



Maaninka Laura

Liikunnan vaikutukset leikki-ikäisen lapsen psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin

Kasvatuspsykologian kandidaatintyö
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA
Opetus- ja kasvatustieteiden tutkimusohjelma, Kasvatustieteet
2020

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Liikunnan vaikutukset leikki-ikäisen lapsen psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin
(Laura Maaninka)

Kasvatuspsykologian kandidaatintyö, 40 sivua
toukokuu 2020

Tässä kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tarkastelen aiemman tutkimustiedon ja kirjallisuuden perusteella liikunnan myönteisiä vaikutuksia leikki-ikäisen lapsen psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin. Nostan esiin leikin ja sen keskeisen, aktiivista osallistumista ja fyysistä aktiivisuutta edellyttävän, merkityksen osana lapsen kasvua ja kehitystä. Koen aiheen tärkeäksi, sillä nykypäivänä uutisoidaan yhä enemmän lasten ja nuorten terveyttä uhkaavien mielenterveyden ja sosiaalisen kehityksen ongelmien lisääntymisestä. Liikunnan merkitystä lapsen kehityksessä on tärkeä korostaa, koska sillä on tutkitusti myönteisiä vaikutuksia fyysisen terveyden lisäksi lapsen psyykkiseen ja sosiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin.

Haluan tämän katsauksen avulla välittää lapsiperheille ja muille lasten kanssa toimiville henkilöille tietoa liikunnan merkityksestä osana lapsen elämää, motivoida heitä liikkumaan ja näin ollen vaikuttaa myönteisesti lasten psyykkiseen ja sosiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin. Lasten hyvinvoinnilla on merkittävä osallisuus myös perheiden hyvinvoinnissa, joten katsaukseni voi edesauttaa myös sitä. Lisäksi tavoitteenani on kehittää omaa ammattitaitoani tulevaisuutta ajatellen ja nykypäivänä toimiessani opintojen ohella liikunnanohjaajana.

Katsauksessa esille tulleiden tutkimusten mukaan suomalaiset lapset viettävät yhä liikaa aikaa paikallaan ollen, eikä monikaan suomalainen lapsi tavoita suositusten mukaista liikuntamäärää. Nykypäivänä yhteiskunnalliset muutokset, kuten teknologisoituminen, ovat vähentäneet lasten päivittäisen liikunnan määrää huomattavasti, joka näin ollen vaarantaa heidän kehityksensä. Tähän tulisi kiinnittää huomiota, sillä varhaisen lapsuuden on todettu olevan kriittinen vaihe paikallaanolon ja liikkumattomuuden tapojen muodostumiselle. Lisäksi lapsuusaikana opittu liikunta-aktiivisuus seuraa yleensä aikuisuuteen ja ennaltaehkäisee näin myöhempiä terveystriskejä. Liikunnasta on hyötyä yksilön lisäksi myös yhteiskunnalle liikunnan ja liikunnallisen lapsuuden vähentäessä terveystalveluiden käyttöä ja niiden aiheuttamia kustannuksia.

Avainsanat: liikunta, psyykinen, sosiaalinen, kehitys, hyvinvointi, lapsi, leikki-ikäiset

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Leikki-ikäisen lapsen kehitys	7
2.1	Erik H. Eriksonin psykososiaalinen kehitysteoria	7
2.2	Leikki-ikäisen lapsen psyykinen kehitys	7
2.3	Leikki-ikäisen lapsen kognitiivinen kehitys	8
2.4	Leikki-ikäisen lapsen sosiaalinen kehitys	11
2.5	Leikki-ikäisen lapsen fyysinen kasvu ja motorinen kehitys.....	12
3	Leikin luonne ja sen merkitys leikki-ikäiselle	14
3.1	Leikin vaikutus leikki-ikäisen lapsen kehitykseen.....	15
4	Liikunta ja sen rooli lapsuudessa	17
4.1	Liikunta eri ikävuosina leikki-ikäisessä	17
4.2	Leikki-ikäisten lasten liikuntasuositukset	18
4.3	Leikki-ikäisten lasten liikunta nykypäivänä	19
5	Liikunnan vaikutukset leikki-ikäisen lapsen psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin	21
5.1	Liikunnan vaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin.....	21
5.2	Liikunnan vaikutukset kognitiiviseen kehitykseen	22
5.3	Liikunnan vaikutukset sosiaaliseen kehitykseen.....	25
6	Liikkumattomuus ja sen vaikutukset leikki-ikäisen lapsen hyvinvointiin ja kehitykseen	27
6.1	Viihde-elektroniikan käytön vaikutus lapsen liikkumattomuuteen sekä psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin	28
7	Yhteenveto	30
	Lähteet	33

1 Johdanto

Sääkslahti (2015, s. 15) toteaa teoksessaan kasvatustieteen ja kasvatopsykologian painottavan lapsen kehityksen tutkimuksessa lapsen psyykkistä, kognitiivista ja sosiaalista kehitystä jättäen fyysisen kasvun ja kehityksen käsittelemisen vähemmälle. Tässä kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa aiheenani on käsitellä liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden merkitystä leikki-ikäisen lapsen psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin. Leikki-ikäisestä puhuttaessa tarkoitan tässä työssä 3–5-vuotiasta lasta. Tutkimuskysymyksinäni ovat

”Mitä vaikutusta liikunnalla on leikki-ikäisen lapsen psyykkiselle kehitykselle ja hyvinvoinnille?”

”Mitä vaikutusta liikunnalla on leikki-ikäisen lapsen sosiaaliselle kehitykselle ja hyvinvoinnille?”

Kirjallisuuskatsauksen lopussa tarkastelen myös liikkumattomuutta, sen syitä ja seurauksia ja erityisesti sitä, miten liikkumattomuus näyttäytyy nykyaikana leikki-ikäisten lasten elämässä. Tätä näkökulmaa koskien tutkimuskysymyksenäni on

”Mitä vaikutusta liikkumattomuudella ja erityisesti runsaalla viihde-elektroniikan käytöllä on leikki-ikäisen lapsen psyykkiselle ja sosiaaliselle kehitykselle ja hyvinvoinnille?”

Aihetta on tärkeä tutkia, sillä nykypäivänä uutisoidaan yhä enemmän lasten ja nuorten lisääntyvistä mielenterveyden ja sosiaalisen kehityksen ongelmista, jotka uhkaavat heidän terveyttään (Sosiaali- ja terveysministeriö, Opetusministeriö & Nuori Suomi, 2015). Kiinnostukseni aiheen liikunnalliseen puoleen herää työstäni opintojen ohella. Ohjaan liikuntaa 2–8 vuotiaille lapsille, ja suurin ikäryhmä ohjaamissani ryhmissä onkin juuri leikki-ikäiset lapset, joka toimii yhtenä rajaavana käsitteenä tässä kirjallisuuskatsauksessa. Halusin yhdistää pääaineeni kasvatopsykologian tähän, jolloin keskityn käsittelemään liikunnan vaikutuksia juuri leikki-ikäisen psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin.

Yksilön kehitystä on perinteisesti tarkasteltu erottamalla ihmisen fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen osa-alue toisistaan. Muutokset tietyllä osa-alueella vaikuttavat kuitenkin toisiinsa ja tapahtuvat sidoksissa toisiinsa (Jaakkola, 2016, s. 31; Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 30; Numminen, 1996, s. 11). Esimerkiksi lapsen kävelemään oppiminen ei aikaansaa muutoksia

vain fyysisessä kehityksessä, vaan myös lapsen sosiaalisessa ja psyykkisessä maailmassa (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 30). Psykologinen käsite ”psykososiaalinen” korostaa sitä, että yksilön sisäinen maailma ja sosiaalinen elämä ovat kietoutuneet toisiinsa (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 36). Psykososiaalisilla tekijöillä tarkoitetaan yksilön sisäisiä psyykkisiä prosesseja ja ihmisen vuorovaikutussuhteita toisiin ihmisiin (Lehtovirta, Huusari, Peltola & Tattari, 1997, s. 98). Lehtovirran ja kollegoiden (1997, s. 97) mukaan lapsi ei kasva eikä häntä voi kasvattaa pelkästään älylliseksi olennoiksi, vaan hän kasvaa myös inhimilliseksi ollen yhteydessä toisiin ihmisiin tunteidensa kautta.

Kuten jo aiemmin mainitsin, kirjallisuuskatsaukseni tarkoituksena on tarkastella liikunnan vaikutusta tähän psykososiaaliseen kehityksen osa-alueeseen. Sääkslahti (2015, s. 18) toteaa teoksessaan Pönkköön ja itseensä viitaten, ettei lapsen liikunnalla tarkoiteta vain ohjattuihin harrastuksiin liittyvää toimintaa. Sen sijaan se on toimintaa, joka edellyttää eri aistien välistä yhteistyötä sekä niin lihas- ja hermojärjestelmän kuin hengitys- ja verenkiertoelimistönkin lisääntyntä toimintaa (Sääkslahti, 2015, s. 18). Tässä kirjallisuuskatsauksessa viitataan liikunnalla ja fyysisellä aktiivisuudella erilaisiin lapsen elämään kuuluviin ja kuormittavuudeltaan eritasoisiiin liikuntamuotoihin, kuten leikkimiseen, sisällä ja ulkona touhuamiseen, retkeilyyn sekä ohjattuihin liikuntatuokioihin.

Lapsuudessa liikunnan merkityksenä on tukea kasvua ja kehitystä, edistää terveyttä ja hyvinvointia, opettaa liikuntataitoja sekä auttaa lasta omaksumaan liikunnallinen elämäntapa (Vuolle, 2000, s. 39). Liikunnan harrastaminen mahdollistaa parhaimmillaan lasten sosiaalisten vuorovaikutustaitojen, itsetunnon sekä ryhmätyötaitojen kehittymisen ja vahvistumisen (Vilén, 2006, s. 510). Liikunta tukee myös lapsen sosioemotionaalista kehitystä (Sääkslahti, 2015, s. 141). Liikunnallisten perustaitojen myötä kehittyvät myös lapsen ajattelu-, havainto- ja muistitoiminnot sekä taito itseilmaisuun (Vilén, 2006, s. 510).

Liikunnan merkityksestä leikki-ikäisten lasten kehitykseen, kasvuun ja hyvinvointiin on verrattain vielä vähän tutkimustietoa, minkä takia käsittelen jossain määrin myös kouluikäisillä toteutettuja tutkimuksia. Tutkimuksissa on aina lähes poikkeuksetta lähdetty liikkeelle siitä olettamuksesta, että liikunnan vaikutukset lasten hyvinvointiin ovat myönteisiä. Näin ei kuitenkaan aina välttämättä ole, sillä esimerkiksi pakkoliikunta voi tuottaa yksilölle hyvinkin kielteisiä kokemuksia (Ojanen & Liukkonen, 2017, s. 219). Tässä kirjallisuuskatsauksessa tavoitteeni on kuitenkin löytää aiemman tutkimustiedon ja

kirjallisuuden perusteella juuri niitä myönteisiä vaikutuksia, joita liikunnalla voi leikki-ikäisen lapsen psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin olla.

Huolimatta siitä, että tässä katsauksessa on paljon tukea väitteelle liikunnan myönteisestä vaikutuksesta lapsen kehitykseen ja hyvinvointiin, ei tule unohtaa *Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset* (2016) julkaisussa esillä ollutta huomiota riittävän levon ja unen sekä terveellisen ruokavalion mahdollistamista lapsen kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukena. Lisäksi lapsen kehityksessä on muistettava ottaa huomioon yksilölliset vaihtelut, jotka voivat olla hyvinkin suuria (Koivunen & Lehtinen, 2015, s. 128).

2 Leikki-ikäisen lapsen kehitys

2.1 Erik H. Eriksonin psykososiaalinen kehitysteoria

Lehtovirta kollegoineen (1997, s. 123) esittelee teoksessaan Erik H. Eriksonin psykososiaalisen kehitysteorian, joka etenee vaiheittain siten, että jokaisessa kehityksen vaiheessa yksilön on ratkaistava jokin ympäristön vaatimuksista alkunsa saava kehityskriisi. Ratkaistuaan tämän kriisin onnistuneesti yksilö saa voimaa kohdata ympäristön sopeutumisvaatimukset. Ratkaisematon kehityskriisi sen sijaan vaikeuttaa myöhempien kehitysvaiheiden läpikäyntiä (Lehtovirta ym., 1997, s. 123).

Lehtovirta ja hänen kollegansa (1997, s. 125) esittävät Eriksonin teorian mukaisesti leikki-ikässä käsiteltävänä kehityskriisinä olevan aloitteellisuuden ja syyllisyyden tunteet. Leikki-ikäinen lapsi on teorian mukaan hyvin aktiivinen ja oppimishaluinen alkaen sisäistää ympäristönsä normeja. Lapsen itsehillintä kehittyy ja sosiaalinen ympäristö laajenee. Lapsi matkii aikuista ja haluaa suorittaa aikuisen tekemiä asioita. Aikuisen hyväksyntä on tärkeää, mutta lapsi haluaa myös koetella rajojaan, joita ympäristö hänelle asettaa. Ympäristön kohtuuttoman jyrkät kiellot ja rangaistukset vaikuttavat lapsen itsekontrolliin kehittäen liian tiukan yliminän. Näin ollen lapsi alkaa tuntea syyllisyyttä ja häpeää, samalla kun lapsen aktiivisuus ja oma-aloitteisuus heikkenevät (Lehtovirta ym., 1997, s. 125).

2.2 Leikki-ikäisen lapsen psyykinen kehitys

Psyykkisellä kehityksellä viitataan mielen sisäisiin toimintoihin, jotka kehittyvät yksilön toimiessa suhteessa ympäristöönsä (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 31). Sääkslahti (2015, s. 105) määrittelee teoksessaan Kokkoseen ja Klemolaan viitaten lapsen psyykkisen kehityksen tavoitteina olevan myönteinen minäkuva, vahva itsetunto, hyvä motivaatio, todellisuudentaju sekä sosiaalisen ja psyykkisen turvallisuuden tunteen kehittyminen. Yksilön ensimmäisten kolmen elinvuoden aikana psyykinen kehitys on nopeaa ja voimakasta, jonka jälkeen lapsen kehitys on jo saavutettujen taitojen asteittaista paranemista ja kypsymistä (Tamminen, 2000, s. 29). Mirowskyn ja Rossin mukaan lapsen psyykkistä hyvinvointia edistävät sosiaalinen tuki, hallinnan tunne, sitoutuminen sekä mielekkyyden ja normaaliuden kokeminen (viitattu lähteessä Ojanen & Liukkonen, 2017, s. 216).

Kronqvistin ja Pulkkinen (2007, s. 34) teokseen viitaten tunteiden ajatellaan kuuluvan osaksi yksilön psyykkistä kehitystä ja hyvinvointia. Tunteilla viitataan synnynnäisiin tai opittuihin reaktioihin, joita yksilö kokee ympäristön ärsykkeistä (Numminen, 1996, s. 85). Tunne-elämän kehityksellä tarkoitetaan lapsen auttamista, ohjaamista ja opettamista omien tunteiden tunnistamisessa ja ilmaisemisessa sekä voimakkaistakin tunteista selviytymistä keskustelun, ymmärryksen ja lohdutuksen avulla (Helsingin kaupunki. Sosiaalivirasto, 2007, s. 9). Nykyajan yhteiskunnassa saattaa Vehkalahden ja Urhon (2013, s. 96) mukaan olla vallitsevan kilpailutilanteen tuntua, mistä johtuen aikuiset saattavat ajatella, että lapsia tulisi kaikkien mahdollisuuksien mukaan säästää pettymyksen tunteen aiheuttavilta kokemuksilta, kuten häviöltä, epäonnistumiselta sekä huonommuuden tunteelta. Mikäli aikuinen kuitenkin kieltää pettymyksen ja pelon kaltaiset tunteet, voi lapsi kokea turhaa syyllisyyttä ja ahdistusta (Koivunen & Lehtinen, 2015, s. 143). Tämä vaikeuttaa Eriksonin psykososiaalisen kehitysteorian mukaisen kehityskriisin ratkaisemista leikki-iässä.

Vilénin (2006, s. 157) mukaan tunne-elämän kehitykseen liittyy läheisesti myös empatiakyvyn kehittyminen, eli yksilön kykyä ymmärtää toisen tunteita ja eläytyä niihin. Empatiakyvyn oppiminen on tärkeää ja välttämätöntä, jotta lapsi oppii käyttäytymään hyväksyttävästi vuorovaikutustilanteissa muiden kanssa (Vilén, 2006, s. 157). Empaattisuus mahdollistaa prososiaalisen käyttäytymisen, josta esimerkkinä on toisten auttaminen, yhteistyö ja jakaminen (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 128). On myös tärkeä muistaa, ettei kyky empatiaan tule luonnostaan, vaan se opitaan tulkitsemalla muita heidän eleidensä ja ilmeidensä pohjalta (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 129).

Lapsuudessa kehittyy myös lapsen minäkuva, joka pohjautuu siihen, millainen käsitys lapsella on omista suorituksistaan, taidoistaan ja käyttäytymistavoistaan (Zimmer, 2002, s. 22). Yksilön itsetunnon juuret ovat tässä lapsuudessa kehittyneessä minäkuvassa (Almqvist, 2000, s. 33). Myönteisen minäkuvan ja terveen itsetunnon omaava lapsi kykenee muiden kanssa toimiessaan huomioimaan heitä säätelemällä omaa toimintaansa ja tunteiden ilmaisua (Sosiaali- ja terveysministeriö ym., 2005).

2.3 Leikki-ikäisen lapsen kognitiivinen kehitys

Kognitiivinen kehitys kuuluu osaksi psyykkistä kehitystä sen ollessa tiedon hankintaan ja muodostamiseen sekä ajatteluun liittyvien toimintojen kehittymistä (Ahonen, 2008, s. 59; Sääkslahti, 2015, s. 91). Keskeisimpiä kognitiivisia toimintoja ovat tarkkaavaisuus,

oppiminen, havaitseminen, muisti ja ajattelu (Karrasch, Lindblom-Ylänne, Niemelä, Päivänsalo & Tynjälä, 2011, s. 20; Vilén, 2006, s. 144). Näitä toimintoja apunaan käyttäen ihminen rakentaa tietoa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa (Koivunen & Lehtinen, 2015, s. 147).

Jean Piaget (1890–1980) on kehittänyt teorian ajattelun kehittymisestä (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 88). Takala ja Takala (1988, s. 117) esittävät teorian muodostuvan neljästä vaiheesta, joiden aikana lapsi noudattaa tietynlaisia vaiheelle ominaisia ajattelun ja toiminnan muotoja, jotka muuttuvat osittain laadullisesti toisenlaisiksi seuraavassa kehitysvaiheessa. Teorian mukaan ajattelu ei kuitenkaan siirry tiettyä ikäkautena nopeasti tasolta toiselle, vaan muutos on pitkäaikainen perustuen lapsen kokemuksiin. Piagetin määrittelemät vaiheet ovat sensomotorinen, esioperationaalinen, konkreettisten operaatioiden sekä formaalisten operaatioiden kausi, joista leikki-ikäinen käy läpi esioperationaalista kautta (Takala & Takala, 1988, s. 117). Tuolloin lapsi oppii ilmaisemaan toimintaansa kielellisesti, jolloin teorian mukaan varsinainen ajattelu saa vasta alkunsa (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 88). Kronqvistin ja Pulkkinen (2007, s. 89) teoksen mukaan esioperationaalisen vaiheen alussa lapsen ajattelu on vielä usein melko minäkeskeistä lapsen nähdessä asioita vain omasta näkökulmastaan. Lapsi ei siis kykene ymmärtämään käsitteitä, jotka ovat merkityksettömiä hänen omalle toiminnalleen (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 89). Lapsen päättelyä ohjaavatkin voimakkaasti hänen omat toiveensa ja halunsa (Takala & Takala, 1988, s. 122).

Eräs leikki-ikäisen alussa vähitellen kehittyvä kognitiivinen toiminto on havaitseminen ja etenkin oman kehon havaitseminen, jolla Sääkslahden (2015, s. 94) mukaan tarkoitetaan lapsen käsitystä omasta kehostaan, sen rajoista ja eri puolista. Lapsen kuva omasta kehostaan vaikuttaa myös lapsen minäkuvan kehittymiseen (Pakarinen & Roti, 1996, s. 34–35). 2–3-vuotias osaa jo nimetä ja koskettaa keskeisten kehonosien, kuten pään, käsien ja jalkojen, lisäksi yksityiskohtia kehostaan, kuten nenän ja peukalon, sekä tiedostaa kehonsa etu- ja takapuolen. 4-vuotias lapsi tiedostaa kehossaan olevan kaksi puolta, muttei tiedä niiden sijaintia toisiinsa nähden (Pakarinen & Roti, 1996, s. 34–35). Nämä kaikki edellä mainitut taidot mahdollistavat Pönkön ja Sääkslahden (2017a, s. 490) mukaan motoristen perustaitojen harjoittelun, joita käsittelen myöhemmin hieman lisää. Yli 4-vuotiailla oman kehon hahmottaminen kehittyi nopeasti (Pönkkö & Sääkslahti, 2017a, s. 491). 5–6-vuotiaana lapsi tunnistaa jo kaikki kehonosansa ja tiedostaa vasemman ja oikean puolen kehostaan. Niiden erottaminen on vielä kuitenkin tässä iässä epävarmaa (Pakarinen & Roti, 1996, s. 35).

Keskeistä kognitiivista toimintaa on myös tarkkaavaisuus, ihmisen tiedonkäsittelyprosessin osa-alue, jonka avulla käsiteltävä tieto valikoituu (Lehtovirta ym., 1997, s. 58). Kokemuksestakin tiedetään tarkkaavaisuuden olevan hyvin valikoivaa, eikä samalla hetkellä ole mahdollista kiinnittää huomiota kaikkeen saatavilla olevaan tietoon. Tällöin tarvitaan Karraschin ja kollegoiden (2011, s. 20) mukaan tarkkaavaisuuden kohdentamista ja tietoista keskittymistä. Tarkkaavaisuuden avulla yksilö suuntaa huomionsa itsessään tai ympäristössään olevaan tietoon, joka on hänelle itselleen tärkeää (Karrasch ym., 2011, s. 20). Lapsen tarkkaavaisuus kohdistuu tavallisesti helpommin verraten uuteen asiaan, joka ei kuitenkaan poikkea täysin aiemmin koetusta, sillä täysin uusi asia on vaikea sulauttaa aiemmin omaksuttuun (Takala & Takala, 1988, s. 159–160). Takala ja Takala (1988, s. 160) kertovat teoksessaan tarkkaavaisuuden kehityksessä tapahtuvan kaksi olennaista muutosta leikki-ikänsä loppupuolella, joista ensimmäinen koskee tarkkaavaisuuden kestoa. Heidän mukaansa lapsen tarkkaavaisuuden kesto vaihtelee tilanteesta ja toiminnasta riippuen, mutta useissa tehtävissä tarkkaavaisuuden keston on arvioitu nousevan 2-vuotiaasta 6-vuotiaaseen kuitenkin jopa nelin- tai viisinkertaiseksi. Toinen heidän teoksessaan esiin nostama muutos on tahdosta riippuvaisen tarkkaavaisuuden kehittyminen, jonka mahdollistaa lapsen ja aikuisen yhteinen toiminta. Sen puitteissa lapsi ohjautuu kohdistamaan huomiota valikoivasti ympäristöönsä ja tietyt asiat yhteisessä toiminnassa tulevat tahallisen ja pitempiäaikaisen tarkkaavaisuuden kohteeksi (Takala & Takala, 1988, s. 160). Takalan ja Takalan (1988, s. 161) mukaan tahallisen tarkkaavaisuuden muodostumisella on keskeinen merkitys kaikelle kognitiiviselle toiminnalle sekä samalla koko persoonallisuuden kehittymiselle.

Myös muisti on merkittävä kognitiivisen kehityksen osa-alue. Muistilla tarkoitetaan tiedon ja kokemusten varastointia, joka on yhteydessä tiedon vastaanottoon, käsittelyyn ja käyttöön (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 32–33). Se kehittyy oppimisen tuloksena ja on sidoksissa lapsen muuhun kehitykseen (Koivunen & Lehtinen, 2015, s. 152). Nurmen ja kollegoiden (2014, s. 60) mukaan alle 6-vuotiailla muistamista helpottavat keinot eli muististrategiat ovat vielä vähäiset, mutta aikuisen esittämät tarkentavat kysymykset auttavat lasta jäsentämään ja hahmottamaan muistamisen kannalta tärkeitä asioita. Lapsille voikin opettaa erilaisten muististrategioiden käyttöä, kuten toistoa, kertausta ja ryhmittelyä (Nurmi ym., 2014, s. 60).

Kielen kehittyminen liittyy lapsen muuhun kognitiiviseen kehitykseen, kuten ajattelun, puheen, muistin, havaitsemisen ja älykkyyden kehitykseen (Nurmilaakso, 2011, s. 32). Piagetin mukaan lapsen ajattelu ja kielen kehitys etenee vaiheittain noin 1,5 vuoden iästä 7–8-vuoden ikään (viitattu lähteessä Nurmilaakso, 2011, s. 32). Puolentoista vuoden iässä lapsen

sanavarasto on noin 30–50 sanaa, ja kahden ikävuoden jälkeen sanavarasto kasvaa noin 10 sanalla päivässä (Koivunen & Lehtinen, 2015, s. 154). Tuolloin lapsi harjoittelee noin neljänteen ikävuoteen asti kielen perusilmaisuja ja hankkii arkielämässään välttämätöntä sanastoa (Takala & Takala, 1988, s. 163). Leikki-ikä loppuun mennessä lapsella on hallussaan jo keskimäärin 14000 sanaa (Koivunen & Lehtinen, 2015, s. 154). Merkityksellistä kielen kehityksen kannalta on se, että lapselle puhutaan (Moser & Wenger, 2005, s. 48; Nurmilaakso, 2011, s. 35).

2.4 Leikki-ikäisen lapsen sosiaalinen kehitys

Sosiaalisella kehityksellä tarkoitetaan yksilön sosiaalisten taitojen, eli yksilön kyvyn ja halun olla aktiivisesti vuorovaikutuksessa toisten kanssa niin sosiaalisesti kuin fyysisestikin, kehitystä (Telama & Polvi, 2010, s. 629). Sosiaaliset taidot ovat Poikkeukseen (1995, s. 126–127) viitaten valmiuksia, joita hyödyntämällä lapsi selviytyy arkipäivän tilanteissa esiintyvistä ongelmista ja saavuttaa henkilökohtaisia päämääriään päätyen positiivisiin seurauksiin sosiaalisissa tilanteissa. Tällaisia taitoja ovat esimerkiksi vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot (Vilén, 2006, s. 156). Lisäksi sosiaaliseen kehitykseen kuuluu yksilön kehittyminen osaksi ryhmiä ja sosiaalisia yhteisöjä (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 35). Sosiaalinen kehitys on myös läheisessä yhteydessä persoonallisuuden kehitykseen (Vilén, 2006, s. 156), jolla vuorostaan tarkoitetaan psykologiassa yksilön ja ympäristön vuorovaikutussuhteessa esille tulevia suhteellisen pysyviä ominaisuuksia ja piirteitä (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 91).

Yksilön kykyä toimia ja olla sosiaalisessa vuorovaikutuksessa toisten kanssa kutsutaan sosiaalisesti toimintakyvyksi (Voutilainen & Vaarama, 2005, s. 8). Lisäksi sosiaalinen toimintakyky ilmenee sosiaalisena osallistumisena ja aktiivisuutena eri yhteisöissä ja yhteiskunnassa sekä kokemuksina osallisuudesta ja yhteisyydestä (Heikkinen, 2013, s. 386). Heikentynyt sosiaalinen toimintakyky voi esiintyä esimerkiksi erilaisina vuorovaikutuksen ongelmina, vähäisinä läheisinä ihmissuhteina sekä yksinäisyytenä (Koskinen, Sainio, Tiilikainen & Vaarama, 2011, s. 137).

Zimmerin (2002, s. 26) mukaan leikki-ikä on tärkein vaihe sosiaalisten käyttäytymismallien kehityksessä, sillä monet silloin opitut mallit kulkevat läpi elämän vaikuttaen seuraaviin kehitysvaiheisiin. Leikki-ikässä yksilö luo myös pohjan niiden sosiaalisten käyttäytymismallien omaksumiselle, jotka vaikuttavat merkittävästi lapsen tapaan kasvaa sosiaaliseen ympäristöönsä (Zimmer, 2002, s. 26). Leikki-ikäisen lapsen vuorovaikutustaidot

kehittyvät näkyvästi lapsen oppiessa puhumaan ja käyttäessään puhetta eleiden, ilmeiden, liikkeiden ja tekojen lisäksi apuna vuorovaikutuksessa (Sääkslahti, 2015, s. 161). Kehittynyt kielitaito mahdollistaa lapselle täysin uudenlaisen sosiaalisen kanssakäymisen, mikä näkyy lapsen innokkuutena leikkiä esimerkiksi mielikuvitus- ja roolileikkejä toisten kanssa (Nurmi ym., 2014, s. 62). Leikki-ikä keskeisenä sosiaalisena kehitystehtävänä voidaan pitää vastavuoroisen leikin mahdollistavien taitojen kehitystä, kuten tunteiden ilmaisua, kykyä ja halua jakaa, sääntöjen noudattamista, toisen leikin huomiointia sekä vastavuoroiseen leikkiin osallistumista (Fabes ym., 2009, s. 47).

Sosiaaliseen kehitykseen vaikuttavat Salmivallin (2005, s. 15) mukaan lapsen omien vanhempien lisäksi vertaisryhmät, joilla tarkoitetaan suunnilleen samalla tasolla sosiaalisessa, kognitiivisessa ja emotionaalisessa kehityksessä olevia ikätovereita. Vertaisryhmissä omaksutaan tietoja, taitoja ja asenteita, jotka vaikuttavat lasten välittömään sopeutumiseen ja hyvinvointiin (Salmivalli, 2005, s. 15). Vilén (2006, s. 156) lisää lapsen saavan vertaisryhmien kautta mahdollisuuden harjoitella erilaisia rooleja ja taitoja. Ystävyyssuhteet vaikuttavat myös lapsen itsetunnon kehitykseen (Vilén, 2006, s. 156). Tutkija Judith Harris korostaakin Kronqvistin ja Pulkkinen (2007, s. 117) teoksessa esillä olleessa ryhmäsosialisaatioteoriassaan vertaisryhmien merkitystä persoonallisuuden ja sosiaalisen kehityksen taustalla. Hänen mukaansa juuri toiset lapset ovat niitä, joita lapsi haluaa jäljitellä (viitattu lähteessä Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 117).

2.5 Leikki-ikäisen lapsen fyysinen kasvu ja motorinen kehitys

Sääkslahden (2015, s. 25) teoksessa esillä olleen Malinan, Bouchardin ja Bar-Onin määritelmän mukaan fyysisellä kasvulla tarkoitetaan lähinnä lapsen kehon koon kasvua lapsen painon ja pituuden lisääntyessä, mutta myös kypsymistä eli maturaatiota, joka on seurausta hormonaalisista tekijöistä ja hermoston kehittymisestä. Heidän mukaansa fyysinen kasvu on osin perimän säätelemää, mutta normaalin kehityksen edellytyksenä ovat myös riittävä terveellinen ravinto, uni sekä huolenpito (viitattu lähteessä Sääkslahti, 2015, s. 25). Ensimmäisen kuuden ikävuoden aikana lapsen fyysinen kasvu on suurimmaksi osaksi solujen määrän ja koon kasvua (Kronqvist & Pulkkinen, 2007, s. 78; Numminen, 1996, s. 11).

Yksilön motorinen kehitys etenee kävelyn, juoksemisen ja hyppimisen kaltaisten motoristen perustaitojen oppimisesta telinevoimistelun ja luistelun kaltaisten lajitaitojen oppimiseen (Numminen, 1996, s. 11). Leikki-ikässä motoristen perustaitojen harjoittelu on vahvimmillaan

lapsen ollessa luonnostaan innostunut liikkumisesta (Vilén, 2006, s. 136). Gallahuen, Ozmunin ja Goodwayn mukaan lapsen tulisi oppia motoriset perustaidot ennen seitsemää ikävuotta (viitattu lähteessä Sääkslahti, 2015, s. 57). Niiden kehitykselle edellytyksenä ovat aivojen kypsyminen ja siihen liittyvä hermoverkkojen järjestyminen (Nurmi ym., 2014, s. 31). Motoristen perustaitojen kehitys mahdollistaa lapsen osallistumisen peleihin ja leikkeihin sekä muodostaa perustan myöhemmin opittavien taitojen kehitykselle (Numminen, 2005, s. 191). Niillä on myös merkittävä vaikutus muun muassa lapsen kognitiiviselle ja sosioemotionaaliseen kehitykselle (Jaakkola, 2016, s. 11). Takalan ja Takalan (1988, s. 103) mukaan motoristen taitojen kehittyminen mahdollistaa lapselle ympäristön ja sen tarjoamien erilaisten esineiden tutkimisen ja hahmottamisen. Lisäksi fyysisellä ja motorisella kehityksellä on tärkeä merkitys minäkäsityksen muodostumiselle (Takala & Takala, 1988, s. 103). Perusliikuntataidot edistävät Jaakkolan (2016, s. 19) sanoin liikunnallisesti aktiivista elämäntapaa koko ihmisen elämänkaaren ajan useiden tutkimusten todetessa perusliikuntataitojen ennustavan myöhempää liikunta-aktiivisuutta.

3 Leikin luonne ja sen merkitys leikki-ikäiselle

Käsite leikki-ikä kertoo siitä, mitä kolmesta viiteen ikävuoteen olevat lapset mielellään tekevät, ja mikä on heidän kehityksensä kannalta merkityksellistä (Ahlqvist-Björkroth, 2007, s. 135). Litja ja Oinonen (2000, s. 113) toteavat leikkimisen olevan yksi lapsen kehitystä eteenpäin vievistä perustarpeista, joka ei vaadi paljoa tilaa, mutta tarvitsee vanhemman myönteistä suhtautumista, ystäviä, aikaa sekä rauhaa. Merkittävintä leikissä on lapsen oma toiminta ja ilo, jonka lapsi siitä saa (Litja & Oinonen, 2000, s. 113).

Teoreetikoilla on omat näkemyksensä leikin luonteesta, ja he ovatkin määritelleet leikkiä hyvin monin tavoin (Koivunen & Lehtinen, 2015, s. 163). Teorioiden lukumäärästä huolimatta niistä on löydettävissä yhteisiä piirteitä leikin luonteelle toimintana, ja Hiitola (2000, s. 27) on viitannutkin teoksessaan Garveyn määritelmään leikin ominaisista piirteistä, joita ovat lapsen eleistä ja ilmeistä esiin tulevat leikin mielekkyys, nautittavuus sekä positiivinen arvostus. Garveyn mukaan leikillä ei ole ulkoisia tavoitteita, ja motivaatio toimintaan lähtee yksilöstä itsestään leikin ollessa täysin vapaaehtoista ja spontaania. Hän myös huomauttaa, että vaikka lapsi valitsee itse paikan ja ajan leikille, on aikuisen tärkeää tarjota lapselle ympäristö, jossa leikkiin mahdollistavia virikkeitä ja välineitä on esillä (viitattu lähteessä Hiitola, 2000, s. 27–28). Leikin merkittävimpänä piirteenä on kuitenkin se, että se edellyttää lapselta aktiivista osallistumista ja fyysistä aktiivisuutta (Hiitola, 2000, s. 29). Esimerkkinä muista näkemyksistä leikin luonteelle on Kaskelan ja Kekkosen (2006, s. 22) teoksessaan esiin nostama psykiatrian professorin Robert Emdenin näkemys siitä, että leikki on yksi lapsen kehityksellisistä tarpeista, joihin aikuisten tulee osata vastata. Emdenin mukaan lapsi tutustuu leikin kautta erilaisiin ilmiöihin, harjoittelee taitojaan sekä ilmaisee itseään tiedostamatta sitä kuitenkaan itse (viitattu lähteessä Kaskela & Kekkonen, 2006, s. 22).

Lehtinen, Turja ja Laakso (2011, s. 237) tuovat teoksessaan esiin Jean Piagetin teorian, jossa hän on tuonut lapsen leikkiin vahvimmin kehityksellisen näkökulman. Piaget katsoo teoriassaan leikin olevan kiinteästi yhteydessä lapsen yleisen kognitiiviseen kehitykseen, ja leikin laajenevan lapsen ajattelun ja havainnoinnin taitojen kehittymisen myötä. Piagetin mukaan ajattelun kehitys etenee vaiheittain, ja jokaiseen ajattelun kehitysvaiheeseen liittyy jokin leikin vaihe: sensomotorista vaihetta vastaa harjoittelu- ja esinetoimintaleikki, juuri leikki-ikään ajoittuvaa esioperationaalista vaihetta symbolinen leikki ja konkreettisten

operaatioiden vaihetta sääntöleikki. Symbolisen leikin, kuten rakentelu- ja roolileikkien, kehittyminen tasapainottaa lapsen tunne-elämää mahdollistaen oman elämän tapahtumien käsittelyn leikin kautta (Lehtinen, Turja & Laakso, 2011, s. 237).

Pellegrinin mukaan lapsen liikunta on fyysistä leikkiä (viitattu lähteessä Sääkslahti, 2015, s. 141). Myös Litjaa ja Oinosta (2000, s. 113) mukaillen leikkiä ei ole paikallaanpysyminen, vaan siinä yhdistyvät liikunta, toiminta, todellisuus ja mielikuvitus sekä erilaisten äänien tuottaminen. Heidän mukaansa leikissä lapsella on mahdollisuus käyttää luovasti mielikuvitustaan irtautuen arjesta (Litja & Oinonen, 2000, s. 113).

3.1 Leikin vaikutus leikki-ikäisen lapsen kehitykseen

Hiitolan (2000, s. 8) teokseen viitaten lukuisten lapsen kehitystä ja hyvinvointia koskevien interventioiden lähtökohtana on ollut lapsen kyky leikkiä. Leikillä on tärkeä merkitys lapsen kognitiivisessa, kielellisessä, emotionaalissa ja sosiaalisessa kehityksessä (Hiitola, 2000, s. 8). Tästä syystä sillä on oltava keskeinen sija leikki-ikäisen lapsen arjessa (Siren-Tiusanen, 2004, s. 14). Leikin kautta lapsi harjoittelee arkipäivän tilanteita ja käsittelee tunteitaan (Litja & Oinonen, 2000, s. 113), toiveitaan ja kokemuksiaan, ja kehittää niin fyysisiä, psyykkisiä kuin sosiaalisia taitojaan (Ahlqvist-Björkroth, 2007, s. 135). Havainnoimalla leikkiä saadaankin tietoa muun muassa lapsen tarkkaavaisuudesta ja tiedonkäsittelystä sekä tavasta lähestyä sosiaalisia tilanteita ja toimia niissä (Nurmi ym., 2014, s. 70). Jos lapsella on kehityksellisiä haasteita, näkyy se todennäköisesti hänen taidoissaan leikkiä (Koivunen & Lehtinen, 2015, s. 166).

Vehkalahti ja Urho (2013, s. 9) toteavat lapsen omaehtoisen leikin olevan merkittävässä roolissa lapsen henkisessä kehityksessä. Heidän mukaansa leikki on apuväline luovuuden ja kuvitteellisuuden syntyyn sekä neuvottelutaitojen kehittymiseen. Leikin kautta lapsi rakentaa itseään ja käsittelee itseään ympäröivää maailmaa (Vehkalahti & Urho, 2013, s. 9). Zimmerin (2002, s. 69) mukaan leikki rikastuttaa lapsen elämää kehittäen luovuutta ja mielikuvitusta, luoden mielihyvää sekä linkittäen ongelmaratkaisukyvyyn ja ymmärryksen sosiaalisiin yhteyksiinsä. Lisäksi leikki mahdollistaa myös sosiaalisten käyttäytymismallien oppimisen (Zimmer, 2002, s. 69). Leikin kautta lapsi oppii toimimaan muiden kanssa, muodostamaan ystävyys-suhteita ja tarkastelemaan asioita toisten näkökulmasta (Nurmi ym., 2014, s. 70). Smithin mukaan fyysiset leikit mahdollistavat tunteiden ja mielialojen sekä leikkijöiden välisen keskinäisen kiintymyksen ilmaisen (viitattu lähteessä Nurmi ym., 2014, s. 69).

Juuri tämän leikin merkittävän roolin vuoksi leikki-ikäisen lapsen liikunnasta puhuttaessa ovat liikuntaleikit niitä, joita kasvattajan tulee lapselle tarjota. Litjan ja Oinosen (2000, s. 126) teoksen mukaan liikuntaleikkien tukemisessa aikuisen on tärkeä antaa lapsen nauttia siitä riemusta ja ilosta, minkä liikunta tuottaa. Näin ollen lasta on hyvä kannustaa monipuoliseen liikuntaan ja kehua onnistumisista ja siitä, että lapsi yrittää. Heidän mukaansa onnistumisen kokemukset ovat merkittäviä ja kärsivällisyys on lapsen lisäksi tärkeä taito myös aikuiselle, minkä takia taidon oppimiselle pitää osata antaa aikaa ja mennä lapsen ehdoilla. He huomauttavat, että jos lapselta ei onnistu esimerkiksi jokin liikuntamuoto, on tärkeä pystyä tarjoamaan hänelle vaihtoehtoinen tapa liikkua. Turha kieltäminen ei ole hyväksi, mutta lasta on tärkeä valvoa, jottei tämä satuta itseään (Litja & Oinonen, 2000, s. 126).

4 Liikunta ja sen rooli lapsuudessa

Liikunnalla tarkoitetaan kaikenlaiseen liikkumiseen, liikuntaan, liikunnan harrastamiseen sekä muuhun fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää käyttäytymistä ja toimintaa (Sääkslahti, 2015, s. 141), joka lisää energiankulutusta lepotason yläpuolelle (Caspersen, Powell & Christenson, 1985). Cechin mukaan leikki-ikäisten fyysinen aktiivisuus eroaa vanhempien lasten ja aikuisten fyysisestä aktiivisuudesta osittain lasten biologisen, psykososiaalisen ja kognitiivisen epäkypsyyden vuoksi (viitattu lähteessä Dwyer, Baur & Hardy, 2009).

Liikkumisen ja liikuntakasvatuksen merkitys on muuttunut huomattavasti viime vuosien aikana, eikä niitä nähdä enää erillisenä alueena vaan kehityksen edistäjänä ja tukijana (Zimmer, 2002, s. 9). Zimmer (2002, s. 13) toteaa ihmisen elämänkaareissa liikunnalla olevan suurin rooli juuri lapsuudessa ja varsinkin leikki-ikää voidaan kuvailla ajaksi, jolloin lapsella on suuri tarve toimia ja liikkua kokeillen ja tutkien maailmaa. Lapsi havainnollistaa itseään ympäröivää maailmaa liikkumisen kautta omaksuen ympäristöä aisteillaan ja kehollaan (Zimmer, 2002, s. 13). Liikkuminen on olennainen osa koko lapsen kehitystä, joka luo pohjan myös sosiaaliselle ja kognitiiviselle kehitykselle (Rintala, 2005, s. 5). Liikkumisen tiedollisia tavoitteita ovat lapsen päättelykyvyn, ongelmanratkaisutaitojen ja oppimisvalmiuksien vahvistuminen, toiminnan kautta oppiminen, käsitteiden ja asioiden merkitysten oppiminen, sääntöjen ja normien omaksuminen, hahmottamisen kehittyminen sekä keskittymiskyvyn ja tarkkaavaisuuden vahvistuminen (Autio & Kaski, 2005, s. 55–56). Liikkumisen tunne-elämään liittyvinä ja vuorovaikutuksellisinä tavoitteina toimivat myönteisen minäkäsityksen vahvistuminen, tunnetaitojen oppiminen, vuorovaikutustaitojen vahvistuminen, omien vahvuuksien löytäminen ja hyödyntäminen sekä itsetuntemuksen lisääntyminen oman itsen hyväksymisen kautta (Autio & Kaski, 2005, s. 56).

4.1 Liikunta eri ikävuosina leikki-iässä

Päiväkoti-ikää ja ala-asteen alkua voidaan pitää kaikkein kriittisimpänä ajanjaksona motoristen valmiuksien ja liikunnallisten taitojen kehittymiselle, jolloin niiden tueksi on tärkeää saada monipuolista ja eri tavoin haastavaa päivittäistä fyysistä aktiivisuutta (Fogelholm, 2005, s. 167; Numminen, 2005, s. 193). Leikki-ikäisen lapsen liikunnan harrastaminen tapahtuu yhdessä perheen kanssa tai ohjatun toiminnan kautta, jota järjestävät esimerkiksi kuntien liikuntatoimi ja urheiluseurat (Sääkslahti, 2015, s. 145).

Litja ja Oinonen (2000, s. 124) esittävät teoksessaan kaksivuotiaan olevan innokas liikkujia ja liikkumismuotojen monipuolistuvan lapsen oppiessa yhdistämään eri liikkumismuotoja. Lapsi esimerkiksi juoksee, kiipeää ja potkii palloa. Heidän mukaansa lapsen reaktionopeus myös kehittyy lapsen oppiessa säätelemään liikettään pysähtymällä ja uudelleen liikkeelleen lähtemisellä. Tasapainoa kehittävät esimerkiksi erilaiset temppuradat, joilla on esteitä ja tunneleita (Litja & Oinonen, 2000, s. 124). Kolmevuotias on jo taitava liikkeissään ja tasapainon kehittäminen on entistä merkittävämmässä roolissa esimerkiksi kiipeilytelineiden, pallopelien ja viivakävelyn kautta (Litja & Oinonen, 2000, s. 125). Tyypillisenä liikunnan muotona kolmevuotiaalla on omaehtoinen fyysisesti aktiivinen leikki (Sääkslahti, 2015, s. 146).

Litjan ja Oinosen (2000, s. 125) havaintojen mukaan neljävuotiaalle lapselle paikoillaan pysyminen tuottaa vaikeuksia lapsen juostessa ja kiipeillessä joka paikkaan. He toteavat leikeistä tulevan tässä iässä vauhdikkaampia ja erilaisten temppujen tekemisen lisääntyvän niiden kehittäessä lapsen tasapainoa. Liikunnallisten taitojen oppimisen kautta lapsen itseluottamus lisääntyy (Litja & Oinonen, 2000, s. 125). Viisivuotiaan liikkumista Litja ja Oinonen (2000, s. 125) kuvaavat jo varmemmaksi lapsen oppiessa muun muassa pyöriä ilman apupyöriä ja hyppäämään narua. Heidän mukaansa liikunnallisten taitojen kehittyminen mahdollistaa sellaisien liikuntamuotojen kuten uinnin, hiihtämisen ja luistelun opettelemisen. Liikunnalliset harrastukset ovat tämän ikäluokan suosiossa, mutta lapsi ei kuitenkaan tarvitse varsinaista valmentamista liikunnan ilon kummutessa leikeistä ja vapaasta liikkumisesta (Litja & Oinonen, 2000, s. 125).

4.2 Leikki-ikäisten lasten liikuntasuositukset

Suomi on ollut maana edelläkävijä tunnistaessaan liikkumisen merkityksen lapsen fyysisen hyvinvoinnin lisäksi myös lapsen sosiaalisessa, psyykkisessä ja kognitiivisessa hyvinvoinnissa julkaistuaan vuonna 2005 ensimmäisten maiden joukossa suositukset alle kouluikäisten lasten liikuntaan (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset, 2016). Tammeliniin (2017, s. 54) viitaten liikuntasuositusten tehtävänä on antaa suunta käytännön ohjaukselle ja neuvonnalle perustuen yleisesti hyväksytyyn tieteelliseen näyttöön liikunnan ja terveyden annos-vastesuhteista. Suositusten perustuessa uuteen tutkimustietoon ja yhteiskunnan kehitykseen, muuttuvat ne vuosien varrella (Tammelin, 2017, s. 54). Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset perustuvatkin tutkimustietoon siitä, miten

leikki-ikäisten lasten kanssa toimivat aikuiset kykenevät mahdollistamaan lasten oikeuksien toteutumisen tukemalla liikunnan avulla heidän kokonaisvaltaista kasvuaan, kehitystään, terveyttään ja hyvinvointiaan (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset, 2016). Aikuisen tehtävänä on tarjota lapselle monipuolisia vaihtoehtoja ja ympäristöjä liikkumiseen (Sosiaali- ja terveysministeriö ym., 2005).

Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositusten (2016) mukaan alle kouluikäisen lapsen tulisi liikkua vähintään kolme tuntia päivässä. Lapsen päivittäinen vähintään kolmen tunnin fyysinen aktiivisuus koostuu kuormittavuudeltaan monipuolisesta liikkumisesta kevyestä liikunnasta reippaaseen ulkoiluun sekä erittäin vauhdikkaaseen fyysiseen aktiivisuuteen (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset, 2016). Leikki-ikäisen lapsen liikunnan kokonaismäärä muodostuu pääosin lapsen omaehtoisesta liikunnasta (Sosiaali- ja terveysministeriö ym., 2005).

4.3 Leikki-ikäisten lasten liikunta nykypäivänä

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuun *Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset* (2016) viitaten leikki-ikäisten lasten arkipäivät kuluvat pääosin fyysisesti kevyissä touhuissa liikkuen yhdestä kahteen tuntia päivässä, josta noin tunti kuluu fyysisesti rasittavaan liikuntaan. Julkaisun mukaan heistä vain noin 10–20 prosenttia saavuttaa kuitenkin normaalia kehitystä, kasvua, hyvinvointia ja terveyttä edellyttävän ja nykysuositusten mukaisen päivittäisen fyysisen aktiivisuuden määrän. Hieman yli puolet leikki-ikäisistä lapsista ulkoilee päiväkotipäivän jälkeen, mutta noin 10 prosentilla tämä ei toteudu (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset, 2016). Julkaisussa nostetaan esille se, että yli puolet leikki-ikäisistä lapsista osallistuvat jonkinlaiseen ohjattuun liikunnalliseen toimintaan. Tämä ei kuitenkaan automaattisesti tarkoita sitä, että lapsen päivittäinen fyysisen aktiivisuuden tarve täytyisi, sillä lapsi tarvitsee julkaisun mukaan myös omatoimista liikkumista. Varhaiskasvatuksessa lapsilla on keskimäärin yksi ohjattu liikuntatuokio viikossa, johon kuluva ajasta noin puolet kuluu ohjeiden kuunteluun ja oman vuoron odotteluun (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset, 2016).

Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset (2016) julkaisu nostaa esille myös erot arki- ja viikonloppupäivien fyysisen aktiivisuuden määrässä. Tämän mukaan mitä vanhemmaksi lapsi kasvaa, sitä selkeämmiksi erot arki- ja viikonloppupäivien fyysisen aktiivisuuden määrässä kasvavat aktiivisuuden vähentyessä viikonloppuisin. Sukupuolten väliset erot

kasuvat myös iän myötä poikien ollessa tyttöjä aktiivisempia (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset, 2016).

Lasten liikuntaa on tutkittu havainnoimalla lasten toimintaa, kyselemällä lasten liikuntatottumuksista lapsilta itseltään, lasten vanhemmilta, huoltajilta tai kasvattajilta sekä tarkastelemalla lasten liikunnan harrastamisen määrää (Sääkslahti, 2015, s. 141). Finn, Johannsen ja Specker (2002) selvittivät tutkimuksessaan 3–5-vuotiailla lapsilla päiväkodin olevan merkittävin tekijä lapsen fyysisen aktiivisuuden ennustamisessa, sillä yli puolet lapsen päivän aikana suoritetusta fyysisestä aktiivisuudesta tapahtui päiväkodissa. Tästä huolimatta on myös tutkimuksia, jotka päinvastoin ovat selvittäneet fyysisen aktiivisuuden tason olevan leikki-ikäisillä melko alhainen päiväkotiympäristössä (Ellis ym., 2014; Gubbels ym., 2011). Soinin ja kollegoiden (2014) noin sadalla lapsella tehdyssä suomalaistutkimuksessa 3-vuotiaista lapsista vain joka viides oli fyysisesti aktiivinen vähintään kaksi tuntia vuorokaudessa ja alle puolet liikkui reippaasti vähintään tunnin päivässä.

Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset (2016) julkaisussa esitetään havainto viime vuosikymmenen aikana tapahtuneesta suomalaisten lasten ja perheiden elinympäristön muutoksesta, joka on vaikuttanut perheiden ajankäyttöön ja elintapoihin ja etenkin päivittäiseen fyysisen aktiivisuuden määrään ja laatuun. Miettinen ja Rotkirch (2012, s. 60) nostavat esille 1980-luvulta 2010-luvulle tultaessa yhtenä merkittävimmistä lapsiperheiden elämään vaikuttavista kulttuurisista muutoksista vanhempien, erityisesti korkeakoulutettujen isien, lastenhoitoon käyttämän ajan lisääntymisen. Heidän mukaansa leikki-ikäisten isien ajankäyttö lastenhoitotehtäviin on lisääntynyt lähes 60 prosentilla 1988 vuodesta vuoteen 2010. Myös työssäkäyvien äitien lastenhoitoon käyttämä aika on lisääntynyt (Miettinen & Rotkirch, 2012, s. 60). Lastenhoidosta yhä merkittävämpi osa kuluu muun muassa leikkimiseen ja muuhun puuhailuun niin sisä- kuin ulkotiloissa, harrastuksiin kyyditsemiseen sekä koulutehtävissä auttamiseen ja neuvomiseen (Miettinen & Rotkirch, 2012, s. 75–76). Määttä, Ray, Roos ja Roos (2016) huomauttavat artikkelissaan pienten lasten vanhempien kokevan arjen toisaalta kiireiseksi, jolloin liikkumiselle ei jää aikaa. Lisäksi vanhemmat kokevat liikkumisen vaativan liikaa panostusta arkena esimerkiksi vaatteiden pukemisen ja ulos lähtemisen vuoksi, jolloin paikallaanolo kotona mielletään helpommaksi vaihtoehdoksi (Määttä ym., 2016). Vanhemmat toisaalta toivovat aiempaa selvästi yleisemmin voivansa käyttää enemmän aikaa liikuntaan ja ulkoiluun (Miettinen & Rotkirch, 2012, s. 93).

5 Liikunnan vaikutukset leikki-ikäisen lapsen psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin

5.1 Liikunnan vaikutukset psyykkiseen hyvinvointiin

Ojaseen ja Liukkoseen (2017, s. 215) viitaten liikunnan ja psyykkisen hyvinvoinnin välinen yhteys perustuu tulkintaan siitä, että kehon liikuttaminen liikuttaa myös mieltä. Oikein toteutettuna liikunta kohottaa yksilön mielialaa ja edistää yksilön myönteisiä tulkintoja ja itsearviointia elämästä (Ojanen & Liukkonen, 2017, s. 215). Sääkslahden (2015, s. 160) mukaan myönteiset onnistumisen kokemukset liikunnallisista tehtävistä ovat tärkeitä myönteisen psyykkisen kehityksen kannalta. Niiden myötä lapsen luottamus omiin taitoihin kasvaa, hän tekee rohkeammin aloitteita sekä tuo toiveitaan ja tahtojaan esille (Sääkslahti, 2015, s. 160). Paluskan ja Schwenkin (2000) mielestä fyysistä aktiivisuutta onkin syytä harkita vakavasti yhtenä psyykkisen terveyden edistäjänä. Liikunnan positiivinen vaikutus mielialaan on todettu useissa tutkimuksissa, joissa on tarkasteltu liikunnan yhteyttä lasten psyykkiseen terveyteen, kuten masennukseen, ahdistukseen, minäkäsitykseen ja itsetuntoon.

Strong selvitti kumppaneineen (2005) liikunnan vähentävän masennuksen ja ahdistuneisuuden oireita lapsilla. Fyysisen aktiivisuuden yhteyden vähäisempiin masennuksen oireisiin havaitsi seurantatutkimuksessaan myös Rothon kollegoineen (2010), jonka tulosten mukaan masennuksen oireita oli sitä vähemmän mitä enemmän lapset liikkuvat viikossa. Tutkimukseen osallistuneet lapset olivat jo kouluiässä, mutta mitä aiemmin liikunta otetaan huomioon lapsen kehitystä tukevana menetelmänä, sitä aiemmin tämänkaltaisia oireita voidaan ehkäistä. Breslin kollegoineen (2012) suoritti tutkimuksen, jonka mukaan vähintään tunnin päivässä liikkuvilla lapsilla oli paremman terveyden lisäksi vähemmän liikkuvia lapsia parempi itsetunto. Myös Strong kollegoineen (2005) havaitsi tutkimuksessaan liikunnalla olevan myönteinen vaikutus itsetuntoon ja minäkäsitykseen.

Liikunnan kautta saadut positiiviset kokemukset luovat perustan lapsen kognitiivisen minäkäsityksen kehittymiselle (Numminen, 1996, s. 13). Lapsi kokee liikunnallisen toiminnan kautta olevansa tiettyjen vaikutusten alkuperä muodostaen näin käsityksen omista kyvyistään (Zimmer, 2002, s. 23). Zimmerin (2002, s. 24) mukaan negatiivisen minäkäsityksen omaava lapsi kokee uudet tilanteet yleensä uhkaavina reagoiden tällöin yliherkästi arvosteluun ja epäonnistumisiin. Lapsi ei hänen mukaansa ole myöskään kykenevä

käsittämään uusia tilanteita luovuttaen näin ollen helpommin. Vastaavasti positiivisen minäkäsityksen omaava lapsi suhtautuu sen sijaan uusiin tehtäviin rohkeammin ja energisemmin lannistumatta helposti (Zimmer, 2002, s. 24).

Liikunnan, leikkien ja pelien kautta lapsella on mahdollisuus myös oppia säätelemään ja ilmaisemaan tunteitaan (Numminen, 1996, s. 13). Vehkalahti painottaa hänen ja Urhon (2013, s. 97) teoksessa häviämisen ja epäonnistumisen käsittelyn ja hyväksymisen olevan taito, jonka jokaisen tulisi osata. Hänen mukaansa lähes jokaisessa liikuntaleikissä, kuten hipassa, polttopallossa ja piilosta leikissä, on voittaja ja häviäjä. Urho lisää tähän, ettei häviäminen ole kuitenkaan henkilökohtaista tai lopullista, eikä se leimaa häviäjää epäonnistujaksi (Vehkalahti & Urho, 2013, s. 97). Joukkuepelit ja viestit ovat hyviä harjoitteita voittamisen, häviämisen, onnistumisen ja epäonnistumisen kaltaisten tunteiden harjoitteluun (Autio & Kaski, 2005, s. 98).

5.2 Liikunnan vaikutukset kognitiiviseen kehitykseen

Ahosen (2008, s. 59) viitaten ajatus liikunnan ja kognitiivisen kehityksen välisestä yhteydestä perustuu ajatukseen vastavuoroisesta suhteesta, joka vallitsee motoristen ja kognitiivisten toimintojen välillä. Tämän suhteen mukaan lapsi liikkuu havaitakseen ja havaitsee liikkuakseen (Ahonen, 2008, s. 59–60). Liikunta edistää alle kouluikäisten lasten kognitiivista oppimista, jolla tarkoitetaan ajattelutoiminnan ja siihen liittyvän havaitsemisen ja motoristen toimintojen sekä muistamismuotojen ja näiden kaikkien keskinäisten suhteiden muutoksia (Numminen, 1996, s. 12). Satunnaisesti kontrolloiduissa tutkimuksissa on havaittu lisääntyneen fyysisen aktiivisuuden parantaneen aivojen aktiivisuutta, oppimista ja kognitiivisia toimintoja 5–13-vuotiailla lapsilla (Donnelly ym., 2016; Mullender-Wijnsma ym., 2016). De Greeffin ja kollegoiden (2016) kouluikäisille lapsille suunnatussa kontrolloidussa interventiotutkimuksessa liikunnan lisäämisellä ei vastaavasti todettu olevan vaikutusta kognitiivisiin toimintoihin.

Kognitiiviset taidot kehittyvät kuitenkin väistämättä liikunnan kautta lapsen suunnatessa tarkkaavaisuuttaan ja havaitessa omaa kehoaan, liikkeitään ja ympäristöään (Ahonen, 2008, s. 60; Numminen, 2005, s. 197; Pakarinen & Roti, 1996, s. 33;). Ayresin (2008, s. 42) sekä Pakarisen ja Rotin (1996, s. 33) teoksiin viitaten havaintomotoriset perusvalmiudet kehittyvät lapsen yhdistäessä lihas-, tasapaino- ja tuntoaistimukset toisiinsa. Näiden aistimusten yhdistyminen luo edellytykset kehon eri puolten väliselle koordinaatiolle, kehonhahmotuksen

kehittymiselle, tahdonalaiselle liikkumiselle, keskittymiskyvyille ja tasapainoiselle tunne-elämälle (Ayres, 2008, s. 42; Pakarinen & Roti, 1996, s. 33). Sääkslahti (2015, s. 94–95) mainitsee oivina liikuntaleikkeinä näiden harjoittamiseen esimerkiksi tutun ”pää, olkapää, peppu...”- laululeikin sekä kiipeilemiseen ja eri liikkumistavoilla liikkumiseen rohkaisemisen.

Ympäröivän maailman hahmottaminen edellyttää lapselta liikkumista ja halua käsitellä ympäristönsä esineitä (Nurmi ym., 2014, s. 28). Lapsi oppii leikin kautta tietoisesti tai tiedostamattaan esineiden ominaisuuksia (Zimmer, 2002, s. 33). Sääkslahden (2015, s. 159) mukaan tietoisuus tilasta ja suunnista kehittyi monipuolisen liikunnan kautta vaihtelemalla etäisyyksiä erisuuntiin. Lisäksi tilatietoisuutta kehittävät voimankäytön ja tasojen vaihtelu, kuten myös asioiden mittaaminen omaa kehoa hyväksikäyttäen (Sääkslahti, 2015, s. 159). Campos kumppaneineen (2000) osoitti tutkimuksessaan, miten liikkuminen lisää lapsen ymmärrystä kohteen pysyvyydestä. Heidän mukaansa lapset, joilla oli esimerkiksi paljon kokemusta kävelytelineen avulla liikkumisesta, suoriutuivat muita lapsia paremmin kohteen pysyvyyden ymmärtämistä mittaavista tehtävistä (Campos ym., 2000).

Fisher toteutti kumppaneineen (2011) tutkimuksen, jossa he vertasivat kestävyysliikuntaan suuntautuvan liikuntatunnin ja tavanomaisen liikuntatunnin vaikutuksia esikouluikäisten lasten tiedolliseen toimintaan. Tiedolliset toiminnot liittyvät tiedon vastaanottamiseen, tallentamiseen, käsittelyyn ja käyttöön; niitä ovat esimerkiksi tarkkaavaisuus, havaitseminen, muisti ja ajattelu (Syväoja, Kantomaa, Laine, Pyhältö & Tammelin, 2012, s. 14). Fisherin ja kollegoiden tutkimuksessa lasten tiedollista toimintaa, erityisesti tarkkaavaisuutta ja muistia, mitattiin eri tavoilla. Käytetty mittari vaikutti tuloksiin, jotka olivat vaihtelevia. Osa tuloksista viittasi kestävyysliikunnan edistävän lasten tarkkaavaisuutta ja muistia, kun taas toisilla mittareilla tällaista yhteyttä ei havaittu. Tutkijat totesivatkin pienten lasten mittaamisen ja oikeanlaisten mittareiden valitsemisen olevan haastavaa (Fisher ym., 2011).

Pönkkö ja Sääkslahti (2017b, s. 137) viittaavat teoksessaan Nummiseen, jonka mukaan lapsi käyttää toimiessaan hyödyksi kaikkia aistejaan, jolloin niistä jää hyvin vahvoja muistijälkiä. Nummisen mukaan tämä helpottaa asioiden muistamista ja mieleen palauttamista (viitattu lähteessä Pönkkö & Sääkslahti, 2017b, s. 137). Lisäksi liikunnan yhteydessä käytetyt kuvat, lorut ja symbolit sekä toistot auttavat lapsen muistin kehityksessä (Sääkslahti, 2015, s. 97). Myös Kamijo kollegoineen (2011) selvitti tutkimuksessaan liikunnan vaikutusta lasten työmuistiin. Kyseessä oli yhdeksän kuukauden mittainen interventio, johon osallistui 43

ialtään 7–9-vuotiasta lasta. Lapset jaettiin kahteen ryhmään, joista toisen, interventoryhmän, lapset osallistuivat joka päivä kaksi tuntia kestäväään liikuntakerhoon, jonka sisältö painottui kestävyysliikuntaan sisältäen kahdesti viikossa myös lihaskunto-osuuden. Tutkimuksen tulosten mukaan interventoryhmän lasten vastaustarkkuus parani merkitsevästi yhdeksän kuukauden aikana muistitehtävässä, kun taas kontrolliryhmän lapsilla siinä ei tapahtunut muutoksia. Tutkijat päättelivät liikunnan vahvistavan aivojen hermoverkkojen yhteyksiä ja näin ollen edistävän niiden kehitystä ja muistitoimintoja (Kamijo ym., 2011).

Liikunnalla on suuri merkitys myös abstraktien käsitteiden konkretisoinnissa lapsen oppiessa sanojen merkityksiä toiminnan ja kehollisten kokemusten yhteydessä (Numminen, 1996, s. 12–13). Useissa interventiotutkimuksissa fyysinen aktiivisuus onkin parantanut alle 5-vuotiaiden lasten toiminnanohjausta ja kielellistä kehitystä (Carson ym., 2016). Alle 7-vuotiaiden lasten motorisen ja kielellisen kehityksen yhteyttä on tutkittu osana Lapsen kielen kehitys ja familiaalinen dysleksiariski -projektia, jonka mukaan varhaisen motorisen kehityksen viivästyminen on yhteydessä myöhempään kielelliseen kehitykseen erityisesti sellaisten lasten kohdalla, joiden suvussa oli lukemisvaikeusriski (Viholainen, Ahonen, Cantell, Lyytinen & Lyytinen, 2002).

Erilaiset liikuntaleikit harjaannuttavat lapsen kommunikatiivisia sekä puhutun ja osittain myös kirjoitetun kielen perusvalmiuksia (Moser & Wenger, 2005, s. 62). Kasvattaja voi tukea lapsen kielen kehitystä liikunnan ohella nimeämällä asioita, kehonosia, esineitä ja etäisyyksiä, jolloin niiden merkitys konkretisoituu (Numminen, 2005, s. 196). Kasvattaja voi myös tukea lapsen kognitiivista kehitystä kannustamalla lasta kokeilemaan ja pohtimaan syy-seuraussuhteita liikkumisessaan esimerkiksi kysymällä mitä voisi tapahtua lapsen käyttäessä enemmän voimaa ponnistukseen tai pallon heittoon (Sääkslahti, 2015, s. 100).

Puhuttaessa liikunnasta lapsen kognitiiviseen kehitykseen vaikuttavana tekijänä, nousee esiin myös ympäristön vaikutus siihen ja sen kautta liikunnallisen pätevyyden kokemiseen (Sääkslahti, 2015, s. 92). Varhaiskasvatus on kodin ohella keskeinen kasvuympäristö lapselle (Vilén, 2006, s. 510). Sääkslahden (2015, s. 93) mukaan sosiaalinen ympäristö on kuitenkin myös merkittävässä roolissa. Aikuisen kannustus, innostava ja hyväksyvä ilmapiiri sekä mahdollisuus tutkimiseen ja kokeilemiseen vaikuttavat siihen, kuinka paljon rakennusosia lapsi saa liikuntakokemuksista kognitiiviselle kehitykselleen, mielikuvitukselle ja luovuudelleen (Sääkslahti, 2015, s. 93). Klassisen lasten liikuntaan liittyvän vertailututkimuksen mukaan myös konkreettisella ympäristöllä on suuri vaikutus lasten eri

taitojen kehitykseen (Sääkslahti, 2015, s. 101). Pönkön ja Sääkslahden (2017a, s. 493) teoksen mukaan lapsen keuhonhallintaa ja tasapainoa kehittää liikkuminen esimerkiksi epätasaisessa maastossa. Esimerkkinä he nostavat norjalaisen liikuntatutkijan Ingunn Fjørtoftin tutkimuksen, jossa metsässä leikkineiden päiväkotilasten motoriset taidot olivat päiväkodin pihassa leikkineitä lapsia paremmat. Lisäksi Fjørtoftin tutkimuksen mukaan metsässä leikkineiden lasten leikit olivat monipuolisempia ja luovempia, ja ryhmä oli toista tasavertaisempi ja yhtenäisempi metsässä leikkimisen häivyttäen liikkumiseen liittyviä ikä- ja sukupuolieroja (viitattu lähteessä Sääkslahti, 2015, s. 101).

5.3 Liikunnan vaikutukset sosiaaliseen kehitykseen

Liikuntaa ja leikkiä pidetään yhdessä urheilun ja pelien kanssa yleisesti tehokkaina välineinä yksilön sosiaalisessa ja eettisessä kasvussa (Laakso, 2000, s. 64). Liikunta voi kehittää lapsen ja nuoren kykyä kuunnella ja noudattaa ohjeita, odottaa vuoroaan ja valita tilanteeseen soveltuvia toimintatapoja (Syväoja ym., 2012, s. 22). Telama ja Polvi (2010, s. 632–633) kuitenkin painottavat tutkimusten mukaan olevan täysin toiminnan luonteesta, eli siitä kuinka paljon siinä painotetaan esimerkiksi vuorovaikutusta, omatoimisuutta ja kilpailua, riippuvaista, missä määrin nämä sosiaalista kehitystä tukevat ominaisuudet tulevat otetuiksi huomioon. Yhteistoiminnalliset leikit kehittävät lapsen sosiaalisia taitoja lapsen oppiessa yhteistyötaitoja (Orlick, 1981). Zimmerin (2002, s. 29) mielestä lapsen ikä ja kehitysvaihe on syytä ottaa huomioon, sillä esimerkiksi 3-vuotias ei pysty vielä asettumaan toisen asemaan huolimatta siitä, että pystyy tunnistamaan toisen lapsen käyttäytymisestä jo erilaisia tunteita, kuten surun ja ilon. Silbersteinin mukaan 4-vuotias alkaa jo havaita ihmisillä olevan tilanteen mukaan eri näkökulmia, mutta vasta noin kuuden vuoden iässä, eli lapsen siirtyessä leikkiästä kouluikään, lapsi kykenee peilaamaan omaa toimintaansa toisten näkökulmasta ja kykenee ennakoimaan omaa toimintaansa (viitattu lähteessä Zimmer, 2002, s. 29).

Zimmer (2002, s. 30) toteaa liikunnallisten leikkien olevan hyvä mahdollisuus lapselle harjoitella sosiaalisia käyttäytymismalleja ilman esimerkiksi ohjaajan tietoista edistämistä. Ohjaajan on kuitenkin tärkeä seurata roolien muodostumista ryhmien sisällä (Zimmer, 2002, s. 30). Mikäli sosiaalisia konflikteja lasten välille syntyy, on aikuisen vältettävä liian nopeaa puuttumista, jotta lapsella itsellään on mahdollisuus itsenäiseen toimintaan ja sosiaalisten kompetenssien, kuten empatian ja toisen huomioimisen, omaksumiseen ratkaistakseen tilanne (Zimmer, 2002, s. 31).

Liikunnan kautta solmitut ystävyyssuhteet ja sen tarjoama yhdessäolo lisäävät myös lapsen sosiaalista pääomaa (Fogelholm, 2005, s. 168). Eri-ikäisistä koostuvat ryhmät antavat mahdollisuuden avunantoon, muilta oppimiseen ja eri-ikäisten taitotasoihin sopeutumiseen (Zimmer, 2002, s. 26–28). Mahdollisuus parityöskentelylle edistää auttamiskäyttäytymistä ja parantaa sosiaalisia suhteita (Laakso, 2000, s. 65). Perheliikunta toimii mainiona välineenä myös lapsen ja vanhemman välisen vuorovaikutuksen syventämiseen ja monipuolistamiseen (Fogelholm, 2005, s. 168). Telaman ja Polven (2010, s. 629) teokseen viitaten liikunta tarjoaa lapselle mahdollisuuden sosiaaliseen vuorovaikutukseen, joka toimii tärkeänä elämysten lähteenä. Heidän mukaansa ryhmään kuulumisen, ystävyyden ja läheisyyden tunteisiin liittyy minän kokemiseen liittyviä elämyksiä, jotka ovat tärkeitä identiteetin ja minäkuvan kehittämisessä. Tämänkaltaiset kokemukset lisäävät yksilön kiinnostusta liikuntaa kohtaan ja vahvistavat motivaatiota liikkumiseen (Telama & Polvi, 2010, s. 629).

Tutkimustenkin mukaan liikunnalla on myönteinen vaikutus leikki-ikäisten lasten sosiaaliseen kehitykseen. Lobon ja Winslerin (2006) tutkimuksessa tanssiliikuntaohjelma lisäsi leikki-ikäisten sosiaalista kompetenssia ja ulospäinsuuntautuneisuutta. Fyysisellä aktiivisuudella on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia myös vuorovaikutustaitoihin, sosiaaliseen vastuuntuntoon ja sosiaaliseen hyvinvointiin (Bangsbo ym., 2016).

6 Liikkumattomuus ja sen vaikutukset leikki-ikäisen lapsen hyvinvointiin ja kehitykseen

Liikkumattomuudella tarkoitetaan yleisesti istumista, tai muuta fyysisesti passiivista toimintaa ja paikallaanoloa, pois lukien seisominen, joka ei merkittävästi lisää energiankulutusta lepotasosta (Tremblay ym., 2011). Downing, Hnatiuk ja Hesketh (2015) tuovat esille Australian hallituksen terveysministeriön alkujaan vuonna 2014 julkaistun kuvauksen, jonka mukaan leikki-ikäisten liikkumattomia toimintoja ovat muun muassa kirjojen katselu, satujen kuuntelu, hiljainen leikki, kuten palikoilla rakentelu, piirtäminen ja ruutuaika. Toki jotkin näistä toiminnoista, kuten Tunksin mukaan hiljainen leikki ja De Templen sekä Snown mukaan kirjojen katselu, ovat merkittäviä lapsen kognitiivisen kehityksen kannalta, joten niitä ei tule unohtaa (viitattu lähteessä Downing ym., 2015).

Lasten tulisi välttää yli tunnin kestäviä istumisjaksoja, ja lyhyempiäkin paikallaanoloja tulisi tauottaa lapselle mielekkäällä tavalla (Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset, 2016). Suomalaiset leikki-ikäiset lapset viettävät kuitenkin jopa 10 tuntia istuen koti- ja päiväkotiympäristössä ja hyvin harva lapsi tavoittaa suositusten mukaisen liikuntamäärän päivittäin (Soini, 2015, s. 63). Soinin (2015, s. 64) tutkimuksessa havaittiin 3-vuotiaiden lasten olevan päiväkodissa useimmiten paikallaan joko istuen, seisten tai kävellen. Sisällä suoritettujen havainnointien mukaan 86 % lasten toiminnoista oli erittäin kevyitä, kuten askartelua ja opettajajohtoisia ryhmätuokioita (Soini, 2015, s. 64). Tutkitusti päiväkodin ulkoleikit kuormittavat sisäleikkejä enemmän fyysisesti. Erään tutkimuksen mukaan ulkoleikeistä noin 21 % oli vähintään kohtuullisesti kuormittavia (Gubbels ym., 2011). Kuitenkin suomalaisilla kolmevuotiailla lapsilla päiväkodin ulkoleikeistä vain 2 % kuluu vähintään kohtuullisesti kuormittavaan leikkiin ja lähes puolet toiminnasta on luonteeltaan erittäin kevyttä tai paikallaanoloa, kuten leikit hiekkalaatikolla sekä roolileikit (Soini, 2015, s. 64).

Varhaisen lapsuuden, syntymästä noin viiden vuoden ikään, on todettu olevan kriittinen vaihe paikallaanolon ja liikkumattomuuden tapojen muodostumiseen (Jones, Hinkley, Okely & Salmon, 2013). Runsaan liikkumattomuuden on todettu olevan itsenäinen riskitekijä lapsen hyvinvoinnille (Hinkley, Salmon, Okely & Trost, 2010). Elämme nykyään jatkuvasti fyysisesti, ekonomisesti ja sosiaalisesti muuttuvassa ympäristössä, jossa esimerkiksi viihde-elektroniikan ja joukkoliikenteen lisääntynyt käyttö on vähentänyt fyysisen aktiivisuuden

tarvetta (Owen, Healy, Matthews & Dunstan, 2010). Seuraavaksi käsittelen juuri viihde-elektroniikan käytön osuutta liikunnan määrän vähentymisessä.

6.1 Viihde-elektroniikan käytön vaikutus lapsen liikkumattomuuteen sekä psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin

Lasten elintavat ovat viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana kehittyneet normaalin kasvun ja kehityksen kannalta huonompaan suuntaan lasten päivittäisen fyysinen aktiivisuuden vähentyessä ja lasten viettäessä yhä enemmän aikaa erilaisten ruutujen ääressä (Dollman, Norton, Norton & Cleland, 2005; Downing ym., 2015). Yhteiskunnassamme yliarvostetaan sähköisen median teknisten laitteiden käytön hallintaa, jonka vuoksi jo leikki-ikäisillä lapsilla on hallussaan esimerkiksi tietokoneella ja televisiolla pelattavia pelejä (Ahlqvist-Björkroth, 2007, s. 137). Lapset oppivat käyttämään digitaalisia välineitä varhain, ja viettävät *Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset* (2016) julkaisun mukaan jo kolmevuotiaina noin tunnin arkipäivinä ja yli puolitoista tuntia viikonloppuisin television, tietokoneiden, tablettien ja älypuhelimien parissa. Lasten kasvaessa digitaalisten laitteiden käyttö lisääntyy entisestään (*Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset*, 2016).

Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset (2016) julkaisusta käy ilmi, ehkä hieman yllättäenkin, tutkimusten osoittaneen alemman toimeentulon perheissä olevan enemmän viihde-elektroniikka lasten käytössä kuin muilla lapsilla. Aikuisten on tärkeää tiedostaa, että elektroniikalla on riski houkuttaa lasta pysymään sisällä ja uppoutumaan pitkiksi ajoiksi fyysisesti passiiviseen toimintaan, kuten katsomaan televisiota tai pelaamaan tietokoneella (*Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset*, 2016). Teknologisoituminen kaventaa lasten liikkumatilaa entistä enemmän mediakulutuksen ja lapsen välittömän kokemusmaailman myötä (Zimmer, 2002, s. 13). Samalla ne kuitenkin vaativat keskittymistä ja tarkkaavaisuutta (Zimmer, 2002, s. 18), jotka voivatkin kehittyä pelaamisen yhteydessä (Ahlqvist-Björkroth, 2007, s. 137). Aistitoiminnot ovat kuitenkin rajoittuneet akustisiin ja visuaalisiin havaintoihin, jolloin lapsen kehitys rajoittuu (Zimmer, 2002, s. 18). Digitaalinen tekniikka voi kuitenkin myös innostaa lasta liikkumaan esimerkiksi askelmittarin tai geokätköilyn kautta (*Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset*, 2016).

Liikkumattomuuden terveystaakasta leikki-ikäisiin on hyvin vähän tutkimustietoa, mutta viihde-elektroniikan käyttö, kuten television katselu ja pelien pelaaminen, on yhdistetty psykososiaalisen hyvinvoinnin heikentymisen kohoavaan riskiin (Hinkley ym., 2014; Leblanc

ym., 2012), sekä motoristen taitojen kehityksen heikentymiseen (Leblanc ym., 2012). Riippumatta tutkimusasetelmasta runsaamman television, ja erityisesti viihdeohjelmien katselun, on todettu olevan yhteydessä myös heikompiin kielellisiin taitoihin (Chonchaiya & Pruksananonda, 2008; Tomopoulos ym., 2010), ja heikompaan tarkkaavaisuuteen ja oppimistuloksiin yli 5-vuotiailla lapsilla ja nuorilla (Tremblay ym., 2011). Lisäksi leikki-ikäisillä lapsilla suoritetuissa pitkittäistutkimuksissa runsas television katsominen on yhdistetty vähäisempään myönteiseen sosiaaliseen käyttäytymiseen (Cheng, ym., 2010) ja runsaampaan aggressiiviseen käyttäytymiseen (Tomopoulos ym., 2007).

Vanhemmille lapsille toteutetussa suomalaistutkimuksessa selvisi, että runsas tietokoneen ja videopelien pelaaminen on yhteydessä heikompaan työmuistiin ja tarkkaavaisuuteen (Syväoja, Tammelin, Ahonen, Kankaanpää & Kantomaa, 2014). Vastaavasti kuitenkin esimerkiksi Fosterin ja Watkinsin (2010) tutkimuksessa ei ole löydetty yhteyttä alle 5-vuotiailla lapsilla television katselun ja yleisen kognitiivisen kehityksen, kuten tarkkaavaisuuden, välillä.

7 Yhteenveto

Yksilön kehityksen eri osa-alueille tapahtuvat muutokset ovat siis sidoksissa toisiinsa, ja tässä kirjallisuuskatsauksessa käyttämäni termi ”psykososiaalinen” korostaa sitä, että yksilön sisäinen maailma ja sosiaalinen elämä ovat kietoutuneet toisiinsa. Aiheeni käsitteli liikunnan vaikutuksia leikki-ikäisen lapsen psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin, joka on todetusti oleellinen osa koko lapsen kehitystä, luoden pohjan myös sosiaaliselle ja kognitiiviselle kehitykselle (Rintala, 2005, s. 5). Katsauksessa nostin esille myös leikin ja sen merkityksen osana lapsen kasvua ja kehitystä. Sitä ei tule unohtaa käsiteltäessä leikki-ikäisen lapsen liikuntaa, sillä muun muassa Hiitolan (2000, s. 29) sanoin leikki edellyttää lapselta aktiivista osallistumista ja fyysistä aktiivisuutta.

Säännöllinen ja monipuolinen fyysinen aktiivisuus on välttämätöntä lapsen normaalille kasvuille ja kehitykselle. *Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositusten* (2016) mukaan leikki-ikäisen lapsen tulisi liikkua vähintään kolme tuntia päivässä kuormittavuudeltaan erilaisten arjen touhujen parissa, mutta katsauksessa esille tulleiden tutkimusten mukaan suomalaiset lapset viettävät yhä liikaa aikaa paikallaan ollen. Tähän tulisi kiinnittää huomiota, sillä lapsuusaikana opittu liikunta-aktiivisuus seuraa yleensä aikuisuuteen ja ennaltaehkäisee näin myöhempiä terveysriskejä (Fogelholm, 2005, s. 168; Vuolle, 2000, s. 38). *Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositusten* (2016) mukaan liikunnasta on hyötyä yksilön lisäksi myös yhteiskunnalle liikunnan ja liikunnallisen lapsuuden vähentäessä terveystalouden käyttöä ja niiden aiheuttamia kustannuksia.

Katsauksessa esille nousi ristiriita koskien vanhempien ajankäyttöä lasten liikunnan tukemisessa. Vaikka 2010-luvulle tultaessa Miettiseen ja Rotkirchiin (2012, s. 60, 75–76) viitaten vanhempien käyttämä aika lastenhoitoon, kuten leikkimiseen ja muuhun puuhailuun niin sisä- kuin ulkotiloissa sekä harrastuksiin kyyditsemiseen, on lisääntynyt, kokevat pienten lasten vanhemmat Määtän ja kollegoiden (2016, s. 496) mukaan arjen toisaalta kiireiseksi, jolloin liikkumiselle ei jää aikaa. Vanhemmat toisaalta toivoisivat aiempaa selvästi yleisemmin voivansa käyttää enemmän aikaa omaan liikuntaan ja ulkoiluun (Miettinen & Rotkirch, 2012, s. 93).

Tutkimusten mukaan liikunnalla on yhteys lapsen psyykkiseen hyvinvointiin, sen kohottaessa lapsen mielialaa edistäen myönteisiä tulkintoja ja itsearviointia elämästä, mahdollistaen lapsen tunteiden säätelyn ja ilmaisemisen sekä vaikuttaessa myönteisesti lapsen

minäkäsitykseen ja itsetuntoon. Liikunta ja liikuntaleikit edistävät tutkitusti myös alle kouluikäisten lasten kognitiivisia taitoja, kuten tarkkaavaisuutta ja havaitsemista. Esille nousseiden tutkimusten mukaan liikunnan todettiin edistävän myös lasten muistia, toiminnanohjausta ja kielen kehitystä. Lisäksi liikunta edistää mahdollisuuksia sosiaalisten taitojen oppimiseen ja näin ollen sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Liikunta voi kehittää lapsen ja nuoren kykyä kuunnella ja noudattaa ohjeita, odottaa vuoroaan ja valita tilanteeseen soveltuvia toimintatapoja (Syväoja ym., 2012, s. 22). Fogelholm (2005, s. 168) nosti esiin ryhmässä toisten lasten kanssa toteutettuna liikunnan mahdollistavan lapsen sosiaalisen pääoman kasvun. Telaman ja Polven (2010, s. 629) mukaan liikunnan kautta koettujen ryhmään kuulumisen, ystävyuden ja läheisyyden tunteiden välityksellä lapsi kokee minään liittyviä elämyksiä, jotka ovat tärkeitä identiteetin ja minäkuvan kehittymisessä. Edellytyksenä kaikelle tälle on tietenkin se, että liikunta toteutetaan oikein lapsen ikä ja kehitystaso huomioiden.

Tutkimusnäyttöä liikunnan vaikutuksesta lapsen psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointia koskien on hyvin, ja tutkijat ovat yhtä mieltä siitä, että liikuntaa tulisi tukea ja lisätä sitä lasten hyvinvoinnin tukemiseksi. Mielestäni aihetta koskien olisi tarvetta vielä laadukkaalle tutkimukselle. Erityisesti tarvetta olisi tutkimuksille, joissa interventio- ja seurantajakso olisivat kestoaltaan riittävän pitkiä vaikutusten selvittämiseksi sekä kontrolli- ja koeryhmät olisi satunnaisesti valittu. Kuten Fisher kollegoineen (2011) totesikin aiemmin katsauksessa, on pienten lasten mittaaminen ja oikeanlaisten mittareiden valitseminen kuitenkin haastavaa.

Kirjallisuuskatsauksen lopussa kiinnitin huomioni liikkumattomuuteen, jolla viittasin yleisesti istumiseen, tai muuhun fyysisesti passiiviseen toimintaan ja paikallaanoloon lukuun ottamatta seisomista (Tremblay ym., 2011), joka leikki-ikäisellä tarkoittaa esimerkiksi kirjojen katselua, satujen kuuntelua, ruutu-aikaa sekä hiljaista leikkiä, kuten palikoilla rakentelua ja piirtämistä (Downing ym., 2015). Vaikka joidenkin näistä toiminnoista, kuten kirjojen katselun, merkitystä osana lapsen kognitiivista kehitystä ei tule unohtaa, nosti *Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset* (2016) esille sen, että yli tunnin kestäviä istumisjaksoja tulisi välttää ja tauottaa lyhyempiäkin paikallaanoloja lapselle mielekkäällä tavalla. Tutkimusten mukaan suomalaiset leikki-ikäiset lapset viettävät kuitenkin jopa 10 tuntia istuen koti- ja päiväkotiympäristössä ja hyvin harva lapsi tavoittaa suositusten mukaisen liikuntamäärän päivittäin (Soini, 2015, s. 63). Varhaisen lapsuuden, syntymästä noin viiden vuoden ikään, on todettu olevan kriittinen vaihe paikallaanolon ja liikkumattomuuden tapojen muodostumiseen

(Jones, Hinkley, Okely & Salmon, 2013), joten leikki-iässä tähän tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Nykyajan lisääntynyt teknologian ja erityisesti viihde-elektroniikan käyttö on vaikuttanut merkittävästi lasten elintapoihin sekä normaaliin kasvuun ja kehitykseen fyysinen aktiivisuuden vähentyessä ja lasten viettäessä yhä enemmän aikaa erilaisten ruutujen ääressä (Dollman ym., 2005; Downing ym., 2015), jolloin heidän aistitoimintonsa ovat hyvin rajoittuneet (Zimmer, 2002, s. 18).

Vaikkakin liikumattomuuden terveysvaikutuksista leikki-ikäisiin on hyvin vähän tutkimustietoa, on teknologian käytön, kuten television katselun ja pelien pelaamisen, todettu vaikuttavan lukuisiin lapsen psykososiaaliseen kehitykseen ja hyvinvointiin liittyviin seikkoihin. Katsauksessa esille tulleiden tutkimuksen mukaan tällaisia vaikutuksia ovat esimerkiksi motoristen taitojen kehityksen heikentyminen, vähäisempi myönteinen sosiaalinen käyttäytyminen ja sen myötä runsaampi aggressiivinen käyttäytyminen, heikompi tarkkaavaisuus sekä heikommat kielelliset taidot.

Tässä kirjallisuuskatsauksessa esille tulleiden aiempien tutkimusten ja kirjallisuuden mukaan vastauksena asettamiini tutkimuskysymyksiin on siis yksinkertaisesti se, että liikunnalla on vaikutusta leikki-ikäisen lapsen psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin ja kehitykseen. Liikunnan rooliin leikki-ikäisen lapsen kasvun ja kehityksen tukijana ja edistäjänä tulee kiinnittää erityistä huomiota. Koin kandidaatintutkielman teon pitkäksi, mutta hyvin mielekkääksi prosessiksi. Haastavinta oli monipuolisten lähteiden etsiminen, jossa onnistuin mielestäni hyvin käyttäen niin kotimaisia kuin kansainvälisiäkin lähteitä. Tästä tutkielmasta on varmasti apua tulevaisuuden Pro gradu -tutkielmaa ajatellen.

Lähteet

- Ahlqvist-Björkroth, S. (2007). Psykkisen hyvinvoinnin perusta – tunne-elämän ja ajattelun rakentuminen 0–7-vuotiaana. Teoksessa Armanto, A. & Koistinen, P. (toim.), *Neurolatyan käsikirja* (1. –3. p., s. 127–138). Helsinki: Tammi.
- Ahonen, T. (2008). Kognitiivinen kehitys. Teoksessa Ahonen, T., Hakkarainen, H., Heinonen, O. J., Kannas, L., Kantomaa, M., Karvinen, J., . . . Vuori, M. *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille* (s. 59–61). Helsinki: Opetusministeriö & Nuori Suomi ry.
- Almqvist, F. (2000). Lapsen ja nuoren psyykinen kehitys: Leikki-ikä ja varhainen kouluikä. Teoksessa Räsänen, E. & Almqvist, F. *Lasten- ja nuorisopsykiatria* (2. uud. p., s. 30–34). Helsinki: Duodecim.
- Autio, T. & Kaski, S. (2005). *Ohjaamisen taito: Liikunta tukemassa lapsen ja nuoren kasvua*. Helsinki: Edita.
- Ayres, A. J. (2008). *Aistimusten aallokossa: Sensorisen integraation häiriö ja terapia* (L. Tapola, suom.). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Bangsbo, J., Krstrup, P., Duda, J., Hillman, C., Andersen, L. B., Weiss, M., . . . Elbe, A. - M. (2016). The Copenhagen Consensus Conference 2016: Children, youth, and physical activity in schools and during leisure time. *Journal of Sports Medicine*, 50(19), 1177–1178. doi:10.1136/bjsports-2016-096325
- Breslin, G., Gossrau-Breen, D., Mccay, N., Gilmore, G., Macdonald, L. & Hanna, D. (2012). Physical Activity, Gender, Weight Status, and Wellbeing in 9- to 11-Year-Old Children: A Cross-Sectional Survey. *Journal Of Physical Activity & Health*, 9(3), 394–401. <https://doi-org.pc124152 oulu.fi:9443/10.1123/jpah.9.3.394>
- Campos, J. J., Anderson, D. I., Barbu- Roth, M. A., Hubbard, E. M., Hertenstein, M. J. & Witherington, D. (2000). Travel Broadens the Mind. *Infancy*, 1(2), 149–219. doi:10.1207/S15327078IN0102_1
- Carson, V., Hunter, S., Kuzik, N., Wiebe, S. A., Spence, J. C., Friedman, A., . . . Hinkley, T. (2016). Systematic review of physical activity and cognitive development in early childhood. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(7), 573–578. doi:10.1016/j.jsams.2015.07.011
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Christenson, G. M. (1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health*

Reports (1974-), 100(2), 126–131. Haettu 18.1.2020 osoitteesta
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/pdf/pubhealthrep00100-0016.pdf>

- Cheng, S., Maeda, T., Yoichi, S., Yamagata, Z., Tomiwa, K. & Japan Children's Study Group. (2010). Early Television Exposure and Children's Behavioral and Social Outcomes at Age 30 Months. *Journal of Epidemiology*, 20 (Supplement II), S482–S489. doi:10.2188/jea.JE20090179
- Chonchaiya, W. & Pruksananonda, C. (2008). Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatrica*, 97(7), 977–982. doi:10.1111/j.1651-2227.2008.00831.x
- De Greeff, J. W., Hartman, E., Mullender-Wijnsma, M. J., Bosker, R. J., Doolaard, S. & Visscher, C. (2016). Long-term effects of physically active academic lessons on physical fitness and executive functions in primary school children. *Health Education Research*, 31(2), 185–194. doi:10.1093/her/cyv102
- Dollman, J., Norton, K., Norton, L. & Cleland, V. (2005). Evidence for secular trends in children's physical activity behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 39(12), 892–897. doi:10.1136/bjism.2004.016675
- Donnelly, E., Hillman, H., Castelli, L., Etnier, N., Lee, N., Tomporowski, N., . . . Szabo-Reed, N. (2016). Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 48(6), 1223–1224. doi:10.1249/MSS.0000000000000966
- Downing, K. L., Hnatiuk, J. & Hesketh, K. D. (2015). Prevalence of sedentary behavior in children under 2 years: A systematic review. *Preventive Medicine*, 78, 105–114. doi:10.1016/j.ypmed.2015.07.019
- Dwyer, G. M., Baur, L. A. & Hardy, L. L. (2009). The challenge of understanding and assessing physical activity in preschool-age children: Thinking beyond the framework of intensity, duration and frequency of activity. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(5), 534–536. doi:10.1016/j.jsams.2008.10.005
- Ellis, Y., Okely, T., Cliff, D., Jones, R., Reilly, J. & Janssen, X. (2014). Sitting time among young children in childcare: Differences by sex, age, weight status and socio-economic status. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18, e38. doi:10.1016/j.jsams.2014.11.229

- Fabes, R. A., Martin, C. L. & Hanish, L. D. (2009). Children's behaviors and interactions with peers. Teoksessa Rubin, K. H., Bukowski, W. M. & Laursen, B. (toim.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (s. 45–62). New York: Guilford Press.
- Finn, K., Johannsen, N. & Specker, B. (2002). Factors associated with physical activity in preschool children. *The Journal of Pediatrics*, 140(1), 81–85. doi:10.1067/mpd.2002.120693
- Fisher, A., Boyle, J., Paton, J., Tomporowski, P., Watson, C., Mccoll, J. & Reilly, J. (2011). Effects of a physical education intervention on cognitive function in young children: Randomized controlled pilot study. *Bmc Pediatrics*, 11(1), 1–9. doi:10.1186/1471-2431-11-97
- Fogelholm, M. (2005). Lapset ja nuoret. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. *Terveysliikunta: Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämässä* (s. 159–170). Helsinki: Duodecim & UKK-instituutti.
- Foster, E. M. & Watkins, S. (2010). The Value of Reanalysis: TV Viewing and Attention Problems. *Child Development*, 81(1), 368–375. doi:10.1111/j.1467-8624.2009.01400.x
- Gubbels, J. S., Kremers, S. P. J., Van Kann, D. H. H., Stafleu, A., Candel, M. J. J. M., Dagnelie, P. C., . . . De Vries, N. K. (2011). Interaction Between Physical Environment, Social Environment, and Child Characteristics in Determining Physical Activity at Child Care. *Health Psychology*, 30(1), 84–90. doi:10.1037/a0021586
- Hakkarainen, H. (2008). Liikunta kasvun ja kehityksen tukena. Teoksessa Ahonen, T., Hakkarainen, H., Heinonen, O. J., Kannas, L., Kantomaa, M., Karvinen, J., . . . Vuori, M. *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille* (s. 55–59). Helsinki: Opetusministeriö & Nuori Suomi ry.
- Heikkinen, R-L. (2013). Sosiaalinen toimintakyky ja sen arviointikeinot. *Gerontologia*, 27(4), 386–396. Haettu 13.3.2020 osoitteesta <http://elektra.helsinki.fi/se/g/0784-0039/27/4/sosiaali.pdf>
- Helenius, A. & Mäntynen, P. (2001). Leikin aakkoset. Teoksessa Helenius, A., Hännikäinen, M., Karila, K., Kiesiläinen, L., Lounassalo, J., Munter, H., . . . Tolonen, K. *Pienet päivähoitossa: Alle kolmivuotiaiden lasten varhaiskasvatuksen perusteita* (s. 133–159). Helsinki: WSOY.
- Helsingin kaupunki. Sosiaalivirasto. (2007). *Lapsen hyvän kasvun ja kehityksen riskitekijöiden ja suojaavien tekijöiden tunnistaminen*. Helsinki: Sosiaalivirasto.
- Hiitola, B. (2000). *Parantava leikki*. Helsinki: Tammi.

- Hinkley, T., Salmon, J., Okely, A. D. & Trost, S. G. (2010). Correlates of sedentary behaviours in preschool children: A review. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 1–10. doi:10.1186/1479-5868-7-66
- Hinkley, T., Verbestel, V., Ahrens, W., Lissner, L., Molnar, D., Moreno, L., . . . De Bourdeaudhuij, I. (2014). Early Childhood Electronic Media Use as a Predictor of Poorer Well-being: A Prospective Cohort Study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 168(5), 485–492. doi:10.1001/jamapediatrics.2014.94
- Jaakkola, T. (2016). *Juokse, hyppää, heitä, ota kiinni!: Perusliikuntataitojen opettaminen lapsille ja nuorille*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Jones, R. A., Hinkley, T., Okely, A. D. & Salmon, J. (2013). Tracking Physical Activity and Sedentary Behavior in Childhood. *American Journal of Preventive Medicine*, 44(6), 651–658. doi:10.1016/j.amepre.2013.03.001
- Kamijo, K., Pontifex, M. B., O’leary, K. C., Scudder, M. R., Wu, C., Castelli, D. M. & Hillman, C. H. (2011). The effects of an afterschool physical activity program on working memory in preadolescent children. *Developmental Science*, 14(5), 1046–1058. doi:10.1111/j.1467-7687.2011.01054.x
- Karrasch, M., Lindblom-Ylänne, S., Niemelä, R., Päivänsalo, T. & Tynjälä, P. (2011). *PS: Lukion psykologia. 1*. Helsinki: Otava.
- Kaskela, M. & Kekkonen, M. (2006). *Kasvatuskumppanuus kannattelee lasta: Opas varhaiskasvatuksen kehittämiseen*. Helsinki: Stakes.
- Koivunen, P. & Lehtinen, T. (2015). *Kasvu kiikarissa: Havainnoinnin käsikirja varhaiskasvattajille*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Koskinen, S., Sainio, P., Tiilikainen, P. & Vaarama, M. (2011). Sosiaalinen toimintakyky. Teoksessa Koskinen, S., Lundqvist, A. & Ristiluoma, N. (toim.), *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011* (s. 137–140). Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 68/2012.
- Kronqvist, E. & Pulkkinen, M. (2007). *Kehityopsykologia: Matkalla muutokseen*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.
- Laakso, L. (2008). Sosiaalinen ja eettinen kehitys. Teoksessa Ahonen, T., Hakkarainen, H., Heinonen, O. J., Kannas, L., Kantomaa, M., Karvinen, J., . . . Vuori, M. *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille* (s. 64–66). Helsinki: Opetusministeriö & Nuori Suomi ry.
- Leblanc, A. G., Spence, J. C., Carson, V., Gorber, S. C., Dillman, C., Janssen, I., . . . Tremblay, S. (2012). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in

- the early years (aged 0–4 years). *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 37(4), 753–772. doi:10.1139/h2012-063
- Lehtinen, V., Turja, L. & Laakso, M.-L. (2011). Leikin mahdollisuudet ja haasteet lapsilla, joilla on itsesääätelyn vaikeuksia. Teoksessa Laakso, M.-L. & Aro, T. (toim.), *Taaperosta taitavaksi toimijaksi: Itsesääätelytaitojen kehitys ja tukeminen* (s. 236–264). Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Lehtovirta, M., Huusari, M., Peltola, L. & Tattari, K. (1997). *Kasvurenkaita: Psykologia ja kehityspsykologia*. Helsinki: WSOY.
- Litja, T. & Oinonen, M. (2000). *Mä en haluu!: Leikki-ikäisen arjen pulmia*. Helsinki: Edita.
- Lobo, Y. B. & Winsler, A. (2006). The Effects of a Creative Dance and Movement Program on the Social Competence of Head Start Preschoolers. *Social Development*, 15(3), 501–519. doi:10.1111/j.1467-9507.2006.00353.x
- Miettinen, A. & Rotkirch, A. (2012). *Yhteistä aikaa etsimässä: Lapsiperheiden ajankäyttö 2000-luvulla*. Helsinki: Väestöliitto.
- Moser, R. & Wenger, J. (2005). Kieli ja liike: Liikunnan mahdollisuudet kielen kehityksen tukemisessa. Teoksessa Ahonen, T., Rintala, P., Cantell, M. & Nissinen, A. *Liiku ja opi: Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin* (s. 47–72). Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Mullender-Wijnsma, M. J., Hartman, E., Greeff, J. W. D., Doolaard, S., Bosker, R. J. & Visscher, C. (2016). Physically active math and language lessons improve academic achievement: A cluster randomized controlled trial (Raportti). *Pediatrics*, 137(3), 1–9. doi:10.1542/peds.2015-2743
- Määttä, S., Ray, C., Roos, G. & Roos, E. (2016). Applying a Socioecological Model to Understand Preschool Children’s Sedentary Behaviors from the Viewpoints of Parents and Preschool Personnel. *Early Childhood Education Journal*, 44(5), 491–502. doi:10.1007/s10643-015-0737-y
- Numminen, P. (2005). *Avaa ovi lapsen maailmaan: Kysellään, ihmetellään ja liikutaan yhdessä*. Tampere: Pilot-kustannus.
- Numminen, P. (2000). Millainen merkitys liikunnalla on varhaislapsuudessa? Teoksessa Miettinen, M. (toim.), *Haasteena huomisen hyvinvointi: Miten liikunta lisää mahdollisuuksia?: liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II: tutkimuskatsaus*. (s. 49–53). Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissektori.
- Numminen, P. (1996). *Kuperkeikka varhaiskasvatuksen liikunnan didaktiikkaan*. Helsinki: Nuori Suomi.

- Nurmi, J., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. (2014). *Ihmisen psykologinen kehitys* (5. uud. p.). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Nurmilaakso, M. (2011). Pienen lapsen kielellinen tietoisuus osana kielen kehitystä. Teoksessa Nurmilaakso, M. & Välimäki, A. *Lapsi ja kieli: Kielellinen kehittyminen varhaiskasvatuksessa* (s. 30–41). Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Ojanen, M. & Liukkonen, J. (2017). Liikunta ja psyykkinen hyvinvointi. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J., Sääkslahti, A. & Koski, P. *Liikuntapedagogiikka* (2. uud. p., s. 215–233). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Orlick, T. (1981). Cooperative play socialization among preschool children. *Journal of Individual Psychology*, 37(1), 54–63. Haettu 20.1.2020 osoitteesta <https://search.proquest.com/docview/60772712?accountid=13031>
- Owen, N., Healy, E., Matthews, W. & Dunstan, W. (2010). Too Much Sitting: The Population Health Science of Sedentary Behavior. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 38(3), 105–113. doi:10.1097/JES.0b013e3181e373a2
- Pakarinen, T. & Roti, R. (1996). *Ihminen toiminnallisissa ympäristöissään*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Paluska, S. & Schwenk, T. (2000). Physical Activity and Mental Health. *Sports Medicine*, 29(3), 167–180. doi:10.2165/00007256-200029030-00003
- Poikkeus, A.-M. (1995). Lasten toverisuhteet ja sosiaaliset taidot. Teoksessa Lyytinen, P., Korkiakangas, M. & Lyytinen, H. *Näkökulmia kehityspsykologiaan: Kehitys kontekstissaan* (s. 122–138). Porvoo: WSOY.
- Pönkkö, A. & Sääkslahti, A. (2017a). Liikuntapedagogiikka varhaiskasvatuksessa. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 486–504). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Pönkkö, A. & Sääkslahti, A. (2017b). Liikkuva lapsi. Teoksessa Hujala, E., Turja, L. & Alijoki, A. *Varhaiskasvatuksen käsikirja* (4. uud. p., s. 136–149). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Rintala, P. (2005). Johdanto. Teoksessa Ahonen, T., Rintala, P., Cantell, M. & Nissinen, A. *Liiku ja opi: Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin* (s. 5–6). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Rothon, C., Edwards, P., Bhui, K., Viner, R., Taylor, S. & Stansfeld, S. (2010). Physical activity and depressive symptoms in adolescents: A prospective study. *BMC Medicine*, 8(32). doi:10.1186/1741-7015-8-32
- Salmivalli, C. (2005). *Kaverien kanssa: Vertaissuhteet ja sosiaalinen kehitys*. Jyväskylä: PS-kustannus.

- Siren-Tiusanen, H. (2004). Leikki ja oppiminen. Teoksessa Oleander, S., Cleve, K., Kalliala, M., Helenius, A., Korhonen, R., ... Lapintie, T. *Leikin aika* (s. 14–16). Helsinki: Lastentarhanopettajaliitto.
- Soini, A. (2015). *Always on the move?: Measured physical activity of 3-year-old preschool children*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Soini, A., Tammelin, T., Sääkslahti, A., Watt, A., Villberg, J., Kettunen, T., . . . Poskiparta, M. (2014). Seasonal and daily variation in physical activity among three-year-old Finnish preschool children. *Early Child Development and Care*, 184(4), 589–601. doi:10.1080/03004430.2013.804070
- Sosiaali- ja terveysministeriö, Opetusministeriö & Nuori Suomi. (2005). *Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Haettu 22.1.2020 osoitteesta http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1721-Varhaiskasvatuksen_liikunnan_suosituksset_2005.pdf
- Strong, W. B., Malina, R. M., Blimkie, C. J., Daniels, S. R., Dishman, R. K., Gutin, B., . . . Trudeau, F. (2005). Evidence Based Physical Activity for School-age Youth. *The Journal of Pediatrics*, 146(6), 732–737. doi:10.1016/j.jpeds.2005.01.055
- Syväoja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Pyhältö, K. & Tammelin, T. (2012). *Liikunta ja oppiminen: Tilannekatsaus – lokakuu 2012*. Helsinki: Opetushallitus. Haettu 22.1.2020 osoitteesta https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144729_liikunta_ja_oppiminen_2_0.pdf
- Syväoja, H. J., Tammelin, T. H., Ahonen, T., Kankaanpää, A. & Kantomaa, M. T. (2014). The Associations of Objectively Measured Physical Activity and Sedentary Time with Cognitive Functions in School-Aged Children. *PLoS ONE*, 9(7), 1–10. doi:10.1371/journal.pone.0103559
- Sääkslahti, A. (2015). *Liikunta varhaiskasvatuksessa*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Takala, A. & Takala, M. (1988). *Psykologinen kehitys lapsuusiässä* (3. korj. p.). Porvoo: WSOY.
- Tammelin, T. (2017). Liikuntasuositukset. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J., Sääkslahti, A. & Koski, P. *Liikuntapedagogiikka* (2. uud. p., s. 54–67). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Tamminen, T. (2000). Lapsen ja nuoren psyykinen kehitys: Varhaislapsuus. Teoksessa Räsänen, E. & Almqvist, F. *Lasten- ja nuorisopsykiatria* (2. uud. p., s. 25–30). Helsinki: Duodecim.
- Telama, R. & Polvi, S. (2010). Liikunnan sosiaalinen merkitys. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.), *Liikuntalääketiede* (4. p., s. 628–638). Helsinki: Duodecim.

- Tomopoulos, S., Dreyer, B. P., Berkule, S., Fierman, A. H., Brockmeyer, C. & Mendelsohn, A. L. (2010). Infant media exposure and toddler development (Raportti). *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 164(12), 1105–1111. doi:10.1001/archpediatrics.2010.235
- Tomopoulos, S., Dreyer, B. P., Valdez, P., Flynn, V., Foley, G., Berkule, S. B. & Mendelsohn, A. L. (2007). Media Content and Externalizing Behaviors in Latino Toddlers. *Ambulatory Pediatrics*, 7(3), 232–238. doi:10.1016/j.ambp.2007.02.004
- Tremblay, M., Leblanc, A., Kho, M., Saunders, T., Larouche, R., Colley, R., . . . Gorber, S. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International Journal Of Behavioral Nutrition And Physical Activity*, 8(1), 1–22. doi:10.1186/1479-5868-8-98
- Varhaisvuosien fyysisen aktiivisuuden suositukset*. (2016). Iloa, leikkiä ja yhdessä tekemistä. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016:21. Haettu 23.1.2020 osoitteesta <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75405/OKM21.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vehkalahti, R. & Urho, T. (2013). *Leikki on totta! Näkökulmia vapaan leikin tukemiseen*. Helsinki: Lasten Keskus.
- Viholainen, H., Ahonen, T., Cantell, M., Lyytinen, P. & Lyytinen, H. (2002). Development of early motor skills and language in children at risk for familial dyslexia. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 44(11), 761–769. doi:10.1017/S0012162201002894
- Vilén, M. (2006). *Lapsuus: Eriytyinen elämänvaihe*. Helsinki: WSOY oppimateriaalit.
- Voutilainen, P. & Vaarama, M. (2005). *Toimintakykymittareiden käyttö ikääntyneiden palvelutarpeen arvioinnissa*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. Raportteja 7/2005. Haettu 24.3.2020 osoitteesta <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/76960/Ra7-2005.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vuolle, P. (2000). Liikunnan merkitys rakentuu elämänkaarella. Teoksessa Miettinen, M. (toim.), *Haasteena huomisen hyvinvointi: Miten liikunta lisää mahdollisuuksia?: liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II: tutkimuskatsaus* (s. 23–47). Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö.
- Zimmer, R. (2002). *Liikuntakasvatuksen käsikirja: Didaktis-metodisia perusteita ja käytännön ideoita*. (2. p.). (E. Himanen, suom.). Helsinki: LK-kirjat.