

3/1997

670

ASUUKO PUUSSA DRYADI?

Oppimisprosessi reggiolaisessa projektityöskentelyssä

Lea Pailamo

Jaana Valkonen

Kasvatustieteen, erityisesti
varhaiskasvatuksen pro gradu -
tutkielma

Kevät 1997

Kasvatustieteiden tiedekunta

Varhaiskasvatuksen yksikkö

Jyväskylän yliopisto

Pailamo, L. & Valkonen, J. Asuuko puussa dryadi? Oppimisprosessi reggiolaisessa projektityöskentelyssä. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Varhaiskasvatuksen yksikkö. Kasvatustieteen, erityisesti varhaiskasvatuksen pro gradu -tutkielma. Kevät 1997. 90 sivua + liitteet.

TIIVISTELMÄ

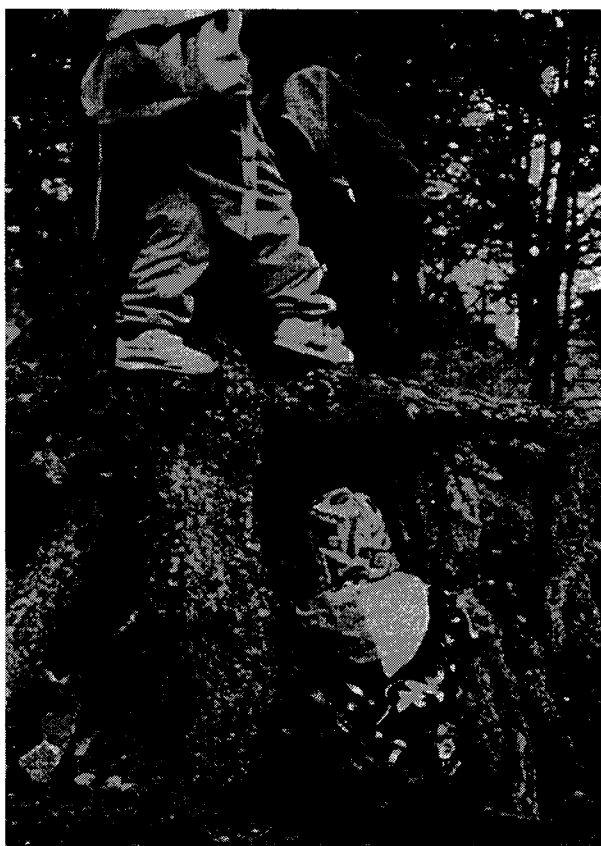
Oppimaan oppimisen taidot painottuvat jo varhaiskasvatuskäisten lasten tiedon konstruointiprosessissa, jolloin lasten omaehtoinen, aktiivinen, tutkiva oppiminen korostuu. Reggiolaisessa kasvatuserityksessä tulee selkeästi esille lapsen asema subjektillisena oppijana. Kolbin kokemuksellisen oppimisen malli lähtee liikkeelle pitkälti samoista elementeistä kuin reggiolainen kasvatuseritys. Lähtökohtana kummassakin on omakohtainen, konkreetti kokemus. Tässä tutkimuksessa selvitettiin reggiolaisen työskentelytavan toteutumista suomalaista sovellutusta noudattavassa Ylpönpihan päiväkodissa sekä lapsen käsitteen oppimisprosessin etenemistä projektimuotoisessa työskentelyssä Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin mukaan. Näiden tutkimustehtävien pohjalta tarkasteltiin, miten lapsen oppimisprosessin tukemista voidaan päiväkodissa kehittää.

Tutkimuskohteena oli Ylpönpihan päiväkodin viisivuotiaiden lasten pientyöskentelyryhmä, jossa oli neljä tyttöä ja yksi poika. Tiedonhankintamenetelminä käytettiin henkilökunnalle ja vanhemmille suunnattua kyselyä, lasten havainnointia ja haastattelua sekä päiväkodissa olevaa ja puu-projektin aikana kertynyttä dokumenttiaineistoa. Saadun aineiston pohjalta laadittiin kuvaus projektin etenemisestä sekä kunkin lapsen oppimisprosessista tapausittain. Keskeisimmiksi eroavaisuuksiksi italialaisessa Reggio Emilian kaupungissa toteutettuun kasvatuseritykseen nähden muodostuivat reflektion ja dokumentoinnin satunnaisuus lasten oppimisen tukemisessa. Teemahaastattelun perusteella laadittiin kunkin lapsen puu-käsitteen muotoutumisesta käsitekartta, jota sekä koko lapsen prosessia projektin aikana tarkasteltiin Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin vaiheiden mukaan. Kolbin kokemuksellisen oppimisen malli ei näyttänyt sellaisenaan

toimivan pienten lasten oppimisprosessissa, joten saatujen tulosten perusteella muodostettiin uusi varhaiskasvatuksen kokemuksellisen oppimisen malli. Dokumentoinnille ja sen tarkastelulle on varattava riittävästi aikaa, jotta siitä saataisiin täysipainoista hyötyä kunkin lapsen oppimisprosessin tukemissa.

Tutkimus on laadullinen tapaustutkimus, joka tehtiin yhden päiväkodin projektityöskentelyn aikana. Projektityöskentelyä lasten oppimisprosessissa sekä tutkimuksen tuloksena saatua uutta varhaiskasvatuksen kokemuksellisen oppimisen mallia on mahdollista soveltaa suomalaisissa päiväkodeissa, joissa tunnetaan lapsen aktiivisen tutkimisen ja omaehtoisen oppimisen arvo elinikäisen oppimisen korostuessa.

Avainsanat: Reggioilainen kasvatustajattelu, konstruktivistinen oppimiskäsitys, kokemuksellinen oppiminen, oppimisprosessi, projektityöskentely, dokumentointi



SISÄLLYS

1	REGGIOLAISUUS - KONSTRUKTIVISTISTA JA KOKEMUKSELLISTA VARHAISKASVATUSTA	7
2	REGGIOLAINEN KASVATUSAJATTELU KONSTRUKTIVISMIN VALOSSA	9
2.1	Reggiolaisen kasvatustajattelun kehityslinjoja	9
2.2	Reggiolainen käsitys tiedosta, oppimisesta ja oppijasta	10
2.3	Konstruktivistinen tiedon- ja oppimiskäsitys	11
2.3.1	Oppimaan oppiminen	12
2.3.2	Sosiaalinen vuorovaikutus oppimisessa	14
2.3.3	Tilannesidonnaisuus ja ympäristön merkitys oppimisessa	16
2.4	Projektimuotoinen työskentely oppimisen tukena	17
2.4.1	Projektin eteneminen	19
2.4.2	Dokumentointi osana projektimuotoista työskentelyä	19
2.4.3	Dokumentoinnin tarkoitus	20
3	REGGIOLAINEN KASVATUSAJATTELU KOKEMUKSELLISEN OPPIMISEN VALOSSA	23
3.1	Kokemuksellinen oppiminen	23
3.2	Reflektio	25
3.3	Kolbin kokemuksellisen oppimisen malli	27
4	TUTKIMUSTEHTÄVÄT	33
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	35
5.1	Laadullinen tapaustutkimus	35
5.2	Kohdejoukon valinta	36
5.3	Aineiston hankinta ja käsittely	39

5.3.1	Henkilökunnalle suunnattu kysely	39
5.3.2	Havainnointi	40
5.3.3	Haastattelu	43
5.3.4	Lasten vanhemmille suunnattu kysely	46
5.3.5	Muut tiedonhankintamenetelmät	46
5.4	Tutkimuksen luotettavuus	47
6	TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU	50
6.1	Kokemuksellisuus Ylpönpihan päiväkodin toiminnan perustana	50
6.2	Reggiolaisuuden toteutuminen Ylpönpihan päiväkodissa puu-projektin aikana	52
6.3	Reggiolainen projektityöskentely Kolbin mallin pohjalta tarkasteltuna	62
6.3.1	Teoreettisia perusteita puu-käsitteen tarkastelulle	63
6.3.2	Välitön omakohtainen kokemus (Kolbin mallin 1. vaihe)	66
6.3.3	Pohdiskeleva havainnointi (Kolbin mallin 2. vaihe)	67
6.3.4	Käsitteellistäminen (Kolbin mallin 3. vaihe)	68
6.3.5	Aktiivinen toiminta (Kolbin mallin 4. vaihe)	76
6.4	Kolbin mallin muokkaaminen varhaiskasvatukseen	76
7	PUU-PROJEKTIN JÄLKEEN	80
	LÄHTEET	83
	LIITTEET	91

1 REGGIOLAISUUS - KONSTRUKTIVISTISTA JA KOKEMUKSELLISTA VARHAISKASVATUSTA

Nopeasti muuttuvassa maailmassa korostuu laajojen tietokokonaisuuksien käsittelemisen yksittäisten sirpaletietojen sijaan, jolloin painopiste on oppimisprosessissa. Merkityksellisiksi tulevat oppimaan oppimisen taidot. Erityisesti tämä painottuu aloittelevilla oppijoilla. Aktiivisen ja dynaamisen tiedonkäsityksen mukaan oppijat tarvitsevat valmiuksia, jotka ovat mahdollisimman pysyviä, mutta auttavat samalla hallitsemaan jatkuvaa muutosta.

Varhaiskasvatuksen tulee perustua lapsen omaehtoiseen elämykselliseen ja kokemukselliseen toimintaan, jossa lapsi vuorovaikutuksessa toisten lasten ja aikuisten kanssa sekä tavoitteellisen ohjauksen avulla kasvaa ja kehittyy sekä oppii metakognitiivisia, oppimaan oppimisen taitoja. Näin lapsi vähitellen tulee tietoiseksi oppimisestaan ja käyttämistään oppimisstrategioista. Varhaiskasvatuksen, joka on vakiinnuttamassa asemaansa tieteenalana, on löydettävä ja tiedostettava teorettinen perustansa, josta on hyötyä käytännön pedagogisessa työssä. Varhaiskasvatuksen korostuminen elinikäisen oppimisen alullepanijana pohjautuu vankkaan teorettiseen tietämykseen.

Reggiolainen ajattelutapa on noudattanut jo kauan nykyisin omaksuttua konstruktivistista oppimiskäsitystä, jossa lapsi nähdään ympäristönsä havainnoijana ja oman tietonsa aktiivisena rakentajana. Reggioissa lapsen oppimisen tukeminen ja oppimaan oppimisen taitojen kehittäminen on tiedostettu. Reggiolaisessa kasvatustajatteluissa voidaan nähdä konstruktivistisen ja kokemuksellisen oppimisen oppimiskäsitysten toteutuminen päiväkotikäisten lasten kasvatuksessa ja opetuksessa.

Reggiolainen kasvatustajattelu on saavuttanut maailmanlaajuisesta kiinnostuksesta ja Reggio Emiliaan on tehty runsaasti tutustumismatkoja, mutta julkaistu aineisto on paljolti eri havainnoitsijoiden subjektiivisiin näkemyksiin perustuvaa kerrontaa. Reggiolaisuudesta

ei ole Suomessa juurikaan tehty tieteellistä tutkimusta, ainoastaan joitakin opinnäytetöitä, joissa niissäkin painopisteenä on ollut luovuuden ja taiteellisen ilmaisun korostaminen.

Pro gradu -tutkielmassamme tarkastelimme reggiolaista oppimisprosessia suomalaisessa kasvatustajattelu soveltavassa päiväkodissa. Rajasimme tutkimuksemme tarkemmaksi kohteeksi viiden lapsen oppimisprosessin puu-projektissa, jota tarkastelimme puu-käsitteen sisällön ominaisuuksien muotoutumisen kautta. Tarkastelimme, eteneekö lapsen oppimisprosessi reggiolaista työskentelytapaa käytettäessä Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin mukaan. Puu-projekti kesti noin viisi kuukautta, jonka aikana hankimme tietoa henkilökunnalle ja vanhemmille suunnatulla kyselyllä, henkilökunnan suorittamalla havainnoinnilla sekä kahden kuukauden välein toistetuilla lasten teemahaastatteluilla.

Selvitimme reggiolaisen projektityöskentelytavan ja Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin yhteneväisyyksiä tarkoituksenamme löytää toimiva malli lapsen oppimisprosessin tukemiseksi. Havainnoimme koko tutkimusprosessin ajan reggiolaisen kasvatustajattelun suomalaisen sovelluksen kehittämistarpeita ja -mahdollisuuksia sekä itse tutkimuskohteessa että kirjallisuuden pohjalta. Muokkasimme Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallia varhaiskasvatukseen soveltuvaksi, jonka pohjalta pohdimme varhaiskasvatuksen kehittämismahdollisuuksia.

2 REGGIOLAINEN KASVATUSAJATTELU KONSTRUKTIVISMIN VALOSSA

2.1 Reggiolaisen kasvatustajattelun kehityslinjoja

Reggiolaisen kasvatustajattelun ja oppimisenäkemyksen juuret ulottuvat toisen maailmansodan päättymisen ajoille, vuoteen 1945 pohjoisitalialaiseen Emilia Romagnan maakuntaan, Reggio Emiliaan. Tuolloin kaupunkiin haluttiin perustaa valtion ja katolisen kirkon ylläpitämien koulujen rinnalle kunnallisia pienten lasten kouluja. Alusta asti ajatuksen kantavina voimina ja kehittäjinä ovat olleet lasten vanhemmat, koulujen opettajat sekä varsinaisena reggiolaisuuden isänä pidetty opettaja-pedagogi-professori Loris Malaguzzi. (Malaguzzi 1993b, 41-44.)

Haettaessa teoreettista taustaa reggiolaiselle ajattelutavalle törmätään helposti tyhjiin seinään. Malaguzzi viittaa lukuisiin reggiolaisen kasvatustajattelun kehittymiseen vaikuttaneisiin tutkijoihin ja teorioihin aina 1960-luvulta tälle vuosikymmenelle saakka (Dewey, Piaget, Makarenko, Vygotski, Erikson, Bronfenbrenner, Freinet), mutta usein aiemmin oman kehitystyön tukena käytettyjä tutkimuksia ja teorioita kritisoidaan myöhemmin hyvinkin voimakkaasti. Tällä hetkellä Reggiossa ollaan erityisen kiinnostuneita uudesta oppimista selvittävästä neuropsykologisesta tutkimuksesta. Erilaisia vaikutteita on sovellettu ja kokeiltu käytännön toiminnassa, jolloin omien kokemusten kautta ollaan lähestytty nykyisen reggiolaisen kasvatustajattelun viitekehystä. (Gandini 1993a, 9; Malaguzzi 1993b, 51-54.)

Loris Malaguzzi poikkeaa useimmista kasvatustajattelijoin siinä, että hän ei ole koskaan tuottanut näkemyksistään kirjallista teoreettista materiaalia (Ojala 1993, 137). Reggiolaiset kasvattajat suhtautuvat vieläkin epäillen ajatustensa ja periaatteidensa kirjaamiseen teoriaksi tai malliksi, joka olisi suoraan siirrettävissä toisenlaiseen ympäristöön tai kult-

tuuriin. Paremminkin he toivovat, että työskentelytapa saa asiasta kiinnostuneet reflektoimaan omia kasvatuskäytäntöjään ja kehittämään niitä. (Gandini 1993b, 5.) Kirjoitettujen teorioiden ja mallien vaarana on heidän mielestään se, että ne otetaan ehdottomana totuutena ja ohjeina (Bredekamp 1993, 15). Malaguzzin mukaan kasvatuksellisen käytännön ei välttämättä tarvitsekaan sitoutua mihinkään viralliseen malliin tai vallalla olevaan teoriaan (Malaguzzi 1993b, 51-54).

Käytämme Edwardsin, Gandinin ja Formanin (1993) tapaan Reggio Emilia -pedagogiikan sijasta termiä reggiolainen kasvatusajattelu, joka kattaa laajemmin sille luonteenomaisen filosofisen taustan, oppimiskäsityksen, pedagogiset ratkaisut sekä sosiaalisen ja yhteiskunnallisen viitekehyksen, jonka pohjalle toiminta rakentuu. (Edwards, Gandini & Forman 1993, 3.)

2.2 Reggiolainen käsitys tiedosta, oppimisesta ja oppijasta

Reggiolaiseen ajattelutapaan kuuluu dynaaminen käsitys ympäröivästä todellisuudesta, joka asettaa vaatimuksensa myös kasvatuksen suunnittelulle ja käytänteille. Kasvatuksessa ei voida lukkiutua paikoilleen tai sitoutua yhteen teoriaan, vaan on oltava valmiina kehittämään uudenlaisia toimintatapoja tilanne- ja lapsikohtaisesti. Epätasapainon tila teorian ja todellisuuden välillä tulisi kokea haasteellisena. (Malaguzzi 1993b, 51-54.)

Reggiolaisessa oppimiskäsityksessä painottuvat oppijan oma aktiivisuus oppimisessa, oppimisen näkeminen vuorovaikutustapahtumana ja ympäristön keskeinen merkitys oppimiselle (Gandini 1993b, 5). Reggiolaiselle ajattelutavalle on ominaista lapsen älyllisen kehittymisen tukeminen symbolisen representaation kautta. Lapsia rohkaistaan tutkimaan ja havainnoimaan ympäristöään kaikkien aistiensa kautta ja ilmaisemaan itseään heille luonteenomaisten sadan kielen avulla, joilla tarkoitetaan esimerkiksi sanojen lisäksi kuvallista ilmaisua, liikettä, rakentelua, leikkiä ja musiikkia. Vaikkakin reggiolaisuudelle

on tyypillistä luovuuden korostaminen ja sen ruokkiminen, ei tarkoituksena ole erityisesti vaihtoehtopedagogisen mallin luominen, vaan lapsen huomioiminen erityisominaisuuksineen ja tarpeineen. (Edwards, Gandini & Forman 1993, 3-5.)

Reggiolainen lapsikäsitys pohjautuu käsitykseen ihmisestä ehyenä olentona. Lapsi on heti syntymästään valmis, kykenevä, utelias ja kiinnostunut oppimaan. Lapselle on luontaista etsiä uutta tietoa aktiivisesti tutkien sekä hakeutua sosiaaliseen vuorovaikutukseen ja pohtia ja ihmetellä ympärillään tapahtuvia asioita. Lapsi on osa ympäröivää fyysistä ja sosiaalista kulttuuria. (Filippini 1993, 114; Gandini 1993b, 5; Malaguzzi 1993a, 10.)

2.3 Konstruktiivinen tiedon- ja oppimiskäsitys

Konstruktivistisen tiedon- ja oppimiskäsityksen juuret ovat kognitiivisessa psykologiassa. (Rauste von Wright & von Wright 1996, 118). Kognitiivinen psykologia perustuu William Jamesin ja John Deweyn funktionalismiin. Dewey piti oppimista perusluonteeltaan ongelmanratkaisuna, jossa ihminen on aktiivinen ja toimiva. Ihminen reflektoi omaa toimintaansa ja rekonstruoii sen pohjalta aikaisempia käsityksiään. Deweyn filosofian mukaan opetuksen on lähdettävä autenttisista tilanteista; se on kytkettävä oppijan arkitodellisuuteen. Vain silloin oppimisesta voi tulla tuloksellista, jos se koetaan itselle tärkeäksi ja ongelmat nousevat omista lähtökohdista. Piagetia voidaan pitää konstruktivistisen ajattelutavan alullepanijana. (Rauste von Wright & von Wright 1996, 117-118.) Lisäksi keskeisiä hahmoja ovat olleet Bartlett, Lewin, Vygotski ja Bruner (von Wright 1986, 83).

Voutilaisen, Mehtäläisen ja Niiniluodon (1992) mukaan tiedonkäsitys syntyy siitä, mitä tieto-käsitteeseen lasketaan kuuluvaksi, miten siihen suhtaudutaan, miten sitä käytetään ja ajatellaan käytettävän. Konstruktiivisessa oppimiskäsityksessä tiedon hankinta perustuu kokemuksen kautta aktiivisesti, itse etsien saatuun tietoon. Tieto nähdään dynaa-

misena ja siinä korostuvat laajat tietokonaisuudet yksittäisen sirpaletidon sijaan. Näiden ulottuvuuksien perusteella voidaan arvioida mm. opetus- ja oppimistilanteita. (Voutilainen ym. 1992, 15-18.)

Oman tutkimuskohteemme oppimiskäsitys on konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukainen; lapsi rakentaa tiedon itse. Tietoa ei voida siirtää sellaisenaan lapsen päähän, vaan hän valikoi ja tulkitsee informaatiota. Tiedon valikointia ja tarkkaavaisuutta ohjaavat emootiot (von Wright 1986, 86-87). Oppija rakentaa tietämystään omien henkilökohtaisten kokemustensa ja havaintojensa kautta, suhteuttaen uuden tiedon jo olemassa oleviin tietorakenteisiinsa. Näin hankittu tieto voi tulla oppijalle merkitykselliseksi ja syventyä. (Hilgard & Bower 1975, 17; Lehtinen, Kinnunen, Vauras, Salonen, Olkinuora & Poskiparta 1991, 13-14; Marton, Dahlgren, Svensson & Saljö 1980, 14; von Wright 1986, 85-87.) Mikäli uusi havainto ei ole tulkittavissa vanhan pohjalta, syntyy ristiriita, joka johtaa yksilön jäsentämään ja muokkaamaan kognitiivisia rakenteitaan. Ongelman ratkaiseminen merkitsee uuden oppimista. (von Wright 1986, 86.)

2.3.1 Oppimaan oppiminen

Oppiminen kytkeytyy yksilön toimintaan, etenkin hänen kognitiiviseen toimintaansa. (von Wright 1986, 85.) Kognitiiviset toiminnot liittyvät oppijan tiedon saamiseen, käsittelyyn ja käyttöön. Näitä toimintoja ovat mm. aistiminen, havainnointi, muistaminen, ajattelu ja päättely. Käsitteet tietämisestä ja oppimisesta liittyvät siten kiinteästi toisiinsa. (Miettinen 1984, 1.)

Oppimaan oppimisessa on kysymys oppijan omasta aktiivisuudesta sekä metakognitiivisten taitojen kehittymisestä. Tärkeää on, miten hyvin oppija pystyy näkemään, mitä hän ymmärtää ja mitä hän ei ymmärrä. Lisäksi kysymys on siitä, miten hyvin oppija on tietoinen hänen omaa oppimistaan edistävästä toiminnoista eli miten hyvin hän pystyy tavoit-

teellisesti valitsemaan tehokkaita päättelyn ja ajattelun strategioita, ts. sovittamaan oman kognitiivisen toimintansa tehtävän vaatimuksia vastaavaksi. (von Wright 1986, 86-87; Järvelä 1993, 127.) Metakognitiivisten taitojen pohjalta yksilö voi reflektoida ja oppia säätelemään omaa toimintaansa. (Rauste von Wright & von Wright 1996, 31.) Mainin (1985) mukaan on tärkeää tukea oppijoita, joiden reflektiiviset taidot ovat puutteellisia. Joskus ympäristön ja aiemmin opittujen käyttäytymis- ja ajattelumallien epäasianmukaisuudesta ja puutteellisuudesta johtuen oppijoiden on vaikea hahmottaa omaa oppimisprosessiaan ja siinä piileviä oppimisen esteitä. Main korostaa tällöin itsetuntemuksen ja jatkuvan oppimisen reflektoinnin harjoittelemista. (Main 1985, 91-99.)

Rauste von Wright ja von Wright (1996) kuvailevat Brownin ja Campionen vuonna 1990 suorittamia oppimisen taitoihin liittyviä kokeiluja, joilla Brownin mukaan pyritään kasvattamaan älykkäitä noviiseja. Tällä Brown tarkoitti yksilöitä, jotka uuteen oppimistilanteeseen joutuessaan pystyvät arvioimaan, kuinka tilannetta tulisi lähestyä, sekä mistä ja millä tavoin tietoa voisi saada ja miten sitä tulisi rakentaa. Toimiminen oppimisorientoituneen kulttuurin jäsenenä auttaa tällaisten valmiuksien kehitymisessä. Brownin ja Campionen kokeiluissa lapset omaksuivat kriittisen ajattelun strategiat, kun he osallistuivat jatkuvasti toimintaan, jossa pyrittiin yleisesti pohtimaan, selittämään, perustelemaan ja arvioimaan. Itsereflektiivisen ajattelun strategioilla on siis merkittävä osuus oppimaan oppimisessa, jolloin oppimaan oppimisen taitoa voisikin luonnehtia meta-aidoksi. (Rauste von Wright & von Wright 1996, 49-50.)

Reggiolaisessa kasvatusajattelussa pienten lasten tutkiva, omakohtainen ja aktiivinen oppiminen edistää oppimaan oppimisen taitoja ja antaa perustan elinikäiselle oppimiselle. Oppimaan oppimisen taitojen kehittyminen ja kiinnostuksen herättäminen uusia asioita kohtaan on tärkeää jo varhaiskasvatuksikäisillä lapsilla. Lapsia tulee tukea havainnoimaan omaa oppimistapaansa, jotta he vähitellen tulisivat tietoisiksi käyttämistään malleista ja oppisivat itse edistämään ja kehittämään omaa oppimistaan.

2.3.2 Sosiaalinen vuorovaikutus oppimisessa

Brunerin ja Hasten (1987, 1) mukaan sosiaalisella vuorovaikutuksella on keskeinen rooli konstruktivistisessa oppimisessa. Sosiaalinen vuorovaikutus oppimistilanteissa stimuloi tiedollisia konflikteja ja mahdollistaa erilaisten mielipiteiden kriittisen pohdinnan. Sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa tiedollinen konflikti on vahva virike uusien tulkintojen etsimiselle ja se nähdään oppimisen ehtona. (Malaguzzi 1993a, 11-12; von Wright 1986, 86.)

Reggiossa ei tukahduteta tiedollisia konflikteja, vaan niitä pikemminkin tavoitellaan. Sosiaalisissa oppimistilanteissa oppijan ajatteluprosessit tulevat näkyviksi hänelle itselleen ja muille. Lapset kyseenalaistavat toistensa mielipiteitä, tarkentavat omiaan ja auttavat tällä tavoin toistensa tiedon konstruointia. (Rinaldi 1993, 105-106; Wallin 1996, 99.) Malaguzzi korostaa, että oppiminen ei ole välitön seuraus ajattelusta, vaan se on pikemminkin suurelta osin seurausta lasten omasta aktiivisesta toiminnasta ja niistä tiedon lähteistä, joita heille tarjotaan (Malaguzzi 1993b, 58-62). Järvelän (1993, 127) mukaan ryhmässä tiedon sekä käytettävissä olevien ongelmanratkaisustrategioiden määrä moninkertaistuu useiden oppijoiden tuodessa tietämyksensä julki.

Katzin (1993) mukaan monista esikouluikäisiä koskevista tutkimuksista käy ilmi (esim. Bruner 1980), että lasten ja aikuisten välinen vuorovaikutus liittyy enimmäkseen tilanteisiin, joissa aikuinen ohjaa lasta. Katzin havainnot Reggiosta kuitenkin osoittavat, että lasten ja aikuisten välinen vuorovaikutus liittyy pääasiassa itse työhön ja työskentelytilanteisiin, ei niinkään rutiineitten hoitamiseen. Vuorovaikutusta edistää lasten ja aikuisten yhteinen kiinnostus samaan asiaan ja he työskentelevät tasavertaisina tutkijoina opittavan asian parissa. Autoritaarinen opettajuus korvautuu osallistumisella, jolloin opettajasta tulee myöskin oppija. Opettajan tulee havainnoida lapsissa tapahtuvia muutoksia, rohkaista heitä ilmaisemaan ajatuksiaan, kuitenkin niin, että opettajan rooli säilyy aikuisen roolina, jolloin hänen tehtävänsä on auttaa oppimista eteenpäin tilanteessa, jossa sen muuten olisi vaarana lukkiutua paikoilleen. (Katz 1993, 28-31.) Tällainen pedagogisen intervention oikea ajoitus auttaa lasta oi-

valtamaan asian itse. Reggioissa saavutetaan rikkaita ja monitasoisia oppimisprosesseja juuri sen tähden, että aikuiset kuuntelevat vakavasti lasten ideoita ja ovat aidosti kiinnostuneita heidän ajatuksistaan. (Katz 1993, 28-31; Malaguzzi 1993b, 79-80; Wallin 1996, 126.)

Vygotskin kehitysteorian keskeinen käsite on lähikehityksen vyöhyke. Lähikehityksen vyöhyke osuu sille alueelle, jonka alarajalla lapsi kykenee itsenäisesti suoriutumaan toiminnoistaan ja jonka ylärajalle lapsi ylittää sopivan ohjauksen avustamana. Opetus tulisi kohdistaa lähikehityksen vyöhykkeelle ja sitä tulisi pyrkiä vähitellen laajentamaan. (Vygotski 1982, 184-186.) Järvelän (1993) mukaan opettaja vetäytyy tukijan roolista vähitellen, kunnes oppija pystyy ottamaan oppimisestaan kognitiivisen vastuun. Oppija oppii itse prosessoimaan tietoa ja refleктоimaan suoritustaan. (Järvelä 1993, 130.) Vygotskin teoria tukee reggiolaista ajattelua opettamisen ja oppimisen suhteesta sekä tiedon hankkimisen ekologisesta viitekehiksestä (Malaguzzi 1993b, 79-80; Wallin 1996, 126).

Reggioissa vuorovaikutuksen merkitystä ei korosteta ainoastaan oppimisprosessissa, vaan se on perustana kaikessa toiminnassa. Hallinnon pedagogiset koordinaattorit, pedagogit, joita on yksi kutakin kuutta päiväkotia kohden ovat jatkuvasti yhteydessä opettajiin ja vanhempiin keskustelemalla heidän kanssaan kasvatuksellisista kysymyksistä ja pohtimalla mahdollisuuksia työn kehittämiseksi. Päiväkodeissa toimii taideopettaja, atelierista, joka yhteistyössä opettajien kanssa suunnittelee ja kehittää toimintaa. (Gandini 1993b, 6-7; Bredekamp 1993, 16.) Atelieristan tehtävänä on myös uusia toimintatapoja tuottavan hämmennyksen tilan aikaansaaminen (Wallin 1996, 95). Opettajat työskentelevät työpareina saman lapsiryhmän kanssa kolme vuotta. Tämän avulla halutaan ylläpitää lasten ja aikuisten välistä vuorovaikutusta. (Gandini 1993b, 6-7; Bredekamp 1993, 16.) Tutkimuskohteemme Ylpönpihan päiväkotia on kunnallinen päiväkotia ja siellä on päivähoitoasetuksen mukainen henkilöstörakenne. Päiväkodissa ei toimi esimerkiksi atelieristia eikä käytettävissä ole ulkopuolista pedagogista konsulttiapua. Käytännön toiminnan järjestämiselle asettaa reunaehdot hallinnollinen organisaatio, joka poikkeaa huomattavasti italialaisesta käytännös-

tä. Suomalainen päiväkodin ja kodin välinen yhteistyökulttuuri eroaa reggiolaisesta yhteistyötoiminnasta.

2.3.3 Tilannesidonnaisuus ja ympäristön merkitys oppimisessa

Tapahtumien ymmärtäminen on sosiaalinen prosessi, joka aina ankkuroituu kulttuuriin ja historialliseen kontekstiinsä, ja se ankkuroituu aina sosiaalisiin vuorovaikutusprosesseihin ja niiden välityksellä syntyneisiin merkitysrakenteisiin. (Bruner & Haste 1987, 1; Järvelä 1993, 126; Rauste von Wright & von Wright 1996, 15; Sharan & Sharan 1992, 10.) Oppiminen ja toiminta nivoutuvat toisiinsa oppimisen ollessa jatkuva, elämänmittainen prosessi, joka on tuloksena toimimisesta erilaisissa tilanteissa. Toiminta, käsitteet ja kulttuuri ovat riippuvaisia toisistaan. Mitään niistä ei voida täysin ymmärtää toisistaan erillisinä. Oppiminen on kulttuuriin sopeutumista. (Brown, Collins & Duguid 1989, 33.) Oppimisprosessia suunniteltaessa on huomioitava oppimisen tilannesidonnaisuus. Tiedon siirtymiselle eli transferoitumiselle olisi luotava valmiudet jo oppimisvaiheessa. Tämä edellyttää oppimisympäristön järjestämistä silmällä pitäen tiedon tulevaa käyttöä. (Rauste von Wright ja von Wright 1996, 33.)

Reggiolaisen ajattelutavan mukaan ympäristö on lapsen "kolmas kasvattaja" toisten lasten ja aikuisten ohella, ja sillä on oltava kyky muuttua joustavasti. (Gandini 1993a, 137; 148; Wallin 1996, 110). Reggiossa lapset ovat aktiivinen osa ympäristöä. Päiväkoti ei ole suljettu, vain lapsille tarkoitettu paikka, vaan myös vanhemmat ja isovanhemmat osallistuvat päiväkodin toimintaan. Päiväkodeista liikutaan paljon lähiympäristöön ja monet projektit ovatkin liittyneet Reggio Emilian kaupunkiin. (Gandini 1993a, 137; 148.)

Reggiossa päiväkodit suunnitellaan ja niihin tehdään parannusehdotuksia yhdessä johtoportaan pedagogien, opettajien, vanhempien ja arkkitehtien kanssa. Kaikissa tilojen suunnitteluun liittyvissä ratkaisuissa pyritään lopputulokseen, joka edistää mahdollisimman tehokkaasti vuorovaikutustilanteiden syntymistä ja tätä kautta syn-

nyttää hedelmällisiä oppimistilanteita. (Gandini 1993a, 137-138.) Koska oppimista tapahtuu sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, sosiaalisena konstruktiona, täytyy ympäristön olla sellainen, että se tukee vuorovaikutusta (Gandini 1993a, 141-142). Aikuisen keskeinen tehtävä on luoda myönteinen ja hyväksyvä kasvatusilmapiiri (Edwards & Springate 1995, 3).

Arkkitehtonisissa ratkaisuissa näkyy ympäröivän yhteiskunnan arvostaminen. Päiväkodit ovat ikään kuin heijastumia ympäristöstään, sen pienoismalleja. Selkein esimerkki tästä on päiväkodeissa oleva keskusaukio, "piazza", joka italialaisessa kulttuurissa on ihmisten välisen vuorovaikutuksen ydinpaikka. Vuorovaikutusta ei ole haluttu tukahduttaa jyrkillä tiloilla erottavilla elementeillä, vaan esim. lasia ja peilejä on käytetty paljon luomaan esteetön vaikutelma, jossa ihmiset helposti kohtaavat toisensa. Ikkunapinnat ovat laajoja, ne yhdistävät sisä- ja ulkotilan luoden yhtenäisen tunnelman. Kaikissa päiväkodeissa on pääatelitee, jossa toimitaan ryhmissä ja lisäksi jokaisella ryhmällä on omat miniateliteet yksilöllisempää toimintaa varten. Oleellinen osa päiväkodin sisäympäristöä ovat esillä olevat dokumentoinnit, jotka kertovat lasten työskentelyn eri vaiheista. Myös yksilöllisyys ja oman rauhan tarve on otettu suunnittelussa huomioon suunnittelemalla tiloja, joissa lapset voivat puuhailla yksin, pareittain tai pienissä ryhmissä. (Gandini 1993a, 141-143; 146; Wallin 1996, 18-22; Wallin 1997, 12-15.)

2.4 Projektimuotoinen työskentely oppimisen tukena

Reggiossa vuorovaikutuksen korostaminen oppimisessa ilmenee projektimuotoisen työskentelyn suosimisena. Malaguzzin mukaan vuorovaikutuksen kannalta toimivimpia ovat 2-4 iältään ja kehitykseltään kohtalaisen samantasoisien lapsen ryhmät. (Malaguzzi 1993a, 11-12.) Pienryhmissä lapset työskentelevät eri pituisten projektien parissa. Projektin kesto määräytyy lasten kiinnostuksen mukaan. Projektit voivat lähteä liikkeelle erityisestä tapahtumasta, lapsia kiinnostavista asioista tai aikuisten ehdotuksesta. (Gandini 1993b, 7-8.) Keskeistä projektissa on pyrkimys etsiä vastauksia teeman kannalta merkittäviin kysymyksiin ja tutkia niitä syvällisesti. Katz (1993)

korostaa oppimiseen liittyvien omakohtaisten kokemusten olevan yhteydessä tiedon syvälistymiseen. Projekteissa keskitytään paremminkin prosessiin kuin tuotoksiin. (Katz 1993, 19-25; 1994, 1.) Trepanier-Streetin (1993, 25) mukaan eri tiedon alueet integroituvat projektissa luonnollisesti toisiinsa.

Projektimuotoinen työskentelytapa ei sinällään ole uusi keksintö. Reggiolaisessa ajattelutavassa projektityöskentelyssä korostuu lapsilähtöisyys. Perinteisessä ryhmätyöskentelyssä opettaja on ollut projektien suunnittelija. Hän on valinnut aiheen ja tehnyt valmiit suunnitelmat ottamatta huomioon juurikaan lasten kiinnostuksen kohteita. (Trepanier-Street 1993, 25.) Lapsikeskeisessä projektityöskentelyssä, jota reggiolainen työskentelytapa edustaa, lähdetään liikkeelle lapsia kiinnostavista ilmiöistä. Lapset ja aikuiset suunnittelevat yhdessä projektin etenemistä ja keräävät siihen tarvittavaa materiaalia, joskin suunnitelmat ovat avoimia ja niistä voidaan poiketa. (Trepanier-Street 1993, 25-26.) Ennakovalmistautumisessa Sharan ja Sharan (1992) painottavat erityisesti opettajan osuutta. Opettajalla tulee olla ennen projektin alkua tarpeeksi tietoa aiheesta. Opettajan tulee laatia projektista karkea ennakkosuunnitelma ja hänen vastuullaan on ympäristön järjestäminen sellaiseksi, että lapset voivat projektin aikana toimia mahdollisimman aktiivisesti. Ennakovalmistautumisella opettaja pyrkii etukäteen tiedostamaan eteen tulevat ongelmakohdat, jotta hän pystyisi auttamaan lapsia niiden ilmaantuessa mahdollisimman hyvin. (Sharan & Sharan 1992, 69-70.)

Projektityöskentelyssä painottuu lasten sisäinen motivaatio. Heillä on mahdollisuus käyttää ja soveltaa tietojaan ja taitojaan. Asioiden tutkiminen on lapsille luonnollinen tapa oppia ja tätä projektimuotoinen työskentely tukee. (Katz 1994, 1-2; Malaguzzi 1993a, 11.) Reggiolaisen projektityöskentelyn kaltaisesta työskentelymuodosta Sharan ja Sharan (1992) käyttävät nimitystä yhteistoiminnallinen ryhmätutkimus, jota he ovat soveltaneet ala-asteikäisille lapsille. Menetelmä poikkeaa reggiolaisesta projektityöskentelystä siinä, että kullakin oppijalla on yhteistoiminnalliselle oppimiselle tyypillinen määrätty rooli, jolloin jokainen oppija on vastuussa sekä omasta että ryhmän oppimisesta. (Sharan & Sharan 1992, 1.) Reggiolaisen työskentelytavan puutteena voidaan nähdä vastuullisten roolien puuttuminen, tosin yhteistoiminnallisen oppi-

misen mukaisten roolien käyttäminen varhaiskasvatusikäisillä lapsilla ei liene tarpeenkaan.

2.4.1 Projektin eteneminen

Katzin (1994) mukaan projektityöskentely käynnistyy aloitusvaiheella, jolloin lapset ja aikuiset käyvät keskusteluja aiheen valinnasta. Aiheen tulee liittyä lasten jokapäiväiseen kokemusmaailmaan. Tärkeää on, että ainakin osalle lapsista aihe on siinä määrin tuttu, että alkukeskustelun käynnistyminen aiheen pohjalta on mahdollista. Ensimmäisen vaiheen aikana lapset aktivoivat aiheeseen liittyvät aiemmat tietonsa uudelleen käyttöön. (Katz 1994, 2-3.) Omassa tutkielmassamme käytämme lasten ajatuksista projektin alussa nimitystä alkuteoriat.

Toinen vaihe on varsinaista aiheeseen tutustumista. Tämä vaihe on koko projektin sydän. Ilmiötä pyritään tutkimaan ympäristössä, jossa se esiintyy. Lapset tutkivat, tekevät havaintoja ja kuvaavat niitä eri keinoja käyttäen, rakentavat malleja ja pohtivat aiheesta nousevia kysymyksiä. Ajatuksia ja uusia havaintoja kuvataan kaikkien sadan kielen kautta. Lapset muokkaavat jo olemassa olevaa tietoaan uudella aineksella. (Katz 1994, 2-3.)

Kolmannessa vaiheessa valmistellaan ja esitellään projektin tuloksia. Projektin aikana hankitusta materiaalista voidaan koota esim. näyttely, sitä voidaan ilmaista draaman keinoin tai käymällä keskusteluja. Työskentelemällä projektien parissa ja ilmaisemalla itseään monin eri tavoin lapset oppivat uusia käsitteitä tutuista asioista ja heidän tietämyksensä syvenee ja laajenee. (Katz 1994, 2-3.)

2.4.2 Dokumentointi osana projektimuotoista työskentelyä

Opettajan keskeisimmäksi tehtäväksi nousee päivittäisten oppimistilanteiden tutkiminen, ns. dokumentointi, jonka tehtävänä on edistää sekä lasten oppimista että kehittää

opettajan omaa työtä. Reggiolaisen ajattelutavan mukaan dokumentoinnilla tarkoitetaan intensiivistä lasten työskentelyn ja sen pohjalta nousseiden kokemusten, ajatusten, ideoiden ja muistojen tallentamista. Dokumenttiaineisto käsittää tavallisesti koelmia lasten töistä eri toteuttamisvaiheissaan. Aikuiset valokuvaavat ja videoivat lasten työskentelyn vaiheita. He kirjoittavat ylös lasten kommentteja tai nauhoittavat keskusteluja ja pohdintoja, joissa lapset suunnittelevat työskentelyä ja miettivät eri toimintamahdollisuuksia. Usein dokumenttiaineistoa on esillä päiväkodin seinillä lasten töiden liitteinä kuvaamassa prosessia, jonka kautta lapsi on lopulliseen tuotokseensa päätenyt. (Edwards 1993, 151-156; Katz & Chard 1996, 1.) Dokumentoinnin päävastuu on taideopettajalla, atelieristalla (Gandini 1993a, 143; 1993b, 8).

2.4.3 Dokumentoinnin tarkoitus

Katzin ja Chardin (1996) mukaan dokumentointi on yhteydessä varhaiskasvatuksen laatuun, erityisesti lasten oppimisen lisääntymiseen ja syventymiseen. Lasten kokemusten, ajatusten ja kokeilujen dokumentointi ja niiden esille asettaminen antavat lapsille mahdollisuuden palata kokemuksiinsa. Näin uusi tieto jäsentyy, syvenee ja voimistuu. Havaintoihinsa pohjaten he näkevät, että lasten tarkastellessa toistensa töitä, heidän kiinnostuksensa oppimiseen lisääntyy. Tätä kautta dokumenttiaineisto toimii vuorovaikutuksen edistäjänä. (Katz & Chard 1996, 1-2.) Malaguzzin (1993) mukaan lasten utelaisuus, kiinnostus ja luottamus lisääntyvät, kun heillä on mahdollisuus palata pohtimaan omien tuotostensa merkityksiä (Malaguzzi 1993b, 63).

Katzin ja Chardin (1996) mukaan dokumentointi osoittaa lapsille, että heidän ideansa ja yrityksensä otetaan vakavasti. Töitä ei aseteta esille ainoastaan koristukseksi tai viihtyvyyttä lisäämään. Kun lapsille osoitetaan, että heidän työtään arvostetaan, he oppivat myös itse suhtautumaan omaan työhönsä vakavasti ja vastuullisesti. (Katz & Chard 1996, 2; Gandini 1993b, 8.)

Dokumentointi antaa pohjan opettajien työn suunnittelulle ja arvioinnille yhdessä lasten kanssa. Projektityöskentelyn huomattavia etuja on, että se mahdollistaa jatku-

van työn arvioinnin itse prosessin aikana. Dokumentointi lasten työskentelystä antaa aikuisille tilaisuuden reflektiiviseen pohdintaan toiminnan jälkeen ja näin voidaan ennakoida projektin uusia suuntia ja valmistautua lasten eteen tuleviin ongelmiin. Dokumentointi kertoo opettajille kunkin lapsen kehityksen tasosta ja oppimisesta. (Katz & Chard 1996, 2; Gandini 1993b, 8; Bredekamp 1993, 14-15.)

Dokumentoinnin avulla vanhemmilla on mahdollisuus saada perusteellista tietoa lapsensa päiväkotikokemuksista. He voivat esittää projektin etenemisestä omia ehdotuksiaan ja näin lisätä osallistumismahdollisuuksiaan. Projekteihin liittyen vanhemmat voivat esimerkiksi toimia eksperteinä ja vieraila päiväkodissa kertoen lapsille omasta työstään tai lapset voivat tehdä tiedonhakuretkiä vanhempien työpaikoille. (Katz & Chard 1996, 1-2; Gandini 1993b, 8.) Malaguzzin (1993) mukaan dokumenttiaineisto auttaa vanhempia tiedostamaan oman vanhemmuutensa merkityksen ja näin kiinnostumaan enemmän lapsensa päiväkodissa saamista kokemuksista (Malaguzzi 1993b, 64).

Katz ja Chard (1996) painottavat, että dokumentoinnilla lasten oppiminen voidaan saada näkyväksi standardoituja testejä tai havainnointilomakkeita paremmin. Lasten työskentelyn monipuolinen dokumentointi eri välineitä apuna käyttäen tuo esiin lasten kognitiiviset prosessit projektin aikana. He korostavat, että dokumentointi on antoisaa ja mielekästä ja sillä saavutetaan tuloksia nimenomaan projektimuotoisessa työskentelytavassa. (Katz & Chard 1996, 3.)

Ylpönpihassa dokumentointi toimintatapana hakee vielä muotoaan. Henkilöstö itsekin kertoo dokumentoinnin olevan vielä opetteluasteella ja kehiteltävänä. Dokumentointi liittyy vain joihinkin projektin vaiheisiin ja sitä suoritti toiminnasta kulloinkin vastuussa oleva aikuinen. Dokumentoinnille ei oltu varattu riittävästi aikaa normaalin toiminnan ohella tai sen ulkopuolella. Lasten työskentelyä videoitiin, keskusteluja äänitettiin ja kirjattiin ylös, mutta dokumentoinnilla ei ollut ennalta laadittua suunnitelmaa. Nykyiset päivähoitoasetuksen mukaiset henkilöstöresurssit eivät mahdollista täysipainoista dokumentointia, sen käsittelyä ja reflektiivisiä pohdintoja. Opettajat

tekivät dokumentointia ja varsinkin niiden purkamista ja reflektointia omalla ajallaan.

3 REGGIOLAINEN KASVATUSAJATTELU KOKEMUKSELLISEN OPPIMISEN VALOSSA

3.1 Kokemuksellinen oppiminen

Kokemuksellisen oppimisen juuret ovat humanistisessa psykologiassa. Humanistinen psykologia on suuntaus, jonka piiriin kuuluu lukuisia ja kirjavia joukko tutkijoita, jotka korostavat ihmisen arvoa, ainutlaatuisuutta ja luovuutta. (Rauste- von Wright 1994, 117; von Wright & Rauste-von Wright 1992, 210.) Humanistisen psykologian ihmiskäsityksen mukaan ihminen nähdään avoimena järjestelmänä, jonka toimintaan liittyy itseohjautuvuus, ainutkertaisuus ja muutoksellisuus. Ihminen on tutkiva, vaihtoehtoja pohtiva sekä muutoksiin ja yllätyksiin positiivisesti suhtautuva. Ihmistä tulee tutkia kokonaisvaltaisena olentona sekä luovana että henkistä kasvua tavoittelevana. (Rauhala 1990, 50.)

Humanistisen psykologian pedagogisten sovellusten teoreetikko Carl Rogers kehitti menetelmää terapiatyöhön ja näki terapeutin roolin fasilitaattorina, joka omalla empatiallaan ja tuellaan auttoi terapoitavaa itse löytämään mielekkäät ratkaisut. Tämä käsitys on siirtynyt opettaja-oppija-suhteeseen, myöskään oppimisprosessissa opettaja ei ole tiedon jakaja, vaan oppimisen ”helpottaja”, ohjaaja. (von Wright & Rauste-von Wright 1992, 211.)

Vaikka suurimmassa osassa oppimistilanteita kokemuksellisuudella on tärkeä merkitys, on sen olemassaoloa kuitenkin vähätelty eikä sitä ole kovinkaan paljon vielä hyödynnetty opetuksessa. Varsinkin perinteisen länsimaisen oppimis- ja opettamiskäsityksen puitteissa on vieläkin pitkälti tukeuduttu pelkkään tietojen siirtämiseen ja hyvin välineelliseen lähestymistapaan opettamisessa. (Boud, Cohen & Walker 1993, 1-4.)

Kokemuksellista oppimista on tutkittu ja sovellettu pääasiassa aikuisten oppimiseen, mutta mukailtuna se on käyttökelpoinen kaikenikäisten oppimisessa. Päiväkoti-ikäi-

sillä lapsilla kokemuksesta oppiminen on luontaista, mutta varhaiskasvattajatkaan eivät ole osanneet hyödyntää sitä tietoisesti oppimistavoitteiden saavuttamiseksi. Reggiolainen kasvatusajattelu perustuu kokemuksesta oppimiseen.

von Wrightin ja Rauste-von Wrightin (1992) mukaan kokemuksellisen oppimisen tehtävänä on kehittää oppijoissa uusia työ- ja/tai toimintatapoja, kasvattaa itsetuntemusta, kokeilla erilaisten toimintastrategioiden tehokkuutta ja sisäistää uusia asenteita. Oppijan omilla kokemuksilla ja elämyksillä on keskeinen rooli. Kokemuksellinen oppiminen edellyttää oppijalta kuitenkin työ- tai toimintakokemuksia, joiden pohjalta hän pystyy valitsemaan oppimiselle hyödylliset kokemukset, itsereflektion taitoja sekä motivoituneisuutta oman itsen kehittämiseen. Tärkeä, joskin usein liian vähän huomiota saanut seikka on tavoitteiden asettaminen oppimiselle. Ellei oppijalla ole tavoitteita prosessi käy helposti suunnattomaksi. Mitä selvempiä päämäärät ja tavoitteet oppijalle ovat, sitä rajoittuneempaa on kuitenkin prosessin vapaa itseohjautuvuus. On tärkeää korostaa, että kaikki kokemukset eivät sinällään ole relevantteja oppimisen kannalta: kaikista kokemuksista ei opita. (Boud, Keogh & Walker 1985, 7; von Wright & Rauste-von Wright 1992, 213.)

Engeströmin mukaan välittömästä kokemuksesta oppimista tarjotaan herkästi kouluopetuksen vaihtoehdoksi (Engeström 1983, 175). Tämä ei yksin riitä, vaan lisäksi tarvitaan reflektion taitoja, joissa varsinkin pienillä lapsilla aikuisen apu on välttämätön. Koska lapsen oppiminen on kokemista, on aikuisen tärkeitä kohdentaa kokemuksia tavoitteiden suuntaisesti, jotta ne edistäisivät oppimista.

Tavoitteellisesti sovellettuna kokemuksellisen oppimisen menetelmistä on tukea konstruktivistisessä oppimisessä. Tavoitteet antavat prosessille selkärangan ja henkisen kurinalaisuuden, jota kokemuksellisen oppimisen menetelmät tuekseen tarvitsevat. (von Wright & Rauste-von Wright 1992, 213-214.)

Boudin, Cohenin ja Walkerin (1993) käsitys oppimisesta on lähellä reggiolaista oppimiskäsitystä. Heidän mukaansa oppiminen ei ole ainoastaan tietojen siirtymistä ja niiden omaksumista, vaan se on holistista toimintaa, jossa henkilökohtaisella sitoutu-

misella on tärkeä merkitys. Ennen kaikkea oppimiseen liittyy vuorovaikutus toisten kanssa. Se ei ole pelkästään rationaalista toimintaa, vaan tunteilla ja emootioilla on keskeinen asema. Vallitseva kulttuuri ja konteksti, jossa oppiminen tapahtuu, nähdään merkityksellisinä. Oppiminen on yhteydessä oppijan omiin tavoitteisiin ja siihen vaikuttavat erityisesti oppijan aikaisemmat kokemukset ja hänen koko menneisyytensä. Kun oppija liittää kokemuksensa omaan todellisuuteensa ja suodattaa ne omien aiempien kokemustensa kautta tapahtuu oppimista, joka on oppijalle merkityksellistä ja syvällistä. Oppimisprosessissa, jossa pyritään syventämään tietoa ja välittämään oppijalle merkityksellisiä asioita, korostetaan reflektiota, jossa omia kokemuksia pohdiskelemalla pyritään ymmärtämään omaa oppimista. (Boud, Cohen & Walker 1993, 1-7.)

3.2 Reflektio

Reflektointi on kokemusten tietoista pohtimista, jonka avulla yksittäiset kokemukset pyritään muuttamaan oppimiseksi. Oppimisprosessissa reflektiossa yhdistyvät älyllinen ja tunnepainotteinen toiminta, jossa kokemusten pohtimisella saavutetaan uusi ymmärtämisen taso. Reflektiossa oppija prosessoi uutta tietoa, liittää sitä aikaisempiin tietoihinsa ja testaa uutta ymmärrystään aktiivisessa toiminnassa. Reflektointi on tarpeellista koko oppimisprosessin ajan. (Boud, Keogh & Walker 1985, 10-11; 19; Burnard 1991, 11, 25.)

von Wright (1992) tarkastelee reflektiota kahdella tasolla. Hän ottaa esimerkiksi noviisi-ekspertti-asetelman pohtiessaan reflektion ja itsereflektion välisiä eroja. Noviisi-reflektioijan toimintaa hän tarkastelee neljä-vuotiaan lapsen toiminnan kautta. Lapsella on joukko toimintamalleja, joita hän myös tavallaan reflektoi. Lapsi on muodostanut yleistyksiä tapahtumista ja toimintarepresentaatioista, jotka liittyvät hänen jokapäiväiseen elämäänsä. Sosiaalisessa vuorovaikutuksessa vanhempien ja tovereitten kanssa eri toimintoihin liittyvät kognitiiviset prosessit tulevat esille ja niitä harjoitellaan käytännössä. Näin lapsi muokkaa toimintaansa. Lapsi pystyy tulkitsemaan tuttuja toimintoja, jolloin hänellä on von Wrightin mukaan alkeellisia metakog-

nitiivisiä taitoja. Lapsella on kykyä arvata, ennustaa ja suunnitella tapahtumia hänelle tutussa kontekstissa. Tämän avulla hän voi käyttää tietoa tapahtumista ja ympäristöstä ongelmanratkaisuun. Hän ymmärtää, että tietty toiminta paremmin kuin joku toinen johtaa sopivaan päämäärään. Tällöin hän siis mielessään vertailee eri vaihtoehtoja ennen kuin valitsee mielestään tehokkaimman. von Wright kutsuu tätä reflektioprosessiksi, hän kuitenkin erottaa sen toiminnasta, jossa lapsi tietoisesti pystyisi reflektimaan itseään oman toimintansa tietoisena subjektina. (von Wright 1992, 60-61.)

von Wrightin (1986; 1992) mukaan metakognitiiviset taidot ovat oleellinen osa itse-reflektioprosessia. Metakognitiiviset taidot kehittyvät sekä määrällisesti että laadullisesti, koska lapsen kognitiiviset prosessit kehittyvät ja muuttuvat. von Wright korostaa itsereflektion vaikutusta tiedon sisäistymiseen ja sen siirtämiseen uuteen kontekstiin. Transferia helpottavat metakognitiiviset taidot: mitä kehittyneempi on käsitys jostain asiasta, sitä helpompaa on siirtyminen uuteen tilanteeseen. Metakognitiiviset taidot eivät yksin takaa transferin syntymistä. Reflektiota voidaan harjoitella ja näin edistää uuden tiedon käyttöön ottoa. On kuitenkin korostettava tiedon tilannesidonaisuutta ja kiinnitettävä huomiota harjoitteluympäristöjen ja todellisen ympäristön mahdollisimman suureen yhtäläisyyteen. (von Wright 1986, 86-87; 1992, 64-66.)

Oppija voi käydä läpi reflektioprosessin joko itsenäisesti tai ryhmässä. Boud, Keogh ja Walker (1985) pitävät kuitenkin ryhmätoimintaa reflektioprosessin onnistumisen kannalta parempana vaihtoehtona. Yksin suoritettuna toiminnassa on rajoituksia, kun taas ryhmässä asianmukaisella tuella, kannustuksella ja toisten osallistumisella saavutetaan oppimisen edistymisen kannalta tärkeitä asioita. Opettajilla ja muilla oppimista avustavilla henkilöillä on reflektioprosessissa merkittävä asema. Knights (1985, 85) näkeekin reflektion kaksisuuntaisena prosessina, joka ilman toista osapuolta, kuuntelijaa, on mahdoton. Kuuntelijan tehtävänä on helpottaa reflektioprosessia osallistumalla siihen aktiivisesti tekemällä huomioita ja esittämällä selventäviä kysymyksiä, kuitenkin häiritsemättä oppijan omaa reflektointia. (Boud, Keogh & Walker 1985, 37; Knights 1985, 85.) Pienten lasten oppimisessa aikuisella on tärkeä rooli reflektion ylläpitäjänä ja edistäjänä. Aikuinen antaa aineksia reflektiolle kysymyksillä ja keskustelujen sekä pohdintojen suuntaamisella oppimistavoitteita kohti.

Ilman aikuisen ohjausta päiväkotikäisten lasten pohdinnat eivät välttämättä ole tietoista reflektointia. Reggiolaisessa työskentelytavassa projektiryhmä ja aikuisen ohjaus tukevat reflektiota. Keskeisintä on, että reflektioprosessia avustavat henkilöt luovat sellaisen ilmapiirin ja sellaiset puitteet, joissa oppimista voi tapahtua ja jossa uusia kokemuksia pääsee syntymään (Boud, Keogh & Walker 1985, 36-38).

3.3 Kolbin kokemuksellisen oppimisen malli

Näkökulmaansa oppimiseen Kolb kutsuu kokemukselliseksi kahdesta syystä. Ensimmäkin hän haluaa kytkeä sen selkeästi alkuperäänsä, joka pohjautuu Deweyn, Lewinin ja Piagetin työhön. Toinen syy on korostaa kokemuksen keskeistä roolia oppimisprosessissa. Tarkoituksena ei ole esitellä kolmatta oppimisen teoriaa behavioraalisen ja kognitiivisen oppimisteorian rinnalle, vaan tuoda esille kokemuksellisen oppimisen malli holistisena, integratiivisena näkökulmana oppimiseen, joka yhdistää kokemuksen, havainnoinnin, kognition ja käyttäytymisen. (Kolb, 1984, 20-21.)

Kolb (1984) analysoi Lewinin OD (organizational developmet)-mallia, jossa oppiminen nähdään nelivaiheisena syklinä. Välitön, konkreettinen kokemus muodostaa perustan havainnoinnille ja reflektiolle. Havainnot assimiloituvat teoriaksi, josta juontuvat uudet toiminnan seuraukset. Kolb näkee kaksi aspektia erityisen tärkeiksi Lewinin oppimisen mallissa. Ensimmäinen on kokemuksen tässä ja nyt -luonteen korostuminen, ja toinen feedback -prosessien osuus toiminnan arvioimisessa ja tavoitteiden uudelleen suuntaamisessa. (Kolb 1984, 21-22; von Wright & Rauste-von Wright 1992, 211-212.)

Deweyn oppimisprosessin malli on Kolbin (1984) mukaan merkittävästi samankaltainen Lewinin oppimisen mallin kanssa, mutta Dewey korostaa Lewiniä selvemmin oppimisen kehityksellistä luonnetta. Hän painottaa oppimista dialektisena prosessina, jossa yhdistyvät kokemus ja käsitteet, havainnot ja toiminta. Kokemus tuottaa impulssin, jota havainnoidaan ja arvioidaan. Tämä puolestaan siirtää välitöntä toimintaa, tuottaa uuden impulssin ja muokkaa toiminnan vähitellen tarkoituksenmukaisek-

si. Näiden toisiinsa liittyvien prosessien integroitumisen kautta kehittyä alkutilanteen umpimähkäinen impulssi tarkoituksenmukaiseksi toiminnaksi. (Kolb 1984, 22.) Kokemuksellisen oppimisen yhteydessä Deweyn periaate *learning by doing* on tullut tunnetuksi.

Myös Piagetille kokemuksen ja käsitteen dimensiot, reflektio ja toiminta muodostavat Kolbin (1984) mukaan perustan ajattelun kehittymiselle. Kehitys kohti aikuisuutta muokkautuu maailman konkreetista kokemisesta abstraktisti konstruoituneeseen visioon, egosentrisestä lähtökohdasta reflektiiviseen sisäistyneeseen tietämisen malliin. Yhteistä Deweyn ja Lewinin oppimisen malleihin on Piagetin mallin vuorovaikutuksellisuus yksilön ja ympäristön välillä. Avain oppimiseen on vastavuoroinen prosessi käsitteiden ja skeemojen akkomodaation ja tapahtumien ja kokemusten assimilaation välillä. Näiden kahden prosessin välinen tasapainottelu tuottaa oppimista. Kognitiivisen kasvun prosessi konkreetista abstraktiin ja aktiivisesta toiminnasta reflektioon perustuu jatkuvaan vuorovaikutukseen assimilaation ja akkomodaation välillä. (Kolb 1984, 23.)

Kolb (1984) näkee paljon yhteistä Deweyn, Lewinin ja Piagetin lähestymistavoissa. Ne muodostavat pitkälti yhteneväisen näkökulman oppimiseen ja kehitykseen ja niitä voidaan luonnehtia seuraavien argumenttien avulla:

1. Oppiminen on parhaiten ilmaistavissa prosessina, ei tuotoksina.

Deweyn, Lewinin ja Piagetin oppimisen malleissa oppiminen kuvataan prosessina, jossa käsitteet pohjautuvat kokemukseen, ja niitä muokataan jatkuvasti havainnoinnin, reflektion ja uusien kokemusten kautta. (Kolb 1984, 25-27.)

2. Oppiminen on jatkuva prosessi, joka perustuu kokemukseen.

Deweyn (1951) mukaan kokemuksen jatkuvuuden periaate tarkoittaa, että jokainen kokemus sekä tuo esiin jotakin aikaisemmista kokemuksista että muokkaa myöhemmin tulevia kokemuksia. Yksilön edetessä tilanteesta toiseen hänen maailmansa laajenee tai supistuu. Se, mitä hän on oppinut yhdessä tilanteessa, muodostuu ymmärtämisen ja tehokkaan toiminnan instrumentiksi seuraavissa tilanteissa. (Dewey 1951,

42.) Deweyn pohdinnassa tulee esille odotuksen ja kokemuksen ristiriita, joka vaikuttaa oppimiseen. Myös Kolbin (1984) mukaan oppimisprosessia voidaan parhaiten kuvata ei-oppimisen tilana, joka johtuu odotuksen ja kokemuksen välisestä vuorovaikutuksesta. Kaikki oppiminen on uudelleen oppimista. Oppimisprosessi tulisi aloittaa oppijan aikaisempien teorioiden ja uskomusten esiin nostamisella, tarkastelulla ja testaamisella ja sen jälkeen integroida uudelleen jäsennellyt ajatukset oppijan omiin uskomuksiin. (Kolb 1984, 27-28.)

3. Oppimisprosessi vaatii dialektisesti vastakkaisten sopeutumistapojen konfliktin erittelyä.

Kukin kolmesta kokemuksellisen oppimisen mallista kuvailee vastakkaisten sopeutumistapojen välisiä konflikteja, joiden ratkaisemisen tuloksena tapahtuu oppimista. Kokemuksellisen oppimisen mallissa on kaksi dimensiota: tapahtumien konkreetti kokeminen toisessa päässä ja abstrakti käsitteellistäminen toisessa. Toinen dimensio sisältää aktiivisen kokeilun toisena äärimmäisyytenä ja refleктоivan havainnoinnin toisena. Oppimisprosessissa oppija siirtyy tarkkailijasta toimijaksi ja konkreettisesta sitoutujasta analyttiseksi erittelijäksi. Tapa, jolla ratkaistaan dialektisesti vastakkaisien lähestymistapojen väliset konfliktit, määrittää tuloksena olevan oppimisen tason. Mikäli jokin lähestymistavoista saa dominoivan aseman, se voi rajoittaa oppimista ja oppiminen specialisoituu dominoivan alueen mukaan. (Kolb 1984, 30-31.)

4. Oppiminen on kokonaisvaltainen sopeutumisprosessi maailmaan.

Oppiminen nähdään holistisena adaptaatioprosessina. Se tarjoaa käsitteellisen "sillan" eri elämäntilanteiden välille, pitäen oppimista jatkuvana elämänikäisenä prosessina. (Kolb 1984, 31-33.)

5. Oppimiseen sisältyy vuorovaikutus yksilön ja ympäristön välillä.

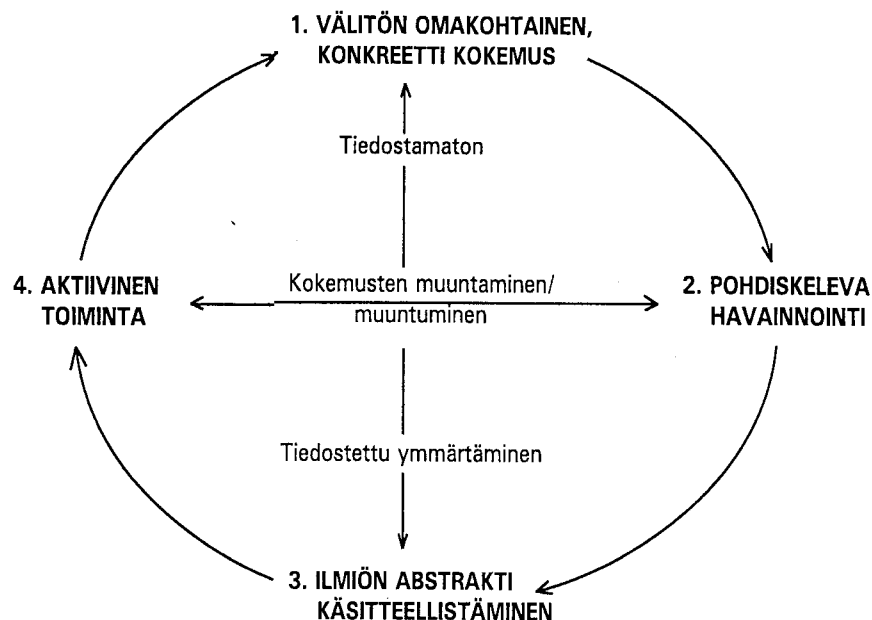
Kokemuksellisen oppimisen teoriassa vuorovaikutuksellinen suhde yksilön ja ympäristön välillä symbolisoituu dualistisena kokemus-käsitteen merkityksenä: Toisaalta kokemus on subjektiivinen ja persoonallinen, toisaalta objektiivinen ja ympäristöön sitoutunut. Tässä vuorovaikutuksessa sisäisellä ja ulkoisella kokemuksella on tasavertainen asema. (Kolb 1984, 35.)

6. Oppiminen on tiedon luomisen prosessi.

Tieto on sosiaalisen tiedon ja persoonallisen tiedon transaktion tulos. Kolb (1984, 36) sanoo Deweyn viitaten, että edellinen on kumuloitunut aikaisemmista inhimillisen kulttuurin kokemuksista ja jälkimmäinen on kumuloitunut yksilön subjektiivisista elämän kokemuksista. Kolb tiivistääkin kokemuksellisen oppimisen prosessin seuraavalla tavalla: Oppiminen on prosessi, jossa tieto luodaan kokemuksen muuntamisen kautta (Kolb 1984, 38).

Kolbin argumenteissa on yhtymäkohtia konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen ja reggiolaiseen kasvatustajatteluun. Myös näissä painotetaan enemmän oppimisprosessia kuin lopputuloksia ja tiedollisen konfliktin merkitys oppimisessa nähdään tärkeänä.

Kolbin (1984, 40-41) mukaan kokemuksellisen oppimisen prosessia voidaan kuvata nelivaiheisen kehän avulla (Kuvio 1), joka sisältää konkreetin kokemuksen, pohdiskelevan havainnoinnin, abstraktin käsitteellistämisen ja aktiivisen toiminnan:



KUVIO 1. Kokemuksellisen oppimisen malli (Kolb 1984, 42).

Tässä mallissa konkreetti kokemus/abstrakti käsitteellistäminen ja pohdiskeleva havainnointi/aktiivinen toiminta muodostavat kaksi erillistä dimensiota, kumpikin edustaen kahta dialektisesti vastakkaista adaptiivista orientaatiota. Kolb nimeää dimensiot kokemusten ymmärtämiseksi ja kokemusten muuntamiseksi. Konkreetti kokemus/abstrakti käsitteellistäminen, kokemusten ymmärtämisen dimension ääripäät, kuvaavat kahta vastakkaista tapaa kokemusten ymmärtämisessä ja vastaavasti reflektiivinen havainnointi/aktiivinen toiminta kahta vastakkaista tapaa kokemusten muuntamisessa. Oppiminen perustuu näiden neljän vaiheen vuorovaikutukseen ja tapaan, jolla ymmärtäminen muuntuu tiedostamattomasta tiedostetuksi ja kokemus reflektoinnin kautta aktiiviseksi toiminnaksi. (Kolb 1984, 40-41.)

Kokemuksellisessa oppimisessa Kolb (1984) erottaa neljä oppimisen tapaa, jotka ovat kuvion mukaisessa numerojärjestyksessä seuraavat:

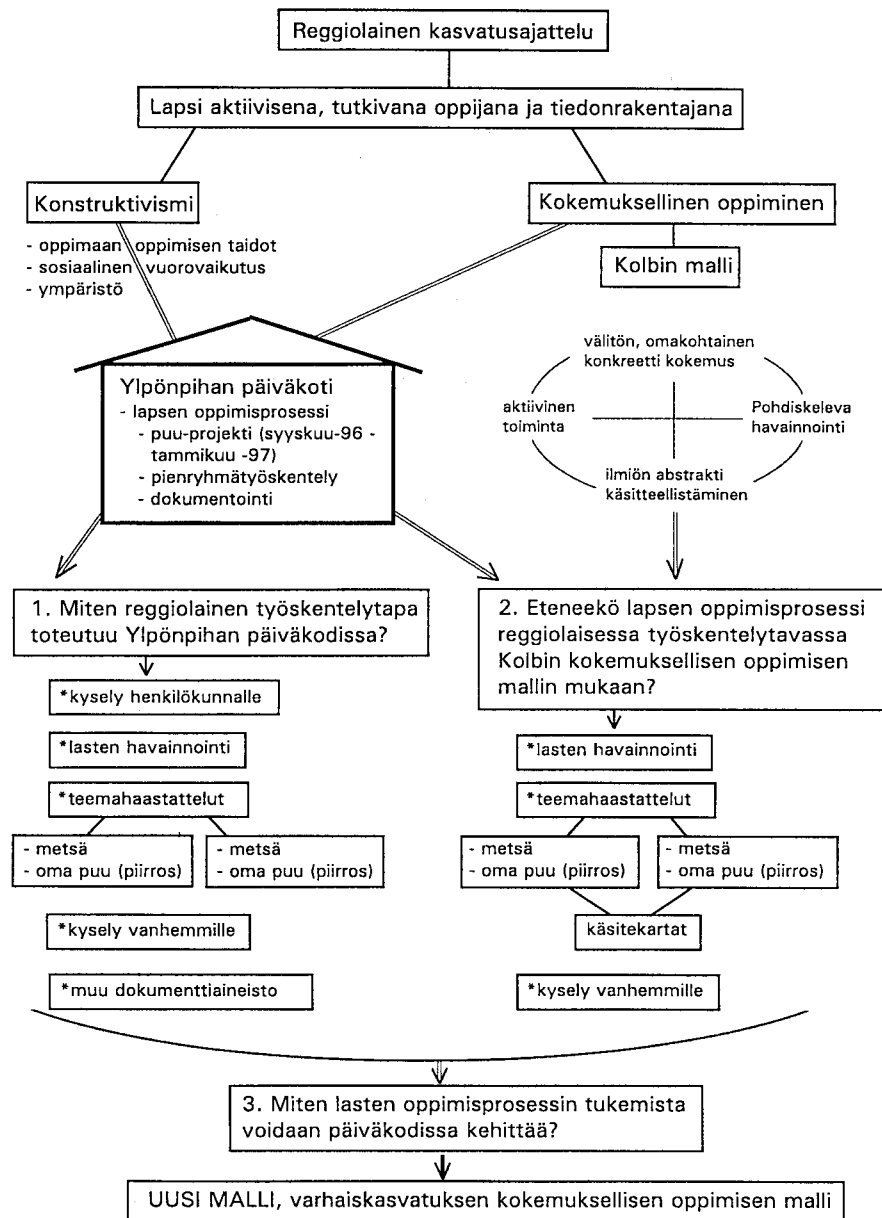
- 1) konkreetti kokeminen, jossa henkilökohtaiset kokemukset, tunteet ja "taiteellinen" orientaatio ovat etualalla,
- 2) reflektiivinen havainnointi, joka kohdistuu kokemusten ja tilanteiden monipuoliseen reflektointiin,
- 3) abstrakti käsitteellistäminen, jolle on tyypillistä systemaattinen ajattelu ja ongelmanratkaisu,
- 4) aktiivinen kokeilu, jossa painottuvat käytännön toiminta ja ihmisiin tai tilanteisiin vaikuttaminen. (Kolb 1984, 68-69.)

Kokemuksellista oppimista kohtaan on esitetty myös kritiikkiä. Rauste von Wright ja von Wright (1996, 157) katsovat, ettei kokemuksellisessa oppimisessa kiinnitetä juurikaan huomiota oppimiskäsityksen määrittelyyn, kun kasvatustapahtuman määrittelyn mukaan etualalla ovat kokemuksellisuus, minän kasvu, luovuus ja itseohjautuvuus. Oppimisprosessissa ei kiinnitetä huomiota suunnitelmallisuuteen ja tavoitteellisuuteen (Rauste von Wright & von Wright 1996, 157; Sarala & Sarala 1996, 140). Oleellista oppimisessa on ylittää oman kokemuksen rajat. Tarvitaan yhteistoiminnallisuutta ja vuorovaikutusta toisten oppijoiden kanssa. (Sarala & Sarala 1996, 40.)

Kokemuksellinen tapa oppia on lapselle luonnollinen oppimisen muoto. Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallia olisikin sovellettava lapsen oppimiseen sopivaksi, jolloin se tarjoaisi mallin pienen lapsen oppimisen tukemiseksi, kuitenkin sulkematta pois lapsen luontaista toimintaa ja leikkiä. Kolbin mallin soveltaminen lapsen oppimiseen yhdistäisi nämä alueet tietoisesti oppimiseksi. Tarkastelemme tässä tutkimuksessa reggiolaisen kasvatustajattelon mukaista lapsen oppimisprosessia Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin pohjalta.

4 TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tämän tutkimuksen tutkimustehtävät muotoutuivat teoreettisen viitekehyksen sekä Ylönpihan päiväkodin projektimuotoisen työskentelytavan pohjalta (Kuvio 2).



KUVIO 2. Tutkimustehtävien muodostuminen

Reggiolaisessa kasvatusajattelussa lapsi nähdään aktiivisena, tutkivana oppijana ja tiedonrakentajana. Samoin konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppija rakentaa tietonsa itse aiempien tietojensa pohjalta ja niihin nivoutuvana. Oppimisprosessissa merkityksellisiksi nousevat oppimaan oppimisen taidot, sosiaalinen vuorovaikutus muiden oppijoiden ja oppimisen ohjaajien kanssa sekä ympäristön merkitys. Oppiminen on tilanteisiin ja kulttuuriin sidonnaista. Kokemuksellisessa oppimisessä painottuvat oppimisen prosessiluonteisuus ja jatkuvuus, tiedon konstruointi omien konkreettisten kokemusten pohjalta sekä vuorovaikutus yksilön ja ympäristön välillä.

Ylpönpihan päiväkodin oppimiskäsitys on pitkälti konstruktivistisen oppimiskäsityksen kaltainen. Lapsen omat kokemukset ja aktiivinen, tutkiva suhtautuminen uusiin ilmiöihin ovat oppimisprosessissa tärkeällä sijalla. Usein lähdetään liikkeelle lasten omakohtaisista konkreeteista kokemuksista, joiden perusteella lasten alkuteoriat tutkittavasta aiheesta rakentuvat. Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallissa lähtökohdat ovat samanlaiset kuin reggiolaisessa työskentelytavassa.

Päiväkodissa alkoi syksyllä 1996 puu-projekti, joka päättyi tammikuussa 1997. Puuprojektin aikana suoritimme tutkimuksemme. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää:

1. Miten reggiolainen työskentelytapa toteutuu Ylpönpihan päiväkodissa?
2. Eteneekö lapsen oppimisprosessi reggiolaisessa työskentelytavassa Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin mukaan?
3. Miten lapsen oppimisprosessin tukemista voidaan päiväkodissa kehittää?

Vastaukset tutkimustehtäviin saatiin henkilökunnalle suunnatulla kyselyllä, lasten havainnoinnilla, teemahaastatteluin, lasten vanhemmille suunnatulla kyselyllä sekä muulla dokumenttiaineistolla (ks. kuvio 2).

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

5.1 Laadullinen tapaustutkimus

Tutkimuksemme on laadullinen tapaustutkimus. Syrjälän ja Nummisen (1988) mukaan: ”Sanaa tapaus voidaan käyttää puhuttaessa ihmisestä, ihmisjoukosta, yhteisöstä, laitoksesta, jostakin tapahtumasta tai laajemmasta ilmiöstä”. Tapaus on yleensä jossain suhteessa muista erottuva, joko kielteisesti tai myönteisesti, mutta se voi olla myös aivan tavallinen. (Syrjälä & Numminen 1988, 5.) Reggiolaisessa kasvatustutkimuksessa on painotusalueita, joiden suhteen se erottuu muusta suomalaisesta kasvatuksesta. Tutkimuksemme sanaa tapaus voidaan käyttää tarkoittamaan sekä reggiolaista kasvatustutkimusta, Ylpönpihan päiväkotia että toimintaa siellä. Syrjälän ja Nummisen (1988, 5) mukaan tapaustutkimus on ympäristösidonnaista ja ilmiöiden subjektiivisia merkityksiä on tarkasteltava aina omassa ympäristössään todellisissa tilanteissa. Tapaustutkimuksen tulosten pohjalta voi jokainen pohtia omia kokemuksiaan ja oppia niistä. (Syrjälä & Numminen 1988, 8-11).

Tapaustutkimuksen ongelmanasettelu tapahtuu vähitellen tutkimuksen edetessä. Tutkimus edellyttää kuitenkin etukäteistä tutkimusongelmien pohdintaa ja asettelua. Ongelmat täsmentyvät kentällä tutkijan havaintojen ja teoretisoinnin pohjalta. Lähestymistapa on yhtä aikaa induktiivinen ja deduktiivinen. (Syrjälä & Numminen 1988, 16.) Oman tutkimuksemme tutkimustehtävät muokkautuivat koko prosessin ajan aineiston keruun myötä. Lähestymistapa on induktiivinen kuvattaessa reggiolaisen kasvatustutkimuksen suomalaista sovellutusta. Deduktiivinen lähestymistapa ilmenee Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin soveltamisessa päiväkotikäisten lasten oppimista tukeväksi malliksi.

Tapaustutkimusta voidaan luonnehtia naturalistiseksi, koska ilmiötä tutkitaan luonnollisessa ympäristössään ilman keinotekoisia järjestelyjä. Tapaustutkimuksessa ollaan yleensä kiinnostuneita siitä, miten tutkittavat itse jäsentävät omaa maailmaansa ja kokemuksiaan siitä. (Syrjälä & Numminen 1988, 8-11.) Oma tutkimuksemme liittyy tutkitta-

vien lasten jokapäiväiseen toimintaan päiväkodissa. Puu-projektia tai mitään toiminnan osaa ei suunniteltu erityisesti tutkimusta varten. Oppimisprosessia seurattiin havainnoimalla lasten toimintaa ja haastattelemalla heitä, jolloin tutkimuksessa pyrittiin hyödyntämään lasten aitoja kokemuksia autenttisissa tilanteissa.

5.2 Kohdejoukon valinta

Valitsimme Ylpönpihan päiväkodin tutkimuskohteeksemme, koska se mielestämme puhtaimmin soveltaa työskentelyssään reggiolaista kasvatusajattelua maassamme. Tutkimuksen kohde voidaan Syrjälän ja Nummisen (1988) mukaan valita siten, että tutkittava tapaus on jollakin tavoin poikkeuksellinen ja ainutkertainen, jotta sen avulla voitaisiin oppia tuntemaan ilmiön yleisiä piirteitä. Tutkimuskohde voidaan valita myös, jos se on paljastava ja tutkijalla on mahdollisuus päästä kuvaamaan ilmiötä, jota ei ole aikaisemmin ollut mahdollista lähestyä tieteellisen tutkimuksen avulla. (Syrjälä & Numminen 1988, 19-20.) Suomessa reggiolaista kasvatusajattelua soveltavissa päiväkodeissa ei juurikaan ole tehty oppimisprosessiin liittyvää tutkimusta.

Kuvailemme tutkielmassamme projektin etenemistä sekä viiden lapsen omaa oppimisprosessia projektin aikana. Tutkittavat lapset muodostivat yhden projektityöskentelyryhmän. Ryhmän lapset olivat tutkimusajankohtana viisi-vuotiaita. Ryhmään kuuluivat neljä tyttöä ja yksi poika. Valitsimme lapset päiväkodin henkilöstön suositusten perusteella. Emme käyttäneet satunnaisotantaa, koska se olisi hajottanut ryhmät eikä se ole työskentelyn luonteen vuoksi tarkoituksenmukaista. Kokosimme kustakin lapsesta lyhyen kuvauksen henkilöstön havaintojen perusteella.

Henkilökunnan havaintojen mukaan *Topi* on lujatahtoinen, itsevarma, hallitseva jäsen ryhmässä. Topi on ryhmän liikkeelle panija ja sanavalmis toimija. Toisaalta Topi on hyvin herkkä ja voi loukkaantua syvästi. Topia kunnioitetaan ja kuunnellaan. Topi ehdottaa usein tekemisiä ja suunnittelee ryhmän toimintaa sekä haluaa myös itse tehdä usein suurimman osan työstä. Ryhmään kuuluminen on Topille hyvin tärkeää. Topi

on ryhmän ainoa poika. Topilla saisi olla enemmän haastetta tässä ryhmässä; sanavalmiina Topi ei juurikaan joudu kuuntelijan rooliin.

Henkilökunnan mukaan Topi oppii asioita kysellen ja kokeillen. Hän on vilkas ja utelias, hyvämuistinen tarkkailija, kyseenalaistaja ja pohdiskelija. Hän käyttää kielellistä vahvuuttaan oppimisessa, leikkii paljon ja eläytyy leikkeihinsä. Topi ottaa selville faktatietoa, mutta hakee varmistusta tiedolleen aikuisilta tai toisilta lapsilta pitäen monesti isommilta lapsilta saamaansa tietoa ehdottoman oikeana.

Elli on iloinen ja tarmokas, mutta toisinaan hiljainen ja vetäytyvä "poika-tyttö". Hän on tasapainoinen ja osaa ottaa toiset huomioon toiminnassaan. Haastattelutilanteissa Ellissä tuli erittäin voimakkaasti ilmi hiljaisuus ja arkuus. Hänen tuottamistaan häiritsevästi selvästi voimakas jännittäminen, jonka takia emme saaneet Ellin tiedoista ehkä oikeaa kuvaa. Elli oppii kuuntelemalla, katselemalla ja kokeilemalla. Hänellä on hyvä muisti, hän pohtii asioita loogisesti ja faktatieto on hänelle tärkeää. Elli osallistuu mielellään yhteiseen tekemiseen ja suunnitelmien laatimiseen.

Ryhmä tukee Ellin osallistumista. Hän ei mielellään esiinny yksin. Ryhmän jäsenenä Elli on rohkea ja aloitteikas, mitä saattaa helpottaa ryhmän pitkään samana säilynyt kokoonpano ja turvallisiksi tulleet ystävyysuhteet. (Elli, Topi ja Maija ovat olleet samassa ryhmässä usean vuoden ajan.) Ellille oma ryhmä on tärkeä, hän sanoo mieliteensä napakasti, mutta saattaa muuttaa sen helposti muuta miellyttäväksi.

Henkilökunnan havaintojen mukaan *Silja* on toisaalta hyvin ujo ja arka, toisaalta innokas ja toimelias. Silja on aloittanut päiväkotimuotoisen hoidon vasta syksyllä -96, jolloin hän ei rohkaisustakaan huolimatta tullut esimerkiksi aterialla hakemaan ruokaa. Tilanteiden ja ympäristön tultua tutuksi Siljan iloisuus ja innokkuus olivat tulleet esille.

Ryhmässä Silja on hiljainen kuuntelija, tarkkailija ja pohdiskelija. Silja ei helposti puhu ryhmässä, vaikka häneltä kysyttäisiinkin jotain. Kuitenkin hyvän kaverin tai aikuisen kanssa kahden kesken Silja kertoo mielellään asioitaan. Myös haastattelutilan-

teessa huomasimme Siljan avoimuuden. Kahdenkeskisissä tilanteissa hän ei juurikaan jännittänyt, vaikka olimme vieraita aikuisia. Ryhmä on Siljalle tärkeä. Vaikka Silja onkin ryhmässä sivusta seurailija, hän osallistuu yhteiseen toimintaan sekä koti- että sekaryhmissä.

Siljalla on rikas mielikuvitus ja hän on innokas piirtäjä. Hän työstää taitavasti näkemänsä, kuulemansa ja kokemansa kuviksi. Aikuisen tuki on hänelle tärkeä ja usein hän varmistaa asiat aikuiselta.

Maijaa henkilökunta luonnehtii iloiseksi, huumorintajuiseksi ja rauhalliseksi, mutta samalla hän on melko arka ja epävarma itsestään. Maija nauttii ryhmässä toimimisesta. Ellin ja Topin ohella hän on ryhmän touhukkain ja aikaansaavin jäsen. Maija kuuntelee, havainnoi, pohdiskelee ja oppii kokemansa kautta. Keskusteluissa hän kommentoi ja kyseenalaistaa asioita. Hän on rohkea ideoija, joka oivaltaa helposti uusia asioita. Hän vaikuttaa omalla osuudellaan teeman etenemiseen. Ryhmä on vaikuttanut Maijan itseluottamuksen kasvuun ja hänellä on ryhmässä tärkeä rooli, varsinkin leikkitalanteissa. Ryhmä ja sen jäsenyys tukevat Maijan oppimista.

Henkilökunnan havaintojen mukaan **Roosa** on ujo ja hiljainen sivustaseurailija, joka jää helposti huomaamatta ryhmässä. Roosa puuhailee mielellään itsekseen eikä juurikaan osallistu ryhmässä työn suunnitteluun. Roosa ei kysele eikä juttele paljon. Hän vastaa kysymyksiin lyhyesti. Leikki on Roosan vahva alue, erityisesti eläinroolileikit, ja niissä hän on hyvin tomera, jopa määräilevä. Roosa käy päiväkodissa omasta halustaan, vaikka äiti on kotona. Haastattelutilanteissa kävi ilmi, että Roosa oli uuden aikuisen kanssa kahden kesken hyvin ujo ja hänen kielellinen tuottamisensa oli hyvin vaikeaa. Ryhmä tarjoaa Roosalle haasteen toimintaan, työskentelyyn ja leikkiin. Ryhmän tuki on Roosalle tärkeä ja pienryhmässä hän on osallistuvampi kuin sekaryhmässä.

5.3 Aineiston hankinta ja käsittely

Pro gradu-tutkielmamme empiirinen osa käynnistyi Toijalan kaupungin myönnettyä meille tutkimusluvan Ylpönpihan päiväkotiin heinäkuussa -96. Olimme käyneet tutustumassa päiväkotiin jo keväällä, jolloin alustavasti sovimme tutkimuksen suorittamisesta. Tutkimuksemme kohteena ollut puu-projekti alkoi syyskuussa -96 ja jatkui tammikuun loppuun -97. Ensimmäiseen tutkimustehtäväämme miten reggiolainen työskentelytapa toteutuu Ylpönpihan päiväkodissa, kokosimme tiedot “juoneltaan eteneväksi kerronnaksi”, jota sanontaa Alasuutari (1993, 30) käyttää laadullisen tutkimuksen kirjallisesta kuvauksesta. Toisen tutkimustehtävämme aineiston käsittelimme Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin syklien mukaan. Koko aineiston, omien havaintojemme ja teoreettisen viitekehyksen perusteella oli mahdollista nähdä keskeisimmät oppimisprosessiin liittyvät kehittämistarpeet, joiden pohjalta muodostimme uuden oppimisprosessia kuvaavan mallin.

5.3.1 Henkilökunnalle suunnattu kysely

Tutkimuksemme aineiston keruu käynnistyi henkilökunnalle lokakuun alussa suunnatulla kyselyllä (Liite 1), jolla keräsimme tietoa tutkimukseemme liittyvästä projektista sekä henkilökunnan käsityksistä kokemuksellisuuden merkityksestä lapsen oppimisessa. Kysymykset olivat avoimia ja pyrimme muotoilemaan ne huolellisesti selkeiksi ja yksiselitteisiksi, jotta saisimme mahdollisimman kattavaa tietoa projektin sisällöstä ja etenemisestä. Projektin etenemiseen liittyviin kysymyksiin henkilöt vastasivat yhteisesti ja taustakysymyksiin jokainen henkilökohtaisesti. Vaikka kyselylomakkeet palautettiin ennen projektin päättymistä, saimme projektin loppuosasta tietoa käymällä keskusteluja henkilökunnan kanssa.

Kyselyssä käytimme kontrolloidun kyselyn muotoa, josta käytetään Uusitalon (1995, 91) mukaan nimitystä informoitu kysely. Tällöin tutkija jakaa kyselylo-

makkeet henkilökohtaisesti. Käydessämme tutkimuksemme alussa päiväkodissa, selostimme ryhmän henkilökunnalle tutkimuksemme tarkoitusta, ajoitusta ja lomakkeiden sisältöä (ks. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 193). Tällöin ja oimme myös lomakkeet. Kyselyyn vastasivat ryhmän henkilökuntaan kuuluvat kaksi lastentarhanopettajaa, lastenhoitaja sekä kaksi työllisyysvaroin palkattua työntekijää.

Vastauksista kokosimme tiedot projektin lähtökohdista sekä etenemisestä. Vastauksista selvisi myös, millainen osuus lapsilla ja /tai aikuisilla oli suunnittelussa, millaisia toimintatapoja ja -muotoja käytettiin sekä millaisia materiaaleihin ja ympäristöön liittyviä järjestelyjä tehtiin. Näistä asioista saimme tietoa myös omien havaintojemme sekä dokumenttiaineiston perusteella.

Kyselylomakkeella halusimme saada tietoa henkilöstön koulutuksesta nykyiseen tehtävään ja työskentelyajasta reggiolaisen menetelmän parissa. Tätä kysyimme voidaksemme ottaa huomioon koulutuksen mahdollisen yhteyden reggiolaisen työskentelytavan toteuttamiseen ja kehittämiseen suomalaisessa päiväkodissa. Kyselylomakkeista kokosimme tiedot henkilöstön ajatuksista kokemuksellisuuden merkityksestä lapsen oppimisessa. Näitä kysymyksiä pidimme oleellisina taustatietojen saamiseksi kolmanteen tutkimustehtäväämme.

Sijoitimme tiedot kunkin vastaajan lomakkeelta kysymysten pohjalta muodostettuihin luokkiin, joista ne koottiin yhteen kuvauksiksi.

5.3.2 Havainnointi

Lokakuun puolen välin jälkeen lapsiryhmässä työskentelevät aikuiset ryhtyivät kirjaamaan ylös havaintojaan lapsihavainnointilomakkeelle (Liite 2), johon he keräsivät havaintoja kustakin lapsesta kolmen ja puolen kuukauden ajalta niin, että jokainen aikuinen kirjasi ylös havaintonsa jokaisesta lapsesta. He kirjasivat

lomakkeelle tietoja oman dokumenttiaineistonsa pohjalta myös projektin alusta, koska projekti oli alkanut jo syyskuussa.

Havainnoinnilla keräsimme tietoa sekä projektin etenemisestä että kunkin lapsen henkilökohtaisesta oppimisprosessista. Osallistuvaa havainnointia suorittivat ryhmän kaksi lastentarhanopettajaa ja lastenhoitaja. Lisäksi suoritimme havainnointia omien haastattelukäyntiemme yhteydessä. Halusimme saada mahdollisimman kattavasti tietoa koko projektin ajalta, siksi pyysimme havainnoinnin suorittajiksi ryhmän henkilökuntaa. Oma oleskelumme Toijalassa muiden opintojemme takia ei olisi ollut mahdollista näin pitkäkestoisen projektin ajan. Luotettavuuden kannalta oli oleellista, että havainnoinnin suorittivat lasten kanssa pitkään työskennelleet lapsille tutuiksi tulleet henkilöt. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija on osa tutkittavaa kulttuuria (Patton 1990, 207-208). Henkilökunnan suorittama havainnointi oli perusteltua, koska henkilökunnan tehtäviin Reggio-laisessa työskentelytavassa kuuluu dokumentoinnin suorittaminen. Dokumentoinnin voidaan katsoa olevan lähellä osallistuvaa havainnointia.

Havainnointia voidaan Hirsjärven ja Hurmeen (1991) mukaan käyttää tarkkailtaessa sekä käyttäytymistä että kielellisiä ilmaisuja. He jopa väittävät kaiken tieteellisen tiedon perustuvan todellisuudesta tehtyihin havaintoihin. Kohde voi olla havainnoinnista tietoinen tai ei, eli observointi voi olla joko reaktiivista tai ei-reaktiivista. Tieteellinen havainnointi vaihtelee esimerkiksi haastattelun yhteydessä suoritettavasta tarkkailusta täysin systemaattiseen ja kontrolloituun havainnointiin. (Hirsjärvi & Hurme 1991, 17.)

Inhimillinen havainnointi on aina valikoivaa ja eri ihmiset havainnoivat eri asioita samasta kohteesta riippuen heidän mielenkiinnon kohteistaan ja aikaisemmista tiedoistaan (Patton 1990, 200). Halusimme suunnata havainnoitsijoiden huomiota ennaltamäärittelemiimme seikkoihin, joten suunnittelimme havainnointilomakkeen Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin neljään sykliin pohjautuen. Tällä tavalla halusimme saada tietoa siitä, etenikö lapsen oppimisprosessi Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin mukaan.

Henkilökunta kokosi projektin alussa havaintoja lasten puuta koskevista tiedoista, ajatuksista ja käsityksistä. Näitä kutsumme alkuteorioiksi. Tämän ajattelimme vastaavan Kolbin mallin ensimmäistä, konkreettisen omakohtaisen kokemuksen vaihetta. Vaiheelle on tyypillistä välitön kokemus, jossa henkilökohtaiset kokemukset, tunteet ja "taiteellinen" orientaatio ovat etualalla (Kolb 1984, 68).

Projektin edetessä havainnot koskivat lapsen ajatuksia puusta ja mahdollisia muutoksia ajatuksissa. Tämän katsoimme vastaavan Kolbin mallin reflektiivisen havainnoinnin vaihetta, jolle on olennaista kokemusten ja tilanteiden monipuolinen reflektointi (Kolb 1984, 68-69). Edelleen projektin edetessä havainnoinneissa kiinnitettiin huomiota siihen oliko lasten ajatuksissa, puheessa ja pohdinnoissa nähtävissä se, että lapsi oli omaksunut käsiteltävän teeman pohjalta uutta tietoa ja muokannut sen pohjalta aiempaa tietoaan. Tämä vastasi Kolbin mallin kolmatta, ilmiön abstraktin käsitteellistämisen vaihetta, jolle on tyypillistä systemaattinen ajattelu ja ongelmanratkaisu (Kolb 1984, 69).

Projektin lopussa havainnointeja kirjattiin siitä, sovelsivatko lapset projektin aikana oppimaansa toiminnassa tai muussa yhteydessä. Soveltava vaihe vastaa Kolbin mallin viimeistä, aktiivisen kokeilun vaihetta, jossa painottuu käytännön toiminta ja ihmisiin tai tilanteisiin vaikuttaminen. Tämä vaihe käynnistää kokemuksellisen oppimisen syklin uudelleen. (Kolb 1984, 69.)

Havainnointilomakkeista saimme taustatietoja lapsille luonteenomaisista piirteistä sekä yksilöinä että ryhmän jäsenenä ja heidän tavastaan oppia. Nämä tiedot perustuivat pitkäaikaiseen havainnointiin ja yhteistyöhön lasten kanssa. Havainnointilomakkeiden pohjalta kokosimme kuvaukset kunkin lapsen projektin etenemisestä tapauksittain.

5.3.3 Haastattelu

Ennen haastatteluja vietimme Ylpönpihassa yhden päivän tutustuen lapsiin ja henkilökuntaan. Teimme kaksi koehaastattelua ryhmäämme kuulumattomille lapsille testataksemme teemahaastattelun kysymyksiä. Suoritimme lasten haastattelut kahden kuukauden välein. Ensimmäinen varsinainen haastattelumme Ylpönpihassa tapahtui marraskuun lopussa, jolloin olimme päiväkodissa kolme päivää. Toisen kerran haastattelimme lapsia tammikuun lopussa kahden päivän aikana. Kummallakin kerralla haastattelimme kaikki ryhmämme lapset kahteen kertaan, teemahaastattelun sekä teemahaastatteluun yhdistetyn piirrostilanteen muodossa.

Haastattelu on Hirsjärven ja Hurmeen (1991) mukaan vuorovaikutustilanne, jossa haastattelijalla on alullepanijan ja motivoijan rooli. Hänen tulee helpottaa informaation kulkua ja sen jäsentämistä sekä pitää yllä motivaatiota. Haastattelijan on otettava huomioon haastateltavien erityislaatu, erityisesti kun haastateltavina ovat lapset. (Hirsjärvi & Hurme 1991, 84-85.) Käytimme puolistrukturoitua teemahaastattelua (Liite 3). Teemahaastattelussa, joka tapahtui ensimmäisenä päivänä, lähtökohtana oli metsä. Lähdimme liikkeelle avainkäsitteestä metsä kysymällä lapselta: Mitä metsään liittyy? Etenimme lapsen tuottaman uuden käsitteen pohjalta kysyen, mitä tähän puolestaan liittyy. Näin pyrimme rakentamaan käsityksen lapsen sen hetkisistä tiedoista metsästä ja siihen liittyvistä asioista. Hirsjärven ja Hurmeen (1991, 84-85) mukaan teemaluettelolla varmistetaan keskustelun kohdistuminen ongelman kannalta keskeisiin asioihin.

Toisena päivänä lähtökohtana oli puu ja teemahaastatteluun liitettiin piirros. Lapsi piirsi kuvan omasta puustaan ja keskustelua täydennettiin teemahaastattelurungon pohjalta. Tällä halusimme täydentää edellisenä päivänä suoritettua haastattelua ja pyrimme saamaan selville lapsen sen hetkistä tietoa puusta.

Liitimme haastattelutilanteeseen oman puun piirtämisen, koska piirtäessään lapsi kokeilee omia teorioitaan käytännössä. Lapsi piirtää sitä, mitä on kokenut. Kreit-

ler ja Kreitler kuvailevat Salmisen (1994, 41) mukaan todellisuutta taiteessa neljällä aspektilla: jokapäiväinen, arkeologinen, normatiivinen ja profeetallinen todellisuus. Nämä löytyvät jo jonkinasteisina pienen lapsen kuvallisessa ilmaisussa. Jokapäiväinen todellisuus tulee esille kaikissa lapsen piirroksissa. Lapsi ilmaisee kuvillaan yksityiskohtia, yrittää ymmärtää ihmisten tekoja tai koneiden toimintatapoja tai jopa kuvata näkymätöntä, esimerkiksi äänen, liikkeen tai tuoksun synnyttämää mielikuvaa. (Salminen 1994, 41.)

Piagetin ja Inhelderin (1977) mukaan piirtäminen on symbolisen leikin kaltaista, koska se tuottaa toiminnallista nautintoa ja mielikuvan kaltaista, koska se pyrkii jäljittelemään todellisuutta. Graafinen kuva ja mielikuva limittyvät toisiinsa, koska kumpikin ilmiö juontuu suoraan jäljittelystä. (Piaget & Inhelder 1977, 65.) Lapsi kuvaa todellisuutta sellaisena, kuin hän sen sillä hetkellä mieltää.

Lasten haastattelua pidetään käyttökelpoisena menetelmänä, vaikkakin lapselta saatavaa tietoa aliarvostetaan ja lapsia pidetään huonoina tiedon lähteinä. Lindh-Munter (1989, 2) toteaa, että lasten haastattelun käytöstä metodina löytyy erittäin vähän julkaistua kirjallisuutta. Lindh-Munterin (1989) mukaan mm. Yarrow'n mielestä on ollut yleistä haluttomuutta käyttää haastattelua alle 6-vuotiaiden lasten tutkimuksessa, koska oletetaan, että esikouluikäisen lapsen kielellinen ymmärtäminen, kielen suomat mahdollisuudet ja motivaation puute kommunikoida ehkäisee tehokkaan haastattelun käyttöä. Lisäksi lapsia tutkittaessa on pelkona se, että aikuinen ei pysty ymmärtämään heidän vastauksiaan. Aikuinen voi vaikuttaa lasten vastauksiin, ”voidaan helposti laittaa vastauksia heidän suuhunsa”. (Lindh-Munter 1989, 3.) Emme pidä lasten ikää haastattelun esteenä ja varhaiskasvatuksen ammattilaisina arvelemme tiedostavamme lasten haastatteluun liittyvät kommunikaatiovaikeudet sekä pystyvämme välttämään tulkintavirheet ja lasten liiallisen johdattelun.

Pidimme lasten haastattelemista tiedonhankintamenetelmänä haasteellisena, koska lasta ei ole totuttu pitämään subjektillisena tutkimuksen kohteena. Lapsesta on kerätty tietoa, mutta ei niinkään lapsen itsensä kokemana. Lasta ei ole arvos-

tettu oman elämänsä subjektina. Lapsitutkimukseen liittyvä tieto ei kosketa suoraan lapsia, vaan usein lapsista puhutaan aikuisen välityksellä. Useimmiten lapsiin liittyvää tietoa kerätään lasten vahemmilta tai lasten kanssa työskenteleviltä henkilöiltä.

Huolimatta kielteisestä suhtautumisesta lasten käyttämiseen luotettavina informanteina tutkimuksessa, keräsimme tietoa lasten omista oppimisprosesseista suoraan heiltä itseltään. Haastateltavan lapsiryhmän jaoimme kahtia arpomalla. Haastattelutilanteissa olimme kahden lapsen kanssa. Tähän ratkaisuun päädyimme, koska halusimme keskustelutilanteesta mahdollisimman luontevan ja lapselle miellyttävän. Koska olimme haastattelutilanteissa lapsen kanssa kahden, videoimme ja äänitimme keskustelut luotettavuuden lisäämiseksi. Toistimme samansisältöiset haastattelut kahden kuukauden päästä. Molemmilla käynneillämme lapset olivat kummallakin haastattelijalla samat, sillä halusimme säilyttää lapsiin luodut suhteet ja näin helpottaa lapsen tilannetta.

Purimme haastattelumateriaalin (ääninauhat ja videofilmit) heti Toijalan matkojen jälkeen kirjalliseen muotoon. Haastattelujen litteroinneista ja lasten piirroksista kokosimme käsittekartat, joiden avulla lapsen sen hetkinen konstruktio oli selkeästi havaittavissa. Aineiston analyysissä käytimme metsä-haastatteluista vain puu-teemaan liittyvät käsitteet, koska projekti painottui puiden tarkasteluun. Keskeisimmän aineiston haastatteluista muodostivat puuta käsitelleet teemahaastattelut, joiden yhteydessä lapsi piirsi oman puunsa.

Vertasimme kunkin lapsen marraskuun ja tammikuun haastatteluista tehtyjä käsittekarttoja nähdäksemme olivatko lapsen käsitteet pysyneet samana vai olivatko ne mahdollisesti muuntuneet projektin edetessä. Analysoimme lapsen tiedon konstruktiota osana Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallia. (ks. Kolb 1984, 68-69)

5.3.4 Lasten vanhemmille suunnattu kysely

Tutkimuksen loppuvaiheessa lasten vanhemmille suunnatulla kyselyllä (Liite 4) selvitimme, elivätkö projektin teemat lapsen arkielämässä ja sovelsiko lapsi mahdollisesti teemaan liittyviä asioita muussa toiminnassa. Kysymykset liittyivät Kolbin mallin aktiivisen kokeilun vaiheeseen, jossa opittua kokeillaan uudessa yhteydessä. Tällä täydensimme muilla tiedonhankintamenetelmillä saamaamme tietoa kootessamme kunkin lapsen oppimisprosessin kuvausta.

Vanhempien kyselylomakkeiden ensimmäiset kysymykset koskivat lapsen aikaisempia hoitopaikkoja ja vanhempien mielipiteitä Ylpönpihan päiväkodista. Selvitimme, millaisena vanhemmat kokivat projektityöskentelyn ja kokemuksellisuuden/elämyksellisyyden merkityksen oman lapsensa oppimisessa. Halusimme kartoittaa olivatko näkemykset yhteneväisiä reggiolaisen ajattelutavan kanssa, jossa omakohtaisia kokemuksia pidetään oppimisen perustana. Kysyimme myös miten vanhemmat olivat saaneet tietoa projektista ja sen sisällöistä. Vastauksista selvisi myös projektin etenemiseen liittyviä tietoja. Poimimme vastaukset kysymysten pohjalta muodostettuihin luokkiin ja kokosimme niistä yhteenvedon.

5.3.5 Muut tiedonhankintamenetelmät

Kyselyin, havainnoinnein ja haastatteluin saatua tietoa täydensimme päiväkodissa jo olemassa olevalla dokumenttiaineistolla, joita olivat lasten kasvun kansiot, lasten kuvalliset tuotokset, aikuisten keräämät kirjalliset muistiinpanot lasten kanssa käydyistä tai lasten kesken tapahtuneista keskusteluista sekä projektin eri vaiheissa otetut diat ja valokuvat. Lisäksi otimme itse valokuvia lasten töistä. Dokumenttiaineistoa käytimme myös hahmottaessamme työskentelytavan kehittämistarpeita.

5.4 Tutkimuksen luotettavuus

Metodikirjallisuudesta on huomattavissa, että kvalitatiivisen tutkimuksen piiriin kuuluu useita erilaisia lähestymistapoja ja tutkimustekniikoita. Kvalitatiiviselle tutkimukselle ei voida löytää yhtä yhtenäistä käsitystä luotettavuuteen liittyvistä kysymyksistä.

Luotettavuutta on tavallisesti käsitelty validiteetin ja reliabiliteetin käsittein, ja eroavaisuudet niiden merkityksessä kvalitatiivisessa ja kvantitatiivisessa tutkimuksessa on tiedostettu. Koska kvalitatiivisen tutkimuksen piirissä usein vastaan tullut ongelma koskettaa juuri luotettavuuskysymyksiä, on perinteisten luotettavuuskäsitteiden rinnalle alkanut syntyä uudenlaisia, kvalitatiiviseen tutkimukseen paremmin soveltuvia luotettavuuskäsitteitä. Uranuurtajia tässä työssä ovat olleet Lincoln ja Guba (1985). Heidän mukaansa perinteinen ajattelu korostaa sitä, että luotettavuuskäsitykset perustuvat oletukseen vain yhdestä totuudesta, jota tutkimuksessa tavoitellaan. Kvalitatiivisen tutkimuksen perusolettamus kuitenkin on, että totuuksia voi olla useampiakin, ja että tutkimus tuottaa vain tietyn näkökulman ilmiöstä, ei siis objektiivista totuutta. Tutkimuksen arviointikriteereiksi eivät tällöin sovi perinteiset käsitteet.

Lincolnin ja Guban (1985) mukaan luotettavuuden ja uskottavuuden osatekijöitä ovat totuusarvo, siirrettävyys, pysyvyys ja neutraalisuus, joiden perinteisiä vastineita ovat sisäinen ja ulkoinen validiteetti, reliabiliteetti ja objektiivisuus (Lincoln & Guba 1985, 290, 300-301). Lincoln ja Guba esittävät totuusarvon kriteeriksi vastaavuuden. Tutkijan on osoitettava, että tutkimuksen tuottamat rekonstruktiot tutkittavien todellisuudesta vastaavat alkuperäisiä konstruktioita. (Lincoln & Guba 1985, 294-296.) Olemme käyttäneet lasten puheesta suoria lainauksia, jolla olemme halunneet varmistaa tiedon samana pysymisen. Lisäksi olemme varmistaneet totuusarvoa käyttämällä eri menetelmiä ja useita henkilöitä tiedon keruussa. Havainnoinnissa vastaavuutta saattoi heikentää se, että lomakkeet eivät olleet käytettävissä heti projektin alussa. Projektin alun havainnot kirjattiin lomakkeille jälkikäteen, tosin dokumenttiaineiston pohjalta.

Triangulaatiolla tarkoitetaan tutkimusotetta, jossa käytetään useita eri tutkijoita, menetelmiä, aineistoja tai teorioita (Cohen & Manion 1986, 254; Patton 1990, 464; Syrjälä & Numminen 1988, 78.) Triangulaatiossa on oletuksena se, että eri metodeilla on erilaiset heikkoudet ja vahvuudet. Triangulaatio voi olla esimerkiksi sitä, että samassa tutkimuksessa käytetään sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia menetelmiä, mutta samassa tutkimuksessa voidaan käyttää myös erilaisia kvalitatiivisia menetelmiä toistensa tukena. (Patton 1990, 464-470.)

Olimme etukäteen yhdessä suunnitelleet teemahaastattelurungon ja sopineet haastattelun etenemisen säännöistä. Koska olimme haastattelutilanteissa kahden lapsen kanssa, videoimme ja nauhoitimme tilanteet. Hirsjärven ja Hurmeen (1991, 130) mukaan myös tutkijan omaa kokemuksiin pohjautuvaa käsitystä tulosten ja todellisuuden vastaavuudesta on voitava pitää luotettavana luotettavuuden ilmaisimena. Lasten haastattelussa totuusarvon ytimenä voidaan katsoa olevan tutkijan kyvyn erottaa lapsen todelliset ajatukset umpimähkään, hetken mielijohdeesta lausutuista ajatuksista ja niistä, joilla lapsi haluaa miellyttää tutkijaa. (Pramling 1989, 34). Pitkään lasten kanssa työskennelleinä lastentarhanopettajina arvelemme pystyvämme tunnistamaan näitä tilanteita ja siten vähentämään virhetulkintoja.

Siirrettävyydellä tarkoitetaan sitä, missä määrin tuloksia voidaan yleistää laajempaan joukkoon. Tulosten siirrettävyys uuteen kontekstiin riippuu siitä, miten samanlaisia tutkittu ympäristö ja sovellusympäristö ovat. Siirrettävyyden kriteerejä ei voi asettaa yksin tutkija, vaan myös tutkimuksen hyödyntäjällä on tästä vastuu. (Lincoln & Guba 1985, 297-298.) Olemme kuvanneet tutkimuksen suorittamisen huolellisesti, jotta se olisi teknisesti siirrettävissä vastaavanlaiseen ympäristöön. Lincolnin ja Guban (1985) mukaan aineistoa ja tutkimusta on kuvattava riittävän tarkasti, jotta lukijalle mahdollistuu tulosten sovellettavuuden pohdinta (Lincoln & Guba 1985, 297-298). Voidaan myös pohtia onko laadullista tutkimusta mahdollista toistaa täsmälleen samanlaisena. Esimerkiksi samojen henkilöiden haastatteleminen toistamiseen muuttaa tilanteen helposti keinotekoiseksi (Pramling 1989, 3). Tutkimuksemme tulokset ovat siirrettävissä ensim-

mäisen tutkimustehtävän osalta melko vähäisin toimenpitein projektityöskentelyä käyttäviin päiväkoteihin. Toisen ja kolmannen tutkimustehtävän osalta Kolbin kokemuksellisen oppimisen malli on sellaisenaan riittämätön pienten lasten oppimisprosessin kuvaajana. Kolbin mallista muokattu uusi oppimisen malli soveltuu käytettäväksi varhaiskasvatuksessa, kun lähtökohtana oppimiselle ovat omakohtaiset kokemukset.

Lincolnin ja Guban (1985) mukaan tulosten samana pysymisen odottaminen ei ole järkevää, jos oletetaan, että tutkimuksella tavoitetaan useita totuuksia. Lisäksi täytyy myös huomioida, että niin tutkijassa, ympäristössä kuin tutkittavassa ilmiössäkin tapahtuu tutkimuksen edetessä muutoksia. Lincoln ja Guba nimittävät tätä luotettavuuden osatekijää tutkimustilanteen arvioinniksi. Tutkijan on otettava huomioon paitsi erilaiset ulkoiset vaihtelun aiheuttajat, myös tutkimuksesta ja ilmiöstä itsestään johtuvat tekijät. (Lincoln & Guba 1985, 298-299.) Oman tutkimuksemme aikana lapsissa, ympäristössä, henkilökunnassa tai meissä itsessämme ei tapahtunut merkittäviä muutoksia, jotka olisivat voineet vaikuttaa luotettavuuteen. Kuitenkin toisella haastattelukerralla lapsissa oli havaittavissa kyllästymistä aiheeseen, jolloin heidän sekä sanallinen että kuvallinen tuottamisensa olivat edellistä kertaa niukempaa. Pysyvyyttä voidaan myös kritisoida lasten ollessa tutkimuskohteina sillä, että lapsen kasvu ja kehitys on nopeaa ja kokonaisvaltaista ja muutoksia tapahtuu jatkuvasti.

Perinteisen objektiivisuus-käsitteen sijasta Lincoln ja Guba (1985) puhuvat neutraaliudesta, jonka kriteeriksi he esittävät vahvistettavuutta. Vahvistettavuus saavutetaan, kun erilaisin tekniikoin on varmistuttu tutkimuksen totuusarvosta ja sovellettavuudesta. Tärkeää on tutkimusmenettelyjen huolellinen ja tarkka dokumentointi, johon omassa tutkielmassamme olemme pyrkineet täsmällisellä ja huolellisella tutkimuksen etenemisen kuvauksella. Näin lukijalla on mahdollisuus seurata tutkimuksen kulkua ja siten arvioida sen luotettavuutta. Kyse on tutkijan luotettavuudesta, uskottavuudesta, rehellisyydestä ja tasapainosta. (Lincoln & Guba 1985, 299-301.) Neutraaliuden lisäämiseksi olemme analysoineet aineiston yhdessä.

6 TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU

6.1 Kokemuksellisuus Ylpönpihan päiväkodin toiminnan perustana

Selvitimme reggiolaisen kasvatustajattelijan suomalaisen sovelluksen perusteita sekä sitä ovatko oppimisprosessin lähtökohdat yhteneväisiä alkuperäisen italialaisen kasvatustajattelijan sekä Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin kanssa. Henkilökunnan mukaan kokemuksellinen oppiminen on lapselle luontainen tapa oppia. Lapsi hankkii tietoa ympäröivästä maailmasta aistiensa avulla. Lapsi oppii elämyksen kautta. Itse tekemällä ja kokemalla lapsi hahmottaa käsityksiään maailmasta, jossa elää.

“Kokemuksen kautta sanoille ja ilmiöille lapsi kerää merkityksiä, siten sanat juurtuvat lapsen elämään eivätkä jää tyhjiksi sanoiksi.”

Kokemuksellisessa oppimisessa lapsi itse on aktiivinen oppija, subjekti, joka konstruoi saamaansa kokemusaineistoa. Jo aiemmin opittu tieto tai käsitys muuttuu, kun lapsi saa itse kokea ja asettaa kokemaansa kyseenalaiseksi. Näin opittu tieto on kokonaisvaltaista.

“Lapselle ei ole vain yhtä oikeaa totuutta, vaan asialla saattaa olla monta erilaista teoriaa.”

Henkilökunnan mukaan kaikki lapsen omaehtoinen toiminta on kokemuksellisuutta, esimerkiksi yrittäminen, kokeileminen, kyseleminen, arvailu (hypoteesit), tutkiminen, oivaltaminen ja leikki. Kokemusten kautta lapselle viriää kysymyksiä, joihin vastauksia etsimällä ja löytämällä hänen oma maailmankuvansa avartuu ja selkiytyy ja hän alkaa oivaltaa syy-seuraus-suhteita. Kokemuksellisessa oppimisessa aikuisen tehtävä on olla rohkaisija, kannustaja, taitava auttaja ja ympäristön muokkaaja. Lapsi kokee elämänsä ilmiöitä vuorovaikutuksessa ympäristönsä, aikuisten ja muiden lasten kanssa vertaillen ja ihmetellen. Kokemuksellinen oppiminen on yhteistoiminnallista. Toisten lasten ja aikuisten tukea oppimi-

nessa pidetään tärkeänä. (vrt. Edwards 1993, 151-153; Malaguzzi 1993b, 75, 79-80; Vygotsky 1982, 184, 186.)

“Kokemukset synnyttävät ajatuksia, ajatukset eivät synny sanoista.”

”Elämä on oppimista, oppiminen on kokemista, kokemus on elämistä.”

Vanhempien mielestä kokemuksellisuus on tärkeää, koska lapsi saa olla oppimisessaan aktiivinen subjekti. Vanhempien näkemyksen mukaan lapsi motivoituu oppimiseen itse kokemalla ja tutkimalla asioita. Kokemuksellisuus merkitsee vanhempien mielestä sitä, että lapsen mielipiteitä kunnioitetaan ja häntä kuunnellaan, jolloin lapsen itsetunto vahvistuu. Kokemuksellinen oppiminen ei ole vain mekaanista toimimista, vaan oppimista, missä emootiot ja tieto yhdistyvät. Näin opittu tieto on syvällistä. Erään lapsen vanhemmat toivoivat jopa kokemuksellisuuden merkitsevän sitä, että “lapsi osaa tulevaisuudessa oppia helpommin ja ennen kaikkea soveltaa saamiaan oppeja”. Nämä vanhemmat ymmärsivät, ehkä tiedostamattaan, metakognitiivisten ja oppimaan oppimisen taitojen merkityksen lapsen oppimisessa (vrt. von Wright 1986, 86-87; Järvelä 1993, 127.)

Vanhemmat olivat tyytyväisiä kokemuksellisuuteen pohjautuvaan projektityöskentelytapaan. Heidän mielestään päiväkotitoiminta oli monipuolinen, virikkeitä runsaasti tarjoava hoitopaikka, jossa on mahdollisuuksia työskennellä sekä yksin että ryhmässä. Henkilökuntaa pidettiin ammattitaitoisena ja osaavana. Vanhempien mielestä päiväkodissa on “tietynlainen vapaus tehdä ja leikkiä”, jonka mahdollistavat päiväkodin monipuoliset ja hyvät tilat. Kokemukset Ylpönpihan työskentelytavasta muuttivat myös ennakkoluuloisesti päiväkoteihin suhtautuvan perheen asenteita myönteisiksi. Yleensäkin oma-aloitteisuuden korostamista pidettiin hyvänä. Vanhemmat pitivät varsinkin luontoon liittyvää aihetta (puu-projekti) tärkeänä.

Vanhemmat olivat saaneet tietoa projektista vanhempainillassa ja ilmoitustaululta. Tietoa oli saatu myös seinillä olevista lasten töistä ja niihin liittyvästä doku-

menttiaineistosta. Suurin osa ryhmän lapsista oli myös itse kertonut projektiin liittyvistä asioista kotona. Päiväkotiin tultaessa ja lasta pois haettaessa vanhemmat olivat keskustelleet teemasta henkilökunnan kanssa. Jotkut vanhemmista olivat sitä mieltä, että projektin alussa suunnitelmista kerrottiin, mutta jo lopputyksystä asiasta ei enää juurikaan puhuttu. Jotkut vanhemmista toivoivat, että projektista ja sen etenemisestä olisi kerrottu enemmän.

Vanhempien mielipiteet kokemuksellisuudesta olivat samankaltaisia henkilökunnan kanssa. **Molempien vastaajaryhmien näkemykset** olivat yhteneväisiä alkuperäisen reggiolaisen kasvatustajatteluun sekä Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin lähtökohtien kanssa. Vanhempien osuutta pidetään reggiolaisessa kasvatustajattelussa tärkeänä, mutta Ylpönpihassa vanhemmat eivät olleet toiminnassa yhtä aktiivisesti mukana kuin Reggiossa. Tosin kaikilla vanhemmilla ei ole tarvetta tai mahdollisuuksia tähän ja ehkä päiväkodit nähdään vielä pitkälti hoitopaikkoina.

6.2 Reggiolaisuuden toteutuminen Ylpönpihan päiväkodissa puu-projektin aikana

Päiväkodin esittelylehtisen (1996) mukaan reggiolaisen kasvatustajattelun sovellutus tapahtuu suomalaista kasvatustajattelu- ja kulttuuriperintöä noudattaen. Päiväkoti on perustettu vuonna 1991 ja sen on suunnitellut arkkitehti Kirsti Nordin. Tilojen ja ympäristön suunnittelu noudattaa reggiolaista ajattelutapaa. Päiväkodin tilojen suunnittelun lähtökohtana on ollut rakentaa lapselle mielenkiintoinen ympäristö, joka innostaa leikkiin ja havaintojen tekoon. Miljöö tarjoaa haasteita lasten aisteille. Työtapaan liittyy läheisesti kuvallinen ilmaisu ja talon erikoisuutena onkin erillinen ateljee kuvallista toimintaa varten. Myös päiväkodin piha-alue, jonka muodostaa suurelta osin luonnontilainen metsä, tarjoaa mahdollisuuksia tutkimusretkiin ja seikkailuihin.

Päiväkodin esittelylehtisen (1996) mukaan ylpönpihalaista kasvatustilfilosofiaa leimaa positiivisuus, optimismi, usko lapsen kykyihin ja vanhempien kanssa tehtävän yhteistyön voimaan. Tärkeinä päiväkodissa pidetään lasten toiminnan dokumentointia ja kasvun kansioita.

Ylpönpihan päiväkodin lapsikäsitteksen mukaan "lapsi on aktiivinen ja 'avoin' oppija, tutkija, ympäristönsä kokija ja toimija, joka haluaa itse eläen, osallistuen ja kokien löytää merkityksiä näkemälleen ja kokemalleen. Lapset nauttivat monimutkaistenkin ilmiöiden tutkimisesta, he tekevät kysymyksiä, oletuksia ja keksivät selityksiä. Vähitellen he käsittävät ilmiöiden välisiä suhteita, syitä ja seurauksia. Into ottaa asioista selvää on lapsella jo syntymästään saakka. Tutkiessaan ilmiöitä ja selvittäessään maailmaa ympärillään lapsi käyttää hyväkseen aistejaan. Lapsi on voimakas olento, jolla on halu kasvaa ja oppia. Lapsuus on yksi jakso ihmisen elämässä." (Päiväkodin esittelylehtinen. Tervetuloa Ylpönpihan päiväkotiin. 1996.)

Puu-projektin taustalla päiväkodin henkilökunnalla oli ajatuksena, että oli tärkeää ja mielenkiintoista tutkia jotain hyvin tavanomaista ja tuttua asiaa. Haluttiin selvittää voisiko tavanomaisesta löytää jotain ainutlaatuista ja merkityksellistä. Puut ovat lapsille jokapäiväinen asia. Lapset leikkivät päivittäin puiden läheisyydessä päiväkodin omassa metsikössä.

Projekti lähti liikkeelle tällä kertaa aikuisten taholta. Aikuisten työn innoittajana oli filosofinen satu Puussa asuu prinsessa, jota aikuiset kesällä -96 kokoontuivat keskenään pohtimaan. Aikuiset loivat yhteisten mielikuvien pohjalta taustaa projektille. He miettivät joitakin projektiin mahdollisesti liittyviä sisältöjä, mutta tarkoituksena oli seurata lasten synnyttämiä polkuja ja vastata niistä juontuviin ajatuksiin. Alkusyöksystä vietettiin hyvin paljon aikaa päiväkodin metsässä, jopa laulu- ja leikkihetket sekä syntymäpäivät pidettiin siellä. Näin orientoiduttiin puu-projektiin.

Lasten keskuudessa teema lähti liikkeelle oman puun valitsemisesta päiväkodin metsäpihalta. Haluttiin jokin konkreettinen ja selkeä lähtötilanne, joka synnyttäisi ajatuksia ja toimintaa lapsilla. Oman puun valinnan jälkeen lasten mielenkiinto ja huomio kiinnittyivät keskustelujen ansiosta puihin ja niiden olemukseen. Keskusteluja käytiin puiden synnystä, kasvusta ja kuolemasta sekä puun iästä, sukupuolesta ja perhesuhteista. Pohdittiin onko puulla henki, mikä on puun tehtävä, mikä puuta voi uhata ja miten sitä voi suojella. Omien puiden läheisyydessä leikittiin erilaisia leikkejä.

Lapset vertasivat aluksi puiden elämää omaan elämäänsä ja arkeensa. Syventyessään puun elämään, lapset ystävystyivät puun kanssa. Lapselle ja puulle syntyi suhde. Lapset solmivat puun omaksi ottamisen merkiksi puunsa ympärille narun ja itse tekemänsä merkin. Aikuiset seurasivat lasten valintatilanteita ja sitä, kuinka lapset lähestyivät puitaan, millaisen puun kukin valitsi ja mitä ajatuksia tilanteessa lapsille syntyi.

Mielikuvituksella ja saduilla oli suuri merkitys hahmotettaessa puiden elämäntaakartta. Puita katseltiin, halattiin, haisteltiin ja tunnusteltiin. Lapset ilmaisivat ajatuksiaan ja tuntemuksiaan kuvallisoin keinoin esimerkiksi piirtämällä, maalaamalla, painamalla, muotoamisella, varjokuvien ja puutöiden avulla sekä laulamalla ja leikkimällä. Puihin liittyviä asioita tutkittiin kirjoista ja retkien aikana tutustuttiin erilaisiin puihin. Retkillä lapset laskivat puiden ikiä ja katsoivat oliko joku puu elävä vai kuollut. Lapset näkivät puissa eroavaisuuksia ja puusta tuli persoonia. Sadut ja mielikuvituksen siivittämät tarinat säilyivät projektin aikana vahvasti.

Metsäretkillä juurien tutkimuksen jälkeen faktatieto alkoi kiinnostaa. Juuret muodostuivat lapsille suureksi elämykseksi. Lapset pohtivat puun syntyä ja ravinnon ottoa. Lapset miettivät “oliko puilla lempiruokaa, syövätkö ne vai juovatko ne, ja jos puuhun tekee reiän, valuuko ravinto ulos ja mihin ravinto kulkeutuu puussa”. Lapset esittivät aikuisille paljon kysymyksiä ja testasivat oman teorian sa paikkansapitävyyttä.

Ateljeeseen muodostettiin projektin kuluessa aiheeseen sopiva oppimisympäristö. Aikuiset hankkivat kuvia ja kokosivat yhdessä lasten kanssa projektiin liittyvää materiaalia: erilaista puuta, kaarnaa, käpyjä, lehtiä, luonnonmateriaaleja, kantoja, juurakoita, pölkkyjä yms. Vanhempainillassa kerrottiin projektista ja jotkut vanhemmista toivat projektiin liittyvää aineistoa. Dokumentointia suorittaneen aikuisen mielestä lapset huomasivat puiden “moniulotteisuuden ja monikerroksisuuden: puu ei ole vain se, mikä näkyy, kun katsoo metsään”.

Seuraavassa kuvailemme kunkin lapsen puu-projektin etenemistä.

Topin puu-projekti. Topi oli poissa päiväkodista projektin alussa lasten valitessa omia puita. Topin alkuteoriat kävivät ilmi keskusteluissa, joissa Topi tiesi juurien tehtävästä ja puiden lisääntymisestä siemenistä, vaikkakin Topilla oli alussa muiden lasten tavoin käsitys, että puulla oli sukupuoli. Topi liitti puuhun myös inhimillisiä ominaisuuksia.



Topin puu

“Mä heitän kävyn sille. Se syö sen, tai oksan.”

“Jos mä olisin puu ja pelkäisin niin ottaisin pyssyn ja ampuisin.”

“Puu vois suojella itseänsä niin, että nostais oksia ja heittäis vihollisen toiseen puuhun.”

“Pihkaa...on ku kyynel. Se on niinku puun verta.”

Topin alkuteoria juurista oli, että puu pysyy niiden avulla pystyssä ja saa niistä kasvuvoimaa. Vesi tulee niiden kautta puun sisään. Topin ajatuksissa tulivat esille lapsille tyypilliset mielikuvitusperäiset uskomukset.

“ Jos syö puun siemenen, ihmisen sisästä kasvaa puu”

“Oksien sisällä on siemen, sen sydän ja sydämeistä voi tehdä huilun. Jos menee kaatuneen puun viereen ja soittaa, niin se alkaa itään.”

Projektin edetessä ryhmän maalatessa isoa puuta, kuusta, Topin ajatukset olivat osaltaan virheellisiä. Hän ajatteli, että puun iän voi laskea oksista ja että puu kasvaa ylhäältäpäin. Tosin samanaikaisesti hän tiesi, että puun iän voi laskea vuosirenkaista. Tähän ilmeisesti vaikutti se, että asiaa oli käsitelty lähiaikoina. Puun kasvusta kehkeytyi Ellin ja Topin välille pieni keskustelu:

Elli: "Joo Topi, taivaastako se kasvais alaspäin?"

Topi: "Ylhäältä se kasvaa, mä oon nähny, meidän omenapuukin kasvaa."

Aikuisten esittämät kysymykset projektin eri vaiheissa herättivät pohdintoja. Topi pääsi valitsemaan oman puunsa, suurehkon kuusen vasta marraskuun lopussa. Pohdinnoissa keskityttiin puun hoitoon ja suojeluun sekä puuta uhkaaviin tekijöihin.

"Mä peittelen sammaleella, jos näkyy juuri tai kastelen, jos on niin pitkään kuivaa - ettei se heti kuivu."

"Mä suojelisin sitä rakentamalla korkean aidan tai laittaisin kyltin: Ei saa mennä metsään!"

"Mun puuta vois vahingoittaa joku paha mies... punkkari, semmonen pomo, jolla on miekka."

Vuoden vaihteessa luettiin satu Puussa asuu prinsessa. Satu herätti Topilla ajatuksia:

"Ensin sen prinsessan jalat muuttu juuriks ja se yhdisty... maa-han kiinni, ja jaloista pistää näin kii (näytti pistämällä jalkansa yhteen) ja kädet menee tänne sivuille. Sit sen iho tuli karheeks."

Topi ajatteli, että prinsessa pystyi asumaan puun sisällä, koska se oli hänen mielestään pelkkää savua. Topi ei koko projektin aikana hyväksynyt täysin dryadin, puun hengen olemassaoloa. Hänen ajatuksensa olivat hyvin todellisuuspohjaisia. Keskusteltaessa voiko puun sisällä asua jokin, Topi kielsi asian vahvasti:

"Ei, ei, ei! Eikä siä o edes henkiä, vai mitä ne o!"

"Ihminen se dryadi on. Dryadi on pelkkä savu. Jos on ohkaisia puita, ne on pieniä ja isoja, jos on iso puu. Se on semmosta savua,

jota ei voi nähdä. Puun sydän on ihan puun keskellä, tumma osa. Se on pelkkä tanko. Se ei ole samanlainen kuin ihmisellä eikä ihmisen sydämkään ole sydämen muotoinen.”

Topin mielestä puun sisällä oli puuta, jonka keskellä on sydän. Hänen mielestään puu voi toimia eläinten pesäpaikkana.

Projektin loppuvaiheessa ryhmän lapset keskustelivat puun olemuksesta metsässä omien puidensa läheisyydessä. Tällöin oli huomattavissa, että Topi oli omaksunut ja sisäistänyt joitakin teemaan liittyviä asioita.

“Se antaa happea, muuten me jouduttaisiin pitää pukuja päällä, selalasia, ku avaruudes. Jos ei ois puuta, me leijuttais niinku avaruudes, ei ois painovoimaa.”

Alkuteoriaan verrattuna, jonka mukaan Topi ajatteli, että puuta voi syöttää, hänen käsityksensä oli lähentynyt oikeaa tietoa. Uuden käsityksen mukaan puuta ei voi syöttää, vaan se imee veden juurilla maasta. Puu voi hyödyntää myös sadeveden sekä ihmisen antaman kasteluveden.

“ Se (vesi) nousee maasta sinne ja sit se menee puuhun joka paikkaan. Kun sataa lunta, puu saa lisää energiaa. Energia on elämää, eiks ookki?”

Ellin puu-projekti. Ellin alkuteorioiden mukaan puut syntyvät siemenestä. Puilla on juuret. Osaksi alkuteoriat olivat virheellisiä ja niihin sisältyi mielikuvitusainesta.

“Pikkusesta siemenestä tulee ensiks isommaks, isommaks, isommaks, isommaks...”

“Ensin sille puulle kasvaa juuret, että se rupeais elämään. Ei puu muuten eläis. Puu syö multaa.”

“Ei puut voi liikkua eikä puhua...niin tai ei ne voi ihmisten kielellä puhua.”



Ellin puu

Ellin prosessissa pohdinnat liittyivät aikuisten kysymyksiin ja lasten kesken käytyihin keskusteluihin. Metsäretkellä lapset söivät eväitä, joivat mehua ja testasivat samalla, mitä tapahtuisi, jos puullekin annetaan mehua.

Silja (kaatoi mehua puun juurelle): ”Hei se puu juo.”

Elli: ”Se puu imi sen. Se imeytyi. Se ottaa sen maasta siitä mul-
lasta.”

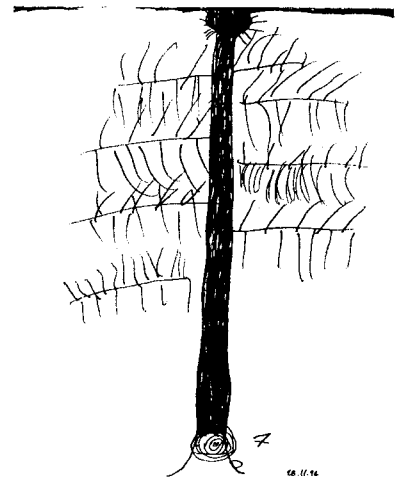
Tämän tapahtuman jälkeen Elli ei enää ajatellut, että puu syö multaa. Ellille selkiintyi juurien tehtävä. Ellin piirroksiin ilmaantuivat retken jälkeen aina juuret. Keskusteluissa Ellillä oli hänen puutaan uhkaavista vaaroista hyvin konkreettinen käsitys:

”Puuta vois uhata ilkeät punkkarit tai koululaiset. Ne vois repiä nilmilapun, joku koirakin vois repiä sitä.”

Aikuisen tuoman tiedollisen aineksen (vuosirenkaat) myötä Elli alkoi miettiä puiden ikää. Ellillä liittyi puiden ikien määrittelyyn myös väärää tietoa. Hän laski puiden oksista niiden ikää. Lapset hahmottivat metsää toistensa puiden avulla. Heille muodostui eräänlainen kognitiivinen kartta metsästä:

” Olin leikkimässä siellä, missä on Anitan puu. Siitä mennään polkua ja tulee silta, sitten on Siljan puu, niin siinä lähellä.”

Siljan puu-projekti. Siljan alkuteoriat puusta ja siihen liittyvistä ilmiöistä olivat parhaiten nähtävissä hänen kuvistaan, sillä hänen työskentelytapansa oli hyvin hiljainen. Valitessaan omaa puuta, Silja halusi pitkän ja paksun puun. Alkuteorioissa Silja liitti puuhun ihmisen sukupuoleen ja perhesuhteisiin kuuluvia piirteitä. Omasta puustaan hän ajatteli sen olevan isäpuu. Puut voivat Siljan mielestä olla isiä, äitejä tai lapsia. Lisäksi Silja ajatteli, että puun sisällä oli pelk-



Siljan puu

kää pimeää, koska yrittäessään kurkistaa kaarnan rakosista puun sisään, hän ei nähnyt mitään.

Projektin edetessä pohdittaessa juurien tehtävää Silja ajatteli:

“Jos puulla ei olis juuria niin se kaatuis...jos puu kaatuu niin, että juuret menee mukana, ei kasva uutta puuta.”

Puun hengestä, dryadista kerrottaessa Silja mielsi sen prinsessaksi, joka asuu puussa. Sadun myötä Siljan puun sisällä ei ollut enää pelkkää pimeää. Puu on elävä, siellä voi asua henki: puunhenki tai prinsessa. Piirtäessään Siiri ja Silja keskustelivat puussa asuvasta prinsessasta.

Siiri: “Tässä on prinsessakeijun oviaukko. Tässä on sen jälkiä, kun se menee sisälle. Meiltäkin jää jälkiä. Se asuu yksin. Mekin asutaan yksin, kun ei ole miestä.”

Silja: “Tää kumartaa aina päätä, kun se menee sisälle, kun on niin pieni ovi. Kato tossa on hella, pöytä ja tuoli. Ne ovat kiiltäviä. Eteinen on tässä. Se on jättänyt kengät eteiseen. Tässä on sukan jälkiä, sen verran on likaset pohjat. Tässä on vessa. Prinsessa istuu pytyllä. Keskessä on huone. Tässä on sänky. Siinä on verhot. Täällä on kruunuvintti. Prinsessa säilyttää kruunujaan siellä. Siinä yksi on kiillotettu ja se on pehmusteen päällä.”

Metsäretken jälkeen juurille oli tullut uusi tehtävä: puu juo juurillaan mullan läpi. Juuret ovat kiinni kivissä.

Aikuisten esittämien kysymysten pohjalta syntyneissä pohdinnoissa Siljan mielestä hänen puutaan voisi vahingoittaa tai hänen merkkinsä voisi tuhota joku aikuinen mies, jolla on köysi mukana. Pöllötkin voivat kyllä repiä merkin yöllä. Tosin Silja totesi:

“Mun puuta ei tarvi suojella, kun se on niin iso.”

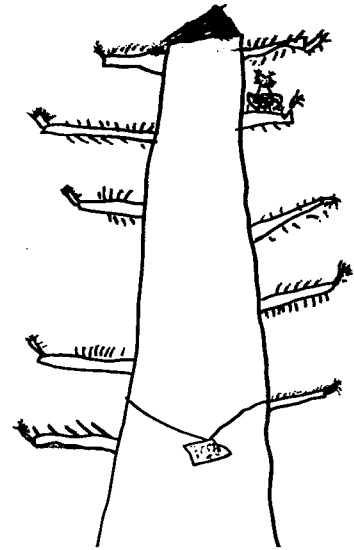
Projektin edetessä Silja liitti puuhun sellaisia asioita, joita ei aiemmin keskusteluissa ilmennyt. Puulla oli maanalainen, maan päällinen ja puun sisäinen elämä.

Siljan puupiiirroksissa oli nähtävissä puun kaarna, vuosirenkaat, latva, pienet oksat ja juuret.

Maijan puu-projekti. Projektin alussa Maijan alkuteorioihin puiden olemassaolosta liittyivät linnut.

“Jos ei olis (puita), ei olis lintujakaan, kun ne ei pystyis tekeen pesää.”

”Mä haluan sellasen miss on linnun pesä... sit ne linnutki on mun. Siä miss on linnunpesä on myös lintuja. Täs lähellä on kyllä jossain pesä, kun kuuluu piipitystä (pysähtyi suuren kuusen luo). Tässä kuuluu piipitystä, onkohan tässä pesää?”



Maijan puu

Alkuteorioissa Maijan puilla oli sukupuoli ja hän puhui puiden yhteydessä perheestä. Tähän saattoi vaikuttaa se, että Maijan äiti odotti tuolloin vauvaa. Ellin valitessa puutaan Maaritin ja Mervin puiden vierestä, Maija totesi:

”Se on niitten perheestä. Se on samanlainen. Se on Kalleekin pienempi, onkohan se tyttöpuu vai poikapuu? Mun saa olla kumpi vaan.

Projektin alussa Maijan käsitykset puun ravinnon saannista olivat mielikuvitusperäisiä. Hän ajatteli, että ihminen syöti puuta rungossa olevista aukoista. Keskusteltaessa juurien merkityksestä Maija ajatteli:

“Se pysyy pystyssä ja voi seistä, ei puut voi kävellä. Siellä maan alla on matoja ja pieniä eläimiä.”

Projektin edetessä pohdintaa herättivät kysymykset puun hoidosta ja sitä uhkaavista vaaroista sekä puun suojelusta.

“Mä hoidan puutani niin, että annan vettä.”

Puuta uhkaavat vaarat olivat Maijalla hyvin konkreettisia. Hänen puutaan saattoi vahingoittaa kissa tai koira raapimalla hänen merkkiään. Puutaan hän olisi suojellut rakentamalla sen ympärille häkin.

Projektin edetessä keskusteltiin puun iän määrittelemisestä.

“Puun sisällä on renkaita, niin monta kun rengasta niin monta vuotta se on.”

Myöhemmin Maijan käsitykset puun sukupuolesta muuttuivat. Hän ei enää ajatellut, että puulla olisi sukupuoli. Samoin käsitykset puun ravinnon saannista ja juurien tehtävistä muuttuivat. Tosin rinnalle jäi ajatus, että ihmisen täytyy kaataa puun juurelle vesi, jonka puu imee. Maijan puu-piirroksiin ilmestyivät juuret.

“Mä oikein kaadoin sille mehua maahan ja se puu imi niillä juurilla.”

“Pitää kaataa tuohon maahan ni se syö, eiku juo ja kun puu saa ravintoa se kasvaa.”

Projektin loppuvaiheessa keskusteltaessa siitä, oliko puun sisällä elämää, Maijalla oli säilynyt sadun mukanaan tuoma käsitys. Hänen mielestään puun sisällä oli dryadi, joka piti sitä hengissä. Maijan ja Topin välille syntyi aiheesta keskustelu.

Maija: “Mä uskon et puun sisässä on dryadi. Sä et usko” (sanoo Topille).

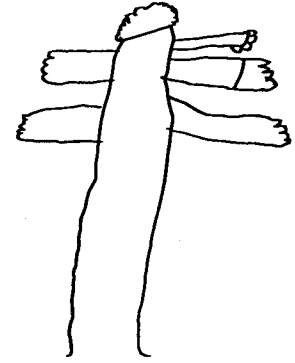
Topi: “Ei, ihminen se dryadi on.”

Maija: “Enhän mä ymmärrä, miten ihminen voi olla siä sisällä.”

Topi: “En mä tiedä... se on nääs ulkopuolella ja kastelee sitä ja hoitaa.”

Maija: “Dryadi on eri, ei se oo ihminen.”

Roosan puu-projekti. Roosan alkuteoriat puista liittyivät juuriin. Lisäksi hän inhimillisti puun ominaisuuksia. Omaa puutaan valitessaan Roosa tunnisti sen männyksi.



“ Puulla on juuret, että se kasvais...jos ei oo juuria sit se ei kasva.”

“ Käsi! Sillä ei o jalkoja...ai nii juuret.”

Roosan puu

Projektin edetessä keskusteltaessa puun hoidosta ja sitä uhkaavista vaaroista, Roosan ajatukset olivat hyvin konkreettisia. Hän hoitaisi puutaan antamalla sille ruoaksi sammalta. Hänen puutaan saattoivat vahingoittaa “ pahat ihmiset ja vihainen koira” viemällä merkin hänen puustaan. Puun suojelelu kytkeytyi Roosalla ihmisen konkreettiseen toimintaan:

“Vois rakentaa aidan niin ne pahat ihmiset vois jäädä paidasta roikkumaan siihen aitaan.”

Projektin aikana eri asioita pohdittaessa Roosa oli hiljainen keskusteluissa, mutta aikuisten havaintojen mukaan Roosan piirustuksista huomattiin hänen tehneen uusia havaintoja. Töihin ilmestyi pieniä ja haaraisia oksia. Roosan käsitys juurien toiminnasta täsmentyi projektin edetessä. Roosa ajatteli, että puu voi juoda juurilla. Hän ymmärsi juurien merkityksen, mutta käytti vielä ihmisen toimintaa kuvaavaa verbiä.

6.3 Reggiolainen projektityöskentely Kolbin mallin pohjalta tarkasteltuna

Rajasimme tarkastelun kohteeksi puu-käsitteen muotoutumisen, vaikkakaan projektin perimmäisenä tarkoituksena ei ollut puu-käsitteen oppiminen. Tutkimukssamme mukana olleilla lapsilla oli runsaasti puihin ja metsään liittyviä ajatuksia ja mielikuvia. Pelkästään lasten projektin aikana ilmenneiden ajatusten varassa olisi ollut varsin vaikea selvittää, miten ne voisivat liittyä Kolbin mallin ku-

hunkin vaiheeseen. Havainnointilomake oli strukturoitu Kolbin mallin mukaan, mutta kukin havainnoitsija oli kirjannut siihen havaintojaan omien päätelmiensä varassa siitä, mikä parhaiten sopisi mihinkin vaiheeseen, noudattaen kuitenkin ajallisesti oikeaa järjestystä. Esioperationaalisen kauden intuitiivisen ajattelun vaiheessa olevat lapset ja vielä konkreettisten operaatioiden kaudella olevat lapset sitoutuvat ajattelussaan mielessään oleviin konkreettisiin representaatioihin. Näistä syistä päätimme ottaa tarkastelun kohteeksi puu-käsitteen ja siitä lähinnä sisällön kuvaukset. Selvitimme etenikö lapsen oppimisprosessi Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin mukaan tarkasteltaessa puu-käsitteen muuntumista.

6.3.1 Teoreettisia perusteita puu-käsitteen tarkastelulle

Laineen (1990, 4-5) mukaan käsitteen määrittelemistä sen ominaisuuksien avulla voidaan pitää hyvänä ratkaisuna, koska näin saadaan käyttökelpoinen likimääräinen sisällös käsitteen tyypillisestä käytöstä. Käsitteellä tarkoitetaan sanan merkitystä ja se on ajattelun pienin yksikkö. Käsite ei ole sama kuin käsitettä tarkoittava sana; sana on nimi tai merkki käsitteelle ja käsite on sen merkitys. (Hirsjärvi, Huttunen, Kari, Kuusinen & Vaherva 1983, 102; Voutilainen, Mehtäläinen & Niiniluoto 1992, 30.) Laine (1984, 16) määrittelee käsitteen seuraavasti: "Käsite on joko samaa kieltä puhuvan ihmisryhmän piirissä yleistynyt tai yksilön mentaalisenä konstruktiona muodostama esineiden, symbolien, asioiden tai tapahtumien luokka, joka perustuu ko. esineissä, symboleissa, asioissa tai tapahtumissa esiintyviin yhteisiin ominaisuuksiin ja johon voidaan viitata tietyn nimen tai symbolin avulla." Määritelmässä voidaan erottaa käsite yhteisöllisenä tai yksilöllisenä konstruktiona. Käsitteen yksilöllinen konstruktio syntyy kunkin omien ainutlaatuisten oppimiskokemusten kautta.

Pieni lapsi oppii parhaiten itse tekemällä ja kokemalla. Laine (1990, 54) on havainnut, että käsitteet kehittyivät sekä käsitteen alan että sen sisällön ominaisuuksien hallinnan osalta esikouluikäisillä lapsilla kokemusperäisellä opetuksella paremmin kuin luokittavalla opetuksella. Kaikilla käsitteillä on kaksi puolta: ala ja sisältö

(Voutilainen ym. 1992, 32). “Käsitteen alaan kuuluvat kaikki ne oliot, joihin käsitettä voidaan soveltaa tai joista voidaan käyttää kyseisen käsitteen nimeä. Käsitteen sisällöksen muodostavat ne tunnusmerkit (ominaisuudet ja suhteet), joiden perusteella ratkaistaan, kuuluuko jokin olio kyseisen käsitteen alaan vaiko ei. Käsitteen sisällös määrää käsitteen alan. Sisällös on yleensä “vahvempi” kuin ala.” (Voutilainen ym. 1992, 33.) Laine käyttää käsitteen sisällöstä termiä ominaisuudet (Laine 1984, 15). Omassa tutkielmassamme käytämme termejä ala ja sisältö, joista sisältötermiä tarkennamme käyttämällä puu-käsitteen sisältöä kuvataksemme sen ominaisuuksia ja puhumme tutkielmassamme sisällön ominaisuuksista.

Klausmeierin ja Allenin (1978) määrittelemät käsitteen ominaisuudet voivat olla esineen, tapahtuman tai prosessin suoraan havaittavia ominaisuuksia tai pääteltävissä olevia sisäisiä ominaisuuksia. Samoin ne voivat olla esineen, tapahtuman tai prosessin suoraan havaittavaa tai pääteltävissä olevaa käyttämistä, funktioita tai niiden välisiä suhteita. (Klausmeier & Allen 1978, 11.) Laine (1990, 5) käyttää pääteltävissä olevista ominaisuuksista ilmaisua tulkittavat ominaisuudet.

Käsitteen sisällön ominaisuuksia voidaan tarkastella ja luokitella monella tavalla. Laine (1990, 5) luokittelee käsitteen ominaisuudet määritteleviin, ratkaiseviin ja kriittisiin ominaisuuksiin. Käsiteluoalle ulkoapäin asetettuja sitä kuvaavia ominaisuuksia sanotaan käsitteen määritteleviksi ominaisuuksiksi. Esimerkiksi käsitteen hyönteinen määrittelevät ominaisuudet ovat: kolmiosainen ruumis, kolme jalkaparia, tuntosarvet, silmät, munivat jne. (Laine 1984, 18.) Laine (1990, 57, 60) on todennut, että käsitteiden opettamisen tehokkuus perustuu ratkaisevien ominaisuuksien painottamiseen. Jotkut määrittelevistä ominaisuuksista voivat olla ratkaisevia, koska ne helpottavat käsitteenmuodostusta (Laine 1990, 6). Ominaisuuksia, joita tosiasiaassa käytetään käsitteen kriteereinä, kutsutaan käsitteen kriittisiksi ominaisuuksiksi (Laine 1984, 18; 1990, 6). Kriittiset ominaisuudet voivat olla käsitteen määritteleviä ja ratkaisevia ominaisuuksia yhtä aikaa, mutta ne voivat myös olla muunlaisia, virheellisiä ominaisuuksia (Laine 1990, 6).

Zimmerman on määritellyt Laineen (1984) mukaan käsitteen ominaisuudet joko relevanteiksi tai irrelevanteiksi. Ominaisuus on relevantti, jos ominaisuuden arvojen vaihtelevuus vaikuttaa tapausten todennäköisyyteen tulla luokitetuiksi tiettyyn luokkaan. Mikäli taas jonkin ominaisuuden arvojen vaihtelevuus ei vaikuta tapausten todennäköisyyteen tulla luokitetuiksi tiettyyn luokkaan, ominaisuus on irrelevantti. (Laine 1984, 19.)

Käsitteiden oppimisessa on tärkeää se, että opetus kytketään lapsen omaan kokemuspäiriin ja käytetään lapselle tuttuja asioita oppimisen tukena. Näin helpotetaan uuden ja vanhan tiedon integroitumista toisiinsa. Lapsille tulisi luoda mahdollisimman autenttisia kokemuksia opetettavista käsitteistä. (Laine 1990, 61.) Tutkimuksemme puu-projektissa lähtökohtana olivat autenttiset tilanteet ja lasten kokemukset.

Käsitteestä voidaan muodostaa prototyyppi, jolloin yhtä käsitteilyluokan esimerkkitapausta pidetään käsitteen malliedustajana (Laine 1990, 10). Tällaisen prototyypin avulla muodostetaan käsitteestä kokonaisvaltainen mielikuva, johon muita käsitteilyluokkaan kuuluvia tapauksia verrataan. Laineen (1990, 10) mukaan on arveltu nimenomaan lasten muodostavan käsitteitä kokonaisvaltaisen mielikuvan, prototyypin mukaan. Tutkimuksessamme mukana olleilla lapsilla oli puusta tietynlainen prototyyppi.

Omassa tutkielmassamme käytämme Laineen käsitteen luokittelua. Puun sisällön **relevantteihin ominaisuuksiin** liitimme tässä tutkielmassa puun määrittelevät ominaisuudet: juuret, runko, oksat, lehdet/ neulaset, latva. Kriittiset ja ratkaisevat ominaisuudet tutkielmassamme ovat samoja kuin määrittelevät ominaisuudet. Ratkaisevina ominaisuuksina juuret, runko, oksat, lehdet/neulaset ja latva ovat sekä välttämättömiä että riittäviä kuvaamaan puu-käsitettä. Samalla em. käsitteet ovat myös kriittisiä, koska niillä todellisuudessa kuvailtiin puu-käsitettä.

Laineen luokittelua täydentämään otimme Klausmeierilta ja Allenilta (1978, 11) pääteltävissä olevat sisäiset ominaisuudet, joita nimitämme tulkittaviksi ominaisuuksiksi. **Tulkittavia relevantteja ominaisuuksia** olivat puun syntyminen, puun ravinnon otto ja puun toimiminen eläinten pesäpaikkana. Tulkittaviin ominaisuuksiin liitimme

myös puun suojeleeseen, hoitoon ja uuhkiin kuuluvat tekijät, joista osa oli relevantteja ja osa irrelevantteja. Puun sisällön määritteleviä ja **tulkittavia irrelevantteja ominaisuuksia** olivat kaikki mielikuvitusperäiset ominaisuudet: puun sukupuoli, puulle annetut inhimilliset piirteet ja satuaines.

Keskusteluista projektin alussa eivät käyneet ilmi lasten kaikki puuhun liittämät sisällön ominaisuudet eikä voida sanoa varmasti, etteikö niitä olisi ollut jo projektin alussa välittömän kokemuksen jälkeen. Sekä relevantit ja irrelevantit ominaisuudet muuntuivat ja täsmentyivät projektin edetessä. **Jatkossa** käytämme kaikista määrittelevistä ja tulkittavista relevanteista ominaisuuksista pelkästään käsitettä **relevantit ominaisuudet** sekä kaikista määrittelevistä ja tulkittavista irrelevantteista ominaisuuksista käsitettä **irrelevantit ominaisuudet**.

6.3.2 Välitön omakohtainen kokemus (Kolbin mallin 1. vaihe)

Projekti käynnistyi oman puun valinnalla päiväkodin metsäpihalta. Kokemuksen jälkeen käytiin puiden olemuksesta keskustelua, joiden perusteella syntyivät lasten alkuteoriat. Topia lukuunottamatta kaikki lapset valitsivat oman puunsa heti projektin alussa.

Alkuteorioissa puun sisällön relevantteihin ominaisuuksiin kuuluivat **Topilla** juuret ja niiden tehtävät sekä puun lisääntyminen siemenestä. Irrelevantteja ominaisuuksia olivat puun sukupuoli ja inhimilliset ominaisuudet sekä mielikuvitusperäiset uskomukset. **Ellillä** alkuteorioihin kuuluivat relevantteina puun sisällön ominaisuuksina syntyminen siemenestä sekä juuret. Juurien ravinnonotto tehtävästä Ellillä ei vielä alussa ollut oikeanlaista käsitystä. Elli kuitenkin ajatteli, että ilman juuria puu ei eläisi. Irrelevantteihin ominaisuuksiin liittyivät Ellillä hänen puulle antamansa inhimilliset piirteet. **Siljan** alkuteorioihin liittyi irrelevantteja ominaisuuksia, joita olivat puun sukupuoli ja perhesuhteet. Siljan hiljaisuudesta johtuen ei ollut mahdollista alkukeskusteluissa päätellä, millaisia relevantteja puun sisällön ominaisuuksia hänellä oli.

Maijan alkuteorioiden mukaan puuhun liittyivät linnut, jotka ovat tulkittavia relevantteja ominaisuuksia. Irrelevantteja ominaisuuksia olivat sukupuoli ja perhesuhteet. Ravinnotosta Maijan käsitykset olivat irrelevantteja; puuta piti syöttää rungon aukoista. Juurista käsitykset olivat osittain relevantteja, mutta puutteellisia. Hänen mukaansa puu pysyy pystyssä juurien avulla. *Roosan* alkuteoriat liittyivät juuriin. Ominaisuus oli relevantti, mutta puutteellinen: puu tarvitsee juuria kasvaakseen. Irrelevantteina tulivat inhimilliset ominaisuudet: kädet ja jalat (= oksat ja juuret).

Puu-projekti lähti liikkeelle Kolbin mallin ensimmäisen vaiheen mukaisella **oppijan omakohtaisella kokemuksella** lasten valitessa oman puunsa päiväkodin metsäpihalta. Työskentelytavan alku oli yhteneväinen Kolbin mallin kanssa.

6.3.3 Pohdiskeleva havainnointi (Kolbin mallin 2. vaihe)

Haastattelun yhteydessä lapset piirsivät valitsemastaan puusta piirroksen. Tämän katsomme osaltaan edustavan reflektiivistä ajattelua, jossa lapsi joutui tietoisesti pohtimaan puu-käsitettä ja sen sisältöä. Sava (1992) nimittää pohdiskelevää reflektiota esikäsitteelliseksi vaiheeksi, joka on ensimmäinen askel kokemuksen käsitteellistämistapahtumaan. Tällöin kokemukselle annetaan etäännyttävä ilmaisumuoto, joka voi olla sanallista pohdintaa ja keskustelua toisten kanssa. Se voi olla myös taiteen keinoin toteutettua toimintaa. (Sava 1992, 15.) Lapset käsittelivät kokemiaan asioita leikeissään sekä kuvallisen ilmaisun ja draaman keinoin. Pohdiskelevan havainnoinnin vaihe on aluksi melko intuitiivinen tapahtuma, ihminen ikäänkuin tietää tietämättään (Sava 1992, 15).

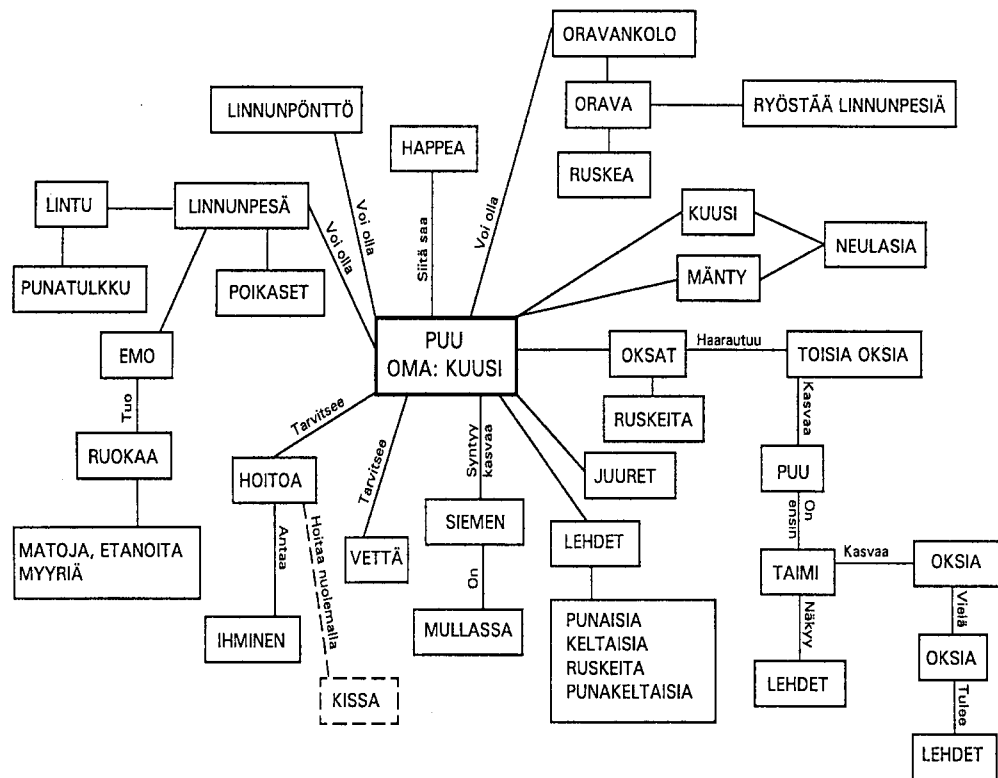
Reflektiivistä vaihetta olivat koko projektin aikana käydyt keskustelut ja pohdinnat, joissa puukokemuksia vaihdettiin ja muokattiin erillisenä välittömästä kokemuksesta. **Reflektiointi** ei ollut kuitenkaan Kolbin mallin toisen vaiheen mukaista tietoista kokemukseen palaamista ja sen pohtimista. Tosin aikuisen ohjaamalla kysymyksillä pyrittiin saamaan reflektoinnista tietoista ja tavoitteellista uuden oppimiseen tähtäävää toimintaa. (Ks. Lasten prosessin kuvaukset.)

6.3.4 Käsitteellistäminen (Kolbin mallin 3. vaihe)

Pohdiskelevasta havainnoinnista siirrytään vähitellen ilmiön käsitteellistämisvaiheeseen. Lapsilla oli paljon pohdiskelevaa havainnointia, joka sai monenlaisia muotoja taiteellisen ilmaisun muodoista keskusteluun ja väittelyyn asti. Lopulta kuitenkin osoittautui, että ilmiön, tässä tapauksessa puu-käsitteen sisällön ominaisuuksien ymmärtäminen (käsitteellistäminen), muodostui vaikeasti todettavaksi. Kohosen (1989) mukaan ilmiön käsitteellistämiseen päästään omakohtaisesta intuitiivisesta kokemuksesta pyrkimällä tietoisesti ymmärtämään kokemusta, jolloin se vähitellen muuntuu konkreetista abstraktiksi (Kohonen 1989, 40-41).

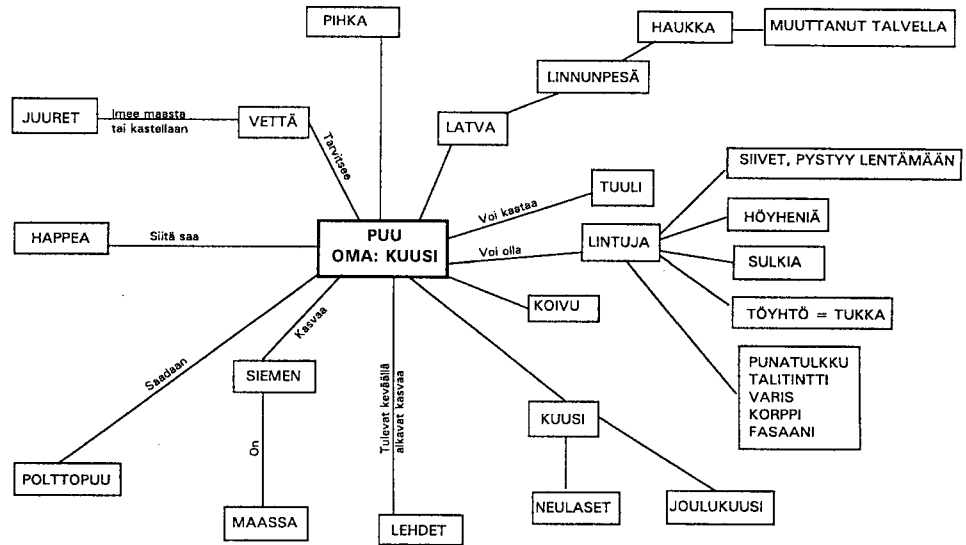
Haastattelukertojen tarkoituksena oli selvittää lasten sen hetkistä puu-käsitteen konstruktioita. Piirsimme lapsen kertomien asioiden ja piirrosten pohjalta käsitekartan, josta selviävät lapsen sen hetkiset puu-käsitteen sisällön relevantit ja irrelevantit ominaisuudet. Kuvioissa relevantteja ominaisuuksia kuvataan yhtenäisellä viivalla ja irrelevantteja katkoviivalla. Puun alaa ei erikseen pyritty selvittämään. Tämä tuli esille ainoastaan silloin, jos lapsi pystyi nimeämään oman puunsa. Tosin osa lapsista nimesi joitakin muitakin puita eritellessään sitä, mitä puuhun voi liittyä.

Ensimmäisellä haastattelukerralla *Topin* puuhun liittyi runsaasti asioita. Käsitekartasta (Kuvio 3) ilmeni selvästi Topin laaja tietomäärä. Suurin osa Topin käyttämistä käsitteen ominaisuuksista oli relevantteja. Häneltä puuttuivat satumaailmaan kuuluvat asiat, esimerkiksi dryadi. Hänen puutaan saattoi hoitaa esimerkiksi kissa nuolemalla. Tätä voidaan pitää irrelevanttina ominaisuutena. Marraskuussa Topin puun lehdet olivat syksyille tyypillisen värisiä. Piirroksen yhteydessä tuli esille vuodenaikaan liittyvä kontekstisidonnaisuus.



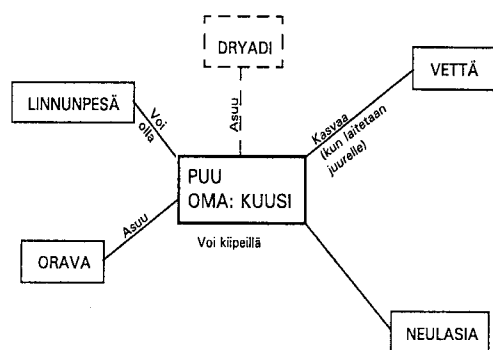
KUVIO 3. Topin käsitekartta marraskuussa

Toisella haastattelukerralla tammikuussa Topin käyttäytymisessä tuli esille kyllästyminen aiheeseen. Käsitekartasta (Kuvio 4) muodostui jopa hiukan niukempi kuin edellisellä haastattelukerralla. Tämä ei kuitenkaan tarkoittane sitä, että hänen tietomääränsä olisi vähentynyt. Uusia relevantteja käsitteen ominaisuuksia Topilla olivat polttopuut sekä pihka. Myös lintukäsitteistö oli huomattavasti laajempi, mikä saattaa johtua siitä, että projektin loppuvaiheessa päiväkodissa oli alettu käsitellä lintuja. Joulun läheisyydestä johtuen Topin puu oli saanut jalan. Tällä Topi tarkoitti joulukuusta, joka oli laitettu jalkaan.

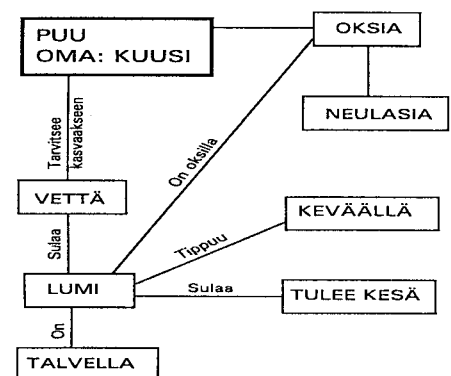


KUVIO 4. Topin käsitekartta tammikuussa

Ellin käsitekartta (Kuvio 5 ja Kuvio 6) muodostui kummallakin haastattelukerralla hyvin suppeaksi, mikä saattaa paremminkin johtua hänen jännittämisestään haastattelutilanteissa kuin tietomäärän vähydestä. Suuria muutoksia *Ellin* käsitekartoissa ei ilmennyt. Hänen käyttämistään käsitteiden ominaisuuksista kaikki muut olivat relevantteja, paitsi dryadi, jonka hän ajatteli asuvan puussa. Dryadia ei ollut enää tammi-kuun käsitekartassa. Tuolloin ilmeni myös kontekstisidonnaisuutta: *Ellin* puu otti myös tarvitsemansa veden sulavasta lumesta ja puun oksilla oli lunta.

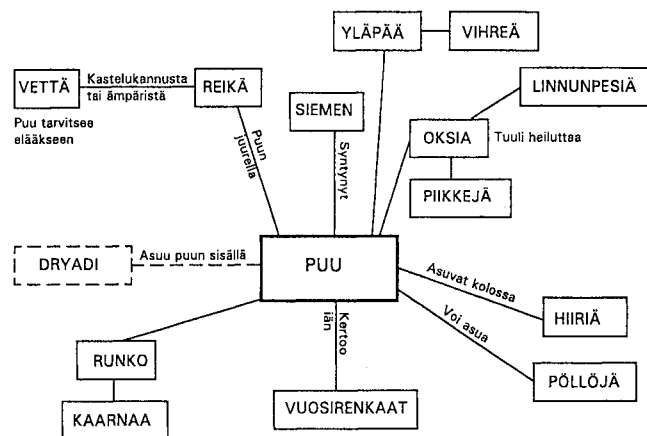


KUVIO 5. Ellin käsitekartta marraskuussa



KUVIO 6. Ellin käsitekartta tammikuussa

Silja oli mukana vain ensimmäisessä haastattelussa marraskuussa. Siljalle luonteenomaisesta hiljaisuudesta ja yksin pohdiskelusta huolimatta hän tuotti haastattelutilanteessa runsaasti käsitteitä (Kuvio 7). Suurin osa käsitteen ominaisuuksista oli relevantteja. Irrelevanttina ominaisuutena tuli esille puun henki, dryadi, joka Siljan mielestä asui puun sisällä. Hän ajatteli myös, että puun tarvitsema vesi kaadettiin kastelukannulla tai ämpärillä puun juurella olevaan reikään. Latvasta ja neulasista Silja käytti väärää ilmaisua. Latvaa hän nimitti yläpääksi ja neulasia piikeiksi. Silja oli lapsista ainoa, joka liitti puu-käsitteeseen vuosirenkaat, joista voi laskea puun iän.

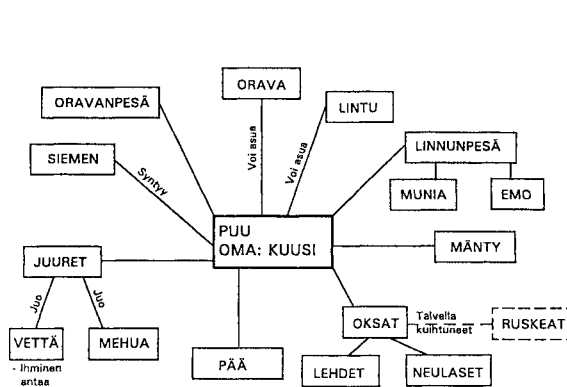


KUVIO 7. Siljan käsittekartta marraskuussa

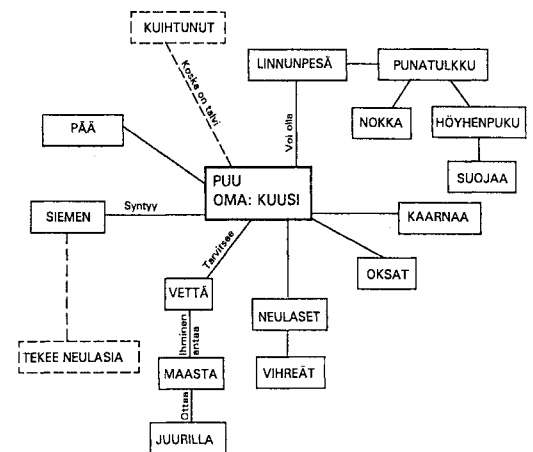
Ensimmäisellä haastattelukerralla suurin osa *Maijan* käyttämistä puu-käsitteen ominaisuuksista oli relevantteja (Kuvio 8). Hänellä esiintyi ainoastaan vääriä nimityksiä. Latvasta hän käytti nimitystä pää ja juurien ravinnonotosta verbiä juoda. Lisäksi puu saattoi juoda mehua. Toisella haastattelukerralla ilmeni, että Maijan mielestä siemen tuottaa kasvaessaan neulasia (Kuvio 9). Tätä voidaan pitää irrelevanttina ominaisuutena.

Molemmilla haastattelukerroilla hyvin voimakkaasti esiin tuleva ilmiö oli puun kiihtuminen talvella. Tämä käsitys oli kuitenkin irrelevantti, varsinkin kun Maija puhui

omasta puustaan kuusesta. Hän ajatteli puunsa heräävän eloon keväällä. Toisella haastattelukerralla Maijan käsitekarttaan ei ilmestynyt huomattavia muutoksia. Hän ajatteli vieläkin, että ihmisen täytyy antaa puulle sen tarvitsema vesi. Toisella haastattelukerralla Maija ei ollut kovinkaan motivoitunut piirtämään puuta, hän aloittikin työskentelyn piirtämällä koiran ja vasta myöhemmin teki koiralle suojaksi puun.

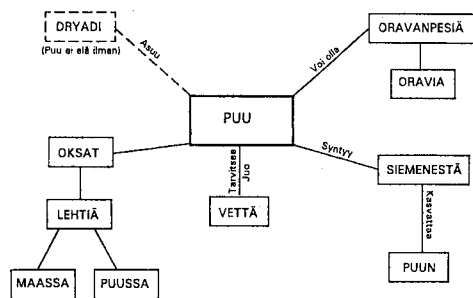


KUVIO 8. Maijan käsitekartta marraskuussa

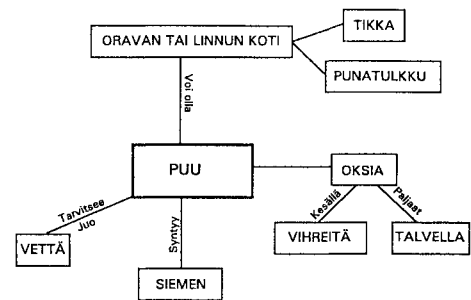


KUVIO 9. Maijan käsitekartta tammikuussa

Roosaa oli kummallakin haastattelukerralla vaikea saada kertomaan ajatuksiaan. Hänen käsitekarttansa (Kuvio 10 ja Kuvio 11) olivat melko suppeita, mutta käsitteen ominaisuudet olivat suurimmaksi osaksi relevantteja. Suurta muutosta kertojen välillä ei tapahtunut. Ensimmäisellä haastattelukerralla irrelevanttina käsitteenä oli puussa asuva dryadi, jota ilman puu ei voi elää. Tammikuussa puu-käsitteessä ilmeni kontekstisidonnaisuutta. Hänen mielestään puun oksat olivat talvella paljaat, sen sijaan kesällä ne ovat vihreitä.



KUVIO 10. Roosan käsitekartta marraskuussa



KUVIO 11. Roosan käsitekartta tammikuussa

Projektin alussa kaikilla lapsilla oli puusta jonkinlainen käsitys, joka sitten tarkentui oman puun tutkimisen kautta. Puu-käsitteeseen liittyi joukko relevantteja ja irrelevantteja ominaisuuksia. (ks. välitön omakohtainen kokemus). Omaan puuhun muodostui henkilökohtaisten kokemusten kautta emotionaalinen suhde, joka helpotti uuden tiedon omaksumista. von Wrightin (1986) mukaan oppiminen on yksi osa kognitiivis-emotionaalisten prosessien kokonaisuudessa. Emootiot ovat yhteydessä oppijan tarkkaavaisuuteen ja tiedon valikointiin. Nämä puolestaan ovat yhteydessä tiedon muokkaamiseen. (von Wright 1986, 86-87.)

Kaikilla lapsilla esiintyi projektin aikana puusta oikeaa tietoa, jonka rinnalla kulki samanaikaisesti mielikuvitusainesta. Takalan ja Takalan (1988) mukaan intuitiivisen ajattelun kaudella lasten on vaikea vetää rajaa toden ja kuvitellun välille. Kuitenkin, jos lapsella on tietoa asioiden todellisesta luonteesta, hän pystyy erottamaan mielikuvitusmaailman ja todellisuuden toisistaan, vaikka hän käyttäisikin niitä rinnakkain. (Takala & Takala 1988, 123-124.) Mielikuvitusainesta ei poistunut kaikilta lapsilta projektin lopussakaan, vaikka lapset olivat havainnoineet, kokeilleet ja saaneet uutta tietoa. Tosin päiväkodissa ei ollut tarkoituskaan antaa pelkästään tosiasiallista tietoa puusta, vaan projektiin liitettiin tietoisesti myös sadun aineksia. Tämä ilmeni selvästi esim. Leena Krohnin Uskollinen dryadi-sadun kertomisen jälkeen, jolloin useimmille lapsille tuli käsitys, että puun sisällä asuu sen elämää ylläpitävä henki. Topi oli ainoa, joka ei koko aikana täysin uskonut dryadin olemassaoloon.

Kaikilla lapsilla ilmeni ihmisen toimintaa kuvaavia verbejä puun ominaisuuksia käsiteltäessä. Juurien veden ottamista lapset kuvasivat juoda-verbillä. Monilla oli myös käsitys, että puuta piti syöttää ja juottaa. Jotkut lapset pohtivat sitä, pystyivätkö puut liikkumaan tai puhumaan. Useimmilla lapsilla oli aluksi käsitys, että puilla oli sukupuoli. Lisäksi lapset ajattelivat, että puilla oli ihmisten tavoin perheet. Piaget (1988) nimittää lapsen pyrkimystä kokea asiat elävinä ja tarkoitushakuisina animismiksi. Animismiin kuuluva tietoisuus elämästä ei ole ihmistietoisuuden kaltaista, vaan kysymys on eräänlaisesta tietoisuuden ja tarkoituksellisuuden asteesta, joka mahdollistaa ilmiön toiminnot ja päämäärät. (Piaget 1988, 47.) Projektin lopussa yhdellä lapsista oli vielä vallalla käsitys siitä, että puu juo, mutta muilla käsitykset puun juottamisesta ja syöttämisestä eivät tulleet enää yhtä voimakkaasti esille kuin projektin alussa. Myös ajatus puun sukupuolesta hävisi. Muu mielikuvitus pohjainen aines (esimerkiksi puussa asuvat satu-hahmot, puun inhimilliset ominaisuudet) säilyi koko projektin ajan todellisuuspohjaisen tiedon rinnalla.

Luonnonsuojelu-teema, joka oli koko ajan projektin tausta-ajatuksena sai lapsilla hyvin konkreettisen sisällön. Jokainen lapsi suojeli yksittäistä puuta hyvin käytännön läheisin toimenpitein. Tässä oli selvästi nähtävissä se, miten eri tavalla lapset ja aikuiset mielsivät puiden suojelun. Lapset ymmärsivät verbit hoitaa, suojella ja uhata konkreettisina toimenpiteinä ilman sanojen abstraktia merkitystä (ks. lasten prosessikuvaukset). Lapsilla ei ollut hoitamisesta, suojelemisesta ja uhkaamisesta omakohtaisia kokemuksia abstraktilla tasolla, vaan sanat saivat merkityksensä ihmisten välisen vuorovaikutuksen perusteella. Lapset pystyvät Takalan ja Takalan (1988, 126) mukaan ajattelemaan ja pääättelemään mielikuviansa varassa, kun mielikuvat perustuvat omien kokemusten kautta saatuihin konkreettisiin ilmiöihin.

Topi erottui selkeästi muista lapsista relevanttien käsitteiden runsaan määrän takia. Topilla olivat jo alkuteoriat melko runsaita ja hänen käyttämänsä käsitteet sisälsivät runsaimmin relevantteja määritteleviä ja tulkittavia ominaisuuksia. Hän käytti kuitenkin samanaikaisesti relevanttien ominaisuuksien ohella irrelevantteja ominaisuuksia (esimerkiksi "puuta voi hoitaa kissa nuolemalla"). Topin looginen ajattelu tuli

esille siinä, ettei hän hyväksynyt puun henkeä. Käsitteellistämässä pyritään systemaattiseen, kurinalaiseen ajatteluun, jolloin looginen ajattelu on tunteiden edellä (Kohonen 1989, 40-41).

Kaikkein selkeimmin **relevanteista ominaisuuksista** oli mielletty puun juuret ja niiden tehtävä. Kaikki lapset ymmärsivät puun tarvitsevan juuria ravinnon ottoon, joskin Roosa käytti tässä yhteydessä vielä juoda-sanaa. Maijalla säilyi projektin loppuun asti käsitys, että ihmisen täytyi kaataa puun juurelle sen tarvitsema vesi. Ellin käsitys puun mullan syömisestä muuttui ja juurien tehtävä selkiintyi. Näiltä osin kaikki lapset lähenivät Kolbin mallin käsitteellistämisen vaihetta. Lisäksi Siljalla tulivat esille ensimmäisellä haastattelukerralla puun kaarna ja vuosirenkaat. Myös Maija mainitsi kaarnan. **Abstrakteimmaksi käsitteellistämiseksi** ajateltava asia voisi olla puiden hapen tuottaminen, josta Topilla oli jonkin asteinen käsitys (ks. puu-projekti).

Piagetin kehitysvaiheteorian mukaan esioperationaalisen intuitiivisen ajattelun tai konkreettisten operaatioiden vaiheessa olevilla lapsilla ei vielä esiinny abstraktia käsitteellistämistä. Takalan ja Takalan (1988, 126) mukaan lapset kykenevät ajattelemaan ja pääättelemään mielikuviansa varassa, kun mielikuvat perustuvat omien kokemusten kautta saatuihin konkreettisiin ilmiöihin. Reggiolaisessa kasvatustutkimuksessa on kritisoitu Piagetin kehitysvaiheteoriaa; lapsen kehitys ei etene niin säännönmukaisesti kuin Piaget on esittänyt, vaan vaiheet limittyvät toisiinsa ja lapset voivat oppia ylemmän kehitysvaiheen asioita varhemminkin. Piaget ei itsekään täysin hyväksynyt kehitysvaiheteoriaansa elämänsä loppuajankana. (Wallin 1996, 105, 124.)

Myös Aebli on Järvelän (1993) mukaan kritisoinut Piagetin kehitysvaiheteoriaa lapsen ajattelun kehittymisestä ja tiedon rakenteiden muodostumisesta. Hänen mukaansa se on riittämätön, kun painotetaan sosiaalista vuorovaikutusta ja opettajan ohjausta kytkeytyneenä oppijan omaan spontaaniin ongelmanratkaisuun ja tiedonhankintaan. (Järvelä, 1993, 127.)

Puu-projektissa Kolbin mallin **abstraktin käsitteellistämisen vaihe** jäi vaikeasti todettavaksi ja tässä tutkielmassa olemme ajatelleet lapsen lähentyneen käsitteellistämi-

sen vaihetta, kun hän projektin eri toimintojen kautta oli muokannut alkuteorioitaan uuden aineksen myötä ja puun sisällön relevantit ominaisuudet olivat lisääntyneet ja irrelevantit ominaisuudet vähentyneet.

6.3.5 Aktiivinen toiminta (Kolbin mallin 4. vaihe)

Aktiivinen toiminta on samoin kuin reflektointi alkukokemuksesta etäännyttämisprosessi. Etäännyttämisprosessin avulla voidaan paremmin ymmärtää omaa kokemusta ja vaihtaa kokemuksia toisten kanssa. Työstämällä kokemuksia voidaan etäännyttää alkuperäisestä kokemuksesta ja se saa symbolisen muodon. (Sava 1992, 15, 17.)

Aktiivista toimintaa oli puu-teeman työstäminen erilaisin keinoin sen eri vaiheissa. Aktiivinen toiminta ja reflektio limittyivät toisiinsa koko projektin ajan. Mezirow (1996) kritisoi Kolbin kokemuksen muuntamisen/muuntumisen dimensiota. Hänen mukaansa reflektiota ja aktiivista toimintaa ei tulisi asettaa toistensa vastakohtaksi, koska reflektio liittyy uuden toimintatavan valintaan. Toiminta sinällään on jo reflektiota. (Mezirow 1996, 22-23.) Lapsen toiminta on eri asioiden tutkimista ja kokeilua ja sisältää suurelta osin tiedostamatonta reflektiota.

Vanhemmat eivät olleet tietoisesti kiinnittäneet huomiota lasten puu-aiheeseen liittyvän tiedon soveltamiseen päiväkodin ulkopuolella, vain satunnaisia huomioita oli tehty. Pikemminkin ilmeni, että ainekset olivat kokonaisvaltaisesti mukana lapsen arkipäivän elämässä. Lapset olivat aiempaa enemmän kiinnittäneet huomiota erilaisiin puihin ja vertailleet niitä keskenään sekä miettineet puiden merkitystä esimerkiksi eläimille.

6.4 Kolbin mallin muokkaaminen varhaiskasvatukseen

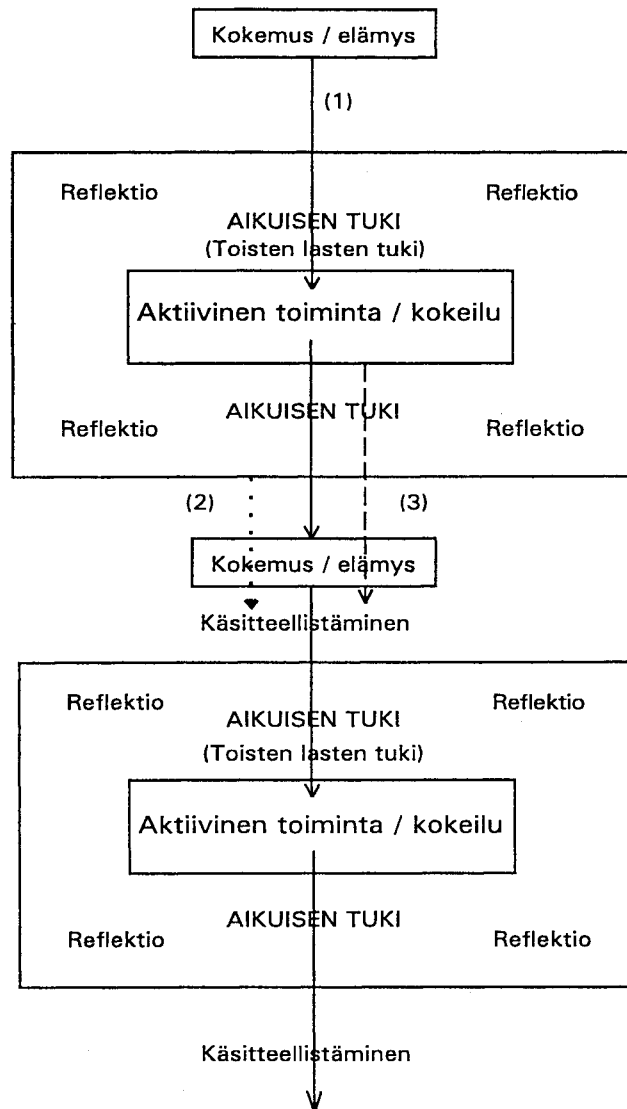
Reggiolaisen työskentelytavan ja Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin aloitusvaihe ovat samankaltaiset. Kummassakin toiminta aloitetaan omakohtaisella kokemuksella. Tätä tapaa noudatti myös puu-projektin alku.

Kolbin malli jatkuu kokemusten reflektoinnilla. Puu-projektissa alkukokemuksen jälkeen toiminta ja intuitiivinen pohdinta vuorottelivat, ne ikään kuin sisältyivät toisiinsa (ks. Sava 1992, 15). Toimiessaan lapset samalla tiedostamattaan pohdiskelivat ja tekivät valintoja (ks. Mezirow 1996, 22-23), jolloin syntyi uusi kokemus, joka puolestaan johti uuteen toimintaan. Kaikkien lasten prosesseissa oli huomattavissa kokemuksen ja aktiivisen toiminnan kytkeytyminen toisiinsa. Lapset käsittelivät projektiin liittyviä kokemuksiaan välittömästi toimimalla. Oppiminen voi syventyä ainoastaan, jos reflektio muuttuu tiedostamattomasta tietoiseksi. Lasten keskinäinen pohdinta ei ollut välttämättä tietoista kokemuksen muuntamista oppimiseksi, vaan intuitiivista toimintaa, jota Sava (1992, 15) nimittää ensimmäiseksi askeleeksi kokemuksen käsitteellistämistä tapahtumaan. Intuitiivinen toiminta muuttui tietoiseksi reflektoinniksi pääasiassa aikuisten esittämien kysymysten virittämänä. Käsitteellistämistä ei välttämättä tapahtunut välittömästi reflektion jälkeen kuten Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallissa.

Kolbin malli ei näytä sellaisenaan toimivan päiväkotikäisten lasten oppimisen pohjana, vaikka sitä tarkasteltaisiin reggiolaisessa oppimisprosessissa, missä lähtökohtana ovat kokemukset. Olemme muokanneet Kolbin mallista **varhaiskasvatuksen kokemuksellisen oppimisen mallin** (Kuvio 12). Kehittelemämme uusi malli toimii myös perustana reggiolaisen työskentelytavan kehittämisessä suomalaiseen varhaiskasvatuskäytäntöön paremmin sopivaksi. Lapsilla kokemus virittää suoraan toimintaa, joka puolestaan aiheuttaa uusia kokemuksia (1). Aktiivinen toiminta ja tiedostamaton reflektio limittyvät tiiviisti toisiinsa. Kokemukset ja toiminta-reflektio vuorottelevat ilman että välissä esiintyy välttämättä selkeää käsitteellistämistä kuten Kolbin mallissa. Mahdollisesti varhaiskasvatusikäisillä lapsilla käsitteellistämistä voi ilmetä vasta pitkänkin ajan päästä, välttämättä kaikilla ei lainkaan.

Oppimisessa tarvitaan aikuisen tukea, jotta reflektiosta tulisi tietoista, mikä puolestaan auttaa käsitteellistämässä ja tukee oppimaan oppimisen ja metakognitiivisten taitojen kehittämisessä (2). Myös toisten lasten merkitys reflektioprosessissa korostuu. Joillakin lapsilla käsitteellistämistä voi tapahtua myös ilman aikuisen tukea (3). Vaikka varhaiskasvatuksen kokemuksellisen oppimisen malli on esitetty kaavamai-

sesti kahtena peräkkäisesti tapahtuvana toiminta-reflektion ja kokemuksen vuorotteluna, prosessi voi toistua lukemattomia kertoja ja sisältää useita erilaisia toiminnan ja kokeilun vaiheita.



KUVIO 12. Varhaiskasvatuksen kokemuksellisen oppimisen malli

Reggiolaisen kasvatustajatteluun mukaan opettajalla on tärkeä rooli oppimisen edistäjänä (Edwards 1993, 151-153). **Opettajan** tulee pystyä hahmottamaan pedagogisen intervention oikea hetki, jotta opettaja voi kunkin lapsen oppimisprosessissa sopivilla vihjeillä, kysymyksillä tai oikein valitulla materiaalilla auttaa lasta oivaltamaan asian itse (vrt. Malaguzzi 1993b, 75; Vygotski 1982, 184-186). Tämä vaatii prosessien

tarkkaa dokumentointia, jonka avulla aikuinen saa selville lapsen lähikehityksen vyöhykkeen (vrt. Vygotski 1982, 184-186; Katz & Chard 1996, 1-3).

Mikäli halutaan **dokumentoinnin** hyödyntävän lasten oppimista tulee dokumentointia systematisoida. Siihen tulee varata aikaa lastentarhanopettajan suunnitteluajan lisäksi. Dokumentointia voidaan myös paremmin hyödyntää lasten oppimisen tukemiseen, jos keskitytään vain joihinkin lapsiin kerrallaan, esimerkiksi yhteen pienryhmään tietyn projektin puitteissa. Näillä havainnoilla voidaan hyödyntää koko ryhmää. Aikuisten keskinäiset keskustelut dokumentoidun aineiston pohtimisessa ovat välttämättömiä.

Kirjallista dokumentointia on mahdollista kehittää muokkaamalla varhaiskasvatuksen kokemuksellisen oppimisen mallin pohjalta vaiheittain etenevä havainnointilomake (vrt. Kolbin mallin pohjalta strukturoitu lomake, liite 2) kunkin projektin tarpeisiin. Lomakkeen kussakin kohdassa hyödynnetään muilla dokumentointikeinoilla (videointi, äänitys, valokuvaus jne.) saatavaa tietoa. Lomake toimii kokoavana dokumentina lapsen oppimisprosessissa.

Lisäksi työskentelyä voidaan kehittää mahdollistamalla lastentarhanopettajien erikoistuminen johonkin erityisalueeseen, esimerkiksi kuvalliseen ilmaisuun. Tällöin lastentarhanopettaja toimisi reggiolaisen ajattelutavan mukaisena atelieristana, jolla ei ole omaa lapsiryhmää, vaan hän on päävastuussa dokumentoinnista (vrt. Gandini 1993b, 8; 1993a, 143).

7 PUU-PROJEKTIN JÄLKEEN

Reggiolaista kasvatustajattelu sovellettaessa on pohdittava, millä tavoin se hyödyntää suomalaista varhaiskasvatusta ja mitkä ovat sen vaatimat ajalliset, taloudelliset sekä henkilöstöresurssit. Suomen sovelluksissa on melko usein korostettu pelkästään kuvallista ilmaisua eikä ole nähty reggiolaisen kasvatustajattelun painopistettä oppimisprosessin tukemisessa. Vaikka Ylpönpihan päiväkotiki on mielletty kuvataidepäiväkodiksi, siellä ei ole pidetty tärkeänä ainoastaan kuvallista ilmaisua. Päiväkodissa toiminnan puitteet on luotu oppimista silmällä pitäen ja arkkitehtoniset ratkaisut tukevat oppimista. Lapsi nähdään tutkivana ja kokeilevana, aktiivisena oppijana. Projektimuotoinen työskentely pienryhmissä tukee oppimisen sosiaalista vuorovaikutusta.

Tutkimuksen alkuperäisenä tarkoituksena oli selvittää auttaako reggiolainen työskentelytapa lapsen tiedon syventymisessä ja miten lapsen tieto käsiteltävästä asiasta muuntuu projektin edetessä. Tästä ajatuksesta luovuttiin jo melko varhaisessa vaiheessa, sillä tuntui mahdottomalta selvittää luotettavasti tiedon rakenteen muuntumista puu-projektin aikana. Varsinkin pienten lasten kohdalla väliin tulevien muuttujien määrä on niin suuri, että on lähes mahdotonta osoittaa tiedon ja projektin puitteissa tapahtuvien asioiden yhteyttä.

Tarkemmaksi kohteeksi rajattiin puu-käsitteen muotoutuminen, jota tarkasteltiin Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin mukaisesti vaiheittain. Reggiolaisessa kasvatustajattelussa ja Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallissa lähtökohdat ovat samat; molemmat alkavat oppijan omakohtaisilla kokemuksilla. Päiväkotiki-ikäisillä lapsilla **tavoitteellinen reflektio** jää puutteelliseksi ilman aikuisen apua. Käsitteellistäminen ei useinkaan seuraa välittömästi reflektiota kuten Kolbin mallissa. Keskeiseksi nousee kokemuksen ja aktiivisen toiminnan vuorottelu, joihin sisältyy tiedostamatonta reflektiota. Kolbin mallia muokattiin pienten lasten oppimista tukevaksi kiinnittämällä huomiota reflektiovaiheeseen ja siinä aikuisen osuuteen oppimisprosessin edistäjänä. Tiedostettuun reflektioon päästään **aikuisen intervention** avulla, joka puolestaan vaatii systemaattista oppimisprosessin **dokumentointia**. Dokumentointia tulee reflek-

toida säännöllisesti ja välittömästi oppimistilanteiden jälkeen, jolloin on mahdollista havaita kunkin lapsen oppimiselle otollinen lähikehityksen vyöhyke ja voidaan löytää keinot lapsen oppimisprosessin täysipainoiseen tukemiseen.

Reggiolaisen työskentelytavan ja Kolbin mallin yhteensopivuutta tutkittiin puu-käsitteen muotoutumisen kautta, vaikkakaan tarkoituksena ei ollut selvittää miten projekti edisti lapsen puu-käsitteen hallintaa. Tämän avulla oli kuitenkin mahdollista selvittää Kolbin mallin ja projektimuotoisen työskentelytavan yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia. Kolbin mallin pohjalta kehitettiin uusi **kokemuksellisen oppimisen malli varhaiskasvatukseen**. Mallia on mahdollista käyttää teoreettisena perustana pienten lasten oppimisprosessin tukemisessa muissakin kuin reggiolaista kasvatustajattelu soveltavissa päiväkodeissa. Suomalaisessa päivähoidossa ei ole käytännön työssä aikaisemmin selkeästi teoreettiselta pohjalta tarkasteltu lapsen kokonaisvaltaista oppimisprosessia eikä siihen ole luotu omaa mallia. Varhaiskasvatuksen kokemuksellisen oppimisen malli tarjoaa haastetta myös **lastentarhanopettajien koulutukseen** luoden uuden tarkastelunäkökulman pienten lasten oppimisprosessin tukemiseen.

Puu-projektin etenemiseen vaikuttivat monet ulkopuoliset tekijät esimerkiksi isänpäivä ja joulukuun sekä muut jokapäiväiseen elämään liittyvät tapahtumat. Projektimuotoisessa työskentelyssä kiinnittyminen vuodenaikojen kiertoon ja sen eri tapahtumiin voivat muodostua esteeksi projektin jatkuvuudelle ja teemaan syventymiselle. Puu-projekti ikään kuin seisoj paikallaan ja myöskin lasten ja henkilökunnan ajatukset saattoivat kiinnittyä muihin asioihin. Projektin puitteissa työskentely ei ollut koko ajan intensiivistä eikä teemaa päästy ehkä syventämään halutulla tavalla. Lasten ajatusten muokkautumista ei ollut kaikin ajoin helppoa nähdä, sillä niiden “näkyväksi tekemiseen” ei voitu paneutua järjestelmällisesti. Projektin lopussa teemaa ei koottu yhteen kaikkien projektiin osallistuneiden kesken. Näin tehtiin ainoastaan tutkimuksessa mukana olleen ryhmän osalta käymällä aiheesta loppukeskustelu. Voikin olla mahdollista, että tutkimus aiheutti ylimääräistä paneutumista projektin joihinkin vaiheisiin ja siinä mukana olleeseen lapsiryhmään, mikä osaltaan voi heikentää tulosten luotettavuutta.

Tutkimuksessa oli perusteltua käyttää henkilökuntaa apuna tiedonkeruussa projektin keston takia. Kuitenkin projektin alussa järjestelmällinen havainnointi olisi tuottanut tarkemmat tiedot lasten alkuteorioista, joiden kartoittamisen jälkeen lapsia haastatteleamalla suoritettu mittaus olisi selkiyttänyt sekä projektin että tutkimuksen alkua. Tutkittaessa intensiivistä jokapäiväiseen elämään kytkeytyvää oppimisprosessia on kuitenkin kyseenalaista voiko ulkopuolinen tutkija saada aitoa tietoa. Tästä syystä on ensiarvoisen tärkeää, että varhaiskasvatuksen kentällä viriäisi toimintatutkimusta, jota suorittavat varhaiskasvattajat itse.

Haasteelliseksi **jatkotutkimusaiheeksi** nousee uuden varhaiskasvatuksen kokemuksellisen oppimisen mallin kokeilu käytännössä toimintatutkimuksen muodossa. Kokeilun edellytyksenä on konstruktivistisen oppimiskäsityksen ja kokemuksellisuuden pohjautuvan projektityöskentelyn omaksuminen toiminnan perustaksi. Uudessa mallissa keskeiseksi noussut reflektion tukeminen edellyttää reflektiomenetelmien kehittämistä. Kehittämishankeeksi nousee myös varhaiskasvatuksen kokemuksellisen oppimisen mallin pohjalta muokattava havainnointilomake. Kehittämistyössä korostuu varhaiskasvattajan tutkiva ote pedagogisessa työssä.

LÄHTEET

- Alasuutari, P. 1993. Sosiologisen tekstin kaksi lajityyppiä. *Sociologia* 30 (1), 26-35.
- Boud, D., Cohen, R. & Walker, D. 1993. Introduction: Understanding Learning from Experience. Teoksessa D. Boud, R. Cohen ja D. Walker (toim.) *Using Experience for Learning*. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press, 1-17.
- Boud, D., Keogh, R. & Walker, D. 1985. Promoting Reflection in Learning: a Model. Teoksessa D. Boud, R. Keogh ja D. Walker (toim.) *Reflection: Turning Experience into Learning*. New York: Nichols Publishing Company, 18-39.
- Boud, D., Keogh, R. & Walker, D. 1985. What is Reflection in Learning? Teoksessa D. Boud, R. Keogh ja D. Walker (toim.) *Reflection: Turning Experience into Learning*. New York: Nichols Publishing Company, 7-17.
- Bredenkamp, S. 1993. Reflections on Reggio Emilia. *Young Children. The Journal of the National Association of Young Children* 49 (1), 13-17.
- Brown, J.S., Collins, A. & Duguid, P. 1989. Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher* 18, 32-42.
- Bruner, J. & Haste, H. 1987. *Making Sense: The child's construction of the world*. London: Methuen.
- Burnard, P. 1991. *Experiential Learning in Action*. New Castle upon Tyne: Athenaeum Press Ltd.

- Cohen, M. & Manion, L. 1985. Research methods in education. Second edition. Dover, New Hampshire: Croom Helm.
- Dewey, J. 1951. Experience and Education. 13. painos. New York: The Macmillan Company.
- Edwards, C. 1993. Partner, Nurturer and Guide: The Roles of the Reggio Teacher in Acton. Teoksessa C. Edwards, L. Gandini ja G. Forman (toim.) The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation, 151-169.
- Edwards, C., Gandini, L. & Forman, G. 1993. Introduction. Teoksessa C. Edwards, L. Gandini ja G. Forman (toim.) The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation, 3-18.
- Edwards, C. P. & Springate, K. W. 1995. Encouraging Creativity in Early Childhood Classrooms. <http://ericps.ed.uiuc.edu/eece/reggio/edward95.html> 24.3. 1997.
- Engeström, Y. 1983. Kognitiivinen psykologia, oppiminen ja opetus - kognitivismin ongelma didaktiikan näkökulmasta. *Psykologia* 18 (3), 163-176.
- Filippini, T. 1993. The Role of the Pedagogista. Teoksessa C. Edwards, L. Gandini ja G. Forman (toim.) The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation, 113-118.

- Gandini, L. 1993a. Educational and caring spaces. Teoksessa C. Edwards, L. Gandini ja G. Forman (toim.) *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education*. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation, 135-149.
- Gandini, L. 1993b. Fundamentals of the Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education. *Young Children. The Journal of the National Association of Young Children* 49 (1), 4-9.
- Hilgard, E. & Bower, G. 1975. *Theories of learning*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1991. *Teemahaastattelu*. Helsinki:Yliopistopaino.
- Hirsjärvi, S., Huttunen, J., Kari, J., Kuusinen, J. & Vaherva, T. 1983. *Kasvatustieteen käsitteistö*. Keuruu: Otava.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Järvelä, S. 1993. Opetusvuorovaikutuksen uudet haasteet. *Kasvatus* 24 (2), 126-133.
- Katz, L. G. 1994. *The Project Approach*.
<http://ericps.ed.uiuc.edu/eece/reggio/katzpr94.html> 24.3.1997.
- Katz, L. 1993. What Can We Learn From Reggio Emilia? Teoksessa C. Edwards, L. Gandini ja G. Forman (toim.) *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education*. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation, 19-37.

- Katz, L. G. & Chard, S. C. 1996. The Contribution of Documentation to the Quality of Early Childhood Education.
<http://ericps.ed.uiuc.edu/eece/pubs/digests/1996/lkchar96.html>
24.3.1997.
- Klausmeier, H.J. & Allen, P.S. 1978. Cognitive Development of Children and Youth. A Longitudinal Study. New York: Academic Press Inc.
- Knights, S. 1985. Reflection and Learning: the Importance of a Listener. Teoksessa D. Boud, R. Keogh ja D. Walker (toim.) Reflection: Turning Experience into Learning. New York: Nichols Publishing Company, 85-90.
- Kohonen, V. 1989. Opettajien ammatillisen täydennyskoulutuksen kehittämisestä kokonaisvaltaisen oppimisen viitekehyksessä. Teoksessa S. Ojanen (toim.) Akateeminen opettaja. Helsingin yliopisto. Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Täydennyskoulutusjulkaisu 4/1989, 34-64.
- Kolb, D. A. 1984. Experiential learning. Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs New Jersey: Prentice-Hall.
- Laine, K. 1990. Käsitteenopettamismenetelmien vertailua päiväkodissa ja alkuopetuksessa. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja A: 142. Turku: Turun yliopiston offsetpaino.
- Laine, K. 1984. Ympäristöopin käsitteiden hallinta koulunkäynnin alussa ja luokittavan käsitteiden opetusstrategian vaikutus siihen. Turun yliopiston julkaisu C: 49. Uusikaupunki: Uudenkaupungin kirjapaino.

- Lehtinen, E., Kinnunen, R., Vauras, M., Salonen, P., Olkinuora, E. & Poskiparta, E. 1991. Oppimiskäsitys koulun kehittämisessä. Kouluhallitus. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Lincoln, Y. & Guba, E. 1985. Naturalistic inquiry. Beverly Hills: Sage.
- Lindh-Munter, A. 1989. Barnintervjun som forskningsmetod. Teoksessa A. Lindh-Munter (toim.) Barnintervjun som forskningsmetod. Rapport om barn, no 1. Uppsala: Centrum för barnkunskap. Uppsala universitet, 1-17.
- Main, A. 1985. Reflection and the Development of Learning Skills. Teoksessa D. Boud, R. Keogh ja D. Walker (toim.) Reflection: Turning Experience into Learning. New York: Nichols Publishing Company, 91-99.
- Malaguzzi, L. 1993a. For an Education Based on Relationships. Young Children. The Journal of the National Association of Young Children 49 (1), 9-12.
- Malaguzzi, L. 1993b. History, Ideas and Basic Philosophy. Teoksessa C. Edwards, L. Gandini ja G. Forman (toim.) The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation, 41-89.
- Marton, F., Dahlgren, L., Svensson, L. & Saljö, R. 1980. Oppimisen ohjaaminen. Espoo: Weilin & Göös.
- Mezirow, J. 1996. Kriittinen reflektio uudistavan oppimisen käynnistäjänä. Teoksessa J. Mezirow (toim.) Uudistava oppiminen. Kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. 2. painos. Helsinki: Painotalo Miktor, 17-37.

- Miettinen, R. 1984. Kognitiivisen oppimisenäkemyksen tausta. Julkaisusarja B nro 24, 1984. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Ojala, M. 1993. Varhaiskasvatuksen perusteita ja haasteita. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus.
- Patton, M.Q. 1990. Qualitative evaluation and research methods. Second edition. Beverly Hills: Sage.
- Piaget, J. 1988. Lapsi maailmansa rakentajana. Kuusi esseetä lapsen kehityksestä. Suom. S. Palmgren. Juva: WSOY.
- Piaget, J. & Inhelder, B. 1977. Lapsen psykologia. Jyväskylä: Gummerus.
- Pramling, I. 1989. Att se världen genom barns ögon. Teoksessa A. Lindh-Munter (toim.) Barnintervjun som forskningsmetod. Rapport om barn, no 1. Uppsala: Centrum för barnkunskap. Uppsala universitet, 27-36.
- Päiväkodin esittelylehtinen. Tervetuloa Ylpönpihan päiväkotiin. 1996.
- Rauhala, L. 1990. Humanistinen psykologia. Helsinki: Yliopistopaino.
- Rauste-von Wright, M. 1994. Opetussuunnitelma ja oppimiskäsitys. Teoksessa A. Kajanto & J. Tuomisto (toim.) Elinikäinen oppiminen. Vapaan sivistystyön 35. vuosikirja. Jyväskylä: Gummerus, 115- 141.
- Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1996. Oppiminen ja koulutus. 1.-3. painos. Juva: WSOY.

- Rinaldi, C. 1993. The Emergent Curriculum and Social Constructivism. Teoksessa C. Edwards, L. Gandini & G. Forman (toim.) *The Hundred Languages of Children: the Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education*. Norwood New Jersey: Ablex Publishing Corporation, 101-111.
- Salminen, A. 1994. Varhaislapsuuden kuvat. Teoksessa T. Surakka (toim.) *Lapsi keksii maailman uudelleen. Taide varhaiskasvatuksessa*. Helsinki: Suomen kuntaliiton painatuskeskus, 35-46.
- Sarala, U. & Sarala, A. 1996. *Oppiva organisaatio - oppimisen, laadun ja tuottavuuden yhdistäminen*. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Tampere: Tammer-paino.
- Sava, I. 1992. Kokemus opetuksen ja sen tutkimuksen lähtökohtana. *Stylus* 1, 14-17.
- Sharan, Y. & Sharan, S. 1992. *Expanding cooperative learning through group investigation*. New York: Teachers Collage Press.
- Syrjälä, L. & Numminen, M. 1988. Tapaustutkimus kasvatustieteessä. Oulun yliopisto. *Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia* 51. Oulu: Monistus- ja kuvakeskus.
- Takala, A. & Takala, M. 1988. *Psykologinen kehitys lapsuusiässä*. 2. painos. Porvoo: WSOY.
- Trepanier-Street, M. 1993. What's So New About the Project Approach? *Childhood Education. Journal of the Association for Childhood Education International* 70 (1), 25-28.

- Uusitalo, H. 1995. Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. 2. painos. Porvoo: WSOY.
- von Wright, J. 1986. Kognitiivisesta oppimiskäsityksestä. *Psykologia* 2, 83-88.
- von Wright, J. 1992. Reflections on reflection. *Learning and Instruction* 2, 59-68.
- von Wright, J. & Rauste von Wright, M. 1992. Humanistinen psykologia ja kokemuksellinen oppiminen. *Aikuiskasvatus* 12 (4), 210-215.
- Voutilainen, T., Mehtäläinen, J. & Niiniluoto, I. 1992. Tiedonkäsitys. 1.-6. painos. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Vygotski, L.S. 1982. Ajattelu ja kieli. Suom. K. Helkama & A. Koski-Jännes. Espoo: Weilin + Göös.
- Wallin, K. 1996. Reggio Emilia och de hundra språken. Eskilstuna: Tuna Tryck Ab.
- Wallin, K. 1997. I Reggio är miljön också en pedagog. *Förskolan* 80 (2), 10-15.

LIITTEET

Liite 1: Henkilökunnalle suunnattu kysely

Vastaa seuraaviin kysymyksiin henkilökohtaisesti:

1. Mikä on koulutuksesi nykyiseen tehtävääsi (varsinainen koulutus sekä mahdollinen lisäkoulutus reggiolaiseen kasvatustajatteluun)?

2. Miten kauan olet työskennellyt reggiolaisen menetelmän parissa?

3. Mikä merkitys mielestäsi on kokemuksellisuudella lapsen oppimisessa?

(jatkuu)

Liite 1. (jatkuu)

Vastatkaa yhdessä seuraaviin kysymyksiin meneillään olevan projektinne pohjalta:

1. Kertokaa meneillään olevan projektin teemasta ja sisällöstä.

2. Miten teema on lähtenyt liikkeelle? (Kenen ajatuksesta tai mistä asiasta se on saanut alkunsa? Voitte myös kertoa konkreettisen esimerkin.)

(jatkuu)

Liite 1. (jatkuu)

3. Miten projektissa on edetty? Kertokaa projektin organisoimisesta, lasten ja/tai aikuisten suunnittelun osuudesta, toimintatavoista ja -muodoista sekä materiaaleihin ja ympäristöön liittyvistä järjestelyistä.

Pyydämme palauttamaan lomakkeet 25.marraskuuta 1996 mennessä.

Tarvittaessa voit jatkaa lomakkeen kääntöpuolelle tai lisäpaperille!

Kiitämme sydämellisesti vaivannäöstänne!

Liite 2: Lomake lapsihavainnoinnin tueksi

Pyydämme Sinua havainnoimaan lapsiryhmäsi yhtä kotiryhmää ja sen kunkin lapsen oppimisprosessia meneillään olevan projektin aikana. Toivomme Sinun kirjaavan havaintosi tälle lomakkeelle. Kohtiin 5-7 pyydämme Sinua keräämään havainnoiteja viikoittain. Laitathan päivämäärän kunkin havainnoinnin alkuun.

Lapsen nimi:

Lapsen ikä:

Kotiryhmän nimi:

1. Kuvaile lasta sekä yksilönä että ryhmän jäsenenä.

2. Kuvaile lapsen tapaa oppia.

3. Mitä mieltä olet kotiryhmän merkityksestä ko. lapsen kohdalla?

(jatkuu)

Liite 2. (jatkuu)

4. Millaisia olivat lapsen tiedot (ajatukset, käsitykset, alkuteoriat) asiasta projektin alussa?

(jatkuu)

Liite 2. (jatkuu)

5. Kerro lapsen ajatuksista projektin edetessä (käsiteltävään teemaan liittyvät ideat, käsitykset, mahdolliset muutokset ajatuksissa, jne.).

(jatkuu)

Liite 2. (jatkuu)

6. Näkyykö mielestäsi projektin edetessä lapsen ajatuksissa, puheessa ja pohdinnassa se, että lapsi on **omaksunut** käsiteltävän teeman pohjalta uutta tietoa ja muokannut sen pohjalta aikaisempaa tietoaan? Miten? (Voit kertoa esimerkkejä.)

(jatkuu)

Liite 2. (jatkuu)

7. Soveltaako lapsi projektin aikana oppimaansa (toiminnassa ja/tai muussa yhteydessä) ja jos, miten?

Tarvittaessa voit jatkaa kääntöpuolelle tai lisäpaperille.
Lämpimät kiitoksemme havainnointityöstäsi !

Liite 3: Teemahaastattelu

1. Haastattelukerta

Mitä **metsään** liittyy?

Mitä tähän liittyy? (edetään lapsen tuottaman uuden käsitteen pohjalta)

Mitä siihen liittyy? Jne.

Mitä muuta liittyy?

Liittyykö vielä muuta?

2. Haastattelukerta

Piirrä oma **puusi**.

Mikä puu se on? Minkä niminen?

Minkä kokoinen se on?

Minkä näköinen se on?

Miten puu syntyy?

Mitä puu tarvitsee, että se elää?

Voiko puussa asua/elää kukaan? Jokin?

Onko puu aina samanlainen? Millainen se on?

Liittyykö tähän muuta? Piirrä se.

Vielä muuta?

Liite 4: Lasten vanhemmille suunnattu kysely

Lapsenne nimi:

1. Onko lapsenne ollut päivähoitossa muualla kuin Ylpönpihassa ? On___ Ei ___

Miten kuvailisitte kokemuksianne muusta päivähoitosta?

Entä Ylpönpihasta?

2. Mitä on mielestänne kokemuksellisuus/elämyksellisyys lapsen oppimisessa ja mitä se merkitsee oman lapsenne kannalta?

(jatkuu)

Liite 4. (jatkuu)

3. Mitä tiedätte päiväkodissa meneillään olevasta metsä/puu-projektista ja miten olette tietoa saaneet? Mitä mielestänne merkitsee projektimuotoinen työskentelytapa oman lapsenne kannalta?

4. Onko lapsenne pohtinut metsä/puu -projektiin liittyviä asioita? Millä tavoin ja missä yhteyksissä?

(jatkuu)

Liite 4. (jatkuu)

5. Onko metsä/puu-projekti näkynyt lapsenne leikeissä ja/tai toiminnassa päiväkodin ulkopuolella?

6. Haluatteko mainita vielä jotain muuta?

Palautattehan kyselylomakkeen päiväkotiin viimeistään 31.1.1997.

Kiitos avustanne!