus voidaan jakaa kahteen ilmiöryhmään. Ne ovat perusrakenteiltaan tajunnalliset ilmiöt ja sosiaalisen todellisuuden ilmiöt. Ihmisten kokemuksista muodostuva tieto on tajunnallinen ilmiö, kun taas sosiaalisen todellisuuden ilmiöistä saatavalla tiedolla ei ole alkuperäistä kokijaa. (Puusa & Juuti 2011, 47–48.)

Pohdittaessa laadullisen tutkimuksen olemusta peruskysymykseksi nousee sen suhde teoriaan. Teoria toimii tarkasteluinstrumenttina sekä aineistolle että tutkimukselle kokonaisuutena. Teorialla on myös tärkeä rooli aineistonkeruun perustana. Jotta aineistonkeruu ei olisi sattumanvaraista eikä perustuisi ainoastaan tutkijan subjektiivisiin mielenkiinnon kohteisiin, tulee aineistonkeruun rakentua lähtökohtaisesti aiemman teorian tiedon varaan riippumatta käytössä olevista aineistonkeruumenetelmistä. Esimerkiksi haastatteluja tehdessä tutkijalla on oltava vahva teoreettinen ymmärrys tutkimuksen kohteena olevasta aiheesta. Teorialla on myös olennainen rooli laadullisen aineiston analysointivaiheessa. Tutkijan rakentaessa tutkimuksen teoreettista viitekehystä hän hyödyntää teoriaa kuin silmälaseja, joiden kautta hän tarkastelee löydöksiään. (Puusa & Juuti 2011, 52–55; Tuomi & Sarajarvi 2002, 17–18.)

Laadullisen tutkimuksen yhteydessä puhutaan usein induktiivisesta ja deduktiivisesta analyysistä. Tämä liittyy tutkimuksessa käytetyn päättelyn logiikkaan, joka on joko yksittäisestä yleiseen (induktiivinen) tai yleisestä yksittäiseen (deduktiivinen). Induktiivisen päättelyn logiikkaa on kyseenalaistettu, sillä eräät koulukunnat ajattelevat, ettei uusi teoria voi syntyä ainoastaan havaintojen pohjalta. Tällaisessa selkeässä kahtiajaossa sivuutetaan täysin kolmas tieteellisen päättelyn logiikka eli abduktiivinen päättely, jonka mukaan teorianmuodostus on mahdollista silloin, kun havaintojen tekoon liittyy jokin johtoajatus tai niin sanottu punainen lanka. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 95–97.)

Tuomi ja Sarajärvi (2002) esittelevät kuinka Eskola (2001) jakaa laadullisen analyysin muodot kolmeen osaan: aineistolähtöinen, teoriasidonnainen ja teorialähtöinen analyysi. Niissä korostuu teorian ja teoreettisen merkitys laadullisessa tutkimuksessa ja ne huomioivat erilaiset analyysin tekoa ohjaavat tekijät paremmin kuin pelkkä jaottelu induktiiviseen ja deduktiiviseen analyysiin. Teorialähtöinen analyysi on perinteinen analyysimalli luonnontieteellisessä tutkimuksessa. Siinä nojataan johonkin tiettyyn teoriaan, malliin tai auktoriteetin esittämään ajatteluun. Analyysia ohjaa valmis, aikaisemman tiedon perusteella luotu malli. Aineistolähtöisessä analyysissä pyritään luomaan tutkimusaineistosta teoreettinen kokonaisuus. Siinä analyysiyksiköt valitaan aineistosta tutkimuksen tarkoituksen ja tutkimusongelman asettelun mukaisesti. Teorian merkitys analyysin ohjaajana liittyy metodologiaan siten, että tutkimuksessa mainitut metodologiset sitoumukset ohjaavat analyysia. Aikaisemmillä havainnoilla, tiedoilla tai teorioilla ei pitäisi olla mitään tekemistä analyysin toteuttamisen tai lopputuloksen kanssa. Aineistolähtöinen tutkimus on kuitenkin erittäin vaikea toteuttaa. Haaste on siinä, että ei ole olemassa objektiivisia havaintoja sinällään, vaan käytetyt käsitteet, tutkimusasetelma sekä menetelmät ovat tutkijan asettamia ja näin ollen vaikuttavat lopputuloksiin. Aineistolähtöisen analyysin ongelmia voidaan pyrkiä ratkaisemaan teoriasidonnaisella analyysillä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 97–100; Eskola 2001, 182–184.)

Tässä tutkimuksessa on noudatettu teoriasidonnaisen analyysin periaatteita. Teoriasidonnaisessa analyysissä on tiettyjä teoreettisia kytkeitä, jotka eivät pohjautu suoraan teoriaan. Teoria voi toimia apuna tehtäessä analyysia. Myös teoriasidonnaisessa analyysissä analyysiyksiköt valitaan aineistosta, mutta siinä aikaisempi tieto ohjaa tai auttaa analyysin etenemistä. Analyysistä on tunnistettavissa aikaisemman tiedon vaikutus, mutta aikaisemman tiedon merkitys ei ole teoriaa testaava, vaan pikemminkin uusia näkökulmia luova. Tutkimuksen aineisto voidaan kerätä hyvinkin vapaasti. Aineiston analyysivaiheessa edetään aluksi aineistolähtöisesti, mutta analyysin loppuvaiheessa tuodaan mukaan jokin aiemmin määritelty teo-

reettinen kehys, jonka perusteella aineistoa tarkastellaan. Teoriasidonnaisessa analyysissä päättelyn logiikka on usein juuri abduktiivista. Tutkijan ajatteluprosessissa vaihtelevat aineistolähtöisyys ja valmiit mallit. Pyrkimys on yhdistellä näitä keskenään toisinaan hyvinkin luovasti, jolloin yhdistelyn tuloksena saattaa syntyä jotain uutta ja yllättävää. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 98–99.)

4.2 Fenomenologis-hermeneuttinen perinne taustatekijänä

Fenomenologian perustajana pidetään saksalaista filosofia Edmund Husserlia (1859–1938). Hän määritteli fenomenologisen tieteen tarkoituksiksi tutkia tietoisuudessamme olevien tiedostettavien kohteiden osia. Sitä voidaan pitää myös tieteen suuntauksena, jonka tavoitteena on tutkia tietoisuuden rakenteita havaintokokemuksena. Kokemuksellisuus on ihmisen perussuhde maailmaan. Fenomenologien mukaan ihmisten suhde maailmaan on intentionaalinen eli tarkoituksenmukainen. Se tarkoittaa sitä, että kaikki merkitsee meille jotakin. Todellisuus ei ole vain jotain neutraalia massaa, vaan jokainen havainto suodattuu havainnon tekijän pyrkimysten, kiinnostusten ja uskomusten läpi. Kun ihminen tekee jotain, voimme pyrkiä ymmärtämään hänen toimintansa tarkoitusta kysymällä, millaisten merkitysten pohjalta hän toimii. Ihmistä voidaan siis ymmärtää fenomenologisen filosofian mukaan tarkastelemalla tuota maailmasuhdetta. Tätä kautta fenomenologisen tutkimuksen kohteeksi voidaan tarkentaa inhimilliset kokemukset, mutta koska ihmisillä on ilmiöille eriäviä merkityksiä, muodostuvat fenomenologisen tutkimuksen kohteiksi inhimillisten kokemusten merkitykset. (Judén-Tupakka 2007, 62–63; Tuomi & Sarajärvi 2002, 34; Laine 2010, 28–30.)

Hermeneutiikka on fenomenologiaa varhaisempaa ajattelua. Se on alun perin tarkoittanut pyhiin tekstien tulkintaa ja sen keskeisenä ideana on merkityksien etsiminen. Hermeneutiikkaan liittyviä olennaisia käsitteitä ovat ymmärtäminen ja tulkinta. Ymmärrys lähtee esiymmärryksestä, jonka päälle spiraalimaisesti rakentuu laajempaa ymmärrystä. Tätä spiraalissa etenevää ymmärrystä kutsutaan hermeneuttiseksi kehäksi. Se konstruoidaan käsitteistä ja merkityksistä, jotka ovat lähtöisin sosiaalisesta ja kulttuurisesta todellisuudesta ja sitä koskevasta tiedosta. Esiymmärryksen kehittyminen ylittää ennakkoluulot ja luo kriittistä etäisyyttä kohteeseen. (Judén-Tupakka 2007, 64–65; Puusa & Juuti 2011, 42–43; Tuomi & Sarajärvi 2002, 34–35.)

Tuomen ja Sarajärven (2002) mukaan hermeneuttista ulottuvuutta tarvitaan fenomenologisessa tutkimuksessa tulkinnan vuoksi. Ajatuksena on, että hermeneutiikalla tarkoitetaan ymmärtämistä ja tulkinnan teoriaa, jota noudattamalla voitaisiin puhua tulkinnan oikeellisuudesta. Ymmärtäminen on aina tulkintaa ja kaiken pohjana on jo aiemmin ymmärretty. Ymmärtäminen ei milloinkaan siis ala tyhjästä, vaan perustana on aina se, miten kohde ymmärretään ennestään. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 34–35.) Esiymmärryksellä tarkoitetaan tutkimuskohteen aihepiiristä olevaa tietoa, näkemystä tai kokemusta, jonka tutkija on hankkinut omakohtaisesti tai toista kautta, esimerkiksi kirjallisuudesta, ennen tutkimuksen aloittamista. Ymmärtäminen ei voi olla ennako-oletuksista vapaata. Se on sen sijaan jatkuvaa vuoropuhelua, jossa tutkija muokkaa tutkimusprosessin edetessä omia ennakkokäsityksiään ja pyrkii ilmeisyyteen eli siihen, että tulkinta lisää kokonaisuuden ymmärrettävyyttä ja tulkinnan ja tulkittavan aineiston sisältö eivät ole ristiriidassa keskenään. Toiset koulukunnat painottavat laajan etukäteistiedon hankkimista tutkittavasta ilmiöstä ja toiset varoittavat sen vääristävän tutkimustuloksia. Esiymmärrystä tulee hyödyntää, kunhan ei jää sen vangiksi. (Puusa & Juuti 2011, 43.)

Fenomenologis-hermeneuttisen tutkimuksen erityispiirteenä on, että ihminen on sekä tutkijana että tutkimuksen kohteena. Tällöin tutkimuksen taustalla olevaksi filosofiseksi ongelmaksi muodostuu ihmiskäsitys eli se, millaiseksi tutkimuskohteeksi ihminen muotoutuu. Epistemologiseksi kysymykseksi nousee se, miten tuollaisesta kohteesta voidaan saada inhimillistä tietoa ja millaista saatu tieto on luonteeltaan. Niin fenomenologisessa kuin hermeneuttisessakin ihmiskäsityksessä tutkimuksen keskeisiä käsitteitä ovat kokemus, merkitys ja yhteisöllisyys. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 34.)

Fenomenologis-hermeneuttisen tutkimuksen tavoitteena on käsitteellistää tutkittava ilmiö eli kokemuksen merkitys. Pyrkimyksenä on toisin sanoen tehdä jo tunnettu tiedetyksi. Fenomenologis-hermeneuttisessa tutkimuksessa yritetään nostaa tietoiseksi ja näkyväksi se, minkä tottumus on jo häivyttänyt huomaamattomaksi ja itsestään selväksi. Vaihtoehtoisesti yritetään tuoda näkyväksi se, mikä on koettu, mutta ei vielä tietoisesti ajateltu. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 35.) Júden-Tupakka (2007) esittää, että fenomenologis-hermeneuttinen tutkimusote soveltuu sellaisten ilmiöiden tutkimiseen, joita on tutkittu vähän, joita on ajallisesti vaikea staattisesti pysäyttää, jotka ovat dynaamisia ja prosessinomaisia tai joista tarjolla oleva tieto osoittautuu olevan vahvasti esioletusten värittämää tai hiljaista tietoa (Júden-Tupakka 2007, 65).

Perttula (2009) luo ajatuksen fenomenologisesta erityistieteestä, joka on syntynyt hänen halustaan täsmentää tieteenfilosofisia ajatuksia kokemuksen tutkimisesta. Hän ajattelee, että fenomenologinen erityistiede kattaa kaikki kuviteltavissa olevat tieteenalat, jotka tutkivat subjektiivista kokemusta. Ontologisesta näkökulmasta kokemus on suhde todellisuuteen. Kokemus sisältää sekä tajuavan subjektin, hänen tajunnallisen toimintansa että tämän toiminnan suuntautumisen kohteen. Kokemus rakentuu psyykkisen ja henkisen tajunnallisuuden kautta, kun ihminen on suhteessa todellisuuteen. Todellisuus koostuu Perttulan mukaan elämäntilanteista, joita voi olla jokaisena hetkenä vain yksi. Psyykkisen tajunnallisuuden kautta ihmisen suhde elämäntilanteeseen on välitön ja suora. Hän luo merkityksiä elämäntilanteeseen ilman kieltä, käsitteitä ja sosiaalisesti jaettuja merkityksiä. Henkisen tajunnallisuuden toimiessa elämäntilanne saa merkityksiä kielen ja siihen sisältyvän sosiaalisen maailman läpäisemänä. Sen avulla voi käsittää ainakin jotain siitä, mitä toiset ihmiset ymmärtävät. (Perttula 2009, 115–118.)

Kokemusten tutkimus voi Perttulan (2009) mukaan olla psyykkisessä, henkisen yksilöllistävissä ja henkisen yleistävässä tajunnallisessa toiminnassa muodostuvien kokemusten tutkimista. Tutkittavat kokemukset muodostuvat elämäntilanteissa ja niiden eri ulottuvuuksissa. Kokemuksen rakenteeseen kuuluva tajuamisen kohde voi paikantua ihmisen kehoon, elämänmuotoon tai aistein havaittavaan todellisuuteen, mutta se voi olla myös ihmismielessä rakentunut. Ymmärtäminen on perustaltaan aiheeseen uppoutunutta tai ymmärtämistä rakentavaa. Tärkeimmät erilaiset ymmärrettävät kokemuslaadut ovat tunne, intuitio, tieto ja usko. (Perttula 2009, 133.)

Júden-Tupakka (2007) toteaa, että fenomenologia on vaikeasti avautuvaa ja sen periaatteiden seuraaminen on haastavaa. Ratkaisuna hän tarjoaa fenomenologista menetelmää, jota voidaan kutsua myös tutkimuksen prosessimenetelmäksi. Tällä hän tarkoittaa fenomenologiseen filosofiaan perustuvaa tutkimuksellista lähestymistapaa, jossa seurataan fenomenologian askelmia ja edetään kehämäisesti vapautuen esioletuksista reduktion avulla. Husserl (1995), Crotty (1996) ja Spiegelberg (1984) ovat kaikki samaa mieltä ensimmäisistä askeleista. Alussa tarkastellaan ilmiötä. Toisessa kohdassa tavoitetaan ilmiön olemus tai ydin. Kolmannessa vaiheessa saadaan kiinni olemuksien välisistä olennaisuuksista. Tämän jälkeen vaiheiden määrät ja sisällöt alkavat vaihdella. (Júden-Tupakka 2007, 65–66.)

Tämän tutkimusprosessin aikana fenomenologian seuraamisessa on hyödynnetty Júden-Tupakan (2007) sovellusta Spiegelbergin (1984) seitsemästä askelmasta. Ensimmäisessä vaiheessa selvitetään tutkimuksen kohde ja tiedostetaan esiymmärrys. Toisessa vaiheessa muodostetaan näkökulma ja esiymmärryksen perusteella muotoiltu tutkimusasetelma. Kolmannessa vaiheessa kerätään aineisto ja pyritään elämismaailman merkityksien alustavaan havainnointiin. Neljännessä vaiheessa suoritetaan analyysin avulla ilmiön olemuksen kuvaaminen. Viidennessä vaiheessa pyritään tiedostamaan ilmiö ja sen olemus ja mahdolliset eroavaisuudet. Kuudennessa vaiheessa suoritetaan reduktiota ja tarkastellaan sitä, kuinka kuvaus ilmiöstä vastaa todellisuutta. Seitsemännessä ja viimeisessä vaiheessa pyritään jäsentämään tieto ja teoretisoimaan tulokset tiedostamalla ja tulkitsemalla ilmiön olemuksen syvämerkitykset. (Júden-Tupakka 2007, 69–87.)

4.3 Etnografinen metodologia

Etnografiaa on määritelty monin tavoin (Lappalainen 2007, 9). Etnografia tarkoittaa sanana ihmisistä kirjoittamista. Etnografisissa tutkimuksissa pyritään ymmärtämään ja kuvaamaan analyttisesti tutkittavaa yhteisöä ja ihmisryhmää. Etnografinen metodologia on lähtöisin antropologiasta. Antropologia on ihmistutkimusta ja sillä viitataan vieraiden kulttuurien tutkimukseen. (Virtainlahti 2011, 252.) Etnografialla saatetaan siis viitata esimerkiksi menetelmien kirjoon silloin, kun tutkimukseen sisältyy läsnäoloa tutkimuksen kohteena olevassa yhteisössä. Toisinaan tutkimus ymmärretään etnografiaksi, kun tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa kuvausta kansasta, kulttuurista tai yhteisöstä. On kuitenkin tiedostettava, että eri tieteenalojen, tutkijayhteisöiden ja yksittäisten tutkijoiden näkemykset vaihtelevat siitä, mikä tekee tutkimuksesta etnografiaa. Yleensä etnografialle ominaisia piirteitä ovat aikaa vievä kenttätö, aineistojen, menetelmien ja analyttisten näkökulmien monipuolisuus ja tutkimuksen suorittaminen niissä olosuhteissa, joissa tutkimuksen kohteena olevat ihmiset elävät. Lisäksi osallistumisen, havainnoinnin ja kokemuksen merkitys korostuu tutkimusprosessissa. (Lappalainen 2007, 9, 11.)

Etnografinen tutkimus pyrkii löytämään luonnollisesti tapahtuvan käyttäytymisen piirteitä. Tämän vuoksi sitä toteutetaan luonnollisissa olosuhteissa, mikä on ainoa tapa löytää näitä piirteitä. Sosiaaliset tilanteet ja prosessit esitetään suhteessa siihen kontekstiin, jossa ne tapahtuvat. Jotta ihmisen toimintaa voidaan ymmärtää, on myös ymmärrettävä toimintaan liittyvä kulttuurinen perspektiivi. Olennaista on kuitenkin myös ymmärtää, että olemme itse osa sosiaalista maailmaa. Tämän vuoksi tutkijan onkin huomioitava ja reflektoitava itsensä ja oman toimintansa vaikutus tutkimuksessa. (Virtainlahti 2011, 253.)

Etnografian tieteellinen taustaoletus on, että ihminen tietää maailmasta kokemuksensa kautta. Kosketus todellisuuteen on epäsuoraa ja näin ollen se välittyy ihmismielen prosessien kautta. Tällaisen ihmis- ja todellisuuskäsityksen mukaan ihminen on aktiivinen ja tavoitteellinen ja pyrkii erilaisiin päämääriin. Epistemologisena taustaoletuksena on, että tavoitteena on inhimillisen ymmärryksen lisääminen. Etnografisella tutkimuksella tuotettu tieto ei pyri tuottamaan toiminnan lakeja vaan lisäämään inhimillistä ymmärrystä ja herättämään keskustelua ja uusia ajatuksia. (Virtainlahti 2011, 253.)

Etnografia pohjautuu kenttätöille eli aineistonkeruulle niin tutkittavien parissa kuin heidän kanssaan. Toisinaan etnografia ymmärretään pelkästään aineistonkeruumenetelmänä ja etnografiaa käytetään ainoastaan synonyymina kenttätöiden käsitteelle. On kuitenkin väitetty, että nimenomaan havainnointi tekee etnografiasta etnografiaa ja että etnografiseen haastatteluun liittyy aina pitkäkestoista osallistuvaa havainnointia. Tällä pyritään kohteena olevan kulttuurin kokonaisvaltaiseen kuvaukseen. Havainnoitava kenttä, jossa työtä tehdään, ei kuitenkaan ole välttämättä sidottu johonkin määriteltyyn paikkaan tai hetkeen. Se voi sijaita lähellä tai kaukana, olla virtuaalinen tai fyysinen, koostua tiloista, kohtaamisista, ympäristöön jääneistä jäljistä tai arkistoihin tallennetuista etnografisista aineistoista. (Hämeenaho & Koskinen-Koivisto 2014, 11–12.)

Kun etnografisen tutkimuksen yhteydessä tarkastellaan eri toimijoiden koulutukseen liittyviä asiakirjoja, tehdään tyypillisesti vertailevaa tutkimusta. Tästä on käytetty myös termiä vertaileva etnografia. Tällaista tutkimusta voidaan tehdä ryhmien, järjestelmien, yhteiskuntien ja kansallisvaltioiden rajojen yli. Pyrkimyksenä on tällöin lisätä teoreettista ymmärrystä analysoimalla samanlaisten tai toisiinsa vertautuvien ilmiöiden esiintymistä esimerkiksi eri maiden erilaisissa kouluissa ja koulukulttuureissa. (Lahelma & Gordon 2007, 32–33.)

Etnografista tutkimusotetta käytetään useilla tieteenaloilla ja viime aikoina sitä on myös alettu hyödyntää enenevässä määrin kehittämistyön haasteissa. Liiketoiminnan tutkimuksen parissa tarkastelun siirtyminen ”toiminnoista merkityksiin” on eräs esimerkki tällaisesta kehittämisorientoituneesta etnografiasta. Etnografian hyödyntäminen ei kuitenkaan rajoitu pelkästään liiketoiminnan tutkimukseen vaan se on yleistynyt myös muilla yhteiskunnan osa-alueilla. Syy tällaiselle kehittämisnäkökulman mielenkiinnolle saattaa löytyä siitä huomiosta, että etnografiset ja laajemminkin kulttuuriset lähestymistavat kehittämissaasteisiin tuottavat monesti mielekkäämpää tietoa kehitystyön tueksi kuin perinteiset määrälliset mittarit. Ne tarjoavat mahdollisuuksia ymmärtää toimintaympäristöjä kokonaisvaltaisemmin ja avaavat niihin laajempia näkökulmia. (Haanpää, Hakkarainen & García-Rosell, 2014, 287, 290.)

Etnografinen metodologia liittyy tässä tutkimuksessa autoetnografian menetelmän luonteeseen. Chang (2008, 48) perustelee, että vaikka autoetnografian tulisi tulkinnan puolesta olla kulttuurista ja sisällön puolesta omaelämäkerrallista, metodologisesta näkökulmasta sen tulisi kuitenkin olla etnografista.

4.4 Vertailevan koulutustutkimuksen toteutuksen periaatteet

Vertailevan koulutustutkimuksen (comparative education research) luonne ja muoto vaihtelevat merkittävästi niin tutkimuskohteena olevien asioiden kuin tutkimusta tekevien tahojen vuoksi (Bray 2007, 15; Lawal 2011, 9). Aihetta on helppo lähestyä yksinkertaistamisen kautta. Vertailemme jatkuvasti kaikkea ympärillämme. Pohdimme tuotteiden hinta-laatu-suhdetta ennen ostopäätöstä. Oppilaat arvioivat kohtaamiensa opettajien paremmuutta. Vertailemme ihmisten luonteita tai ulkonäköä toisten ihmisten luonteisiin tai ulkonäköihin. Voimme myös vertailla eri koulutuksia keskenään.

Vertailevan koulutustutkimuksen määritelmä ei ole täysin yksiselitteinen vaan tutkijat ovat määritelleet sitä omista lähtökohdistaan. Adeyinka (1994) listaa neljä määritelmää:

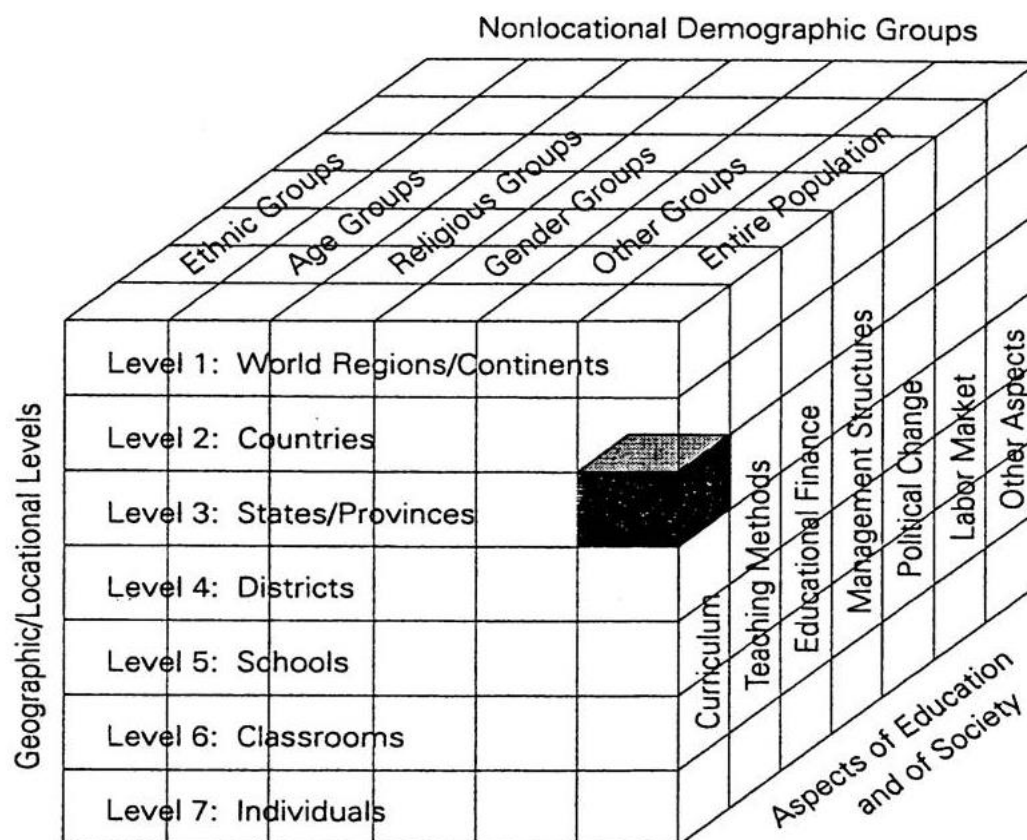
1. Kahden tai useamman koulutusjärjestelmän tutkimus
2. Tutkimus siitä kuinka koulutuksen filosofia, tavoitteet ja toimintatavat tietyssä valtiossa vaikuttavat toisen valtion koulutuksen kehittymiseen ja toimintatapoihin
3. Tutkimus siitä, kuinka koulutuksen kehittyminen ajan saatossa yli kulttuurirajojen on vaikuttanut koulutuksen muotoutumiseen tarkasteltavissa valtioissa
4. Tutkimus useamman valtion koulutusjärjestelmistä ja niihin liittyvistä hallinnollisista järjestelmistä, joiden on tarkoitus sisällyttää tai kontrolloida valtiollisia linjoja koulutusjärjestelmien eri tasoilla (Lawalin 2011, 9 mukaan.)

Goodin (Lawal 2004) määritelmässä vertaileva koulutustutkimus on oppiaine, joka käsittelee koulutusteorioiden ja -käytänteiden vertailua valtioiden kesken ja jonka tavoitteena on laajentaa ja syventää ymmärrystä koulutuksen haasteista oman valtion rajojen ulkopuolella. Kanden (1957) määritelmä on samankaltainen, mutta se painottaa toimintatapojen ja käytännön merkitystä. Vaikka vertailevan koulutustutkimuksen tarkastelukenttänä on yleensä useampi valtio, Alabi ja muut (1998) sekä Awolola (1986) ovat sisällyttäneet määritelmänsä myös valtioiden sisäiset koulutusvertailut. (Lawalin 2011, 9 mukaan.)

Bray ja Thomas (1995) esittelevät näkemyksen vertailevan koulutustutkimuksen viitekehyksestä artikkelissa ”Levels of Comparison in Educational Studies: Different Insights from Different Literatures and the Value of Multilevel Analyses” (ks. kuva 6). Artikkelissa tuodaan esille, kuinka kasvatustieteiden laajassa skaalassa on vaihtelevuutta menetelmien ja konseptien osalta, mutta kuinka eri oppiaineryhmät eivät juuri ole vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Brayn ja Thomasin luoma viitekehys yrittää osittain havainnollistaa vertailevan koulutustutkimuksen kentän koko skaalaa. (Bray, Adamson & Mason 2007, 8–9.)

Kuution etusivulla on seitsemän tasoa, jotka kuvaavat vertailun kohteen maantieteellistä laajuutta. Ylimpänä tasona ovat mantereet ja alaspäin mentäessä tulevat valtiot, läänit, piirikunnat, koulut, luokkahuoneet ja yksilöt. Kuution yläsivulla sijaitsevat paikkakunnista riippumattomat väestöryhmät: etniset ryhmät, ikäryhmät, uskonnolliset ryhmät, sukupuoliryhmät, muut ryhmät ja koko väestön kattava ryhmä. Viimeisellä sivulla ovat koulutuksen eri aspektit: opetussuunnitelma, opetusmenetelmät, talous, hallintorakenteet, poliittinen muutos, työmarkkinat ja muut aspektit. Vertailevat koulutustutkimukset pitäisi kyetä määrittelemään kaikkien kolmen ulottuvuuden avulla joko yhdellä tai usealla tasolla ja näin määrittelemään yksittäiset

solut, joihin tutkimus liittyy. Kuvan 6 kohteena on esimerkiksi opetussuunnitelman tarkastelu koko väestön osalta useammassa kuin yhdessä läänissä. (Bray ym. 2007, 8–9.)



KUVA 6. Vertailevan koulutustutkimuksen viitekehys
(Bray & Thomas 1995, 475)

Viitekehysten luomisen taustalla on ollut ajatus mahdollisimman kokonaisvaltaisista vertailuista ja niiden analyseistä. Bray ja Thomas (1995) olivat huomanneet, että suuri osa tutkimuksista keskittyi ainoastaan yhdelle tasolle ja jopa suorastaan sivuutti muiden tasojen suhteet sekä vaikutukset tutkittavaan kohteeseen. Vaikka tutkijoiden resurssit voivat toisinaan olla rajalliset ja näin ollen pakottaa toimimaan ainoastaan yhdellä tasolla, tulisi heidän kuitenkin tiedostaa muiden tasojen vaikutukset omiin tutkimuksiinsa. Viitekehystä on hyödynnetty laajalti vertailevan koulutustutkimuksen saralla ja jotkut tutkijat ovat pyrkineet parantamaan sitä muokkauksilla. (Bray ym. 2007, 8–9.)

Vertailevalle koulutustutkimukselle on ominaista se, että sen luonne vaihtelee merkittävästi sen perusteella, kuka tutkimusta tekee ja mikä tutkimuksen tavoitteena on. Bray (2007) jakaa koulutusten vertailijat viiteen eri kategoriaan: vanhempiin (parents), ammattilaisiin (practitioners), päättäjiin (policy makers), kansainvälisiin toimijoihin (international agencies) ja tutkijoihin (academics). Vanhempien lähestymistapa on käytännöllinen. He pääsääntöisesti arvioivat koulutusvaihtoehtoja lapsilleen alueellisten vaihtoehtojen joukosta omien kasvatuskriteereidensä perusteella. Vertailu voi olla hyvinkin rationaalista ja järjestelmällistä tai irrationaalista ja intuitiivista. Ammattilaiset, kuten opettajat tai koulujen rehtorit, ovat myös hyvin käytännönläheisiä ja he useimmiten pyrkivät vertailun avulla ratkaisemaan yksittäisiä ongelmia tai kehittämään ja parantamaan omaa toimintaansa. Vertailu voi olla epäsäännöllistä ja päättyä heti, kun yksittäinen ongelma on ratkaistu. Päättäjät saattavat tehdä vertailua hyvinkin samantapaisin periaattein kuin ammattilaiset. Vertailu saattaa kuitenkin olla menetelmällisesti järjestelmällisempää, sillä vertailun tulokset ovat usein julkista tietoa. Vertailu koskee pääsääntöisesti laajempaa tasoa kuin mitä ammattilaiset tekevät ja tulokset toimivat niin päätöksenteon tukena kuin perusteluina. Kansainvälisten toimijoiden tehtäviin saattaa kuulua vertailevien koulutustutkimusten tekeminen. Esimerkiksi Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön (OECD) PISA-ohjelmassa (Programme for International Students Assessment) arvioidaan kolmen vuoden välein 15-vuotiaiden nuorten osaamista matematiikassa, luonnontieteissä ja lukutaidossa (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2014). Kuten ammattilaisten ja päättäjien myös kansainvälisten toimijoiden tavoitteet ovat usein käytännöllisiä. Joskus ne saattavat olla mukana käsitteellistämisesäkin. Myös akateemikot saattavat olla kiinnostuneita käytännöstä, mikäli he ovat tekemisissä soveltavien tutkimusten kanssa tai toimivat konsultteina. Vertailevan koulutustutkimuksen osalta suuri osa akateemikoista toimii kuitenkin perustutkimuksen ja käsitteellistämisen parissa. (Bray 2007, 15–17.)

Lähestymistavat ja menetelmät koulutuksen vertailuun ovat vaihdelleet vuosikymmenten aikana (Bray ym. 2007, 1–7). Ei voida perustella, että vertailua olisi suoritettava jollain määrällä menetelmällä tai että jokin tapa olisi parempi kuin toinen. Lähestymistavan ja menetelmän valintaan vaikuttaa huomattavasti se, mitä vertaillaan ja minkälaisia havaintoja pyritään löytämään. (Fairbrother 2007, 39–62; Potts 2007, 63–81.) Fairbrotherin (2007) mukaan vertailevan koulutustutkimuksen kentällä käytetään kvantitatiivisia menetelmiä, jotta voidaan siirtyä pois menneisyyden selittämisestä kohti modernien aineistojen tilastollista analyysia. Jotkut tutkijat tavoittelevat kvantitatiivisilla menetelmillä yleistettäviä selityksiä ja universaaleja lakeja, joita voidaan soveltaa koulutuksen ilmiöön riippumatta sitä ympäröivistä tekijöistä. Sellaiset menetelmät voidaan nähdä myös mahdollisuutena siirtää toimiva koulutus yli

kansainvälisten kulttuurirajojen ja löytää globaaleja ratkaisuja globaaleihin ongelmiin. Kvalitatiiviset menetelmät vertailevan koulutustutkimuksen kentällä pyrkivät keskittymään riittävän pieneen alaan, mutta luomaan siitä erittäin kattavan kokonaiskuvan. Ne ovat luonteeltaan avoimia ja etsiviä. Ne pitävät tärkeinä taustalla olevia kulttuurisia, poliittisia ja sosiaalisia yhteyksiä. (Fairbrother 2007, 45–46, 59–62.)

Potts (2007) näkee koulutusten vertailun ennen kaikkea osana sosiaalisen tutkimuksen kenttää. Hän tuo ilmi, että joissain tapauksissa teorioiden ja ideoiden vertailu voi olla tärkeämpää kuin yksityiskohtaisesti kuvatut opetukseen ja oppimiseen liittyvät tapaustutkimukset. Hän tuo esille kuitenkin ajatuksen siitä, että opetuksen ja oppimisen ympäristöt ovat niin monimutkaisia, alati muuttuvia ja tapauskohtaisia, että modernin aikakauden vanhat, yleistyksiä etsivät menetelmät eivät pysty tuottamaan kaiken kattavaa teoriaa niistä. Hänen mukaansa kriittisen lähestymistavan kehittäminen edellyttää omien kokemusten reflektointia ja inhimillisyyttä osana tutkimustyötä. Hän myös painottaa nostamaan esille tutkimuksen kohteina olevien oman äänen ja tuomaan esille oppilaiden, opettajien sekä akateemikoiden näkökulmat. Hänen mukaansa ”sosiaalinen tieto on dynaamista, epävakaa ja riippuvaista, mutta se ei millään tavalla vähennä sen laajuutta tai tärkeyttä”. (Potts 2007, 63–81.)

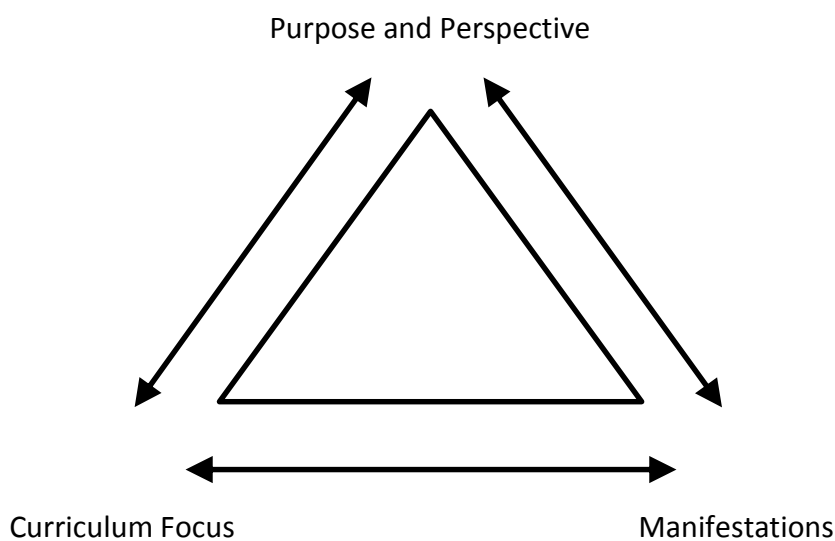
Opetussuunnitelma on yksi Brayn ja Thomasin (1995, 475; ks. kuva 6) kuution aspekteista. Opetussuunnitelma on keskeisin koulutusta ohjaava dokumentti. Siinä ilmaistaan opintokokonaisuuden tavoitteet ja oppiaines sekä oppilasarvioinnin periaatteet. Se liittyy olennaisena osana didaktiikkaan, sillä siinä on määritelty se, mitä on tarkoitus opettaa. Toisaalta sen voidaan nähdä myös olevan didaktiikan yläkäsite, mikäli didaktiikan tavoitteena on tuottaa tutkimustietoa siitä, kuinka opetussuunnitelma voidaan muuttaa mahdollisimman hyväksi opetuskäytännöksi. Opetussuunnitelmaa on kuitenkin vaikea tiivistää yhdeksi ainoaksi määritelmäksi. (Uusikylä & Atjonen 2005, 50.)

Opetussuunnitelma-käsitteen määrittelyä hankaloittaa myös sen taustalla vallitseva latinan kielestä lähtöisin oleva sana *curriculum*. Se on huomattavasti laajempi kokonaisuus kuin opetussuunnitelma suomalaisessa arkikäsitteessä, vaikka ne usein mielletäänkin samaa tarkoittaviksi sanoiksi. Marsh ja Willis (1995) ovat tunnistaneeet *curriculumin* taustalla seitsemän erilaista käsitystä, joita voidaan käyttää työkaluina vertailussa. Klassisessa käsityksessä (classical heritage) opetussuunnitelman voidaan nähdä tarkoittavan perinteisten sisältöjen, kuten matematiikan, kieliopin, lukutaidon ja länsimaisen kirjallisuuden opettamista, joiden koetaan olevan tiedon perusta. Tällainen näkökulma on kuitenkin erittäin kapea, vanhanaikainen ja

läntiseen perinteeseen sidottu. Vakiintuneessa tiedon käsityksessä (established knowledge) opetussuunnitelma nähdään vakiintuneiden akateemisten oppiaineiden ja sisältöjen kautta, joita oppilaiden tulisi opiskella. Tällaisia ovat esimerkiksi taideaineet, luonnontieteet ja kielet. Sosiaalisen käytettävyyden käsityksen (social utility) mukaan opetussuunnitelman tulisi tarjota oppiaineita ja taitoja, joista oppilaille on eniten hyötyä nyky-yhteiskunnassa koulun päättymisen jälkeen. Suunniteltu oppiminen (planned learning) on käsityksenä jo hieman laajempi. Opetussuunnitelman tulisi tuottaa kasvatuksellisia oppimistuloksia myös suoranaisten oppiaineiden ulkopuolelta, kuten kriittistä ajattelua tai suvaitsevaisuutta, joista koulujen koetaan olevan vastuussa. Käsitys jättää kuitenkin huomiotta suunnittelemattomat oppimiskokemukset. Kokemuksellisen oppimisen käsitys (experienced learning) sen sijaan pitää sisällään sekä suunnittelemattomat että suunnitellut oppimiskokemukset, joita opiskelun aikana syntyy. Käsitys pitää sisällään piilo-opetussuunnitelman korostamat sosiaaliset arvot, joita oppilaan halutaan omaksuvan osana oppimista. Henkilökohtaisen muutoksen käsitys (personal transformation) on edellisestä vielä hieman laajempi kokonaisuus, johon sisältyvät kaikki ne muutokset, joita oppijalle syntyy, kun hän on vuorovaikutuksessa opettajan kanssa. Viimeisenä on elämäkokemuksen käsitys (life experiences), johon sisältyvät kaikki ne kokemukset, joita ihmisellä on elämänsä aikana. (Adamson & Morris 2007, 264–266.) Elämäkokemuksen käsityksessä korostuu opetussuunnitelman suomenkielisen arkikäsitteiden kapeus, sillä se viittaa erittäin vahvasti ansioluetteloon, joka tunnetaan myös termillä *curriculum vitae*. Tässä tutkimuksessa opetussuunnitelmalla tarkoitetaan *curriculumia*.

Opetussuunnitelmien vertailua tehdään monilla tasoilla ja erilaisin menetelmin. Valtiot saattavat verrata omien koulutusjärjestelmiensä erilaisia opetussuunnitelmia vastaaviin ulkomaalaisiin pyrkiessään parantamaan koulutuksen tasoa. Vanhemmat arvioivat koulujen opetussuunnitelmia valitessaan lastensa kouluja. Oppilaatkin tekevät vertailua eri vapaavalintaisten kursien sisältökuvausten perusteella pyrkiessään valitsemaan itselleen sopivimman kurssin. Lisäksi vertailua tehdään myös nykyisten ja menneiden opetussuunnitelmien kesken. Vertailun monimuotoisuus liittyy osittain tekijöidensä taustoihin, mutta myös yhtä paljon siihen, minkä laajuisena opetussuunnitelma nähdään. (Adamson & Morris 2007, 263–264.)

Opetussuunnitelmien vertailuun voidaan käyttää niin laadullisia kuin määrällisiäkin menetelmiä. Adamson ja Morris (2007) painottavat, että menetelmät tulee valita siten, että ne tukevat tutkimusongelman ratkaisua ja että vasta useiden menetelmien monipuolinen käyttö saattaa tuoda esille opetussuunnitelmat kokonaisuudessaan. Menetelmien valintaan vaikuttaa siis vertailuun valittu näkökulma, opetussuunnitelman tarkastelun painopiste ja opetussuunnitelman ilmentymät, jotka voidaan havaita. On kuitenkin muistettava, että on lähes mahdotonta tuoda kaikkia näkökulmia ja kokonaisuuksia esille yhden tutkimuksen sisällä. (Adamson & Morris 2007, 275, 281.)



KUVA 7. Opetussuunnitelmien vertailun viitekehys
(Adamson & Morris 2007, 270)

Kuva 7 esittää Adamsonin ja Morrisin (2007) mallia opetussuunnitelmien vertailun viitekehystä. Kaikki kolme ulottuvuutta ovat keskenään riippuvaisia: tarkoitus ja näkökulma, opintosuunnitelman painopiste sekä ilmentymiset. Viitekehys on luotu oletuksesta, että vertailun tekijällä on jokin tarkoitus vertailulle, olkoot se sitten utilitaarinen tai uuden ymmärryksen tuottaminen. Tarkoitus muodostaa näkökulman tutkittavaan aiheeseen ja sisältää myös kysymykset, joihin halutaan löytää vastauksia. Kysymysten kautta opetussuunnitelmasta voidaan löytää jokin aspekti tai ominaisuus, jonka kautta voidaan luoda tarkastelun painopiste. Tutkittava aineisto kerätään painopisteelle ominaisista ilmentymisistä, jotka voivat esimerkiksi olla dokumentteja tai käyttäytymismalleja. (Adamson & Morrison 2007, 270.)

Adamson ja Morris (2007) jakavat opetussuunnitelmien vertailututkimusten näkökulmat kolmeen kategoriaan. Arvioiva näkökulma pyrkii tuottamaan tutkittavasta kohteesta tietoa, jonka avulla voidaan tehdä perusteltuja päätöksiä opetussuunnitelmaan liittyen. Esimerkiksi oppilaiden suoritusten vertailua matemaattis-luonnontieteellisissä aineissa eri koulujen välillä voidaan pitää arvioivana, mikäli tavoitteena on tehdä muutoksia koulutuksen sisältöön tulosten perusteella. Tulkinnallinen näkökulma, jota voidaan pitää myös hermeneuttisena näkökulmana, pyrkii analysoimaan ja selittämään ilmiötä kokonaisvaltaisesti. Vertailu voi liittyä opetussuunnitelmien sisältöihin eri aikakausina tai opetussuunnitelmien tarkasteluun eräänä sosio-kulttuurisena ilmiönä. Viimeisenä kategoriana on kriittinen näkökulma. Siinä pyrkimyksenä on tarkastella opetussuunnitelmia kriittisesti jostain tietystä viitekehystä tai näkökulmasta, kuten sosiaalisen tasa-arvon kautta. Tarkoituksena on tuoda näkyväksi opetussuunnitelmalle ominaisia piirteitä, jotka on joko suunniteltu tai tahattomasti sisällytetty siihen ja jotka nähdään joko haluttuina tai haitallisina. Tällaisen näkökulman valitseminen vertailussa voi tuottaa nopeastikin avuliasta tietoa. (Adamson & Morris 2007, 271–273.)

Koska opetussuunnitelma on kokonaisuutena monimuotoinen ja toisinaan jopa epämääräinen levittäytyessään niin suunniteltujen kuin suunnittelemattomienkin oppimiskokemusten alueille, on sitä syytä pilkkoa helpommin vertailun kohteeksi soveltuviin ulottuvuuksiin. Adamson ja Morris (2007) jakavat opetussuunnitelman neljään vertailtavaan ulottuvuuteen. Ensimmäisenä on opetussuunnitelman taustalla vallitseva ideologia (ideology). Tällaisen ulottuvuuden vertailuun käytettävä aineisto koostuu yleensä akateemisista tutkimuksista, kirjoista tai vaikkapa hallinnollisista asiakirjoista. Toisena ulottuvuutena on suunniteltu tai tarkoitettu (planned/intended). Soveltuvana aineistona voivat toimia opinto-oppaat, opetusmateriaalit, tuntisuunnitelmat, tehtävämateriaalit ja niin edelleen. Haastattelut voivat antaa lisää syvyyttä aineistolle. Kolmantena ulottuvuutena on toteutus (enacted). Aineiston saaminen tästä ulottuvuudesta voi olla haasteellista. Aineisto muodostuu opettajan ja oppilaiden vuorovaikutuksesta, luokkaroleista, oppilaiden toiminnasta ja niin edelleen. Aineiston hankkimista varten suositellaan havainnointia, haastatteluja, opettajan ylläpitämää tuntipäiväkirjaa ja etnografista lähestymistapaa. Neljäntenä ulottuvuutena on koettu kokemus (experienced) eli se, kuinka suunnitellut ja suunnittelemattomat tapahtumat, arvot ja viestit koetaan. Aineiston tulisi ilmentää oppilaissa ja opettajassa tapahtuneita muutoksia niin asenne- kuin käyttäytymispuolella sekä oppilaiden kognitiivista kehittymistä. Aineistoa voi pyrkiä hankkimaan strukturoidulla kyselyillä tai psykometrisillä testeillä, haastatteluilla tai tutkittavien kirjoittamilla omakohtaisilla narratiiveilla. Ylimääräisenä ulottuvuutena vielä esitellään niin sanottu olematon (null) opetussuunnitelma eli se, mitä suunnitellusta opetussuunnitelmasta jätetään tarkoituksella tai

vahingossa pois. Tällaisen ulottuvuuden vertailu on kuitenkin erittäin haasteellista, sillä se ei todennäköisesti ilmene helposti saatavilla olevasta aineistosta. Yleisesti voidaan todeta, että valmiiksi tekstinä olevan aineiston hyödyntäminen vertailussa on paljon helpompaa kuin opilaiden ja opettajien kokemusten hyödyntäminen, sillä ne ilmenevät tutkijalle yleensä epäsuorina yksilöllisinä kokemuksina. (Adamson & Morris 2007, 273–275.)

Tutkimukseen liittyvä vertailu käsittelee kahta opetussuunnitelmaa, joita tarkastellaan soveltuvasti Adamsonin ja Morrisin (2007, 274) neljän ulottuvuuden eli ideologian, suunnitelman, toteutuksen ja koetun kautta. Opetussuunnitelma määritellään tässä vertailussa laajuudeltaan Marshin ja Willisin (1995) suunnitelmallisen ja kokemuksellisen oppimisen mukaisesti. Muis-ta määritelmistä klassisen ja vakiintuneen tiedon käsitys liittyvät puhtaasti opetettavan asian sisältöön, kun taas sosiaalisen käytettävyyden käsitys liittyy ainoastaan opetuksen tavoitteisiin. Nämä käsitykset ovat liian kapea-alaisia tämän tutkimuksen kannalta. Sen sijaan henkilökohtaisen muutoksen ja elämäkokemuksen käsitykset ovat liian laaja-alaisia käytettäväksi suunniteltujen opintokokonaisuuksien vertailun yhteydessä opetussuunnitelman määritelmänä. (ks. Adamson & Morris 2007, 264–266.) Vertailuun valittu tarkastelunäkökulma on arvioiva. Se on soveltuvin näkökulma vertailun kohteiden kehittämistä ajatellen. (Adamson & Morris 2007, 271–272.)

4.5 Menetelmänä sisällönanalyysi ja autoetnografia

Sisällönanalyysi on perusanalyysimenetelmä, jota voidaan käyttää periaatteessa kaikessa laadullisessa tutkimuksessa. Sitä voidaan pitää sekä yksittäisenä menetelmänä että väljänä teoreettisena kehyksenä, joka liitetään osaksi erilaisia analyysikokonaisuuksia. Sitä voidaan siis käyttää monipuolisesti erilaisissa tutkimuksissa. Toisaalta voidaan myös väittää, että useimmat eri laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmät pohjautuvat periaatteessa jollain tasolla sisällönanalyysiin, mikäli sisällönanalyysi ymmärretään kirjoitettujen, kuultujen tai nähtyjen sisältöjen analyysin väljänä teoreettisena kehyksenä. Sisällönanalyysi ei rajoitu pelkästään laadulliseen tutkimukseen, sillä määrällisen sisällönanalyysin historia ulottuu 1900-luvun alkuun. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 93.)

Sisällönanalyysi on menetelmä, jonka avulla voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. Dokumentin määritelmä on tässä tapauksessa hyvin väljä. Se voi tarkoittaa kirjoja, raportteja, dialogia, päiväkirjoja, kirjeitä ja käytännössä mitä tahansa kirjalliseen muotoon laadittua materiaalia. Sisällönanalyysi sopii hyvin täysin strukturoimattomankin aineiston käsittelyyn. Pyrkimyksenä on muotoilla ilmiöstä kuvaus tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. Menetelmänä se järjestää aineiston kuitenkin ainoastaan johtopäätöksiä varten. Tämän keskeneräisyyden vuoksi sitä toisinaan kritisoidaan, sillä vaikka tutkimuksessa olisikin kuvattu analyysi tarkasti, järjestetyn aineiston esittely ei vielä sisällä mielekkäitä johtopäätöksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 105.)

Sisällönanalyysi on tekstianalyysia samoin kuin diskurssianalyysi. Näiden analyysimuotojen tutkimusaineisto voi periaatteessa muodostua samasta materiaalista ja tutkimusongelmakin voi olla hyvin samanmuotoinen, mutta tutkimuksen kohde muodostuu erilaiseksi. Jos tekstianalyysien eroa tarkastellaan niiden maailmasuhteessa, jakautuu sisällönanalyysi kahdenlaiseksi. Eräissä tapauksissa on kyse maailmasuhteesta, jossa ihminen tarkastelee todellisuutta ulkopuolelta. Totuus on sen tuottamista, miltä kokonaisnäkyvä ja tutkittavat oliot suhteessa siihen näyttävät. Toisissa tapauksissa, kuten diskurssianalyysissa, maailmasuhde perustuu siihen, että pyrkimyksenä on näkymättömän ymmärtäminen. Ihminen haluaa puhua maailmasta sisältä käsin, mutta samalla olla maailmassa mukana. Ideana on, ettei ole olemassa paikkaa tai pistettä, josta ihminen voisi nähdä enemmän kuin hän kokemuksensa avulla ymmärtää. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 106.)

Tuomi ja Sarajärvi (2002) määrittelevät, kuinka sisällönanalyysi eroaa sisällön erittelystä. He tuovat esille, kuinka yhtenäistä käytäntöä ei ole muodostunut ja toisinaan termejä käytetään synonyymeina toisilleen. Sisällönanalyysilla tarkoitetaan pyrkimystä kuvata dokumenttien sisältöä sanallisesti. Sen sijaan sisällön erittelystä tarkoitetaan dokumenttien analyysia, jossa lopputuloksena on määrällinen kuvaus esimerkiksi tekstin sisällöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 106–108.)

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi jakautuu kolmeen vaiheeseen: aineiston redusointiin eli pelkistämiseen, aineiston klusterointiin eli ryhmittelyyn ja abstrahointiin eli teoreettisten käsitteiden luomiseen. Aineiston pelkistämässä analysoitava informaatio voi olla mikä tahansa kirjallinen dokumentti, joka pelkistetään siten, että siitä karsitaan tutkimukselle epäolennainen pois. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 110–111.) Pelkistämistä ohjaa tutkimustehtävä, joka auttaa rajaamaan laajaa aineistoa. Eräs tapa pelkittää on määrittellä analyysiyksikkö, joka voi olla yksittäinen sana tai lause, joiden mukaan etsitään ilmauksia aineistosta. Aineiston ryhmittelyssä aineistosta koodatut alkuperäisilmaisut käydään läpi ja aineistosta pyritään löytämään samankaltaisia ja/tai eroavia asioita. Ryhmittelyssä luodaan pohja tutkimuksen perusrakenteelle sekä alustavia kuvauksia tutkittavalle ilmiölle. Ryhmittely tunnetaan joissain tilanteissa myös teemoitteluna. Viimeinen vaihe on aineiston abstrahointi, jossa erotetaan tutkimuksen kannalta olennainen tieto, ja valikoidun tiedon perusteella muodostetaan teoreettisia käsitteitä. Aineiston ryhmittelyn voidaan nähdä olevan jo osa abstrahointia. Abstrahointia jatketaan yhdistelemällä luokituksia niin kauan kuin se aineiston näkökulmasta on mahdollista. Toisinaan abstrahoinnista käytetään myös termiä tyypittely. (Puusa 2011, 121–122; Tuomi & Sarajärvi 2002, 111–114.)

Tämä tutkimusprosessi on toteutettu teoriasidonnaisella sisällönanalyysillä. Sen käyttäminen noudattelee hyvin pitkälle aineistolähtöisen analyysin etenemistä. Ero tulee esille viimeisessä vaiheessa, kun analysoitu aineisto lopulta liitetään osaksi tutkimukseen mukaan tuotua viitekehystä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 116.)

Autoetnografia on menetelmällinen lähestymistapa sellaisen tutkimuksen tekemiseen, jossa pyrkimyksenä on kuvata ja analysoida järjestelmällisesti henkilökohtaista kokemusta ymmärryksen saamiseksi ympäröivästä kulttuurista. Se siis rakentuu etnografisen metodologian varaan. Tutkija hyödyntää osia omaelämäkerrallisesta narratiivista ja etnografiasta tuottaakseen autoetnografian. Autoetnografia voidaan nähdä siis sekä prosessina että lopputuloksena. (Ellis, Adams & Bochner 2011.) Chang (2008) kuvailee autoetnografian olevan sellaista, joka yhdistää kulttuurillisen analyysin ja tulkinnan narratiivisiin yksityiskohtiin. Se noudattaa antropologian ja muiden ihmistieteiden tutkimuksen perinteitä eikä siis pyri kuvailevaan tai esittävään tarinankerrontaan. Autoetnografiset tarinat tulee reflektoida, analysoida ja tulkita laajemmassa sosiokulttuurisessa viitekehysessä. (Chang 2008, 46.)

Narratiivi-sana viittaa tosien tai fiktiivisten peräkkäisten tapahtumien muodostamaan kokonaisuuteen, joka esitetään suullisesti tai kirjallisesti (Tieteen termipankki 2015). Erkkilän (2009) näkemys on, että narratiivin käsite viittaa sekä narratiiviseen ajatteluun että sen avulla tuotettuihin tarinoihin. Narratiivit ovat eräs tärkeimmistä tavoista muodostaa kokemuksia esitettävään muotoon. Narratiivis-elämäkerrallisissa tutkimuksissa mielenkiinnon kohteena ovat yksittäisten ihmisten sosiaalisten suhteiden ja kokemusten verkostot. (Erkkilä 2009, 195.)

Narratiivisuus ja elämäkerrallisuus ovat tunnettuja lähestymistapoja sosiaalitieteilijöille. Kasvatustieteissä ja opettajatutkimuksessa biografinen ja autobiografinen sekä narratiivinen tutkimus ovat yleistyneet 1980-luvulta lähtien selvästi. (Chang 2008, 43; Erkkilä 2009, 196.) Vaikka keskustelua käydään siitä, sijaitseeko kulttuuri jossain tuolla ympäröivässä maailmassa vai ihmisen henkilökohtaisessa tilassa, kukaan ei ole pystynyt todistamaan, etteivät kulttuuri ja yksilöt olisi toisiinsa kietoutunut monimutkainen kokonaisuus. Wolcottin (1991) näemyksen perusteella kulttuurin perusyksikön muodostavat yksilöt, jotka aktiivisesti tulkitsevat omaa sosiaalista ympäristöään (Changin 2008, 44 mukaan). Chang (2008) esittelee esimerkkejä antropologisista tutkimuksista, joissa omakohtaisuus ilmenee kolmella eri tavalla. Tutkimus on voinut koskea omaa perheenjäsentä, oman kulttuuritaustan henkilöitä tai olla etnografinen muistelmä, joka käsittelee omia kokemuksia. (Chang 2008, 43–44.)

Omaelämäkerrallista narratiivia kirjoitetaan takautuvasti ja valikoivasti hyödyntäen omia kokemuksia. Yleensä kirjoittaja ei keskity hankkimaan näitä kokemuksia kirjoitusprosessia varten vaan niihin palataan vasta jälkikäteen. Kirjoitettaessa voidaan haastatella muita tai hyödyntää dokumentteja muistin tukena, kuten valokuvia, päiväkirjoja tai nauhoituksia. Usein kirjoitetaan ilmestyksistä (epiphanies), sellaisista muistetuista hetkistä, joiden nähdään olleen erittäin tärkeitä henkilökohtaisen muutoksen kannalta. Tällaisia voivat olla esimerkiksi henkilökohtaiset kriisit, jotka saavat henkilön tarkastelemaan elämäänsä uudesta näkökulmasta tai tapahtumat, joiden jälkeen elämä ei ole enää tuntunut entisen kaltaiselta. Etnografien pyrkinessä pääsemään tarkkailijoiksi vieraaseen kulttuuriin, autoetnografit pyrkivät jälkikäteen valikoivasti kirjoittamaan niistä ilmestyksistä, jotka ovat mahdollisia juuri sen vuoksi, että he ovat olleet osa tutkittavaa kulttuuria. Autoetnografisen tutkijan on kuitenkin muistettava hyödyntää tieteellisiä työkaluja prosessissa ja kokemusten analysoinnissa, sillä muutoin lopputulos jää vain omakohtaiseksi tarinaksi. (Ellis ym. 2011.)

Chang (2008) esittelee viisi tyypillistä virhettä, joilla tutkija asettaa oman autoetnografisen tutkimuksensa kyseenalaiseksi. Ensimmäisenä on liika keskittyminen omaan itseensä ja itsensä eristäminen muista. Kulttuurilla ja ihmisillä on symbioottinen suhde ja kulttuuri on pohjimmiltaan ryhmäilmiö. Tämän vuoksi autoetnografian tulee reflektoida suhdettaan muihin eikä autoetnografiaa saa nähdä vain lupana kaivautua mahdollisimman syvälle omiin kokemuksiin ilman kosketuspintaa laajempaan kulttuuriseen kontekstiin. Toisena virheenä on kertomuksellisuuden korostaminen. Tällöin kulttuurinen tulkinta ja omakohtaisen narratiivin analyysi voi jäädä ohueksi tai olemattomaksi. Tarinan tai päiväkirjakatkelman kirjoittaminen ei vielä riitä autoetnografiaksi. Kolmantena sudenkuoppana nähdään liika luottaminen omiin muistoihin aineistonhankintamenetelmänä. Henkilökohtainen muisti on ainutlaatuinen tapa hankkia informaatiota, johon kenelläkään muulla ei ole pääsyä. Muisti on kuitenkin oikukas, valikoiva ja se elää jatkuvasti, vaikkei se välttämättä valehtelee perinteisessä mielessä. Kun aineistoa hankintaan ainoastaan yhdellä työkalulla ja yhdestä lähteestä, sen luotettavuus voidaan kyseenalaistaa. Kun sekä työkalu että lähde ovat tutkija itse, luotettavuuden kyseenalaistaminen vielä korostuu. Tämän vuoksi autoetnografiaa tehtäessä on hyödynnettävä sisäisen muistin lisäksi myös ulkoisia lähteitä, kuten dokumentteja, joilla voidaan osoittaa ja kasvattaa sisäisen tiedon luotettavuutta. Neljäs virhe liittyy eettisyyteen ja siihen, kuinka muut osalliset esitetään omaelämäkerrallisessa narratiivissa. Vaikka autoetnografi toimii monessa eri roolissa, kuten tutkijana, tiedonantajana sekä kertojana, hän ei silti omista koko tarinaa. Koska autoetnografien tarinat ja kokemukset kietoutuvat toisiinsa ihmisiin, on heidän ensisijainen velvollisuutensa ennen kaikkea varjella heidän tarinoissaan esiintyvien henkilöiden yksityisiä elämiä. Viides ja viimeinen asia liittyy autoetnografian käyttöön käsitteenä. Käsitettä on käytetty kuvaamaan hyvinkin laajasti erilaisia narratiivisia tutkimuksia. Koska kukaan ei voi täysin omia käsitettä itselleen, tulee tutkijan selventää, mitä autoetnografialla tarkoitetaan tekstin yhteydessä. (Chang 2008, 54–56.)

Autoetnografisen aineiston käsittely on hermeneuttinen prosessi. Aineiston hankinta ja sen käsittely vuorottelee jatkuvasti. Prosessi ei missään tapauksessa ole ikinä lopullinen eikä sen toteuttaminen ole mekaanista vaan se on luonteeltaan ennakoimaton ja yllättävä. Autoetnografisen aineiston käsittelyssä on tärkeää ymmärtää sen etnografisen luonne kulttuurin ymmärtämiseksi. Koska omat kokemukset ovat ympäröivän kulttuurin tuote, johon vaikuttaa välittömästi ympäröivä yhteisö, oma käyttäytyminen ja kokemukset tulisi tulkita ympäröivän kulttuurin kontekstissa. Tämän vuoksi autoetnografisen aineiston analyysiin ja tulkintaan kuuluu huomion vaihtelu henkilökohtaisen ja yhteisöllisen näkökulman välillä. Aineiston analysointi ja tulkinta vaativat näin ollen tutkijalta käsiteltävän aiheen kokonaisvaltaista ymmärrystä,

innovatiivisia lähestymistapoja sekä kärsivällisyyttä, sillä autoetnografisista tuloksista ei ole ennakkoon varmuutta. Taitavalla ja huolellisella aineistonkeruulla, analysoinnilla ja tulkinnalla voidaan kuitenkin lopulta luoda narratiivisesti mielenkiintoista ja kulttuurisesti merkityksellistä autoetnografiaa. (Chang 2008, 125–126.)

Tämän tutkimusprosessin osalta autoetnografia toimii ainoastaan tukevana ja toissijaisena menetelmänä. Autoetnografisen aineiston käsittely on jatkuvassa vuorovaikutuksessa sisällönanalyysin kanssa. Sisällönanalyysin muotoutuminen ohjaa autoetnografista prosessia siten, että autoetnografista aineistoa hyödynnetään vain silloin, kun se on välttämätöntä paremman ymmärryksen tuottamiseksi.

4.6 Aineiston muodostaminen

Aineisto on kuvaus tutkimuskohteena olevasta ilmiöstä. Laadullisessa tutkimuksessa aineisto on tyypillisesti rikasta ja siitä löytyy aina monia kiinnostavia seikkoja, tyypillisesti sellaisia-kin, joita ei ennakkoon ole osattu ajatella tai odotettu löydetäväksi. Juuri tämän vuoksi on syytä pitäytyä tarkkaan rajatussa ja kapeassa ilmiössä, jotta sitä voidaan käsitellä mahdollisimman perusteellisesti. (Puusa 2011, 114.)

Laadullisen tutkimuksen yleisimmät aineistonkeruumenetelmät ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja erilaisten dokumenttien sisältöjen hyödyntäminen. Näitä menetelmiä voidaan käyttää itsenäisesti, rinnakkain tai yhdistelemällä tutkittavaan ongelmaan ja tutkimusresursseihin suhteutettuna. Strukturoiduissa tutkimusasetelmissä on syytä käyttää kokeellisia menetelmiä ja strukturoituja kyselyjä, mutta mitä vapaampi tutkimusasetelma on, sitä luontevampaa on käyttää muun muassa havaintoja ja omaelämäkertoja aineistonhankintamenetelminä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 73; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 187.)

Eskolan (1975) mukaan tutkimusaineistona käytettävä kirjallinen materiaali voidaan jakaa kahteen luokkaan: yksityisiin dokumentteihin ja joukkotiedotuksen tuotteisiin (Tuomen & Sarajärven 2002, 86 mukaan). Yksityisillä dokumenteilla tarkoitetaan esimerkiksi puheita, kirjeitä, oppimispäiväkirjoja, muistelmia tai sopimuksia. Joukkotiedotuksen tuotteilla tarkoitetaan sellaista materiaalia, joka on kaikille saatavissa olevaa ja avointa. Myös elokuvat ja radio- ja tv-ohjelmat nähdään tällaisena materiaalina, vaikka ne eivät varsinaisesti kirjallista materiaalia olekaan. Näiden kaikkien dokumenttien analyysissä voidaan tietysti ehdoin käyttää sisällönanalyysia. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 86.)

Tutkimusprosessin aikana tavoitteena on ollut ottaa mukaan aineistoon kaikki tarkasteluai-kaikkunaan sisältyneet ja saatavilla olleet kumpaakin opintokokonaisuutta käsitelleet dokumentit. Aikuiskouluttajan pedagogisten opintojen kirjallinen aineisto on koottu pääosin julkisista lähteistä. Tyypillisiä dokumentteja ovat opintosuunnitelmat ja tiivistetyt kuvaukset opintojen sisällöistä sekä opintoja käsittelevät tutkimukset ja teokset. Lennonopettajakurssia käsittelevät dokumentit ovat pääsääntöisesti opintosuunnitelmia, lentokoulutusohjelmia ja yksiköiden sisäisiä ohjeistuksia tai muita Ilmavoimien asiakirjoja.

Yksityisten dokumenttien käyttö tutkimusaineistona sisältää oletuksen, että dokumenttien tuottaja kykenee tekemään itsensä ymmärretyksi kirjallisesti. Tällainen aineistonkeruu saattaa muodostua haasteelliseksi silloin, jos kohdehenkilöitä pyydetään tuottamaan dokumentteja juuri tutkimusta varten. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 86.) Päiväkirjat ovat eräänlaisia itseohjattuna täytettyjä kyselylomakkeita. Ne voivat sisältää täysin strukturoimattomia aineksia tai sarjan vastauksia hyvinkin tarkasti määriteltyihin kysymyksiin. Tällaisten tekstien analysointi on vaativaa ja jättää tutkijalle suuren vapauden, mutta samalla myös vastuun tulkinnessa. (Hirsjärvi ym. 1997, 214.)

Lennonopettajakurssin kokemukset perustuvat kurssilaisten kirjoittamiin loppuraportteihin, joiden käyttöön on saatu lupa niiden kirjoittajilta. Raportit on pyydetty vasta kuukausien jälkeen niiden kirjoittamisesta ja tekijöillä ei ole ollut kirjoitushetkellä ennakkotietoa niiden käyttämisestä osana tätä tutkimusta.

Havainnointi on hyödyllinen aineistonkeruumenetelmä. Sen kantavana ideana on tarkkailla ilmiöitä ja ihmisiä niiden luonnollisessa ympäristössä usein pitkän ajanjakson aikana. Havainnointi saattaa kuitenkin muodostua haasteelliseksi, mikäli sitä käytetään ainoana menetelmänä tutkimuksessa. Yleistä onkin hankkia ensisijaista aineistoa muilla tavoilla ja käyttää havainnointia täydentämään ensisijaisen aineiston puutteita. Tällöin havainnoinnista puhutaan toissijaisena aineistona. Havainnointi yksin tai yhdessä toisten aineistonkeruumenetelmien kanssa on aina suuritöinen ja osittain juuri tästä syystä kysely ja haastattelu ovat syrjäyttäneet sen käytön ensisijaisena aineistonkeruumenetelmänä. (Vähämäki & Paalumäki 2011, 102; Tuomi & Sarajärvi 2002, 83; Hirsjärvi ym. 1997, 207–208.)

Tuomi ja Sarajärvi (2002) erottelevat erilaiset havainnoinnin muodot piilohavainnointiin, havainnointiin ilman osallistumista, osallistuvaan havainnointiin ja osallistavaan havainnointiin. Piilohavainnointi on harvoin käytetty muoto. Siinä havainnoitaville ei ilmaista, että heitä havainnoidaan tutkimuksellisessa tarkoituksessa. Tällä tavoin koetaan saavutettavan luotettavaa tietoa, koska tutkijalla nähdään olevan olematon vaikutus tulosten muodostumiseen. Piilohavainnointiin liittyy kuitenkin merkittäviä eettisiä ongelmia. Havainnointi ilman osallistumista eroaa kuitenkin piilohavainnoinnista siinä mielessä, että tutkittavat tietävät, että heitä havainnoidaan jollain tavalla. Havainnoitsija ei kuitenkaan itse ole vuorovaikutuksessa kohteiden kanssa millään tavalla. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija toimii aktiivisesti havainnoinnin kohteena olevien kanssa. Näin sosiaaliset vuorovaikutustilanteet muodostavat tärkeän osan aineistonkeruuta. Tutkijan pitää itse kuitenkin arvioida, kuinka paljon hän tutkimuskysymyksiin nähden on vuorovaikutuksessa ja miten paljon se vaikuttaa tulosten muodostumiseen. Osallistava havainnointi pyrkii aktiivisesti tuomaan havainnoitavat osaksi tutkimuksen tekemistä. Se tunnetaan myös osallistavana tutkimusotteena, jolloin tutkijan rooli on enemmänkin mahdollistaja ja tavoitteena on, että tutkimukseen osallistuvat oppivat prosessin yhteydessä. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 84–85; Kananen 2008, 69–70.) Hirsjärvi ja muut (1997) luokittelevat havainnoinnin tapahtuvan kahdella akselilla. Vastakkain ovat systemaattisuus ja vapaus, sekä havainnoijan sijoittuminen suhteessa havainnoinnin kohteeseen. Havainnointi on siis joko tarkasti säädeltyä tai se elää vapaasti ja mukautuu luonnolliseen toimintaan. Havainnoitsija on joko täysin havainnoitavan asian ulkopuolella tai olennainen osa havainnoinnin kohdetta. Havainnointi ei tietenkään välttämättä tapahdu kummankaan akselin ääripäässä ja se voi myös vaihdella aineistonkeruun aikana. (Hirsjärvi ym. 1997, 209–210.) Vähämäki ja Paalumäki (2011) esittelevät myös osallisen havainnoinnin. Tällaisen havainnoinnin kohde on tyypillisesti vaikkapa organisaatio, jossa tutkija itse työskentelee ja jossa hänellä on tutkijan roolin lisäksi myös muita tehtäviä. (Vähämäki & Paalumäki 2011, 103.)

On aina syytä pohtia, miksi aiotaan hyödyntää havainnointia tiedonhankintamenetelmänä. Kyselyiden, haastattelujen ja muiden dokumenttien kautta saadaan selville tietoa tutkittavien kohteiden ideoista, uskomuksista, ajatuksista ja tunteista. Ne kuitenkin keskittyvät vain siihen, miten tutkittavat havaitsevat ympäristönsä tapahtumat. Ne eivät varsinaisesti kerro siitä, mitä oikeasti tapahtuu. Käytettäessä havainnointia toissijaisena aineistona sillä voidaan tuoda esille ristiriitoja muista aineistoista tai se voi toimia selventävänä tekijänä, kun muusta aineistosta kumpuaa ristiriitoja. Ennen kaikkea sillä voidaan monipuolistaa tutkittavasta ilmiöstä saatua tietoa. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 83; Hirsjärvi ym. 1997, 207.)

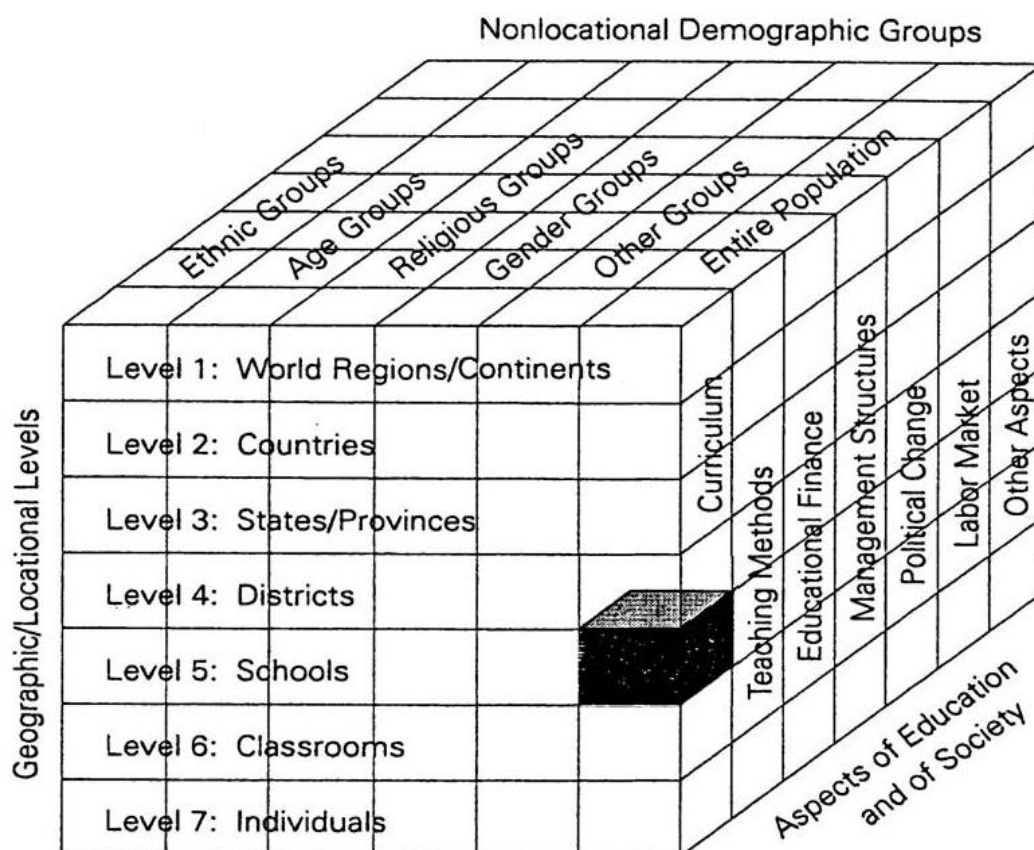
Etnografit hakeutuvat yleensä kentälle heille vieraaseen ympäristöön suorittamaan havainnointia ja koostavat aineistonsa tehtyjen havaintojensa pohjalta. Havainnointia voi tehdä myös jälkikäteen. Chang (2008) käyttää termiä mieleen palauttaminen (recalling) käsitellessään autoetnografisen aineiston keräämistä, jolloin hyödynnetään havaintoja omasta muistista ja kokemusmaailmasta tutkimuksen aineistona. Muistin ja muistojen hyödyntämisen kanssa on kuitenkin oltava kriittinen ja tutkijan on tunnustettava itselleen, ettei se missään tapauksessa ole täydellinen totuus asiasta eikä sitä silloin voida käsitellä sellaisena. Yleisesti voidaan todeta, että aika pääsääntöisesti poistaa tarkat yksityiskohdat muistoista. (Chang 2008, 71–72.)

Tutkijan omasta persoonasta keräämä autoetnografinen aineisto voidaan jakaa kahteen kategoriaan. Aineisto, joka on kerätty menneisyydestä ja aineisto, joka on kerätty nykyisyydestä. Chang (2008) esittelee eri tapoja kerätä tällaisia aineistoja. Menneisyyden osalta aineistoa voidaan kerätä luomalla aikajana merkittävistä henkilökohtaisista ja sosiaalisista tapahtumista sekä kokemuksista. Elämäkerrallista informaatiota voidaan järjestää listaamalla niitä sekä järjestämällä ne merkityksien ja tärkeyden mukaan. Mennyt voidaan myös visualisoida kuvilla ja käsitelkartoilla. Nykyisyydestä kerätty aineisto voidaan vielä luokitella kahteen osaan. Voidaan kerätä niin sanottua itsetarkailuaineistoa, joka koostuu käytöksestä, ajatuksista ja tunteista. Voidaan myös kerätä reflektiivistä aineistoa, johon sisältyy itsereflektiota, -arviointia ja -analyysia. (Chang 2008, 72–102.)

Autoetnografinen aineisto on tässä tutkimuksessa luonteeltaan muuta aineistoa täydentävää. Aineisto on muodostettu tutkijan omien opintojen aikaisten kokemusten sekä lentokoulutusjärjestelmän ja -kulttuurin tuntemuksen perusteella. Aineiston muodostamisessa on hyödynnetty tutkijan eri koulutusvaiheissa kirjoitettuja oppimispäiväkirjoja ja raportteja, jotka ovat tukeneet autoetnografisen aineiston muodostamista ja tarjonneet näkymän menneisiin ajatuksiin. Havainnointi tässä tutkimuksessa on siis menneen havainnointia tutkijan omien kokemusten kautta, sillä tutkimuksen suunnittelu on aloitettu vasta opintojen suorittamisen jälkeen. Opintojen aikana havainnointia ei ole tehty tutkimustyötä ajatellen ja näin ollen tutkijalla ei ole opintojen aikana ollut sellaista tutkimusroolia, joka olisi vaikuttanut muihin opiskelijoihin ja tätä kautta muodostuneeseen aineistoon.

5 LENNONOPETTAJAKURSSIN VERTAILEVA TARKASTELU

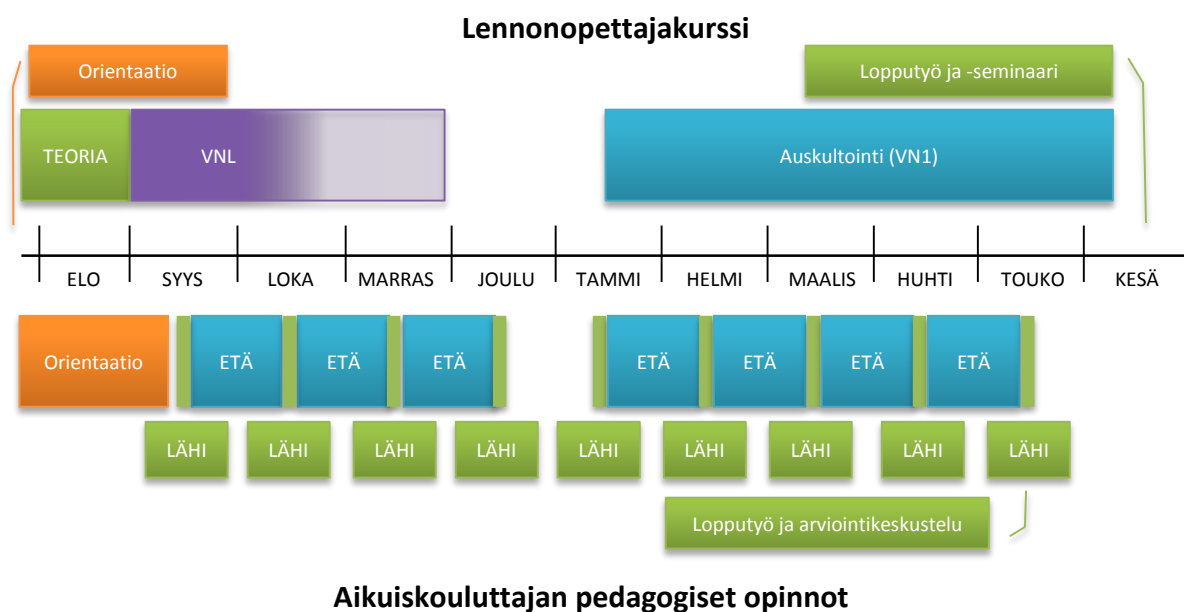
Tässä tutkimuksessa Ilmavoimien lennonopettajakurssin tarkastelun lähtökohtana on vertailu, ja vertailuparina toimii Jyväskylän yliopiston toteuttama aikuiskouluttajan pedagogisten opintojen lukuvuoden mittainen aineopintokokonaisuus. Vertailuparin valintaperusteena on toiminut kaksi tekijää. APO-opinnoilla on lennonopettajakurssin kanssa näennäinen yhteinen tekijä, sillä kummankin opintokokonaisuuden periaatteellisena tavoitteena voidaan nähdä pätevien aikuisten oppimisen parissa työskentelevien opettajien kouluttaminen. Toisena valintaan vaikuttavana tekijänä on toiminut tutkijan omakohtainen kokemus APO-opinnoista ja sen hyödynnettävyys vertailussa. Vertailussa keskitytään opetussuunnitelmien moniulotteiseen tarkasteluun.



KUVA 8. Vertailun sijoittuminen Brayn ja Thomasin (1995, 475) viitekehyksessä

5.1 Opintokokonaisuuksien esittely ja läpivientisuunnitelmat

Suunnitelman ulottuvuus on helppo aloituspiste vertailulle. Sen tarkastelu on vaivatonta silloin, kun tarvittavat läpivienti- ja suunnitteludokumentit ovat saatavilla. Ennen kaikkea se kuitenkin tarjoaa mahdollisuuden esitellä suoraviivaisesti ja erittäin yksityiskohtaisesti sen, minkälaisista opintokokonaisuuksista onkaan loppujen lopuksi kyse.



KUVA 9. Vertailtävien kurssien yleisrakenne

5.1.1 Ilmavoimien lennonopettajakurssi

Lennonopettajakurssi alkaa orientoivalla vaiheella. Orientoivaan vaiheeseen kuuluu erilaisia valmistautumistehtäviä liittyen lentotoimintamääräyksiin, yleiseen pedagogiikkaan ja lentosääoppiin. (CJ3300 2013, 2.) Lisäksi ne oppilaat, jotka aloittavat yhteisen teoriakoulutusjakson jälkeen VNL-lentokoulutusohjelman suorittamisen, lentävät lyhyen kertauspaketin Vinkalla orientoivan vaiheen aikana. Tavoitteena on saada hyvä tuntuma Vinkalla lentämiseen ja hankkia vähintään 2. mittarilentoluokka Vinkalle. (CJ9308 2013, 2.)

Kaikki lennonopettajakurssilaiset osallistuvat yhteiseen teoriakoulutukseen, joka annetaan kuukauden mittaisella lähijaksolla. Teoriakoulutuksen tavoitteina on, että oppilas tuntee opettamiseen liittyvät pääperiaatteet ja osaa käyttää sekä soveltaa oppeja lentoteorian opetuksessa ja lennonopetuksessa. Oppilas tuntee lentotehtävänantotekniikoita, lennonopetuksen yleiset opetustekniikat ja -periaatteet sekä tehtävän läpikäyntiin liittyvät menetelmät. Hänen tulee pystyä myös analysoimaan ja kehittämään omaa opettamistaan. Lisäksi oppilas kertaa ja syventää ilmailuteoriatuntemustaan, tuntee arviointijärjestelmän ja tietää lentopalveluksen johtamisen perusteet. (CJ3300 2013, 1–2.)

Teoriakoulutus pitää sisällään oppitunteja pedagogiikan, ilmailuteorioiden ja johtamisen aihealueista. Näistä pedagogiikalle on varattu eniten aikaa ja sen alle lukeutuu aiheita oppimisen teorioista, ilmassa opettamisen käytänteistä, lentotehtävien antamisesta, läpikäyntien suorittamisesta, arviointijärjestelmästä, ilmailupsykologiasta ja ilmailufysiologiasta. Yleisen pedagogiikan opetuksesta vastaa Ilmavoimien ulkopuolinen opettaja. Ilmailuteoriat pitävät sisällään oppitunteja aerodynamiikasta, lennonvarmistuksesta, lentoturvallisuudesta ja lentosääopista. Johtamisen osalta käsitellään lentopalveluksen johtamista sekä psyykkistä kriisiä lentämiseen liittyen. (CJ3300 2013, 2–3.)

Teoriakoulutuksen jälkeen tarkoituksena on, että kurssilaiset siirtyvät mahdollisimman pian suorittamaan ensimmäistä lennonopettajakoulutukseen liittyvää lentokoulutusohjelmaa. Jokaiselle lentokalustolle on oma lennonopettajalentokoulutusohjelmansa, joka pätevoittää toimimaan lennonopettajana kyseisellä lentokalustolla. Lentokoulutuksen on alettava 8 kuukauden kuluessa teoriakoulutuksen päättymisestä. (SIK Liite 5 2014, 1–2.) Tämän tutkimuksen kannalta keskitytään tarkastelemaan Vinkalla toteutettavaa lennonopettamista, joka tyypillisesti aloitetaan välittömästi yhteisen teoriakoulutuksen jälkeen (CJ9308 2013, 1).

Vinkan lennonopettajaksi pätevoittävä lentokoulutusohjelma tunnetaan nimellä VNL. VNL lennetään syksyn aikana ja se koostuu 32 lennosta, jotka vastaavat laajuudeltaan noin 22 lentotuntia. Tukevina lentokoulutusohjelmina toimivat VN1 ja VN2, joiden sisältöjä opetellaan opettamaan turvallisesti. VNL sisältää tyyppi-, suunnistus-, mittari-, taito- ja osastolentokoulutusta. Lennot jaetaan koulu- ja harjoituslentoihin siten, että koululentoilla opettajaoppilas lentää lennonopettajan kanssa ja harjoituslentoilla kaksi opettajaoppilasta suorittavat lentotehtävän keskenään yhdellä Vinkalla. VNL sisältää lisäksi viisi taitolentosuoritusta, jotka ovat ainoastaan opettajaoppilaan omaa harjaantumista taitolentosarjan lentämiseen sekä yhden mittaritarkastuslennon. (VNL 2011, 7–14.) VNL-lentokoulutusohjelman läpivienti ajallisesti

riippuu hyvin paljon sääolosuhteista, mihin Suomen syksyiset sateet ja matalat täyspilvikatot luovat oman haasteensa. VNL-vaiheen aikana annetaan myös Vinkan lentämiseen liittyvää teoriakoulutusta Patrian toimesta ja opettajaoppilaat pitävät oppitunteja myös lentoreserviupseerikurssin oppilaille, jotka tässä vaiheessa opiskelevat vielä lentoteorioita. Lisäksi pyritään järjestämään simuloitu lennonopetussuoritus ennen varsinaisen opetustyön alkamista lentoruk:n kanssa. Simuloinnissa lennonopettajaoppilas antaa lentotehtävän kokeneelle lennonopettajalle, joka esittää alkeisoppilasta ja suorittaa lentotehtävän simulaattorilla. Tämän jälkeen lento käydään vielä läpi, kuten se käytäisiin oikean lentotehtävän jälkeen. Koko suoritus havainnoidaan ulkopuolisen osallistujan toimesta, joka antaa palautteen opettamisesta opettajaoppilaille.

VNL-lentokoulutusohjelman hyväksytyt suorituksen jälkeen opettajaoppilaille myönnetään kelpuus toimia lennonopettajina Vinkalla. Vuodenvaihteen jälkeen alkaa niin kutsuttu auskultointivaihe. Nimitys on siinä mielessä vanhakantainen, että auskultointivaihe ei enää tuota varsinaista opettajapätevyyttä, vaan kurssilaiset toimivat täysvaltaisina lennonopettajina sen aikana. Auskultointivaihe liittyy olennaisesti Ilmavoimien ja Patrian väliseen sopimukseen, jonka perusteella Patria tuottaa Ilmavoimille opetusvoimaa ja vastaavasti Ilmavoimat osallistuu alkeislentokoulutuksen toteutukseen sopimuksen mukaisella opettajavahvuudella. Auskultoinnin avulla Ilmavoimat saa tarjottua arvokasta harjoittelukokemusta uusille lennonopettajille ja samalla täyttää myös oman osuutensa opettajaresurssien tuottamisesta alkeislentokoulutukseen.

Auskultointivaiheen aikana lentoreserviupseerikurssi suorittaa VN1-lentokoulutusohjelman. VN1:n tavoitteena on, että sen suorittamisen jälkeen oppilaat hallitsevat tyyppi-, suunnistus-, mittari- ja taitolennon perusteet siten, että VN2-lentokoulutusohjelma voidaan aloittaa. VN1:n perusteella arvioidaan myös oppilaan soveltuvuutta jatkokoulutukseen ja sen hyväksytystä suorituksesta myönnetään reservin sotilaslentäjätodistus. VN1-lentokoulutusohjelman tukevana koulutusohjelmana on VS1, jossa määritellään suoritettavat simulaattoritehtävät. Yksi oppilas suorittaa yhteensä 59 simulaattori- ja lentotehtävää, joten 35 oppilaan kurssivahvuuden mukaan laskettuna VN1:n läpivienti yhdelle kurssille sisältää yhteensä 2065 suoritusta. VN1-vaihe alkaa tammi- ja helmikuun vaihteessa ja kestää kesäkuuhun asti. Sen läpivientiin vaikuttavat merkittävästi vallitsevat sääolosuhteet, koska etenkin lentokoulutusohjelman tyyppilentoja ei voida suorittaa matalan täyskattoisen pilven aikana tai huonoissa näkyvyysolosuhteissa, joissa horisontti on epäselvä. (VN1 2011, 6–62; VNS 2013, 12.)

Ennen VN1:n aloitusta lento-oppilaat jaetaan alkeisryhmiin. Tarkoituksena on, että jokaiselle alkeisryhmälle määritetään vähintään yksi kokeneempi Patrian lennonopettaja ja yksi nuori lennonopettaja. Alkeisryhmät pidetään 3–4 oppilaan kokoisina. Patrian kokeneempi lennonopettaja toimii myös parhaaksi katsomallaan tavalla mahdollisena mentorina nuoremmalle lennonopettajalle. Alkeisryhmien perimmäisenä tarkoituksena on se, että lento-oppilaat lentäisivät mahdollisimman paljon samojen opettajien kanssa alun tyyppilentovaiheessa ennen tyyppitarkastuslentoa ja ensimmäistä yksinlentoa. Näin myös opettajien olisi tehokkaampaa vastata oppilaiden tarpeisiin ja huomata lennolta toiseen toistuvat ongelmat mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Alkeisryhmien poistumisen jälkeen kaikki oppilaat lentävät kaikkien tarjolla olevien opettajien kanssa. (CJ9308 2013, 2–3.)

Lentotehtävä koostuu kolmesta vaiheesta: tehtävänannosta, lentotehtävän suorituksesta ja läpikäynnistä. Lentotehtävän viiteasiakirjana toimii lentokoulutusohjelma. Tehtävänannossa lennonopettaja antaa oppilaalle lentotehtävän ja käy läpi sen suoritukseen liittyvät tavoitteet, rajoitukset ja suoritusohjeet. Tehtävänannossa käydään läpi myös valmistautumistehtävät, jotka oppilas on tehnyt valmistautuessaan lentotehtävää varten. Tehtävänannon tarkoituksena on varmistua siitä, että oppilaalla on riittävä ymmärrys ja osaaminen siitä, mitä lentotehtävän aikana on tarkoitus suorittaa. Tehtävänantoon osallistuvien määrä on minimissään opettaja ja oppilas, mutta oppilaita voi olla useitakin. Myös muita opettajia voi olla kuuntelemassa tehtävänantoa. Tehtävänannosta vastaa kuitenkin aina vain yksi opettaja. Yleisenä periaatteena on myös pidetty sitä, että tehtävänanto tulee antaa lentotehtävän suorituksen kanssa saman vuorokauden puolella. (Lentueohje 2013, 16–18; SIK 2014, 17–18.)

Tehtävänannon jälkeen käydään suorittamassa lentotehtävä. Lentotehtävä voi olla koululento tai harjoituslento. Koululennolla opettaja on mukana koneessa ja harjoituslennolla oppilas käy suorittamassa lentotehtävän yksin. (VN1 2011, 11–13; Lentueohje 2013, 16–18; SIK 2014, 10–11, 13.) Opettajan rooli lentotehtävän aikana vaihtelee riippuen lentotehtävän luonteesta ja lentokoulutusohjelman vaiheesta. Opettaja voi olla hyvinkin aktiivinen toimija lennon aikana tai hän voi toimia passiivisena tarkkailijana, joka auttaa oppilasta ainoastaan haastavissa tilanteissa. Usein kuitenkin opettajan rooli vaihtelee lennon sisällä. Esimerkiksi VN1-koulutusohjelman edetessä ollaan nopeasti tilanteessa, jossa oppilaan tulee osata suorittaa lentoonlähdot ja laskeutumiset itsenäisesti ilman opettajan avustusta, mutta niiden välissä harjoitusalueella toimittaessa tehdään täysin uusia asioita ensimmäistä kertaa. Tällöin opettajan on opetettava aktiivisesti.

Lentotehtävän suorituksen jälkeen opettaja käy vielä lentotehtävän oppilaan kanssa läpi. Läpikäynti tunnetaan myös termillä debrief. Läpikäynnissä keskustellaan oppilaan kanssa suoritetusta lentotehtävästä. Läpikäynnin muoto riippuu hyvin paljon opettajasta, mutta sen tavoitteena on antaa oppilaalle palautetta lennolla tapahtuneista suorituksista, minkä avulla oppilas voi kehittyä ja toimia paremmin seuraavien lentotehtävien aikana. Painopiste tulee kuitenkin pitää lennon uusissa asioissa ja oppilaalle tulee antaa mahdollisuus myös itsearviointiin. (Lentueohje 2013, 18.)

Auskultointivaiheen lennonopetustyöhön liittyy olennaisena osana myös arviointi. Arvioinnin perustana toimii HW- ja VN-lentokoulutuksen arviointiohje. Arviointiprosessin tavoitteena on antaa tietoa oppilaiden jatkokoulutuskelpoisuudesta, varmistua heidän kyvyistään lentää turvallisesti yksin ja antaa mahdollisimman kattavaa palautetta, jotta oppilaat ymmärtävät omat vahvuutensa ja kehittymisalueensa. Lisäksi arviointiprosessin tulee tuottaa oppilaalle tietoa, jonka avulla hän voi oppia havainnoimaan ja ymmärtämään lennon tapahtumien syyseuraussuhteita. Lennonopettajat arvioivat jokaisen koululennon arviointiohjeen mukaisesti. (Arviointiohje 2014, 3.) Poikkeuksena on VN1-koulutusohjelman kolme ensimmäistä koululentoa, joita ei arvioida. Myöskään simulaattorilla suoritettavia lentotehtäviä ei arvioida Vinca-koulutuksessa.

Oppilaat näkevät lentojensa arvioinnit ja heidän täytyy hyväksyä tai riitauttaa ne. Mikäli oppilas ei pääse yksimielisyyteen arviointien oikeudenmukaisuudesta lennonopettajan kanssa, siirtyy arviointi lentueen päällikön päätettäväksi. Arviointi on numeerista asteikolla yhdestä viiteen ja sitä täydennetään sanallisilla kommentteilla. Sanalliset kommentit ovat yleensä opettajan kirjoittamia tiivistelmiä läpikäynnin sisällöistä. Lennon arvosana muodostuu siten, että lennon sisältö on ennakkoon luokiteltu suoritustasoiksi (ST) ja tehokkuustasoiksi (TT). Esimerkiksi harjoituspakkolaskun suorittaminen harjoitusalueella arvioidaan tehokkuustasolla. Se jakautuu kuuteen erilliseen suoritustasoon: nopeuden hallintaan ja istumispuoleen, geometrian luomiseen, siivekkeen käyttöön ja liu'un arviointiin, radioliikenteeseen, välittömiin toimenpiteisiin sekä ylösvetoon. Opettaja arvioi ainoastaan suoritustasoja, joiden perusteella harjoituspakkolaskun tehokkuustaso määräytyy. Jokaiselle yksittäiselle suoritus- ja tehokkuustasolle on määritelty oletusarvo (standard), joka oppilaan tulisi kyseisellä lennolla saavuttaa. Suoritus- ja tehokkuustasojen matemaattislooginen tarkastelu suhteessa määriteltyihin oletusarvoihin tuottaa arvosanan lennosta. Esimerkiksi saadakseen koko lennosta arvosanan kolme kaikkien tehokkuustasojen tulee olla oletusarvojen mukaisia tai parempia ja maksimissaan kaksi suoritustasoa saa olla oletusarvon alapuolella. Mikäli kaksi tehokkuusta-

soa on oletusarvon alapuolella, arvioidaan lentotehtävä välittömästi hylätyksi. (Arviointiohje 2014, 8–11.)

Opettajien tulee tutustua oppilaiden edellisten lentojen arviointeihin. Arvioinneista saatujen tietojen perusteella opettajat pyrkivät muokkaamaan opetustapaansa sellaiseen suuntaan, että opetustapa vastaa oppilaan oppimishaasteisiin parhaiten. Arvioinneissa on kuitenkin otettava huomioon, että opettajien ensisijainen tehtävä on opettaa ja auttaa oppilasta eikä arvioida ja testata. (Arviointiohje 2014, 3.)

Lennonopettajakurssin aikana kirjoitetaan raporttia ja lennonopettajakurssi päättyy sen esittelyyn seminaarissa. Lopputyön tarkoituksena on reflektoida omia kokemuksia opetustyöstä ja tarkastella henkilökohtaista käyttöteoriaa lennonopettajana. Yksinkertaistettuna kyseessä on esseemuotoinen kirjoitelma, jossa selvennetään omia toimintatapoja ja -malleja antaa opetusta erilaisissa tilanteissa. Tekstin laajuudeksi on tehtävänannossa ehdotettu 10–15 sivua. Kaikkea soveltuvaa lähdekirjallisuutta kehoitetaan käyttämään ja käyttöteorian käsitteen avaamiseksi on liitetty lopputyön ohjeeseen otteita Soisalon (2004) tutkimuksesta ”Kohti käyttöteoriaa - ohjauskeskustelukäytänteiden käyttöteorian eksplikointi”. (Soisalo 2012.) Seminaariin on tarkoitus osallistua kaikkien niiden oppilaiden, jotka edellisenä syksynä ovat olleet yhteisellä teoriajaksolla. Seminaarissa jokainen esittelee lopputyötään hyödyntäen omia kokemuksia ja ajatuksia kuluneesta vuodesta. Tähän muut oppilaat ja opettajat kommentoivat ja ottavat kantaa. Tavoitteena on yhdessä reflektoida omia opetuskokemuksia menneen vuoden osalta. Lisäarvoa tuottaa myös se, että oppilaiden opetuslentokalustossa on vaihtelevuutta, mikä tarjoaa uusia näkökulmia.

5.1.2 Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot

Jyväskylän yliopisto järjestää vuosittain opintokokonaisuuden nimeltä aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot. Nämä opinnot ovat yliopistojen tutkinnoista annetun asetuksen (794/2004) 19 §:n tarkoittamia opettajan pedagogisia opintoja. Opinnot tähtäävät aikuiskoulutuksen kentässä sijaitseviin erilaisiin tehtäviin ja antavat opettajakelpoisuuden pedagogisten opintojen osalta (asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista 986/1998). (APO 2014.)

Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot ovat 60 opintopisteen laajuinen kokonaisuus. Opinnot muodostuvat kahdesta erillisestä opintokokonaisuudesta: 25 opintopisteen laajuisista kasvatustieteiden perusopinnoista ja 35 opintopisteen laajuisista aikuiskouluttajan pedagogisista aineopinnoista. (APO 2014.) Vaikka tässä tutkimuksessa viitataan jatkuvasti aikuiskouluttajan pedagogisiin opintoihin tai lyhennettynä APOon, tutkimuksessa tarkastellaan nimenomaan aikuiskouluttajan pedagogisia aineopintoja. Kyseiset aineopinnot ovat vuoden mittainen yhtenäiseksi suunniteltu tiivis kokonaisuus, jolle perusopintojen hyväksytyt suorittaminen on ainoastaan esitietovaatimus (APO 2011). Tässä tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan aineopintojen läpivientejä vuosina 2010–2012 johtuen kokemuksistani syksyn 2010 ja kevään 2012 opinnoista. On kuitenkin mainittava, että opintojen opetussuunnitelma muuttui hieman syksyllä 2011. Opintoihin lisättiin 8 opintopisteen mittainen orientoiva vaihe ja loput 27 opintopistettä järjesteltiin aiempaa pienempiin osakokonaisuuksiin (APO 2009; APO 2011). Peruseriaatteiltaan opinnot pysyivät samankaltaisina.

Opiskelijan kompassina APO-vuoden aikana toimii henkilökohtainen opiskelusuunnitelma eli HOPS. Jokainen opiskelija kirjoittaa HOPSin heti opintojen alkuvaiheessa, mutta se on avoin ja täydentyvä asiakirja, joka toimii yksilöllisen oppimisprosessin ohjeena. HOPSin tarkoituksena on yhdistää teoreettinen ja käsitteellinen tieto opiskelijan henkilökohtaiseen tietämykseen sekä työhön. Opiskelusuunnitelmaan sisällytetään oman työ- ja elämäntilanteen arviointi, pedagogisten kehittymistarpeiden määrittely ja suunnitelma pedagogisten kehittymistarpeiden ja opetussuunnitelman yhteensovittamisesta. Vaikka APO-opintojen opetussuunnitelmaan sisältyy vaatimuksia ja arvotavoitteita, siihen sisältyy myös paljon valinnanvapautta, jonka puitteissa jokainen opiskelija voi muovata ja toteuttaa omaa opintopolkuaan. (APO 2009, 5.)

APO-vuosi alkaa syyskuussa ensimmäisellä lähijaksolla. Siitä eteenpäin seuraavan vuoden toukokuuhun asti opiskelija suorittaa opintojaan joko etäjaksolla tai lähijaksolla. Opinnot päättyvät lähijaksoon. Lähijaksot kestävät kolmesta neljään työpäivää ja sijoittuvat pääsääntöisesti Jyväskylän yliopiston kampusalueelle. Jokaisen kuukauden aikana on yksi lähijakso, joten yhteensä lähijaksoja on yhdeksän kappaletta ja lähijaksopäiviä kertyy 28. (APO 2014.)

Lähijaksoilla on asiantuntijaluentoja, joille kaikki opiskelijat osallistuvat samanaikaisesti ja jotka toimivat temaattisina keskustelun avauksina ja näkökulmien tarjoajina erilaisiin pedagogisiin kysymyksiin. Luentojen esitystapa saattaa olla myös toiminnallinen tai keskusteleva, mutta kuten Malinen ja Laine (2009a) toteavat, uusien toimintatapojen yhdistäminen luento-opetukseen on ollut vaikeaa. (Malinen & Laine 2009a, 13; APO 2009, 15.)

Oppilaat toimivat lähijaksoilla oppimisryhmissä, joissa on omat pienryhmäohjaajansa. Oppimisryhmät ovat suljettuja, joten ryhmän kokoonpano pyritään pitämään muuttumattomana koko lukuvuoden läpi. Oppimisryhmissä käsitellään yhdessä muun muassa luentojen teemoja, keskustellaan oppimispäiväkirjojen herättämistä kysymyksistä ja ajatuksista tai käydään läpi oppilaiden tai ohjaajan mielestä tärkeitä aiheita sekä tarkastellaan ja pohditaan etäjaksojen aikana suoritettua opetustoimintaa. (APO 2009, 15–16.)

Oppimisryhmät jakautuvat lähijaksoilla vielä kahdeksi lukupiiriksi. Lukupiirit kokoontuvat ja käsittelevät omatoimisesti opiskelijoiden henkilökohtaisissa opiskelusuunnitelmissa ennakkoon määriteltyä kirjallisuutta, johon etäjaksoilla on perehdytty. Lukupiirien tarkoituksena ei ole referoida kirjoja muille opiskelijoille vaan tarkastella kriittisesti niiden sisältöjä ja nostaa esille mielenkiintoisia näkökulmia. Lukupiirien keskusteluista tehdään muistiinpanoja, jotka kootaan pöytäkirjaksi ja toimitetaan lukupiirin vastaavalle pienryhmäohjaajalle. (APO 2009, 15–16.) Lukupiirit toimivat vaihtoehtona perinteiselle tenttimiselle, koska lukupiirit mahdollistavat luetun ja oman kokemuksen nivoutumisen yhteen paremmin kuin yksin lukiessa koetta varten (Malinen & Laine 2009a, 13).

Lähijaksojen kevätlukukaudella oppilaat jakautuvat vielä valitsemiinsa aikuispedagogisten erityisalueiden ryhmiin. Näiden valinnaisten teemojen tarkoituksena on syventää opiskelijan osaamista kyseisen aikuispedagogisen erityisalueen osalta. Erityisalueiden ryhmien ohjaajina toimivat aihealueisiin erikoistuneet asiantuntijat. Valinnaiset teemat vaihtelevat jonkin verran vuosittain sen mukaan, minkälaisia asiantuntijoita on käytettävissä. Vuoden 2011–2013 opetussuunnitelmassa on listattu erityisalueiksi muun muassa kokemuksellinen oppiminen, dialoginen ohjaus ja opetus, monikulttuurisuus sekä pedagoginen johtaminen. Edellisessä opetussuunnitelmassa on listattu esimerkiksi aihealueita draamapedagogiikasta ja tarinallisista menetelmistä. Oppilaille esitellään kaikki erityisalueet ja he itse valitsevat vaihtoehdoista sopivimman. (APO 2009, 21–28; APO 2011.)

Etäjaksojen perustyökaluna toimivat oppimispäiväkirjat. Oppimispäiväkirjoja kirjoitetaan säännöllisesti ja ne lähetään viikoittain sähköisessä muodossa pienryhmäohjaajalle. Oppimispäiväkirjoja kirjoitetaan lukuvuoden aikana noin 17 kappaletta. Oppimispäiväkirjat ovat henkilökohtaisia dokumentteja, joiden tavoitteena on keskittyä havaintojen tekemiseen ja kirjaamiseen sekä omien pedagogisten ajattelu- ja toimintatapojen näkyväksi tekemiseen. Ne voivat sisältää puhtaita havaintoja, havaintojen herättämiä tuntemuksia, ajatuksia omasta ymmärtämättömyydestä jonkin havainnon suhteen tai vaikkapa huomioita havaintojen ja aiemman tiedon välisistä ristiriidoista. Oppimispäiväkirjoja käsitellään oppimisryhmissä lähijaksoilla ja olisikin tarkoitus, että oppimispäiväkirjojen subjektiiviset havainnot ja teoreettinen tieto kohtaisivat lähijaksojen aikana. (APO 2009, 16–17; APO 2011.) Oppimisryhmän ohjaajalla on mahdollisuus vaikuttaa oppimispäiväkirjojen teemoihin ja rajauksiin.

Etäjaksojen tyypillistä toimintaa on pedagoginen havainnointi, johon liittyy olennaisesti särön käsite. Malinen (Malinen & Laine 2009b) taustoittaa särön käsitettä siten, että se on syntynyt hänen tutkiessaan kokemuksellisen oppimisen teoriaa, Kolbin oppimiskokemuksen käsitettä, Mezirowin disorienting dilemma -käsitettä ja Schönin ilmausta element of surprise. Särö on kokonaisvaltainen kokemus, joka haastaa henkilökohtaiset käsitykset, suistaa ne radaltaan ja pakottaa miettimään asioita uusista näkökulmista. Malisen mielestä kyseessä on aikuisen oppimisen kannalta välttämätön vaihe. Voimme puhua oppineemme jotain, mutta onko oppimista todella tapahtunut, jos toimimme puheistamme huolimatta vanhoilla totutuilla ja itsellemme turvallisilla tavoilla? (Malinen & Laine 2009b, 139–140; Malinen 2000, 61–68.) Etäjaksoilla oppilaat tietoisesti pyrkivät etsimään pedagogisia säröjä havainnoinnin avulla. Tämä toteutetaan siten, että oppilaat käyvät havainnoimassa heille vieraissa ympäristöissä tapahtuvaa opetusta ja mahdollisesti haastattelevat opettajia sekä oppilaita. Keväällä toteutettavan havainnoinnin on tarkoitus liittyä oppilaan valitsemaan aikuispedagogiseen erityisalueeseen. Tällaista havainnointia suoritetaan sekä syksyllä että keväällä 35 tunnin verran. (APO 2009, 12–13, 18–19; APO 2011.)

Etäjaksoilla harjoitellaan myös pedagogista työskentelyä. Osa oppilaista työskentelee jo valmiiksi opintojen ulkopuolella opetus- tai koulutustehtävissä, mutta ne oppilaat, jotka eivät työskentele, järjestävät itselleen mahdollisuuden suorittaa vähintään 40 tuntia kontaktiopetusta lukuvuoden aikana. Määrän voi jakaa vapaasti, esimerkiksi 10 tuntia syksyille ja loput 30 tuntia keväälle. Niille oppilaille, joilla on vähän tai ei lainkaan aiempaa opetuskokemusta, perustetaan erillinen noviisiryhmä. Noviisiryhmän tarkoituksena on, että aloitteleva opettaja saa mahdollisimman monipuolista tukea jo ennen varsinaista opetus- tai koulutustilannetta. Pedagogisen työskentelyn harjoittelun ohjaajana toimii oman oppimisryhmän ohjaaja, ja tukea saadaan myös muilta oppimisryhmän jäseniltä. Sekä syksyllä että keväällä oppilas taltioi omaa opetustyöskentelyään videolle, joka katsotaan ja analysoidaan opetusryhmässä. Keväällä videoinnin tulee liittyä opetuskokeiluun, jossa pyritään hyödyntämään valitun aikuispedagogisen erityisalueen teemoja ja menetelmiä. Videoinnin tavoitteena on antaa opiskelijalle mahdollisuus havainnoida itseään etäältä. Se on oman pedagogisen toiminnan näkyväksi tekemisen apuväline, joka parhaimmillaan helpottaa omien pedagogisten valmiuksien kehittämisen arviointia. (APO 2009, 18, 20–21; APO 2011; Pakkanen 2009, 81.)

Pedagogisen työskentelyn tueksi oppilas voi valita itselleen mentorin. Mentorilla tarkoitetaan yleensä luotettavaa neuvonantajaa, avustajaa, uskottua, opettajaa, kasvattajaa tai hyvää ystävää. Mentori muun muassa tukee opiskelijaa oman opettajuutensa tiedostamisessa, avartaa opiskelijan kokonaisnäkemystä opettajuudesta ja kuuntelee opiskelijan pedagogisia ideoita. Tämän vuoksi mentorilta edellytetään ennen kaikkea kokemusta opetustyöstä ja kiinnostusta ihmisiin ja oppimiseen. Opiskelija on itse vastuussa mentorintisuhteen tavoitteenasettelusta, keskustelujen hyödyntämisestä oppimisen näkökulmasta sekä mentoroinnin vastavuoroisuudesta. Henkilökohtaista opintosuunnitelmaa kehoitetaan hyödyntämään tämän vuorovaikutusprosessin käynnistämiseksi. (APO 2009, 5, 20; APO 2011.)

Aikuiskouluttajan pedagogisten opintojen lopputyönä voidaan pitää oman opetusfilosofian eli omien pedagogisten perusteiden kirjoittamista. Oman opetusfilosofian kirjoittamisessa tärkeää on tekstin sisältöjen omakohtaisuus, jolloin teoreettisella ajattelulla on ainoastaan avustava ja jäsentävä merkitys. Taustalla olevana ajatuksena on, että suurin osa aidosti omista pedagogisista näkemyksistä on henkilön niin sanottua sanatonta tietoa, jolloin kirjoittamisella pyritään sanallistamaan ja tekemään näkyväksi omat valmiudet käsitteellistämisen kautta. Opetusfilosofia käydään läpi oman oppimisryhmän ohjaajan kanssa kahdestaan ja se on näin ollen olennainen osa loppuarviointikeskustelua. Oppimispäiväkirjat toimivat opetusfilosofian kirjoittamisen perustana. Kaikki opintovuoden aikana pedagogiikkaan liittyvä tekeminen, vuorovaiku-

tus ja kokeminen tukee oman opetusfilosofian kirjoittamista. Se koostuu siis hyvin monenlaisista lähteistä. Opetusfilosofian ohjeellinen työmäärä on ollut 3 opintopistettä vuoden 2009–2010 opintosuunnitelmassa, mutta vuosien 2011–2013 opintosuunnitelmaan se on häivytetty osaksi 10 opintopisteen aikuispedagogista harjoittelua. (APO 2009, 13, 19; APO 2011.)

Aikuiskouluttajan pedagogisiin opintoihin kuuluvat myös yhden opintopisteen opetushallinnon opinnot. Opetushallinnon opinnot ovat yhteinen opintojakso kaikille niille Jyväskylän yliopiston opinnoille, jotka ovat yliopistojen tutkinnoista annetun asetuksen (794/2004) 19 §:n tarkoittamia opettajan pedagogisia opintoja ja jotka tuottavat opettajakelpoisuuden pedagogisten opintojen osalta (asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista 986/1998). Opintojakson tavoitteena on, että opiskelija osaa sen jälkeen määritellä, millaista lainsäädäntöä liittyy suomalaiseen koulujärjestelmään ja osaa soveltaa lainsäädäntöä ajatellen tulevaa työtään. Opinnot voi suorittaa osallistumalla luennoille ja suorittamalla niihin liittyvät oppimistehtävät tai tekemällä itsenäisesti opintoihin liittyvän etäopiskelutehtäväpaketin. (APO 2009, 13; APO 2011; APO 2014.)

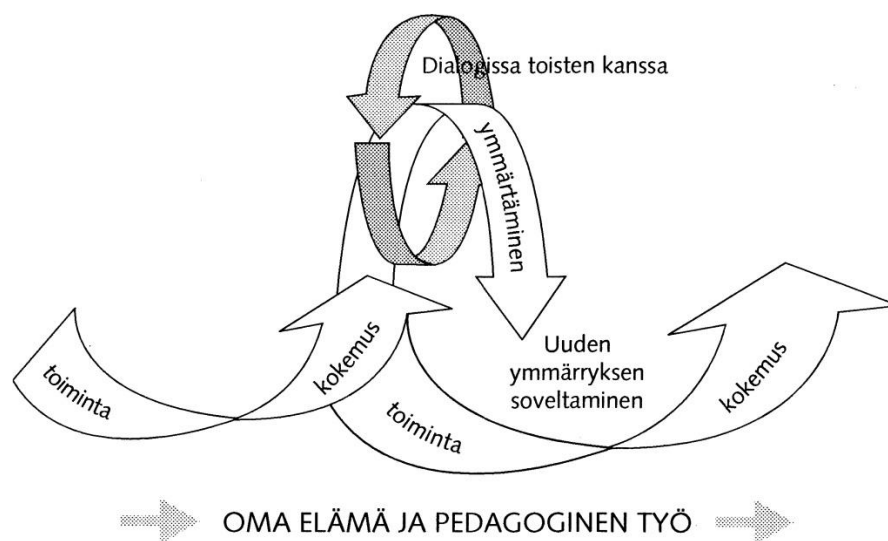
Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot päättyvät toukokuussa viimeisen lähijakson jälkeen. Viimeinen lähijakso on luonteeltaan vapaampi ja oppimisryhmät voivat itsenäisesti päättää muun muassa sen, kuinka haluavat saattaa oppimisryhmän toiminnan päätökseen. Lähijakson aikana käydään oppimisryhmän ohjaajan kanssa myös opiskelijakohtainen arviointikeskustelu. (APO 2009, 6, 14.)

5.2 Taustalla vaikuttavat oppimiskäsitykset ja arvot

Vertailtaessa kahta erilaista kokonaisuutta, joiden kummankin tavoitteena on kouluttaa uusia opettajia, on hyvä ottaa huomioon niiden suhtautuminen oppimiseen. Oppiminen on erittäin monimuotoinen ja laaja-alainen kokonaisuus, johon ei ole olemassa kaiken selittävää teoriaa. Sen sijaan on olemassa lukuisia enemmän tai vähemmän erityisiä oppimisteorioita, jotka lähestyvät oppimista tietynlaisista näkökulmista ja jotka yleensä limittyvät toistensa kanssa. Oppimisen käsite kokonaisuutena liittyy niin psykologiaan kuin biologiaan ja siinä ennen kaikkea ihmisen aivotoimintoihin, mutta myös kasvatustieteisiin ja sosiologiaan. (Illeris 2007, 6–21; Illeris 2009, 1.) Oppimisen näkökulmasta tarkasteltavien koulutuskokonaisuuksien vertailu voidaan jakaa vielä kahteen osaan: kuinka opitaan opettamaan ja kuinka tulevan toimintaympäristön oppilaiden oppimista lähestytään.

5.2.1 Itsensä näköinen ja autonominen aikuispedagogi

Aikuiskouluttajan pedagogisten opintojen taustalla on ajatus, että valtaosalla opiskelijoista on jo kokemusta pedagogisesta työstä. Koska kokeneiden oppiminen eroaa merkittävästi niiden oppimisesta, jotka vasta ensimmäistä kertaa tutustuvat pedagogiseen työskentelyyn, on APO-opintojen opetuksessa pyritty ottamaan huomioon opiskelijoiden taustat. APO-opintojen suunnittelijat päätyivät ratkaisuun, että opintoihin sopisivat hyvin sellaiset teoriat, joissa toiminta, kokemus ja sen reflektio ovat oppimisen runkona. Tällaisia teorioita ovat esittäneet muun muassa John Dewey, David Kolb ja Jack Mezirow. Ajan myötä teoreettinen viitekehys on kehittynyt sitä mukaa, kun koulutuksen tutkimuksen yhteydessä käsitys oppimisen moniulotteisuudesta on kasvanut. Aikuiskouluttajan oman pedagogisen oppimisen nähdään olevan toimintaa, joka on muovautunut hänen aiemman toimintansa ja siitä syntyneiden kokemusten reflektion myötä. APO-opinnoissa tätä kutsutaan omakohtaistumisen periaatteeksi ja se edellyttää, että kaikkien koulutuksessa tarjottujen tiedollisten ja taidollisten ainesten tulee liittyä hermeneuttisella kehällä opiskelijan omaan toimintaan. (Malinen & Laine 2009a, 11–12.)



KUVA 10. Oppiminen APO-opinnoissa (Malinen & Laine 2009a, 12)

APO-opinnoissa tuodaan usein esille sitä, että tavoitteena on saada opettajaoppilaat kehittämään ”omannäköisiksi opettajiksi”. Ajatuksena on, että hyvä pedagoginen toiminta ei ole jotain yleistä ja kaikille samaa, vaan jokaisen pedagogin tulisi löytää oma henkilökohtainen tapansa toimia pedagogisesti hyvin. Tavoitteeseen on pyritty siten, että opinnoissa tuleville opettajille tarjotaan näkökulmia ja vaihtoehtoisia toiminta- ja ajattelumalleja, joista hän voi rakentaa itselleen toimivan kokonaisuuden. (Malinen & Laine 2009a, 16.)

Malinen ja Laine (2009a) myöntävät sen seikan, että työelämän ja yhteiskunnan kehityksessä on tapahtunut muutos kohti suurempaa epävarmuutta. Näin ollen muutoksen sekä tulevien tilanteiden ja tapahtumien ennakointi on koko ajan vaikeampaa. Tämän vuoksi on yhä vaikeampi perustella toimintaa argumentilla ”koska niin on aina ennenkin toimittu”. Koska maailma muuttuu nopeasti ja sen muutoksen kärkenä ovat talous ja työelämä, vaaditaan myös aikuispedagogilta erilaisia valmiuksia kuin ennen. Heidän mukaansa pedagogin tulee kyetä vastaamaan jatkuvasti uusiutuviin vaatimuksiin toimimalla autonomisesti. (Malinen & Laine 2009a, 17.)

Malinen ja Laine (2009a) selventävät, että autonomisuudella ei tarkoiteta tässä yhteydessä sopeutumista eli sitä, että toimittaisiin muuttuvissa tilanteissa yleisen tavan mukaan tai vallalla olevien trendien mukaisesti. Sopeutuminen on helppo vastaus muuttuviin olosuhteisiin, mutta se nähdään samalla ongelmallisena. Tämän vuoksi APO-opintojen arvovalinta ei ole sopeutuvuus. Sen sijaan valintana on autonomisuus, jonka idean kannalta keskeistä on, että hyvä pedagogi osaa toimia tilanteiden mukaan eikä vain ulkoisten olosuhteiden ehdoilla. Malinen ja Laine (2009a) pitävät hyvänä pedagogiikkana sitä, että opiskelijoiden henkilökohtaisille kokemuksille ja ajatuksille jätetään tilaa oppimisen yhteydessä, koska se edistää heidän oppimistaan. Heidän mielestään hyväksi pedagogiksi ei tulla opiskelemalla valmiita toiminta-kaavoja tai malleja. Sen sijaan tarvitaan valmiuksia arvioida itse, mitä tarkoittaa hyvä pedagoginen toiminta erilaisissa tilanteissa ja ympäristöissä. Pedagoginen suhde ei rakennu vain opettajälhtöisesti valmiiden suunnitelmien pohjalta, mutta ei myöskään puhtaasti oppilaiden ehdoilla, vaan osapuolten keskinäinen vuorovaikutus muokkaa oppimistilanteen lopulliseen muotoonsa. (Malinen & Laine 2009a, 18–19.)

Autonomisuus voidaan jakaa viiteen ulottuvuuteen. Itsearviointi ja eksistentiaalisuus painottuvat ihmisen itse-suhteeseen. Kontekstikriittisyys, eettisyys ja aito yhteisöllisyys sen sijaan painottuvat toisiin ihmisiin, yhteisöihin, yhteiskuntaan, kulttuureihin ja maailmanlaajuiseen kehitykseen. Itsearvioinnin ulottuvuudessa on kyse itsetietoisuuden kehittymisestä sekä reflektiivisen ajattelun ja omien lähtökohtien näkyväksi tekemisestä. Itsearviointia on vaikea kehittää vain tarjoamalla lisää tietoa, sillä se vaatii omaehtoisen ajattelun harjaannuttamista. Eksistentiaalisen ulottuvuuden ytimenä on oman aseman selkeyttäminen suhteessa toisten asettamiin ihmisenä olemisen malleihin. Se vaatii oman identiteetin selkiytymistä ja pyrkimystä kohti oman äänen löytämistä. Kontekstikriittisyys liittyy henkilön autonomiseen suhteeseen toimintaympäristöön nähden. Se on kykyä arvioida kriittisesti omassa toimintaympäristössä vallitsevia toimintatapoja ja niiden taustalla olevia arvoja sekä suhteuttaa oma peda-

goginen toiminta niihin. Kontekstikriittisyys on siis hallitsevien toimintatapojen uudelleenarviointia ja etäisyyden ottamista valmiina annettuun. Eettiseen ulottuvuuteen kuuluvat toimintakyky ja arvotietoisuus. Pedagogisen toimijan tulisi kyetä autonomisesti harkitsemaan erilaisissa moraalisisissa valintatilanteissa ja pyrkiä tekemään valintoja, jotka edistävät opettettävien hyvää elämää ja jotka eivät aiheuta heille vahinkoa. Autonomisuus ei kuitenkaan tarkoita erillään olemista ja täydellistä riippumattomuutta, joten viidentenä ulottuvuutena on aito yhteisöllisyys. Dialogiset ja vuorovaikutukselliset suhteet muiden ihmisten kanssa edistävät yksilön kasvua muiden ulottuvuuksien alueella. Vastavuoroisesti aito yhteisöllisyys tarkoittaa myös kykyä tukea toisia yhteisön jäseniä kadottamatta omaa itseään toisten tarpeisiin ja intresseihin. (Malinen & Laine 2009a, 20–24.)

Malinen ja Laine (2009a) tuovat ilmi myös sen ajatuksen, että hyvä pedagogiikka ei voi puhtaasti syntyä yksin autonomisuuden kautta. Sen vuoksi he ovat määritelleet pedagogiset taidot APO-opintojen toiseksi merkittäväksi arvotavoitteeksi. Heidän mielestään pedagogisten taitojen ytimeen kuuluvat pedagogin itse-suhde ja oppija-suhde sekä opetustilanteiden suunnittelu ja toteuttaminen. Omaa persoonallista tyyliä ei kuitenkaan voi löytää opiskelemalla pelkästään opetusteknologiaa, opettamisen tekniikoita tai menetelmiä. Yleisessä kasvatus- ja opetusperinteessä muodostunut menetelmien varasto voi toimia vain lähtökohtana ja rakennusmateriaalina, kun etsitään itselle sopivia toimintatapoja. (Malinen & Laine 2009a, 24–25.)

5.2.2 Omaa käyttöteoriaansa rakentava lennonopettaja

Ilmavoimien lennonopettajakurssin taustalla vallitsevia teorioita on huomattavasti vaikeampi tuoda osaksi vertailua, koska niitä ei ole kovinkaan tarkasti julkilausuttu missään yhteydessä. Viime vuosina lennonopettajakurssilaisten oppimisen ja kehittymisen taustalla on ollut ajatus henkilökohtaisen käyttöteorian eksplikoinnista. Oletuksena on, että mikään julkiteoria ei voi luonnehtia ihmisten välistä vuorovaikutusta täydellisesti, joten teoreettisen tiedon yhdistyessä aiempiin kokemuksiin ja arvoihin muotoutuu oma opettamisen käyttöteoria. Se on opettajan henkilökohtainen, tietämystä ja uskomuksia koskeva järjestelmä toimivasta opetuksesta, joka vaikuttaa hänen opetusmenetelmiensä muotoutumiseen. Tällaiselle teorialle on olennaista, että se sisältää sekä intuitiivisia että rationaalisia aineksia, jotka opettaja on jäsentänyt omaan ajatteluunsa persoonallisella tavalla. (Syrjäläinen ym. 2009; Aaltonen & Pitkäniemi 2002, 182; Soisalo 2004; Soisalo 2006.)

Käyttöteorian eksplikointi liittyy siihen, että käyttöteoria on luonteeltaan implisiittinen, joten jotta sitä voitaisiin kehittää, siitä täytyy ensin tulla tietoiseksi. Käyttöteorian eksplikoinnilla tarkoitetaan siis syvällistä selventämistä reflektion kautta, selittämistä sekä syiden ja seurausten pohtimista. Se rakentuu Kolbin kokemuksellisen oppimisen teorian varaan. Kyseisessä teoriassa oppiminen muodostaa hermeneuttisen kehän, jossa omakohtainen kokemus, kokemuksen pohtiminen ja käsitteellistäminen sekä aktiivinen soveltava toiminta muodostavat jatkuvan kehämäisen prosessin. Aikaisemmat kokemukset vaikuttavat uusien kokemusten havainnointiin, mikä johtaa myös merkitysten uudelleentulkintaan. (Kolb 1984, 42; ks. Soisalo 2004; ks. Soisalo 2006.)

Käyttöteorian rakennusmateriaaliksi tarjotaan lennonopettajakurssin pedagogiikan opetuksessa lyhyitä katsauksia oppimisen teorioihin ja ilmiöihin, jotka liittyvät oppimiseen. Mielenkiintoisena yksityiskohtana voidaan tuoda esille se, että eräänä painopisteenä toimii ohjausprosessin ja ohjauksen työvälineiden esittely, joka pohjaa muun muassa Onnismaan (2007) ja Peavyn (1999) teoksiin. Onnismaa (2007) pitää ohjausta ammatillisen keskustelun työmuotona, jota voidaan soveltaa erilaisissa ammateissa. Se on parhaimmillaan ohjaajan ja ohjattavan neuvottelua, joka edistää keskustelun kautta ohjattavan elämää. (Onnismaa 2007, 120.) Painopisteen valinta on sinänsä mielenkiintoinen, että Onnismaa (2003) ei itse näe ohjauksen olevan opetusta (Retsjan 2007, 6 mukaan).

Suomen Ilmavoimissa lentämisen oppimisen teorian taustoihin on huomattavan hankala syventyä tämän tutkimuksen yhteydessä. Lähestymistavat lennonopettamiseen ovat muovautuneet koko Ilmavoimien olemassaolon ajan sellaisiksi kuin ne nykyään ilmenevät. Työntekijät ovat kehittäneet itse lennonopetusta ja tuoneet siihen vaikutteita muualta, mutta kattavaa dokumentointia kehityksen vaiheista ei ole olemassa. Kokonaisuuden hahmottamiseen tarvittaisiin oma historiaan painottuva tutkimus, joka selventäisi, kuinka nykyiseen tilanteeseen on päädytty ja kuinka paljon taustalla olevia teorioita on pohdittu matkan varrella. Lennonopettajakurssilla oppilaille tarjotaan kuitenkin muutamaa lähdeä, jotka liittyvät nimenomaan ajatuksen lentämisen oppimisesta ja sen opettamisesta.

Aviation Instructor's Handbook on Yhdysvaltojen ilmailuviranomaisen FAA:n (Federal Aviation Administration) vuonna 2008 julkaisema lennonopettamiseen liittyvä kirja. Siinä käsitellään ihmisen käyttäytymistä, oppimisprosessia, tehokasta kommunikointia, opettamista, arviointia, opetussuunnittelua, opettajan vastuita, lennonopettamisen tekniikoita ja riskien hallintaa. Oppimisprosessien yhteydessä käsitellään myös yleisellä tasolla oppimisteorioita sekä tuodaan esille, minkälaisia taitoja tarvitaan lentämisen oppimisessa ja kuinka lentämiseen liittyvien tietojen ja taitojen opettamista kannattaisi lähestyä. Luvussa kerrotaan, kuinka konstruktivismi tukee lentämisen päätöksenteon kehittymistä. Lentämiseen liittyvä päätöksenteko sisältää samoja elementtejä kuin Bloomin taksonomian korkeamman tason ajattelutaidot. Tällaisten taitojen tehokkaaseen opettamiseen tulisi sisältyä ongelmalähtöistä oppimista, autenttisia ja todennäköisesti vastaan tulevia ongelmia, aktiivista oppilaskeskeistä oppimista, joka tapahtuu kuitenkin yhteistyössä muiden kanssa, sekä oppilaalle yksilöityä opetusta. Lisäksi tuodaan esille Bloomin määrittelemät oppimiseen liittyvät alueet: kognitiivinen, affektiivinen ja psykomotorinen. Oppimisprosesseja käsittelevässä luvussa käydään läpi myös erilaisia tyylejä, joilla eri ihmiset oppivat ja kuinka taitoja opitaan, sekä niihin liittyvät siirto-vaikutuksen ongelmat. Myös motivaatiota käsitellään sekä pureudutaan muistin toimimisen periaatteisiin. Luvun lopussa todetaan, että lentämiseen liittyvää oppimista ei kuitenkaan pystytä selittämään yhdellä teoriolla vaan se vaatii lukuisten teorioiden hyödyntämistä. (FAA 2008, 25–62.)

Flight Instructor's Handbook on Kanadan asevoimien lennonopettamiseen luotu käsikirja, jonka kehitystyö on aloitettu vuonna 1999. Kirja on jaettu neljääntoista moduuleiksi nimettyyn lukuun. Moduulien sisällöt keskittyvät opettajan rooliin, oppimisteorioihin, opetusmenetelmiin, oppituntisuunnitteluun ja oppituntien pitämiseen, oppilaiden arviointiin, opettamiseen ilmassa, oppilaiden kehityksen seurantaan, lentojen läpikäyntien suorittamiseen, vuorovaikutustaitoihin, neuvonta- ja ohjaustyöskentelyyn sekä oppilaiden hallintointiin. Teoksessa oppimisteorioiden osalta ei viitata suoranaisesti aiempiin tutkimuksiin tai kirjoihin. Sen sijaan siinä vain yleisluontoisesti todetaan, että mistään kirjasta tai tutkimuksesta ei löydetä yksiselitteistä vastausta siihen, kuinka oppiminen tapahtuu. Oppiminen on yksilöllinen tapahtuma, jonka kokonaisvaltainen tarkastelu vaatisi samanaikaista syventymistä psykologiaan, biologiaan, fysiologiaan ja lähes kaikkiin ihmistieteisiin. Käsikirja pyrkii kuitenkin esittelemään oman näkemyksensä asioista, jotka liittyvät tehokkaaseen oppimiseen. (CF 2005, 5, 54.)

Kanadalaisten käsikirjan teoria lähtee oppimisen laeista. Ensimmäisenä lakina on valmius. Jotta tehokasta oppimista voi tapahtua, oppilaiden tulee olla niin fyysisesti kuin henkisesti valmiita oppimaan. Toisena kohtana ovat opetettavien asioiden väliset suhteet. Oppilaille täytyy tuoda ilmi, mihin opetettavat asiat liittyvät ja miksi niitä tarvitaan. Kolmantena lakina on kokemuksen luonne. Positiivinen kokemus vahvistaa oppimista ja negatiivinen kokemus saattaa estää oppimisen. Neljäntenä asiana on harjoittelun merkitys. Sekä tarkoituksenmukainen fyysinen että mielikuvallinen harjoittelu vahvistavat oppimista. Viides laki liittyy oppimisen aikajänteeseen. Viimeisiksi opitut asiat pystytään palauttamaan tehokkaimmin mieleen oikealla tavalla, joten opittuja asioita tulisi pystyä hyödyntämään tarpeeksi nopeasti oppimisen jälkeen. Kuudentena on ensikokemuksen merkitys, sillä väärin opittujen asioiden korjaaminen myöhemmin voi olla työlästä. Viimeisenä lakina on kokemuksen elävyys. Mielenkiintoiset ja dramaattiset oppimiskokemukset jäävät mieleen helpommin kuin tavalliset rutiinisuuritukset. Tämän jälkeen käsikirjassa jatketaan eri oppimistekniikoiden esittelyyn. Niistä todetaan yleisesti, että opettajan ei kannata muokata opetustaan omien oppimistekniikoidensa mukaiseksi vaan pyrkiä vaikuttamaan mahdollisimman monipuolisilla tavoilla, jotta mahdollisimman moni oppilaista oppisi. Moduuli käsittelee myös aktiivisen ja passiivisen oppimisen eroja sekä taitojen siirtovaikutukseen liittyviä asioita ja haasteita. Viimeisenä asiana tuodaan esille oppilaiden motivaation vaikutusta oppimiseen. Tässä yhteydessä esitellään muutamia tapoja motivoida ja painotetaan, että opettajan tulisi pyrkiä motivoimaan oppilaita aktiivisesti. (CF 2005, 55–69.)

Kuten APO-opinnoissa painotettiin omannäköisyyden löytymistä, myös lennonopettajakursin pedagogiikan luennoilla tuotiin esille samanlaisia ajatuksia. Vaikka lennonopetusta lähestytään hyvin tietynlaisesta näkökulmasta johtuen sen luonteesta, opettajien ei silti tule pyrkiä esittämään roolia tai muovaamaan itseään tietynlaisiksi. Jokaisen tulisi löytää persoonansa vahvat puolet ja hyödyntää niitä opetustyöskentelyssä. Oman käyttöteorian määrittelyllä pyritään tähän samalla tavalla kuin APO:n opetusfilosofian kirjoittamisella.

5.3 Pedagogisen harjoittelun muodot ja laajuus

Adamsonin ja Morrisin (2007, 273–274) opetussuunnitelmien vertailun kolmas tarkasteluolottuvuus liittyy siihen, kuinka opetussuunnitelmat toteutuvat. Tähän vertailuun tarkastelua on pyritty hieman rajaamaan, koska kummankin kurssin opetuksen toteutumisen laaja tarkastelu olisi erittäin työlästä ja osittain jopa turhaa tämän tutkimuksen kannalta. Opetussuunnitelmien toteutumisen tarkastelu on rajattu käsittelemään ainoastaan sitä, kuinka pedagoginen harjoittelu ilmenee osana kumpaakin opintokokonaisuutta.

Pedagoginen harjoittelu sisältyy erittäin olennaisena osana sekä aikuiskouluttajan pedagogisiin opintoihin että lennonopettajakurssiin. APO-opiskelijoiden osalta pedagogisen harjoittelun määrän todentaminen on haasteellista. APO-opiskelijat ovat todella heterogeeninen ryhmä. Osalla opiskelijoista varsinainen työ opiskelun ulkopuolella voi olla puhdasta opetus- tai koulutustyötä ja osa taas voi olla päätoimisia opiskelijoita. Opinnot kuitenkin edellyttävät, että opiskelijat suorittavat kontaktiopetusta 40 tunnin verran. Tästä osa voi olla myös ohjaustyöskentelyä. Lisäksi opiskelijoiden tulisi tehdä töitä aikuispedagogisen harjoittelun parissa noin 230 tuntia, jotta opetussuunnitelmassa mainittu 10 opintopisteen työmäärä täyttyisi aikuispedagogisen harjoittelun osalta. (APO 2011.) Opinnoissa 40 tunnin kontaktiopetuksesta pidetään tiukasti kiinni ja loput harjoittelumäärästä muotoutuu opiskelijakohtaisesta pedagogisesta toimimisesta niin lähi- kuin etäjaksojen aikana. Tällainen pedagoginen toiminta on opetuksen tai ohjauksen suunnittelua, analysointia ja arviointia sekä oppimispäiväkirja-, verkko-, oppimisryhmä- ja lukupiirityöskentelyä (APO 2011). Riippuu siis täysin oppilaasta, kuinka paljon hän todellisuudessa suorittaa pedagogista harjoittelua ja ennen kaikkea kontaktiopetusta lukuvuoden aikana.

Lennonopettajakurssilla pedagoginen harjoittelu alkaa yhteisen teoriaosuuden aikana. Pedagogiikan opinnoissa pidetään opetusharjoitus, jonka tarkoituksena on tuoda esille oppilaan sen hetkisiä pedagogisia teorioita ja malleja. Soisalo (2014a) on asetellut tehtävän siten, että opiskelija suunnittelee ja toteuttaa enintään 10 minuutin lyhyen opetustuokion, joka ei saa liittyä lentämiseen tai maanpuolustukseen. Opetuksesta pitää tuottaa kirjallinen suunnitelma, joka on enintään sivun mittainen. Opetusmenetelmät ja apuvälineet ovat vapaasti valittavissa. Opettaja ja muut oppilaat arvioivat ja kommentoivat opetussuoritusta välittömästi sen pitämisen jälkeen. (Soisalo 2014a.) Aikuiskouluttajan pedagogisissa opinnoissa ei toteutettu tämänkaltaista työskentelyä, missä yksi oppimisryhmän jäsen olisi pitänyt lyhyen valmistellun opetustuokion muulle ryhmälle.

Pedagoginen harjoittelu jatkuu VNL-lentokoulutusohjelman suorittamisen yhteydessä. Koululenoilla opettamista harjoitellaan seuraavilla tavoilla. Varsinainen lennonopettaja näyttää esimerkkisuorituksen, kuinka jokin asia voidaan opettaa. Opettajaoppilas näyttää esimerkkisuorituksen lentoon liittyvästä liikkeestä tai kokonaisuudesta. Lisäksi varsinainen lennonopettaja voi esittää olevansa oppilas, jolle opettajaoppilas pyrkii opettamaan jonkin asian. Harjoituslennoilla opettajaoppilaat näyttävät toisilleen esimerkkisuorituksia eli opetusnäyttöjä jonkin asian suorittamisesta tai toimivat lento-oppilaan roolissa, jolle toinen opettajaoppilas pyrkii opettamaan jonkin asian. VNL:n läpivientiin sisältyvää pedagogisen harjoittelun määrää on vaikea arvioida tarkasti. Opettamisen harjoittelua sisältävien VNL:n lentotehtävien ohjekesto on 18 tuntia ja 50 minuuttia. (VNL 2011, 7–14.) Johtuen ohjaamomiehistöjen vaihtelevista rooleista lentotehtävän aikana saattaa varsinaista omaa ja aktiivista opetustoimintaa olla opettajaoppilaalla esimerkiksi vain 10 minuuttia lentotehtävän aikana, joka ohjekestoltaan on kuitenkin 35 minuuttia. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteivät muut mahdolliset roolit lentotehtävien aikana mahdollistaisi pedagogisen ajattelun kehittymistä. Toisaalta opettajaoppilaan oma aktiivinen opettaminen VNL-lentotehtävien aikana on yleensä erittäin mekaanista ja osittain keinotekoisia tuntuista, koska opetuksen kohde on tiedoiltaan ja taidoiltaan verrattavissa opettajaoppilaaseen tai jopa häntä kokeneempi. Lisäksi koululenoilla opetusharjoittelussa eräänä painopisteenä on tyypillisten virheiden kehittymisen tunnistaminen ja niihin reagointi. Tämän vuoksi pedagoginen harjoittelu VNL-lentokoulutusohjelman aikana on ennen kaikkea uusia näkökulmia avaavaa ja ajatuksia herättävää. Myös opettajaoppilaiden suorittamien tehtävänäntöjen määrä ja laajuus vaihtelevat. Nekin vaativat opettajaoppilailta eläytymistä, johtuen jo äsken mainituista opetettävien kokemustasoista.

VNL-vaiheen pedagogiseen harjoitteluun kuuluu oppituntien pitäminen lento-RUK:n oppilaille. Oppitunnit käsittelevät tulevaan lentopalvelukseen liittyviä aiheita. Näiden oppituntien pitäminen on oikeastaan ainoa perinteinen luokkaopetustilanne, jonka opettajaoppilaat toteuttavat lennonopettajakurssin aikana. Tilanne on muuttunut haasteellisemmaksi sen jälkeen, kun lento-RUK:n ilmailuteoriaopinnot ovat muuttuneet PPL(A)-lupakirjan mukaisiksi. Patria vastaa näiden oppituntien pitämisestä, koska ne liittyvät siviiliharrasteilmailuun (ks. Trafi 1999; ks. Trafi 2009). Opettajaoppilaat pitävät ainoastaan sotilasilmailuun tai Vinka-lentämiseen liittyviä oppitunteja. Tämän vuoksi syksyn 2013 VNL-vaiheen kaikille opettajaoppilaille ei voitu tarjota mahdollisuutta pedagogiseen harjoitteluun oppituntin pitämisen muodossa.

APO-opinnoissa pedagogiseen harjoitteluun liittyy oman opetuksen tai ohjaamisen videointi. Se on oman pedagogisen toiminnan näkyväksi tekemisen apuväline. Videoidut tilanteet arvioidaan omassa oppimisryhmässä. Oppilas lyhyesti kertoo muulle oppimisryhmälle videoidun tilanteen kehystiedot ja mahdollisesti ehdottaa joitakin tiettyjä avainasioita, joihin hän haluaa kiinnitettävän huomiota. Videoinnin kesto pyritään pitämään suhteellisen lyhyenä (noin 10–15 minuuttia), jotta aikaa riittää läpikäyntiin. Se voi olla yhtenäinen kokonaisuus tai oppilaan itse valitsemia pienempiä hetkiä pidemmästä opetustilanteesta. Videointi antaa mahdollisuuden oppilaalle havainnoida omaa opetustaan arvioivasta näkökulmasta, ja muulle oppilasryhmälle se antaa mahdollisuuden havainnoida hieman erilaista opetustilannetta ja -ympäristöä. (APO 2009, 18; APO 2011; Pakkanen 2009, 81.) Lennonopettajakoulutuksessa tehtävänantoja ja läpikäyntejä on videoitu aiempina vuosina. Videoita on myöhemmin katsottu yhdessä lennonopettajakurssilaisten kanssa. Videointi ei ole kuitenkaan kulkenut systemaattisesti mukana vaan niitä on toteutettu, jos mahdollisuus sellaiseen on ilmennyt. Silloin, kun videoiteja on suoritettu, ne on koettu hyödyllisiksi. Simuloiduilla opetussuorituksilla on myös kyetty antamaan lennonopettajakurssilaisille palautetta heidän lennonopetustyöskentelystään ja saattamaan heidät tietoisemmiksi omasta opetuksen aikaisesta ajattelustaan. Simuloitujen opetussuoritusten läpikäyntejä ei ole toteutettu pienryhmissä. (Soisalo 2014b.) Myöskään simuloidut opetussuoritukset eivät ole kulkeneet säännöllisesti mukana lennonopettajakurssin sisällöissä, koska niitä ei järjestetty vuoden 2013 lennonopettajakurssille, vaikka aiheesta puhetta välillä olikin.

Auskultointivaiheen pedagoginen harjoittelu muotoutuu täysipäiväiseksi opetustyöksi. Lennonopettajakurssin oppilaat työskentelevät lennonopettajina lento-RUK:n oppilaille. He tekevät opetustyötä valmistautumalla lentotehtäviin, antamalla oppilaille lentotehtäviä, suorittamalla lentotehtäviä oppilaiden kanssa, läpikäymällä suoritettuja lentotehtäviä ja arvioimalla oppilaiden suorituksia lentotehtävien aikana. Suurin osa näistä tehtävistä suoritetaan Vinkalla, mutta osa niistä suoritetaan Vinkan simulaattorilla. Simulaattorikoulutus painottuu lento-RUK:n oppilaiden lentokoulutuksen alkuvaiheisiin. Lentotehtäviin valmistautuminen on lentotehtävän luonteesta riippuva prosessi. Jos aihe on opettajalle vieraampi tai se vaatii perusteellista tehtävänantoa, voi valmistautuminen kestää kauankin. Mikäli lentotehtävä on opettajalle tuttu jo entuudestaan eikä se sisällä monimutkaisia asioita oppilaan koulutusvaiheeseen nähden, voi valmistautumiseksi riittää lentotehtävän nopea silmäily koulutusohjelmasta. Tehtävänantojen ajallinen kesto VN1-vaiheessa pyritään pitämään 20 minuutin mittaisena, mutta se vaihtelee riippuen lentotehtävän luonteesta. Toisinaan kesto voi olla alle 10 minuutin lyhyt ohjeistus, jos opeteltavat asiat ovat entuudestaan tuttuja. Kuitenkin esimerkiksi ensimmäisissä

suunnistustehtävänannoissa opettajan on hyvä käydä suunnistuksen suunnittelun toteutus huolellisesti läpi ja valvoa oppilaan suunnistuksen suunnittelun etenemistä, jolloin 20 minuuttia ei missään tapauksessa riitä tehtävänannon työmääräksi. VN1-lentokoulutusohjelman lentotehtävien ohjekeston tyyppi-arvo eli moodi on 40 minuuttia yhtä lentotehtävää kohden. Tämä aika ei sisällä maatoimintaa (pukeutuminen, siirtyminen lentokoneelle, lentokoneen ulkopuolinen kierto, käynnistys, toimenpiteet ja rullaus), johon saattaa oppilaan koulutusvaiheesta ja liikennetilanteesta riippuen mennä puolikin tuntia. (VN1 2011, 11–13.) Tehtävän läpikäynnin pyritään pitämään VN1-vaiheessa 20 minuutin mittaisina. Myös läpikäyntien todellinen pituus vaihtelee lentotehtävän luonteen mukaan, jonka lisäksi läpikäynnin keston vaikuttavat lentotehtävän aikana tapahtuneet asiat. Tyypillisesti läpikäyntien kesto pitenee, mikäli oppilaalla oli merkittäviä haasteita lentotehtävän aikana tai ilmassa tapahtui jotakin epätavallista.

Pedagogista toimintaa ovat myös arviointi ja arviointien kirjoittaminen, joihin kuluu oma aikansa auskultointivaiheessa. Arviointityöskentelyn yhtenä haasteena voidaan nähdä se, että opettaja joutuu toimimaan tehtävänantojen ja lentotehtävien aikana samalla sekä opettajan että arvioijan roolissa. Vaikka lennonopettajakurssilaisille painotetaan, että opettajan roolin tulee aina olla etusijalla, ei se tee rooliristiriidasta yhtään vähemmän todellista. Ongelma osittain liittyy arviointiohjeeseen ja sen tapaan kuvata suoritustasojen saavutusvaatimuksia. Mikäli oppilas haluaa saada suoritustasosta parhaan mahdollisen tuloksen, hänen täytyy kyetä suorittamaan se täysin omatoimisesti ilman opettajan avustusta. Periaatteellisella tasolla opettajan oma toiminta ja valinnat vaikuttavat suoraan oppilaan arvosanaan. Esimerkiksi jos opettaja kokee tarpeelliseksi neuvoa oppilasta suoritukseen liittyvän asian suhteen, arviointiohjeen perusteella oppilaan suoritustaso laskee sen vuoksi. Toinen arviointityöskentelyn haaste liittyy siihen, että opettaja arvioi ainoastaan ennakkoon määritellyjä suoritustasoja, joiden perusteella lennon kokonaisarvosana muodostuu. Tästä seuraa, että pahimmassa tapauksessa opettaja voi kokea oppilaan suoritusten olleen tyydyttävällä tasolla, mutta täytettyään arvioinnin lennon jälkeen ja laskettaessa lennon arvosanan opettaja huomaa lennon arvosanan olevan hylätty. Tästä on seurauksena, että opettajat saattavat arvioida uudelleen joitakin suoritustasoja maassa, jotta arvioinnin lopullinen arvosana on oikeudenmukaisempi heidän mielestään. Tällainen menettely on kuitenkin periaatteellisella tasolla arviointiohjeen vastainen. (ks. Arviointiohje 2014.)

Arviointien kirjoittamiseen käytettävää keskimääräistä aikaa on vaikea tarkasti määrittellä ilman konkreettista aineistoa. Jokainen opettaja käyttää arviointien tekemiseen eri tavalla aikaa. Lentotehtävän luonne vaikuttaa arvioitavien suoritustasojen määrään, mikä vaikuttaa suoraan arvioinnin laatimisen keston. Joskus myös ulkoinen aikataulu sanelee tilannetta, joten opettajalla voi olla ainoastaan 10 minuuttia aikaa laatia arvio ennen seuraavan lennon alkamista. Tällaisissa tilanteissa vaihtoehtona voi myös olla arvioinnin laatimisen lykkääminen myöhempään ajankohtaan. Se voi kuitenkin tehdä arvioinnista haasteellisempaa, mikäli kunnollisia muistiinpanoja ei ole ennätetty tehdä. Laadukkaasti muodostettua ja kirjoitettua arviointia voi olla vaikea tehdä alle 20 minuutissa. Etenkin auskultointivaiheen alkupuolella arviointien laatimiseen käytetty aika saattoi muodostua todella pitkäksi, koska kunnollista osaamista ei ollut vielä ennättänyt muodostua. Eräänkin arvioinnin tiettyjä suoritustasokohtia käsiteltiin kolmen opettajan voimin tunnin verran.

Lennonopettajakurssilaisten todellisen pedagogisen harjoittelun määrä VN1-vaiheen aikana vaihteli henkilöiden välillä vuoden 2013 lennonopettajakurssilaisten kohdalla. Vaihtelu selittyy muilla työtehtävillä ja sairastapauksilla, joiden vuoksi opettajaoppilas ei osallistunut lennonopetustyöhön Tikkakoskella. Eniten opetustyötä lentotehtävien aikana tehneet suorittivat noin 110 lentotehtävää, joista muodostui noin 90 tuntia. Mikäli kuitenkin muita työtehtäviä oli paljon, saattoi suoritusten määrä jäädä noin 40 lentotehtävään, joista muodostui vain noin 30 tuntia. Suurin osa kurssilaisista lensi kuitenkin yli 80 lentotehtävää, joista muodostui yli 60 tuntia. Nämä luvut pitävät sisällään sekä toiminnan oikealla koneella että simulaattorissa. Suurimmillaan simulaattoritehtäviä oli yksittäisellä kurssilaisella 40 kappaletta, joista muodostui noin 35 tuntia opetustyötä. Suurin osa kurssilaisista suoritti vähintään 20 lentotehtävää simulaattorissa, mistä muodostui noin 15 tuntia opetustyötä.

Pedagogisen harjoittelun todellista määrää on vaikea yleistää näin jälkikäteen, koska havainnot kaikkista mahdollisista vaiheista ei ole tehty. Jos henkilön tarkka konkreettinen pedagoginen harjoittelu halutaan määrittää ajallisesti, tulisi koko vuoden ajan mitata kellon kanssa niitä hetkiä, jolloin pedagogista harjoittelua suoritetaan. Pedagogisen harjoittelun määrää voi kuitenkin pyrkiä havainnollistamaan hyödyntämällä vuoden 2013 lennonopettajakurssilaisten lentosuoritusmääriä ja suhteuttamalla ne ohjekestoisiin. Näin laskettuna pelkästään VN1-vaiheessa suurin osa lennonopettajakurssilaisista suoritti kontaktiopetusta yli 110 tuntia. Jos asiaa tarkastelee suurimman lentosuoritusmäärän mukaan, kontaktiopetusta olisi ollut 158 tuntia. Koska nämä tuntimäärät ovat ainoastaan koulutusohjelman viitearvoja, todellinen määrä on suurempi. Lisäksi näissä luvuissa ei oteta huomioon valmistautumisen, maatoiminnan,

arvioinnin, VNL-vaiheen ja yhteisen teoriavaiheen pedagogista harjoittelua eikä harjoituslentojen tehtävänantoja ja läpikäyntejä. Pedagogisen harjoittelun todellinen työmäärä on näin ollen merkittävästi kuvattua suurempi ja ennen kaikkea laajempi kuin mitä APO-opinnoissa oppilailta edellytetään minimissään. (ks. VN1 2011; ks. VNS 2013.)

5.4 Opiskelijoiden kokemukset

Viimeisessä ulottuvuudessa vertaillaan rinnakkain niitä kokemuksia, joita aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot ja lennonopettajakurssi ovat opiskelijoissa synnyttäneet. Kuten Adamson ja Morris (2007, 274) tuovat ilmi, tarkoituksena on ennen kaikkea tarkastella muutosta asenteissa ja toimintatavoissa sekä kognitiivisten prosessien kehittymistä. Luvun aineisto perustuu lennonopettajakurssilaisten kirjoituksiin, Laineen ja Malisen toimittamaan (2009) Elävä peilisali -teokseen, Pakkasen (2006) Aikuiskouluttajan työ -tutkimukseen, Mustakorven (2009) pro gradu -tutkielmaan ja omiin muistiinpanoihini.

5.4.1 Kokemuksia APO-opinnoista

Useat aikuiskouluttajan pedagogisiin opintoihin hakeutuvista haluavat koulutukselta suoria ja selkeitä vastauksia sekä työkaluja siihen, kuinka opetetaan. Monet janoavat myös ratkaisuja sosiaalisten tilanteiden hallintaan. Suuri osa opiskelijoista kokee kuitenkin jonkinasteista hämmennystä, kun odotukset ja todellisuus eivät kohtaakaan APO:n aloituksen yhteydessä. Selkeiden ja suoraviivaisten mallien sijaan oppilaat kohtaavatkin korkeissa sfääreissä liikkuvia pohdintoja ja sellaisia ajatuksia, ettei ole olemassa yhtä ainoaa ja oikeaa toimintamallia opettamiseen. Valmiiden vastausten sijaan kyseenalaistetaan perinteisiä toimintatapoja kysymyksillä, jotka johdattavat tarkastelemaan pedagogisia ilmiöitä paljon opetusmetodeja laajemmasta näkökulmasta. Hämmennyksen tarkoituksena on kuitenkin luoda pohjaa aiempaa omakohtaisemmalle oppimiselle. Toisaalta kaikki opiskelijat eivät koe opiskelun lopussakaan saaneensa riittävästi tietoja, taitoja ja työkaluja omaan vaikeaan toimintaympäristöönsä, koska käytännön näkökulmasta lähijaksojen sisällöt ovat olleet liian teoreettisia ja abstrakteja. (Pakkanen 2009, 68–69, 75.)

”Ensimmäisen viikon luento-osuudet olivat sisällöltään hyvin herättäviä ja aiheuttivat pääni sisällä konflikteja. Jouduin moneen kertaan miettimään nykyisiä käsityksiäni ja sitä olenko valmis muuttamaan niitä.”

-APO-opiskelija (Pakkanen 2009, 69.)

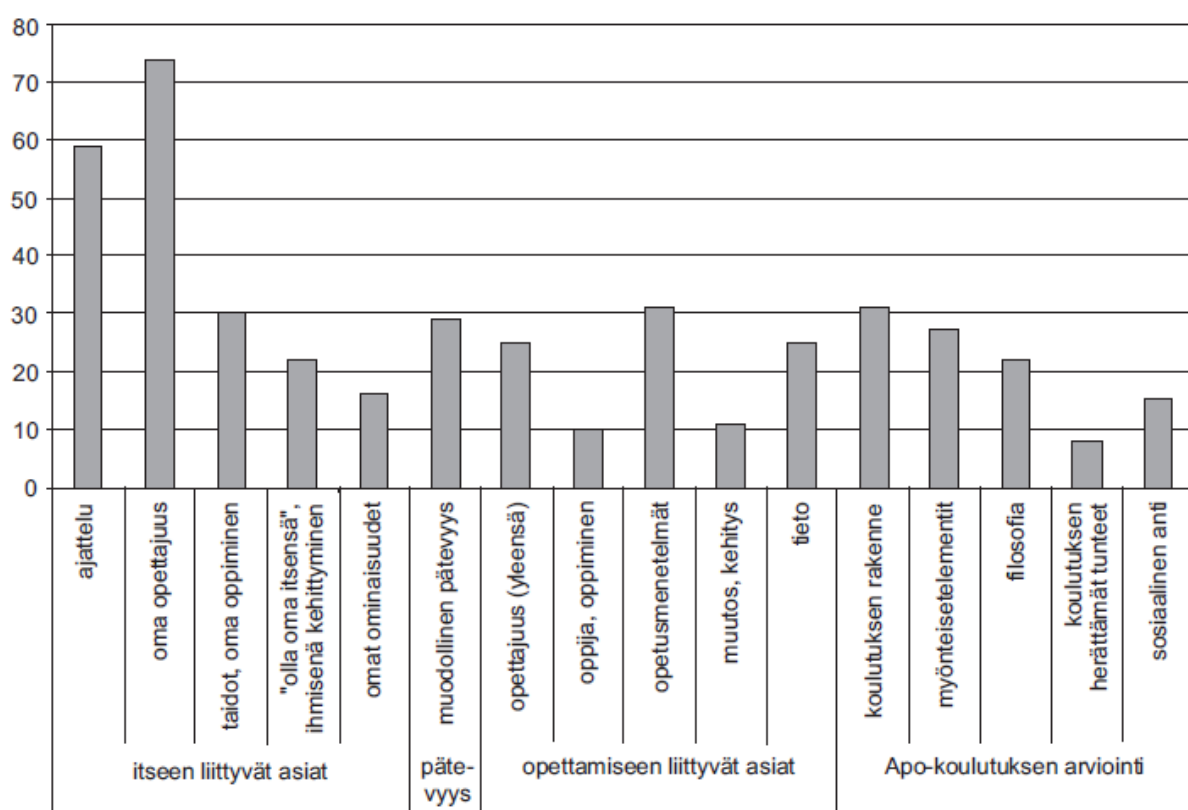
Opiskelijoiden heterogeenisuus koetaan APO:n eräänä voimavarana, joka ei kuitenkaan ole täysin ongelmaton. APO-opiskelijoiden lähtökohdat kuten myös heidän kokemuksensa opetustyöstä ovat yleensä toisistaan hyvin poikkeavia. Kun tämä yhdistetään siihen, että hyvin suuri määrä lähiopinnoista suoritetaan erilaisissa oppimis- ja pienryhmissä, opiskelijat joutuvat tekemisiin hyvinkin erilaisten näkökulmien kanssa. Parhaimmillaan se toimii rikkautena, kun opiskelijat voivat ammentaa tietoa toistensa kokemuksista. Toisaalta se saattaa myös lisätä turhautuneisuutta, jos esimerkiksi paljon opetustyötä tekevät henkilöt eivät koe saavansa mitään uutta aloittelijoilta tai aloittelijat kokevat kokeneiden olevan sulkeutuneita ja panttaavan tietoa. (Pakkanen 2009, 71–73, 76–77.)

”Opettajan työ on niin kovin yksinäistä, joten on ollut mahtavaa saada tilaisuus keskustella opettamiseen liittyvistä asioista muiden opetustyötä tekevien kanssa. Näiden keskusteluiden myötä olen huomannut, kuinka kapeasti olen tähän mennessä ajatellut ja nähnyt joitakin asioita”

-APO-opiskelija (Pakkanen 2009, 77.)

Yksi toistuva merkittävä oppimiskokemus on pedagogisten tilanteiden havaintokyvyn kehittyminen. APO-opintojen alusta lähtien opiskelijat alkavat tarkastella luentoja pedagogisen toteutuksen kannalta. ”Huonot” luennot nähdään varoittavina esimerkkeinä ja ”hyvät” luennot saattavat tarjota vaihtoehtoisia toimintatapamalleja. Luentoja analysoidaan myös oppimisryhmissä, jolloin pystytään paremmin pureutumaan siihen, miksi jokin luento tuntui hyvältä ja kuinka huonolta tuntuneen luennon toteutusta voitaisiin parantaa. Tähän liittyvät myös särökäynnit vieraisissa opetusympäristöissä, joiden myötä pyritään löytämään itselle uudenlaisia pedagogisia toteutuksia. Havaintokyvyn koetaan kehittyvän myös videointeja katsomalla ja analysoimalla. (Pakkanen 2009, 81.)

Hyvin monet APO-opiskelijat pitävät opintojen merkittävimpänä kokemuksena identiteettiin, oman itsensä tunnistamiseen ja tuntemiseen liittyviä havaintoja. Etenkin monille aloitteleville opettajille APO-vuosi on sen hahmottumista, millaisena ihmisenä hän opetustyötä tulee tekemään. (Pakkanen 2009, 79.) Tämä on havaittavissa Pakkasen (2006) kyselytutkimuksesta, jossa on pyritty muun muassa selvittämään sitä, minkälaisia anteja opiskelijat ovat kokeneet saaneensa APO-vuoden aikana. Useimmin APO-vuoden antina vastaajat nostivat esiin itseensä liittyvät asiat, varsinkin oman opettajuuden ja oman ajattelun. Kaikkiaan APO antoi oppijoille siis jotain minuutta kehittävää tai itsenä, ihmisenä ja opettajana kasvamista tukevaa. (Pakkanen 2006, 15–17, 62.)



KUVA 11. APO-vuoden annit, n=435 antia, 132 vastaajaa
(Pakkanen 2006, 62)

Mustakorpi (2009) on myöhemmin jatkanut omassa pro gradu -työssään Pakkasen (2006) kyselytutkimuksen pohjalta APO-kokemusten selvittämistä. Mustakorven kyselytutkimuksen perusteella APO-opintojen annit olivat kaikissa kohdissa opiskelijoiden mielestä hyviä tai erittäin hyviä paitsi didaktisten valmiuksien osalta. Mustakorven aineistosta on huomattavissa, että APO-opinnoissa on selkeästi teemoja, jotka eivät saavuta kaikkia opiskelijoita yhtä hyvin. (Mustakorpi 2009, 20–22, 34–36.) Sekä Pakkasen (2006) että Mustakorven (2009) aineistosta on huomattavissa, että APO-opinnot eivät tuota selkeitä opettamiseen liittyviä didaktisia valmiuksia vaan kasvattavat itsetuntemusta ja luovat pohjaa, jonka päälle opiskelija voi itse tulevaisuudessa rakentaa omaa opettajuuttaan ja hankkia opettamiseen liittyviä käytännön työkaluja.

APO-opintojen anti	huono (%)	kohtalainen (%)	hyvä (%)	erittäin (%)	hyvä
oman ajattelun kehittyminen	0	7,5	45	47,5	
oman opettajuuden kehittyminen	1,3	13,8	45	40	
pedagogiset taidot	3,8	28,8	52,5	15	
ihmisenä kehittyminen ja kasvaminen	0	16,3	37,5	46,3	
koulutuksen herättämien tunteiden vaikutus oppimiseen	1,3	30	48,8	20	
opettajuuden erilaiset näkökulmat	0	22,5	47,5	30	
oppija ja oppiminen	0	20	56,3	23,8	
didaktiset valmiudet	11,3	40	43,8	3,8	
pedagoginen ymmärrys	0	16,3	52,5	31,3	
muodollinen pätevyys	0	7,5	46,3	42,5	
sisällöllinen pätevyys	2,5	22,5	48,8	23,8	
koulutuksen rakenteet	5	15	57,5	20	
toimintaperiaate: dialogisuus	0	11,3	53,8	35	
toimintaperiaate: oma-kohtaisuus	0	5	35	60	
toimintaperiaate: tutkiva asenne	1,3	12,5	50	36,3	
sosiaalinen vuorovaikutus	0	3,8	41,3	55	

KUVA 12. APO-vuoden antien arviointi, n=80 vastaajaa
(Mustakorpi 2009, 35)

5.4.2 Lennonopettajakurssilaisten ajatuksia opettajaksi kasvamisesta

Lennonopettajakurssin aikana opiskelijat kirjoittavat lennonopettajakurssiin liittyvää raporttia, joka käsittelee opiskelijan omaa lennonopettamisen käyttöteoriaa ja jonka tarkoituksena on ennen kaikkea selkeyttää opiskelijalle hänen toimintaansa pedagogina. Tätä tutkimusta varten pyydettiin vuoden 2013 lennonopettajakurssin opiskelijoita antamaan raportit käytettäväksi aineistona joko täydellisinä tai osittain karsittuina versioina. Pyyntö lähetettiin kahdeksalle opiskelijalle, joista seitsemän antoi suostumuksensa ja toimitti raportin käytettäväksi. Tämän luvun kokemukset perustuvat näiden dokumenttien tarkasteluun.

Ennen lennonopettajakurssin teoriavaiheen alkamista oppilaille annettiin tehtäväksi kirjoittaa esseet aiheesta ”Millainen on hyvä lennonopetus? Millainen on hyvä lennonopettaja?” Aihe soveltuu hyvin pohdittavaksi, sillä jokaisella lennonopettajakurssille osallistuvalla opiskelijalla on omakohtaisia kokemuksia kymmenistä erilaisista lennonopettajista. Näin ollen jokaiselle on muodostunut varmasti jonkinlainen mielikuva siitä, minkälaisen henkilön kanssa muodostuu ohjaamossa itselle soveltuvin oppimisympäristö ja minkälaiset asiat koetaan hyviksi tavoiksi antaa opetusta. Moni opiskelijoista lähtikin purkamaan ja refleктоimaan raportissaan omia kokemuksiaan lennonopettajakurssilta juuri tuon ennakkotehtävän kautta. Useat myös totesivat, että ajatukset hyvästä lennonopettajasta ja lennonopettajuudesta ovat muuttuneet tai selkiytyneet kuluneen vuoden aikana.

”Hyvä lennonopettaja/-opettaminen” -esseen laadinnan koin oikeastaan ensimmäiseksi oikeaksi askeleeksi lennonopettajan urallani. Vaikka opettaja-arviointeja on saanut kirjoittaa läpi koko uran, tämä oli ensimmäinen hetki, jolloin kunnolla pysähdyin miettimään opettajuutta ja sitä, olisiko minusta hyväksi lennonopettajaksi.”

-lennonopettajakurssilainen

Raporttien rakenne vaihtelee hyvinkin paljon tekijästä riippuen, sillä rakenteeseen ja sisältöön ei varsinaista ohjeistusta ollut annettu. Hyvin moni opiskelija on kuitenkin käsitellyt kokemuksiaan kronologisesti tarkastellen ensin VNL-lentokoulutusohjelman suorittamisen aikana heränneitä ajatuksia ja jatkanut tästä käsittelemään VN1-koulutusohjelman tyyppilentovaihetta ja ensikosketustaan lento-RUK:n oppilaisiin. Muutama lennonopettajaoppilas on myös jaotellut opetuskokemuksensa eri lentolajien välille ja lopuksi tehnyt yhteenvedon koko vuoden mittaisesta kokemuksesta ja sen henkilökohtaisista vaikutuksista. Vuosi on pitkä aika ja jokainen on jollain tavalla joutunut palauttamaan mieleen tapahtuneita asioita. Muutama opiske-

lija tuokin raportissaan esille, kuinka vuoden aikana on tehnyt muistiinpanoja omista kokemuksistaan ja tapahtumista, joita hän on voinut hyödyntää niin omassa opetuksessaan kuin raportin kirjoittamisessa.

”Itse koin hyväksi menetelmäksi aina päivän päätteeksi kirjoittaa päiväkirjan muotoon opettajilta saadun palautteen ja neuvot - näin asiat tulivat vielä reflektoitua illalla ja keinovalikoimasta jäi jotain ulkomuistiinkin. Lisäksi oli helppo uuden lentolajin alkaessa käydä lukemassa päiväkirjasta syksyn kokemukset ja vanhempien opettajien vinkit asiaan liittyen, jolloin tuntui, että on hyvä valmius opettaa asiat oppilaille, vaikkei koskaan ennen tehtävänantoa aiheesta olisikaan pitänyt.”

-lennonopettajakurssilainen

Kaikki lennonopettajakurssilaiset keräsivät omaehtoisesti palautetta omasta opettamisestaan varusmiehiltä kevään lentopalveluksen aikana. Jotkut keräsivät palautetta vain kerran ja toiset useamman kerran. Kaikissa raporteissa käsitellään kokemuksia palautteen saamisesta. Lisäksi niissä pohditaan kehittämiskohteita, joita palautteen perusteella on kyetty havainnoimaan omasta opettajuudesta. Raporteista on havaittavissa, että kaikki opiskelijat kokivat jollain tasolla palautteen keräämisen ja analysoinnin hyödylliseksi itsetuntemuksen ja oman opettajuuden kehittämisen kannalta. Mielenkiintoista on myös huomata, kuinka useista raporteista ilmenee alkuvaiheen jännitys ja epäily omia kykyjä kohtaan, jotka viimeistään siinä vaiheessa ovat muuttuneet huojentuneeksi helpotukseksi, kun palaute on osoittautunut positiiviseksi ja kannustavaksi.

”Eritoten mieltäni lämmitti palaute, johon oli kirjoitettu ’Rauhallinen opetustapa. Esimerkkinen kaikissa tilanteissa. Loistava opettaja erityisesti lennon aikana. Ollut suuri esimerkki läpi lentopalveluksen ja on lisännyt haluani hakeutua alalle aina tyypillennoista lähtien. Parempaa ”omaa” lennonopettajaa ei olisi voinut toivoa. Kiitos!’ Tämän lukiessani tuli sellainen olo, että olin onnistunut tavoitteeni saavuttamisessa.”

-lennonopettajakurssilainen

Jos tarkastellaan raporttien perusteella lennonopettajakurssin anteja tukeutuen Mustakorven (2009, 99; ks. kuva 12) kyselylomakkeen jaotteluun, niin kaikista raporteista nousee esille se, että lennonopettajakurssi on jollain tavalla kehittänyt opiskelijan omaa ajattelua ja parantanut itsetuntemusta. Kaikista raporteista on myös havaittavissa, että opiskelijat ovat kokeneet oman opettajuutensa kehittyneen. Kahdessa raportissa on tuotu esille, kuinka omien tunteiden hillitseminen on ollut tarpeellista, jotta voidaan antaa parempaa opetusta. Opiskelijoiden omia tunteita oppimiseen liittyen ei ole kuitenkaan varsinaisesti käsitelty. Monissa raporteissa tuli esille myös Pakkasen (2006, 26) kyselytutkimuksessakin ilmenevä itsetuntemukseen liittyvä APO-teesi ”ole oma itsesi”.

”Koskaan ei tule esittää hyvää lennonopettajaa, koska ennemmin tai myöhemmin esirippu rakoilee ja opettajan todellinen luonne ja ammattitaito tulevat esiin. Lisäksi roolin esittäminen on raskasta myös opettajalle itselleen. Pitää olla oma itsensä ja käyttäytyä itselle ominaiseen tyyliin.”

-lennonopettajakurssilainen

Pakkasen (2006, 26) ja Mustakorven (2009, 99) mukaisia opettamiseen liittyviä anteja on vaikea analysoida yksityiskohtaisesti raporteista. Kaikista raporteista ilmenee, että didaktiset valmiudet ja eritoten menetelmälliset taidot lennonopettamisen näkökulmasta ovat kehittyneet. Raporteissa tuodaan esille, kuinka esimerkiksi kommunikointitaitojen merkitys ja ilmassa opettamiseen liittyvät haasteet ovat ilmenneet sekä kuinka niissä on kehitytty. Myös perinteisessä opetuksessa on kehitytty tehtävänantojen ja läpikäyntien kautta. Raporteista ilmenee, kuinka osa lennonopettajakurssilaisista koki olevansa ylikuormitettuja opetustyössä, mikä toisaalta tehosti ja paransi ajankäytön hallintaa tehtävänannoissa, mutta toisaalta heikensi niiden kattavuutta ja laatua. Läpikäynnit sen sijaan haastoivat kehittämään palautteenantotaitoja. Yhdestäkään raportista ei ole löydettävissä, että lennonopettajakurssilla opettajuutta olisi kurssilaisten kokemusten mukaan tarkasteltu merkittävästi erilaisesta tai vieraasta näkökulmasta.

”Varsinkin ohjaimiin puuttumisen, koneessa puhumisen ja tehtävänantamisen osalta huomaisin kehittyväni joka lennolla ja lopulta löysin mielestäni melko hyvän kultaisen keskitien opettamiseeni.”

-lennonopettajakurssilainen

Pätevyksien osalta raporttien tarkastelu on suhteellisen suoraviivaista (Mustakorpi 2009, 99; Pakkanen 2006, 26). Lennonopettajakurssin läpäisy tuottaa kaikille jo sen puolivälissä muodollisen pätevyden toimia Ilmavoimissa lennonopettajana sillä konekalustolla, jolla ensimmäinen lennonopettajakoulutusohjelma on lennetty. Sisällöllisen pätevyden osalta yhdestäkään raportista ei käy ilmi, että opiskelija olisi kokenut epäonnistuneensa tai olleensa riittämätön pedagogisten valmiuksien osalta opettamaan Vinkalla VN1-koulutusohjelmaa lentoruk:n oppilaille. Raporteista ei myöskään ilmene, että kukaan olisi ollut suorittamassa kurssia pelkästään sotilaskäskyn takia tai muodollisen pätevyden vuoksi. Sen sijaan raporttien perusteella opiskelijat vaikuttivat olevan aidosti kiinnostuneita opettamisen tuomista haasteista ja sellaisen sisällöllisen pätevyden hankkimisesta, josta olisi hyötyä myöhemmin uralla.

*"Jos aiemmin urallani olen lähinnä opiskellut opettamisen teoriaa, niin ennen kaikkea kulu-
nut kevät on antanut ensimmäistä kertaa mahdollisuuden kokeilla omien siipiensä kantavuutta
opettamisen saralla."*

-lennonopettajakurssilainen

Kaikista raporteista on havaittavissa positiivinen yleissävy ja tyytyväisyys lennonopettajakurssiin kokonaisuutena. Kritiikkiä kurssia kohtaan annetaan raporteissa suhteellisen vähän. Osassa raporteista korostuu kevään kiire ja ylikuormitus, joka johtui vähäisestä opettajamäärästä ja opetuskuormituksen epätasaisesta jakautumisesta kurssilaisten kesken. Muutama olisi halunnut työskennellä pidempään samojen lento-oppilaiden kanssa, jotta omaa opetusta olisi voinut kehittää paremmin vastaamaan yksittäisen oppilaan tarpeita ja ratkaisemaan täsmällisemmin edellisillä lennoilla havaittuja haasteita. Keväällä 2014 oppilaiden vaihtuvuuteen vaikutti osittain sää, joka esti Vinkalla lentämisen suuren osan talvikuukausista, minkä seurauksena kaikki opettajat alkoivat opettaa kaikkia oppilaita lentokoulutusohjelman läpivientiin nähden varhaisessa vaiheessa. Yhden raportin saatteessa mainitaan, että lennonopettajakurssi voisi olla myös tiiviimpi kokonaisuus. Kaiken kaikkiaan kurssi kuitenkin haastoi jokaisen oppilaan jollain tasolla tarkastelemaan itseään ja omaa toimintaansa opetustyössä.

*"Näin jälkikäteen huomaan miettineeni paljon, kuinka opettaisin jonkin asian oppilaalle. En
kuitenkaan ole miettinyt paljoakaan sitä, kuinka saisin oppilaan oppimaan tämän asian. Täs-
sä piilee hiuksenhieno ero, sillä jälkimmäisen näkökulman ydin on oppilaskeskeisyydessä ja
oppijoiden erilaisuudessa. Toisaalta lensin useimpien kanssa vain vähän, mikä hankaloittaa
opetuksen muokkaamista kyseiselle oppilaalle."*

-lennonopettajakurssilainen

5.4.3 Kuinka muistan kokeneeni APO-opinnot sekä lennonopettajakurssin

Laadullinen tutkimus on luonteeltaan interaktiivinen prosessi, jossa tutkijan valinnat ohjaavat tutkimuksen etenemistä. Tämän vuoksi onkin tärkeää pyrkiä antamaan mahdollisimman kattavasti tietoa tutkimukseen liittyvistä asioista. (Aaltio & Puusa 2011, 157; Tuomi & Sarajärvi 2002, 138.) Tutkimuksen autoetnografisen luonteen ja opiskelijoiden kokemusten vertailun vuoksi olisi suoranainen virhe olla hyödyntämättä omia kokemuksia aiheen käsittelyn tukena. Aiemmissa luvuissa autoetnografia on toiminut täydentävänä elementtinä, mutta tämä luku perustuu puhtaasti omiin kokemuksiini aikuiskouluttajan pedagogisista opinnoista ja lennonopettajakurssista.

Suoritin aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot syksyn 2010 ja kevään 2012 aikana. Tavallisesti opinnot on tarkoitus suorittaa yhden lukuvuoden aikana, mutta lentokoulutuksellisista syistä sain mahdollisuuden hajauttaa ne kahdelle eri lukuvuodelle. Hajauttamisen eräänä hyötynä oli se, että sain opiskella useampien erilaisten ihmisten kanssa, mutta toisaalta haittana oli oppimisprosessin osittainen katkeaminen vuodeksi. Ennen opintojen alkua en ollut perehtynyt APO-opintojen toimintaperiaatteisiin, mutta motivaationi hakeutua opintoihin noudatteli hieman yllättäenkin säröpedagogiikkaa (ks. Malinen & Laine 2009b, 139–140). Halusin opiskella pääaineeseeni liittyviä asioita hieman erilaisesta näkökulmasta.

En kokenut Pakkasen (2009, 68–69) kuvailemaa hämmennystä opintojen alkuvaiheessa. Tämä johtune osittain siitä, että oletin opetuksen olevan erilaista kuin mihin olin tottunut. Omista APO-opintojen aikana kirjoittamistani oppimispäiväkirjoista kuvastuu kuitenkin selkeästi, kuinka olin ilmeisesti odottanut jollain tavalla laadukkaampia luentoja, kuin mitä todellisuus lopulta oli. Samalla käy kuitenkin selväksi se, että pedagoginen havainnointi on alkanut välittömästi APO-opintojen aloittamisen yhteydessä. Olen analysoinut luentoja niiden toimivuuden mukaan ja pohtinut, kuinka niitä voisi kehittää paremmiksi. Luentoja antoisampaa oli pienryhmissä toimiminen. Opiskelijoiden hyvin erilaisten taustojen vuoksi pienryhmiin liittyvät keskustelut sisälsivät monipuolisia näkökulmia käsiteltyihin aiheisiin.

APO-opintoihin liittyvä suurin haasteeni oli se, että pääasiallinen työtehtäväni opintojen ulkopuolella oli lentämisen ja ilmataistelun opettelu. Työtehtäviini liittyi jonkin verran opettamiseen verrattavissa olevia asioita, mutta varsinainen päätyöni ei ollut opettaminen. Oppimispäiväkirjoistani on kuitenkin havaittavissa, että olen APO-opintojen aikana pohtinut opettamista hyvin paljon lennonopettamisen näkökulmasta. Se on ollut kuitenkin ainoastaan lennonopettamisen teoreettista pohdintaa ilman varsinaista käytännön kokemusta aiheesta. Muiden APO-opiskelijoiden taustoista johtuen pienryhmäkeskustelut liittyivät paljon tavanomaisempiin opettamisen ja oppimisen haasteisiin.

APO-opintojen merkittävin anti itselleni oli oman opettajuuden luonnostelu ja hahmottaminen. Oppimispäiväkirjojen kirjoittaminen ja säännölliset pienryhmäkeskustelut käytännössä pakottavat opiskelijan tarkastelemaan itseään opettajuuden näkökulmasta ainakin hieman. Tarkastelu konkretisoitui opetusfilosofian kirjoittamiseen. Kirjoittamastani opetusfilosofiasta on luettavissa, minkälaisia asioita olen APO-opintojen jälkeen pitänyt tärkeinä opettamisessa ja millaiseksi opettajaksi haluaisin tulevaisuudessa kehittyä. Sen sijaan uusia didaktisia taitoja en kokenut oppineeni APO-opinnoista. Opinnoissa tutustuttiin kylläkin muutamiin erilaisiin kokeellisiin malleihin opetuksen järjestämisestä, jotka joissain tietyissä tilanteissa ja oppilasryhmissä saattaisivat toimia, mutta koin niiden soveltamismahdollisuudet hyvin rajallisiksi.

Aloitin lennonopettajakurssin vuoden 2013 loppukesästä. Tein jo teoriavaiheessa päätöksen, että hyödyntäisin tietoisesti kokemuksiani APO-opinnoista lennonopettajakurssin aikana. Sen vuoksi hyödynsin APO-opinnoissa kirjoittamiani oppimispäiväkirjoja tehdessäni ennakkotehtävää aiheesta ”Hyvä lennonopettaja/lennonopettajuus”. Teoriavaiheen pedagogiikan opettamista oli mielenkiintoista havainnoida, koska sitä tuli jatkuvasti verrattua APO-vuoden kokemuksiin. Itselleni vieraita aiheita olivat ohjausprosessin ja ohjaamisen teemat, joiden yhteydet lennonopettamiseen toisaalta ymmärsi, kun pohti lennonopettamiseen liittyvää opettaja-oppilas -suhdetta sekä lentämisen oppimiseen liittyvää prosessia. Teoriaosuuden pedagogiikan opetus oli mielenkiintoista, joskaan ei teoreettisesti erityisen syvällistä tai laajaa. Pedagogiikan opetuksessa vallitsivat hyvin samanlaiset periaatteet kuin APO-opintojen ohjatuissa pienryhmäkeskusteluissa eli opetus oli dynaamista, joustavaa ja keskustelevaa. Muut yhteisen teoriaosuuden aiheet olivat entuudestaan tuttuja, mutta lennonopettamisen näkökulmasta ne olivat silti hyvää kertausta.

VNL-lentokoulutusohjelman läpivienti aloitettiin välittömästi teoriavaiheen jälkeen. Kyseinen lentokoulutusohjelma toimii riittävän laajana kertauskoulutuksena, jotta ainakin itselläni usko omiin Vinka-lentämisen taitoihin kasvoi. Lisäksi se antoi ensimmäisiä viitteitä siitä, minkälaisia haasteita saattaa olla vastassa varsinaisten oppilaiden kanssa seuraavan kevään aikana. Hyvänä esimerkkinä voin mainita, että itselleni tuli yllätyksenä se, kuinka haasteellista on tukea puhumalla taitolennon oppimista varsinaisen taitolentosuorituksen aikana. Tämä johtui Vinkan taitolentoliikkeiden suhteellisen lyhyistä kestoista ja suoritusten dynaamisesta luonteesta. Lennonopettajalentokoulutusohjelman eräänä puutteena voidaan pitää sitä, että opettajaoppilaat opettavat ilmassa ainoastaan joko kokeneita lennonopettajia tai toisia opettajaoppilaita. Tämän vuoksi tilanteet voivat olla häiritsevän keinotekoisia eikä koulutus näin ollen anna lähellekään täydellisiä valmiuksia aloittaa alkeisoppilaiden koulutusta. Toisaalta en pysty keksimään vaihtoehtoista ratkaisua ja nyky muodossaan koulutusmalli on parempi kuin ei minkäänlaista koulutusta. Oma oppimistani vaikeutti myös se, että VNL-lentokoulutusohjelma lennettiin omalla kohdallani läpi todella nopeasti johtuen opetuksen järjestelyistä syksyn aikana ja koulutusta suosivasta säästä. Lensin VNL-ohjelman pääosin kahden ja puolen työviikon aikana syyskuussa 2013. Suoritin tarkastuslennon ja ohjelmaan kuuluvan osatolennon lokakuun viimeisinä päivinä. Tämän vuoksi aikaa oli hyvin rajallisesti valmistautua lennoille ja pohtia lentoja jälkeensä. VNL-ohjelman läpivienti tuntui itsestäni pikemminkin tehokkaalta suorittamiselta kuin Vinka-opettamiseen syventymiseltä. Koulutusohjelman lopussa oleva tarkastuslento on kuitenkin todella kattava kokonaisuus, jonka läpäisy loi varmuutta siihen, että riittävät taidot oli opittu alkeisoppilaiden opettamista ajatellen.

VN1-lentokoulutusohjelman lentojen opettaminen alkeisoppilaille oli opettajakurssin antoisin osuus itselleni. Se tarjosi käytännönläheistä opetustyöskentelyä riittävästi, jotta opettamiseen alkoi muodostua jonkintasoista perusrutiinia. Hyvin nopeasti opetustilanteet alkoivat tuntua luonnollisilta ja valmistautumiseen tarvittava aika alkoi lyhentyä. Toisaalta koko kevään läpi tuli jatkuvasti vastaan uudenlaisia tilanteita, joista täytyi keskustella niin vanhempien lennonopettajien kuin muiden lennonopettajakurssilaistenkin kanssa. Itse majoituin kevään Ilmasotakoulun kurssimajoituksessa, jonka merkittävin etu oppimisen näkökulmasta oli se, että vielä iltaisin saattoi keskustella muiden opiskelijoiden kanssa tilanteista, joita oli päivän aikana tullut vastaan. Kaikki kurssilaiset eivät kuitenkaan majoittuneet samassa rakennuksessa vaan osa asui muualla. Myös matkustettaessa viikon päätteeksi takaisin kotipaikkakunnalle tuli viikon opettamiseen liittyvistä asioista keskusteltua muiden samassa kyydissä matkustavien kurssilaisten kanssa.

Itse kuuluin niihin, jotka olisivat halunneet työskennellä enemmän pienemmän ryhmän kanssa. Opetin kevään aikana ilmassa lähes jokaista alkeisoppilasta, mutta hyvin harvaa yli kolmea kertaa. Tämän vuoksi koin, etten harjaantunut riittävästi yksittäisten oppilaiden haasteiden tunnistamisessa, enkä näin ollen pystynyt harjoittelemaan oman opetustyylini muokkamista oppilaan tarpeita ajatellen.

Kaikkein haastavimpana asiana koin opetustyöskentelyssä arviointiprosessin. Arviointi ei ollut teknisenä suorituksena vaikeaa ja myös kirjallisen sekä suullisen palautteen antaminen oppilaille tuntui luonteeltaan. Koin kuitenkin ajoittain ristiriitaa opettajan ja arvioijan samanaikaisesta roolista, joten pohdin usein arviointieni oikeudenmukaisuutta sekä sitä, kuinka hyvin arviointini ovat linjassa muiden opettajien arviointien kanssa.

Lennonopettajakurssin lopputyöni kirjoitin jatkona APO-opintojen opetusfilosofialle. Käytin aiempia tekstejäni lähtökohtana ja päivitin opetusfilosofiani vastaamaan lennonopettajakurssin kokemuksia. Tulkitsin, että APO-opintojen opetusfilosofia ja lennonopettajakurssin käsite omasta käyttöteoriasta ovat luonteeltaan ja tarkoitukseltaan samankaltaisia. Lennonopettajakurssin lopputyön kirjoittaminen oli siis prosessina jatkumoa sille oman opettajuuden kehittymiselle, joka oli käynnistynyt jo APO-opintojen alussa.

Kokonaisvaltaisina kokemuksina APO-opinnot ja lennonopettajakurssi tuntuvat näin jälkikäteen tarkasteltuna selvästi erilaisilta kokonaisuuksilta. APO-opinnoissa tuli itselleni vastaan vieraita asioita ja ihmisiä, kun taas lennonopettajakurssilla ihmiset ja toimintaympäristö olivat entuudestaan tuttuja. Molemmat opinnot olivat kuormittavuudeltaan raskaita. APO-opinnot olivat henkisesti kuormittavampia, sillä opinnoissa oli pohdittava, kuinka järjestää aikaa kaikelle tarvittavalle ja minkälaisista asioista kirjoittaa jokaviikkosiin oppimispäiväkirjoihin. Lennonopettajakurssin kuormittavuus oli enemmän fyysistä ja se johtui lentämisen suuresta määrästä ja tiukoista aikatauluista. Välillä opetusvelvoitteita oli niin paljon, että lentokierrosten välissä ei ennättänyt edes ruokailla, sillä jossain välissä arviotkin oli laadittava. Kurssin aikana en kuitenkaan joutunut haastamaan itseäni henkisesti tai menemään omalle epämuokkuvuusalueelleni samalla tavalla kuin APO-opinnoissa. APO-opinnoissa painopiste oli selkeästi enemmän teoreettisissa pohdinnoissa ja lennonopettajakurssilla käytännöllisessä lentämiseen liittyvässä opetustyössä. APO-opinnoissa opettamisesta keskusteltiin pienryhmissä ohjatusti ja lennonopettajakurssilla se tapahtui spontaanisti. Toisaalta mielestäni kumpikin kurssi pyrki vastaamaan hyvin samankaltaiseen kysymykseen: kuinka toimia opettajana siten, että oppilaat oppivat hyvin?

6 YHTEENVETO

Kuten Tuomi ja Sarajärvi (2002) toteavat, sisällönanalyysi menetelmänä tuottaa tiivistetyn ja kattavan yleiskuvauksen tutkittavasta ilmiöstä, mutta kuvaus ei itsessään pidä vielä sisällään minkäänlaisia johtopäätöksiä. Tutkijan vastuulle jää tuottaa järjestetystä kuvauksesta mielekkäät johtopäätökset. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 105.) Edellisessä luvussa aineiston vertailu on esitetty sisällönanalyysin tuottamassa muodossa toisinaan rinnakkain ja toisinaan lomittain, mutta Adamsonin ja Morrisin (2007, 271–272) esittelemä arvioiva näkökulma ei kovin selkeästi ilmene vielä tällaisella esitystavalla.

6.1 Vertailun johtopäätökset

Ilmavoimien lennonopettajakurssi ja Jyväskylän yliopiston aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot ovat toisistaan poikkeavia kokonaisuuksia lähtien toimintaympäristöstä ja opetustavoitteista. Silti lähempää tarkasteluna niistä löytyy yllättävän paljon yhteistä, minkä vuoksi APO-opintojen valinta lennonopettajakurssin vertailukohtaksi on osoittautunut hyväksi päätökseksi.

Läpiviennin ja rakenteen osalta näillä kahdella opintokokonaisuudella on jonkin verran yhteistä. Vaikka niiden kummankin kesto on noin lukuvuoden, poikkeaa kurssien rakenne toisistaan silti todella paljon. Kumpaankin opintokokonaisuuteen kuuluu teoriaopetusta. Lennonopettajakurssilla yhteinen teoriaopetus on neljän viikon mittainen, mistä muodostuu 19 päivää. APO-opinnoissa teoriaopinnot jakautuvat yhdeksään lähijaksoon, joissa on yhteensä 28 päivää. Lennonopettajakurssin teoriaopetuksesta ainoastaan neljä päivää on pedagogiikan opetusta. Toisaalta VNL-vaiheessa opetetaan asioita, joita voidaan pitää hyvin didaktisina liittyen VN1-koulutusohjelman opettamiseen. APO-opinnoista noin puolet lähijaksojen ajasta on varattu lukupiiri- ja pienryhmätoiminnalle. Lennonopettajakurssin teoriavaiheen jälkeinen aika ennen loppuseminaaria voidaan nähdä eräänlaisena laajana etäjaksona, sillä jo teoriavaiheen aikana annetaan ohjeet lopputyön kirjoittamisesta. Lopputyön tekemiseen liittyvän prosessin on tarkoitus olla käynnissä sekä VNL- että auskultointivaiheen aikana. APO-opinnoissa etäjaksojen aikana suoritetaan APO-opintoihin liittyvää pedagogista harjoittelua ja muita oppimistehtäviä.

Lennonopettajakurssin rakenteeseen vaikuttaa eniten auskultointivaihe ja sen laajempi merkitys alkeislentokoulutuksen opettajaresurssien lähteenä. VN1-ohjelman kouluttaminen lentoruk:n oppilaille kestää koko kevään, ja Ilmavoimien on kohdennettava opettajia tilapäisesti sitä varten. Lennonopettajakurssin toteutuksen luonne tuottaa tarvittavat opettajat.

Lennonopettajakurssi	Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot
Opettajuuden kehittämisen malli	
<p>Oma käyttöteoria</p> <p>Tarjotaan erilaisia näkökulmia</p> <p>Jokainen luo henkilökohtaisen mallin</p> <p>Perustuu kokemukselliseen oppimiseen</p>	<p>Oma opetusfilosofia</p> <p>Tarjotaan erilaisia näkökulmia</p> <p>Jokainen luo henkilökohtaisen mallin</p> <p>Perustuu mm. kokemukselliseen oppimiseen</p>
Opintojen arvot	
<p>Julkilausumattomat</p> <p>Ilmavoimien organisaatiokulttuurin mukaiset</p> <p>Lentoturvallisuus</p> <p>Airmanship</p>	<p>Omaehtaisuus</p> <p>Autonomisuus</p> <p>Pedagogiset taidot</p>
Opiskelijoiden tuleva toimintaympäristö	
Ilmavoimien lentokoulutusjärjestelmä	Opiskelijakohtainen
Tulevan toimintaympäristön lähtökohdat oppimiselle ja opettamiselle	
<p>Yksi teoria ei kata kaikkea</p> <p>Tiedot ja taidot</p> <p>Organisaatiokulttuurin mukana kehittynyt</p> <p>Taustoiltaan dokumentoimaton</p>	Ennakkoon määrittelemätön

KUVA 13. Opintojen lähtökohdat

APO-opintojen lähi- ja etäjaksojen vuorottelun tarkoitus ja suurin hyöty liittyy siihen, kuinka oppimisprosessi säilyy aktiivisena ohjatusti koko lukuvuoden läpi. Lennonopettajakurssilla oppimisprosessi säilyy aktiivisena VNL- ja auskultointivaiheen aikana, mutta ei samalla tavalla kontrolloidusti kuin APO-opinnoissa. Lennonopettajakurssin oppilaat suorittavat pedagogista harjoittelua pääsääntöisesti muiden kurssilaisten kanssa. Tämän vuoksi APO-opintojen kaltaista tarvetta kokoontua ja keskustella opetuskokemuksista ei synny, koska kokemuksista voidaan keskustella kurssilaisten kesken niin työpäivien aikana kuin niiden jälkeenkin. Toisesta näkökulmasta lennonopettajakurssilla menetetään se mahdollinen hyöty, joka saattaisi syntyä, mikäli vuoden aikana järjestettäisiin teoriaopetusta ja ohjattuja keskustelutilaisuuksia

Vinka-lentopalveluksen ulkopuolisen opettajan tai asiantuntijan toimesta. Sillä vaikka auskultointivaiheen lennonopetustyössä on mukana erittäin kokeneita Patrian lennonopettajia, ei kaikkia kurssilaisia samanaikaisesti saavuttavaa pedagogista keskustelua synny, ellei sitä erikseen ennakkoon suunnitella. Spontaanit pedagogiset keskustelut käydään lähinnä kahden kesken tai hyvin pienissä ryhmissä.

Yllättävästi yhteinen tekijä kursseilla on niiden lopputöiden muoto. Lopputöiden periaatteet ovat liki identtisiä keskenään, niiden perimmäinen tarkoitus on sama ja näin ollen dokumenttien sisällötkin ovat toistensa kaltaisia. Suurimpana erona lopputöissä lienee se, että lennonopettajakurssilla puhutaan käyttöteoriasta ja APO-opinnoissa opetusfilosofiasta. Kun asiaa alkoi tarkastella pintaa syvemmillä, kummankin taustalta löytyi teoria kokemuksellisesta oppimisesta. Siinä oppiminen muodostuu omien kokemusten pohtimisesta sekä niiden näkyväksi tekemisestä ja soveltamisesta käytäntöön, mistä syntyy jatkuva kehämäinen prosessi (ks. Kolb 1984). Molempien lopputöiden periaatteena on saattaa opiskelija tietoiseksi omasta toiminnastaan ja käyttämistään opetusmenetelmistä. Oman toiminnan tiedostaminen ja näkyväksi tekeminen mahdollistaa sen kehittämisen jatkossa. Lopputöiden kautta opintoihin liittyy näin ollen ajatus myös siitä, että pedagogiikan opetuksen lähtökohtana on herättää ajatuksia sekä esitellä erilaisia malleja ja näkökulmia, joista jokainen opiskelija hyödyntää itselleen parhaiten soveltuvat osat.

Aikuiskouluttajan pedagogisia opintoja on kokonaisuutena suunniteltu ja pohdittu paljon. Opintojen taustat selviävät vaivattomasti muun muassa Laineen ja Malisen (2009) toimittamasta teoksesta *Elävä peilisali*. Teos ei pyri mainostamaan APO-opintoja vaan se on rehellinen, tunnistettava ja kattava kuvaus niistä. Teoksesta selviää selkeästi, kuinka opintokokonaisuus on aikanaan muodostettu sekä mitkä sen kulmakivet ja arvot ovat. Lisäksi siitä on helposti nähtävissä se, minkälaisiin teorioihin opinnot ja opetus nojaavat. Lennonopettajakurssin osalta vastaavanlaista dokumenttia ei ole olemassa. Lennonopettajakurssi on vain yksi osa-alue Ilmavoimien lentokoulutusjärjestelmästä, joka luonteeltaan on kehämäinen. Ilmavoimat vastaa omasta lentokoulutuksestaan vaikka ostaa osan alkeislentokoulutuksesta Patrialta. Aikanaan Ilmavoimat kouluttaa lentäjät lennonopettajiksi, jotka jatkavat uusien lentäjien kouluttamista. Tämän vuoksi Ilmavoimien lentämiseen liittyvä toimintakulttuuri välittyy vahvasti uusille työntekijöille, vaikka kaikkia asioita ei välttämättä olekaan kirjattu ylös. Hyvänä esimerkkinä voidaan pitää termiä *airmanship*, joka on laajempi käsite kuin pelkkä ”taito lentää”. *Airmanship*-termistä käytetään toisinaan suomennosta ”hyvä ilmailutapa”, mutta kuten Asmundelan (2009, 17) *pro gradu* -tutkielmasta ilmenee, termiä käsitellään hyvin kirjavasti ja

sitä ei ole yksiselitteisesti määritelty. Silti sillä on merkittävä rooli lentokoulutuksessa. Lennonopettajakurssin historiaa ja taustoja ei ole dokumentoitu samalla tavalla kuin aikuiskouluttajan pedagogisia opintoja, mutta se ei silti ole merkki eheyden tai suunnittelun puutteesta. Lennonopettajakurssi on kehittynyt ja muuttunut vuosien varrella vastuussa olleiden henkilöiden vaikutuksesta sekä tietenkin Ilmavoimien tarpeiden sanelemana.

Lennonopettajakurssia voidaan tarkastella aikuiskouluttajan pedagogisten opintojen taustalla oleviin arvoihin verraten. Autonomisuus ja pedagogiset taidot on määritelty APO-opintojen arvotavoitteiksi. Autonomisuuden idean takana on pyrkimys välttää sopeutuvuutta. (Malinen & Laine 2009a, 16–18.) Voiko sotilaslentämiseen liittyvä pedagogiikka olla muuta kuin sopeutuvaa? Eikö sotilaiden tehtävä ole noudattaa käskyjä ja näin ollen sopeutua vallitseviin olosuhteisiin ja käskettyihin tavoitteisiin? Entä jos sopeutuvuutta lähdetään tarkastelemaan lennonopettamisen näkökulmasta sekä siitä tosiasiasta, että lennonopettaja on ilma-aluksen päällikkö ja vastaa näin ollen lennon aikana yksin kaikesta – mukaan lukien oppilaansa turvallisuudesta? Voiko tällaisella mandaatilla toimiva pedagogi olla muuta kuin autonominen yksilö? Kuten Malinen ja Laine (2009a, 18) toteavat: ”Autonomisuuden idean kannalta on keskeistä, että hyvä aikuispedagogi osaa toimia tilanteiden mukaan, mutta ei vain ulkoisten olosuhteiden ehdoilla.”

Kuten aiemmin on tuotu esille, APO-opintojen autonomisuuden käsite jakautuu viiteen osa-alueeseen: itsearviointiin, eksistentiaalisuuteen, kontekstikriittisyyteen, eettisyyteen ja aitoon yhteisöllisyyteen (Malinen & Laine 2009a, 20–24). Nämä kaikki osa-alueet ilmenevät myös lennonopettajien koulutuksessa ja työssä joillakin tavoilla. Eksistentiaalisuuteen liittyy oman identiteetin selkeyttäminen ja oman äänen etsiminen (Malinen & Laine 2009a, 21). Sama ajatus tuodaan esille myös lennonopettajakurssilla ja sitä tuetaan lopputyön tehtävänasettelussa. Ajatus eksistentiaalisuudesta ilmenee siis kurssilaisten lopputöissä. Jokaisen lennonopetustyötä tekevän on pyrittävä löytämään oma äänensä, ja erillistä opettajan naamiota ei tule itselleen rakentaa. Eettinen ulottuvuus on läsnä kaikessa sotilastoiminnassa, sillä sotilaspedagogiikan toimintakyvyn käsitteen yksi osa-alue on eettisyys. Toiskallio (2009b) kuvailee eettisyyden olevan toimintakykyä koossa pitävä ja sitä käytännössä ilmentävä tekijä. Eettisyys ohjaa päätöksentekoa eli se liittyy siihen, kuinka tulee toimia, jotta toimii oikein ja hyvin ja jotta kykenee elämään tekojensa kanssa. Eettisyys ja identiteetti liittyvät vahvasti toisiinsa. (Toiskallio 2009b, 49–50.) Lennonopettajakurssilaisten pedagogisessa työskentelyssä eettisyyden näkökulma liittyy muun muassa arviointien tekemiseen. Lentoreserviupseerikurssi toimii periaatteessa vuoden mittaisena pääsykokeena niille, jotka pyrkivät varusmiespalveluksen jälkeen

sotilaslentäjäuralle. Lennonopettajakurssilaisilla on tästä näkökulmasta suuri vastuu arvioida oppilaita eettisesti hyvin. Itsearviointin ulottuvuus on hieman haasteellisempi siitä näkökulmasta, kuinka se APO-opintojen autonomisuuden yhteydessä ymmärretään. Itsearviointi ymmärretään APO-opinnoissa oman toiminnan ja sen arvo- ja uskomusperustan kriittisenä tarkasteluna (Malinen & Laine 2009a, 21). Ilmavoimien lentäjät toimivat monien eri lennonopettajien kanssa ennen kuin itse siirtyvät toimimaan opettajina. Vaikka opettajat ovat toimintatavoiltaan yksilöitä, toimintaa ohjaavat silti vahvasti tietynlaiset kehykset. Toisinaan ne liittyvät lentoturvallisuuteen ja toisinaan organisaatiokulttuuriin. Lennonopettajakurssilainen voi periaatteessa suorittaa kurssin noudattamalla perinteisiä malleja eikä kukaan tule moittimaan häntä siitä. Lentokoulutusohjelmien luonne myös ohjaa siihen, että kovinkaan laajaa soveltamista ei lennonopettajilta hyväksytä. Silti lennonopetuksessa joutuu suorittamaan itsearviointia ja itsekriittisyyttä. Tarve nousee esille esimerkiksi tilanteissa, joissa oma toiminta lennon aikana on aiheuttanut jotain poikkeavaa ja ennen kaikkea, mikäli poikkeavuus on liittynyt jollain tavalla lentoturvallisuuteen. Tällöin varmasti jokainen lennonopettaja joutuu pohtimaan omia toimintaperiaatteitaan ja miettimään, miksi tilanteeseen päädyttiin ja kuinka jatkossa tulisi toimia paremmin. Kontekstikriittisyyden ulottuvuus on ehkä kaikkein vähiten olennainen tekijä lennonopettajakurssin aikana. Kontekstikriittisyydessä on kyse omista arvoista suhteessa ympärillä vallitseviin toimintatapoihin ja arvoihin (Malinen & Laine 2009a, 22). Lennonopettajat ovat osa Ilmavoimien lentokoulutusjärjestelmää ja ovat ennen kaikkea kyseisen järjestelmän kasvatteja. Näin ollen merkittäviä ristiriitatilanteita ei pitäisi syntyä lennonopettajakurssilaisten ja ympärillä vallitsevien toimintatapojen välille. Se ei kuitenkaan tarkoita, etteikö nykymuotoiseen toimintaan otettaisi etäisyyttä ja tarkasteltaisi sitä kehittämisen näkökulmasta. Aito yhteisöllisyys on suorastaan itsestäänselvyys koko Ilmavoimien lentokoulutusjärjestelmässä eikä pelkästään lennonopettajakurssilla. Lennonopettajakurssilaiset tuntevat lähes poikkeuksetta toisensa jo ennen kurssin alkamista, joten erilliselle ryhmäytymiselle ei ole tarvetta.

Lennonopettajakurssin ja APO-opintojen eräs merkittävimmistä eroavaisuuksista liittyy opiskelijoiden tuleviin toimintaympäristöihin. APO-opinnot joudutaan suunnittelemaan ainoastaan sillä oletuksella, että opiskelijan tuleva toimintaympäristö liittyy jollain tavalla aikuisten oppimiseen. Tämä aiheuttaa tiettyjä haasteita opintojen suunnittelulle. Lennonopettajakurssilla opiskelijoiden jatkotilanne on huomattavasti selkeämpi, koska tavoitteena on kouluttaa lennonopettajia osaksi lentokoulutusjärjestelmää. Tämän vuoksi lennonopettajakurssilla näkökulma on rajatumpi ja APO-opinnoissa joudutaan tarjoamaan paljon laajempaa näkökulmaa. Lennonopettajakurssilla käsitellään oppimista lentämisen näkökulmasta, mutta sekin on teo-

reettiselta tasolta suhteellisen dokumentoimatonta. Lennonopettajakurssilla tarjotaan pohjois-amerikkalaista näkemystä lentämisen oppimiseen, mutta näissä dokumenteissa esitetyt teoriat liittyvät enemmänkin perinteiseen oppimiseen. Eräs syy lentämisen oppimiseen keskittyvien teorioiden puutteeseen saattaa piillä siinä, että lennonopetus ei ole perinteinen akateeminen opetusammatti. Kasvatustieteisiin suuntautuneiden ja tutkimuskoulutuksen saaneiden osuus lennonopettajista lienee suhteellisen pieni. Lennonopetuksessa pätevoidytään ammattitaidon kautta ja sen muodollinen pätevyys on laajan byrokratian takana.

Tulevan toimintaympäristön luonne lienee syynä myös toiselle merkittävälle eroavaisuudelle näiden kahden opintokokonaisuuden välillä. APO-opintojen suorittajat usein kokevat, etteivät saa riittävästi didaktisia valmiuksia opintojen aikana. Lennonopettajakurssilaiset eivät koe samalla tavalla. Tilannetta voidaan selittää lennonopettajakurssin osalta tulevan toimintaympäristön selkeyden lisäksi pedagogisen harjoittelun laajuudella. Lennonopettajakurssilaiset työskentelevät käytännössä täyspäiväisesti lennonopetustehtävässä viiden kuukauden ajan. Työskentely on itsenäistä oppilaiden opettamista alusta loppuun asti. Lisäksi työskentelyyn sisältyy jatkuvasti uudenlaisia tilanteita, sillä VN1-lentokoulutusohjelman opettaminen on kurssilaisille uusi asia ja koulutusohjelmassa edetään tasaisesti kevään aikana. Tämän vuoksi laajaa rutiinia ei voi juurikaan muodostua ja opetusta ei pääsääntöisesti voi lähteä toteuttamaan periaatteella ”kuten eilen opetin”. APO-opintojen didaktisten työkalujen tarjoamisen haasteena on ensisijaisesti se, ettei oppilaiden tulevaa toimintaympäristöä tunneta. Toisena merkittävänä tekijänä voidaan pitää sitä, että oppilas itse vastaa oman kontaktiopetukseen liittyvän opetusharjoittelunsa järjestämisestä. Mikäli oppilas työskentelee aikuiskoulutuksen parissa jo valmiiksi opintojen ulkopuolella, saattaa hän tuntea saavansa paremmin didaktisia valmiuksia, sillä hän pääsee opintojen aikana harjoittelemaan ja soveltamaan lähijaksojen ajatuksia tutussa toimintaympäristössä. Tällöin kontaktiopetuksen määräkin on todennäköisesti merkittävästi suurempi kuin mitä opintosuunnitelma minimissään edellyttää. Tilanne muodostuu kuitenkin opiskelijoiden kannalta epätasa-arvoiseksi, sillä toiset joutuvat ratkaisemaan sen, kuinka järjestävät itselleen kontaktiopetusta sisältävää opetusharjoittelua. Ei liene siis yllättävää, että opiskelija ei välttämättä koe saavansa riittävästi didaktisia työkaluja, mikäli hän suorittaa ainoastaan minimivaatimukset kontaktiopetuksesta itselleen tuntemattomassa ympäristössä. On kuitenkin mainittava, että myös lennonopettajakurssilla voi yksittäisen opiskelijan pedagoginen harjoittelu jäädä lähes olemattomaksi. Lennonopettajakelpoisuus myönnetään hyväksytysti suoritettun lennonopettajalentokoulutusohjelman jälkeen, koska muodollinen pätevyys vaaditaan, ennen kuin voi toimia ilma-aluksessa lennonopettajan tehtävässä. Mikäli jostain syystä lennonopettajakurssilainen joutuu keskeyttämään auskultointivaiheen

aikaisessa vaiheessa, hän on silti saavuttanut muodollisen pätevyyden, vaikka varsinainen pedagoginen harjoittelu olisikin jäänyt hyvin vähälle.

Lennonopettajakurssilla lähes kaikki pedagoginen harjoittelu liittyy lentotehtäviin. Kaikki lennonopettajakurssilaiset eivät välttämättä pidä edes perinteistä luokkaoppituntia. Toisaalta mikäli tehtävänantoon osallistuu enemmän kuin pienryhmän verran oppilaita, tehtävänanto helposti muodostuu perinteisen oppitunnin mukaiseksi. Lennonopettajakurssilla tapahtuu myös havainnointia jossain määrin. Toisinaan se on ohjatumpaa, mikäli se on oman opetuksen videointia tai ulkopuolisen tarkkailema opetussuoritus. Useimmiten havainnointi liittyy VNL-vaiheeseen, jolloin on mahdollisuus päästä näkemään oppilaan roolissa toisen opettajaoppilaan opetustyöskentelyä ja toimintatapoja. Auskultointivaiheessa havainnointia ei juuri enää tapahdu. Toisinaan on mahdollista päästä seuraamaan toisen lennonopettajakurssilaisen tehtävänantoa, mutta ilmassa tapahtuvaan havainnointiin ei ole mahdollisuutta.

Aikuiskouluttajan pedagogisissa opinnoissa pedagogisen harjoittelun muodot ovat huomattavasti moninaisemmat. Oppimisryhmätyöskentelyt, verkkotyöskentelyt, oppimispäiväkirjatyöskentelyt ja lukupiirityöskentelyt mielletään kaikki pedagogiseksi harjoitteluksi. Niiden tarkoituksena on pohtia ja reflektoida omaa toimintaa yhdessä muiden kanssa. Tällaista toimintaa lennonopettajakurssilla on ohjatusti ainoastaan alun yhteisellä teoriaajaksolla ja loppuseminaarissa. Vastaavaa toimintaa tapahtuu kuitenkin työpäivien aikana ja toisinaan myös niiden jälkeenkin yhteismajoituksessa tai ajomatalla kotipaikkakunnalle. Tyypillisesti tällaiset keskustelut kurssilaisten kesken liittyvät erilaisiin opetuskokemuksiin ilmassa ja ennen kaikkea haastaviin tilanteisiin sekä niihin liittyviin päätöksiin.

Lennonopettajakurssi

Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot

Pedagogisen harjoittelun muodot	
Opetusharjoitus Lennonopettajalentokoulutusohjelma Oppituntien pitäminen* Lentotehtävien valmistelu Lentotehtävien antaminen Lennonopetus simulaattorissa Lennonopetus ilmassa Lentotehtävien läpikäyminen Arviointi	Suunnittelu, analysointi ja arviointi Kontaktiopetus Ohjaaminen Havainnointi Opetuskokeilu Oppimisryhmäyöskentely Verkkotyöskentely Oppimispäiväkirjatyöskentely Lukupiirityöskentely
Pedagogisen harjoittelun laajuus	
Ei ennakkoon määritelty Yleisesti yli 110h kontaktiopetusta n. 19h lennonopettajalentokoulutusohjelma Valmistautumisiin kuuluva aika Arviointeihin kuuluva aika	Opintosuunnitelmassa määritelty Minimissään 40h kontaktiopetusta 230h muuta pedagogista harjoittelua
Oman toiminnan havainnointi	
Videointi** Simuloitu lennonopetussuoritus**	Videointi
Oman toiminnan pohtiminen ja reflektointi	
Enimmäkseen omaehtoista "Kahvipöytäkeskustelut" Oman käyttöteorian eksplikointi	Enimmäkseen ohjattua Oppimisryhmäyöskentely Oppimispäiväkirjatyöskentely Oman opetusfilosofian kirjoittaminen

*Ei toteudu kaikkien opiskelijoiden kohdalla **Järjestetään mahdollisuuksien mukaan

KUVA 14. Pedagogisen harjoittelun vertailu

Sekä lennonopettajakurssin että aikuiskouluttajan pedagogisten opintojen opiskelijoiden kokemukset ovat yleisesti erittäin positiiviset. Kummankin opintokokonaisuuden opiskelijat ilmaisevat arvostavansa saamaansa koulutusta ja pitävänsä sitä laadukkaana, sillä aineistosta ei ole löydettävissä merkittävää kritiikkiä opintoja kohtaan. Tämä kertonee omalta osaltaan siitä, että opintojen suunnittelussa ja toteutuksessa on tehty asioita oikein. APO-opintojen osalta yleisin kritiikki liittyy siihen, että joidenkin opiskelijoiden kohdalla opinnot eivät vastaa odotuksia. Lennonopettajakurssiin kohdistuva kritiikki liittyy lähinnä siihen, että työkuorma ei jakaudu tasaisesti opiskelijoiden kesken ja opettavien oppilaiden vaihtuvuus on suurta. Ilmavoimien lentokoulutusjärjestelmän näkökulmasta positiivista lienee myös se, että lennonopettajakurssilaiset vaikuttivat loppütöidensä perusteella olevan aidosti kiinnostuneita opettamisesta ja opettajana kehittymisestä. Olisi huolestuttavaa, mikäli lennonopettajakurssilaiset suorittaisivat opintoja ainoastaan sotilaskäskyn vuoksi.

Ensimmäisenä tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millaisia pedagogisia valmiuksia lennonopettajakurssi tuottaa. Opiskelijoiden omien kokemusten perusteella se tuottaa heille ainakin riittävät pedagogiset valmiudet. Aineistosta ei nouse esille lainkaan kokemuksia riittämättömyydestä, osaamattomuudesta tai edes huomioita siitä, että pedagoginen toiminta olisi jatkuvasti todella haasteellista. Muodollisen pätevyyden lisäksi lennonopettajakurssilaiset saavuttavat siis myös sisällöllisen pätevyyden sekä riittävät taidot opettaa VN1-lentokoulutusohjelmaa lentoreserviupseerikurssin oppilaille. Loppuraporttien perusteella kaikkien opiskelijoiden pedagogisiin valmiuksiin liittyvät didaktiset taidot ovat kehittyneet opintojen aikana. Raporteista ilmenee, että pedagogisiin valmiuksiin liittyvien tietojen kehittyminen on enemmänkin syventävää kuin laajentavaa. Painopiste pedagogisen tiedon kehittymisen osalta kohdistuu ennen kaikkea oman käyttöteorian pohdintaan ja rakentamiseen. Asenteiden muutoksen ja kehittymisen osalta ei lennonopettajakurssilaisten raporttien perusteella voida tehdä johtopäätöksiä. Opettamiseen liittyvien asenteiden voidaan todeta olleen Ilmavoimien lentokulttuurin mukaisia. Opiskelijoiden työmoraali oli lennonopettajakurssin aikana korkea ja opettamiseen suhtauduttiin ammattimaisella vakavuudella. Pedagogisiin valmiuksiin liittyvien asenteiden muokkautumista tulisikin kenties tarkastella toisenlaisilla menetelmillä pidemmältä aikaväliltä kuin ainoastaan yhden vuoden ajan.

Toisena tutkimuskysymyksenä oli, kuinka tutkimus vertautuu toiseen vastaavaan pedagogisia valmiuksia tuottavaan kokonaisuuteen. Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot ovat osoittautuneet toimivaksi vertailukohdaksi. Mikäli lennonopettajakurssia olisi tarkasteltu ainoastaan itsenäisenä kokonaisuutena, olisi varmasti löydetty edellisen kappaleen kaltaisia huomioita pedagogisten valmiuksien kehittymisen osalta. Tieto olisi kuitenkin muodostunut irralliseksi, eikä se sellaisenaan olisi ollut välttämättä hyödynnettävissä kovinkaan laajasti. Arvioivalla näkökulmalla tehty vertailu aikuiskouluttajan pedagogisiin opintoihin sitoo lennonopettajakurssin tuottamat pedagogiset valmiudet osaksi laajempaa kokonaisuutta ja tarjoaa ennen kaikkea uudenlaisia näkökulmia opintojen kehittämistä ajatellen. Vertailun tärkeimpiä huomioita lienee se, että lennonopettajakurssin ja aikuiskouluttajan pedagogisten opintojen ideologiassa on yhteneväisyyksiä ja lähestymistapa opettajana kehittymiseen on lähes identtinen. Huomioitavaa on myös se, että lennonopettajakurssin tarjoama pedagoginen harjoittelu on vertailun perusteella erittäin laajaa ja se tuottaa hyvin didaktisia valmiuksia opiskelijoiden tulevaa toimintaympäristöä ajatellen. Vertailu myös osoittaa, että toisenlaisessa opintokokonaisuudessa pedagogisen havainnoinnin merkitystä pidetään huomattavan paljon korkeammassa arvossa ja että lennonopettajakurssilla erilaisten pedagogisten teorioiden ja mallien ohjattu opiskelu on suhteellisen suppeaa. Aineiston analyysin perusteella voidaan todeta vertailuvan lähestymistavan olleen kokonaisuuden kannalta hyödyllinen ja lennonopettajakurssin olevan korkea-asteen koulutukseen verrattavissa oleva pedagogisia valmiuksia tuottava opintokokonaisuus.

Lennonopettajakurssi	Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot
+ Opettajuuden kehittyminen	+ Opettajuuden kehittyminen
+ Kommunikointitaitojen kehittyminen	+ Monipuolisen ajattelun kehittyminen
+ Didaktisten valmiuksien kehittyminen	+ Havainnointi ja säröpedagogiikka
+ Opetusharjoittelun laatu ja määrä	+ Teoriaopetuksen laajuus ja syvyys
- Teoriaopetuksen laajuus ja syvyys	- Didaktisten valmiuksien kehittyminen
- Kuormituksen epätasainen jakautuminen	- Opetusharjoittelun laatu ja määrä*

*Opiskelija vastaa opetusharjoittelun järjestämisestä opintoihin liittyen

KUVA 15. Opintokokonaisuuksien vertailun keskinäiset plussat ja miinukset

6.2 Näkökulma tutkimuksen luotettavuuteen

Luotettavuus on keskeinen piirre tieteenharjoittamisessa. Näin ollen hyvään tutkimuskäytännöön kuuluu arvioida luotettavuutta myös laadullisia menetelmiä ja aineistoa hyödyntävässä tutkimuksessa. Luotettavuuden ymmärretään olevan tutkimustulosten riippumattomuutta sattunnaisista ja epäoleellisista tekijöistä, joten raportoinnissa tulisi kuvata ne perusteet, joiden mukaan tutkimusta voidaan pitää luotettavana. (Aaltio & Puusa 2011, 153.) Tämän tutkimuksen kohde, vertailupari sekä tutkimuksen laadullinen ja autoetnografinen luonne tekevät mahdollisimman avoimesta luotettavuuden tarkastelusta entistä tärkeämpää.

Luotettavuudesta puhuttaessa käsitteet validiteetti ja reliabiliteetti nousevat esille. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, mitataanko kohdeilmiötä harhattomasti ja tarkasti sekä tutkitaanko juuri sitä ilmiötä, mitä on tarkoituskin tutkia. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen toistettavuutta eli sitä, vaikuttavatko ulkoiset tekijät mittaustuloksiin vai toistuvatko mittausten tulokset samanlaisina suoritusmääristä riippumatta. Kuten käsitteiden kuvauksista voi päätellä, ne ovat syntyneet määrällisen tutkimuksen piirissä ja tämän vuoksi niiden hyödynnettävyyttä on kritisoitu laadullisten tutkimusten yhteydessä. Se ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voitaisi tai pitäisi arvioida. (Aaltio & Puusa 2011, 154–155; Tuomi & Sarajärvi 2002, 133.)

Aaltio ja Puusa (2011) perustelevat, että jos halutaan käyttää arvioinneissa vakiintuneita termejä, tulee niiden merkitystä avata laadullisen tutkimuksen viitekehyksessä. Validiteetti laadullisessa tutkimuksessa on esimerkiksi sitä, kuinka eheä tutkimuksen kohde on ilmiönä. Ilmiönä voi olla esimerkiksi opettajuus tai johtajuus, joita luonnehditaan tietyin tavoin. Tutkimuksen käsittelyssä pitäydytään näiden ilmiöiden luonteessa. Toisaalta, kuten tässä tutkimuksessa, voi tutkimuksen tavoitteena olla ymmärryksen lisääminen ilmiöstä ja sen luonteen tarkentaminen ja näkyvämmäksi tekeminen. Etenkin juuri fenomenologinen tutkimus on tällä tavalla ilmiökeskeistä. Sisäisen validiteetin vaatimusten huomioonottaminen laadullisessa tutkimuksessa merkitsee tutkimuksen päättelyketjujen näkyväksi tekemistä. Se voi olla jopa helpompaa kuin määrällisessä tutkimuksessa, sillä laadullinen tutkimus pystyy paremmin huomioimaan ilmiön monimuotoisuutta ja nostamaan esille oleellisia merkityskuvioita tapahtumien ymmärtämiseksi. (Aaltio & Puusa 2011, 155–156.)

Reliabiliteetti on laadullisen tutkimuksen näkökulmasta validiteettia haasteellisempi käsite. Koska kahden mittauksen tuottama samanlainen tulos lisää reliabiliteettia, voidaan sitä lisäsitä, että kaksi arvioijaa päätyy samaan tulokseen, kahdella rinnakkaisella tutkimusmenetelmällä saadaan sama tulos tai että tulos muodostuu samaksi kahdella erillisellä tutkimuskerralla. Jos kuitenkin oletetaan ihmisten käyttäytymisen olevan kontekstisidonnaista, on mahdollista odottaa kahta täysin samanlaista tulosta kahdella eri tutkimusmenetelmällä tai -kerralla. Tämä romuttaa perinteisen tavan ymmärtää tutkimuksen reliabiliteettiä. Historian tutkimus ei ole esimerkiksi koskaan perustunut kokeellisiin tutkimusasetelmiin vaan sen kohdeilmiöt ovat ainutlaatuisia tapahtumaketjuja. (Aaltio & Puusa 2011, 156.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta on kenties tarkasteltava laajemmin kuin pelkästään reliabiliteettina ja validiteettina. Tutkijan asema tutkimusprosessissa on interaktiivinen suhteessa tutkimuksen kohteeseen. Lisäksi tutkimuksen toteuttamiseen liittyy kaiken kaikkiaan paljon kysymyksiä, jotka ovat luonteenomaisia ainoastaan juuri sille tutkimukselle. Tämän vuoksi laadullista tutkimusta arvioitaessa voidaan käyttää ajatusta siirrettävyydestä. Tarkastelun ja pohdinnan lähtökohtana on se, voidaanko samaa aihetta tutkittaessa uudemman kerran päätyä samankaltaisiin päätelmiin. Ehtona tälle on tietenkin se, että tutkija on tehnyt oman päättelypolkunsa mahdollisimman läpinäkyväksi. On kuitenkin huomioitava, että laadullinen tutkimus ei välttämättä pyri saamaan kaikkia vakuuttuneiksi tutkimuksen tuloksina esittämistään johtopäätöksistä. Tärkeämpää on juuri tiedon perusteltavuus ja perustelujen tarkistettavuus. Tulos ja tulkinta voivat olla perusteltavia, mutta eivät kuitenkaan lopullisia. (Aaltio & Puusa 2011, 156–158.)

Laadullisessa tutkimuksessa tutkimusraporttia voidaan itsessään pitää keskeisenä luotettavuuden osa-alueena. Se toimiikin laadullisen tutkimuksen eräänlaisena kulmakivenä. Heikosti viimeistelty raportti voi romuttaa laadukkaastikin toteutetun tutkimusprosessin. Tutkimusraportti on tutkijan tulkinnallinen konstruktio, ja tutkija on aineistoa raportoidessaan myös tulkintojen tekijä. Tämän vuoksi joku toinen tutkija saattaisi löytää samalle aineistolle toisenlaisen luokitusperustan ja painottaa enemmän joitakin toisia puolia aineistosta. Koska tulkinta on aina ehdollista, vajavaista ja osittain yksipuolista kuvausta ilmiöstä, on periaatteessa jokainen laadullinen tutkimus kiistettävissä ja jokaiselle tulkinnalle voidaan esittää vaihtoehtoja. Tämän vuoksi tutkijan tuleekin pyrkiä tarjoamaan mahdollisimman laaja työkaluarsenaali sen arviointia varten, onko tutkijan tutkimusraporttiin muodostama kokonaisuus tutkittavasta ilmiöstä uskottava ja luotettava. (Kiviniemi 2010, 83.)

Tutkimusprosessiin kuuluu oman kriittisen arvioinnin lisäksi myös sen ulkopuolinen arviointi (Aaltio & Puusa 2011, 158). Luotettavuuden ja eettisyyden lisäämiseksi tämän tutkimuksen ne tutkimusraportin kohdat, jotka käsittelevät tutkimuksen kohdeilmiöitä tai tiedonantajia, on jaettu heille tarkasteltavaksi ennakoon. Tämä noudattelee Liebenbergin (2013, 61) esimerkkiä. Luotettavuuden näkökulmasta tarkoituksena on ollut löytää mahdollisia tosiasiallisia virheitä niistä kohdista, joissa tutkijan henkilökohtaista tietoa on käytetty täydentämään dokumenttiaineiston puutteita. Eettisyyden lisäämiseksi on asianomaisia pyydetty tuomaan esille, mikäli he kokevat joitain asioita käsitellyn heidän mielestään epäoikeudenmukaisella tavalla. Sekä Ilmasotakoulun puolesta että Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden laitokselta kommentoitiin lähetettyjä tutkimusraportin katkelmia. Kommenteissa otettiin kantaa muutamiin pieniin yksityiskohtiin, esimerkiksi Patrian ja Ilmavoimien välisen lentokoulutusyhteistyön luonteeseen ja opiskelijan valinnanvapauden merkitykseen APO-opinnoissa. Kommenttien perusteella tutkimusraporttia muokattiin ja kehitettiin.

Tämän tutkimuksen luotettavuuden merkittävämpänä haasteena ovat tutkijan omat lähtökohdat ja käytetyn aineiston osittainen omakohtaisuus. Tutkimuksen kohteena on tutkijan oman organisaation sisäinen opintokokonaisuus, jonka tutkija on myös itse suorittanut. Vertailuparina käytetystä opintokokonaisuudesta vastaa eri organisaatio eikä tutkijalla ei ole siihen muita sidoksia kuin se, että hän on aikanaan suorittanut kyseisen opintokokonaisuuden. Lisäksi tutkija on käyttänyt aineiston tiedonantoina omia kokemuksiaan kummaltakin kurssilta. Tämä herättää helposti kysymyksiä niin tutkijan puolueellisuudesta kuin käytetyn tiedon totuudellisuudestakin. Luotettavuuden lisäämiseksi omien kokemusten ja oman ammattitaidon hyödyntäminen on tietoisesti jätetty toissijaiseksi tiedonlähteeksi. Sitä on käytetty täydentämään dokumenteissa olevia puutteita ja selventämään niiden epäselviä kohtia. Teksti on luonnollisesti pyritty kirjoittamaan myös siten, että olisi selvää milloin äänessä on tutkija kokemuksineen ja milloin hyödynnetään kirjallisia lähteitä. On hyvä myös nostaa esille, että vaikka tutkijan lisäksi kenelläkään toisella henkilöllä ei ole tutkimuksen tekohetkellä ollut omia kokemuksia kummastakin vertailussa käytetystä opintokokonaisuudesta, hyvin monet tuntevat ja ovat suorittaneet jommankumman kurssin. Tämä ohjaa tiedon oikeellisuuteen, sillä mikäli virheellistä tietoa olisi kirjoitettu, se kyllä nousisi esille.

6.3 Tutkimusprosessin ja omien kokemusten pohdintaa

Mahdollisuus tehdä tätä aihetta käsittelevä tutkimus oli merkittävä tekijä, kun tein päätöksen ilmoittautua vapaaehtoiseksi osallistujaksi lennonopettajakurssille syksyllä 2013. Sen sijaan suorittaessani aikuiskouluttajan pedagogisia opintoja tutkimuksen aihe ei ollut vielä mielessäni. Tutkimussuunnitelman laatiminen alkoi kuitenkin vasta vuoden 2014 alkupuolella, joten tämän tutkimuksen suunnittelu ja toteutus eivät vaikuttaneet toimintaani kummankaan opintokokonaisuuden aikana. Keskityin siis kurssien aikana oppimiseen, en tutkimuksen tekemiseen. Varsinaisen tutkimustyön tekemisen aloitin käytännössä vasta lennonopettajakurssin jälkeen.

Kuten Puusa ja Kuittinen (2011) tuovat esille, laadullista tutkimusta tekevä tutkija joutuu hyväksymään sen, että hänen omat valintansa, persoonallisuutensa ja tunteensa vaikuttavat tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Tämän vuoksi tulisi tuoda avoimesti ilmi ajatuksia ja asenteita tutkimusprosessin varrelta. (Puusa & Kuittinen 2011, 168–169.) Tutkimusprosessin alkuvaiheessa ennakkokäsitykseni tutkimuksen oletetuista lopputuloksista oli suorastaan niin vahva, että se häiritsi itseänikin. Ajattelin, että kokemusteni perusteella lennonopettajakurssi on merkittävästi parempi vertailun kahdesta opintokokonaisuudesta. Pelkäsin lisäksi ajatusta, ettei opintokokonaisuuksien väliltä löytyisikään tutkimusprosessin aikana yhteisiä tekijöitä lainkaan. Onneksi tutkimusprosessin kuluessa kumpikin ajatus väistyi mielestä. Ennakkoletukseni perustui todennäköisesti siihen, että lennonopettajakurssin kokemukset olivat tuoreempina muistissa kuin mitä APO-opintojen kokemukset olivat. Lisäksi lennonopettajakurssin tarjoama käytännön lennonopetustyöskentely tuotti kokemuksia oman toimintaympäristöni didaktisten taitojen kehittymisestä, mikä tuntui huomattavasti hyödyllisemmältä kuin APO-opintojen tarjoamat laajemmat teoreettiset näkökulmat aikuisten oppimiseen ja oman opettajuuden kehittämiseen. Tutkimusprosessin edetessä ennakkoletukseni kuitenkin murenivat pala palalta. Loppuvaiheessa jouduin myöntämään itselleni, etten pysty käytännössä erottamaan lennonopettajakurssin vaikutuksia pedagogisiin valmiuksiini, sillä lennonopettajakurssin kokemukset ovat rakentuneet jatkumona sen päälle, minkä luominen aikoinaan APO-opinnoissa aloitettiin. Mielestäni en siis subjektiivisella tasolla voi sanoa mitään kummankaan kurssin ”paremmuudesta” toisiinsa nähden, koska henkilökohtaisella kokemuksen tasolla ne ovat kokonaisuuksia, jotka kietoutuvat osaksi omia pedagogisia valmiuksiani täydentäen toinen toisiaan.

Pohdin paljon suunnitteluvaiheessa omien kokemusten hyödyntämisen ongelmallisuutta osana tutkimuksen aineistoa. En halunnut missään tapauksessa jättää hyödyntämättä sitä tietoa ja kokemusta, jotka ovat muodostuneet kummankin kurssin suorittamisen myötä, mutta suunnittelun alkuvaiheessa sen mahdollistava työkalu puuttui. Onneksi löysin autoetnografian menetelmän, joka vaikutti toimivalta työkalulta omien kokemusten tuomiseen osaksi aineistoa. Autoetnografia ei kuitenkaan tehnyt tutkimusprosessia yhtään helpommaksi. Ellis ja muut (2011) tuovat esille, kuinka autoetnografiaa kritisoidaan usein täysin ymmärrettävistä syistä epätieteelliseksi ja liian taiteelliseksi menetelmäksi. Autoetnografian katsotaan helposti tuottavan liian subjektiivista tietoa, jotta se olisi uskottavaa tieteellisestä näkökulmasta. Tämän vuoksi autoetnografisen työn luotettavuutta tulisikin tarkastella sen pohjalta, kuinka totuudenmukaisilta tutkijan esittämä narratiivi ja tiedot vaikuttavat. (Ellis ym. 2011.) Autoetnografian luonteen vuoksi olen tarkoin harkinnut tutkimusraporttia kirjoittaessani, milloin autoetnografisen tiedon hyödyntäminen on ollut tarpeellista ja milloin sen esittäminen tuottaisi epäolennaisia tai jopa kyseenalaista tietoa.

Näin jälkikäteen pohdittuna tutkimusprosessia voidaan kritisoida sen tarkastelunäkökulman suuntautumisesta menneisyyteen. Etnografisesta näkökulmasta olisi varmasti kokonaisuuden kannalta hyödyllisempää tehdä vertailuun liittyvä tutkimussuunnitelma ennakkoon, osallistua opintokokonaisuuksiin ainoastaan havainnoitsijan roolissa ja suorittaa vertailu havainnoinnista syntyneen aineiston perusteella. Myös eri vertailu-ulottuvuuksien tarkasteluun olisi kenties löydetty enemmän aineistoa, mikäli tutkimusprosessi olisi aloitettu ennen opintojen ajankohdtaa. Esimerkiksi pedagogisen harjoittelun tarkka määrä olisi selvinnyt yhden kurssin osalta, mikäli jokainen lennonopettajakurssilainen olisi pitänyt lokikirjaa harjoittelun kestosta opintojen ajan. Myös kokemusten vertailusta olisi varmasti saatu rikkaampaa aineistoa, mikäli sekä APO-opintojen suorittajille että lennonopettajakurssilaisille olisi toteutettu identtinen strukturoitu kyselytutkimus liittyen heidän kokemuksiinsa opinnoista. Toisaalta erilaisilla menetelmillä tehty tarkempi syventyminen opetussuunnitelmien eri ulottuvuuksiin ei silti välttämättä olisi tuottanut tämän tutkimuksen tavoitteiden ja tutkimuskysymysten kannalta olennaisempaa tietoa. Se on kuitenkin varmaa, että tämän tutkimusprosessin suorittaminen edellä kuvatuilla periaatteilla olisi ollut mahdotonta resursseista johtuen. Tutkimusprosessissa käytettävissä olleet resurssit ovat olleet vähäiset ja ennen kaikkea aikaa on ollut käytössä rajallisesti. Resurssien näkökulmasta autoetnografisen lähestymistapa on ollut kustannustehokas, sillä tuskin tällaista tutkimusta varten voitaisiin suorittaa vuosia kestävää ulkopuolista havainnointia.

6.4 Ajatuksia tulevaisuudesta

Lennonopettajakurssi on keskeinen osa niiden lentoupseerien koulutusta, jotka tulevat työskentelemään lentouransa aikana lennonopettajatehtävissä. Koska kaikki lentoreserviupseerikurssin varusmiehet eivät jatka varusmiespalveluksen jälkeen kadettikouluun, jättävät lennonopettajakurssilaiset eräällä tavalla heidän kauttaan käyntikortin siviilimaailmaan Ilmavoimien toimintakulttuurista ja lennonopetuksen tasosta. Jo pelkästään tämän vuoksi on tärkeää, että lennonopettajakurssia pyritään kehittämään jatkuvasti paremmaksi kokonaisuudeksi. Myös pedagogisen harjoittelun vuoksi olisi tärkeää, että lennonopettajakurssilaiset opettaisivat jatkossakin alkeisoppilaita lennonopettajakurssin aikana. Se antaa lennonopettamisen kehittymisen kannalta varmasti enemmän kuin sellaisten oppilaiden opettaminen, jotka ovat jo valmiiksi toimineet ilma-aluksen päällikkönä satoja tunteja.

Tutkimusprosessi on myös herättänyt ajatuksia ja kysymyksiä, joihin voisi olla hyödyllistä etsiä vastauksia. Ilmavoimien lentokoulutuksen kehittymisen historia ei selvinnyt tämän tutkimuksen yhteydessä. Oli suorastaan yllättävää, kuinka vähän dokumentoitua tietoa Ilmavoimien lentokoulutusjärjestelmän muutoksista ja kehityksestä löytyi. Lentokoulutuksen nykytilanne selviää suhteellisen vaivattomasti tarkastelemalla voimassa olevia lentokoulutusohjelmia, mutta tilanne muuttuu monimutkaisemmaksi, jos yritetään lähteä selvittämään, kuinka lentokoulutusohjelmat ovat muuttuneet ja minkä asioiden seurauksena. Joistakin asioista liikkuu Ilmavoimissa perimätietoa, kuten 70-luvun Fouga-onnettomuuksien vaikutuksista lentoturvallisuuskulttuurin kehittymiseen. Pedagogisesta näkökulmasta ei lentokoulutusohjelmien ja lennonopettajakurssien muutoksista löytynyt kattavaa dokumentointia. Aihe voisi olla tutkimisen arvoinen. Se tosin saattaisi vaatia suhteellisen paljon resursseja, mikäli tieto olisi löydettävissä ainoastaan haastatteleamalla niitä henkilöitä, jotka ovat muutoksiin liittyviä päätöksiä aikoinaan tehneet.

Toinen mielenkiintoa herättävä aihe on lentämisen oppimisen teoria. Kanadalaiset ovat pyrkineet luomaan teoksen, joka pitää sisällään kaiken teoreettisen ja käytännöllisen tiedon, jota tarvitaan lentämisen oppimisessa ja opettamisessa (ks. CF 2005). Teoksen suurimpana puutteena voidaan pitää sitä, että siinä ei mainita minkäänlaisia lähteitä tai viitteitä. Teoksessa esitellään lentämisen oppimisen teoriaa, mutta ei selvitetä mistä ja miten teoria on muodostettu. Lennonopettajakurssin kehittämisen kannalta saattaisi olla hyödyllistä tutkia lentämisen oppimista ja pyrkiä yhdistämään soveltuvia oppimisen teorioita yhdeksi malliksi, joka parhaiten vastaisi sitä todellisuutta, joka lentämisen oppimisessa vallitsee.

Tämän tutkimuksen jatkokehittämisen kannalta voidaan nähdä kaksi erilaista lähestymistapaa, jotka suuntautuvat eri tasoihin. Jos halutaan noudattaa Adamsonin ja Morrisin (2007, 274) opetussuunnitelmien vertailun jakamista ideologian, suunnitelman, toteutuksen ja koetun ulottuvuuteen, voidaan jatkotutkimuksissa keskittyä tarkastelemaan lennonopettajakurssia ainoastaan yhden ulottuvuuden näkökulmasta. Tällöin on kuitenkin hyvä tiedostaa etukäteen, miksi juuri jotakin tiettyä ulottuvuutta halutaan tarkastella eli minkälaisia asioita pyritään löytämään. Jatkotutkimus voi myös olla vertailukohtien laajentamista. Jyväskylän yliopiston järjestämä aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot on vain yksi mahdollisista yliopistojen tutkinnoista annetun asetuksen (794/2004) 19 §:n tarkoittamista opettajan pedagogisista opinnoista. Myös muut yliopistot ja ammattikorkeakoulut toteuttavat saman pätevyuden tuottavia opintoja ja niiden lähestymistavoissa voi olla hyvinkin paljon poikkeavaa APO-opintoihin nähden. Lennonopettajakurssia voitaisiin myös vertailla toisen valtion sotilasorganisaation vastaavaan koulutukseen tai esimerkiksi siviililentokoulun lennonopettajakoulutukseen. Lisäksi vertailua voitaisiin tehdä myös jonkin lentämisen oppimiseen osittain rinnastettavissa olevan kokonaisuuden avulla. Autolla ajamisen oppimisessa on lentämisen oppimisen kanssa yhteneviä elementtejä, jolloin vertailua voitaisiin tehdä esimerkiksi autokouluopettajan koulutuksen kautta.

Tulevaisuudessa lennonopettajakurssin kehittämiseen vaikuttaa varmasti se, millä tavalla siihen sidoksissa olevat kokonaisuudet muuttuvat. Vinkat poistuvat palveluskäytöstä lähivuosina ja se varmasti aiheuttaa muutoksia myös lennonopettajakurssin läpivientiin (Puolustusministeriö 2006, 24). Toinen tulevaisuuteen kohdistuva pohdinta liittyy lennonopettajakurssin nykymuotoisen pedagogiikan opetuksen jatkuvuuteen. Lennonopettajakurssin yleisten pedagogisten sisältöjen opetuksesta on viime vuosina vastannut yksi Ilmavoimien ulkopuolinen opettaja, jonka ammattitaidon varaan koko pedagogisten ideoiden muotoutuminen on rakentunut. Pedagogiikan opetusta on kehitetty kyseisen henkilön toimesta vuosittain, mutta taustalla oleva ideologia on pysynyt samankaltaisena. Miten lennonopettajakurssin vaikutukset pedagogisiin valmiuksiin muuttuvat, jos kyseinen opettaja joskus tulevaisuudessa ei enää ole mukana sitomassa lennonopettajakurssin pedagogista kokonaisuutta yhteen punaisella langalla? Tällä hetkellä kurssiin liittyen ei ole kirjoitettu pedagogista käsikirjoitusta tai laajempaa opintosuunnitelmaa, joka turvaisi nykyisenkaltaisen taustateorian jatkuvuuden tulevaisuudessa.

Lopuksi voidaan todeta, että myös upseerien akateeminen koulutus on tarkastelun arvoinen asia osana lennonopettajakurssin kehittämistä. Jatkossa suuri osa lentoupseereista suorittanee lennonopettajakurssin samanaikaisesti sotatieteiden maisteriopintojen kanssa. Toistaiseksi lennonopettajakurssi ei ole sisällynyt sotatieteiden maisteriopintoihin vaan se on ollut itsenäinen sotilasammattillinen opintokokonaisuus (ks. Maanpuolustuskorkeakoulu 2013c). Tämän tutkimuksen tulosten valossa tuntuisi oudolta säilyttää lennonopettajakurssi täysin irrallisena kokonaisuutena sotatieteiden maisteriopinnoista ja jättää näin ollen hyödyntämättä mahdollisia synergiaetuja.

LÄHTEET

Aaltio, I. & Puusa, A. 2011. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. Turku: Hansaprint

Aaltonen, K. & Pitkäniemi, H. 2002. Tutkimusmetodologia ja sen käyttäminen opettajan käytöteorian ja opetuksen välisen suhteen tutkimuksessa. *Aikuiskasvatus*. 22(3)

Adamson, B. & Morris, P. 2007. Comparing Curricula. Teoksessa M. Bray, B. Adamson & M. Masom (toim.) *Comparative Education Research. Approaches and Methods*. CERC Studies in Comparative Education 19. Hong Kong: Springer

Adeyinka, A. 1994. Popular Topics in Comparative Education for Nigerian Tertiary Education Students. Ilorin: Success Education Services

Alabi, I. ym. 1998. *Comparative Education: A Handbook for Teachers*. Oyo: Odumat Press and Publishers

APO. 2009. Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot. Opiskelusuunnitelma lukuvuodeksi 2009-2010. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Tulostettu 19.8.2014 <https://www.jyu.fi/edu/laitokset/kas/apo/opinnot/apo-ops2009-2010.pdf>

APO. 2011. Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot. Opetussuunnitelma 2011-2013. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Tulostettu 19.8.2014 <https://www.jyu.fi/edu/laitokset/kas/apo/opinnot/apo2011-2013>

APO. 2014. Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot (60op). Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Tulostettu 21.8.2014 <https://www.jyu.fi/edu/laitokset/kas/apo>

Arviointiohje. 2014. HW- ja VN-lentokoulutuksen arviointiohje. CJ19323. 1.1.2014

Asmundela, J. 2009. Alkeisohjaajien airmanship ja sen kehittäminen. Inhimillinen ulottuvuus lentäjäksi kasvamisessa lentoreserviupseerikursilla. Pro gradu -tutkielma. Tulostettu 26.2.2015 <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2014060526302>

Awolola, A. 1986. Readings in Comparative Education. Ibadan: Stevelola Educational Publishers

Bray, M. & Thomas, R. 1995. Levels of Comparison in Educational Studies: Different Insights from Different Literatures and the Value of Multilevel Analyses. Harvard Educational Review. 65(3) Harvard Education Publishing Group

Bray, M., Adamson, B. & Masom, M. 2007. Introduction. Teoksessa M. Bray, B. Adamson & M. Masom (toim.) Comparative Education Research. Approaches and Methods. CERC Studies in Comparative Education 19. Hong Kong: Springer

Bray, M. 2007. Actors and Purposes in Comparative Education. Teoksessa M. Bray, B. Adamson & M. Masom (toim.) Comparative Education Research. Approaches and Methods. CERC Studies in Comparative Education 19. Hong Kong: Springer

CF. 2005. Flight Instructor's Handbook. Flight Instructor's Course. Winnipeg: CFTMPC

Chang, H. 2008. Autoethnography as method. Walnut Creek CA: Left Coast Press

CJ3300. 2013. Ilmavoimien lennonopettajakurssin 2013 yhteinen teoriakoulutus. Tikkakoski: Ilmavoimien esikunta

CJ9308. 2013. VNL-kurssin toimeenpano 2013-2014. Tikkakoski: Ilmavoimien esikunta

Crotty, M. 1996. Phenomenology and nursing research. Melbourne: Churchill Livingstone

Ellis, C., Adams, T. & Bochner, A. 2011. Autoethnograph: An Overview. Forum: Qualitative Social Research. 12(1) Tulostettu 23.10.2014 <http://www.qualitative-research.net/-index.php/fqs/article/view/1589/3095>

Erkkilä, R. 2009. Narratiivinen kokemuksen tutkimus: Koettu paikka, tarina ja kuvaus. Teoksessa J. Perttula & T. Latomaa (toim.) Kokemuksen tutkimus. Merkitys – Tulkinta – Ymmärtäminen. Tampere: Juvenes Print

Eskola, A. 1975. Sosiologian tutkimusmenetelmät 2. Porvoo: WSOY

Eskola, J. 2001. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat. Laadullisen tutkimuksen analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: PS-kustannus

FAA. 2008. Aviation Instructor's Handbook. U.S Department of Transportation. Federal Aviation Administration. Tulostettu 26.11.2014 http://www.faa.gov/regulations_policies/handbooks_manuals/aviation/aviation_instructors_handbook/media/faa-h-8083-9a.pdf

Fairbrother, G. 2007. Quantitative and Qualitative Approaches to Comparative Education. Teoksessa M. Bray, B. Adamson & M. Masom (toim.) Comparative Education Research. Approaches and Methods. CERC Studies in Comparative Education 19. Hong Kong: Springer

Haanpää, M., Hakkarainen, M. & García-Rosell, J-C. 2014. Etnografia kehittämisen välineenä. Teoksessa P. Hämeenaho & E. Koskinen-Koivisto (toim.) Moniulotteinen etnografia. Tallinna: Tallinnan kirjapaino

Heinonen, V. 1989. Kasvatustieteen perusteet. Jyväskylä: Gummerus

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997/2008. Tutki ja kirjoita. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy

Huhtanen, K. 2005. Taitamisesta tietoon. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 2. Helsinki: OKKA-säätiö

Husserl, E. 1950/1995. Fenomenologian idea: viisi luentoa. Helsinki: Loki-kirjat

HW1. 2013. HW1 Lentokoulutusohjelma. Ilmavoimien Esikunta. 11 / 2013

HW2. 2013. HW2 - Lentokoulutusohjelma. Ilmavoimien Esikunta. 06 / 2013

Hämeenaho, P. & Koskinen-Koivisto, E. 2014. Etnografian ulottuvuudet ja mahdollisuudet. Teoksessa P. Hämeenaho & E. Koskinen-Koivisto (toim.) Moniulotteinen etnografia. Tallinna: Tallinnan kirjapaino

Illeris, K. 2007. How We Learn. Learning and non-learning in school and beyond. London: Routledge

Illeris, K. 2009. Introduction. Teoksessa K. Illeris (toim.) Contemporary theories of learning. Learning theorists... in their own words. London: Routledge

Ilmavoimat. 2012. Ilmavoimat > Perustietoa Ilmavoimista. Viitattu 1.9.2014 <https://www.puolustusvoimat.fi>

Ilmavoimat. 2013. Ilmavoimat > Perustietoa Ilmavoimista > Ilmavoimien tunnukset. Viitattu 5.9.2014 <https://www.puolustusvoimat.fi>

Ilmavoimat. 2014a. Ilmavoimat > Perustietoa Ilmavoimista > Kalusto > Lentokalusto. Viitattu 4.9.2014 <https://www.puolustusvoimat.fi>

Ilmavoimat. 2014b. Ilmavoimat > Joukko-osastot > Ilmasotakoulu > Varusmieskoulutus > Hakuohjeet > Valintojen kulku. Viitattu 4.9.2014 <https://www.puolustusvoimat.fi>

Júden-Tupakka, S. 2007. Askelia fenomenologiseen analyysiin. Teoksessa E. Syrjäläinen, A. Eronen & V. Värri (toim.) Avauksia laadullisen tutkimuksen analyysiin. Tampere: Tampereen Yliopistopaino

Kananen, J. 2008. Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Kande, L. 1957. Studies in Comparative Education. London: Harrop

Kiviniemi, K. 2010. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa T. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Juva: WS Bookwell

Koivusalo, E. 1981. Monimerkityksinen valmius. Kielikello 1/1981. Tulostettu 28.9.2014 <http://www.kielikello.fi/index.php?mid=2&pid=11&aid=1233>

Kolb D.A. 1984. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs N.J.: Prentice Hall

Lahelma, E. & Gordon, T. 2007. Taustoja, lähtökohtia ja avauksia kouluetnografiaan. Teoksessa S. Lappalainen, P. Hynninen, T. Kankkunen, E. Lahelma & T. Tolonen (toim.) *Etnografia metodologiana. Lähtökohtana koulutuksen tutkimus*. Tampere: Vastapaino

Laine, T. 2010. Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa Aaltola, T. & Valli, R. (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. Juva: WS Bookwell

Lappalainen, S. 2007. Johdanto. Mikä ihmeen etnografia? Teoksessa S. Lappalainen, P. Hynninen, T. Kankkunen, E. Lahelma & T. Tolonen (toim.) *Etnografia metodologiana. Lähtökohtana koulutuksen tutkimus*. Tampere: Vastapaino

Lawal, B. 2004. *Comparative Education*. Osogbo: Swift Publishers Nigeria

Lawal, B. 2011. EDU 314: Comparative Education. National Open University of Nigeria. Tulostettu 8.9.2014 http://www.nou.edu.ng/NOUN_OCL/pdf/EDUs/EDU%20314%20-%20COMPARATIVE%20EDUCATION.pdf

Lentueohje. 2013. Lentueohje. 4. lentue. Tukilentoiläy. 12.3.2013

Liebenberg, I. 2013. Evolving experiences. Auto-ethnography and military sociology – a South African immersion. Teoksessa H. Carreiras & C. Castro (toim.) *Qualitative Methods in Military Studies. Research experiences and challenges*. Oxon: Routledge

Maanpuolustuskorkeakoulu. 2013a. Opinto-opas 2013. Yleinen osa. Tulostettu 4.9.2014 <http://www.doria.fi/handle/10024/90588>

Maanpuolustuskorkeakoulu. 2013b. Opinto-opas 2013. Sotatieteiden kandidaatin tutkinto. Tulostettu 4.9.2014 <http://www.doria.fi/handle/10024/91474>

Maanpuolustuskorkeakoulu. 2013c. Opinto-opas 2013. Sotatieteiden maisterin tutkinto. Tulostettu 5.9.2014 <http://www.doria.fi/handle/10024/91428>

Maanpuolustuskorkeakoulu. 2015. SK-Tutkinnon opetussuunnitelma 2015 102./85. kadetti-kurssi. Versio 1.5 (luonnos)

Malinen, A. 2000. Towards the essence of adult experiential learning. A reading of the theories of Knowles, Kolb, Mezirow, Revans and Schön. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House

Malinen, A. & Laine, T. 2009a. Koulutuksen kulmakiviä. Teoksessa T. Laine & A. Malinen (toim.) Elävä peilisali. Aikuista pedagogiikkaa oppimassa. Helsinki: Hansaprint Direct Oy

Malinen, A. & Laine, T. 2009b. Keskusteluja oppimisen moniulotteisuudesta. Teoksessa T. Laine & A. Malinen (toim.) Elävä peilisali. Aikuista pedagogiikkaa oppimassa. Helsinki: Hansaprint Direct Oy

Marsh, C. & Willis, G. 1995. Curriculum: Alternative Approaches, Ongoing Issues. Englewood Cliffs: Prentice Hall

Mustakorpi, H. 2009. APO -opintokokonaisuus pedagogisen merkitysperspektiivin kriittistä reflektiota tukemassa. Pro gradu -tutkielma. Tulostettu 6.11.2014 <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201211203038>

Onnismaa, J. 2003. Epävarmuuden paluu. Ohjauksen ja ohjausasiantuntijuuden muutos. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja 91. Joensuu: Joensuun yliopisto

Onnismaa, J. 2007. Ohjaus- ja neuvontatyö. Aikaa, huomiota ja kunnioitusta. Helsinki: Gaudemus

Opetus- ja Kulttuuriministeriö. 2014. OECD:n PISA-tutkimus. Viitattu 9.9.2014 <http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/artikkelit/pisa-tutkimus/>

Pakkanen, M. 2006. Aikuiskouluttajan työ. Aikuiskouluttajan pedagogisista opinnoista valmistuneiden ajatuksia työstään ja koulutuksestaan. Työpapereita 25. Jyväskylän yliopisto. Verkkojulkaisu. Tulostettu 4.9.2014 <https://ktl.jyu.fi/julkaisut/julkaisuluettelo/julkaisut/2006/f025>

Pakkanen, M. 2009. APO-vuosi opiskelijoiden kokemana. Teoksessa T. Laine & A. Malinen (toim.) Elävä peilisali. Aikuista pedagogiikkaa oppimassa. Helsinki: Hansaprint Direct Oy

Patria. 2014. Lentolupakirja. Viitattu 4.9.2014 <http://www.patria.fi/pilottraining/FI/-Ammattilentajaksi/Ammattilentajan+opintolinta/Opiskelu/Lentolupakirja/index.html>

Peavy, R. 1999. Sosiodynaaminen ohjaus. Konstruktivistinen näkökulma 21. vuosisadan ohjaustyöhön. Suom. P. Auvinen. Helsinki: Psykologien Kustannus Oy

Perttula, J. 2009. Kokemus ja kokemuksen tutkimus: Fenomenologisen erityistieteen tieteen-teoria. Teoksessa J. Perttula & T. Latomaa (toim.) Kokemuksen tutkimus. Merkitys – Tulkin-ta – Ymmärtäminen. Tampere: Juvenes Print

Pikkarainen, E. 2006. Orientaatio opettajan pedagogisiin opintoihin. Tulostettu 13.10.2014 <http://cc.oulu.fi/~epikkara/opetus/pedor/orientaa.htm>

Potts, P. 2007. The Places of Experience in Comparative Education Research. Teoksessa M. Bray, B. Adamson & M. Masom (toim.) Comparative Education Research. Approaches and Methods. CERC Studies in Comparative Education 19. Hong Kong: Springer

Puolustusministeriö. 2006. Yhteenveto Kauhava-työryhmän loppuraportista. Tulostettu 25.3.2015 http://www.defmin.fi/files/650/Kauhava_tyoryhma_www.pdf

Puusa, A. 2011. Laadullisen aineiston analysointi. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) Me-netelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. Turku: Hansaprint

Puusa, A. & Juuti, P. 2011. Mitä laadullinen tutkimus on? Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valin-taan. Turku: Hansaprint

Puusa, A. & Kuittinen, M. 2011. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus- ja arviointikysymyk-sistä. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadulli-sen tutkimuslähestymistavan valintaan. Turku: Hansaprint

Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY

Retsja, T. 2007. Teoria ja käytäntö oppilaanohjaajan arjessa. Ohjauksen kehittämishankkeita ja käytänteitä. Jyväskylän yliopisto. Tulostettu 26.11.2014 <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-2007681>

Salakari, H. 2007. Taitojen opetus. Saarijärvi: Saarijärven Offset

SIK. 2014. Sotilasilmailukäsikirja. HK818. Tikkakoski: Ilmavoimien esikunta

SIK Liite 5. 2014. Lennonopettajakoulutus Puolustusvoimissa. HK818. Tikkakoski: Ilmavoimien esikunta

Soisalo, R. 2004. Kohti käyttöteoriaa - ohjauskeskustelukäytänteiden käyttöteorian eksplikointi. Joensuun yliopisto. Pro gradu -tutkielma

Soisalo, R. 2006. Käyttöteoria ja ohjaustutkimus. Itä-Suomen Yliopisto

Soisalo, R. 2012. LEOPK / LOPPUTYÖN OHJE 26.3.012. Tulostettu 26.5.2014 <https://www.pvmoodle.fi>

Soisalo, R. 2014a. Lennonope. VALMISTAUTUMISTEHTÄVÄT. OPPITUNTI 5´Aihe vapaa. Tulostettu 6.11.2014 <https://www.pvmoodle.fi>

Soisalo, R. 2014b. Re: Gradun intensiivinen työstäminen alkaa. Email. Vastaanottaja Lauri Varjola. 1.9.2014. Tulostettu 10.11.2014

Spiegelberg, H. 1960/1984. The phenomenological movement: a historical introduction. The Hague: Nijhoff

Syrjäläinen, E., Jyrhämä, R. & Haverinen, L. 2009. Praktikumikäsikirja. Studia Paedagogica 33. Verkkoersio. Tulostettu 14.10.2014 <http://www.helsinki.fi/behav/praktikumikasikirja/noframes/kehykseton.htm>

Tella, S. & Harjanne, P. 2004. Kielididaktiikan nykypainotuksia. *Didacta varia* 9(2). Tulostettu 14.10.2014 <http://www.helsinki.fi/~tella/tellaharjannedv04.pdf>

Tieteen termipankki. 2015. Kielitiede: narratiivi. Viitattu 17.03.2015 <http://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Kielitiede:narratiivi>

Toiskallio, J. 2009a. Johdanto. Teoksessa J. Toiskallio & J. Mäkinen *Sotilaspedagogiikka: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä*. Helsinki: Edita Prima

Toiskallio, J. 2009b. Toimintakyky sotilaspedagogiikan käsitteenä. Teoksessa J. Toiskallio & J. Mäkinen *Sotilaspedagogiikka: Sotiluuden ja toimintakyvyn teoriaa ja käytäntöä*. Helsinki: Edita Prima

Trafi. 1999. Ilmailumääräys. TRG M1-1. 11.12.1999

Trafi. 2009. Ilmailumääräys. TRG M1-7. 5.5.2009

Trafi. 2014. Lentäjät. Viitattu 4.9.2014 <http://www.trafi.fi/ilmailu/henkiloluvat/lentajat>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002/2006. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Töttö, P. 2000. *Pirullisen positivismin paluu. Laadullisen ja määrällisen tarkastelua*. Tampere: Vastapaino

Uusikylä, K. & Atjonen, P. 2005. *Didaktiikan perusteet*. Porvoo: WSOY

Virtainlahti, S. 2011. *Etnografinen tutkimus*. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti (toim.) *Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan*. Turku: Hansaprint

VNL. 2011. VN-Lentokoulutusohjelma VNL. VN Lennonopettajakoulutus. Ilmavoimat. 29.8.2011

VNS. 2013. VNS-Lentokoulutusohjelma VS1 ja VS2. VS-Simulaattorilentokoulutusohje alkeislentokoulutuksen. Ilmavoimat. 10.1.2013

VN1. 2011. VN-Lentokoulutusohjelma VN1. VN-Alkeislentokoulutusohje. Ilmavoimat. 28.11.2011

VN2. 2013. VN-Lentokoulutusohjelma VN2. VN-Jatkolentokoulutusohje. Ilmavoimat. 22.8.2013

Vähämäki, M. & Paalumäki, A. 2011. Havainnointi johtamis- ja organisaatiotutkimuksessa. Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. (toim.) Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan. Turku: Hansaprint

Westerholm, H. 2007. Tutkimusmatka pienyrittäjän työvalmiuksien ytimeen. Kirjallisuuteen ja DACUM-analyysiin perustuva kartoitus. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto Tulostettu 14.10.2014 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-2841-4>

Wolcott, H. 1991. Propriospect and the acquisition of culture. *Anthropology and Education Quarterly*. 22(3), 251–273