

Aistihuone soveltavan liikunnan apuvälineenä

Essi Tuomala

Opinnäytetyö

Vierumäen yksikkö

Liikunnan ja vapaa-ajan ko.

Kevät 2014



<p>Tekijä tai tekijät Essi Tuomala</p>	<p>Ryhmätunnus tai aloitusvuosi LOT09</p>
<p>Raportin nimi Aistihuone soveltavan liikunnan apuvälineenä</p>	<p>Sivu- ja liitesivumäärä 64 + 1</p>
<p>Opettajat tai ohjaajat Päivi Sinkkonen, Jyrki Vilhu</p>	
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli vertailla erilaisia aistihuoneita ja kartoittaa ohjaajien näkemyksiä aistihuoneen erilaisista käyttömahdollisuuksista. Tarkoituksena oli löytää sovelluksia, jotka toimisivat liikunnanohjaajien koulutuksen pohjana. Työssä esitellään rentoutumiseen tarkoitettuja huonemalleja sekä toiminnallista huonemallia. Näissä kaikissa aistihuoneissa voidaan stimuloida eri aisteja, mutta toiminnallisessa huoneessa voidaan myös harjoitella motorisia taitoja.</p> <p>Työssä vertailtiin kolmea eri aistihuonetta ja niiden toimintamahdollisuuksia henkilöille, joilla on vammoja tai rajoitteita. Tässä työssä on esitelty kaksi erilaista rentoutumishuonetta, jotka olivat tarkoitettu aikuisille sekä yksi aktiivinen huone, joka oli tarkoitettu lapsille. Ohjaajat, jotka toimivat erilaisten aistihuoneiden parissa kertoivat haastatteluisa aistihuoneen käytön vaikutuksista ja toimintaperiaatteista. Huoneisiin tutustumisen ja ohjaajien haastattelujen pohjalta huoneita voitiin vertailla keskenään.</p> <p>Opinnäytetyössä on esitelty aistihuoneen monipuolisuutta ja sen käyttömahdollisuuksia liikunnanohjaajan näkökulmasta. Aistihuoneen ei ole tarkoitus syrjäyttää muita kuntoutusmenetelmiä, vaan se voisi olla osana henkilön kokonaiskuntoutusta. Huoneen avulla voidaan kehittää motorisia taitoja tai vähentää aistikokemuksiin liittyviä ongelmia. Henkilöille, jotka ovat syvästi kehitysvammaisia, ohjaajan tekemät aistiharjoitteet auttavat hahmottamaan omaa kehoa. Motoristen harjoitteiden harjoittelu voi vaikuttaa positiivisesti lapsen kokonaiskehitykseen. Huoneen on tarkoitus vähentää ylimääräisiä aistiärsyksiä ja saada asiakkaat keskittymään haluttuihin tehtäviin.</p> <p>Liikunnanohjaajille huone mahdollistaa uuden ja virikkeellisen ohjausympäristön, jossa on mahdollisuus harjoittaa asiakkaiden motorisia taitoja, kehittää sosiaalisia taitoja ja parantaa aistitoimintoja. Huoneen yhdistäminen liikuntaopiston yhteyteen mahdollistaisi erilaisten tutkimuksien tekemisen ja samalla tukea tarvitsevien asiakkaiden ohjauksen tai kuntoutuksen.</p>	
<p>Asiasanat Aistihuone, motoriset taidot, toimintarajoitteet, aistit, kuntoutus</p>	



Authors Essi Tuomala	Group or year of entry LOT09
The title of thesis Sensory room as a tool in adapted physical activity	Number of report pages and attachment pages 64 + 1
Advisor(s) Päivi Sinkkonen, Jyrki Vilhu	
<p>The purpose of this thesis was to compare and survey the sensory rooms instructors' opinions and views on different types of rehabilitation. The goal of the thesis was to discover methods which would be applied in sport instructors' education. The thesis introduces sensory room models used for relaxation and for physical activities. In all these sensory rooms it is possible to stimulate different senses, but the sensory room used for activities allows the practicing of motor skills as well.</p> <p>The thesis compared three different sensory rooms and the variety of their use by people with injuries or disabilities. The sensory rooms can be built with different themes. This thesis presents two different sensory rooms used for relaxation and planned mainly for adults. The sensory room used for activities is more for children. Instructors who work in these particular sensory rooms were interviewed and they shared information about the sensory room principles and the impacts on people.</p> <p>By becoming familiar with the sensory rooms and interviewing instructors it was possible to compare the rooms. The thesis reveals how versatile the sensory rooms are and how much variety there is in their use from the instructor's point of view. The purpose of sensory rooms is not to replace any other rehabilitation method but they could be part of a full rehabilitation programme. The sensory rooms can be used to develop motor skills or relieve problems with sense perception. To help people with severe disabilities to perceive their own body, instructors execute sensory exercises for them. Exercising motor skills may have a positive impact on children's overall development. The purpose of sensory rooms is to relieve any additional sensory stimulus and help the customers to focus on the main task.</p> <p>The sensory room allows sport instructors to create a new and stimulating environment, which gives an opportunity to practice patients' motor skills, improve their social skills and sensory functions. By locating sensory rooms in sport institutes it would be possible to do research in this area and help patients in rehabilitation.</p>	
Key words sensory room, motor skills, disabilities, senses, rehabilitation	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Kehitys lapsesta aikuiseksi.....	3
2.1	Ikääntyminen ja sen tuomat muutokset	5
2.2	Motorinen kehitys	5
2.3	Kehityksessä ilmeneviä ongelmia	7
3	Liikkumista ja oppimista vaikeuttavat tekijät sekä niiden kuntoutus	10
3.1	Autismin kirjo	12
3.2	Aivovammat.....	14
3.3	Oppimisvaikeudet	17
3.4	Aikuisiän motoriset vaikeudet	20
3.5	Kannustaminen liikuntaan	21
4	Aistihuone	23
4.1	Aistit ja liikkeiden säätely.....	26
4.2	Rentoutuminen	29
4.3	Tilat ja välineistö.....	31
4.4	Havainto- ja psykomotoriikka	33
5	Opinnäytetyön tarkoitus.....	36
6	Menetelmät.....	37
6.1	Tutustuminen aistihuoneisiin.....	37
6.2	Ohjaajien haastattelut.....	37
7	Tulokset.....	38
7.1	Aistihuoneiden esittely.....	38
7.1.1	Vaajaharjun elämyshuone.....	38
7.1.2	Kortepohjan aistihuone	40
7.1.3	Cortlandin aistihuone.....	43
7.2	Haastattelujen tulokset.....	45
7.3	Aistihuoneiden vertailua	48
8	Harjoitteita	51
9	Pohdinta	54

Lähteet.....	61
Liitteet.....	65
Liite 1. Haastattelun runko	65

1 Johdanto

Jokaisella tulee olla mahdollisuus harrastaa ja osallistua liikuntaan haluamallaan tavalla. On erittäin tärkeä huomioida erityistarpeita, joita henkilöillä voi vamman tai sairauden vuoksi ilmetä. Tämä ei kuitenkaan tulisi olla liikunnan harrastamisen esteenä, sillä tällaisille henkilöille on tarjolla soveltavaa liikunnanopetusta. Niin kuntoutuksessa kuin vapaa-ajan liikkumisessakin liikunnan tulisi olla sovellettua, ja parhaalla mahdollisella tavalla kohdehenkilöä palvelevaa ja kehittävää. Soveltavassa liikunnassa ei aina tavoitella voittoa tai liikunnan tuomia terveydellisiä vaikutuksia, vaan pyritään ottamaan kaikki mukaan toimintaan ja luomaan turvallinen ympäristö, jossa on mahdollisuus kokea ja epäonnistua. (Rintala, Huovinen & Niemelä 2012, 10–14.)

Aistihuoneella tarkoitetaan huonetta, jossa virikkeinä on erilaisia aisteja virittäviä välineitä, värejä ja pintoja. Huone soveltuu kaiken ikäisille henkilön rajoituksista huolimatta. Lapset voivat käyttää huonetta tukemassa kokonaiskehitystä, aikuisilla huone voi toimia rentoutus- tai virkistäytymistilana erilaisia välineitä apuna käyttäen. Yleisesti Suomessa käytetty huone soveltuu rentoutumista varten. Huone, josta liikunnanohjaajilla ei ole tarpeeksi tietoa, on toiminnallisempi huone, joka on erityisesti suunnattu autistisille, oppimisvaikeuksista ja kehityksellisistä koordinaatiohäiriöstä kärsiville henkilöille. Huoneen ei tarvitse olla iso, mutta sen tulee olla virikkeellinen. Huoneessa on myös helposti siirrettävä välineistö, joka mahdollistaa monipuolisemman harjoittelun. Tällaista aistihuonetta voisi verrata HopLopin tyyliin liikuntaseikkailupuistoon, mutta kuitenkin pienemmässä mittakaavassa ja eri kohdehenkilöille.

Suomessa aistihuonetta käytetään paljon rentoutumiseen, mutta huoneelle voisi olla vielä paljon enemmänkin käyttöä. Esimerkiksi kouluihin ja päiväkoteihin huone olisi hyvin käyttökelpoinen, sillä se mahdollistaisi myös erilaisen liikkujan tarpeita ja liikuntataitojen opetteluun. Myös urheiluopistot, kuten Vierumäki, käyttää hyvin paljon soveltavan liikunnan ohjaamiseen telinevoimistelusalua, joka palvelee vain osittain erityisryhmien tarpeita. Aistihuone mahdollistaisi vielä mielenkiintoisemman ympäristön liikunnallisille harjoitteille, eikä huoneeseen tarvitsisi tehdä ennen jokaista tuntia muutoksia. Soveltavan liikunnan mahdollisuuksia kehitetään koko ajan eteenpäin, joten näin ollen

myös opiskelijat saisivat tietoa aistihuoneesta ja pystyisivät kehittämään huoneita tarpeiden mukaan.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on antaa tietoa aistihuoneesta ja sen monipuolista käytöstä sekä vertailla Yhdysvalloissa ja Suomessa olevia aistihuonetta ja niiden sopivuutta eri käyttäjille. Opinnäytetyössä on tutustuttu kolmeen erilaiseen aistihuoneeseen ja niiden käyttömahdollisuuksiin. Työssä vertaillaan huoneita haastattelujen ja huoneista tehtyjen havaintojen perusteella. Haastattelut on tehty ohjaajille, jotka ovat käyttäneet huonetta asiakkaiden kuntoutuksessa tai rentoutumisessa.

2 Kehitys lapsesta aikuiseksi

Taitojen oppiminen luo valmiudet oppia ja kehittää uusia ja haastavampia asioita. On määriteltävä, että lapsi oppii yksittäiset taidot tietyn ikähaitarin sisällä. Lapsen kehityskaaren pohjalta on luotu kaavioita lapsen kehityksen kulusta. Kaavioiden perusteella pystytään arvioimaan, onko lapsen kehitys normaalia vai onko hänellä jonkinlaisia kehitysviiveitä. Nämä kaaviot ovat kuitenkin vain suuntaa antavia, sillä jokaisen lapsen kehitys on yksilöllistä ja erot saattavat olla hyvinkin suuria, erityisesti liikkumisen taidoissa. Vaikka lapsella ei olisi vammaa tai sairautta, kehityksen eroihin vaikuttavat myös suuresti ympäristötekijät. Lapsi tarvitsee haastavia virikkeitä, jotta hän pystyisi oppimaan uusia taitoja. Jos lapsen ympäristö ei hänelle tätä tarjoa, hänen kehityksensä hidastuu ja motoriikka voi olla poikkeavaa. Aivojen kehitys on nopeinta ensimmäisen ikävuoden aikana, joten on tärkeä tukea kehitystä mahdollisimman paljon, jotta poikkeamat eivät jäisi pysyviksi. (Salpa 2007, 9-10.) Lapsen oppimisvalmiuksia pystytään kehittämään tukemalla kokonaisvaltaista kehitystä kaikissa tilanteissa. Lapselle luonnollinen oppimisen muoto tulee liikkeiden avulla. Oppimisessa keskeistä on vuorovaikutus yksilön ja ympäristön välillä. (Heinämäki 2000, 26.) Liikunnallinen kehitys on iso osa lapsen kokonaiskehitystä. Liikunnalliseen kehitykseen vaikuttavat muun muassa hermoston, aistien ja liikuntaelimistön kehittyminen. (Autio, Nenonen & Louhiala 1995, 26.)

Lapsen synnyttäiset ja periytyvät ominaisuudet sekä ympäristöstä saadut kokemukset ovat lapsen kasvun ja kehittymisen perusta. Aistien avulla lapsi kerää tietoa itsestään ja ympäristöstään. Lapsen liikkeet ja aistit alkavat kehittyä jo äidin vatsassa. Kohdussa on tilaa liikkua ja sikiö vaihtaa usein asentoa. Liikuttaessaan raajojaan, lapsi saa kokemuksia liikkumisesta, joita hän pystyy hyödyntämään syntymän jälkeen. Muutamia viikkoja syntymän jälkeen lapsen liikkeet alkavat muuttua hallitummiksi ja ympäristön kokemukset alkavat ohjata lapsen liikkumista. (Salpa 2007, 11, 24.) Havainnointi ja fyysinen toiminta perustuvat vauvaiässä vuorovaikutukseen ympäristön kanssa. Vastasyntyneen lapsen toiminnot perustuvat reflekseihin, jotka iän myötä muuttuvat tavoitteelliseksi toiminnaksi. (Heinämäki 2000, 11.)

Lapsuudessa ensimmäinen lapsen keskeinen kehitysprosessi on vuorovaikutus muiden ihmisten kanssa. Lapsi reagoi siihen, miten hänen tarpeitaan tyydytetään, ja tämän seurauksena lapsi pystyy kasvattamaan luottamustaan muihin ihmisiin. Jos lapsella on turvallinen olla, hän alkaa kiinnostua muusta ympäristöstä ja hän muuttuu itsenäisemmäksi. Lapselle kehittyy myös käsitys omasta kehosta eli ruumiinkuvasta, josta palautteen hän saa ympäristöltään. Lapsen kokonaisvaltaiseen kehitykseen vaikuttavat puheen kehittyminen ja motoristen taitojen karttuminen, joiden avulla lapsi pystyy sosiaalistumaan eli vuorovaikutukseen muiden ihmisten kanssa. (Himberg, Laakso, Peltola, Näätänen & Vidjeskog 2003, 22; Heinämäki 2000, 49.)

Lapsen kokonaisvaltaisessa kehityksessä leikillä on suuri osuus. Leikissä harjoitellaan vuorovaikutusta ja erilaisia rooleja. Siinä yhdistyvät kehityksen eri osa-alueet, joita ovat liikkuminen, sosiaalisuus, tunteet ja ajattelu. Lapsi leikkii, koska se tuottaa hänelle iloa ja mielihyvää. Leikki saa lapsen aktiiviseksi sekä toiminaan myös muiden kanssa. Leikkimiseen yhdistyy myös liikkuminen, joka auttaa lasta oppimaan ja kehittymään motorisesti. (Autio ym. 1995, 15–17.) Leikkien yhteydessä myös lapsen kielelliset taidot kehittyvät. Leikki on hyvä tapa innostaa lapsia oppimaan uutta, sillä jos tämä innostus laantuu, esimerkiksi aikuisten kielteisellä suhtautumisella, myös taitojen oppiminen voi myöhästyä. (Himberg ym. 2003, 35, 60.) Leikki onkin olennainen osa lapsen itsenäisyyden kasvua ja myönteisen käyttäytymisen kehittymistä (Rintala ym. 2012, 18). Leikki on yksi sosiaalisen toiminnan muoto, jossa palautteen avulla lapsi myös oppii uusia taitoja. Kehityksen ilmenevät ongelmat saattavat vaikuttaa leikin viivästymiseen. (Heinämäki 2000, 13, 42.)

Kouluikässä lapsi alkaa ymmärtää ajantajua ja lapselta vaaditaan motoristen taitojen hallintaa monissa eri oppiaineissa ja harrastuksissa. Nuoruus on lapsuuden ja aikuisuuden välivaihe, jossa nuori kokee fyysisiä ja psyykkisiä muutoksia, kamppailee oman identiteettinsä kanssa sekä kokeilee erilaisia rooleja. He hakevat läheisyyttä ja hyväksyntää niin ystävistä kuin yhteiskunnasta. Aikuisuuteen puolestaan liittyy siirtyminen työelämään ja siinä koetut haasteet. Perheen perustaminen, toisten ihmisten hyvinvoinnin edistäminen, mutta nykyisin myös omasta terveydestä ja kunnosta huolehtiminen kuuluvat monen aikuisen elämään. (Himberg ym. 2003, 23, 25, 77–78.)

2.1 Ikääntyminen ja sen tuomat muutokset

Ihmisen ikääntyessä tapahtuu niin fyysisiä, sosiaalisia kuin henkisiäkin muutoksia. Elämäntömmme muutokset ovat toimintakykyämme heikentäviä. Esimerkiksi muistin heikkeneminen ja liikkumisen vaikeutuminen ovat muutoksia, joita vanhuus tuo tullessaan. Perintötekijät määrittelevät vanhenemista, mutta niin kuin koko elämän aikana, myös ihmisen vanhuudessa ympäristö ja elämäntavat muokkaavat vanhenemista. (Himberg ym. 2003, 128.) Terveellisillä elämäntavoilla myös ikääntymisen tuomia muutoksia voidaan hidastaa. Ikääntyessä omat harrastukset ja mielenkiinnon kohteet saattavat muuttua, jolloin olisikin tärkeä löytää ja pyrkiä tekemään niitä asioita, joilla saadaan vanhenemisesta mielekästä. (Rintala ym. 2012, 24–25.)

Lapsuuden ja nuoruuden liikuntakokemuksilla luodaan pohja aikuisiän liikuntamahdollisuuksille. Liikunnan harrastaminen vaikuttaa kokonaisvaltaisesti ihmisen toimintakykyyn ja se on olennainen osa meidän elämänlaatuamme. Liikunnan positiivisia vaikutuksia ovat esimerkiksi mielialan kohentuminen, stressin väheneminen ja sosiaalisuus. Päivittäin suoriudumme fyysisesti kuormittavista tehtävistä, sekä hallitsemme kehomme asentoa ja liikkeitä. Näitä voidaan jopa parantaa motorisia taitoja kehittäväillä harjoitteilla. Tasapaino, silmä- ja käsi-koordinaatio, ketteryys ja reaktiokyky ovat havaintomotorisia taitoja, joiden hallinta tukee meitä erilaisissa päivittäisissä toiminnoissa. Ikääntymisen keskeiset ongelmat liittyvät muun muassa muistiin, aistitoimintojen heikkenemiseen ja liikkumisvaikeuksiin. Näin ollen ikääntyvät ihmiset tarvitsevat samalla tavalla liikunnallisia ja motorisia harjoitteita kuin lapset, jotka vasta opettelevat näitä taitoja. (Rintala ym. 2012, 24–26.)

2.2 Motorinen kehitys

Vaikka motoriikan kehittyminen onkin hyvin yksilöllistä, se kehittyy koko lapsuuden ajan. Motoriikka voidaan jakaa hieno- ja karkeamotoriikkaan. Hienomotoriikka käsittää kaikki pienten lihasten hallintaan liittyvät liikkeet, kuten sorminäppäryyden, kun taas karkeamotoriikalla tarkoitetaan suurten lihasryhmien liikkeitä, kuten juoksemista, hyppäämistä tai kiipeämistä. (Syvälahti 1983, 27–28.) Lapsen motorinen kehitys ja toiminta ovat vahvasti yhteydessä lapsen kokonaiskehitykseen. Motorinen kehitys on toimintaa,

joka muokkaa meitä ympäristön ja perintötekijöiden tukemana. (Rintala ym. 2012, 16.) Lapsen motorinen kehitys etenee vaiheittain: ensin kehittyvät karkeamotoriset taidot, jossa lapsi oppii liikkeiden perusmallit, ja sen jälkeen hienomotoriikka. Perusliikkeiden kautta voidaan oppia vaikeitakin hienomotorisia liikkeitä. Lapsen fyysinen ja motorinen kehitys etenevät päästä jalkoihin ja keskivartalosta raajoihin. Lapsien erot näkyvät siinä, milloin kukin lapsi saavuttaa tiettyjä motorisia taitoja. (Himberg ym. 2003, 35.) Vastasyntynyt lapsi on oppinut jo kohdussa liikuttelevaan raajojaan, mutta kehittyäkseen hänen on saatava ympäristöstä erilaisia kokemuksia. Liikkuessa pystytään keräämään tietoa ympäristöstä ja itsestään, esimerkiksi tulkitsemalla tasapainoa ja asentojaan, jolloin lapsi myös oppii näiden toimintojen seuraukset. Jatkuva vuorovaikutus ympäristön ja ihmisten kanssa muodostaa perustan kognitiiviselle (tiedollinen) ja psykomotoriselle (henkisten tekijöiden ja kehon liikkeiden yhteyksiä koskeva) kehitykselle. (Rintala ym. 2012, 17–18.)

Lapsen kehityksessä pystytään havaitsemaan erilaisia kausia, joissa kehitys saattaa kiihtyä tai hidastua. Näin ollen iästä ei voida suoranaisesti päätellä motorisen kehityksen vaiheita. Kuitenkin on olemassa tiettyjä malleja motoriseen kehitykseen. Esimerkiksi kaksivuotias lapsi osaa jo kävellä itsenäisesti, kuusivuotiaan lapsen perusliikunta on kehittynyt ja hänellä on halu kokeilla erilaisia taitoja sekä kouluikäisen motoriset kyvyt saattavat olla jo automatisoituneet ja jotkin liikkeet ovat monimutkaisia. (Himberg ym. 2003, 36.) Varhaislapsuudessa vanhempien luoma turvallisuus ja luottamus auttavat lasta itsenäistymään, jolloin he ovat aktiivisia tutustumaan uuteen ympäristöön ja motorisiin taitoihin (Rintala ym. 2012, 18). Fyysinen ja psyykinen kehitys ovat yhteydessä lapsen sosiaalisen kehityksen kanssa (Himberg ym. 2003, 13).

Leikki-ikäinen on motorisesti jo hyvin taitava. Tällöin lapsi hallitsee perusliikuntamuodot kuten juoksemisen ja hyppäämisen. Tässä iässä liikeaisti kehittyä entisestään, jolloin tasapaino ja liikeaisti paranevat. (Heinämäki 2000, 20.) Leikki toimii lapsen ilmaisukeinona. Leikki ja liikuntatilanteet, joihin lapsi on motivoitunut, edistävät motorisia kykyjä. Lasten vapaa-ajan vietto ei ole enää vain pihapeliä pelaamista, vaan he ovat yhä enemmän sisällä ja pelaavat tietokonepelejä ja katsovat televisiota. Näin ollen aistien virikkeet jäävät yksipuolisiksi. Nämä vaikuttavat lapsen kehitykseen ja kasvuun. Moto-

risten taitojen puutteellisuus vaikuttaa negatiivisesti uuden oppimiseen ja liikunnallinen elämäntapa voi jäädä toissijaiseksi. (Zimmer 2011, 75, 83, 251–252.) Motoriset taidot luovat pohjan havainnoille, uusille kokemuksille, sosiaalisten taitojen kehittymiselle ja omatoimisuudelle. Kehitysvammaisilla motorisen kehityksen viivästymät tulevat esille perusmotoriikassa ja havaintomotoriikassa. Motoriikan hitaaseen etenemiseen saattaa myös vaikuttaa virikkeetön ympäristö. Perustan motorisille taidoille luo oman kehon hahmotus, joka kehitysvammaisille on vaikeaa. Liikunnallisten perustaitojen oppiminen vaikuttaa kehityksen etenemiseen. (Kaski, Manninen & Pihko 2009, 199–200.) Monipuoliset ja vaihtelevat harjoitteet ja liikekokemukset tuottavat monipuolisemmin kokemuksia motorisista taidoista (Taipale-Oiva, Kuittinen, & Kokko 2004, 11).

Onnistumisen kokemukset ovat perusta lasten uusien taitojen oppimiselle. Onnistuminen tuottaa hyvää mieltä ja saa lapsen jatkamaan toimintaansa tai jopa siirtymään haastavampaan toimintaan. Aikuisten tehtävä on pitää lapsen innostusta yllä tarjoamalla lisää haasteta ja kannustamalla lasta yrittämään uudelleen epäonnistumisista huolimatta. Motoriikan kehittyminen tapahtuu toistojen myötä, joten lasten toiminnan tulisi olla aktiivista. Aikuisten tehtävä on mahdollistaa lasten harjoittelu. (Rintala ym. 2012, 18–19.) Lapset, jotka ovat motorisesti taitavia, ovat itsenäisempiä ja riippumattomampia muista ihmisistä kuin heikosti motorisia taitoja omaavat lapset (Koljonen 2000, 20).

2.3 Kehityksessä ilmeneviä ongelmia

Ihmisen toimintakyky koostuu eri tekijöistä, kuten ympäristöstä sekä henkilön omista toiminnoista ja suorituksista. Kehon toiminnallinen eheys luo pohjan perustoiminnoille. Ruumiin rakenne ja kehon toimintojen vajavuus sekä suoritus- että osallistumisrajoitteet liittyvät kaikki toimintakyvyn rajoittuneisuuteen. Vammalla tarkoitetaan fyysistä tai psyykkistä vajavuutta, joka rajoittaa pysyvästi henkilön elämää, jotka rajoittavat huomattavasti henkilön toimintakykyä. (Kaski ym. 2009, 14, 16.)

Kehitysvammasta puhutaan silloin, kun hermoston kehitys on häiriintynyt synnytyksessä tai kehityksessä saadun sairauden tai vamman vuoksi ja, joka ilmenee ennen 18 vuoden ikää. Hermosto kontrolloi muun muassa puhettamme ja liikkeitämme. Hermoston toiminta ilmenee älyllisissä, sosiaalisissa ja toiminnallisissa taidoissa, joita ihminen elä-

mässään tarvitsee selviytyäkseen omin avuin. Kehitysvammaisilla on monenlaisia taitoja, mutta myös toimintarajoitteita. Kehitysvammaiset lapset, joilla on huomattavia motorisia ongelmia, kehittyvät hitaammin kuin terveet lapset. Viivästymä on noin kahdesta vuodesta neljään vuoteen. Oman kehon hahmottuminen kehittyy hitaasti, jonka seurauksena liikkuminen on kömpelöä ja motorista taitoa vaativien tehtävien oppiminen vie aikaa. Kehitysvammaiset lapset ja aikuiset ovat omiin ikätovereihinsa verrattuna jäljessä muun muassa ketteryyttä ja tasapainoa vaativissa tehtävissä. Mahdollisimman aikaisessa vaiheessa aloitettu harjoittelu antaa parhaimmat mahdollisuudet liikunnalliselle kehitymiselle ja oppimiselle. (Rintala ym. 2012, 86–89.)

Vaikka lapsella ei olisikaan kehitysvammaa, hänen kehityksensä saattaa olla muihin ikäisiinsä lapsiin verrattuna hitaampaa johtuen esimerkiksi erilaisista oppimisvaikeuksista, tarkkaavaisuuden häiriöistä tai motorisen oppimisen vaikeudesta. Näiden vaikeuksien taustalla saattaa olla kehityksen erilaisuutta, jolloin tietyn lapsen oppiminen hankaloituu (Rintala ym. 2012, 21). Oppimisvaikeudet perustuvat yleensä havaitsemisen häiriöihin, joka on erilaisten aistien tulkintaa ja niiden yhdistelemistä (Syvälahti 1983, 16). Lapset, joilla on jostain syystä kehitysviivästymiä, tarvitsevat enemmän tukea ja ohjausta kuin normaalisti kehittyvät lapset. Kuitenkin tavoitteiden tulisi olla kaikilla samanlaisia, mutta oppimisvaikeuksista kärsivät lapset tarvitsevat muita enemmän aikaa saavuttaakseen asetetut tavoitteet. (Rintala ym. 2012, 19.)

Epäilyt lapsen kehitysvammasta tai kehitysviivästymistä ilmenevät yleensä lapsen ensimmäisten elinvuosien aikana. Jotkin periytyvät sairaudet, kuten kromosomipoikkeavuudet ja hermoston kehityshäiriöt, pystytään kuitenkin jo toteamaan raskauden aikana. Vaikea kehitysvammaisuus todetaan jo ensimmäisen ikävuoden aikana, mutta lievä kehitysvammaisuus voidaan todeta vasta kouluikäisenä. Täysin normaalisti kehittyvän lapsen keskushermosto voi kasvuiällä vaurioitua esimerkiksi sairauden tai onnettomuuden seurauksena. Suurimpia kehitysvammaisuuden yksittäisiä syitä ovat perintötekijöissä tapahtuneet muutokset ja sairaudet. Kuitenkin suurimmassa osassa kehitysvammaisuuden syitä ei tunneta lainkaan. Osa kehitysvammaisuuden syistä voi olla raskauden aikana vaikuttavia tekijöitä, jotka saattavat aiheuttaa sikiön vaurioitumisen. Tu-
lehdustaudit, joissa erilaiset bakteerit ja virukset voivat kulkeutua istukan läpi, voivat

vaurioittaa keskushermostoa. Myös eri lääkeaineet, alkoholi ja tupakka aiheuttavat sikiössä muutoksia. (Kaski ym. 2009, 26–27, 86–91.) Osa kehityksellisistä poikkeavuuksista tapahtuu synnytyksessä tai välittömästi sen jälkeen. Poikkeavuudet voivat johtua esimerkiksi hapen puutteesta (Rintala ym. 2012, 86).

3 Liikkumista ja oppimista vaikeuttavat tekijät sekä niiden kuntoutus

Älyllinen kehitysvamma tarkoittaa vammaa, joka kohdistuu ymmärtämisen ja käsityskyvyn alueelle. Kehitysvammaiselle lapselle leikit ja välineet tulee suunnitella tarkoin. Sopivat leikit ja leikkivälineet innostavat lasta toimimaan, näin ollen hän saa uusia havaintokokemuksia ja oppii hienomotorisia taitoja. (Heinämäki 2000, 85.) Henkilö, jolla on lievä älyllinen kehitysvamma, pystyy toimimaan melko itsenäisesti eri osa-alueilla ilman suurta tukea. Lievä kehitysvammaisuus näkyy yleensä oppimisvaikeuksina koulussa. Keskivaikeassa älyllisessä kehitysvammassa lapsen kehitys on viivästynyt merkittävästi. Aikuisena he tarvitsevat vaihtelevasti tukea, jotta pystyvät työskentelemään tai osallistumaan erilaiseen toimintaan. Vaikeassa älyllisessä kehitysvammassa henkilö on täysin riippuvainen tuesta ja ohjauksesta. Syvässä älyllisessä kehitysvammassa henkilö on riippuvainen muista ihmisistä sekä hän tarvitsee jatkuvaa hoitoa. Älylliseen kehitysvammaisuuteen liittyy yleensä lisävammoja ja – sairauksia. (Kaski ym. 2009, 20–24.) Jokainen lapsi tarvitsee uutta oppiakseen turvallisen oppimisympäristön ja haastavia virikkeitä, joita aikuiset ovat velvoitettuja tarjoamaan. Kehitysvammaisilla ikääntymisen muutokset näkyvät normaaliväestöä aikaisemmin, joten heillä ilmenee paljon aikaisemmassa vaiheessa myös ikääntymiseen liittyvää fyysisen kunnan heikkenemistä. Näin ollen myös kehitysvammaiset aikuiset ovat oikeutettuja yhdenvertaisiin liikuntamahdollisuuksiin kuin terveet ihmiset. (Rintala ym. 2012, 25.) Suomessa kuntien velvollisuus on tarjota palveluita kehitysvammaisille (Kehitysvammaisten tukiliitto ry). Kehitysvammaisille tarkoitettu päivätoiminta tuo sisältöä heidän elämäänsä. Päivätoimintakerhot ja -keskukset järjestävät mielekästä toimintaa, työtä ja liikuntaa kehitysvammaisille aikuisille ja nuorille. Tavoitteena on saada sisältöä kehitysvammaisten elämään ja sosiaalisiin suhteisiin. (Kaski ym. 2009, 339, 344.)

Positiivinen ilmapiiri luo myönteistä käyttäytymistä, kun taas kireä ilmapiiri saa olotilan jännittyneeksi. Elimistöömmee tulee stressitekijöitä, jotka oikein hallittuna voivat vaikuttaa huippusuoritusten saavuttamiseen. Kuitenkin haastavissa käyttäytymisen ongelmassa (kuten autismissa ja oppimisvaikeuksissa) stressin sietokyky voi vaikuttaa negatiivisesti havaintokykyyn, sopeutumiseen muuttuvissa tilanteissa ja vaikeuteen selviytyä niistä.

Stressi on yksi haastavan käyttäytymisen käynnistämismuotoja. Muita syitä haastavaan käyttäytymiseen on muun muassa kommunikoinnin pulmat, mielekkään tekemisen puute, aistipoikkeavuudet, turvattomuus tai itsetunnon heikkous. (Kerola & Sipilä 2007, 22, 32.)

Vammaisuuteen voi kuulua hyvin erilaisia sairauksia tai toimintakyvyn muutoksia. Tila voi olla etenevä. Liikunta edesauttaa vamman kuntoutusprosessia. Fyysisen kunnon parantamisen tai ylläpitämisen lisäksi liikunnalla voidaan vaikuttaa mieleen, vireystilaan, sosiaalisiin suhteisiin tai käsityksiin omasta itsestään. (Alaranta, Kannisto, Rissanen 2005, 525.) Lähes kaikkiin vammoihin tai oppimisvaikeuksiin liittyy vaikeuksia oppia tai hallita liikunnallisia taitoja. Mitä nuorempana motoriset vaikeudet ja poikkeavuudet havaitaan, sitä nopeammin voidaan aloittaa kuntoutus. Vaikeudet rajoittavat lapsen mahdollisuuksia toteuttaa itseään ja oppia uutta. Tietoa lapsen toiminnasta saadaan havainnoimalla. Vapaassa tai suunnitellussa leikki- tai liikuntatilanteessa voidaan saada paljon tärkeää tietoa muun muassa lapsen kehitystasosta tai ongelmista. (Zimmer 2011, 88–90.) Liikunta ja motoriikka ovat tärkeitä välittäviä tekijöitä oppimisen kannalta, vaikka tällaisilla harjoitteilla ei suoraan pystytä parantamaan kognitiivisia taitoja. Oppimisen kannalta motoristen taitojen ja kykyjen vahvistaminen on välttämätöntä. (Koljonen 2000, 13.)

Perheen ja ympäristön tulisi tarjota mahdollisuus harrastamiseen ja uusien taitojen oppimiseen. Liikunnallisten taitojen ja varsinkin motoristen taitojen oppimiselle on paljon erilaisia vaihtoehtoja. Esimerkiksi autismin kirjossa, aivovammoissa, oppimisvaikeuksissa ja koordinaatiohäiriössä on aistitoimintoihin liittyviä ongelmia. Aistitoimintojen jäsentymisen aivoissa mahdollistaa oppimista ja kehitystä, joka voi myös tukea lapsen viivästynyttä kehitystä. Liikuntataitoihin kuuluu monenlaisia ominaisuuksia, joista voi kehittyä hyvinkin taitavia liikuntasuorituksia. Tässä työssä keskitytään kuitenkin perustaitoihin, kuten motoriikkaan. Motoriset kyvyt ovat pysyviä taitoja, jotka liittyvät liikuntataitojen suorittamiseen. Ne ovat periytyviä ominaisuuksia. Motoriset taidot ovat puolestaan perusliikuntamuotoja, jotka jaetaan tasapainoliikkeisiin, liikkumisliikkeisiin ja esineen käsittelyliikkeisiin. (Rintala ym. 2012, 20, 66–67.)

Vammat, joissa ilmenee ongelmia motorisissa toiminnoissa, havainnoissa sekä aisteissa, kuuluvat tähän opinnäytetyöhön. Seuraavissa kappaleissa esitellään tarkemmin muutamia kehitysvammoja ja oppimisvaikeuksia sekä niiden tuomia ongelmia.

3.1 Autismin kirjo

Autismi voidaan määritellä poikkeavaksi käyttäytymiseksi, joka johtuu keskushermoston kehityshäiriöstä. Autismin kirjoon luetaan muun muassa varhaislapsuuden autismi, Aspergerin ja Rettin oireyhtymät sekä autistinen oireyhtymä. Autismin kirjossa älyllinen ja toiminnallinen taso vaihtelevat suuresti. (Kaski ym. 2009, 107; Kerola, Kujanpää & Timonen 2009, 23). Autistinen henkilö tulkitsee kaikki ympäristössä olevat asiat irrallisina eikä pysty luomaan niistä kokonaiskuvaa. Haasteena on opittujen taitojen automatisoituminen ja opitun soveltaminen uusissa tilanteissa. Kaikille oireyhtymille yhteistä on poikkeava sosiaalinen vuorovaikutus, ongelmat aistihavaintojen käsittelyssä sekä oudot käyttäytymismuodot. Nämä vaikeudet haittaavat autistista lasta oppimisessa ja kehittämisessä. Kuntoutuksella pyritään tukemaan autistisen kehitystä lapsesta aikuiseksi. (Autismisäätiö & Partanen 2010, 23; Rintala ym. 2012, 90.)

Jatkuvasti muuttuvat tilanteet ja sosiaalinen kanssakäyminen tuovat erityisiä vaikeuksia autistisille. Yksi syy on se, että 40 prosenttia autismin kirjoon kuuluvista lapsista ei puhu ollenkaan. (Rintala ym. 2012, 90.) Autismissa kielen kehitys on normaalista poikkeavaa, sillä autistisen puhe perustuu näköhavaintoihin ja ulkoa opittuihin fraaseihin. Äänen liittyvät havainnot jäävät vähemmälle, jolloin puhetta ei aina ymmärretä. Ongelmat kielen kehityksessä ovat suuria ja ne vaikuttavat autistisen kokonaiskehitykseen, oppimiseen ja käyttäytymiseen. (Kerola ym. 60–61, 2009.) Autistisen lapsen karkeamotoriikka on kehittynyt paremmin kuin kielelliset ja sosiaaliset taidot. Motorinen taitavuus saattaa olla osalla autistisista lapsista jopa erittäin hyvä, eivätkä kaikki tarvitse näiden taitojen opetteluun erillistä tukea. Kuitenkin ne autistiset lapset, jotka ovat toiminnaltaan hyvin passiivisia ja heitä on vaikea ohjata, saattavat jäädä motorisissa taidoissa jälkeen. (Rintala ym. 2012, 91–92.)

Aspergerin oireyhtymässä, joka kuuluu autismin kirjoon, ei todeta merkittäviä puheen

tuottamisen tai ymmärtämisen viivästyksiä, vaikka tässäkin oireyhtymässä sosiaaliset suhteet ja vuorovaikutus ovat poikkeavia. Tunnusomaista ovat erityiset kiinnostuksen kohteet ja kielellinen kaavamaisuus. Aspergerin oireyhtymään liittyy usein aistipulmia ja motorista kömpelyyttä. (Kerola ym. 2009, 179–181.) Kokonaisuuksien hahmottaminen on vaikeaa, eivätkä he aina ymmärrä syy-seuraus suhdetta. Tästä johtuu muun muassa toimintojen automatisoitumisen vaikeus motorisissa suorituksissa. Oppimiseen ja varsinkin sujuvaan liikesuoritukseen tarvitaan paljon aikaa ja harjoittelua, jonka takia liikunnan harrastaminen jää usein muiden mielenkiinnon kohteiden varjoon. (Rintala ym. 2012, 91.) Liikkuminen saattaa olla hankalaa ja koordinaatio huonoa. Omatoimisesti tehtävät hienomotoriset taidot, kuten käsityö saattavat tuottaa ongelmia. (Kerola ym. 2009, 181.)

Autismissa neurobiologinen häiriö asettaa rajoja kehitykselle ja toimintakyvylle. Autismin ja Aspergerin oireyhtymään liittyy olennaisesti sosiaalisten taitojen puutteellisuus. Henkilöllä on harvoin ulkoisia vamma-merkkejä. Autismin kirjossa aistimukset ja havaittu maailma koetaan eri tavalla kuin normaalisti. Suurimmalla osalla autismin kirjon kuuluvilla henkilöillä on aistitoimintoihin liittyvää ali- tai yliherkkyyttä. Aistitoimintojen erilaisuus vaikuttaa siihen miten autismin kirjon henkilöt käyttäytyvät eri tilanteissa. Esimerkiksi, jos aistiympäristö on liian kuormittava, henkilö ei voi kohdistaa tarkkaavaisuuttaan oleelliseen. Valot, äännet ja tila vaikuttavat siihen, kuinka ympäristö koetaan. Nämä aistihäiriöt on hyvä tunnistaa, jotta niitä voidaan muokata ja ne eivät ole kuntoutuksen esteenä. Tästä syntyy usein tulkintaeroja, sillä muut ihmiset eivät välttämättä ymmärrä, miksi autistinen henkilö toimii eri tavalla. (Autismisäätiö & Partanen 2010, 24, 30–37, 45, 100.) Myös tämä osaltaan haittaa sosiaalisia tilanteita (Rintala ym. 2012, 91). Sosiaalisuus opitaan sosiaalisissa tilanteissa, joita perhe ja muu ympäristö opettavat. Sosiaaliset tilanteet ovat vaikeita ja niitä harjoittaessa toistoja vaaditaan satoja (Kerola ym. 2009, 42).

Mielikuvien luonti sellaisesta asiasta, joka ei ole konkreettisesti läsnä, on autismin kirjon kuuluvalla henkilöllä hyvin vaikeaa (Autismisäätiö & Partanen 2010, 84). Leikki on lasten tapa kommunikoida, käyttää mielikuvitusta ja jakaa omia kokemuksia. Kuitenkin lapsille, jotka kuuluvat autismin kirjon, leikki on vaikeaa ja erilaista. He jumittuvat

usein toistamaan samaa kaavaa, esimerkiksi tekemään tornia ja hajottamaan sen. Leikki ei ole autistisille lapsille luonnollinen tapa ilmaista itseään, eivätkä he osoita mielenkiintoa leluja kohtaan. He eivät myöskään osaa leikkiä muiden lasten kanssa. Mielikuvitusta ja taitoa leikkiä pystytään kuitenkin opettelemaan. Ajan myötä lapsi voi oppia nauttimaan leikeistä ja vapaa-ajasta, ympäristön kannustamana ja ohjaamana. (Kerola ym. 2009, 48–50, 368–369.)

Autismin kirjon kuntoutuksessa on tavoitteena lisätä henkilön itsenäistä toimintaa vaikeuksista huolimatta (Autismisäätiö & Partanen 2010, 18). Autismin kirjon henkilöillä on vaikeuksia kommunikoinnissa, mielikuvituksessa ja leikkimisessä sekä motoriikassa. Kuntoutuksen tarkoituksena on harjoitella arkisia toimintoja, sosiaalisten tilanteiden ja vuorovaikutuksen normalisointia sekä parantaa niin autistisen kuin koko perheenkin elämänlaatua, johon omana osanaan kuuluu myös liikunta. (Rintala ym. 2012, 90.) Sellainen ympäristö, jonka autistinen pystyy hahmottamaan ja toimimaan siinä, mahdollistaa hänelle eri taitojen oppimisen. Hyvä itsetunto ei kehity ympäristössä, jossa toiminta ja siitä saatu palaute on negatiivista. Autismin kirjon kuntoutuksessa on huomioitava, että sama kuntoutusohjelma ei vastaa kaikkien tarpeita. Näin ollen kuntoutuksessa tulisi huomioida erityistarpeita ja yksilöllisen kuntoutuksen mahdollisuus. (Autismisäätiö & Partanen 2010, 47–50.) Leikin ja mielikuvituksen opettelu kuuluvat myös kuntoutukseen. Autismin kirjossa on otettava huomioon henkilön mielenkiinnon kohteet, jotta harjoittelusta olisi mahdollisimman paljon hyötyä ja henkilö pystyisi keskittymään. Alkuvaiheessa liikunnan tulee olla hyvin suunniteltua, jotta harjoitteista olisi hyötyä. Eri-laiset liikuntaradat sopivat hyvin autistiselle henkilölle, sillä ne ovat selkeitä ja mielekkäitä ja henkilö näkee heti, mitä on tarkoitus tehdä. (Rintala ym. 2012, 91–93.) Identiteetin kehittymisen viivästyminen on yleistä ja sosiaalisten taitojen kehittyminen tapahtuu vasta aikuisiässä. Epäonnistunut siirtyminen itsenäiseen elämiseen saattaa johtaa masennukseen tai eristäytymiseen sosiaalisista suhteista. Siksi autismin kirjioon kuuluvien henkilöiden varhain aloitettu kuntoutus on tärkeää. (Autismisäätiö & Partanen 2010, 121.)

3.2 Aivovammat

Aivovammasta puhutaan, kun päähän kohdistuneeseen traumaan liittyy tiettyjä seurauksia, kuten tajunnan menetys, muistinmenetys tai henkisen toimintakyvyn muutos.

Aivovamma voi olla synnynnäinen tai pian syntymän jälkeen saatu vaurio, joka on tiedostamatta aiheutunut, tai se on voitu saada onnettomuudessa. Syitä voivat olla esimerkiksi hapen puute aivoissa, aivotärhdys tai keskushermoston verenvuoto tai tulehdus. Suurin osa aivovammoista ei aiheuta pysyviä vaurioita tai toimintarajoituksia. Pysyvä aivovauriosta johtuva vamma on esimerkiksi cerebral palsy (CP). Lasten aivovammat syntyvät yleisimmin kaatumisen tai putoamisen seurauksena tai liikenneonnettomuuksissa. (Honkinen, Kerminen, Millenius, Miller & Von Wendt 2009, 22–24, 74; Lyytinen, Laine & Himberg 2004, 175.)

Cerebral Palsy (CP-oireyhtymä) on synnynnäinen tai ennen kahta ikävuotta ilmenevä aivovaurion seuraus. Suurin vaurion syy on hapen puute. Muita syitä ovat aivoverenvuoto, infektiot tai aivo-selkäydinnesteen häiriöt. Kaikki nämä syyt voivat vaurioittaa keskushermoston osia pysyvästi niin, ettei CP-vammasta voida koskaan parantua kokonaan, mutta se ei myöskään etene. CP-vammaan liittyy osassa tapauksista myös älyllinen kehitysvammaisuus. CP-vammaan kuuluu erilaiset koordinaation häiriöt, lihastonuksen ja voiman tuoton häiriöt. Motorisiin häiriöihin saattaa liittyä havaintotoimintojen, näön, kuulon tai puheen poikkeavuuksia. CP-vammaisuuteen liittyy eri voimakkuusasteista spastisuutta, joka tarkoittaa aivoperäistä lihastoimintojen jäykkyyttä, minkä seurauksena lihaksen ominaisuudet, esimerkiksi lihaksen kasvu, ovat häiriintyneet. Spastisuus lisää lihaksen heikkoutta, jolloin raajat ovat jäykkiä ja liikkeiden hallinta on vaikeaa. CP-vammaisuus vaikuttaa liikuntakykyyn yksilöllisesti vamman asteesta riippuen. Koordinaation ja liiketoiminnan häiriöt ovat yleisiä. (Alaranta ym. 2005, 529–530; Kaski ym. 2009, 132–134.) CP-vammaan liittyy yleensä epilepsiaa, joka johtuu aivosähkötoiminnan häiriöistä (Rintala ym. 2012, 101).

Lievän aivovamman oireita ovat päänsärky, pahoinvointi, näköhäiriöt ja lievät motoriset häiriöt. Keskivaikeissa ja vaikeissa tapauksissa oireet voivat kestää vuosia tai jäädä pysyviksi. 45–60 prosenttia toimintarajoituksista liittyy liikkumiseen. Jälkioireet voivat ilmetä vasta vuosien päästä siitä, kun aivovamma on saatu. Jälkioireiden vaikeusasteeseen vaikuttaa alkutilanne, esimerkiksi lapsen ikä ja hänen sosiaaliset taitonsa ennen vauriota, saatu kuntoutus sekä ympäristö. Fyysiset toimintarajoitteet ovat yleisiä aivovamman jälkioireita. Motoriikan ongelmat saattavat olla laajoja, jolloin vaikeuksia ilme-

nee samanaikaisesti eri alueilla. Tällaisia vaikeuksia ovat lihasheikkous, tasapaino- ja koordinaatio-ongelmat. Lapsella tai nuorella saattaa myös ilmetä oppimisvaikeuksia tai vaikeuksia päästä alkuun uudessa tehtävässä. Keskittymisvaikeudet ja tarkkaavaisuus vaativatkin motivoivan ympäristön, jossa työskennellä. (Honkinen ym. 2009, 42–53, 125.)

Aivot voivat kuntoutua vakavistakin vaurioista. Hermoverkot voivat kompensoida tuhoutuneiden verkkojen tehtäviä. (Lyytinen ym. 2004, 175.) Aivojen hermosoluissa ja synapsien rakenteissa tapahtuvat muutokset mahdollistavat uusien yhteyksien synnyn vaurioituneiden tilalle. Tämä toiminto on oleellista oppimisen ja vammasta toipumisen kannalta. Kuntoutukseen vahvasti vaikuttava tekijä on lapsen ikä. Keskushermosto kehittyy aina nuoruusikään saakka, joten toiminnallisen kehityksen vaihe vaikuttaa vahvasti lapsen ikään. Aivojen vaurioituminen hidastaa lapsen kehitystä. Mitä nuoremmas- ta lapsesta on kyse, sitä enemmän hän kohtaa haasteita taitojen oppimisessa, sillä vanhoja, jo olemassa olevia taitoja on vähemmän kuin esimerkiksi kouluikäisellä motorises- ti taitavalla lapsella. Lapsen vamma vaikuttaa kaikkien tulevien taitojen kehittymiseen. Fyysiset vaikeudet esimerkiksi motorisella alueella saattavat olla hyvinkin suuria heti vamman jälkeen, mutta kuntoutuksen avulla vaikeudet vähenevät huomattavasti ensimmäisten viikkojen ja kuukausien aikana. Pysyvät motoriikkaan liittyvät toimintara- joitteet ovat kuitenkin yleisiä. Vaikka vauriosta ei aiheutuisikaan välittömiä ongelmia, tulisi lapsen seuranta jatkua vielä vuosien ajan, sillä myöhemmin saattaa ilmetä ongel- mia, kun kehitys etenee. (Honkinen ym. 2009, 53–65, 118, 147.)

Aivovamman kuntoutus on erilaista riippuen lapsen iästä ja kehitysvaiheesta vammau- tumishetkellä. Esimerkiksi alle kouluikäisen kuntoutus on kehityksellisten valmiuksien, kuten leikin ja leikkitaitojen tukemista, kun taas kouluikäisellä keskitytään oppimisen tukemiseen. Lapsen aivovamman kuntoutuksessa tulee ottaa huomioon menetettyjen taitojen lisäksi keskushermoston kehittyminen. Tavoitteena on edistää yksilöllisen ja iän mukaisen kehityksen kulkua ja ottaa huomioon lapsen mielenkiinnon kohteet sekä tu- kea lasta minäkuvan kehittämisessä. (Honkinen ym. 2009, 134–137, 146–148.)

3.3 Oppimisvaikeudet

Kouluikäisillä lapsilla todetaan usein oppimisvaikeuksia, jotka johtuvat lukihäiriöstä, kielellisestä erityisvaikeudesta, tarkkaavaisuudenhäiriöstä tai motorisen oppimisen vaikeudesta. Syyt oppimisvaikeuksiin ovat suurimmaksi osaksi tuntemattomia, mutta esimerkiksi perinnöllisyys tai viivästymät keskushermoston kypsymisessä on osalle lapsista ominaista. Oppimisvaikeudet, kuten koordinaatiovaikeudet, voivat esiintyä yksittäisinä tai ne voivat olla yhteydessä jonkin muun oppimisvaikeuden tai kehityksellisten ongelmien kanssa. (Rintala ym. 2012, 20–21.) Oppimisvaikeuksista kärsivät lapset ovat kypsymättömiä eri alueilla, esimerkiksi kielellisen tai liikunnan ja oppimisen alueella. Tällöin puhutaan kypsymisen viivästyisestä. Kaikki oppimisvaikeuksista kärsivät lapset ovat keskenään erilaisia, mutta yhteistä heillä on vaikeus oppia sosiaaliseen elämään. Lapset ovat itsekkäämpiä ja kanssakäyminen muiden ihmisten kanssa saattaa olla vaikeaa. Lapsen nopea kiivastuminen ja pettymysten sieto aiheuttavat helposti raivokohtauksia, joita muiden on vaikea ymmärtää. (Syvälahti 1983, 55–58.)

Aistien välityksellä saamme tietoa ympäristöstämme ja meistä itsestämme. Kun havaitsemme aistiärsyksen, aivot tulkitsevat viestin ja toimittavat käskyt lihaksille. Havaintomme perustuvat tarkkaavaisuuden suuntautumiselle. Lapsella havainnot ovat epätarkkoja ja jäsentymättömiä, sillä ne kehittyvät vasta oppimisen kautta. Häiriöt havaintokyvyissä johtuvat aisteistamme. Vaikka aistit olisivatkin normaaleja, lapsi ei välttämättä pysty tulkitsemaan aistihavaintoja oikein, jolloin vika on aivoissa toimivissa hermoradoissa. Aistejamme ovat muun muassa asentoaisti, tasapainoaisti ja avaruudellinen havaitseminen. Näin ollen oppimisvaikeuksien osatekijänä on puutteellinen käsitys omasta kehosta ja fyysisestä olemuksestaan suhteessa ympäristöönsä. Oman kehonsa hahmottaminen liittyy vahvasti minäkuvan rakentamiseen, epävarmuuteen ja turvattomuuteen. Kun lapsi ymmärtää ja hahmottaa oman kehonsa, hän pystyy tutustumaan ympäristöönsä ja kehittymään jokapäiväisissä toiminnoissa. (Syvälahti 1983, 14–17.)

Esikouluikäisissä voidaan tunnistaa muutamia oireita, jotka vaikuttavat oppimisvaikeuksiin. Esimerkiksi viivästynyt puheen kehitys tai puhehäiriöt, motorisen kehityksen viivästyminen ja siihen liittyvät hahmottamisvaikeudet sekä levottomuus, ylivilkkaus ja keskittymiskyvyn puute. Oppimisvaikeuksien syitä voi olla useita. Ongelmana voi olla erilai-

set häiriöt aivoissa, jotka ovat syntyneet sikiökaudella, synnytyksessä tai syntymän jälkeen esimerkiksi hapenpuutteen tai infektion vuoksi. Viivästynyt keskushermoston kypsyminen liittyy periytyvyyteen oppimisvaikeuksissa. Perinnöllisyys on hyvin yleistä. Ympäristö ja sosiaaliset tekijät saattavat myös olla oppimisvaikeuksien syynä esimerkiksi, jos lapsen kasvuympäristö ei ole turvallinen eikä se tyydytä lapsen tarpeita. (Syvälahti 1983, 67, 101–104.)

Kielellinen kehitysvaikeus eli dysfasia voi ilmetä vaikeutena kielen vastaanottamisena tai tauottamisena. Vaikeudet ovat pääasiassa kommunikaatioon liittyviä, joten ne vaikuttavat myös oppimiseen ja muiden ihmisten kanssa käytyihin sosiaalisiin tilanteisiin. Dysfasiassa ilmenee yleensä myös muita erityisvaikeuksia, kuten ylivilkkautta, tarkkaavaisuuden ja hahmottamisen häiriöitä. Suurella osalla lapsista on myös vaikeuksia motorisessa oppimisessa. (Rintala ym. 2012, 21–22.) ADHD (attention-deficit/hyperactivity disorder) on oireyhtymä, jossa ilmenee aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden sekä ylivilkkautta häiriöitä. Oireet ilmenevät ennen kouluikää tai ensimmäisinä kouluvuosina. Oireet voivat lieventyä iän mukana, mutta ne saattavat myös jatkua aikuisikään asti. ADHD- oireyhtymään liittyy usein myös liitännäisoireita. Perinnölliset tekijät ovat suurin syy ADHD:n ilmenemiseen. Vaikka oireyhtymässä lapset ovat ylivilkkaita, heidän liikkeensä ovat usein kömpelöitä ja heillä on vaikeus oppia esimerkiksi pyöräilemään. ADHD:n liitännäisoireita ovat muun muassa motoriikan ja hahmottamisen häiriöt, oppimisvaikeudet tai psyykkiset häiriöt. Heillä on myös vaikeuksia sosiaalisessa kanssakäymisessä sekä heidän on vaikea käyttää hyväksi aiemmin opittua tietoa. Hahmotushäiriöt vaikeuttavat myös oppimista. Epäonnistuminen yrityksistä huolimatta heikentää lapsen itsetuntoa. (Michelsson, Miettinen, Saresma & Virtanen 2003, 12, 23–28, 46.)

Motoriikka ja havaitseminen ovat riippuvaisia toisistaan. Lapset, joilla on oppimisvaikeuksia, saattavat olla liikunnallisesti ylivilkkaita tai hitaita ja kömpelöitä. Liikkeiden hallinta ja niiden yhdistäminen saattaa olla heikkoa. Liikunnallisesti ylivilkkaat lapset voivat oppia hyvin varhain motorisia taitoja, kuten kävelemisen. Heille on ominaista jatkuva liikkuminen, eivätkä he esimerkiksi jaksaa leikkiä samaa leikkiä pitkään. He ovat hyvin uteliaita, mutta toisaalta heidän toiminta on levotonta ja päämäärätöntä. Liikunnallinen ylivilkkaus vähenee yleensä kouluikänsä tultaessa, mutta näillä lapsilla saattaa

olla vielä vaikea keskittyä koulun oppitunteihin. (Syvälahti 1983, 27–29.) Motorisilla harjoitteilla on todettu positiivinen yhteys luku- ja kirjoitustaidon kanssa (Taipale-Oiva ym. 2004, 7).

Kehityksellinen koordinaatiohäiriö eli motorinen kömpelyys tarkoittaa oppimiseen liittyviä motorisia vaikeuksia (Rintala ym. 2012, 111). Häiriöt saattavat olla hyvinkin erilaisia ja syitä voi olla monenlaisia, kuten vaikeuksia näkö- tai kuulohavainnoissa, tarkkaavaisuudessa tai motorisen liikesarjan tuottamisessa (Taipale-Oiva ym. 2004, 11). Motoriset vaikeudet ilmenevät kömpelyyden lisäksi myös koordinaation puutteena ja liikkeiden hallitsemattomuutena. Liikemallit saattavat olla poikkeavia. (Heinämäki 2000, 31.) Motorisen kehityksen ollessa hidasta, lapsen koko liikunnallinen kehitys saattaa olla viivästynyt jo alusta lähtien. Lapsi oppii konttaamaan tai kävelemään hitaammin kuin muut lapset sekä tuntemus omasta kehosta ja sen hallinnasta saattaa olla pitkäänkin epävarmaa. Karkea- ja hienomotoristen taitojen oppiminen on hidasta, ja ellei ympäristöstä saada positiivista palautetta lapsesta tulee yleensä liikunnallisesti arka. Hienomotoriikan heikkoudet saattavat heijastua koulussa tarvittaviin taitoihin. Esimerkiksi kirjoitusmotoriikka on osa kokonaismotoriikan kehitystä ja omaa persoonallisuutta. Kirjoitusmotoriikan oppimiseen vaaditaan eri aisteja, joiden harjoittaminen vahvistaa koordinaatiota. Liikkeet vaativat paljon toistoja kehittyäkseen ja siten automatisoituakseen. (Syvälahti 1983, 30–32.) Kehitykselliset koordinaatiohäiriöt saattavat tarvita kuntoutusta aikuisikään saakka (Taipale-Oiva ym. 2004, 10). Vaikeudet saattavat vaikuttaa negatiivisesti minäkuvan kehittymiseen. Motoristen häiriöiden vaikeusaste vaihtelee suuresti. Kuitenkin, mitä laajemmasta motorisesta ongelmasta on kyse, sitä enemmän siihen liittyy muitakin oppimisvaikeuksia. Vaikeus motorisessa oppimisessa vaikuttaa yleensä myös kielelliseen oppimiseen. (Rintala ym. 2012, 111–112.)

Oppimisvaikeuksista kärsivällä lapsella on yleensä heikko itsetunto. He jäävät helposti pois leikeistä tai liikunnallisista tilanteista, joissa he eivät pärjää yhtä hyvin kuin muut lapset. Kuntoutuksella pyritään muun muassa parantamaan minäkuvaa ja itseluottamusta huomioimalla onnistumisia. Lapsen motorinen kehitys mahdollistaa kehityksen myös sosiaaliselle ja kognitiiviselle kehitykselle. Liikuntataitojen oppiminen siis vaikuttaa koko lapsen kehitykseen. Lapsi oppii, kokee ja näkee liikkumalla, joten alle kouluikäistä

lasta tulisi motivoida ja antaa mahdollisuus liikkumiselle. Parhaat edellytykset päästä yli oppimista haittaavista häiriöistä on varhain aloitettu kuntoutus. Jo ennen diagnoosin varmistumista aloitetulla ennaltaehkäisevällä liikunnalla on vain positiivisia vaikutuksia. Parhaimmillaan kuntoutus auttaa lapsen motoristen taitojen oppimista ja parantaa sosiaalista kanssakäymistä. (Rintala ym. 2012, 112–113.) On tärkeää, että lapsi oppii havaitsemaan oman kehonsa, jotta hän ymmärtää suhteen ympäristöön ja toisiin ihmisiin. Kehon tuntemuksen pohjalta ihminen pystyy rakentamaan minäkäsitystä. Monet toiminnot tuottavat kehityksellisiä ongelmia, ellei kehon tuntemusta ja hallintaa havaita. (Syvälahti 1983, 16–17.) Itseluottamusta lisää onnistumisen kokemukset, joita pyritään lisäämään (Sherborne 1993, 77). Oppimisvaikeuksiin liittyy yleensä ylivilkkautta ja levottomuutta, jolloin kahdenkeskeisistä tilanteista opettajan kanssa on hyötyä. Näin ollen lapsi pystyy kohdistamaan tarkkaavaisuutensa annettuun tehtävään paremmin kuin isossa ryhmässä. (Syvälahti 1983, 50.)

3.4 Aikuisiän motoriset vaikeudet

Aikuisuus merkitsee itsenäisyyttä ja omatoimisuutta jokapäiväisissä toiminnoissa. Kehitysvammaisen aikuinen tarvitsee usein vielä jossain määrin tukea. Elämänlaatuun vaikuttavia tekijöitä ovat osallistuminen erilaisiin toimintoihin ja vapaa-ajan harrastukset. Päivätoiminnot tai työ tuovat henkilön elämään sisältöä ja sosiaalista kanssakäymistä, sillä vuorovaikutus ja ystävyysuhteet ovat vähäisiä. Tarjoamalla erilaisia vaihtoehtoja kehitysvammaisten vapaa-ajan toimintaan ja harrastustoimintaan, autetaan heitä löytämään omat mieltymyksensä ja ohjataan heitä kokeilemaan uutta. Innostuksen herättäminen ja sen ylläpitäminen vaativat ohjausta. (Kaski ym. 2009, 222–230.) Joskus motorinen kömpelyys, kehon hallinnan puutteellisuus sekä heikkoudet hieno- ja karkeamotoriikassa säilyvät aikuisikään saakka (Syvälahti 1983, 31).

Ikääntyminen tuo mukanaan fyysisiä muutoksia, jolloin vammasta tai sairaudesta riippumatta liikunnallisilla elämäntavoilla on vaikutuksia toimintakykyymme. Motorinen kunto vaikuttaa päivittäisiin toimintoihin, jolloin niitä tulisikin pitää yllä. Vanhenemisen fyysiset ongelmat liittyvät esimerkiksi aistitoimintojen heikkenemiseen ja liikkumisvaikeuksiin. Myös nivelten muutokset, kuten liikkuvuuden väheneminen, alkavat jo kahdenkymmenen ikävuoden jälkeen. Kehitysvammaisilla henkilöillä ikääntymisen muu-

tokset näkyvät hieman normaaliväestöä nopeammin. Aikuisiässä heille on tarpeen hyvin vahvasti motoristen taitojen ylläpitäminen varsinkin, jos niissä on jo aikaisemmin ilmennyt ongelmia. (Rintala ym. 2012, 24–26.) Kehitysvammaisten odotettavissa oleva elinikä on noin 60 vuotta (Kaski ym. 2009, 235).

Yleisimpiä syitä aikuisten aivovammoihin ovat tapaturmat esimerkiksi liikenneonnettomuudet, aivoverenkierrosta johtuvat häiriöt tai aivokasvaimet. Suurin osa aikuisiän vammoista on lieviä, jolloin niiden kuntoutuksella on suuri merkitys toimintojen palautumisessa. Tässä kappaleessa käydään läpi vain liikkumista ja toimintakykyä edistävää harjoittelua, sillä tasapainon ja liikkumisen ongelmat ovat tyypillisimpiä toiminnallisia ongelmia aivovamman saaneilla. (Aivovaurio 2012.) Oppimisvaikeudet, joihin on puututtu lapsena, eivät yleensä enää vaikuta aikuisen elämään. Nuoren ja vielä aikuisenkin tulee itse olla motivoitunut oppimaan, jolloin mahdollisuudet onnistua ovat realistisemmat. (Syvälahti 1983, 77.)

3.5 Kannustaminen liikuntaan

Liikunta ja sen harrastaminen on kaikille tärkeää toimintakyvyn säilymisen kannalta. Liikunnalla voidaan ennaltaehkäistä sairauksia ja toimintakykyyn liittyviä muutoksia. On tärkeää saada ihmiset, joilla on toimintakykyyn liittyviä haasteita, motivoituneiksi liikunnan harrastamisesta ja aktiivisuudesta. Ympäristö ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat siihen, miksi liikunnan harrastaminen meitä kiinnostaa. Erityisryhmät saattavat kokea liikunnan harrastamisen muita vaivalloisemmaksi, eivätkä löydä tarvittavaa motivaatiota sopivien liikuntaryhmien tai esteettömien liikuntapaikkojen puutteellisuuden vuoksi. (Rintala ym. 2012, 38.)

Liikunta vaikuttaa kokonaisvaltaisesti lasten kehitykseen. Lasten liikuntakokemuksissa tärkeitä ovat ilon ja elämysten kokemukset, viihtyminen sekä uusien taitojen oppiminen. Aikaisemmat kokemukset vaikuttavat siihen, haluaako lapsi uudestaan leikkiä tai pelata samaa peliä. Vammaisen lapsen saattaa olla vaikea osallistua spontaaniin liikuntaan, esimerkiksi pihapeleihin, jos hän ei saa kaipaamaansa tukea tai ohjausta vanhemmilta tai sisaruksilta. Myös tiedonpuute saattaa olla esteenä osallistumiselle. (Rintala ym. 2012, 39, 43.) Perheellä ja ympäristöllä on tärkeä merkitys erityistä tukea tarvitsevien

lasten elämässä. He tarvitsevat rohkaisua ja onnistumisen kokemuksia, joita perheen tulisi tarjota. Tällä tavoin tukea tarvitsevat uskaltavat yrittää uusia asioita. (Syvälahti 1983, 107.) Lapsen perusturvallisuus rakentuu perheen ja lähiympäristönsä kanssa. Toimiva vuorovaikutus perheen sisällä vaikuttaa positiivisesti hyväksynnän, luottamuksen ja mielihyvän kokemuksiin. Kuntoutuksen tarve ei aina pääty lapsuuteen tai nuoruuteen, sillä monet vammat ja häiriöt kulkevat mukana lopun elämää (Honkinen ym. 2009, 160; Rintala ym. 2012, 30.)

4 Aistihuone

Kehitysvammaisilla aistikokemukset ovat normaalista poikkeavia. Puutteellisesti tai heikosti aistiärsykyksiin reagoivat lapset tai aikuiset hakevat jatkuvasti voimakkaita aistikokemuksia. Ympäristöön kohdistuva kiinnostus on herätettävä stimuloimalla aisteja ja motoriikkaa selkeiden ja voimakkaiden ärsykkeiden avulla. Aistihuone on yksi hyvä tapa saada kehitysvammaiset tai oppimisvaikeuksista kärsivät henkilöt harjoittelemaan omien aistien stimuloimista. (Kaski ym. 2009, 192; Kerola ym. 2009, 98–99.)

Liikuntakokemukset ovat aistikokemuksia, joiden välityksellä saamme tietoa omasta kehostamme ja sosiaalisesta ympäristöstämme. Motorisen oppimisen perustana pidetään hyvin kehittynyttä havaintokykyä. Aistihuoneen avulla yksilön toimintaa pyritään parantamaan liikunnallisten perustaitojen ja valmiuksien, vuorovaikutustaitojen sekä liikunnan tuoman ilon ja itseluottamuksen kehittymisen osalta. (Koljonen 2000, 28–29.)

Liikkumisympäristö, joka tukee oppimista, on selkeästi järjestelty, esteetön sekä välineistöltään monipuolinen. Selkeät värit, rajattu tila ja tarkoituksenmukainen välineistö auttavat tavoitteiden saavuttamista ja pitää oppijan mielenkiinnon yllä. (Rintala ym. 2012, 57). Aistihuoneita käytetään aistien stimuloimiseen ja minäkuvan kehittymiseen joko liikunnallisesti toiminnallisen huoneen avulla, tai rentoutumishuoneen avulla. Huoneisiin voi kehittää ulkoasultaan erilaisia teemoja, esimerkiksi metsä-, avaruus- tai meriteema. Aistihuoneessa lapsen tulisi pystyä käyttämään mielikuvitustaan ja toimimaan aktiivisesti. Käytettävien harjoitteiden tulisi olla haastavia, mutta tuottaa kuitenkin onnistumisen kokemuksia ja vaikuttaa positiivisesti itseluottamukseen. Aistihuonetta voidaan käyttää osana kokonaiskuntoutusta. Varsinkin lapsilla tärkeitä tavoitteita ovat tasapainon ja vartalon hallinnan parantaminen. Aikuisilla puolestaan tavoitteena voi olla sosiaalisten kontaktien lisääminen, rentoutuminen ja hauskanpito. Lapsille huoneessa tehtävät harjoitteet ovat suunnitelmallisia, tavoitteellisia ja suurimmaksi osaksi myös yksilöllisiä. Ohjaajan on luotava turvallinen ilmapiiri, jossa henkilön on helppo toimia. Kannustava ilmapiiri motivoi ja innostaa yrittämään. (Spacekraft. Sensory solutions for special needs; Kivi, A; Papunet. 2013.)

Huoneita voidaan käyttää tiettyä kohderyhmää palvellen tai kaikille yhteisesti avoimina vammaan katsomatta (OT-innovations.com). Aistihuone on tarkoitettu pienryhmille tai yksilöopetukselle. Jokaisen tunnin sisältö tulisi olla yksilöllisesti suunniteltu henkilön tarpeiden ja mahdollisuuksien mukaan. Huoneessa tehtävien harjoitusten tulisi olla selkeitä, jotta ne auttaisivat liikkujan tarkkaavaisuuden suuntaamista ja havainnointia liikesuorituksissa. On myös hyvä tehdä tunnille tavoitteet, sillä silloin pystytään tekemään tunnin sisällöstä motivoiva. Ajan käyttöä kannattaa myös miettiä. (Rintala ym. 2012, 53–55.) Pienillä lapsilla aistihuoneessa vietetty aika tulee olla paljon lyhyempi kuin aikuisilla. Myös yksilön vamma vaikuttaa ajan käyttöön. Onnistumisen kokemukset jäävät paremmin mieleen kun tunti on sopivan mittainen. Henkilö ei ehdi myöskään turhautua liian pitkään kestävien harjoitteiden vuoksi. Rutiinit mahdollistavat opitun kertautamista ja luovat turvallisuuden tunnetta (Rintala ym. 2012, 56.)

Aistihuone voidaan lukea sensorisen integraation muotoon, jossa käsitellään kokonaisvaltaisesti kehosta ja ympäristöstä tulevaa aistitietoa. Sensorisella integraatiolla tarkoitetaan aistiärsykkeiden järjestämistä ja yhdistämistä tarkoituksenmukaisesti. Teoria on kehitetty yli 35 -vuotta sitten, jossa tavoitteena on tuottaa kehon aistiärsykeitä. Toimintaa auttavat houkutteleva terapiaympäristö ja välineistö. Harjoitteita ovat kehon motorinen hallinta, tasapainoon sekä aistien yhteistoimintaan liittyvät harjoitteet. Sensorisen integraation pulmat voivat vaikuttaa esimerkiksi autistisilla lapsilla leikin kehittymiseen. Ohjausta tarvitsevilla asiakkailta aistien kautta saatu tieto ei välttämättä jäseny normaalisti, jolloin aistiongelmien saattavat ilmetä aistisäätelyn häiriönä tai motorisina häiriönä. Tavoitteena on kehittää aistien säätelyä tehokkaammaksi sekä rohkaista tarkoituksenmukaisia toimintareaktioita säännöllisemmiksi. (Kaski ym. 2009, 191; Kerola ym. 2009, 98.)

Aivot jäsentävät aistimuksia, jotta liikkuminen ja oppiminen olisivat mahdollisia. (Autio 1995, 78). Henkilöiden aistiongelmien tulee ottaa huomioon kuntoutuksessa ja vapaa-ajan toiminnassa. Alapuolelle on listattu asioista, joita aistihuone toteuttaa paremmin kuin tavallinen liikuntatila tulisi ja huoneesta voidaan puhua aistihuoneena. Nämä eroavaisuudet isoon liikuntasalissa tehtäviin harjoitteisiin on todettu opinnäytetyötä tehtäessä.

sä ja apuna on käytetty lähteitä kirjasta Autismin kirjo ja kuntoutus. (Kerola ym. 2009, 104–111.) Aistihuoneessa:

- tila on pieni ja yhtenäinen. Ylimääräinen hälinä ja ihmismäärä on poistettu huoneesta (pienryhmä tai yksilöopetus). Lapsi ei voi oppia tai keskittyä, mikäli hänen ympärillään käy suuri hälinä.
- pyritään ennaltaehkäisemään epämiellyttävät tilanteet poistamalla ylimääräiset ärsykkeet.
- pystytään vaikuttamaan ali- tai yliherkkyyksien säätelyyn valojen ja värien avulla.
- eri teemojen avulla huoneesta voidaan tehdä pysyvästi värikäs tai rauhallisen valkoinen. Esimerkiksi autistinen henkilö saattaa hyötyä ympäristöstä, jossa on hillityt värit, tai päinvastoin hän saattaa nauttia kirkkaista väreistä.
- käytettävien välineiden helppo siirtely tai käyttöönotto. Toisin kuin liikuntasalista tai telinevoimistelusalissa, jossa käy päivittäin monia eri ryhmiä, joudutaan aina poistamaan ja järjestelemään huone uudelleen. Vaikka välineiden siirtelyä jouduttaisiin tekemään myös aistihuoneessa, perusvälineistö pysyy aina samana.



Kuva 1. Kortepohjan toimintakeskuksen aistihuone

4.1 Aistit ja liikkeiden säätely

Aistihuoneen käytön tavoitteena on motoristen valmiuksien kehittäminen sekä eri aistien aktivointi. Erilaisten harjoitusten avulla, joissa stimuloidaan aisteja, voidaan muokata hermoratojen toimintaa ja näin ollen poikkeavasti toimivia aisteja pystytään hieman normalisoimaan. Tämä kehittää liikunnallisia taitoja, hahmotuskykyä ja kokemuksia omasta kehosta. Ylivilkkaus saattaa johtua huonosti toimivista aistijärjestelmistä, jonka vuoksi huomio kiinnittyy epäoleelliseen. Erilaiset harjoitteet, jotka keskittyvät aisteihin tai motoriikkaan, parantavat aistijärjestelmien tasapainoa. Käyttäytymiseen ja sen syihin pyritään vaikuttamaan säännöllisillä aisteja ja motoriikkaa kehittäville harjoituksilla. Nämä harjoitteet auttavat hermoverkkoja muotoutumaan uudelleen. (Szegda & Hokkanen 2009, 5-11.)

Aistijärjestelmän kehittyessä liikkumiskyky paranee ja se myös parantaa aisteja. Näiden välillä on siis tiivis yhteys joten, jos kehoon kohdistuneet aistikokemukset ovat heikkoja, liikunnalliset taidot voivat jäädä puutteellisiksi. Vaikeudet liikkumiskyvyssä voivat vaikuttaa oppimiskykyyn. Lapsen äylliseen kehitykseen vaikuttaa se, kuinka hän hahmottaa oman kehonsa ja ympäröivän maailman. Jos lapsi ei hahmota ympäristöstä tulevia aistitietoa, hän on usein kömpelö ja kokee epäonnistumisia. Tästä johtuen motivaatio laskee ja toiminta vähenee. Aistien yliherkkyys tarkoittaa sitä, että aistikokemuksia saadaan liikaa, jolloin ne koetaan liian vahvoina ja epämiellyttävinä. Aistien aliherkkyys puolestaan tarkoittaa sitä, että aistikokemukset ympäristöstä ovat liian heikkoja. Varsinkin autismin kirjoon kuuluvilla henkilöillä aistien yli- tai aliherkkyyttä havaitaan paljon, jolloin aistihuoneen käytön merkitys kasvaa. Ylireagoiva henkilö saattaa kiinnittää huomiota kaikkiin ärsykkeisiin, vaikka se ei olisi edes tarkoituksenmukaista. Esimerkiksi autistisella henkilöillä saattaa ilmetä tuntoaistin tai kuuloaistin yliherkkyyttä, jolloin hän haluaa paeta tilanteesta. Aliherkkyydessä henkilö puolestaan tarvitsee paljon aistiärsykeitä saavuttaakseen normaalin vireystilan. (Kerola ym. 2009, 101–102; Szegda & Hokkanen 2009, 29–32.)

Aistien avulla saamme tietoa ympäristöstämme ja omasta kehostamme, muun muassa sisä- ja liikuntaelinten toiminnasta. Tekijöitä, jotka vaikuttavat elintoimintoihimme aistien kautta, kutsutaan ärsykeiksi eli stimulantteiksi. Aistinelimissä sijaitsevat reseptorit

vastaanottavat ärsykeitä ja muuttavat ne hermoimpulsseiksi, jotka kulkevat aistiratoja pitkin keskushermostoon. Aivojen tietyt alueet vastaanottavat aistinelimistä tulevaa informaatiota. Esimerkiksi pikkuaivot ja isoainvojen pinnalla oleva aivokuori ovat tärkeässä asemassa liikkeen oppimisessa sekä liikkeen suunnittelussa. Aistitoiminnoista käytetään yleisesti nimitystä sensoriset toiminnot. (Leppäluoto ym. 2008, 454; Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2000, 475; Lyytinen ym. 2004, 29–30, 156.)

Puhumme viidestä aistista, jotka ovat näkö-, kuulo-, haju-, maku ja tuntoaisti (Lyytinen ym. 2004, 146). Informaation ympäristöstään ihminen saa suurimmaksi osaksi näköaistin avulla. Näkeminen perustuu valon heijastumiseen ja imeytymiseen ympärillä olevista esineistä. (Leppäluoto ym. 2008, 469; Nienstedt ym. 2000, 498.) Kuuloaistin avulla aistimme ulkoapäin tulevia ääniä (Leppäluoto ym. 2008, 479). Maku- ja hajuaisteja kutsutaan kemiallisiksi aisteiksi, koska niiden ärsykkeinä toimivat joko sylkeen tai nenän limakalvon limaan liuenneita aineita. Yhteistä näillä aisteilla on se, että ne liittyvät tunne-elämyksiin. (Leppäluoto ym. 2008, 465; Nienstedt ym. 2000, 490.) Tuntoaistin avulla voidaan hahmottaa omaa kehoa sekä eroja itsensä ja ympäristöstä välillä (Kaski ym. 2009, 192).



Kuva 2. Makaronin, herneiden, riisin ja sokerin tunnustelusta saa erilaisia aistikokemuksia

Aisteja on kuitenkin enemmän kuin nämä viisi edellä mainittua perusaistia. Tuntoaisti käsittää monta ihon aistia: lämpö, kylmä, paine, kipu sekä raajojen asennon ja liikkeiden aistimet. Tuntoreseptoreita on tiheässä kämmenessä, jalkapohjissa ja kasvoissa. Myös lämpöreseptoreita on runsaasti käsissä ja kasvoissa, mutta niukasti selän ihossa. (Nienstedt ym. 2000, 480–481.) Tietoa kehomme asennoista ja liikkeistä välittävät reseptorit, jotka sijaitsevat lihaksissa ja nivelissä. Sisäkorvassa sijaitsee tasapainoelin, jonka avulla aistimme pään oikean asennon ja voimme säädellä kehomme asentoja. (Leppäluoto ym. 2008, 487.) Tasapaino luo perustan liikkumiselle. Se toimii yhdessä lihaksiston, tunto- ja näköaistin kanssa. (Autio 1995, 49).

Motoristen toimintojen eli liikkeiden ja asentojen säätelyyn osallistuvat motoriset aivokuorialueet, aivorunko, liikehermoradat, tyvitumakkeet, pikkuaivot sekä selkäytimestä ja aivorungosta lähtevät liikehermosyyt. Motorinen aivokuori säätelee tahdonalaisia liikkeitä ja aivorungon tumakkeet välittävät näkö-, tasapaino- ja kuuloaistin antamaa aistiinformaatiota lihaksille. Tasapainon ylläpitämiseen osallistuvat eri hermoston osat, kuten sensorinen ja motorinen aivokuori, tyvitumakkeet, pikkuaivot ja selkäydin. Lihaksissa sijaitsee aistinelimiä, joiden toimintaa tarvitaan muun muassa tasapainon säilyttämiseen. Pikkuaivoissa tapahtuvat liikesuoritusten ja liikesarjojen oppiminen. Vauriot pikkuaivoissa ja tyvitumakkeissa aiheuttavat asennon häiriöitä, kuten pakkoliikkeitä ja horjumista. (Leppäluoto ym. 2008, 424–436.)

Liikkuessamme opimme ympäristöstä ja pystymme reagoimaan siihen tarkoituksen mukaisesti näköhavaintomme ansiosta. Perustoimintojen oppiminen vaatii liikkumisen ja havaitsemisen yhteistoimintaa. Myös lihakset antavat tietoa toiminnastamme. Toistojen avulla opitaan monimutkaisia liikesuorituksia, jotka vähitellen automatisoituvat. (Lyytinen ym. 2004, 154–155.) Aistihuoneessa pyritään stimuloimaan eri aisteja. Neurologisiin vammoihin, kuten autismiin liittyy aistitoimintojen poikkeavuutta, joka voi ilmetä missä tahansa aistissa. Säännölliset aistiharjoitteet toimivat siedätyshoitona (Kerola & Sipilä 2007, 55–56.)

Aistien ja motoristen toimintojen avulla lapsi tutustuu ja oppii ympäristöstään. Näiden kokemusten saanti vaikeutuu, jos lapsi on kehitysvammainen sillä aisti- ja liikuntako-

kemukset havaitaan poikkeavasti. Vammaisen lapsen kehityksessä aistikokemusten tarjoaminen on tärkeää, jolloin tietoisesti voidaan edistää havaintojen jäsentämistä tiettyihin aistialueisiin. Aistitoimintojen kehittämisen avulla pyritään tarkoituksenmukaiseen reagointiin eri ärsykkeiden kohdalla sekä autetaan lapsen sosiaalista kehitystä ja minäkuvan hahmottamista. Aistihuonetta voidaan käyttää aistien kokonaisvaltaisen kehityksen tukena. Vaikeavammaisen lapsen liikehdintä on vähäistä, jolloin aistikokemukset jäävät vähäisiksi ellei ympäristö tarjoa harjoittelulle mahdollisuutta. (Kaski ym. 2009, 191–192.)

Aution (1995, 78–79) mukaan ennen kouluikää tapahtuva kehittyminen eri aistimuksissa vaikuttaa merkittävästi myöhempään motoriseen ja sosiaaliseen kehitykseen. Näitä aisteja ovat:

- näkeminen (visuaalinen)
- kuuleminen (auditiivinen)
- asento ja liike (vestibulaarinen)
- lihas- ja nivelaistimus
- kosketustunto
- haju- ja makuaisti.

4.2 Rentoutuminen

Negatiivinen stressi aiheuttaa meissä fyysisiä ja henkisiä muutoksia. Seurauksena saattaa ilmetä levottomuutta ja ahdistusta. Aivojen toiminta aktivoituu, jolloin adrenaliinin erityis lisääntyy. Ellei stressiä pystytä lievittämään, keho alkaa sopeutua jatkuvaan stressitilaan. (Gallagher-Mundy & Lacroix 1999, 10,12.) Rentoutumisen opettelulla on positiivisia vaikutuksia stressinsietokykyyn (Kerola & Sipilä 2007, 22). Stressi voi myös näkyä fyysisinä oireina, kuten lihasjäntevyudessa ja asennoissa (Gallagher-Mundy & Lacroix 1999, 52). Rentoutumisharjoituksilla on positiivisia vaikutuksia jännitys- ja stressitilojen lievittämisessä. Rentoutuksella pyritään vaikuttamaan lihasten rentoutumiseen, lihaski-
pujen vähenemiseen tai ahdistuneisuuden lievittämiseen. (Rintala ym. 2012, 264.) Eri-
laiset rentoutumismuodot auttavat jaksamaan ja saavat aikaan mielihyvän tunteen. Ren-

toutumista voidaan opettaa esimerkiksi jännityksen ja rentouden erojen havaitsemisella. Rentoutuminen parantaa keskittymiskykyä. (Kerola & Sipilä 2007, 50–51.) Stressin lieventäminen rentoutumisen avulla on tärkeää haastavassa käyttäytymisessä. Rentoutumistapoja on hyvin erilaisia ja rentoutuminen onkin hyvin henkilökohtainen kokemus. Tavoitteena on oppia rentoutumaan silloin, kun henkilö on ahdistunut tai hermostunut. (Kerola ym. 2009, 145–146.) Erilaiset rentoutusharjoitukset kehittävät myös kehontuntemusta. Rentoutuksissa käytetään tunto- ja kuuloaistiin perustuvia ärsykeitä. Välineiden avulla pystytään stimuloimaan tuntoaistia ja musiikin avulla kuuloaistia. (Autio ym. 1995, 78.)

Suomessa aistihuonetta käytetään paljon rentoutumista ja rauhoittumista varten. Erityisesti CP-vammaisilla, vaikeasti kehitysvammaisilla ja oppimisvaikeuksia omaavilla henkilöillä on hyvin vaikea itse osata tunnistaa stressin oireita tai lievittää niitä. Niinpä erilaiset rentoutusharjoitukset auttavat henkilöitä rentoutumaan. Hieronta auttaa stressin lievittämisessä. Se vilkastuttaa verenkiertoa ja purkaa jännitystä. (Gallagher-Mundy & Lacroix 1999, 112.)

Aistihuoneet, jotka ovat tarkoitettu rentoutumista varten voivat olla keskenään hyvin erilaisia sisustuksensa ja värityksensä puolesta. Rentoutumisen kannalta tärkeää on, että huonetta koottaessa värit, äänet, materiaalit ja tuoksut on valittu tarkoituksenmukaisesti. Huone voi olla värikäs tai hyvinkin pelkistetty teemasta riippuen. Rentoutumisteeman voi keksiä itse tai se voi perustua johonkin valmiiseen teoriaan, esimerkiksi Snoezelen-terapia. Termi tulee hollanninkielisistä sanoista nuuhkia ja torkahtaa. Teorian mukaan jokainen voi saada elämyksiä eri aisteja stimuloimalla. Snoezelen teorian tarkoituksena on muokata huone sen käyttäjilleen sopiviksi heidän iän ja toimintakykynsä mukaan. Erilaisten äänien, värien, materiaalien ja tuoksujen avulla pystytään stimuloimaan eri aistikanavia ja saamaan niistä jokaiselle tarkoituksenmukaisia harjoitteita. Snoezelenista voidaan erottaa kaksi puolta, toiminnallinen ja levollinen, sillä menetelmän harjoitteet voivat olla kehoa aktivoivia tai rentouttavia. Huoneen ympäristöstä pyritään tekemään mahdollisimman turvallinen, jolloin asiakkaat pystyvät nauttimaan erilaisista aistikokemuksista samanaikaisesti. Snoezelen perusidea tulee ilmi pelkistetyllä

valkoisen huoneen sisustuksella, jossa sängyt, tuolit ja seinät on muunneltu valkoiseksi. (Snoezelen. Multy-Sensory environments; Kivi, A.)

4.3 Tilat ja välineistö

Liikuntatilan tulisi olla kiinnostava ja turvallinen, jotta henkilö voisi myös liikkua oma-aloitteisesti (Rintala ym. 2012, 57). Urheiluhallit ja liikuntasalit ovat usein liian suuria, sillä erityisryhmät ovat kooltaan pieniä tai opetus voi olla jopa yksilöllistä. Liikunta tai leikkitila tulisi olla sopivan kokoinen, sillä suurissa tiloissa lapsen keskittymiskyky herpaantuu helposti. Pienemmässä ja rajatussa tilassa lapset voivat käyttää nurkkia ja kulmia hyödykseen esimerkiksi piilopaikkana, josta he voivat hakea turvaa. (Zimmer 2011, 130.)

Välineet valitaan jokaiselle tunnille tarkoituksenmukaisesti, sillä ne vaikuttavat oppimiseen ja tarkkaavaisuuden keskittämiseen. Huoneessa käytetään paljon erilaisia välineitä, jotka värien ja muotojen avulla motivoivat käyttäjiään. Ohjaajan tehtävä on kohdistaa huomio haluttuun kohteeseen. (Heinämäki 2000, 79; Rintala ym. 2012, 57.) Välineitä voidaan poistaa huoneesta siksi aikaa, kun niitä ei tarvita. Tämän vuoksi välineiden tulee olla helposti siirrettäviä ja moneen käyttötarkoitukseen sopivia. Tasapainoharjoitukseen voidaan käyttää erilaisia tasapainolautoja, tikapuita ja keinulautoja; keinua, lautoja, penkkejä tai naruja kipeilyyn ja hyppimiseen. Yksilölliseen leikkiin sopivia välineitä ovat pallot, narut, patjat, hernepussit ja palikat. (Zimmer 2011, 132–133.) Välineitä ja leluja on paljon erilaisia ja ne kaikki antavat erilaisia aistiärsykeitä, joten niitä kannattaa hankkia kooltaan, muodoltaan ja väriltään erilaisia. Esimerkiksi pallon kanssa voi tehdä monia perusliikkeitä, kuten heittoa, vierityksiä ja potkaisuja. (Autio ym. 1995, 133; Kaski ym. 2009, 216.) Pallo on kiinnostava väline, jossa riittää haasteita aikuisellekin. Niin välineillä kuin ympäristölläkin on suuri merkitys lapsen motivaatioon, sillä muuttuva ympäristö houkuttelee liikkumaan. Aistihuoneessa tulee huomioida visuaalinen ympäristö (valaistus, värit), audittiivinen ympäristö (hälinän minimoiminen), liikkumisen helppous ja taitojen oppiminen. (Heinämäki 2000, 109–110.)



Kuva 3. Aistihuoneessa voidaan käyttää tuntoaisteja stimuloivia välineitä



Kuva 4. Elämyshuoneessa välineet on valittu rentoutumista varten



Kuva 5. Aktiivihuoneen välineistönä toimivat erilaiset tasapainopalikat

Aistihuoneiden välineistö vaihtelee huoneen teemasta riippuen. Näissä kolmessa edellisessä kuvassa on esimerkkejä erilaisista välineistä. Kuvassa 3 ja 4 välineet ovat rentoutumishuoneista ja kuvan 5 välineet ovat toiminnallisesta aistihuoneesta. Välineitä käytetään tuntoaistin ja kuuloaistin stimuloimiseen erilaisten siveltimien ja helistimien avulla (kuva 3). Painopeiton ja säkkituolin on tarkoitus luoda rauhoittava tunnelma (kuva 4). Avaran tilan, tunnelin, rakennuspalikoiden ja tasapainopalikoiden on tarkoitus innostaa asiakasta kokeilemaan erilaisia harjoitteita (kuva 5).

4.4 Havainto- ja psykomotoriikka

Havaintomotoriikalla tarkoitetaan tapahtumaa, jossa eri aistien avulla käsitellään tietoa itsestä ja ympäristöstä. Näiden havaintojen avulla pystytään tuottamaan tilanteeseen sopivaa motorista toimintaa. Ne ovat suurimmaksi osaksi automatisoituneita ja tiedostamattomia aistien havaitsemaa tietoa, jota hyödynnetään aikaisempien kokemusten perusteella. Havaintomotoriikka käsittää muun muassa kehontuntemuksen sekä suunnan ja ajan hahmottamisen. Havaintomotoriikan kehittyessä aistien antama informaatio ja yhteistoiminta lisääntyvät. Tätä toimintaa voidaan kutsua sensomotoriikaksi eli aisti- ja liiketoimintojen kokonaisuudeksi, jota käytetään lasten kehityksen tukena. Lapsilla, joilla on oppimis- tai keskittymisvaikeuksia, motorisia häiriöitä tai aistiherkkyyttä, autismia, Aspergeriä tai kehitysviivästyksiä voivat hyötyä sensomotorisesta kuntoutukses-

ta, sillä näissä kaikissa aistien toiminta saattaa olla epätarkoituksenmukaista. (Rintala ym. 2012, 30.)

Psykomotoriikalla tarkoitetaan lapsen kokonaisvaltaista kehitystä ja sen toiminnan tukemista (Rintala ym. 2012, 31). Tukeminen keskittyy lapseen, jolle erityistuki on tarpeellista (Zimmer 2011, 35). Psykomotoriikassa havainnot, liikkuminen ja ympäristö, jossa toimimme, ovat kiinteästi yhteydessä toisiinsa. Havainnot, liike ja liikunta ovat jatkuvasti vuorovaikutuksessa keskenään. Yksilö joutuu toiminnoillaan vastaamaan ympäristön tarjoamiin haasteisiin. (Koljonen 2000, 25.) Liikunnan avulla pyritään rakentamaan suhdetta lapseen, nuoreen tai aikuiseen, vaikuttamaan positiivisesti minäkuvaan ja itsetuntoon sekä tukemaan henkilön kokonaiskehitystä. Liikunnalla pystytään myös vaikuttamaan motorisiin heikkouksiin ja häiriöihin. Liikunta välittää tietoa omasta suhteesta ympäristöön ja antaa palautetta siitä, kuinka itse pystymme vaikuttamaan ympäristön muutoksiin. Sosiaaliset suhteet helpottuvat esimerkiksi aikuisen ja lapsen välillä, jos toiminta on leikinomaista. Psykomotoriikassa käytetään erilaisia välineitä, kuten tasapainolautoja ja tikapuita, jotka kehittävät havaintokykyä ja tasapainoa. Psykomotoriikassa liikuntaa käytetään välineenä ilmaisemaan itseään eikä sillä ole urheilullista tarkoitusta. (Zimmer 2011, 19–21, 68.) Liikuntaa käytetään siis apuvälineenä yksilön koko persoonallisuuden tukemisessa ja kehittämisessä (Koljonen 2000, 27).

Psykomotoriikassa jokaisen on mahdollisuus osallistua toimintaan ja saada onnistumisen kokemuksia, sillä lähtökohtana ovat yksilön vahvuudet. (Rintala ym. 2012, 33.) Psykomotoriikan tarve vain kasvaa, sillä oppimiseen liittyvät ongelmat ovat lisääntyneet ja ne ovat entistä laaja-alaisempia. Psykomotoriikassa lapsen iän on todettu vaikuttavan motoriseen kehitykseen, ensisijaisesti lapsiin, jotka ovat alle kouluikäisiä (Koljonen 2000, 31.) Psykomotoriikalla pyritään ennaltaehkäisemään ja lieventämään lasten ja nuorten erityisongelmia. Esimerkiksi leikkiminen, johon pystytään purkamaan energiaa, vaikuttaa lapsen keskittymiskykyyn. Havainnot ja liikkeet ovat yhteydessä toisiinsa, joten, jos motorikassa ilmenee häiriöitä, ne heijastuvat havaintotoimintaan ja päinvastoin. Erilaiset harjoitteet, pelit ja leikit tarjoavat lapselle onnistumisen kokemuksia ja näin ollen pitävät lapsen mielenkiintoa ja aktiivisuutta yllä. (Rintala ym. 2012, 31–32.)

Psykomotorisen kehityksen tavoitteena on persoonallisuuden ja kokonaiskehityksen tukeminen (Zimmer 2011, 35). Liikunnan avulla lapsi saa kokemuksia itsestään omasta kehostaan ja sosiaalisesta ympäristöstään. Liikunnalla ja leikillä on tärkeä merkitys lapsen positiivisen minäkuvan muodostumisessa, ja ne ovatkin lapselle luontevia tapoja ilmaista itseään. (Koljonen 2000, 27–29.) Omien vahvuuksien löytämiselle kokemukset omasta kehosta ja liikunnasta ovat tärkeitä. Motorinen taitavuus ja kyvyt ovat tärkeitä oppimisen edellytyksiä. Jos lapsi toistuvasti epäonnistuu näissä taidoissa, hän saattaa kokea huonommuutta, joka taas vaikuttaa negatiivisesti itsetuntoon. Psykomotoriikassa oppijalle pyritään saamaan positiivinen minäkäsitys. (Zimmer 2011, 45, 51.) Mitä vapaampia lapsen leikki- ja toimintatilat ovat, sitä voimakkaammin hän kokee itse voivan vaikuttaa toimintoihinsa, eikä hän tunne itseään avuttomaksi. Omat kokemukset yhdessä motoristen kokemusten kanssa avartavat kasvavan lapsen maailmankuvaa. Psykomotoriikan tehtävänä on laajentaa näitä ympäristöstä ja itsestä saatuja kokemuksia ja parantaa motorisia kykyjä. Liikunnallinen ympäristö tarjoaa lapselle mahdollisuuden omaaloitteiseen toimintaan. Ohjaajan tai kasvattajan tehtävänä on luoda liikuntaympäristöstä mielenkiintoinen ja turvallinen niin, ettei aikuisen tarvitse ohjata lapsen toimintaa. Näin ollen ne mahdollistavat lapselle tasapainon omien elämysten ja turvallisen ympäristön kanssa. (Zimmer 2011, 69, 83.)

Ihmisille, joilla on erityistarpeita, erilaiset liikunnalliset kokemukset ovat hyvin tärkeitä. Joskus onnistumisen kokemusten saavuttamiseksi tarvitaan ohjaajan apua. Parin kanssa tehtävien Erilaisten harjoitteiden avulla niistä voidaan hyötyä (Sherborne association UK). Sherborne Developmental Movement on liikunnan kokonaisvaltainen opetusmenetelmä, joka on alun perin kehitetty kehitysvammaisten lasten tarpeisiin. Ohjelmassa tarkoituksena on saada tietoisuus itsestä ja muista ihmisistä. Siinä harjoitellaan motorisia perustaitoja ja ne sopivat kaiken ikäisille. Tarkoituksena on edistää kykyä toimia vuorovaikutustilanteissa, yhdistellä aistihavaintoja ja luoda turvallinen toimintatilanne, joka vahvistaa itsetuntoa. (Rintala ym. 2012, 33–35.) Suurin osa harjoituksista tehdään pareittain, jossa toinen osapuoli on kokeneempi. Näin molemmat hyötyvät harjoituksissa saaduista kokemuksista. Parin avulla saadaan tietoa omasta kehosta. (Sherborne 1993, 3-4.)

5 Opinnäytetyön tarkoitus

Monien päivätoimintakeskusten yhteyteen rakennetaan nykyisin usein erillinen rentoutumis- tai aistihuone, jota toimintakeskusten asiakkaat pääsevät käyttämään. Huoneissa tehtävien harjoitteiden tavoitteellisuus voi vaihdella hyvinkin paljon asiakkaan toimintatasosta riippuen sekä henkilökunnan osaamisesta ja innostuksesta riippuen. Lasten ja nuorten keskuudessa toiminnallisen aistihuoneen käyttö on varsin uusi ilmiö. Aistihuonetta käytetään enemmän osana aikuisten kokonaiskuntoutusta.

Aistihuone tarjoaa monenlaisia virikkeitä kaikenikäisille. Sen ei ole tarkoitus olla ainut kuntoutusmuoto, eikä sen tarkoituksena ole syrjäyttää muita hyviksi havaittuja harjoitusmuotoja. Huone voisi toimia osana henkilön kokonaiskuntoutusta ja auttaa kuntoutujaa saavuttamaan henkilökohtaisia tavoitteita. Huoneen on tarkoitus tuoda vaihtelua ja uusia kokemuksia muiden kuntoutusmuotojen tueksi.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena olisi löytää sovelluksia aistihuoneiden käyttömahdollisuuksista liikunnan alan ihmisille. Huonetta voidaan käyttää myös monipuolisemmin lapsille. Opinnäytetyössä on kerrottu muutamista vammoista ja oppimisvaikeuksista, joiden kokonaiskuntoutukseen aistihuoneen käyttö sopii.

6 Menetelmät

Idea opinnäytetyöhön syntyi syventävän työharjoittelun aikana, Cortlandissa, rakennettaessa toiminnallista aistihuonetta erityistä tukea tarvitseville lapsille. Soveltavassa liikunnassa puhutaan hyvin vähän aistihuoneiden käytöstä, sillä yleensä aistihuone liitetään rentoutumiseen sosiaali- ja terveysalan ammattilaisen toteuttamana. Kuitenkin toiminnallisille aistihuoneille löytyisi paljon käyttöä, siitä huolimatta, että kuntoutusmenetelmiä on käytössä jo monenlaisia. Aistihuoneen ympäristön avulla asiakkaille pystytään tarjoamaan uutta ja mielekästä toimintaa. Näin ollen aiheen uutuusarvo oli niin suuri, että työstä kannatti tehdä opinnäytetyö.

6.1 Tutustuminen aistihuoneisiin

Opinnäytetyössä tutustuttiin kolmeen erilaiseen aistihuoneeseen ja haastateltiin huoneista vastaavia ohjaajia. Kaksi näistä aistihuoneista sijaitsee Jyväskylässä ja yksi Yhdysvalloissa New Yorkin osavaltiossa. Tutustumisen yhteydessä toisesta Jyväskylän kohteesta päästiin myös kuulemaan muutamien asiakkaiden mielipiteitä huoneesta, ja Yhdysvalloissa päästiin myös seuraamaan ja arvioimaan aistihuoneen toimivuutta käytännössä.

6.2 Ohjaajien haastattelut

Jyväskylän aistihuoneiden vierailujen yhteydessä tehtiin myös lyhyt haastattelu huoneesta päävastuussa olevalle ohjaajalle. Haastattelun avulla pyrittiin saaman selville huoneiden eroavaisuuksia ja ohjaajien toimintaa. Haastattelussa käytettiin kysymysrunkoa (liite 1), johon ohjaajat vastasivat kuitenkin hyvin vapaamuotoisesti. Aktiivisen aistihuoneen haastattelun kohteena oli tämän opinnäytetyön tekijä sekä osa kysymyksistä esitettiin myös Cortlandin yliopiston opettajalle. Haastatteluista tehtiin muistiinpanot kirjoittamalla ja nauhoittamalla keskustelut, jotta kaikki oleellinen saatiin varmasti muistiin. Cortlandin opettajaan oltiin yhteydessä sähköpostin välityksellä. Haastattelu sisälsi kysymyksiä aistihuoneen käyttötarkoituksesta, sen toiminnasta, ohjaajien roolista sekä huoneen hyödyllisyydestä. Haastatteluista kerrotaan luvussa 7.2.

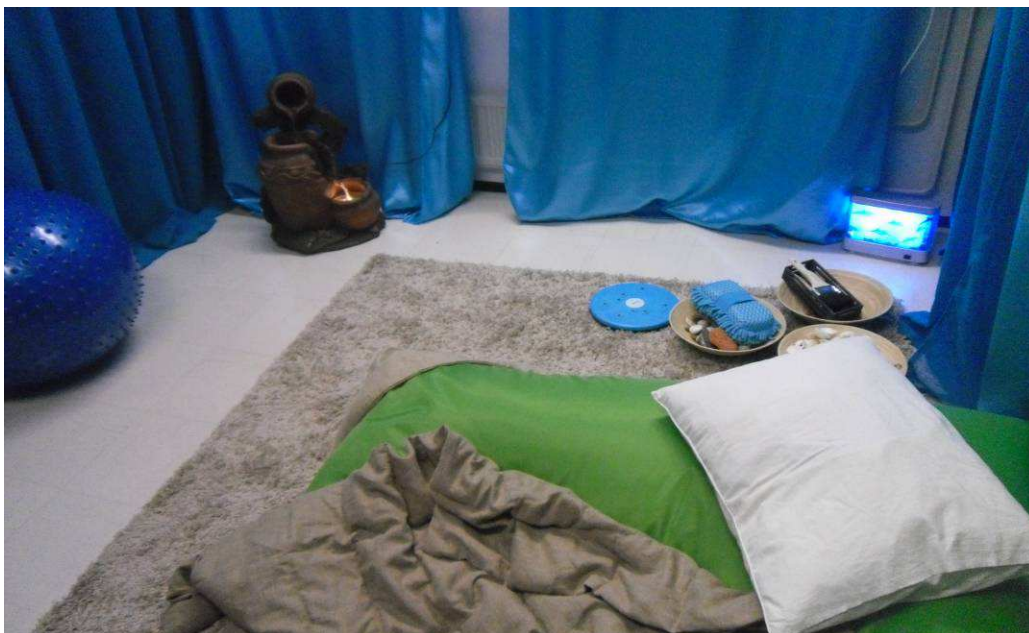
7 Tulokset

7.1 Aistihuoneiden esittely

Kaksi huonetta, jotka sijaitsivat Jyväskylässä, olivat tarkoitettu aikuisille kehitysvammaisille rentoutumista varten. Huoneet olivat päivätoimintakeskuksien yhteydessä, toinen Vaajaharjun toimintakeskuksella ja toinen Kortepohjan toimintakeskuksella. Kolmannen huoneeseen tutustuminen tapahtui soveltavan liikunnan työharjoittelun yhteydessä Yhdysvalloissa Cortlandin yliopistossa. Huone oli tarkoitettu lapsille ja sen toiminta oli aktiivista, kuten tutustumista uusiin välineisiin ja vapaaseen leikkiin. Yhteinen tekijä kaikilla näillä huoneilla oli eri aistien stimulointi.

7.1.1 Vaajaharjun elämyshuone

Keväällä 2012 Vaajaharjun toimintakeskukseen rakennettiin tyhjästä käyttämättömästä huoneesta merihenkkinen elämyshuone. Jyväskylän ammattikorkeakoulun kaksi sosionomiopiskelijaa rakensivat huoneen omana opinnäytetyönään. Tätä opinnäytetyötä varten huoneeseen käytiin tutustumassa syksyllä 2013, jolloin huone oli ollut käytössä puolitoista vuotta. Päivätoiminnan ohella asiakkaat voivat mennä huoneeseen itsenäisesti rentoutumaan tai heille pidetään ohjattu rentoutumishetki. Päivätoimintakeskuksen arki voi olla hyvinkin vilkasta ja melua on paljon, jolloin elämyshuoneen tarkoituksena on lieventää levottomuutta tai rauhoittua melun keskellä. Huoneen välineistö on otettu huomioon rentoutumista varten. Painopeitto, joka tuottaa turvallisuuden tunnetta ja rauhoittaa, terapiapallo, nojatuoli ja cd-levyt virittävät asiakkaan oikeanlaiseen tunnelmaan. Elämyshuonetta ovat käyttäneet sellaiset kehitysvammaiset henkilöt, joilla ilmenee dysfasiaa (kielellinen erityisvaikeus), käyttäytymishäiriöitä, levottomuutta tai näkövammaisuutta. Huoneen valmistumisen jälkeen huoneen käyttö on ollut hyvin epä säännöllistä. Vierailun aikana, syksyllä 2013, huonetta käytettiin vain vähän, vaikka asiakkaat itse kertoivat pitävänsä huoneesta.



Kuva 6. Vaajaharjun merihenkinen elämysthuone



Kuva 7. Merihenkinen huone on rauhallisen sininen



Kuva 8. Asiakkaat ovat itse suunnitelleet seinämaalaukset

Elämyshuoneen teemana toimiva merihenkisyys näkyy selkeästi huoneen sisustuksessa (kuvat 6, 7 ja 8). Pieni vesiputous (kuva 6) ja CD-soitin ja levyt (kuva 8) tuovat huoneeseen tunnelmaa ja auttavat rauhoittumaan.

7.1.2 Kortepohjan aistihuone

Vuonna 2013 uudet tilat valmistuivat Jyväskylän Kortepohjan toimintakeskukselle, jonka tilojen suunnitteluun toimintakeskuksen omat ohjaajat saivat vaikuttaa. Edellisissä tiloissa käytetty rentoutumishuone oli iso ja levoton. Ohjaajat halusivat ehdottomasti, että toimintakeskuksen uusiin tiloihin tehdään erillinen rentoutumishuone, joka olisi rauhallinen ja sulkisi pois muut ympäriltä tulevat ärsykkeet. Opinnäytetyön tiimoilta huoneeseen käytiin tutustumassa syksyllä 2013. Kortepohjan toimintakeskuksen päivätoiminnassa asiakkaat ovat syvästi kehitysvammaisia aikuisia, joilla ilmenee autistisia piirteitä, epilepsiaa ja cp-vammaisuutta. Ohjaajat suunnittelivat huoneen sisustuksen itse ja se on tehty Snoezelen teorian mukaisesti. Tämä huone on väritykseltään kokonaan valkoinen. Ohjaajien mukaan valkoinen väri on erittäin rauhoittava, jolloin huoneeseen on helppo vaikka nukahtaa. Koska asiakkaat ovat vaikeasti kehitysvammaisia, ohjauksessa kiinnitetään erityisesti huomiota eri aistien stimulointiin sekä oman kehon hahmottamiseen. Huoneen valaistus ja musiikki ovat tärkeässä roolissa. Huoneen ja siellä pidettävien erilaisten harjoitusten tarkoituksena on antaa asiakkaille erilaisia aistiärsyksiä ja rentouttaa heitä päivän muista toiminnoista. Aistikokemusten tulee olla

miellyttäviä, virkistäviä ja joissakin tapauksissa ne toimivat siedätyshoitona yliherkille aisteille. Kortepohjassa huone on päivittäin käytössä ja ohjaajat suunnittelevat jokaisen tunnin. Huoneessa käy kolme eri ryhmää ohjaajineen, ja sama ryhmä työskentelee huoneessa muutamia kertoja viikossa. Asiakkaiden vammojen vaikeustasosta johtuen heitä ei voi jättää yksin huoneeseen.



Kuva 9. Snoezelen teorian mukaan tehty valkoinen huone Kortepohjan päivätoimintakeskuksella



Kuva 10. Sama huone eri valaistuksella



Kuva 11. Värivalo ja pallo tuovat huoneeseen tunnelmaa

Kortepohjan aistihuone on tehty Snoezelen teorian mukaan valkoiseksi huoneeksi, jossa kuitenkin värivalojen avulla saadaan luotua erilaista tunnelmaa (kuvat 9, 10 ja 11).

7.1.3 Cortlandin aistihuone

Syksyllä 2012 soveltavan liikunnan työharjoittelussa Yhdysvalloissa, Cortlandin yliopistossa soveltavan liikunnan opettaja oli aloittanut rakentamaan aktiivista aistihuonetta lapsille. Yliopiston tiloissa olevasta vanhasta varastotilasta haluttiin tehdä aistihuone. Huoneesta vastaavan soveltavan liikunnan opettajan oli tarkoitus aloittaa huoneen käytöstä pitkäaikaistutkimus. Tutkimuksessa selvitettäisiin erityistä tukea tarvitsevien lasten toimintaa aistihuoneessa verrattuna toimintaan tavallisessa liikuntasalissa. Aistihuoneen käytön ja tutkimuksen avulla halutaan selvittää paras toimintaympäristö erityistä tukea tarvitsevien lasten liikuntaan ja kokonaiskuntoutukseen. Tutkimustiedon avulla pystyttäisiin tulevaisuudessa tarjoamaan kehitysehdotuksia muun muassa liikuntakasvatukseen, varhaiskasvatukseen sekä erityiskasvatukseen.

Työharjoittelun alussa ainoastaan huoneen seinät oli maalattu maalaismaisemateeman mukaisesti. Huoneeseen oli varattu erilaisia välineitä mutta niitä ei ollut vielä sijoitettu paikoilleen. Työharjoittelussa osallistuttiin huoneen kokoamiseen. Huoneessa päästiin näkemään myös yliopisto-opiskelijoiden ohjaamia tunteja asiakkaille. Huone on tarkoitettu lapsille aktiivista toimintaa varten. Erilaisten liikunnallisten välineiden, kuten keihään, tasapainopallojen ja tasapainolautojen avulla lapset voivat harjoitella motorisia toimintoja. Huonetta käyttivät asiakkaat, jotka olivat koulun järjestämässä liikuntakerhossa mukana. Opiskelijat suunnittelivat omalle asiakkaalleen joka viikko liikunnallisen tunnin koulun liikuntasaliin, joka pohjautui asiakkaan oman taitotason mukaiseen harjoitteluun ja ongelmien vähentämiseen. Huoneen valmistuttua muutamat lapset ja ohjaajat pääsivät testaamaan aistihuonetta. Lapset, joilla oli todettu autistisia piirteitä, erilaisia oppimisvaikeuksia ja käyttäytymishäiriöitä, pääsivät testaamaan huonetta ensimmäisen kuukauden ajan. Näiden lasten on aikaisemmin ollut hyvin vaikea keskittyä isossa liikuntasalissa tehtäviin harjoitteisiin, vaikka ohjaus olikin ollut yksilöllistä. Huoneessa lapset saivat enemmän onnistumisen kokemuksia ja pystyivät nauttimaan annetuista tehtävistä, sillä ylimääräiset ärsykkeet on suljettu huoneesta pois. Huone on eri aisteja stimuloiva sen värien ja välineiden avulla, jonka vuoksi koko aistihuoneen ympä-

ristö on tarpeeksi kiinnostava eri harjoitteiden kokeilemiseen. Osalla lapsista aistihuoneen positiivisen vaikutuksen pystyi huomaamaan jo kahden ensimmäisen tunnin jälkeen.



Kuva 12. Cortlandin yliopistolla sijaitseva aktiivinen aistihuone



Kuva 13. Aistihuone (Davis Timothy)

Toiminnallisessa aistihuoneessa välineitä pystytään siirtämään helposti (vertaa kuvat 12 ja 13). Seinään kiinnitettyyn telineeseen voi kiinnittää erilaisia keinoja (kuvat 12).

7.2 Haastattelujen tulokset

Jokaisesta haastattelusta koottiin lyhyt yhteenveto, jotta huoneen toimintatavat tulisivat selkeästi esille ja, jotta huoneita voitaisiin vertailla keskenään.

Vaajaharjun toimintakeskuksen aistihuoneen merihenkisen teeman asiakkaat saivat itse päättää. Alussa huone oli kovassa käytössä, mutta ajan myötä sen käyttö vähentyi. Eniten huonetta ovat käyttäneet henkilöt, joilla on näkemiseen liittyviä ongelmia tai käytäytymishäiriöitä. Toiminta aistihuoneessa on yleensä vapaamuotoista, yleensä 30 minuutin itsenäistä rauhoittumista. Satunnaisesti vierailevat opiskelijat ohjaavat rentoutustuokioita. Huoneessa viihdytään yleensä parin kanssa. Ohjaaja kertoi, että hetkellisesti huoneesta on ollut asiakkaille hyötyä muun muassa rauhoittumisessa. Kuitenkaan pidemmällä aikavälillä oleellisia vaikutuksia he eivät ole huomanneet. Ohjaaja kertoi myös, että heillä on paljon muuta toimintaa, joka vaikuttaa asiakkaiden aistikokemuk-

siin, kuten vesijumppa, joten huonetta he eivät käytä aistien stimuloimiseen. (Järvinen, M. 21.11.2013.)

Kortepohjan toimintakeskus sai uudet tilat vuoden 2013 aikana. Jo alusta asti ohjaajat olivat päättäneet, että aistihuone tehdään uusiin tiloihin. Työntekijöiden mielestä oli erittäin tärkeää, että vaikeavammaisten aisteja saataisiin stimuloitua aistihuonetta apuna käyttäen. Aikaisemmin työntekijät olivat ohjanneet samanlaisia harjoitteita, mutta nyt he halusivat laajentaa toimintaa. Huonetta käyttävät toimintakeskuksen 18–60 -vuotiaat asiakkaat, jotka ovat vaikeasti tai syvästi kehitysvammaisia. Huoneen teema perustuu Snoezelen teoriaan. Huone on päivittäisessä käytössä ja se on tarkoitettu rentoutumista varten ja siellä on paljon erilaisia välineitä, joiden käytöllä saadaan erilaisia aistiärsykeitä. Työntekijöiden kutsumat ”rentoutumistuokiot” ovat tunnin mittaisia, joissa sisältö on monipuolista muun muassa erilaisia tuntoaistiin liittyviä harjoitteita välineiden (hernepussit ja eri tuntuiset materiaalilaatat) avulla ja hajuaistiharjoitteita eri hajujen (hunaja tai kaneli) avulla. Tunti sisältää myös varsinaisen rentoutumisosion, joka on yleensä rentouttavan musiikin kuuntelua ja vesisängyssä makoilua. Ohjaajat suunnittelevat ja ohjaavat jokaisen tunnin. Ryhmät ovat pienryhmiä, kolme asiakasta ja kaksi ohjaajaa. Tavoitteena on tuottaa miellyttäviä aistikokemuksia, virkistymistä ja rentoutumista. Joillekin asiakkaille aistihuoneen käyttö toimii siedätushoitona yliherkille aisteille, toisilla taas huoneen käyttö ja siellä tehtävät harjoitteet saattavat olla innostavia mieltä aktivoivia. Aistihuoneen käyttö on vaikuttanut positiivisesti asiakkaiden jännityksen lieventymiseen, lihasjäykkyyksien rentoutumiseen ja aistiyliherkkyyden vähenemiseen. Ohjaajien mukaan asiakkaat ovat nauttineet paljon aistihuoneen käytöstä ja he tulevat innoissaan ohjatulle tuokiolle. Ohjaajilla oli selkeä käsitys huoneen käyttötarkoituksesta, joka on eri aistien stimulointi ja rentoutuminen. (Korpi, A. 21.11.2013.)

Cortlandin soveltavan liikunnan opettaja oli aloittanut syksyllä 2012 huoneen rakentamisen. Työharjoittelun tiimoilta opettaja halusi meidän osallistuvan huoneen kokoamiseen. Kun huoneeseen oli saatu sijoitettua suurin osa välineistöstä, huone otettiin käyttöön esittelemällä sitä yliopisto-opiskelijoille ja tuomalla sinne lapsia liikuntakerhon iltaryhmistä. Nämä liikuntakerhoryhmät toimivat kerran viikossa koulun liikuntasaleissa, mutta huoneessa toimintaa oli lähes päivittäin. Lasten, jotka kärsivät erilaisista aisti-

en yli- ja aliherkkyksistä, motorisista kehitysongelmista sekä autismista, virikkeellistä toimintaa pyrittiin tehostamaan aistihuoneen avulla. Huoneessa ei ole vallitsevaa teemaa vaan ajatuksena on, että värien ja välineiden avulla saadaan lapset innostumaan liikunnallisista tehtävistä. Musiikkia ei huoneessa haluta käyttää, jotta keskittyminen säilyisi. Ohjaustuokiot kestävät korkeintaan 45 minuuttia, mutta lähes poikkeuksetta pienille lapsille aika on liian pitkä, joten mukaan voidaan ottaa vapaatakin toimintaa. Lähes kaikki huoneessa pidettävät tunnit ovat ohjattuja, ellei kyse ole huoneeseen tutustumisesta. Ohjaukset ovat yksilöopetusta, joka tarkoittaa sitä, että huoneessa saattaa samaan aikaan olla neljä lasta, joilla jokaisella on oma ohjaaja ja omat tehtävänsä. Erot olivat suuria verrattaessa lasten toimimista liikuntasalissa tai aistihuoneessa. Esimerkiksi kolmevuotiaalla lapsella oli huomattavia vaikeuksia keskittyä liikuntasalissa tehtäviin harjoitteisiin, vaikka virikkeitä oli paljon tarjolla ja ohjaaja oli suunnitellut tunnin erittäin hyvin. Hän ei pystynyt toteuttamaan ohjaajan antamia ohjeita, eikä osannut kommunikoida muiden kanssa. Ainoat sanat, joita hän tunnilla sanoi, oli ”ei”. Lapsen motorisesta kehitystasosta oli hyvin vaikea saada selville, mitä hän osasi ja mitä ei. Aistihuoneessa sama lapsi pystyi keskittymään annettuihin tehtäviin yli puolet tunnin pituudesta. Hän suoritti kaikki ohjaajan antamat harjoitteet ja kommunikoi ohjaajan kanssa käyttämällä selviä lauseita. Tässä tapauksessa tilanteen toimivuuden huomasi jo ensimmäisellä tunnilla. Joissakin motorisissa harjoitteissa saattoi lapsella olla vaikeuksia, mutta näin ohjaaja sai tietoa lapsen taitotasosta ja pystyi kehittämään harjoitteita jatkossa. Jokaisen tunnin jälkeen ohjaajat arvioivat tilanteen ja tarvittaessa tavoitteita tarkennettiin. (Tuomala, E. 21.11.2013.)

Tällä hetkellä, vuoden 2014 alussa Cortlandissa huoneen toiminta on jatkunut erittäin hyvin. Huone on aktiivisessa käytössä ja sitä on pyritty vielä kehittelemään pidemmälle välineistön ja seinämaalausten osalta. Lapset tulevat mielellään aistihuoneeseen ja kehitystäkin on tapahtunut. Uusia lapsia on tullut paljon toimintaan mukaan, joten huoneen tunnelma on ajoittain hyvin hektinen. Tällä hetkellä tutkimuksen kohteena ovat lapset, joilla on havaittu autistisia piirteitä. Tutkimuksessa halutaan selvittää kuinka huoneen käyttö vaikuttaa autististen lasten kielen kehittymiseen. (Davis, T. 6.3.2014.)

7.3 Aistihuoneiden vertailua

Huoneisiin tutustumisten ja työntekijöiden haastattelujen perusteella pystytään havaitsemaan huoneiden eroavaisuuksia. Suurimmat eroavaisuudet ovat huoneen tarkoituksenmukaisuudessa ja ohjaajien toiminnassa. Seuraavan taulukon avulla pyritään selvittämään huoneiden eroavaisuuksia niiden käyttötarkoitusten mukaan. Taulukossa arvioidaan toimivuutta numeroiden avulla:

3 toteutuu / toimii hyvin

2 toteutuu / toimii osittain

1 toteutuu / toimii huonosti

Taulukko 1. Huoneiden käyttötarkoitus

	Vaajaharjun elämyshuone	Kortepohjan aistihuone	Cortlandin aistihuone
Rentoutuminen	3	3	1
Motorinen toiminta/ perusliikkumistaidot	1	2	3
Välineiden tarkoituksenmukaisuus	3	3	3
Ohjaajien osallistuminen toimintaan	2	3	3
Asiakkaiden tyytyväisyys	3	3	3
Taitojen oppiminen/hyöty	2	3	3
Eri aistien stimulointi	2	3	3

Vaajaharjun aistihuone on rentoutumista varten, Kortepohjan aistihuone on rentoutumista ja aistien stimuloimista varten ja Cortlandin huone puolestaan liikkumista, taitojen opetteluja ja aistien stimulointia varten. Jokaisessa huoneessa välineet on valittu hyvin käyttötarkoitustensa mukaisesti. Kortepohjan ja Cortlandin huoneissa välineitä on enemmän ja monipuolisemmin kuin Vaajaharjun huoneessa. Isoimmat erot Vaajahar-

jun aistihuoneen toiminnassa, verrattuna kahteen muuhun huoneeseen, on se, etteivät Vaajaharjun ohjaajat ohjaa toimintaa huoneessa, vaan sen käyttö on vapaaehtoista ja itsenäistä. Toinen suuri ero on se, ettei Vaajaharjun huoneen käyttö ole tarkoitettu tavoitteellisesti aistien stimulointiin. Kortepohjan ja Cortlandin aistihuone toimii paljon laajemmin ja tavoitteellisemmin kuin Vaajaharjun aistihuone. Vaajaharjussa huone toimii ainoastaan rentoutumista varten. Ohjaajien kokemusten mukaan asiakkaat nauttivat jokaisen huoneen toiminnasta. Cortlandin aistihuone eroaa kahdesta muusta huoneesta siinä, että huone on tarkoitettu lapsille aktiivista toimintaa varten. Kohderyhmänä ovat erityislapsset, joidenka motorisia taitoja ja aisteihin liittyviä ongelmia halutaan parantaa. Cortlandin aistihuoneessa tehdään erilaisia tutkimuksia, joiden avulla pyritään löytämään parhaat mahdolliset harjoitusmuodot lasten kuntoutumiselle. Vaajaharjun ja Kortepohjan huoneiden tarkoituksena on palvella heidän omia asiakkaitaan.

Taulukossa 2 arvioidaan eri aistihuoneiden aistien stimulointia. Taulukossa arvioidaan huoneiden toimivuutta numeroiden avulla:

3 toteutuu / toimii hyvin

2 toteutuu / toimii osittain

1 toteutuu / toimii huonosti

Taulukko 2. Huoneiden aististimulointi

Aistit	Vaajaharjun elämyshuone	Kortepohjan aistihuone	Cortlandin aistihuone
Näköaisti/ kuuloaisti	3	3	3
Hajuaisti/ maku aisti	1	3	1
Tuntoaisti (kosketus)	2	3	2
Asento- ja lii- keaisti	1	2	3

Vaajaharjun huoneen välineistö on monipuolisesti eri aisteja stimuloiva mutta niiden käyttö on tähän tarkoitukseen vähäistä. Ko. elämyshuonetta käytetään enemmän asiakkaiden levottomuuden vähentämiseen, lepäämiseen tai rentoutumiseen. Kortepohjan ja Cortlandin aistihuoneissa päätavoitteina pidetään välineiden ja itse huoneen avulla saatavia erilaisia aistiärsyksiä, jotka vaikuttaisivat positiivisesti kokonais kuntoutukseen ja rajoitteiden korjaamiseen. Näissä huoneissa tavoitteena on taitojen edistäminen ja eri aistiherkkyyksien lisääminen.

8 Harjoitteita

Kortepohjan aistihuoneessa asiakkaille asetettuja tavoitteita ovat miellyttävien aistikokemusten saaminen, kehon hahmottaminen ja rentoutuminen. Virkistäytyminen ja hyvän olon tunne voivat olla yksittäisen tunnin tavoitteita. Myös aistikokemusten saannista on koottu muutamia harjoitteita, jotka sopivat rauhallista ja rentouttavaa kokemusta varten. Harjoitteet sopivat kaikenlaisiin rentoutumishuoneisiin. Rentoutumisharjoitteiden ja aistiharjoitteiden lähtökohtana ovat oikeanlainen musiikki ja valaistus, joiden avulla koko harjoitteesta saadaan ehjä kokonaisuus. Alle on listattu rentoutumisen ja aistikokemusten saavuttamiseksi muutamia esimerkkiharjoitteita, jotka on tehty opin-
näytetyön tutustumisten ja havainnointien pohjalta:

- Rentoutuminen
 - Tarinat, joiden kertomisessa on käytetty kuvia tai videoita.
 - Asiakkaiden taitotasosta riippuen rentoutuksen kohdistaminen tiettyihin vartalon osiin ohjaajan antamien ohjeiden mukaan.
 - Lukuisat sherborne harjoitteet, joita tehdään parin kanssa. Näihin harjoitteisiin kuuluu erityisesti läheisyys, hyvän olon tunne sekä oman kehon hahmottaminen (istuvilleen keinuttelu parin kanssa).
- Aistiharjoitteet:
 - Aistiharjoitteet voidaan sisällyttää rentoutumisharjoitteiden yhteyteen. Jo pelkästään musiikki ja valojen erilainen käyttö antavat hyviä näköaisti- ja kuuloaistiärsyksiä.
 - Ruoka-aineiden haistelu. Esimerkiksi hunajasta, siirapista, kanelista ja vaniljasta saadaan miellyttäviä hajuistitikokemuksia.
 - Eri materiaalien tunnistaminen käsin koskettelemalla. Riisi, makaroni, herneet ovat kaikki eri tuntuksia ja muotoisia.
 - Tuntoaistia voidaan stimuloida hyvinkin erilaisten välineiden tunnustelulla. Pallojen erilaiset värit, muodot, pinnat voivat antaa hyvinkin erilaisia tuntoaisti- ja näköaistiärsyksiä sekä kuuloaistiärsyksiä.

- Ohjaajat voivat tarvittaessa avustaa asiakkaan asentoon, jossa on helppo rentoutua (makuuasento sängyllä), ja antaa asiakkaalle aistiärsyksiä välineiden avulla. Siveltimet, huiskat, pallot ovat miellyttävän tuntuisia.
- Lihasten jännittämisen ja rentouttamisen avulla voidaan saada tietoisuutta omasta kehosta.

Aktiivisen aistihuoneen tavoitteita voivat olla asento- ja liikeaistin parantaminen, motoriset taidot, puheen ja kommunikaation kehittyminen, aistien paraneminen tai aistien ali- tai yliherkkyyksien vähentäminen sekä esineen käsittelyyn liittyvät liikkeet ja taidot. Huone tarjoaa mahdollisuuden harjoittaa näitä kaikkia taitoja asiakkaiden innostuksen ja taitotason mukaan. Harjoitteet voivat olla täysin samanlaisia kuin tavallisessa liikuntasalissa tehtävät motoriset harjoitteet. Kuitenkin aistihuoneesta ylimääräiset ärsykkeet on pyritty poistamaan, jolloin haluttuihin harjoituksiin on helpompi keskittyä. Alle on lisätty muutamia esimerkkiharjoitteita, joita voidaan käyttää aktiivihuoneen ohjauksissa:

- Motoriset harjoitteet /perusliikkumistaidot:
 - Tasapainoon liittyvä harjoitus, joissa voidaan käyttää erilaisia tasapainolautoja. Seinään voidaan kiinnittää paperista tehtyjä omenanmuotoisia paloja, joita kerätään seinästä astumalla tasapainolaudan päälle ja takaisin lattialle. Vaikeustasoa voidaan vaihdella erikokoisten lautojen avulla. Lapselle harjoitus antaa tasapainon kehittymisen lisäksi mahdollisuuden mielikuvitukselle ja leikille.
 - Tasapainon harjoittelu samalla, kun lapsi heittää ja ottaa kiinni palloa/hernepussia. Heittoa ja kiinniottoa voidaan rajata alue, josta ei saa poistua. Lapselle voidaan myös ehdottaa erilaisia asentoja, mistä hänen tulee väline heittää eteenpäin.
 - Tasapainoon, liikkeen hallintaan ja silmä-käsi koordinaatioon liittyvä harjoitus voidaan tehdä keinussa, pienellä trampoliinilla tai tasapainolaudalla. Pari tai ohjaaja heittää lapselle palloa samanaikaisesti, kun lapsi yrittää hallita kehoaan keinussa tai tasapainolaudan päällä.
 - Erilaiset temppuradat, joiden sisältö voi vaihdella hyvinkin paljon (muun muassa kiipeilyä, kierimistä, alituksia, ylityksiä). Vaikuttaa kokonaisvaltaisesti motorian kehittymiseen.

- Leikkiminen. Isoilla rakennuspalikoilla voidaan rakentaa erilaisia kuvioita, patjojen ja tunneleiden avulla voidaan rakentaa maja. Leikki vahvistaa vuorovaikutustaitoja ja hienomotorisia taitoja.
- Esineen käsittelyyn liittyviä harjoitteita voivat olla välineiden kuljetus paikasta A paikkaan B sekä välineiden keräily erilaisten mielikuvien tai tarinoiden avulla. Esimerkiksi sienten tai marjojen keräily.

9 Pohdinta

Aistihuone soveltavan liikunnan apuvälineenä – opinnäytetyöstä, haluttiin saada soveltavan liikunnan kehittämistyö, jota mahdollisesti voitaisiin tulevaisuudessa hyödyntää. Aistihuone sopii soveltavan liikunnan alaan loistavasti, sen monipuolisuutensa vuoksi. Huoneen avulla asiakkaille pystytään tarjoamaan mahdollisimman motivoivaa toimintaa uudessa ympäristössä, josta kaikki ylimääräiset häiriötekijät on pyritty poistamaan. Aistihuoneessa toiminta voi olla virkistävää vapaa-ajan toimintaa tai ohjattua tavoitteellista toimintaa. Huoneen teema voi vaihdella hyvinkin paljon, mutta toiminnallisesti/tarkoituksellisesti se toteuttaa joko rauhallista ja rentoutumiseen perustuvaa toimintaa, tai aktiivista ja leikkisää toimintaa. Huoneen teema ja ohjaajat määrittelevät kuinka tavoitteellista huoneen toiminta tulee olemaan.

Kuinka kolme esiteltyä huonetta toimii käytännössä, ja onko niistä ollut apua henkilöiden kokonaiskuntoutuksessa? Vaajaharjun toimintakeskuksella elämyshuone ei ole säännöllisessä käytössä, eikä huonetta ole käytetty tarkoituksenmukaisesti henkilöiden kokonaiskuntoutuksessa. Syy siihen voisi olla se, että toimintakeskuksella on niin paljon muuta tekemistä. Aistihuoneen käyttö on siellä vapaaehtoista, joten asiakkaat eivät ehkä itse koe tärkeäksi säännöllistä huoneen käyttöä. Asiakkaat sanoivat pitävänsä huoneesta, ja silloin kuin huone valmistui, se olikin kovassa käytössä. Nyt huoneen käyttö oli unohtunut. Jos ohjaajat pitäisivät elämyshuoneessa säännöllisiä rentoutumishetkiä ja ne kuuluisivat viikoittaiseen ohjelmaan, huoneella olisi varmasti paljon enemmän käyttöä. Niin kuin jo aikaisemmin mainitsin, huone toimii pelkästään rentoutumista varten, eikä sillä ole ollut suurta kuntoutuksellista vaikutusta. Kortepohjan aistihuone oli näistä kolmesta huoneesta toimivin. Ohjaajat ovat saaneet suunnitella huoneen alusta lähtien ja he käyttävät huonetta osana asiakkaiden kokonaiskuntoutusta. Huone toimii hyvin sen vuoksi, että ohjaajat suunnittelevat tunnit etukäteen ja rentoutumishetket kuuluvat päivittäiseen toimintaan. Erona Vaajaharjun elämyshuoneen käytössä on se, että sen asiakkaat toimivat hyvin itsenäisesti, eivätkä tarvitse niin paljon ohjausta. Kortepohjan päivätoiminnan asiakkaat ovat vaikeasti kehitysvammaisia, joten he tarvitsevat jatkuvaa ohjausta ja huolenpitoa. Yhdysvalloissa Cortlandissa huoneen toiminta käynnistyi hyvin. Kaikki lapset olivat hyvin kiinnostuneita huoneesta ja he saivat paljon enemmän

onnistumisen kokemuksia verrattuna liikuntasalissa pidettyihin tunteihin. Aktiivihuoneessa ongelmana oli se, etteivät kaikki opiskelijat osanneet tehdä omasta opetuksestaan tarpeeksi haastavaa tai tavoitteellista. Lapset kuitenkin leikkivät mielellään ja kokeilivat uusia välineitä. Totuttelu uuteen toimintatapaan aktiivihuoneessa tuo varmasti omat haasteensa, eikä epäonnistumisiltakaan välttyä. Kun opiskelijat ovat itsevarmoja omasta ohjauksestaan, lapsetkin sopeutuvat uuteen ympäristöön hyvin. Motoristen taitojen parantaminen sekä eri aistien aktivointi aktiivihuoneen avulla ovat tärkeitä tavoitteita. Huomiota herätti myös se, kuinka paljon pienten lasten kommunikointi parani huoneessa. Työharjoittelun aikana ehdittiin seurata lasten toimintaa tavallisessa liikuntasalissa ja aistihuoneessa. Kaikkien lasten kohdalla aistihuone vaikutti positiivisesti heidän toimintaansa. Osa uskalsi tehdä sellaisia harjoitteita, joihin ei liikuntasalissa pystynyt. Toiset taas pystyivät keskittymään huoneessa paremmin kuin liikuntasalissa. Joillekin huone oli jopa liian virikkeellinen, jolloin he eivät malttaneet pysyä paikoillaan. Tästä syystä huolella suunniteltu tunnin sisältö ja välineiden valinta vaikuttavat huomattavasti aistihuoneen toimintamahdollisuuksiin.

Jokainen vaikeus tai vamma on erilainen, mutta kaikille näille yhteistä on kuntoutuksen avulla kehittyvä turvallisuuden tunne ja minäkuva, jota huoneen käytön avulla pyritään parantamaan. Huone sopii moniin eri käyttötarkoituksiin, jossa voidaan kehittää eri aistien vastaanottokykyä, tasapainoa, koordinaatio- ja liikkumiskykyä, kielellisiä toimintoja ja keskittymiskykyä. Kolme huonetta, joihin kävin tutustumassa, olivat kaikki erilaisia. Jopa Jyväskylän huoneet erosivat hyvinkin paljon toisistaan, vaikka molemmat olivat tarkoitettu rentoutumista ja rauhoittumista varten. Ei ole siis tiettyä kaavaa, jonka mukaan huone tulisi rakentaa. Huoneisiin voidaan kehitellä erilaisia teemoja itse, tai voidaan käyttää jo valmiisiin teorioihin perustuvia malleja. Kuten Kortepohjan toimintakeskuksella huone perustuu Snoezelen teoriaan. Huoneessa kokoamisessa tulisi ottaa huomioon sen kohderyhmät ja se, mihin tarkoitukseen huonetta halutaan käyttää (rentoutumiseen vai aktiiviseen toimintaan).

Aution ym. (1995, 79) mukaan ennen kouluikää tapahtuva kehittyminen vaikuttaa merkittävästi myöhempään motoriseen ja sosiaaliseen kehitykseen. Ennen kouluikää, ympäristö antaa paljon virikkeitä lapsille. Vanhemmat vievät lapsia erilaisiin temppuker-

hoihin ja muihin harrastuksiin, jossa lapsi saa harjoitella liikunnallisia taitojaan. Nykyisin tarjolla on myös toimintaa ja leirejä, joihin ei tarvitse sitoutua pidemmäksi aikaa. Liikuntaseikkailupuistot kasvattavat omaa suosiotaan. Lapsille on siis varaa, mistä valita, vaikkei kuuluisikaan seuratoimintaan. Lapset saavat vapaasti kokeilla uusia ja erilaisia välineitä, joita kotona ei ole tarjolla. He saavat juoksennella tilassa, jossa pienet kaatumisetkaan eivät haittaa. He voivat leikkiä muiden lasten tai aikuisten kanssa sellaisia leikkejä, joita ei kotona tule yleensä leikittyä. Mutta entäpä ne lapset, jotka ovat hieman kömpelöitä tai esimerkiksi vammansa takia jäävät muiden lasten jalkoihin. Nämä lapset eivät välttämättä viihdy isossa ihmisryhmässä, vaan tuntevat itsensä ulkopuolisiksi tai muita huonommaksi. Puhumattakaan melun määrästä, jonka iso lapsimäärä saa aikaan. Toki erityisryhmät tarjoavat erilaisia liikuntamahdollisuuksia, mutta antavatko ne samanlaisia mahdollisuuksia kuin esimerkiksi liikuntapuistot. Näille henkilöille, jotka nauttivat liikkumisesta, mutta eivät koe yleisiä liikuntapuistoja miellyttäväksi, voisi aktiivinen aistihuone olla sopiva vaihtoehto. Tällöin liikuntaympäristö olisi rauhallisempi ja näin ollen ehkä miellyttävämpikin.

Vanhempien vastuu on tarjota lapselle mahdollisimman virikkeellinen lapsuus. Kuitenkin, suurin osa lapsista käy päiväkodissa, jolloin heillä on suuri merkitys lasten kasvatuksessa. Päiväkotien säännöllisesti tarjoamalla liikuntamahdollisuuksilla on pysyviä vaikutuksia lapseen. Nykyisin liikunta ja toiminnan havainnointi ovat iso osa päiväkotien arkea. (Zimmer 2011, 164–165.) Hyvänä esimerkkinä Jyväskylän alueella toimivat Aarresaari-päiväkodit ovat painottaneet toimintaansa musiikkiin ja liikuntaan. Ainakin yhdessä näistä päiväkodeista on käytössään omanlaisensa aistihuone. Huone on pieni, vuorattu seiniltä sinisillä patjoilla, ja katosta roikkui muutama köysi. Esimerkiksi aamulla, kun kaikki lapset eivät ole vielä paikalla, huoneeseen pääsisi aina muutama lapsi kerrallaan purkamaan omaa energiaansa. Inklusion myötä erityislasten tukeminen päiväkodeissa ja kouluissa lisääntyy. Erityislapsilla on enemmän oppimiseen liittyviä ongelmia kuin normaalilapsilla. Erityislapsilla, muilla oppilailta ja opettajilla tulisi olla mahdollisuus tasavertaiseen työskentelyyn. Liikunta ja rentoutuminen toimivat mielen rauhoittajina, joten kouluihin tai päiväkoteihin olisi hyvä saada aistihuone, joka toimisi eräänlaisena kuntoutuksena erityislasten tukemisessa. Vaihtelu samoihin rutiineihin vaihattaisi päivän toimintaan ja tarkkaavaisuuteen.

Luvussa aistihuone haluttiin kertoa psykomotoriikasta ja Sherborne menetelmästä, sillä ne sopisivat hyvin aistihuoneen toimintaan. Psykomotorisesta toiminnasta saadaan paljon hyviä vinkkejä ja esimerkkejä huoneessa tehtäviin harjoitteisiin ja henkilöille asetettaviin tavoitteisiin. Haasteena on se, että psykomotoriikka keskittyy itsetuntemuksen kehittämiseen ja vahvistamiseen, eikä niinkään motoristen toimintojen edistämiseen. Psykomotoriikassa pyritään myös oma-aloitteisuuteen ja itsenäiseen toimintaan. Ohjaajat luovat lapselle valmiin leikkiympäristön välineineen, jossa lapsi itse päättää, mitä tekee (Zimmer 2011, 82). Tämä saattaa olla joskus ristiriidassa henkilölle asetettujen tavoitteiden kanssa. Autistilla lapsilla saattaa olla vaikeus saada harjoittelusta monipuolista, jolloin he tarvitsevat hyvin suunnitellun ja ohjatun tuokion. Tämä saa aikaan onnistumisen kokemuksia. Kuitenkin jokaisen lapsen, nuoren ja aikuisen tulisi saada harastaa haluamaansa liikuntamuotoa. Näin ollen he pystyvät olemaan itse aktiivisia ja kiinnostus säilyy. Aistihuoneessa voidaan tehdä monia erilaisia harjoitteita ja leikkejä. Yksilöllisellä leikinohjauksella ohjaaja luo tunnesuhteen lapsen ja itsensä välille. Huoneessa leikkiympäristön on turvallinen ja virikkeellinen. (Kaski ym. 2009, 216–217.) Huone voi toimia myös vapaana leikkitalana, jossa lapsi toimii oma-aloitteisesti ja tekee itse havaintoja haluamistaan asioista. Kun lapsi saa päättää itse omasta toiminnastaan, se vaikuttaa hänen motivaatioonsa. Ohjatussa leikkitalanteessa lapsen tarkkaavaisuus tai oppiminen suunnataan tiettyyn toimintaan ja taitojen opetteluun. (Zimmer 2011, 90–91.) Aistihuone sopii erinomaisesti tilana sherborne menetelmän harjoituksille. Tila on rauhallinen ja eristetty ja lattiamateriaali on pehmeä. Huoneessa on helppo hahmottaa ja havainnoida itseensä ja ympäristöön liittyviä asioita.

Voisiko toiminnallisesta aistihuoneesta tehdä vapaan liikuntatilan, jossa asiakkaat saisivat vapaasti liikkua, leikkiä ja pitää hauskaa? Samalla tavalla kuin avoimet liikuntapuitot, mutta niin, että sitä voisivat käyttää vain erityistä tukea tarvitsevat asiakkaat. Aistihuoneen käyttö voisi myös olla vapaata, eikä siihen sisältyisi kuntoutuksellisia tavoitteita. Zimmerin (2011, 83) mukaan lapsi tuntee pystyvänsä vaikuttamaan omaan toimintaansa paremmin, jos leikki ja liikuntatilat ovat vapaasti hänen käytettävissään. Asiakkaan vapaa toiminta, oli hän sitten lapsi tai aikuinen, voi vaikuttaa tietämättään itsenäistymiseen, ja oman kehon hahmottamiseen. Huone antaa mahdollisuuden liikkumiselle ja vapaalle toiminnalle, jolloin liikunnallisista tilanteista ei jäädä yhtä helposti pois. Pie-

net lapset saisivat uusia kokemuksia ja aikuiset taas puolestaan pystyisivät rikastuttamaan sosiaalista elämäänsä. Jotta tällainen huone saataisiin toimimaan, huoneessa pitäisi olla muutama ohjaaja, jotka valvoisivat tilan käyttöä. Huoneessa ei myöskään saisi olla liian montaa asiakasta samaan aikaan. Olisivatko kunnat valmiita järjestämään tällaista toimintaa? Paremmat mahdollisuudet sille, että huone saataisiin toimimaan tarkoituksenmukaisesti, olisivat yksityiset sektorit tai oppilaitokset. Luulen, että jos tietoutta aistihuoneen toiminnasta ja vaikutuksista saataisiin eteenpäin, myös tällainen toimintatapa mahdollistuisi tulevaisuudessa.

Opinnäytetyön avulla on voitu vielä syventyä soveltavan liikunnan alaan, joka on hyvin laaja kokonaisuus. Työharjoittelun ja tämän opinnäytetyön myötä on päässyt tutustumaan uuteen aihepiiriin. Toki vammat ja vaikeudet, joita tässä opinnäytetyössä on tarkasteltu hieman lähemmin, ovat olleet jo entuudestaan tuttuja, mutta itse aistihuone oli vielä ennen opinnäytetyön aloittamista aivan uusi käsite. Työharjoittelun aikana päästiin mukaan aistihuoneen toimintaan, mutta opinnäytetyön kautta on päässyt perehtymään vielä syvemmin aiheeseen. Aistihuone ja siellä tehtävät toiminnot on hyvin mielenkiintoisia. Huonetta, sen tavoitteita tai asiakasryhmiä voidaan aina vaihdella. Huoneen avulla voidaan tehdä erilaisia tutkimuksia, jolloin huoneen käyttö olisi vaihtelevaa myös sen ohjaajille. Kuinka moni liikunnanohjaajaopiskelijoista on tietoinen aistihuoneesta tai sen käyttömahdollisuuksista? Monet alan ammattilaiset käyttävät viikoittain erilaisia rentoutumistiloja ja liikuntasaleja kuntoutusten ja ohjausten yhteydessä, mutta oikea aistihuone on osalle tuntematon käsite. Syy tähän saattaa olla se, etteivät liikunnanohjaajille ole tullut tarvetta käyttää pelkkää aistihuonetta, sillä he ovat pystyneet muokkaamaan liikuntatiloja omaan tarkoitukseensa sopiviksi. Toinen syy voi olla myös se, että sosiaalialan työntekijät työskentelevät aistihuoneiden parissa, käyttäen sitä asiakkaiden rentoutumista varten enemmän kuin liikunnanalalla työskentelevät. Yksi tapa, jolla aistihuoneen käyttöä ja tietoisuutta voitaisiin lisätä liikunnan alan opiskelijoille tai työsäkäyville, olisivat liikuntaopistot. Toiminnallisen aistihuoneen voisi rakentaa liikuntaopiston tiloihin. Liikunnanohjaajaopiskelijat pitävät usein erilaisia harjoitustunteja niin lapsille, kehitysvammaisille kuin vanhuksillekin. Opiskelijoiden avulla henkilöillä, joilla on erilaisia vammoja tai vaikeuksia, on mahdollisuus päästä mukaan toimintaan, jossa he saavat uusia ilon kokemuksia ja onnistumisen elämyksiä. Esimerkkinä Vierumäen

urheiluopisto, jossa käy viikoittain monia eri ryhmiä, joita opiskelijat ohjaavat. Tilojen puute saattaa olla joskus ongelmana. Telinevoimistelusalialia käytetään hyvin paljon niin opetustilana kuin ohjaustilanakin, vaikka itse telinevoimisteluvälineillä ei olisikaan osuutta tunnin sisältöön. Telinevoimistelusaliali sopii erittäin hyvin lasten ja kehitysvammaisten käyttöön, sillä lattia on pehmeinen ja sinne on helppo rakentaa erilaisia ratoja tai pitää vaikka rentoutumishetkiä. Tila ei ole kuitenkaan tarkoitettu pelkästään tällaisia tunteja varten. Olisiko mahdollista rakentaa jonnekin Vierumäen tyhjiin tiloihin oma aistihuone, joka toimisi tuntitilana opiskelijoille ja opetustilana erilaisille asiakasryhmille? Myöhemmin, kun opiskelijat siirtyvät työelämään heillä olisi mahdollisuus viedä tietoa aistihuoneesta omaan työympäristöönsä.

Kun mietitään aistihuoneen käyttöä ja tätä opinnäytetyötä, ongelmana voi olla se, ettei tietous aistihuoneesta tavoita haluamaani kohderyhmää. Soveltavassa liikunnassa on paljon hyviksi todettuja kuntoutusmenetelmiä. Esimerkiksi vesiliikunta, sherborne developmental movement ja vammaisratsastus ovat tutkittuja, paljon käytettyjä ja mielekkäitä kuntoutusmenetelmiä, joille on hyvin vaikea löytää korvaavaa kuntoutusmuotoa. Jos opinnäytetyö olisi tehty jollekin järjestölle tai jonkin kunnan toimintasuunnitelman ehdotukseksi, se olisi saanut paljon enemmän näkyvyyttä. Myös opiskelijoille suunnattu erillinen tietopaketti olisi voinut olla kiinnostavampi kuin pelkkä opinnäytetyö.

Tässä opinnäytetyössä tulee ilmi, että aistihuone toimii soveltavan liikunnan apuvälineenä tai osana henkilön kokonaiskuntoutusta, jos sitä halutaan ohjaajien toimesta tavoitteellisesti toteuttaa. Rentoutumiseen tarkoitettun aistihuoneen ja toiminnallisen aistihuoneen erot ovat hyvinkin suuria. Huoneilla on paljon samanlaisia piirteitä keskenään, mutta toiminta niissä voi olla hyvinkin erilaista. Huoneiden vertailu oli kannattavaa, kun työssä haluttiin nimenomaan esitellä toiminnallista aistihuonetta, sen toimintamahdollisuuksia ja eroja perinteiseen aistihuoneeseen verrattuna. Ehkä joku liikunta-alan työntekijä luettuana tämän opinnäytetyön innostuu aiheesta ja haluaa luoda oman toiminnallisen aistihuoneen. Toivottavasti tulevaisuudessa pääsemme työskentelemään aistihuoneiden parissa ja kehittämään niitä. Tämän työn perusteella voitaisiin tulevaisuudessa tehdä lisätutkimuksia ja vertailla esimerkiksi toiminnallisia aistihuoneita keskenään. Aikaisemmin ehdotettiin aistihuoneen liittämistä esimerkiksi Vierumäen yhtey-

teen, huone toisi myös liikunnanohjaajaopiskelijoiden ja varsinkin soveltavaan liikuntaan erikoistuneiden opiskelijoiden koulutukseen uusia toimintamahdollisuuksia. Urheilupistojen yhteyteen rakennettu huone palvelisi niin asiakkaita kuin opiskelijoitakin. Huoneen avulla voitaisiin tehdä erilaisia tutkimuksia samaan tapaan kuin Cortlandin yliopistossa ja joku saattaisi saada tutkimusten kautta opinnäytetyön aiheen.

Lähteet

Aivovaurio 2012. Kuntoutus. Luettavissa:

<http://www.aivovaurio.fi/aivovamma/kuntoutus/>. Luettu: 5.11.2013.

Alaranta, H., Kannisto, M. & Rissanen, P. 2005. Vammaisuus ja liikunta. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede, s.525–537. 3. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Hämeenlinna.

Autio, T., Nenonen, P. & Louhiala, L. 1995. Liiku ja leiki. Motorisia perusharjoitteita lapsille. VS-kustannus. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä

Autismisäätiö & Partanen, K. 2010. Voimaa autismin kirjon kuntoutukseen. WS Brookwell Oy. Juva.

Davis, T. 6.3.2014. Professori. SUNY Cortland. Sähköposti.

Gallagher-Mundy, C. & Lacroix, N. 1999. Rentoutuminen. Kehon ja mielen rentoutusopas. Gummerus Kustannus Oy. Helsinki.

Heinämäki, L. 2000. Varhaiserityiskasvatus lapsen arjessa. Tammi. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä

Himberg, L., Laakso, J., Peltola, R., Näätänen, R. & Vidjeskog, J. 2003. Kehittyvä ihminen. Psykologia 2. 1.-4. painos. WS Brookwell Oy. Porvoo.

Honkinen, O., Kerminen, M., Millenius, N., Miller, H. & Von Wendt, L. 2009. Lapsen aivovamma. Perustietoa syntymän jälkeisistä aivovammoista ja kuntoutuksesta. Edita Prima Oy. Helsinki.

Järvinen, M. 21.11.2013. Sosionomi. Jyväskylän kaupunki. Haastattelu. Jyväskylä.

Kaski, M. (toim.), Manninen, A. & Pihko, H. 2009. Kehitysvammaisuus. 4. uudistettu painos. WSOY Oppimateriaalit Oy. Helsinki.

Kehitysvammaisten Tukiliitto ry. Työelämä. Työ- ja päivätoiminta. Luettavissa: <http://www.kvttl.fi/fi/tyoelama/tyollistyminen/tyo--ja-paivatoiminta/>. Luettu 29.1.2014.

Kerola, K., Kujanpää, S. & Timonen, T. 2009. Autismin kirjo ja kuntoutus. WS Brookwell. Juva.

Kerola, K & Sipilä, A-K. 2007. Haastava käyttäytyminen –syitä –muutoksen mahdollisuuksia. Kalevaprint Oy. Oulu.

Kivi, A. Toimintaterapia. Znoezelen. Luettavissa: <http://www.toimintaterapia.fi/snoezelen.html>. Luettu: 17.3.2014.

Koljonen, M. 2000. Uskallan ja osaankin. Psykomotorinen harjaannuttaminen itsetunnon ja motoriikan tukemisessa, kun lapsilla on oppimisvaikeuksia. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 129. LIKES. Jyväskylä.

Korpi, A. 21.11.2013. Sosionomi. Jyväskylän kaupunki. Haastattelu. Jyväskylä.

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2008. Anatomia + fysiologia. Rakenteesta toimintaan. WSOY Oppimateriaalit Oy. Helsinki.

Lyytinen, H., Laine, V. & Himberg, L. 2004. Ihmisen toiminnan neuropsykologia. Psykologia 4. 1.-4. painos. WS Brookwell Oy. Porvoo.

Michelsson, K., Miettinen, K., Saresma, U. & Virtanen, P. 2003. AD/HD nuorilla ja aikuisilla. WS Brookwell Oy. PS-kustannus. Juva.

Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S-E. 2000. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 12.–13. painos. WS Brookwell Oy. Porvoo.

OT-innovations.com. Occupational Therapy Innovations. Sensory Rooms in Mental Health. Luettavissa: <http://www.ot-innovations.com/content/view/49/46/>. Luettu: 17.3.2014.

Papunet. 2013. Tietoa. Vuorovaikutus. Multisensorinen toiminta. Luettavissa: <http://papunet.net/tietoa/multisensorinen-toiminta>. Luettu: 17.3.2014.

Rintala, P., Huovinen, T. & Niemelä, S. 2012. Soveltava liikunta. Liikuntatieteellisen seuran julkaisu nro 165. Tammerprint Oy. Tampere.

Salpa, P. 2007. Lapsen liikkumisen kehitys. Ensimmäinen ikävuosi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Sherborne association UK. About Sherborne Developmental Movement. Luettavissa: <http://www.sherbornemovementuk.org/about-sherborne-developmental-movement.html>. Luettu: 17.3.2014.

Sherborne, V. 1993. Lasten kokonaiskehitystä tukeva liikunta. Yleisopetus, erityisopetus ja esiopetus. Toinen painos. Kehitysvammaliitto. Hakapaino Oy. Helsinki.

Snoezelen. Multy-Sensory environments. What is Snoezelen MSE?. Luettavissa: <http://www.snoezeleninfo.com/whatIsSnoezelen.asp>. Luettu: 30.1.2014.

Spacekraft. Sensory solutions for special needs. Multi-sensory Rooms. Luettavissa: <http://www.spacekraft.co.uk/shops/sk/Catalogue/Multi-Sensory-Rooms/2bf7d4bec180-4139-94ab-a87dd5e3739b>. Luettu: 17.3.2014.

Syvälähti, R. 1983. Lapsella on oppimisvaikeuksia. Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki.

Szegda, D. & Hokkanen, E. 2009. Apua arkeen ja aistihäiriöihin. Ohjeita ja kokemuksia erityistä tukea tarvitsevan lapsen kasvattamisesta. Kehitysvammaliitto ry. Solver Palvelut Oy. Oppimateriaalikeskus Opikie. Helsinki.

Taipale-Oiva, S., Kuittinen, T. & Kokko, J. 2004. Hupsis! Sensomotorinen rata lapsen kielenkehityksen tukena. Käyttäjän opas. Haukkarannan koulu. ER paino. Lievestuore.

Tuomala, E. 21.11.2013. Opiskelija. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Haastattelu. Jyväskylä.

Valokuvat 1.-12. ottanut Essi Tuomala.

Valokuva 13. ottanut Timothy Davis

Zimmer, R. 2011. Psykomotoriikan käsikirja. Teoriaa ja käytäntöä lasten psykomotoriseen tukemiseen. Vk-kustannus Oy. Keuruu.

Liitteet

Liite 1. Haastattelun runko

Miksi huone on rakennettu?

Kenelle huoneen käyttö on suunnattu?

Toteuttaako huone jotakin teemaa?

Mihin tarkoitukseen huonetta käytetään ja kuinka usein?

Huoneen välineistö?

Onko huoneen toiminta ohjattua ja mitä siellä tehdään?

Onko asiakkaille asetettu tavoitteita ja ovatko he saavuttaneet niitä?

Onko huoneen käytöstä ollut hyötyä ja mitä mieltä asiakkaat ovat huoneesta?