

Martti T. Kuikka

OPETTAMISEN TAI DOT SUOMALAI SEN OPETTAJANKOULUTUKSEN KEHIT- TÄMISEN ONGELMANA 1972-78

1. Johdanto

Englantilainen tutkija Edmund King jakaa opettajankoulu-
tuksen tehtävät kolmeen osaan:

1. Opettajankoulutuksen tulee olla ammatillisesti suuntautu-
nutta. Koulutuksen on annettava tulevalle opettajalle ne tie-
dot ja taidot, joita opetustyön hoitaminen edellyttää.
2. Opettajankoulutuksen tulee olla akateemista. Akateemi-
suus voidaan tulkita monella tavoin. Vuoden 1971 opettajan-
koulutuslaki Suomessa sisällyttää akateemisuuteen tietee-
llisyyden näkökulman. Sen mukaan opettajankoulutuksen tie-
teellistä tasoa on nostettava. Samalla on pidettävä riittä -
västi huolta teorian ja käytännön vuorovaikutuksesta. Mai-
nitun lain toinen akateeminen piirre on yhtenäinen, yliopis-
tojen ja korkeakoulujen yhteydessä tapahtuva koulutus (Laki
1971)
3. Opettajankoulutuksen tulee olla yhteiskunnallisesti suun-
tautunutta. Opettajan tehtävänä on kasvattaa jäseniä yhteis-
kuntaan, sen palvelukseen.

Opettajankoulutuksesta käydyssä keskustelussa on jäänyt
sivuun, miten edellä mainitut Kingin näkökulmat integroidaan
opettajan työssä ja ennen muuta opettajankoulutuksessa. Tätä
ongelmaa pyrittiin ratkaisemaan 1970-luvulla, kun opettajan-
koulutuksen uudistamissuunnitelmia tehtiin. Eräs ratkaisuyri-
tys liittyi opetusharjoittelun kehittämiseen ja erityisesti
opettamisen taitoihin.

Tässä artikkelissa tarkastelen opettamisen perustaitojen
problematiikkaa kolmesta näkökulmasta. Voidaanko opettamisen
taidot johtaa suoraan opettamisen teoriasta? Millainen on
opetuksen eri mallien ja opettamisen taitojen välinen yhteys?
Mihin suuntaan opetustapahtumatutkimus ohjaa opettamisen tai-
tojen kehittämistä? Vastauksia haen vuosien 1972-78 opettajan-

koulutussuunnitelmista ja didaktisesta kirjallisuudesta. Ajankohdan valintaan vaikutti keskeisesti se, että tuolloin opettajankoulutuksen kehittäminen oli hyvin aktiivista.

2. Opettamisen teorian mahdollisuudet

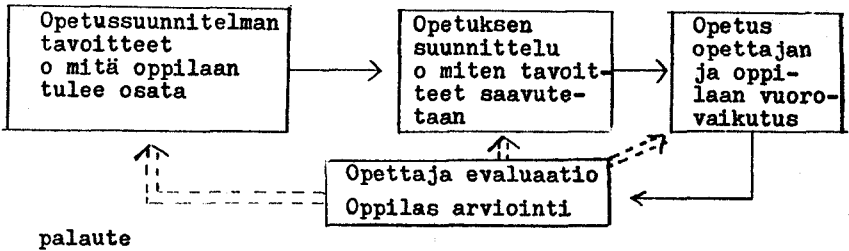
2.1. Clarcken teoria

Kanadalainen S.C.T. Clarke julkaisi v. 1970 The Journal of Teacher Education - aikakauskirjassa laajan artikkelin otsikolla "General Teaching Theory". Kyseessä on yleinen opetuksen teoria. Kirjoittaja oli silloin kasvatustieteiden professori Albertan yliopistossa Edmontonissa. Clarke pyrki artikkelissaan hahmottamaan teoriaa alueella, jossa tutkimusta oli tehty paljon, mutta josta selkeä teorian muodostus puuttui. Opettaminen oli monimuotoinen prosessi.

Clarke nojaa teorian lähtökohdissaan Kerlingerin ja N. O. Smithin esittämiin ajatuksiin. Hän viittaa moniin tutkimuksiin, jotka erottavat opettamisen ja oppimisen toisistaan. Tällaisia ovat Bruner, Komisar, Scheffler, Gage ja Grittenden. Clarke itse liittyy tähän ryhmään. Jos opettamisen tapahtuma on selitettävissä, oppimisen teoria ei ole välttämätön. Kuitenkin opettamisen teorian mallin täytyy olla yhdensuuntainen oppimisen teorian kanssa. Ristiriita näiden välillä voi olla kestävä, Clarke toteaa (Clarke 1970). Oppimisen teoria on välttämätön, mutta ei riittävä edellytys opettamisen teorialle. Clarcken mukaan opetus on toimintaa, joka on suunniteltu muuttamaan oppilaan käyttäytymistä. Ainoa toimintojen rajoitus on, että toimintojen täytyy olla hyväksytyjä demokraattisessa yhteiskunnassa. Clarcken määritelmässä näkyy selvästi behavioristisen ajattelun piirteitä, jolloin opetuksessa kiinnitetään erityistä huomiota oppilaan käyttäytymisessä tapahtuviin muutoksiin.

Clarcken mukaan opetuksen keskeisiä variaabeleita ovat opetussuunnitelma, oppilaan ominaisuudet, opettajan ominaisuudet, koulun hallinto ja organisaatio. Opetukseen sisältyy muitakin tekijöitä, mutta edellä mainitut ovat muita keskeisemmät. Seuraavalla sivulla oleva kaavio kuvaa opetussuunnitelman variaabeleiden ja opetuksen välistä suhdetta.

Kaavio 1. Opetussuunnitelman ja opetuksen yhteys



palaute

Kaavio osoittaa kaksi näkökulmaa. Clarcken mukaan opetus on vuorovaikutusta opettajan ja oppilaan välillä. Toiseksi koulutuksen tavoitteet ja sisältö antavat suunnan opetukselle. Clarke esittää opetussuunnitelman osalta neljä edellytystä, jotka ovat välttämättömiä ja riittäviä menestykselliselle opettamiselle:

1. Opetussuunnitelman tavoitteet on ilmaistava sellaisessa muodossa, että ne voidaan soveltaa opetukseen.
2. Opetussuunnitelman tavoitteet on sovelluttava kouluun.
3. Tavoitteiden on oltava saavutettavissa.
4. Tavoitteita ei voida hylätä siksi, että opetusprosessia ei tunneta, joka pyrkii saavuttamaan tavoitteet tai siksi, että ei ole mittaustekniikkaa arvioimaan tulosta.

Clarcken mukaan eräs lähestymistapa on identifioida opettamisen tasot (staattiset) ja prosessit (dynaamiset) ja pyrkiä osoittamaan yleisiä riippuvuuksia näiden välillä. Tätä viitekehystä käyttäen on mahdollista paneutua yksityiskohtaisiin variaabeleiden kuvauksiin ja niiden yhteyksiin. Clarke toteaa, että mikään opetuksen paradigma ei voi sisältää kaikki monimuotoisen opetuksen aspekteja samalla kertaa.

Clarcken mukaan opetuksen teoria on normatiivinen. Opetukseen sisältyy tavoite, näin opetus ei voi olla arvovapaata toimintaa. Se heijastuu opetukseen ja sitä selittävään teoriaan. Hän esittää opetuksen teorian rakentuvan seitsemään postulaattiin. Ne ovat seuraavat:

1. taso opetuksen välttämättömät edellytykset

1. opetuksen tulee sisältää kommunikaatiota opettajan ja oppilaan sekä oppilaiden välillä.
2. Opetuksen tulee kehittää opettajan ja oppilaan keskinäistä vuorovaikutusta siten, että se edistää oppilaan oppimista.

3. Opetuksen tulee luoda ja ylläpitää sellainen sosiaalinen järjestys, joka edistää oppimista, kun oppilasryhmät on muodostettu.
 4. Opetuksen tulee varmistaa, että oppilaat ovat motivoituja oppimaan.
 5. Opetuksen tulee varmistaa, että oppilaat ovat aktiivisia.
- 2.taso opetuksen välttämättömät ja riittävät ehdot
6. Opetuksen tulee käyttää menettelytapoja, jotka eivät ole ristiriidassa muiden tavoitteiden kanssa. Niiden tulee ottaa huomioon kolme asiaa: a) oppilaan ominaisuudet b) miten oppilaat oppivat c) opetussuunnitelman erityistavoitteet
3. tehokkaan opetuksen välttämättömät edellytykset
7. Opetuksen täytyy arvioida oppilaan edistymistä ottamalla huomioon uudelleen opettamisen mahdollisuus, opetusstrategioiden korjaaminen ja opetussuunnitelman tavoitteiden muuttaminen ja edellä olevien menettelytapojen yhdistäminen.

Clarke liittää teoriaansa kahdeksannen postulaatin. Sen mukaan opetuksen tulee saada aikaan minimitason suoritus kaikissa em. kohdissa. Postulaatit muodostavat selkeät didaktiset normit. Teoria on hierarkkinen. Tosin Clarke lieventää sitä toteamalla, että heikkotasoinen suoritus yhdessä tai useammassa kohdassa voidaan korvata korkeatasoisella suorituksella muissa kohdissa. Toisaalta hän painottaa, ettei kukaan opettaja ole erittäin tehokas kaikissa kohdissa. Hän ottaa huomioon opettajien erilaisuuden mainitsemalla, että yksilöllillä on erilaiset kyvyt kehittyä kussakin kohdassa (Clarke 1970, 14).

Arvioitaessa Clarcken teoriaa on ensin todettava, että sen normatiivisuus perustuu opetussuunnitelman perinteiseen toteuttamisen malliin. Opettaja saa tavoitteet valmiista opetussuunnitelmasta ja toteuttaa niitä omassa opetuksessaan. Normatiivisuus kokoa aikaisemmin verraten hajanaisesti esitettyjä didaktisia periaatteita yhteen kokonaisuuteen. Eri asia on, miten selkeä tämä kokonaisuus on. Didaktisen teorian normatiivisuudella on omat ongelmansa. Tästä meillä on kokemusta jo aikaisemmista didaktiikan suuntauksista. Herbartilainen didaktiikka antoi yleiset ohjeet oppitunnin rakenteeksi, mutta pian niistä muodostui normatiivinen rakenne. Se muutti useat oppitunnit hyvin mekaanisiksi, virikkeettömiksi ja opettajakeskeiseksi opetuksiksi. Se jäykisti sekä opettajat että oppilaat. Normatiivisella didaktisella teorialla on usein deduktiivinen tavoitelähtökohta.

Toinen Clarcken teorian tunnusomainen piirre on hierarkkisuus, jota hän tosin itsekin lievensi. Ongelmallista tässä hierarkkisuudessa on opetustilanteen joustavuus. Jos opetuksessa painotetaan opettajan ja oppilaiden vuorovaikutusta, se muuttaa ratkaisevasti aikaisempaa käytäntöä, jossa opettajakokelaalla oli valmiit kysymykset ja vastaukset tuntisuunnitelmassaan. Tällä kohtaa opetuksen teoriaa on tarkasteltava lähinnä koulutusmallina, jolla opetusta pyritään analysoimaan. Clarcken esittämiä opetuksen edellytyksiä voidaan pitää opettajan ammatillisina perusvaatimuksina, joista ei voida tinkiä, sillä ne ovat myös oppimisen edellytyksiä.

Clarcken teoria tuli Suomeen 1970-luvun alussa useampaa tietä. Seuraavassa selostan asiaa tarkemmin.

2.2. Opettamisen taito - opetustaito

Opetusministeriö asetti v.1971 komitean, jonka tehtävänä oli laatia ehdotus korkeakoulujen yhteydessä toimivia harjoituskouluja koskeviksi säännöksiksi ja määräyksiksi. Komitea sai työnsä valmiiksi v.1972. Siinä kiinnitettiin erityistä huomiota opetusharjoittelun kehittämiseen. Eräänä vaikeana kohtana oli opetustaidon arvosana, joka annetaan opetusharjoittelun päätyttyä. Arvosana oli toisaalta henkilökohtainen arviointi opettamisen taidoista, toisaalta se oli opettajanvaalissa painava arvosana. Mietintöön jätetyssä eriväisessä mielipiteessä arvosteltiin opetustaidon määräämistä sinänsä, sillä mitään objektiivisia tai tieteellisiä perusteita ei ole voitu osoittaa tässä asiassa. Samalla viitattiin siihen, että opettajankoulutuslaitosten valinta- ja pääsykokeet jo osoittavat, että asianomaisella on edellytykset toimia tällä alalla. Siksi opetustaitoa ei tulisi arvioida laisinkaan (Mietintö 1972).

Edellä esitetyt näkökulmat eivät sinänsä olleet uusia. Jokainen auskultanttipolvi oli tarttunut samaan aiheeseen ja jäänyt vastauksia vaille. Opetustaidon arvosanan poistamiseen liittyi kaksi 1970-luvun painetta. Toinen tuli ylioppilaiden järjestöistä, jotka katsoivat tällaisen arvioinnin jo aikansa eläneeksi ammatillisen koulutuksen alueella. Toinen paine liittyi tutkinnonuudistukseen, sillä sen yhtenä tavoitteena oli uudistaa opintojen arviointi ja poistaa mo-

niportaiset arvosteluasteikot. Mainittu asia tuli ajankoh-
taiseksi, kun laki opettajankoulutuksen uudistamisesta hy-
väksyttiin v.1971. Harjoittelukoulukomitea esitti opetus-
taidon arvosanan säilyttämistä. Jotta sen arvioinnista pääs-
täisiin eteenpäin, Erkki Lahdes esitti, että opetustaidon
arvioinnin kriteerit johdettaisiin Clarcken teoriasta. Miet-
tintöön sisältyy Lahdeksen sovellutus. Lahdes konkretisoi teo-
rian seuraavasti:

välttämättömät
tehokkuuden kannalta

7. taito arvioida opetuksen tuloksel-
lisuutta ja muuttaa joustavasti ope-
tusjärjestelyjä.

välttämättömät ja
riittävät

6. taito opetukselliseen eriyttämi-
seen

välttämättömät

5. taito aktivoida oppilaat
4. taito motivoida oppilaat
3. taito luoda luokkaan sosiaalinen
järjestys
2. "suhdetoimintataito"
1. kommunikointitaito

Ensimmäinen taso on perustaidot 1:stä 5:een. Mitä enemmän en-
simmäisen tason toiminnot toteutetaan epäsuorasti toisen ta-
son toimintojen(kuusi) yhteydessä, sitä enemmän oppiminen te-
hostuu. Harjoittelijaa voidaan arvioida kaikissa seitsemässä
kohdassa. Jokainen näistä seitsemästä kohdasta jakaantui osa-
taitoihin. Lahdes pyrki lisäämään eräitä taitoa, jotta teoria
vastaisi paremmin suomalaista koulutusta. Kommunikointitai-
toon lisättiin omakohtainen opetettavan aineksen hallinnan
taito. Lahdes halusi kolme kohtaa aktivoimintaitoihin. Opet-
tajalla tulee olla taito herättää oppilaassa toistavaa aktii-
visuutta ja ylioppimista. Hänellä tulee olla taito herättää
oppilaassa soveltavaa aktiivisuutta, sekä taito johtaa oppi-
las löytämään itsenäisesti uusia ratkaisuja ongelmiin. Kor-
keammanasteisiin taitoihin Lahdes liitti myös opetuksen suun-
nittelutaidon. (Mietintö 1972)

Lahdes esittää luonnoksessaan, että suomalaisessa opetta-
jankoulutuksessa tulee lähteä siitä, että ensimmäisen tason
perustaidot varmistetaan kaikissa opettajissa. Jos joku ei
saavuta minimitasoa joissakin perustaidoissa, hänelle ei voi-
da myöntää opettajakelpoisuutta. Näin teoria antaisi mahdol-
lisuuden jatkaa aikaisemmin opettajanvalmistuksessa ollutta
koevuosijärjestelmää toisessa muodossa. Toisaalta taito-

luetteloa voidaan soveltaa siten, että hyvän opetustaidon saaminen edellyttää toisen tason taitojen riittävää hallintaa. Erinomainen opetustaito annetaan harjoittelijalle, joka saavuttaa kolmannen tason taidot. Mainittua kriteeriluokitusta voidaan soveltaa siihen, kun opiskelija haluaa perusteluja opetustaidon arvosanalleen. Komitean enemmistö piti taroituksenmukaisena opetustaidon arvosanan säilyttämistä ja liittyi Lahdeksen esitykseen opetustaidon perusteiden selvittämisestä Clarcken teoriasta johdetun kriteerien mukaisesti. Kun guonna 1973 laadittiin harjoittelukouluasetus, siinä säilytettiin opetustaidon arvosana. Harjoittelijalla on oikeus saada tietoonsa opetustaidon arvioinnin perusteet ja myös opetusnäytteiden avulla mahdollisuus korottaa arvosanaa (Asetus 1973). Sen jälkeen keskustelu siirtyi koko opetusharjoittelun kehittämiseen osana opettajankoulutuksen uudistamista.

2.3. Kouluttajien täydennyskoulutus

Edellä mainittu opetustaidon arvosanaa koskeva keskustelu heijastui sekä luokan- että aineenopettajankoulutukseen. Luokanopettajankoulutuksessa opetusharjoittelusta vastaavat opettajat hakeutuivat kesäisin viikon mittaisille täydennyskoulutuspäiville ja paneutuivat useaan otteeseen oman työnsä kehittämiseen. Luokanopettajankoulutuksessa oli v. 1972-73 keskusteltu usein opetustaidosta useastakin syystä. Ensinnäkin oltiin entistä vakuuttuneempia siitä, että opetusharjoittelun arvioinnissa tulisi päästä irti "subjektiivisista" perusteista. Toiseksi harjoittelukouluasetuksen mukaan valmistuneella opettajalla oli oikeus saada selvitys opetustaidon arvostelun perusteista (Asetus 1973). Kolmanneksi opetustaidon arviointiasteikkoa muutettiin numeerisesti 1:sta 5:een, jolloin 1 vastaa arvosana tyydyttävä ja 5 erinomainen. Vaikka asteikko oli viisiportainen, sen soveltaminen koettiin kouluttajien taholla vaikeaksi aikaisemman järjestelmän jälkeen, joka oli ollut käytössä jo 1860-luvulta lähtien. Siinä arvioitiin asteikolla 6-10 ja käytettiin kymmenysosia hyväksi. Keskustelu koulutuspäivillä osoitti, että tottumus oli toinen luonto. Kouluttajia askarrutti se, että muutosääntö vanhasta uuteen tulisi suosimaan uusia vasta valmistuneita opettajia. Tosin

koulutuspäivillä v.1973 korostettiin, että kaikissa opettajankoulutuslaitoksissa tulisi noudattaa samanlaista arvostelujakautumaa ja samanlaisia arvosteluperusteita. Opetusministeriön mukaan kahta ylintä arvosanaa (4 ja 5) saa olla enintään 30%. Koulutuspäivillä painotettiin, että tieteellisyysvaatimus koskee myös opetusharjoittelua.

Koulutuspäivillä professori Erkki Lahdes luennoi Clarcken teoriasta ja sen sovellusmahdollisuuksista opetusharjoitteluun. Lahdes käytti koulutuspäivien osanottajia yhtenä arvioitsijajoukkona pohtiessaan teorian käyttökelpoisuutta. Hän aloitti samalla tutkimustyön ja pyrki hyödyntämään sen annin opettajankoulutuksen uudistamisessa. Clarcken teoria tuli näin tutuksi monelle opettajankoulutuslaitoksen lehtorille, jotka pyrkivät käyttämään saamiaan virikkeitä omassa työssään. Vähitellen muotoutui Lahdeksen esittämä kahdeksanokertainen "malli". Sitä käytettiin sekä opetusharjoittelun ohjauksessa että myös lopullista opetustaidon arvosanaa määrättäessä. Sen avulla pyrittiin löytämään perusteita asteikon ääripäille eli arvosanoille 1 ja 5. Kuitenkin käytäntö muodostui hyvin erilaiseksi. Joissain tapauksissa saatettiin soveltaa em. mallia mekaanisesti laskemalla keskiarvo eri kohdista ja siten määrätä lopullinen arvosana. Tietynlainen subjektiivisuus säilyi arvioinnissa edelleen. Heikkouksistaan huolimatta Clarcken teoria oli yksi niistä virikkeistä, joilla pyrittiin kehittämään opetusharjoittelua 1970-luvulla.

2.4. Tutkija-opettaja ja opetustaidot

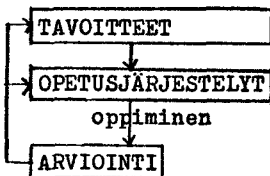
Vuoden 1973 opettajankoulutustoimikunta oli saanut laajan tehtävän opettajankoulutuksen uusien suuntaviivojen luomiseksi. Toimialue käsitti kaikki opettajakategoriat, mutta toimikunta keskittyi muita enemmän luokan- ja aineenopettajankoulutukseen.

Toimikunta lähti liikkeelle opetusprosessissa opettajan ammatin tieteellistämiseksi. Opettajan työssä on keskeistä opetusprosessin hallinta, jonka tulee perustua tieteellisyteen. Siksi opettajan tulee tuntea kasvatustieteen keskeisiä teorioita ja tutkimusmenetelmiä, jotta hän pystyy

suhtautumaan kriittisesti kasvatustieteelliseen tietoon ja soveltamaan sitä työssään. Näin tieteellisen ajattelutavan synnyttäminen on toimikunnan mukaan opettajankoulutuksen keskeisiä tehtäviä. Huomio kohdistuu erityisesti didaktikkaan sekä sen teoriaan että käytäntöön. Näin toimikunta ottaa kantaa oppimisen ja opetuksen teoriaan. Oppimisen teoria ei yksin riitä, vaan se on sisällytettävä välttämättömänä osana opettamisen teoriaan. Toimikunta toteaa, ettei yleisesti hyväksytyä opetuksen teoriaa ole olemassa. Samalla toimikunta painottaa, että opettajan tulisi tuntea sekä yleisiä että oman oppiaineensa opetuksen teorioita. Opetusoppi ei ole reseptikokoelma. Opettajan tulisi pystyä ongelmallisissa didaktisissa tilanteissa tutkivaan toimintaan, mikä voi johtaa luovaan toimintaan ja joustaviin ratkaisuihin ilman aikaisempia esikuvia tai sääntöjä. (Mietintö 1975).

Didaktinen käytäntö on yhteydessä kasvatuskäsitykseen. Vuoden 1973 opettajankoulutustoimikunnan mukaan kasvatus on ympäristöolosuhteiden säätelyä, jonka tarkoituksena on muuttaa kasvatettavien käyttäytymistä joidenkin asetettujen tavoitteiden suunnassa. Didaktinen käytäntö näkyy opetusprosessissa, jonka toimikunta kuvaa kolmivaiheisena.

Kaavio: Opetusprosessin kolme vaihetta



Toimikunnan mukaan opettajan keskeinen tehtävä on huolehtia opetusprosessin tarkoituksenmukaisesta kulusta. Siksi hänen tulee hallita tavoitteiden määrittäminen, opetusjärjestelyt ja evaluointi sekä pystyä kytkemään nämä vaiheet toisiinsa (Mietintö 1975,44).

Mitä opetusprosessin läpivieminen sitten edellyttää? Toimikunta lähtee siitä, että opetus on interaktiotapahtuma, jossa opettajan ja oppilaan on jatkuvaa virikkeiden vaihtoa. Jotta opetus olisi tehokasta, opettajan - ja oppilaiden tulisi hallita tiettyjä taitoja. Nämä taidot ryhmitellään toimikunnan esityksessä eri tasoihin. Alimman tason muodostavat tietyt perustaidot, joissa vähimmäistaidon hankkiminen on

opetustyön välttämätön ehto. Toimikunta esittää kuusi perustaitoa:

1. oppilaineksen hallinta
2. taito hoitaa henkilösuhteita
3. taito kommunikoida
4. taito luoda opetusryhmään yhteiskastuullinen järjestys
5. taito kannustaa oppilaita työskentelemään itsenäisesti sekä oman opiskelunsa että koko opetusryhmän tavoitteiden saavuttamiseksi.
6. taito motivoida ja aktivoita oppilaita
Siihen liittyy taito kehittää oppilaisissa korkeammanasteista toimintaa: ongelmanratkaisua ja luovuutta. Oppimisvaikeuksien voittamisen kannalta opettajan tulisi pystyä järjestämään oppilaan itsenäistä tehokasta työskentelyä.

Toimikunnan esittämillä perustaidolla on melko läheinen yhteys em. Clarcken teoriaan. Se näkyy myös siinä, että toimikunta toteaa, että eri yksilöiden koulutettavuus perustaitojen kohdalla on erilainen. Opettaja voi korvata jonkun taidon heikkouden toisella, mutta ei kuitenkaan rajatta. Toimikunta ottaa tässä melko jyrkän kannan, sillä jos opiskelija ei koulutuksesta huolimatta saavuta mainituissa perustaidoissa edes välttävää tasoa, hänet tulisi ohjata mahdollisimman varhain pois suoranaisestä opetustyöstä hänelle paremmin soveltuviin tehtäviin (Mietintö 1975,54). Lahdes oli esittänyt saman periaatteen v.1972.

Korkeammanasteen taitoja ovat erilaisten työtapojen sujuva hallinta ja soveltaminen opetustilanteissa. Näihin taitoihin kuuluu opetuksen yksilöllistäminen ja opetusprosessin kokonaisvaltainen hallinta. Opettajan taitoihin kuuluu myös opetuksen suunnittelu.

Toimikunta seuraa opettamisen perustaitojen analysoinnissa Erkki Lahdeksen kehittelemiä suuntaviivoja. Näissä suuntaviivoissa näkyy yhteys Clarcken teoriaan. Samalla niissä näkyy suomalaisen opettajankoulutuksen erityispiirteet. Tälläinen piirre on opettajan taitojen yhteyteen liitetty koulutustavoite, jonka mukaan opettajan tulee olla selvillä kouluhallintoon ja oppilashuoltoon ja muista koulunpitoon liittyvistä tehtävistä ja hallita niistä johtuvat tehtävät.

Kootusti voi todeta, että vuoden 1973 opettajankoulutus-toimikunta liittyy piirtämässään opettajakuvassa tutkivan opettajan ja opetusprosessin toteuttamiseen tarvittavat tai-

dot läheisesti toisiinsa.

2.6. Clarcken teorian tutkimus

Turun yliopistossa professori Erkki Lahdes, joka oli laatinut Clarcken teoriasta sovellutuksia suomalaiseen opettajankoulutukseen, aloitti teorian antamien viitteiden pohjalta tutkimustyön. Clarcken teoriaa muokattiin siten, että teorian eri tasojen kohdat muunnettiin opettajan taitoja koskeviksi muuttujiksi. Lisäksi laadittiin teoriaa täydentämään eräitä lähinnä opetuksen suunnitteluun, tukiopetukseen ja aihehallintaan liittyviä muuttujia. Erityinen mielenkiinto kohdistui siihen, miten ne voivat olla kriteereinä opetustaidon arvosanaa arvioitaessa. Aluksi koehenkilöinä olivat sekä aineen- että luokanopettajankoulutuksen sekä ammatikoulujen opettajaopistojen lehtorit. Tutkimusten mukaan kaikkia muuttujia pidettiin varsin tärkeinä, vaikka arviointsijoita pyydettiin pitämään silmällä normaalijakautumaa arviointia suorittaessaan. Muita merkittävimmäksi taidoiksi nousivat taito puhua oppilaan käsityskyvyn mukaisesti, vuorovaikutuksen taito, suunnittelun taito, havainnollistamisen taito ja oppiaineen hallinta.

Luokanopettajankoulutuksen ja normaalilyseoiden opettajien yksimielisyys tärkeysjärjestyksessä oli silmiinpistävä suuri, Lahdes toteaa. Sen sijaan ammattikoulujen opettajaopistojen opettajien arviointitulos erosivat näistä edellisistä (Lahdes 1974).

Tutkimusten pohjalta Lahdes laati teorista sovellutuksen, jossa esitettiin opettajalta vaadittavat taidot. Tasoja oli edelleen kolme, luokkia kahdeksan. Ensimmäisen tason muodostavat perustaidot, jotka luovat pohjan työtapojen hallinnalle eli toiselle tasolle. Nämä yhdessä muodostavat perustan kolmannelle tasolle eli opetuskokonaisuuksien hallinnalle. Tasot muodostavat näin hierarkkian, jota voidaan eräin osin rinnastaa kognitiivisen alueen (Bloomin) taksonomiaan. Tasot muodostuivat seuraaviksi:

1. taso

1. oppiaineen hallinta
2. kommunikaatiotaito
3. henkilösuhteiden taito
4. taito luoda sosiaalinen järjestys
5. motivointi- ja aktivoitintaito

Nämä ovat opetuksen välttämättömiä perustaitoja, jotka vastaavat kognitiivisen taksonomian muistamisen ja ymmärtämisen astetta.

2. taso

6. eri työtapojen hallinta ja soveltaminen
Tämä vastaa taksonomiassa soveltamisen astetta

3. taso

7. evaluoinnin ja opetusjärjestelyiden joustavan muuttamisen taito

8. opetuksen pitkäjänteisen suunnittelun taito

Nämä vastaavat taksonomiassa analyysia, synteesiä ja evaluaatiota. Tätä voitaneen pitää jopa luovuuden asteena.

Lahdes toteaa, ettei opetuksen kaltaisen monimuotoisen ilmiön yhteydessä voida asettaa ehdottomia taidon alarajoja, jotka esimerkiksi opettajakokelaan tulee saavuttaa (Lahdes 1974). Seuraavan vuonna 1974 Lahdes julkaisi tutkimuksensa opetustaidon kriteereistä (Lahdes 1975). Vähää myöhemmin hän otti Clarcken teorian eräksi keskeiseksi lähtökohdaksi uudistaessaan Peruskoulun opetusoppi-kirjaansa. Se ilmestyi v.1977 nimellä Peruskoulun uusi opetusoppi (Lahdes 1977). Lahdeksen mukaan Clarcken teorian arvoa kohottaa se, että siitä voidaan johtaa opettajan taitoja. Ne puolestaan johtavat opetukseen, joka on mm. peruskoulun kokonaistavoitteiden suuntaista. Toiseksi teorian tasot näyttävät soveltuvan hyvin opetusharjoittelun aikana tapahtuvaan opettamisen taitojen asteettaiseen varttumiseen (Lahdes 1974). Pertti Vierula paneutui tähän asiaan soveltaessaan micro teaching-opetusmuotoa opetusharjoitteluun. Vierulan tutkimuksen tulokset näyttävät tukevan Lahdeksen kantaa (Vierula 1977). Lahdeksen mielestä voitaisiin harkita, että perustaitojen hallinnan varmistaminen voisi tapahtua jo valintakokeen yhteydessä. Teoriaa voitaisiin käyttää myös opetustaidon arvioinnin tukena (Lahdes 1974).

2.7. Opettamisen teorian arviointi

Clarcken teoriaa arvioitiin koko ajan kriittisesti sekä tutkijoiden että kouluttajien taholta. Manu Renko, joka julkaisi teorian v.1971, totesi, että opetustallanteessa voi muodostua hajanainen, vaikka opettaja pyrkisikin noudattamaan tätä teoriaa (Renko 1971).

Lahdes viittasi v. 1972 siihen, että teoriaa sovellettaessa on otettava huomioon suomalainen opettajankoulutus. Opettajankoulutus suunnitelmassa korostettiin opettajan koko työkenttää. Tässä mielessä Clarcken teoria on kapea-lainen. Siitä puuttuvat koulunpitoon liittyvät ammatilliset taidot. Se ei myöskään kiinnitä huomiota oppilaan tuntemuksen osuuteen eikä opetuksen yksilöimiseen (Mietintö 1972, 51-55). Komulaisen mukaan Clarcken teoriaa on sovellettu lähinnä käytännön koulutustarpeista käsin. Kuitenkaan opettajankoulutusta ei tulisi kehittää yksinkertaistettujen normatiivisten rakennelmien ja niistä johdettujen säännömaisten ohjeiden varaan. Clarcken teoria on selvästi luonteeltaan behavioristinen. Siinä painottuu opettajakeskeisyys. Sellaisenaan se on kapea-alainen (Komulainen 1978).

Näyttää siltä, että Clarcken teoria oli 1970-luvulla suomalaisille tutkijoille pikemminkin haaste kuin selvä ratkaisu opetuksen säännönmukaisuuksien tai opettamisen perustaitojen selvittämiseksi. Opettajankoulutuksen piirissä tältä teorialta odotettiin melkoisesti sovellutuksia opetusharjoitteluun sekä opetuksen että koulutuksen mallin pohjaksi. Siihen viittasivat sekä vuoden 1973 opettajankoulutustoimikunta että Lahdes Peruskoulun uudessa opetusopissa. Tutkijat ja kouluttajat odottivat eri asioita. Tutkijat olivat kiinnostuneet teorian antamista tutkimuksellisista lähtökohdista. Kouluttajat puolestaan odottivat teorian antavan tukea opettajankoulutuksen uudistamisvaiheessa erityisesti opetusharjoitteluun ja sen ohjaukseen, jonka perinteessä painottui normatiivisuus.

1. Tutkimustoiminta jatkui 1980-luvulla ja kohdistui usealle alalle. Karjalainen ja Isohookana-Asunmaa pitivät mahdollisena soveltaa Clarcken teoriaa uudessa opettajankoulutuksessa mutta suhtautuivat kriittisesti sen kapea-alaisuuteen (Karjalainen - Isohookana-Asunmaa 1984). Myös Aho tutki uuden opettajankoulutuksen opiskelijoita mm. heidän kehitystään koulutuksen aikana ja kiinnitti huomiota myös opetustaitojen hallintaan. Hän viittaa teorian yhteyksistä humanistiseen psykologiaan (Aho 1986). Clarcken teoriaa on käytetty yhtenä lähtökohdiana myös tutkittaessa opettajien työmotivaatiota (Ruohotie 1980) ja opettajien taitoja työ- ja kansalaisopistoissa (Aho 1982). Yrjönsuuren tutkimuksen aiheen oli koulutuksessa saatujen taitojen riittävyys opettajien itsensä arvioimana (Yrjönsuuri 1987).

3. Opetuksen mallien suuntaviivat

Graham Nuthall ja Ivan Snook jakoivat Traversin käsikirjassa julkaisemassaan artikkelissa opetusta koskevat mallit kolmeen ryhmään: 1) behavioristiset mallit 2)rationaaliset mallit ja 3) ongelman ratkaisun oppimisen mallit (Nuthall & Snook 1973). Tarkastelen niitä seuraavassa lähemmin.

3.1. Behavioristiset mallit

Behavioristiset mallit juontavat juurensa 1920-luvulta, jolloin Pressey kehitteli eräänlaisia opetus koneita. Myöhemmin Skinnerin suunnitelmat tähtäsivät siihen, että opetus koneet antaisivat huomattavan tieteellisen psykologian panoksen opetuksen toteuttamiseen. Samaan aikaan kun Skinner jatkoi 1960-luvulla oman erityisen teoreettisen asian tutkimista, monet olivat omaksuneet hänen näkemyksensä kasvatuksesta tieteellisen teknologian keskeisimpänä alana ja pyrkivät määrittämään tutkimuksen menetelmiä ja tiedon laatua, jota voitaisiin soveltaa. Nimitys behavioristinen malli johdetaan osin siitä, että opetusta pidetään lähinnä oppilaan käyttäytymisen kontrollin ja oppimisen ehdollistamisen menetelmänä. Opetus mielletään aktiiviseksi toimintavaksi, joka täytyy saada päätökseen mahdollisimman nopeasti ja tehokkaasti. Objektivisuus, täsmällisyys ja taloudellisuus ovat keskeiset metodiset hyveet. Skinnerillä se liittyy validiteettiin ts. miten opettaja kykenee toimenpiteillään kontrolloimaan käyttäytymistä. Stolurowille se on opetuksen uusi malli kommunikaatiosta ja kontrolliposesista, joka tuottaa ratkaisun kasvatuksen kriisiin. Tällaista behavioristista opetusmallia kohtaan on esitetty melkoista kritiikkiä. On kysytty, voidaan-ko oppilaan vastauksista eli reaktioista arvioida, miten oppilaat ovat ymmärtäneet tai soveltaneet oppimaansa. Malli ei selitä kaikkea oppimista. Lisäksi on ongelmallista, voidaan-ko laboratorio-olosuhteissa toimivaa opetusmallia siirtää menestyksellisesti laajan ulkomaailman kehyksiin (Nuthall & Snook 1973).

Behavioristista mallia on opettamisen perustaitojen kannalta pidettävä hyvin kapea-alaisena. Opetustilanteessa harvoin toteutuu tällainen S-R -malli. Opetustapahtuma on laaja-alainen, useasta erilaisesta tekijästä samanaikaisesti koostuva ilmiö. Opettajan on oltava selvillä omien toimenpiteitensä aiheuttamista reaktioista, mutta perustaitoihin kuuluu osata ratkaista yksilöllisesti, miten oppilas jatkaa päästäkseen tavoitteeseen. Malli soveltuu tiettyihin erityisluokkiin, kuten ohjelmoituun opetukseen. Mallin toteuttaminen vie helposti opettajakeskeiseen opetukseen, jonka muuttaminen interaktiopainotteiseksi opetuksi vaatii opettajalta melkoista joustavuutta.

3.2. Rationaalinen malli

Rationaalisille opetuksen malleille on tyypillistä tarkastella opettajan toimintaa ja käyttäytymistä rationaalisenä toimintana. Sen ihmiskäsityksen mukaan ihminen on rationaalinen olento. Rationaaliseen ajatteluun liittyy myös eettisiä normeja siitä, miten tulee käyttäytyä. Opetusmallin olennainen piirre on aktiivisuus. Opetus ymmärretään tavoitesuuntautuneeksi ja intentionaaliseksi. Intentionaaliset toiminnot voidaan luokitella opetustoiminnaksi. Se merkitsee, ettei opetus ole aina menestyksellistä toimintaa eikä oppiminen seuraa välttämättä opetusta (Nuthall & Snook 1973).

Opettamisen perustaidot liittyvät rationaalisessa mallissa kahteen seikkaan. Opettajan on oltava selvillä tavoitteista. Hänen on tunnettava ne hyvin. Toiseksi opettajan toiminnassa korostuu aktiivisuus. Miten ne näkyvät opetuksessa? Tällä kohdalla kiinnostaa erityisesti tavoitteisuus. Miten tavoitteet ohjaavat opettajan toimintaa opetusprosessin aikana? Asiaa on tutkittu mm. siten, että opettajat kertoivat nauhoitetun oppitunnin jälkeen, mitä he ajattelivat oppitunnin eri vaiheissa. Filmi pysäytettiin ja opettajaa pyydettiin selostamaan omaa ajatteluaan. Amerikkalaiset tutkimustulokset osoittivat, etteivät opettajat ensisijaisesti ajattele tavoitteita, vaan pikemmin oppiainetta oppitunnin aikana. Rationaalinen malli ei näin saa tukea empiriassa tehdystä tutkimuksesta.

3.3. Ongelman ratkaisun oppimisen mallit

Ongelman ratkaisun oppimisen (discovery-learning) mallit eroavat edellä esitetyistä malleista huomattavasti. Niiden soveltaminen edellyttää opettajalta erilaista toimintaa. Opettaja ei ole tiedon lähde, vaan hänen tehtävänsä on ohjata oppilaita ratkaisemaan ongelmatehtävät. Opettajan tulee tukea ratkaisuprosessia ja välttää "julkistamasta" mitään ennenkuin lähes kaikki oppilaat ovat löytäneet itse ratkaisun. Opettaja voi rajata ongelmat yhdessä oppilaiden kanssa. Jos oppilas tekee väärän ratkaisun, opettaja ei ilmoita sitä suoraan, vaan ohjaa esimerkkien pariin, joissa mainittu väärä ratkaisu ilmenee (Nuthall & Snook 1973).

Ausubel liittyy oppimisen teorian ongelman ratkaisu -malliin. Malli on kaksidimensionaalinen, kuten alla olevasta kaaviosta käy ilmi (Ausubel 1969).

Kaavio: Ausubelin kaksidimensionaalinen oppimisen malli
meaningful learning

opiskelija itse muodostaa yleistyksiä ja liittää ne järkevällä tavalla vanhoihin ideoihin

discovery
learning

opettaja antaa yleistyksset valmiina ja opiskelija painaa ne mieleensä ja liittää vanhoihin ideoihin

reception
learning

opiskelija pystyy itse yleistämään, mutta ei liitä yleistyksiä järkevällä tavalla vanhoihin ideoihin

opettaja antaa yleistyksset valmiina, opiskelija ei liitä niitä vanhoihin ideoihin järkevällä tavalla.

rote learning

Toinen dimensio, jota voidaan kuvata rutiini (rote) - mielekäs (meaningful) oppiminen ilmaisee, miten sattumanvaraisesti uudet asiat liitetään jo mielessä oleviin asioihin eli kognitiiviseen struktuuriin. Rutiininomainen oppiminen on usein sattumanvaraista, sen assosioituminen muihin asiakokonaisuuksiin on heikkoa. Usein rutiininomainen työskentelyyn liittyy voimakas toistaminen. Sen sijaan ulottuvuuden toisen ominaisuuden mukaan opiskelun mielekkyys kasvaa koko ajan, oppiminen tulee tehokkaaksi. Oppilas kokee pystyvänsä

käyttämään omaksumiaan tietoja. Tällainen oppiminen edellyttää selkeää struktuuria, johon uusi tieto voi luontevasti liittyä. Rakenne tarkoittaa esimerkiksi opiskeltavan aineen tiedollista rakennetta. Se helpottaa jäsentämistä ja samalla tukee tietojen uudelleen strukturoitumista (Lahdes 1975). Opettamisen perustaitojen kannalta tämä ulottuvuus edellyttää opettajalta hyvää oppiaineen hallintaa, hyvää jäsentämisen ja havainnollistamisen taitoa.

Toinen ulottuvuus, vastaanottava (reception) - ongelman ratkaisu (discovery), asettaa opettamisen perustaidot pohdittavaksi, miten opetettavat asiat esitetään oppilaille. Vastaanottavassa opetuksessa oppilas voi tyytyä ulkomuistiin. Ongelman ratkaisu edellyttää oppilaalta opittavan asian perusteiden selvittämistä ja niiden soveltamista. Opetuksessa painottuu ongelmakeskeisyys ja oivaltaminen. Se liittyy läheisesti luovaan ajatteluun (Lahdes 1975).

Edellä kuvatut opetuksen mallit painottavat opettamisen taitojen eri puolia. Vuosien 1972-78 opettajankoulutus suunnitelmassa näyttää ongelman ratkaisu-opetus saavan muita enemmän merkitystä. Samalla se näkyy didaktisissa oppikirjoissa 1970-luvulla, kuten Koskenniemi-Hälinen (1970), Heinonen (1971) ja Lahdes (1977).

4. Opetustapahtuma ja sen tutkimuksen sovellutukset

4.1. Erilaiset opettajamallit

Opetustapahtumaa selittävät mallit voidaan luokitella usealla tavalla. Dunkin ja Biddle (1974) jakavat opetustapahtumatutkimukset muuttujaryhmittäin seuraavasti:

Riippumattomat muuttujat

1. Opettajaan liittyvät ennustemuuttujat
2. Kehysmuuttujat, joihin kuuluu oppilaat edellytyksineen ja opetusympäristön tekijät

Prosessimuuttujat

3. Luokassa tapahtuva interaktio

Riippuvat muuttujat (produktimuuttujat)

4. Opetuksen tuotokset joko oppilaan käyttäytymisen muutoksia osoittavina prosessimuuttujina tai eri aineiden varsinaisina oppimistuloksina

Toinen opetustapahtuman luokittelu on Stonesin ja Morrisin laatima. Se on tarkoitettu lähinnä opettajankoulutusta silmälläpitäen Seuraavassa tarkastelen näiden tekijöiden esityksen pohjalta opetustapahtumamallien ja opettamisen taitojen välisiä yhteyksiä (Stones & Morris 1972).

Ensimmäinen malli on ns. mestariopettajan malli. Sen olennainen piirre on selkeän kuvan antaminen opettajasta ja opettamisesta. Kouluhistorian valossa tällaisen opettajamallin muodostuminen on mielenkiintoinen prosessi. Kansakoulunopettajankoulutuksessa, joka alkoi v.1863 Jyväskylän seminaarissa, korostettiin opettajan esikuvallisuutta kaikissa kohdissa niin didaktisissa taidoissa kuin ulkonaisessa esiintymisessä. Tällaisia esikuvia olivat luonnollisesti seminaarin ja harjoituskoulujen opettajat. Aineenopettajankoulutuksessa auskultointi tapahtui 1860-luvulta lähtien normaalilyseoissa yliopettajan johdolla. Yliopettaja opetti ja ohjasi. Herbartilainen didaktiikka lisäsi voimakkaasti ohjeiden normatiivisuutta. Aineenopettajankoulutuksessa painottui opetettavan aineen hallinta, johon yliopistollinen teollinen koulutus oli tähdännyt. Normaalilyseoissa ohjaajaopettaja -järjestelmä vakiintui ja jäykistyi (Isosaari 1961, Nurmi 1964, Hanho 1955, Kuikka 1973). Opettamisen perustaitojen kannalta tällainen malli perustui eräänlaiseen mallioppiin. Toisaalta se oli selkeä, normatiivinen ja rationaalinen. Yksi vuosi oli riittävän pitkä aika sen omaksumiseen. Toisaalta malli oli mekaaninen toteutumistavaltaan, siihen luotettiin ottamatta aina huomioon luokka-astetta tai opetettavaa ainesta. Harjoittelijoiden persoonallisia piirteitä se ei juuri ottanut huomioon. Kun itse auskultoin Helsingissä 1960-luvun lopulla, tätä mallia suosittiin. Oma kokemus viittaa kuitenkin siihen, että toisen opettajan on vaikea omaksua toisen tapoja. Tällainen vaatimus sisällytettiin helposti mestariopettajan malliin. Opettamisen perustaitojen kehittymisen kannalta malli voi olla hyvin kohtalokas.

Toinen malli, jonka Stones ja Morris esittivät, oli ns. synnäisen opettajan malli. Opettamisen perustaidot ovat kullekin synnynnäiset, "hän on kuin luotu opettajaksi". Opetustapahtuma on ainutkertainen, sellaisenaan toistumaton ilmiö, jonka keskeinen elementti on luovuus. Opetustapahtuma etenee opettajan intuitiivisen kyvyn mukaisesti. Malli rakentuu

yksinomaan opettajan synnynnäisten kykyjen varaan. Jos ajatellaan opettajankoulutusta, tulisi nämä taipumukset havaita kustakin pyrkijästä jo valintakoevaiheessa. Didaktinen tutkimus ei ole pystynyt todentamaan tätä mallia empiriassa. Sen sijaan kouluhistoriassa esiintyy usein kuvauksia tällaisista opettajapersonallisuuksista. Nämä ovat toimineet pitkän aikaa opetustehtävissä ja saaneet sekä oppilaiden että heidän vanhempiensa tunnustuksen työstään. Näillä henkilöillä saattoi olla vaatimaton pohjakoulutus. Tuskin he olivat saaneet koulutusta tehtäviinsä. Kuitenkin omalla intuitiivisellä kyvyllään ja hyvällä ihmistuntemuksellaan he saivat oppilaat oppimaan ja kasvamaan "kurissa ja Herran nuhteessa", kuten sanonta kuuluu.

Synnynnäisen opettajan malliin kuului aikaisemmin opettajankoulutuksessa korostettu kutsumustietoisien opettajan kuva. Kristillisen näkemyksen mukaan jokainen ohjautui kykyjensä ja taipumustensa mukaisesti oikealle paikalleen yhteiskunnassa. Kutsumus -tietoisuus painottui muillakin aloilla kuin opettajan työssä (Isoaari 1964, Kuikka 1973).

Kolmas malli liittyy läheisesti opetustapahtumamallin hallintaan ja tieteelliseen tutkimukseen. Malli on kääntäen verrannollinen edelliselle mallille. Siinä pyritään systemaattisesti selvittämään opetustapahtuman vaikutteet tekijät ja määrittämään niiden keskinäiset riippuvuussuhteet. Tätä mallia sovelletaan käytäntöön. Usein mallin laadinta on rakentunut interaktioteknikkojen varaan (Stones & Morris 1972). Opettamisen perustaitojen kannalta malli sisältää sen olennaisen piirteen, että se sallii erilaiset opettajan ominaisuudet. Se on hyvin lähellä sekä koulutusmallia että opetusprosessin mallia. Sen piirteitä näkyy vuoden 1973 opettajankoulutustoimikunnan suunnitelmissa, kuten kaavio opetusprosessin vaiheista edellä kuvaa. Toisaalta opetusprosessin malli on yksinkertaistettu. Se on koulutusmalli siinä mielessä, ettei se alkuvaiheessa edellytä opetusharjoittelijalta didaktisten perusteiden tuntemusta. Tältä osin se on lähellä normatiivista didaktiikkaa. Jotta opettamisen perustaitoja voitaisiin kehittää, mallin analysointiin on otettava mukaan didaktiset perusteet. Lahdeksen mukaan tämän koulutusmallin soveltajan täytyy tietää,

mitä tarkemmin tavoitteet määritellään, sitä mielekkäämmin voidaan suunnitella opetusjärjestelyt ja arviointi sekä toteuttaa ne. Samalla mitä luotettavampaa arviointi on, sitä helpommin voidaan muuttaa opetusjärjestelyjä mielekkäämiksi sekä arvioida tavoitteiden saavuttamista ja niiden tarkoituksenmukaisuutta (Lahdes 1977,17).

4.2. Tutkimusmallit

Opetustapahtuman tutkimusta on tehty monella tieteenalalla. Tarkastelen seuraavassa Koskenniemen jaottelua noudattaen erilaisia tutkimusmalleja opettamisen perustaitojen kannalta (Koskenniemi 1978).

Formaalisten opetustapahtumamallien soveltaminen opetukseen sisältää lukuisia didaktisia heikkouksia, kuten vähäinen vuorovaikutus, yksilöimisen vaikeus jne. Näitä malleja on käytetty lähinnä koulutus suunnittelun ja opetusteknologian alueella. Opettamisen perustaitojen kannalta nämä mallit eivät ole keskeisessä asemassa. Ne voivat auttaa opetuksen suunnittelua myös mikromalliin esimerkiksi ohjelmoitun opetuksen sovelluksena.

Toinen opetustapahtumien tutkimus perustuu psykologisiin malleihin. Näitä on kehitetty hyvin runsaasti. Tunnusomaisista niille on ajatus, että opettajan käyttäytyminen on joko välillisesti tai välittömästi yhteydessä oppilaan suoriutumiseen (Koskenniemi 1978). Nämä mallit on kehitetty ns. behavioristisen psykologian pohjalta. Niiden yhteyttä opettamisen perustaitoihin on käsitelty edellä.

Kolmas ryhmä on sosiaalitieteiden tutkimusmallit. Näissä voidaan erottaa kaksi ryhmää, nimittäin mikro- ja makromallit. Kummankin tutkimuksellinen elementti on interaktio. Mikromallissa on kysymys opettajan ja oppilaan vuorovaikutuksesta. Opettamisen perustaitoihin liittyy interaktioanalyysien perusteiden tunteminen. Näiden analyysien soveltaminen opettajankoulutukseen on havaittu edistävän opetustilanteen luonteen ymmärtämistä, siihen sisältyvien elementtien tuntemusta (Flanders 1970). Opettamisen perustaitoihin sisältyy myös suotuisan opiskeluympäristön luominen. Bales kiinnitti tähän huomiota sosiaalipsykologisessa tutkimusmallissaan,

josta hän myöhemmin kehitti luokan ilmapiiriä selvittävän interaktioanalyysin (Bales 1950). Suomalaisissa koulusuunnitelmissa se näkyy erityisesti opetussuunnitelmien perusteissa. Makromalleissa tarkastellaan yhteiskunnan ja koulun vuorovaikutusta. Se on hyvin keskeinen näkökohta sosialististen maiden pedagogikassa. Opettajan tulee tuntea tälläisen vuorovaikutuksen perusteet. Ruotsissa paneutui tähän asiaan 1970-luvulla Ulf P. Lundgren MAP (Modell Analysis of Pedagogical Processes) -projektissaan (Lundgren 1974).

Neljäs ryhmä on lingvistiset mallit. Niiden tutkimus on lähtenyt liikkeelle myöhemmin kuin aikaisemmat lähestymisotot. Eräänä tutkimusalueena on opetuksen kommunikaation ja kielellisen kehityksen suhteiden tutkimus. Opettamisen perustaitojen kannalta se keskittää huomion opetuksen kommunikaatiotapahtumaan.

Viides ryhmä on didaktiset tutkimukset. Esimerkkinä on DPA-tutkimus, joka käynnistyi Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitoksella v.1967 ja jatkui koko 1970-luvun. Siinä opetus määriteltiin koulun elämänpiiriin sijoittuvaksi interaktioiden sarjaksi, joka tähtää oppilaiden personalisuuden kehityksen edistämiseen kasvatustavoitteiden määrittämisessä suunnassa. Projektilla oli kolme päätehtävää: 1) opetustapahtuman rakenteen selvittäminen 2) kehystekijöiden ja didaktisen prosessin yhteyksien selvittäminen 3) luokkakohdaisen opetussuunnitelman toteuttamisen selvittäminen. (Koskenniemi 1978, 186-187)

Opettamisen perustaitojen kannalta DPA-tutkimus on tuonut esille mm. kaksi näkökohtaa. Toinen liittyy opetuksen yhteissuunnitteluun. Uusikylän tutkimuksen mukaan yhteissuunnittelu voidaan aloittaa jo peruskoulun ala-asteella (Uusikylä 1976). Toinen keskeinen näkökulma on koulutus-päämääräksi asetettu didaktisesti ajatteleva opettaja. Tälläinen opettaja pystyy analysoimaan opetustilanteita, tekemään sen nojalla toimenpiteitä koskevia päätöksiä ja arvioimaan omien toimenpiteittensä vaikutukset opetustapahtumaan. Koskennimen mukaan yleiset opetusopilliset säännöt eivät ole sitovia tällaiselle opettajalle, vaan hän kykenee löytämään itselleen, erilaisille yksilöille ja ryhmille sekä erilaisiin tilanteisiin persoonallisesti soveltuvimmat ratkaisut. Didak-

tisesti ajatteleva opettaja ei ole vain joustava, vaan myös itseään kehittävä opettaja (Koskenniemi 1968, 222-224, Koskenniemi 1978, 196-197). Tähän tavoitteeseen pääsemiseksi tulevan opettajan tulisi nähdä opetustapahtuma mahdollisimman laaja-alaisena ilmiönä. Tulevan opettajan tulisi harjaantua myös analysoimaan opetusprosessia. Koskenniemi toteaa, että DPA-järjestelmä tarjoaa vain aineksia pohdinnoille ja keskusteluille, joiden aikana didaktisen ajattelun kehitys pääsee alkuun (Koskenniemi 1978, 198). Tämän näkemyksen didaktiikka tuli tutuksi toisessa 1970-luvun didaktiikan oppikirjassa, nimittäin Matti Koskenniemen ja Kaisa Hälisen kirjoittamassa didaktiikassa erityisesti peruskoulua varten. Sen ensimmäinen painos ilmestyi 1970 (Koskenniemi-Häläinen 1970).

5. Tiivistelmä

Tässä artikkelissa käsiteltiin erästä didaktista ongelmaa eli opettamisen perustaitojen problematiikkaa vuosien 1972-78 opettajankoulutussuunnitelmissa ja didaktisessa kirjallisuudessa. Clarcken teoria oli eräs niistä lähtökohdista, joiden pohjalta opettamisen perustaitoja muokattiin suomalaiseen opettajankoulutuksen keskeiseen osaan eli opetusharjoitteluun. Clarcken teoria nosti jälleen esille kysymyksen tieteen teorian normatiivisuudesta. Toisaalta normatiivisuus oli näkyvästi painottunut opetusharjoittelun aikaisemmassa perinteessä. Opetuksen malleista discovery learning-ajattelu sai yhä enemmän jalansijaa suomalaisissa suunnitelmissa. Opetustapahtumatutkimuksessa pyrittiin eräiltä osin välttämään normatiivisuutta ja painottamaan sosiaalitieteiden ja positivistisen näkökulman objektiivistä tutkimustulosta. Tällöin tavoitettiin asetettiin didaktisesti ajatteleva opettaja. Tieteellisyyden vaatimus oli suunnitelmissa hyvin keskeinen. Vuoden 1973 opettajankoulutustoimikunnan hahmottamassa kuvassa yhdistyivät kuvat tutkivasta opettajasta ja opettamisen perustaidot hallitsevasta opettajasta.

Kirjallisuusluettelo

- Aho Sirku 1982, Opettajien opetustaito, opetusvaikeudet ja opintojen keskeyttäminen kansalais- ja työväenopistoissa. Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos, julkaisusarja A 87.
- Aho Sirku 1984, Opettajiksi opiskelevien kasvu koulutuksen aikana. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta, julkaisusarja A:112.
- Asetus 1973, Harjoittelukouluasetus N:o 502/1973.
- Ausubel David P-Robinson Floyd G 1969, School learning. USA.
- Bales Robert F. 1950, Interaction Process Analysis. A Method for the Study of Small Groups. Cambridge.
- Clarke S.C.T. 1970, General Teaching Theory. The Journal of Teacher Education 21, 403-416.
- Dunkin Michael J. -Biddle Bruce J. 1974, Study of teaching. New York.
- Flanders N.A. 1970, Analyzing Teaching Behavior. Reading.
- Hanho J.T. 1955, Suomen oppikoululaitoksen synty II. Porvoo.
- Heinonen Veikko 1971, Peruskoulumme oppilaat. Jyväskylä.
- Isosaari Jussi 1961, Jyväskylän seminaarin kasvatustieteiden opetus vuosina 1865-1901. Jyväskylän kasvatustieteiden korkeakoulun julkaisuja XXV. Jyväskylä.
- Isosaari Jussi 1964, Bruno Boxström ja Sortavalan seminaarin kasvatustieteiden opetus 1882-1917. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 10. Jyväskylä.
- Karjalainen O. - Isohookana-Asunmaa T. 1984, Clarcken teoria ja opetustaidon arvioiminen. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia 25.
- Komulainen Erkki 1978, Opettamisen taidot ja opetuksen teoria. Kasvatus 1978:2.
- Koskenniemi Matti 1968, Opetuksen teorian perusaineiksia. Helsinki.
- Koskenniemi Matti 1978, Opetuksen teoriaa kohtia. Helsinki.
- Koskenniemi Matti -Hälinen Kaisa 1970, Didaktiikka. Helsinki.
- Kuikka Martti T. 1973, Uskonnonopetus Suomen kansakoulunopettajaseminaareissa vuosina 1863-1895. Helsingin yliopiston käytännöllisen teologian laitos. Uskonnonpedagogiikan julkaisuja A 5.
- Lahdes Erkki 1974, Clarcken yleinen opetuksen teoria ja opettajankoulutus. Kasvatus 1975:5.
- Lahdes Erkki 1975, Systemaattista opetusoppia. Turun opettajan-

jankoulutuslaitoksen julkaisuja I.

- Lahdes Erkki 1977, Peruskoulun uusi opetusoppi. Keuruu.
- Lundgren Ulf P. 1977, Model Analysis of Pedagogical Processes. Studies in Curriculum Theory and Cultural Reproduction. Lund.
- Mietintö 1972, Harjoittelutoimikunnan mietintö 1972: A 12. Helsinki
- Mietintö 1975, Vuoden 1975 opettajankoulutustoimikunnan mietintö 1975: 75. Helsinki.
- Nurmi Veli 1964, Maamme seminaarien varsinaisen opettajankoulutuksen synty ja kehittyminen viime vuosisadalla I. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 7. Jyväskylä.
- Nuthall Graham - Snook Ivan 1973, Contemporary Models of Teaching. Teoksessa Travers (ed) 1975, Second Handbook s. 77-112.
- Ruohotie P. 1980, Opettajien työmotivaatio. Tampereen yliopiston kasvatustieteen laitos. Julkaisusarja A:17.
- Renko Manu 1971, Opettajan tehokkuus oppilaiden koulusaavutusten ja persoonallisuuden kehittämässä. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 26. Jyväskylä.
- Stones E. - Morris S. 1972, Teaching Practice. London.
- Travers Robert M.W. 1973, Second Handbook of Research on Teaching. Chicago.
- Uusikylä Kari 1976, Opetuksen yhteissuunnittelu didaktisen prosessin osana. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos. Tutkimuksia N:o 50.
- Vierula P. 1977, Sovelletun mikro-opetuksen yhteys opettajalta vaadittaviin perustaitoihin opetusharjoittelussa. Kasvatus 1977: 5.
- Yrjönsuuri Yrjö 1987, Luokanopettajan taitojen riittävyys kahdeksan vuotta koulutuksen jälkeen. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos, tutkimuksia 111.