

MONTESORIVÄLINEET ESIOPETUKSESSA

- MONTESORIOHJAAJAKOULUTUKSEN SAANEIDEN
LASTENTARHANOPETTAJIEN KÄSITYKSIÄ MONTESORIVÄLINEIDEN SOVELTUVUUDESTA ESIOPETUKSEEN

URN: NBN:fi-fe19991271

1. JOHDANTO

Viime aikoina Suomessa on käyty paljon keskustelua esiopetuksen merkityksestä ja tarpeellisuudesta. Euroopan yhdentyessä Suomi on leimattu lehtiotsikoissa tässä suhteessa jopa takapajulaksi moniin muihin Euroopan maihin verrattuna. Verrattain korkea koulun aloittamisikä ja kaikkia kuusivuotiaita koskevan maksuttoman esiopetuksen puuttuminen suomalaisessa kasvatus- ja koulutusjärjestelmässä on nähty ongelmaksi. Keskustelu aiheesta käynnistettiin jo 1970-luvun alussa, jolloin esikoulukomitea julkaisi tavoitteensa ja suunnitelmansa esiopetuksen järjestämisestä. Asiaa on käsitelty moneen otteeseen jo lähes kolmenkymmenen vuoden ajan, mutta maassamme ei ole kuitenkaan päästy vielä valtakunnalliseen ratkaisuun. Tulihan uusi perusopetuslakikin (1998) voimaan ilman päätöstä esiopetuksen järjestämisestä.

Suomessa sosiaalitoimen alaisuuteen kuuluvalla päivähoitolla on päävastuu esiopetuksen antamisesta, jossa saksalaisen pedagogin Friedrich Fröbelin (1782—1852) kasvatusnäkemykset ovat vahvasti edustettuina. Vaikka fröbeliläiseen pedagogiikkaan on alkujaan sisältynyt myös opetuksellisuus, on suomalaisessa varhaiskasvatuksessa kuitenkin pitkään korostunut hoito- ja kasvatuspainotteisuus. Kognitiivisen kasvatuksen lisääminen on nähty jopa haitallisena lapsen kehitykselle. Viime vuosina on meilläkin alettu nähdä alle kouluikäinen lapsi tiedon- ja oppimishaluisena yksilönä. Esimerkiksi äidinkielen ja matematiikan alkeiden liittämistä esiopetukseen leikinomaisin keinoin pidetään nyt tärkeänä lapsen kehitykselle.

Montessori-pedagogiikan osuus suomalaisessa varhaiskasvatuksessa on ollut vähäinen, vaikka Maria Montessori (1870—1952), italialainen lääkäri ja pedagogi, loi kasvatusmenetelmänsä jo tämän vuosisadan alussa. Ainoa suomen kielelle painettu Montessorin kirjoittama kirja ”Lapsen salaisuus” ilmestyi vuonna 1940. Varsinainen montessori-pedagoginen toiminta alkoi maassamme vuonna 1977, kun Auroran sairaalan lastenosastolla alettiin soveltaa montessori-terapiaa. Ensimmäiset montessori-leikkikoulut perustettiin maahamme vasta vuonna 1980. Montessori-pedagogiikan leviämistä Suomeen on haitannut se, että montessoriohjaajakoulutuksen on voinut aiemmin hankkia vain ulkomaisten

koulutuskeskusten kautta. Oulun yliopiston Kajaanin kehittämiskeskus on kuitenkin järjestänyt montessoriohjaajakoulutusta Suomessa vuodesta 1989 lähtien lähinnä lastentarhanopettaja- ja luokanopettajakoulutuksen saaneille.

Maassamme ei ole olemassa tällä hetkellä yhtenäistä esiopetuksen runkoa, vaan esiopetuksen sisältö ja toimintatavat vaihtelevat toimipaikoittain suuresti. Opetushallituksen vuonna 1996 julkaisema ”Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet” sitoo ainoastaan peruskoulun yhteydessä annettavaa esiopetusta. Kuitenkin maassamme esiopetusta toteutetaan pääosin päivähoidon puolella. Helsingin Sanomien pääkirjoituksessa 7.2.1999 todettiin esiopetuksen olevan Suomessa varsin kirjavaa.

Suomalainen varhaiskasvatus on nyt uusien haasteiden edessä. Olisi löydettävä keinot ja välineet, joiden avulla voitaisiin monipuolistaa ja yhtenäistää alle kouluikäisille annettavaa esiopetusta. Esiopetuksen suunnittelussa on ensisijaisesti otettava huomioon kohderyhmän vaatimukset. Alle kouluikäisten lasten opetus ei voi olla liian tietopainotteista vaan lapsen kehitystasoa ja tarpeita vastaavaa. Pienen lapsen oppimista onkin tärkeää tukea monipuolisilla ja lasta motivoivilla virikkeillä ja välineillä. Lapsi tarvitsee konkreettisia välineitä oppiakseen ja ymmärtääkseen uusia asioita. Perinteisten leikkivälineiden rinnalle tarvitaan erilaisia toimintavälineitä ja -materiaaleja, joiden avulla on mahdollista tukea myös lasten kognitiivista kasvatusta.

Eri puolilla Suomea on käynnistetty mielenkiintoisia kokeiluja esiopetuksen rikastuttamiseksi. Ne ovat yleensä kohdistuneet vain yhteen tiettyyn osa-alueeseen, esimerkiksi matematiikkaan, äidinkielen tai taideaineisiin. Montessoripedagogiikkaan kuuluu yhtenäisen olennaisena osana monipuolinen, konkreettinen välineistö. Välineistön eri osa-alueet muodostavat yhtenäisen rungon, jonka avulla voidaan toimia esiopetuksessa johdonmukaisesti kunkin lapsen yksilölliset erot huomioiden. Montessorivälineistöä on kuitenkin hyödynnetty Suomessa varsin vähän eikä sen toimivuutta ja käyttökelpoisuutta ole maassamme juurikaan tutkittu.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa montessorivälineiden soveltuvuutta suomalaiseen esiopetukseen. Tutkimuksen teoriaosassa luodaan katsaus

suomalaiseen varhaiskasvatukseen varsinkin esiopetuksen osalta. Montessoripedagogiikasta tuodaan esille keskeisimmät, tämän tutkimuksen kannalta oleelliset näkökohdat. Montessorivälineet esitellään yksityiskohtaisemmin eri osaluottain. Lisäksi pyritään valottamaan yhtymäkohtia montessoripedagogiikan ja eräiden kehityspsykologien teorioiden välillä. Tutkimus suoritetaan postikyselyinä, jonka kohderyhmänä ovat montessoriohjaajakoulutuksen saaneet lastentarhanopettajat. Empiirisessä osassa tarkastellaan laaditun kyselylomakkeen pohjalta saatuja tutkimustuloksia.

2. VARHAISKASVATUS

2.1 Suomalaisen varhaiskasvatuksen historiaa

Esiopetus on osa varhaiskasvatusta. Varhaiskasvatus voidaan määritellä kodin, päivähoiton ja esikoulun elämänpiiriin sijoittuvaksi vuorovaikutustapahtumaksi. Sitä pidetään tavoitteellisena toimintana, jonka pyrkimyksenä on 0—6-vuotiaiden lasten kokonaispersoonallisuuden kehittäminen. (Ojala 1993, 11.)

Suomalaisen varhaiskasvatuksen juuret ovat Saksassa, joka oli 1800-luvulla lastentarha-aatteen mallimaa. Kuuluisan saksalaisen vaikuttajan Friedrich Fröbelin kasvatuskäsitykset levisivät eri puolille Eurooppaa. Fröbeliläinen lastentarhapedagogiikka on vaikuttanut voimakkaasti lastentarha-aatteen kehitykseen maassamme. Kansakoulu- ja lastentarha-aatteen isänä ja esitaiteilijana on Suomessa pidetty Uno Cygnaeusta (1810—1888), joka tutustui Saksaan tekemällään opintomatalla Fröbelin pedagogiikkaan. Hänestä tulikin tämän pedagogiikan ensimmäinen toteuttaja Pohjoismaissa. Varsinainen fröbeliläinen lastentarhatyö alkoi kuitenkin vasta, kun Berliinin Pestalozzi—Fröbel-Hausissa lastentarhanopettajaksi opiskellut Hanna Rothman (1856—1929) perusti vuonna 1888 Suomeen kansanlastentarhan, Helsingin Fröbel-laitoksen. (Hänninen & Valli 1986; 40—41, 53, 59—64.)

Fröbel korosti pedagogiikassaan varhaislapsuuden merkitystä. Lapsen yksilöllistä kehitystä ja jokaisen lapsen erikoislaatuisuutta tuli kunnioittaa. Fröbelin mukaan lapsen kehitys etenee asteelta toiselle vaiheittain luonnon lakien mukaan.

Jokaiselle vaiheelle ominaiset erityispiirteet sekä oppimisedellytykset tulee ottaa huomioon lapsen kasvatuksessa. Fröbel näki leikin lapsen elämän pääsisältönä ja oppimisvälineenä. Lapsen toimintatarvetta ja omatoimisuutta oli hänen mukaansa kehitettävä lapsen aktiivisuuteen vetoavien materiaalien ja välineiden avulla. Hän oli ensimmäinen pedagogi, joka alkoi kehittää oppimis- ja leikkimateriaaleja pieniä lapsia varten. Fröbelin leikki- ja askartelumateriaalit, ”lahjat”, ovat erityisesti matematiikkaan perustuvia välineitä. Näiden perusmuotoina ovat pallo, kuutio ja lieriö. Välineiden ja askartelumateriaalien tarkoituksena on kehittää älyllisiä suorituksia, taiteellista kykyä, käden taitoja sekä työn kunnioitusta ja yhteistyökykyä. Fröbel kirjoitti vuonna 1844 kirjan ”Mutter und Koselieder”, joka toimi välineiden pedagogisena ohjekirjana vanhemmille. Hän järjesti myös kursseja, joilla annettiin tietoa materiaaleista ja niiden erilaisista käyttötavoista. (Salminen & Salminen 1986, 34—48, 65—78; Hänninen & Valli 1986, 30—36; Lehti 1977.)

Montessori-pedagogiikkaan suomalaiset saivat ensikosketuksensa vuonna 1925 ensimmäisessä pohjoismaisessa lastentarhakongressissa Kööpenhaminassa. Tanskalaiset olivat kiinnostuneita uudesta menetelmästä ja ottivat sen mukaan lastentarhanopettajaseminaariensa opetusohjelmiin Fröbelin pedagogiikan rinnalle. Suomalaiset näkivät tuolloin myös montessori-pedagogiikan tuovan mielenkiintoisen lisän lastentarhatyöhön, mutta päättivät pitäytyä kuitenkin edelleen fröbeliläisyydessä. Fröbeliläinen traditio on säilyttänyt asemansa maamme varhaiskasvatuksessa nykypäivään saakka. (Hänninen & Valli 1986, 43; Salminen 1992, 57.)

2.2 Lastentarhanopettajakoulutus

Suomalainen lastentarhanopettajakoulutus juhli vuonna 1992 100-vuotista taivaltaan. Fröbelin kasvatuskäsitteet ovat alusta lähtien vaikuttaneet voimakkaasti koulutuksen sisältöihin. Ensimmäinen, vuoden kestävä ruotsinkielinen kasvattajakurssi aloitettiin Helsingissä vuonna 1892 Hanna Rothmanin johdolla. Neljä vuotta myöhemmin koulutus muutettiin kaksivuotiseksi. Ensimmäinen suomenkielinen kurssi alkoi vuonna 1905. Vuonna 1908 vihittiin käyttöön Ebeneserkoti, jonka tehtäväksi määriteltiin ”apua tarvitsevien lasten kasvatustyö

ja kasvattajattarien valmistaminen”. (Salminen 1992, 57; Hänninen & Valli 1986, 201—202, 79.)

Lastentarhanopettajakoulutuksen laajeneminen oli pitkään varsin hidasta maassamme, kunnes yhteiskunnan rakennemuutoksen myötä lisääntynyt päivähoidopaikkojen tarve nosti koulutuskysymyksen esille. Vuonna 1947 Ebeneser aloitti lastentarhanopettajakoulutuksen Jyväskylässä, ja yksikkö itsenäistyi myöhemmin omaksi seminaarikseen. Lastentarhanopettajakoulutus aloitettiin myös Tampereella ja Oulussa sekä ruotsinkielinen koulutus Pietarsaassa. Vuonna 1973 alkoi uudenmuotoinen lastentarhanopettajakoulutus Jyväskylän yliopistossa sekä Joensuun korkeakoulussa. Vuotta myöhemmin vastaava koulutus aloitettiin myös Kajaanin, Rauman, Savonlinnan sekä Turun opettajankoulutusyksiköissä. Vuoden kestävä erityislastentarhanopettajien koulutus aloitettiin Jyväskylässä vuonna 1971. Vuonna 1983 lastentarhanopettajakoulutus pidennettiin 3-vuotiseksi. (Hänninen & Valli 1986, 219—239.)

Viime vuosina lastentarhanopettajakoulutuksessa on tapahtunut merkittäviä muutoksia. Koulutus muuttui syksyllä 1995 yliopiston alaiseksi, 120 opintoviikon pituiseksi alemmaksi korkeakoulututkinnoksi.

2.3 Montessoriohjaajakoulutus

Vuonna 1913 järjestettiin Italiassa ensimmäinen kansainvälinen montessorikoulutus, johon osallistui opiskelijoita Euroopasta, Amerikasta, Afrikasta ja Aasiasta. Nykyisin montessoriohjaajakoulutusta järjestetään ympäri maailmaa eri koulutuskeskusten toimesta. Lontoossa ja Dublinissa sijaitsevien St. Nicholas Montessori Collegen koulutuskeskusten ja London Montessori Centren (LMC) kautta opiskelun voi suorittaa joko vuoden kestävästä kokopäiväopiskeluna, työn ohessa tapahtuvana iltaopiskeluna tai lähinnä ulkomaalaisille tarkoitettuna etäopiskeluna. Etäopiskeluun pakollisina kuuluvia Workshop-kursseja järjestetään vuosittain eri puolilla maailmaa. Association Montessori Internationale (AMI) järjestää vuoden kestävästä kokopäiväopiskelua Euroopassa, Pohjois-Amerikassa, Aasiassa ja Australiassa. Lisäksi American Montessori Society (AMS) järjestää montessoriohjaajakoulutusta Yhdysvalloissa. (Montessori 1983, 39; St. Nicholas

Montessori College, kurssiesite 1989; Montessori-lehti 1989; London Montessori Centre, College prospectus 1996—1997.)

Vuonna 1989 Oulun yliopiston Kajaanin täydennyskoulutusyksikkö aloitti yhteistyössä St. Nicholas Montessori Collegen kanssa montessoriohjaajakoulutuksen Suomessa. Kajaanin täydennyskoulutusyksikkö (nykyisin Kajaanin kehittämiskeskus) on vuodesta 1994 lähtien järjestänyt montessoriohjaajakoulutusta pelkästään suomalaisin voimin. Opiskelu tapahtuu monimuotokoulutuksena. Siihen sisältyy useita vajaan viikon mittaisia kurssijaksoja Kajaanissa, harjoittelujaksoja montessori-leikkikouluissa ja -päiväkodeissa sekä erilaisia koulutuksen sisältöön liittyviä etätehtäviä. (Oulun yliopiston kurssiesite 1989; Haataja 1996.)

2.4 Esiopetus

2.4.1 Käsitteen määrittelyä

Esikoulukomitean mietinnössä käytetään esiopetuksen käsitettä yleismääritelmänä. Siihen sisältyy kaikki alle kouluikäisiin kohdistuva suunnitelmallinen kasvatus- ja opetustoiminta. Suppeampaa esikoulun käsitettä komitea käyttää lähinnä vain kuusivuotiaisiin kohdistuvasta esiopetuksesta. (Esikoulukomitean mietintö 1972, 9.)

Kuusivuotiaiden kasvatus- ja koulutustoimikunnan mukaan esiopetuksella tarkoitetaan sekä päivähoiton että peruskoulun antamaa kuusivuotiaille tarkoitettua kasvatus- ja opetustoimintaa. Esiopetuksella tulee olla tavoitteet ja opetussuunnitelma. (Kuusivuotiaiden kasvatus- ja koulutustoimikunta 1978, 93.)

Esikoulun käsite voidaan Ojalan (1993) mukaan ymmärtää joko suppeasti tai laajasti. Suomalaisessa esiopetuksessa on kysymys lähinnä suppeasta määritelmästä, koska se on yleensä kohdistunut ainoastaan kuusivuotiaisiin lapsiin. Muualla maailmassa esikoulu (englannin kielessä pre-school, saksan kielessä Vorschulerziehung, ranskan kielessä l'éducation préscolaire, USA:ssa early childhood education) ymmärretään laaja-alaisemmin 3—5-vuotiaita lapsia

koskevana kodin ulkopuolisena kasvatus- ja opetustoimintana. (Ojala 1993, 10, 202.)

Lummelahti (1995) määrittelee esiopetuksen kokonaisopetukseksi, jonka avulla pyritään edistämään lapsen kokonaisvaltaista kehitystä sekä tukemaan oppimista. Annettavaa esiopetusta ohjaavat jokaisen lapsen henkilökohtaiset opetussuunnitelmat. Esiopetus toteutetaan ryhmätoimintana ja se koskee kaikkia alle kouluikäisiä lapsia. (Lummelahti 1995, 13.)

Esikoulu-sana on juurtunut suomalaiseen kielenkäyttöön 1970-luvulla. Nimitystä esikoulu on käytetty päiväkotien kuusivuotiaiden osapäiväryhmistä. Näiden toimintaan ovat kuuluneet esikoulupäivät ja -tehtävät. 1980-luvulta lähtien esiopetuksen käsite on syrjäyttänyt esikoulun käsitteen. Esiopetus on alettu ymmärtää myös laaja-alaisemmin osana elinikäistä kasvamista ja oppimista. Ruohon (1997) mukaan elinikäisessä kasvatuksessa mitään ikävaihetta ei voida pitää alisteisena toiselle niin, että esiopetus toimisi valmentavana tekijänä koululle ja koulu vuorostaan työelämälle. Sen sijaan kaikkien vaiheiden tehtävänä on yhdessä tukea yksilön kasvua ja oppimista. (Brotherus & Helimäki & Hytönen 1994, 39; Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 31.12.1992, 5; Kankaanranta & Tiihonen 1994, 32; Ruoho 1997, 34—34.)

2.4.2 Esiopetusta antavat tahot

Esiopetusta annetaan tällä hetkellä pääasiassa kunnallisen ja yksityisen päivähoiton sekä koulutoimen piirissä. Vastuu esiopetuksen järjestämisestä on siis kahdella eri hallintokunnalla, sosiaali- ja kouluhallinnolla. Muita esiopetusta antavia tahoja ovat lähinnä yksityinen kerho- ja leikkitoiminta sekä kirkon päiväkerhotoiminta. Seuraavassa kuvataan tämän tutkimuksen aihealueeseen liittyen peruskoulun, päiväkodin sekä montessoritoiminnan yhteydessä annettavaa esiopetusta.

Peruskoulun yhteydessä annettava esiopetus aloitettiin kokeilunluonteisena 1970-luvun alussa. Vuonna 1985 valtioneuvosto antoi päätöksen peruskoulussa järjestettävän esiopetuksen perusteista. Esiopetusta annetaan kokonaisopetuk-

sen periaatteella, joten opetussuunnitelmassa ei ole ainekohtaista tuntijakoa. Peruskoulussa tapahtuva esiopetus voi olla joko kuusivuotiaiden opetusta erillisryhmissä tai ala-asteen yhdysluokassa. Nykyisin on kehitteillä myös luokaton, laajennettu alkuopetus 5—8-vuotiaille lapsille. Peruskoulussa esiopetusta antavat luokanopettajat, lastentarhanopettajat tai sosiaalikasvattajat. (Ojala 1993, 202; Brotherus & Helimäki & Hytönen 1994, 46—47; Peruskoulun opetuksen opas 1987, 3, 30—31.)

Opetushallituksen Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet -julkaisussa (1996) luodaan pohja niille paikallisille esiopetuksen opetussuunnitelmille, joita toteutetaan peruskoulun yhteydessä 6-vuotiaille lapsille. Esiopetus nähdään osana elinikäistä kehitystä ja oppimista, johon pyritään yhdistämään parhaat puolet sekä päivähoiton että koulun pedagogisesta toiminnasta. (Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 1996, 8.)

Päiväkodissa esiopetusta järjestetään kaikille siellä oleville kuusivuotiaille, jotka voidaan sijoittaa omiin osapäiväryhmiin tai eri-ikäisten kokopäiväryhmiin. Esiopetus integroidaan koko päiväkodin toimintasuunnitelmaan siten, että sitä toteutetaan suunnitelmallisesti muuhun toimintaan nivellettynä. Esiopetusta antavat lastentarhanopettajat ja sosiaalikasvattajat. Päiväkodeissa toteutettavan esiopetuksen suunnittelun perustana on opetushallituksen ja Stakesin (Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus) yhdessä laatima linjaus (1994). (Kuusivuotiaiden lasten esiopetussuunnitelma 1984, 66; Ojala 1993, 203—204; Esiopetuksen suunnittelun lähtökohtia 1994.)

Nykyisin ainoastaan kuusivuotiaisiin kohdistuvaa esiopetusta pidetään epätarkoituksenmukaisena ja riittämättömänä. Lastentarhanopettajaliiton kantana onkin, että esiopetus pitää myös Suomessa nähdä 3—6-vuotiaille lapsille annettavana opetuksena kansainvälisen mallin mukaisesti. (Hanna 1/1996, 2.)

Montessori-leikkikoulut ja -päiväkodit ovat joko kunnallisia tai yksityisiä, kannatusyhdistysten ylläpitämiä yksiköitä, joissa olevat lapset ovat yleensä 3—6-vuotiaita. Montessori-leikkikouluissa toiminta on päivittäin kolme tai neljä tuntia kestävää osapäivätoimintaa ja montessori-päiväkodeissa sekä osa- että kokopäiväistä toimintaa. Esiopetuksen perustana on montessori-pedagogiikka, jossa

on olennaista ns. valmisteltu ympäristö montessorivälineineen. Esiopetuksen sisällön runko perustuu montessori-pedagogiikan käsitykseen 3—6-vuotiaiden kehitystä ohjaavista herkkyykskausista. Esiopetusta montessoriryhmissä toteuttavat montessoriohjaajat, joista osa on myös koulutukseltaan lastentarhanopettajia.

2.4.3 Esiopetuksen kehitys Suomessa

Fröbelin esimerkin mukaisesti maamme lastentarhoissa kokeiltiin ns. välitysluokkaa vuosina 1891—1904. Se oli tarkoitettu 6—7-vuotiaille lapsille ja sen tarkoituksena oli edistää kouluvalmiuksia. Lapsille annettiin puhe-, kirjoitus- ja laskuharjoituksia muutamana päivänä viikossa. Harjoitukset liittyivät yleensä käsiteltävänä olevaan kuukausiaiheeseen. Edellämainitut harjoitukset poistettiin kuitenkin myöhemmin lastentarhan toimintamuodoista. (Nimitys kuukausiaihe muutettiin myöhemmin keskusaiheeksi, ja tätä termiä käytetään jatkossa tässä tutkimuksessa.) (Hänninen & Valli 1986, 72.)

Kysymys esiopetuksen järjestämisestä nousi esille 1960-luvun loppupuolella. Lahdessa aloitettiin paikallisen koulun yhteydessä esikoulukokeilu, ja Jyväskylässä kokeiltiin esikoulutoimintaa hieman myöhemmin päiväkodin yhteydessä. Valtioneuvoston asettaman **esikoulukomitean** tehtäväksi tuli esikouluopetuksen tavoitteiden määrittely, yleissuunnitelman laatiminen esikouluopetuksen kehittämiseksi, opetussuunnitelman laatiminen esikoulun kokeilutoimintaa varten sekä ehdotusten laatiminen esikoulua koskeviksi säännöksiksi ja esikoulun varsinaiseksi opetussuunnitelmaksi. Mietinnössään komitea määritteli yleiset, yhteiskunnalliset sekä kasvatukselliset tavoitteet. Komitea ehdotti kaikille kuusivuotiaille pakollista, kouluhallinnon alaista esikoulua, joka myöhemmin voisi laajeta myös alempiin ikäluokkiin. Esikoulun opettajien koulutukseksi komitea ehdotti kolmevuotista, ylioppilas pohjaista tutkintoa. (Kuusivuotiaiden kasvatusta- ja koulutustoimikunta 1978, 14; Esikoulukomitean mietintö 1972, 74—76.)

Esikoulukomitea näki myös tarpeelliseksi sopivan pedagogisen opetusmateriaalin kehittämisen ja tuottamisen. Materiaaleille asetettiin tiettyjä vaatimuksia. Niiden

suunnittelussa oli otettava huomioon lasten yksilölliset erot. Materiaalien oli oltava lasta motivoivia, asteittain vaikeutuvia sekä itsenäiseen työskentelyyn aktivoivia. (Esikoulukomitean mietintö 1972, 37—38.)

Syksyllä 1971 käynnistettiin 11 paikkakunnalla **valtakunnallinen esikoulukokeilu**, jota toteutettiin sekä koulu- että sosiaalishallinnon alaisuudessa. Esikoulukokeiluun osallistuneet opettajat olivat koulutukseltaan lastentarhanopettajia sekä kansa- ja peruskoulunopettajia. Heille järjestettiin kokeilun puitteissa täydennyskoulutusta. Edellä mainittu esikoulukomitea laati kokeilutoimintaa varten lukuvuodeksi 1971—1972 opetussuunnitelman, jota tarkistettiin kokeilutoiminnan perusteella. Opetussuunnitelman runkona toimivat keskusaiheet. Kokeilun aikana tutkittiin mm. keskusaihesuunnitelman toteutumista, kartoitettiin yleisimpiä työtapoja sekä käytettyjä oppimateriaaleja. (Kuusivuotiaiden kasvatus- ja koulutustoimikunta 1978, 14—24.)

Opetusministeriö asetti 1976 **kuusivuotiaiden kasvatus- ja koulutustoimikunnan** laatimaan valtioneuvoston 30.5.1974 tekemän periaatepäätöksen mukaisesti suunnitelmaa kuusivuotiaiden koulutuksen järjestämisestä. Tavoitteena oli lasten kokonaispersoonallisuuden myönteinen kehittyminen sekä koulusaavutusten tason kohottaminen. Komitean tehtävänä oli tutkia vaihtoehtoisia toimintamalleja kuusivuotiaiden koulutuksen järjestämiseksi. Yhtenä vaihtoehtona oli vapaaehtoinen esikoulu kaikille. Samoin tutkittiin mallia, jossa kuusivuotiaat sijoitettaisiin 10-vuotiseen peruskouluun. Parhaana vaihtoehtona toimikunta piti oppivelvollisuuden alentamista siten, että kuusivuotiaiden koulutus tapahtuisi 9-vuotisen peruskoulun esiluokkana. Tällöin komitea piti erityisen tärkeänä oppivalmiuksien luomista sekä vähävirikkeisestä ympäristöstä johtuvien kehitysviivästyminen korjaamista. Toimikunta piti tärkeänä myös huolehtia kaikissa vaihtoehdoissa siitä, että lapsille järjestetään kunkin tarpeiden mukaisesti kokopäivähoito. Tällöin esiopetus kuuluisi kouluhallinnon alaisuuteen, päivähoito taas sosiaalishallinnon alaisuuteen. (Kuusivuotiaiden kasvatus- ja koulutustoimikunta 1978, 237—240.)

Kuusivuotiaiden kasvatus- ja koulutustoimikunnan näkemys oli, että esiopetuksessa pitäisi toteuttaa integroitua opetussuunnitelmaa. Tällöin esiopetus olisi kokonaisopetusta, joka rakentuisi keskusaiheista. Toimikunta näki tärkeänä

järjestää esiopetuksen toteuttajina toimiville luokanopettajille sekä lastentarhanopettajille tarkoituksenmukaista täydennyskoulutusta. (Kuusivuotiaiden kasvatustoimikunta 1978, 235, 241—244.)

Esiopetuksen toteuttamisesta ei kuitenkaan päästy valtakunnalliseen ratkaisuun. Vuonna 1980 valmistui **päivähoidon kasvatustavoitekomitean mietintö**. Mietinnössä painotettiin mm. kasvatuksen jatkuvuuden merkitystä päivähoidon ja koulun välillä niin, että päivähoitosta ja koulukasvatuksesta muodostuisi yhtenäinen kokonaisuus. Tiivis yhteistyö nähtiin välttämättömänä päivähoidon ja koulun välillä. (Päivähoidon kasvatustavoitekomitea 1980, 105—108.)

Sosiaalhallituksen toimesta 1980-luvulla laadittiin päivähoidon parissa työskenteleville oppaita, joiden tarkoituksena oli tukea kasvatustavoitteiden toteuttamista päivähoidon lapsiryhmissä. **Kuusivuotiaiden esiopetussuunnitelma** julkaistiin vuonna 1984. Esiopetussuunnitelman lähtökohtina pidettiin tietoa suomalaisen kuusivuotiaan lapsen kehitysvaiheista, päivähoitolaissa ja kasvatustavoitekomitean mietinnössä esitettyjä kasvatustavoitteita, valtakunnallisesta esikoulukokeilusta saatuja kokemuksia sekä peruskoulun alkuopetusta. Jälleen kerran korostettiin päivähoito- ja koulukasvatuksen johdonmukaisuutta. Päivähoidon tehtävänä on toimia sillanrakentajana päivähoitosta kouluun. (Kuusivuotiaiden lasten esiopetussuunnitelma 1984, 7.)

Esiopetussuunnitelmassa määriteltiin tavoitteet, sisällöt sekä työ- ja toimintatavat fyysisen, sosiaalisen, emotionaalisen, esteettisen, älyllisen, eettisen ja uskonnollisen kasvatuksen osalta. Siinä annettiin ohjeita kasvatustoiminnan suunnittelusta, esiopetusryhmän ja yksittäisen lapsen havainnoinnista ja esiopetussuunnitelman ja -toiminnan arvioinnista. Lopuksi esiteltiin kuusivuotiaiden esiopetuksen vuosisuunnitelmarunko keskusaiheittain. (Kuusivuotiaiden lasten esiopetussuunnitelma 1984, 18—66.)

Lasten päivähoidon oppi- ja toimintamateriaalijaosto kartoitti vuonna 1985 kuntien oppi- ja toimintamateriaalien hankintoja. Kartoituksen mukaan valtaosa päiväkodeissa työskentelevistä ei ollut mielestään saanut olemassa olevista materiaaleista riittävästi tietoa, jollaista kaivattiin mm. esiopetusmateriaaleista. Kartoituksen perusteella oppi- ja toimintamateriaalijaosto ehdottikin perus-

tettavaksi pysyvää asiantuntijaryhmää, jonka tehtävänä olisi ylläpitää ajantasalla pidettävää oppi- ja toimintamateriaalisuositusta. (Salminen 1988, 61—65.)

1990-luvulla on alettu entistä voimakkaammin painottaa päivähoidon ja koulun yhteistyötä. **Esiopetuksen kehittämistyöryhmä** (1991) piti tärkeänä yhteisen esiopetussuunnitelman laatimista sekä päivähoitossa että peruskoulussa annettavalle esiopetukselle. Aikaisemmat kokemukset esiopetuksen toteuttamisesta, kokeilu- ja tutkimustoiminnasta, alan kansainvälisestä tietämyksestä sekä kokemukset vaihtoehtopedagogiikoista tuli ottaa huomioon esiopetussuunnitelmaa laadittaessa. **Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteita** pohtineen työryhmän muistiossa (1992) asetettiin perustaksi lapsikeskeinen näkemys, jossa lapsen oma aktiivinen rooli oppimisprosessissa sekä aikuisen roolin muuttuminen oppimisen ohjaajaksi nähtiin tärkeänä. (Esiopetuksen kehittämistyöryhmän muistio 28.2.1991, 14; Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 31.12.1992, 7—8.)

Opetushallituksen ja Stakesin **Esiopetuksen suunnittelun lähtökohtia** -julkaisussa valmistui yhteinen linjaus esiopetuksen suunnittelulle 31.12.1993. Sen tarkoitus on toimia yhteisenä lähtökohtana eri toimintayksiköissä tehtävälle esiopetuksen suunnittelulle. Esiopetuksen peruslähtökohtana nähdään lapsikeskeisyys. Linjauksessa painotetaan lapsen yksilöllisyyden huomioon ottamista, lapsen vapautta aktiivisesti tutkia ja etsiä tietoa sekä oppimisen pohjautumista lapsen omille kokemuksille. Leikki on oppimisen ja sosiaalisen kanssakäymisen kannalta keskeinen toimintamuoto. (Esiopetuksen suunnittelun lähtökohtia 1994.)

2.4.4 Esiopetus kansainvälisesti

Toisin kuin Suomessa esiopetus koetaan muualla maailmassa yleensä laaja-alaisesti 3—5-vuotiaita lapsia koskevana kodin ulkopuolisena kasvatus- ja opetustoimintana. Esimerkiksi Euroopassa usein koko varhaiskasvatuksesta käytetään nimitystä esikoulukasvatus. Pääsääntöisesti toiminnassa painottuu esiopetuksellisuus ja kasvatuksellisuus. Joidenkin maiden esiopetuksessa pyritään painottamaan sosiaalisten taitojen oppimista, toisissa taas tarkoituksena

on ensisijaisesti totuttaa lapset asteittain koulumaiseen toimintaan ja harjoittaa heidän oppimistaitojaan. Viime vuosien tavoitteena Euroopan maissa on pitkälti näkynyt harmonisen tasapainotilan etsiminen näiden kahden suuntauksen välille. Useimmissa Euroopan maissa koulun aloitus tapahtuu kuuden vuoden iässä. Alankomaissa ja Iso-Britanniassa koulunaloitusikä on viisi vuotta, Luxemburgissa ja Pohjois-Irlannissa jopa 4 vuotta. Pohjoismaista Ruotsissa, Norjassa, Tanskassa ja Suomessa koulu aloitetaan seitsemänvuotiaana. (Ojala 1993, 10, 217; Pre-school and primary education in the European Union 1994, 9, 59; Esiopetuksen kehittämistyöryhmän muistio 28.2.1991, 22—23.)

Euroopan maiden esiopetustoiminnan syntyyn ja kehitykseen ovat voimakkaasti vaikuttaneet mm. Fröbelin ja Montessorin luomat kasvatustajaukset. Fröbeliläinen lastentarhapedagogiikka on antanut suuntaviivoja useiden maiden alle kouluikäisten kasvatukseen sekä lastentarhanopettajien koulutukseen. Montessorilaisuus on levinnyt laajalti kaikkiin maanosiin. Eri koulutuskeskukset järjestävät montessoriohjaaja- ja montessoriopettajakoulutusta ympäri maailmaa. (Pre-school Education in the European Union 1995, 51—52.)

2.4.5 Esiopetuksen lähtökohtia

Esiopetusta voidaan toteuttaa eri lähtökohdista. **Lapsikeskeisessä lähtökohdassa** nojaututaan teoreettisen taustan osalta humanistiseen psykologiaan ja kasvatustieteeseen. Taustalla vaikuttavat myös monet eri lapsikeskeiset pedagogiset virtaukset. Lapsikeskeisen opetuksen kehittäjiä ovat olleet mm. Rousseau, Pestalozzi, Fröbel, Montessori ja Steiner. Uusimpia suuntauksia lapsikeskeisessä esiopetustieteessä on italialainen Reggio Emilian pikkulapsipedagogiikka. Lapsikeskeisen kasvatustieteen perustana on näkemys lapsen yksilöllisyyden kunnioittamisesta sekä yksilöiden välisestä tasa-arvosta. Valtakunnallista opetussuunnitelmaa ei pidetä tärkeänä. Oppimiskäsityksen perustana on yksilön omaehtoinen, aktiivinen oppiminen, jossa erityisesti lapsen omat mielenkiinnon kohteet, tarpeet ja toiveet on otettu huomioon. Tavoitteiden sijasta korostuvat kasvatustieteelliset prosessit. Lapsikeskeinen pedagogiikka perustuu dynaamiseen tiedonkäsitykseen. Dynaaminen tieto edellyttää aktiivista vastaanottajaa, joka muokkaa hankkimaansa tietoa ja joka pyrkii soveltamaan sitä eri

tilanteissa. Lapsikeskeisessä esiopetuksessa on tärkeää tuntee tarkoin lapsen kehitysvaihe, jotta oppimisympäristö voidaan järjestää sitä vastaavaksi. Itsetunnon myönteinen kehittyminen ja lapsen oppimismotivaatiosta huolehtiminen nähdään merkityksellisenä. Lasten oppimisessa korostetaan leikin merkitystä. (Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 31.12.1992, 23; Lummelahti 1995, 14, 24—25, 28; Hytönen 1992, 10—14; Kankaanranta & Tiihonen 1994, 13; Karlsson & Riihelä 1991, 40—42.)

Kognitiivisessa esiopetuksessa teoreettisena lähtökohtana on kognitiivinen psykologia. Esiopetuksen perustana on usein kognitiivisen teorian pohjalta kehitetty interaktiivinen teoria, jossa korostetaan kolmea peruselementtiä: kehittyvää lasta, kasvuympäristöä ja lapsen toimintaa. Varsinkin Piaget'n kehitysteoria on antanut suuntaa moniin esiopetussuunnitelmiin. Piaget'n teoriaa on sovellettu esiopetukseen varsinkin Belgiassa ja Yhdysvalloissa. Keskeisenä esiopetuksessa pidetään lapsen aktiivista oppimista. Päämääränä on, että lapset oppivat itse suunnittelemaan omaa toimintaansa. Työskentely tapahtuu lasten itse valitsemissa oppimisenurkkauksissa. Opetussuunnitelmassa tärkeällä sijalla ovat ns. avainkokemukset. 3—4-vuotiaiden opetussuunnitelmassa avainkokemusten viisi pääaluetta ovat aktiivinen oppiminen, kielen käyttö, kokemusten ja ajatusten tulkinta, looginen päättely sekä ajan ja tilan ymmärtäminen. 5—8-vuotiaiden keskeiset avainkokemukset liittyvät äidinkieleen, matematiikkaan sekä luonnontieteeseen. (Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 31.12.1992, 24—25.)

Esiopetuksessa voidaan lähteä liikkeelle myös oppiaineskeskeisesti. **Oppiaineskeskeistä lähtökohtaa** noudatetaan Englannissa. Siellä esiopetus on hahmotettu osaksi oppivelvollisuuskoulua (Primary school). Opetussuunnitelmassa keskeisenä ovat eri oppiaineet. 5—7-vuotiaiden opetussuunnitelmassa ydinaineina ovat äidinkieli, matematiikka ja luonnontiede. (Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 31.12.1992, 25.)

2.4.6 Esiopetuksessa käytettäville toimintamateriaaleille asetettavia vaatimuksia

Esiopetuksessa käytettävistä välineistä käytetään yleensä nimityksiä oppiväline, oppimateriaali, toimintaväline tai toimintamateriaali. Esikoulukomitea on määrittellyt mietinnössään esiopetuksessa käytettävän oppimateriaalin laaja-alaisesti. Siihen sisällytetään lapsen koko fyysinen oppimisympäristö. Sen yhtenä osana ovat oppimista varten suunnitellut oppimateriaalit. Oppivälineet määritellään teknisiksi laitteiksi ja välineiksi, joiden avulla lapsille voidaan välittää oppimateriaalien sisältämää oppiainesta. (Esikoulukomitean mietintö 1972, 37.)

Lasten päivähoiton oppi- ja toimintamateriaalijaosto määrittelee oppimateriaalit useimmiten aikuisen ohjauksessa käytettäviksi materiaaleiksi, joita käytetään tiettyjen pedagogisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Kaikki leikki- ja toimintavälineet sekä toimintamateriaalit voivat toimia varhaiskasvatuksessa oppimateriaaleina. (Salminen 1988, 13.)

Esikoulukomitean mietinnössä (1972) ja esikoulun oppimateriaalianalyysissä (1974) on esiopetuksessa käytettäville oppimateriaaleille esitetty tiettyjä vaatimuksia. Niissä korostetaan pedagogisen eriyttämisen merkitystä. Kullekin lapselle tulisi tarjota omaa kehitystasoa vastaavia, asteittain vaikeutuvia materiaaleja, jotka tukevat hänen kehitystään. Oppimateriaalin on kyettävä motivoimaan lapsi toimintaan ja aktivoimaan hänet oma-aloitteiseen työskentelyyn. Lapsissa tulee herättää uteliaisuus ja jatkuva kiinnostus uusia asioita kohtaan. Materiaalien on oltava myös käytännöllisiä mm. kestävyys, hinnan, helppo- ja monikäyttöisyyden suhteen. Lisäksi oppimateriaaleilta vaaditaan ominaisuuksia, jotka antavat mahdollisuuksia kehittää lasten yhteistyötaitoja ja sosiaalista vuorovaikutusta. (Esikoulukomitean mietintö 1972, 37—38; Stenbäck ym. 1974, 54—56.)

Lasten päivähoiton oppi- ja toimintamateriaalijaosto pitää leikki- ja toimintavälineiden tai oppimateriaalien tärkeänä tehtävänä antaa lapsille onnistumisen elämyksiä. Jaoston materiaaleille nimeämiä kriteerejä ovat mm. soveltuvuus lapsen ikätasoon, turvallisuus, eettisyys, esteettisyys, toiminnallisuus sekä sosiaalinen funktio. (Salminen 1988, 39.)

1990-luvulla ilmestyneissä esiopetusta käsittelevissä muistioissa ei toimintamateriaaleille ole asetettu erillisiä kriteerejä. Välineet ja materiaalit ovat osa kasvu- ja oppimisympäristöä. Tällöin niiden tehtävänä on tukea niitä ominaisuuksia ja tavoitteita, joita ympäristölle on asetettu. Lähtökohtana on lapsikeskeinen näkemys. Esiopetuksen tavoitteena on lapsen oppimaan oppimisen tukeminen. Oppimisen itseohjautuvuus nähdään lapsen oppimisen keskeisenä voimavarana, ja lapsen omaa aktiivista roolia oppimisprosessissa pidetään tärkeänä. Aikuisen tehtävänä on toimia oppimisen ohjaajana. Oppimisympäristön tehtävänä on tarjota jokaiselle lapselle haasteellisia tehtäviä, jolloin hän voi yksilönä kasvaa ja kehittyä omaa kehitysaikatauluaan noudattaen. Lapsella on oltava mahdollisuus tutkia ja toimia, etsiä tietoja ja elämyksiä. Leikki on oppimisen ja sosiaalisen kanssakäymisen keskeinen toimintamuoto.

3. MONTESSORI-PEDAGOGIIKKA ESIOPETUKSESSA

3.1 Katsaus montessori-pedagogiikan historiaan

Maria Montessori syntyi Italiassa vuonna 1870. Hän oli monella tapaa aikansa radikaali. Hän valmistui ensimmäisenä naisena lääkäriksi Italiassa vuonna 1896. Montessorin kiinnostus lapsia kohtaan syntyi hänen työskennellessään Rooman sairaaloiden psykiatrisilla osastoilla. Monet potilaat olivat heikkolahjaisia lapsia, joilta oli evätty mahdollisuus oppimiseen ja kehittymiseen. Montessorin kiinnostus asiaan heräsi ja hän aloitti uudelleen yliopisto-opiskelun aineinaan psykologia, filosofia sekä antropologia. Montessori alkoi myös määrätietoisesti kehittää sopivia välineitä ja toimintaa edellä mainittuja lapsipotilaita varten. Tukea työskentelylleen hän sai mm. syventymällä ranskalaisten tutkijoiden Jean Itardin (1775—1838) ja Edouard Seguinin (1812—1880) teoksiin. Heidän tutkimuksensa kuurojen lasten parissa kiinnittivät Montessorin huomiota. Montessori sai näistä tutkimuksista vahvistusta ajatuksilleen, joiden mukaan monet heikkolahjaisten lasten ongelmat olivat enemmänkin kasvatuksellisia kuin lääketieteellisiä. Montessori muokkasi Itardin ja Seguinin aisteja kehittäviä opetusmateriaaleja omia tarpeitaan vastaaviksi. Itardin ja Seguinin lisäksi Montessori tutustui Jean

Rousseaun (1712—1778), Johann Pestalozzin (1746—1827) sekä Friedrich Fröbelin (1782—1852) teoksiin. Samoin kuin Rousseau ja Pestalozzi, Montessori piti tärkeänä lapsen eri aistien harjoittamista. Fröbelin tavoin Montessori alkoi kehittää oppimateriaaleja lasten kehityksen tueksi. (Hainstock 1978, 13—15.)

Montessorin aktiivikasvattajan ura alkoi vuonna 1907, kun hänet kutsuttiin perustamaan lastentaloa, Casa dei Bambinia, Rooman San Lorenzon slummi-kortteliin. Montessori alkoi kehittää lisää oppimateriaaleja ja -välineitä lasten käyttöön. Casa dei Bambinissa välineitä kokeiltiin käytännössä. Montessori toimi tarkkailijan roolissa tehden havaintoja välineiden käytöstä ja toimivuudesta sekä lasten kiinnostuksesta niitä kohtaan. Tällöin luotiin montessoritoiminnalle ne puitteet, joita noudatetaan montessori-leikkikouluissa ja -päiväkodeissa edelleen. Uusi kasvatustapa herätti laajalti huomiota ja montessorilaisuus levisi nopeasti eri puolille Eurooppaa ja pian koko maailmaan. Fasistisen hallituksen aikana montessori-koulut kiellettiin Italiassa ja Saksassa. Montessori vietti sotavuodet Intiassa, jonne hänen ajatuksensa myös levisivät laajalti. Hän matkusti lähes koko elämänsä ajan ympäri maailmaa luennoimassa ajatuksistaan ja kokemuksistaan lasten kasvatuksesta. Hän oli kolmasti Nobel-ehdokkaanakin. Maria Montessori jatkoi kaiken aikaa menetelmänsä kehittämistä ja julkaisi runsaasti kirjallisuutta aina kuolemaansa 1952 asti. (Hainstock 1978, 16—22.)

3.2 Montessorin näkemyksiä lasten kasvusta ja kehityksestä

Montessori jakoi lapsen kehityksen neljään eri kehitysvaiheeseen. Ensimmäisessä kehitysvaiheessa lapsi on 0—6-vuotias. Toinen kehitysvaihe sijoittuu 6:n ja 12:n, kolmas 12:n ja 18:n ja neljäs 18:n ja 24:n ikävuoden välille. Kullekin kehitysvaiheelle ovat ominaisia tietyt tarpeet ja erityispiirteet, jotka tulee ottaa kasvatuksessa huomioon. Samansuuntaisia ajatuksia ovat esittäneet mm. Arnold Gesell (1880—1961) sekä Charlotte Bühler (1893—1974). Gesell jakoi lapsen kehityksen eri vaiheisiin ja loi lapsen kehitystä kuvaavat kehitysnormit. (Tästä enemmän luvussa 4.) Bühleriä voidaan pitää psykologisen elämänkaaritutkimuksen perustajana. Hän näki ihmisen elämän jatkuvasti kehittyvänä yksilöllisenä ja moniulotteisena kokonaisuutena. Dunderfeltin (1992) mukaan ihmisen biologinen ja psykologinen kehitys tapahtuu oman sisäisen aikataulun mukaisesti.

Ympäristön antamat virikkeet sekä biologinen perimä vaikuttavat kehitysvaiheiden kulkuun. (Montessori 1967, 18—22; Hayes—Höynälänmaa 1985, 21—23; Dunderfelt 1992, 24—25, 46.)

Ensimmäistä kehitysvaihetta, jota kutsutaan **varhaislapsuudeksi**, Montessori piti kaikkein merkityksellisimpänä. Koska tämä tutkimus liittyy erityisesti varhaislapsuuteen, käsitellään tätä vaihetta muita tarkemmin. Jo vauvaiästä lähtien lapsi tutkii ympäristöään tehden havaintoja eri aistiensa avulla. Aluksi tällainen toiminta on tiedostamatonta. Noin 3-vuotiaana lapsesta tulee aktiivinen ympäristönsä tarkkailija ja tutkija. Tällöin lapselle on ominaista ns. vastaanottavainen mieli (absorbent mind). Lapsi ikään kuin imee itseensä asioita ja vaikutteita ympäristöstään. (Montessori 1967, 27—28; Hayes—Höynälänmaa 1985, 23.)

Lapsen kehityksessä voidaan Montessorin mukaan havaita erilaisia herkkyykskausia. Hänen ajatuksensa kehitystä ohjaavista herkkyykskausista perustuivat Hugo De Vriesin (1848—1935) tekemiin hyönteistutkimuksiin biologian alalta. De Vries oli havainnut hyönteisten kehityksessä erityisiä herkkyyden kausia, jolloin eläin oli valmis omaksumaan tiettyjä asioita. Kun jokin kehitysvaihe oli saavutettu, herkkyys sitä kohtaan vähitellen hävisi. Samoin kuin de Vries Montessori havaitsi herkkyykskausille olevan ominaista, että niiden aikana lapsi oppii vaivatta ja ilolla asioita, joiden oppiminen myöhemmin saattaa olla huomattavasti vaikeampaa. Kun jokin taito on opittu, lapsen kiinnostus asiaa kohtaan laimenee, ja herkkyyskausi häviää vähitellen. Myös Dunderfeltin (1992) mukaan oppiminen sujuu parhaiten herkkyykskausien aikana. Hän kutsuu kriittiseksi kaudeksi aikaa, jolloin jokin taito tarvitsee ympäristöstä virikkeitä päästäkseen kehittymään. (Montessori 1984, 34—36; Dunderfelt 1992, 47—48.)

Varhaislapsuudelle ominaisia herkkyykskausia ovat:

- kielen omaksuminen ja luominen
- itsenäiset liikkeet ja liikkeiden koordinaatio
- aistien hienosäätö
- järjestys

— hyvien tapojen oppiminen.

Ensimmäisten ikävuosiensa aikana lapsi omaksuu oman äidinkieltensä vaivatta. Tämä on ominaista vain varhaislapsuudelle. Lapsi oppii äidinkieltensä yhtä helpposti oli sitten kysymys hyvin yksinkertaisesta tai monimutkaisesta kielestä. Kielen kehittymiseen lapsi tarvitsee ympäristön, jossa hän kuulee puhetta ja rupeaa tuottamaan sitä myös itse. Vähitellen hän alkaa kiinnostua kirjaimista ja niiden äänneistä. Lapsi on valmis oppimaan kirjoittamaan ja lukemaan jo ennen kouluikää, koska herkkyyys näiden asioiden omaksumiseen on useimmiten jo 3—6-vuotiaana. (Hayes—Höynälänmaa 1985, 23, 37—39; Montessori 1967, 108—126; Montessori 1983, 185.)

Lapsen motorinen kehitys tapahtuu ensimmäisten ikävuosien aikana. Hän oppii ryömimään, kävelemään, kiipeämään ja käyttämään käsiään. Montessori korosti motoristen ja henkisten toimintojen yhteyttä. Liikkeiden koordinaation kehittymisellä on tärkeä merkitys lapsen henkiselle kehitykselle. Keho toimii ikään kuin aivojen tulkkina. Motoristen toimintojen ohella Montessori korosti myös aistitoimintojen merkitystä älyllisille toiminnoille. Lapsi havainnoi ja tulkitsee ympäristöään aistitoimintojensa avulla. Jos mahdollisuudet eri aistien harjoittamiseen ovat puutteelliset, havainnot ympäröivästä maailmasta jäävät hatariksi. (Montessori 1967, 136—157; Hayes—Höynälänmaa 1985, 40—43, 44—45.)

Järjestyksen herkkyykskauden aikana lapsi jäsentää aistiensä avulla saamaansa informaatiota. Ympäristössä vallitseva selkeä järjestys ja tuttu päivärytmi tuovat turvallisuutta lapsen elämään. Varhaislapsuuden aikana lapsi on myös valmis omaksumaan ympäristönsä tapakasvatuskulttuurin. Hyvät tavat opitaan päivittäisten toimintojen yhteydessä. Niiden sisäistäminen tapahtuu luonnollisella tavalla lapsen harjoitellessa sosiaalisen kanssakäymisen taitoja. (Montessori 1984, 45—55; Hayes—Höynälänmaa 1985, 39—40, 43—44.)

Kuusivuotiaana lapsi siirtyy seuraavaan kauteen, **lapsuuden kehitysvaiheeseen**. Tämä on rauhallisen kasvun aikaa. Tämän ikäisellä lapsella on valtavasti sekä psyykkistä että fyysistä energiaa. Ensimmäisen kehitysvaiheen aikana lapsi on ollut voimakkaasti kiinni omassa perheessään. Nyt häntä alkavat kiinnostaa toveripiiri ja erilaiset harrastukset. Tänä aikakautena lapsi omaksuu

ympäröivän kulttuurin ja sen tavat. Häntä kiinnostavat moraaliset kysymykset oikeasta ja väärästä. Toiselle kehitysvaiheelle ominaisia herkkyykskausia ovat:

- moraalisuus
- kulttuurin omaksuminen
- mielikuvitus
- syiden etsintä
- älylliset ponnistukset
- sosiaalisuus.

(Hayes—Höynälänmaa 1985, 25—28.)

Lapsen kolmas kehitysvaihe on voimakkaan fyysisen ja psyykkisen kehityksen aikaa. Montessori kutsui **nuoruuden aikakauden** alkua ”toiseksi syntymäksi”, syntymiseksi aikuisuuteen. Lapsen sosiaalinen persoonallisuus muotoutuu. Hän kasvaa sosiaalisesti yksilöksi ja löytää oman sosiaalisen asemansa. Montessori suunnitteli tälle kehitysvaiheelle oman kasvatusohjelmansa, Erdkinder-suunnitelman. Hän suositteli lapsille muuttoa eräänlaiseen sisäoppilaitokseen, jossa lapsella olisi mahdollisuus elää hiljaisuudessa ja rauhassa ja lähellä luontoa. Neljättä ja samalla viimeistä kehitysvaihetta Montessori nimitti **kypsyysdeksi**. Edellisessä vaiheessa kasvanut sosiaalinen yksilö kehittyy yhteiskunnan täysipainoiseksi jäseneksi. Ensimmäistä ja kolmatta kehitysvaihetta Montessori kutsui luovan kehityksen ajoiksi. Toinen ja neljäs kehitysvaihe ovat rauhallisia kausia, jolloin kehitetään edelleen edellisellä kaudella luotuja valmiuksia.

(Hayes—Höynälänmaa 1985, 28—31.)

Montessori painotti pedagogiikassaan, että lapselle on suotava vapaus valita tehtävänsä oman mielenkiintonsa pohjalta. Lapsen tarve keskittyä ja toistaa tehtävää kuuluu ominaispiirteensä lapsen kehitykseen, jos hänelle vain annetaan siihen mahdollisuus. Lapsen omaa spontaania toimintaa ei saa keskeyttää eikä häiritä. Montessori koki tärkeämpänä lapsen oman tiedonhalun ja uteliaisuuden herättämisen ja harjaannuttamisen kuin valmiiksi suunniteltujen kurssien ja faktatietojen opettamisen lapselle. (Montessori 1984, 126—130; Björkstén 1982, 7—8, 23.)

3.3 Lapsi ryhmässä

Montessoriryhmässä pyritään aina siihen, että siellä on tasapuolisesti eri-ikäisiä ja eri sukupuolta olevia lapsia. Jokainen lapsi huomioidaan omana yksilönään, jolla on mahdollisuus toimia ympäristössään omaa kehitysaikatauluaan noudattaen. Lapsi työskentelee sekä yksin että ryhmässä. Montessori-leikkikoulujen ja päiväkotien tunnuslause on: ”Auta minua tekemään se itse”. Lapsia kannustetaan omatoimisuuteen. Jokaisella on mahdollisuus valita itse tehtävänsä oman mielenkiintonsa ja kehitysvaiheensa pohjalta. Lapsi oppii vähitellen tekemään itsenäisiä valintoja. Tähän hän saa apua aikuiselta, joka lapsen herkyyskausia ja mielenkiinnonkohteita seuraten esittelee hänelle uusia tehtäviä ja välineitä. Lapselle luontaisen tiedonhalun ja omaehtoisen toiminnan kautta oppiminen on itseohjautuvaa. Myös isommat ja pitempään ryhmässä olleet lapset auttavat osaltaan pienempiä omaksumaan ryhmän toimintatavat. Ryhmässä jokaisella on samat oikeudet ja velvollisuudet. Montessoriryhmässä on kaksi perussääntöä, jotka ovat seuraavat: 1) toisen työskentelyä ei saa häiritä eikä siihen saa mennä mukaan ilman tekijän suostumusta ja 2) tavarat palautetaan käytön jälkeen omille paikoilleen. On tärkeää, että jokainen lapsi oppii huomioimaan ja kunnioittamaan ryhmän muita jäseniä ja saa kokea samanlaista kunnioitusta myös itseään kohtaan. (Hayes—Höynälänmaa 1985, 50, 57—58; Lauriala & Karonen 1988, 83—84.)

Montessorin käsityksen mukaan lapsen tapa toimia on erilainen kuin aikuisen. Aikuinen työskentelee saavuttaakseen päämäärän. Aikuiselle toiminnan lopputulos on merkityksellisin, kun taas lapselle itse prosessi on tärkeintä. Lapsi työskentelee jonkin tehtävän parissa, koska tekeminen ja toimiminen miellyttää häntä ja hän haluaa tehdä sen yhä uudestaan. Tällä tavoin hän saattaa toistaa tehtävää useita kertoja, kunnes on saanut siitä tyydytyksen. Lapsen omaa kehitystasoa vastaavan ja hänen mielenkiintonsa herättävän toiminnan kautta lapselle kehittyy vähitellen kyky keskittyä. (Montessori 1967, 30; Hayes—Höynälänmaa 1985, 60.)

3.4 Valmisteltu ympäristö

Montessori-pedagogiikkaan kuuluu olennaisesti valmisteltu ympäristö, jossa kaikki turhat esteet lapsen kehityksen tieltä on pyritty poistamaan. Ympäristö valmistellaan sellaiseksi, että se parhaiten vastaa lapsen kulloistakin kehitysvaihetta. Ympäristössä vallitsee hyvä järjestys. Kaikki välineet ja materiaalit sijaitsevat omilla paikoillaan avohyllyillä. Ympäristön hyvä ja selkeä järjestys on tärkeä lapselle järjestyksen herkkyyksikauden aikana, jolloin hän fyysisen ympäristönsä järjestyksen lisäksi tarvitsee tutun ja turvallisen päivärytmin. Tilan pitää olla valoisa, mahdollisimman viihtyisä ja kodikas. Pöytien ja tuolien pitää olla lapselle sopivan kokoisia ja kevytrakenteisia. Pöytä- ja lattiatileää on oltava riittävästi, jotta lapset voivat työskennellä sekä pöytien ääressä että lattialla pienten työskentelymattojen päällä. Tilan tulee mahdollistaa myös erilaiset työskentelymuodot. Lapsilla on oltava mahdollisuus työskennellä yksin, kaksin tai suuremmissa ryhmissä. Ensiarvoisen tärkeää on se, että lapset voivat toimia ympäristössään mahdollisimman itsenäisesti ja vapaasti ilman aikuisen jatkuvaa apua ja asioihin puuttumista. Lapsille on tärkeää, että he oppivat selviytymään itse normaaleista päiväritiineistään. Aikuisen turha apu on kehittymisen este. (Montessori 1984, 117—126; Montessori 1983, 46—63; Hayes—Höynälänmaa 1985, 46—54.)

3.5 Aikuinen ympäristön osana

Aikuisen rooli montessoriympäristössä on enemmänkin ohjaajan kuin opettajan rooli. Hänen tehtävänsä on auttaa lapsia itsenäistymään ja tukea kaikin tavoin heidän oma-aloitteisuuttaan. Aikuisen tärkeänä tehtävänä on luoda valmisteltu ympäristö ja pitää myös hyvää huolta sen kunnosta, viihtyisyydestä ja kiinnostavuudesta. Aikuisen tulee hallita ympäristössä oleva välineistö. Hänen on tunnettava jokaisen tehtävän tarkoitus ja tavoitteet sekä ymmärrettävä tehtävien keskinäinen hierarkia vaikeusasteittain ja samalla hahmotettava se kokonaisuus, johon ne kuuluvat. Aikuisen on kyettävä huomioimaan lasten kulloisetkin herkkyyksikaudet ja esiteltävä sopivia välineitä oikeaan aikaan. Välineen esittelytapahtuman tulee olla rauhallinen, jolloin turhat häiriötekijät pyritään

poistamaan. Aikuinen näyttää ensin välineen käytön lapselle, minkä jälkeen lapsi ja hänen työskentelynsä ovat keskipisteinä ja aikuinen vetäytyy taustalle. (Montessori 1983, 149—152; Hayes—Höynälänmaa 1985, 55—57.)

Aikuisen tehtävänä on myös tarkkailla ympäristöä ja erityisesti kunkin lapsen tapaa toimia siinä niin yksilönä kuin osana ryhmää. Kyky tarkkailla ja havainnoida lapsia kehittyy vähitellen kokemuksen ja tiedostamisen kautta. Lasten tarkkailu antaa aikuiselle tärkeää tietoa lapsen kehitystasosta ja sen myötä siitä, miten kutakin lasta olisi ohjattava eteenpäin. Aikuisen tehtävänä on myös ymmärtää, mitä tarkoittaa montessorilainen käsitys vapaudesta. Montessorin mukaan sillä tarkoitetaan vapautta työskennellä valmistellussa ympäristössä ilman aikuisen apua ja turhaa puuttumista lapsen työskentelyyn. Se ei ole vapautta tehdä mitä haluaa ja miten haluaa. Vapauteen liittyy aina vastuu. On tärkeää, että ryhmään kehittyy itseuri. Lapsella on oikeus ja mahdollisuus mielekkääseen toimintaan. Samalla hän oppii myös oivaltamaan, mikä merkitys on työrauhalla ja ympäristön kunnioittamisella. (Hayes—Höynälänmaa 1985, 55—59; Montessori 1983, 150—152; St. Nicholas Montessori College 1986, 69—75.)

3.6 Montessorivälineistö

Montessorivälineistö on oleellinen osa valmisteltua ympäristöä. Montessori kehitti välineistön, joka hänen mielestään vastasi parhaiten lapsen tarpeita ja lapsen toimintaa suuntaavia herkkyykskausia. Lapset eivät kaivanneet hänen mukaansa niinkään leluja vaan todellista tekemistä. Montessorivälineet on suunniteltu mahdollisimman esteettisiksi. Ne etenevät johdonmukaisesti helposta vaikeampaan, konkreettisesta abstraktiin. Välineet ovat itsekorjaavia, joten niillä työskennellessään lapsi pystyy itse huomaamaan tekemänsä virheen ja pystyy korjaamaan sen ilman aikuisen apua. Kunkin välineen kohdalla keskitytään aina yhden asian omaksumiseen kerrallaan. Välineet esitellään lapsille yksilöllisesti tai pienryhmissä. Myös vanhemmat lapset voivat esitellä tuttuja töitä pienemmille. Kun jokin työ on esitelty lapselle, hän voi valita sen vapaasti hyllyltä aina halutessaan. Jokaista välinettä on yleensä vain yksi kappale. Näin vältetään turha kilpailu ja vertailu lasten kesken, ja samalla lapset oppivat odottamaan omaa

vuoroaan ja antamaan toisille lapsille työrauhan. Lopetettuaan työskentelyn lapsi itse palauttaa käyttämänsä välineen takaisin omalle paikalleen. (Montessori 1983, 101—105.)

Välineistö on jaettu eri ryhmiin. Montessoriympäristössä on oma alueensa käytännön töiden eli arkipuuhiin harjoituksille, aistimateriaaleille, sekä äidinkielen, matematiikkaan ja kulttuuriin (maantiede, historia, biologia ja tiedekasvatus) liittyville välineille. Kaikkia montessorivälineitä ei ole mahdollista hankkia valmiina, vaan niihin kuuluu myös paljon ohjaajien itse valmistamia materiaaleja, kuten korttisarjoja ja aikaviivoja, joiden määrä ja sisältö vaihtelee toimipaikoittain. Montessorivälineistöön kuuluukin Maria Montessorin itsensä kehittämien välineiden lisäksi eri montessori-leikkikouluissa ja -päiväkodeissa valmistettuja välineitä, jotka on suunniteltu montessori-pedagogiikan mukaisesti. Kaikilta osialueilta löytyy jokaisen lapsen kehitystasoa vastaavia tehtäviä ja välineitä. Lisäksi lapsille on aina tarjolla esim. musiikkiin, liikuntaan, muotoiluun sekä askarteluun liittyvää materiaalia. Kouluikäisten lasten välineistöön kuuluu etenkin matematiikan, äidinkielen sekä kulttuuriaineiden opiskeluun liittyviä materiaaleja. (Hayes—Höynälänmaa 1985, 18, 86—93.)

3.6.1 Arkipuuhat

Arkipuuhiin eli käytännön töihin liittyvät välineet luovat perustan lapsen koko toiminnalle. Niiden avulla lapsi oppii vähitellen toimimaan itsenäisesti ympäristössään. Hänen motoriset toimintonsa, kuten liikkeiden hallinta sekä koordinaatio kehittyvät. Samoin lapsen keskittymiskyky paranee. Arkipuuhiin liittyvät välineet saattavatkin vaihdella suuresti eri kulttuureissa. Lapsi harjoittelee näitä taitoja erilaisten pienten työtehtävien muodossa. Hänelle tarjotaan todellista tekemistä oikeilla välineillä. Kukin työtehtävä muodostaa tietyn kokonaisuuden siten, että kaikki tehtävää varten tarvittavat välineet ovat esimerkiksi samalla tarjottimella, helposti lapsen saatavilla. Arkipuuhat voidaan jakaa kolmeen ryhmään. Ensimmäisen ryhmän muodostavat tehtävät, jotka liittyvät ympäristöstä huolehtimiseen. Tällaisia ovat esimerkiksi pöytien pyyhkiminen, lattian lakaiseminen, erilaiset kiillotustyöt ja kasvien hoito. Toiseen ryhmään kuuluvat tehtävät, joiden

tarkoituksena on ohjata lasta huolehtimaan omasta persoonastaan. Käsien pesu, pukeminen ja riisuminen, nappien, solkien ja vetoketjujen avaaminen ja kiinnittäminen, rusettien solmiminen, nappien ompelu jne. ovat esimerkkejä tästä. Hyvien tapojen omaksuminen muodostaa arkipuuhiin kolmannen ryhmän. Esimerkiksi tervehtiminen, hyvät ruokapöytätavat, ”kiitos” ja ”ole hyvä”, ovat asioita, jotka pieni lapsi voi helposti omaksua jokapäiväiseen toimintaansa. (Montessori 1983, 55—63, 81—98.)

3.6.2 Aistivälineet

Jo pedagogisen uransa alkuvaiheista lähtien Montessori painotti sekä motoristen että aistitoimintojen tärkeyttä lapsen kehittymiselle. Montessorin luomat aistivälineet muodostavat tärkeän osan koko montessorivälineistöstä. Niiden avulla luodaan perusta lapsen myöhemmille toiminnoille esim. matematiikan parissa. Aistivälineet toimivat ikään kuin epäsuorana valmentautumisena moneen myöhemmin esiteltävään tehtävään. Montessorin aisteja kehittävien välineiden tarkoituksena on ohjata lapsia käyttämään eri aistejaan monipuolisesti. Jos aisteja ei harjoiteta systemaattisesti, havainnot jäävät epätarkoiksi ja hajanaisiksi. Montessorin aistivälineiden avulla lapsi oppii luokittelemaan ja ryhmittelemään erilaisia asioita ja ominaisuuksia. Hän oppii tulkitsemaan ympäröivää maailmaa aistitoimintojensa kautta, ja hänestä kehittyä ympäristönsä aktiivinen ja monipuolinen tarkkailija ja tutkija. Välineitä käyttäessään lapsen kädet ovat kaiken aikaa aktiivisesti toiminnassa mukana. Aistitoiminnot luovat perustan älyllisille toiminnoille. Kädet toimivat ikään kuin aivojen tulkkeina. Kaikessa montessoritoiminnassa korostuu oppiminen tekemisen kautta. Tarkastellessaan eri ominaisuuksien välisiä suhteita lapsi omaksuu uutta sanastoa ja oppii myös käyttämään sitä tarvittaessa. Koska lapsella on meneillään herkkyyskausi kielen omaksumiseen ja luomiseen, vaikealtakaan kuulostavat sanat eivät häntä pelota. (Montessori 1983, 143—148; Montessori 1965, 199—214; Montessori 1967, 27, 167—168, 174—175, 182—191; Montessori 1966, 69—76.)

Montessorin aistivälineiden avulla lapsi työskentelee eri aistien kanssa. Kuulo-, näkö-, tunto- sekä hajuaistin lisäksi Montessori puhuu myös ns. stereognostisesta aistista, jolla hän tarkoittaa näköhavainnon ja ns. lihasmuistin yhdessä tuottamaa

aistimusta. Välineistöön kuuluu mm. neljä erilaista lieriöpalkkia. Jokaisessa palkissa on rivissä kymmenen koloa sekä niihin sopivat nupilliset lieriöt. Näköhavaintonsa perusteella lapsi oppii havaitsemaan erilaisia mittasuhteita. Hänen liikkeensä koordinoituvat ja silmien ja käden yhteistyö kehittyy. Kolmen eri värilaatikon avulla lapsi oppii värejä. Kahdessa ensimmäisessä laatikossa on värilaattoja, joiden avulla lapsi etsii kullekin värille samanlaisen parin. Samalla hän oppii myös värien nimiä. Kolmannessa laatikossa on kullekin värille seitsemän eri sävyä, jotka lapsi järjestää joko tummemmasta vaaleampaan tai päinvastoin. Äänilieriöt koostuvat kahdesta laatikosta, joiden sisällä on lieriön muotoisia äänipurkkeja. Lapsi etsii jokaiselle äänelle parin kuuloaistin avulla. Hän voi myös järjestää äänilieriöt äänen voimakkuuden perusteella kovimmasta hiljaisempaan tai päinvastoin. Lämpölaattojen avulla lapsi oppii tuntemaan eroja lämpötiloissa. Silmät peitettyinä hän tunnustelee kämmenellään laattojen pintaa ja etsii kullekin samanlämpöisen parin tai järjestää laatat esimerkiksi lämpimimmistä kylmimpään. (Montessori 1966, 29—64; Montessori 1983, 112—142.)

3.6.3 Äidinkielen välineet

Kun lapsi on arkipuuhiin avulla oppinut keskittymään ja toimimaan itsenäisesti ympäristössään ja saanut harjoitusta eri aistitoiminnoilleen, hän on samalla valmistautunut uusille haasteille. Usein jo 3—4-vuotiaana lapsi alkaa osoittaa kiinnostusta kirjaimia kohtaan. Montessorin kehittämien hiekkapaperikirjainten avulla lapselle aletaan esitellä kirjainten äänteitä. Tämä tapahtuu ns. kolmivaiheopetuksen kautta. Ensimmäinen vaihe on nimeäminen, toinen tunnistaminen ja kolmas omaksuminen. Ensiksi aikuinen nimeää lapselle kirjaimen, jonka jälkeen lapsi harjoittelee sen tunnistamista. Lopuksi lapsi osaa itse nimetä ko. kirjaimen. Hiekkapaperikirjaimia käyttäessään lapsi näkee kirjaimen, hän kuulee kirjaimen äänten ja samalla hän myös tunnustelee kirjaimen muotoa. Näin lapsi siis saa informaatiota useamman aistikanavan välityksellä eri aistien toimiessa yhteistyössä keskenään. Tällainen aistien integraatio onkin tyypillistä valtaosalle montessorivälineitä. (Montessori 1966, 84—95; Montessori 1983, 203—215, 248—252.)

Kun lapsi tuntee riittävän määrän kirjaimia, hän alkaa vähitellen muodostaa lyhyitä, 3—4-kirjaimisia sanoja. Montessorin äidinkielen materiaaleihin kuuluvilla metallikuvioilla työskennellessään lapsi on jo saanut harjoitusta kynän käyttöön ja samalla ns. epäsuoraa harjoitusta kirjoittamiseen. Aluksi kirjoittaminen tapahtuu kuitenkin montessorivälineisiin kuuluvien irtokirjaimien avulla. Tällöin lapsi voi suunnata koko energiansa kynällä kirjoittamisen sijasta sanassa olevien eri äänteiden tunnistamiseen. Lapsi ikään kuin maistelee sanaa suussaan ja rakentaa sen irtokirjaimista äänne äänteiltä. Toistuvien harjoitusten jälkeen lapsi etenee kirjoittamisesta lukemiseen. Montessorin äidinkielen välineistöön kuuluu runsaasti erilaisia esine-, kuva- ja sanakorttisarjoja, joiden avulla lapsi voi harjoitella lukemista. Aluksi luettavat sanat ovat lyhyitä, mutta myöhemmin lapsi pystyy työskentelemään pitkienkin sanojen kanssa, rakentamaan lauseita ja ymmärtämään kieliopin alkeita. (Montessori 1966, 86—92, 95—98; Montessori 1983, 206—210, 215—240, 252—254.)

3.6.4 Matematiikan välineet

Montessorin matematiikan välineiden avulla tutustutaan ensiksi lukuihin 1—10. Tähän lapsi on saanut jo runsaasti ns. epäsuoraa harjoitusta aistivälineiden avulla. Aistivälineisiin kuuluvassa lieriöpalkissa on kymmenen lieriötä, vaaleanpunaisessa tornissa kymmenen kuutiota, ruskeissa portaissa kymmenen särmiötä, punaisissa sauvoissa kymmenen eripituista sauvaa. Matematiikassa edetään vaihe vaiheelta eteenpäin. Vasta kun jokin asia on opittu, voidaan edetä seuraavaan välineeseen. Työskentely tapahtuu konkreettisten välineiden avulla. Aluksi lapsi oppii laskemaan kymmeneen Montessorin numerosauvojen avulla. Tämän jälkeen hän oppii hiekkapaperinumeroilla, kuinka numeroiden symbolit kirjoitetaan. Sitten konkreettinen ja abstrakti materiaali yhdistetään. Tämä kaava toistuu koko ajan Montessorin matematiikan materiaaleissa: edetään konkreettisesta abstraktiin, minkä jälkeen ne yhdistetään. Materiaaleihin kuuluu runsaasti erilaisia välineitä, joiden kautta lapsi oppii ymmärtämään lukukäsitteen 1—10. (Montessori 1966, 102—106; Montessori 1983, 263—270.)

Tämän jälkeen siirrytään käsittelemään koko kymmenjärjestelmää. Ykköset, kymmenet, sadat ja tuhannet esitellään ns. kultaisten helmien materiaalien avulla. Niihin kuuluu ykköshelmiä, kymmentikkuja, satalevyjä ja tuhatkuutioita. Nämä taas yhdistetään abstrakteihin symboleihin. Konkreettisen materiaalin avulla lapsi oppii tunnistamaan ja käyttämään isoja lukuja tuntematta niitä kohtaan pelkoa ja epävarmuutta. Erilaisten Montessorin matematiikan välineiden avulla lapsi oppii mm. yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolaskua. Vähitellen materiaalin merkitys vähenee ja lapsi kykenee käsittelemään matemaattisia laskutoimituksia abstraktilla tasolla ilman konkreettista apuvälinettä. (Montessori 1966, 107—114; Montessori 1983, 270—279.)

3.6.5 Kulttuuriin liittyvät välineet

Montessorin kulttuuriin liittyvillä välineillä tarkoitetaan maantietoon, biologiaan, historiaan sekä tiedekasvatukseen (science) liittyviä välineitä. Montessori piti tärkeänä sitä, että lapsille tarjottaisiin todellisia asioita, jotka liittyvät häntä ympäröivään maailmaan. Hän näki fantasiapohjaiset sadut ja tarinat haitallisina lapsen kehitykselle, koska pieni lapsi ei kykene erottamaan toisistaan fantasiaa ja todellisuutta. Vasta noin kuuden vuoden iässä hän on Montessorin mukaan valmis saduille ym. fantasioille. Montessori piti kuitenkin tärkeänä tarjota lapsille todellisia tarinoita ja asioita, joiden avulla heidän kuvittelukykynsä kehittyy ja saa näin uusia ulottuvuuksia. Lapsi on luonnostaan utelias ja tiedonhaluinen. Häntä kiinnostavat avaruus, maapallo, eläimet, kasvit, historialliset tapahtumat. Aikuisen tehtävänä on vastata lapsen kysymyksiin sekä tarjota sopivaa materiaalia, jonka avulla lapsi voi tutustua erilaisiin häntä askarruttaviin asioihin ja tapahtumiin. Montessorin mukaan lapsissa pitää herättää kunnioitus koko maailmankaikkeutta kohtaan. Hän painotti sitä, että jokaisella eläimellä, kasvilla, jokaisella ihmisellä, oli hän sitten lapsi tai aikuinen, on oma tärkeä merkityksensä maailmassa. Lasten on tärkeä oppia arvostamaan jokaisen panosta, myös omaansa tässä kokonaisuudessa. (Montessori 1967, 171—191; Montessori 1965, 244, 254—264; Montessori 1973, 4—17.)

Montessorin maantiedon välineissä lähdetään liikkeelle suurista kokonaisuuksista. Lapsi tutustuu ensin koko maapalloon, eri maanosiin ja valtameriin. Välineistöön kuuluvat karttamaapallot ja palapelikartat koko maapallosta sekä eri maanosista. Erilaiset korttisarjat esimerkiksi maapallon rakenteesta, tulivuorista, kuuluisista nähtävyyksistä ja valtioiden lipuista ovat oleellinen osa maantiedonvälineistöä. Biologian välineistöön kuuluu myös paljon itse valmistettuja korttisarjoja eläimistä ja kasveista. Lapsi oppii luokittelemaan niitä, arvioimaan niiden yhtäläisyyksiä ja eroja. Kasvien kasvun seuraaminen ja hoito ja mielellään myös jostakin eläimestä huolehtiminen kuuluvat tähän kokonaisuuteen. Montessorin historian välineistössä oleellisia ovat ns. aikaviivat. Aikaviivojen avulla lapsi tutustuu ensin maapallon syntyyn, sen eri vaiheisiin sekä elämän kehittymiseen maapallolla. Aikaviivoja voi tehdä myös mm. erilaisista historiallisista tapahtumista, kuuluisista henkilöistä, esimerkiksi tutkimusmatkailijoista. Korttisarjat vuodenajoista, kuukausista, viikonpäivistä ja kellonajoista auttavat myös lasten aikakäsitteen hahmottamisessa. Tiedekasvatusvälineistöön kuuluvat monenlaiset kokeet esimerkiksi magneetin ominaisuuksista, valon läpäisevyydestä, värien sekoittamisesta, esineiden uppoamisesta tai kellumisesta. (Montessori 1983, 67—75; Seldin 1986, 25—145.)

3.6.6 Montessorivälineet esiopetuksessa

Montessori oli Fröbelin ohella ensimmäisiä pedagogeja, joka alkoi kehittää erilaisia välineitä lapsen kehityksen tueksi. Fröbeliläisessä lastentarhapedagogiikassa Fröbelin kehittämien välineiden merkitys on jäänyt sangen vähäiseksi. Vaikka fröbeliläinen traditio on vahvasti esillä suomalaisessa päiväkotitoiminnassa, hänen luomaansa välineistöä voi harvoin enää nähdä päiväkodeissa aktiivisessa käytössä. Montessori-leikkikouluissa ja -päiväkodeissa on sen sijaan pyritty säilyttämään samat puitteet ja toimintaperiaatteet, jotka luotiin tämän vuosisadan alussa. Montessorivälineillä on keskeinen asema ja tehtävä montessori-leikkikoulujen sekä -päiväkotien toiminnassa.

Vuosikymmenten varrella montessorivälineet ovat saaneet osakseen niin kiitosta kuin kritiikkiäkin. Montessorivälineitä on usein pidetty liiaksi kognitiivisia taitoja korostavina välineinä. Matemaattisia tehtäviä ja välineitä, kirjoittamisen ja lukemisen parissa työskentelyä ei ole nähty varhaislapsuuteen kuuluviksi toiminnoiksi. Tämänsuuntainen ajattelutapa korostuu myös suomalaisten vanhempien näkemyksissä. Kansainvälisessä IEA Preprimary Study -tutkimuksessa valtaosa suomalaisista vanhemmista ilmoitti tärkeimmäksi syyksi lasten kodin ulkopuoliselle hoidolle oman työssä käymisensä. Opetukselliset ja kasvatukselliset seikat sen sijaan jäivät heidän vastauksissaan merkitykseltään vähäisiksi. Montessoriin näkemyksen mukaan lapsella on kuitenkin herkkyyksiausiensa ansiosta kyky ja tarve toimia tällaisten tehtävien parissa. Lapsi omaksuu ennen seitsemän vuoden kouluikää helposti asioita, joiden oppiminen myöhemmin saattaa olla huomattavasti vaikeampaa herkkyyksiauden kadottua. Viime vuosina esillä olleen esiopetuskeskustelun ja kansainvälisten vertailujen myötä on myös Suomessa alettu ymmärtää näiden asioiden tarpeellisuus lasten kasvatuksessa. Matematiikkaan, äidinkieleen ja tiedekasvatukseen liittyvät tehtävät ja toiminnot alkavat kuulua monen päiväkodin esiopetukseen. (Hainstock 1978, 33; Ojala 1994, 182; Malaty 1995; Karvonen & Rikkola 1994, 9—10.)

Montessorivälineitä on arvosteltu myös siitä, etteivät ne anna riittävästi tilaa lapsen luovuudelle ja mielikuvitukselle, koska jokainen väline esitellään lapselle standardoitujen ohjeiden mukaisesti. Hainstock perustelee myönteistä kantaansa sillä, että kun lapsi on oppinut kunkin välineen käyttötavan, hän on vapaa kehittämään sille uusia toimintatapoja. (Hainstock 1978, 33—35.) On totta, että lapsi tutustuu jokaiseen montessorivälineeseen niin, että kukin väline "esitellään" hänelle. Tämä tarkoittaa sitä, että montessoriryhmässä toimiva aikuinen tai toinen lapsi näyttää, kuinka kyseistä välinettä käytetään. Tämän jälkeen lapsella on mahdollisuus työskennellä itsenäisesti välineen kanssa ja löytää siitä uusia ulottuvuuksia ja käyttömahdollisuuksia. Näin annetaan tilaa lapsen omalle luovuudelle. On kuitenkin tärkeää, että lasta kannustetaan käyttämään kaikkia välineitä ja tavaroita kauniisti ja pitämään huolta niistä. Minkään välineen mielivaltainen käsittely, oli sitten kysymyksessä montessoriväline tai jokin muu toimintamateriaali tai lelu, ei kasvata lasta huolehtimaan ympäristöstään ja tavaroistaan eikä myöskään ohjaa häntä kunnioittamaan toisten työrauhaa.

Montessorivälineiden puutteena on myös pidetty sitä, etteivät ne tarjoa riittävästi mahdollisuuksia lapsen leikkeihin. Esimerkiksi mielikuvitus- ja roolileikkejä pidetään olennaisena osana varhaislapsuutta. Heleniuksen (1982) mukaan lapset asettuvat toistensa kanssa suhteisiin roolileikkien avulla, sillä leikki mahdollistaa lasten yhteistoiminnan. Leikin esikuva tulee todellisesta elämästä, koska lapset haluavat jäljitellä aikuisten elämää ja toimintatapoja. He harjoittelevat näitä asioita roolileikeissään mielikuvitustasolla. Myös Montessori havaitsi, että lapsella on tarve jäljitellä aikuisia heidän tehtävissään. Tähän tarpeeseen hän koki oleelliseksi tarjota lapselle todellista tekemistä, jonka avulla lapsella on mahdollisuus harjoitella näitä taitoja. Esimerkiksi arkipuuhiin parissa työskennellessään lapsi jäljittelee aikuisia. Montessori ei itse kuitenkaan korostanut Fröbelin tavoin leikin merkitystä lapsen kehityksessä. Heleniuksen (1993) mukaan montessorivälineet sijoittuvat leikin ja varsinaisen oppimisen rajamaastoon. (Helenius 1982, 34—35; Montessori 1967, 168—170; Montessori M. Jr. 1977, 34; Helenius 1993, 16.)

Montessori-pedagogiikassa pyritään toteuttamaan lapsikeskeisyyden periaatteita. Hytösen mukaan lapsikeskeisyydessä saattaa muodostua ongelmaksi se, etteivät lapsia kiinnosta kaikki sellaiset asiat, jotka olisivat kasvatuksellisesti tärkeitä. Lapsikeskeisyys saattaa johtaa Hytösen mukaan siihen, että kasvattajan rooli voi muuttua liian passiiviseksi. (Hytönen teoksessa Ojala toim. 1985, 41—42.) Montessori-pedagogiikassa on tärkeä merkitys ympäristöllä, joka on pyritty valmistamaan sellaiseksi, että se mahdollisimman hyvin vastaisi lapsen tarpeita. Sen tarkoitus on tarjota lapselle runsaasti kiinnostuksen kohteita, jotka aktivoivat lapset toimintaan. Aikuisen rooli montessoriympäristössä on olla ns. ”passiivisesti aktiivinen”. Tämä tarkoittaa sitä, että aikuinen ei tee lapsen puolesta asioita, joista lapsi pystyy ja haluaa selviytyä itse. Lasta ei kuitenkaan jätetä tässä yksin, vaan aikuinen auttaa häntä vähitellen kasvamaan omatoimisuuteen ja itsenäisiin valintoihin.

Montessori-pedagogiikka tarjoaa teoreettisesti tarkasteltuna varteenotettavia lähtökohtia esiopetukselle. Esimerkiksi Montessorin oivallukset arkipuuhiin

tärkeydestä lapsen myöhemmälle kehitykselle ovat merkittäviä. Lasta kannustetaan pienestä pitäen omatoimisuuteen. Jo pienellä lapsella on luontainen halu selviytyä itse päivittäisistä toiminnoistaan, koska hän haluaa tehdä samoja asioita kuin aikuiset hänen ympärillään. Turhan usein lasten osoittamat merkit omatoimisuudesta ja itsenäistymisestä torjutaan. Aikuinen tekee huomaamattaan lapsen puolesta asioita, joista tämä selkeiden ohjeiden, välineiden ja harjoitusten avulla selviytyisi itse. Montessorin arkipuuhin kuuluvien tehtävien ja välineiden avulla lapsen taidot karttuvat, ja hän kykenee vähitellen toimimaan itsenäisesti ympäristössään. Näiden taitojen saavuttamista odotetaan yleisesti esiopetukselta.

Montessorin käsitykset lapsen kasvusta ja kehityksestä ja niitä ohjaavista herkkyykskausista luovat perustan montessoritoiminnassa toteutetulle esiopetukselle. Pedagogiikkaan liittyvän monipuolisen, laajan ja johdonmukaisesti etenevän välineistön avulla voidaan lapselle tarjota kunkin kehitystasoa ja vallitsevia herkkyykskausia vastaavia tehtäviä. Konkreettisten välineiden parissa toimimisen avulla lapsi etenee kehityksessään vähitellen vaiheeseen, jossa käsin kosketeltavien välineiden merkitys alkaa asteittain vähetä ja lapsi kykenee jo työskentelemään abstraktimmalla tasolla.

Montessorin käsitykset konkreettisten välineiden merkityksestä saavat tukea myös Piaget'n teoriasta. Montessori ja Piaget olivatkin kumpikin kiinnostuneita toistensa ajatuksista. Montessori viittasi teoksessaan "Lapsen salaisuus" esimerkiksi Piaget'n tekemiin lapsihavainnoiteihin. Piaget puolestaan johti Genevessä Jean-Jacque Rousseau -instituutin yhteydessä olevaa Montessori-koulua ja toimi puheenjohtajana Sveitsin Montessori-yhdistyksessä miltei 40 vuoden ajan. Piaget (1988) on korostanut konkreettisten välineiden merkitystä lapsen kehityksessä. Lapsi tarvitsee käsin kosketeltavia välineitä älyllisen kehityksensä tueksi, kunnes hän myöhemmässä kehitysvaiheessa kykenee toimimaan abstraktilla tasolla. Samoin Galperinin (teoksessa Häyrynen—Hautamäki 1976) käsityksessä henkisten toimintojen muodostumisesta on konkreettisilla välineillä tärkeä merkitys. Hänen mukaansa uusien henkisten toimintojen muodostuminen ei ole mahdollista ilman aineellista perustaa. (Tästä

aiheesta on enemmän luvussa 4.) (Montessori 1984, 52—53; Seldin 1986, 9—10; Piaget 1988, 104—107; Häyrynen ja Hautamäki 1976, 137—140, 145—146.)

Montessorivälineitä käytetään apuna myös lapsiterapiassa. Auroran sairaalassa on annettu montessori-terapiaa tunne-elämältään ja/tai oppimiskehityksessään häiriytyneille lapsille. Samoin Keski-Uudenmaan kasvatusneuvolassa on käytetty montessori-terapiaa koululyykkäyslasterien hoidossa. Montessorivälineiden on todettu soveltuvan hyvin koululyykkäystä saaneiden lasten käyttöön, koska ne etenevät systemaattisesti ja tukevat hyvin kognitiivista kehitystä. Välineiden on todettu antavan lapsille itsekorjaavuuden ansiosta onnistumisen elämyksiä ja kohottavan heidän itsetuntoaan. (Björkstén toim. 1984, 55—64.)

Montessorivälineille on tyypillistä, että lapsi käyttää niillä työskennellessään eri aistikanavia ja saa näin runsaasti harjoitusta eri aistien yhteistoiminnalle. Aistitoiminnoilla on suuri merkitys lapsen kehitykselle. Ayresin (1983) mukaan hyvä aistimusten yhteistoiminta luo perustan oppimiselle. Jos lapsella on puutteita aivojen aistitoimintojen yhdentymisessä, ns. sensorisessa integraatiossa, voi seurauksena olla esimerkiksi oppimisvaikeuksia ja käytöshäiriöitä. Ayres pitää tärkeänä sitä, että lapsille taataan mahdollisuus harjoittaa ja kehittää sensomotorisia taitojaan varhaislapsuudessa. Myös Peltomaa (1999) painottaa aistitoimintojen integraation merkitystä. Hänen mukaansa lapsilla, joilla on oppimisvaikeuksia, on usein ongelmia ja puutteita eri aistialueiden yhteistoiminnassa. Peltomaan näkemys onkin, että montessori-välineiden avulla voidaan ennalta ehkäistä oppimisvaikeuksien syntyä. (Ayres 1983, 12—17; Peltomaa 1999.)

Edellä esitettyyn perustuen montessorivälineet puoltavat paikkaansa esiopetuksessa niihin kohdistuneesta kriittisestä huolimatta. Lapsen omatoimisuuteen ja itsenäisiin valintoihin kasvaminen, konkreettisten välineiden tärkeä merkitys niin kehityksen tukijana kuin oppimisvaikeuksien ennaltaehkäisijänä sekä välineistön johdonmukaisuus ovat keskeisimpiä perusteita montessorivälineiden käyttämiselle esiopetuksessa.

4. MONTESSORI-PEDAGOGIIKAN YHTYMÄKOHTIA ERÄISIIN KEHITYSPSYKOLOGIAN TEORIOIHIN

4.1 Arnold Gesellin kehityspsykologinen teoria

Amerikkalainen kehityspsykologi Arnold Gesell (1880—1961) oli lapsen kehityksen lainalaisuuksien tutkija, jonka päälinnämäisenä mielenkiinnonkohteena oli lapsen varhainen kehitys, joka hänen mukaansa luo perustan myöhemmälle kehitykselle. Hän perusti Yalen yliopistoon oman instituutin ja leikkikoulun, jonka tarkkailuhuoneissa seurattiin lapsia eri käyttäytymistilanteissa. Pitkäaikaisten seurantatutkimusten perusteella Gesell loi lapsen kehitystä kuvaavat kehitysnormit, jotka kuvaavat lapsen kasvua kehittymisen eri osa-alueilla. Hän näki lapsen kasvun ja kehityksen yksilöllisenä tapahtumana, sillä jokaisella lapsella on oma kasvutapansa. Kehitysnormit eivät voi toimia malleina tai esikuvina, vaan ne ovat suuntaa antavia lapsen yksilöllistä kypsyystasoa arvioitaessa. (Gesell & Ilg 1951, 41—43, 61—62, 71—73; Ojala 1993, 32—33.)

Gesellin mukaan lapsen kasvua ja kehitystä ohjaavat ensisijaisesti syntyperäiset taipumukset ja ominaisuudet, mitä hän kutsui kypsymiseksi. Ympäristöllä ja kulttuurilla on oma tärkeä merkityksensä lapsen kehityksessä, mutta kuitenkin aina sisäisten mahdollisuuksien antamissa puitteissa. Gesell näki ihmisen kasvun jatkuvana tapahtumana. Kasvu ei ole kuitenkaan suoraviivaista, vaan se etenee spiraalimaisesti. Jotta tietty kypsyys voidaan saavuttaa, jollakin muulla kehityksen osa-alueella kehitys saattaa pysähtyä tai taantua. Gesell erotti neljä kehityksen osa-alueita, jotka kehittyvät rinnakkain läheisessä yhteydessä toisiinsa. Nämä ovat: motorinen käyttäytyminen (asento, liikkeet, tarttuminen), mukautumiskäyttäytyminen (kyky havaita merkittäviä seikkoja jossakin tilanteessa sekä käyttää entisiä ja nykyisiä kokemuksia uusissa tilanteissa), kielellinen käyttäytyminen (kaikki kanssakäymisen ja ymmärretyksi tulemisen muodot: eleet, äänet, sanat) sekä persoonallis-sosiaalinen käyttäytyminen (persoonalliset reaktiot muihin ihmisiin ja sosiaaliseen kulttuuriin). (Gesell & Ilg 1951, 40—41, 49—50, 62; Ojala 1993, 33—34).

Lapsen kasvun ohjaamisessa Gesell piti parhaana kehitysfilosofista suuntausta, joka asettuu autoritaarisen ja antaa mennä -tyylinen (*laissez faire*) toimintatavan

välimaastoon. Gesellin mukaan käytännön toteutuksessa tarvitaan tietoa lapsen kehityksestä ja kehitysnormeista. Lähtökohtana on oltava kunkin yksilöllinen kasvutapahtuma. Aikuisen tehtävänä Gesell näki ympäristön järjestämisen lapsen kehitystä ja tarpeita vastaavaksi. Tällaisena ympäristönä voi alle kouluikäisellä lapsella toimia esimerkiksi leikkikoulu. Gesellin luomia pedagogisia ohjeita on hyödynnetty varhaiskasvatuksessa eri puolilla maailmaa. (Gesell & Ilg 1951, 64—67, 304—306; Ojala 1993, 34—35.)

4.2 Jean Piaget'n kognitiivinen kehitysteoria

Sveitsiläinen psykologi Jean Piaget (1896 —1980) keskittyi tutkimuksissaan lähinnä lasten henkisen kehityksen tutkimiseen. Piaget'n tutkimukset perustuivat paljolti hänen omien lastensa pitkäaikaiseen havainnointiin. Hänen kiinnostuksensa kohteena olivat lapsen ajattelun varhaiskehitys ja eri kehitysvaiheille ominaiset piirteet. Hän jakoi lapsen henkisen kehityksen neljään eri pääkauteen, joista osa jakautuu useaksi osavaiheeksi. Piaget'n mukaan vaiheet ilmaantuvat aina samassa järjestyksessä. Yksilölliset erot ja ympäristö aiheuttavat eroja siinä suhteessa, milloin eri kehitysvaiheet saavutetaan. Siirtyminen vaiheesta toiseen ei tapahdu yht'äkkisesti vaan vähitellen. Jokainen uusi vaihe syntyy edellisen vaiheen aikana tapahtuneen kehityksen tuloksena ja jokainen uusi vaihe valmistee seuraavan vaiheen kehitystä. Ajattelun kehityksen pääkaudet ovat:

- sensomotorinen kausi (0—2 vuotta), johon sisältyy useita osavaiheita
- esioperationaalinen kausi (2—5 (6) vuotta), joka jakautuu esikäsitteelliseen (n. 2—4 vuotta) ja intuitiiviseen vaiheeseen (4—5 (6) vuotta)
- konkreettisten operaatioiden kausi (6 (7)—10 (11) vuotta)
- formaalisten eli muodollisten operaatioiden kausi (11 (12) vuodesta eteenpäin)

(Piaget & Inhelder 1977, 146—147; Piaget 1988, 99, 102; Takala & Takala 1988, 117.)

Edellämainituille kehityskausille ovat ominaisia ns. tasapainottamisprosessit, joita Piaget piti henkisen kehittymisen eräinä perustekijöinä. Tasapainottamisessa vaikuttavat kaksi mekanismia, jotka ovat sulauttaminen (assimilaatio) ja mukautta-

minen (akkomodaatio). Sulauttamisessa on kysymys siitä, että lapsi vastaanottaessaan uutta tietoa pyrkii sulauttamaan sen jo olemassa oleviin tietorakenteisiin. Kun lapsi muuttaa aikaisempia tietorakenteitaan uuden tiedon vaatimusten mukaiseksi, puhutaan mukauttamisesta. Piaget kutsui sulauttamisen ja mukauttamisen aikaansaamaa tasapainotilaa sopeutumiseksi. Tasapainottamisprosessien kautta edetään yhä vakaampaa tasapainotilaa kohti. (Piaget 1988, 21—27, 108, 148—150, 159; Ojala 1993, 52.)

Piaget'n mukaan lapsen henkisen kehityksen perustekijöitä tasapainottamisen lisäksi ovat kypsyminen, kokemus ja harjoittelu sekä sosiaalinen vuorovaikutus. Kypsyminen vaikuttaa kehitykseen koko henkisen kasvun ajan, mutta sen merkitys on suurin henkisen kehityksen ensimmäisinä vuosina. Kypsymisen merkitys pienenee iän mukana, kun taas fyysisen ja sosiaalisen ympäristön merkitys kasvaa. Ympäristön tehtävänä on tarjota lapselle mahdollisuuksia toimintaan konkreettisilla esineillä. Piaget kutsui konkreettisiksi operaatioiksi sellaisia toimintoja, joissa tärkeitä ovat juuri käsin kosketeltavat välineet. Konkreettisten operaatioiden kautta lapsi etenee vähitellen abstraktin ajattelun tasolle, mikä on ominaista lapselle vasta muodollisten operaatioiden kaudella. Tästä toiminnasta syntyvä kokemus ja harjoittelu ovat eräitä kehitystekijöitä. Piaget'n mukaan kokemusta on kahdenlaista: Fyysinen kokemus syntyy esineiden ominaisuuksia selvittävästä toiminnasta. Loogis-matemaattinen kokemus ei synny itse esineistä vaan esineisiin kohdistuvasta toiminnasta, jossa lapsi jäsentää ja yhdistelee saamaansa tietoa. (Piaget & Inhelder 1977, 98, 126—128, 147—152; Piaget 1988, 104—105, 87—91.)

Lapsen henkiseen kehitykseen vaikuttaa myös sosiaalinen vuorovaikutus. Piaget'n mukaan lapsen sosiaalistumisessa on kysymys jäsentymisestä, jossa kukin yksilö antaa yhtä paljon kuin mitä hän saa. Sosiaalinen toiminta edellyttää lapsen puolelta aktiivista sulauttamista, johon taas tarvitaan operationaalisia välineitä. Tunne-elämän ja älyllisten toimintojen kehittymisen Piaget koki rinnakkaisiksi ja toisiaan täydentäviksi tapahtumiksi. Tunne-elämä toimii älyllisten toimintojen voimanlähteenä. (Piaget & Inhelder 1977, 149—152; Piaget 1988, 56.)

Piaget'n kehitysteoria on antanut suuntaa monille kasvatusohjelmille ja opetus-suunnitelmille. Hänen teoriaansa on sovellettu esimerkiksi kognitiivisessa esi-opetuksessa. Piaget'n tarjoaman kehitysteorian mukaisesti suunnitelluissa kasvatusohjelmissa on pyritty huomioimaan kunkin kehitysasteen erityisvaatimukset. Oppimisessa pidetään keskeisenä lapsen aktiivista osallistumista, joten lapsia kannustetaan itsenäisyyteen ja lapsesta itsestään lähtevään, spontaaniin aktiivisuuteen. Kasvattajien tehtävänä on tarjota näitä tavoitteita tukevia oppimiskokemuksia eli avainkokemuksia. Piaget'n mielestä toiminnan merkitys on keskeinen lapsen kehityksessä ja oppimisessa. Tähän toimintaan lapsi tarvitsee konkreettisia välineitä. (Ojala 1993, 95—102; Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 31.12.1992, 24—25; Hohmann & Banet & Weikart 1993, 5—8.)

4.3 L.S. Vygotskyn käsitykset lähikehityksen vyöhykkeen merkityksestä oppimisessa

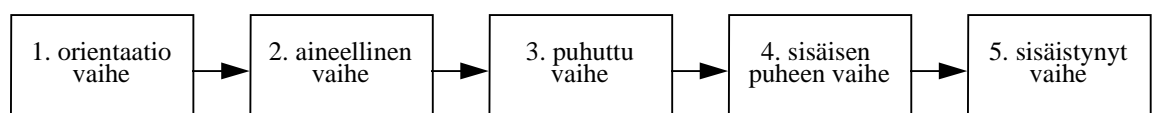
L.S. Vygotsky (1896 —1934) oli neuvostopsykologian ns. kulttuurihistoriallisen koulukunnan edustaja. Hänen tutkimuksensa käsittelivät ihmisen kognitiivisia toimintoja. Vygotskyn kiinnostuksen kohteena ovat olleet erityisesti tietoisuus ja ajattelu. Lapsen oppimisprosessin kannalta olennainen keksintö oli hänen tutkimuksensa ns. lähikehityksen vyöhykkeen merkityksestä. Aktuaalisen kehityksen vyöhykkeeksi Vygotsky määritteli suoritustason, jonka lapsi on jo saavuttanut ja josta hän kykenee selviytymään itsenäisesti. Lähikehityksen vyöhykkeellä hänen sijaan tarkoitti kahden eri vyöhykkeen, aktuaalisen ja mahdollisen vyöhykkeen välistä aluetta, jonka lapsi voi saavuttaa yhteistyössä aikuisen tai kehityksessä pidemmällä olevien lasten kanssa. (Vygotsky 1982, 184; Vygotsky 1978, 85—86; Miettinen 1988, 136.)

Vygotsky painotti jäljittelyn merkitystä lapsen oppimistapahtumassa. Toisin kuin eläimet, ihminen pystyy kehittämään älyllisiä kykyjään jäljittelyn avulla. Vygotskyn mukaan lähikehityksen vyöhyke on merkitykseltään tärkeämpi lapsen älyllisen kehityksen ja oppimisen kannalta kuin aktuaalisen kehityksen vyöhyke. Lapsen kasvatuksessa ja opetuksessa painotetaan liaksi niitä toimintoja, jotka ovat jo kypsyneet ja kehittyneet. Pääpaino pitäisi kuitenkin panna niille toiminnoille, jotka ovat juuri kypsymässä ja muotoutumassa. Vygotskyn mielestä se, mihin lapsi

kykenee yhteistyössä aikuisen tai toisen lapsen kanssa lähikehityksen vyöhykkeellä, muuttuu seuraavassa vaiheessa tosiasialliseksi kehitystasoksi, josta lapsi selviytyy itsenäisesti. Hyvän opetuksen tehtävänä on antaa mahdollisuus työskennellä niiden toimintojen parissa, jotka ovat juuri kehittymässä. Lapselta ei pidä kuitenkaan koskaan vaatia liikaa, vaan on aina edettävä hänen kehitysmahdollisuuksiensa puitteissa. (Vygotsky 1982, 184—186; Vygotsky 1978, 85—91.)

4.4 P. J. Galperinin teoria henkisten tekojen vaiheittaisesta muodostumisesta

Neuvostopsykologi P. J. Galperin on yksi Vygotskyn työn jatkajista. Hänen kehittämällään teorialla on ollut perustavanlaatuisen vaikutus mm. tietokonekäyttöiselle ohjelmoidulle opetukselle. Galperinin kiinnostuksen kohteena on ollut mm. toiminnan teoria. Hänen tavoitteenaan oli tutkia, kuinka henkinen toiminta muodostuu ulkoisesta toiminnasta. Hän korosti henkisen toiminnan muodostumisessa ihmisen suorittaman aineellisen toiminnan ja ympäristön vuorovaikutuksen välistä merkitystä. Aineellisessa toiminnassa on kysymys välittömästi aineellisten esineiden käsittelyyn liittyvästä toiminnasta. Galperinin mukaan henkisen toiminnan kehittyminen tapahtuu vaiheittain.



Kuvio 1. Henkisen toiminnan kehittymisen vaiheet.

Ensimmäisenä on orientoitumisvaihe, jolloin lapsi tutustuu tehtävään ja sen suorittamiseen liittyviin ehtoihin. Sitä seuraa materialistinen eli aineellinen vaihe, jolloin toiminta suoritetaan konkreettisen materiaalin avulla. Konkreettinen materiaali voi olla esimerkiksi malli, piirros, kaavio, ohje tai esine. Toiminnan suorittamiseen saattaa liittyä esimerkiksi opettajan ja oppilaan puhetta. Olennaisinta kuitenkin on toimiminen konkreettisella materiaalilla. Ulkoisen puheen vaiheessa toiminta perustuu puheeseen ja se on riippumaton materiaalin läsnäolosta. Toiminta siirtyy konkreettiselta tasolta abstraktille tasolle. Sisäisen puheen vaiheessa

lapsi puhuu hiljaa lähinnä itselleen. Puhe muuttuu vähitellen ajattelun välineeksi. Sisäistyneessä vaiheessa toiminta on kokonaan sisäistynyt ja automatisoitunut. Tällöin ajatus on puhetta nopeampi. Galperinin mukaan kaikki edellä mainitut viisi tasoa ovat tärkeitä henkisten toimintojen kehittymisen kannalta. Minkä tahansa vaiheen poisjättäminen viivästyttää opittavan asian sisäistämistä. Tutkimuksissa (Galperin—Talyziana 1974, teoksessa Lindgren 1990) on todettu materiaalsen vaiheen poisjättämisen tuottavan suurimpia oppimisvaikeuksia. (Häyrynen & Hautamäki 1976, 137, 139—140, 145; Lindgren 1990, 54—57; Miettinen 1988, 141—142.)

4.5 Yhteenveto

Montessori-pedagogiikassa voidaan havaita monia yhtymäkohtia edellä kuvattuihin kehityspsykologian teorioihin. Gesellin tavoin Montessori havaitsi lapsen kasvussa ja kehityksessä erilaisia kehitysvaiheita, joille olivat ominaisia tietyt erityispiirteet. Montessorin tavoin Gesell korosti lapsen yksilöllisyyttä ja kunkin lapsen yksilöllisen kasvutavan huomioimista. Gesell korosti perinnöllisten tekijöiden merkitystä lapsen kehityksessä, kun taas Montessori asetti ympäristölle erityisen suuren merkityksen lapsen kehityksen tukemisessa. Perinnöllisten tekijöiden painotuksesta huolimatta Gesell piti tärkeänä järjestää lapsen ympäristö tämän kehitystä ja tarpeita vastaavaksi. Tähän on pyrkinyt myös Montessori lapsille valmistellun ympäristön avulla.

Gesell, Piaget ja Montessori tutkivat lapsen kasvutapahtumaa havainnoimalla lasten toimintaa ja tekemällä siitä johtopäätöksiä. Myös Piaget jakoi lapsen kehityksen eri vaiheisiin. Lapsen kehitys on yksilöllinen tapahtuma ja eri kehitysvaiheet kukin saavuttaa oman kehitysaikataulunsa puitteissa. Montessorin tavoin Piaget painotti ympäristön merkitystä lapsen kasvussa. Ympäristön merkitys lisääntyy iän mukana. Oleellisena yhtymäkohtana montessori-pedagogiikkaan voidaan pitää Piaget'n näkemystä konkreettisten välineiden merkityksestä lapsen kehityksessä. Sekä Piaget'n että Montessorin mukaan lapsen ajattelu etenee vähitellen konkreettisesta abstraktiin. Ennen abstraktin tason saavuttamista lapsi tarvitsee avukseen konkreettisia, käsin kosketeltavia välineitä ja esineitä pystyäkseen tekemään havaintoja ja päätelmiä. Piaget ja Montessori

painottivat myös lapsen oman spontaanin aktiivisuuden ja itsenäisyyteen kasvamisen merkitystä.

Piaget'n ja Montessorin näkemyksissä voitaneen havaita yhtymäkohtia myös siinä, kuinka lapsi heidän mielestään vastaanottaa ja käsittelee uusia asioita. Piaget'n mukaan lapsi sisäistää henkiseen kehittymiseen vaikuttavien tasapainottamisprosessien avulla oppimaansa jo olemassa oleviin tietorakenteisiinsa ja muuttaa vähitellen näitä tietorakenteita omaksumansa tiedon mukaisesti. Näyttäisi siltä, että myös montessorivälineillä työskennellessään lapsi käy läpi vastaavanlaisia prosesseja. Montessorivälineet ovat asteittain vaikeutuvia välineitä, joiden avulla aiemmin opittu asia luo aina perustan uusille. Näin työskennellen lapsi etenee vähitellen helpommasta vaikeampaan, konkreettisesta abstraktiin. Uuden välineen kautta lapsi syventää tietoaan oppimastaan asiasta. Näin lapsi tavallaan "sulauttaa" oppimansa uuden asian aiemmin oppimaansa ja alkaa vähitellen myös "mukauttaa" jo olemassa olevia tietorakenteitaan uuden tiedon mukaisesti.

Piaget'n ja Montessorin tavoin Galperin on korostanut konkreettisella materiaalilla toimimisen merkitystä ja toiminnan siirtymistä vähitellen konkreettiselta tasolta abstraktiin. Toiminnan sisäistyessä ja automatisoituessa konkreettisen välineen merkitys vähenee ja lapsi kykenee vähitellen toimimaan ilman välitöntä kontaktia välineeseen.

Vygotskyn näkemyksessä lähikehityksen vyöhykkeen merkityksestä on myös yhtymäkohtia montessori-pedagogikkaan. Vygotskyn mukaan lapsen kasvatuksessa tulee kunkin yksilön kohdalla keskittyä niihin asioihin, jotka ovat juuri kehittymässä. Tähän viittasi myös Montessori painottaessaan herkkyykskausien merkitystä. Lapsen herkkyykskausia seuraamalla kasvattajan tehtävänä on tarjota kullekin lapselle haasteellisia tehtäviä, joiden avulla lapsi kykenee harjoittamaan juuri puhkeamassa olevia taitoja. Montessoriympäristön tärkeänä tehtävänä on tarjota kunkin kehitysvaihetta vastaavia, asteittain vaikeutuvia tehtäviä. Ympäristön on vastattava lapsen kulloisiakin tarpeita. Eri-ikäiset ja eri kehitysvaiheessa olevat ryhmän muut lapset toimivat montessoriympäristössä välineistön ohella lapsen kehitystä edistävinä tekijöinä. Näin lapsi siis kykenee jo kyp-

syneiden ja kehittyneiden taitojensa ohella kaiken aikaa toimimaan myös lähi-kehityksen vyöhykkeellä juuri kehitymässä olevien uusien asioiden parissa.

5. AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA

Esiopetuksessa käytettyjä toimintamateriaaleja on Suomessa tutkittu varsin vähän. Luonteeltaan tutkimukset ovat olleet lähinnä kartoituksia saatavilla olevista materiaaleista. Välineiden tarkoituksenmukaisuutta ja pedagogisia ominaisuuksia ei ole juurikaan tutkittu. 1970-luvulla käynnistetyn esikoulukokeilun yhteydessä kartoitettiin kokeilussa mukana olleiden toimipaikkojen käytössä olevia esikoulumateriaaleja ja niiden soveltuvuutta esikoulutoimintaan. Esikoulukokeilussa mukana olleet opettajat tekivät arvioinnin oman toimipaikkansa toimintamateriaaleista, jotka koostuivat seitsemän eri kustantajan ja valmistajan tuoteluetteloissa olevista materiaaleista. Tutkimuksen mukaan käytettävissä oleva esikoulumateriaali oli laadultaan hyvin kirjavaa. Suurinta tarvetta materiaalien osalta havaittiin olevan liikenneopetuksen, hyvin suunniteltujen pelikokonaisuuksien, päättelyä vaativien oppimispelien, kuvataulujen sekä monipuolisten leikki- ja liikuntavälineiden suhteen. (Tiihonen 1972, 24—25.)

Stenbäck ym. (1974) kartoittivat valtakunnalliseen esikoulukokeiluun liittyen kuusivuotiaiden opetukseen soveltuvia materiaaleja sekä niiden yhteyttä esikoulun kokeiluopetussuunnitelmaan. Lisäksi heidän tutkimuksessaan arvioitiin oppimateriaalien pedagogisia ja käytännöllis-teknisiä ominaisuuksia. Kartoituksen mukaan esikoulumateriaaleja todettiin olevan runsaasti, mutta varsinaisesti esikoulun opetussuunnitelmaan liittyviä oppimateriaaleja ei ollut riittävästi. Materiaaleja oli opetussuunnitelman kaikilta sisältöalueilta, mutta ne eivät kattaneet sisältöalueita systemaattisesti. Uusien esikoulumateriaalien suunnittelussa pidettiin tärkeänä systemaattisesti vaikeutuvien välineiden kehittämistä ja oppimiskokemusten tarjoamista eri kehitystasolla oleville lapsille. Materiaaleihin kaivattiin myös ominaisuuksia, jotka aktivoisivat lapsia tiedolliseen ja toiminnalliseen omatoimisuuteen. (Stenbäck ym. 1974, 117—122.)

Helsingin yliopiston kasvatustieteenlaitoksella tutkittiin vuosina 1978—1979 alle kouluikäisten lasten kehitystä ja kasvatusta tukevia toimintamateriaaleja. Tutkimus oli osa sosiaalihuollituksen varhaiskasvatuksen oppi- ja toimintamateriaali-projektia ja se rajattiin koskemaan päiväkotien toimintamateriaaleja. Tarkoituksena oli kehittää toimintamateriaaleja alle kouluikäisille. Tutkimuksen mukaan materiaalien tarkoituksenmukaisuus ja monipuolisuus vaihtelivat ikäryhmittäin. Esimerkiksi kuusivuotiaita varten suunniteltuja materiaaleja oli runsaasti, kun taas nuorempien lasten käytössä olevien välineiden suhteen löytyi puutteellisuuksia. Kieltä ja ajattelua kehittävät materiaalit todettiin usein sisällöltään yksipuolisiksi. Niihin kaivattiin mm. asteittain vaikeutuvia, lasten kehitystä tukevia tehtäviä. Lukemista, kirjoittamista sekä laskuvalmiuksia tukevia välineitä löytyi alle kouluikäisille suunnatuista toimintamateriaaleista hyvin vähän. Puutteita oli myös luonnontieteellisiin kokeisiin tarvittavasta aineistosta. Muotoamiseen liittyvän materiaalivalikoiman todettiin olevan sen sijaan liiankin laaja. Tutkimusraportissa pidettiin tärkeänä toimintamateriaalien suunnittelun kehittämistä eri alojen asiantuntijoiden kanssa. (Kuisma 1981, 25—46.)

Lindgren (1981) on tutkinut eri tekijöiden vaikutusta lukukäsitteen ymmärtämiseksi peruskoulun ensimmäisellä luokalla. Tarkoituksena oli saada tietoa mm. siitä, parantaako esikoulussa tapahtuva matemaattinen harjoittelu oppilaan valmiuksia lukukäsitteen ymmärtämisessä. Tutkimuksessa todettiin, että esikoululla oli suuri merkitys lasten laskuvalmiuksien parantajana. Lapsi tarvitsee konkreettisia esineitä ja kokemuksia lukumäärien ja -joukkojen käsittelyssä. Runsas valikoima erilaisia leikkikaluja ja pelejä ei sinällään edistä asian ymmärtämistä. Tärkeäksi seikaksi todettiin se, että lapsi aktiivisesti puuhailee tutkittavan asian ymmärtämiseen tarkoitetuilla materiaaleilla. (Lindgren 1981, 17, 23—27, 30—36.)

Lindgren (1990) on väitöskirjassaan tutkinut toimintamateriaalin käyttöä matematiikan opiskelussa. Tutkimus toteutettiin ns. matikkatupakokeiluna peruskoulun toisella luokalla. Matikkatuvassa työskennellessään oppilailla oli mahdollisuus käyttää erilaisia konkreettisia välineitä matematiikan opiskelussaan. Työskentely matikkatuvassa tapahtui avoimen opetuksen periaatteella, jolloin oppilailla oli mahdollisuus itsenäisesti valita tehtävänsä ja käyttämänsä materiaali oman kiinnostuksensa pohjalta. Montessori-pedagogiikkaan kuuluvilla matematiikan välineillä oli tutkimuksessa keskeinen merkitys. Matikkatuvan toimintamateriaaleissa olivat mukana montessorivälineistöön kuuluvat satalauta, kultaisten

helmien materiaali sekä ”the stamp exercise” eli merkkipeli. Kahden viimeksi mainitun materiaalikokonaisuuden tarkoituksena on selventää lapselle kymmenjärjestelmää ja eri lukujen hierarkiaa. Lisäksi niiden avulla voidaan suorittaa yhteen-, vähennys-, kerto- ja jakolaskutoimituksia. Tutkimuksessa saaduissa tuloksissa todettiin, että lasten ennen kouluikää saaduilla kokemuksilla erilaisista matemaattistyyppisistä leikeistä ja peleistä oli tärkeä merkitys myöhemmin tapahtuvalle matematiikan oppimiselle. Oppilaiden omakohtaisen työskentelyn tietynlaisilla materiaaleilla todettiin edistävän uusien matemaattisten käsitteiden sisäistämistä ja hallintaa. Kaikki oppilaat eivät tutkimuksen mukaan kuitenkaan saaneet riittävän monipuolista harjoitusta käytössä olevilla toimintamateriaaleilla, koska he eivät kyenneet käyttämään hyödykseen avoimen opetuksen sallimaa valinnan vapautta. Oppilaiden todettiin tarvitsevan opettajan ohjausta ja apua materiaalien käytössä ja valinnassa. Matikkatupatyöskentely toi iloa mukaan matematiikan opiskeluun. Tutkimuksessa mukana olleet opettajat totesivat konkreettisten välineiden avulla tapahtuvan matemaattisten käsitteiden havainnollistamisen välttämättömäksi. (Lindgren 1990, 23, 30—32, 95—105, 116—118, 137—180.)

Hiltunen ja Saari (1992) ovat kasvatustieteen syventävien opintojen tutkielmasaanaan tutkineet montessori-menetelmän ja -välineiden käyttöä kouluvalmiuksien kehittämisessä. Montessori-leikkikoulussa ja päiväkodin montessoriryhmässä olleiden lasten todettiin saaneen hyvät valmiudet kouluunmenoa ajatellen. Tutkimuksen kohderyhmien lapset osoittivat itsenäisyyttä, omatoimisuutta sekä pitkäjänteisyyttä työskentelytavoissaan. Lasten vanhemmat kokivat lastensa saaneen hyvät kouluvalmiudet montessoriympäristössä. He pitivät tärkeänä lastensa mahdollisuutta valita itse mieleisensä tekeminen ja edetä oman yksilöllisen kehitysrhythminsä mukaisesti. Peruskoulun ensimmäisen luokan opettajien näkemyksen mukaan montessori-leikkikoulua käyneiden lasten kouluvalmiudet vastasivat niitä odotuksia, joita opettajilla oli yleensä lasten kouluvalmiuksien suhteen. (Hiltunen & Saari 1992, 133—138.)

Jauhiainen (1993) on tutkinut väitöskirjassaan esikoululasten ajattelun kehittämistä. Tutkimuksessa vertailtiin tietokoneen, konkreettisten esineiden sekä kynäpaperi-tehtävien käyttöön perustuvien menetelmien vaikutusta lasten ajattelun

kehittymiseen. Tietokoneen vaikutus osoittautui merkittävimmäksi tekijäksi ajattelun kehittämisessä. Konkreettisten esineiden merkitys älyllisen kehityksen virikkeinä oli suurin Piaget'n kehitysteorian mukaisilla varhaisemmilla ajattelun kehitystasoilla. (Jauhiainen 1993, 111—112, 164—167.)

Niemi (1993) on kasvatustieteen cum lauden teemaseminaarityössä kartoittanut lastentarhanopettajien montessoriohjaajakoulutukseen hakeutumisen motiiveja. Merkittävimmät motiivit liittyivät itsensä kehittämiseen, kiinnostukseen montessori-pedagogiikkaa kohtaan sekä mahdollisuuksiin vaikuttaa ja tuoda uudenlaisia toimintaratkaisuja varhaiskasvatukseen. Lastentarhanopettajien kiinnostus montessorivälineitä kohtaan osoittautui myös tärkeäksi motiiviksi montessoriohjaajakoulutukseen hakeutumisessa. (Niemi 1993, 22—26.)

Jokela (1994) on syventävien opintojen tutkielmassaan kartoittanut mm. esi- ja alkuopetuksessa käytettäviä opetusmateriaaleja erityisesti kognitiivisen ja sosiaalisen kasvatuksen osalta. Esiopetuksessa kognitiivisten taitojen harjoittelussa korostuivat leikinomaista toimintaa aktivoivat välineet. Erilaisilla peleillä todettiin olevan tässä tärkein merkitys. Tutkimuksen mukaan yleisimpiä kognitiivisten taitojen kehittämiseen käytettyjä pelejä olivat Luko-pelit, Alfabet-sanapeli, domino-, muisti-, pala-, noppa- ja erilaiset oppimispelit. Sosiaalisten taitojen osalta käytetyimpiä keinoja esiopetuksessa olivat erilaiset seura- ja liikuntaleikit liikuntavälineineen ja soittimineen. Alkuopetuksessa painottui informatiivisten opetusmateriaalien merkitys. Kognitiivisten sekä sosiaalisten taitojen osalta keskeisinä olivat kuvallinen ja kirjallinen opetusmateriaali. (Jokela 1994, 56—58, 63—65, 83—84.)

Simpura (1994) on syventävien opintojen tutkielmassaan tutkinut montessori-leikkikoulua käyneitä lapsia peruskoulun ensimmäisellä luokalla eri tekijöiden osalta. Montessori-leikkikoulua käyneiden lasten todettiin sopeutuvan koulutyöhön luokan keskitasoa paremmin. He olivat myös keskitasoa keskittymiskykyisempiä ja innostuneempia osallistumaan luokan toimintaan. Myös hienomotorisilta taidoiltaan montessori-leikkikoulua käyneet lapset todettiin luokan keskitasoa

kehittyneimmiksi. Kognitiivisilta taidoiltaan heistä 64 % oli luokan keskitasoa parempia. (Simpura 1994, 49—52.)

Tampereella sijaitsevassa Iso-Heikkilän päiväkodissa toteutettiin vuosina 1991—1994 kolmevuotinen päivähoiton sisällöllinen kehittämiskokeilu. Kokeilun tarkoituksena oli selvittää montessori-pedagogiikan mukaisten toimintatapojen soveltuvuutta ja toteuttamismahdollisuuksia kokopäiväisessä kunnallisessa päivähoitossa. Tarkoituksena oli kehittää päivähoiton laatua yksilöllisyyttä ja lapsen kokonaispersoonallisuutta huomioivaan suuntaan. Kokeilusta laaditussa raportissa todettiin lasten vanhemmille tehdyn kyselytutkimuksen perusteella lasten keskittymiskyvyn ja kiinnostuksen uusia asioita kohtaan kasvaneen kokeilun aikana. Myös lasten omatoimisuuden, hyvien käytösten, toisten huomioimisen, avuliaisuuden sekä itseluottamuksen todettiin lisääntyneen. Useimmat vanhemmat olivat havainneet lastensa kiinnostuksen heränneen kokeilun myötä mm. kirjoittamisesta, lukemisesta ja erilaisia käden töitä kohtaan. (Hjelt & Mattila 1994, 51—57.)

6. TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen alkuosassa on tarkasteltu suomalaisen varhaiskasvatuksen kehitystä varsinkin esiopetuksen osalta. Tutkimuksessa on käsitelty myös montessori-pedagogiikan keskeisiä ajatuksia ja toimintatapoja sekä tarkasteltu montessorivälineitä eri osa-alueittain. Lisäksi on pyritty löytämään montessori-pedagogiikan yhtymäkohtia eräisiin kehityspsykologian teorioihin.

Lapsikeskeinen lähestymistapa on asetettu 1990-luvulla perustaksi esiopetuksen suunnittelulle ja kehittämiselle. Vuosien varrella tehdyissä kartoituksissa on esiopetuksessa käytettäviin toimintamateriaaleihin kaivattu mm. monipuolisuutta sekä johdonmukaisuutta. Montessori-pedagogiikkaan oleellisesti liittyvää montessorivälineistöä on tutkittu maassamme varsin vähän. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää montessorivälineiden soveltuvuutta suomalaiseen

esiopetukseen montessoriohjaajakoulutuksen saaneiden lastentarhanopettajien arvioimina.

Tutkimusongelmat ovat:

1. Missä laajuudessa montessorivälineitä käytetään esiopetuksessa?
 - Mikä on montessorivälineiden osuus ja merkitys esiopetuksessa?
 - Missä määrin työyhteisön muut jäsenet käyttävät montessorivälineitä esiopetuksessa?

2. Miten montessorivälineet tukevat niitä vaatimuksia, joita lapsikeskeiselle esiopetukselle on asetettu?
 - Tukevatko montessorivälineet lapsen yksilöllistä kehitystä?
 - Kehittääkö montessorivälineillä työskentely lapsen sosiaalisia taitoja?
 - Ohjaavatko montessorivälineet lasta oma-aloitteiseen ja aktiiviseen toimintaan?
 - Onko montessorivälineillä työskentely leikinomaista toimintaa?
 - Onko montessorivälineistö riittävän monipuolinen esiopetukseen?

7. TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

7.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä käytettiin kyselylomaketta (liite 1), joka koostui 46 osiosta. Osioden 1—11 avulla selvitettiin tutkimukseen osallistuneiden taustatietoja. Osiot 12—19 käsittelivät montessorivälineiden osuutta ja merkitystä vastaajan lapsiryhmässä sekä hänen työympäristössään. Osiot 20 ja 21 toimivat täydentävinä kysymyksinä.

Osiot 22—46 muodostuivat väittämistä, joiden tarkoituksena oli selvittää sitä, miten montessorivälineet tukevat niitä vaatimuksia, joita lapsikeskeiselle esiopetukselle on asetettu.

- yksilöllisyys (osiot 22, 27, 32, 37, 42)
- sosiaalisuus (osiot 24, 28, 33, 39, 43)
- oma-aloitteisuus ja aktiivisuus (osiot 23, 29, 35, 41, 45)
- leikin merkitys (osiot 26, 31, 36, 40, 44)
- montessorivälineiden monipuolisuus (osiot 25, 30, 34, 38, 46)

7.2 Tutkimuksen kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmäksi pyrittiin löytämään mahdollisimman kattavasti ne montessoriohjaajat, jotka ovat saaneet myös lastentarhanopettajakoulutuksen. Lastentarhanopettajakoulutus nähtiin tärkeäksi, koska tällöin vastaajilla on mitä todennäköisimmin kokemusta montessorivälineiden lisäksi myös muista esiopetuksessa käytettävistä toimintamateriaaleista. Tutkimukseen osallistuneiden osoitetiedot on saatu Oulun yliopiston kehittämisskeskuksesta sekä Suomen Montessori-ohjaajat ry:ltä. Nimi- ja osoitetiedot saatiin 77 henkilöstä. Heistä kolme asui ulkomailla, joten lopullinen kohderyhmä käsitti 74 henkilöä.

7.3 Tutkimusaineiston käsittely

Tutkimuksen tilastollisessa käsittelyssä käytettiin apuna Excel-taulukkolaskentaohjelmaa. Aineistoon liittyvät avoimet kysymykset kirjattiin käsin ja niistä laadittiin yhteenveto. Avoimet kysymykset toimivat tässä tutkimuksessa lähinnä muita osioita täydentävinä kysymyksinä.

Tutkimusaineistosta laskettiin frekvenssi- ja prosenttijakaumat. Lisäksi suoritettiin ristiintaulukointeja lähinnä taustatekijöihin nähden. Aineiston pienuuden ja tutkimuksessa käytettyjen mitta-asteikkojen luonteen vuoksi ei nähty tarpeelliseksi suorittaa syvällisiä tilastollisia menetelmiä. Tutkimuksen asteikot olivat nominaali- ja ordinaalitasoa, jolloin käytetään yleensä nonparametrisiä analyysimenetelmiä. Tällöin edes keskiarvojen ja keskihajontojen laskeminen ei ole

tilastomatemaattisesti pätevää (vrt. Erätuuli, Leino & Yli-Luoma 1994, 41, 43). Osasta aineistoa laskettiin kuitenkin keskiarvot tulosten havainnollistamiseksi. Muutamat aineistoon kuuluvat osiot sisälsivät negatiivisia muotoja, joten keskiarvoja laskettaessa osioiden suunta muutettiin.

8. TUTKIMUKSEN TULOKSET

8.1 Tutkimuskyselyn palauttaminen

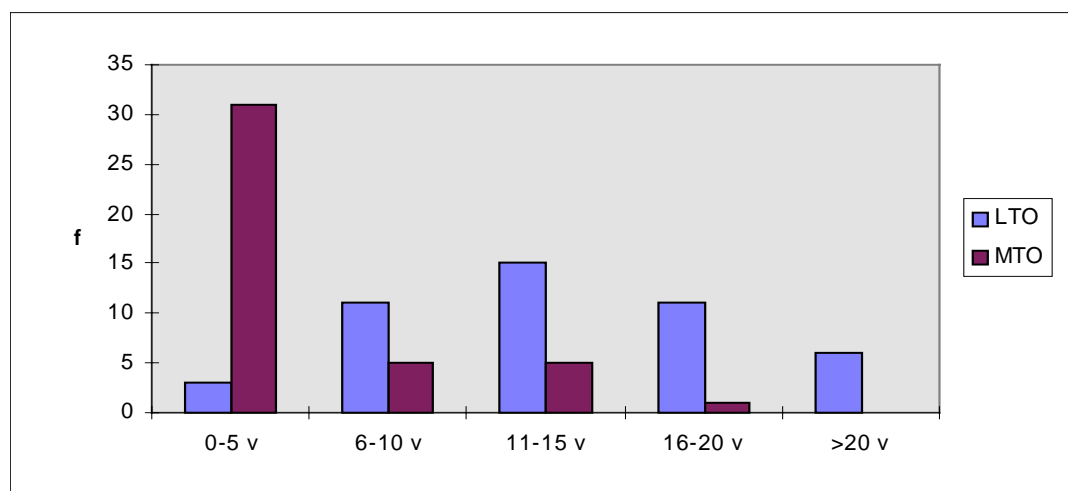
Tutkimus suoritettiin postikyselynä joulukuussa 1996 ja tammikuussa 1997. Vastausaikaa annettiin runsaat kaksi viikkoa. Kyselyyn vastasi määräaikaan mennessä 38 henkilöä, jolloin vastausprosentti oli 51,4 %. Samalla ilmeni, että kohdejoukko ei koostunutkaan pelkästään montessoriohjaajakoulutuksen saaneista lastentarhanopettajista, vaan joukossa oli myös luokanopettajia sekä lastenhoitajia. Kyselylomake lähetettiin uudestaan vastaamatta jättäneille tammikuussa 1997. Uusintakyselyn ansiosta vastaajien määrä nousi 62:een ja vastausprosentiksi muodostui 83,8 %.

Kyselyyn vastanneista oli lastentarhanopettajia 46 ja heidän vastausprosenttinsa koko alkuperäisestä kohderyhmästä oli 74,2 %. Luokanopettajien osuus aineistosta oli 12 (vastausprosentti 19,4 %) ja lastenhoitajien osuus 3 (vastausprosentti 4,8 %). Lisäksi vastanneiden joukossa oli henkilö, jolla oli pelkästään montessoriohjaajakoulutus (vastausprosentti 1,6 %). Koska vastaamatta jättäneiden lastentarhanopettajien osuutta ei tiedetä, varmuutta todellisesta lastentarhanopettajien vastausprosentista ei voida saada. Jos kuitenkin alkuperäisestä kohderyhmästä (74) vähennetään pois kyselyyn vastanneet luokanopettajat, lastenhoitajat ja montessoriohjaaja (yhteensä 16), lastentarhanopettajien vastausprosentiksi muodostuu vähintään $79,3\% = 46/(74-16)*100$, mitä voidaan pitää varsin hyvänä määränä.

8.2 Vastaajien taustatiedot

Kyselyyn vastanneista 46 lastentarhanopettajasta ainoastaan yksi oli mies, joten mitään sukupuolen perusteella tehtävää tarkastelua ei tässä tutkimuksessa voitu tehdä. Kyselylomakkeessa tutkittavien ikä kysyttiin syntymävuotena, minkä jälkeen se muutettiin ikävuosiksi. Tutkittavien ikä vaihteli 27:stä 51 vuoteen ja heidän keski-ikäseen muodostui 37,6 vuotta.

Tutkittavien lastentarhanopettajaikä (lto-ikä = kuinka monta vuotta valmistumisesta) jakautui varsin tasaisesti, mikä voidaan havaita kuviosta 2. Lto-keski-ikäksi muodostui 13,4 vuotta ja se vaihteli nolasta 27 vuoteen. Montessoriohjaaja-ikä (mto-ikä = kuinka monta vuotta valmistumisesta) jakauma oli melko vino. Mto-keski-ikä oli 4,2 vuotta vaihdellen nolasta 16 vuoteen.



Kuvio 2: Vastaajien lastentarhanopettaja- ja montessoriohjaajaikä (3 vastaajaa ei ilmoittanut montessoriohjaajaikänsä lainkaan)

Kuviosta 2 voidaan havaita, että ensimmäiset montessoriohjaajat ovat valmistuneet siinä vaiheessa, kun montessoritoiminta varhaiskasvatuksessa alkoi 1980-luvun alkupuolella. Pääsääntöisesti vastaajat olivat ensiksi valmistuneet lastentarhanopettajiksi ja vasta myöhemmin kouluttautuneet montessoriohjaajiksi. Ainoastaan yksi henkilö oli suorittanut lastentarhanopettajakoulutuksen montessoriohjaajatutkinnon jälkeen.

Vastanneista 53,5 % oli saanut montessoriohjaajakoulutuksen St. Nicholas Montessori Collegen kautta joko etäopiskelun muodossa (9,3 % vastanneista) tai yhteistyössä Oulun yliopiston Kajaanin kehittämiskeskuksen kanssa (44,2 % vastanneista). Association Montessori Internationalen (AMI) kautta montessoriohjaajakoulutuksen oli saanut 27,9 % vastanneista. Kajaanin kehittämiskeskuksen suomalaisvoimin järjestämässä montessoriohjaajakoulutuksessa oli ollut 16,3 % vastanneista. Yksi henkilö oli saanut American Montessori Societyn (AMS) järjestämän koulutuksen.

MONTESSORIOHJ IKÄ	MONTESSORIKOULUTUSPAIKKA											
	ST.NICHOLAS		ST.NICH./KAJ.		KAJAANI		AMI		AMS		YHT	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
0- 5 v	1	3,2	18	58,1	7	22,6	4	12,9	1	3,2	31	100,0
6- 10 v	2	33,3	1	16,7	0	0,0	3	50,0	0	0,0	6	100,0
11- 15 v	1	20,0	0	0,0	0	0,0	4	80,0	0	0,0	5	100,0
16- 20 v	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
>20 v	0		0		0		0		0		0	0,0
YHT	4	9,3	19	44,2	7	16,3	12	27,9	1	2,3	43	100,0

Taulukko 1: Vastaajien montessoriohjaajaikä ja montessorikoulutuspaikat

Taulukosta 1 voidaan havaita, että suurin osa (31 henkilöä) montessoriohjaajakoulutuksen saaneista henkilöistä oli valmistunut viimeisten viiden vuoden sisällä. Heistä 25 oli saanut koulutuksensa Kajaanin kehittämiskeskuksen kautta. Voidaan siis havaita, että mahdollisuus hankkia montessoriohjaajakoulutus Suomessa on oleellisesti lisännyt koulutuksen saaneiden määrää viime vuosina.

Esiopetukseen liittyvää täydennyskoulutusta oli saanut vastaajista 87,0 %. Vastanneista 14 oli suorittanut tai suoritti parhaillaan esi- ja alkuopetuksen 15 opintoviikon erikoistumisopinnot. Lyhyemmät esi- ja alkuopetukseen liittyvät kurssit olivat käsitelleet lähinnä musiikkia, kuvaamataiteita, liikuntaa, ympäristökasvatusta, matematiikkaa sekä kielellistä tietoisuutta. Muita suorituksia olivat kasvatustieteen cum laude -opinnot, erityspedagogiikan ja ympäristökasvatuksen 15 ov, kasvatustieteiden maisteri, luokanopettajan sekä erityisopettajan opinnot.

Vastanneista 50,0 %:lla oli tehtävänimekkeenä vastaushetkellä lastentarhanopettaja tai lastentarhanopettaja-montessoriohjaaja. Päiväkodinjohtajia oli 23,9 %. Montessoriohjaaja oli tehtävänimekkeenä neljällä ja montessoriesikoulunopettaja

kahdella henkilöllä. Loput kuusi vastannutta toimivat erityisopettajana, luokanopettajana, ohjaavana opettajana, pääopettajana, vastaavana opettajana ja oppimateriaaliedustajana.

Vastaajista 78,3 % työskenteli lapsiryhmässä, jossa lapset olivat esiopetusikäisiä (3—6-vuotiaita). Ne kaksi henkilöä, jotka eivät vastaamishetkellä työskennelleet lainkaan esiopetusikäisten parissa, vastasivat kyselyyn aikaisemman työkokemuksensa perusteella. Keskimääräinen ryhmäkoko oli 20 lasta/ryhmä. Puolet vastaajista (50,0 %) työskenteli ryhmässä, jossa oli pelkästään kokopäiväisiä lapsia. Vastaajista 28,2 % työskenteli osapäiväryhmässä. Heistä viidellä oli kaksi lapsiryhmää päivässä. Lisäksi yhdellä henkilöllä oli viikossa viisi eri viikonpäivinä toimivaa osapäiväryhmää. Vastaajista 15,2 %:lla oli lapsiryhmässään sekä koko- että osapäiväisiä lapsia. Kolme henkilöä jätti vastaamatta tähän kysymykseen.

Työnantajana 63,0 %:lla oli kunnallinen ja 34,8 %:lla yksityinen sektori. Yksi vastaajista oli valtion palveluksessa.

TYÖPAIKKA	KUNNALLINEN		YKSITYINEN		YHTEENSÄ	
	f	%	f	%	f	%
PÄIVÄKOTI	18	62,1	2	12,5	20	44,4
MONTESSORIPÄIVÄKOTI	6	20,7	6	37,5	12	26,7
MONTESSORI- LEIKKIKOULU	0	0,0	6	37,5	6	13,3
PK:N MONTESSORIRYHMÄ	2	6,9	0	0,0	2	4,4
ALA- ASTE	2	6,9	0	0,0	2	4,4
KIERTÄVÄ LEIKKITOIMINTA	1	3,4	0	0,0	1	2,2
MUU	0	0,0	2	12,5	2	4,4
YHTEENSÄ	29	100,0	16	100,0	45	100,0

KUNNALLISET YHTEENSÄ	29	63,0 %
YKSITYISET YHTEENSÄ	16	34,8 %
VALTIO	1	2,2 %
KAIKKI YHTEENSÄ	46	100 %

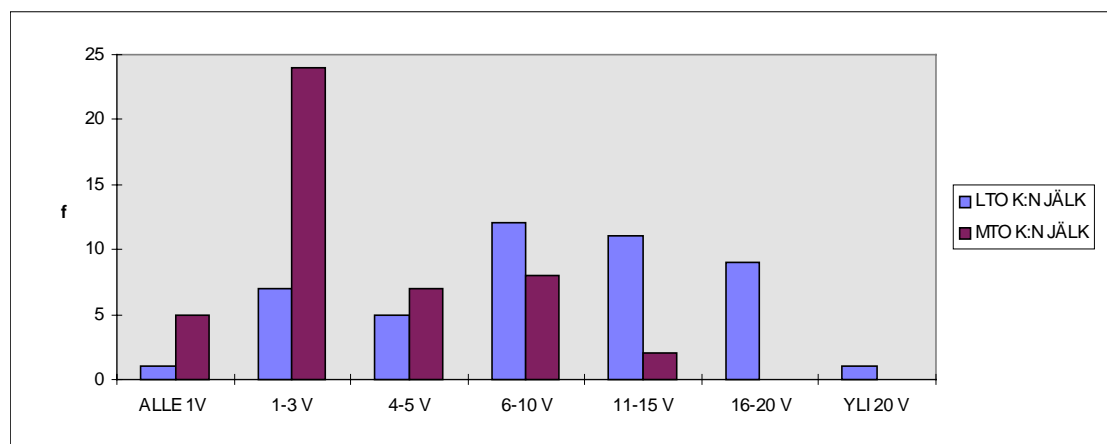
Taulukko 2: Vastaajien työpaikat ja työnantajat

Valtaosalla vastanneista (73,9 %) oli toimipaikkana päiväkotia (34 kpl), joista 26 oli kunnallisia. Montessori-päiväkoteja oli yhteensä 12, joista puolet oli kunnallisia ja puolet yksityisiä. Lisäksi kahteen kunnalliseen päiväkotiin oli perustettu erityinen montessoriryhmä. Montessori-leikkikouluissa työskenteli 13 % vastan-

neista. Montessori-leikkikoulujen pieni osuus johtunee siitä, että kaikilla montessori-leikkikouluissa työskentelevillä montessoriohjaajilla ei ole lastentarhanopettajakoulutusta, eivätkä he siten ole voineet kuulua tutkimuksen kohderyhmään. Lisäksi jotkut leikkikoulut ovat muuttuneet vuosien varrella päiväkodeiksi perheiden kokopäiväisen hoitotarpeen vuoksi. Muita työpaikkoja olivat ala-aste, ala-asteen erityisluokka, kiertävä leikkitoiminta, valtion erityiskoulu, yksityinen leikkikoulu (ei montessori-leikkikoulu) sekä oppimateriaaleja myyvä yritys.

Montessori-pedagogiikka on saaduista tuloksista päätellen selvästi leviämässä kunnalliseen varhaiskasvatukseen. Vielä 1980-luvun alkupuolella montessoriohjaajakoulutuksen saaneet henkilöt työskentelivät pääsääntöisesti yksityisissä montessori-leikkikouluissa, joista varsinainen montessori-pedagoginen varhaiskasvatus Suomessa on saanut alkunsa.

Työkokemus esiopetusikäisten lasten parissa lastentarhanopettajakoulutuksen jälkeen vaihteli yhdestä vuodesta 21 vuoteen. Montessoriohjaajakoulutuksen jälkeinen työkokemus vastanneilla vaihteli puolesta vuodesta 12 vuoteen.



Kuvio 3: Vastaajien työkokemus esiopetuksessa lastentarhanopettaja- ja montessoriohjaajakoulutuksen jälkeen

Kuviosta 3 voidaan havaita, että vastaajien työkokemus esiopetuksessa lastentarhanopettajakoulutuksen jälkeen jakautui varsin tasaisesti ollen keskiarvoltaan 9,9 vuotta. Montessoriohjaajakoulutuksen jälkeinen työkokemus oli selvästi lyhyempi, mikä onkin selvää, koska valtaosa vastaajista oli valmistunut 1990-luvulla. Työkokemuksen keskiarvoksi muodostui 3,6 vuotta. Yhteenvedona voidaan todeta, että vastanneilla oli keskimäärin paljon kokemusta esiopetusikäisten lasten kanssa työskentelystä varsinkin lastentarhan-

opettajakoulutuksen jälkeen mutta myös melko paljon montessoriohjaajaksi valmistumisen jälkeen. Tämä antanee heille hyvän pohjan vastata tutkimuksen kysymyksiin.

8.3 Montessorivälineiden käytön laajuus esiopetuksessa

Tämän tutkimuksen yhtenä tehtävänä oli selvittää, missä määrin montessoriohjaajakoulutuksen suorittaneet lastentarhanopettajat käyttivät montessorivälineitä esiopetuksessa. Tutkimuksessa kartoitettiin montessorivälineiden osuutta vastaajien lapsiryhmien toimintamateriaaleista sekä mahdollisia esteitä niiden määrän lisäämiselle. Samalla tiedusteltiin, kuinka tärkeäksi vastaajat kokivat montessorivälineiden merkityksen esiopetukselle asetettujen tavoitteiden toteutumises- sa. Tutkimuksessa haluttiin lisäksi selvittää, missä määrin vastaajien muu työympäristö osoitti kiinnostusta montessorivälineitä kohtaan ja oliko välineiden laajemmalle käytölle olemassa esteitä. Tulokset ristiintaulukoitiin kaikkien taustamuuttujilla. Ainoastaan vastaajien työpaikkojen suhteen syntyi huomionarvoisia eroja.

8.3.1 Montessorivälineiden osuus ja merkitys esiopetustyössä

Lapsiryhmän käytössä olevien montessorivälineiden osuutta lapsiryhmien toimintamateriaaleista arvioitiin seuraavalla asteikolla: ratkaiseva, tärkeä, huomioonotettava, merkityksetön, ei lainkaan käytössä. Vastanneista 48,9 % ilmoitti montessorivälineiden osuuden olevan ratkaisevan. Tärkeäksi sen ilmoitti 28,9 %. Vastanneista ainoastaan yhdellä ei ollut lapsiryhmässään lainkaan montessorivälineitä käytössä, lukuunottamatta arkipuuhiin liittyviä välineitä, joiden merkityksen vastaaja arvioi tärkeäksi.

TYÖPAIKKA	MONTESSORIVÄLINEIDEN OSUUS									
	RATKAISEVA		TÄRKEÄ		HUOM.OTETT.		MERKITYKSET.		YHTEENSÄ	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
PÄIVÄKOTI	3	15,0	10	50,0	5	25,0	2	10,0	20	100,0
MONTESSORIPÄIVÄKOTI	11	91,7	1	8,3	0	0,0	0	0,0	12	100,0
MONTESSORI- LEIKKIKOULU	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0
PK:N MONTESSORIRYHMÄ	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
ALA- ASTEET	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	100,0
KIERTÄVÄ LEIKKITOIMINTA	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
VALTION ERITYISKOULU	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
YKS. LEIKKIKOULU (ei mont.)	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
YHTEENSÄ	22	48,9	13	28,9	8	17,8	2	4,4	45	100,0

Taulukko 3: Montessorivälineiden osuus käytössä olevista toimintamateriaaleista työpaikoittain

Kuten taulukosta 3 voidaan havaita, montessorivälineiden osuus osoittautui ratkaisevaksi lähinnä montessoripäiväkodeissa, montessori-leikkikouluissa sekä päiväkodin montessoriryhmissä. Lisäksi kolmessa päiväkodissa, joilla ei ollut erityistä montessorinimitystä, montessorivälineiden osuus arvioitiin ratkaisevaksi, kymmenessä päiväkodissa tärkeäksi.

Montessorivälineiden osuutta lapsiryhmän käytössä olevista toimintamateriaaleista piti riittävänä vain 43,5 % vastaajista.

TYÖPAIKKA	MONTESSORIVÄLINEIDEN RIITTÄVYYS							
	RIITTÄVÄ		LISÄTTÄVÄ		VÄHENNETTÄVÄ		YHTEENSÄ	
	f	%	f	%	f	%	f	%
PÄIVÄKOTI	3	14,3	18	85,7	0	0,0	21	100,0
MONTESSORIPÄIVÄKOTI	9	75,0	3	25,0	0	0,0	12	100,0
MONTESSORI- LEIKKIKOULU	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0
PK:N MONTESSORIRYHMÄ	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
ALA- ASTEET	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	100,0
KIERTÄVÄ LEIKKITOIMINTA	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
VALTION ERITYISKOULU	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
YKS. LEIKKIKOULU (ei mont.)	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
YHTEENSÄ	20	43,5	26	56,5	0	0,0	46	100,0

Taulukko 4: Montessorivälineiden riittävyys työpaikoittain

Taulukosta 4 voidaan havaita, että montessorivälineitä oli riittävästi lähinnä montessoripäiväkodeissa, montessorileikkikouluissa, päiväkodin montessoriryhmissä sekä kolmessa muussa päiväkodissa. Pääsääntöisesti samoissa paikoissa oli myös montessorivälineiden osuus käytössä olevista toimintamateriaaleista arvioitu ratkaisevaksi (vrt. taulukko 3). Montessorivälineiden määrää ei

halunnut vähentää kukaan. Sen sijaan 56,5 % koki tarpeelliseksi lisätä niiden osuutta.

Kysyttäessä mahdollisia esteitä montessorivälineiden osuuden lisäämiselle vastaajilla oli mahdollisuus valita useampi kuin yksi vastausvaihtoehto. Merkittävimiksi esteiksi montessorivälineiden osuuden lisäämiselle osoittautuivat taloudelliset tekijät. Vastanneista 25 katsoi määrärahojen puutteen esteeksi montessorivälineiden määrän lisäämiselle. Liian kalliina niitä piti 8 henkilöä. Vastanneista 11 ilmoitti, että heidän toimipaikkaansa oli tarkoitus hankkia montessorivälineet vähitellen. Puute ajasta osoittatui myös yhdeksi oleelliseksi esteeksi. 19 henkilöä ilmoitti, ettei välineiden valmistamiseen ole riittävästi aikaa. Vastanneista seitsemän koki esteeksi montessorivälineiden määrän lisäämiselle työpaikallaan ilmenevän kiinnostuksen puutteen montessorivälineitä kohtaan. Lisäksi yksi vastaajista ilmoitti esteeksi tilojen ahtauden. Kukaan vastaajista ei todennut, että montessorivälineet eivät toimisi heidän lapsiryhmässään tai että heidän oma kiinnostuksensa olisi vähenemässä.

Vastaajista viisi arvioi, että heidän lapsiryhmässään montessorivälineiden osuutta tullaan vähentämään, vaikka kukaan vastaajista ei sitä henkilökohtaisesti halunnut (vrt. taulukko 4). Heistä kaksi ilmoitti syyksi työpaikallaan ilmenneen kiinnostuksen puutteen montessorivälineitä kohtaan. Samoin kaksi henkilöä ilmoitti syyksi puutteen määrärahoista. Kaksi vastanneista oli vähentämässä montessorivälineiden osuutta, koska käytettävissä oli muita sopivampia välineitä. Yksi henkilö ilmoitti syyksi sen, ettei hänellä ollut riittävästi aikaa välineiden valmistamiseen.

Montessorivälineiden merkitystä esiopetuksen tavoitteiden toteutumisessa arviointiin asteikolla: ratkaiseva, tärkeä, huomioonotettava, merkityksetön. Kohde-ryhmästä 52,2 % piti montessorivälineiden merkitystä lapsiryhmänsä opetus-suunnitelman tavoitteiden toteutumisen kannalta ratkaisevana ja 34,8 % piti sitä tärkeänä.

TYÖPAIKKA	MONTESSORIVÄLINEIDEN MERKITYS									
	RATKAISEVA		TÄRKEÄ		HUOMIOONOTETTAVAT		MERKITYKSET		YHTEENSÄ	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
PÄIVÄKOTI	6	28,6	12	57,1	1	4,8	2	9,5	21	100,0
MONTESSORIPÄIVÄKOTI	12	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	100,0
MONTESSORI- LEIKKIKOULU	3	50,0	3	50,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0
PK:N MONTESSORIRYHMÄ	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
ALA- ASTEET	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	2	100,0
KIERTÄVÄ LEIKKITOIMINTA	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
VALTION ERITYISKOULU	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
YKS. LEIKKIKOULU (ei mont.)	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
YHTEENSÄ	24	52,2	16	34,8	4	8,7	2	4,3	46	100,0

Taulukko 5: Montessorivälineiden merkitys esiopetuksen tavoitteiden saavuttamisessa työpaikoittain

Taulukosta 5 voidaan havaita, että montessorivälineiden merkitys oli ratkaiseva etenkin niissä paikoissa, joissa niitä oli myös runsaasti käytettävissä. Toisaalta taas montessorivälineiden merkitys koettiin ratkaisevaksi tai tärkeäksi myös paikoissa, joissa niitä ei ollut riittävästi saatavilla. Tästä voitaneen päätellä, että suppeampikin välinemäärä koetaan tavoitteiden kannalta tärkeäksi.

8.3.2 Montessorivälineiden käytön laajuus työyhteisössä

Työyhteisön suhdetta montessorivälineisiin mitattiin asteikolla: erittäin paljon, paljon, jonkin verran, ei lainkaan.

TYÖPAIKKA	TYÖYHTEISÖN KÄYTTÖ									
	ERITT.PALJON		PALJON		JONKIN VERRAN		EI LAINKAAN		YHTEENSÄ	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
PÄIVÄKOTI	0	0,0	4	19,0	15	71,4	2	9,5	21	100,0
MONTESSORIPÄIVÄKOTI	10	83,3	1	8,3	1	8,3	0	0,0	12	100,0
MONTESSORI- LEIKKIKOULU	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0
PK:N MONTESSORIRYHMÄ	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	100,0
ALA- ASTEET	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	2	100,0
KIERTÄVÄ LEIKKITOIMINTA	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
VALTION ERITYISKOULU	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
YKS. LEIKKIKOULU (ei mont.)	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
YHTEENSÄ	16	34,8	5	10,9	22	47,8	3	6,5	46	100,0

Taulukko 6: Montessorivälineiden käytön laajuus työyhteisössä työpaikoittain

Vastanneista 34,8 % ilmoitti työyhteisönsä muiden jäsenten käyttävän erittäin paljon ja 10,9 % paljon montessorivälineitä työssään. Tämä korostui etenkin montessori-päiväkodeissa ja -leikkikouluissa. Näissä toimipaikoissa todennäköisesti työskenteli henkilöitä, joista suurella osalla oli itsellään montessoriohjaaja-

koulutus. Lähes puolella vastaajista (47,8 %) työyhteisö käytti montessorivälineitä vain jonkin verran. Näin oli myös päiväkodin yhteydessä toimivien montessoriryhmien työyhteisöissä. Tämä johtunee siitä, että montessorivälineet olivat pääsääntöisesti vain yhden ryhmän käytössä.

Runsa puolet vastanneista (52,3 %) ilmoitti työyhteisönsä jäsenten, joilla ei ole montessoriohjaajakoulutusta, osoittaneen joko erittäin paljon tai paljon kiinnostusta montessorivälineitä kohtaan. Vastanneista 47,7 % arvioi kiinnostusta ilmenevän jonkin verran. Kaksi henkilöä jätti vastaamatta kysymyksen vaihtoehtoihin, koska kummankin työyhteisössä oli vain montessoriohjaajakoulutuksen saaneita henkilöitä.

TYÖPAIKKA	TYÖYHTEISÖN KIINNOSTUS									
	ERITT.PALJON		PALJON		JONKIN VERRAN		EI LAINKAAN		YHT	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
PÄIVÄKOTI	2	9,5	4	19,0	15	71,4	0	0,0	21	100,0
MONTESSORIPÄIVÄKOTI	9	75,0	2	16,7	1	8,3	0	0,0	12	100,0
MONTESSORI- LEIKKIKOULU	3	75,0	1	25,0	0	0,0	0	0,0	4	100,0
PK:N MONTESSORIRYHMÄ	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	100,0
ALA- ASTEET	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0	2	100,0
KIERTÄVÄ LEIKKITOIMINTA	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
VALTION ERITYISKOULU	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
YKS. LEIKKIKOULU (ei mont.)	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
YHTEENSÄ	14	31,8	9	20,5	21	47,7	0	0,0	44	100,0

Taulukko 7: Työyhteisön kiinnostus montessorivälineitä kohtaan työpaikoittain

Taulukosta 7 voidaan havaita, että työyhteisön kiinnostus montessorivälineitä kohtaan oli suurinta montessoripäiväkodeissa sekä -leikkikouluissa. Näissä koko toiminta oli painottunut montessori-pedagogiikkaan ja työntekijät olivat oletettavasti jo työhön hakeutuessaan sitoutuneet montessoritoimintaan. Muissa toimipakoissa kiinnostusta montessorivälineitä kohtaan ilmeni pääsääntöisesti vain jonkin verran.

Kysyttäessä keskeisiä syitä, jotka mahdollisesti aiheuttivat esteitä montessorivälineiden käytölle työyhteisössä, vastaajilla oli mahdollisuus valita useampi vaihtoehto. Valtaosa vastanneista (78,3 %) ilmoitti koulutuksen puutteen estävän työyhteisönsä muita jäseniä käyttämästä montessorivälineitä työssään. Vastanneista 30,4 % arvioi syyksi kiinnostuksen puutteen. Montessorivälineiden puuttumista piti esteenä 17,4 % ja määrärahojen puutetta 10,9 % vastaajista.

Kuusi henkilöä ilmoitti syyksi ajan puutteen. Yhtenä esteenä mainittiin myös kielitaidottomuus, koska ulkomaisten koulutuskeskusten kautta montessoriohjaajakoulutuksen hankkiminen vaatii hyvää kielitaitoa.

Montessorivälineiden käyttämistä soveltamalla omassa työssään ilman montessoriohjaajakoulutusta piti mahdollisena 87,0 % vastanneista. Pääsääntöisesti perusteluissa koettiin kuitenkin erittäin tärkeäksi riittävän tiedon hankkiminen. Kunkin välineen käyttötapa ja merkitys oli hyvä tuntee tarkoin. Montessorilaisen ajattelutavan omaksumista korostettiin erityisesti. Vastaaajien näkemyksen mukaan välineet voivat jäädä helposti liian teknisiksi ja irrallisiksi, jos henkilö ei ole sisäistänyt montessori-pedagogiikan keskeisiä ajatuksia. Montessorivälineet koettiin hyviksi havainnollistamisvälineiksi, joita voitiin hyödyntää monissa asioissa. Montessorin matematiikan ja äidinkielen materiaalien nähtiin soveltuvan hyvin esimerkiksi koulujen tukiopetukseen.

Montessorivälineiden käyttämiseen ilman alan koulutusta suhtautui kielteisesti kuusi henkilöä. Perusteluina korostettiin montessori-pedagogiikan kokonaisvaltaista ymmärtämistä sekä välineiden oikeaoppista käyttämistä eli riittävää koulutusta.

Kaikki vastanneet ilmoittivat pyrkineensä levittämään tietoa montessori-pedagogiikasta sekä -välineistä. Monet kertoivat pitävänsä tätä tärkeänä, koska tieto ja avoimuus lisää kiinnostusta ja innostaa hakeutumaan montessoriohjaajakoulutukseen. Useat olivat kokeneet ympäristössään suurta kiinnostusta montessori-pedagogiikkaa ja -välineitä kohtaan. Montessoritietoa oli pyritty levittämään lähinnä työtovereille, lasten vanhemmille, muualla toimiville kollegoille sekä yleensä kaupungin tai kunnan päivähoiton henkilökunnalle erilaisten luentotilaisuuksien muodossa. Useissa työyhteisöissä otettiin säännöllisesti vastaan montessori-pedagogiikasta kiinnostuneita vierailijoita ja opiskelijaryhmiä sekä varhaiskasvatuksen alalla opiskelevia henkilöitä opintoihin liittyville harjoittelujaksoille. Vastanneista kaksi kertoi tuottaneensa kirjallista materiaalia montessori-pedagogiikasta yleiseen käyttöön.

8.4 Montessorivälineet ja lapsikeskeiselle esiopetukselle asetetut tavoitteet

Osiot 22—46 koostuivat väittämistä, joiden tarkoituksena oli selvittää, miten montessorivälineillä työskentely tukee lapsikeskeiselle esiopetukselle asetettuja tavoitteita. Osiot käsitelivät yksilöllisyyttä, sosiaalisia taitoja, omatoimisuutta ja aktiivisuutta sekä leikin merkitystä montessorivälineillä työskenneltäessä. Lisäksi pyrittiin saamaan vastaajien näkemys montessorivälineistöstä kokonaisuutena, välineistön johdonmukaisuudesta ja monipuolisuudesta. Kohderyhmää kehoitettiin ajattelemaan montessorivälineitä osana montessoriympäristöä. Montessorivälineiden lisäksi lapsen kasvuun ja kehitykseen vaikuttavat myös monet muut montessoriympäristöön liittyvät tekijät. Tulokset taulukoitiin kaikkien taustamuuttujien suhteen, mutta merkittäviä eroja ei löytynyt.

Osoita arvioitiin asteikolla 1—4, jolloin 1 tarkoitti erittäin paljon, 2 melko paljon, 3 jossain määrin ja 4 ei lainkaan. Saatuja vastauksia tarkasteltaessa voitiin havaita, että yksi vastaaja oli todennäköisesti ajatellut asteikon käänteisesti, jolloin 4 olisi ollut erittäin paljon. Kyseistä vastausta ei kuitenkaan hylätty, koska se ei vaikuttanut johtopäätösten tekemiseen.

8.4.1 Yksilöllisen kehityksen tukeminen

Tutkimustulosten perusteella montessorivälineillä työskentely tukee erittäin voimakkaasti lapsen yksilöllistä kehitystä. Yksilöllisyyttä mittaavien osioiden yhteis-keskiarvoksi muodostui 1,18.

ASTEIKKO	OSIOT										ka yht 1,18
	22.		27.		32.		37.		42.		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1	42	91,3	43	93,5	44	95,7	43	93,5	26	57,8	
2	3	6,5	2	4,3	0	0,0	2	4,3	18	40,0	
3	0	0,0	0	0,0	1	2,2	0	0,0	0	0,0	
4	1	2,2	1	2,2	1	2,2	1	2,2	1	2,2	
YHTEENSÄ	46	100,0	46	100,0	46	100,0	46	100,0	45	100,0	
ka	1,13		1,11		1,11		1,11		1,47		

Taulukko 8: Yksilöllisyyttä käsittelevien osioiden frekvenssi- ja prosenttijakaumat sekä keskiarvot

- Osio 22 : asteittain vaikeutuvat, kehitystasoa vastaavat välineet
- Osio 27 : mto-välineet antavat henkilökohtaisia onnistumisen elämyksiä
- Osio 32 : mto-välineet mahdollistavat toiminnan lapsikohtaisen eriyttämisen
- Osio 37 : mto-välineet tukevat toimintaa ohjaavia herkkyykskausia
- Osio 42 : lapsi valitsee tekemiset oman mielenkiinnon ohjaamana

Montessorivälineet tarjoavat erittäin hyvät mahdollisuudet toiminnan lapsikohtaiseen eriyttämiseen, peräti 95,7 % vastaajista oli tätä mieltä. Myös mahdollisuudet henkilökohtaisen onnistumisen elämyksiin (93,5 %) ja herkkyykskausien tukemiseen (93,5 %) ovat montessorivälineillä erinomaiset. Vastaajista 91,3 % oli erittäin paljon sitä mieltä, että montessorivälineistö vaikeutuu asteittain vastaten kunkin lapsen kehitystasoa.

Yllättävää on, että vain 57,8 % vastaajista oli erittäin paljon (40,0 % paljon) sitä mieltä, että työskennellessään montessorivälineillä lapsi valitsee tekemisensä oman mielenkiintonsa ohjaamana. Syynä on todennäköisesti se, että lapsi kehittyä itsenäisiin valintoihin vähitellen ja tarvitsee tässä aluksi aikuisen tukea.

Kuten aiemmin tutkimuksen teoriaosassa todettiin, lapsikeskeisessä esiopetuksessa pidetään tärkeänä yksilöllisyyden kunnioittamista ja lapsen itsetunnon myönteistä kehittymistä. Montessori-pedagogiikkaan olennaisesti liittyvän ns. valmistellun ympäristön tulee vastata lapsen kulloistakin kehitysvaihetta. Montessorivälineet ovat osa valmisteltua ympäristöä. Ne on suunniteltu vastaamaan lapsen tarpeita ja hänen toimintaansa ohjaavia herkkyykskausia. Välineistön eri osa-alueilta löytyy jokaisen lapsen kehitystasoa vastaavia välineitä, jotka esittellään kullekin lapselle yksilöllisesti. Tutkimustulosten perusteella vastaajat olivat erittäin yksimielisiä siitä, että montessorivälineet antavat edellämainittuihin asioihin erinomaiset mahdollisuudet ja vastaavat lapsikeskeiselle esiopetukselle asetettuja vaatimuksia yksilöllisyyden osalta.

8.4.2 Oma-aloitteisen ja aktiivisen toiminnan tukeminen

Lapsen omatoimisuutta ja aktiivisuutta mittaavien osioiden yhteiskeskisarvoksi muodostui 1,25.

ASTEIKKO	OSIOT										ka yht 1,25
	23.		29.		35.		41.		45.		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1	40	87,0	42	91,3	38	84,4	20	46,5	42	91,3	
2	5	10,9	3	6,5	6	13,3	20	46,5	3	6,5	
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,7	0	0,0	
4	1	2,2	1	2,2	1	2,2	1	2,3	1	2,2	
YHTEENSÄ	46	100,0	46	100,0	45	100,0	43	100,0	46	100,0	
ka	1,17		1,13		1,20		1,63		1,13		

Taulukko 9: Oma-aloitteisuutta ja aktiivisuutta käsittelevien osioiden frekvenssi- ja prosenttijakaumat sekä keskiarvot

Osio 23: lapsella on aktiivinen rooli oppimisprosessissa

Osio 29: mto-välineet kehittävät lapsen omatoimisuutta

Osio 35: mto-välineet motivoivat ja aktivoivat oma-aloitteiseen työskentelyyn

Osio 41: mto-välineet vaativat lapsilta omatoimisuutta

Osio 45: mto-välineet mahdollistavat oppimisen itseohjautuvuuden

Vastaajista 91,3 % arvioi, että montessorivälineiden käyttö kehittää lapsen omatoimisuutta ja mahdollistaa oppimisen itseohjautuvuuden. Myös lapsen mahdollisuus ottaa aktiivinen rooli omassa oppimisprosessissaan arvioitiin hyväksi (87,0 % erittäin paljon samaa mieltä). Samoin montessorivälineillä työskentely motivoi lasta toimimaan ja aktivoi häntä oma-aloitteiseen työskentelyyn (84,4 % erittäin paljon samaa mieltä).

Osio 41 aiheutti eniten hajontaa. Vastaajista vain 46,5 % oli erittäin paljon sitä mieltä, että montessorivälineillä työskentely vaatii lapsilta omatoimisuutta. Muutamissa vastauslomakkeissa oli kritisoitu sanaa ”vaatii”. Joidenkin vastaajien mielestä ei voida sanoa montessorivälineiden vaativan omatoimisuutta vaan antavan siihen mahdollisuuden.

Tutkimuksen teoriaosassa todettiin, että lapsikeskeisessä esiopetuksessa annetaan tärkeä merkitys lapsen oman oppimismotivaation ja innostuksen luomiselle. Kun lapsi on oppimishaluinen ja kiinnostunut ympäröivästä maailmasta, mielenkiintoinen oppimisympäristö voi innostaa häntä aktiiviseen toimintaan. Montessoriympäristö on suunniteltu lapsen omatoimisuutta tukeväksi. Kaikki välineet ovat avohyllyillä lasten saatavilla. Välineiden itsekorjaavuuden ansiosta lapsi pystyy itse korjaamaan virheensä. Erilaisten töiden ja välineiden kautta lapset oppivat selviytymään ympäristössään omatoimisesti ilman aikuisen turhaa apua. Aikuisen rooli on toimia taustalla, tarkkailla lasten toimintaa ja herkk-

kyyskausia sekä esitellä uusia välineitä. Tulosten mukaan vastaajat olivat vahvasti sitä mieltä, että montessorivälineet tukevat lapsen omatoimisuuden ja aktiivisuuden kehittymistä.

8.4.3 Sosiaalisten taitojen kehittäminen

Tutkimuksessa saatujen tulosten perusteella montessorivälineillä työskentely tukee myös vahvasti lapsen sosiaalisten taitojen kehittymistä. Sosiaalisuutta käsittelevien osioiden yhteiskeskiaarvoksi muodostui 1,38.

ASTEIKKO	OSIOT										
	24.		28.		33.		39.		43.		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1	36	78,3	33	76,7	43	93,5	25	55,6	32	69,6	
2	8	17,4	3	7,0	1	2,2	14	31,1	12	26,1	
3	2	4,3	1	2,3	1	2,2	6	13,3	0	0,0	
4	0	0,0	6	14,0	1	2,2	0	0,0	2	4,3	
YHTEENSÄ	46	100,0	43	100,0	46	100,0	45	100,0	46	100,0	
ka	1,26		1,53		1,13		1,58		1,39		ka yht 1,38

Taulukko 10: Sosiaalisia taitoja käsittelevien osioiden frekvenssi- ja prosenttijakaumat sekä keskiarvot (osio 24 :n suunta on muutettu osion negatiivisen muodon takia)

Osio 24: yksilöllisyys ei korostu sosiaalisuuden kustannuksella

Osio 28: mto-välineet eivät estä sosiaalista kehitystä

Osio 33: työrauhalla ja ympäristön jäsenten kunnioituksella on suuri merkitys

Osio 39: mto-välineet kehittävät yhteistyötaitoja ja sosiaalista vuorovaikutusta

Osio 43: mto-välineillä työskenneltäessä muiden lasten huomiointi on tärkeää

Montessorivälineillä työskenneltäessä työrauhalla ja ympäristön jäsenten kunnioittamisella on suuri merkitys. Vastaajista 93,5 % oli erittäin paljon sitä mieltä. Montessorivälineillä työskentely ei ole esteenä lapsen sosiaaliselle kehitykselle (76,7 % erittäin paljon samaa mieltä) eikä lapsen yksilöllinen kehitys korostu sosiaalisen kehityksen kustannuksella (78,3 %).

Vastanneista 69,6 % oli erittäin paljon ja 26,1 % melko paljon sitä mieltä, että lasten työskennellessä montessorivälineillä ryhmän muiden lasten huomiointi on tärkeää. Vastaajista 55,6 % katsoi montessorivälineiden kehittävän erittäin paljon ja 31,1 % melko paljon lasten yhteistyötaitoja ja sosiaalista vuorovaikutusta.

Montessoritoimintaa on usein leimattu liiallisesti yksilöllisyyttä korostavaksi niin, että lapsella ei ole mahdollisuutta olla riittävästi sosiaalisessa kanssakäymisessä ryhmän muiden lasten kanssa. Saatujen tulosten perusteella voidaan olla sitä mieltä, että montessorivälineillä työskentely kuitenkin tukee lapsen sosiaalista kehitystä. Tutkimustulosten mukaan ympäristön muiden jäsenten kunnioittamisella ja huomioonottamisella oli erittäin tärkeä merkitys montessorivälineillä työskenneltäessä. Montessoriryhmässä on aina eri-ikäisiä lapsia. Tällainen ryhmä on sosiaalisesti hyvin kasvattava. Vaikka lapsilla on mahdollisuus valita tekemisensä oman mielenkiintonsa ja kehitystasonsa ohjaamina, he eivät työskentele yksin vaan ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Tästä voitaneen päätellä, että vaikka montessorivälineet tukevat erittäin voimakkaasti lapsen yksilöllistä kehitystä, tämä ei kuitenkaan tapahdu sosiaalisen kehityksen kustannuksella.

8.4.4 Leikin merkitys

Kysymys leikin merkityksestä osoittautui vastauksissa eniten hajontaa aiheuttavaksi osiokokonaisuudeksi. Näiden osioiden yhteiskeskisarvoksi muodostui 1,96.

ASTEIKKO	OSIOT										ka yht 1,96
	26.		31		36.		40.		44.		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1	15	32,6	10	22,7	29	64,4	7	15,6	15	35,7	
2	26	56,5	11	25,0	14	31,1	26	57,8	15	35,7	
3	3	6,5	18	40,9	1	2,2	10	22,2	9	21,4	
4	2	4,3	5	11,4	1	2,2	2	4,4	3	7,1	
YHTEENSÄ	46	100,0	44	100,0	45	100,0	45	100,0	42	100,0	
ka	1,83		2,41		1,42		2,16		2,01		

Taulukko 11: Leikin merkitystä käsittelevien osioiden frekvenssi- ja prosenttijakaumat sekä keskiarvot (osioiden 26 ja 40 suunta on muutettu)

Osio 26: mto-välineillä työskenneltäessä leikin merkitys ei ole vähäinen

Osio 31: lapsi leikkii työskennellessään mto-välineillä

Osio 36: mto-välineillä toimiminen on leikkiä, työtä ja oppimista

Osio 40: lapsi pystyy toteuttamaan leikkimisen tarpeita mto-välineillä

Osio 44: mto-välineet sijoittuvat leikin ja oppimisen rajamaastoon

Valtaosa vastaajista arvioi, että montessorivälineillä toimiminen on leikkiä, työtä ja oppimista. Vastaajista 35,7 % oli erittäin paljon ja 35,7 % melko paljon sitä

mieltä, että montessorivälineet sijoittuvat leikin ja varsinaisen oppimisen raja-
maastoon. Näin varmasti onkin. Kysyttäessä kuitenkin muilla osioilla täsmälli-
semmin leikin merkitystä suhteessa montessorivälineisiin vastaukset hajosivat jo
selvästi.

Vastaajien arviot siitä, leikkiikö lapsi työskennellessään montessorivälineillä, olivat
varsin ristiriitaiset. Heistä 22,7 % oli erittäin paljon ja 25,0 % melko paljon tätä
mieltä. Sen sijaan 40,9 % arveli asian olevan vain jossain määrin näin ja peräti
11,4 % ei ollut lainkaan sitä mieltä, että lapsi tällöin leikkii. Lapsen
mahdollisuuksiin toteuttaa leikkimisen tarpeitaan montessorivälineillä
suhtauduttiin varovaisesti. Vain 15,6 % vastaajista oli täysin tätä mieltä.

Vastausten suuri hajonta osoittaa, ettei leikin merkityksestä ja osuudesta mon-
tessorivälineillä työskenneltäessä olla yksimielisiä. Tämä tulos oli odotettavissa
(vrt. s. 31—32). Leikkiä koskeviin osioihin tuntui olevan vaikea vastata.
Ainoastaan kahteen niistä olivat kaikki henkilöt vastanneet. Lisäksi leikkiä
koskevat väittämät olivat inspiroineet jotkut vastaajat kirjoittamaan
kyselylomakkeen sivuun kommentteja väittämien sisällöstä. Jotkut painottivat, että
heidän mielestään leikki on työtä ja että lapsi työskentelee
montessoriympäristössä. Samoin korostettiin, että leikkikin on oppimista. Jotkut
vastaajista huomauttivat, että lapsi työskentelee montessorivälineillä vain pienen
osan päivästänsä, joten muu aika jää esimerkiksi leikille. Montessori-
päiväkodeissa, joissa toiminta on kokopäiväistä, montessorivälineillä työskentely
painottuu aamupäivään. Muun osan päivästä lapset leikkivät esim. perinteisiä
koti- ja rakenteluleikkejä.

Yhden vastaajan mielestä leikin merkitystä käsitteleviin väittämiin oli vaikea ottaa
kantaa, koska hänelle oli epäselvää, mitä leikillä tarkoitetaan. Tämä lieneekin
ilmeinen ongelma näiden väittämien kohdalla. Leikkiä on monenlaista. Sitä on
vaikea määritellä yksiselitteisesti. Lapsikeskeisessä esiopetuksessa oppimisen
pitäisi kuitenkin tapahtua leikinomaisin keinoin.

8.4.5 Montessorivälineiden monipuolisuus

Montessorivälineiden monipuolisuutta käsittelevien osioiden yhteiskeskisarvoksi muodostui 1,57. Osioiden jakaumat näkyvät taulukosta 12.

ASTEIKKO	OSIOT										
	25.		30.		34.		38.		46.		
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
1	34	73,9	20	43,5	37	80,4	8	17,4	39	84,8	
2	9	19,6	22	47,8	5	10,9	23	50,0	5	10,9	
3	2	4,3	3	6,5	3	6,5	9	19,6	1	2,2	
4	1	2,2	1	2,2	1	2,2	6	13,0	1	2,2	
YHTEENSÄ	46	100,0	46	100,0	46	100,0	46	100,0	46	100,0	
ka	1,35		1,67		1,30		2,28		1,22		ka yht 1,57

Taulukko 12: Montessorivälineiden monipuolisuutta käsittelevien osioiden frekvenssi- ja prosenttijakaumat sekä keskiarvot (osioiden 30 ja 38 suunta on muutettu)

- Osio 25: mto-välineet systemaattisesti etenevä välinekokonaisuus
- Osio 30: mto-välineet eivät painotu liiaksi tiedollisen kehityksen alueelle
- Osio 34: mto-välineet antavat selkeän rungon esiopetukselle
- Osio 38: mto-välineet eivät tarvitse rinnalleen muita esiopetusvälineitä
- Osio 46: mto-välineet vastaavat nykypäivän esiopetuksen haasteisiin

Vastaajat arvioivat montessorivälineet varsin monipuoliseksi kokonaisuudeksi esiopetuksen kannalta. Heistä 84,8 % oli erittäin paljon sitä mieltä, että montessorivälineet pystyvät vastaamaan hyvin esiopetuksen tämän päivän haasteisiin. Montessori-pedagogiikka montessorivälineineen antaa selkeän rungon esiopetukselle (80,4 %). Montessorivälineet koettiin systemaattisena välinekokonaisuutena (vastaajista 73,9 % erittäin paljon samaa mieltä). Nämä tulokset olivat hyvin samansuuntaisia, kun niitä verrattiin vastaajien näkemykseen montessorivälineiden merkityksestä kunkin vastaajan lapsiryhmän opetussuunnitelman kannalta. Valtaosa vastaajista (87,0 %) arvioi montessorivälineiden merkityksen vähintään tärkeäksi (s. 57).

Montessorivälineitä on usein kritisoitu liiaksi kognitiivisia taitoja korostavina välineinä. Tulosten perusteella asia ei näytä olevan kuitenkaan näin. Vastaajista 43,5 % oli täysin samaa mieltä siitä, että montessorivälineet eivät painotu liiaksi tiedollisen kehityksen alueelle ja 47,8 % arvioi olevansa melko paljon samaa mieltä. Montessorivälineiden monipuolisuudesta huolimatta niiden rinnalle

halutaan myös muita toimintamateriaaleja. Vain 17,4 % oli erittäin paljon sitä mieltä, että muita välineitä ei tarvita.

Tutkimuksen tuloksista voidaan päätellä, että vastaajat pitivät montessorivälineitä johdonmukaisesti etenevänä välineistökokonaisuutena, jonka avulla voidaan muodostaa selkeä runko esiopetukselle. Juuri tällaisia ominaisuuksia on kaivattu aiemmin tehdyissä toimintamateriaalikartoituksissa. Esimerkiksi Stenbäckin ym. (s. 43) kartoituksen mukaan esiopetuksessa käytettäviin oppimateriaaleihin kaivattiin systemaattisesti vaikeutuvia välineitä, jotka kattaisivat johdonmukaisesti opetussuunnitelman kaikki sisältöalueet. Samoin Kuisman (s. 43) mukaan alle kouluikäisten toimintamateriaaleissa oli havaittavissa puutteita tarkoituksenmukaisuuden sekä monipuolisuuden suhteen ikäryhmittäin.

Valtaosa vastaajista oli kuitenkin sitä mieltä, että montessorivälineiden ohella on tarpeellista hyödyntää myös muita esiopetukseen soveltuvia välineitä. Vastauksissa sivuhuomautuksina mainittiin esimerkiksi liikunta ja ilmaisutaidot, joihin kaivattiin muita toimintamateriaaleja. Onkin yleistä, kuten tutkimuksen teoriaosassa todettiin (s. 25), että varsinaisten montessorivälineiden lisäksi montessoriympäristössä on tarjolla myös muita välineitä, jotka mahdollistavat lasten työskentelyn esim. kuvaamataiteiden parissa. Samoin, kuten leikkiä käsittelevässä kappaleessa mainittiin (s.66), varsinkin kokopäiväisessä montessoritoiminnassa on lasten käytössä montessorivälineiden ohella perinteisiä lasten leikkivälineitä.

9. TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

9.1 Reliabiliteetti

Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksessa käytetyn mittarin kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Mitä korkeampi on tutkimuksen reliabiliteetti, sitä korkeampi pysyvyys on tutkimuksen tuloksilla. Tällöin niitä voidaan myös yleistää. Tutkimuksen reliabiliteettia voidaan arvioida eri menetelmin. Yhtenä keinona on tehdä uusintamittaus samalla mittarilla samoille koehenkilöille. Reliabiliteetti on

sitä parempi, mitä samansuuntaisempia tuloksia eri mittauskerroilla saadaan. Reliabiliteettia voidaan myös arvioida rinnakkaismittauksen avulla, jolloin tutkittavaa asiaa mitataan kahden eri mittarin tai rinnakkaisten kysymysten avulla. Tässä tutkimuksessa reliabiliteettia olisi voitu parantaa käyttämällä postikyselyn rinnalla haastattelua. Tämä vaihtoehto hylättiin kuitenkin lähinnä kohderyhmän maantieteellisesti laajan hajonnan vuoksi. Tutkimuksen eri ongelma-alueita, varsinkin lapsikeskeiselle esiopetukselle asetettujen tavoitteiden osalta, lähestyttiin useiden, rinnakkaisten kysymysten muodossa. (Karma 1987, 54—55; Eskola 1981, 77—80.)

Yhtenä tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavana tekijänä voidaan mainita tutkimuksessa käytetyn otoksen suuruus ja edustavuus. Yleensä tutkittavasta perusjoukosta valitaan sattumanvaraisesti mahdollisimman edustava otos ja sen perusteella tehdään johtopäätöksiä koko perusjoukosta. Tässä tutkimuksessa perusjoukkona olivat montessoriohjaajakoulutuksen saaneet lastentarhanopettajat. Kyseisiä henkilöitä on Suomessa varsin vähän, joten tutkimuksen luotettavuuden parantamiseksi koehenkilöiksi pyrittiin löytämään sattumanvaraisen otannan sijasta mahdollisimman kattavasti kaikki perusjoukkoon kuuluvat henkilöt.

Kohderyhmään kuului 74 henkilöä. Kyselyyn vastasi määräaikaan mennessä vain n. puolet kohderyhmästä, mikä johtui todennäköisesti huonosta postituksen ajankohdasta keskellä joulukiireitä. Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiinkin parantamaan vastausprosenttia nostamalla. Uusintakyselyn ansiosta vastausprosentiksi muodostui 83,8 %. Pelkästään lastentarhanopettajia koskeva vastausprosentti oli vähintään 79,3 % (vrt. s. 50), mitä voidaan pitää varsin hyvänä.

Tutkimuksen luotettavuutta on mahdollista kontrolloida vertaamalla saatuja tuloksia aikaisempien tutkimusten tuloksiin. Näin ei kuitenkaan voitu tehdä tämän tutkimuksen kohdalla, koska vastaavanlaisia tutkimuksia montessorivälineistä tai muista esiopetuksessa käytetyistä toimintamateriaaleista ei ole tehty Suomessa.

9.2 Validiteetti

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa reliabiliteetin lisäksi tutkimuksen validiteetti. Validiteetin kohdalla on kysymys tutkimuksessa käytetyn mittarin kyvystä mitata juuri sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Validiteetti on riippuvainen tutkimuksen reliabiliteetin tasosta: Mitä korkeampi reliabiliteetti, sitä korkeampi on myös tutkimuksen validiteetti. (Karma 1987, 56—58; Eskola 1981, 77.)

Tutkija koki tarkoituksenmukaisen mittarin aikaansaamisen varsin vaikeaksi tehtäväksi, koska vastaavanlaisia tutkimuksia ei ole Suomessa juurikaan tehty. Tästä syystä tutkimuksessa ei voitu hyödyntää jo käytännössä koeteltuja mitta-reita, mikä olisi todennäköisesti parantanut tutkimuksen sisäistä validiteettia. Tutkimusmenetelmäksi valittiin postikysely, koska haluttiin tavoittaa mahdollisimman moni vastaaja. Postikyselyn ongelmana saattaa olla, että vastaukset jäävät osittain pintapuolisiksi eikä niitä voida enää jälkikäteen tarkentaa. Kyselylomakkeeseen pyrittiin löytämään tutkimuksen ongelmien kannalta oleelliset kysymykset ja kysymykset jaoteltiin ongelma-alueittain. Lomakkeesta ei haluttu tehdä liian pitkää, jottei se heikentäisi kohderyhmän motivaatiota vastata. Tämän jälkeen kyselylomake esiteltiin yhdellä montessoriohjaajakoulutuksen saaneella lastentarhanopettajalla. Näin saatiin korjattua epäselvät kysymykset. Koska kaikki vastaajat olivat koulutuksensa ja työkokemuksensa myötä alansa ammattilaisia, voidaan myös olettaa, että kyselylomakkeessa käytetyt käsitteet olivat heille tuttuja. Näin heillä ei oletettavasti ollut vaikeuksia ymmärtää kysymysten ja väittämien sisältöä ja merkitystä, mikä on tutkimuksen validiteetin kannalta merkittävä asia.

Tutkimuksen luotettavuutta heikentävänä tekijänä voidaan mainita se, että kohderyhmään kuuluvat henkilöt todennäköisesti suhtautuvat koulutuksensa vuoksi varsin myönteisesti montessorivälineisiin. Tällöin voi herätä epäily siitä, pystyvätkö he arvioimaan välineitä riittävän objektiivisesti. Toisaalta välineiden soveltuvuutta esiopetukseen voi kuitenkin perustellusti tiedustella vain henkilöiltä, jotka asian todella tuntevat ja joilla koulutuksen sekä työkokemuksen kautta on riittävä valmius vastata annettuihin kysymyksiin. Tältä osin tutkimuksen luotettavuutta haluttiin lisätä sillä, että kohderyhmään valittiin vain sellaisia montessoriohjaajakoulutuksen saaneita henkilöitä, joilla oli myös lastentarhan-

opettajakoulutus. Näin valitulla kohderyhmällä oli monipuolinen koulutustausta ja kokemusta myös muista esiopetuksessa käytettävistä toimintamateriaaleista. Koska vastanneilla henkilöillä oli keskimäärin varsin paljon kokemusta esiopetusikäisten kanssa työskentelystä, voidaan heillä todeta olleen hyvät edellytykset vastata tutkimuksen kysymyksiin. Vastaukset olivat hyvin samansuuntaisia riippumatta vastaajien työkokemuksesta, työpaikasta ym. taustatekijöistä. Tästä päätellen voidaan ajatella tulosten olevan yleistettävissä.

Kuten edellä todettiin, validiteetin kannalta on ongelmallista, ettei käytettyä mittaria ole aikaisemmin koeteltu tieteellisessä tutkimuksessa. Toisaalta validiteetin eduksi voidaan katsoa se, että samaa ongelmaa mittaamaan tarkoitettut osiot antoivat hyvin samansuuntaiset tulokset. Tutkimuksen luotettavuutta ei arvioitu erityisillä merkitsevyysteesteillä kyselylomakkeessa käytettyjen mitta-asteikkojen luonteen vuoksi.

10. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää montessorivälineiden soveltuvuutta esiopetuksessa montessoriohjaajakoulutuksen saaneiden lastentarhanopettajien arvioimina. Tutkimukseen osallistuneiden taustatietoja tarkasteltaessa voidaan todeta montessoriohjaajaksi kouluttautumisen selvästi lisääntyneen viime vuosina. Tähän on yhtenä merkittävänä tekijänä vaikuttanut se, että nyt on mahdollista hankkia koulutus Suomessa. Vielä 1980-luvulla, jolloin montessori-pedagoginen toiminta varsinaisesti suomalaisessa varhaiskasvatuksessa lähti liikkeelle, koulutus hankittiin ulkomaisten koulutuskeskusten kautta. Kallis opiskelu ulkomailla vieraalla kielellä on todennäköisesti estänyt monia asiasta kiinnostuneita hakeutumasta alalle. Koulutusmahdollisuuksien parantumisen lisäksi myös tiedon lisääntyminen viime vuosina järjestettyjen erilaisten luentotilaisuuksien ja seminaarien kautta on varmasti osaltaan lisännyt varhaiskasvatuksen parissa työskentelevien kiinnostusta montessori-pedagogiikkaa kohtaan.

Valtaosa koulutuksen saaneista työskenteli vastaushetkellä kunnallisessa varhaiskasvatuksessa, jossa on ollut pitkät perinteet fröbeliläisellä pedagogiikalla.

Yksityisellä puolella toimivien osuus oli selvästi pienempi, vaikka montessoritoiminta alkoikin maassamme juuri yksityisistä leikkikouluista. Näissä toiminta on ollut pääsääntöisesti kolme- tai neljätuntista osapäivätoimintaa. Viime vuosina moni entinen leikkikoulu on kuitenkin muuttunut päiväkodiksi ja samalla siirtynyt kokopäivätoimintaan. Muutos on tapahtunut todennäköisesti juuri lasten kokopäivähoidon tarpeen johdosta. Yhtenä tekijänä vaikuttanee myös se, että yksityisillä päiväkodeilla on mahdollisuus saada kokopäiväiseen toimintaan enemmän taloudellista tukea sekä valtiolta että kunnilta. Onhan kunnilla lakisääteinen velvollisuus järjestää kokopäiväinen hoitopaikka kaikille alle kouluikäisille lapsille. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että montessori-pedagoginen toiminta on selvästi leviämässä kunnallisiin päiväkoteihin ja muuttumassa myös yksityisellä sektorilla yhä useammin kokopäivätoiminnaksi.

Tutkimuksen ensimmäisenä tehtävänä oli kartoittaa, missä laajuudessa montessorivälineitä käytetään esiopetuksessa vastaajien työyhteisössä ja mikä merkitys niillä oli opetussuunnitelman tavoitteiden kannalta. Montessorivälineiden osuus vastanneiden henkilöiden lapsiryhmien käytössä olevista toimintamateriaaleista osoittautui varsin merkittäväksi. Tämä korostui erityisesti montessori-päiväkodeissa, -leikkikouluissa sekä päiväkodin montessoriryhmissä.

Läheskään kaikissa toimipaikoissa montessorivälineitä ei ollut riittävästi, vaikka kiinnostus niitä kohtaan oli suuri. Tämä ongelma liittyi varsinkin päiväkoteihin, jotka eivät olleet montessoripainotteisia. Taloudelliset seikat, kuten puute määrärahoista sekä välineiden kalleus, osoittautuivat merkittävimmiksi esteiksi välineiden hankkimiselle. Onkin ilmeistä, että päiväkoteihin, joissa on jo entuudestaan olemassa materiaaleja lasten toimintaa varten, on nykyisten säästöbudjettien aikana vaikea hankkia uutta välineistöä. Puute ajasta osoittautui myös oleelliseksi esteeksi välineiden hankkimiselle. Vaikka suurin osa montessorivälineistöä on mahdollista ostaa valmiina, valmistetaan tietyt, esimerkiksi lukemiseen liittyvät, materiaalit, aina itse. Muun työyhteisön taholta ilmenevä kiinnostuksen puute montessorivälineitä kohtaan asetti esteitä välineiden hankkimiselle. Aikapula esti vastaajia perehdyttämästä muita työntekijöitä montessoripedagogiikkaan sekä -välineiden käyttöön eikä kiinnostus asiaa kohtaan päässyt heräämään työyhteisössä. Lisäksi tilojen ahtaus saattaa olla esteenä montessorivälineiden määrän lisäämiselle. Välineiden tulisi olla esillä avohyllyillä,

helposti lasten saatavilla. Päiväkodeissa ei yleensä tällaisia avohyllyjä ole käytössä, vaan suuri osa lasten toimintaan tarkoitetuista välineistä ja materiaaleista on sijoitettu kaappeihin, mikä rajoittaa niiden käyttömahdollisuuksia.

Johtopäätöksenä montessorivälineiden käytön laajuudesta esiopetuksessa voidaan todeta, että kiinnostus ja tarve niitä kohtaan ovat suuret, mutta ongelmana ovat nykyisin varsin yleiset tekijät: ei ole rahaa eikä aikaa. Montessorivälineiden yleistyminen on hankalaa toimipaikoissa, jotka eivät toimi erityisellä montessoriteemalla.

Opetussuunnitelman tavoitteiden kannalta montessorivälineiden merkitys osoittautui vastanneilla hyvin tärkeäksi. Merkitys oli suuri etenkin montessoripäiväkodeissa, -leikkikouluissa sekä päiväkodin montessoriryhmissä, eli siellä, missä niitä oli myös runsaasti saatavilla. Välineistön merkitys ilmeni tärkeäksi myös paikoissa, joissa välineitä oli vähemmän käytettävissä ja joissa toisaalta oli oletettavasti myös muita esiopetukseen tarkoitettuja välineitä tarjolla. Tästä voidaan päätellä, että suppeammallakin montessorivälinemäärällä oli opetussuunnitelman tavoitteiden kannalta suuri merkitys. Työkokemuksen pituus niin lastentarhanopettaja- kuin montessoriohjaajakoulutuksen jälkeen ei vaikuttanut vastauksiin. Vastaajien monipuolisen koulutustaustan ja pitkän työkokemuksen ansiosta heillä oli todennäköisesti mittava kokemus esiopetuksessa käytettävistä toimintamateriaaleista. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että montessorivälineiden merkitys opetussuunnitelman tavoitteiden kannalta oli varsin merkittävä muihin toimintamateriaaleihin verrattuna.

Työyhteisön kiinnostus montessorivälineitä kohtaan vaihteli toimipaikoittain. Montessoripäiväkoteihin ja -leikkikouluihin oli odotetusti hakeutunut henkilöitä, joiden kiinnostus välineitä kohtaan oli suuri. Niissä myös miltei kaikki työntekijät käyttivät välineitä aktiivisesti työssään. Oletettavaa on myös se, että edellä mainituissa paikoissa suurella osalla työntekijöistä oli itsellään alan koulutus. Lähes puolella vastaajista työyhteisön kiinnostus montessorivälineitä kohtaan oli melko vähäistä.

Koulutuksen puute osoittautui merkittävimmäksi esteeksi montessorivälineistön käytölle muun työyhteisön piirissä. Välineiden käytön yleistymistä vastaajien

työyhteisössä esti myös osaltaan kiinnostuksen puute niitä kohtaan. Puute montessorivälineistä esti osaltaan muuta työyhteisöä käyttämästä niitä oman lapsiryhmänsä esiopetuksessa. On oletettavaa, että jos välineet ovat päiväkodissa pääasiallisesti vain yhden ryhmän käytössä, muiden ryhmien työntekijöillä on varsin vähän mahdollisuuksia käyttää niitä omassa työssään. Esteeksi koettiin myös puute määrärahoista. Lisäksi vastaajat kokivat, ettei heillä ollut riittävästi aikaa opastaa työtovereita montessorivälineiden käytössä. Tietoa muulle henkilökunnalle montessori-pedagogiikasta sekä -välineistä oli kuitenkin pyritty levittämään mahdollisuuksien mukaan etupäässä luentotilaisuuksien muodossa. Lisäksi useissa paikoissa otettiin säännöllisesti vastaan vierailijoita sekä opiskelijoita harjoittelujaksoille.

Lähes kaikki vastaajat katsoivat, että montessorivälineitä on mahdollista käyttää soveltamalla työssään ilman montessoriohjaajakoulutusta. Riittävän tiedon hankkiminen kunkin välineen käyttötavasta ja merkityksestä nähtiin kuitenkin erittäin tärkeäksi. Samoin korostettiin montessori-pedagogiikan keskeisten ajatusten sisäistämisen merkitystä. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että montessorivälineiden käytön yleistymistä työyhteisössä vaikeuttaa etenkin puute koulutuksesta. Vaikka vastaajat olivat sitä mieltä, että montessorivälineitä voidaan käyttää ilman varsinaista montessoriohjaajakoulutusta, välineiden tarkoituksenmukainen käyttö edellyttää aina syvällistä asiaan perehtymistä.

Toisena tehtävänä tutkimuksessa pyrittiin saamaan selville vastaajien arvio siitä, miten montessorivälineet heidän mielestään tukevat lapsikeskeiselle esiopetukselle asetettuja tavoitteita yksilöllisyyden, sosiaalisten taitojen kehittymisen, omatoimisuuden ja aktiivisuuden, leikin merkityksen sekä välineistön monipuolisuuden suhteen.

Tutkimustulosten perusteella voidaan katsoa montessorivälineiden tukevan erinomaisesti lapsikeskeiselle esiopetukselle asetettuja tavoitteita yksilöllisyyden osalta. Montessorivälineet muodostavat systemaattisesti etenevän välinekonaisuuden, josta löytyy kunkin lapsen kehitystasoa vastaavia ja tukevia välineitä. Tämä mahdollistaa toiminnan lapsikohtaisen eriyttämisen ja lapsen toimintaa ohjaavien herkkyykskausien tukemisen. Näin lapsi myös saa työskentelystään

henkilökohtaisia onnistumisen elämyksiä, koska hän voi työskennellä juuri sellaisten asioiden parissa, jotka häntä kiinnostavat.

Tutkimustulosten perusteella montessorivälineillä työskentely tukee voimakkaasti myös lapsen omatoimisuutta ja mahdollistaa oppimisen itseohjautuvuuden. Välineet motivoivat lasta oma-aloitteiseen työskentelyyn, jolloin lapsella itsellään on mahdollisuus ottaa aktiivinen rooli omassa oppimisprosessissaan.

Huolimatta siitä, että montessorivälineet tukevat voimakkaasti lapsen yksilöllistä kehitystä, tämä ei tapahdu kuitenkaan sosiaalisen kehityksen kustannuksella. Montessorivälineillä työskentely tukee merkittävästi myös lapsen sosiaalisten taitojen kehittymistä. Erittäin tärkeä merkitys on työrauhalla ja ympäristön muiden jäsenten kunnioittamisella. Vaikka lapsilla on mahdollisuus valita tekemisensä oman mielenkiintonsa ja kehitystasonsa ohjaamana, he eivät työskentele yksin vaan ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa.

Lapsikeskeisessä esiopetuksessa korostetaan oppimista leikin kautta. Leikin merkityksestä montessorivälineillä työskenneltäessä vastaajat olivat osittain eri mieltä. Heleniuksen (1993) mukaan montessorivälineet sijoittuvat leikin ja varsinaisen oppimisen rajamaastoon (s. 32). Tätä mieltä oli myös suuri osa tutkimukseen osallistuneista. Valtaosa vastaajista katsoi montessorivälineillä työskentelyn olevan leikkiä, työtä ja oppimista. Lapsen mahdollisuuksiin toteuttaa leikkimisen tarpeitaan montessorivälineillä työskennellessään suhtauduttiin silti varovaisesti.

Montessorivälineet osoittautuivat varsin monipuolisiksi ja esiopetukseen hyvin soveltuviksi. Niitä pidettiin johdonmukaisesti etenevänä välinekokonaisuutena, jonka avulla voidaan muodostaa selkeä runko esiopetukselle. Lisäksi niiden katsottiin pystyvän hyvin vastaamaan esiopetukseen kohdistuviin uusiin haasteisiin. Vastaajien näkemyksen mukaan montessorivälineet eivät myöskään painottuneet liikaa tiedollisen kehityksen alueelle. Montessorivälineiden monipuolisuudesta huolimatta niiden ohella koettiin tarpeellisenä käyttää myös muita toimintamateriaaleja. Näitä kaivattiin esimerkiksi liikuntaan ja ilmaisutaitoihin.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että lapsikeskeisessä esiopetuksessa keskeiset näkökohdat varsinkin yksilöllisyyden, omatoimisuuden sekä sosiaalisten taitojen suhteen toteutuvat erittäin hyvin montessorivälineillä työskenneltäessä. Montessorivälineiden voidaan katsoa soveltuvan hyvin esiopetukseen myös monipuolisuuden ansiosta. Leikin merkitys ei montessoritoiminnassa ole keskeinen. Sen sijaan montessorivälineillä työskennellessä painottuvat sekä leikki, työ että oppiminen. Tulokset ovat samansuuntaiset tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen kanssa.

11. POHDINTA

Varhaiskasvatus elää maassamme murrosvaihetta. Kansainväliset vertailut osoittavat selvästi maamme esiopetuksen olevan sangen vähäistä esimerkiksi moniin Euroopan maihin verrattuna, onhan tällä hetkellä Suomessa 6-vuotiaista vasta noin seitsemänkymmentä prosenttia jonkinlaisen esiopetuksen piirissä. Päätöstä kaikkia 6-vuotiaita koskevasta maksuttomasta esiopetuksesta ei ole toistaiseksi saatu aikaiseksi. Lisäksi tällainen päätös ei ole vain yhteen ikäluokkaan kohdistuvana tarkoituksenmukainen. Lapset kehittyvät yksilöllisesti ja kiinnostus oppimista kohtaan herää usein jo varhain. Montessorin ajatuksena olikin mahdollistaa jokaisen lapsen oppiminen silloin, kun se on vaivattominta ja tuottaa lapselle itselleen suurinta tyydytystä. Monissa maissa esiopetusta tarjotaan jo 3—5-vuotiaille lapsille. Tämänkaltaisen toimintatavan yleistyminen on alkanut saada meilläkin yhä laajemmalti kannatusta nykyään.

Tilanne esiopetuksen kohdalla on ristiriitainen. Siihen kohdistetaan suuria odotuksia ja sen merkitys osana ihmisen elinikäistä oppimista nähdään tärkeänä. Toisaalta kuntien yhä kireämpi taloudellinen tilanne ja tästä aiheutuvat säästötoimenpiteet asettavat jatkuvasti oleellisia esteitä esiopetuksen kehittämiseksi. Lapsiryhmien koko kasvaa eikä sijaisten palkkaamiseen ole usein lainkaan mahdollisuutta. Määrärahat myös henkilöstön koulutukseen sekä uusien välineiden hankkimiseen puuttuvat. Taloudelliset seikat ajavat näin laadun kehittämisen edelle. Esteistä huolimatta varhaiskasvatuksen piirissä työskentelevät lastentarhanopettajat ovat viime vuosina innokkaasti hakeutuneet erilaisiin

esiopetukseen liittyviin koulutuksiin. Tarve oman ammattitaidon syventämiselle ja uusien ulottuvuuksien etsimiselle on ilmeinen.

Tässä tutkimuksessa on keskitytty montessori-pedagogiikan konkreettisimpaan osaan, siihen liittyvään välineistöön. Vaikka välineistön osuutta ei voida kokonaan erottaa muista montessoriympäristössä vaikuttavista tekijöistä, on sen merkitys osaltaan varsin keskeinen. Kuitenkin välineet ovat pysyneet melko tuntemattomina laajemman ammattikunnan piirissä. Niitä ei ole täällä paljoa tutkittu. Tutkimustoiminta myös muita alle kouluikäisille tarkoitettuja toimintamateriaaleja kohtaan on ollut vähäistä. Konkreettisten välineiden merkitystä esiopetuksessa ei voi kuitenkaan väheksyä. Ovathan monet tutkijat korostaneet niiden tärkeyttä varsinkin silloin, kun lapsi ei vielä kykene käsittelemään uusia asioita abstraktilla tasolla. Jatkossa pitäisikin varmasti kohdistaa monipuolista tutkimustoimintaa juuri esiopetuksessa käytettäviin toimintamateriaaleihin.

Esiopetuksessa käytettäviltä toimintamateriaaleilta on jo Esikoulukomitean mietinnöstä (1972) lähtien vaadittu ominaisuuksia, jotka mahdollistavat lapsen yksilöllisen kehityksen sekä omatoimisen ja itsenäisen työskentelyn tukemisen. Yksilöllisyys, omatoimisuus ja aktiivisuus ovat avainsanoja myös nykyisin, kun lapsikeskeisyys on asetettu esiopetuksen lähtökohdaksi. Samoin sosiaalisessa vuorovaikutuksessa kasvaminen ja sosiaalisen kasvun tukeminen nähdään tärkeänä. Tutkimuksen tulosten mukaan montessorivälineillä työskentelyssä näillä kaikilla on tärkeä asema. Tuloksille antaa tukea myös tutkimuksen teoreettinen viitekehys. Montessorivälineistön eduksi voidaan edellä mainittujen seikkojen lisäksi mainita välineistön systemaattisuus ja monipuolisuus. Sen avulla voidaan muodostaa selkeä runko ja toimintamalli esiopetukselle. Montessorivälineitä käyttämällä samassa lapsiryhmässä työskentelevä työtiimi voi toimia yhdessä varsin johdonmukaisesti.

Lapsikeskeisessä esiopetuksessa pidetään myös leikkiä oppimisen keskeisenä toimintamuotona. Montessorivälineillä työskentelyssä leikillä ei todettu olevan keskeistä merkitystä. Kysymys onkin paljolti siitä, mitä leikin kautta oppimisella todella tarkoitetaan. Oppimistapahtumansa tueksi lapsi tarvitsee konkreettisia välineitä, jotka helpottavat uusien asioiden ymmärtämistä ja sisäistämistä. Onko

näillä välineillä toimiminen sitten leikkiä, työtä vai oppimista, jää kunkin harkittavaksi. Pääasiana pitää kuitenkin olla, että oppiminen kiinnostaa ja motivoi lasta. Sen tulee tuottaa lapselle iloa ja onnistumisen elämyksiä.

Montessorivälineiden käytön yleistymistä suomalaisessa esiopetuksessa vaikeuttaa se, ettei välineitä voi parhaimmalla mahdollisella tavalla hyödyntää ilman alan koulutusta. Koulutuksen hankkiminen ulkomaisten koulutuskeskusten kautta on ollut vain harvoille mahdollista. Oulun yliopiston alainen Kajaanin kehittämiskeskus on tehnyt urauurtavaa työtä järjestäessään montessoriohjaajakoulutusta Suomessa vuodesta 1989. Sen myötä montessori-pedagogiikkaa on alettu vähitellen toteuttaa yhä enemmän maamme varhaiskasvatuksessa. Montessori-pedagogiikkaan liittyvät kuitenkin maailmanlaajuiset kiistat eri koulutuskeskusten paremmuudesta. Usein montessorilaisuudessa painottuvatkin liikaa pidättäytyminen perinteissä ja ns. puhdasoppisuuden korostaminen. Ihmisten elintavat ja -olosuhteet ovat suuresti muuttuneet vuosikymmenten kuluessa. Lasten kasvatuksessa on tärkeää, että pystytään vastaanottamaan uutta ja arvioimaan uudelleen vanhaa ja hyväksi koettua. Täydellinen sitoutuminen vain yhteen pedagogiikkaan ei useinkaan ole tarkoituksenmukaista. Sen sijaan eri pedagogiikat voivat toimia toisiaan täydentävinä eivätkä poissulkevinä. Suomalainen lastentarhanopettajakoulutus luo hyvän pohjan montessoriohjaajakoulutukselle. Lastentarhanopettajakoulutuksessa saatu syvälinen tietämys lapsen fyysisestä, sosiaalisesta, emotionaalista ja tiedollisesta kasvusta ja kehityksestä sekä monipuolinen perehtyminen kasvatustieteeseen ja kasvatuksen tutkimukseen antavat avarakatseisen perustan myöhemmille opinnoille.

Oma neljäntoista vuoden työkokemukseni montessori-leikkikoulussa ja päiväkodissa sekä sitä edeltävä työskentely lastentarhanopettajana varhaiskasvatuksen parissa on vahvistanut näkemystäni montessoripedagogiikan käyttökelpoisuudesta esiopetuksessa. Vaikka tutkimusaineisto onkin pieni, se näyttää osoittavan montessoriohjaajatutkimuksen liittämisen suomalaiseen lastentarhanopettajatutkintoon myönteiseksi asiaksi. Tätä puoltaa myös välineistön hyvä soveltuvuus muuallakin kuin pelkästään montessoriryhmissä.

Vaikka tutkimuksen tulokset osoittivat, että montessorivälineet soveltuvat hyvin esiopetukseen, on kuitenkin todennäköistä, että tulevaisuudessakin montessorivälineiden yleistyminen varhaiskasvatuksessa tulee olemaan hankalaa. Taloudellisten esteiden vuoksi laajaa montessorivälineistöä kokonaisuudessaan tuskin kovin usein pystytään hankkimaan päiväkoteihin. Tuloksista kävi kuitenkin ilmi, että välineiden merkitys oli suuri, vaikkei koko välineistö ollutkaan käytettävissä. Monesti yksittäinen välinekin voi osoittautua esiopetuksen kannalta hyödylliseksi ja lasta kiinnostavaksi. Suppeamman montessorivälinemäärän käytön ja merkityksen sisäistäminen ei aseta koulutukselle yhtä suuria vaatimuksia. Erilaiset lyhyemmät kurssit ja seminaarit voivat tällöin toimia riittävinä tiedonlähteinä sekä montessorivälineiden että montessori-pedagogiikan keskeisten ajatusten suhteen. Tällaisten tapahtumien merkitys montessori-pedagogisen tiedon levittäjänä onkin Suomessa viime vuosina huomattu.

Kuten edellä jo mainittiin, jatkossa tarvittaneen esiopetuksessa käytettäviin toimintamateriaaleihin kohdistuvaa, monipuolista tutkimusta. Tulevien tutkimuksien osalta todettakoon vielä se, että montessorivälineiden merkityksestä voitaisiin saada mittaria kehittämällä syvällisempää tietoa. Mielenkiintoista myös olisi keskittyä tutkimuksessa esimerkiksi yhteen osa-alueeseen montessorivälineistössä ja vertailuryhmän avulla seurata välineiden käytön merkitystä lapsen oppimiseen.

LÄHDELUETTELO

- Ayres, A. J. 1983. Kun lapsi ei opi leikkimään. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Björkstén, C. 1982. Montessori-menetelmä 1980-luvulla. Espoo: Weilin+Göös.
- Björkstén, C. toim. 1984. Tavallinen suoritus, luovuuden merkki vai häiriö?
Montessori-menetelmä kasvatuksessa, kuntoutuksena ja psykoterapiana. Helsinki: Koulun erityispalvelu.
- Brotherus, A. & Helimäki, E. & Hytönen, J. 1994. Opetus varhaiskasvatuksessa.
Juva: WSOY.
- Dunderfelt, T. 1992. Elämänkaaripsykologia. Porvoo: WSOY.
- Erätuuli, M., Leino, J. & Yli-Luoma, P. 1994. Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmistieteissä. Rauma: Kirjapaino OY West Point.
- Esikoulukomitean mietintö 1972. Komiteamietintö 1972: A 13. Helsinki: Valtion Painatuskeskus.
- Esiopetuksen kehittäminen — Esiopetuksen kehittämistyöryhmän muistio 28.2. 1991. Kouluhallitus ja sosiaalishallitus.
- Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet - työryhmän muistio 31.12.1992.
Opetushallitus ja Stakes.
- Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 1996. Opetushallitus. Helsinki: Edita.
- Esiopetuksen suunnittelun lähtökohtia 1994. Opetushallitus ja Stakes.
Jyväskylä: Gummerus.
- Eskola, A. 1981. Sosiologian tutkimusmenetelmät 1. Juva: WSOY.
- Gesell, A. & Ilg, F.L. 1951. Lapsen kehitys 1. Porvoo: WSOY.
- Haataja, M-L. 20.3.1996. Kajaanin montessoriohjaajakoulutus. Puhelinhaastattelu. Oulun yliopiston Kajaanin kehittämiskeskus.
- Hainstock, E. G. 1978. The Essential Montessori. Canada: The New American

Library.

- Hanna - Lastentarhanopettajaliiton jäsenlehti 1/1996.
- Hayes, M. & Höynälänmaa, K. 1985. Montessori-pedagogiikka. Keuruu: Otava.
- Helenius, A. 1982. Roolileikki ja lasten suhteet. Jyväskylän yliopiston psykologian laitoksen julkaisuja.
- Helenius, A. 1993. Leikin kehitys varhaislapsuudessa. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Helsingin Sanomat 7.2.1999. Pääkirjoitus. Esiopetuksesta täytyy vihdoinkin tehdä totta.
- Hiltunen, K. & Saari, A. 1992. Montessorimenetelmä ja -materiaali kouluvalmiuksien kehittämisessä. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Opettajankoulutuslaitos. Syventäviin opintoihin kuuluva tutkielma.
- Hjelt, H. & Mattila, A. 1994. Montessori-pedagogiikka kunnallisessa kokopäivähoidossa. Tampereen kaupungin sosiaali- ja terveystoimen julkaisuja 4. Tampereen kaupungin painatuskeskus.
- Hohmann, M. & Banet, B. & Weikart, D.P. 1993. Leikin, tutkin, opin. Toiminnan iloa esiopetukseen. Hämeenlinna: Karisto.
- Hytönen, J. 1992. Lapsikeskeinen kasvatustieteiden tutkimus. Juva: WSOY.
- Hänninen, S-L. & Valli, S. 1986. Suomen lastentarhatyön ja varhaiskasvatuksen historia. Keuruu: Otava.
- Häyrynen, Y.-P. & Hautamäki, J. 1976. Ihmisen koulutettavuus ja koulutuspolitiikka. Tapiola: Weilin+Göös.
- Jauhiainen, H. 1993. Esikoululasten ajattelun kehittäminen. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja n:o 13. Joensuun yliopiston monistuskeskus.
- Jokela, v. 1994. Esi- ja alkuopetuksen kasvatustavoitteiden ja opetusmateriaalien vertailua — esi- ja alkuopettajien käsityksiä koulutulokkaan kasvatuksesta erityisesti kognitiivisen ja sosiaalisen kasvatuksen tukemisessa. Helsingin yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Opettajankoulutuslaitos. Syventävien opintojen tutkielma.
- Kankaanranta, M. & Tiihonen, E. 1994. Joustavasti oppimaan. 5—8 -vuotiaiden kasvatuksen ja opetuksen kehittämishankkeita. Jyväskylän yliopisto: Kasvatustieteiden tutkimuslaitos.

- Karma, K. 1987. Käyttäytymistieteiden metodologiset perusteet. Keuruu: Otava.
- Karlsson, L. & Riihelä, M. 1991. Ajattelu alkaa ihmetyksestä. Ryhmätyöstä yhteistoiminnalliseen oppimiseen. Helsinki: VAPK-kustannus.
- Karvonen, P. & Rikkola, L. 1994. Lukuleikkejä lapsille. Esiopetus. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Kuisma, M. 1981. Päiväkotien toimintamateriaaleja. Varhaiskasvatuksen toiminta ja oppimateriaaliprojekti. Sosiaalihuollituksen julkaisuja 11/1981. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Kuusivuotiaiden kasvatusta ja koulutustoimikunta. Komiteamietintö 1978: 5. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Kuusivuotiaiden lasten esiopetussuunnitelma 1984. Sosiaalihuollituksen julkaisuja n:o 1. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Lauriala, A. & Karonen, R. 1988. Kokeileva koulu — Kohti eheää kasvua. Rauma: Kirjayhtymä.
- Lehti, P-L. 1977. Varhaiskasvatuksen luentosarja. Lastentarhanopettajaopisto, Helsinki.
- Lindgren, S: 1981. Eri tekijöiden vaikutus lukukäsitteen ymmärtämiseen peruskoulun ensimmäisellä luokalla. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitos. Laudaturtyö.
- Lindgren, S. 1990. Toimintamateriaalien käyttö matematiikan opiskelussa. — Matikkatupakokeilu peruskoulun toisella luokalla. Tampereen yliopisto. Akateeminen väitöskirja. Vammala: Vammalan kirjapaino.
- London Montessori Centre 1996—1997. College prospectus.
- Lummelahti, L. 1995. Lapsikeskeinen esiopetus. Hämeenlinna: Karisto.
- Malaty, G. 1995. Varhaiskasvatuksen luentotilaisuus. Hyvinkää.
- Miettinen, R. 1988. Kognitiivisen oppimisenäkemyksen tausta. Julkaisusarja B nro 24, 1984. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Montessori, M. 1965. The advanced Montessori method , volume 1. New York: Schocken Books.
- Montessori, M. 1966. Dr. Montessori`s own handbook. USA: Robert Bentley.
- Montessori, M. 1967. The absorbent mind. New York: Delta Book.
- Montessori, M. 1973. To educate the human potential. India: Kalakshetra Publications.
- Montessori, M. 1983. The Discovery of the Child. United States of America: Fides Publishers.

- Montessori, M. 1984. *The Secret of Childhood*. India: Sangam Books.
- Montessori, M. Jr. 1977. *Education for Human Development. Understanding Montessori*. USA: Schocken Books.
- Montessori-lehti 1989. *Ulkomaiset koulutuskeskukset*. Suomen Montessori-yhdistys r.y. Helsinki.
- Niemi, S. 1993. *Montessoriohjaajakoulutukseen hakeutuneiden lastentarhanopettajien motiiveista*. Helsingin yliopisto. Avoin korkeakoulu. Kasvatustieteen cum laude —opintojen teemaseminaarityö.
- Ojala, M. 1985. *Varhaiskasvatuksen perusteita*. Rauma: Kirjayhtymä.
- Ojala, M. 1993. *Varhaiskasvatuksen perusteita ja haasteita*. Jyväskylä: Gummerus.
- Ojala, M. (toim.) 1993. *Suomalaista varhaiskasvatustutkimusta*. Mikkeli: Länsi-Savo.
- Ojala, M. 1994. *IEA Preprimary Study in Finland 2 — The use of early childhood settings in Finland*. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia. Joensuun yliopiston monistuskeskus 1994.
- Oulun yliopisto 1989. *Kurssiesite*.
- Peltomaa, K. 1999. *Montessori-pedagogiikka lapsen kehityksen tukena*. Luentotilaisuus. Järvenpää.
- Peruskoulun opetuksen opas: Esiopetus 1987*. Kouluhallitus. Valtion painatuskeskus.
- Piaget, J. & Inhelder, B. 1977. *Lapsen psykologia*. Jyväskylä: Gummerus.
- Piaget, J. 1988. *Lapsi maailmansa rakentajana*. Juva: WSOY.
- Pre-school and primary education in the European Union 1994*. Brussels: EURODICE — The Education Information Network in the European Union.
- Pre-school Education in the European Union 1995*. Education training youth. Studies No 6. Belgium: ECSC-EC-EAEC.
- Päivähoidon kasvatustavoitekomitea. Komiteamietintö 1980: 31*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Ruoho, K. 1997. *Teoksessa Suorin tie ei ole aina lyhin — Varhaiskasvatuksessa oppimisen alku*. Opetusalan Amattijärjestö OAJ. Erweko Pinotuote.
- Salminen, H. & Salminen, J. 1986. *Lastentarhatoiminta - osa lapsuuden historiaa*. Mannerheimin Lastensuojeluliitto P 17. Jyväskylä:

Gummerus.

- Salminen, H. 1988. Leikin välineet. Sosiaalhallituksen julkaisuja 5/1988.
Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Salminen, J. 1992. /Mikki Tapanisen haastattelu. Lastentarhanopettajien yliopistollinen koulutus — Ainoa tulevaisuuden tie. Lastentarha 5.
- Seldin, T. & D. 1986. The World In The Palm Of Her Hand — Geography And History For The Young Child — The Montessori Approach.
United States of America: The Barrie Press.
- Simpura, V. 1994. Montessori-leikkikoulua käyneet lapset peruskoulun 1. luokalla. Helsingin yliopiston kasvatustieteellinen tiedekunta. Opettajankoulutuslaitos. Syventävien opintojen tutkielma.
- Stenbäck, T. & Tuominiemi, L. & Valkonen, P. 1974. Esikoulun oppimateriaali-analyysi. Raporttiosa. Kouluhallituksen Kokeilu- ja tutkimustoimisto. Tutkimusselosteita 4/1974.
- St. Nicholas Montessori College 1986. External Diploma Course. Hobbs the Printers of Southampton.
- St. Nicholas Montessori College 1989. Kurssiesite.
- Takala, A. & Takala, M. 1988. Psykologian kehitys lapsuusiässä. Porvoo: WSOY.
- Tiihonen, E. 1972. Esikoulumateriaali ja sen tarve. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen tutkimuslaitoksen julkaisuja 140.
- Vygotsky, L.S. 1978. Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes. Massachusetts and London: Harvard University. Cambridge.
- Vygotsky, L.S. 1982. Ajattelu ja kieli. Espoo: Weilin+Göös.

Hyvä lastentarhanopettaja-montessoriohjaaja

Opiskelen kasvatustiedettä Helsingin yliopiston Vantaan täydennyskoulutus-laitoksen avoimessa korkeakoulussa. Teen tällä hetkellä laudatur-työtäni, jonka aihe käsittelee montessorivälineiden soveltuvuutta esiopetukseen. Tutkimustani ohjaavat professori Anna-Liisa Leino ja lehtori Pentti Rantanen.

Montessorivälineitä on hyödynnetty Suomessa varsin vähän, eikä niiden toimivuutta ja käyttökelpoisuutta ole maassamme juurikaan tutkittu. Lähetän ohessa kyselylomakkeen, johon toivon Sinun vastaavan 9.12. mennessä. Mukana seuraa myös palautuskuori. Montessorivälineet ovat osa montessoriympäristöä, eikä niiden merkitystä voi täysin erottaa muista montessoriympäristössä vaikuttavista tekijöistä. Vastatessasi kyselylomakkeen kysymyksiin, toivon Sinun ajattelevan montessorivälineiden merkitystä silloin, kun ne ovat osana muuta montessoriympäristöä.

Koska montessoriohjaajakoulutuksen saaneita lastentarhanopettajia on Suomessa varsin vähän, toivon jokaisen palauttavan täytetyn kyselylomakkeen, jottei tutkimuksen otos jäisi liian pieneksi. Tiedot käsitellään luottamuksellisesti.

Muistutan vielä, että pyydän Sinua vastaamaan 9.12. mennessä.

Kiitollisin terveisin

Sirkka Niemi

Niemisentie 14
05830 Hyvinkää
p. 019-433228

Hyvä lastentarhanopettaja-montessoriohjaaja

Lähetin Sinulle runsas kuukausi sitten kyselylomakkeen, joka käsitteli montessorivälineiden soveltuvuutta esiopetuksessa. Et ole vielä ehtinyt vastata tähän laudatur-työlleni tärkeään kyselyyn. Toivon Sinun vastaavan siihen 20.1.-97 mennessä. Lähetän varmuudeksi uuden kyselylomakkeen sekä vastauskuoren.

Jos olet tämän kirjeen saadessasi jo ehtinyt vastata kyselyyni, kiitän Sinua lämpimästi vaivannäöstä.

Terveisin

Sirkka Niemi

Niemisentie 14
05830 Hyvinkää
p. 019-433228

kunnallinen 2

9. Jos työskentelet lapsiryhmässä, mikä on ryhmäsi (ryhmiesi) lasten ikärakenne ?

ikä (v)	lasten lkm	lasten lkm
1	_____	_____
2	_____	_____
3	_____	_____
4	_____	_____
5	_____	_____
6	_____	_____
7	=====	=====
YHT	_____	_____

10. Onko lapsiryhmä, jossa työskentelet

osapäiväryhmä	1
kokopäiväryhmä	2
osittain kumpikin	3

11. Kuinka pitkään olet toiminut esiopetusikäisten (3-6 -vuotiaiden) parissa

lastentarhanopettajakoulutuksen jälkeen _____

montessoriohjaajakoulutuksen jälkeen _____

12. Kuinka suureksi arvioit montessorivälineiden osuuden lapsiryhmäsi käytössä olevista toimintamateriaaleista ?

Montessorivälineiden osuus on	
ratkaiseva	1
tärkeä	2
huomioonotettava	3
merkityksetön	4
montessorivälineitä ei ole	
lainkaan käytössä	5

13. Kuinka riittäväksi arvioit lapsiryhmäsi käytössä olevan montessorivälineistön osuuden suhteessa lapsiryhmäsi muihin käytössä oleviin toimintamateriaaleihin?

osuus on riittävä	1
osuutta on lisättävä	2
osuutta tulee vähentää	3

14. Jos lapsiryhmäsi käytössä ei ole mielestäsi riittävästi montessorivälineitä, mitä esteitä näet välineiden osuuden lisäämiselle? Ympyröi tarvittaessa useampi vaihtoehto.

puute määrärahoista	1
lapsiryhmällä on käytössä jo riittävästi muita välineitä	2
kiinnostuksen puute työpaikallani montessorivälineitä kohtaan	3
välineiden valmistamiseen ei ole riittävästi aikaa	4
montessorivälineet on tarkoitus hankkia vähitellen	5
montessorivälineet ovat liian kalliita	6
oma kiinnostukseni on vähenemässä	7
montessorivälineet eivät toimi lapsiryhmässäni	8
muut syyt, mitkä?	

15. Jos lapsiryhmässäsi ollaan vähentämässä montessorivälineiden osuutta suhteessa käytössä oleviin muihin toimintamateriaaleihin, mitkä ovat keskeisimmät syyt vähentämiselle? Ympyröi tarvittaessa useampi vaihtoehto.

puute määrärahoista	1
kiinnostuksen puute työpaikallani montessorivälineitä kohtaan	2
välineiden valmistamiseen ei ole riittävästi aikaa	3
montessorivälineet ovat liian kalliita	4
oma kiinnostukseni on vähenemässä	5
muita sopivampia välineitä tarjolla	6
montessorivälineet eivät toimi lapsiryhmässäni	7
muut syyt, mitkä?	

16. Mikä merkitys on käyttämillasi montessorivälineillä lapsiryhmäsi opetussuunnitelman tavoitteiden toteutumisessa ?

ratkaiseva	1
tärkeä	2
huomioonotettava	3
merkityksetön	4

17. Missä määrin työyhteisösi muut jäsenet käyttävät montessorivälineitä omassa esiopetustyössään ?

erittäin paljon	1
paljon	2
jonkin verran	3
ei lainkaan	4

18. Ovatko työyhteisösi sellaiset jäsenet, joilla ei ole montessoriohjaajakoulutusta, osoittaneet kiinnostusta montessorivälineitä kohtaan?

erittäin paljon	1
paljon	2
jonkin verran	3
ei lainkaan	4

19. Mitkä ovat keskeiset syyt, jotka estävät työyhteisösi muita jäseniä käyttämästä montessorivälineitä ? Ympyröi tarvittaessa useampi vaihtoehto.

kiinnostuksen puute	1
koulutuksen puute	2
ei ole käytettävissä montessorivälineitä	3
määrärahojen puute	4
muut syyt, mitkä ? _____	

20. Oletko pyrkinyt levittämään tietoa montessori-pedagogiikasta ja/tai -välineistä työyhteisössäsi tai sen ulkopuolella?

Kyllä	1
Ei	2

Perustele vastauksesi:

21. Voiko mielestäsi henkilö, jolla ei ole montessoriohjaajakoulutusta, käyttää montessorivälineitä soveltaen työssään?

Kyllä	1
Ei	2

Perustele vastauksesi:

Ympyröi seuraavien väittämien kohdalla se vaihtoehto, joka parhaiten kuvaa omaa näkemystäsi asiasta. Vastatessasi ajattele montessorivälineitä osana montessoriympäristöä.

Vastausvaihtoehdot:	1 erittäin paljon
	2 melko paljon
	3 jossain määrin
	4 ei lainkaan

22. Montessorivälineistö koostuu asteittain vaikeutuvista kunkin lapsen kehitystasoa vastaavista välineistä.

1	2	3	4
---	---	---	---

23. Montessorivälineillä työskentely antaa lapselle mahdollisuuden ottaa aktiivisen roolin oppimisprosessissa.	1	2	3	4
24. Montessorivälineillä työskennellessään lapsen yksilöllinen kehitys korostuu sosiaalisen kehityksen kustannuksella.	1	2	3	4
25. Montessorivälineet tarjoavat esiopetukselle systemaattisesti etenevän välinekokonaisuuden.	1	2	3	4
26. Montessorivälineillä työskenneltäessä leikin merkitys jää vähäiseksi.	1	2	3	4
27. Montessorivälineillä työskentely antaa kullekin lapselle henkilökohtaisia onnistumisen elämyksiä.	1	2	3	4
28. Montessorivälineillä työskentely ei ole esteenä lapsen sosiaaliselle kehitykselle.	1	2	3	4
29. Montessorivälineet kehittävät lapsen omatoimisuutta.	1	2	3	4
30. Montessorivälineet painottuvat liiaksi tiedollisen kehityksen alueelle.	1	2	3	4
31. Lapsi leikkii työskennellessään montessorivälineillä.	1	2	3	4
32. Montessorivälineet mahdollistavat lapsikohtaisen toiminnan eriyttämisen	1	2	3	4
33. Montessorivälineillä työskenneltäessä työrauhalla ja ympäristön jäsenten kunnioittamisella on suuri merkitys.	1	2	3	4
34. Montessori-pedagogiikka montessorivälineineen antaa selkeän rungon esiopetukselle.	1	2	3	4
35. Montessorivälineet motivoivat lasta toimimaan ja aktivoivat hänet oma-aloitteiseen työskentelyyn.	1	2	3	4
36. Montessorivälineillä toimiminen on leikkiä, työtä ja oppimista.	1	2	3	4
37. Montessorivälineet tukevat kunkin lapsen toimintaa ohjaavia herkkyyskausia.	1	2	3	4
38. Montessorivälineet tarvitsevat rinnalleen myös muita esiopetukseen soveltuvia välineitä.	1	2	3	4
39. Montessorivälineet kehittävät lasten yhteistyötaitoja ja sosiaalista vuorovaikutusta.	1	2	3	4
40. Lapsi ei pysty toteuttamaan riittävästi leikkimisen tarpeitaan montessorivälineillä työskennellessään.	1	2	3	4
41. Montessorivälineillä työskentely vaatii lapsilta omatoimisuutta.	1	2	3	4
42. Montessorivälineillä työskennellessään lapsi valitsee tekemisensä oman mielenkiintonsa ohjaamana.	1	2	3	4
43. Montessorivälineillä työskenneltäessä ryhmän muiden lasten huomioonottaminen on tärkeää.	1	2	3	4
44. Montessorivälineet sijoittuvat leikin ja varsinaisen oppimisen raja- maastoon.	1	2	3	4

45. Montessorivälineet mahdollistavat oppimisen itseohjautuvuuden.	1	2	3	4
46. Montessorivälineet pystyvät vastaamaan hyvin nykypäivän esiopetuksen haasteisiin.	1	2	3	4

LÄMPIMÄT KIITOKSET VAIVANNÄÖSTÄ!

MONTESORIVÄLINELUETTELO**Arkipuuhat**

kaateluharjoitukset (pavut, linssit, vesi)
 kiillotustyöt (peili, kengät jne)
 pukeutumiskehikot (napit, rusetit jne)
 tapakasvatus
 hiljaisuusleikki
 viivalla kävely

(Practical Life Activities)

(pouring activities)
 (polishing activities)
 (dressing frames)
 (grace and courtesy)
 (silence game)
 (walking on the line)

Aistivälineet

lieriöpalkki
 värilieriöt
 vaaleanpunainen torni
 ruskeat portaat
 punaiset sauvat
 värilaatikot /värilaatat
 äänilieriöt
 kellot, lyömäsauva, vaimentaja
 hiekkapaperilevyt
 hiekkapaperilaatat
 painolaatat
 lämpölaatat, -pullot
 hajupullot, -purkit
 lajittelutarjottimet
 salaisuuksien pussi
 kangastilkut
 makupurkit
 geometriset kappaleet
 geometrinen laatikosto
 geometriset kortit
 rakenteelliset kolmiot
 binomikuutio
 trinomikuutio

(Sensorial Materials)

(cylinder block)
 (knobless cylinders)
 (pink tower)
 (brown stairs)
 (red rods)
 (box of colours/colour tablets)
 (sound boxes)
 (bells, striker, damper)
 (rough and smooth boards)
 (rough and smooth tablets)
 (baric tablets)
 (thermic tablets/bottles)
 (smelling bottles)
 (stereognostic trays)
 (mystery bag)
 (fabrics)
 (tasting jars)
 (geometric solids)
 (geometric cabinet)
 (geometric cards)
 (constructive triangles)
 (binomial cube)
 (trinomial cube)

Äidinkieli

metallikuviot/kehys ja muoto
 hiekkapaperikirjaimet
 irtokirjaimet
 kirjoituslaatikot/esineet/kuvat
 lukemislaitteet/esineet/kuvat
 kuva-arkit

(Language)

(metal insets)
 (sandpaper letters)
 (movable alphabet)
 (boxes for writing)
 (boxes for reading)
 (sheets)

ympäristökortit	(environment cards)
toimintakortit	(command cards)
maatila: substantiivi, verbi, adjektiivi, adverbi	(farm game)

Matematiikka

numerosauvat	(number rods)
hiekkapaperinumerot	(sandpaper numbers)
numerokortit	(number cards)
laskupuikot ja laatikot	(spindle boxes)
numeropelit	(number games)
numerot ja napit/alkiot	(numbers and counters)
kymmenjärjestelmä	(decimal system)
kultaiset helmet	(golden beads)
isot numerokortit	(large number cards)
pienet numerokortit	(small number cards)
Sequinin laudat ja helmet	(Sequin boards)
satalauta	(hundred board)
merkkipeli/+, -, x, :	(stamp game)
sataketju	(chain of 100)
tuhatketju	(chain of 1000)
värilliset laskuhelmet	(coloured bead stair)
mustavalkoiset laskuhelmet	(black and white bead stair)
yhteenlaskulauta	(addition strip board)
vähennyslaskulauta	(subtraction strip board)
kertolaskulauta	(multiplication board)
jakolaskulauta	(division board)
yhteenlaskusormilauta	(addition chart)
vähennyslaskusormilauta	(subtraction chart)
kertolaskusormilauta	(multiplication chart)
jakolaskusormilauta	(division chart)
kertolaskuhelmet	(multiplication with beads)
helmitaulu	(abacus)
murto-osat/murtoluvut	(fractions)

(Maths)**Kulttuuri**

hiekkapaperimaapallo/maa- ja vesialueet	(sandpaper globe)
maapallo/maanosat	(continent globe)
maa- ja vesimuodot	(land and water forms)
karttapalapelit/maailma/maanosat	(puzzle maps)
liput	(flags)
maakartta/esim. Euroopasta	(map of countries)
pääkaupunkikartta	(map of capitals)
lippukartta	(map of flags)
lehtilaatikosto	(leaf cabinet)
lehtikortit	(leaf cards)
kasvien nimistökartit	(cardseries of plants)

(Culture)

eläinten nimistökortit
aikaviiva

(cardseries of animals)
(time line)

Kulttuuriin liittyviin välineisiin (maantieto, biologia, historia, tiedekasvatus) kuuluu runsaasti erilaisia korttisarjoja (esim. erilaisista luokituksista) ym., jotka vaihtelevat eri toimipaikoittain.