

LEIKKIEN LUONTOA – YMMÄRTÄEN YMPÄRISTÖÄ

**Leikki esiopetuksessa luonto- ja ympäristökasvatuksen
opetusmenetelmänä**

Anna-Maija Laikola

**Kasvatustieteen
pro gradu –tutkielma
Jyväskylän yliopisto
Chydenius-Instituutti**

syksy 2001

Laikola, A-M. 2001. Leikkien luontoa – ymmärtäen ympäristöä.
Leikki esiopetuksessa luonto- ja ympäristökasvatuksen opetusmenetelmänä.
Jyväskylän yliopisto, Chydenius-Instituutti.
Kasvatustieteen pro gradu –tutkielma, 89 sivua.

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tehtävänä oli selvittää leikkiä esiopetuksessa luonto- ja ympäristökasvatuksen opetusmenetelmänä. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää miten ja mitä leikkejä esiopettaja käyttää luonto- ja ympäristökasvatuksessa, mitä merkityksiä hän antaa näille leikeille ja miten leikkien käyttöä voisi kehittää. Lisäksi selvitettiin mitä asioita esiopettaja käsittelee luonto- ja ympäristökasvatuksessa.

Tutkimus oli luonteeltaan kvalitatiivinen tapaustutkimus. Aineisto kerättiin teemahaastattelun avulla haastatteleamalla neljää Isonkyrön kunnan esiopettajaa, joista kaksi työskentelee päiväkodissa lastentarhanopettajina, yksi omaluokkaopettajana koulussa ja yksi koulun 0-2 yhdysluokassa luokanopettajana.

Teoriaosuudessa käsiteltiin luonto- ja ympäristökasvatuksen käsitteitä, kokemuksellista oppimista ja yhdentävää kasvatusta. Lisäksi selvitettiin käsityksiä ja näkökulmia leikistä ja siihen liittyvistä teoreettisista lähestymistavoista. Teoriaosan lopussa paneuduttiin leikin ohjaamiseen ja leikin avulla oppimiseen opetussuunnitelman ja tavoitteiden pohjalta.

Tutkimustuloksissa nimettiin neljä haastateltavaa Retkeilijäksi, Pohdiskelijaksi, Kirjan avulla toimijaksi sekä Seikkailijaksi heidän pedagogisen luonto- ja ympäristöajattelunsa mukaan. Luokanopettajien todettiin olevan oppiainesidonnaisia ja lastentarhanopettajien aihesidonnaisia. Ihminen, eläimet ja kasvit mainittiin tärkeimmiksi asiakokonaisuuksiksi. Muita olivat mm. luonnonsuojelu, ympäristöongelmat ja kestävä kehitys. Luonnossa leikkiminen, retket, seikkailu, tutkiminen, toiminnallisuus ja elämyksellisyys korostuivat vastauksissa. Leikkiä käytettiin vaihtelevasti. Haastateltavat jakoivat leikin vapaaseen eli luovaan leikkiin sekä sääntöleikkeihin. Haastateltavien leikeille antamat merkitykset jaoteltiin tutkimuksessa tiedollisiin, persoonallisiin, esteettisiin, eettisiin, motorisiin, kokemuksellisiin ja toiminnallisiin sekä aistien merkityksiin. Leikkien käytön kehittämiseksi esitettiin kursseja, koulutusta, välineitä sekä toiminnallisuuden ja elämyksellisyyden lisäämistä.

Luonto- ja ympäristökasvatus koettiin elinikäiseksi prosessiksi sisältyen kaikkiin oppiaineisiin ja ollen yhdentävää kasvatusta. Se on lapsen kokemuksiin perustuvaa, ongelmahakuista, elämyksellistä ja toiminnallista. Leikki, leikinomaisuus ja leikkimielisyys ovat keskeisiä menetelmiä tutkimisen ja kokeilemisen rinnalla.

Avainsanat: leikki, luonto, ympäristö, esiopettaja, kokemuksellisuus, yhdentävä kasvatus

SISÄLTÖ

1 LEIKKIEN LUONTO- JA YMPÄRISTÖKASVATUSTA	5
2 LUONTO- JA YMPÄRISTÖKASVATUS	7
2.1. Lapsen luonto-käsite ja luonnontuntemus	8
2.2 Ympäristökasvatuksen osat	9
2.3 Kokemuksellinen oppiminen	11
2.3.1 Kokemuksellinen oppiminen luonto- ja ympäristökasvatuksessa	13
2.4 Yhdentävä kasvatus	15
2.4.1 Van Matren maakasvatusohjelma	16
2.4.2 Cornell'in Flow Learning	16
2.4.3 Käpylän yhdentävä ympäristökasvatus	18
2.4.4 Kokonaisoppimismalli ekologian opetuksessa	20
2.4.5 Luonnon puolesta "Project Wild"	22
3 KÄSITYKSIÄ JA NÄKÖKULMIA LEIKISTÄ JA SEN MERKITYKSESTÄ	24
3.1 Leikin määrittelemine	24
3.2 Leikin muotoja	25
4 LÄHESTYMISTAPOJA LEIKISTÄ	27
4.1 Leikin merkitys lasten kasvatuksessa	27
4.2 Klassiset leikkiteoriat	28
4.3 Psykologinen leikin tutkimus	29
4.4 Jean Piaget'n teoria	30
4.4.1 Leikki osana lapsen kognitiivista kehitystä	31
4.4.2 Johtopäätöksiä Piaget'n leikkikäsituksesta	33
4.4.3 Piaget' sta askel eteenpäin	33
4.5 Vygotskyn käsitys leikistä	34
4.5.1 Vygotskyn ja Piaget'n teorioiden vertailua	35
5 LEIKIN OHJAAMINEN JA AIKUISTEN OSALLISTUMINEN LEIKKIIN JA SEN ERI ELEMENTTIEN KÄYTTÖÖN	37
5.1 Leikki toiminnan suunnittelussa	38
5.2 Leikki suhteessa toiminta-alueisiin	42
5.2.1 Ekologisten ilmiöiden oppiminen leikkien avulla	42
5.3 Leikki suhteessa kasvatustavoitteisiin	44

5.3.1 Tutkiminen ja keksiminen	44
6 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	47
7 TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN	48
7.1 Tutkimuksen lähtökohdat	48
7.2 Aineiston hankkiminen	50
7.3 Aineiston käsittely.....	53
7.4 Aineiston luotettavuus.....	54
8 TULOKSET.....	56
8.1 Leikki luonto- ja ympäristökasvatuksessa.....	56
8.1.1 Luonto- ja ympäristökasvatuksen asiakokonaisuudet	56
8.1.2 Leikin käyttötapoja	58
8.2 Luonto- ja ympäristöleikkien suhde muihin toiminnan muotoihin ja taitoihin .	64
8.2.1 Luonto- ja ympäristöleikkien merkitykset	64
8.2.2 Esiopettajien pedagoginen luonto- ja ympäristöajattelu	70
8.3 Luonto- ja ympäristöleikkien käytön kehittäminen	77
9 POHDINTA	80
LÄHTEET.....	84
LIITE.....	89

1 LEIKKIEN LUONTO- JA YMPÄRISTÖKASVATUSTA

Lapset leikkivät innokkaasti erilaisissa ympäristöissä, myös luonnossa, ellei heitä estetä. Lapset leikkivät, koska he saavat siitä iloa ja tyydytystä, mutta leikillä on myös merkittävä rooli lasten kehityksessä. Alle kouluikäisen lapsen keskeinen toiminnan muoto on suomalaisessa lastentarhaperinteessä ollut leikki. Leikillä on myös tärkeä rooli lasten oppimisessa ja tätä tekijää ei voida sivuuttaa suunniteltaessa ja toteutettaessa heidän kasvatustaan ja oppimistaan. Sen vuoksi olenkin halunnut tutkia juuri leikkiä luonto- ja ympäristökasvatuksessa esioppilaiden opetusmenetelmänä.

Varhaislapsuus on ihmisen arvojen, asenteiden ja elämäntapojen muotoutumisen kannalta erittäin merkityksellinen. Silloin muodostuu pohja tulevalle luonto- ja ympäristösuhteelle sekä tuleville arvoille. Vastuuntuntoinen suhtautuminen luontoon ja ympäristöön on luotava siten varhain.

Yhteiskuntamme tiedollistuminen ja siihen liittyvien arvojen korostuminen on saanut aikaan mm. sen, että kasvatuksessakin korostuvat tiedollis-taidolliset valmiudet tunteiden ja elämyksellisten valmiuksien jäädessä taka-alalle. Kuitenkin tavoitteena on kasvattaa tasapuolisesti ja kokonaisuutena koko persoonaa.

Ajatus, että aika on käytettävä todella tehokkaasti, johtaa opettajat siihen, että pitäydytään tietyssä kaavassa, noudatetaan tiukasti tavoitteita ja opetussuunnitelmia tiedollisten sisältöjen osalta eikä aikaa tai voimia riitä pysähtyä miettimään tai toteuttamaan opetusta ja kasvatusta muulla tavoin. Tämä vaikuttaa vahingollisesti, koska kiireen keskellä opettaja ei ehdi huomata tärkeintä: pientä oppijaa tarpeineen, haluineen ja mielenkiinnon kohteineen.

Jossain kulttuurihistoriamme vaiheessa erotettiin leikki oppimisesta ja opettamisesta niin perusteellisesti, että niiden yhdistäminen tuntuu vieläkin vaikealta. Ne nähdään jopa toistensa vastakohtana. Mitä enemmän on analysoitu lasten toimintaa sekä leikeissä että oppimistilanteissa, sitä enemmän on alkanut näyttämään, että leikkiessään lapsi oppii ja opiskellessaan hän käyttää apunaan mielikuvitusta sekä leikin eri elementtejä.

Luonto- ja ympäristökasvatuksen pohjaksi tarvitaan oppimiskäsitys, joka pohjautuu oppijan omiin valintoihin sekä opitun aineksen mahdollisimman laajaan sovellettavuuteen. Tunne-elämän ja kokemusten merkitys on sitä tärkeämpää mitä nuoremmasta oppijasta on kyse.

Leikki on lapselle luonnollinen tapa ilmaista itseään. Se on lisäksi mielenkiintoista ja hauskaa, mutta antaa myös kokemuksia ja tietoa ympäröivästä maailmasta. Leikissä lapsi kehittyy sosiaalisesti oppien tulemaan toimeen erilaisten lasten kanssa. Siinä opitaan nykyisin koulussa korostettuja kommunikointitaitoja ja harjaannutaan sekä fyysisesti että psyykkisesti. Kaikki nämä taidot antavat hyvän pohjan ja varmuuden tiedollisten taitojen oppimiselle. Uuden oppimis- ja tiedonkäsityksen mukaan oppiminen on kokonaista toimintaa ja leikkihän on sitä lapselle mitä suurimmissa määrin. On herännyt ajatus, että leikkiä voitaisiin hyödyntää opetuksessa ja samalla varmistettaisiin oppimisen iloisuus.

2 LUONTO- JA YMPÄRISTÖKASVATUS

Lapsi katselee ympäristöään (Aho 1987, 179-182) erottelematta sitä luonnonvaraiseen tai ihmisen tekemään, elävään tai elottomaan. Hän näkee sen lapsen silmin maankamarana, veden maassa ja pilvissä sekä ilman ympärillään. Aurinko paistaa, on pilvistä tai sataa, välillä tuulee tai on tyyntä. Luonnossa kasvavat kasvit sekä elävät eläimet ja ihmiset. Biofyysiseen ympäristöön ihminen on rakentanut asumuksia ja teitä sekä raivannut viljelyksensä. Ihminen elää lähellä luontoa tai siitä etääntyneenä yhdessä muiden ihmisten kanssa. Tämä kaikki on Ahon mukaan lapsen luontoa, oli kysymys sitten lähiympäristöstä, kotiseudusta, kotimaasta tai maapallosta. Lapsen ympäristökuva muodostuu eri aistitiedoista katsellen ja nähden, kuunnellen, haistaen, maistaen ja tuntien sekä samalla jäsentäen ympäristökuvaa. Esikouluikäiset lapset ymmärtävät ihmisten riippuvuuden luonnosta pienten ja yksittäisten asioiden pohjalta sekä omasta näkökulmastaan että omien kokemustensa pohjalta.

Ekologisten perusasioiden oppiminen auttaa ymmärtämään luonnon toimintaa. Pelkät tiedot sinällään eivät johda esim. luontoa suojelemaan käyttäytymiseen, mutta toimivat edellytyksinä hyvillä päätöksillä. Tärkeintä on herkkyys ympäristölle. Runsaat myönteiset luontokokemukset kehittävät luontoherkkyyttä.

Honkonen ja Karvonen (1995, 12-15) määrittelevät luonto- ja ympäristökasvatuksen käsitteitä seuraavasti:

- **LUONTO** on kaiken perusta, kokonaisuus, josta ihminen on osa. Ihminen on riippuvainen ympäröivästä luonnosta.
- **YMPÄRISTÖ** on eri tekijöiden ja olosuhteiden kokonaisuus, jonka osat ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Ihmisen fyysinen ympäristö voidaan jakaa rakennettuun ja luonnonympäristöön eli luontoon.
- **EKOLOGIA** tutkii eliöiden ja niiden ympäristön vuorovaikutusta sekä luonnon rakenteita ja toimintoja sisällyttäen ihmisen osaksi luontoa. Ekologia tulee kreikankielisistä sanoista oikos (eko)= talo, koti, asuinpaikka ja logos (logia)= oppi.

- **EKOSYSTEEMI** on luonnon järjestelmä, joka muodostuu kaikesta elollisesta sekä niihin vaikuttavista elottomista ympäristötekijöistä.

Elolliseen luontoon kuuluvat eläimet, kasvit, sienet ja jäkälät sekä mikrobit.

Elottomaan luontoon kuuluvat aurinko, vesi, ilma ja maaperä.

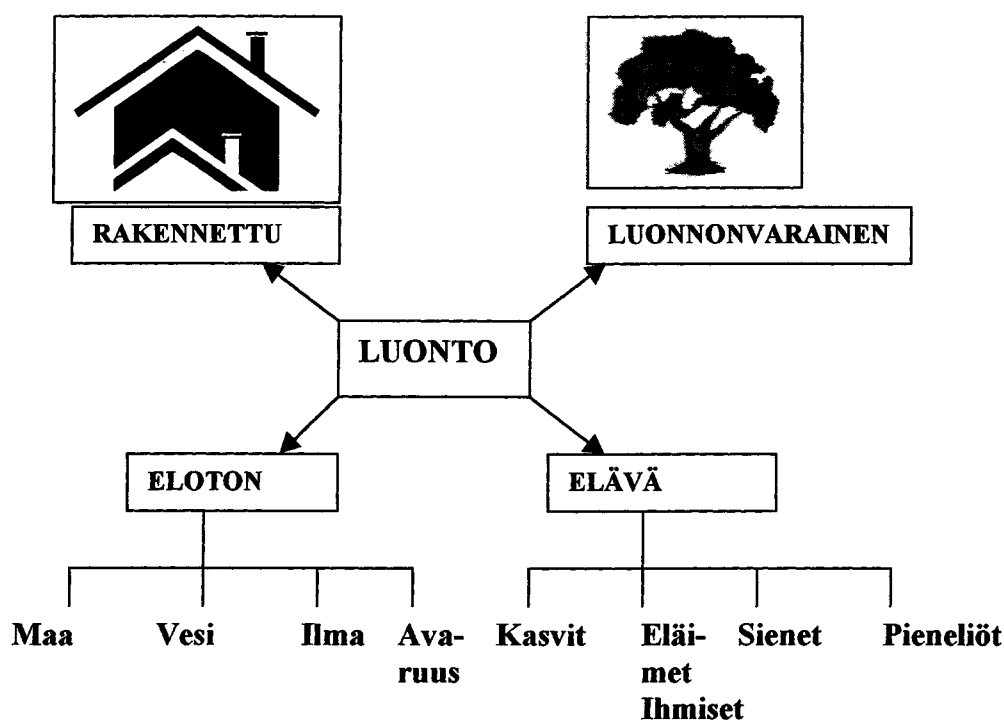
Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2000 (Opetushallitus 2000, 13) määrittelee luonto- ja ympäristökasvatuksen sisällöt siten, että niitä valitaan seuraavilta aihealueilta:

- ihminen ja hänen suhteensa ympäristöön
- eliöt ja niiden elinympäristö
- maa ja avaruus
- ympäristön aineet ja materiaalit sekä
- energiaan liittyvät asiat.

Luonto- ja ympäristökasvatus on Käpylän (1991, 439) mukaan kohdannut suuria vaikeuksia. Syynä on osaksi läpäisyaineuksen toteuttamisen vaikeus ainejakoisessa koulussa, mutta suurempi syy on luonto- ja ympäristökasvatuksen perustuminen virheelliseen malliin. On keskitytty tiedon jakamiseen olettaen, että se muuttaisi arvoja johtaen toivottuun käyttäytymiseen. Pääpaino luonto- ja ympäristökasvatuksessa tulee Käpylän mielestä olla tunne-elämässä kehittäen lasten herkkyyttä ympäristölle. Lisäksi tulee opettaa kansalaistaitoja ongelmien ratkaisuihin vaikuttamiseksi. Luonto- ja ympäristökasvatus on siis perimmältään moraalikasvatusta.

2.1. Lapsen luonto-käsite ja luonnontuntemus

Aho (1987, 27-29) selventää lapsen, luonnon ja kasvatusta siten, että luonto tulkitaan sisältävän biofyysisen ympäristön elävine ja elottomine tekijöineen sekä myös ihmisen aikaansaannoksineen. Kuvaavampaa olisi puhua ekologisesta ympäristöstä. Tällöin ekologia käsitetään alaksi, joka tutkii luonnon rakenteita ja toimintoja pitäen ihmiskuntaa osana luontoa. Toisaalta luonto nähdään osana ihmistä ja osana ihmisen kulttuuria.



Kuvio 1.

Luonto-käsitteen jäsentäminen (Aho 1987, 28)

Esikouluikäisten ja alkuopetuksen tasolla olevien lasten luontoon kuuluu Ahon (1987, 29-32) mukaan kaikki se, minkä he havaitsevat esimerkiksi seistessään kotinsa pihalla. Siihen kuuluu taivas pilvineen ja aurinko, maa, kasvit ja eläimet, mutta niiden lisäksi myös ihmiset ja heidän työnsä tulokset. Iän lisääntyessä tulkinnasta jää pois ihminen aikaansaannoksineen ja luontoa aletaan pitää vain luonnonvaraisena ympäristönä. Näitä ovat ennen muita kasvit ja eläimet ja vähemmän elottoman luonnon tekijät.

2.2 Ympäristökasvatuksen osat

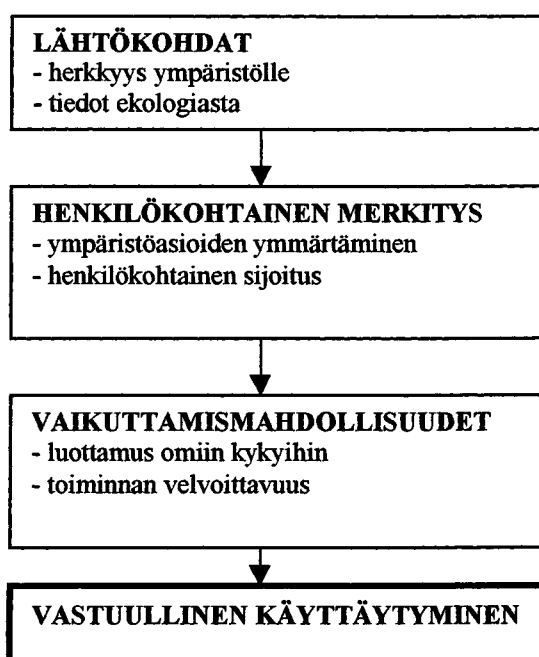
Keskeinen tavoite ympäristökasvatuksessa on Käpylän (1991, 439-445) mukaan kehittää lapsen sisäistä kontrollia (omaatuntoa). Sitä on vaikea kehittää suoraan, mutta se kehittyy epäsuorasti esimerkiksi kansalaistaitojen opettamisen myötä.

Ympäristökasvatuksen onnistumiseksi ei riitä jokin kurssi oppiaineessa, vaan se

edellyttää koordinoitua toimintaa kaikissa oppiaineissa. Ympäristökasvatuksen välttämättömät osat voidaan laatia luetteloksi niistä asioista, joita sen tulee sisältää:

1. **Ekologian perusteita.**
2. **Herkkyyttä ympäristölle.**
3. **Syvällistä tietoa ympäristöongelmista.**
4. **Taitoja ympäristöasioiden analysoimiseksi ja tutkimiseksi.**
5. **Kansalaistaitoja ongelmien ratkaisuihin vaikuttamiseksi yhteiskunnassa.**
6. **Tarvetta toimia vastuullisesti.**

Käpylän (1991, 441) mukaan tässä mallissa käyttäytyminen muodostaa lineaarisen sarjan, mutta kuhunkin vaiheeseen vaikuttavilla tekijöillä on monimutkaiset yhteydet. Ne vaikuttavat monilla tasoilla ja ilmeisen synergisesti, yhteistoiminnallisesti.



Kuvio 2.

Ympäristökasvatuksen kokonaismalli perustuen vastuulliseen ympäristökäyttäytymiseen vaikuttaviin tekijöihin (Käpylä 1991, 442)

Mallin mukaan tietyt lähtökohdat ovat edellytyksenä koko prosessin alkamiselle. Herkkyys ympäristölle on niistä vahvin tekijä. Tiedot ekologiasta eivät sinällään johda käyttäytymisen muutokseen. (Käpylä 1991, 441.)

Henkilökohtainen merkitys tarkoittaa, että asiat koetaan henkilökohtaisesti tärkeinä. Mitä paremmin ymmärtää ympäristöasioita, sitä halukkaammin tekee myös henkilökohtaisesti jotain esimerkiksi jätteiden keruun ja lajittelun suhteen. Henkilökohtainen sijoitus tarkoittaa suhtautumista ympäristöön kuin omaisuuteen, jolloin tuntee velvollisuutta toimia myös ohi välittömän yksilön edun. (Käpylä 1991, 441-442.)

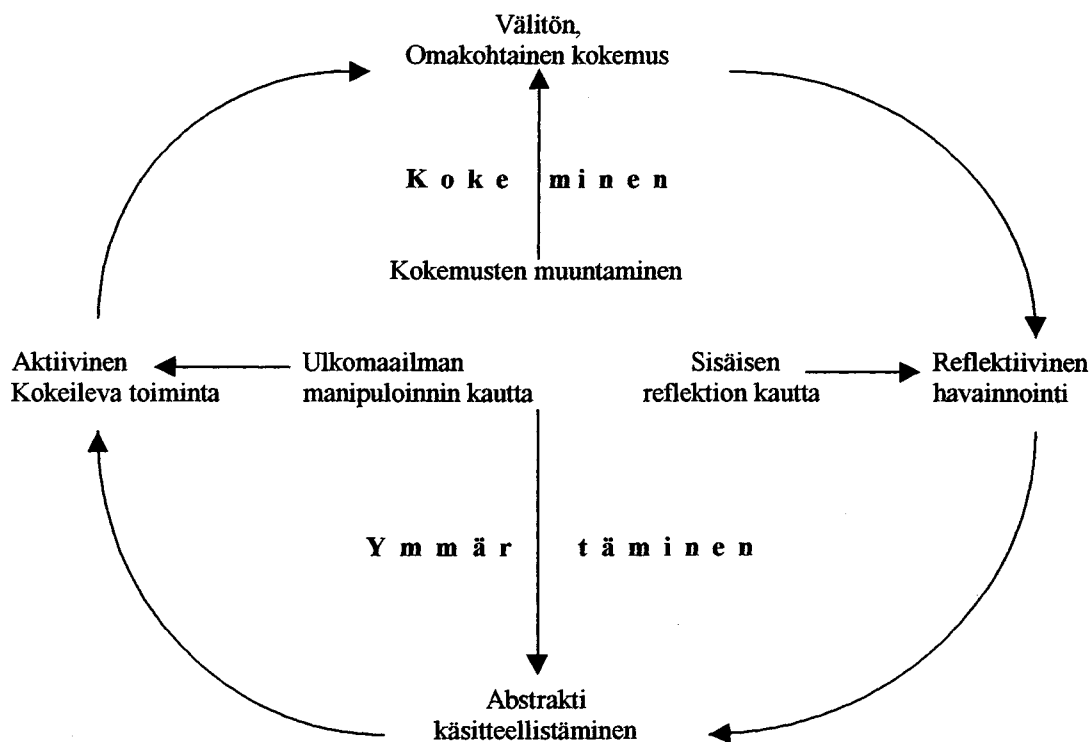
Vaikuttamismahdollisuudet ovat ympäristökasvatuksen kulmakivi. Oppijan tulee kokea, että hänellä on kyky ja taidot toimia. Siksi tuleekin opettaa kansalaistaitoja (citizenship skills). Näiden taitojen oppiminen lisää itseluottamusta ja oppijat tuntevat paremmin kuuluvansa yhteiskuntaan, jolloin halukkuus vastuullisuuteen lisääntyy. (Käpylä 1991, 442.)

2.3 Kokemuksellinen oppiminen

Kokemuksellinen/kokemusperäinen oppimismalli on holistinen, integroiva näkemys oppimiseen. Se yhdistää kokemuksen, havainnoinnin, kognition ja käyttäytymisen. Oppimista tarkastellaan prosessina, jossa oppimisen tapahtuma on tärkeä. Oppiminen on vuorovaikutusta ympäristön kanssa ja kehittyvää tiedon luomista. Tiedon merkitys on toimintaa ohjaava tekijä, se ei ole itsetarkoitus. (Wahlström 1994, 20-21.)

Kokemuksellista oppimista kuvataan yleisesti **Kolben** 1984 esittämällä kehäkuviolla, jossa tarkasteltava kokemus toimii alkutilanteena. Kuviossa 3 se esitelläänkin kuviomuodossa. Kolben malli pohjautuu Lewinin kokemuksellisen oppimisen malliin, Deweyn kokemuksellisen oppimisen malliin sekä Piaget'n oppimisen ja kognitiivisen kehittymisen malliin. (Wilska-Pekonen 2001, 117.) Tässä kehämäisessä kuvauksessa tarkastellaan reflektion eli pohdinnan vaikutusta alkuperäisen kokemuksesta saadun tulkinnan käsittämiseen. Nämä merkitykset ja käsittämiset ovat jatkuvassa muutosprosessissa kokemusten ja pohdinnan kautta. Oppija voi pitää kiinni vanhoista

käsityksistään joutuessaan uusiin tilanteisiin, ellei ole oppinut vapaasti pohtimaan ja reflektoimaan itseään ja kokemuksiaan. Hänessä viriää tarve löytää uusia lähestymistapoja. Kokemuksellisen oppimisen kehä ei ole suinkaan ympyrä, vaan pikemminkin spiraali, jossa jokainen kokemus sisältää mahdollisuuden kehittymiseen. (Wahlström 1994, 20-21; Wilska-Pekonen 2001, 118-124.)



Kuvio 3.

Kolben kokemuksellisen oppimisen kehä (Wahlström 1994, 21)

Kolben mallissa oppiminen etenee prosessinomaisesti neljänä syklisenä vaiheena:

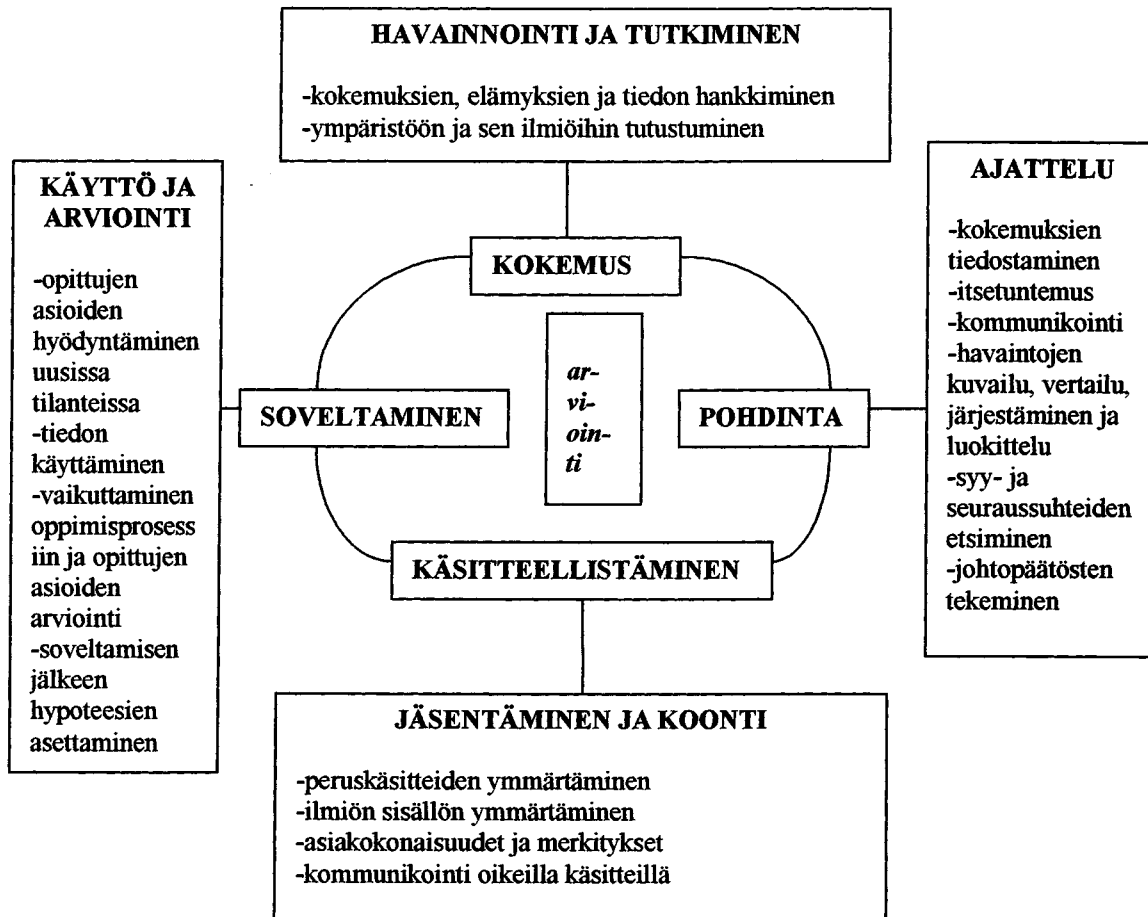
1. Lähtökohtana on omakohtainen kokemus ongelmasta, jota ei voi ratkaista tavanomaisin keinoin. Epävarmana nivelletään tuolloin yhteen tunteet, arvot, toiminta ja tieto, jolloin tieteellinen ja henkilökohtainen tietojärjestelmä yhdistetään.

2. Toisen vaiheen muodostaa kokemuksen tutkiminen, reflektointi. Tällöin otetaan ikään kuin askel taaksepäin ja tarkastellaan kokemusta mm. identifioimalla. Mikä on ongelma? Mikä on minun tavoitteeni? Mitä tein, mitä tapahtui? Tällöin käännytään ”sisäisen puheen” puolelle mm. kuuntelemalla muita ja aletaan kerätä tarvittavaa tietoa kokemuksesta.
3. Kokemuksen tutkimisen jälkeen astutaan ”teorian valtakuntaan”, abstrahointiin ja yleistämiseen. Tällainen tiedostaminen kehittää vaihtoehtoisia teorioita ja lisääntynyt tietoisuus virittää tiedon keräämisen jatkamiseen sekä sen yleistykseen. Abstraktinen käsitteellistäminen merkitsee oman persoonallisen käyttöteorian tutkimista.
4. Muuttunut oma perspektiivi innostaa kokeiluihin, löytöjen testaamiseen ja esim. erilaisiin uusiin työmuotoihin ja –tapoihin. (Ojanen 1995, 61-63.)

2.3.1 Kokemuksellinen oppiminen luonto- ja ympäristökasvatuksessa

Ympäristö- ja luonnontiedon kokemuksellisen oppimisen malli, joka esitetään kuviossa 4, perustuu Kolben kokemuksellisen oppimisen malliin. Luonto- ja ympäristökasvatuksessa kokemusten lähtökohta on ympäristön ilmiöiden tutkiminen ja havainnointi. Pohdinta- ja ajatteluvaiheessa pyritään tiedostamaan saatuja kokemuksia ja antamaan niille merkityksiä. Havaintoja kuvaillaan, vertaillaan ja luokitellaan. Ilmiölle etsitään syy- ja seuraussuhteita sekä tehdään johtopäätöksiä. (Kari, Kuusjärvi & Lahtinen 1998, 14.)

Käsitteellisellä tasolla asia jäsentyy, muodostetaan asiakokonaisuuksia, ymmärretään merkityksiä ja oikeita käsitteitä. Ymmärtämisellä tarkoitetaan syväoppimista. Tiedostettu ymmärtäminen mahdollistaa luonto- ja ympäristötiedossa opittujen asioiden hyödyntämisen, käyttämisen ja soveltamisen. Luonto- ja ympäristökasvatuksen kokemuksellinen oppimisprosessi johtaa tietojen, taitojen ja asenteiden kehittymiseen sekä oppimaan oppimiseen tähdäten persoonan kokonaiskehittymiseen. (Kari, Kuusjärvi & Lahtinen 1998, 14.)



⇒ **OPPIMISPROSESSI, josta seuraa ympäristö- ja luonnontietoon liittyvien tietojen, taitojen ja asenteiden sekä ajattelun taitojen kehittyminen ja oppimaan oppiminen**

Kuvio 4.

Luonto- ja ympäristökasvatuksen kokemuksellisen oppimisen malli (Kari, Kuusjärvi & Lahtinen 1998, 13)

Ympäristö- ja luonnontiedon kokemuksellisen oppimisen vaiheita ei voi käytännössä aina erottaa selkeästi erillisiksi vaiheiksi, vaikka malli saattaa antaa näin ymmärtää. Eri vaiheissa tapahtuvat prosessit ovat päällekkäisiä ja tapahtuvat osin samanaikaisesti. Erityisesti ajattelun ja pohdinnan vaiheen sekä käsitteellistämisen, jäsentämisen ja koonnin vaiheiden välille on vaikea vetää selkeitä rajoja. (Kari, Kuusjärvi & Lahtinen 1998, 14.)

Kokemuksellinen oppimisprosessi luonto- ja ympäristökasvatuksessa kehittää oppilaan tietoja, taitoja ja asenteita sekä oppimaan oppimista. Hänen luonnontieteellisen ajattelun taidot ja tietoisuus omasta oppimisprosessistaan kasvavat tähdäten samalla oppilaan koko persoonan kehittymiseen.

2.4 Yhdentävä kasvatus

Oppiminen on yksilön kannalta aina kokonainen tapahtuma, jossa on mukana koko persoona. Kyse on yksilön persoonallisuuden rakentamisesta eli minän kehittamisestä. Oppiminen on sidoksissa tunteisiin eli affektioihin. Myös motoriikan ja sosiaalisten suhteiden avulla hankitut kokemukset vaikuttavat lapsen emotionaaliseen kehittymiseen ja minäkuvan muodostumiseen. Opetuksessa on painotettava kognitiivisen ja affektiivisen integraation lisäksi fysiologista kasvatusta, jotta oppiminen koskettaisi koko oppijaa ja olisi siten merkityksellistä ja elämyksellistä. (Villanen & Koivunen 1994, 18.) Opetuksen olisi siis noudatettava tasapainoa näiden eri kasvatusalueiden välillä.

Yhdentävässä kasvatuksessa korostetaan holistista lähestymistapaa sekä kokemuksellista oppimista. Mikäli opettaja huomioi yhdentävän kasvatuksen strategiat eli miten oppilas kokee opetuksen sisällön ja miten opettaja voi kytkeä opetuksen sisällön oppilaan jokapäiväiseen elämään, oppilaat kokevat Villasen ja Koivusen (1994, 46) mukaan opetettavan asian henkilökohtaisesti merkittävänä, jolloin tieto henkilökohtaistetaan. Tällaisen opetuksen katsotaan olevan kokemuksellista, elämyksellistä ja oppilaskeskeistä ja siten oppilaan kokonaispersoonaa tukevaa.

Luonto- ja ympäristökasvatus on viime vuosina korostanut voimakkaasti oppilaan tunteiden eli emootioiden, intuitioiden ja esteettisen kehityksen tukemista (mm. Cornell 1979, 1989; Van Matre 1998). Yhdentävän kasvatuksen malli tukee tätä kehitystä. Oppilaat saavat konkreetteja elämyksiä ja tuntemuksia esim. kosketellessaan kalliota, haistellessaan ilmaa, kuunnellessaan linnun laulua. Kaikki nämä kokemukset ovat sidoksissa tietoihin eli kognitioihin ja tunnepitoisiin vaikutuksiin eli affektioihin auttaen hahmottamaan ympäristöä. Aistiessaan ympäristöä oppilaan tietoisuus elinpiiristään vahvistuu.

2.4.1 Van Matren maakasvatustohjelma

Van Matren Earth Education-instituutti on Yhdysvalloissa kehittänyt Earth Education-ohjelman (Van Matre 1998), jossa lasten aisteja, ympäristötietoutta ja ekologisia tietoja kehitetään erilaisten roolileikkien ja -peliin avulla.

Van Matre (1998, 121-132) luokittelee ekosysteemien pääperiaatteiksi eli ekosysteemissä vallitseviksi, elämän edellytykset planeetallamme takaaviksi ilmiöiksi:

1. **Energian virtauksen**
2. **Aineiden kiertokulun**
3. **Eliöiden välisen vuorovaikutuksen ja**
4. **Muotojen muuttumisen eli jatkuvan muutoksen.**

Lappalaisen (1994, 103-110) mukaan Matre sanoutuu irti perinteisestä luonto- ja ympäristökasvatuksesta tarjoten tilalle maakasvatusta, koska kokee luonto- ja ympäristökasvatuksen päämäärättömänä. Maakasvatus kotiuttaa lapsen luontoon kiinnittäen huomion elämän suuriin kokonaisuuksiin. Ohjaaja kertoo vain sellaisesta, jota lapsi voi samanaikaisesti konkreettisesti nähdä tai prosessoida. Maakasvatus ei ole siis vain näyttämistä ja kertomista, vaan myös kokemista, jakamista ja tekemistä. Maakävely on keino saada ihmiset kokemaan luonnon yksityiskohtia, hajuja, ääniä, värejä ja muotoja ilman, että esim. sisällämme oleva pieni ääni koko ajan nimeää niitä.

2.4.2 Cornell'in Flow Learning

Flow Learning-toimintojen tavoitteena (Cornell 1979, 11-14; 1989, 18-47) on antaa aito, ylentävä luontokokemus. Opetuksen jälkeen osallistujat kokevat tietoisuutta ykseydestään luontoon sekä kasvavaa empatiaa kaikkea elollista kohtaan.

Toiminnot tapahtuvat neljässä vaiheessa:

1. Innostuksen herääminen

Innostuksella tarkoitetaan pysyvää ja innostunutta mielenkiinnon viriämistä, joka:

- perustuu lasten kiinnostumiseen leikkiä kohtaan
- luo intoutuneen ilmapiirin
- dynaaminen alku tempaa kaikki mukaansa, lapset hihkuvat ”yes”
- kehittää vireyttä vähentäen passiivisuutta
- lisää osallistuvuutta
- luo tarkkaavaisuutta
- kehittää läheisen suhteen opettajan ja oppilaan välille
- auttaa hyvän ryhmädynamiikan luomisessa
- näyttää opetuksen suunnan ja rakenteen
- valmistelee osanottajia seuraaviin herkkyyttä vaativiin tilanteisiin.

2. Mielenkiinnon kohdistuminen

Innostus ei yksin riitä. Jos ajatukset poukkoilevat sinne tänne, ei voi kokonaisuudessaan antautua luonnolle – eikä muullekaan. Siksi mielenkiinnon suuntaaminen on tärkeää. Tämän vaiheen avulla:

- tarkkaavaisuus lisääntyy ja suuntaamalla sitä tietoisuus syvenee
- innostus kanavoituu hyväksyttävällä tavalla
- havaintotaidot kehittyvät
- mieli seestyy
- kehittyy valmius kohdata luontoon liittyviä seikkoja vastaanottavaisempana.

3. Omakohtainen kokeminen

Tietoisuus aistein nähdystä, kuullusta, haistetusta ja koetusta kehittyy. Harkitusti huomioimalla koetaan herkemmin luonnon tapahtumia kaikkialla ympärillämme luoden sisäistä vastaanottavaisuutta ja avoimuutta luonnon kokemiseen ilman mielen ristiriitaisuuksia. Kolmas vaihe vaikuttaa osallistujiin omakohtaisen kokemisen kautta. Vaiheessa:

- opitaan parhaiten omakohtaisen keksimisen avulla
- saavutetaan välitön, kokemuksellinen ja intuitiivinen ymmärrys
- vaalitaan ihmettelyä, empatiaa ja rakkautta
- kehitetään henkilökohtaista sitoutumista ekologisiin ihanteisiin.

4. Innoituksen jakaminen

Viimeisessä vaiheessa luontokokemukset aukaisevat syvää tietoisuutta. Opettaja voi tässä vaiheessa auttaa prosessia kertomalla tarinoita luonnosta. Tämä vaihe:

- selkeyttää ja vahvistaa henkilökohtaisia kokemuksia
- herättää ylevää mielialaa ja tuottaa innostavia roolimalleja
- antaa hyvää rohkaisua
- saa aikaan ryhmän yhteenkuuluvuutta
- antaa palautetta opettajalle
- auttaa opettajaa jakamaan innostusta vastaanottavassa ilmapiirissä.

Cornell (1979, 7-9; 1989, 44-45) korostaa kahta seikkaa luonto-opetuksessa.

Ensimmäinen on asenne, jolla opetamme. Opettajan pitää tuntea luontorakkautta ja sen varjelemisen halua. Toisena on periaate nähdä jokainen luonnon suhteen potentiaalisesti yhtä arvokkaana ja hyväksyä hänet sellaisena kuin hän on sekä auttaa häntä ottamaan seuraavat askeleet kohti suurempaa tietoisuutta.

Cornell on laatinut leikkimonisteen, jossa on toiminnoiksi sopivia leikkejä kulloiseenkin vaiheeseen.

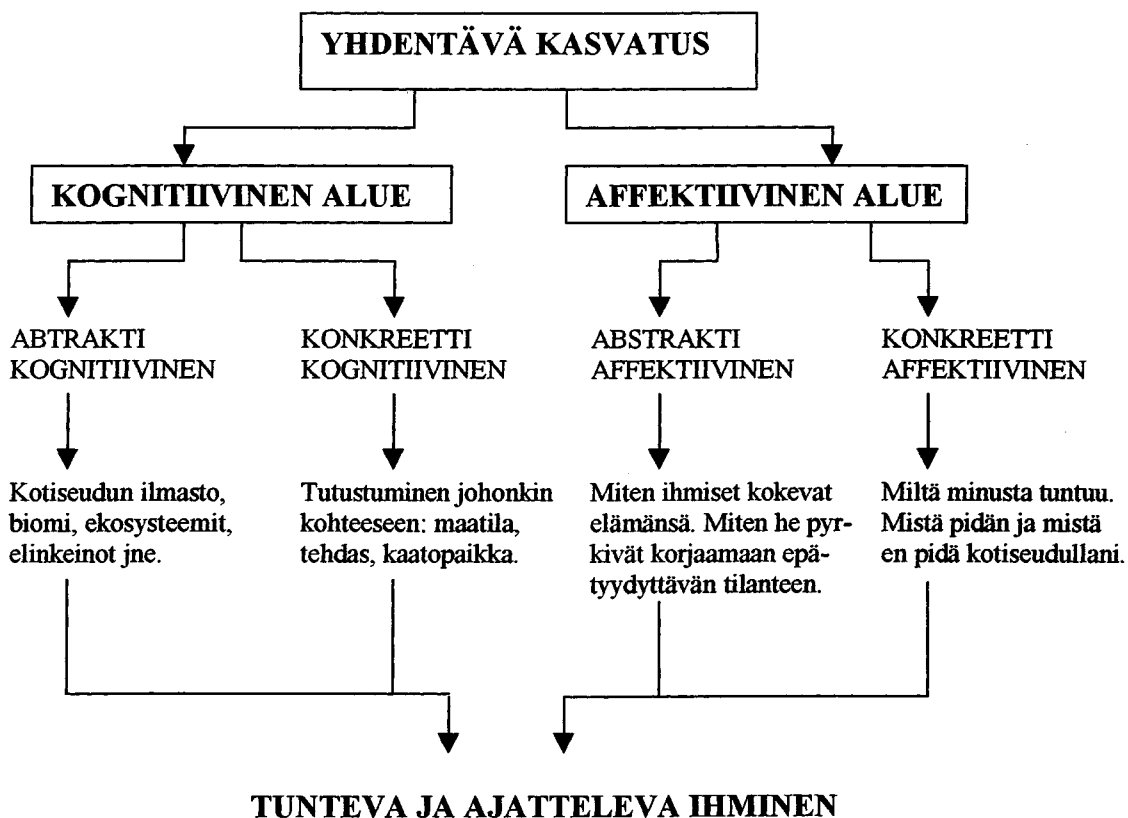
2.4.3 Käpylän yhdentävä ympäristökasvatus

Yhdentävä kasvatus on eräs holistinen lähestymistapa, jossa tärkeää on ettei tietämistä eroteta tunteesta, vaan tunteiden ilmaisemista rohkaistaan. Opittavat asiat tulee kokea tärkeinä ja merkittävinä.

Olennaista opettajankouluttaja Markku Käpylän (1994, 10-11) mukaan on avoimen ilmapiirin luominen, jolloin oppilasta kannustetaan ilmaisemaan tunteitaan ja hänelle annetaan positiivista palautetta. Oppisisällöt kytetään hänen jokapäiväiseen elämään, jolloin se on kokemuksellista. Sen pitää liittyä myös tahtomiseen ja toimintaan. Luovaa kuvitteellista ajattelua ongelmien ratkaisujen etsinnässä suositaan.

Käpylän yhdentävän ympäristökasvatuksen mallissa, joka esitellään kuviossa 5, erotellaan kognitiivinen ja affektiivinen alue ja nämä on edelleen jaettu konkreettiseen

ja abstraktiin osaan. Vaikka ne on näin eroteltu mallilla, näiden kaikkien osien pitää toteutua oppimiskokemuksessa samaan aikaan.



Kuvio 5.

Yhdentävän kasvatuksen osien erittely ympäristökasvatuksen yleisenä mallina (Käpylä 1994, 12)

Käpylä (1994, 17) tähdentää, että vaikka yhdentävässä kasvatuksessa korostetaan kognitioiden ja affektioiden yhdistämistä oppimiskokemuksissa, niin malliin tulisi lisätä vielä kehollisuus ja toiminnallisuus, koska motoriikan on todettu edistävän älyllistä kehitystä.

Oppimiskokemukset on järjestetty Käpylän (1994, 13-16) mallissa sarjaksi niiden kompleksisuuden mukaan. Näihin kuhunkin sopivat erilaiset harjoitukset.

1. Ympäristön kokeminen: yksittäiset aistit

- ympäristöäänne ja ympäristön värit.

2. Ympäristön kokeminen kokonaisuutena

- mm. toiminnallisten leikkien avulla ymmärretään ekologisten ilmiöiden dynaamista luonnetta: energian virtausta, aineen kiertokulkua, eliöiden vuorovaikutusta ja jatkuvaa muutosta.

3. Ympäristön sosiaaliset merkitykset

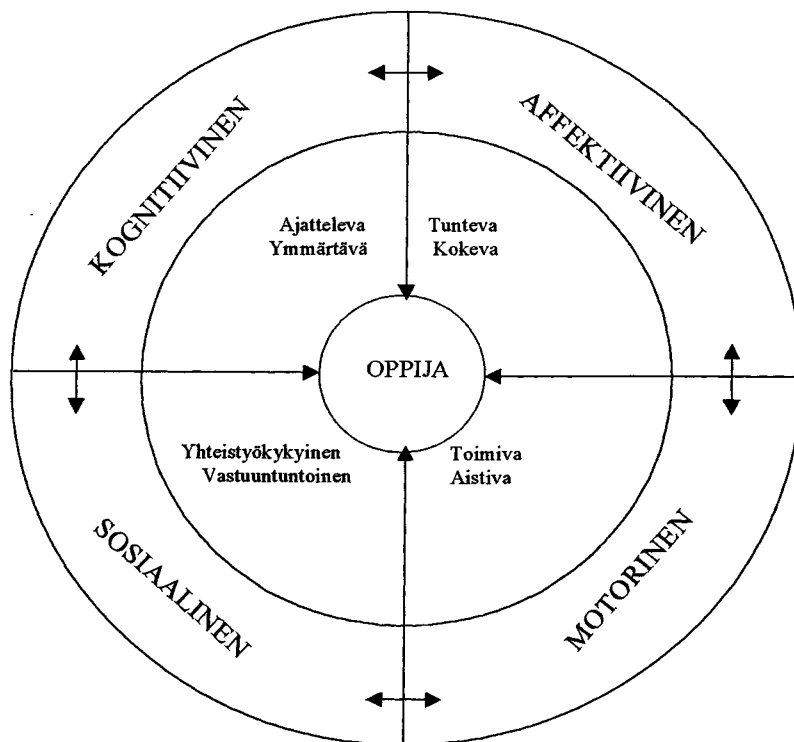
Ihmisen rakentamat ympäristöt ovat täynnä merkityksiä. Tutkitaan aluksi vaikka koulun pihaa: mitä säännöt kertovat, miten kulkevat opettajat, missä ovat tytöt, missä pojat ja miksi, jne.

4. Ympäristökonfliktit

Ympäristöongelmat ovat monitahoisia ja yhteiskunnallisia. Roolileikki on paljon käytetty tapa ympäristökysymyksiä opettaessa. Muita tapoja ovat arvojen selkeyttäminen ja riitakysymysten analysointi.

2.4.4 Kokonaisoppimismalli ekologian opetuksessa

Luokanopettajat Panu Villanen ja Simo Koivunen ovat pro gradu-tutkielmassaan kehittäneet oppimismallin (1994), jonka avulla saavutetaan pitkäaikaista oppimista ekologisista lainalaisuuksista sekä vaikutetaan oppilaiden asenteisiin kehittäen vastuunalaista ympäristökäyttäytymistä. Mallin katsotaan edistävän oppilaan minäkäsitystä, tiedonjäsentämistä ja valikointitaitoja sekä ymmärrystä elämää ylläpitävistä ekologisista ilmiöistä. Malli perustuu tieto-, taito-, taide- ja arvoaineiden integraatioon.



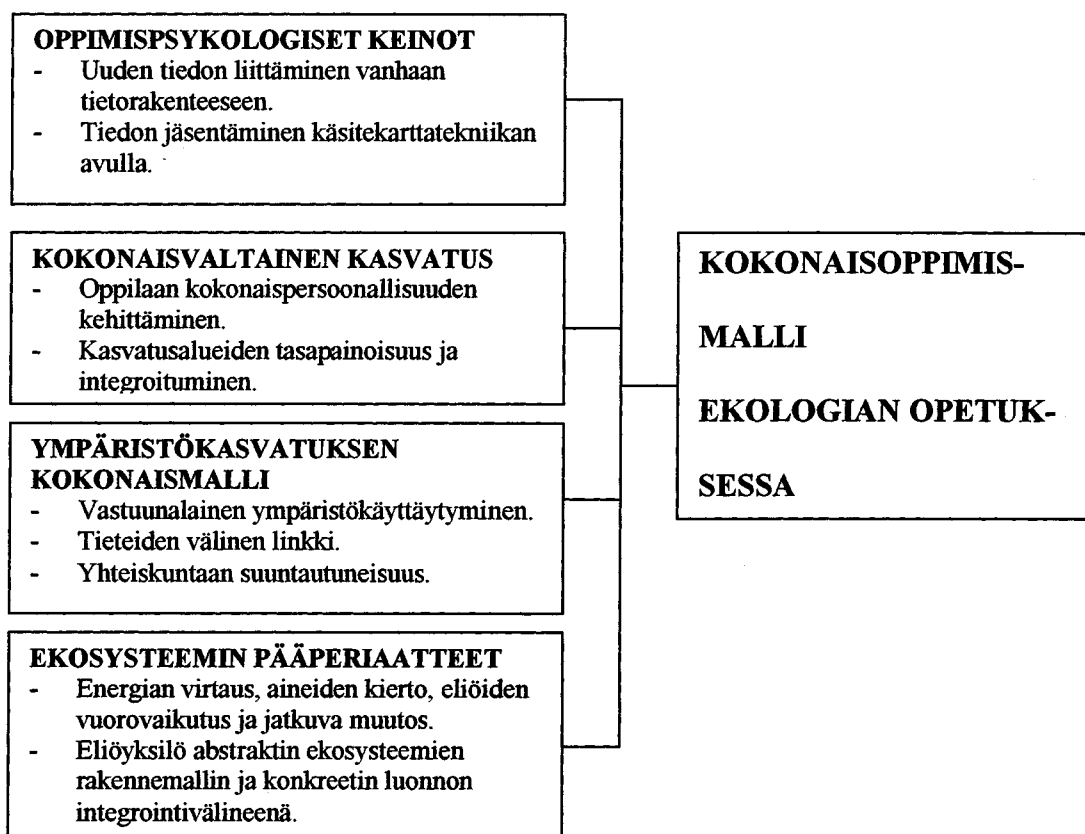
Kuvio 6.

Kasvatusalueiden integroituminen kokonaismallissa (Villanen & Koivunen 1994, 29)

Kokonaisoppimismalli huomioi oppilaiden omat kokemukset ja tunteet, jolloin opetus on persoonakohtaista. Oppilaiden mielipiteet huomioidaan eikä tunnesidonnaisia kokemuksia kritisoida. Näin saadaan aikaan oppilaissa itseluottamusta. Luokan ulkopuolella tehtävissä ympäristöherkkyysharjoituksissa onnistuvat parhaiten autenttisessa ympäristössä tehtävät. (Villanen & Koivunen 1994, 30.)

Uusien asioiden ja ilmiöiden opettamisessa olisi syytä välttää liiallista ainekohtaisuutta. Etenkin ala-asteella olisi Villasen ja Koivusen (1994, 49) mielestä syytä karsia ja yksinkertaistaa ilmiöitä ja niihin liittyviä ongelmia selkeyden vuoksi. Opettajan tehtävänä on tulkita luokan ja yksittäisten oppilaiden tarpeet eriyttäen sekä selvittää, mitä käsitteitä hän opettavan asian ymmärtämiseksi käyttää. Tällöin käsitteitä käytetään välineenä ymmärtämiselle, ei itsetarkoituksena.

Kuviossa 7 esitetään Villasen ja Koivusen kehittämä kokonaisoppimismalli ekologian opetuksessa. Se perustuu ympäristökasvatuksen kokonaismalliin.



Kuvio 7.

Kokonaisoppimismalli ekologian opetuksessa (Villanen & Koivunen 1994, 53)

Ekosysteemin pääperiaatteita opettaessaan opettajan on syytä esittää asiat mahdollisimman konkreettisesti, konkreettisia välineitä ja luontokappaleita käyttäen. Opetusympäristön on myös oltava mahdollisimman luonnonmukainen. Tällöin onkin Villasen ja Koivusen (1994, 49) mielestä perusteltua esittää, että abstraktit ekosysteemien rakennemallit ja näkyvä konkreettinen luonto yhdistetään eli integroidaan.

2.4.5 Luonnon puolesta ”Project Wild”

USA:ssa Project Wild:lla, jonka perustaja on John Denver, on tukijansa luonnonsuojelu- ja kouluviranomaisissa valtiollisella tasolla. He tekevät yhteistyötä eri

organisaatioiden ja asiaan vihkiytyneiden yksityishenkilöiden kanssa kaikkialla USA:ssa ja Kanadassa. Sieltä ”Luonnon puolesta”-ajatus on levinnyt Ruotsin kautta Suomeen. Se ohjaa lapsia ja nuoria ”tietoisuudesta vastuulliseen toimintaan” tavoitteenaan kehittää tietoisuutta, osaamista, valmiuksia ja tahtoa taistella planeettamme hyvinvoinnin puolesta. (Fortbilningssekretariatet, Umeå universitet, 1992.)

Project Wild-materiaali on koottu opetusresurssiksi opettajille ja ihmisille, jotka tuntevat vastuuta luonnonvaroista ja ympäristöstä. Lähtökohta on, että maapallo on yhteinen koti ihmisille ja eläimille. Pedagogiset aktiviteetit (ympäristöleikit), jotka löytyvät kirjasta ”Project Wild”, on laadittu niin, että ne voidaan helposti integroida eri oppiaineisiin ja käyttää eri tyyppisissä valmiusharjoituksissa. Tutkimustulokset (Fortbilningssekretariatet, Umeå universitet, 1992) ovat osoittaneet, että seitsemän tai useamman harjoituksen käyttö materiaalista yhden vuoden aikana tuottaa tilastollisesti merkittävän tuloksen eli osoittaa lisääntyneitä osaamista.

Harjoitukset on sijoitettu tiettyjen teemojen alle vaikeusasteittain. Materiaali on jaettu seitsemään osaan, jotka ovat: 1. Tietoisuus ja arvostaminen 2. Vaihtoehdot ja eri näkökulmat arvosta eläinkunnassa 3. Ekologiset periaatteet 4. Hallitse ja hoida 5. Ihmiset, kulttuuri ja eläimet 6. Tendenssit, ristiriitaiset intressit ja seuraukset sekä 7. Vastuullista ja tietoisista toimintaa. (Fortbilningssekretariatet, Umeå universitet, 1992.)

3 KÄSITYKSIÄ JA NÄKÖKULMIA LEIKISTÄ JA SEN MERKITYKSESTÄ

3.1 Leikin määrittelyminen

Tyhjentävää määritelmää leikille ja sen olemassaololle voi tuskin antaa, sillä aikuiset, eri-ikäiset lapset ja eläimet leikkivät eri tavoin. Leikin määritelmiin on yritetty koota kaikki erilaiset leikin ominaisuudet. Leikin määrittelyssä olisikin tarkoituksenmukaista rajoittaa vain tarkastelunäkökulman kannalta tärkeisiin eli relevantteihin ominaisuuksiin. Leikin määrittelyä ei voi olla niin laaja käsitys, että se kattaa sekä eläinten, aikuisten että lasten leikin (Mäntynen 1997, 10).

Heleniuksen (1993, 22) mukaan olennainen syy leikin ilmenemiseen on ristiriita lapsen heräävien voimien ja ymmärryksen sekä toisaalta hänen toimintansa tielle astuvien rajoitusten välillä.

Lummelahti (1993, 15) määrittelee leikin olevan lapselle tyypillistä toimintaa, jossa hän ottaa selvää ympäristöstä, siihen liittyvistä toisista ihmisistä, eläimistä ja muista elolliseen luontoon tai esinemaailmaan liittyvistä asioista ja niiden välisistä suhteista. Leikki on myös lapsen osallistumista ympäristön tapahtumiin ja tilanteisiin.

Leikkejä on luokiteltu mm. kehityksen näkökulmasta, sosiaalisen osallistumisen mukaan ja leikin sisällön perusteella. Rubin, Fein ja Vandenberg ovat koonneet luettelon leikin ominaisuuksista, joita eri tutkijat ovat pitäneet leikille tyypillisimpinä: 1) sisäinen motivaatio, 2) huomion keskittyminen toimintaan, ei tulokseen, 3) tutkiva käyttäytyminen ei välttämättä kuulu leikkiin, 4) leikkiorientaatio, kuvittelu ja esittäminen, 5) vapaus ulkoisista säännöistä ja 6) aktiivisuus. Useat tutkijat lisäävät luetteloon positiivisen tunnetilan, leikin miellyttävyyden ja nautittavuuden. (Hännikäinen 1995b.)

3.2 Leikin muotoja

Garvey on jaotellut leikit kuvitteluun, liikkeisiin, kieleen ja sääntöihin liittyviin leikkeihin (Askola & Vehviläinen 1987, 31). **Bühler** taas erottaa leikin lajeiksi funktioleikit eli toimintaleikit, fiktioleikit eli kuvitteluleikit ja konstruktioleikit (Sandström 1963, 212-213). Edellä mainittujen leikkitoiminnan jakojen lisäksi on leikin **sosiaalista puolta** korostava ryhmittely käsittäen seuraavat lajit:

1. Yksinleikki on varhaisimpien ikävuosien leikin muoto. Leikin aikana ei yritetä saada kosketusta toisiin.
2. Katsojana seuraamiseen saattaa sisältyä sanallisia kontakteja, mutta se voi olla myös vain muiden puuhailun katselemista.
3. Vierekkäin leikittäessä voidaan käyttää samaa materiaalia, mutta leikitään vierekkäin, ei yhdessä.
4. Ryhmässä leikkimiselle on ominaista, että alkusysäys saadaan toisilta, leluja tai työkaluja lainataan ja vaihdellaan. Pidetään ehkä myös silmällä toisten toimintaa, mutta pysytellään omassa tehtävässä. Ryhmää yhdistävä mielenkiinto ei kohdistu itse leikin tai toiminnan tavoitteeseen.
5. Yhteistoimintaleikissä sitä vastoin pyritään yhdessä tiettyyn tulokseen, johon työnjako tähtää. Tällöin pidetään välttämättömänä ryhmän jäsenten tietoista yhteistoimintaa.

(Sandström 1963, 213-215.)

Piaget'n käsityksen mukaan leikin lajeja ovat harjoittelu-, rakentelu-, rooli- ja sääntöleikit, joista tarkemmin tässä tutkimuksessa Jean Piaget'n teorian esittelyn yhteydessä.

Kehityopsykologinen jaottelu ei ole riittävä kasvatuksen tarpeisiin, vaan tarvitaan **pedagogista** leikin luokitusta. Leikki voidaan jakaa kahteen ryhmään:

1. **Luovat leikit**, joilla tarkoitetaan leikkejä, joita lapset leikkivät itse. He määräävät leikin teeman ja sisällön, valitsevat leikkiverit ja leikkimateriaalin, hahmottavat itse toiminnan, jakavat roolit ja solmivat keskinäiset suhteensa. (Mäntynen 1997, 42.)
Luovia leikkejä kutsutaan toisinaan suomalaisessa päiväkotiperinteessä vapaiksi leikeiksi erotukseksi ohjatuista tai johdetuista leikeistä, joissa aikuisella on merkittävä osuus. Tässä jaottelussa voi syntyä harhakäsitys, että kasvattajalla ei ole

mahdollisuuksia vaikuttaa vapaiden leikkien kehitykseen. (Helenius 1993, 85.) Siitä puolestaan voi aiheutua, ettei aikuisella ole edes selvää käsitystä lapsen tai ryhmän leikin tasosta (Askola-Vehviläinen 1984). Luovien leikkien muodot ovat roolileikki, rakentelu- ja näytelmäleikit (Helenius 1993, 85).

2. **Sääntöleikeissä** säännöt määräävät ennakolta toiminnan kulun, sisällön, välineet ja leikkijöiden suhteet. Niissä pyritään ratkaisemaan tehtävä. Nämä leikit aikuiset tai toiset lapset opettavat lapsille. (Mäntynen 1997, 42.) Sääntöleikit käsittävät monia eri tyyppisiä leikkejä perinneleikeistä didaktisiin leikkeihin, jotka on laadittu oppimistarkoituksiin (dominot, lotot, luko, lauta- ja korttipelit). Laulu- ja lattialeikit, kielelliset leikit, leikittelyt sekä hypitykset ovat myös sääntöleikkejä. (Helenius 1993, 85-88.)

Tästä luokittelusta puuttuvat alle kolmivuotiaille tärkeät leikin muodot:

esinetoimintaleikit ja omien liikkeiden leikkivä kokeilu, jossa luodaan myöhempien vaiheiden leikin edellytyksiä. Seimi-ikäisten leikin olosuhteita on Suomessa tutkinut Pirkko Mäntynen (1997).

4 LÄHESTYMISTAPOJA LEIKISTÄ

Leikkiä ovat tutkineet eri tieteen aloilla mm. antropologit, psykologit sekä perinteen tutkijat. Runsas tutkimustyö on synnyttänyt lukuisia leikkiä koskevia käsityksiä, joita kaikkia ei kuitenkaan voi nimittää teorioiksi. Käsitykset ja teoriat eroavat toisistaan siinä, mitä ne pitävät leikin motiivina ja miten ne hahmottavat leikin ja todellisuuden välisen suhteen. Kasvatuksen näkökulmasta keskeisiä kysymyksiä ovat Mäntynen (1997, 11) mukaan se, mitä leikki on ja mikä on leikin vaikutus kehitykseen. Nämä nähdään eri tavalla eri lähestymistavoissa, vaikka niillä on myös yhteisiä piirteitä.

Lisensiaattityössään **Maritta Hännikäinen** (1992a, 12) jäsentää leikin käyttäytymistieteellisistä analyysejä kolmeen päälinjaan. Niistä ensimmäinen ja vahvin on Piagetilainen **kehitysvaihetutkimus**, jonka pääpaino on kognitiivisessa kehityksessä. **Kulttuurihistoriallisen** koulukunnan perustajaan Vygotskiin juontaa juurensa leikin toimintateoreettinen tutkimus. Kolmas näkökulma on **kommunikaatioteoreettinen** lähestymistapa, johon on liitetty mm. Batesonin nimi (ks. myös Helenius, 1995, 59).

Pirkko Mäntynen (1997, 11-15) tarkastelee tutkimuksessaan leikin teoreettisia lähestymistapoja käsitellen **kasvatuksellista näkökulmaa** (mm. Fröbel ja Montessori), **klassisia leikkiteorioita** (mm. Groos), **psykologista** leikin tutkimusta (mm. Piaget, Freud,) sekä leikin sosiaalista luonnetta ja leikissä esiintyvää **kommunikaatiota ja metakommunikaatiota** (mm. Bateson, Garvey).

4.1 Leikin merkitys lasten kasvatuksessa

Jo 1700- ja 1800-luvun taitteessa saksalainen filantropian edustaja ja liikuntapedagogi **Johann Guts-Muths** kokosi leikkejä ja korosti niiden merkitystä virkistymisen ja viihtymisen lisäksi fyysisessä, henkisessä ja siveellisessä kasvatuksessa. Hän lupasi rohkeasti pystyvänsä kasvattamaan kahdesta samoin edellytyksin elämänsä aloittavasta lapsesta kaksi aivan erilaista ihmistä ohjaamalla heidät aivan erilaisiin leikkeihin. Hän

laati ensimmäisen kasvatuskäyttöön tarkoitetun leikkikokoelman ”Leikkejä ruumiin ja hengen harjoitukseksi ja virkistykseksi”. (Helenius 1993, 12-13.)

Tunnetuin leikin pedagogiikan kehittäjä on ollut lastentarha-aatteen isä, saksalainen Friedrich **Fröbel** (1782-1852). Hän julkaisi vuonna 1826 pääteoksensa *Menschenerziehung*, jossa hän käsittelee leikin merkitystä eri ikävaiheissa olevien lasten kasvatuksessa. Fröbelin mukaan pikkulapsi-ian leikki on ikäkauden korkein saavutus. Leikki herättää iloa, vapautta ja rauhaa ja siihen kätkeytyy hyvän lähteet. Fröbel kehitti pedagogiset leikkivälineet, ns. **leikkilahjat**, jotka kuuluivat vuosisadan alkupuolella myös suomalaisiin lastentarhoihin. Fröbelillä oli mahdollisuus perehtyä Johann **Pestalozzin** alkeisopetukseen konkretisoiden ja esineellistään Pestalozzin periaatteita varhaiskasvatuksen tarpeisiin. Fröbelin merkitys korostuu siinä, että hän ymmärsi, etteivät koulumaiset opetusmenetelmät sovellu lasten opettamiseen. (Helenius 1993, 14; Mäntynen 1997, 11.)

Tämän vuosisadan alkupuolella Maria **Montessori** loi sensomotorisia toimintoja ja keskittymistä harjaannuttavan materiaalin. Montessorille lapsen toiminta ei ollut leikkiä, vaan opiskelua ja työtä. (Helenius 1993, 16; Elkind 1996, 99-102.)

4.2 Klassiset leikkiteoriat

Viime vuosisadan lopulla syntyneissä ns. klassisissa leikin teorioissa Darwinin evoluutioteoriaan liittyen leikillä katsottiin olevan erityinen rooli lajin säilymisessä ja olemassaolon taistelussa. Saksalainen Karl **Groos** yhdisti leikin kehitykseen ja kasvatukseen: Lapsi oppii leikissä ”itsestään” ilman oppimisen tarkoitusta, mutta aikuisilla on silti vastuu lapsen leikistä. Teorian mukaan leikki on valmistautumista aikuisen elämään. Groosin leikin selitysmallin puutteena on pidetty sitä, että se ei selitä syitä niille leikkisisällöissä tapahtuville muutoksille, joita inhimillisten yhteisöjen historiallinen kehitys tuo mukanaan. (Askola-Vehviläinen 1987, 7; Sandström 1963, 211.)

Tämän vuosisadan alkupuolella hollantilainen kulttuurihistorioitsija Johan **Huizinga** (1984, 14,59) pyrki analyysissään määrittämään kulttuurin leikkiaineksen. Termillä hän

viittaa kulttuurin ja leikin väliseen suhteeseen, jossa leikki on ensisijalla. Kulttuuri syntyy leikkien ja leikin muodossa, ennen kuin se saa kulttuurille ominaisen muodon. Oikeus ja järjestys, kanssakäyminen, käsityö ja taide sekä runous ja tiede juontavat juurensa leikistä.

4.3 Psykologinen leikin tutkimus

Psykologisessa leikin tutkimuksessa Piaget'n käsityksillä leikistä ja sen kehityksestä on ollut hallitseva asema. Piaget'n ja hänen seuraajiensa kiinnostus kohdistui leikkiin osana kognitiivista kehitystä. Leikin muihin elementteihin ovat kiinnittäneet huomiota esimerkiksi itävaltalainen lääkäri Sigmund Freud (1856-1939) arvelleen, että lapsella on tarve purkaa itselleen kipeitä kokemuksia toiminnassa ja toisaalta halu olla aikuisen veroinen, hallita ympäristöä ja saada aikaan vaikutuksia. Lapsi leikkii tiedostamattaan ilmentäen toiveitaan, konfliktejaan, pelkojaan ja pettymyksiään. Leikillä on parantava voima. Kasvatuksen näkökulmasta psykoanalyttisen näkemyksen anti on ollut leikin merkityksen korostaminen lapsen psyykkisen tasapainon välineenä. Tämä käsitys on myös ollut ongelmallinen, koska sen perusteella leikin ohjausta ei ole hyväksytty. (Mäntynen 1997, 12.)

Erik Erikson oli sekä Freudin että Montessorin oppilas. Hänen leikkikäsityksessään heijastuu opettajiensa sekä hänen oma ainutlaatuinen ajattelunsa tavoitteenaan opettajiensa hyvin erilaistenkin näkökantojen yhdistäminen. Leikillä on Eriksonille laajempi merkitys kuin sillä oli Freudille. Leikki ei ole vain vaarallisten toiveiden ja ärsykkeiden purkauskanava, vaan se toimii myös välineenä, symbolisena työkaluna, jolla voi selviytyä henkisen ja fyysisen kasvun epätasaisuudesta ja ristiriitaisuudesta. Hän samaistaa työn ja leikin. Eriksonin mielestä lapset oppivat tajuamaan egoidentiteettinsä terveesti yhteisössä, jossa leikki on lapsen työnä. (Elkind 1996, 102-104.)

Neuvostoliittolainen kehityspsykologi D.B. Elkonin on hahmotellut persoonallisuuden kehityksen vaiheteoriaa, jossa ns. johtavan toiminnan käsite on keskeinen. Leikki on lapsen johtavana toimintana, jonka kautta hän on yhteydessä ympäristöönsä ja jossa kehittyvät lapsen tärkeimmät prosessit, erityisesti lasten suhteet, tunteet ja motiivit.

Elkonin korosti leikin yhteiskunnallista tarvetta. Hän jakoi leikin yksittäisten kykyjen summaksi: havaitseminen + muisti + ajattelu + mielikuvitus. (Helenius 1982, 30; Askola-Vehviläinen 1987, 14-15; Hakkarainen 1990, 131-132.)

4.4 Jean Piaget'n teoria

Sveitsiläisen Jean Piaget'n (1896-1980) teoria ajattelun kehityksestä on **vaiheteor**ia, joka olettaa ajattelun kehittyvän vaiheittain, eikä mitään vaihetta voi hypätä yli. Kussakin vaiheessa ajattelulle ovat ominaisia tietyt muodot, jotka seuraavassa vaiheessa muuttuvat sekä määrältään että laadultaan. Edellisen kauden saavutukset eivät katoa, vaan kehittyvät rinnakkain uusien ajattelutapojen kanssa. Piaget'n mukaan kognitiivisen kehityksen muutosmekanismit ovat assimilaatio ja akkomodaatio. Assimilaatiossa uusi tieto yhdistyy vanhaan, akkomodaatiossa vanha tieto muutetaan vastaamaan uutta. Hänen mukaansa lapsen koko kehitys toteutuu näiden kahden toisiaan täydentävän vastakkaisprosessin välityksellä. Käyttäytymiskeemat (skeemalla tarkoitetaan tässä yhteydessä sisäistä toimintakaaviota), joilla ympäristö voidaan käsittää, kehitetään akkomodaatiossa ja ympäristön ilmiöitä sulautetaan assimilaatiossa olevin keinoin. Kun lapsi toistaa toimintoja yhä uudelleen, syntyy näitä opittuja skeemoja, jotka Piaget'n mukaan muodostavat ensimmäisen vastineen käsitteelle ja ovat siis ajattelun kehityksen työvälineitä. (Helenius 1982, 12; Himberg & Laakso & Peltola & Vidjeskog 1992, 41.)

Sensomotorinen kausi (0-2 v)

Vauvan refleksitoiminta muuttuu jäsenytyneeksi toiminnaksi sensomotorististen (sensomotorisella tarkoitetaan aistitoimintoihin ja ärsykkeisiin liittyvää) skeemojen välityksellä. Ensimmäisen elinvuoden loppupuolella kehittyy esinepysyvyys. (Himberg ym. 1992, 42.)

Esioperationaalinen vaihe (2-6 v)

Tämän vaiheen kehitystehtävä on symbolien muodostuminen. Esikäsitteellisen ajattelun kaudella (2-4 v) lapsen ajattelu on itsekeskeistä, mihin liittyen esiintyy maagista ja animistista ajattelua eli hän kuvittelee elottoman elolliseksi. Intuitiivisella kaudella (4-6/7 v) lapsen ajattelu on realistisempaa, mutta sidoksissa välittömiin havaintoihin. (Himberg ym. 1992, 42; Jantunen & Ylipiha & Hokkanen, 1993, 17-18.)

Esikouluikäinen eli noin 6-vuotias lapsi on Piaget'n mukaan intuitiivisen ajattelun vaiheessa, mutta siirtymässä konkreettis-operationaaliselle kaudelle. Ajattelu on konkreettista. Hän tarvitsee sopivia materiaaleja ja on innokas leikkijä. Hän myös haluaa liikkua voidakseen purkaa toimintatarvettaan. Tyttöjen ja poikien kiinnostuksen kohteet vaihtelevat. Lapset leikkivät mielikuvilla. Satujen ja kirjojen merkitys korostuu. Käsitteet oikein ja väärin sekä sääntöjen merkitys alkavat kiinnostaa. Lapsi on itsekeskeinen ja häviönsieto on joskus vaikeaa. (Lummelahti 1993, 10-11.)

Konkreettisten operaatioiden vaihe (6/7-11/12 v)

Lapsi suorittaa mielessään loogisia ajatteluoperaatioita, esim. asymmetrisia suhteita koskevia, mutta ajattelu on edelleen sidottu konkreettisiin asioihin. Lapsi alkaa sisäistää normeja ja moraalisia käsitteitä. (Himberg ym. 1992, 45.)

Muodollisten operaatioiden vaihe (11/12 v-)

Nuori oppii ajattelemaan loogisesti myös abstraktisissa asioissa. Ajattelun välineinä toimivat symbolit, jotka vaihdetaan uusiin symboleihin nuoren luodessa itselleen käsitejärjestelmää. (Himberg ym. 1992, 47.)

4.4.1 Leikki osana lapsen kognitiivista kehitystä

Piaget'n mukaan leikin kehitys etenee käsi kädessä kognitiivisen kehityksen kanssa sensomotorisen kauden **harjoitteluleikistä** esioperationaalisen kauden **symbolileikkiin** ja konkreettien operaatioiden kauden **sääntöleikkiin**. Hän kuvailee näitä kolmea kognitiiviseen kehitykseen liittyvää leikkikategoriaa (Lindqvist 1998, 51-52) siten, että harjoitteluleikki on yhteydessä sensomotoriseen mielihyvän tunteeseen.

Harjoitteluleikin pohjalta kehittyy kyky ajatella symbolein, jolloin symbolinen leikki on myöhemmin roolileikki. Suomessa roolileikkiin siirtymisen vaihetta on seurannut Piaget'n teorian pohjalta Maritta Hännikäinen (1992a). Leikki kehittyy jäljittelemisen kautta, eikä aikuisen tarvitse opettaa lasta leikkimään. Leikki on keino vahvistaa jo opittuja rakenteita (assimilaatio).

Piaget erottaa symbolisen leikin kehityksessä kolme vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa lapsi projisoi symbolisia skeemoja uusiin kohteisiin ja käyttää esinettä korvaamaan puuttuvaa kohdetta tai samaistuu itse toiseen ihmiseen. Hän tekee myös symbolisista skeemoista kombinaatioita, liittää kuvitteellisia elementtejä leikkiinsä ja laajentaa todellisuuden tapahtumia. Symbolisen leikin toisessa vaiheessa 4-7-vuotiaan lapsen käyttämät symbolit lähenevät todellisuutta. Leikkirakenteet ovat täsmällisiä ja esiintyvät selvässä järjestyksessä. Alkaa esiintyä yhteisleikkiä, jota Piaget kutsuu kollektiiviseksi symbolismiksi. Kouluikäinen, 7/8-11/12-vuotias lapsi, on symbolisen leikin kolmannessa vaiheessa, jolloin sääntöleikit tulevat vallitsevaksi leikin muodoksi. Säännöt voivat olla annettuja tai sopimuksenvaraisia. (Askola-Vehviläinen 1987, 8-15; Hännikäinen 1992a, 36-39 ja Mäntynen 1997, 12-15.)

4.4.2 Johtopäätöksiä Piaget'n leikkikäisyydestä

Piaget omaksui leikkiä kohtaan kehityksellisen näkökohdan; hän näkee leikin erimuotoisena kullakin ikätasolla. Pikkulapsille on ominaista harjoitusleikki, jossa tietyt toiminnot toistetaan toiminnan tuottaman mielihyvän vuoksi ja jossa akkomodaatio on alistettu assimilaatiolle. Henkilökohtaisten symbolien ansiosta assimilaatio eriytyy ennen kouluikää akkomodatiivisista toiminnoista, ja symbolisesta leikistä tulee keino, jolla lapsi ilmaisee sosiaalistumattomia toiveita ja impulsseja. Lapsuuden aikana assimilaatio ja akkomodaatio, **leikki ja työ**, pääsevät sovintoon sääntöpelien avulla. Piaget puolusti mm. Freudin kanssa ajatusta, että työ ja leikki erotetaan varhaislapsuudessa (jota ajatusta mm. Montessori ja Erikson vastustivat). Marxilaisesta näkökulmasta kirjoittava Vygotskykin kuvaa leikkiä ja työtä Piaget'n kaltaisella terminologialla. (Elkind 1996, 108-114.)

Piaget'n teorian mukaisesti lapselle on luotava edellytykset kehittyä. Kasvattajan tehtävä on antaa virikkeitä, mutta pääsääntöisesti hän pysyy leikin ulkopuolella. Lapsen leikin tulee olla itseohjautuvaa; näin lapsi joko vahvistaa tietojaan tai käsittelee sisäisiä ristiriitatilanteita. Jos lapsen leikkiin halutaan vaikuttaa, on turvauduttava ulkoisiin keinoihin, mm. leikkivälineisiin ja -ympäristöön. Halu havainnoida ja diagnostisoida lapsen kehitystä käyttäytymisen eri alueilla ja eri vaiheissa johtaa helposti tietynlaiseen

toimenpideajatteluun ja leikkiin suhtaudutaan helposti lähinnä funktionaalisesti. (Lindqvist 1998, 51-52.)

Piaget'n teoriaa on arvosteltu menetelmällisten heikkouksien (hän käytti tutkimuksissaan hyvin pieniä otoksia) lisäksi myös siitä, ettei se ota huomioon historiallis-yhteiskunnallisia näkökohtia. Piaget'n tutkimat lapset olivat keskiluokkaisten perheiden lapsia Genevestä. Toisenlainen kulttuuri ja yhteiskunta asettaisivat lapsen ratkaistavaksi muita kehitystehtäviä, ja yksilön kognitiivinen kehitys saattaisi suuntautua toisin kuin Piaget olettaa. Piaget kiinnitti vain vähän huomiota kehitysvaiheen sisällä esiintyviin yksilöiden välisiin suorituseroihin ja tilanteisiin liittyviin tekijöihin, jotka osaltaan aiheuttavat suorituseroja. Hän oli ensisijaisesti kiinnostunut, miten yksilö omaksuu tietoa kehityksen eri vaiheissa ja missä järjestyksessä nämä vaiheet seuraavat toisiaan. Hänen teoriansa on oletus järjenkäytön, etenkin loogisen ajattelun kehityksestä. (Himberg ym. 1992, 47.)

Piaget'n ansio on siinä, että hän osoitti, että leikin kehitystä ei voi erottaa lapsen muusta kognitiivisesta kehityksestä. Piaget ei kuitenkaan painottanut leikin vaikutuksia lapsen kehitykseen eikä kiinnittänyt huomiota leikin sisältöön ja sosiaalisiin tekijöihin. (Mäntynen 1997, 14.)

4.4.3 Piaget'sta askel eteenpäin

Piaget oli konstruktivisti, mutta hänen mielestään konstruointi tapahtuu lapsen henkisen kehityksen myötä, eikä tällä kehityksellä ole mitään tekemistä oppimisen kanssa (Aebli 1991, 426.) Piaget'n näkemys on, että lapsen kehitys tapahtuu hänen kokemuksiensa perusteella ympäristön tarjotessa vain toimintamahdollisuuksia. Kehitys tapahtuu pitkälti jäljittelyn avulla, joten ympäristöllä ja kasvatuksella on lapsen kehityksessä vain vähäinen rooli. Piaget'n konstruktivistinen perusasenne poikkeaa vallalla olevasta käsityksestä, sillä Piaget'n mukaan operaatiot ja käsitteet rakentuvat kehityksen mukana ja kokemukset saadaan spontaanin toiminnan tuloksena. Nykyisen käsityksen mukaan taas konstruointi tapahtuu oppimisprosessin yhteydessä (ks. Aebli 1991, 427).

Oppimista tapahtuu lapsen arkielämässä niin koulussa kuin sen ulkopuolellakin sekä spontaanisti että myös kasvatusympäristön virikkeiden vaikutuksesta. Lapsella tai nuorella on mahdollisuus aikuistua, oppia ja kypsyä sellaisten ihmisten (opettajien) avulla, jotka antavat hänelle toiminta- ja ajatusmalleja toimien samalla esikuvina. Se, että antaa kasvaa ”omia aikojaan” ei ole mikään vaihtoehto. Yhteiskunnan ja kulttuurin, jossa lapsi (nuori) kasvaa ja käy koulua, tulee ottaa vakavasti niille annettu tehtävä mahdollistaa lapsen ja nuoren aikuistuminen ja kypsyminen.

4.5 Vygotskyn käsitys leikistä

Venäläistä Lev Vygotskya (1896-1934) pidetään yhtenä 1900-luvun merkittävimmistä psykologeista ja kulttuurihistoriallisen koulukunnan perustajana, jonka keskeinen saavutus on **kehityopsykologinen teoria**. Hän korostaa kehityksen sosiaalista alkuperää ja erottaa kahdentyyppisiä tekijöitä: **kulttuuri-historiallisia ja yksilöiden vuorovaikutukseen** liittyviä. Nämä liittyvät saumattomasti toisiinsa. Kulttuuriset tekijät muodostuvat instituutioista, työvälineistä ja merkkijärjestelmistä ja ovat kehittyneet eri kulttuureissa eri tavoin. Yksilöiden välinen vuorovaikutus ymmärretään suhteessa näihin historiallis-kulttuurisiin muotoihin. (Mäntynen 1997, 22-28 .) Vygotskyn (1982,163) mukaan jokainen toiminto lapsen kehityksessä ilmenee kahdella tavalla; ensin sosiaalisena, ihmisten välisenä vuorovaikutuksena, ja sitten psykologisena, yksilön sisäisenä. Lapsi oppii siis keskeiset taidot muilta osaavammilta.

Vygotskyn mukaan leikki on aina sosiaalista toimintaa ollen johtava kehityksen väylä. Leikki ei pelkästään heijasta kognitiivista kehitystä, vaan vaikuttaa siihen merkittävästi. Vygotsky hahmottaa selvästi leikin kaksinaisuusluonteen; leikissä kohtaavat lapsen mielikuvat todellisuutta heijastavine sääntöineen ja toiminta todellisessa esineellisessä ja sosiaalisessa tilanteessa. (Helenius 1982,23-26.) Näihin keskeisiin tekijöihin, **mielikuvitukseen ja sääntöihin**, hän kytkee leikin merkityksen kehitykselle. Mielikuvitus syntyy alunperin toiminnassa, leikeissä, ja kuvittelu on leikin kriteeri. Leikissä lapsi luo kuvitellun tilanteen, minkä pohjana on havaittavissa olevan ja merkityskentän erottaminen toisistaan. Myös sääntöleikit pohjautuvat kuvitteluleikkeihin. Koska Vygotsky tarkoittaa leikillä ennen kaikkea kuvittelu- ja sääntöleikkejä, hän korostaa, että leikki on tavoitteista toimintaa. (Mäntynen 1997, 27.)

Yhteistoimintaan perustuva ”lähikehityksen vyöhykkeen” idea pyrkii selittämään, miten kehityksen uudismuodostelmat syntyvät sosiaalisessa vuorovaikutuksessa (Hakkarainen & Veresov 1998, 455).

Vygotskyn teoriassa painottuvat erityisesti seuraavat **perusnäkökohdat**:

- Jokainen korkeampi psyykinen funktio käy kehityksessään läpi ulkoisen vaiheen ennen kuin muuttuu sisäiseksi.
- Psyykkiset funktiot syntyvät ihmisten välisissä suhteissa ennen kuin ne sisäistyvät. (Helenius 1982, 25.)

4.5.1 Vygotskyn ja Piaget'n teorioiden vertailua

Vygotsky ja Piaget ovat olleet kaksi keskeistä leikin tutkimuksen kehittäjää. Suomessa Hännikäinen on käsitellyt heidän käsityksiään ja orientaatioihinsa liittyvää tutkimusta (Hännikäinen 1995a) sekä vertaillut heidän käsityksiään leikistä ja leikin kehityksestä (Hännikäinen 1995b).

Kumpikin pitää lasta aktiivisena toimijana ja tiedonhankkijana ja heidän käsityksiään lapsen kehityksestä voi luonnehtia konstruktivistisiksi (Hännikäinen 1995b,19).

Vygotsky ja Piaget hahmottavat leikin kehityskulun pääpiirteittäin samoin. Piaget'n harjoitteluleikkiä vastaavat Vygotskyn teoriassa nuorempien lasten **esinetoiminnot** ja symbolileikkiä **kuvittelu- ja roolileikki**. Leikin kehityksen viimeisenä vaiheena molemmilla ovat **sääntöleikit**. Piaget esittää leikin kehitysvaiheet selkeämmin ja laajemmin, Vygotsky vain epäsuorasti käsitellessään leikin asemaa kehityksessä. Merkittävin ero heidän käsityksissään on, että Vygotsky korostaa leikin merkitystä lapsen kehityksen lähteenä ja lähikehityksen vyöhykkeenä. Leikki vaikuttaa ennen kaikkea mielikuvituksen ja itsesäätelyn kehittymiseen. Piaget taas liittää leikin osaksi lapsen kognitiivista kehitystä ja katsoo lapsen kognitiivisen tason heijastuvan leikissä. Piaget ei kiellä leikin kehityksellistä vaikutusta, mutta ei myöskään korosta sitä. Piaget'n mukaan leikki heijastaa ajattelua. Ajattelun ja tunteiden lisäksi leikki hänen mukaansa on yhteydessä kieleen. (Hännikäinen 1995b, 23.)

Toisin kuin Piaget, Vygotsky pitää leikkiä sosiaalisena toimintana kiinnittäen huomiota leikin motiiveihin, leikkiä synnyttäviin tekijöihin ja siihen liittyviin emotionaalisiin seikkoihin. (Mäntynen 1997, 28; Hännikäinen 1995b, 20).

Piaget'n käsityksissä painottuu spontaani kehitys, kun Vygotsky korostaa kehityksen sosiaalista alkuperää sekä aikuisen ohjauksen keskeisyyttä. Roolileikin kehitystä Vygotsky kuvaa suhteessa mielikuvituksen ja sääntöjen kehitykseen. Vygotskyn käsitys esikouluikäisen leikin piilossa olevista säännöistä vastaa Piaget'n luonnehdintaa viisikuusivuotiaiden lasten roolien sopimisesta ja yhteisistä symboleista. Näyttäisi kuitenkin, että Piaget'n mukaan säännöt ilmaantuvat myöhemmin kuin Vygotsky esittää. "Oikea leikki" sääntöineen alkaa Vygotskyn mukaan jo esikouluikäisen alussa. (Hännikäinen 1995b, 29; Helenius 1982, 23-26.)

5 LEIKIN OHJAAMINEN JA AIKUISTEN OSALLISTUMINEN LEIKKIIN JA SEN ERI ELEMENTTIEN KÄYTTÖÖN

Leikki on lapselle spontaania, vapaaehtoista ja itsenäistä toimintaa, jolla ei ole hyötytavoitteita tai päämääriä leikkitoiminnan ulkopuolella. Kasvattaja kuitenkin käyttää leikkiä kasvatustyössään tavoitteisesti ja tietoisesti. Nämä seikat eivät ole keskenään ristiriidassa, mikäli leikin ominaispiirteet on huomioitu. Omatoimisen leikin (ns. vapaan leikin) lisäksi kasvattaja voi käyttää leikkiä eri tavoin eri yhteyksissä sekä toiminnan suunnittelussa. (Mäntynen 1997, 43-44). Kun pohditaan, kuinka leikkiä tulisi ohjata, on syytä kiinnittää huomiota siihen, että leikkitilanteiden ulkopuolella tehdyt järjestelyt sekä leikkiaikaa, -rauhaa ja -välineitä koskevat ratkaisut luovat perusedellytykset myös aikuisen ohjaukselle leikkitilanteessa (Mäntynen 1997, 56-57; Metsola 1998, TV 1 / ykkösdokumentti).

Leikkimällä lapsi tutkii ja jäsentää ympäristöään sekä käsittelee tunteitaan. Lapsen tutustumista luontoon voidaankin syventää luonto- ja ympäristöleikkien sekä erilaisten tehtävien avulla. Lapsi saa miellyttäviä elämyksiä, kun leikit ovat hauskoja, toiminnallisia ja jännittäviä. Huumori ja mielikuvitus antavat lisäväriä leikkeihin. Silti on aina muistettava, että leikkeihin sisältyvän tiedon on oltava oikeaa. (Honkanen & Karvonen 1995, 10.)

Leikin aikana tapahtuvan ohjauksen keinoja ovat kielellinen ohjaus (esim. kysymykset, ehdotukset, vihjeet, mallileikki ja mukana leikkiminen). Ohjauskeinoihin kuuluvat myös välineiden tarjoaminen, aikuisen läheisyys ja hänen antama huomio sekä emotionaalinen turvallisuus (Mäntynen 1997, 57).

Leikin ohjaamisen ongelma on kasvattajan työn ja lasten leikin kytkeminen siten, että löydetään ratkaisu niiden yhdessä muodostaman toimintajärjestelmän ristiriidalle. Nykyinen suuntaus korostaa lasten itsenäisyyttä ja aikuisen roolia sivustaseuraajana. Ongelmana on yleensäkin kasvattajan tietoinen toiminta. Korostettaessa lasten itsenäisyyttä, samalla siirretään syrjään kysymys leikin kehityksestä ja kehittämisen

tarpeesta. (Hakkarainen 1997, 57-58.) Leikin ohjauksen tavoitteena on Hakkaraisen (1990, 93) mielestä sekä edistää lapsen ja lapsiryhmän leikin kehitystä että kehittää itse toimintajärjestelmää eli leikkiä kokonaisuutena, joka ”tuottaa historiallisesti uutta”.

Helenius (1993, 97) nimittää välilliseksi ohjaukseksi vaikuttamista lapsen kokemuksiin, havaintoihin, tietoihin ja taitoihin siinä tarkoituksessa, että lapsi pystyy niitä leikissään käyttämään. Varsinaisessa leikki-tilanteesta tapahtuvasta ohjauksesta Helenius käyttää nimitystä välitön ohjaus.

5.1 Leikki toiminnan suunnittelussa

Lapsiryhmässä on hyvinkin eri kehitysvaiheissa olevia lapsia ja toiminnan suunnittelu lapsilähtöisesti vaatii opettajalta todellista ammattitaitoa ja perehtyneisyyttä kasvatukseen ja opetukseen. Opettajan toiminnan tulisi perustua lapsilähtöiseen näkökulmaan. Tämä konstruktivistinen lähestymistapa sisältää käsityksen lapsesta aktiivisena oppijana. (Raitala & Laattala 1999, 53.)

Omatoimisen leikin ja aikuisjohtoisten oppimistilanteiden vuorovaikutus rikastuttaa Heleniuksen (1993, 55,59) mukaan sekä leikkiä että oppimistoimintaa. Aikuinen yhdistää pyrkimyksensä lapsen päämääriin pitämällä lapsen omissa leikeissä ilmenevää kiinnostuksen kohdetta oppimisen suunnittelun väljänä lähtökohtana. Leikki-ideoista kehittyy aikuisten myötävaikutuksella rikkaampia, kunhan ohjaus ei hävitä leikin itsenäisyyttä.

Lapsen tietojen, taitojen ja kokemusten laajentaminen ja rikastuttaminen antaa Mäntysen (1997, 45) mielestä aineksia lapsen leikkiin. Aikuinen voi auttaa tekemään materiaalia, jota tarvitaan leikissä. Lapsen leikki rikastuu ja oppimistoiminta tehostuu, koska oppimisella on tarttumapintaa. Lapsi kykenee vastaanottamaan tietoja ja taitoja leikin luoman motivaation varassa.

Leikin teemasta voi muodostua **ohjauksellinen keskusaihe** (esim. valmistetaan välineitä ja rekvisiittaa, luetaan kertomuksia käsitellen kiinnostuksen kohdetta jne.). Voidaan myös puhua **generatiivisista teemoista**, jotka kumpuavat tyystin lapsen

omasta toiminnasta. Näille lasten omille aloitteillekin pitää antaa tilaa ja niitä pitää kuunnella (Helenius 1993, 55).

Päiväkodissa toiminnan suunnittelu on perinteisesti tapahtunut **keskusaiheiden** pohjalta, kun koulun terminologian mukaisesti puhutaan **kokonaisopetuksen** teemoista. Keskusaiheet ovat viime vuosina saaneet rinnalleen sisältöalueiden (musiikki, liikunta jne.) systemaattisen edistämisen pyrkimyksen, mikä lähentää varhaiskasvatusta koulukasvatukseen. Esiopetuksellisessa leikkitoimintojen suunnittelussa apuna käytetään valtakunnallisia ohjeita ja paikallisia **esiopetussuunnitelmia**, jotka voivat olla joko kunta-, päiväkotitai koulukohtaisia.

Nykyisessä esiopetuksen opetussuunnitelmassa lähtökohtana on lapsikeskeisyys, jolloin lapsen asema ja lapsuus huomioidaan arvokkaana elämän vaiheena. Maailman muuttuminen on huomioitava, mm. kansainvälistyminen ja luonnon muuttuminen. Lapsi oppijana-käsityksen mukaan lapsen kehitys nähdään kokonaisuutena, johon monet biologiset, psykologiset, sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät vaikuttavat. Leikin ja oppimisen ympäristöt korostuvat. Niihin kuuluvat mm. aikuisen ja lapsen väliset suhteet, yhteistyö työtovereiden ja vanhempien kanssa, fyysiset puitteet jne. (Peltonen 1998, 54-55.)

Opetushallitus korostaa myös kasvuympäristöjen kohtaamista, jossa koulu ja päivähoito luovat lapsilähtöisen kokonaisuuden. Lapsen ympäristöopiskelu tukeutuu ongelmakeskeiseen tutkivaan lähestymistapaan lähtökohtien ollessa ympäristöön liittyvät asiat, ilmiöt ja tapahtumat. Havaintojen avulla, kaikkia aisteja käyttäen lapsi saa tietoa ja häntä ohjataankin niiden teossa eri apukeinoin, esim. mittaamalla, jolloin hän oppii kuvailemista, vertailua ja luokittelua. Lapsi oppii näiden pohjalta muodostamaan käsitteitä, päätelmiä sekä löytämään syy-seuraussuhteita. (Opetushallitus 2000, 13-14.)

Sosiaali- ja opetustoimi ovat 1994 luoneet ensimmäisen kerran yhtenäiset puitteet esiopetukselle. Nämä puitteet noudattavat uusimpia käsityksiä pienten lasten oppimisesta ollen linjassa koulun opetussuunnitelman kanssa. Tärkeänä ei koeta oikean tiedon jakamista, vaan asioiden kyseenalaistamista ja pohtimista. Nykyään usein huomataan Riihelän (1995, 19-23) mukaan lasten luontaisten sosiaalisten kykyjen köyhtyvän aikuisjohtoisissa lapsi-instituutioissa, päiväkodeissa ja kouluissa. Vielä on

paljon myös niitä, jotka katsovat, ettei tuloksellista oppimista synny, ellei lasta ohjata ja harjaannuteta oppiainekohtaisesti koulumaisten tehtävien parissa. Lasten kysymyksille, tutkimustoiminnalle ja leikeille on etsittävä tilaa, koska ne ovat oppimisen paikkoja - ei vain lapsille, vaan myös aikuisille.

Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden 2000 (Opetushallitus 2000, 13-14) mukaan ympäristö- ja luonnontieto auttaa lasta ymmärtämään ympäristöään, tukee oppimaan oppimista sekä vahvistaa elämyksellistä, kokemuksellista ja emotionaalista suhdetta luontoon ja ympäristöön. Esiopetuksen tavoitteina luonto- ja ympäristökasvatuksessa on, että lapsi:

- Oppii ymmärtämään ja arvostamaan luonnonvaraista ja rakennettua ympäristöä, erilaisia ihmisiä ja kulttuureja.
- Oppii tuntemaan oman toimintansa vaikutuksen lähiympäristöönsä.
- Oppii huomioimaan toiminnassaan luonnon monimuotoisuuden, ympäristön viihtyisyyden ja kauneuden.
- Oppii toimimaan ympäristöä säästävällä tavalla ja sitä hoitaen.
- Kokee elinympäristönsä turvalliseksi ja kiinnostavaksi tutkimus- ja leikki paikaksi.

Isonkyrön kunnan esi- ja alkuopetuksen opetussuunnitelmassa, joka oli voimassa tutkimukseni aikana, kasvatuksen lähtökohdaksi on kirjattu lapsen tarpeista lähtevä kokonaisvaltainen kasvatustoiminnan perustan ollessa leikki ja tekemällä oppiminen.

Päämäärinä alkukasvatuksessa ovat:

1. Oppimisympäristö luodaan kiireettömäksi niin, että se herättää lapsen kiinnostuksen ja luo mahdollisuuden oppia.
2. Pyrkimyksenä on edistää lapsen tasapainoista kehitystä. Perustana on turvallisuuden tunne ja myönteinen minäkuva.
3. Havainnoidaan ja parannetaan lapsen yksilöllisiä oppimisedellytyksiä ja kouluvalmiuksia. Toisaalta opetellaan työskentelemään ryhmissä ja ottamaan huomioon toiset.

Alkukasvatuksen **tavoitealueet** (eivät tärkeysjärjestyksessä):

1. Kieli ja vuorovaikutus
2. Kädentaidot
3. Tutkiminen ja keksiminen

4. Liikunta ja terveys.

(Isonkyrön kunnan esi- ja alkuopetuksen opetussuunnitelma 1995.)

Elokuussa 2001 otettiin Isonkyrön kunnassa käyttöön uusi esiopetussuunnitelma.

Toiminta-ajatus tässä uudessa suunnitelmassa on ”*Leikkien ja tutkien kohti uusia kokemuksia ja elämyksiä*”. Suunnitelman mukaan:

1. Oppimisympäristö luodaan kiireettömäksi, turvalliseksi ja monipuoliseksi sekä sellaiseksi, että se herättää lapsen kiinnostuksen ja luo mahdollisuuksia tutkia, kokeilla ja oppia.
2. Pyrkimyksenä on edistää lapsen tasapainoista kehitystä. Keskeistä on opettajan ja lapsen sekä lasten keskinäinen vuorovaikutus, leikinomaisuus ja kokemuksellisuus.
3. Luodaan oppimisympäristö, joka tarjoaa mahdollisuuden leikkiin ja muuhun toimintaan sekä lepoon ja rauhaan ja on esteettisesti miellyttävä.
4. Tavoitteena on edistää lapsen vertaisryhmässä tapahtuvaa aktiivista oppimisprosessia ja tukea oman toiminnan arviointia.
5. Säilyttää oppimisen ilo luomalla onnistumisen kokemuksia.

Esiopetuksen **tavoitealueita** tässä suunnitelmassa ovat:

1. Sanoista kieleksi = kieli ja vuorovaikutus
2. Pulmasta ratkaisuun = matematiikka
3. Minä ja lähimmäiseni = etiikka, katsomus ja uskontokasvatus
4. Luontoa leikkien = ympäristö- ja luonnontieto
 - kotiseudun ympäristön havainnoiminen ja siihen tutustuminen
 - kestävän kehityksen periaatteeseen tutustuminen
 - ympäristön- ja luonnonsuojelun huomioiminen ja oman toiminnan vaikutus siihen
 - luonnon ja rakennetun ympäristön huomioiminen ja kunnioittaminen
 - esteettiset ja elämykselliset luontokokemukset.
5. Puhtaus on puoliruokaa = terveys
6. Liikkuen ja leikkien = fyysinen ja motorinen kehitys
7. Rytmia ja ilmaisua = taide ja kulttuuri.

(Isonkyrön kunnan esi- ja alkuopetuksen opetussuunnitelma 2001.)

Isonkyrön esiopetussuunnitelma on mielestäni kehittynyt oikeaan suuntaan. Tutkimisen ja keksimisen alue on jaettu ympäristö- ja luonnontiedon sekä matematiikan alueiksi saaden kumpikin oman itsenäisenkin arvon. Käytöstä poistuvassa suunnitelmassa oli hyvää siinä oleva kokonais- ja läpäisymalli, jolloin oppiainesidonnaisuus ei korostunut. Siitä on pyritty pois uudessa mallissa välttämällä oppiaineenimikkeitä.

5.2 Leikki suhteessa toiminta-alueisiin

Toiminta-alueilla tarkoitetaan ajankäytön näkökulmasta organisoituja keskeisiä toimintoja: perustoiminnot (perushoito), leikki, oppi- ja toimintatuokiot sekä pienet työtehtävät ja askareet. Leikki on siis sekä eräs toiminta-alueista että muiden alueiden menetelmä. Toiminta-alueena leikki sisältää lasten omatoimisen leikin eri muodot päivän kaikissa tilanteissa. Kasvattajan tehtävä on luoda mahdollisuudet leikille varaamalla aikaa, järjestämällä välineitä ja tilat sekä ohjaamalla leikkiä tilanteen ja tarpeen mukaan. Kasvattaja voi käyttää leikkiä myös **muiden toiminta-alueiden**, esimerkiksi oppitukioiden **menetelmänä**. Tällöin leikin luonne on erilainen kuin omatoimisessa leikissä, sillä leikkiä tai leikin elementtejä hyväksi käyttäen kasvattaja pyrkii opetuksen avulla tiettyyn tavoitteeseen. (Mäntynen 1997, 44.)

5.2.1 Ekologisten ilmiöiden oppiminen leikkien avulla

Leikki on viimeisten vuosien aikana erotettu oppimisesta ja opettamisesta niin tyystin, että vieläkin niiden yhdistäminen tuntuu vaikealta. Leikki ja oppiminen saatetaan nähdä jopa toistensa vastakohtina. Hakkarainen (1990) on tutkinut ja analysoinut hyvin seikkaperäisesti lasten toimintaa sekä leikeissä että opiskelutilanteissa. Leikkiessään lapsi oppii ja toisaalta opiskellessaan hän käyttää mielikuvitusta ja leikin eri elementtejä. Leikki siis kehittää myös mielikuvitusta ja symbolifunktiota.

Luterilaiseen perintöömme kuuluu työn arvostus: ”Otsasi hiessä pitää Sinun leipäsi nauttiman”. Tämä asenne toi kouluun totisen, ryppyotsaisen puurtamisen. Uusien asioiden oppiminen on kuitenkin mukavaa ja tuottaa mielihyvää. Hyvällä mielellä ollessa on toisaalta taas helppo oppia. Leikki on lapselle luontainen toimintatapa, joka

tuottaa iloa ja leikkijä saa kokea positiivisia tunne-elämyksiä. Leikki kehittää kehoa, ajattelua sekä sosiaalisuutta, koska leikissä ollaan mukana koko persoonallisuudella. Kun uuden oppimis- ja tiedonkäsityksen mukaan oppiminen on yhtenäistä toimintaa leikin ollessa myös tätä mitä suurimmissa määrin, herää ajatus leikin hyödyntämisestä opetuksessa.

Ekologisten perusteiden oppiminen edesauttaa Villasen ja Käpylän (1994, 90-102) mukaan luonnon toiminnan ymmärtämisessä, jolloin ekologiset tiedot ovat yhtenä kulmakivenä luonto- ja ympäristökasvatuksessa. Koulutiedoista oppilaat saavat kovin staattisen käsityksen ekologian periaatteista, mutta esim. toiminnallisilla leikeillä autetaan ekologisten ilmiöiden dynaamisen luonteen ymmärtämistä. Leikkien avulla voidaan käsitellä aina jotain ekologista ilmiötä hyödyntäen kasvatusalueiden integraatiota, roolileikkejä ja pedagogista draamaa. Lähtökohtana ovat motoriset harjoitteet, jotka hauskoina, kokemuksellisina ja toiminnallisina työtapoina sekä motivoivat että innostavat oppijaa.

Erilaiset luonto- ja ympäristökasvatusleikit ovat ilmeisen toimivia ja tehokkaita antaen hyvän pohjan ekologisten perustietojen ymmärtämiselle. Villasen (1998) CD-rom ”Multimedia ympäristökasvatuksen ja ekologian opetusmenetelmistä” perustuu luokanopettaja Panu Villasen käsikirjoitukseen, jossa on esitelty teorian lisäksi leikkejä toteutettavaksi minimaalisin kustannuksin. Leikit ovat niin dynaamisia, että ohjaaja voi soveltaa niitä huomioiden opettavien tarpeet. Leikkien ideana on tutustuttaa leikkijät luonnossa vallitseviin ekologisiin ilmiöihin. Tällaiset harjoitteet ruokkivat oivaltamista ja erilaisten soveltamismahdollisuuksien käyttämistä leikkien yhteydessä. Yleensä leikki muuttuikin leikkijöiden tarpeiden mukaan ollen tulosta harjoitteeseen paneutumisesta. Näin leikki palvelee oppijoiden tarpeita, eikä pelkästään oppiaineen tarpeita.

Lapset kehittelevät leikeissään ja peleissään omintakeisia sääntöjä ja menettelytapoja muokaten toimintaa aina kulloiseenkin tilanteeseen sopivaksi. Leikit siis muuttuvat leikkijöiden mukaan. Kun opettaja muuntaa leikkiä suunnitelmallisesti opetus- ja kasvatustavoitteiden suuntaan, hän soveltaa samalla pedagogista draamaa. Siinä ajatellaan ja toimitaan kuvitteellisella tavalla, mutta yhdensuuntaisesti todellisen maailman kanssa. Pedagoginen draama on oppimismuoto, jonka kautta oppija voi

samaistua sekä oppia tutkimaan ja selvittämään asioita, tapahtumia ja suhteita. Pedagogisessa draamassa syvennetään ymmärrystä ja vaikutetaan myös asenteiden ja arvojen muuttumiseen. Luonto-opetuksessa ja ympäristökasvatuksessa eettisillä näkökohdilla onkin suuri merkitys. Miten opettaa lapselle luonto- ja ympäristökasvatuksen eettisiä periaatteita kuten ”jokamiehen oikeuksia ja velvollisuuksia”? Sormi pystyssä saarnaten se ei niinkään onnistu, vaan esim. leikkien ja muun luonnossa tapahtuvan toiminnan avulla, jos on uskomisen luonto- ja ympäristökasvatuksen auktoriteetteihin. (ks. Cornell, Käpylä.)

5.3 Leikki suhteessa kasvatustavoitteisiin

Leikkiä voidaan pitää Mäntysen (1997, 44) mukaan kasvatuksen keinona ja toisaalta kehitystason ilmaisijana. Kasvatuksen keinona omatoiminen leikki on korvaamaton vaikuttaessa mm. luovuuteen, ympäristön hahmottamiseen, keskinäisiin suhteisiin jne. Näiden edistäminen on suoran ohjauksen avulla vaikeaa. Edelleen leikkiä voidaan käyttää hyväksi tiettyjen määrättyjen kykyjen ja taitojen didaktisessa harjaannuttamisessa (Lummelahti 1993). Leikin käyttäminen kehitystason mittarina ja kasvatustyön tuloksellisuuden mittarina perustuu siihen, että leikissä näkyvät lasten keskeiset suhteet, tiedot, taidot ja toiminnan taso (Helenius 1993, 89).

Raitala ja Lattula (1999, 53) korostavat sitä, että lapset kokevat onnistumisen elämyksiä uppoutuessaan itse määrittämiinsä puuhiin. Heidän näkemyksensä mukaan aikuisen tehtävänä onkin järjestää lapsille riittävästi aikaa ja tilaa monimuotoiselle leikkimiselle, sekä leikissä tarvittavaa materiaalia. Aikuinen myös havainnoi leikkiä ja suunnittelee toimintaa siten, että se vahvistaa lapsen jo opittuja taitoja, sekä avaa tietä alulla olevien uusien taitojen kehittymiselle.

5.3.1 Tutkiminen ja keksiminen

Isonkyrön opetussuunnitelmaan (1995, 3) on kirjattu tutkimisen ja keksimisen alueelle:

- A. Matemaattisten taitojen ja ajattelutavan kehittäminen
- B. Ympäristön hahmottaminen

C. Ongelmaratkaisutaidon kehittäminen.

Vuonna 1999 tehdyssä seminaarityössä (Laikola 1999) kartoitettiin Isonkyrön kunnan esiopettajien käyttämiä leikkejä opetusmenetelmänä. Kyselyyn vastasivat kaikki kunnan kolmetoista esiopettajaa, joista viisi päiväkodista ja kahdeksan eri kouluilta.

Ympäristön hahmottamiseen liittyviä leikkejä päiväkodissa olivat tämän tutkimuksen mukaan:

1. Vertailuleikit lähiympäristöstä, rakennuksista, puista, kivistä ja kasveista.
2. Keholeikit sekä oman kehon piirtäminen.
3. Luontoretket, suurennuslasileikit, eri materiaalit (esim. puu, ruoho, erilainen maasto).
4. Vuodenajat ja niihin liittyvät juhlat.
5. Täti Vihreä-video ja kirja. (Laikola 1999, 37-38.)

Ympäristön hahmottamiseen liittyviä leikkejä kouluissa olivat veden eri olomuotojen tutkiminen sekä kasvien hoito, kasvatus, tarkastelu ja tutkiminen. Lisäksi mainittiin lähiympäristön tarkasteluun liittyvät leikit, aarteenetsintäleikit, luonnonmateriaaleilla leikkiminen sekä havaitsemisleikit. (Laikola 1999, 38.)

Tutkimuksessa havaittiin opettajien käyttävän myös rakenteluleikkejä, pelejä sekä roolileikkejä opetusmenetelmään esiopetuksessa. (Laikola 1999, 38.)

Tutkimuksessa kartoitettiin lisäksi sitä, mille alueille esiopettajat kaipaavat eniten leikkejä ja leikinomaisuutta. Seuraavasta taulukosta 1 havaitaan, että niitä tarvitaan eniten tutkimisen ja keksimisen alueille. (Laikola 1999, 41.)

Taulukko 1.

Mille alueille esiopettajat kaipaavat leikkejä (Laikola 1999, 41)

Päiväkoti	Koulut
1. Kieli ja vuorovaikutus 0/5	1. Kieli ja vuorovaikutus 3/8 - kielileikit, laululeikit
2. Kädentaidot 0/5	2. Kädentaidot 2/8
3. Tutkiminen ja keksiminen 3/5 - pelejä, leikkejä, ammattileikkejä	3. Tutkiminen ja keksiminen 3/8 - ympäristökasvatusleikkejä
4. Liikunta ja terveys 1/5 - ulkoleikkejä	4. Liikunta ja terveys 2/8 - uusia liikuntaleikkejä
5. Muuta 1/5 - roolileikit kunniaan (koti, kauppa jne.)	5. Muuta 1 hlö/toive - yhdysluokkiin soveltuvia leikkejä - improvisointikykyä - ”takataskuleikkejä” - leikkejä erilaisille ryhmille - leikkejä eri ajankohtiin
6. Ei kaipaa lisää leikkejä 1/5	6. Ei kaipaa lisää leikkejä 1/8 7. Lomake tyhjä 1/8

Koulujen esiopettajat kaipaavat enemmän leikkimistä ja konkreetteja leikkejä työhönsä esiopettajina kaikille opetussuunnitelman osa-alueille. Tutkimus herätti pohtimaan mm. opettajankoulutuksen haasteita leikkipedagogisten taitojen välittäjänä.

Lastentarhaperinteessähän leikillä on ollut keskeinen asema ja se näkyy myös koulutuksessa ja työssä. Vapaat, luovat leikit ja roolileikki korostuvat lastentarhanopettajien vastauksissa, mutta ohjattua leikkiä käytetään vähemmän.

Tutkimisen ja keksimisen alue koettiin hyvänä leikkien käytölle, mutta silti kaivataan lisää koulutusta, vinkkejä, leikkivarastoa ja -välineitä sekä pedagogista tietoa ja taitoa leikkien käytöstä ja niiden soveltamisesta esiopetukseen. (Laikola 1999.)

6 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tutkimuksessa tutkittiin sitä, miten Isonkyrön esiopettajat käyttävät leikkiä opetusmenetelmänä luonto- ja ympäristökasvatuksessa käsittäen luonto- ja ympäristökasvatuksen asiakokonaisuudet ja menetelmät. Tutkimuksessa tutkittiin leikin muotoja luonto- ja ympäristökasvatuksen osa-alueella Isonkyrön päiväkodin ja koulujen esiopettajien käsityksien mukaan. Lisäksi tutkittiin esiopettajien antamia erilaisia merkityksiä luonto- ja ympäristöleikeille, heidän luonto- ja ympäristökasvatuksen käyttöteorioitaan sekä kehittämisajatuksia luonto- ja ympäristökasvatusleikeistä.

Tutkimustehtävät muovautuivat seuraaviksi kysymyksiksi:

- 1. Miten esiopettaja käyttää leikkiä luonto- ja ympäristökasvatuksessa?**
 - 1.1 Mitä asiakokonaisuuksia esiopettaja käsittelee luonto- ja ympäristökasvatuksessa?
 - 1.2 Millaisia leikkejä esiopettaja käyttää luonto- ja ympäristökasvatuksessa?
- 2. Mitä merkityksiä esiopettaja antaa luonto- ja ympäristökasvatusleikeille?**
- 3. Miten leikin käyttöä voisi esiopettajan mielestä kehittää luonto- ja ympäristökasvatuksessa?**

7 TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

7.1 Tutkimuksen lähtökohdat

Suomessa kaikilla seitsemän vuotta nuoremmilla lapsilla on oikeus päivähoitoon vuoden 1996 päivähoitolain mukaan. Laadukas varhaiskasvatus kuuluu kuntien peruspalveluihin. Suomessa järjestetään alle 7-vuotiaille esiopetusta sekä päiväkodeissa että kouluissa. Esiopetusta toteuttaa siis kaksi eri hallinnonalaa. 6-vuotiaiden ikäluokasta on tällä hetkellä yli 80 prosenttia järjestetyn esiopetuksen piirissä. Näin kynnys koko ikäluokan esiopetuksen järjestämiseksi ei ole enää liian korkea. Edellisellä hallituskaudella esiopetus kariutui siitä aiheutuviin lisäkustannuksiin, mutta nyt talousluvut ovat kohentuneet ja on päätetty 6-vuotiaiden esiopetuksen järjestämisestä vuonna 2001.

Esiopetus on tällä hetkellä järjestetty hajanaisesti ja osin epätaloudellisesti. Järjestelmä on kohdellut epätasa-arvoisesti vanhempia mm. maksujen osalta. Perusopetuslakia on muutettu niin, että oikeus vähintään vuoden mittaiseen maksuttomaan esiopetukseen toteutuu. Opettajien ammattijärjestö OAJ on esittänyt esiopetuksen tarkastelutapaa muutettavaksi siten, että esiopetukseksi kuuluisi kaikki 3-6-vuotiaiden opetus. Lisäksi on esitetty, että varhaiskasvatus tulisi kokonaisuudessaan siirtää sosiaali- ja terveystieteiden ministeriöltä opetustoimen vastuulle.

Ruotsissa ja Tanskassa koulutusjärjestelmään kuuluu esiopetus 6-vuotiaille lapsille. Ruotsin esiopetus on siirretty vuonna 1996 sosiaalivaltion opetusministeriön alaisuuteen. Esiopetus on lapsille vapaaehtoinen kuten Tanskassakin ja oppivelvollisuus alkaa seitsemän vuoden iässä kuten Suomessa. Saksassa lapset ovat oppivelvollisia viisi- tai kuusivuotiaana, Itävallassa kuusivuotiaana ja Hollannissa sekä Isossa-Britanniassa viisivuotiaana. (Peltonen 1998, 9.)

Isossakyrössä on esiopetusta annettu 20 vuotta. Esiopetusta järjesti ensin kunnan ainoa päiväkotikoulu. Vuodesta 1995 päiväkodin lisäksi esiopetusta antoi kuusi ala-astetta (Keskusta, Kylkkälä, Lehmäjoki, Orismala, Palhojainen ja Pysäkki) ja vuodesta 1996 päiväkotikoulu ja kahdeksan ala-astetta (edellisten lisäksi Tuurala ja Valtaala). Koulujen

esiopetus on toteutettu yhdysluokkaopetuksena sekä Keskustan ja Kylkkälän ala-asteilla omaluokkaopetuksena.

Isonkyrön kunnassa esiopetusta tarjotaan tällä hetkellä kuudella koululla Tuuralan ja Pysäkin koulujen lakkautusten jälkeen sekä kunnan ainoassa päiväkodissa. Esiopetusta tarjotaan kaikille kunnan 6-vuotiaille lapsille, mutta kaikki eivät kuitenkaan ole sen piirissä vapaaehtoisuuden takia. Kunnassa on vuonna 1995 tehty ensimmäinen opetussuunnitelma sivistys- ja sosiaalitoimen yhteistyönä, jota toteutetaan esiopetuksen osalta koko kunnassa. Uusittu esiopetussuunnitelma otetaan käyttöön syksyllä 2001.

Aiemmin olen tutkinut, kuinka opetussuunnitelmaa on käytännön tasolla toteutettu lähtökohdan ollessa opetussuunnitelmassa keskeisiksi työmenetelmiksi mainitut leikki ja tekemällä oppiminen ja niistä lähinnä leikin osuus opetusmenetelmänä. Tässä tutkimuksessani kartoitin ops:n jaottelun mukaisesti leikkejä, leikkityyppejä sekä opettajien käsityksiä leikistä. Tämä tutkimukseni valmistui marraskuussa 1999. Tulkitseen sen kartoitukseksi, jossa havaitsin, että leikkiä ja sen eri muotoja käytettiin paljon tai melko paljon kielen ja vuorovaikutuksen, liikunnan ja terveyden sekä tutkimisen ja keksimisen osalta matemaattisella alueella. Kädentaitojen alueella leikkiä myös käytettiin kohtalaisesti. Kysyessäni, mihin osa-alueille opettajat kaipasivat lisää leikkejä, etenkin päiväkodin osalta leikkejä kaivattiin ympäristön hahmottamisen alueelle. Koulujen osalta leikkejä kaivattiin sekä kielen ja vuorovaikutuksen että tutkimisen ja keksimisen alueelle. Kaikki tutkimisen ja keksimisen alueelle leikkejä kaipaavat halusivat lisää ympäristökasvatusleikkejä. Tarkemmat lukumäärät selviävät tutkimuksestani *Leikki Esiopetuksen Opetusmenetelmänä* (Laikola 1999, 40-41) sekä tässä työssä kohdassa 5.3.2.

Tutkimukseni on laadullinen tutkimus, jossa käytän teemahaastattelua ja pohjana edellistä tutkimustani. Tutkimus sisältää myös osin fenomenologis-fenomenografista aineistoa eli kuinka esiopettajat mieltävät leikin luonto- ja ympäristökasvatuksessa, millaisia merkityksiä, yhtymäkohtia ja sisältöjä he määrittelevät niille, sekä millaisia kokemuksia heillä on. Fenomenologinen liittyy lähinnä esiopetuksen sisältöihin, leikin merkityksiin, joita esiopettaja niille antaa, sekä myös osaltaan lasten tarpeisiin esiopettajan kokemusmaailmoissa. Fenomenografian avulla pyrin tutkijana

analysoimaan ja tulkitsemaan näitä esiopettajien käsityksiä mm. edellä mainitsemistani asioista.

Teoria on erottamaton osa tutkimusprosessia. Tutkimus pohjautuu luonto- ja ympäristökasvatukseen sekä toisaalta leikin teoriaan. Teoriaa ei kuitenkaan käytetä käsitysten luokitteluun ennakolta tai teorioista johdettujen valmiiden olettamusten testaamiseen.

Toivon saavani tutkimuksessa aineistoa, jota voisi käyttää hyödyksi opetussuunnitelman jatkuvassa kehittämisessä sekä käytännön opetustyössä.

7.2 Aineiston hankkiminen

Haastattelussa haastattelin neljää Isonkyrön kunnan esiopettajaa. Haastateltavat valitsin siten, että heitä on sekä päiväkodista että koulusta. Haastateltaviksi pyysin päiväkodista sekä mies- että naislastentarhanopettajan, joista toinen on toiminut kauan (19 vuotta) esiopettajana ja toinenkin melko pitkään (13 vuotta). Koulusta haastattelin esiopettajaa, jolla on oma ryhmä sekä esiopettajaa, joka opettaa yhdysluokassa. Molemmat koulujen opettajat olivat nuoria. Toisella oli työkokemusta vain muutama vuosi ja toinen oli työssä ensimmäistä vuottaan.

Haastatteluluvat sain puhelimitse Isonkyrön kunnan sivistystoimenjohtaja Rauno M. Haukilehdolta 16.3.2001 ja perusturvajohtaja Leena Nykäseltä 6.4.2001. Haastattelut toteutin huhti- ja toukokuun aikana 2001.

Haastattelussa käytettiin teemoja ja kysymykset suuntautuivat leikin käyttöön luonto- ja ympäristökasvatuksessa. Ennen haastatteluja tein kahdelle esiopettajana toimineelle opiskelutoverilleni koehaastattelun. Kysymykset olivat avoimia ja toivoin pystyväni motivoimaan haastateltavat niin, että saataisiin monipuolinen ja laaja kuva luonto- ja ympäristökasvatuksesta ja leikistä sen menetelmänä.

Haastattelukysymyksien tiukka ankkuroituminen tutkimusongelmiin eli tutkimustehtäviin ja niiden kautta myös teoriaan takaa tutkimuksen teoreettisen

validiteetin (Ahonen 1994, 136). Tutkijana ajatukseni ja lähtökohtani on, että esiopettajalla on käsityksiä, mielipiteitä, ajatuksia sekä tiedollisia rakenteita luonto- ja ympäristökasvatuksesta ja sen menetelmistä, joita hän kysymysten avulla pystyy ilmaisemaan. Tehtävänäni on tutkijana saattaa teoreettiset kysymykseni ja tutkittavien esiopettajien ajatukset kohtaamaan (Ahonen 1994, 136).

Haastattelun etuja nimenomaan tässä tutkimuksessa on sen menetelmällinen joustavuus. Haastattelu mahdollistaa taustalla olevien motiivien, käsitysten ja ajatusten esille saamisen. Haastattelun etu on myös se, että aiheiden järjestystä pystytään vaihtelemaan tilanteen mukaan. Hirsjärvi & Hurme (2001, 35) mainitsevat haastattelun etuina mm. että ihminen on haastattelussa merkityksiä luova ja aktiivinen, haastattelu on hyvä vähänkartoitetulla ja tuntemattomalla alueella sekä silloin, kun on puhe laajemmasta kontekstista, johon haastateltavan puhe halutaan sijoittaa. Haastattelu on hyvä myös silloin, kun halutaan syventää vastauksia tai saatavia tietoja.

Kuvaan lyhyesti jokaista neljää haastateltavaa ja haastattelutilannetta. Haastateltavat on nimettömyyden säilyttämiseksi nimetty Retkeilijäksi, Pohdiskelijaksi, Kirjan avulla toimijaksi ja Seikkailijaksi ilmentäen heidän opetusmenetelmiään ja käyttöteorioitaan.

Retkeilijä

Ensimmäinen haastattelu (12.4.2001) tapahtui päiväkodissa, jossa Retkeilijä on toiminut lastentarhanopettajana yli kymmenen vuotta. Tällä hetkellä hän opettaa viikoittain talon 11 esioppilasta. Haastattelu tapahtui päiväkodin toimistossa klo 13.00 alkaen.

Haastattelutilanne oli rauhallinen ja kiireetön. Olin kertonut etukäteen mitä haastattelussa tapahtuu ja käyttäväni nauhuria haastattelun tallentamiseen. Retkeilijä ei jännittänyt, vastaili tiiviisti, selkeästi, rauhallisesti ja samalla innostuneesti. Hänen vastauksistaan havaitsi hänen miettinen paljon ja kokonaisesti esiopetuksen luonto- ja ympäristöasioita. Hän vastasi kysymyksiin vaihtelevin ja toiminnallisoin esimerkein.

Pohdiskelija

Toinen haastattelu (17.4.2001) tapahtui myös päiväkodissa. Pohdiskelijalla on pitkä kokemus lastentarhanopettajan työstä useammassa eri päiväkodissa. Tällä hetkellä hänellä on 11 esioppilasta. Haastattelin Pohdiskelijaa päiväkodin toimistossa aamupäivällä klo 10.00. Haastattelua häiritsi puhelimen soiminen, mutta muutoin

tilanne oli rauhallinen. Haastattelun nauhalle saaminen tuotti aluksi vaikeuksia pidentäen haastattelutilannetta. Silti Pohdiskelija jaksoi innostuneesti, paneutuen ja asioita selvästi jo ennakkoon miettineenä vastailla ja pohtia luonto- ja ympäristöasioita rennosti, avoimesti ja kiirehtimättä. Hänen haastattelunsa sisälsi eniten merkityksiä sisältäviä vastauksia.

Kirjan avulla toimija

Henkilö työskentelee esiopettajana koululla, jossa hänellä on 15 esioppilasta. Muutama näistä esioppilaista tarvitsee erityistä huomiota opetuksessa ja kasvatuksessa. Tämä kolmas haastattelu (10.5.2001) alkoi klo 13.00 kestäen vajaan tunnin. Kirjan avulla toimija on hiljattain valmistunut luokanopettaja. Haastattelu tapahtui hänen luokassaan oppilaiden poistuttua kotiin. Haastattelun aloittamista jouduimme odottamaan tovin, koska siivoaja siisti luokkaa. Haastattelun aikana naapuriluokasta kuului ääniä, mutta muutoin tila ja tilanne oli rauhallinen. Nauhuri toimi moitteettomasti eikä se häirinnyt haastateltavaa. Aluksi kirjan avulla toimija oli hiukan hämmentynyt ja jännittynyt, mutta hän vapautui nopeasti ja juttua olisi pulpunnut enemmänkin. Jouduin hienovaraisesti palauttamaan häntä aiheemme pariin muutaman kerran.

Seikkailija

Viimeinen haastattelu (15.5.2001) tapahtui koululla, jossa Seikkailija on toiminut tämän vuoden luokanopettajana. Hän on gradua vaille valmis luokanopettaja, jolla on vuoden kokemus esiopettajan työstä. Hän on aiemmin toiminut epäpätevänä luokanopettajana ennen opiskeluaan. Hänellä on luokassaan 19 oppilasta, joista kolme on esioppilasta. Haastattelu-aikaa jouduttiin siirtämään opettajan kevätkiireiden vuoksi muutaman kerran, mutta lopulta se toteutettiin koulun opettajanhuoneen yhteydessä olevassa monistus- ja työtilassa. Tila oli yllättävän rauhallinen johtuen ehkä ajankohdasta iltapäivällä klo 13.00 jälkeen. Muutama häiriötekijä ilmaantui, mm. kellojen ja puhelimen soiminen, vaikuttamatta kuitenkaan liikaa haastatteluun. Seikkailijan oli aluksi vaikea orientoitua haastattelutilanteeseen, koska koulun arkirutiinit tuntuivat vaativan häntä. Pienen jutustelun ja kahvinjuonnin jälkeen haastattelu alkoi kuitenkin hyvin ja hän innostui aiheesta todella paljon. Hän valaisi asiaa esimerkein, mielipitein ja asia rönseyli usein sivupoluille. Sain hänen haastattelustaan paljon materiaalia. Hänen haastattelunsa tekstiksi kirjoittaminen eli litterointi oli vaikein, koska innostuessaan hänen puheensa oli monisanaista ja sekavaa.

7.3 Aineiston käsittely

Tutkimustapa tässä tutkimuksessa edustaa kvalitatiivista tutkimusta. Kvalitatiivista tutkimusmenetelmää käyttävä tutkija on myös itse osa analyysia. Hän on Peltosen (1998, 42) mukaan ajatteleva ihminen lähestyen tutkimusongelmaansa järkevästi, mutta tulkiten. Tutkija pyrkii myös kehittämään työkokemustaan tutkimuksen avulla.

Tutkimuksessa korostuu paikallisuuteen liittyvä tutkimus. Tutkimusaineiston koonnissa käytettiin teemahaastattelua esiopetusta antaville henkilöille Isonkyrön kunnassa. Kysymysten avulla koottiin tietoa opettajien keskeisistä leikkiin liittyvistä käsityksistä ja toimintamalleista ja merkityksistä luonto- ja ympäristökasvatuksessa.

Tulkintaprosessi (Syrjälä 1994, 46) on ainutkertainen oivallusten, epäilyjen, innostuksen ja pettymysten prosessi, jossa yhä uudelleen tarkastellaan aineiston tarjoamia mahdollisuuksia omien käytännön kokemusten, aikaisemman kirjallisuuden, mutta ennen kaikkea oman ajattelun pohjalta.

Analyysi alkoi osittain jo haastattelutilanteessa. Aineisto säilyi tutkimuksessa hyvin lähellä alkuperäistä muotoaan (nauhoitus ja litterointi). Tutkijana pyrin päättelyssäni lähinnä aineistolähtöisyyteen (induktiivinen päättely). Haastattelijana ja tutkijana analysoin aineistoa tulkiten sitä yksin. Aluksi järjestelin sitä ja pyrin rakentamaan sitä tietokoneavusteisesti. Seuraavaksi selvensin sitä poistaen mielestäni kaiken asiayhteyteen kuulumattoman ja varsinaisen analyysi merkitsi tiivistämistä, luokittelua, etsimistä ja tulkintaa. (ks. myös Hirsjärvi & Hurme 2001, 137-138). Merkitykset pyrin saattamaan lyhyempiin sanallisiin muotoihin (koodaaminen). Myös merkitysten tulkinnan avulla löysin piirteitä, joita tekstissä ei ole varsinaisesti lausuttu. Tämä aiheutti minulle tulkinnallisia haasteita.

Muodostin kortiston haastattelujen purkamista varten. Tallensin kunkin henkilön tiedot omaksi tiedostokseen tietokoneelle. Saman henkilön samaa teema-aluetta koskevat vastaukset keräsin samalle kortille. Haasteenani olikin löytää olennainen sisältö ja lisäksi minun oli päätettävä, milloin haastateltava puhui ko. teemasta. Tehdäkseni päätelmiä laajemmista kokonaisuuksista tai laaja-alaisemmin, oli minun yhdistettävä tai niputettava tiedostoja teema-alueittain. Otsikoin teema-alueet eli kategoriat ja järjestin

niille tarvittaessa alateemoja nimeten ne esim. lainaamalla haastattelujen havainnollisia ydinilmaisuja. Teema-alueeseen kuului nimen lisäksi lyhyt luonnehdinta. Kuvasin myös aineistoa ja teema-alueita määrällisesti. Aineiston luokittelu onkin erittäin olennainen ja tärkeä osa analyysia. Luokittelussa on kysymys päättelystä ja luokat pitää pystyä perustelemaan sekä käsitteellisesti että empiirisesti (Hirsjärvi & Hurme 2001, 147).

Fenomenografiassa ”*tutkija on oppija, joka etsii tutkimansa ilmiön merkitystä ja struktuuria (miten ihmiset kokevat tutkittavan ilmiön)*”. Analyysivaiheessa pyrin selvittämään sisäisiä merkityksiä. Analyysi eteni tutkimuksessani siten, että ensin tarkastelin tiettyä teemaa kaikkien haastateltujen osalta, jonka jälkeen siirryin tarkastelemaan haastatteluja kokonaisuutena. Niissä juuri tätä teemaa on käsitelty mielestäni erityisen kiinnostavalla tavalla. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 169.)

Merkitysten tutkiminen oli tutkimuksessa mielekästä, koska se perustui oletukseen, että ihmisten toiminta on yleensä intentionaalista, tarkoitusperäistä ja tarkoitusten mukaan suuntautunutta. Myös tutkija itse on osa yhteisön yhteistä merkitystä ja sen perinnettä, jolloin jokaisen yksilön kokemusten tutkimus paljastaa jotain yleistä. Tutkimus ei pyrkinyt kuitenkaan löytämään paikallisuudesta johtuen universaaleja yleistyksiä, vaan ymmärtämään tutkittavan alueen ihmisten sen hetkistä merkitysmaailmaa. Toiminnan tietoinen kehittäminen edellyttää olemassa olevien toimintatapojen merkityskehityksen ymmärtämistä. (Laine 2001, 26-43.)

7.4 Aineiston luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuudella tarkoitetaan sen vapautta satunnaisista ja epäolennaisista tekijöistä (Varto 1996, 104). Luotettavuuden arviointi ei ole lainkaan irrallinen tutkimuksen loppuvaiheessa suoritettava tarkastelu, vaan se on kietoutunut koko prosessiin (Syrjälä 1994, 48). Aineiston aitous edellyttää, että se koskee tutkijan ja tutkittavan kannalta samaa asiaa. Tutkimuksessani uskoisin näin olevan, sillä olen itse yksi kunnan esiopettajista, jolloin käytämme samoja termejä samoista asioista. Teema-alueet eli kategoriat ovat valideja, jos ne ovat aitoja vastaten tutkittavien tarkoittamia merkityksiä ja toisaalta relevantteja tutkimuksen teorian kanssa. Tutkijana minun ei saa kuitenkaan ”ylitulkitä” aineistoa tai intoutua löytämään siitä merkityksiä, joita siellä

tosiasiassa ei ole. (Ahonen 1994, 153-154.) Tutkijana minun on oltava lisäksi tietoinen siitä, että ensimmäinen mieleen juolahtava ymmärrys on ilmaus omasta yksilöllisestä ja taustani mukaisesta normaalista arkielämän tulkinnasta. Kriittinen asenne ja reflektiivisyys auttavat tien etsimisessä toisen ”toiseuteen”, irti ennakkoluuloista ja pinttyneistä tavoista ymmärtää toisia. (Laine 2001, 32-33.)

Reliaabelius koskee mm. sitä, onko kaikki käytettävissä oleva aineisto otettu huomioon ja onko tiedot litteroitu oikein tulosten heijastaessa mahdollisimman pitkälle tutkittavien ajatusmaailmaa. Ainahan tulos on kuitenkin seuraus haastattelijan ja haastateltavan yhteistoiminnasta. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 189.)

Tutkimustapauksessani sain siis tiedon haastattelumenetelmällä. Saatua tietoa vertailin muihin lähteisiini (teoriat, tutkimukset, toiset haastateltavat). Kun havaitsin tietyn yksimielisyyden, katsoin, että esiopettajan antama tieto, käsitys tai tulkinta on saanut vahvistusta. Kaikelle, mitä näin, havaitsin ja tulkitsin, ei minun kuitenkaan tarvinnut saada vahvistusta, koska se olisi saattanut estää osaltaan tutkimuksen etenemistä. Samalla minun oli kuitenkin huomioitava, että tosiasiassa ihmisten käsitykset vaihtelivat samastakin asiasta.

Haastattelututkimukseen siis liittyy aina myös heikkouksia. Aineistoa voidaan tutkimuksessani pitää liian suppeana, pinnallisena tai teoreettisesti vaatimattomana. Tutkimustapana haastattelu on kuitenkin mielestäni tehokas ja aineistoa voidaan käsitellä melko nopeasti. Haastattelutilanteet olivat rauhallisia, välineet hyviä ja litterointi tapahtui välittömästi haastattelujen jälkeen, joten ulkoiset olosuhteet olivat suotuisat. Ongelmia tuottaa kuitenkin yleensä tulosten oikea tulkinta. Haastattelukysymysten ollessa pääosin avoimia ne antoivat vastaajille mahdollisuuden vastata omin sanoin, mitä heillä on todella mielessään. Vastaukset voivat osoittaa heidän tietämyksensä ja tunteet asiasta ja sen, mikä heille on keskeistä. Samalla ongelmana oli vastausten keskinäinen vertailu ja mahdollisesti kirjavatkin vastaukset, jolloin niiden vertailu vaati paneutumista.

8 TULOKSET

8.1 Leikki luonto- ja ympäristökasvatuksessa

8.1.1 Luonto- ja ympäristökasvatuksen asiakokonaisuudet

Nykyajan lapsi elää teknistynyttä informaatioaikakautta, jolloin opittavaa on runsaasti ja aikaa vain rajallisesti. Tällöin joudutaan miettimään, mitä asioita opetetaan ja miksi. Onko nykyajan lapsen syytä tuntea päivänkakkara tai kissankello, kuusi tai mänty? Mitä hyötyä on talitiaisen tai leppäkertun tuntemisesta?

Opetussuunnitelmissa näkyvät kunkin ajan käsitykset kasvatuksesta, oppimisesta sekä opettamisesta ja sen sisällöistä. Hyviksi todetut menettelytavat säilyvät silti suunnitelmasta toiseen. Näin on käynyt luonto- ja ympäristökasvatuksessakin. Oppisisältöihin voi kuulua aiheita avaruudesta ja taivaankappaleista elävän luonnon pieniin yksityiskohtiin. Kukin opettaja toteuttaa silti opetussuunnitelmaa persoonallisella tavallaan painottaen eri asioita.

Vastaukset siis löytyvät vastaajan arvomaailmasta. Olivat vastaukset millaisia tahansa, luonto- ja ympäristökasvatuksessa sekä -opetuksessa ei voida ahtaasti arvioida vain luonnontuntemusta sinänsä. Pelkkä nimien opettelu ja tuntemus tuskin ovat tavoittelemisen arvoisia, ellei pyritä kattavampiinkin tavoitteisiin kuten luotettavien havaintojen ja päätelmien tekemisiin, näkemään eroja ja yhtäläisyyksiä vertailutaitojen avulla sekä antamaan tilaisuuksia luokitteluihin. Näin ohjataan lasta käsitteiden muodostamisessa ja käytössä. (Aho 1987, 38-39.)

Kaikki neljä haastateltavaa mainitsivat ihmisen, eläimet ja kasvit luonto- ja ympäristökasvatuksen osa-alueiksi. Luonnonsuojelun, ympäristöongelmat, kestävän kehityksen, kierrätyksen ja lajittelun mainitsivat Seikkailija, Pohdiskelija ja Retkeilijä. Seikkailija ja Kirjan avulla toimija mainitsivat eri olomuodot ja Seikkailija myös avaruuden.

”Elävä ja eloton luonto oli ensimmäinen teemamme. Me lähdimme menemään eteenpäin elävää ja jätettiin eloton ensi vuodelle...Koko vuoden olemme käyneet läpi eläinasiaa. Syksyllä syksyn eläinasiaa, talvella talvehtimista ja keväällä juuri haimme mm. sammakonkutua ja nyt katsotaan ja jutellaan kevään eläimistä. Talven eläinten jälkeen käsittelimme suuren nisäkäslajin, ihmisen. Alue on niin laaja, että en ole ottanut paljoa kasveja, vaan jätin ne seuraavalle vuodelle... Toisaalta on hyvä paneutua johonkin kunnolla, kuin riipiä kaikkia vähän.” (Seikkailija)

”Luonto- ja ympäristöasia on laaja. Se on oikeastaan kaikki. Luontoa on ihmiset, eläimet, kasvit, eliöt eli kaikki maan päällä...Luonto on meille jokapäiväinen juttu ja meidän tulisikin enemmän osata elää sopusoinnussa luonnon kanssa.” (Retkeilijä)

”Johtolankana varhaiskasvatuksessa ja sitä kautta esiopetuksessa on vuodenaikojen kierto, nämä neljä vuodenaikaa. Niiden kautta peilataan vuodenaikojen ilmenemistä luonnossa, kuten ihmisissä, eläimissä ja kasveissa...Se on sellainen suuri asiakokonaisuus ja kaikki muu tulee sen jälkeen niin kuin alaotsakkeina.” (Pohdiskelija)

”Niin, siihen on siis kuulunut ihminen, eläimet, kasvit ja sitten vähän vettä ja ilmaa. Niitä me ollaan pääasiassa käsitelty.” (Kirjan avulla toimija)

Näitä samoja asioita Esiopetuksen perusteet 2000 (Opetushallitus 2000, 13) mainitsee luonto- ja ympäristökasvatuksen sisällöiksi. Haastateltavilta puuttuivat ainoastaan energiaan liittyvät suorat maininnat, maata (maapalloa) ei maininnut kukaan ja avaruus sekä ympäristön aineet ja materiaalit mainittiin vain yhdessä vastauksessa. Ihminen ja hänen suhteensa ympäristöön sekä eliöt ja niiden elinympäristö esiintyivät kaikissa vastauksissa.

Ympäristöongelmat, luonnon raaka-aineiden hyväksikäyttö, luonnonsuojelu, kierrätys, lajittelu sekä muut kestävä kehityksen osa-alueet koettiin haastaviksi. Vaikeutena niissä koettiin, ettei lapselle aiheutettaisi turvattomuutta tai syyllisyyttä ja korostettiin oman esimerkin merkitystä.

Ihmistä käsiteltäessä painotettiin terveyden, ravinnon ja kasvun merkitystä. Ihmiseen liitettiin myös mm. keho, aistit ja luusto.

”Ihmisestä käytiin läpi todella vaikeita asioita, kun yksi oppilas selvitti muille silmän verkkokalvot, korvan alasiimet ja vasarat... Täytyy edetä myös lasten kiinnostusten mukaan eikä niin, että se ei kuulu ku kahden kolmen vuoden päästä. Vaikeitakin asioita voi opettaa pienille, jos ne on kiinnostuneita.”

(Seikkailija)

Haastateltavat näkivät leikin osaksi lapsen kognitiivista kehitystä kuten Piaget, mutta kognitiivisten tietojen ja taitojen ohella lapsen ympäristössä on oltava tarjolla lukuisia mahdollisuuksia elämyksille ja kokemuksille. Alan asiantuntijat puhuvat ekologisesta estetiikasta (Aho 1987, 112), jonka mukaan luonnon kokemista ei irroteta kokijan luonnontiedosta. Ihmisen luontosuhteeseen kuuluvat siis myös tunteet, jolloin tietojen ja tunteiden välillä on yhteenkuuluvuus ja riippuvuus. Seikkailija ja Retkeilijä pohtivat myös, miten herättää lapsen kiinnostus ja uteliaisuus sekä toisaalta sitä, että sitä ei sammutettaisi.

8.1.2 Leikin käyttötapoja

Havaitsin haastatellessani esiopettajia, että opettajat käyttävät paljon erilaisia leikkejä erilaisissa tilanteissa. Heille tuotti hankaluutta vain mieltää, mikä on leikkiä. He käyttivät mielellään sanaa leikinomaisuus määritellessään leikkiä. Siinä lapsi ottaa selvää ympäristöstä, elolliseen luontoon tai esinemaailmaan liittyvistä asioista ja niiden välisistä suhteista osallistumalla itse aktiivisesti. (ks. Lummelahti 1993, 15.)

”Ympäristö- ja luonnontieto on leikkimistä oikeastaan kaiken aikaa, mutta se riippuu, kuka niitä pitää leikkeinä. Se voi olla joku opettajajohtoinen homma ja sekin voi olla pedagogista leikkiä. Semmoista varsinaista leikkiä (vapaa leikki) on vähemmän, mutta ympäristöopin olen yrittänyt käydä kokonaisopetuksena, ja silloin on leikitty paljon.” (Seikkailija)

”Leikki-sanaa käytetään laajassa merkityksessä, vaikka välttämättä kaikki ei sinällään ole leikkiä. Luontoa esim. tutkitaan ja se on sellaista leikinomaista. Se

on sitä, että minä en jakele tietoa vaan se on enemmän lapsen omakohtaista havainnointia ja innostunutta semmoista...” (Retkeilijä)

Haastatteluaineistostani huomasin, että luokanopettajat jaottelivat leikit eri oppiaineisiin ja lastentarhanopettajat vapaaseen-, sääntö-, piha- ja yhteisleikkiin, askarteluun, havainnointiin ja tutkimiseen, ongelmanratkaisutehtäviin, retkiin, lauluihin, loruihin, kirja- ja kuvaleikkeihin sekä liikuntaleikkeihin. Kaikki esiopettajat toivat esille leikin sosiaalisen puolen, mutta painottivat pedagogisen leikin merkitystä. Leikin he jakoivat karkeasti tulkiten kahteen osaan. Toinen oli omatoimiset, luovat leikit, joita he kutsuivat vapaiksi leikeiksi. Luovina leikkeinä he pitivät roolileikkiä sekä erilaisia rakenteluleikkejä. Toiseen ryhmään kuuluivat sääntöleikit. Ne käsittivät monia erityyppisiä leikkejä. Sääntöleikkejä olivat mm. laulu- ja loruleikit sekä muut kielelliset leikit, liikuntaleikit sekä ravintoketju- ja ekologiset leikit. (ks. myös Helenius 1993, 85-88; Mäntynen 1997, 42.)

Seuraavassa muutamia poimintoja jokaisen haastatellun esiopettajan käyttämistä luonto- ja ympäristöleikeistä. Tarkempi yhtenäinen kuvaus niistä selviää taulukosta 2. siv. 63.

Retkeilijä

Retkeilijän luonto- ja ympäristöleikit sisälsivät paljon retkeilyä, tutkimista, kokeita ja toiminnallisuutta. Hän käyttää lauluja, loruja, liikunta- ja havaintoleikkejä. Hänen oma osuutensa leikeissä on mukana leikkijä, ohjaaja tai opastaja. Hän on mieltynyt yhteis- ja sääntöleikkeihin.

” ...Etsi esimerkiksi jotain ruskeaa ja näätkö ruskeaa? Etsi vihreää. Mitä sieltä löytyy? Leikitään jotenkin niinku sitä kautta. Sitten on tietysti erilaisia eläinleikkejä kuten: Karhu nukkuu, Orava orava häntää heiluttaa, Oravat vaihtavat pesää tai sitten vaikka Puuhippaa, Vaihda puuta ja jotain tällaisia luontoon liittyviä. No sitten on tämmöisiä niinku, jotka lisää tavallaan tietoakin, kuten: Männynneulaset on pitkiä ja niitä on kaksi ja kuusen on lyhkäset ja niitä on yksi ja Minkä näköinen on männyn kanto ja minkä näkönen on kuusen kanto. Ne on niinku havaintoleikkejä.” (Retkeilijä)

Pohdiskelija

Luonto- ja ympäristöleikkejä hallitsevat vapaat eli luovat leikit, rooli- ja pihaleikit. Leikin on perustuttava lapsen omaan kokemusmaailmaan. Hän korostaa luonnonmateriaalien merkitystä leikki- ja askarteluvälineinä. Kestävä kehitys ja luonnonsuojelu ovat hänelle tärkeitä. Hän kertoo leikkiesimerkkejä mm. juhlista, lauluista, kirjojen ja kuvien käytöstä sekä retkistä.

”Sitten on näitä laululeikkejä. Niitä on ollu iät ja ajat näitä ympäristöasioista kertovia laululeikkejä, jotka on lapsentajuisia ja niiden kokemusmaailmasta.”

(Pohdiskelija)

”Ne saattaa rakentaa kauppa ja siellä on tavaroina kiviä, hiekkaa ja kukanlehtiä. Niistä tehdään sitten leivonnaisia.” (Pohdiskelija)

”Meillä on valmistettu ympäristötyö. Se on pienoismalli. Lapset on suunniteltu ja toteuttanu minkälaiseksi ne halus oman lähiympäristönsä muokata täs muutama vuosi sitten. Silloinen Vaasan lääninhallitus järjesti kilpailun ja me osallistuttiin siihen ja voitettiin oma sarjamme...Me käytettiin kiviä, oksia, sahanpurua...se antaa hyvän elävän pinnan ja sitä voidaan sen jälkeen käsitellä maalaamalla...” (Pohdiskelija)

Kirjan avulla toimija

Kirjan avulla toimija sisällyttää leikit muuhun opetukseen. Hän tekee kokeita, tutkii, pohtii ja keskustelee oppilaidensa kanssa. Hän käyttää mm. pelejä, kirjoja, kuvia, lauluja, loruja ja pihaleikkejä. Hän korostaa lapsilähtöisyyttä sekä opettajan taitoa aistia lapsen tarpeita.

” Sitten on vedellä vähän leikitty ja tutkittu. Kelluntakokeita on tehty ja läträtty veden kanssa ja sitten lunta sulatettu ja jääpaloja tutkittu, että mitäs niille tapahtuu. Ilmaa on sillai niinku lentokoneita on vähän rakennettu, noita paperilennokkeja, ja sitte tehty sellaisia ennätyskilpailuja, että kenenkä lennokka lentää pisimmälle ja minkälainen lennokka lentää pisimmälle.” (Kirjan avulla toimija)

”Pihalla on leikitty sellaista, että piti nimetä ja kertoa tunnusmerkkejä, ja sitte ne juoksi hakemaan aina jostain vähän niinku karttaa kysellen. Yritti kuvailla siis jotain paikkaa, ja toiset haki sieltä sitten kiven tai kävyn.” (Kirjan avulla toimija)

Seikkailija

Seikkailija kertoo paljon leikkiesimerkkejä. Hän käyttää leikkiä monipuolisesti integroiden ne eri oppiaineisiin. Hän maalaa, piirtelee ja askartelee kuvaamataidossa. Äidinkielessä hän käyttää loruja, tarinaleikkejä, näytelmiä ja pantomiimia. Hän retkeilee ja käyttää runsaasti liikuntaleikkejä. Seikkailukasvatus ja eläytymisleikit ovat hänelle mieluisia.

”Liikunnassa esimerkiksi oli eläimiä. Oli jaoteltu nisäkkäisiin ja näihin kaloihin. Oli linnut, hyönteiset ja näitä nimikkeitä käyttämällä tehtiin ryhmiä ja tehtiin tällaisia ravintoketjuja.” (Seikkailija)

”Kuvaamataidossa ollaan tehty eläinkeppinuket. Oli perhosia ja niillä tehtiin sitten näytelmiä, eläinnäytelmiä. Niissä esiinty sitten näitä asioita, mitä oltiin käyty. Oli talvi ja karhu talviuudessa... ja sai vähän niinku roolileikkiä samalla... Pantomiimia oli, että piti arvata mistä eläimestä oli kyse.”

(Seikkailija)

”On ollu kolme omaa lelu päivä ja kummioppilaitten, kutos-vitosoppilaiden, kanssa ne leikki. Ne luki niille ja nämä leikki niiden lehuilla. Silloin oli kaikkennäköisiä sotaratoja ja esteratoja ja jokaisella eskariluokkalaisella pojalla on legosta tehty pyssy ja auto pulpetissa... aina luokkaan mennessä siellä pörrää joku auto.” (Seikkailija)

”Sitte meillä on sellainen kielileikki. Se on vain ihan semmoinen tarinan jatkaminen... Minä aloitan jonkun tarinan, joku jatkaa ja jos ei tahdo tehdä, kun osa on ujoja, niin voi tehdä pantomiimilla jonkun ajatuksen miten jatkuis ja joku saattaa kirjoittaa lapun ja joku saattaa hakea esineen, nyt tämä liittyy tarinaan... Tämmöisiä ihan pieniä, niistä ne tykkää. Ja sitten sellaista leikkiä tietenkin, että pois pulpetista mahdollisimman usein...” (Seikkailija)

”Meillä on sellaisia eläytymisleikkejä, myöskin rauhoittumiseen, ja rentoutumishommia ja sitten meillä on semmoinen ihan klassinen loru, että pitää sanoa opettajan perässä surullisesti, rakastuneesti, naisellisesti kävellen ja meillä on kova tanssiorukka ja ne ei ujostele ollenkaan...kaikenlaisia kannel- ja tanssiesityksiä ja näytelmiä, että välillä täytyy toppuutella.” (Seikkailija)

Kaikki haastateltavat korostivat kokemuksellisuutta ja elämyksellisyyttä, ja Retkeilijä lisäksi leikin toiston merkitystä.

”Saattaa olla leikkiä leikkimisenkin takia, mutta minulla on sellainen kuva, kun niitä toistetaan paljon, ettei se jää vain yhteen kertaan, että kyllä siitä jää joku tiedon murunenkin lapselle ja sen voi muistaa joskus myöhemmin: ”Niin joo, tämä kuului siihen leikkiin ja näinhän se meni”. Sellainen kokemuksellinen ja elämyksellinen puoli mielestäni näissä leikeissä jää lapsille mieleen, ja ne sisäistävät silloin asian ja leikin paremmin.” (Retkeilijä)

Luontoa pitävät useimmat haastateltavista, etenkin lastentarhanopettajat, parhaimpana leikkipaikkana. Luonto tukee lapsen mielikuvitusta ja luovuutta. Sisätiloissakin leikitään, mutta silloin leikit ovat enemmän aikuisjohtoisia. Opettajan rooli koetaan tukijaksi, välineiden ja materiaalin tuojaksi, huomaamattomaksi läsnäolijaksi ja leikin rauhan takaajaksi (Pohdiskelija), esimerkin ja mallin antajaksi sekä oppimisen halun virittäjäksi (Seikkailija, Kirjan avulla toimija ja Retkeilijä), itse mukana aktiivisesti leikkijäksi (Retkeilijä) ja lapsen ideoiden mukaan toimijaksi (Kirjan avulla toimija).

Taulukko 2.**Luonto- ja ympäristöleikkejä esiopetuksessa**

Luokanopettajat	Lastentarhanopettajat
<p>Kuvaamataito</p> <ul style="list-style-type: none"> - askartelu mm. eläinkeppinuket, varpuaskartelu - luokan puun maalaus eri vuodenaikoina, piirtely eri vuodenaikoina (ruska, talvi, silmut) - äitienpäiväkukan kehitys sarjakuvana - vartalo paperille parityönä - kuvien leikkely lehdestä - paperilennokkien teko <p>Äidinkieli</p> <ul style="list-style-type: none"> - tarinan jatkamisleikit, lorut, eläin-ym.näytelmät, pantomiimit, eläytymisleikit - kirjat, kuvat, keskustelut <p>Liikunta</p> <ul style="list-style-type: none"> - retket, piha- ja sääntöleikit, ryhmiin jaotteluleikit, kehonosaleikit, hipat, etsi-leikit <p>Musiikki</p> <ul style="list-style-type: none"> - laulut mm. kuukausista, vuodenajoista, päivistä, kehonosista, eläimistä - tanssi <p>Muuta</p> <ul style="list-style-type: none"> - vapaa- ja roolileikki (metsässä, välitunnilla sekä sisällä) kuten koti- ja eläinleikit - ravintoketju- ja ekologiset leikit - pelit (tietokone- ja oppimispelit, kunnan lainaamo), lelopäivät, rakennussarjat, muotit, liikenneradat - kokeet (ilma ja vesi) 	<p>Retket</p> <ul style="list-style-type: none"> - ”luonto on paras leikki- ja oppimisympäristö” <p>Piha-, sääntö-, rooli- ja yhteisleikit</p> <ul style="list-style-type: none"> - mm. kauppa, koti, leipomo, baari <p>Vapaa leikki</p> <ul style="list-style-type: none"> - luonnonmateriaaleilla leikkiminen, piha- ja metsäleikit <p>Havainnointi ja tutkiminen</p> <ul style="list-style-type: none"> - etsimis- ja eläinleikit (mm. karhu nukkuu, oravaleikit) - loruleikki neulasista - suurennuslasileikit <p>Askartelu</p> <ul style="list-style-type: none"> - luonnonmateriaalityöt <p>Kokeet ja omat kokemukset</p> <ul style="list-style-type: none"> - aistileikit, siivoustalkoot, rakentelut <p>Ongelmanratkaisutehtävät ja ennustaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> - mikä kelluu ja mikä uppoaa - säätilan tarkastelut <p>Liikuntaleikit (mm. hipat)</p> <p>Laulut, lorut, kirjat ja kuvat</p> <ul style="list-style-type: none"> - loruleikki neulasista - juhliin ohjelmien valmistelut, eläin- ja kasvilaulut, vuodenaikalaulut

Aineiston pohjalta heräsi kysymys, ovatko koulut edelleen oppiainesidonnaisia, vaikka luokanopettajat puhuivat paljon kokonaisopetuksellisuudesta. Lastentarhanopettajien vastauksissa taas näkyi päiväkotien keskusaiheajattelu.

Vertailtaessa 1999 tehtyä kartoitusta (Laikola 1999) ja siinä havaittuja leikkejä ja nyt tehtyä tutkimusta esiopettajien käyttämistä leikin muodoista luonto- ja ympäristökasvatuksessa, voidaan todeta käytettävän edelleen samantyyllisiä leikkejä. Luonnossa leikkiminen, retket, seikkailu, tutkiminen, toiminnallisuus ja elämyksellisyys korostuvat silti enemmän tässä tutkimuksessa. Leikkimuodoista vapaa leikki mainitaan edelliseen tutkimukseen verrattuna useammin. Haastateltavat kertovat lisäksi runsaasti esimerkkejä sääntö- ja roolileikeistä.

8.2 Luonto- ja ympäristöleikkien suhde muihin toiminnan muotoihin ja taitoihin

8.2.1 Luonto- ja ympäristöleikkien merkitykset

Aho (1987, 76-84) jakaa luonto- ja ympäristökasvatuksen kolmeen tavoitealueeseen. Näitä ovat sosio-emotionaaliset, kognitiiviset ja psykomotoriikan sekä fyysisen kunnon alueet. Hän toivoo myös huomioitavan esteettiset ja eettiset alueet ja niihin liittyvät tavoitteet. Lisäksi hän korostaa yksilönkehityksen ja sosiaalistamisen merkityksiä. Sosiaalistaminen voi tapahtua ekosysteemiin, yhteiskuntaan tai kulttuuriin.

Haastateltavani kokivat hyvin monenlaisia merkityksiä luonto- ja ympäristöleikeillä. Olen jaotellut heidän antamansa merkitykset muutamaan laajempaan kokonaisuuteen, joita seuraavaksi käsittelen. Nämä merkitykset ovat tiedollinen, persoonallinen, esteettinen, eettinen, motorinen, kokemuksellinen ja toiminnallinen sekä aistien merkitys. Eri lohkot liittyvät kiinteästi toisiinsa.

Lapsen toimintoihin ja asenteisiin ei voida vaikuttaa, ellei tiedetä ja ymmärretä tavoitellun sekä toivotun käyttäytymisen perusteita (Aho, 1987, 84).

Tiedollinen merkitys

Etenkin luokanopettajat painottivat oppimisen ja ymmärtämisen merkitystä. Yleissivistävänä aineena luonto- ja ympäristökasvatus antaa perustietoja auttaen samalla ymmärtämään ympäristöä ja suhtautumaan luontoon kunnioittaen. Kaksi haastateltavaa

mainitsi myös läpäisyperiaatteen sekä oppimaan oppimisen eli oman kiinnostuksen virittämisen merkityksen. Tutkimisen, kokeiden ja ennustamisen avulla opitaan lisäksi syy-seuraus suhteita. Pohdiskelija ei nähnyt mitään tiedollista merkitystä.

”Minä en nostaisi tiedollista merkitystä lainkaan esille ainakaan irrallaan muusta, sillä se mun mielestä tulee enemmän myöhäisemmässä vaiheessa koulupuolella...Kouhussa tulee sitten enemmän sellainen käsitteellinen lähestymistapa ja ajattelu, mutta ei sielläkään saisi varsinkaan alaluokilla tarjota liian vaikeita asioita, vaan edetä esiopetuksen lähtökohdista käsin.”

(Pohdiskelija)

Tiedollisten tavoitteiden alueelta on Ahon (1987, 84) mukaan välitettävä sellainen tieto, jossa lapsen elämän rikastuttaminen ja käsitysten avartaminen toteutuu hänen kehitystasoaan vastaavalla tavalla. Lapsi on kiinnostunut tietämisestä, kunhan tiedon välittäminen tapahtuu lapsen kannalta oikealla tavalla ja oikeassa muodossa. Suunnittelun lähtökohdista onkin oltava lapsen kokemukset ja kehitysvaiheen asettamat edellytykset.

Persoonallinen merkitys

Jokainen haastateltava mainitsi tähän alueeseen liittyviä merkityksiä. Ne koettiin vastauksissa tärkeiksi. Luonto- ja ympäristöleikit virittävät mielikuvitusta ja elämyksellisinä ja kokemuksellisinä niillä on merkitys tunteiden kehittymiselle. Havainnollistaminen ja itse kokeileminen luo myös persoonallisia merkityksiä. Itsestä huolehtimiseenkin nähtiin niillä olevan myönteistä vaikutusta.

Sosiaalisten suhteiden tärkeyden mainitsi kolme haastateltavaa. Vygotskin mukaanhan leikki on aina sosiaalista toimintaa sisältäen sekä mielikuvituksen että säännöt. Leikki on siten aina myös tavoitteista toimintaa, jolloin sen motiivit, mutta myös emotionaaliset seikat ovat tärkeitä. (Mäntynen 1997, 28; Hännikäinen 1995b, 20.)

Luonto- ja ympäristöleikit lisäävät haastateltavien mielestä yhteisvastuullisuutta sekä vuorovaikutusta luonnon kanssa. Ryhmän vertaisopettaminen ja -oppiminen nähtiin tärkeäksi merkitykseksi. Vuorovaikutus- ja yhteistyöleikkejä sekä roolileikkejä leikitäänkin esiopettajien mielestä paljon.

”Tietoaines usein painottuu, mutta ainakin yhteisvastuullisuus on sellainen asia, että meidän yhteisestä luonnosta on kaikkien kannettava vastuu ja tietenkin myös itsestä sen osana. Iso asia on vaikka hampaiden pesu. Pestäänkö ne vain sen takia, että äiti ei olis vihainen...” (Seikkailija)

Esteettinen merkitys

Taideteollisen korkeakoulun professori Liisa Piironen puhuu leikin ja taiteen kohtaamisesta. Taiteella ja kulttuurilla on tärkeä osa hyvinvoinnin lähteenä. Leikin avulla voidaan yhdistää tiede ja taide. Leikki kietoo nämä yhteen. Hänen mukaansa on mahdollista yhdistää luonnontieteellinen tieto siihen, mitä taiteessa tapahtuu. (Lehtola 2001, 54.)

Cornell’in (1979) mukaan ihmisten ajattelutavat vaihtelevat. Joillakin se on tieteellinen ja looginen, kun taas toiset virittäytyvät herkemmin kauneudesta ja sopusoinnusta. Jotkut ovat taas sellaisia, että heitä liikuttavat ikuiset filosofiset kysymykset. Leikeissä luonto ja ympäristö avautuvat sekä lapsille että aikuisille heidän luonteestaan riippumatta. Leikeissä saadaan kokemuksia, missä luonto toimii opettajana. Leikit tarjoavat maistiaisia luonnosta – toisinaan puhuen tutkijan kieltä, toisinaan taiteilijan tai mystikon.

Haastateltavista kolme mainitsi kauneusarvojen merkityksen. Luonnon kauneudesta nauttiminen eri aistien avulla tai vaikkapa maalaten, musiikkia hyödyntäen tai eri vuodenaikojen värejä tulkiten.

”Minä joskus oikein tietoisesti olen yrittänyt välittää lapsille sellaista, että sanon vaikka, että katsokaa nyt tätä ihanaa maisemaa, aurinko paistaa tuonne tuolla tavalla ja värit ovat tämmöisiä. Tänään viimeksi retkellä pyysin kuuntelemaan linnun laulua... ja äsken sitten lapsi puhui siitä tavallaan niin kuin olisi itse huomannut linnun laulavan.” (Retkeilijä)

”Se auttaa ymmärtämään ympäristöä ja opettaa suhtautumaan oikealla tavalla luontoon, että ne toivottavasti ymmärtäisi miten kaunista on ja kuinka sitä pystyy suojella...että jos roskaa, siitä tulee rumaa.” (Kirjan avulla toimija)

”Nauttiaksemme luonnon kauneudesta ei meidän tarvitse välttämättä lähteä Lapin erämaihin tai kaukomaille... lähiympäristössäkkin on luonnon kauneutta. Meillä on tässä jokimaisema ja viljapellot, jotka ovat tämän seudun kulttuurimaisemaa... Lapsen olisi opittava nauttimaan ensimmäisestä ympäristöstään.” (Pohdiskelija)

Eettinen merkitys

Kaikki haastateltavat mainitsivat ainakin epäsuorasti eettisiä merkityksiä, mutta kaksi haastateltavaa korosti niitä. Luonnonsuojelu, kierrätys, lajittelu ja kestävä kehitys ovat osa tämän päivän ympäristökasvatusta, Arvot, moraalit ja asenteet vaikuttavat haastateltavien mielestä merkittävästi vastuullisuuden kehittymiseen.

”Kunnassammehan on kestävän kehityksen ohjelma, johon liittyy tällaiset arvoasiat, ympäristönsuojelu, kierrätys ja lajittelu. Metsäretkillä se on lapsen omaa käyttäytymistä... suojellaanko luontoa vai heitetäänkö roskia vai kerätäänkö niitä. Meillä on aina iso roskapussi mukana just sitä varten, että roskat kerätään pois ja samalla opetetaan lapsia siihen, että luontoa pitää säästää ja suojella niin, että meillä olisi jatkossakin täällä hyvä elää.” (Retkeilijä)

”Kierrätys ja kestävä kehitys vaatii yhden sukupolven yli elämisen, jotta siitä tulisi sisäsyntyistä. Kun päiväkodissa puhutaan asiasta, niin ehkä sitten aikuisena ei tarvitse opetella niinkuin meidän on pitänyt.” (Pohdiskelija)

Kulttuuri-historiallisia merkityksiä mainitsivat sekä Retkeilijä että Pohdiskelija. Retkeilijä pohtii luontoa ja ympäristöä ennen ja nyt. Eläminen oli ennen yhtä seikkailua ja haastetta luonnon ehdoilla. Nyt urbaani, rakennettu ympäristö, ei tarjoa enää samanlaisia haasteita ja elämyksiä. Niitä etsitään mm. elämysmatkailusta, rajojen kokeilemisen kautta sekä erilaisista ”landioista”. Pohdiskelija mainitsee seutunsa kulttuurimaisemana joen ja viljapellot ja korostaa, että lapsen olisi opittava nauttimaan ensimmäisestä ympäristöstään. Juuri Vygotskian ymmärsi yksilöiden välisen vuorovaikutuksen suhteessa historiallis-kulttuurisiin muotoihin (Mäntynen 1997, 22-28).

Motorinen merkitys

Lapsi hakee motoristen toimintojen avulla tietoja ympäristöstään. Motoriikan on siten todettu edistävän älyllistä kehitystä. Nykyisin myönnetäänkin, että motoristen peruskykyjen ja -taitojen kehittyminen luo pohjaa lapsen muullekin kasvulle ja kehitykselle. (Käpylä 1994, 17; Villanen & Koivunen 1994, 23.)

Kullanarvoinen on Pestalozzin vaatimus: ”*Pitää hoitaa aina yhtä aikaa päätä, sydäntä ja kättä*”.

Liikunnalliset leikit olivat todella suosittuja ja niitä käytettiin runsaasti. Kolme haastateltavaa neljästä mainitsi liikunnan ja motoriikan merkityksen. He korostivat sitä, että opitaan kehon hallintaa erilaisissa maastoissa liikuttaessa mm. retkillä. Näin lapsen liikemuisti kehittyy. Liikunta koetaan helppona alueena leikkien käyttämiseen ja liikuntaleikkejä käytetään paljon.

”Syksyllä, kun aloitamme luontoretket, lapset ovat paljon kömpelömpiä, mutta se jotenkin harjaantuu se kehon hallinta ja koordinaatio... ei enää kompastuta kaikkeen.” (Retkeilijä)

”Motoriikka on mun arvoasteikossa hyvin keskeistä luonnossa ja ympäristössä liikkumisen kannalta. Mitä parhaita motoriikkaharjoitusta on joku metsäretkeily, kun sä kiipeät kantojen ja kivien yli, liikut pimeässä sammalikossa, jossa jalka uppoaa ja saapas menee kiven koloon. Sellaista telinerataa ei tänne sisälle pysty rakentamaan.” (Pohdiskelija)

Kokemuksellinen ja toiminnallinen merkitys

Kokemuksellisella ja toiminnallisella oppimisella tarkoitetaan monipuolisesti koskettavaa ja aktivoivaa oppimista. Se vetoaa kaikkiin aistikanaviin, tunteisiin, kokemuksiin, elämyksiin, mielikuviin ja mielikuvitukseen. Lapsi on kosketuksissa oppimisen kohteena olevan ilmiön kanssa omakohtaisesti. Kokemus ja toiminta nähdään siten oppimisen osana. Tärkeää on myös ilmiön havainnointi ja pohtiminen. (Kari, Kuusjärvi & Lahtinen 1998, 8.)

Kokemuksellinen, toiminnallinen ja elämyksellinen merkitys sisältyi kaikkien haastateltavien vastauksiin. Vastauksista ilmeni, että itse tekeminen, kokeminen ja toimiminen mm. leikkien avulla on esioppilaille mieleistä ja mielekästä.

”Tärkeää on, että saa itse kokeilla ja niin juuri tulee elämyksiä. Visaistenkin pulmien kautta saa uusia kokemuksia ja elämyksiä oppiakseen. Olen ajatellut, että ala-asteella tulee samat asiat niin monta kertaa, että tässä vaiheessa voi opetella vielä toiminnan kautta.” (Kirjan avulla toimija)

”Havainnollistaminen ja se, että saa itse käydä kokeilemassa, ja sitten tietysti lapsen omat esimerkit ja niistä kertominen ja jutteleminen... Omat esimerkit ja sitten, kun ne vielä kokeillaan yhdessä... Seikkailuhomma on kyllä sellaista, mikä tuo elämyksiä ja toimintaa etenkin, kun on sellaisia lapsia, joita ei välttämättä niin hirveästi muuten saa toimintaan...se tuo jännitystä ja muuta, vaikka dramatiikkaa.” (Seikkailija)

Aistien merkitys

Van Matren (1998, 84) ohjelmassa painotetaan voimakkaasti aistien merkitystä etenkin opetuksen alussa. Siinä korostetaan aistihavaintojen terävöittämistä, koska useat lapset elävät eristyksissä ympäristöstään. Näkemällä, kuulemalla, koskettamalla ja tuntemalla autetaan heitä syventämään yhteenkuuluvuutta maapalloon. Lapsia tulee siis vain auttaa herkistämään aistejaan.

Kaksi haastateltavaa (lastentarhanopettajat) mainitsivat aistit ja niiden merkityksen tärkeänä. Lisäksi yksi haastateltava kertoi esimerkkejä aistileikeistä, mutta merkityksiä kysyessäni ei maininnut aisteja.

”Aistileikkejä olen ottanut pistetyöskentelynä. Eri pisteissä oli tunto-, haju-, maku-, näkö- ja kuuloaisti. Hajuaisteissa oli hajupusseja, kuulossa pudotin jonkun esineen lattialle ja piti arvata, mikä se oli. Sitten oli valkoisia jauhoja, suolaa, vehnäjauhoa ja sokeria, ja maistamalla piti tunnistaa. Sokkoleikki oli näkemisjuttu ja tuntoaistissa oli tunmustelupussi, missä oli esineitä ja esineet otettiin pois, kun joku arvasi. Ja näin esineet väheni koko ajan...”(Kirjan kautta toimija)

”Kun me mennään tuonne ulos ja todetaan, mitä voidaan silmällä aistia ja mitä korvalla, mitä hajuaistilla, se konkretisoi lapselle voimakkaasti aistien merkityksen ja kaiken kaikkiaan minun mielestäni luonnossa oleminen on hyvin konkreettista oppimista.” (Pohdiskelija)

8.2.2 Esiopettajien pedagoginen luonto- ja ympäristöajattelu

Sanan kasvattaja (educator) alkuperäinen latinankielinen merkitys tarkoittaa tiedon esiin vetämistä oppilaasta. Opettajan rooli on rohkaista ja saada oppilaat vastuuseen itse omasta oppimisestaan. Einsteinin ohjenuora oli: *”En koskaan opeta oppilaitani; yritän vain tarjota sellaiset olosuhteet, missä he voivat oppia.”* Tähän sopii myös Tofflerin ajatus: *”Oikea kysymys on tavallisesti tärkeämpi kuin oikeat vastaukset vääriin kysymyksiin.”*

Opettajan pedagoginen ajattelu koostuu Wilska-Pekosen (2001, 76-79) mukaan mm. hänen pedagogisesta käyttötiedosta, hänen uskomuksistaan, uskomusjärjestelmistään sekä käyttöteoriastaan. Toiminnan pedagoginen merkitys löytyy ajattelun tasolta.

Käyttöteoriat ovat rakentuneet ja vakiintuneet pitkän prosessin kautta kasvaessamme kulttuuriimme ja lujittuneet kokemusten myötä. Ne ovat sulautuneet osaksi elämäämme, jolloin niiden tiedostaminenkin on hankalaa. (Wilska-Pekonen 2001, 80.)

Mitä enemmän opettaja reflektoi oman toimintansa perusteita, sitä tietoisemmaksi hän tulee arvokysymyksistä. Opetussuunnitelman tavoitteet ja omat suunnitelmat sulautuvatkin persoonalliseksi toimintatavaksi.

Kasvatuksen eräs ongelma on ihmisten kyvyttömyys käyttää hyväkseen tietoja. Opettajan, kuten kenen tahansa ammatti-ihmisen, tulisi pyrkiä ymmärtämään paremmin omaa käyttöteoriaansa. Ilman tätä tietoisuutta ja tiedostamista ei voi syntyä muutosta. Tiedostaminen syntyy kokemuksen reflektoinnista, jolloin löytyy omakohtainen suhde opetettavaan asiaan. Reflektointi on esim. opettajan oman arvoperustan pohtimista. (Ojanen 1995, 61).

Haastateltavista kaikki korostivat konkreettisuuden, toiminnallisuuden, elämyksellisyyden ja leikinomaisuuden merkitystä luonto- ja ympäristökasvatuksessa. Käytännön menetelmissä ja merkityksissä oli kuitenkin jonkin verran eroja. Seikkailija ja Kirjan avulla toimija olivat enemmän oppiainesidonnaisia, kun taas Retkeilijä ja Pohdiskelija aihesidonnaisia. Seikkailija ja Retkeilijä olivat maailmankäsityksissään lähimpänä toisiaan. Etenkin Seikkailija korosti sitä, että opetuksen tulisi pohjautua oppilaiden kokemuksiin ja niiden työstämiseen. Pohdiskelijan maailmankäsitys oli filosofinen ja mietiskelevä. Hän pohtii syitä ja seurauksia, analysoi ja asetti sanansa harkiten. Kirjan avulla toimijalla oli vaikeuksia tiedostaa leikkiä ja nimetä niitä toimiessaan oppi-, satu- ja kuvakirjalähtöisesti. Hänellä oli selkeästi haastateltavista niukimmin omaa kokemuksellista tarttumapintaa, mutta sitäkin enemmän intoa, kokeilunhalua ja halua kehittyä.

Käyttöteoriaansa tiedostaminen haastaa opettajan rakentamaan sitä edelleen ja uudelleen mahdollistaen opettajankin oppimisen. Opettajan käyttöteorian tiedostamista tulisikin helpottaa.

Patrikainen (1997, 219) on väitöskirjatutkimuksessaan yhdistänyt samankaltaiset opettajaprofiilit neljään abstraktiin opettajuuden luokkaan. Nämä **opettajaprofiilit** ovat:

1. **Opetuksen suorittaja**
2. **Tiedon siirtäjä ja oppimisen kontrolloija**
3. **Oppimaan ja kasvamaan saattaja**
4. **Kasvu- ja oppimisprosessin ohjaaja.**

Alhaalla oleva ääripään pedagogiikka on tässä jaottelussa nimetty humanis-konstruktivistiseksi ja alussa ylhäällä oleva ääripään pedagogiikka suorituspainotteiseksi pedagogiikaksi.

Kaikilla haastatelluilla oli ominaisuuksia kaikista neljästä ryhmästä, mutta Pohdiskelija kuului pääasiallisesti ryhmään 3, Seikkailija ja Retkeilijä omasivat piirteitä ryhmistä 3 ja 4 ja Kirjan avulla toimija kuului ryhmään 2 omaten piirteitä myös ryhmistä 3 ja 4. Opettajuutta ei voi mielestäni kuitenkaan survoa tällaisiin abstrakteihin luokkiin

suoraviivaisesti, vaikka se onkin hyvä ajattelun ja keskustelun herättäjä sekä itsearviointin väline opettajalle.

Ammatillisuus ja ammatillinen ajattelu eivät perustu vain yleisen teoreettisen tiedon soveltamistaitoon erityistilanteissa, vaan myös kokemuksenkin kautta saatuun tietoon ja ajatteluun (Patrikainen 1997, 90.) Ennakkoluulottomuus, kokeilunhalu ja valmius uusiutua ovat hyviä välineitä opettajan ammatillisessa kasvussa. Mikäli opettaja on oppinut refleктоimaan toimintaansa aktiivisesti ja analyttisesti, hänellä on käytössään hyvä ammatillisen kasvun väline, jota voi hyödyntää omassa työssään milloin vain.

Seuraavassa lyhyt katsaus jokaisen haastateltavani luonto- ja ympäristökasvatusajatteluun ja sitä kautta myös hänen käyttöteoriaansa, ammattiprofiiliinsa ja maailmankäsitykseensä.

Retkeilijä

Retkeilijä pohti, miksi ajat ovat muuttuneet. Ennen hänen omassa lapsuudessaan elettiin osana luontoa, leikittiin yhteisleikkejä pihalla, valettiin kallioilla ja metsässä, tehtiin kesämajoja, askarrettiin käpylehmiä ja opittiin kunnioittamaan luontoa osana omaa jokapäiväistä ympäristöä. Vieläkin on hänen mukaansa nähtävissä, että maalla asuvat ovat paremmin sopuoinnussa luonnon ja ympäristön kanssa. Vanhat yhteis- ja sääntöleikit kuten tervapata ja polttopallo ovat nykyään vain muutaman kerran leikkejä jääden sellaisiksi. Hän pohti omaa osallisuuttaan leikkien opettamisessa kulttuuri- ja leikki-perinnön jatkajana. Hänen käyttöteoriassaan on paljon kulttuuri-historiallista humanismia.

”Pihaleikkejä voisi leikkiä enemmän ja opettaa vanhojen rinnalla toki ihan uusiakin... Itselle on jäänyt lapsuudesta hyviksi muistikuviksi mukavat yhteisleikit... Kai sitä itse pitäisi olla enemmän mukana tekemässä leikkiä ja leikkimässä mukana opettaen samalla uusiakin leikkejä.”

Hän korosti leikin toiston merkitystä oppimisen ja sisäistymisen kannalta ja pohti leikki-sanan merkitystä. Leikki on hänellä leikinomaisuutta.

”Käytän leikki-sanaa laajassa merkityksessä. Välttämättä kaikki ei ehkä ole leikkiä sinänsä, mutta esim. tutkiessamme luontoa se on kuitenkin sellaista

leikinomaista eikä ...se on enemmän lapsen omakohtaista havainnointia ja aina siinä ei ole aikuisen osuus suuri.”

”Mun käsitys on se, että tämän ikäisten lasten kanssa leikki on kaikista tärkein...Luonto, jos mikä, on kaikista paras leikkipaikka, leikkiympäristö.”

Retkeilijä retkeilee metsässä lähes viikoittain lasten kanssa. Hän mainitsi paljon leikkiesimerkkejä ja hänen käytännön työnsä vaikuttaa aidosti toiminnalliselta, lasten ehdoilla tapahtuvalta, elämykselliseltä ja käytännön kokemuksiin, toimintaan ja leikkiin pohjautuvalta.

Pohdiskelija

Pohdiskelija mietti, arvioi, puntaroi, pohti ja jopa filosofoi luonto- ja ympäristökasvatusta. Hän on esteetikko ja kulttuuriperintöä arvostava humanisti. Hän painotti vapaan leikin osuutta pohdiskellen samalla omaa rooliaan. Oman roolinsa hän kokee huomaamattomaksi läsnäolijaksi, leikin rauhan takaajaksi ja materiaalin tuojaksi. Aikuinen voi hänen mielestään vain rajallisesti korvata tai hankkia lapselle kaverin. Piaget puhuu leikkiin vaikuttamisesta ulkoisin keinoin, mm. leikkivälineisiin ja -ympäristöön vaikuttamisella (Lindqvist 1998, 51-52).

”Lapset mielestäni ainakin täällä meillä melko omaehtoisesti rakentavat leikkejä. Niillä on luonto vielä sen verran läheistä, että ne osaa etsiä sieltä asioita ja soveltaa niitä sitten leikkiinsä. Mun tehtävä on sitten sellainen, että tuen sitä leikkiä ja sen sujumista ja meen esim. kauppaan asiakkaaksi, missä on niitä kiviä ja hiekkaleivonnaisia sun muita myytävänä ja maksan voikukanlehdillä ja saan ehkä muutaman kivikolikon takasin...Sekaantumalla leikkiin olen huomannut sen kehittyvän usein kielteiseksi...se menee oikeaan suuntaan aikuisen mielestä, mutta lapsi vain harhautuu, mielenkiinto ja keskittyminen hajoaa.”

Luonnon- ja ympäristönsuojelu sekä kestävä kehityksen arvot ovat hänelle tärkeitä. Hänen sukupolvensa on joutunut opettelemaan kantapään kautta kierrätystä ja lajittelua, mutta hänen esioppilaansa sisäistävät sen toivottavasti jo päiväkotiyössä. Opettamisen ja oppimisen on lähdettävä lapsen tasolta ja lähtökohdista, eikä sen saa sisältää liikaa

tiedollista ainesta. Hän korosti vertaisoppimista sekä syyn ja seurauksen kautta oppimista.

”...Mitenkä ojaa pitää kaivaa, että vesi juoksee haluttuun suuntaan. Eihän sitä saa juoksemaan vastamäkeen kovin helpolla... Sitten voidaan asetella vaikka eri kokoisia kiviä päällekkäin. Silloin täytyy olla selvillä mikä pannaan minkäkin päälle, että kokonaisuus pelaa.”

”Mun maailmankuva on sellainen, että lähdetään ruohonjuuritasolta, lapsen tasolta. Oppiminen ei ole sellaista käsitteellistä, vaan hyvin konkreettista. Todetaan asioita niin, että lapsi voi sen nähdä ja mikä parasta niin vielä käsin kosketella... Se aika tulee sitten myöhemmin, kun lapsi pystyy omassa sisäisessä maailmassaan järjeilemään asioita eikä niitä välttämättä tarvitse pystyä todentamaan.”

Pohdiskelija korosti neljän vuodenajan merkitystä ja niiden avulla ja kautta luonto- ja ympäristökasvatuksen opettamista. Luonnon kiertokulun kautta lapsi oppii mm. elämän ja kuoleman perusasioita.

”Pääsiäiskertomusta voidaan lähestyä juuri tällaisen kiertokulun kautta. Mikä näyttää syksyllä meille kuolleelta, niin on toisaalta ensi keväänä täydessä kukassa. Kuivunut lehti ja maahan pudonnut siemen sisältävät kasvunaiheen valmiina ensi kevääksi. Luontohan on todella niin kuin mestari tällaisessa kierrätyksessä eikä vertaista tuu. Mun mielestä sitä on hieno seurata ja pysähtyä sen ääreen.”

Kirjan avulla toimija

Kirjan avulla toimija käyttää esiopetuksessaan äidinkielen Salainen Maa-kirjasarjaa sekä Esilaskutaitoa. Äidinkielen opettajan oppaasta hän on löytänyt paljon toiminta- ja leikkivinkkejä. Koulun vieressä sijaitsee kirjasto, jossa hän käy säännöllisesti oppilaiden kanssa lainaamassa satu- ja kuvakirjoja. Kirjoja lukiessa herää lapsilla kysymyksiä, joihin yhdessä pohditaan vastauksia. Piaget korostaakin satujen ja kirjojen merkitystä esioperationaalisessa vaiheessa esikouluiässä, sillä silloin lapset alkavat leikkiä mielikuvilla ja käsitteet oikein ja väärin sekä sääntöjen merkitys alkavat kiinnostaa heitä (Lummelahti 1993, 10-11).

”Mun mielestä kirjat ovat kauhean hyviä. Mä luen jotain kirjaa lapsille ja niistä herää sitten kysymyksiä...ne tietää kauheasti, valtavasti. Eli me luetaan tosi paljon ihan joka päivä ja niistä herää kysymyksiä ja niissä on paljon luonnontietoa.”

”Me ollaan tutkittu esim. kasveja ja niiden silmuja, mutta ehkä juuri kirjan kautta on tullut juttua siitä, että karhu nukkuu talviunta...”

Luonto- ja ympäristökasvatusta hän antaa joka päivä. Se sisältyy muuhun opetukseen.

”Eilen, kun ajattelin luonto- ja ympäristökasvatusta, tuumin, että sitä sisältyy kaikkeen ja sitä on tavallaan joka päivä jonkin verran...Siihen sisältyy niin paljon ja leikkiäkään ei aina tiedosta.”

Hän korosti lapsilähtöisyyttä, avoimuutta lapsen kysymyksille ja ajatuksille sekä taitoa olla herkkä aistimaan lapsen tarpeita, innostusta ja halua oppia. Tämä on mielestäni hieno ominaisuus nuorena vastavalmistuneessa luokanopettajassa.

”Mä olen sellainen, että jutellessamme jostakin joku heittää hyvän idean ja mä tartun siihen heti ja sitten voidaan panna suunnitelmat aivan uusiksi ja lähdetään aivan uusille urille sinä päivänä.”

”Mulla on sellainen asenne, että koskaan ei oo valmis ...musta tuntuu, että mun olisi pitänyt erikoistua kaikkiin aineisiin.”

Kirjan avulla toimijan pedagogista luonto- ja ympäristöajattelua leimaa siis lapsilähtöisyys, avoimuus uudelle ja elinikäisen oppimisen asenne. Hän haluaa jäämäkästi kartuttaa omaa ja lasten tietoja.

Seikkailija

Seikkailija toimii yhdysluokassa, joten esiopetuksen haaste ovat luokan muut oppilaat. Seikkailija on innostunut, toiminnallinen, eriyttämiseen ja yksilöllisyyteen pyrkivä sekä rohkea uusien ideoiden kokeilija. Hän toimii paljon myös luokahuoneen ulkopuolella mm. koulun lähistöllä olevassa metsässä. Retkiä on tehty myös koulun ullakolle. Luonto- ja ympäristökasvatus on hänen mielestään leikkiä kaiken aikaa ja hän

luetteleekin paljon käyttämiään leikkejä esimerkkeinä puhuen myös leikinomaisuuden merkityksestä. Leikin ei hänen mukaansa tarvitse olla mikään suuri juttu, vaan aivan pienestä ja pienellä vaivalla voi hyvä leikki syntyä. Hänen leikkiesimerkkinsä sisälsivät haastateltavista ainoana mm. ravintoketju- ja ekologisia leikkejä. Metsärastien avulla luokassa on kerrattu mm. eläimet ja puut. Hän on kokeillut myös seikkailukasvatuksen alkeita lähimetsässä.

”Vähän niin kuin seikkailua oli myös se, kun meillä oli tutkimuksen kohteena koulun vintti ja sieltä löydettiin kaikkia kivoja juttuja ja kerrottiin vielä kummitustarinoita. Sekin oli sellaista seikkailua.”

Seikkailijan mielestä oppimisen halun tulisi lähteä lapsesta itsestään. Hän painottaa sitä, että on parempi oppia jokin asia kunnolla ja jättää käsittelemättä muita asioita kuin riipiä kaikkea hiukan. Opettamisen ja oppimisen vauhti on hänen mukaansa nykyisessä opetuksessa turhankin kiivas ja kouluissa on liikaa kiirettä.

”Yhtä asiaa painotan. Kun kunnolla oppii jonkun asian, oppii myös itse ottamaan asioista selvää ja edetään kiinnostuksen mukaan. Erityisesti meidän luokassa oltiin kiinnostuneita dinosauruksista, vaikka niistä ei oltu puhuttu.”

”Eskarilaiset ovat saaneet olla 1-2 lk:n mukana vähän omankin kiinnostuksen mukaan. Jos ei ole huvittanut kuunnella, niin olen kehitellyt niille jotain muuta.”

”Luonnontiedossa on niin hirveästi asiaa ja koko ajan tulee lisää, joten on pakko rajata. Oppimaan oppimisen taitoja opetan enemmän, ja että ne luottais siihen, että osaavat itekin ottaa asioista selvää. Asioista, mitkä niitä kiinnostaa.”

”Olen yrittänyt kaikella tavalla tuoda leikkimistä mukaan opetukseen, mutta esteenä on aika. Ekaluokkalaiset vaativat paljon aikaa. On kova tahti, kun pitäis opetella lukemisen taito ja pitäis kirjoittaa. Tuntuu välillä tosi hankalalta tuo ajan vähyys. Toisen pätevän ihmisen mukanaolo auttaisi. Onhan niitä kokeiluja, joissa on yhdysluokassa mukana lastentarhanopettaja. Silloin voisi jakaa porukkaa tason mukaan.”

8.3 Luonto- ja ympäristöleikkien käytön kehittäminen

Leikkitoiminnan kehittämisen Helenius (1993, 112-114) tiivistää seuraaviin pääkohtiin:

- Leikkitoiminnan kehittäminen onnistuu vain, jos pyritään saavuttamaan sopusointu ja tasapaino aikuisten johtaman ja lasten omatoimisen toiminnan välillä.
- Aikuisten sekä aikuisten ja lasten välisten suhteiden hyvä, avoin ja keskustelevalle ilmapiiri luo mainioita edellytyksiä leikin tilanteisiin. Ammatillinen yhteistyö ja avustavan henkilökunnan merkitys ovat myös tärkeitä.
- Leikille myönteisen tilan luominen on tärkeä leikin virittelytekijä. Monipuolisen välineistön järjestäminen, luonnonmateriaalien hyödyntäminen ja leikin miljöön vaihtelu houkuttavat lasta toimintaan.
- Leikki ei kehity suotuisasti ”oman onnensa nojassa”. Aikuisten on seurattava, kannustettava, havainnoitava, ohjattava ja varattava leikille riittävästi aikaa ja rauhaa.
- Lasten väliset hyvät suhteet ovat leikin ja uusien leikki-ideoiden kehittelyn ydintekijä. Myös yksilöllisille tarpeille olisi luotava edellytyksiä.
- Olennaisia seikkoja ovat myös aikuisten myönteinen suhtautuminen leikkiin ja leikkiviin lapsiin sekä päiväkodin/koulun ja lasten perheiden välinen vuorovaikutus, jossa keskustellaan ja kehitellään työtapoja.

Oppimateriaalien kehittämistyö ja dynaamisuus antavat mahdollisuuksia luonto- ja ympäristöleikkien edelleen kehittymiselle. Luonto- ja ympäristöleikkien käyttäminen teemaoppimisessa sitoisi käsiteltävät aiheet yhteen ja jäsentäisi ne spiraalimaisesti laajentuvaksi kokonaisuudeksi. (Villanen & Koivunen 1994, 83-84.)

Tärkeitä seikkoja luonto- ja ympäristöleikkien kehittämisessä ovat myös oppimisympäristön laajentuminen edellyttäen yhteistyötä päiväkodin ja koulun ulkopuolisten tahojen kanssa sekä dynaamiset, koulu- tai kuntakohtaiset opetussuunnitelmat. Koulutus on tärkeässä asemassa opetussuunnitelman sekä kaiken päiväkodin ja koulun kehittämistoiminnan kannalta. (Villanen & Koivunen 1994, 85-86.)

Kolme neljästä haastateltavasta kaipasikin kursseja tai koulutusta, jotta leikkien käyttöä luonto- ja ympäristökasvatuksessa voisi lisätä. Seikkailija kaipasi

seikkailukasvatuskoulutusta ja Kirjan kautta toimijan haaveena oli ympäristö- ja luonnontiedon erikoistumisopinnot.

”Erilaiset kurssithan ovat tosi hyviä. Samanhenkisiltä ihmisiltä saa ja toisilta oppii ja saa paljon omaan työhönkin... Onhan kirjoja ja kaikkea materiaalia saatavalla, se on vain paljon itsestä kiinni, että lähtis enemmän hankkimaan tietoa. Ja sekin olis ihan mukavaa, että työyhteisössä muutkin olis samalla asialla, ettei tarvitsis olla yksin, vaan voisi jakaa kokemuksia” (Retkeilijä)

”Voihan noita leikin sääntöjä vaikka kirjasta lukea ja miettiä, mutta kyllä mä kaipaisin, että olis vaikka joku tosi hyvä kurssittaja, joka pitäis kunnon kurssin...” (Kirjan avulla toimija)

Leikkityypeistä kaivattiin eläytymis-, sääntö- ja ulkoleikkejä. Näitä kaipasi kaksi haastatelluista.

”Kyllä olen huomannut, että meillä koulussa isommatkin oppivat leikin kautta. Tarvittaisiin semmoisia eläytymisleikkejä, mielikuvahommia.” (Seikkailija)

”Noista leikeistä kaipaisin justiin niitä yhteistoiminnallisia leikkejä, näitä yhteisiä sääntöleikkejä ja semmoisia ulkoleikkejäkin voisi ottaa enemmän ja panostaa siihen.” (Retkeilijä)

Kirjan avulla toimija kaipasi esiopetusluokkaansa leikkivälineitä, erityisesti roolileikkivälineitä ja rakentelusarjoja.

”Meillä ei oo mitään sellaisia roolileikkivälineitä tai mitään mahdollisuuksia roolileikkiin... Hankkia pitäisi paljon leluja. Justiin nyt me tarvittais paljo hiekkaleluja... Legot täällä on, mutta niitäkin saisi olla enemmän ja puisia rakennuspalikoita. Ja sitten justiin niitä käsimukkeja pitäis olla enemmän ja roolivaatteita ja kaikkea mahdollista.” (Kirjan avulla toimija)

Villasen ja Koivusen (1994, 86) mukaan opetuksen painopisteen tulisikin siirtyä tuloksen korostamisesta ajattelu- ja työskentelyprosessien suuntaan. Heidän kokonaisoppimismallinsa perustuu olettamukseen, että herättämällä lapsen aito uteliaisuus, kiinnostus ja kokeilunhalu, on mahdollista saada heidät huomaamaan kykynsä ja mahdollisuutensa.

Pohdiskelija painottikin toiminnallisuuden ja elämyksellisyyden lisäämistä esim. luontoretkeilyn avulla. Hän korosti luonnon rytmin mukaan toimimista ja luonnonmateriaalien lisääntyvää hyödyntämistä niin leluissa kuin esim. askartelussa.

”Luonnonmateriaalien käyttö vaatii monta kertaa sitä, että pitää suunnitella enemmän. Luonnonmateriaali ei ole helppo työstää, vaikka niin ajattelee...niin kuin joku kartonki on, että sitä voi saksilla leikata ja kynällä piirtää ääriiviivat...Se vaatii enemmän paneutumista ja toisaalta tulee muistaa kunnioittava suhde luontoon, ettei jotain kiveä päällystetä niin, ettei sitä kiveksi tunnetakaan...” (Pohdiskelija)

Retkeilijä kaipasi erilaisia mittavälineitä. Hänen suuri haaveensa oli viettää koko päivä ulkona luontopäiväkodin tapaan.

”Sitten vois olla näitä erilaisia mittavälineitä. Niitä meillä on esim. nesteen mittaamiseen ja painomittoja, mutta ehkä semmoisia voisi enemmänkin käyttää...Luonto kyllä välittyy lapsille aistien kautta, mutta tietysti välineetkin auttavat tietenkin omalta osaltaan.” (Retkeilijä)

”Semmoinen haave mulla on ollu ja siitä on ollu puhettakin tässä työyhteisössä, että jotenkin voitais kokeilla tämmöstä päivä ulkona. Se on sellainen haave, että voitais ulkona jopa asua. Ei tarvitsis olla vaan kävästäänpäs nyt siellä ja ollaan hetki vain, vaan voitaisiin olla aamusta alkaen ulkona, syödä ulkona, jopa päivälevoikin voitaisiin ottaa ulkona.” (Retkeilijä)

9 POHDINTA

Leikki-ikä avaa lapselle uuden sosiaalisen ja toiminnallisen maailman. Leikin avulla lapsi voi käsitellä ja ilmaista omia merkityksiään ja tulkintojaan. Vasta noin kymmenvuotiaana lapsi kykenee Horellin (1992, 10) mukaan luomaan ympäristöstään jäsenytyneen kuvan ja kokonaisuuden. Leikki-ikäinen lapsi omaehtoisesti käyttää noin 50 metrin sädettä kodin ulko-ovelta, mutta se kasvaa iän myötä. Varhaisessa kouluiässä (1-2 lk) leikitään vielä noin 300 m:n säteellä. Tästä voikin päätellä, että tärkein leikin paikka on piha ja lapsen lähiympäristö. Sieltä on löydyttävä tekemistä, tiloja ja kavereita. Lapsen ympäristössä pitäisi olla erilaisia toimintamahdollisuuksia ja välineitä. Jatkuva liikkuminen on esikoululaiselle mieleen. Kehon hallinnalla on vaikutusta lapsen itsetuntoon. Lapsi rakastaakin retkiä yhdessä aikuisen kanssa jännittäviin paikkoihin, kuten metsikköön ja joen rantaan.

Leikkiympäristön hyvyyden kriteeriksi tulee valinnaisuus eli erilaisten ympäristöjen, leikkien, ihmissuhteiden ja paikkojen tarjonta ja saatavuus. Lapset leikkivät mielellään hiekka-, vesi- ja liikkumisleikkejä sekä rooli-, seikkailu- ja sääntöleikkejä. Myös vapaalle leikille on taattava mahdollisuuksia ohjatun leikin rinnalla. Luonto- ja ympäristökasvatusleikkien hyvä leikkiympäristö on luonto, kuten piha tai metsikkö, mutta sisäleikkejäkin tarvitaan.

Leikin avulla oppiminen on usein tiedostamatonta, mutta se voi olla myös tietoista. Leikki on luonnollinen tapa oppia erilaisia asioita. Lapsella on luontainen tutkimis- ja leikkihalu esikouluiässä. Leikki on perustavaa laatua oleva tarve ollen tärkeä kokonaispersoonallisuuden muodostumiselle. Leikissä lapsi hahmottaa maailmaa, oppii ymmärtämään erilaisia tilanteita, kokee ja tuntee. Ilman leikkiä ja kokeilua ei olisi luovuutta. Elämyksellinen ja mielikuvitusta ruokkiva ympäristö ja opettaja johtavat monipuolisempaan ja vivahteikkaaseen leikkiin.

Luonto- ja ympäristökasvatus haastaa opettajia pohtimaan oppimista ja opetustilanteita uudelta kannalta, jolloin ovi on avoimena uuden oppimis- ja tiedonkäsitteiden

muotoutumiselle etenkin kouluihin, joissa vielä kuitenkin näyttää vallitsevan tiukka oppiainesidonnaisuus. Haastatelluista molemmat luokanopettajat olivat nuoria, vastavalmistuneita ja he puhuivat paljon kokonaisopetuksellisuudesta luonto- ja ympäristökasvatuksen sisältyessä kaikkiin oppiaineisiin. Käytännön työssään he kuitenkin toteuttivat ainakin suurelta osin koulun käytäntöjä, jotka olivat oppiainejakoisia. Ovatko kouluissa vallitsevat opetuskulttuurit niin tiukasti kiinni perinteisissä malleissa, ettei uudistajia tai uudistuksia hyväksytä? Perinteinen tietopainotteinen oppiainekäsitys rajoittaa koulujen opetusta sekä aiheuttaa jatkuvan aikapulan, mistä Seikkailija useaan otteeseen mainitsi. Etenkään ympäristökasvatukseen ei näytä vielä muodostuneen vakiintuneita käytäntöjä muodostaen muutosta vastustavaa järjestelmää, jolloin opettajat ovat ympäristökasvatuksen alueella avoimempia hakemaan ja ottamaan uutta vastaan. Kokemuksellisen, toiminnallisen ja yhdentävän mallin leviäminen myös muihin oppiaineisiin saattaisi tulla mahdolliseksi tätä kautta toimien samalla tiedon- ja oppimiskäsityksen perustana.

Luonto- ja ympäristökasvatus koettiin tutkimuksessa tärkeäksi osa-alueeksi ja leikkiä käytettiin vaihtelevasti sen menetelmänä. Seuraavassa esitän joitakin avainlauseita, joita olen muokannut aineiston pohjalta:

- Luonto- ja ympäristökasvatus on elinikäinen prosessi.
- Luonto- ja ympäristökasvatus sisältyy kaikkiin oppiaineisiin ja on kokonaisopetusta.
- Luonto- ja ympäristökasvatus on aineidenvälistä toimien usein läpäisyperiaatteella.
- Ongelmanhakuisuus on sille tyypillistä.
- Luonto- ja ympäristökasvatusta ja siihen liittyviä leikkejä tapahtuu aina ja kaikkialla, myös koulun ulkopuolella.
- Luonto- ja ympäristökasvatus alkaa lähiympäristöstä.
- Se on elämyksellistä, toiminnallista ja lapsen kokemuksiin perustuvaa.
- Leikki, leikinomaisuus ja leikkimielisyys ovat keskeisiä menetelmiä tutkimisen ja kokeilemisen rinnalla.

Opettajan ammatti edellyttää jatkuvaa oppimista tukien samalla ammatin itsenäistä asemaa. Opettajan ammatti on eettinen ammatti, johon liittyy korkea vastuu ja se edellyttää hyvää koulutusta. Lisäksi opettajan ammatti edellyttää ammatillista itsenäisyyttä, jotta opettajat voivat olla todellisia kumppaneita koulun kehittämisessä.

Koen tärkeänä, että opettajalla tulee olla hyvä oppimisprosessien ja tiedonhankinnan tuntemus ja valmius ohjata erilaisten oppijoiden oppimisprosesseja. Opettajat ovat aktiivisia osapuolia ja kumppaneita kasvatuksen mahdollisuuksien edistämässä ja sen etsimisessä, miten oppimahdollisuuksia voidaan luoda kaikille oppijoille yhteiskunnassa.

Opettajan ammatti ei aina ole kuitenkaan niin itsenäinen, sillä opettajalle annetaan normeja ja ohjeita (hallinto, poliitikot ja tiukka kontrolli) ja lisäksi opettajat enemmänkin nykyään toteuttavat kuin kehittävät opetussuunnitelmia. Mitattavat tavoitteet ja testit ohjaavat opettamista lisäksi liikaa. Viimeisenä, mutta ei suinkaan vähäpätöisimpänä seikkana, haluan todeta, että usein pyritään välttelemään pedagogista keskustelua. (ks. myös Wilska-Pekonen 2001, 70-72).

Luonto- ja ympäristökasvatuksen sekä leikkien sen menetelmänä tulisi mielestäni sisältää:

1. Oppimisen arvostamisen, jolloin oppiminen on koko elämän jatkuvaa. Tiedon sijasta keskitytään ymmärtämiseen, kokemiseen ja toimintaan. Luonto- ja ympäristökasvatuseleikit kehittävät sellaisia taitoja, jotka auttavat hyödyntämään valmiuksia ja arvostamaan kulttuuriin perustuvia näkemyksiä. Ne eivät ole aina irrallisia toimintoja.
2. Itsensä kunnioittamisen ja itsestä huolehtimisen osana luonto- ja ympäristökasvatusta. Silloin oppijalla on vastuu omasta itsestään ja kyky kehittää valmiuksiaan.
3. Toisten kunnioittamisen ja toisista huolehtimisen periaatteena on ajatus, että jokainen on ainutkertainen. Itse voi opettaa ja toisilta voi oppia.
4. Yhteenkuuluvuuden sisältäen perheen, ystävät ja toverit sekä muut yhteisöt, kuten koulun ja ajatuksen ihmisistä osana luontoa ja ekologista kiertokulkua, kasvattaen yhteisvastuullisuuteen.
5. Yhteiskunnallisen vastuun, mikä on taitojen ja asenteiden kehittämistä, ympäristön kunnioittamista ja siitä huolehtimista sekä toimintatapojen kehittämistä, joilla voidaan vaikuttaa hyvinvointiin.
6. Opettajan roolin oppimiselle suotuisan ilmapiirin luoja. Tähän rooliin kuuluu myös uuden, luovan tiedonhaun ja prosessoinnin tukeminen.

Luonto- ja ympäristökasvatusleikkien tulisi olla parhaimmillaan omakohtaisiin kokemuksiin pohjaavaa, elämyksiä tarjoavaa, oman luonto- ja ympäristöetiikan ja ympäristökäyttäytymisen reflektointiin sekä luonto- ja ympäristöystävälliseen toimintaan harjaannuttavaa kasvatusta. Luontoleikkien avulla kehittyvät motoriikka, mielikuvitus, luovuus, kieli, persoonalliset- ja sosiaaliset taidot sekä arvot ja asenteet. Aikuinen toimii tukena löytöretkillä, innostajana tutkimuksissa, elämysten jakajana ja kannustajana. Luonto- ja ympäristöleikit palvelevat samalla sekä oppiaineen että oppijan tarpeita. Mm. pedagogisen draaman avulla ekologisiin ilmiöihin tutustuttaessa oppija voi samaistua sekä samalla oppia tutkimaan ja selvittämään. Opettajilla tulisi olla paljon intoa ja valmiuksia suunnitella ja toteuttaa luonto- ja ympäristöleikkejä. Apuna tässä ovat dynaamiset opetussuunnitelmat, koulutus ja kurssit, projektit, juhlat, opetusteemat sekä kokonaisopetuksellisesti kaikkien oppiaineiden tavoitteet ja sisällöt. Luonto- ja ympäristökasvatus voisi parhaimmillaan toimia integroijana eli yhdistäjänä eri oppiaineiden välillä ollen yhdentävää sekä yhdessä oppiaineessa että suhteessa muihin oppiaineisiin. Opettajien luonto- ja ympäristökoulutus ei ole nykyisellään riittävää eikä se luentopainotteisena anna mahdollisuuksia kehittyä. Opettajien oma etiikka vaatii myös selkiytymistä, mm. kestävän kehityksen vaatimaa ekologista elämäntapaa ja siihen sitoutumista.

LÄHTEET

ARTIKKELIT

- Ahonen, S. 1994. Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. & Saari, S. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä, 114-160.
- Elkind, D. 1981. Children and Adolescents: Interpretive Essays on Jean Piaget, 3. painos, ss. 188-202. New York. Julk. Oxford University Press. Suom. J. Pajukangas. Teoksessa J. Jantunen & P. Rönöberg (toim.). 1996. Anna lapsen leikkiä. Kirja leikistä ja lapsilähtöisyydestä. Jyväskylä: Atena Kustannus, 99-116.
- Hakkarainen, P. & Veresov, N. 1998. Leikki, mielekkyys ja lapsen kehitys. Kasvatus 5/98, Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja, Jyväskylän yliopiston koulutuksen tutkimuslaitos, 452-462.
- Helenius, A. 1995. Lasten leikki elämän opiskeluna. Teoksessa Riihelä, M. & Kauppinen, R. (toim.) Esiopetus linnunradalla / Näkökulmia varhaiseen oppimiseen ja leikkiin. Stakes raportteja 163. Jyväskylä: Gummerus, 59-64.
- Käpylä, M. 1991. Kohti ympäristökasvatuksen kokonaismallia. Kasvatus 5-6/91, Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja. Jyväskylän yliopiston koulutuksen tutkimuslaitos, 439-445.
- Käpylä, M. 1994. Yhdentyvä kasvatus ympäristökasvatuksen holistisena viitekehyksenä. Teoksessa Käpylä, M. & Wahlström, R. (toim.) Ympäristökasvatuksen menetelmäopas. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuksen tutkimuksia ja selvityksiä 17. Jyväskylä: Yliopistopaino, 10-19.
- Laine, T. 2001. Miten kokemusta voidaan tutkia? Fenomenologinen näkökulma. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. PS-kustannus. Jyväskylä: Gummerus, 26-43.
- Lappalainen, A. 1994. Maakasvatus – ympäristökasvatusta vai sen vaihtoehto? Teoksessa Käpylä, M. & Wahlström, R. (toim.) Ympäristökasvatuksen menetelmäopas. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuksen tutkimuksia ja selvityksiä 17. Jyväskylä: Yliopistopaino, 103-110.

- Lehtola, I. 2001. Luonnossa kotonaan. Latu ja polku 4/2001. Suomen Latu Ry., Helsinki, 54-56.
- Ojanen, S. 1995. Mielekkään oppimisen malli ympäristökasvattamisen opettamiseen. Teoksessa Ojanen, S. & Rikkinen, H. (toim.) Opettaja ympäristökasvattajana. Juva: WSOY, 60-73.
- Raitala, M. & Laattala, P. 1999. Lapset toivovat paljon aikaa leikkimiseen. Lastentarha 2/99. Lastentarhanopettajaliitto, Helsinki, 50-53.
- Riihelä, M. 1995. Esiopetus eilen, tänään ja huomenna. Teoksessa Riihelä, M. & Kauppinen, R. (toim.) Esiopetus linnunradalla / Näkökulmia varhaiseen oppimiseen ja leikkiin. Stakes raportti 163. Jyväskylä: Gummerus, 19-23.
- Syrjälä, L. 1994. Tapaustutkimus opettajan ja tutkijan työvälineenä. Teoksessa Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E. & Saari, S. (toim.) Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Helsinki: Kirjayhtymä, 9-66.
- Villanen, P. & Käpylä, M. 1994. Ekologiaa leikkien. Teoksessa Käpylä, M. & Wahlström, R. (toim.) Ympäristökasvatuksen menetelmäopas. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuksen tutkimuksia ja selvityksiä 17. Jyväskylä: Yliopistopaino, 90-102.
- Wahlström, R. 1994. Kokemuksellinen oppiminen ympäristökasvatuksessa. Teoksessa Käpylä, M. & Wahlström, R. (toim.) Ympäristökasvatuksen menetelmäopas. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuksen tutkimuksia ja selvityksiä 17. Jyväskylä: Yliopistopaino, 20-30.

KIRJAT

- Aebli, H. 1991. Opetuksen perusmuodot. Juva: WSOY.
- Aho, L. 1987. Lapsi, luonto ja kasvatus. Juva: WSOY.
- Askola-Vehviläinen, S. 1987. Saako leikki sijansa? 5-6-vuotiaiden päiväkotilasten toiminnasta ns. vapaan leikin tilanteessa ja sen yhteyksistä lasten kotona tapahtuvaan toimintaan. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos. Kasvatustieteen syventävien opintojen tutkielma. Oy Finn Lectura Ab.
- Cornell, J. 1979. Sharing nature with children. Nevada City, CA: Dawn Publ.
- Cornell, J. 1989. Sharing the joy of nature. Nevada City, CA: Dawn Publ.

- metsäopetuksessa. Hämeenlinnan opettajankoulutuslaitoksen kasvatustieteen pro gradu-tutkielma.
- Laikola, A-M. 1999. Leikki esiopetuksen opetusmenetelmänä. Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskus Seinäjoki. Seminaarityö.
- Lindqvist, G. 1998. Leikin mahdollisuudet. Jyväskylän yliopiston koulutuksen tutkimuslaitos. Alkuteos Lekens möjligheter. Studentlitteratur, Lund, Sverige. 1996. Suom. Inga Arffman.
- Lummelahti, L. 1993. Didaktiset leikkiharjoitukset esiopetuksessa. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Mäntynen, P. 1997. Pikkulasten leikin edellytykset päiväkodissa. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja, n:o 37.
- Opetushallitus, 2000. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2000. Helsinki: Yliopistopaino.
- Patrikainen, R. 1997. Ihmiskäsitys, tiedonkäsitys ja oppimiskäsitys luokanopettajan pedagogisessa ajattelussa. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja, n:o 36.
- Peltonen, T. 1998. Esioppilaat kyläkoulussa. Jyväskylän yliopistopaino. Journal of Teacher Researcher 4/ 1998.
- Sandström, C. I. 1963. Lapsi- ja nuorisopsykologia. Helsinki: Otava. (Alkuteos Barn- och ungdomspsykologi; suom. Helvi Lehtovaara).
- Van Matre, S. 1990. Earth Education. Suom. R. Luhanto. 1998. Maakasvatus... uusi alku. Jyväskylä: Gummerus.
- Varto, J. 1996. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Villanen, P. & Koivunen, S. 1994. Kokonaisvaltainen oppimismalli ekologian opetuksessa. Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitoksen kasvatustieteen pro gradu-tutkielma.
- Vygotski, L.S. 1931 / 1982. Ajattelu ja kieli. Espoo: Weilin & Göös.
- Wilska-Pekonen, I. 2001. Opettajien ammatillinen kehittyminen ympäristökasvattajina kokemuksellisen oppimisen näkökulmasta. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja, n:o 65, Joensuu: Yliopistopaino.

AUDIOVISUAALINEN AINEISTO

Metsola, M. 1998. Antin kultakone leikkejä etsimässä. Lähteinä Bergström, M. Lapsiviimeinen orjamme / Mustat ja valkeat leikit & Pälvi, S. Oma työtä. TV 1, ykkösdokumentti.

Villanen, P. 1998. Multimedia ympäristökasvatuksen ja ekologian opetusmenetelmistä. CD-rom. Koulukanava.

LIITE 1

LEIKKIEN LUONTOA – YMMÄRTÄEN YMPÄRISTÖÄ

Leikki esiopetuksessa luonto- ja ympäristökasvatuksen opetusmenetelmänä

Haastattelun teemoja

Alkukysymykset:

- Kauanko olet toiminut esiopettajana?
 - Koulutuksesi?
 - Esiopetusryhmäsi koko tällä hetkellä?
1. Mitä laajempia (tärkeitä) **asiakokonaisuuksia** käsittelet luonto- ja ympäristökasvatuksessa esiopettajana?
 2. Mitä **menetelmiä** käytät luonto- ja ympäristökasvatuksessa?
 - Miten käytät **leikkiä**?
 - Millaisia leikkejä käytät?
 3. Mitä **merkityksiä** näet luonto- ja ympäristökasvatuksessa?
 4. Miten esiopetuksen luonto- ja ympäristökasvatuksessa **leikin käyttöä** voisi mielestäsi **kehittää**
 - enemmän
 - uudella tavalla?