

Riina Haapala & Tiina Vainionpää

## **”Liikkumalla oppii”**

Opas 1 – 6 -vuotiaan lapsen motorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta

Opinnäytetyö

Syksy 2014

SeAMK Sosiaali- ja terveysala

Fysioterapeutti (AMK) –tutkinto-ohjelma

**SeAMK** 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Sosiaali- ja terveysala

Fysioterapeutti (AMK) -tutkinto-ohjelma

Riina Haapala ja Tiina Vainionpää

”Liikkumalla oppii”: Opas 1 – 6 -vuotiaan lapsen motorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta

Ohjaajat: Lehtori Minna Hautamäki ja lehtori Marjut Koivisto

Vuosi: 2014

Sivumäärä: 58

Liitteiden lukumäärä: 1

---

Sensomotoriikka eli aistihavaintojen ja liikkeiden yhteistoiminta luo perustan lapsen kokonaisvaltaiselle kehitymiselle. Ympäristön ja oman kehon antamien aistiärsykkeiden pohjalta lapsi muodostaa käsityksen itsestään sekä ympäristöstään ja alkaa harjoitella itsenäistä liikkumista sekä rakentaa omaa elämäänsä. Tämän vuoksi lapsuudessa tulisi saada monipuolisesti erilaisia aistikokemuksia, jotka tukevat lapsen hermoston kehittymistä ja sen kautta uusien asioiden oppimista.

Motorinen kehitys luo pohjaa lapsen muulle kehitykselle. Motoristen taitojen kehittymisen kannalta lapsuus on merkittävää aikaa, joten silloin monipuolinen liikkuminen on tärkeää. Monipuolisen ja säännöllisen liikkumisen avulla lapsen motoriset perustaidot automatisoituvat ja itsenäinen toiminta päivittäisessä elämässä mahdollistuu. Jokapäiväinen liikunta on myös edellytys lapsen terveelle kasvulle, kehitykselle sekä hyvinvoinnille.

Motorinen kehittyminen etenee geenien määrittämän järjestyksen mukaan, mutta lasten kehityksessä voi ilmetä suuriakin eroja. Vanhempien tehtävänä on tukea lapsen motorista kehitystä kunnioittaen samalla hänen yksilöllistä kehitysvauhtiaan. Se onnistuu osana perheen arkea kannustamalla lasta omatoimisuuteen ja aktiivisuuteen sekä mahdollistamalla liikkuminen ja leikkiminen vaihtelevissa ympäristöissä erilaisilla välineillä. Vanhempien on hyvä huomioida, että he voivat omalla toiminnallaan ja antamallaan esimerkillä joko tukea tai hidastaa lapsen motorista kehittymistä.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on antaa vanhemmille tietoa 1 – 6 -vuotiaan lapsen motorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta sekä liikunnan merkityksestä lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta. Opinnäytetyömme tavoitteena oli työstää aiheesta vanhemmille suunnattu opas, joka julkaistaan JIK ky:n lastenneuvolan internetsivustolla Painovoimaa liikkeellä -hankkeeseen liittyen.

Avainsanat: lasten kehitys, motorinen kehitys, liikunta, tukeminen

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## Thesis abstract

School of Health Care and Social Work

Degree Programme in Physiotherapy

Riina Haapala and Tiina Vainionpää

"Learning by exercising": a guidebook about one to six-year old child's motor development and its promotion

Supervisors: Senior Lecturer Minna Hautamäki and Senior Lecturer Marjut Koivisto

Year: 2014

Number of pages: 58

Number of appendices: 1

---

Sensomatory or co-operation of sensory perception and movements create the basis of children's comprehensive development. A child constructs the understanding of herself / himself and the surrounding environment, and begins to practice independent movement and build his/her own life by the basis of sensory stimulus given by environment and body. Therefore, during childhood, children should receive plenty of different kinds of sensory experiences that support the development of children's nervous system and enable the learning of new skills.

Motoric development creates the base for child's further development. Childhood is a remarkable time for the development of motor skills, which is why diverse locomotion is important especially at that time. With the help of diverse and regular physical activity, children's basic motor skills become automatic, and independent action in daily life becomes possible. Everyday physical activity is also a requirement for children's healthy growth, development and wellbeing.

The progression of motoric development is determined by genes. However, there may occur large differences between the development of different children. Parents' role is to support children's motoric development considering their individual pace of development. Supporting succeeds as a part of family's everyday life by encouraging children to act independently and actively, and by enabling moving and playing in variable environments with different kinds of equipment. It is good for parents to realize that they can either support or slow down their child's motoric development with the use of their own action and the example they give to their children.

The meaning of our thesis is to inform parents about one to six-year-old children's motoric development and its promotion, as well as about the importance of physical exercise to children's comprehensive development. The aim of our thesis is to create a guidebook about this topic for parents. The guidebook will be published in JIK ky's child health clinic's website as part of a project called "Painovoimaa liikkeellä".

Keywords: children's development, motor development, physical exercise, supporting

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
1 JOHDANTO .....	6
2 LAPSEN KOKONAISVALTAINEN KEHITYS .....	8
2.1 Sensomotorinen näkökulma kehitykseen.....	8
2.1.1 Sensomotoriikan neurologinen perusta .....	9
2.1.2 Hermoston kehittyminen luo perustan oppimiselle.....	10
2.1.3 Lapsuus on motorisen oppimisen kulta-aikaa .....	11
2.2 Motoriikan kehittyminen tapahtuu fyysisen aktiivisuuden avulla .....	13
2.2.1 Motorinen kehitys etenee vaiheittain.....	14
2.2.2 Motoriset perustaidot .....	16
2.3 Psykomotorinen näkökulma lapsen kehittymisessä .....	17
3 LAPSEN KEHITYS 1 – 6-VUOTIAANA .....	19
3.1 Taaperoikäisen (1 – 2-vuotiaan) lapsen kehitys.....	19
3.1.1 Fyysinen kasvu .....	19
3.1.2 Motorinen kehitys.....	20
3.1.3 Psykososiaalinen kehitys .....	22
3.1.4 Kognitiivinen kehitys .....	22
3.2 Leikki-ikäisen (3 – 4-vuotiaan) lapsen kehitys.....	23
3.2.1 Fyysinen kasvu .....	24
3.2.2 Motorinen kehitys.....	24
3.2.3 Psykososiaalinen kehitys .....	25
3.2.4 Kognitiivinen kehitys .....	26
3.3 Esikouluikäisen (5 – 6-vuotiaan) lapsen kehitys.....	26
3.3.1 Fyysinen kasvu .....	26
3.3.2 Motorinen kehitys.....	27
3.3.3 Psykososiaalinen kehitys .....	28
3.3.4 Kognitiivinen kehitys .....	28

4	LIKKUMINEN OSANA LAPSEN KOKONAISVALTAISTA KEHITYSTÄ.....	29
4.1	Liikunnan vaikutukset lapsen kehitykseen .....	29
4.2	Liikunnan fyysiset vaikutukset.....	31
4.3	Liikunnan vaikutukset oppimiseen .....	32
4.4	Vähäisen liikunnan ja ylipainon vaikutukset motoriseen kehitykseen.....	33
4.5	Alle kouluikäisen lapsen liikuntasuosituks ja –tottumukset .....	34
5	VANHEMMAT LAPSEN MOTORISEN KEHITYKSEN TUKIJOINA .....	36
5.1	Vanhempien tuki, kannustus ja esimerkki innostavat liikkumaan .....	36
5.2	Motoriikka kehittyy arjen toiminnoissa.....	38
5.3	Liikkumisen mahdollistaminen monipuolisissa ja virikkeellisissä ympäristöissä .....	39
5.4	Leikkiessään lapsi oppii parhaiten .....	40
5.5	Vinkkejä vanhemmille lapsen motoristen perustaitojen harjoittamiseen ...	43
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	45
7	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	46
8	POHDINTA .....	49
	LÄHTEET .....	52
	LIITTEET.....	58

# 1 JOHDANTO

Ensimmäisinä elinvuosina lapsen keskeisenä pyrkimyksenä on kerätä tietoa itsestään ja ympäristöstään, luoda läheisiin ihmisiin kiinteät tunnesiteet ja oppia vaikuttamaan itse ympäristöönsä. Tämä tapahtuu aistien ja liikkeiden eli sensomotoriikan kehittymisen kautta. Sensomotoriikka luo perustan lapsen kehitykselle. (Salpa 2007, 11-13.)

Lapsen kasvu ja kehitys on kokonaisvaltaista ja kehityksen osa-alueet ovat tiiviisti yhteydessä toisiinsa. Muutokset eri osa-alueilla vaikuttavat ja tapahtuvat sidoksissa toisiinsa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 10.) Motorisen kehityksen merkitys kuitenkin korostuu, koska se luo pohjaa lapsen muulle kehitykselle. (Wegloop & Spliid 2007, 12).

Motorista kehitystä tapahtuu läpi elämän, mutta lapsuus on sen kannalta merkittävää aikaa (Hardy ym. 2009, 6). Silloin kehittyvässä hermostossa on paljon tilaa uusille synapsiyhteyksille, jolloin motorinen oppiminen on helppoa ja nopeaa. Uusien synapsiyhteyksien pohjalta muodostuvat motoriset toiminnot ovat lapsuuden ajan joustavia, mutta myöhemmin niitä on työläämpää kehittää. Sen vuoksi lapsuudessa tulisi saada monipuolisesti erilaisia aistikokemuksia, jotka tukevat hermoston kehittymistä ja sitä kautta motoristen perustaitojen oppimista. (Ayres 2008, 73-74.) Näiden taitojen tulisi automatisoitua ennen kouluikää, jotta lapsen itsenäinen toiminta on mahdollista (Sääkslahti 2005, 23-24).

Motoriikan kehittymisen kannalta oleellisia aistikokemuksia lapsi saa fyysisen aktiivisuuden kautta (Vuori 2010, 147-148). Nykyajan yhteiskunnassa teknologian kehityksen myötä lasten fyysinen aktiivisuus arjessa on vähentynyt ja liikunta jää usein vapaa-ajan harrastukseksi (Jaakkola, Liukkonen & Sääkslahti 2013, 57-58). Varhaiskasvatuksen liikunnan suosituksen mukaan (2005, 3) alle kouluikäisten lasten tulisi liikkua päivittäin vähintään kaksi tuntia reippaalla intensiteetillä. Tutkimustulosten mukaan lasten fyysinen aktiivisuus ei nykypäivänä kuitenkaan keskimäärin täytä suosituksia, vaan viime vuosikymmenten aikana sen määrä on vähentynyt ja laatu heikentynyt (Iivonen 2008, 13; Soini ym. 2011, 52).

Vanhempien merkitys lapsen liikunta-aktiivisuuden kannalta on suuri, sillä varsinkin pienten lasten aktiivisuus on suurelta osin riippuvainen vanhempien järjestämisestä liikkumismahdollisuuksista. Sen vuoksi vanhempien rooli lapsen kehityksen tukemisessa ja liikunnallisten elämäntapojen omaksumisessa korostuu. (Nupponen ym. 2010, 13.)

Käsitlemme opinnäytetyössämme 1 – 6 -vuotiaan lapsen motorista kehittymistä sekä vanhempien tehtävää sen tukemisessa. Valitsimme yhteistyökumppanimme tarjoaman aiheen, koska koemme sen olevan ajankohtainen yhteiskunnan muuttuessa inaktiivisemmaksi. Vanhempien on hyvä tietää lapsen normaalin motorisen kehityksen pääpiirteet ja ymmärtää, että he voivat omalla toiminnallaan joko tukea tai hidastaa sen kehittymistä. Heidän on hyvä tietää myös lapsuuden aikaisen fyysisen aktiivisuuden vaikutuksesta lapsen kehitykseen ja hyvinvointiin sekä myöhempään elämään, koska se perustelee liikunnallisen arjen merkitystä.

Haluamme työmme kautta tuoda esiin, että lapsen motorisen kehityksen tukeminen ei vaadi ihmeellisyyksiä, vaan se onnistuu arjessa tehdyillä valinnoilla osana lapsen hoitoa ja huolenpitoa. Opinnäytetyömme tarkoituksena on tarjota vanhemmille tietoa 1 – 6 -vuotiaan lapsen motorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta sekä liikunnan merkityksestä lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta. Tavoitteena on työstää aiheesta opas, josta vanhemmat saavat lapsen normaalin motorisen kehityksen tukemiseen konkreettisia keinoja, joita he voivat jokapäiväisessä elämässä hyödyntää ja huomioida.

## 2 LAPSEN KOKONAISVALTAINEN KEHITYS

Lapsen kasvu ja kehitys kulkevat käsi kädessä ja ne muodostavat kokonaisuuden, jonka osa-alueet ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa (Halme 2008, 13; Barron 2010, 35). Kasvulla tarkoitetaan solujen määrän lisääntymistä ja koon kasvua, mikä lapsuudessa näkyy kudosten, kuten lihasten ja luiden, koon kasvuna. Tällaisten fyysisten kasvumuutosten rinnalla tapahtuu toiminnallisia muutoksia eli kehitystä. (Halme 2008, 13.) Kehitystä tapahtuu yksilön koko elämän ajan. Se on prosessi, johon kuuluvat yksilölliset muutokset monella eri osa-alueella. Lapsi kehittyy muun muassa fyysisesti, kognitiivisesti, sosiaalisesti ja psyykkisesti. (Chambers & Sugden 2006, 1; Halme 2008, 13; Barron 2010, 35.) Toisilla näistä osa-alueista kehitys on havaittavissa selkeämmin kuin toisilla ja esimerkiksi motoriikan alueella lapsen kehitys on usein helposti nähtävissä jokapäiväisessä elämässä (Chambers & Sugden 2006, 1).

### 2.1 Sensomotorinen näkökulma kehitykseen

Seitsemää ensimmäistä ikävuotta voidaan kutsua sensomotorisen kehityksen kaudeksi, sillä silloin luodaan sensomotoriikan perusta. (Wegloop & Sliid 2008, 14; Szegda & Hokkanen 2009, 29.) Aistien ja liikkeiden eli sensomotoriikan kehitys alkaa jo kohdussa, jossa sikiö liikuttelee raajojaan ja kehoaan ja saa samalla kokemuksia liikkumisesta sekä tutustuu omaan kehoonsa. Kohdussa saadut kokemukset ovat pohjana syntymänjälkeisille kokemuksille, jolloin lapsi jatkaa aistitiedon kautta tulevan palautteen avulla tiedon keruuta ympäristöstään ja omasta itsestään. Tämä on ensimmäisinä elinvuosina lapsen elämän keskeisiä tehtäviä ja lapsi pyrkii ymmärtämään omia havaintojaan, vaikuttamaan ympäristöönsä itse sekä luomaan läheisiin ihmisiin kiinteät tunnesiteet. (Salpa 2007, 11-13,16.) Koska lapsen kehitys tapahtuu aistimusten avulla, motoriikan kehitystä on mielekästä tarkastella sensomotoriikan kautta (Wegloop & Sliid 2008, 14). Sensomotorinen toiminta muodostaa samalla perustan kognitiivisille toiminnoille (Ayres 2008, 61-62).



### 2.1.1 Sensomotoriikan neurologinen perusta

Aistijärjestelmän osat ovat vuorovaikutuksessa keskenään koko ajan ja ne muodostavat pohjan kehon ja aivojen toiminnalle sekä kehitykselle (Wegloop & Sliid 2008, 14). Sensomotoriikasta puhuttaessa tarkoitetaan aistihavaintojen ja kehon toimintojen yhteistoimintaa. Hermosto vastaanottaa, tulkitsee, muokkaa ja järjestellee aistitietoa muun muassa liikkumista varten sensorisessa prosessissa. (Salpa 2007, 11, 16.) Hermojärjestelmä koostuu molemmista isojen aivojen puoliskoista, pikkuaivoista, aivorungosta, selkäytimestä ja kehon eri osiin kulkevista hermosoluista eli neuroneista (Ayres 2008, 60; Wegloop & Sliid 2008, 14).

Aisti-impulssit kulkevat hermojärjestelmässä hermoratoja pitkin, jotka muodostuvat neuroneista. Jokainen neuroni lisää impulssiin entisestään tietoa, ominaisuuksia ja tarkkuutta. Tieto siirtyy neuronista toiseen synapsien eli hermoliitosten välityksellä elektrokemiallisesti välittäjäaineiden avulla. Neuronit ovat yhteydessä toisiin neuroneihin muodostaen verkoston, jota pitkin impulssit kulkevat. (Ayres 2008, 60-63, 70-71.) Sensoriset hermot kuljettavat impulssit aistinelimiltä aivoihin ja aivojen sisällä eri alueille, jotka ovat erikoistuneet tiettyjen kehon toimintojen ohjaamiseen. Motoriset neuronit välittävät impulssit aivoista muualle elimistöön, sisäelimiin ja lihaksiin. (Ayres 2008, 60; Wegloop & Sliid 2008, 14.)

Erilaiset aistinelimet eri puolilla kehoa tuottavat tietoa motoriikan säätelyjärjestelmälle. Aistinelinten tehtävänä on muuttaa erilaiset ärsykkeet kuten valo, venytys, kosketus ja paine sähköimpulsseiksi. Impulsseina aistitiedot liikkuvat sensorisia hermoja pitkin aivoihin. Näkö-, kuulo-, tunto-, maku- ja hajuaisti välittävät tietoa siitä, mitä kehon ulkopuolella tapahtuu, mikä kehoa koskettaa ja mitä kehon sisälle menee. Vestibulaaristen ja proprioseptiivisten aistireseptoreiden tehtävänä on reagoida liikkeeseen, asentoihin ja painovoimaan sekä välittää samalla tietoa kehon liikkeestä. Viskeraalinen aisti kertoo mitä kehon sisällä sisäelimissä ja verisuonissa tapahtuu. (Ayres 2008, 60-61, 74-82.)

Tiedon vastaanottaminen ja tulkitseminen tapahtuvat keskushermostossa eli selkäytimen, aivorungon, pikkuaivojen ja isojen aivojen alueella. Aistimuksia käsitellään keskushermostossa samanaikaisesti laajalla alueella ja suuri osa hermostosta osallistuu niiden käsittelyyn. (Ayres 2008, 60-63, 70-71.) Sen vuoksi on mahdol-

lista, että aivot muodostavat impulsseista samanaikaisesti mielekkäitä havaintoja, tuottavat tietoisuutta ja osallistuvat tunteiden, ajatusten, oppimisen sekä muistojen tuottamiseen. Samalla aivot myös koordinoivat impulssien pohjalta tarkoituksenmukaisten asentojen ja liikkeiden muodostamista. Aistitiedon käsittelyn ja yhdistelyn myötä aivoissa syntyvä viesti välittyy kehon eri osiin motorisia neuroneja pitkin, joita jokaisessa lihaksessa on useita. Sähköimpulssit saavat lihakset supistumaan ja liikkuminen on mahdollista lukuisten lihassupistusten yhteistoiminnan avulla. (Ayres 2008, 61-62; Wegloop & Spliid 2008, 14-15.)

Tahdonalaisten ja hallittujen liikkeiden aikaansaamiseksi aivojen toiminnan täytyy olla jäsentynyttä. Prosessia, jossa aivot jäsentelevät ja kokoavat koko aivojen laajuudessa toiminnossa aistitiedoista toimintareaktioita, ajatuksia ja tunteita, kutsutaan sensoriseksi integraatioksi. (Ayres 2008, 61-62; Wegloop & Spliid 2008, 14-15.) Siihen liittyy myös erilaisiin aistimuksiin liittyvien kokemusten varastoituminen aivorunkoon ja sen pohjalta liikemuistin muodostuminen. Kokemusten myötä kaikki aistimukset eivät enää mene aivoihin asti, vaan aivorunko pystyy sinne kerääntyneen tiedon perusteella antamaan keholle tiedon tarvittavasta toiminnasta. Liikemuistin avulla tuttuihin aistiärsykkeisiin reagoiminen on automaattista ja vaivatonta, eikä meidän tarvitse miettiä esimerkiksi kävelyä tai autolla ajamista sen opittuamme. Sensorinen integraatio edistää näin ollen itsesäätelyä, motorista suunnittelua ja ennakointia, tarkkaavaisuutta sekä oppimisvalmiutta. (Wegloop & Spliid 2008, 14-16; Vuori 2010, 147-148.)

### **2.1.2 Hermoston kehittyminen luo perustan oppimiselle**

Oppiminen on neuraalista toimintaa, joten paras aika sille on lapsuudessa hermoston kehittyessä (Vuori 2010, 147-148). Lapsen kasvaessa neuronien fyysinen rakenne ei muutu paljoakaan, mutta synapsien kyky välittää hermoimpulsseja muuttuu ja synapsiyhteyksien määrä lisääntyy huomattavasti. Tämä luo perustan oppimiselle. (Ayres 2008, 71.)

Oppiminen tapahtuu siten, että useiden toistojen myötä synapsien välittäjäaine herkistyy tietyille ärsykkeelle, jolloin neuronit oppivat välittämään sen tyyppistä tietoa. Harjoittelun myötä hermoreitti vahvistuu ja siitä muodostuu hermopunos, joka

kuljettaa tietoa nopeasti. Toistojen jatkuessa samantyyppiset kehittyneet punokset liittyvät verkkomaisesti toisiinsa sisältäen tiedot opittavasta asiasta. Verkko laajenee ja tihenee oppimisen edetessä, mikä näkyy taidon parempana ja tarkempana hallintana. Syntynyt verkko muodostaa opitun taidon eli skeeman. Skeema on tiedosto, joka ohjaa ajattelua, havainnoimista ja suoritusta. (Heikinaro-Johansson & Huovinen 2007, 216-219.)

Skeema perustuu oppijan omiin kokemuksiin ja tulkintoihin, joten hermoverkko on punoutunut oppijan kannalta mielekkääseen tapaan. Tämän vuoksi skeeman pohjalta muodostuvat mielikuvat, tiedot, taidot ja tuntemukset ovat oppijan itse luoma kokonaisuus. Kun hermopunosverkko laajentuu ja tarkentuu aivojen tiedostavalle osalle jää enemmän aikaa keskittyä taidon soveltamiseen ja kehittämiseen. Hermoverkostossa se näkyy entistä hienojakoisempien silmukoiden muodostumisena. (Heikinaro-Johansson & Huovinen 2007, 216-219.) Oppimista tapahtuu sitä paremmin, mitä enemmän neuronien välillä on synapsiyhteyksiä, joten sitä voidaan pitää myös eräänlaisena älykkyyden määritelmänä (Ayres 2008, 73).

### **2.1.3 Lapsuus on motorisen oppimisen kulta-aikaa**

Motorisella oppimisella tarkoitetaan sisäisiä prosesseja, jotka harjoittelun myötä saavat aikaan muutoksia motorisessa kyvykkyudessa ja tarkoituksenmukaisten liikkeiden oppimisessa. Se mahdollistaa sopeutumisen ympäristön asettamiin motorisiin vaatimuksiin, joten sen kautta hankittuja motorisia taitoja tarvitaan jokapäiväisissä toiminnoissa. (Kauranen 2011, 4, 291.)

Motorinen oppiminen tapahtuu kolmessa vaiheessa. Hermoston kehittymisen kannalta se näkyy pysyvinä rakenteellisina muutoksina keskushermoston hermoyhteyksissä, kun skeema muodostuu opeteltavaan motoriseen asiaan liittyen. Samalla motorisen taidon hallinta kehittyy harjoittelun myötä käytännössä. (Kauranen 2011, 4, 291.)

Motorisen oppimisen ensimmäistä vaihetta nimitetään taitojen oppimisen alkuvaiheeksi, jolloin opeteltavasta asiasta haetaan tietoa eri aistien välityksellä ja sopivaa suoritustapaa etsitään yrityksen ja erehdyksen kautta (Huisman & Nissinen

2005, 27; Kauranen 2011, 356-357). Suoritukset ovat tässä vaiheessa vielä epätarkkoja ja sisältävät paljon virheitä (Ayres 2008, 83). Esimerkiksi lapsi pyllähtelee kävelyn opettelu alkuvaiheessa tämän tästä opetellessaan ylläpitämään tasapainoaan (Kauranen 2011, 352).

Motorisen oppimisen toisessa eli harjoitteluvaiheessa aistien kautta saatavaa tietoa yhdistellään ja verrataan jo muistissa oleviin tietoihin. Liikesuoritukset alkavat vakiintua ja tarkentua liikkeiden ennakoinnin ja ajoituksen parantuessa, vaikka epävarmuutta esiintyy edelleen kokeiltaessa uusia sovellutuksia toiminnasta. (Huisman & Nissinen 2005, 27; Kauranen 2011, 357-358.)

Kolmannessa vaiheessa liikkeen osat ovat yhdistyneet toimivaksi kokonaisuudeksi. Tähän lopulliseen taidon oppimisen vaiheeseen siirrytään toiminnan automatisoitua vasta vuosien harjoittelun myötä. Sensorinen palaute ja liikkeet toimivat tällöin pitkälti itsenäisesti, jolloin suorituksen sijaan voidaan keskittyä ympäristön suoritukselle asettamiin vaatimuksiin. (Kauranen 2011, 358-359.) Liikemuistin muodostuminen perustuu siihen, että opeteltavaan motoriseen asiaan liittyvät aistitiedot integroituvat aivoihin (Vuori 2010, 147-148).

Lapsena hermostossa on paljon tilaa uusille synapsiyhteyksille, joten silloin motorinen oppiminen on helppoa ja nopeaa (Ayres 2008, 73-74). Neuronit tarvitsevat erilaisia aistiärsyksiä synapsiyhteyksien muodostumiseen, joten aisteille on hyvä antaa monipuolisia ärsyksiä pienestä pitäen (Vuori 2010, 147-148). Uusien yhteyksien pohjalta muodostuvat sensoriset ja motoriset toiminnot säilyvät melko samanlaisina läpi elämän, mutta ovat lapsuuden ajan joustavia. Noin kymmenen vuoden ikään mennessä sensoriset yhteydet ovat melko täydellisesti rakentuneet ja uusien yhteyksien rakentaminen on sitä vanhempana vaikeampaa. Tämä korostaa lapsuuden aikaisten aistikokemusten hankkimisen tärkeyttä. (Ayres 2008, 73-74.) Niiden myötä lapsen aistimusten hahmotuskyky lisääntyy entisestään, mikä kehittää havaitsemista, tavoitteellista motoriikkaa ja myös oppimista (Vuori 2010, 147-148).

## 2.2 Motoriikan kehittyminen tapahtuu fyysisen aktiivisuuden avulla

Motoriikan kehityksestä puhuttaessa tarkoitetaan liikkeiden kehitystä. Se on prosessi, johon vaikuttavat monet eri tekijät. (Vilén ym. 2006, 136; Gallahue, Ozmun & Goodway 2012, 186.) Synnynnäiset tekijät rajaavat kehityksen mahdollisuuksia, mutta ympäristö ja siitä saadut kokemukset vaikuttavat huomattavasti motoriikan kehittymiseen. Lisäksi yksilön omalla persoonallisuudella ja harjoittelumotivaatiolla on oma osuutensa yksilön motoriikan kehittymiseen. (Vilén ym. 2006, 136; Karling ym. 2009, 123.)

Motorinen kehittyminen etenee geenien määrittämän järjestyksen mukaan ja noudattelee tiettyjä vaiheita suunnilleen samassa järjestyksessä kaikilla lapsilla. Kehitys on aina yksilöllistä ja suuriakin eroavaisuuksia esiintyy yksilöiden välillä, esimerkiksi tiettyjen asioiden oppimisen nopeudessa. Uusien motoristen kehitysvaiheiden saavuttamisen edellytyksenä on tiettyjen aiempien kehityksen vaiheiden hallinta. Näiden eri vaiheiden saavuttaminen liittyy tiiviisti keskushermoston kehittymiseen ja kypsymiseen. Tätä kypsymistä voidaan tukea virikkeellisen ympäristön avulla. (Kauranen 2011, 346-349.) Lapselle tulee antaa myös aikaa kehittyä ja kypsyä rauhassa, jotta uuden motorisen kehitysvaiheen saavuttaminen on mahdollista, eikä häneltä tule vaatia sellaisia motoriikkaa vaativia suorituksia, joihin hän ei vielä kehityksensä puolesta ole valmis (Karling ym. 2009, 123). Esimerkiksi kävelemään opettelevan lapsen kävelyttäminen käsistä kiinni pitäen ei nopeuta kävelyn oppimista, vaan saattaa liiallisena hidastaa sitä. Lapsi alkaa kävellä ilman tukea vasta, kun on saanut riittävästi kulkea sivuaskelin käsillään itseään tukien ja hänen tasapainonhallintansa on kehittynyt tarpeeksi. (Salpa 2007, 110 - 112; Gallahue, Ozmun & Goodway 2012, 145.)

Motorinen kehitys etenee tiettyjen päälinjojen, kehityssuuntien mukaisesti. Lapsen motoriikan kehityksessä on havaittavissa kefalokaudaalinen kehityssuunta eli lihasten säätely kehittyy päästä jalkoihin päin. Tämä tarkoittaa sitä, että lapsi hallitsee ensin pään liikkeitä ja sen jälkeen hän oppii hallitsemaan vartalon ja yläraajojen liikkeitä ja viimeisenä alaraajojen liikkeitä. Toinen kehityssuunta etenee proksimodistaalisesti, jolloin lihasten säätelykyky kehittyy ensin kehon keskiosiin ja myöhemmin ääriosaan. Käytännössä tämä näkyy siinä, että lapsi hallitsee proksimaalisten lonkka- ja olkanivelten liikkeet ennen distaalisempien nivelten tah-

donalaisten liikkeiden hallintaa. Kolmas kehityssuunta etenee kokonaisvaltaisista liikkeistä eriytyneimpiin liikkeisiin. Ensin lapsen liikkeet ovat suurilla lihaksilla suoritettuja karkeamotorisia liikkeitä ja kehityksen edetessä liikkeiden hallinta alkaa eriytyä pienillä lihaksilla suoritettuihin hienomotorisiin liikkeisiin. (Meggit & Walker 2008, 10; Karling ym. 2009, 123; Barron 2010, 39; Kauranen 2011, 346-347.)

Motoriikan kehittyminen liittyy tiiviisti lapsen kokonaisvaltaiseen kehittymiseen ja kasvuun (Rintala 2005, 5; Iivonen 2008, 13). Se luo perustan muiden kehityksen osa-alueiden kehittymiselle, minkä vuoksi toimivan motoriikan tärkeys korostuu (Wegloop & Spliid 2007, 12). Motoriset perustaidot kehittyvät monipuolisesti liikkumalla ja ovat välttämättömiä jokapäiväisestä elämästä selviytymiseksi ja fyysisesti aktiivisen elämäntavan omaksumiseksi (Iivonen 2008, 13). Motorista kehitystä tapahtuu koko elämän ajan, mutta erityisesti varhaislapsuus on tärkeää aikaa sen kehittymisen kannalta (Hardy ym. 2009, 6). Tämän vuoksi lapselle on tärkeää antaa mahdollisuus liikkua omaehtoisesti arjessa ja kannustaa häntä siihen (Kirveslahti 2014, 233).

### **2.2.1 Motorinen kehitys etenee vaiheittain**

Normaali motorinen kehitys jaetaan viiteen vaiheeseen, jotka ovat: refleksitoimintojen vaihe, alkeellisten taitojen omaksumisen vaihe, motoristen perustaitojen oppimisen vaihe, erikoistuneiden liikkeiden oppimisen vaihe ja taitojen hyödyntämisen vaihe (Karling ym. 2009, 124-131; Kauranen 2011, 349-355; Gallahue ym. 2012, 49-54).

Vastasyntyneen liikkeisiin ja toimintaan vaikuttavat refleksit ja kehitysheijasteet. Ne ovat aivorungon ja selkäytimen ohjaamia synnynnäisiä ja automaattisia liikkeitä, jotka muodostavat pohjan motorisen kehittymisen vaiheille. Niiden kautta vauva oppii tuntemaan omaa kehoaan ja saa liikekokemuksia sekä tietoa ympäristöstään. (Karling ym. 2009, 124; Gallahue ym. 2012, 49.)

Suurin osa kehitysheijasteista syrjäytyy ensimmäisen elinvuoden aikana, kun lapsi vähitellen oppii liikuttamaan kehoaan tahdonalaisesti. Tätä motorisen kehityksen vaihetta nimitetään alkeellisten taitojen omaksumisen vaiheeksi. (Kauranen 2011,

349-350.) Tässä vaiheessa lapsi kokeilee ja harjoittelee motoristen perustaitojen alkeita, jotka luovat perustan elämässä selviytymisen kannalta oleellisille motorisille perustaidoille (Gallahue ym. 2012, 51). Liikkeet ovat kömpelöitä ja erehdyksiä sattuu paljon, mutta juuri yritysten ja erehdysten kautta saamiensa kokemusten kautta lapsi kehittää motorisia taitojaan (Salpa 2007, 12). Jos lapselle ei anneta mahdollisuutta harjoitella näitä motorisia taitoja, hänen karkea- ja hienomotorisen kehityksensä eteneminen hidastuu (Karling ym. 2009, 127).

Alkeellisten taitojen omaksumisen jälkeen siirrytään motoristen perustaitojen oppimisen vaiheeseen, joka tapahtuu toisen ja kahdeksannen ikävuoden välillä. Tällöin lapsi opettelee aktiivisesti liikkumisen perustaitoja, joita tarvitaan jokapäiväisissä askareissa. (Chambers & Sugden 2006, 26; Vilén ym. 2006, 144.) Hän on innoissaan oppimisestaan taidoista, mutta epäonnistumisia sattuu tässä vaiheessa vielä usein, joten lapsen kannustus ja motivointi on tärkeää. Omaehtoisen liikkumisen ja motoristen taitojen kehityksen kannalta huomion kiinnittäminen haavereihin sekä liiallinen suojeleminen ja toisaalta myös liialliset odotukset ovat haitaksi. (Karling ym. 2009, 128-129.)

Perustaitojen oppimisen jälkeen motoriikka harjaantuu erikoistuneiden liikkeiden oppimisen vaiheessa, joka sijoittuu noin kahdeksannesta ikävuodesta neljääntoista ikävuoteen (Kauranen 2011, 349). Motoristen perustaitojen hyvä hallinta helpottaa monimutkaisempien ja vaihtelevampien liikkeiden oppimista. Kouluikäinen lapsi liikkuu luonnostaan paljon ja hioo samalla karkea- ja hienomotorisia taitojaan. (Chambers & Sugden 2006, 26; Gallahue ym. 2012, 54.) Liikuntataidot ja onnistumisen kokemukset luovat pohjaa lapsen käsitykselle itsestään aktiivisena toimijana ja tuovat itsevarmuutta (Karling ym. 2009, 129-131).

Viimeistä motorisen kehityksen vaihetta kutsutaan taitojen hyödyntämisen vaiheeksi. Se alkaa noin viidentoista vuoden iässä ja jatkuu siitä eteenpäin läpi aikuisuuden. (Kauranen 2011, 349.) Aikaisempien motorisen kehityksen vaiheiden mielenkiinnonkohteet, kyvyt ja valinnat kulkevat mukana, muokkautuvat ja tulevat osaksi arkielämää, harrastuksia ja elämäntapaa. Vaihe edustaa motorisen kehitysprosessin huippua, jolloin hankittuja liikkumistaitoja hyödynnetään, hiotaan ja käytetään läpi koko elämän. (Gallahue ym. 2012, 55.)

### 2.2.2 Motoriset perustaidot

Fyysisen kasvun, neuraalisen kypsymisen ja kehittymisen sekä harjoittelun myötä lapset oppivat liikkumaan tahdonalaisesti ja heille kehittyy motorisia taitoja. Motorisia perustaitoja ovat esimerkiksi käveleminen, juokseminen, hyppääminen, lyöminen, kiinniottaminen ja heittäminen sekä potkaiseminen. Nämä taidot jaotellaan kolmeen ryhmään niiden käyttötarkoituksen mukaan, jotka ovat tasapaino-, liikkumis- ja käsittelytaidot. (Sääkslahti 2005, 23-24; livonen 2008, 21.) Ne ovat välttämättömiä taitoja ja taitojen yhdistelmiä, jotka luovat perustan kaikelle itsenäiselle liikkumiselle. Niiden avulla lapsi osallistuu leikkeihin ja ne muodostavat pohjan erilaisten liikunnallisten lajitaitojen kehittymiselle. (Sääkslahti 2005, 23-24; Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005,14; livonen 2008, 21.)

Tasapainotaidoilla tarkoitetaan taitoja, joiden avulla kehon asentoa ja massaa kontrolloidaan suhteessa tukipintaan sensorista tietoa ja lihasvoimaa apuna käyttäen (Sääkslahti 2005, 24; Kauranen 2011, 180). Ne jaetaan staattisiin ja dynaamisiin tasapainotaitoihin. Staattisia tasapainotaitoja tarvitaan kehon tasapainon hallinnassa paikalla ollessa. Jotta liikkuminen onnistuu, lapsen täytyy oppia säilyttämään tasapaino myös liikkeessä, jolloin tarvitaan dynaamisia tasapainotaitoja. Tasapainotaitojen kehittymiseksi lapsen tulee havainnoida ja prosessoida ympäristöä sekä reagoida siihen. Kokeilun myötä lapsi löytää toimintamalleja, joiden avulla hän pystyy sopeuttamaan liikkeensä ympäristön muutosten mukaisesti. (Numminen 2005, 213; Sääkslahti 2005, 24; livonen 2008, 23.) Näiden taitojen kehittyminen toimii pohjana muiden motoristen taitojen kehitykselle (Laukkanen ym. 2013, 51).

Tasapainotaitojen kehittyminen mahdollistaa liikkumistaitojen kehittymisen etene-  
misen. Niihin luetaan erilaiset liikkumisen mahdollistavat taidot, joita ovat esimerkiksi käveleminen, juokseminen, hyppiminen ja kiipeäminen. (Numminen 2005, 213-214; Sääkslahti 2005, 25; livonen 2008, 25.) Ennen kouluikää lapsella on mahdollisuus kehittää liikkumistaitojaan pitkälle, jos hän saa riittävästi tilaisuuksia niiden harjoittamiseen. Silloin erilaisten liikkumistaitojen käyttäminen ja soveltaminen erilaisissa tilanteissa onnistuu. Tämä on edellytys motoristen perustaitojen joustavaan yhdistämiseen, mikä on perusta kaikenlaisen liikkumisen koordinaation kehitykselle. (livonen 2008, 25.) Tasapaino- ja liikkumistaitojen lisäksi käsittelytai-



dot ovat yksi motoristen perustaitojen ryhmistä. Niihin kuuluvat vierittäminen, työntäminen, pyörittäminen, heittäminen ja kiinniottaminen, vetäminen, lyöminen sekä potkaiseminen. Käsittelytaitojen kehittyminen on välttämätöntä esineiden käsittelyn kannalta. (Numminen 2005, 213-214; Sääkslahti 2005, 25; Iivonen 2008, 25.)

### **2.3 Psykomotorinen näkökulma lapsen kehittämisessä**

Lapsen kokonaisvaltaista kehitystä voidaan tarkastella sensomotoriikan lisäksi myös psykomotoriikan näkökulmasta, jossa huomioidaan kehon ja mielen yhteistoiminta. Psykomotoriikka perustuu humanistiseen ihmiskuvaan, jossa korostuvat ihmisen itsenäisyys ja autonomia. Ihminen on itsenäinen, aktiivinen ja tutkiva yksilö, joka haluaa mielellään oppia uutta. Toimiessamme itsenäisesti olemme aina kuitenkin vuorovaikutuksessa ja sidoksissa sosiaalisiin kontakteihin kuten perheeseen ja ystäviin. (Koljonen 2005, 74-75; Zimmer 2011, 23-24.)

Holistinen näkökulma eli ihmisen kokonaisvaltainen huomioiminen korostuu psykomotoriikassa (Koljonen 2002, 33; Koljonen 2005, 74). Numminen (2005, 35) sanoo holistisen ihmisenäkemyksen kuvaavan luontevasti alle kouluikäistä lasta ja hänen kehitystään, oppimistaan ja toimimistaan. Koljosen (2005, 73-75) mukaan motoriset ja psyykkiset toiminnot ovat tiiviisti yhteydessä toisiinsa ja ne liittyvät kiinteästi havaitsemiseen, liikkumiseen ja ympäristössä toimimiseen. Havainto, liike ja liikunta puolestaan muodostavat kokonaisuuden, joka on jatkuvassa vuorovaikutuksessa ihmisen ja ympäristön välillä (Koljonen 2005, 73-75).

Psykomotoriikan peruseriaatteen mukaan liikunnallista toimintaa ei voi tapahtua ilman psyykkisiä ja emotionaalisia tekijöitä (Zimmer 2011, 19), joten liikkueessaan ihminen ilmaisee itseään liikkeiden lisäksi tunteillaan (Koljonen 2002, 33). Tämän periaatteen mukaisesti lapsen kehitys on aina myös psykomotorista (Zimmer 2011, 19).

Psykomotoriikan ensisijaisena tavoitteena on liikunnallisen toiminnan avulla edistää ja tukea koko persoonallisuuden kehittymistä (Koljonen 2005, 77). Leikinomaisuus, itse tekeminen, onnistumisen elämykset ja liikunnan ilo ovat psykomotorisen näkökulman keskeisiä tavoitteita toiminnan järjestämisessä. Positiivisten liikunnal-

listen kokemusten myötä lapsen minäkuva, itsearvostus sekä itseluottamus vahvistuvat. (Koljonen 2002, 33-34; Koljonen 2005, 75-76.) Samalla itsenäiseen toimintaan kannustaminen tukee lapsen toimintakykyä (Koljonen 2005, 77). Kaikilla lapsilla tulisi olla mahdollisuus näihin kokemuksiin ja elämyksiin motorisesta lahjakkuudesta riippumatta (Koljonen 2002, 33-34; Koljonen 2005, 75-76).

### **3 LAPSEN KEHITYS 1 – 6-VUOTIAANA**

Normaalisti kehittyvä lapsi oppii seitsemän ensimmäisen elinvuoden aikana aistiin ympäristössä olevan maailman sekä oman kehonsa, nousemaan pystyasentoon ja liikkumaan taitavasti. Lapsi oppii myös ymmärtämään ja muodostamaan puhetta sekä toimimaan useiden erilaisten asioiden, esineiden sekä ihmisten parissa. (Ayres 2008, 41.)

Tässä työssä olemme selvyuden vuoksi jakaneet lapsen kehityksen osa-alueisiin, joita ovat fyysinen kasvu, motorinen kehitys sekä psykososiaalinen ja kognitiivinen kehitys. Käytännössä lapsen kasvu ja kehitys on kokonaisvaltaista ja kehityksen osa-alueet ovat tiiviisti yhteydessä toisiinsa. Muutokset eri osa-alueilla vaikuttavat toisiinsa ja tapahtuvat sidoksissa toisiinsa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 10.)

#### **3.1 Taaperoikäisen (1 – 2-vuotiaan) lapsen kehitys**

Kävelyn ja puheen oppiminen ovat tärkeimpiä kehitysaskelaita ensimmäisinä elinvuosina lapsen elämässä. Ne avaavat lapselle ovet uudenlaiseen maailmaan. Myös minäkuva eli käsitys omasta itsestä ja sen myötä itsetunnon rakentuminen alkavat kehittyä varhaislapsuudessa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 39-42.)

##### **3.1.1 Fyysinen kasvu**

Lapsen fyysinen kasvu tarkoittaa solujen lukumäärän ja koon lisääntymistä, jonka seurauksena ruumiinosien keskinäiset suhteet muuttuvat. Kahden ensimmäisen elinvuoden aikana pituus, paino sekä luusto, lihaksisto ja sisäelimet kasvavat tyyppillisesti nopeaa vauhtia, jonka jälkeen kasvu vähitellen tasaantuu. (Storvik-sydänmaa ym. 2012, 10.) Ensimmäisen elinvuoden aikana lapsen syntymäpaino kolminkertaistuu ja pituutta voi tulla lisää jopa yli 20 cm. Tämän jälkeen pituuskasvu etenee noin 6cm:n vuosivauhdilla. Painonkehitys on hyvin yksilöllistä, mutta tärkeintä on lapsen hyvinvointi ja kasvun eteneminen tasaisesti. (Kirveslahti ym. 2014, 125.)

Vastasyntyneen lapsen selkäranka on suora tai hieman kumara. Pystyasennon sekä niska-, hartia- ja selkälihasten kehittymisen myötä selkärangan normaalit mutkat alkavat vähitellen kehittyä. Ensimmäisten elinvuosien aikana lapsen vatsa on työntynyt eteen ja selkä on notkolla johtuen heikoista vatsalihaksista ja vatsaontelon elinten suuruudesta. (Karling ym. 2009, 122; Kirveslahti ym. 2014, 125. )

Lapsen kehittyessä länkisäärisyys ja pihtipolvisuus ovat normaaleja ilmiöitä. Yksivuotiaaksi asti lapsella on tyypillisesti länkisääret ja suurin piirtein toisesta elinvuodesta lähtien lapsi on pihtipolvinen. Kehityksen myötä jalat suoristuvat yleensä kouluikään mennessä. Kaksivuotiaaksi asti lapsella on havaittavissa myös lättäjalkaisuutta, koska jalkapöydän luut ja ligamentit eivät ole vielä kehittyneet tarpeeksi. (Karling ym. 2009, 122; Kirveslahti ym. 2014, 125. )

### **3.1.2 Motorinen kehitys**

Alle kaksivuotias lapsi alkaa tutustumaan kehoonsa tunnistamalla ja löytämällä silmät, suun, nenän, korvat ja navan. Lisäksi ikäkauden loppupuolella lapsi alkaa liikkua ja ruokailla itsenäisemmin, mikä tukee entisestään kehonhahmotustaitojen kehittymistä. (Pönkkö & Sääkslahti 2011, 139.)

Motoriikan kehittyessä karkeamotoriset taidot kehittyvät ennen hienomotorisia taitoja. Karkeamotoriikasta puhuttaessa tarkoitetaan isoja liikkeitä, jotka vaativat suurten lihasryhmien hallintaa sekä perusliikkumisessa tarvittavien lihastoimintojen hallitsemista ja koordinaatiota. (Karling ym. 2009, 128.) Perusliikkeet ja niiden hallinta alkavat kehittyä hyvää vauhtia yksivuotiaasta lähtien. Kehitysvauhti riippuu siitä, miten paljon lapsi saa harjoitella liikkumista erilaisilla alustoilla ja vaihtelevissa ympäristöissä. (Autio & Kaski 2005, 22.)

Ensimmäisen ikävuoden aikana lapsi oppii vaihtamaan sujuvasti asentoa seisomasta istumaan, seisomaan ilman tukea, kävelemään tuettuna ja vähitellen ottamaan myös ensimmäiset itsenäiset askeleensa (Karling ym. 2009 127-128). Useimmiten lapsi oppii kävelemään ennen puolentoista vuoden ikää (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 39). Jos lapsi on omaksunut liikkumistavakseen niin kutsutun peppukiitämisen, hän oppii usein kävelemään hieman myöhemmin, yleensä

kuitenkin viimeistään ennen kahden vuoden ikää (Autio & Kaski 2005, 21). Kävelemään oppimisen myötä lapselle avautuu uudenlainen, itsenäisemmän liikkumisen maailma (Karling ym. 2009 127-128). Nykyisin markkinoilla on kävelyn kehityksen tueksi tarjolla paljon virikeleluja kuten kävelytelineitä ja hyppykiikkuja. Niiden runsas ja yksipuolinen käyttö voi kuitenkin hidastaa lapsen kävelyn kehitystä. Niitä käytettäessä lapsen lihaksisto ei pääse kehittymään monipuolisesti ja lapsen suoja- ja tasapainoreaktiot eivät saa harjoitusta. Lisäksi ne voivat vahvistaa väärää kuormitusmalleja kuten varvistamista. (Salpa 2007, 122; Salpa & Autti-Rämö 2010, 87.)

Kahden vuoden ikään mennessä lapsen karkeamotoriset taidot ovat kehittyneet paljon. Kävely tasaisella alustalla on varmentunut ja joiltakin lapsilta onnistuvat myös kävely takaperin ja sivuttain (Armanto & Koistinen 2007, 166; Kauranen 2011, 353.) Portaissa kävelyyn lapsi tarvitsee vielä kaiteen tukea ja porraskävelyssä on havaittavissa tasa-askellusta, jossa tuodaan takimmainen jalka etummaisesta viereen jokaiselle askelmalle. Lapsi alkaa harjoitella myös juoksua, mutta se on kuitenkin epävarmaa ja koordinoimatonta, jolloin kaatuilua tapahtuu vielä usein. (Kauranen 2011, 353.) Erilaisten välineiden löytämisen ja oman kehon hallinnan harjoittelun myötä lapsi etenee kohti erityistaitojen harjoittelua (Autio & Kaski 2005, 22). Kaksivuotias osaa potkaista palloa lyhyen matkan ja pallon heittäminen kahdella kädellä onnistuu noin 1,5 metrin päähän (Kauranen 2011, 353).

Yksivuotiaan lapsen ajankohtaisia hienomotorisia eli käden lihasten hallintaa vaativia taitoja ovat sormien käyttö tavaroiden poimimisessa ja erityisesti pinsettiote, jossa peukalo ja etusormi koskettavat toisiaan. Tässä vaiheessa lapsi oppii myös irrottamaan otteensa esineestä ja tästä syystä tavarat lentelevät usein. Noin yhden vuoden ikäisenä lapsi haluaa usein myös opetella itse syömään ja juomaan. Puoli-toistavuotias lapsi voi osata viedä lusikan suuhun taitavasti, mutta vanhemmilta vaaditaan vielä kuitenkin kärsivällisyyttä, sillä vahinkoja sattuu. (Vilén ym. 2008, 141-142.)

Sorminäppäryyden lisäksi silmä-käsikoordinaatio alkaa kehittyä huimaa vauhtia; puolentoista vuoden ikäisenä lapsi osaa rakentaa muutaman palikan korkuisen tornin ja kahden vuoden iässä tornin rakentaminen onnistuu jo 6-7 palikalla (Vilén ym. 2008, 142). Kahden vuoden iässä lapsi alkaa myös opetella kynäkäyttöä ja

piirtämistä pitäen kynää useimmiten vielä kämmenotteessa (Karling ym. 2009, 128). Lisäksi kaksivuotias pitää paljon kuvakirjoista ja osaa jo käänellä itsenäisesti kirjan sivuja (Bruce, Meggitt & Grenier 2010, 61).

### **3.1.3 Psykososiaalinen kehitys**

Psykososiaalinen kehitys käsittää persoonallisuuden, sosiaalisuuden ja tunne-elämän kehityksen ja niiden välisen yhteyden. Tärkeää lapsen psykososiaaliselle kehitykselle on oppia tulemaan toimeen toisten ihmisten kanssa ja kertomaan omista tarpeistaan. Motoriikan, kielen ja ajattelun kehittymisen myötä vuorovaikutus ihmisten kanssa lisääntyy ja sosiaalinen kanssakäyminen monipuolistuu. Pieni lapsi on tavallisesti luonnostaan sosiaalinen ja nauttii toisten ihmisten seurasta. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 11, 43.)

Yhden vuoden iässä lapsi alkaa itsenäistyä ja muodostaa minäkuvaa itsestään (Autio & Kaski 2005 21). Lapsen sosiaalisuus alkaa myös lisääntyä, jolloin hän tutustuu innokkaasti uusiin ihmisiin ja on kiinnostunut siitä, mitä toiset lapset tekevät ja yrittää matkia heitä. Kommunikoidessaan lapsi käyttää aluksi pääasiassa eleitä ja ilmeitä, mutta opettelee jo ensimmäisiä sanojaan. (Karling ym. 2009, 169.) Kahden vuoden ikäisenä lapsi kaipaa ihmisiä lähelleen ja on erittäin kiinnostunut siitä, mitä aikuiset tekevät ja haluaa olla kaikessa mukana (Vilén ym. 2008, 159; Karling ym. 2009, 169).

### **3.1.4 Kognitiivinen kehitys**

Kognitiivisella kehityksellä tarkoitetaan havaitsemiseen, muistiin, ajatteluun, kielen ja oppimiseen liittyvää kehitystä. Lapsen kognitiivista kehitystä säätelevät ympäristön ja perimän lisäksi aktiiviset oppimiskokemukset. Ennen varsinaisen kielen oppimista lapsi hakee vastauksia toimimalla, kokeilemalla, koskettamalla, maistamalla ja haistamalla eli havainnoimalla eri tavoin ympäristöään. (Vilén ym. 2008, 144-146.)

Lapsen kognitiivinen kehitys perustuu ensimmäisten ikävuosien aikana liikkumiseen ja havainnoimiseen, jolloin lapsi ilmaisee itseään liikkeellä ja kerää tietoa liikkuessaan sekä havainnoiden ympäristöään. Noin vuoden iässä alkaa puheen ja kielen omaksumisen herkkyyskausi, joka jatkuu aina neljänteen ikävuoteen saakka. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 41- 42.) Pystyasentoon nouseminen ja kävelemään oppiminen vapauttavat voimia kielelliseen kehitykseen ja luovat perustan puheen kehitykselle. (Dunderfelt 2011, 70). Noin yhden vuoden iässä lapsi sanoo ensimmäiset merkitykselliset sanansa, jonka jälkeen lapsen sanavarasto alkaa kehittyä huimaa vauhtia. Lapsi ymmärtää tässä vaiheessa sanoja enemmän kuin osaa tuottaa niitä, eikä hän pysty vielä ratkaisemaan asioita puhumalla vaan reagoi pettymyksiin usein huutamalla, itkemällä ja heittelemällä tavaroita. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 41- 42.)

Kaksivuotiaana lapsi osaa jo ilmaista itseään yksinkertaisilla kahden sanan lauseilla. Sanavaraston laajuus on tässä vaiheessa hyvin yksilöllinen ja se koostuu pääasiassa tuttujen asioiden nimistä sekä tutuista adjektiiveista ja verbeistä. Sanojen merkityksen oppimiseen ja sanavaraston kartuttamiseen lapsi tarvitsee paljon vanhemman apua ja tukea. (Vilkko-Riihelä & Laine 2008, 72; Karling ym. 2009, 135; Dunderfelt 2011, 69.) Kokemuksen myötä ja iän pikkuhiljaa karttuessa lapsen muistikapasiteetti kehittyy, jolloin asioiden mieleen palauttaminen ja sanojen käyttäminen helpottuu (Autio & Kaski 2005, 20-21).

### **3.2 Leikki-ikäisen (3 – 4-vuotiaan) lapsen kehitys**

Lapsi on erittäin aktiivinen liikkuja 3 – 4-vuotiaana. Samalla lapsi alkaa itsenäistyä ja haluaa tehdä asioita itse. (Autio & Kaski 2005, 23.) Kehittyneet kehonhahmotus- taidot luovat perustan lapsen itsenäiselle toiminnalle ja sen vuoksi tässä ikävaiheessa on erityisen tärkeää mahdollistaa lapselle tutustuminen erilaisiin ympäristöihin sekä erilaisilla välineillä leikkimiseen ja liikkumiseen. (Pönkkö & Sääkslahti 2011, 139.)

### 3.2.1 Fyysinen kasvu

Kolmannesta elinvuodesta lähtien lapsen kasvu hidastuu, mutta jatkuu kuitenkin suhteellisen tasaisena aina murrosikään asti. Lapsi kasvaa tällöin pituutta viidestä kahdeksaan senttimetriä vuodessa. (Bruce ym. 2010, 125.) Kasvun ja kehityksen myötä kehon mittasuhteet alkavat normalisoitua. Keskivartalon lihasten hallinnan lisääntyessä ja pituuskasvun myötä notkoselkäisyys alkaa tasoittua. Lapsella on havaittavissa edelleen pihtipolvisuutta, mutta kasvun myötä myös jalat alkavat pikkuhiljaa suoristua. Lisäksi alaraajojen lihaksien kehittyessä lätäjalkaisuus alkaa hävitä ja holvikaaret erottua. (Karling ym. 2009, 122.)

### 3.2.2 Motorinen kehitys

Kehonhahmotustaitojen kehittyessä lapsi oppii paikantamaan ja liikuttamaan pyydettyä päätä, käsiä, sormia, jalkoja, varpaita sekä peppua ja vatsaa. Niiden tunnistaminen ja liikuttaminen ovat edellytyksenä itsenäiselle pukeutumiselle ja peseytymiselle. (Pönkkö & Sääkslahti 2011, 139.)

Perusliikkeiden hallinta alkaa olla hyvin hallussa 3-4-vuotiaalla lapsella. Liikkeiden hallinnan myötä erilaiset liikkumistavat ja suunnat alkavat luonnistua, kuten tasa-jalkahyppely, kävely varpailla ja kantapäillä sekä kävely taaksepäin ja sivuttain. (Sillanpää ym.2004, 63; Bruce ym. 2010, 62.) Lapsen liikkuminen on kuitenkin vielä melko hidasta ja koordinoimatonta. Esimerkiksi juostessa vartalo on pystyasennossa eivätkä ylä- ja alaraajat vielä välttämättä toimi resiprokaalisesti yhdessä. (Kauranen 2011, 353.) Pallon heitto molemmilla käsillä onnistuu kuitenkin jo niin, että pallo lähtee oikeaan suuntaan ja lapsi osaa ottaa heitetyn pallon kiinni syliinsä (Autio & Kaski 2005, 23-25; Armanto & Koistinen 2006, 166). Lisäksi jokapäiväiset toiminnot alkavat kehittyä. Kolmevuotiaana lapsi tarvitsee vielä jonkin verran vanhempien avustusta esimerkiksi napittamisessa ja vetoketjun kanssa, mutta vuotta myöhemmin pukeutuminen alkaa olla jo hyvin itsenäistä ja sujuvaa. (Kirveslahti ym. 2014, 287.)

Neljävuotiaana juokseminen alkaa sujua suoraviivaisesti ja nopeat suunnanvaihdokset eri suuntiin ovat myös mahdollisia (Kauranen 2011, 353). Kehittyneet tasa-



painotaidot näkyvät lapsen toiminnassa ja lapsi osaa jo hyppiä yhdellä jalalla paikallaan 4-5 kertaa, seisoa yhdellä jalalla 4-6 sekuntia ja kävellä portaissa vuorojaloin (Armanto & Koistinen 2006, 166; Karling ym. 2009, 128). Lisäksi pallon heittäminen yhdellä kädellä pään yläpuolelta onnistuu, mutta pallon irtoamisajankohdassa on vielä epävarmuutta. Pallon kiinniottaminen alkaa sujua laadukkaasti etenkin ison pallon kanssa. (Kauranen 2011, 353.)

Hienomotoriikan kehittyminen nopeutuu, kun ranteen kiertoliikkeen yhdistäminen käden ja sormien liikkeisiin alkaa onnistua noin kolmen vuoden iässä (Storvik-Sydänmaa 2012, 48). Tämän ansiosta lusikalla syöminen alkaa sujua jo melko hyvin eikä vahinkoja satu enää niin useasti, mutta kauhaotetta kuitenkin esiintyy vielä (Sillanpää ym. 2004, 63). Lapsi harjoittelee myös oikeanlaista kynäotetta, mutta kätisyys ei ole vielä vakiintunut. Kynänkäsittely- ja piirustustaidot ovat kuitenkin jo niin hyvin hallussa, että ympyrän ja suoran viivan piirtäminen onnistuvat. (Karling ym. 2009, 128-130.) Neljävuotiaana lapsi osaa piirtää neliön mallista ja saksienkin käyttö alkaa sujua. Myös ihmispiirroksesta tulee selkeämpi ja siitä alkavat erottua pää, vartalo ja raajat. (Karling ym. 2009, 128; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 48.)

### **3.2.3 Psykososiaalinen kehitys**

Kolmevuotias alkaa olla jo melko itsenäinen. Lapsi käsittää erillisyytensä muista ihmisistä ja ymmärtää, että muiden mielipiteet ja ajatukset voivat erota hänen omistaan. (Autio & Kaski 2005, 24.) Lapsi on myös hyvin itsepäinen ja hän voi kokeilla rajojaan jopa hyvin voimakkaasti (Karling ym. 2009, 169-170). Useimmiten toisen ja kolmannen ikävuoden välillä lapsella ilmenee persoonallisuuden kehitysvaihe, jota kutsutaan uhmaiäksi. Uhmaiälle on ominaista fyysinen ja verbaalinen aggressiivisuus. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 43.)

Lapsen sosiaalisuus lisääntyy entisestään kolmen vuoden iässä ja hän kaipaa entistä enemmän sosiaalisia suhteita ja kontakteja. Erityisesti aikuisen kanssa toimiminen on lapselle nautinnollista ja hän kaipaa itsenäiseen toimimiseen arkipäivän tilanteissa vielä aikuisen opastusta. Lapsen tunteiden hallinnassa on vielä paljon

kehitettävää, jotta lapsi jaksaisi keskittyä ja käyttäytyä tilanteen vaatimalla tavalla. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 52.)

### **3.2.4 Kognitiivinen kehitys**

Lapsi on innokas oppimaan ympäröivästä maailmasta jatkuvasti uutta ja kyselee sen vuoksi paljon (Karling ym. 2009, 136-137). Kommunikointi lapsen kanssa alkaa helpottua, kun lapsen sanavarasto kasvaa ja lauseiden muodostaminen kehittyy. Kolmevuotias lapsi osaa muodostaa melko selkeitä 3-5 sanan lauseita, kun taas neljävuotiaana lauseiden pituus voi kasvaa jo 5-6 sanan mittaisiksi tuhansien sanojen hallinnan myötä. (Karling ym. 2009, 136-137.) Sanavaraston kehittyessä myös lapsen mielikuvitustaidot ja ajattelukyky kehittyvät. Lapsi eläytyy mielellään eläinhahmoiksi tai mielikuvitushenkilöiksi ja ilmentää näitä koko kehollaan (Arvonen 2007, 18).

### **3.3 Esikouluikäisen (5 – 6-vuotiaan) lapsen kehitys**

Meno ja meininki ovat esikouluikäisen lapsen arkipäivää. Lapsi on erittäin energinen ja energianpurkuun on hyvä käyttää erilaisia kisailuja, lajikokeiluja sekä luonnossa liikkumista. (Arvonen 2007, 19.) Esikouluikäisessä lasten yksilölliset erot alkavat näkyä aiempaa selkeämmin ja etenkin varhaislapsuudessa liikunnallisesti aktiiviset alkavat erottua joukosta. Tässä ikävaiheessa on erityisen tärkeää muistaa onnistumiskokemuksien tärkeys ja niiden mahdollistaminen. (Autio & Kaski 2005, 26.)

#### **3.3.1 Fyysinen kasvu**

Lapsen ulkoinen olemus alkaa muuttua viiden ja kuuden ikävuoden välillä, kun lapselle ominainen pyöreys alkaa hävitä (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 47). Kouluikään mennessä myös selkärangan normaalit mutkat kehittyvät ja lapsuusajan notkoselkäisyyden pitäisi hävitä. Lisäksi jalkojen lihakset ovat kehittyneet niin paljon, että pihtipolvisuus häviää ja jalat saavuttavat normaalin asennon. (Karling ym. 2009, 122.)

### 3.3.2 Motorinen kehitys

Kouluiän lähestyessä lapsen tulisi osata tunnistaa ja liikuttaa tahdonalaisesti useimpia kehonosiaan. 5-6-vuotiaana haastavampienkin kehonosien kuten kaulan, olkapäiden, lantion, reisien, polvien, kantapäiden sekä jalkapohjien tunnistaminen ja liikuttaminen alkavat onnistua. Lateraalisuuden kehittyminen luo pohjaa kehon eri puolien tunnistamiseen ja liikuttamiseen ja siksi lapsen on mahdollista selviytyä arjen pukeutumis- ja peseytymistilanteista itsenäisesti. (Pönkkö & Sääkslahti 2011, 139.)

Liikkuminen alkaa olla sujuvaa kouluiän lähestyessä. Lapsi osaa juosta kehittyneellä liikemallilla ja hallita viivalla kävelyn. Hän pystyy myös säätämään nopeutta ja suunnanmuutoksia sekä yhdistelemään liikkeitä ja tekemään useita toimintoja samanaikaisesti. (Autio & Kaski 2005, 28.) Kehittyneiden tasapainotaitojen vaikutukset näkyvät etenkin kiinnostuksena kiipeilyyn ja kaksipyöräisellä polkupyörällä ajamisen oppimisessa (Karling ym. 2009,130). Lisäksi hyppelyt tasajalkaa ja yhdellä jalalla onnistuvat joustavasti ja ponnistus tapahtuu koko jalkapohjalla (Armanto & Koistinen 2007, 167). Viisivuotiaalla lapsella myös esineen käsittelytaidot ovat kehittyneet ja hän pystyy heittämään palloa tarkasti noin kolmen metrin päässä olevaan kohteeseen. Kuusivuotiaalta lapselta alkaa onnistua lisäksi pallon kuljettaminen jaloin ja vauhdista potkaiseminen. (Kauranen 2011, 354.) Viidennestä ikävuodesta lähtien lapsella on olemassa kaikki motorisen kehityksen perusvalmiudet, joten viimeistään tässä iässä lapsi on valmis harjoittamaan myös erityistaitoja vaativia liikkeitä, kuten luistelua, uintia ja hiihtämistä (Pönkkö & Sääkslahti 2011, 139).

Viiden vuoden ikään mennessä kätsyyden tulisi olla vakiintunut. Sen myötä hienomotoriset taidot pystyvät eriytymään ja kehittyminen on nopeampaa. (Armanto & Koistinen 2007, 167.) Lapsen kynäote on oikeanlainen (peukalo-etuormikeskisormiote) ja kynänkäyttö on kehittynyt niin, että vaikeidenkin kuvioiden, kuten tähden ja kolmion piirtäminen onnistuu. Myös ihmishahmosta on jo selvästi nähtävillä paljon yksityiskohtia. (Armanto & Koistinen 2007, 167; Karling, ym. 2009, 128.) Kuusivuotiaana hienomotoriikka sekä silmän ja käden yhteistyö ovat kehittyneet riittävästi kirjoittamisen harjoitteluun (Armanto & Koistinen 2007, 167).

### **3.3.3 Psykososiaalinen kehitys**

Kaverit alkavat olla entistä tärkeämmässä roolissa viiden vuoden iästä lähtien (Karling ym. 2009, 170). Kuusivuotiaalta lapselta ryhmässä toimiminen ja yhteisten sääntöjen noudattaminen alkavat sujua. Lapsi kuitenkin kokeilee vielä rajojaan ja sen myötä harjoittelee kasvamista. Hän alkaa hahmottaa itsensä ainutlaatuisena yksilönä, mutta samalla itsekritiikki alkaa kehittyä, mikä voi aiheuttaa epäonnistumisen pelkoa. Positiivisen minäkuvan kehittymisen kannalta on tärkeää antaa lapsen toimia itsenäisesti ja aktiivisesti. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 53-54.)

### **3.3.4 Kognitiivinen kehitys**

Kuudenteen ikävuoteen mennessä lapsen puheen kielioppi alkaa vastata aikuisen tasoa (Dunderfelt 2011, 69). Lapsi osaa käyttää kieltä varsin joustavasti ja tarinoiden sekä tapahtumien kertominen onnistuu ymmärrettävästi ja havaittavissa on yksityiskohtaisia kuvauksia tärkeistä asioista. Esikouluikäisen sanavarasto on jo laaja ja lapsella voi olla hallussa jopa 10 000 – 15 000 sanaa. (Karling ym. 2009, 136-137; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 51.) Kouluikään mennessä myös lapsen keskittymiskyky alkaa olla hyvällä tasolla. Hän jaksaa keskittyä jo pitkäksikin aikaa tarkkaavaisuutta vaativiin tehtäviin edellyttäen kuitenkin tehtävän mielenkiintoisuutta. (Autio & Kaski, 2005, 25-27.)

## **4 LIKKUMINEN OSANA LAPSEN KOKONAISSVALTAISTA KEHITYSTÄ**

Jokapäiväinen fyysinen aktiivisuus on perusta lapsen terveelle kasvulle, kehitykselle ja kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 79). Liikkumisen mahdollistamisen lisäksi suotuisat kasvuolosuhteet kuten ravinto, riittävä uni ja hygienia yhdessä turvaavat lapsen kehitystä (Nupponen ym. 2010, 12).

Liikkumistamme määrittävät toimintaympäristömme ja siinä vallitsevat arvot. Nykyajan yhteiskunnan toimintaympäristöt eivät suosi arjen liikkumista, josta syntyy ristiriita liikunnallisia arvoja korostavan kasvatuksen ja arjen todellisuuden välille. Kehittyneen teknologian ja autossa istumisen vuoksi lasten ei tarvitse arjessa juurikaan liikkua omalla lihasvoimallaan eikä tietokoneen tai muiden ruututoimintojen ääressä istuminen vaadi fyysistä ponnistelua. Tästä johtuen liikunta jää nykyään usein pelkästään vapaa-ajan harrastukseksi. (Jaakkola, Liukkonen & Sääkslahti 2013, 57-58.) Lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen ja terveyden kannalta on kuitenkin tärkeää korostaa liikunnan merkitystä päivittäisessä elämässä ja pyrkiä vahvistamaan lapsen liikkumisen iloa (Pönkkö & Sääkslahti 2013, 464).

Liikunnallisuus ja fyysinen aktiivisuus on tärkeää omaksua jo lapsuudessa, sillä silloin omaksutut tavat vaikuttavat usein myöhemmin elämässä tehtäviin valintoihin. Lapsuuden aikainen liikunta-aktiivisuus luo siis pohjaa koko elämänaikaisille liikuntatottumuksille. (Sääkslahti 2005, 93; Nupponen ym. 2010, 13.) Nupponen ym. (2010, 12) korostavat vanhempien merkitystä lapsen kehityksen tukemisessa ja liikunnallisten elämäntapojen omaksumisessa, sillä etenkin pienen lapsen liikunta-aktiivisuus on suurilta osin riippuvainen vanhempien ja muiden läheisten aikuisten järjestämistä liikkumismahdollisuuksista.

### **4.1 Liikunnan vaikutukset lapsen kehitykseen**

Päivittäisen säännöllisen liikkumisen hyödyt voi nähdä lapsen jokapäiväisessä hyvinvoinnissa, mutta sillä on myös pidempiaikaisia, kasautuvia vaikutuksia. Liikunnallisesti aktiivinen elämäntapa edistää terveyttä, sillä se ennaltaehkäisee ja vä-

hentää useiden sairauksien riskitekijöitä. (Pönkkö & Sääkslahti 2011, 138.) Jaakkola ym. (2013, 258) kirjoittavat liikunnan vaikuttavan positiivisesti terveyden lisäksi myös muihin lapsen kehityksen kannalta tärkeisiin tekijöihin. Liikkuminen antaa nimittäin mahdollisuuden harjoittaa motorisia, psyykkisiä, emotionaalisia, sosiaalisia sekä kognitiivisia taitoja (Nupponen ym. 2010, 12).

Liikkuessaan eri tavoin ja liikuttamalla kehoaan lapsi oppii itsestään ja kehostaan. Kehonhahmotustaitojen harjoittelun ja oppimisen merkitys korostuvat, sillä ne luovat perustan motoristen taitojen oppimiselle. (Huisman & Nissinen 2005, 25.) Samalla hyvin kehittyneen kehonkuvan muodostuminen toimii pohjana myönteisen minäkuvan ja terveen itsetunnon kehittymiselle (Kirveslahti ym. 2014, 234). Liikunta tukee positiivisesti myös lapsen emotionaalista kehitystä. Lapsella on tärkeää olla mahdollisuus tunteidensa purkamiseen ja se onnistuu hyvin liikunnan kautta. Tällöin lapsi harjoittelee samalla tunteidensa käsittelyä. Lapsiryhmissä liikkumisen myötä ryhmätyötaidot ja lapsen kyky toimia erilaisten ihmisten kanssa kehittyvät. Näihin liittyen kehittyä myös kyky kuunnella ja noudattaa ohjeita sekä huomioida toiset ihmiset. (Kantomaa, Syväoja & Tammelin 2013, 14.)

Edellisten lisäksi liikunta vaikuttaa myönteisesti lapsen tiedolliseen toimintaan, kuten kielen kehitykseen, muistiin, keskittymiskykyyn, ongelmanratkaisutaitoihin sekä tarkkaavaisuuteen (Kantomaa ym. 2013, 14). Kielellisen kehityksen osa-alueella liikunnan positiiviset vaikutukset näkyvät uusien sanojen oppimisena liikkumisen ja kehollisten kokemusten yhteydessä. Tästä syystä liikunnalla on oleellinen merkitys myös sanojen eli abstraktien käsitteiden konkretisoinnissa. (Jaakkola 2010, 465.)

Liikkuessa lapsen toiminnassa ovat mukana kaikki aistit, joten siitä jää lapsen aivoihin hyvin vahvoja muistijälkiä. Se helpottaa lasta asioiden mieleen palauttamisessa ja muistamisessa myös uusissa tilanteissa ja eri asiayhteyksissä. (Jaakkola 2010, 465.) Liikunnan tulisi muutenkin tarjota lapselle monipuolisesti näkö-, kuulo-, liike-, ja tasapainoaistimuksia, jotta lapsen aistitoiminnat herkistyisivät ja vahvistuisivat mahdollisimman paljon (Autio & Kaski 2005, 55).

## 4.2 Liikunnan fyysiset vaikutukset

Lapsen opittua motoriset perustaidot hän pystyy selviytymään arjen fyysistä ponistelua vaativista haasteista (Jaakkola ym. 2013, 188). Liikunta tukee lapsen fyysistä kehitystä vahvistaen elimistön rakenteita kuten lihaksia, jänteitä sekä luita. Niiden vahvuus määrittää sen, miten hyvin lapsen elimistö kestää fyysisiä rasitteita kuten vääntöjä, kantamista sekä törmäyksiä. (Pönkkö & Sääkslahti 2011, 136-137.) Tarpeeksi vahva lihaksisto pystyy kannattelemaan ja tukemaan kasvavaa luustoa ja elimistöä. Vahvan lihaksiston ansiosta on myös mahdollista välttyä väärältä kuormittumiselta ja sen kautta ryhtivirheiltä. Lihasten kuormittaminen liikunnalla lisää myös niiden toiminnasta vastaavien hermoverkkojen aktivoitumista. Toistojen myötä hermoverkot jäsentyvät, mikä näkyy liikenopeuden lisääntymisenä. (Numminen 2005, 194-195.)

Ketteryydestä voidaan puhua silloin, kun liikenopeus yhdistyy hyvään tasapainoon. Sitä tarvitaan pelien ja leikkien lisäksi myös arkipäivän toiminnoissa. Lisäksi loukkaantumisten ja tapaturmien estämisessä ketteryydellä on oma merkityksensä. Päivittäinen liikunta vaikuttaa suotuisasti myös liikkuvuuksien ylläpitämiseen lonkka-, polvi, olka- ja kyynärnivelissä. Liikkuvuuksien ylläpito on tärkeää virheasenoilta välttymiseksi. (Numminen 2005, 194-195.)

Monipuolinen liikkuminen ja leikkiminen vahvistavat lisäksi hengitys- ja verenkiertoelimistöä, joka vaikuttaa olennaisesti siihen, miten lapsi selviää arkipäivän toiminnoista ja vaatimuksista (Jaakkola ym. 2013, 464). Hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto on silloin riittävää, kun lapsi jaksaa liikkua, leikkiä ja keskittyä pitkiäkin aikoja tarkkuutta vaativaan tehtävään (Pönkkö & Sääkslahti 2011, 137).

Säännöllinen liikkuminen tukee lapsen normaalipainoisena pysymistä ja painonhallintaa lisäämällä elimistön energiankulutusta (Fogerholm & Kaukua 2010, 427-428). Williamsin ym. (2009, 47, 51) tutkimustulosten mukaan jo pienikin liikunnan määrän lisääminen auttaa painonhallinnassa ja ylipainon ennaltaehkäisyssä.

### 4.3 Liikunnan vaikutukset oppimiseen

Liikunnan anatomisilla ja fysiologisilla vaikutuksilla näyttäisi olevan vaikutusta aivoihin saakka. Säännöllisen liikunnan on todettu edistävän aivojen verenkiertoa ja parantavan aivojen hapensaantia sekä lisäävän välittäjäaineiden määrää ja neurotrofiinien eli hermosolujen toimintaa tukevien kemikaalien tuotantoa. Liikunnan vaikutuksesta aivoissa olevien hiussuonten määrä kasvaa ja syntyy uusia hermosoluja erityisesti hippokampukseen, joka on muistin ja oppimisen keskus. Liikunta tihentää myös jo olemassa olevia hermoverkkoja, lisää aivosolujen ja rakenteiden välisiä yhteyksiä sekä aivokudoksen tilavuutta. Nämä edellä mainitut mekanismit liikunnan ja aivojen välillä lisäävät potentiaalia kognitiivisista toiminnoista suoriutumiseen kehittäen muun muassa tarkkaavaisuutta ja keskittymiskykyä sekä tiedonkäsittely- ja muistitoimintoja. (Jaakkola ym. 2013, 260; Kantomaa ym. 2013, 14.)

Aivojen kehittymiseen vaikuttaa myös motoristen taitojen hallinta. Motorinen ja kognitiivinen oppiminen perustuvat samoihin aivomekanismeihin, joten niiden kehittyminen tapahtuu samanaikaisesti limittäin. (Jaakkola 2010, 123; Kantomaa ym. 2013, 14.) Myös sosiaalisella vuorovaikutuksella näyttäisi olevan merkitystä oppimiseen. On todennäköistä, että sosiaalinen vuorovaikutus on yksi keskeisimmistä tekijöistä, jonka kautta liikunnan hyödyt siirtyvät oppimiseen. Oppimisen voidaan sanoa olevan aina tilanteeseen sidoksissa oleva prosessi, johon aktiivisuus ja vuorovaikutteisuus liittyvät oleellisena osana. (Kantomaa ym. 2013, 14.)

Jaakkola (2013, 258, 260) kirjoittaa liikunnalla, kognitiivisella suoriutumisella ja koulumenestyksellä olevan positiivisia yhteyksiä. Hänen mukaansa hyvä fyysinen kunto ja motoriset taidot luovat pohjaa kognitiiviselle oppimiselle ja koulumenestykselle. Kantomaa ym. (2013, 13-14) puoltavat näkemystä liikunnan positiivisista vaikutuksista koulumenestykseen. Heidän mukaansa osallistuminen urheiluseurojen harjoituksiin ja liikuntakerhoihin ja sitä kautta runsas fyysisen aktiivisuuden määrä sekä hyvä kestävyyskunto ovat olleet yhteydessä hyviin oppimistuloksiin. Puutteellisilla liikuntataidoilla kuten tasapainotaitojen heikkoudella, kehonhahmotus- ja tilanhahmotustaitojen puutteellisuudella sekä vartalon keskilinjan ylityksen vaikeuksilla on taas vastaavasti havaittu olevan yhteyttä erilaisten oppimiseen liittyvien ongelmien kanssa (Pönkkö & Sääkslahti 2011, 137).



Oppimisen yleisiä edellytyksiä ja yhteystyötä aistitoimintojen kanssa on mahdollista parantaa monipuolisen liikkumisen avulla (Pönkkö & Sääkslahti 2011, 137). Liikkumisen kautta lapsi saa uusia kokemuksia, jotka edesauttavat tiedollisen toiminnan kehittämistä sekä tukevat kielellistä kehitystä (Kantomaa ym. 2013, 13-14). Se muokkaa aivopuoliskojen keskinäistä yhteistoimintaa sujuvammaksi, mikä vahvistaa kehon vasemman ja oikean puoliskon yhteistyötä. Liikkuessaan lapsi oppii myös vahvistamaan silmä-käsikoordinaatiota sekä tunnistamaan ajallisia ja rytmillisiä rakenteita. Lisäksi lapsi oppii muun muassa suuntia, etäisyyksiä, käsitteitä, sijainteja, kokoja, määriä sekä muotoja. Nämä kaikki edellä mainitut ovat kielellisen, matemaattisen sekä tiedeopiskelun perusteita ja luovat pohjan hyvälle lukemis- ja kirjoittamistaidolle. (Huisman & Nissinen 2005, 25.)

#### **4.4 Vähäisen liikunnan ja ylipainon vaikutukset motoriseen kehitykseen**

Päivittäinen liikunnan määrä on vähentynyt ja ravinnosta saatu energian määrä lisääntynyt aikaisempaan verrattuna. Samalla ravintotottumukset ovat muuttuneet epäterveellisemmiksi. Nämä tekijät vaikuttavat yhdessä siihen, että ylipainoisten lasten määrä kasvaa kokoajan. (Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset 2005, 10; Kirveslahti ym. 2014, 292.) Lasten ylipainoisuudesta on tullut jo vakava kansanterveydellinen ongelma (Mäki ym. 2010, 5; Vameghi, Shams, & Dekhordi 2013, 7; Pahkala ym. 2013, 71).

Vähäinen fyysinen aktiivisuus on yhteydessä lapsen motoristen taitojen heikkouteen. Heikot motoriset taidot nostavat kynnystä liikkumiseen entisestään, kun taas hyvät motoriset taidot kannustavat ja madaltavat liikkumisen kynnystä. (Williams ym. 2008, 1421.) Heikkojen motoristen taitojen lisäksi ylipainoisuus lisää kynnystä lähteä liikkumaan (Pahkala ym. 2013, 75). USA:ssa alle kouluikäisistä lapsista tehtyjen tutkimusten mukaan ylipainoisilla lapsilla on heikommat motoriset taidot kuin normaalipainoisilla lapsilla (Roberts ym. 2012, 353; Castetbon & Andreyeva 2012, 1). Kantomaa (ym.) kollegoineen (2013, 15) kirjoittavat artikkelissaan lihavuuden olevan yhteydessä myös lapsen heikompaan tiedolliseen toimintaan ja oppimiseen, verrattuna normaalipainoisiin ikätovereihin. Lisäksi heidän mukaansa runsas energiansaanti näyttäisi heikentävän lapsen tiedollista suorituskyykyä. Fyysisellä

aktiivisuudella ja ylipainoisuudella näyttäisi olevan vaikutusta lapsuuden ajan vaikutusten lisäksi aikuisiän akateemiseen suoriutumiseen (Kantomaa ym. 2012, 1).

#### **4.5 Alle kouluikäisen lapsen liikuntasuosituksien ja -tottumukset**

Varhaiskasvatuksen liikunnan suosituksen mukaan (2005, 3) alle kouluikäisen lapsen tulisi liikkua päivittäin vähintään kaksi tuntia reippaalla intensiteetillä. Lisäksi lapsen tulisi saada harjoitella päivittäin motorisia perustaitoja monipuolisesti eli mahdollisimman monissa erilaisissa ympäristöissä ja erilaisia välineitä käyttäen. Tällöin taidot automatisoituvat ennen koulun aloitusta ja lapsi pystyy havainnoimaan ympäristöään liikkeessään. Varhaisvuosien liikunnan päätavoitteena on auttaa lasta muodostamaan myönteinen suhde itseensä ja kehoonsa sekä tukea liikuntamyönteisyyttä. (Pönkkö & Sääkslahti 2011, 139.)

Laukkasen (ym.) ja kollegoiden (2013, 47,51) tutkimuksen mukaan intensiteetiltään rasittavan liikunnan ohella myös hyvin kevyt liikunnallinen aktiivisuus voi pitää sisällään motoristen perustaitojen kehityksen kannalta olennaisia liikkumismuotoja. Ei tule unohtaa reippaan liikunnan tuottamia terveysvaikutuksia ja sen roolia motorisessa kehityksessä, mutta vauhdikas, intensiivinen liikunta saattaa jopa haitata joidenkin motoristen perusliikkeiden oppimista. Motorisen kehityksen näkökulmasta katsottuna myös kevyellä liikunnalla on siis suuri merkitys ja fyysistä aktiivisuutta on näin ollen oleellista tarkastella aina kevyestä raskaaseen ja vauhdikkaaseen liikkumiseen eli koko intensiteettiskaalan alueella. (Laukkanen ym. 2013, 47,51.)

Alle kouluikäisten lasten fyysisen aktiivisuuden määrä on vähentynyt ja sen laatu heikentynyt viime vuosikymmenten aikana (Iivonen 2008, 13). Soinin ym. (2011, 52) tutkimustulokset osoittavat, että lasten fyysinen aktiivisuus ei nykyään täytä varhaiskasvatuksen liikunnan suosituksen (2005, 3) määrällistä tavoitetta liikkua päivittäin vähintään kahta tuntia reippaasti. Paakkinen (2012, 46) kirjoittaa päiväkotiajan olevan lapsilla suurimmaksi osaksi inaktiivista. Myös Jämsenin ym. (2006, 79) tutkimustulokset puoltavat näkemystä päiväkotiajan vähäisestä fyysisestä aktiivisuudesta. Heidän mukaansa tästä syystä olisikin tärkeää, että vanhemmat aktivoisivat lasta liikkumaan kotiloissa. Sääkslahden (2005, 90) tutkimustulokset

osoittavat kuitenkin, että yleisesti ottaen suomalaiset lapset saavuttavat viikonloppuisin suositeltavan liikuntamäärän. Hänen mukaansa viikonpäivien lisäksi vuodenajoilla on suuri merkitys lasten aktiivisuuden kannalta. Tämä näkyy motoristen taitojen kehityksessä erityisesti kesällä, jolloin lapset leikkivät paljon ulkona. Jämsenin ym. (2006, 63) tutkimustulokset osoittavat vuodenajoilla olevan yhteys myös lasten fyysisen aktiivisuuden intensiteettiin. Tulosten mukaan lapset ovat selkeästi aktiivisempia elo-syyskuussa kuin tammi-helmikuussa.

## 5 VANHEMMAT LAPSEN MOTORISEN KEHITYKSEN TUKIJOINA

Kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta lapsen motorisen kehityksen tukeminen ja päivittäisen liikkumisen mahdollistaminen on tärkeää (Kirveslahti ym. 2014, 233). Motorista kehitystä tapahtuu lapsuudessa itsestään eri kehitysvaiheissa, mutta ympäristöllä ja liikkumisen monipuolisuuden mahdollistamisella taitojen kehitystä voi edesauttaa (Arvonen 2004, 65). Ennen kouluikää motoristen perustaitojen eli kävelemisen, juoksemisen, hyppäämisen, heittämisen, kiinniottamisen ja potkaisemisen tulisi automatisoitua. Nämä edellä mainitut taidot ovat välttämättömiä itsenäisen motorisen selviytymisen kannalta jokapäiväisessä elämässä. (Kirveslahti ym. 2014, 233.) Viholaisen (2006, 38) tutkimustulosten mukaan varhaisten motoristen taitojen harjoittaminen on erityisen tärkeää myöhempien motoristen taitojen kehittymisen kannalta.

Vanhempien tehtävänä on olla tukemassa lapsen motorista kehitystä kunnioittaen lapsen yksilöllistä kehitysvauhtia, eikä ”pakottaa” lasta tekemään asioita, joihin hän ei ole vielä motorisilta taidoiltaan valmis. Liikkumiseen pakottaminen passivoi lasta ja voi viedä lapselta liikkumiseen liittyvän keksimisen ilon. (Anttila ym. 2006, 72.) Lisäksi on syytä muistaa, ettei lapselle pysty opettamalla opettamaan taitoa, johon hänen hermostollinen valmiutensa ei vielä riitä. Tämä ei ole yhteydessä älykkyyteen, vaan hermoston kypsymisen ja harjaantuneisuuden tasoon. (Salpa 2007, 12; Kauranen 2011, 346.)

### 5.1 Vanhempien tuki, kannustus ja esimerkki innostavat liikkumaan

Terveellisen ja liikunnallisen elämäntavan luomisessa kodin ja perheen rooli on suuri, sillä elämäntapojen omaksuminen tapahtuu jo lapsuudessa (Kantomaa ym. 2013, 16). Tämän vuoksi olisi tärkeää saada jo aivan pienetkin lapset innostumaan liikkumisesta (Kirveslahti ym. 2014, 292). Aktiivisen elämäntavan omaksumiseksi lasta tulisi kannustaa käyttämään portaita hissien sijasta ja liikkumaan lyhyitä välimatkoja fyysisesti aktiivisella tavalla joko kävellen tai pyörällä (Juutinen Finni ym. 2013, 34). Jokaiselle lapselle tulisi löytää ominainen tapa harrastaa liikuntaa, joka

onnistuu kokeilemalla monipuolisesti erilaisia liikuntamuotoja (Kirveslahti ym. 2014, 292).

Sääkslahti (2005, 91 - 93) painottaa väitöskirjassaan, että on tärkeää vahvistaa lapsen luontaista taipumusta fyysiseen aktiivisuuteen. Hän korostaa myös vanhempien merkitystä lapsen liikunta-aktiivisuuden kannalta. Vanhemmat voivat omalla toiminnallaan ja esimerkillään näyttää mallia, kehittää, kannustaa, ja tukea lapsen fyysistä aktiivisuutta ja siten edesauttaa myös motoristen taitojen kehitystä (Autio & Kaski 2005, 41, 119; Sääkslahti 2005, 91-93; Timmons, Naylor & Pfeiffer 2007, 131). Paakkinen (2012, 46) toteaa tutkimuksessaan suullisen kannustuksen olevan keino lisätä lapsen liikunnallista aktiivisuutta, sillä kannustus ja myönteinen palaute lisäävät pätevyyden kokemuksia ja motivoivat harjoittamaan taitoja. Kannustava ja myönteinen palaute on oppimisen edellytys (Autio & Kaski 2005, 41,119; Arvonen 2007, 20). Paakkisen (2012, 46) ja Jämsenin ym. (2013, 63) tutkimuksissa havaittiin kannustuksella olevan merkittävä yhteys nimenomaan lapsen fyysisen aktiivisuuden intensiteettiin.

Kannustuksen lisäksi vanhempien oma kiinnostus liikkumista kohtaan, liikunnan arvostaminen sekä välittävä ilmapiiri innostavat lasta liikkumaan. Lapsi pitää erityisen paljon liikkumisesta yhdessä vanhempien kanssa. Lapsuuden ajan yhteiset liikuntahetket muistetaan usein vielä aikuisiälläkin. (Kirveslahti ym. 2014, 291.) Vanhempien on hyvä muistaa, ettei yhdessä tekemisen tarvitse olla mitään kovin erityistä. Tärkeintä ja merkityksellisintä lapselle on yhdessä olo ja yhdessä toimiminen. Esimerkiksi luonnossa liikkuminen, retkeily, hiihto, luistelu, pyöräily, kävely, kotona leikkiminen tai erilaiset pelailut ovat lapselle mieluista tekemistä. (Karvonen 2002, 30.) Vanhempien ja lapsen yhteisissä liikuntahetkissä hauskuuden ja yhdessä toimimisen lisäksi aikuisen ja lapsen välinen fyysinen kontakti on erityisen tärkeää. Temppuilla lapsi oppii tarvittaessa jännittämään ja hallitsemaan kehoaan ja pojilla erityisesti on tarve myös voimien koetteluun. (Karvonen & Lehtinen 2009, 47.)

## 5.2 Motoriikka kehittyä arjen toiminnoissa

Lapsi kannattaa ottaa mukaan arjen askareisiin, kuten tiskaamiseen, siivoamiseen, ruoan laittamiseen, haravointiin ja lumitöihin jo ihan pienestä pitäen. Yhdessä tekeminen ja erilaiset tehtävät ovat lapselle mieluisia. Aluksi lapsi tarvitsee paljon vanhempien opastusta ja apua, mutta pikkuhiljaa iän ja taitojen lisääntyessä lapsi alkaa selviytyä askareista itsenäisemmin. Vanhemmilta vaaditaan tässä vaiheessa kärsivällisyyttä ja joustoa. Kärsivällisyys kuitenkin palkitaan, sillä lapsi oppii huomaamattaan arjen askareiden ohessa uusia hieno- ja karkeamotorisia taitoja, silmä-käsikoordinaatio kehittyä, fyysinen kestävyys paranee ja lihasten koordinaatio kehittyä. Lisäksi lapsen itsetunto ja vastuuntunto lisääntyvät kun hän saa tehdä alusta loppuun jonkin työtehtävän, esimerkiksi kattaa pöydän. (Karling ym. 2009, 235-236.)

Motoristen taitojen kehittyminen luo perustan itsenäiselle pukeutumiselle ja riisuutumiseen. Niiden oppiminen vaatii paljon energiaa, aikaa ja harjoittelua, sillä pukeutuessa tarvitaan oman kehon hyvää hallintaa sekä liikkeiden tuntemusta. Jo vauvaiässä lapsen motorisia taitoja voi alkaa harjoittamaan pukemalla lasta hoitopöydän sijasta sylissä, jolloin lapsi oppii tuntemaan kehollaan erilaisia liikkeitä ja asentoja. Vanhempien tulee antaa lapselle aikaa ja tukea pukeutumisen harjoittelussa antaen lapsen tehdä mahdollisimman paljon itse ja tarvittaessa avustaa lasta hienovaraisesti vaikeissa tilanteissa. (Kirveslahti ym. 2014, 287.) Vuoden ikäisenä lapsi osaa jo ojentaa käden hihaan, vetää jalan pois lahkeesta ja tehdä muitakin helppoja pukeutumiseen liittyviä liikkeitä. Noin puolentoista vuoden iässä lapsi osaa yksinkertaisia riisuutumiseen liittyviä taitoja kuten riisua sukkansa, kenkensä ja lapasensa. Kahden vuoden ikäisenä lapselta alkavat onnistua helpoimpien vaatekappaleiden kuten sukkien sekä housujen pukeminen ja kolmevuotiaasta lähtien pukeutuminen alkaa pikkuhiljaa tulla itsenäisemmäksi. (Karling ym. 2009, 224.)

Aluksi pukemaan opettelua voi helpottaa asettamalla vaatteet lattialle samoin päin kuin ne puetaan päälle ja ohjaamalla sekä kertomalla, missä järjestyksessä ja miten vaatteet on tarkoituksenmukaista pukea päälle. Omatoimisen pukeutumisen oppimiseksi vaatteiden olisi hyvä olla aluksi riittävän väljiä sekä helposti päälle puettavia ja vaatteiden kiinnittämisen tulisi olla yksinkertaista ja helppoa. Esimerkiksi painonapit, vetoketjut ja tarrat ovat helppokäyttöisiä. Pukeutumistilanteessa lapsel-

le voi luontevasti opettaa samalla myös erilaisia käsitteitä, kuten alhaalla, ylhäällä ja vieressä sekä värien ja kehon osien nimiä. (Kirveslahti ym. 2014, 287.)

### **5.3 Liikkumisen mahdollistaminen monipuolisissa ja virikkeellisissä ympäristöissä**

Lapsi on luonnostaan kiinnostunut ympäristöstään ja tutkii sitä mielellään. Ympäristön tulisi olla tutkimiseen kannustava ja ympäristöä tulisi voida muokata iän ja kehitystason mukaan helposta vaikeammaksi. (Kirveslahti ym. 2014, 234, 237.) Vaihteleva ympäristö ja välineet takaavat sen, että lapsi jaksaa toistaa taitoja useita kymmeniä ja satoja kertoja. Vaihteleavan ympäristön vuoksi lapsi joutuu muokkaamaan perustaitoja erilaisten ympäristöjen tarpeita vastaaviksi. Taitojen mukauttaminen ympäristön tarpeiden mukaan kehittää uusia hermoverkkoja, sillä motoristen perustaitojen ohjaamiseen kehittyneet hermoverkot eivät ole riittäviä ohjaamaan toimintaa uudenaikaisessa ympäristössä. Lapsella on sitä paremmat edellytykset uuden oppimiselle, mitä enemmän hänellä on hermoverkkoja. Riittävien toistojen myötä taidot automatisoituvat, eikä liikkeiden tekemiseen tarvitse enää keskittyä niin paljon. Liikuntataitojen automatisoitumisen myötä lapselle jää enemmän aikaa ja mahdollisuuksia seurata ja havainnoida ympäristöään. Hyvät liikunnalliset taidot tekevät lapsen liikkumisesta turvallisempaa. (Varhaiskasvatuksen liikuntasuosituksien 2005, 26.)

Ulkoilu kuuluu yleensä luonnollisena osana pienten lasten perheiden elämään. Eri vuodenaikoina luonto ja lähiympäristö tarjoavat lapselle paljon ihmeteltävää ja tutkittavaa. Muun muassa lähimetsät ja ulkoilureitit tarjoavat hyviä mahdollisuuksia koko perheen liikkumiselle. (Kirveslahti ym. 2014, 237, 291-294.) Ulkona leikkiminen ja liikkuminen tukevat lapsen liikkumistaitojen kehitystä (Sääkslahti 2005, 96). Metsässä liikkuessa alaraajojen isojen lihasten sekä keskivartalon lihasten aktivoitumisen lisäksi jalkaterien pienet lihakset työskentelevät jatkuvasti tasapainoiltaessa vaihtelevassa maastossa (Arvonen 2007, 61). Nivelten ja nivelsiteiden liikkuvuuden lisääntymiseksi lapsen tulisi saada riippua, heilua ja keinua puissa ja erilaisissa telineissä käsistään ja jaloistaan (Numminen 2005, 194-195).

Fyysisen kunnon ja motoristen taitojen kehittymisen lisäksi raitis ulkoilma virkistää, parantaa mielialaa, lisää ruokahalua ja saa aikaan luonnollisen väsymyksen (Karling ym. 2009, 231; Kirveslahti ym. 2014, 291-294). Myös tarmokkuus ja keskittymiskyky lisääntyvät ulkona liikkumisen jälkeen. Metsässä ulkoileminen saa usein sellaisetkin lapset, jotka eivät pidä liikkumisesta, innostumaan leikkimisestä ja ympäristön tutkimisesta. Lisäksi luonnossa liikkuminen tarjoaa lapselle monipuolisia kokemuksia eri aistien välityksellä, kuten erilaisia väri-, tuoksu-, liike- ja tuntoaistimuksia. (Kirveslahti ym. 2014, 291-294.)

Virikkeinen leikkiympäristö välineineen auttaa lasta itsenäistymään sekä ottamaan vastuuta itsestään ja omasta oppimisestaan (Kalliala 2008, 58-59). Välineet myös innostavat ja motivoivat liikkumaan sekä kokeilemaan erilaisia temppuja (Arvonen 2004, 107-108). Suositeltavia liikuntavälineitä ovat erilaiset pallot kuten ilma-, voimistelu-, pehmyt- ja nystyräpallot. Pallojen lisäksi erilaisten mailojen kuten salibandy-, tennis- ja sulkapallomailojen käyttöä suositellaan, sillä niillä harjoittelu kehittää lapsen motorisia taitoja. Muita hyviä liikuntavälineitä ovat vanteet, kepit, hyppynaru, trampoliini, tasapainolaudat, puomi, köydet sekä renkaat. (Karvonen 2002, 74.)

Perinteisten liikuntavälineiden kuten edellä mainittujen pallojen ja vanteiden lisäksi liikuntavälineinä voi käyttää kotoa löytyviä esineitä ja tavaroita, kuten tyynyjä, ilmapalloja, lakanoita, pyykkipoikia, lautasliinoja, pahvilaatikoita, tyhjiä vessapaperirullia tai sanomalehtiä (Arvonen 2004, 107-108). Lapselle on hyväksi antaa virikkeellisiä leluja, joista voi itse rakentaa pieniä ja isoja kokonaisuuksia oman mielikuvituksen mukaan. Liian valmiit leikkikalut tukahduttavat mielikuvituksen herkästi. (Hermanson 2007, 91; Ivanoff ym. 2007, 65.)

#### **5.4 Leikkiessään lapsi oppii parhaiten**

Leikkiminen on lapselle luontainen tapa liikkua ja samalla tehokas oppimistapa. Sen kautta tapahtuu uusiin asioihin tutustumista ja se kehittää lasta monipuolisesti ja kokonaisvaltaisesti. (Karling ym. 2009, 196-197; Virolainen 2014, 175.) Leikkiessään lapsi harjoittelee vuorovaikutustaitoja, toisten huomioimista ja tunteiden ilmaisua (Anttila ym. 2005, 91; Grunderna för planen för småbarnsfostran 2005,



25-26; Virolainen 2014, 175). Lisäksi leikkiminen edistää tiedollisten ja kielellisten taitojen kehittymistä ja leikin myötä myös fyysiset ja motoriset taidot harjaantuvat itsestään (Grunderna för planen för småbarnsfostran 2005, 25-26; Hermanson 2007, 90; Vilén ym. 2008, 138). Yhteisön tottumukset ja tavat tulevat myös tutuiksi leikin kautta lapsen jäljitellessä leikeissään vanhempiensa toimintatapoja, mikä on lapsen kehityksen kannalta tärkeää (Dunderfelt 2011, 79).

Leikkiessään lapsi siis oppii itsestään, muista sekä ympäristöstään ja harjoittelee päivittäisiä toimintoja huomaamattaan. Tämän pohjalta lapsi rakentaa omaa elämänsä ja muodostaa käsitystä ympäröivästä maailmasta. Myöhemmissä kehitysvaiheissa lapsi soveltaa leikin kautta oppimiaan asioita, joten leikin merkitystä ei tule vähätellä. (Anttila ym. 2005, 91; Karling ym. 2009, 200-201; Karvonen & Lehtinen 2009, 45; Kirveslahti ym. 2014, 231-232.)

Vanhempien tehtävänä on luoda leikkimiselle mahdollisimman hyvät olosuhteet. Leikkimiselle tulee järjestää päivittäin riittävästi aikaa ja sopivat tilat, jotka mahdollistavat niin sisä- kuin ulkoleikitkin vaihtelevassa ympäristössä. (Kirveslahti ym. 2014, 231-232; Virolainen 2014, 182-183.) Vanhempien tulee huolehtia lapsen ympäristö turvalliseksi, mutta kuitenkin liikkumisen ja leikkimisen sallivaksi (Arvonen 2007, 17). Liiallinen leikkimisen rajoittaminen ja kieltojen asettaminen supistavat lapsen kokemusmaailmaa ja rajoittavat mahdollisuuksia uusien asioiden oppimiseen (Juutinen Finni ym. 2013, 34). Lapselle tulisi antaa mahdollisuus sekä rauhallisiin että toiminnallisiin leikkeihin. Rauhallisissa paikallaan tapahtuvissa leikeissä lapsen hienomotoriikka kehittyy hänen leikkiessään erilaisilla välineillä. Hyppyjä, juoksemista, kiipeilemistä ja muuta liikkumista sisältävät leikit puolestaan kehittävät lapsen karkeamotoriikkaa, kehonhahmotusta ja –hallintaa sekä koordinaatioita. Samalla lapsen lihakset ja luusto vahvistuvat. (Karling ym. 2009, 201-202.)

Vanhempien rooli lasten leikeissä muuttuu lapsen kasvaessa ja leikin muuttuessa ja kehittyessä. Alle kolmevuotiaan lapsen leikeissä vanhemmat ovat toiminnan luoja ja aktiivisia osallistujia. (Grunderna för planen för småbarnsfostran 2005, 25; Ivanoff, ym. 2007, 65; Karvonen & Lehtinen 2009, 46.) Leikkiminen yksin sekä yhdessä muiden kanssa vaatii vanhemman tai aikuisen läsnäoloa, jolloin vanhemman tehtävänä on keskittyä lapseen esimerkiksi puhelimeen puhumisen sijasta. Lapsen orastava itsenäistymisen harjoittelu näkyy usein leikkimisen ja syliin ha-

keutumisen vuorotteluna. Vanhemman läsnäolo, katse ja jatkuva näköyhteys sekä tarvittaessa halaus tuovat lapselle turvallisuudentunnetta ja rohkaisevat leikkimään. (Grunderna för planen för småbarnsfostran 2005, 25-26; Kalliala 2008, 50-51.)

Kallialan (2008, 56-57) mukaan Lobmanin (2006, 455-470) tutkimustyön perusteella vanhempien tulee tavoitella kiinnostavaa ja kiehtovaa vuorovaikutusta, jonka sisältö perustuu lapsen tekemiin aloitteisiin ja niiden pohjalta leikin jatkamiseen. Tällöin vanhemmat suhtautuvat lapsen tekemiin aloitteisiin ja yrityksiin hyväksyvästi. He eivät huomauttele lapsen mahdollisesti tekemistä virheistä esimerkiksi käsitteiden kanssa, vaan sen sijaan keksivät jotakin mikä vie leikkiä eteenpäin. (Kalliala 2008, 56-57; Karvonen & Lehtinen 2009, 16.)

Noin kolmen vuoden iässä lapsen suhde ympäristöön muuttuu kehityksessä alkavan itsenäistymisvaiheen myötä. Lapsi alkaa huomata, että hänellä on omia toiveita ja mahdollisuuksia. (Karvonen & Lehtinen 2009, 21.) Samalla hän alkaa hiljalleen itse keksiä leikkejään, jolloin vanhempien rooli toiminnan luojana vähenee. Vanhempien tehtävänä on huolehtia leikin turvallisuudesta, mutta turhaa puuttamista leikkeihin tulisi välttää. (Ivanoff ym. 2007, 65.) Samoihin aikoihin lapsi alkaa kiinnostua muista lapsista, mutta vasta neljän vuoden iässä lapsi alkaa leikkiä varsinaisia yhteisleikkejä (Dunderfelt 2011, 79). Vanhempien tehtävänä on ohjata, kannustaa ja rohkaista lasta leikkimään muiden lasten kanssa sekä tarvittaessa olla leikeissä aluksi mukana (Kalliala 2008, 58; Karvonen & Lehtinen 2009, 23). Tässä iässä lapsella on erityisen kova liikkumisen tarve, joten sopivia yhteisleikkejä perheen kesken ovat esimerkiksi retkeily, hippaleikit ja muut liikuntaa sisältävät leikit (Karvonen & Lehtinen 2009, 21-28).

Liikkumisen ja leikkimisen tukena vanhemmat voivat käyttää erilaisia lauluja, loruja ja hokemia, jotka innostavat ja tempaisevat mukaansa. Hokemalla esimerkiksi liikkeen mukaisia sanoja voi auttaa lasta sisäistämään liikkeen idean: esimerkiksi laukkaamista harjoiteltaessa voidaan samalla hokea ”laukkaan, laukkaan, laukkaan”. Laulut ja lorut tuovat liikkeeseen lisäksi rytmiä ja samalla lapsen kielellinen kehitys harjaantuu. Loruilu ja laulaminen auttavat myös oikeanlaisen hengitysrytmin löytämisessä. Jotkut, etenkin haastavat ja vaikeat liikkeet, saattavat aiheuttaa hengityksen pidättämistä tai hartioiden jännittymistä. (Karvonen 2002, 14.)

Esikouluikäisenä lapsi tarvitsee edelleen paljon leikkiaikaa. Leikin kautta hän vahvistaa oppimiaan taitoja, opettelee edelleen uusia asioita ja harjoittelee tunteiden käsittelyä. Tässä iässä lapset pystyvät jo leikkimään omatoimisesti, joten vanhempien aktiivinen rooli vähenee entisestään. Heidän tehtävänä on huolehtia, että lapsella on riittävästi ohjelmoimatonta leikkiaikaa. (Ivanoff ym. 2007, 65; Karvonen & Lehtinen 2009, 30-33.) Lisäksi vanhempien tehtävänä on tukea lapsen oppimista leikkien kautta rohkaisemalla häntä yrittämään parhaansa, arvostamalla lapsen yrityksiä ja kannustamalla häntä sekä antamalla hänelle tehtäviä, joiden suorittamiseen hänen taitonsa riittävät (Ivanoff ym. 2007, 32).

### **5.5 Vinkkejä vanhemmille lapsen motoristen perustaitojen harjoittamiseen**

Liikuntakasvatuksen tulee perustua motoristen perustaitojen edistämiseen, jotta se tukee lapsen kokonaisvaltaista kehitystä. Motoristen perustaitojen monipuolisen kehittymisen kannalta on tärkeää mahdollistaa lapselle monipuolinen ja säännöllinen liikkumis-, tasapaino- ja käsittelytaitojen harjoittelu. Lapsen tulisi saada harjoitella ja leikkiä sekä yhdessä vanhempien kanssa että itsenäisesti. Näiden taitojen harjoittelun avulla lapsen liikkumisesta tulee kontrolloidumpaa ja tarkempaa ja myös liikkeiden ennakoiminen helpottuu. Nykyajan aikataulutettu elämä johtaa usein siihen, ettei lapsella ole aikaa spontaaniin fyysiseen aktiivisuuteen ja leikkimiseen. Lapselle tulee antaa mahdollisuus harjoitella näitä taitoja päivittäin. (Iivonen 2008, 21, 116.)

Liikkumistaidoista rytmisyys liittyy olennaisena osana kävelyyn ja juoksemiseen. Näitä harjoiteltaessa on hyvä ottaa mukaan erilaisia riimejä ja hokemia liikettä rytmittämään. Kävelyn ja juoksun elävöittämiseksi lasta voi kehottaa kävelemään erilaisin tavoin ja askelin, kuten painavasti, kevyesti, harppoen, iloisesti tai kanta-päillään, varpaillaan ja jalan ulko- sekä sisäsyrrillä. Kävellä ja juosta voi myös eri suuntiin, eri nopeuksilla ja eri tasoissa. Rytmii liittyy oleellisesti myös erilaisten hyppyjen tekemiseen. Tasajalkahyppyt, yhdellä jalalla hyppelyt sekä harppaushyppyt ovat helpoimpia. Hieman enemmän koordinaatiota vaativia hyppyjä ovat muun muassa haara-perushyppelyt ja laukka-, heiluri- sekä polvennostohyppyt. Hyppyjä voi tehdä myös erilaisten telineiden, esteiden sekä välineiden kuten hyppynarujen

ja vanteiden avulla. Myös trampoliini on erittäin hyvä väline hyppimisen harjoittamiseen. Aluksi vanhemman on hyvä kuitenkin pitää lasta käsistä kiinni. (Karvonen 2002, 78.)

Taitava ja sujuva liikkuminen edellyttää hyviä tasapainotaitoja. Tasapainoharjoitteita on hyvä tehdä eri alkuasennoissa sekä vatsallaan, kyljellään, polvillaan että seisallaan. Harjoittelu kannattaa aloittaa matalista alkuasennoista, sillä silloin tukipinta on laaja. Lapsen yksilöllisyys tulee myös huomioida ja aloittaa harjoittelu lapselle sopivalta tasolta. Taidon kehittyessä mukaan voi ottaa erilaisia välineitä. (Karvonen 2002, 89.) Lasta tulisi kannustaa tasapainotaitoja vaativien lajien pariin kuten luistelemaan, potkimaan palloa ja ajamaan polkupyörällä (Ayres 2008, 136). Lisäksi muun muassa kiipeily kehittää tasapainoa (Karvonen & Lehtinen 2009, 19). Kiipeäminen on erityisen hyvä liikkumismuoto myös siksi, että se harjoittaa kehon oikean ja vasemman puolen yhteistoimintaa, keskilinjan ylittämistä sekä vuoroittaista liikuttamista (Laukkanen ym. 2013, 51).

Hienomotoristen taitojen ja silmä-käsikoordinaation harjoittamiseen muun muassa kävyt ja kivet ovat hyviä välineitä (Karvonen 2002, 30). Lisäksi muun muassa erilaisten piirustusvälineiden (Karvonen & Lehtinen 2009, 19) ja pallojen käyttö kehittää näitä taitoja. Aluksi kannattaa antaa lapselle käsiteltäväksi iso pallo tai ilmapallo, koska ne pysyvät pieniä palloja kauemmin ilmassa ja siten reagointiin jää enemmän aikaa. Palloa olisi hyvä opetella käsittelemään molemmilla käsillä ja monella erilaisella tavalla. Palloa voi muun muassa vierittää, pompottaa, pyöritellä, heitellä, kuljettaa sekä potkia. (Karvonen 2002, 30,85.)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyömme tarkoituksena on antaa vanhemmille tietoa 1 – 6-vuotiaan lapsen motorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta sekä liikunnan merkityksestä lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta. Tarkoituksena on, että vanhemmat saavat lapsen normaalin motorisen kehityksen tukemiseen konkreettisia keinoja, joita he voivat jokapäiväisessä elämässä hyödyntää ja huomioida.

Opinnäytetyömme tavoitteena oli työstää vanhemmille suunnattu opas 1 – 6-vuotiaan lapsen motorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta. Se julkaistaan Painovoimaa liikkeellä -hankkeeseen liittyen JIK ky:n lastenneuvolan internetsivustolla, josta opas on tulostettavissa.

## 7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyöprosessimme alkoi keväällä 2013, kun valitsimme työmme aiheen ja kävimme keskustelemassa siitä yhteistyökumppanimme kanssa. Opinnäytetyömme liittyy Kurikan kaupungin ja JIK-peruspalveluliikelaitoskuntayhtymän eli JIK ky:n ”Painovoimaa liikkeellä” -hankkeeseen.

JIK on Jalasjärven ja Ilmajoen kuntien sekä Kurikan kaupungin yhdessä perustama terveyden ja vanhustenhuollon, ympäristöterveydenhuollon sekä Kurikan kaupungin sosiaalitoimen palveluja tuottava liikelaitoskuntayhtymä. Kurikan kaupungilla ja JIK ky:llä on yhteinen Painovoimaa liikkeellä -hanke, jonka tavoitteena on löytää keinoja lapsiperheiden tukemiseen painonhallinnassa. Hanke on käynnistetty syyskuussa 2012 ja se saa rahoitusavustusta Länsi- ja Sisä-Suomen Aluehallintoviraston kautta Opetus- ja kulttuuriministeriöltä. Lisäksi Kurikan kaupunki ja JIK toimivat hankkeen osarahoittajina. (Painovoimaa liikkeellä –hanke, [viitattu 22.8.2014].)

Hankkeen pääkohderyhmänä ovat JIK ky:n alueen lapset ja nuoret ja heidän perheensä. Toiminnassa keskitytään erityisesti niihin lapsiperheisiin, joissa painonhallinnassa on haasteita. Lisäksi yleisenä tavoitteena on edistää lasten normaalipainoisena pysymistä. Monissa perheissä on jo valmiiksi hyvin tietoa painonhallintaan liittyen, joten hanketoimintojen tarkoituksena on tukea tiedon soveltamista käytäntöön. (Painovoimaa liikkeellä, [viitattu 21.8.2014]; Painovoimaa liikkeellä –hanke, [viitattu 22.8.2013].)

JIK ky:n lastenneuvolan internetsivustolle on koottu erilaisia ohjeita, suosituksia ja oppaita lapsiperheiden arjen tueksi. Niiden avulla vanhemmat saavat halutessaan tietoa vauva- ja leikki-ikäisten lasten fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta kehityksestä sekä kuntayhtymän alueen terveys- ja sosiaalipalveluista. (Tervetuloa lastenneuvolaan, [viitattu 21.8.2014].) Opinnäytetyömme yhteistyökumppanilla oli tarve saada JIK ky:n lastenneuvolan internetsivustolle opas 1 – 6-vuotiaiden lasten motorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta Painovoimaa liikkeellä -hankkeeseen liittyen. Yhteistyökumppanimme toiveena oli, että opas suunnataan vanhemmille ja on sivustolla tulostettavassa muodossa.

Opinnäytetyömme toteutustavaksi muodostui toiminnallinen opinnäytetyö, jossa teoriaa hyödynnetään konkreettisesti käytännössä. Sen avulla tavoitellaan käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista tai toiminnan järjestämistä. Tämä voidaan toteuttaa kohderyhmän mukaan esimerkiksi kansion, kirjan, portfolion tai tässä tapauksessa oppaan muodossa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9-10; Vilkkä & Airaksinen 2004, 5-6.)

Syksyllä 2013 kirjoitimme opinnäytetyömme suunnitelman. Kevättalvella 2014 jatkoimme työskentelyä teoreettisen viitekehyksen parissa. Työstimme teoriaosuutta kevään ja kesän ajan, jonka jälkeen kokosimme opaslehtisen teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Työn sisällöstä olimme yhteydessä yhteistyötahomme kanssa. JIK ky:n lastenneuvolan internetsivustolle on aikaisemmin tehty opinnäytetyönä opas alle 1-vuotiaan lapsen sensomotorisen kehityksen tukemisesta ja meidän oppaamme toimii sille jatkona.

Tekemämme opas ei ole potilasohje, mutta hyödynsimme sen tekemisessä Hyvärisen (2005, 1769-1772) laatimia toimivan potilasohjeen kriteereitä ja Kyngäksen ym. (2007, 124-127) suosituksia hyvästä kirjallisesta ohjeesta. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotosta suunniteltaessa tulee huomioida sen kohderyhmän tarpeet (Vilkkä & Airaksinen 2004, 5-6). Pyrimme vastaamaan vanhempien tarpeisiin ja nostimme oppaassa esille olennaisimmat asiat mahdollisimman käytännönläheisesti, jotta tiedon soveltaminen arkeen olisi mahdollisimman helppoa. Opaslehtisen alussa selitämme siinä käyttämäämme ammattisanastoa ja kerromme yleisesti lapsen motorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta sekä liikunnan merkityksestä lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen kannalta. Sen jälkeen esittelemme tarkemmin lapsen kehittymistä ensimmäisen ja kuudennen ikävuoden välillä. Olemme jakaneet aiheen kolmeen osaan; utelias taapero-ikäinen (1-2-vuotias), touhukas leikki-ikäinen (3-4-vuotias) ja taidokas esikouluikäinen (5-6-vuotias). Pääpaino on motoriikan kehittymisen tarkastelussa ja jokaisen osion lopussa on käytännön vinkkejä sen tukemiseen. Ikäosioden jälkeen kerromme vielä arjessa huomioitavista motoriikan tukikeinoista, joita voi hyödyntää kaiken ikäisillä lapsilla. Oppaan lopussa esittelemme erilaisia kotijumppaliikkeitä, joita vanhemmat voivat tehdä yhdessä lapsen kanssa.

Yhteistyökumppanimme toivoi, että opas olisi ulkoisesti samantyylinen kuin alle 1-vuotiaiden kehitystä käsittelevä opas. Muotoilimme oppaan käyttäen tekstikehyksinä samanlaisia suorakulmaisia ja pyöreitä muotoja, mutta valitsimme eri päävärit, jotka ovat keltainen ja vihreä. Oppaan tekemiseen käytimme Microsoft Officen vuoden 2010 Microsoft Word –ohjelmaa. Otimme valokuvia seitsemästä eri kehitysvaiheessa olevasta lapsesta ja liitimme niitä havainnollistamaan teoriaa sekä tekemään oppaasta ulkoisesti mahdollisimman houkuttelevan. Pyysimme kuvien käyttöön kirjallisen suostumuksen lasten vanhemmilta (LIITE 1).

Oppaan valmistuttua pyysimme vielä yhteistyökumppanimme antamaan siitä mielipiteensä ja kertomaan mahdollisista muutosehdotuksista. Opas julkaistaan yhteistyökumppanimme internetsivustolla, josta se on tulostettavissa paperiversioksi, jolloin sen hyödyntäminen ja jakaminen vanhemmille on neuvolassa helpompaa.



## 8 POHDINTA

Opinnäytetyömme aihetta pohtiessamme, tiesimme alusta alkaen, että halusimme sen koskevan jollakin tavalla liikuntaa ja korostavan sen merkitystä. Lisäksi olemme molemmat kiinnostuneita lasten fysioterapiasta, joten yhteistyökumppanimme aihe lasten motoriseen kehitykseen ja sen tukemiseen liittyen sopi meille hyvin. Työmme liittyy Painovoimaa liikkeellä -hankkeeseen, jossa tuetaan lapsiperheiden painonhallintaa ja normaalipainoisena pysymistä erilaisilla terveellisillä elintapoja ja lasten liikkumista korostavilla toiminnoilla. Yhteistyökumppanimme toiveena oli, että työmme sisältäisi perusteluja lapsuuden aikaisen päivittäisen liikkumisen merkityksestä lapsen kehityksen ja terveyden kannalta, joten saimme toiveidemme mukaisesti käsitellä liikuntaan liittyvää aihetta.

Aloitimme opinnäytetyöprosessin keväällä 2013, jolloin kävimme keskustelemassa yhteistyökumppanimme kanssa työn aiheeseen ja sisältöön liittyen. Syksyn aikana kirjoitimme opinnäytetyömme suunnitelman, joka hyväksyttiin joulukuussa 2013 ja saimme aloitettua teoreettisen viitekehyksen työstämisen heti alkuvuodesta 2014.

Lapsen kehityksestä ja liikkumisesta on saatavana paljon tietoa. Alkuun tiedonhankinnan haasteena oli oikeanlaisen tutkitun tiedon löytäminen sekä aiheen rajaaminen. Tiedonhankintataitojen kehittyessä opimme kuitenkin rajaamaan hakusanoja paremmin, jolloin löysimme työmme kannalta oleellista kirjallisuutta ja tutkimuksia. Tutkimuksiin liittyen haasteena oli löytää alle kouluikäisten terveiden lasten kehitykseen liittyviä tutkimuksia. Monet löytämämme tutkimukset koskivat kouluikäisiä lapsia ja useissa myös käsiteltiin jonkin sairauden vaikutusta lapsen kehitykseen. Aktiivisen etsimisen myötä löysimme kuitenkin monia työmme kannalta hyödyllisiä tutkimuksia. Tutkimusten avulla pyrimme perustelemaan lapsuuden aikaisen fyysisen aktiivisuuden merkitystä lapsen kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin ja kehityksen kannalta. Kirjallisuuden ja tutkimusten lisäksi käytimme lähteinä artikkeleita, jotka toivat työhömmme ajankohtaista näkökulmaa asioihin.

Aloitimme opinnäytetyömme kokoamisen selvittämällä lapsen kokonaisvaltaisen kehityksen taustaa. Lähestyimme aihetta sensomotoriikan näkökulmasta, koska lapsi kehittyy ja toimii saamiensa aistiärsykkeiden kautta. Työmme aihetta ajatellen tämä oli hyvä valinta, koska sensomotoriikan perusta luodaan seitsemän en-

simmäisen ikävuoden aikana ja sitä kutsutaan sensomotorisen kehityksen vaiheeksi. Muodostimme omat kappaleet sensomotoriikan neurologiselle perustalle ja hermoston kehittymiselle, mikä mahdollistaa kaiken oppimisen ja lapsen kehittymisen. Sen kautta paneuduimme tarkemmin motoriikan kehittymisen taustaan, etenemiseen sekä motoristen perustaitojen hallinnan merkitykseen.

Sensomotoriikan tarkastelu toimi pohjana työmme muille osa-alueille. Käsittelemme työssämme lapsen kehityksen etenemistä 1 – 6-ikävuoden välillä, koska juuri kehityksen kautta opittavia taitoja vanhempien tehtävänä on tukea. Käytännössä lapsen kehityksen osa-alueet ovat tiiviisti yhteydessä toisiinsa, mutta selvyuden vuoksi tarkastelimme sitä fyysiseen kasvuun ja motoriseen, psykososiaaliseen sekä kognitiiviseen kehitykseen jaoteltuina. Tarkastelimme lapsen kehitystä näistä näkökulmista, koska halusimme korostaa aistien yhteistyön merkitystä kaikessa oppimisessa ja kehityksessä.

Lapsuuden aikaisen päivittäisen liikkumisen merkitys lapsen kehityksen kannalta oli oleellinen asia työtämme ajatellen, koska fyysisen aktiivisuuden kautta lapsi saa kehityksensä kannalta merkittäviä aistiärsykeitä. Päivittäisen monipuolisen liikkumisen mahdollistaminen korostui myös osuudessa, jossa kerroimme vanhempien tehtävästä lapsen motorisen kehityksen tukemisessa. Lapsen kehityksestä löytyy helposti ja laajasti tietoa, mutta vanhempien tukikeinoista lapsen motoriseen kehitykseen liittyen sitä oli haastavampaa löytää. Monissa lähteissä asiaa oli käsitelty yleisellä tasolla, mutta niissä ei ollut suoraan konkreettisia ja käytännönläheisiä keinoja lapsiperheiden arkeen. Saimme soveltaa opinnäytetyömme aikana lapsen kokonaisvaltaisesta kehityksestä oppiamme asioita tarkastellessamme vanhempien tehtävää lapsen motorisen kehityksen tukijoina. Se syvensi entisestään oppiamme asioita ja lisäsi ymmärrystämme aiheesta. Tämän myötä jatkossa asioiden soveltaminen käytäntöön onnistuu aiempaa luontevammin.

Teoreettisen viitekehityksen valmistuttua aloitimme oppaan suunnittelun ja työstämisen sen pohjalta. Oppaamme toimii jatkona JIK ky:lle aikaisemmin tehdylle alle 1-vuotiaan lapsen sensomotorista kehitystä käsittelevälle oppaalle. Tämä helpotti oppaan suunnittelussa alkuun pääsyä, koska saimme aiemmin tehdystä oppaasta vinkkejä ja näkökulmaa toteutukseen. Koimme haastavaksi poimia teoreettisesta viitekehityksestä oleelliset asiat oppaaseen teoriaosuuden laajuuden vuoksi. Aluksi

oppaan sisällöstä tuli liian laaja eikä se edennyt johdonmukaisesti. Mielestämme tiivistystä oli kuitenkin helpompaa tehdä kuin etsiä uusia lähteitä ja kirjoittaa lisää teoriaa. Tiedon paljous oli haasteena myös opinnäytetyön teoriaosuuden työstämisessä, mutta keskustelu ja toisiltamme saadut mielipiteet helpottivat tiivistyksen tekoa. Ohjaavien opettajien ja yhteistyökumppanimme antamat näkökulmat auttoivat löytämään työmme kannalta tärkeimmät asiat ja keskittymään niihin.

Oppaaseen liittyen otimme valokuvia tuttavaperheistämme ja heidän lapsistaan. Oppaan teorian pohjalta oli helppoa miettiä, minkälaiset kuvat olisivat havainnollistavia oppaassamme. Käytännön toteutus oli kuitenkin yllättävän haastavaa, emmekä osanneet huomioida kaikkia oleellisia asioita. Pieniä lapsia ei voi ohjeistaa vaan kuvaaminen on tilannesidonnaista, jolloin ympäristön järjestely jäi vähemmälle huomiolle. Jos olisimme osanneet ottaa tämän huomioon, olisimme varanneet kuvaamiseen enemmän aikaa. Mielestämme saimme kuitenkin oppaaseemme havainnollistavia kuvia.

Yhteistyökumppanimme toiveesta muotoilimme oppaan samantyyllisesti alle 1-vuotiaan lapsen kehitystä käsittelevän oppaan kanssa. Oppaan visuaalinen suunnittelu sujui suurimmaksi osaksi helposti, mutta muutamien ongelmien kanssa tarvitsimme koulun ATK-tuen apua. Heidän avullaan oppaan viimeistely sujui hyvin. Opas on mielestämme ytimekäs ja selkeä. Se vastaa hyvin tarkoitukseensa antaen vanhemmille käytännön vinkkejä lapsen motorisen kehityksen tukemiseen osana arkea.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyöprosessi on antanut meille uutta tietoa ja taitoja soveltaa sitä käytäntöön. Tietomme lapsen kehityksen perusteista ja fyysisen aktiivisuuden merkityksestä lapsen hyvinvoinnin ja kehityksen kannalta ovat syvenyneet huomattavasti. Lisäksi olemme saaneet uutta näkökulmaa lapsen motorisen kehityksen tukemiseen ja vanhempien merkitykseen sen kannalta. Näiden tietojen kautta saimme syvennettyä tietämystämme lasten fysioterapian perusteista. Siitä on meille hyötyä tulevana fysioterapeutteina työelämässä. Kaiken kaikkiaan onnistuimme opinnäytetyössämme hyvin ja saavutimme työmme tavoitteen. Saimme hyödynnettyä aikaisempia opinnoistamme saamiamme tietoja sekä hankkimaan paljon uutta tietoa ja näkökulmaa aiheeseen liittyen.

## LÄHTEET

- Anttila, R., Eronen, S., Kallio, M., Kanninen, K., Kauppinen, L. Paavilainen, P. & Salo, S. 2005. Persoona 2: Kehityopsykologia. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Armanto, A & Koistinen, P. (toim.) 2007. Neuvolatyön käsikirja. Helsinki: Kustannusosa-keyhtiö Tammi.
- Arvonen, S. 2004. Porukalla: Perheliikunnan ohjaajan käsikirja. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Arvonen, S. 2007. Meidän perhe liikkuu. Helsinki: WSOY.
- Autio, T. & Kaski, S. 2005. Ohjaamisen taito. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Ayres, A.J. 2008. Aistimusten aallokossa: Sensorisen integraation häiriö ja terapia. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Bruce, T., Meggit, C. & Grenier, J. 2010. Child & Care Education. 5<sup>th</sup>. edition. London : Hodder Education.
- Barron, C. 2010. Child development. Teoksessa: Coyne, I., Neill, F. & Timmins, F. Clinical Skills in Children´s Nursing. United States: Oxford University Press.
- Castetbon, K. & Andreyeva, T. 2012. Obesity and motor skills among 4 to 6-year-old children in the united states: nationally representative surveys. [Verkkolehtiartikkeli]. BMC Pediatrics 12 (28), 1-9. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2431-12-28.pdf>
- Chamber, M. & Sugden, D. 2006. Early years movement skills: Description, Diagnosis and Intervention. Great Britain: Whurr Publishers.
- Dunderfelt, T. 2011. Elämänkaaripsykologia. 14. uud.p. Helsinki: WSOYpro OY.
- Fogerholm, M. & Kaukua, J. 2010. Lihavuus. Teoksessa: Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. Liikuntalääketeiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 423-437.
- Gallahue, D., Ozmun, J. & Goodway, J. 2012. Understanding motor development: Infants, Children, Adolescents, Adults. 7. uud. p. New York: The McGraw-Hill Companies.
- Grunderna för planen för småbarnsfostran. 2005. 2. uud. p. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus THL.

- Halme, T. 2008. Fyysismotorinen suorituskyky ja sitä selittävät tekijät 3-8-vuotiailla lapsilla. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissektori LIKES.
- Hardy, L., King, L., Farrell, L., Macniven, Rona. & Howlett, S. 2009. Fundamental movement skills among Australian preschool children. [Verkkolehtiartikkeli]. Journal of Science and Medicine in Sport. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: [http://sydney.edu.au/medicine/public-health/panorg/pdfs/Hardy\\_JSMS\\_in%20press.pdf](http://sydney.edu.au/medicine/public-health/panorg/pdfs/Hardy_JSMS_in%20press.pdf)
- Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T. 2007. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. 2.uud.p. Helsinki: WSOY.
- Hermanson, E. 2007. Lapsiperheen oma kirja: Terveys syntymästä kouluikään. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Huisman, T. & Nissinen, A. 2005. Oppiminen, oppimistyyli ja liikunta. Teoksessa Rintala, P., Ahonen, T., Cantell, M. & Nissinen, A. (toim.) Liiku ja opi: Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Duodecim (121), 1769-1773.
- Iivonen, S. 2008. Early steps -liikuntaohjelman yhteydet 4-5-vuotiaiden lasten päiväkotilasten motoristen perustaitojen kehitykseen. [Verkkójulkaisu]. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Väitöskirja. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/19401/978-951-39-3448-4.pdf?sequence=3>
- Ivanoff, P., Risku, A., Kitinoja, H., Vuori, A. & Palo, R. 2007. Hoidatko minua?: Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö. 3. uud. p. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Jaakkola, T. 2010. Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. 2013. Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Juutinen Finni, T., Laukkanen, A., Pesola, A. & Sääkslahti, A. 2013. Arjen pienet valinnat kartuttavat perheen liikuntaa. [Verkkolehtiartikkeli]. Liikunta & Tiede 50 (2-3), 32-35. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <https://staff.jyu.fi/Members/finni/ltlehti2013>
- Jämsén, A., Villberg, J., Mehtälä, A., Soini, A., Sääkslahti, A., & Poskiparta, M. 2013. 3-4-vuotiaiden lasten fyysinen aktiivisuus päiväkodissa eri vuodenaikoina sekä varhaiskasvattajan kannustuksen yhteys lasten fyysiseen aktiivisuuteen. [Verkkójulkaisu]. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen laitos.

[Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <http://jecer.org/wp-content/uploads/2013/11/Jamsen-et-al-issue2-4.pdf>

- Kalliala, M. 2008. Kato mua!: Kohtaako aikuinen lapsen päiväkodissa? Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Kantomaa, M., Stamatakis, E., Kankaanpää, A., Kaakinen, M., Rodriguez, A., Taanila, A., Ahonen, T., Järvelin, M-R. & Tammelin, T. 2012. Physical activity and obesity mediate the association between childhood motor function and adolescents' academic achievement. [Verkkolehtiartikkeli.] PNAS 110 (5), 1917–1922. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3562837/>
- Kantomaa, M., Syväoja, H. & Tammelin, T. 2013. Liikunta – hyödyntämätön voimavara oppimisessa. [Verkkolehtiartikkeli]. Liikunta & Tiede 50 (4), 12-17. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: [http://www.lts.fi/sites/default/files/page\\_attachment/lt413\\_12-17\\_lowres.pdf](http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt413_12-17_lowres.pdf)
- Karling, M., Ojanen, T., Sivén, T., Vihunen, R. & Vilén, M, 2009. Lapsen aika. 12. uud. p. Helsinki: WSOY.
- Karvonen, P. 2002. Hyppää pois!: Lapsen motoriiikan arviointi ja kehittäminen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Karvonen, T. & Lehtinen, T. 2009. Yhdessä: Leiki, liiku, lue lapsesi kanssa. Helsinki: Erilaisten oppijoiden liitto ry; Helsingin seudun erilaiset oppijat ry.
- Kauranen, K. 2011. Motoriiikan säätely ja motorinen oppiminen. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura ry.
- Kirveslahti, K., Sivén, T., Vahala, M. & Vihunen, R. 2014. Kasvun aika. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Koljonen, M. 2002. Psykomotoriikka harjaannuttaa osaamaan ja uskaltamaan. Liikunta & tiede 39 (6), 33-34.
- Koljonen, M. 2005. Psykomotorisen harjaannuttamisen mahdollisuudet. Teoksessa Rintala, P., Ahonen, T., Cantell, M. & Nissinen, A. (toim.) Liiku ja opi: Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.
- Laukkanen, A., Finni, T., Pesola, A. & Sääkslahti, A. 2013. Reipas liikunta takaa lasten motoristen perustaitojen kehityksen – mutta kevyttäkin tarvitaan. [Verkkolehtiartikkeli]. Liikunta & Tiede. 50 (6), 47-52. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana:

[http://www.lts.fi/sites/default/files/page\\_attachment/lt\\_6-13\\_tutkimusartikkelit\\_laukkanen\\_lowres.pdf](http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt_6-13_tutkimusartikkelit_laukkanen_lowres.pdf)

Lobman, C. 2006. Improvisation: An analytic tool for examining teacher-child interactions in the early childhood classroom. *Early Childhood Quarterly* (21), 455-470. Teoksessa: Kaliala, M. 2008. *Kato mua!: Kohtaako aikuinen lapsen päiväkodissa?* Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press, 56-57.

Meggit, C. & Walker, J. 2004. *An Introduction to Child Care and Education*. 2. uud. p. London : Hodder & Stoughton.

Mäki, P., Hakulinen-Viitanen, T., Kaikkonen, R., Koponen, P., Ovaskainen, M-L., Sippola, R., Virtanen, S. & Laatikainen, T. 2010. Lasten terveys: LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveys-tottumuksista ja kasvuympäristöstä. [Verkkojulkaisu]. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/3ebde5ad-1be7-4268-9167-df23095fca33>

Numminen, P. 2005. *Avaa ovi lapsen maailmaan*. Tampere: Pilot-kustannus.

Nupponen, H., Halme, T., Parkkisenniemi, S., Pehkonen, M. & Tammelin, T. 2010. LAPS SUOMEN-tutkimus: 3-12-vuotiaiden lasten liikunta-aktiivisuus: Yhteenveto vuosien 2001-2003 menetelmistä ja tuloksista. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES.

Paakkinen, A-M. 2012. 3-vuotiaiden päiväkotilasten liikunta-aktiivisuus ja liikuntaan kannustaminen. [Verkkojulkaisu]. Jyväskylän yliopisto, Terveystieteiden laitos. Pro gradu –työ. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/37779/URN%3aNB%3afi%3ajyu-201205071614.pdf?sequence=1>

Pahkala K, Hernelahti M, Heinonen OJ, Raittinen P, Hakanen M, Lagström H, Viikari JS, Rönnemaa T, Raitakari OT, Simell O. 2012. Body mass index, fitness and physical activity from childhood through adolescence.[Verkkolehtiartikkeli]. *Sports med* (47), 71-77. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <http://bjsm.bmj.com/content/47/2/71.full.pdf+html>

Painovoimaa liikkeellä. "Ei päiväystä". [Verkkosivusto]. Liikuntatieteellinen Seura LTS. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <http://www.lts.fi/tutkimus/lts-hankkeet/rekisteri/hankkeet/painovoimaa-liikkeella>

Painovoimaa liikkeellä –hanke. "Ei päiväystä". [Verkkosivusto]. JIK peruspalveluliikelaitoskuntayhtymä. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <http://www.jikky.fi/index.phtml?s=420>

Pönkkö, A. & Sääkslahti, A. 2011. *Liikkuva lapsi*. Teoksessa Hujala, E & Turja, L. (toim.) *Varhaiskasvatuksen käsikirja*. Jyväskylä: PS-Kustannus.

- Rintala, P., Ahonen, T., Cantell, M. & Nissinen, A. (toim.) 2005. Liiku ja opi: Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Roberts, D., Veneri, D., Decker, R., Gannotti, M. 2012. Weight status and gross motor skill kindergarten children. *Pediatric Physical Therapy* 24 (4), 353-360. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: [http://journals.lww.com/pedpt/Fulltext/2012/24040/Weight\\_Status\\_and\\_Gross\\_Motor\\_Skill\\_in.15.aspx](http://journals.lww.com/pedpt/Fulltext/2012/24040/Weight_Status_and_Gross_Motor_Skill_in.15.aspx)
- Salpa, P. 2007. Lapsen liikkumisen kehitys: ensimmäinen ikävuosi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Salpa, P. & Autti-Rämö, I. 2010. Lapsen ensimmäinen vuosi: kehitys ei etene odotetusti mitä tehdä? Helsinki: Tammi.
- Sillanpää, M., Herrgård, E., Iivanainen, M., Koivikko, M. & Rantala, H. (toim.) 2004. Lasten neurologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Soini, A., Kettunen, T., Mehtälä, A., Sääkslahti, A., Tammelin, T., Villberg, J. & Poskiparta, M. 2011. Kolmevuotiaiden päiväkotilasten mitattu fyysinen aktiivisuus. [Verkkolehtiartikkeli]. *Liikunta & Tiede* 49(1), 52-58. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: [http://www.lts.fi/sites/default/files/lt112\\_tutkimusartikkelit\\_soini.pdf](http://www.lts.fi/sites/default/files/lt112_tutkimusartikkelit_soini.pdf)
- Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuo, T. & Uotila, N. 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Szegda, D. & Hokkanen, E. 2009. Apua arkeen ja aistihäiriöihin. 4. uud. p. Helsinki : Kehitysvammaliitto: Oppimateriaalikeskus Opikse.
- Sääkslahti, A. 2005. Liikuntainterventioin vaikutus 3-7-vuotiaiden lasten fyysiseen aktiivisuuteen ja motorisiin taitoihin sekä fyysisen aktiivisuuden yhteys sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. Väitöskirja. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Tervetuloa lastenneuvolaan, "Ei päiväystä". [Verkkosivusto]. JIK-peruspalveluliikelaitoskuntayhtymä. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: [http://www.jikky.fi/potilaat\\_asiakkaat\\_ja\\_laheiset/lapsille\\_nuorille\\_ja\\_aikuisille/perhekeskukset\\_neurolat/lastenneuvola](http://www.jikky.fi/potilaat_asiakkaat_ja_laheiset/lapsille_nuorille_ja_aikuisille/perhekeskukset_neurolat/lastenneuvola)
- Timmons, B., Naylor, P-J. Pfeiffer, K. 2007. Physical activity for preschool children – how much and how? [Verkkolehtiartikkeli]. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* (32), 122-134. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <http://www.nrcresearchpress.com/doi/pdf/10.1139/H07-112>
- Vameghi, R., Shams, A. & Dekhordi, P. 2013. Relationship between age, sex and body mass index with fundamental motor skills among 3 to 6 years-old children. [Verkkolehtiartikkeli]. *Medicinski glasnik Specijalna bolnica za bolesti štitaste*



- žlezde i bolesti metabolizma Zlatibor (18), 7-15. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana <http://www.cigota.rs/sites/default/files/Vemeghi.pdf>
- Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset. 2005. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön oppaia. 17. uud. p. Helsinki: Opetusministeriö.
- Viholainen, H. 2006. Suvussa esiintyvän lukemisvaikeus riskin yhteys motoriseen ja kielelliseen kehitykseen – Tallaako lapsi kielensä päälle? Väitöskirja. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Vilén, M., Vihunen, R., Vartiainen, J., Sivén, T., Neuvonen, S. & Kurvinen, A. 2006. Lapsuus: erityinen elämänvaihe. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallisen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilko-Riihelä, A & Laine, V. 2008. Mielen maailma: 2 Kehityspsykologia. Helsinki: Wsoy Oppimateriaalit.
- Violainen, A. 2014. Varhaiskasvatus arjen toimintana. Teoksessa: Häkkä, A., Kuokkanen, H. & Violainen, A. 2014. Lapsen parhaaksi: Lähihoitaja varhaiskasvattajana. 3. uud. p. Helsinki: Edita Oy.
- Vuori, I. 2010. Liikunta lapsena ja nuorena. Teoksessa: Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. Liikuntalääketeiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 145-170.
- Wegloop, M. & Sliid, L. 2008. Leikitä vauvaa: Liikuntaleikkejä 0-12 kuukauden ikäisille. 3. uud. p. Tanska: WSOY.
- Williams, C., Carter, B., Kibbe, D. & Dennison, D. 2009. Increasing physical activity in preschool: A pilot study to evaluate animal trackers. *Journal of Nutrition Education and Behavior* (41), 47-52. [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana PubMed tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Williams, H., Pfeiffer, K., O'Neill, J., Dowda, M., McIver, K., Brown, W., & Pate, R. 2008. Motor skill performance and physical activity in preschool children. [Verkkolehtiartikkeli]. *Obesity* (16). [Viitattu 11.9.2014]. Saatavana: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/oby.2008.214/pdf>
- Zimmer, R. 2011. Psykomotoriikan käsikirja: Teoriaa ja käytäntöä lasten psykomotoriseen tukemiseen. Lahti: VK-Kustannus Oy.

## LIITTEET

Liite 1. Suostumus valokuvien käyttöön

## LIITE 1 Suostumus valokuvien käyttöön

Opiskelemme Seinäjoen Ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan yksikössä fysioterapian koulutusohjelmassa. Opintoihimme liittyen teemme opinnäyte-työnämme opaslehtisen 1-6-vuotiaiden lasten motorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta. Työn tilaajana on JIK-peruspalveluliikelaitoskuntayhtymä ja Kurikan kaupunki Painovoimaa liikkeellä –hankkeeseen liittyen. Opas on tarkoitus julkaista JIK:in lastenneuvolan internetsivustolla, josta se on myös tulostettavissa.

Opaslehtistämme varten tarvitsemme havainnollistavia kuvia 1-6-vuotiaiden lasten motorisesta kehityksestä ja sen tukemisesta kotona. Pyydämme suostumustanne lapsestanne ja perheestänne otettujen kuvien käyttämiseen opaslehtisessä. Lapsestanne ja perheestänne otetut kuvat julkaistaan opaslehtisessä nimettöminä.

Ystävällisesti

---

Fysioterapian opiskelija

Fysioterapian opiskelija

Tiina Vainionpää

Riina Haapala

Vahvistamme allekirjoituksellamme suostumuksemme lapsemme ja perheemme kuvaamiseen opaslehtistä varten.

---

Paikka ja aika

---

Äidin allekirjoitus ja nimenselvennys

---

Isän allekirjoitus ja nimenselvennys