

Saimaan ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta
Sosiaaliala

Tanja Koli ja Riikka Timperi

Liikunnalla avaimet elämään? – Liikunnan vaikutukset lapsen kasvuun ja kehitykseen

Opinnäytetyö 2016

Tiivistelmä

Tanja Koli ja Riikka Timperi

Liikunnalla avaimet elämään? –Liikunnan vaikutukset lapsen kasvuun ja kehitykseen, 26 sivua, 1 liite

Saimaan ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta

Sosiaali-alan koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2016

Ohjaaja: koulutuspäällikkö Helena Wright, Saimaan ammattikorkeakoulu

Tämän opinnäytetyn tarkoituksena oli selvittää, millaisia vaikutuksia liikunnalla on 0-6 –vuotiaan lapsen kasvuun ja kehitykseen. Opinnäytetyö toteutettiin systemaattisena kirjallisuuskatsauksena. Tarkoituksena oli koota aiheesta mahdollisimman tuoretta tietoa. Tieto haluttiin koota tiiviiseen kirjalliseen muotoon. Opinnäytetyö vastaa tutkimuskysymykseen: Millaisia vaikutuksia liikunnalla on 0-6 –vuotiaan lapsen kasvuun ja kehitykseen?

Aineiston keruu suoritettiin keväällä 2016. Aineiston keruussa käytettiin ARTO ja ScienceDirect –tietokantoja. Sisäänottokriteereinä oli, että artikkelit löytyvät e-julkaisuina ja julkaisu ajoittuu vuosille 2008-2016. Työhön valittiin mahdollisimman uusia ja heti saatavilla olleita artikkeleita. Lopulliseen opinnäytetyöhön valikoitui 11 artikkelia, joista kolme oli suomenkielisiä ja kahdeksan englanninkielisiä.

Aineistosta saadun tiedon mukaan liikunnalla on kokonaisvaltainen vaikutus lapsen kasvuun ja kehitykseen. Liikunnan vaikutukset voivat näkyä niin lapsen kognitiivisessa kehityksessä, psyykkisessä kehityksessä, sosiaalisissa taidoissa ja vuorovaikutuksessa, fyysisessä kehityksessä kuin terveydessä. Liikunnan vaikutukset voivat ilmetä niin lyhyellä kuin pidemmällä aikavälillä. Sen vaikutukset voivat olla kauaskantoisia ja opinnäytetyössä saadun tiedon mukaan vaikutukset ovat lähes poikkeuksetta myönteisiä.

Jatkotutkimusaiheina olisi mielenkiintoista selvittää, millä tavoin varhaiskasvattajat kokevat liikunnan olevan osa varhaiskasvatuksen arkea. Lisäksi olisi mielenkiintoista saada konkreettisempaa ja syvällisempää tietoa liikunnan merkityksestä lapsen elämään.

Asiasanat: liikunta, fyysinen aktiivisuus, varhaiskasvatus ja hyvinvointi

Abstract

Tanja Koli ja Riikka Timperi

PA's impact to child's growth and development, 26 Pages, 1 Appendice

Saimaa University of Applied Sciences

Health Care and Social Services, Lappeenranta

Degree Programme in Social Services

Bachelor's Thesis 2016

Instructor: Ms Helena Wright, Degree Program Manager, Saimaa University of Applied Sciences

This thesis purpose was to find out what kind of impact does physical activity (PA) have to child's growth and development. The aim of this systematic literature review was to gather the most recent information concerning this subject. Our research question was: What kind of impact does physical activity have to a 0-6-year-old child's growth and development?

Articles were searched during the spring 2016. Electronic databases that were used were ARTO and ScienceDirect. Inclusion criteria were that the articles were e-published and published between 2008-2016. These criterias were chosen because we wanted the articles to be as new as possible and also easily available. To our final thesis we used 11 articles. Three of them were written in Finnish and eight of them in English.

Based on the articles physical activity has a holistic impact to a child's overall growth and development. These impacts can be seen in child's cognitive development, psychical development, social skills, physical development and health. Physical activity's impacts can be both short-term and long-term. The impacts are also usually positive.

For further research it would be interesting to figure out how do early childhood educators experience physical activity as part of their daily routines in day care. It would also be interesting to get more concrete and profound knowledge about the importance of physical activity in early childhood.

Keywords: exercise, physical activity, early childhood education and well-being.

Sisällys

1	Johdanto	5
2	Liikunta ja fyysinen aktiivisuus	5
3	0-6 – vuotiaan lapsen fyysinen kehitys	6
4	Liikuntakasvatus varhaiskasvatuksessa	8
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja toteutus.....	9
5.1	Aineiston keruu	10
5.2	Aineiston analyysi	11
6	Tulokset	12
6.1	Liikunnan vaikutukset lapsen kognitiiviseen kehitykseen.....	13
6.2	Liikunnan vaikutukset lapsen psyykkiseen kehitykseen.....	14
6.3	Liikunnan vaikutukset lapsen sosiaalisten taitojen ja vuorovaikutuk- sen kehitykseen	14
6.4	Liikunnan vaikutukset lapsen fyysiseen kehitykseen	15
6.5	Liikunnan vaikutukset lapsen terveyteen	16
7	Pohdinta.....	18
7.1	Tulosten yhteenveto	19
7.2	Luotettavuus ja eettisyys.....	20
7.3	Jatkotutkimusaiheet	20
	Kuviot.....	21
	Taulukot.....	22
	Lähteet.....	23

Liite 1 Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt artikkelit

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää ja koota yhteen, millaisia vaikutuksia liikunnalla on lapsen kasvuun ja kehitykseen. Suoritamme opinnoissamme lastentarhanopettajan kelpoisuuden ja tästä syystä rajaamme opinnäytetyömme koskemaan 0-6 –vuotiaita lapsia.

Opinnäytetyö toteutetaan systemaattisena kirjallisuuskatsauksena. Tämä toteutustapa on hyvä tapa tutkia aihetta. Kirjallisuuskatsaus on tutkimustapana hyvin teoreettinen ja näin ollen saamme aiheesta mahdollisimman luotettavaa tietoa, jota voidaan hyödyntää jatkossa käytännön työssä.

Nykypäivänä puhutaan paljon siitä, että lapset eivät liiku terveytensä ja hyvinvointinsa kannalta riittävästi. Liian usein esimerkiksi älylaitteet menevät liikunnan ja liikkumisen edelle. Tämä näkyy jo valitettavasti pienimpienkin lasten keskuudessa. Näistä syistä johtuen aihe on mielestämme ajankohtainen ja haluamme muistuttaa liikunnan positiivisista hyödyistä lapsen kasvun ja kehityksen kannalta.

Teoriaosuudessa avaamme ensin käsitteet: liikunta ja fyysinen aktiivisuus. Tämän jälkeen käymme läpi lapsen fyysistä kehitystä ikävaiheittain sekä liikuntakasvatusta varhaiskasvatuksessa. Teoriaosuuden jälkeen kuvaamme aineistonkeruun sekä analysoinnin vaiheet. Opinnäytetyön lopuksi käsittelemme tulokset ja tuomme esiin pohdinnan aiheeseen liittyen.

2 Liikunta ja fyysinen aktiivisuus

Liikunta käsitteenä on hyvin monisävyinen. Liikunta on käyttäytymistä ja toimintaa, mikä liittyy liikunnan harrastamiseen, kaikenlaiseen liikkumiseen sekä muuhun fyysiseen aktiivisuuteen (Sääkslahti 2015, 141). Caspersenin ym. (1985) mukaan fyysistä aktiivisuutta on energiaa kuluttava tahdonalainen ja tarkoituksenmukainen lihastyö (Sääkslahti 2015, 125). Liikunnalla on kaikki samat positiiviset vaikutukset, kun verrataan fyysiseen aktiivisuuteen, mutta näiden lisäksi se tukee myös sosioemotionaalista kehitystä. Pellegrinin (2009) mukaan liikunta on lapselle oman kehon käyttämistä, oman tahdon toteuttamista, tutustumista itseensä,

se sisältää paljon tunteita sekä erilaisia kokemuksia. Näin ollen voidaan sanoa, että lapselle liikunta on pääosin fyysistä leikkiä. Lapsen liikunta ilmenee muille käyttäytymisenä, jossa näkyy niin aktiivinen osuus kuin ajattelu. (Sääkslahti 2015, 141-142.)

Jo varhaislapsuudessa alkaa liikunnallisen elämäntavan kehittyminen. Osana lapsen hyvinvointia ja tervettä kasvua kuuluu päivittäinen liikunta, silloin lapsi oppii uutta, ajattelee sekä ilmaisee tunteitaan. Liikunnan avulla lapsi tutustuu luonnollisella tavalla itseensä, toisiin ihmisiin ja ympäristöön. Terveen itsetunnon pohjaa luo lapsen tietoisuus omasta kehostaan ja sen hallinnasta. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2005, 22.)

3 0-6 – vuotiaan lapsen fyysinen kehitys

Ensimmäisen ikävuoden aikana lapsen fyysinen kehitys ja kasvu on todella nopeaa (Sääkslahti 2015, 153). Paino kolminkertaistuu ja pituutta tulee lisää suurin piirtein 30 senttimetriä (Heikinaro-Johansson ym. 2007, 32). Lihasten voiman ja kehonhallinnan lisääntymisen myötä lapsen motoriikka kehittyy ja hän harjoittelee kasvattajan avulla itsenäistä liikkumista. Sitä kautta mahdollistuu esineiden tavoittelu, kierähtäminen, ryömiminen, konttaaminen, istuminen, seisomaan nousu sekä käveleminen. (Sääkslahti 2015, 153.)

Toisen ikävuoden aikana pituutta tulee lisää noin 10-12 senttimetriä ja painoa noin 3 kiloa (MLL 2016). Tälle ikävuodelle tyypillistä on vilkas liikkuvuus. Tämän ikäisen lapsen tasapaino kehittyy, nivelet tulevat taipuisiksi ja tätä kautta liikkuminen tulee monipuolisemmaksi. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 40.) Tämän ikävuoden aikana lapsi oppii kävelemään. Liikuntataitojen kehittyessä lapsi alkaa juosta, kiipeillä sekä heitellä ja kurotella tavaroita. (MLL 2016)

Kolmannen ikävuoden aikana lapsen pituus lisääntyy noin 5-10 senttimetriä ja painoa tulee lisää noin 3 kiloa. On myös hyvin tavallista, että lapsen vatsa on usein pyöreä ja pömpöttävä. (MLL 2016) Tämän ikäisellä lapsella kehon suurten lihasten liikkeiden säätely eli karkeamotoriikka kehittyy. Lapsi alkaa hallita tämän ikävuoden aikana perusliikuntataitoja ja toistot auttavat lasta tulemaan koko ajan

taitavammaksi liikkujaksi. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 39-40.) Lapsi saa varmuutta kävelyyn ja hän myös oppii juoksemaan sekä kävelemään portaita ylös tasa-askelin. Tässä iässä lapsi myös heittää ja potkii palloa. Motoristen taitojen kehittyessä lapsi oppii kokoamaan palikoista tornin ja pitämään kynää kämmenellään. Lähestyttäessä neljättä ikävuotta hän alkaa harjoitella saksilla leikkamista. (MLL 2016)

Neljännän ikävuoden aikana lapsi kasvaa noin 5-10 senttimetriä ja painoa tulee lisää noin 3 kiloa. Sääret ovat usein pihtipolviset. Lapsi liikkuu innokkaasti ja riehukkaasti. (MLL 2016) Koordinaatiokyky on kehittynyt niin, että lapsi osaa tehdä monia asioita samanaikaisesti. Staattinen tasapaino voi vaatia vielä paljon keskittymistä, mutta lapsi kykenee tästä huolimatta juoksemaan taitavasti kovaa vauhtia. Lapsi osaa kävellä vuoroaskelin portaissa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 48.) Hän oppii seisomaan yhdellä jalalla ja hyppäämään tasajalkaa ainakin yhden kerran. Ensin hän oppii ajamaan kolmipyöräistä pyörää, mutta lähestyttäessä viidettä ikävuotta saattaa apupyörillä varustetun polkupyörän ajaminen jo onnistua. Kätsisyys ei ole vielä varmentunut, vaan lapsi voi piirtää vuorotellen oikealla ja vasemmalla kädellä. Hän myös harjoittelee helppojen vaatteiden riisumista ja pukemista. (MLL 2016)

Viidennen ikävuoden aikana lapsen pituus lisääntyy noin 5-10 senttimetriä ja paino nousee noin 3 kiloa. Lapsi liikkuu jo monipuolisesti, hän muun muassa kiipeilee, painii, ottaa vauhtia keinussa ja harjoittelee esimerkiksi hiihtämistä ja uintia. (MLL) Lapsi osaa yhdellä jalalla hyppimisen taidon sekä hän osaa kävellä portaat alas vuoroaskelin (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 48). Lapsi liikkuu innokkaasti ja meno voi olla jopa uhkarohkeaa (MLL 2016). Tämän ikäinen lapsi osaa käyttää jo saksia, piirtää mallista muun muassa neliön sekä ihmisen vartaloineen (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 48). Pukeutuminen on omatoimisempaa ja lapsi osaa laittaa kiinni suuria nappeja. (MLL 2016)

Kuudennen ikävuoden aikana lapsen pituus lisääntyy suunnilleen noin 5-10 senttimetriä ja painoa tulee lisää noin 3 kiloa. Kuusivuotias nauttii liikkumisesta ja on liikkumistaidoiltaan jo huomattavasti taitavampi. (MLL 2016) Tämän ikäisellä perusliikunta on kehittyntä ja jotkut liikkeet ovat jopa automaattisia. Lapsella on tämän ikäisenä jo olemassa kaikki motorisen kehityksen perusvalmiudet. Lapsi

hyppii vuorojaloin ketterästi, heittää ja ottaa pallon kiinni sekä hyppää narua. Lapsi osaa myös useimmiten hiihtää, uida, luistella ja ajaa kaksipyöräisellä polkupyörällä. Lapsen käden ja silmän yhteistyö sekä sorminäppäryys kehittyvät. Kynäote on vakiintunut eikä lapsi enää vaihda kynää kädestä toiseen. Hän hallitsee saksilla leikkaamisen, osaa piirtää tähden ja kolmion sekä jäljentää numeroita ja kirjoittaa kirjaimia. Ihmispiirrokset alkavat tulla yksityiskohtaisemmiksi. (Storvik-Sydänmaa 2013, 48.)

4 Liikuntakasvatus varhaiskasvatuksessa

Varhaiskasvatus on 0-8 –vuotiaiden lasten eri elämänpiireissä, perheissä ja yhteiskunnan varhaiskasvatustilaisuuksissa tapahtuvaa kasvatuksellista vuorovaikutusta. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden (2005) mukaan sen tavoitteena on edistää tasapainoista kehitystä, kasvua sekä oppimista. Varhaiskasvatuksen toteuttamista määrittää laki lasten päivähoitosta (36/1973). Valtakunnallinen varhaiskasvatussuunnitelma (2005) ohjaa kuntien varhaiskasvatuksen suunnittelua ja toteutusta sekä sisältöä ja laatua. (Jaakkola ym. 2013, 462-463.)

Varhaiskasvatus tarjoaa otollisen ympäristön terveellisen ja liikunnallisen elämäntavan muodostumiselle (Jaakkola ym. 2013, 462). Varhaiskasvatussuunnitelmaan (2005) on kirjattu lähtökohdat ja perusteet siitä, miten liikuntakasvatusta tulisi suunnitella ja toteuttaa. Päävastuu liikuntakasvatuksesta on kuitenkin kasvatusta toteuttavilla. Vain hyvällä suunnittelulla mahdollistetaan monipuolinen ja lasten tarpeita vastaava liikuntakasvatus. Varhaiskasvatussuunnitelmassa (2005) sekä Varhaiskasvatuksen liikunnan suosituksissa (2005) on määritelty linjaukset siitä, kuinka liikuntakasvatuksen olisi tuettava lapsen hyvää kasvua ja kehitystä. (Jaakkola ym. 2013, 465-466.)

Lapsille tulee järjestää Varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten (2005) mukaan ohjattua liikuntaa kahdesti viikossa. Toinen tuokio tulisi järjestää sisällä ja toinen ulkona. Tuokion kesto on yleensä 10-60 minuuttia. Lähtökohtana varhaiskasvatuksen liikunnassa on motoristen perustaitojen monipuolinen harjoittaminen ja tukeminen. Varhaiskasvatuksen liikunnan suositusten (2005) ja Varhaiskasvatus-

suunnitelman perusteiden (2005) mukaan varhaiskasvattajan vastuulla on suunnitella ja järjestää tavoitteellista sekä monipuolista liikuntakasvatusta. (Hujala & Turja 2011, 140,142.)

Uusien liikuntasuosittelujen mukaan varhaiskasvatusikäisten lasten päivässä tulisi olla vähintään kolme tuntia liikuntaa. Tämän pitäisi sisältää kevyttä liikuntaa, reipasta ulkoilua ja todella vauhdikasta fyysistä aktiivisuutta. Tämän liikunnan tulisi jakautua tasapuolisesti varhaiskasvatuksen ja kodin välillä. Lisäksi uusissa suosituksissa nostetaan esille levon, unen ja terveellisen ravinnon merkitystä. Nämä suositukset ovat osa opetus- ja kulttuuriministeriön sekä sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön koordinoimaa Terveyttä ja hyvinvointia edistävän liikunnan linjausten 2020 toimeenpanoa. Taustavaikuttajana on Yhdistyneiden kansakuntien lapsen oikeuksien yleissopimus. (OKM 2016)

5 Opinnäytetyön tarkoitus ja toteutus

Tavoitteenamme on koota yhteen ja vahvistaa jo aiemmin tutkittua tietoa liikunnan myönteisistä vaikutuksista lapsen kasvuun ja kehitykseen. Opinnäytetyömme tarkoituksena on lisätä varhaiskasvatuksen ammattihenkilöstön tietoisuutta liikunnan merkityksestä lapsen kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin kannalta.

Opinnäytetyömme tutkimuskysymyksenä on:

1. Millainen vaikutus liikunnalla on 0-6 –vuotiaan lapsen kasvuun ja kehitykseen?

Toteutamme opinnäytetyön aineiston keruun systemaattisena kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsaus on järjestelmällinen ja kriittinen tapa kerätä kirjallisuutta. Tutkimuskysymys on tärkeää perustella hyvin, koska sen pohjalta tapahtuu hankitun materiaalin analysointi. Meaden ja Richardsonin mukaan tutkimuskysymys ohjaa sisäänottokriteerit ja ne tulee määrittää ennen lopullista valintaa. Sisäänottokriteerejä Greenerin ja Grimshawn mukaan voivat olla muun muassa alkuperäistutkimusten tutkimuskohde, tulokset ja lähtökohdat. Kirjallisuuskatsauksen tutkimusten valinta tehdään vaiheittain sen mukaan vastaavatko hakutulokset asetettuja sisäänottokriteerejä. (Johansson ym. 2007, 58-59.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen katsotaan kuuluvan teoreettisen tutkimuksen piiriin. Sen toteuttamisessa on mahdollista käyttää tukena aineistolähtöistä sisällönanalyysia. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 123.) Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tutkimuksen tekijä tiedostaa tutkimansa aihealueen oletuksia niin yksilöllisellä kuin tieteen tasolla. Kirjallisuuskatsaus kuvaa tutkijan ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä. Hyvä kirjallisuuskatsaus rakentuu käsitteiden, ei yksittäisten tutkijoiden tai tutkimusraporttien kautta. Toisin sanoen tämä tarkoittaa, että kirjallisuuskatsauksessa kerrotaan, mitä tutkittavasta ilmiöstä tiedetään sekä miten tieto on tuotettu. Tutkimuksen painotus on siis siinä, mitä ilmiöstä jo tiedetään. (Kylmä & Juvakka 2012, 46.)

5.1 Aineiston keruu

Suoritimme aineiston keruun kevään 2016 aikana. Käytimme tiedonhaussa Nelliportaalia ja sieltä meille soveltuvimmat tietokannat olivat suomenkielinen ARTO ja englanninkielinen Science Direct. Sisäänottokriteerimme olivat, että artikkelit on julkaistu vuosien 2008-2016 välisenä aikana ja ne löytyvät e-julkaisuna. Halusimme artikkeliemme sisältävän mahdollisimman uutta tutkittua tietoa ja, että ne ovat meille helposti saatavilla.

Hakusanoinamme käytimme ARTO-tietokannassa ”laps? AND liiku?” ja ”fyysinen aktii? AND laps?”. Näillä hakusanoilla löysimme yhteensä neljä artikkelia, jotka soveltuivat meidän tarkoituseriimme. Englanninkielisestä Science Direct -tietokannasta haimme hakusanoilla ”early childhood” AND ”physical activity” ja ”physical activity” AND ”kindergarten”. Näillä hakusanoilla löysimme 15 artikkelia. Yhteensä kirjallisuuskatsauksemme soveltuvia artikkeleita löytyi siis 19 kappaletta, joista neljä oli suomenkielisiä ja 15 englanninkielisiä. Hakukriteereillämme löytyi molemmista tietokannoista runsaasti artikkeleita. Suurin osa artikkeleista karsiutui kuitenkin pois jo tässä vaiheessa, koska opinnäytetyömme kohderyhmänä ovat 0-6 –vuotiaat lapset. Taulukossa 1 kuvaamme tiedonhaussa käyttämämme tietokannat, hakusanat ja löytyneiden artikkelien lukumäärän.

Hakusanat	ARTO	Science Direct
laps? AND liiku?	179	
fyysinen aktii? AND laps?	78	
early childhood AND physical activity		1528
physical activity AND kindergarten		599

Taulukko 1. Tietokantahaut

5.2 Aineiston analyysi

Milesin ja Hubermanin mukaan aineistolähtöinen sisällönanalyysi voidaan jakaa kolmivaiheiseksi prosessiksi. Nämä kolme vaihetta ovat: aineiston redusointi eli pelkistäminen, klusterointi eli ryhmittely sekä abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. Aineiston pelkistämässä aineistosta jätetään käyttämättä tutkimuksen kannalta epäolennainen tieto pois. Tämän jälkeen tutkimustehtävän kannalta jäljelle jäävä olennainen tieto muutetaan pelkistetyiksi ilmauksiksi. Aineiston ryhmittelyssä aineistosta pelkistetyt ilmaukset käydään läpi niin, että siitä etsitään samantapaisia käsitteitä. Nämä samantapaiset käsitteet ryhmitellään sekä yhdistetään luokaksi, joka nimetään sen sisältöä kuvaavalla käsitteellä. Ryhmittelyssä luodaan pohja tutkimuksen perusrakenteelle. Abstrahoinnissa aiemmin ryhmitellyt samantapaiset käsitteet yhdistetään teoreettisiksi käsitteiksi. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108-111.)

Löydettyämme tieteelliset artikkelit, aloimme käydä niiden sisältöä läpi siten, että jaoimme ne puoliksi. Tämän jälkeen molemmat tutustuimme niihin tahoillamme ja merkitsimme ne sisällöt, jotka vastasivat tutkimuskysymykseemme. Käytyämme ensin omat artikkelimme huolellisesti läpi, vaihdoimme ne vielä keskenämme ja toistimme edellä mainitun vaiheen. Tällä halusimme varmistaa, että olemme samaa mieltä artikkeleiden soveltuvuudesta kirjallisuuskatsauksemme

materiaaliksi sekä sen, että saimme artikkeleista kaiken tutkimuskysymykseemme vastaavan tiedon irti. Käytyämme kaikki 19 artikkelia läpi, keskustelimme niiden sisällöistä. Keskustellessamme ilmeni, että molempien mielestä joukossa oli sellaisia artikkeleita, jotka eivät vastanneet meidän tutkimuskysymykseemme. Tästä syystä johtuen yhteensä kahdeksan artikkelia karsiutui tässä vaiheessa pois.

Seuraavaksi työstimme jäljelle jääneitä 11 artikkelia (Liite 1) niin, että kirjoitimme aiemmin esille nostamamme, pelkistetyt ilmaukset erillisille papereille. Tämän jälkeen kävimme pelkistettyjä ilmauksia uudelleen läpi ja aloimme alleviivata niistä tutkimuskysymykseemme vastaavia kohtia. Kirjoitimme alleviivaamamme kohdat konsepteille, minkä jälkeen erottelimme mielestämme samankaltaiset asiat omiin ryhmiinsä eli alaluokkiin. Näiden 22 alaluokkien kautta muodostui yhteensä viisi pääluokkaa. Kuviossa 1 havainnollistamme alaluokat ja niistä syntyneet pääluokat eli tulokset.

6 Tulokset

Liikunnan vaikutukset lapsen kasvuun ja kehitykseen ovat moniulotteiset ja niillä on kauaskantoisia vaikutuksia. Fyysisesti aktiivinen ja liikunnallinen lapsuus luovat monesti pohjan terveelliselle ja aktiiviselle elämäntavalle. Tällainen lapsuudessa saavutettu elämäntapa kantaa usein läpi koko elämän. Sen vaikutukset ulottuvat myös moniin muihin elämän osa-alueisiin ja siksi sen merkitystä ei tule väheksyä.

Aineistoa löytyi suhteellisen paljon, joten tutkimuskysymykseemme vastaavia asioita tuli esille kattavasti. Aineiston laajuudesta huolimatta tulokset olivat suurelta osin yhteneviä, ja samoja asioita nousi esiin toistuvasti. Tämä toistuvuus vahvisti tulosten paikkaansapitävyyttä. Aineistosta ilmeni, että liikunnalla on kokonaisvaltaiset vaikutukset 0-6 –vuotiaan lapsen kasvuun ja kehitykseen. Tämä kokonaisvaltaisuus sisältää kuitenkin selkeästi eroteltavat osa-alueet, jotka muodostivat viisi pääluokkaa. Nämä pääluokat ovat kognitiivinen, psyykkinen, sosiaaliset taidot ja vuorovaikutus, fyysinen sekä terveys.

6.1 Liikunnan vaikutukset lapsen kognitiiviseen kehitykseen

Kognitiivisella kehityksellä tarkoitetaan ajatteluun ja tiedon muodostamiseen liittyvien toimintojen kehittymistä (Sääkslahti 2015, 91). Yhdeksässä artikkelissa ilmeni, että liikunnalla on monipuoliset vaikutukset lapsen kognitiiviseen kehitykseen (Sääkslahti 2014, 34-35; Zach, Inglis, Fox, Berger & Stahl 2015, 31-39; Tandon, Tovar, Jayasuriya, Welker, Schober, Copeland, Dev, May-Murriel, Anso & Ward 2016; Lehto, Reunamo & Ruismäki 2012, 277-283; Kyhälä, Reunamo & Ruismäki 2012, 247-256; Carson, Hunter, Kuzik, Wiebe, Spence, Friedman, Tremblay, Slater & Hinkley 2015; Hinkley, Teychenne, Downing, Ball, Salmon & Hesketh 2014, 182-192; Jones, Hinkley, Okely & Salmon 2013, 651-658; Sääkslahti, Soini, Iivonen, Laukkanen & Mehtälä 2015, 51-55). Fyysinen aktiivisuus voidaan nähdä yksinkertaisena, tuloksia tuottavana tapana edistää lapsen älyllistä kehitystä (Kyhälä ym. 2012, 248).

Monissa tutkimuksissa on todettu, että liikunnalla ja fyysisellä aktiivisuudella on yhteys oppimiseen (Kyhälä ym. 2012, 248; Hinkley ym. 2014, 183; Carson ym. 2015; Lehto ym. 2012, 277; Jones ym. 2013, 656; Tandon ym. 2016; Sääkslahti ym. 2015, 52). Oppimisen voidaankin sanoa olevan lapselle kehollinen kokemus (Sääkslahti ym. 2015, 52). Kyhälän ym. (2012, 248) mukaan lapsen oppiessa uusia ja haastavampia fyysisiä taitoja hän kehittää samalla ongelmanratkaisutaitojaan ja sitä kautta laajentaa kapasiteettiaan oppia. Liikunnalla on havaittu olevan positiivista vaikutusta myös kielten oppimiseen (Carson ym. 2015; Tandon ym. 2016). Liikuntaharjoitteilla on nähty olevan positiivista vaikutusta etenkin sanojen oppimisessa (Tandon ym. 2016). Fyysisesti aktiivisella lapsuudella on kauaskantoiset vaikutukset koulumenestykseen (Tandon ym. 2016; Hinkley ym. 2014, 183; Carson ym. 2015). Liikunnalla on todettu olevan vaikutusta havaintomotoriikan ja avaruudellisen hahmottamisen kehittymiseen (Sääkslahti ym. 2015, 52; Zach ym. 2015, 36).

Liikunnan avulla voidaan vaikuttaa muistin kehittymiseen (Tandon ym. 2016; Sääkslahti ym. 2015, 52). Sen on huomattu myös alentavan riskiä sairastua aikuisiän muistisairauksiin, kuten Alzheimerin tautiin (Carson ym. 2015). Fyysisellä aktiivisuudella on nähty olevan positiivinen suhde pitkäjänteisen keskittymiskyvyn harjoitteluun sekä kehittämiseen (Tandon ym. 2016).

6.2 Liikunnan vaikutukset lapsen psyykkiseen kehitykseen

Psyykkisellä kehityksellä tarkoitetaan mielenterveyteen ja psyykkiseen hyvinvointiin sekä elämänhallintaan ja –tyytyväisyyteen liittyvien tekijöiden kehittymistä (Sääkslahti 2015, 105). Seitsemässä artikkelissa ilmeni, että liikunnalla on vaikutusta lapsen psyykkiseen kehitykseen (Sääkslahti, Soini, Iivonen, Laukkanen & Mehtälä 2015, 51-55; Soini, Kettunen, Mehtälä, Sääkslahti, Tammelin, Villberg & Poskiparta 2012, 52-58; Carson, Hunter, Kuzik, Wiebe, Spence, Friedman, Tremblay, Slater & Hinkley 2015; Kyhälä, Reunamo & Ruismäki 2012, 247-256; Tandon, Tovar, Jayasuriya, Welker, Schober, Copeland, Dev, May-Murriel, Amso & Ward 2016; Hinkley, Teychenne, Downing, Ball, Salmon & Hesketh 2014, 182-192; Sääkslahti 2014, 34-35).

Liikunnalla on todettu olevan positiiviset vaikutukset lapsen psyykkiseen hyvinvointiin (Hinkley ym. 2014, 183, 189; Tandon ym. 2016; Kyhälä ym. 2012, 254; Soini ym. 2012, 53). Liikkumalla lapset saavat erilaisia, positiivisia tunnekokemuksia. Nautinto, spontaanisuus, vapaus, mielihyvä, ilo ja hauskuus ovat tunteita, joita lapsi kokee liikkuessaan. (Sääkslahti 2014, 35; Sääkslahti ym. 2015, 52.) Erityisesti ulkona liikkumisen on todettu vahvistavan lapsen mielikuvitusta (Sääkslahti ym. 2015, 52). Liikunnallisten leikkien kautta lapsi oppii liikkumistaitoja ja oman kehon hahmottamista. Tämä on keskeinen tekijä terveen itsetunnon ja myönteisen minäkuvan kehittymiselle. (Soini ym. 2012, 53; Hinkley ym. 2014, 190.) Fyysisellä aktiivisuudella on nähty olevan positiivinen vaikutus lapsen itsesäätelyn ja kontrollin harjoittamiseen (Tandon ym. 2016; Carson ym. 2015). Erään tutkimuksen mukaan etenkin poikien kohdalla liikunnan on havaittu alentavan riskiä käytösongelmien syntymiselle (Hinkley ym. 2014, 188).

6.3 Liikunnan vaikutukset lapsen sosiaalisten taitojen ja vuorovaikutuksen kehitykseen

Sosiaalisiiin taitoihin kuuluu kyky empaattisuuteen, herkkyyteen, hienotunteisuuteen ja sympatiaan. Niihin kuuluu myös kyky kunnioittaa ja arvostaa toisia, taito ottaa toiset huomioon, toisten tunteiden ja näkökulmien huomioon ottaminen sekä sovittujen sääntöjen mukaisesti toimiminen. Vuorovaikutustaitoihin kuuluu

toisten kuunteleminen, tunteiden tunnistaminen, nimeäminen ja säätely, selkeä itseilmaisuus ja ongelmanratkaisutaidot. (Sääkslahti 2015, 118.)

Kolmessa artikkelissa ilmeni, että liikunnalla on vaikutusta lapsen sosiaalisten taitojen ja vuorovaikutuksen kehitykseen (Lehto, Reunamo & Ruismäki 2012, 277-283; Kyhälä, Reunamo & Ruismäki 2012, 247-256; Sääkslahti, Soini, Iivonen, Laukkanen & Mehtälä 2015, 51-55). Tutkimusten mukaan vertaisilla on suuri vaikutus lapsen fyysiseen aktiivisuuteen ja fyysisesti aktiivisimmat lapset hakeutuvat usein toistensa seuraan. Lapset jakavat monesti samat kiinnostuksen kohteet ja taidot toistensa kanssa, joten tästä syystä motivaatio liikkumiseen on suurempi. On myös tutkittu, että lapset ovat fyysisesti aktiivisimpia silloin kun he ovat vuorovaikutuksessa vertaistensa kanssa. Vähemmän sosiaalisiin kontakteihin hakeutuva lapsi ei ole fyysisesti yhtä aktiivinen kuin lapset, jotka ovat enemmän vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. (Lehto ym. 2012, 277-280.) Liikuntaan ja liikunnallisiin leikkeihin tulee vähitellen mukaan sosiaalinen ulottuvuus, jolloin opetellaan myös vuorovaikutustaitoja sekä eettisiä sääntöjä (Sääkslahti ym. 2015, 52). Liikkuessaan lapset mukautuvat eri rooleihin, hyväksyvät sääntöjä ja selvittävät erimielisyyksiä (Kyhälä ym. 2012, 252-253).

6.4 Liikunnan vaikutukset lapsen fyysiseen kehitykseen

Fyysisellä kehityksellä, kasvulla tarkoitetaan lapsen kehon koon kasvua sekä kypsymistä (Sääkslahti 2015, 25). Viidessä artikkelissa ilmeni, että liikunnalla on nähty olevan paljon vaikutusta lapsen fyysiseen kehitykseen (Soini, Kettunen, Mehtälä, Sääkslahti, Tammelin, Villberg & Poskiparta 2012, 52-58; Sääkslahti 2014, 34-35; Sääkslahti, Soini, Iivonen, Laukkanen & Mehtälä 2015, 51-55; Sääkslahti, Soini, Mehtälä, Laukkanen & Iivonen 2013, 27-31; Tandon, Tovar, Jayasuriya, Welker, Schober, Copeland, Dev, May-Murriel, Amso & Ward 2016).

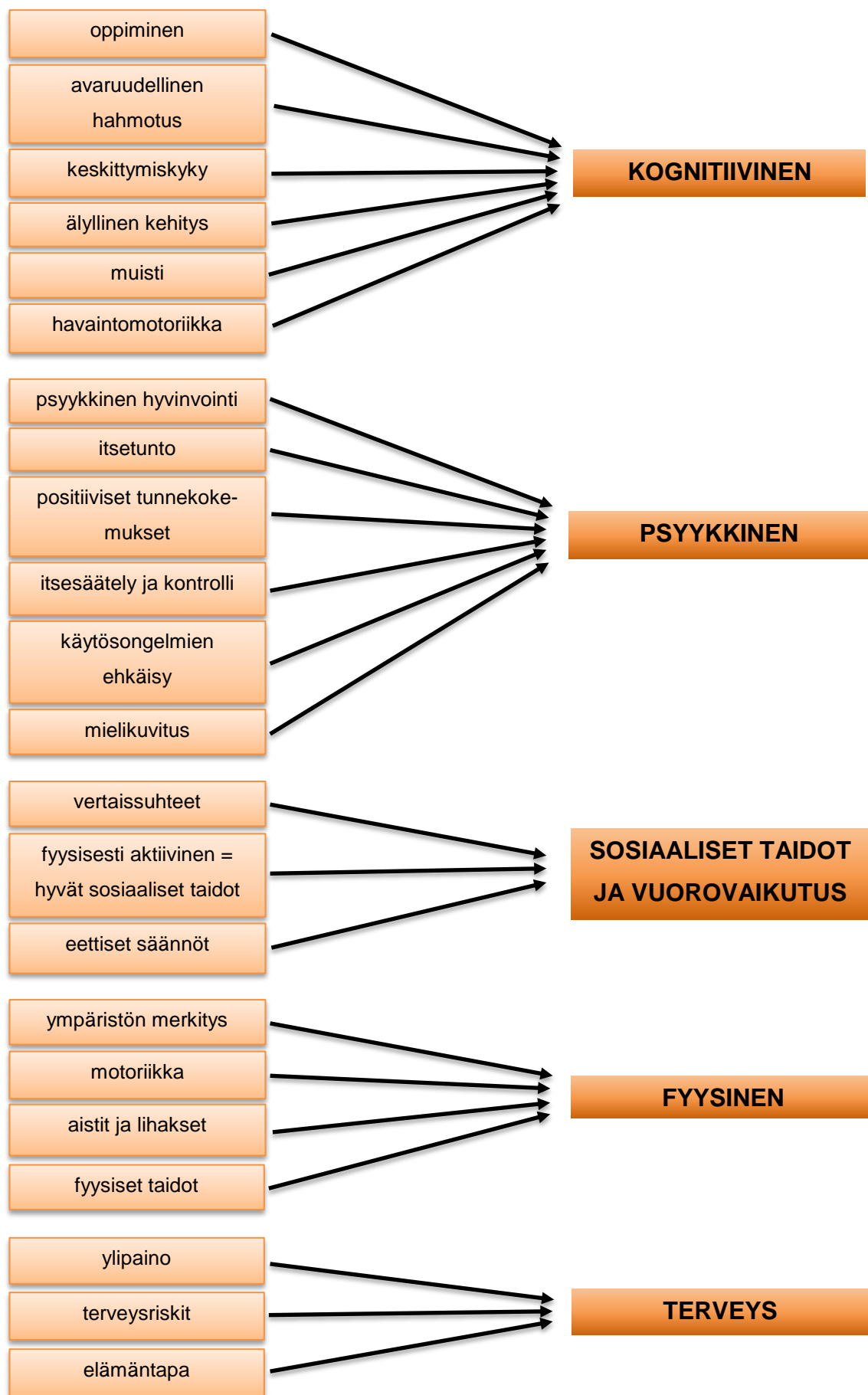
Tutkimuksen mukaan liikunta kehittää monia erilaisia fyysisiä taitoja kuten tasapainoa ja erilaisia liikkumismuotoja, joita voivat olla esimerkiksi heittäminen ja hyppiminen. Liikkuessaan lapsi käyttää kehoaan kokonaisvaltaisesti kaikkine aisteineen ja lihaksineen. (Sääkslahti 2014, 34.) Fyysisellä aktiivisuudella on todettu olevan positiivinen yhteys motorisiin taitoihin. Mitä motorisesti taitavampi lapsi on, sitä suuremmalla todennäköisyydellä hän on myös aktiivinen fyysisesti. Monissa

tutkimuksissa on todettu, että erityisesti ulkona liikkuminen kehittää lapsen motorikkaa. Erilasten ympäristöjen vaihtelevuus kehittää motorisia taitoja, koska tällöin lapsi mukauttaa omaa toimintaansa ympäristön tarpeita vastaaviksi. Tutkimukset tukevat luonnonläheisen ympäristön ja metsämaaston vaikutusta kehittää esimerkiksi lapsen ketteryttä, tämän lisäksi se häivyttää liikkumiseen toisiinsa liittyvät ikä- ja sukupuolierot. (Soini ym. 2012, 53, 57; Sääkslahti ym. 2013, 28; Sääkslahti ym. 2015, 53.)

6.5 Liikunnan vaikutukset lapsen terveyteen

Seitsemästä artikkelista ilmeni, että liikunnalla on vaikutusta lapsen terveyteen (Tandon, Tovar, Jayasuriya, Welker, Schober, Copeland, Dev, May-Murriel, Amso & Ward 2016; Sääkslahti, Soini, Mehtälä, Laukkanen & Iivonen 2013, 27-31; Soini, Kettunen, Mehtälä, Sääkslahti, Tammelin, Villberg & Poskiparta 2012, 52-58; Kyhälä, Reunamo & Ruismäki 2012, 247-256; Lehto, Reunamo & Ruismäki 2012, 277-283; Jones, Hinkley, Okely & Salmon 2013, 651-658; Hinkley, Teychenne, Downing, Ball, Salmon & Hesketh 2014, 182-292).

Tutkimusten mukaan usein jo lapsuudessa saavutettu terveellinen ja liikunnallinen elämäntapa jatkuu läpi elämän. Toisaalta on myös havaittu, että jos tätä terveellistä ja liikunnallista elämäntapaa ei ole omaksuttu jo pienestä pitäen, niin lapsen kasvaessa sen saavuttaminen on vaikeampaa. (Kyhälä ym. 2012, 249; Lehto 2012, 277; Jones ym. 2013, 651; Sääkslahti ym. 2013, 30.) Liikunnan on havaittu ehkäisevän erilaisia terveysriskejä, kuten diabetesta, sydän- ja verisuonitauteja, syöpää ja luusairauksia (Kyhälä ym. 2012, 247; Hinkley ym. 2014, 183). Yksi lapsuusajan suurimmista terveysriskeistä on tutkimusten mukaan ylipaino. Liikunnallisella elämäntavalla, rutiineilla ja tasapainoisella ruokavaliolla voidaan kuitenkin ennaltaehkäistä ylipainon ja siihen liittyvien muiden terveyshaittojen syntymistä. (Tandon ym. 2016; Kyhälä ym. 2012, 247; Hinkley ym. 2014, 183; Soini ym. 2012, 53.)



Kuvio 1. Tulokset

7 Pohdinta

Opinnäytetyömme tavoitteena oli vahvistaa ja koota yhteen aiemmin tutkittua tietoa liikunnan positiivisista vaikutuksista lapsen kasvuun ja kehitykseen. Tarkoituksenamme oli lisätä varhaiskasvatuksen ammattilaisten tietoisuutta liikunnan merkityksestä lapsen kokonaisvaltaiseen kasvuun ja kehitykseen.

Meille oli selvää jo alusta lähtien, että haluamme toteuttaa opinnäytetyömme kirjallisuuskatsauksena. Koimme, että tämä toteutustapa sopi meille niin aikataulullisesti kuin tyylliltään. Tämä aiheutti kuitenkin myös sen, että itse opinnäytetyön aiheen määrittely osoittautui yllättävän haastavaksi. Haastetta toi se, että meidän piti miettiä aihe, joka kiinnostaa meitä molempia. Aiheen tuli olla sellainen, josta löytyy riittävästi tietoa, koska huomasimme, että vaikka jotkut aiheet ovat hyviä, niin niistä ei löydy riittävästi materiaalia. Aihe tuli rajata melko selkeästi, koska jo hakusanojen määrittely tulee miettiä tarkkaan aihealueeseen liittyen. Aiheen selkiytyttyä materiaalimme, eli artikkelien etsiminen, lähti helposti liikkeelle ja artikkelit löytyivät nopeasti.

Tiesimme jo alusta asti, että aikataulu opinnäytetyömme tekemiseen tulee olemaan melko tiukka. Pysyimme kuitenkin koko prosessin ajan hyvin aikataulussa. Opinnäytetyön tekemisessä on yllättänyt joidenkin vaiheiden hidas eteenpäin vieminen, etenkin artikkelien analysointi oli todella monivaiheinen, emmekä olleet täysin varautuneita siihen. Työmenetelmänä kirjallisuuskatsaus on ollut meille mieluinen, koska vaikka sen toteutuksessa seurataan tiettyä rakennetta, on se aikataulullisesti joustava.

Opinnäytetyöprosessi on ollut meille monella tapaa opettavainen. Suomenkielisten tutkimusten vähäisyys aiheeseemme liittyen johti siihen, että suurin osa materiaalistamme oli englanninkielistä. Tätä kautta kehityimme erityisesti englanninkielisen tieteellisen tekstin lukemisessa, ymmärtämisessä ja sisäistämisessä. Tuloksia kootessamme oman haasteensa toi englanninkielisen tekstin sisäistäminen. Kääntämistä ei voi tehdä sanatarkasti, koska se voisi muuttaa asian tarkoitusta. Ilman hyvää englanninkielen lähtötasoa tämän tapaisen opinnäytetyön tekeminen olisi ollut todella haastavaa. Olemme oppineet myös entistä enemmän lähdekriittisemmiksi sekä etsimään tietoa luotettavista lähteistä.

Yleisessä keskustelussa puhutaan mielestämme aina tasaisin väliajoin siitä, kuinka suomalaiset lapset liikkuvat nykypäivänä liian vähän oman terveytensä kannalta. Keinoja edistää lasten liikkumista tulee esille jatkuvasti ja erilaisia kampanjoita näkyy mediassa ympäri maata. Mielestämme lasten liikkuminen rinnastetaan liian usein aikuisten suorituskeskeiseen liikuntaan. Unohdetaan se, että lapsen ja aikuisen motivaatio liikkumiseen on erilainen tai ainakin sen tulisi olla. Mielestämme Suomessa vallitsee vahva uskomus siitä, että lapset liikkuvat luonnostaan kehityksensä kannalta riittävästi ilman, että aikuisen tarvitsee siitä erikseen huolehtia. Tuntuu siis, että kukaan ei ota täyttä vastuuta lasten liikkumisesta ja helposti oletetaan liikuntasuosituksen täyttyvän. Teknologian tuleminen mukaan lasten arkeen aiheuttaa helposti sen, että esimerkiksi liikunta ja ulkona oleminen jäävät vähemmälle. Tasapainon löytäminen näiden välille tuleekin tulevaisuudessa olemaan haasteellista. Vanhempien sekä ammattikasvattajien tulee ohjata ja kannustaa lasta tämän tasapainon saavuttamiseen. Suurin osa lapsista viettää ison osan päivistään erilaisissa varhaiskasvatusympäristöissä. Tästä syystä tulevana varhaiskasvattajina haluamme korostaa sitä, että liikunta ja liikkuminen olisivat näkyvässä roolissa lasten päivässä.

7.1 Tulosten yhteenveto

Aineistosta saamiemme tulosten mukaan liikunnalla on monipuoliset vaikutukset lapsen kasvuun ja kehitykseen. Tuloksissa ilmeni, että liikunnalla on vaikutuksia lapsen kognitiiviseen, psyykkiseen ja fyysiseen kehitykseen. Lisäksi sillä on vaikutuksia lapsen sosiaalisiin taitoihin ja vuorovaikutukseen sekä terveyteen. Näistä tuloksista mikään ei tullut meille täysin yllätyksenä vaan ne olivat suurelta osin ennalta odotettavissa. Saamamme tulokset kuitenkin vahvistivat sen, että liikunnalla voi todella olla suuria vaikutuksia lapsen kasvuun ja kehitykseen. Etenkin positiiviset hyödyt, jota liikunnalla voidaan saavuttaa ovat niin merkittävät, ettei niitä tule väheksyä.

Lapsuusajan liikunnalla ja fyysisellä aktiivisuudella on luonnollisesti lyhytaikaisia vaikutuksia, mutta niillä on todettu olevan paljon vaikutusta myös pitkällä tähtäimellä. Tulosten perusteella voidaan myös todeta, että lapsuusaikana opitaan ja asetetaan usein raamit terveelliselle ja liikunnalliselle elämäntavalle. Tämä elämäntapa kantaa monesti pitkälle aikuisuuteen asti. Tuloksista nousi vahvasti

esille se, että yhdessä tekeminen kavereiden ja vertaisten kanssa vaikuttaa paljon lapsen innokkuuteen liikkua. Tästä syystä varhaiskasvattajan olisi hyvä ja tärkeää kiinnittää huomiota lasten välisiin sosiaalisiin suhteisiin sekä ohjata, kannustaa ja tukea heitä näissä suhteissa.

7.2 Luotettavuus ja eettisyys

Koemme että systemaattinen kirjallisuuskatsaus toteutustapana on luotettava, koska kaikki käyttämämme artikkelit olivat tieteellisiä julkaisuja. Luotettavuutta lisäsi myös se, että löysimme artikkeleita niin suomen kuin englannin kielellä, joten voimme pitää tietoa kattavana ja monipuolisena. Tutkimusaineistomme artikkelit oli kirjoitettu eri puolilla maailmaa, mikä lisäsi mielestämme niiden sisältämän tiedon paikkansa pitävyyttä. Lisäksi se, että monet artikkelit sisälsivät paljon samankaltaisia tuloksia, vahvisti niiden totuudenmukaisuutta. Tutkimusaineiston vähäinen määrä kuitenkin antaa syytä pohtia, onko aihetta tutkittu riittävästi ja ovatko tutkimukset olleet tarpeeksi laajoja.

Opinnäytetyömme on mielestämme eettisesti toteutettu, koska yhdessäkään artikkelissa ei ilmene tietoja, joista voisi tunnistaa yksittäisiä henkilöitä. Tätä kautta artikkelien tutkimuksiin osallistuneiden henkilöiden yksityisyys ei vaarannu. Pidämme myös opinnäytetyömme aihetta sellaisena, jonka ei pitäisi loukata tai aiheuttaa mielipahaa kellekään.

7.3 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheina olisi mielenkiintoista selvittää varhaiskasvattajien näkemyksiä ja kokemuksia siitä, millä tavoin liikuntakasvatus toteutuu varhaiskasvatuksessa sekä miten varhaiskasvattajat itse kokevat liikunnan merkityksen osana lapsen kokonaisvaltaista kasvua ja kehitystä.

Laajemman tutkimustiedon puutteen vuoksi olisi aiheellista tutkia lisää entistä syvällisemmällä ja konkreettisemmalla otteella liikunnan vaikutuksia lapsen kasvuun ja kehitykseen. Suurin osa tähän mennessä tehdyistä tutkimuksista aiheeseen liittyen ovat olleet melko pintapuolisia. Lisäksi aihetta ovat tutkineet pääsääntöisesti samat henkilöt niin Suomessa kuin muualla maailmassa, joten olisi hyvä saada lisää erilaisia näkökulmia aiheeseen.

Kuviot

Kuvio 1. Tulokset, s.17

Taulukot

Taulukko 1. Tietokantahaut, s. 11

Lähteet

Carson, V. Hunter, S. Kuzik, N. Wiebe, S. Spence, J. Friedman, A. Tremblay, M. Slater, L. & Hinkley, T. 2015. Systematic review of physical activity and cognitive development in early childhood. Kanada. Journal of Science and Medicine in Sport.

Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T. 2007. Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Helsinki. WSOY.

Hinkley, T. Teychenne, M. Downing, K. Ball, K. Salmon, J. & Hesketh, K. 2014. Early childhood physical activity, sedentary behaviors and psychosocial well-being: A systematic review. Australia. Preventive Medicine.

Hujala, E. & Turja, L. (toim.) 2011. Varhaiskasvatuksen käsikirja. Jyväskylä. PS-kustannus.

Jaakkola, T. Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.) 2013. Liikuntapedagogiikka. Jyväskylä. PS-kustannus.

Johansson, K. Axelin, A. Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Turku. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja.

Jones, R. Hinkley, T. Okely, A. & Salmon, J. 2013. Tracking Physical Activity and Sedentary Behavior in Childhood. Yhdysvallat. American Journal of Preventive Medicine.

Kyhälä, A-L. Reunamo, J. & Ruismäki, H. 2012. Physical activity and learning environment qualities in Finnish day care. Suomi. Procedia – Social and Behavioral Sciences.

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2012. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki. Edita Prima Oy.

Lehto, S. Reunamo, J. & Ruismäki, H. 2012. Children's peer relations and children's physical activity. Suomi. Procedia – Social and Behavioral Sciences.

MLL 2016. Mannerheimin Lastensuojeluliitto. http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/ Luettu 8.8.2016

OKM 2016. Opetus- ja kulttuuriministeriö. http://www.minedu.fi/OPM/Tiedotteet/2016/09/lasten_liikuntasuosituks.html Luettu 30.10.2016

Soini, A. Kettunen, T. Mehtälä, A. Sääkslahti, A. Tammelin, T. Villberg, J. & Poskiparta, M. 2012. Kolmevuotiaiden päiväkotilasten mitattu fyysinen aktiivisuus. Suomi. Liikunta & Tiede.

Storvik-Sydänmaa, S. Talvensaari, H. Kaisvuori, T. & Uotila, N. 2013. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

- Sääkslahti, A. 2015. Liikunta varhaiskasvatuksessa. Jyväskylä. PS-kustannus.
- Sääkslahti, A. Soini, A. Mehtälä, A. Laukkanen, A. & Iivonen, S. 2013. Liikunnallisen lapsuuden askelmerkit asetetaan jo päiväkotikässä. Suomi. Liikunta & Tiede.
- Sääkslahti, A. Soini, A. Iivonen, S. Laukkanen, A. & Mehtälä, A. 2015. Lapsen laatuista liikuntaa. Suomi. Liikunta & Tiede.
- Sääkslahti, A. 2014. Keys to successful physical activity during childhood. Suomi. Science & Sports.
- Tandon, P. Tovar, A. Jayasuriya, A. Welker, E. Schober, D. Copeland, K. Dev, D. May-Murriel, A. Amso, D. & Ward, D. 2016. The relationship between physical activity and diet and young children's cognitive development: A systematic review. Yhdysvallat. Preventive Medicine Reports.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä. Tammi.
- Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. 2005. Terveystieteiden tutkimuskeskus. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77129/Varhaiskasvatussuunnitelmanperusteet.pdf?sequence=1> Luettu 12.7.2016.
- Zach, S. Inglis, V. Fox, O. Berger, I. & Stahl, A. 2015. The effect of physical activity on spatial perception and attention in early childhood. Israel. Cognitive Development.

Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt artikkelit

Tutkimusmaa, julkaisuvuosi ja tietokannat	Tarkoitus/tavoite	Aineiston keruu	Keskeiset tulokset	Lähde
Suomi, 2011, ARTO	Artikkelissa selvitetään kolmevuotiaiden lasten fyysisen aktiivisuuden määrää ja intensiteettiä. Lisäksi selvitetään täyttyvätkö Varhaiskasvatuksen liikunnan suositukset (2005).	Aineisto kerättiin 14 vapaaehtoisesta päiväkodista elokuusta lokakuuhun vuonna 2010. Fyysinen aktiivisuus mitattiin kiihtyvyyksimittareilla (ActiGraph GT3X) viitenä peräkkäisenä päivänä.	Lapset liikkuvat keskimäärin päivittäin 10,6 tuntia erittäin kevyesti, 67 minuuttia kevyesti ja 58 minuuttia keskiraskaasti. Kukaan lapsi ei täyttänyt suositusten mukaista tavoitetta.	Soini, A. Kettunen, T. Mehtälä, A. Sääkslahti, A. Tammelin, T. Villberg, J. & Poskiparta, M. 2011. Kolmevuotiaiden päiväkotilasten mitattu fyysinen aktiivisuus. Liikunta & Tiede. 49 (1), 52-58.
Suomi, 2013, ARTO	Artikkelissa tarkastellaan lasten liikumista suomalaisten tutkimusprojektien tulosten valossa.	Aineistossa käytettiin yhdeksää eri lasten liikumista selvittäneitä tutkimusprojekteja 2000-luvulla.	Tutkimustulokset osoittivat että kaikki kolmevuotiaat eivät liiku tarpeeksi normaalin kasvun ja kehityksen turvaamiseksi.	Sääkslahti, A. Soini, A. Mehtälä, A. Laukkanen, A. & Iivonen, S. 2013. Liikunnallisen lapsuuden askelmerkit asetetaan jo päiväkotiyksiköissä. Liikunta & Tiede. 50, 2-3, 27-31.
Suomi, 2015, ARTO	Artikkelissa selvitetään millä tavoin lapset liikkuvat sekä millaisissa ympäristöissä he liikkuvat.	Aineistona käytettiin erilaisia tutkimuksia.	Tutkimustulokset osoittivat, että aikuisten tulee huolehtia riittävästä fyysisen aktiivisuuden määrästä.	Sääkslahti, A. Soini, A. Iivonen, S. Laukkanen, A. & Mehtälä, A. 2015. Lapsen laatuista liikuntaa. Liikunta & Tiede. 50, 2-3, 51-55.
Suomi, 2012, ScienceDirect	Artikkelissa selvitetään millainen vaikutus lasten vertaisuhteilla on heidän fyysiseen aktiivisuuteen päiväkotiympäristössä.	Aineisto kerättiin systemaattisesti ja siinä tarkasteltiin 892 lapsen fyysisen aktiivisuuden tasoa. Lasten taitoja arvioitiin.	Tutkimustulokset osoittivat, että lapset jotka olivat fyysisesti aktiivisia, etsivät toistensa seuraa. Huomattiin, että itsenäisemmän ja itseohjautuvamman vertaisen seurassa, lapsilla oli taipumusta olla vähemmän fyysisesti aktiivisia. Alhaisempi fyysinen aktiivisuus oli yhteydessä heikompiin sosiaalisiin kontakteihin.	Lehto, S. Reunamo, J. & Ruismäki, H. 2012. Children's peer relations and children's physical activity. Procedia – Social and Behavioral Sciences. 45, 277-283.

Suomi, 2014, ScienceDirect	Artikkelissa selvitetään, miten saavutetaan onnistuneesti fyysinen aktiivinen lapsuus.	Aineisto kerättiin erilaisten aiemmin tehtyjen tutkimusten kautta.	Tutkimustulokset osoittivat, että käytännön kokemusten ja systemaattisten tutkimuksien perusteella voidaan vahvistaa positiivinen yhteys lasten leikin ja fyysisen aktiivisuuden välillä. Fyysisesti aktiivinen leikki niin sisällä kuin ulkona on lasten oma ja luonnollinen tapa ylläpitää heidän kokonaisvaltaista kehitystä.	Sääkslahti, A. 2014. Plenary conference 2: Keys to successful physical activity during childhood. Science & Sports. 29S, s34-s35.
Yhdysvallat, 2013, ScienceDirect	Artikkelissa halutaan selvittää millainen yhteys fyysisellä aktiivisuudella ja vähän liikkuvalle käyttäytymisellä on erityisesti varhaislapsuudessa tai kouluikässä.	Aineisto kerättiin seitsemästä eri tietokannasta tammikuun 1980 ja huhtikuun 2012 välillä.	Tutkimustulokset osoittivat, että varhaislapsuuden tulisi olla kriittinen aika tukeaan terveellisen elämäntavan omaksumista.	Jones, R. Hinkley, T. Okely, A. & Salmon, J. 2013. Tracking Physical Activity and Sedentary Behavior in Childhood. American Journal of Preventive Medicine. 44(6), 651-658.
Kanada, 2015, ScienceDirect	Artikkelissa selvitetään havainnollisilla tavoilla fyysisen aktiivisuuden ja kognitiivisen kehityksen välistä suhdetta varhaislapsuuden aikana.	Aineisto kerättiin erilaisista tietokannoista heinäkuussa 2014 ja ne käytiin läpi joulukuussa 2014. Artikkeleita oli viidestä eri maasta.	Tutkimustulokset osoittivat, että fyysisellä aktiivisuudella voi olla edistävää vaikutus kognitiiviseen kehitykseen varhaislapsuudessa.	Carson, V. Hunter, S. Kuzik, N. Wiebe, S. Spence, J. Friedman, A. Tremblay, M. Slater, L. & Hinkley, T. 2015. Systematic review of physical activity and cognitive development in early childhood. Journal of Science and Medicine in Sport.
Israel, 2015, ScienceDirect	Artikkelissa selvitettiin kehittääkö fyysinen aktiivisuus avaruudellista hahmottamista ja keskittymiskykyä varhaislapsuudessa.	Aineisto keräämiseen osallistui 123 päiväkotikäistä lasta. Heidät oli jaettu kolmeen eri ryhmään: kokeileva ryhmä 1 (suunnistus), kokeileva ryhmä 2 (tanssi) ja valvottu ryhmä (ei kokeilevaa osaa).	Tutkimustulokset osoittivat nopeaa kehitystä näissä kahdessa kokeilevassa ryhmässä. Tyttöjen ja poikien välillä ei ollut havaittavissa eroja.	Zach, S. Inglis, V. Fox, O. Berger, I. & Stahl, A. 2015. The effect of physical activity on spatial perception and attention in early childhood. Cognitive Development. 36, 31-39.
Australia,	Artikkelissa selvitetään fyysisen ak-	Aineisto kerättiin helmikuussa 2013 eri tietokannoista	Tutkimustulokset osoittivat vähäisissä määrin, että	Hinkley, T. Teychenne, M. Downing, K. Ball, K.

2014, ScienceDirect	tiivisuuden ja vähäisen liikkumisen yhteyttä psykososiaaliseen hyvinvointiin varhaislapsuudessa.	ja ne käytiin läpi helmi-maaliskuussa 2013.	fyysisellä aktiivisuudella on positiivista vaikutusta ja vähäisellä liikkumisella taas käänteinen vaikutus.	Salmon, J. & Hesketh, K. 2014. Early childhood physical activity, sedentary behaviors and psychosocial well-being: A systematic review. Preventive Medicine. 62. 182-192.
Suomi, 2012, ScienceDirect	Artikkelissa selvitetiin lasten fyysisen aktiivisuuden tasoa.	Aineisto kerättiin systemaattisen tarkkailun avulla. Aineisto kerättiin vuonna 2010. Tutkimukseen osallistui 47 päiväkotiryhmää.	Tutkimustuloksissa selvisi, että toiset lapset lisäävät toistensa fyysistä aktiivisuutta. Kasvattajien käytössä enemmän aikaa aktiviteettien suunnitteluun tai keskittyivät enemmän lasten sosiaalisiin suhteisiin, lapset olivat fyysisesti aktiivisempia.	Kyhälä, A-L. Reunamo, J. & Ruismäki, H. 2012. Physical activity and learning environment qualities in Finnish day care. Procedia – Social and Behavioral Sciences. 45, 247-256.
Yhdysvallat, 2016, Science Direct	Artikkelissa selvitetiin fyysisen aktiivisuuden ja/tai ruokatottumusten ja kognitiivisen kehityksen yhteyttä varhaislapsuudessa.	Aineisto kerättiin helmikuussa 2016 kolmesta eri tietokannasta.	Tutkimustuloksissa selvisi, että fyysinen aktiivisuus ja terveellinen ruokavalio ovat yhteydessä parempiin kognitiivisiin tuloksiin varhaislapsuudessa.	Tandon, P. Tovar, A. Jayasuriya, A. Welker, E. Schober, D. Copeland, K. Dev, D. May-Murriel, A. Amso, D. & Ward, D. 2016. The relationship between physical activity and diet and young children's cognitive development: A systematic review. Preventive Medicine Reports.