

Luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan merkityksestä lasten oppimiseen alakoulussa

Toni Jatkola

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
Kevätlukukausi 2023
Kasvatustieteiden yksikkö
Kokkolan yliopistokeskus Chydenius
Jyväskylän yliopisto

Tiivistelmä

Jatkola, Toni. 2023. Luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan merkityksestä lasten oppimiseen alakoulussa. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kokkolan yliopistokeskus Chydenius. 54 sivua.

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan, millaisia käsityksiä luokanopettajilla on koulupäivän aikaisen liikunnan merkityksestä lasten oppimiseen. Tutkimuksessa selvitetään lisäksi, millaisia erilaisia käsityksiä luokanopettajilla on koulupäivän aikaisen liikunnallisten menetelmien käyttämisestä ja niiden merkityksestä oppilaiden oppimiseen. Teoreettisessa viitekehyksessä tarkastellaan oppimisen lähtökohtia ja liikuntaa oppimisen tukimuotona. Lisäksi käsitellään koulupäivän aikaista liikunnallisuutta koulun toimintakulttuurin, opettajan pedagogiikan ja menetelmien näkökulmista.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jossa tutkimusmenetelmällisenä lähestymistapana toimii fenomenografinen tutkimussuuntaus. Tutkimuksen aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella Webropol-kyselytyökalun avulla. Tutkimuksen kohdejoukko muodostui alakoulun 1–6. luokkien luokanopettajista. Tutkimukseen vastasi yhteensä 17 luokanopettajaa Kokkolan, Iin ja Oulun kunnista.

Tutkimuksen tulosten mukaan koulun toimintakulttuuriin kuuluvat oppimisympäristö ja oppilaan rooli olivat merkittäviä asioita liikunnallisten menetelmien sisällyttämisessä koulupäivään. Menetelmien käytössä keskeisenä asiana nähtiin opettajan pedagogiset ratkaisut ja lasten hyvinvoinnin edistäminen. Liikuntaa voitiin sisällyttää koulupäivään oppitunteihin integroitujen leikkien, taukojumpan ja toiminnallisten tehtävien kautta. Liikunnan ja oppimisen yhteys esiintyi tuloksissa oppimaan oppimiseen liittyvien vuorovaikutuksen, keskittymiskyvyn ja motivaation kautta. Liikunnan yhteys oppimiseen ilmeni myös kognitiivisia taitoja edistävien motoristen taitojen ja muistin kehittymisenä.

Asiasanat: oppiminen, liikunta, lapset, alakoulu

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO	5
2	OPPIMINEN JA LIIKUNTA	8
	2.1 Oppimisen lähtökohdat	8
	2.2 Liikunta oppimisen tukena	11
	2.3 Leikin yhteys kasvuun, kehitykseen ja oppimiseen	13
	2.4 Motoristen taitojen yhteys oppimiseen	15
3	LIKUNNALLISUUS KOULUPÄIVÄN AIKANA	19
	3.1 Lasten liikkumissuositukset	19
	3.2 Opettajan pedagogiikka liikunnallisuuden ja hyvinvoinnin tukena	21
	3.3 Koulun toimintakulttuuri tukemassa liikunnallista koulupäivää	23
	3.4 Menetelmiä koulupäivän aikaiseen liikunnallisuuteen	25
4	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA -KYSYMYKSET	28
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	29
	5.1 Tutkimusmenetelmä.....	29
	5.2 Tutkimuksen kohdejoukko ja aineistonkeruu	30
	5.3 Tutkimusaineiston analyysi	33
	5.4 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	37
6	TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU	40
	6.1 Luokanopettajien käsityksiä liikunnallisten menetelmien sisällyttämisestä koulupäivään	40
	6.1.1 Koulun toimintakulttuuri	40
	6.1.2 Oppitunteihin integroitu liikunta	42
	6.1.3 Opettajan pedagogiikka	44

6.2 Luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan ja oppimisen yhteydestä	45
6.2.1 Oppimaan oppiminen	46
6.2.2 Kognitiiviset taidot.....	48
7 POHDINTA.....	50
7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	50
7.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointia	54
7.3 Jatkotutkimusmahdollisuudet	56
LÄHTEET	58
LIITTEET.....	71

1 JOHDANTO

Liikunnan harrastaminen ja fyysinen aktiivisuus merkitsevät ihmisille paljon kokonaishyvinvoinnin kannalta, millä tarkoitetaan niin fyysistä kuin henkistäkin hyvinvointia. Koulun opetustilanteissa lapset saattavat istua pitkiäkin ajanjaksoja tauottomasti. Lisäksi vietämme nykyään aikaa istuen esimerkiksi tietokoneen, television ja muiden älylaitteiden parissa. Lasten ja nuorten liikkumisesta on syytä olla huolissaan, koska esimerkiksi juuri koulussa istuminen ja ruutuaika vievät tilaa lapsen hyöty- ja arkiliikunnalta. Kaikista 7–15 vuotiaista lapsista ja nuorista vain hieman yli kolmannes liikkuu liikuntasuositusten mukaisesti tunnin päivittäin ja tämän lisäksi lapset ja nuoret viettävät yli puolet valveillaoloajastaan joko istuen tai makuulla (Kokko & Martin, 2019). Huolimatta hyvistä menettelyistä ja suuntauksista liikunnan edistämiseksi Suomessa, lasten ja nuorten yleinen liikkumistaso on alhainen. On tärkeää pohtia, miten erilaisilla liikkumismuodoilla eri instituutiot voisivat parantaa lasten päivittäistä liikkumista. (Aira ym., 2016.)

Liikunnan ohella oppimisen tärkeys korostuu muuttuvassa ja kehittyvässä yhteiskunnassa. Ihminen oppii elämänkaarensa aikana jatkuvasti uusia asioita. Lapset ja nuoret tarvitsevat tukea oppimisen eri vaiheissa ja oman ajattelun kehittämiseksi. Oppiminen on moninaista ja perustuu paljon yhteisten kokemusten kautta oppimiseen sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. OECD:n jäsenmaiden yhteisen PISA tutkimusohjelman oppimisesta ja koulujen tilasta tuottamien tietojen perusteella esimerkiksi suomalaisnuorten lukutaidon ja matematiikan osaaminen ovat hyvää tasoa muihin OECD-maihin verrattuna. Huolestuttavaa on kuitenkin se, että suomalaisten nuorten tulokset ovat laskeneet 2000-luvun puolivälin jälkeen merkittävästi. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2019.) Millaisilla keinoilla oppimista voidaan jatkossa tukea ja voisiko liikkumisen lisääminen koulupäivän aikana vaikuttaa myönteisesti lasten oppimiseen alakoulussa.

Liikkumista on mahdollista lisätä koulupäivään useilla erilaisilla menetelmillä. Koulupäivä tarjoaa parhaimmillaan monipuolisia vaihtoehtoja liikkumisen lisäämiseen. Välitunneilla oppilaille voidaan luoda innostavia mahdollisuuksia liikkumiseen ja leikkeihin, minkä avulla lapsia saadaan aktivoitua fyysisesti. Liikkumista voidaan sisällyttää opetukseen myös integroimalla sitä oppitunteihin hyödyntäen pedagogisia lähestymistapoja. Leikeillä on merkittävä asema osana lasten kehitystä ja niitä voidaan hyödyntää alakoulun opetuksessa niin välitunneilla kuin myös integroituna opetukseen. Yhteiskunnan tasolla tehtävien päätösten kautta voidaan vaikuttaa koulupäivän aikaisen liikunnallisuuden lisäämiseen, mutta asioita voidaan edistää myös paikallisesti. Liikkumisen edistämässä on tärkeää huomioida eri tasot ja eri toimijoiden roolit. Kunnalla, koululla instituutiona, koulun henkilökunnalla ja oppilailla on kaikilla mahdollisuus omalla toiminnallaan tukea liikunnallisen koulupäivän kehittymistä. (Aira ym., 2018.)

Tutkielman aiheen valintaan on vaikuttanut omakohtainen kiinnostukseni sekä liikuntaa että oppimista kohtaan. Koen, että molemmat asiat ovat erittäin merkityksellisiä asioita ihmisten elämässä ja erityisesti lasten eri kehitysvaiheiden tukemisessa. Tutkimukseni aihe on merkityksellinen ja sitä on tärkeää tutkia myös sen ajankohtaisuuden takia. Aihe on noussut esille yhteiskunnallisessa keskustelussa puoluejohtajien näkemysten myötä. Puoluejohtajien näkemysten mukaan koulupäivän aikaista liikunnallisuutta voidaan tukea kehittämällä koulujen pihoista enemmän liikunnallisia. Lasten liikkumattomuuden ratkaisemiseksi tarvitaan kunnan ja muiden tahojen yhteistyötä kehittämään koulujen yhteyteen lisää harrastusmahdollisuuksia ja hankkimaan erilaisia välineitä liikkumisen edistämiseksi. Oppitunneilla ei ole tarpeellista istua pelkästään luokkahuoneessa, vaan voidaan liikkua myös ulkona tutustumalla ympäristöön ja oppia sen kautta. (Hirvonen, 2023.)

Tutkimuksessani koulupäivän aikaisen liikunnan ja oppimisen yhteyttä lähestytään fenomenografisen tutkimussuuntauksen kautta tutkimalla luokanopettajien erilaisia käsityksiä tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. Pro gradu

-tutkielmani tarkoituksena on tarkastella luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan merkityksestä lasten oppimiseen. Tarkoituksena on lisäksi tarkastella, millaisia käsityksiä luokanopettajilla on koulupäivän aikaisen liikunnallisten menetelmien käyttämisestä ja niiden merkityksestä oppilaiden oppimiseen. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millainen merkitys koulupäivän aikaisella liikunnalla on oppilaisiin ja heidän oppimisprosessiinsa.

2 OPPIMINEN JA LIIKUNTA

2.1 Oppimisen lähtökohdat

Oppiminen ja käsitykset siitä, miten ja missä oppimista syntyy, muuttuvat ajan myötä. Elinikäinen oppiminen ilmentää hyvin tämänhetkistä näkemystä oppimisesta. Ihminen kehittää itseään läpi elämän uuden tiedon, sosiaalisten vuorovaikutustilanteiden ja yhteiskunnallisten vaikutusten kautta. Oppiminen ei ole sidottu aikaan ja paikkaan, vaan oppimista tapahtuu nykyään joka paikassa jatkuvasti (Lonka, 2017). Rauste-von Wright ym. (2003) esittävät, että oppiminen on moninaista ja elämän aikana saatujen kokemusten sekä uuden tiedon valossa muokkaamme uudelleen näkemystä itsestämme ja ympäröivästä maailmasta. Aidon vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden tavoittaminen edellyttää, että oppiminen tapahtuu yli kieli-, kulttuuri- ja uskontorajojen (Opetushallitus, 2014). Oppiminen on sidoksissa siihen toimintaan, kontekstiin ja kulttuuriin, jossa tietoa opitaan ja käytetään (Rauste-von Wright ym., 2003).

Oppilaiden oppimisen kannalta on tärkeää, että yhteisössä esiintyy kulttuurien moninaisuutta ja kielitietoisuutta. Näin oppilaat kasvavat toisia kunnioittaviksi ihmisiksi. (Halinen ym., 2016.) Toisenlaisten näkemysten ymmärtäminen ja näkökulmiin asennoituminen vaatii lapsilta luovaa ja kriittistä ajattelua sekä ongelmanratkaisutaitoja. Yhdessä tekeminen ja oppiminen tukevat näiden taitojen kehittymistä. (Opetushallitus, 2014.) Rauste-von Wright ym. (2003) mainitsevat oppimista kunnioittavan toimintakulttuurin olevan merkityksellistä kognitiivisten taitojen kehittymiselle. Rauste-von Wright ym. jatkavat sellaisten kulttuureiden hyväksyvän asioiden kyseenalaistamisen, jotka tuovat esille oppimisen ja kriittisen ajattelun tärkeyttä. Kun toimintakulttuuri on riittävän turvallinen, se mahdollistaa totuttujen ajattelumallien syvällisen kyseenalaistamisen (Rauste-von Wright ym., 2003).

Vuorovaikutteisuus ryhmässä ja sosiaaliset taidot ovat merkittäviä asioita oppimisen osalta. Kauppilan (2007) mukaan tiedon muodostuminen ja oppiminen nähdään sosiaalisena ilmiönä, mikä vahvistaa oppilaiden monipuolista ymmärrystä tiedosta ja kulttuurista. Pääosa ihmisen oppimisesta tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden kanssa (Rauste-von Wright ym., 2003). Kauppila (2007) mainitsee, että opetuksessa vuorovaikutteisuutta on mahdollista edistää ottamalla opetukseen mukaan toiminnallisuutta. Sen avulla lapset voivat harjoitella yhdessä toimimisen taitoja. Vuorovaikutteinen toiminnallisuus on yhteistyön ja ryhmätoiminnan teoreettista ja käytännöllistä opettamista. Yhdessä oppimalla lapset kehittävät ja rakentavat oppimistaan sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja työskentelyssä. (Kauppila, 2007.) Oppiminen on erilaisten prosessien kuten tekemisen, suunnittelun ja tutkimisen käsittelyä yksilöllisesti ja yhdessä muiden kanssa usein eri tavoin. Tästä syystä oppimisprosessissa opiskelijoiden halukkuus ja kyvykkyys työskennellä ja oppia yhdessä ovat tärkeitä. (Opetushallitus, 2014.)

Oppimaan oppiminen ja ajattelun kehittäminen nousevat esillä tämän päivän koulumaailmassa ja ne ovat hyvin merkityksellisessä asemassa kokonaisvaltaisen oppimisen näkökulmasta. Ajattelun taidot ovat oppimaan oppimisen ytimessä ja niiden edistämiseksi tarvitaan toimivaa toimintaympäristöä (Halinen ym., 2016). Ajattelun taitoja ja oppimaan oppimista voidaan kehittää työskentelemällä yhdessä muiden kanssa ja tarjoamalla oppilaille oppimisympäristö, joka tukee jatkuvan motivaation rakentumista ja keskittynyttä oppimista (Opetushallitus 2014). Jean Piaget'n (1988) mukaan keskilapsuuden kehitysvaiheessa lapsi kykenee ymmärtämään asioita paremmin muiden ihmisten näkökulmasta, kun ajattelu vapautuu hiljalleen itsekeskeisyydestä. Oppiminen on keskilapsuuden merkittävimpiä kehitykseen liittyviä tekijöitä ja siinä lapsen oma aktiivisuus sekä toimijuus ovat keskeisessä asemassa (Piaget, 1988). Käytettävien työtapojen osalta on tärkeää, että ne tukevat oppilaiden aktiivisuutta ja osallistumista monipuolisesti ja oppiaineelle ominaisella tavalla (Opetushallitus 2014).

Positiivisen opiskelumotivaation muodostuminen ja myönteinen suhtautuminen opiskelua kohtaan tukevat lasten oppimista. Järvelä ym. (2018) mukaan oppimismotivaatio rakentuu myönteiseen suuntaan, kun oppiminen perustuu yhteistoimintaan ja yhteisölliseen ryhmätyöskentelyyn. Erinomaisen tuloksen saavuttamiseksi tarvitaan yhdessä tekemistä muiden kanssa, koska yksinomaan yksilön omaan motivaation paneutuminen ei riitä (Järvelä ym., 2018). Halinen ym. (2016) mainitsevat lisäksi, että opetuksen tulisi olla hieman edellä oppilaan omaa taitotasoa. Halinen ja kollegat esittävät, että lähikehityksen vyöhykkeellä oppilaat voivat oppia enemmän vuorovaikutuksessa aikuisten tai muiden oppilaiden kanssa kuin omin avuin. Vygotskyn (1934) mukaan on tärkeää huomioida, että lapsen on mahdollista mallintaa vain sellaisia asioita, jotka ovat hänen kehitysvaiheensa ja ymmärryksensä mahdollisuuksien rajoissa. Mallintamisen avulla lapsi voi kehittää omaa osaamistaan. Kun lapsi kykenee suoriutumaan tehtävästä yhteistyössä muiden kanssa, hallitsee hän sen hetken päästä myös itsenäisesti. (Vygotsky, 1934.) Salmela-Aro (2018) toteaa, että lapsen mahdollisuus hyödyntää omia taitojaan hieman haastavien harjoitteiden yhteydessä auttaa lasta rakentamaan motivaatiota ja kouluinnostusta parhaalla mahdollisella tavalla.

Gavrilou ym. (2012) perehtyivät tutkimuksessaan 8–12-vuotiaiden lasten opiskelumotivaation rakentumiseen liikunnallisten taukojen myötä. Tutkimuksen aikana eri luokkatasoilla toiselle ryhmälle oppitunteihin sisällytettiin 10 minuutin liikunnallinen tauko, kun vertailuryhmät opiskelivat perinteisen oppituntin rakenteen mukaisesti ilman lisättyä liikunnallista taukoa. Tutkimustulokset osoittivat, että perinteiseen oppituntiin osallistuneiden lasten kiinnostus ja innostus oppimista kohtaan laski oppituntien edetessä koulupäivän aikana. Liikunnallisten taukojen havaittiin lisäävän merkittävästi lasten kiinnostusta ja yrittämistä oppituntien aikana. Oppituntien aikaisilla liikunnallisilla tauoilla voidaan todeta olevan kyseisen tutkimuksen pohjalta positiivisia vaikutuksia lasten opiskelumotivaatioon. (Gavrilou ym., 2012.)

2.2 Liikunta oppimisen tukena

Liikunnalla on moninaisia hyötyjä ja sen avulla on mahdollista tukea lasten koulupäivää ja oppimisen edistymistä. Mitä liikunnalla sitten tarkoitetaan ja miten se määritellään tässä tutkimuksessa. Liikunnalla tarkoitetaan toiminnallista fyysistä aktiivisuutta, lihastoimintaa, joka lisää energiankulutusta (World Health organization, 2022). Pihaleikit, hyötyliikunta, koulussa liikunta- ja välitunneilla liikkuminen sekä koulumatkoihin yhdistyvä liikkuminen ovat esimerkkejä liikunnan monimuotoisuudesta (Jaakkola ym., 2017). Tässä tutkimuksessa liikunnalla tarkoitetaan kaikkea fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää liikkumista ja toiminnallisuutta, jota on mahdollista käyttää oppimisen tukena.

Lapset ovat luonnostaan aktiivisia ja kokeilevat mielellään erilaisia asioita toiminnan kautta. Dewey (1957) tuo esille teoksessaan, että toiminnallisuus liittyy lasten tapaan toimia, minkä kautta muodostuu yhteys sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Deweyn mukaan toiminnallisuus on merkittävä tasapainottava tekijä käytännöllisyyden ja syvemmän oppimisen välillä. Krause ym. (2012) mainitsevat, että liikkumisen eri muodoilla on monenlaisia vaikutuksia elämäämme ja ne ovat esillä moninaisesti vaikuttamassa oloomme. Osallistava toiminnallinen liikkuminen vaikuttaa keskeisesti aivojen kehittymiseen, toimintaan ja hyvinvointiin (Krause ym., 2012). Oppivassa yhteisössä tiedostetaan fyysisen aktiivisuuden merkitys oppimiselle ja irrottaudutaan istuvasta elämäntavasta (Opetushallitus, 2014).

Lasten oppimisprosessia voidaan vahvistaa toiminnallisen kokonaisvaltaisuuden kautta. Zimmer (2011) mainitsee, että kehon ja mielen toiminnan avulla lapsille opetetaan oppimiseen liittyviä perustaitoja sekä tärkeitä aisti- ja havaintokokemuksia. Näitä taitoja lapset tarvitsevat oppiakseen lukemaan, kirjoittamaan ja laskemaan (Zimmer, 2011). Numminen (2005) toteaa, että lapsi käyttää omaa kehoaan oppimisen välineenä kokeillessaan sen moninaisia käyttömahdollisuuksia erilaisissa konteksteissa ja ympäristöissä. Näin lapsella on mahdollisuus kehittää myös kognitiivisia taitojaan (Numminen, 2005). Lauritsalo ja Sääkslahti (2017) mainitsevat liikunnan olevan yksi tuen muoto, jolla voidaan kehittää

lasten kognitiivisia taitoja ja auttaa sillä tavalla lapsia oppimisen polulla. Havaintojen tekeminen ja siihen liittyvät prosessit ovat merkittäviä asioita, kun opetellaan uusia tietoja ja taitoja. Se, mitä ja miten lapsi havainnoi asioita, vaikuttaa merkittävästi tehtävien ymmärtämiseen ja niiden suorittamiseen. Liikkuminen tukee havaitsemiseen liittyviä prosesseja ja vahvistaa näin ollen myös oppimisen edellytyksiä. (Lauritsalo & Sääkslahti, 2017.)

Huisman ja Nissinen (2005) nostavat esille oppilaiden osaamattomuuden tunteet, jotka saattavat aiheuttaa stressiä ja heikentää oppilaan kykyä erotella tärkeitä ja vähemmän tärkeitä muistettavia asioita. Tunteet vaikuttavat esimerkiksi tarkkaavaisuuteen, jolla on yhteys muistamiseen ja oppimiseen (Huisman & Nissinen, 2005). Jaakkolan (2017) mukaan liikunnan avulla voidaan kehittää lasten lyhyttä- ja pitkäkestoista muistia, joilla on merkittävä asema erilaisten taitojen oppimisessa. Drollette ym. (2014) perehtyivät tutkimuksessaan alakouluikäisten lasten kognitiivisen toiminnan kehittymiseen lisäämällä liikunnallisuutta heidän päiväänsä. Tulosten perusteella Drollette ja kollegat havaitsivat liikunnan parantavan muun muassa lasten työmuistia.

Oppiminen edellyttää tiedon sisäistämistä ja keskittymiskykyä opetukseen (Zimmer, 2011). Huotilaisen (2019) mukaan aivojen vireystilan alentuminen voi haitata keskittymistä ja heikentää oppimisen mahdollisuutta. Liikunta ja fyysinen aktiivisuus tuottavat vireämpää aivotoimintaa ja mahdollistavat näin paremman keskittymisen oppimiseen (Huotilainen, 2019). Chinapaw ym. (2014) tutkivat liikunnallisten taukojen lisäämisen vaikutuksia 10–11-vuotiaiden lasten tarkkaavaisuuteen. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että etenkin aktiivista liikkumista sisältävät tauot vaikuttivat myönteisesti lasten tarkkaavaisuuteen. Chinapaw ja kollegat esittävät, että koulut voisivat toteuttaa koulupäivän aikana aktiivisempia liikkumista sisältäviä taukoja parantaakseen lasten tarkkaavaisuutta ja sen myötä heidän suoriutumistaan koulussa.

Goh ym. (2016) perehtyivät tutkimuksessaan aktiivisten liikunnallisten taukojen ja 8–12-vuotiaiden lasten käyttäytymisen väliseen yhteyteen. Tutkimuk-

nessä havaittiin, että lasten kyky keskittyä opiskeluun parani tutkimuksen aikana, kun koulupäivän aikana toteutettiin keskimäärin yksi 10 minuutin tauko oppitunnin sisällä. Goh. ym. (2016) mainitsevat, että pitkät opetukselliset jaksot voivat johtaa lapsilla heikompaan suhtautumiseen koulutehtäviä kohtaan. Koulupäivän aikaisilla oppitunteihin sisällytetyillä liikunnallisilla tauoilla on mahdollista edistää lasten suhtautumista ja keskittymistä koulutehtäviä kohtaan. Koulujen olisi tärkeää selvittää opettajien käsityksiä liikunnallisten taukojen merkityksestä sekä halukkuutta ottaa niitä käyttöön osaksi koulupäivää. (Goh ym., 2016.)

2.3 Leikin yhteys kasvuun, kehitykseen ja oppimiseen

Lasten oppiminen yhdistyy alakouluikäisinä edelleen vahvasti erilaisiin leikkeihin. Lapselle on hyödyllistä oppimisen kannalta, kun leikkeihin yhdistetään lasten omaa kokemusmaailmaa. Harjun ja Multasillan (2014) mukaan oppimisen edistäminen on yksi tavoitteista leikkillisessä oppimisympäristössä, mutta myös mielenkiinnon herättäminen oppimista kohtaan ja toiminnasta innostuminen ovat keskeisiä tavoitteita. Positiiviset tunnekokemukset, oppimisen ilo ja innovatiivinen toiminta kehittävät niin oppimista kuin myös yksilöiden omien taitojen kehittymistä (Opetushallitus, 2014). Leikki on monesti vapaamuotoista ja mielikuvituksellista aktiivisuutta käsittävää toimintaa (Harju & Multasilta, 2014). Zimmer (2011) toteaa, että leikkiminen ei ole sattumanvaraista tai satunnaista, sillä lapset valitsevat useimpiin leikkeihinsä aiheet mielikuvituksestaan tai omasta arjestaan. Leikkimisellä on itsessään looginen yhteys lapsen vallitsevaan elämäntilanteeseen (Zimmer, 2011).

Leikillä on tärkeä asema varhaislapsuuden oppimisprosesseissa ja sen on havaittu edistävän ja vahvistavan lapsen oppimista ja kasvua usein eri tavoin (Harju & Multasilta, 2014). Zimmer (2011) nostaa esille leikin merkityksen lasten luontaisena tapana ilmaista sisäistä itseään. Zimmer mainitsee myös, että yhdessä leikkiminen ja harjoittelu tarjoavat lapsille oppimismahdollisuuksia, joita

voidaan ottaa käyttöön myös opetuksessa. Lapsella on synnynnäinen tarve kehittää itseään käyttämällä omaa kehoaan leikkiessään ympäristössä hyvän olon tunteen saavuttamiseksi (Ayres, 2008). Ayres (2008) toteaa, että lapsi hakee aktiivisesti mahdollisuuksia, joissa on mahdollista edistää omia taitoja sekä hyödyntää aistitoimintojaan monipuolisesti. Gallahuen ym. (2012) mukaan aistien kehittyminen ja aistitiedon parempi rakenne luo mahdollisuuksia moninaisemmille leikeille, esimerkiksi erilaisille perusmotoristen taitojen yhdistelmille.

Lasten oppimisvalmiuksia voidaan parantaa liikunnallisten leikkien ja monipuolisen toiminnallisen tekemisen avulla (Huisman & Nissinen, 2005). Krause ym. (2012) toteavat, että yhteiset vuorovaikutukselliset tuokiot ovat todella aktiivisia ja tunteita synnyttäviä, ja ne pitävät sisällään paljon kognitiivista ja sosiaalista tietoa. Krause ja kollegat mainitsevat niiden olevan lähtökohta sosiaaliselle leikille ja ajattelun, kielen sekä sosiaalisten taitojen yhteen kietoutuvalle kehittymiselle. Yhdessä leikkiminen muiden lasten kanssa palvelee sosiaalisten taitojen, yhteistyön, ongelmanratkaisun ja vuorovaikutuksen kehittymistä (Chavez ym., 2016). Vygotsky (1978) korostaa mielikuvituksen leikin merkitystä lasten oppimisen kannalta. Vygotskyn mukaan leikkiessä lapset oppivat maailmasta, oppivat ymmärtämään erilaisia tilanteita ja tunteita sekä käsittelemään niitä. Piaget (1988) mukaan jo seitsemänvuotias lapsi ymmärtää omista ajatuksista poikkeavia ajatuksia ja osaa sopeuttaa niitä omaan toimintaan ja asioihin suhtautumiseen. Leikin ja ympäristön vuorovaikutuksessa lapsi harjoittelee elämän kannalta tärkeitä taitoja omien valmiuksien mukaisesti (Vygotsky, 1978). Lapsen kokemuksilla, muistilla ja mielikuvituksella on merkittävä rooli oppimisessa (Zimmer, 2011).

Varea (2016) perehtyi tutkimuksessaan australialaisten lasten liikuntatuntien ja välituntien aikaiseen leikkiin ja havainnoi lasten käyttäytymisestä niiden aikana. Tulosten perusteella lapset kokivat liikuntatuntien olevan leikkiä. Havainnoinnin kautta ilmeni, että lapset eivät kaikissa tilanteissa noudattaneet opettajan ohjeita, vaan he muokkasivat omatoimisesti harjoitteita vielä leikilli-

semmiksi. Ohjeistusten aikana osa lapsista yritti lisätä omaehtoista leikkiä tunnille, kun opettajan valvonta ei kohdistunut heihin. (Varea, 2016.) Tutkimuksen havainnointi kuvaa erinomaisesti sitä, että lapset etsivät itsenäisesti mahdollisuuksia omien taitojen edistämiseen leikin avulla.

Glenn ym. (2013) saivat samankaltaisia tuloksia tutkimuksessaan, jonka tarkoituksena oli tutkia leikin merkityksiä lasten keskuudessa. Tutkimukseen osallistui Länsi-Kanadan julkisista kouluista kolmekymmentäkahdeksan 7-9-vuotiaasta lasta. Tulosten analysoinnin ja tutkijoiden havainnoin myötä lasten huomattiin leikkivän ja pelaavan kaikissa mahdollisissa tilanteissa. Lapset kuitenkin kokivat, että aikuisilla oli hieman erilaiset näkemykset leikistä. Lapset kuvailivat usein aikuisten rajoittavan leikkimahdollisuuksia. Tutkimus osoittaa osaltaan, että lapsilla oli mielikuvituksellinen ja suhteellisen rajoittamaton näkemys leikistä. Tutkimuksessa esitetyt havainnot vahvistavat käsitystä aikuisten roolin tärkeydestä lasten leikkien tukijana eikä estäjänä. (Glenn ym., 2013.)

2.4 Motoristen taitojen yhteys oppimiseen

Monipuolinen liikkuminen ja motoriset harjoitukset edesauttavat ajattelun kehittymistä ja oppimista (Opetushallitus, 2014). Asunta (2019) mainitsee, että motorisilla taidoilla on vaikutusta moniin osa-alueisiin lapsen eri kehitysvaiheissa, joilla on merkitystä lapsen oppimiseen. Asunnan mukaan heikot motoriset taidot ovat yhteydessä oppimisen, toiminnanohjauksen ja tarkkaavuuden ongelmiin ja lapsen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin. Kokonaisvaltaisesti motorisia taitoja harjoittamalla ottaen huomioon niin fyysiset, psyykkiset, sosiaaliset kuin myös kognitiiviset alueet, voidaan tukea lasten ja nuorten toimintaa henkisten ongelmien keskellä (Koljonen, 2005). Asunta (2019) toteaa, että motorisen oppimisen ongelmia omaavilla lapsilla voi olla esimerkiksi ikäisiään enemmän ahdistukseen ja masennukseen liittyviä oireita. Nämä ongelmat saattavat laajentua lisäksi käyttäytymisen ja tunne-elämän alueille (Asunta, 2019).

Aktiiviseen ja monipuoliseen liikkumiseen ja toiminnallisuuteen innostaminen antaa lapsille mahdollisuuden kehittää motorisia taitoja. Huotilainen

(2019) toteaa, että lapsille on tavanomaista kiinnostua ja kasvaa monipuolisen toiminnan kautta. Huotilainen huomioi myös, että monipuolisella toiminnallisuella tekemisellä on huomattava merkitys lapselle ja erityisesti haasteellisemmat toiminnan muodot, jotka edellyttävät motorisia taitoja, vahvistavat lapsen minäkuvaa ja tehostavat oppimista. Jaakkolan ja Syväojan (2017) mukaan toiminnallisuudella on mahdollista parantaa oppilaiden käyttäytymistä ja kognitiivisten taitojen kehittymistä. Näin ollen toiminnallisuuden sisällyttäminen opetukseen on perustelua niin itse opetuksen kuin myös kasvatuksen näkökulmasta. Monipuolisen liikkumisen myötä lapsi kehittyy kokonaisvaltaisesti ja motoristen taitojen kehittyessä ympäristöön on helpompi tutustua laajemmin, mikä auttaa kehittämään lapsen kognitiivista toimintaa. (Jaakkola & Syväoja, 2017.)

Motoristen taitojen kehittyminen on merkityksellistä heti varhaisesta lapsuudesta lähtien. Lasten kehittymistä on tarpeellista havainnoida esimerkiksi kehonliikkeitä seuraamalla. Zimmer (2011) nostaa esille oppimisvaikeudet, jotka voivat olla seurausta aistinvaraisten elämysten puutteellisuudesta tai lapsen toiminta- ja liikuntakykyjen rajoituksista lapsuudessa. Krausen ym. (2012) mukaan lapsia lähellä olevien aikuisten havainnoiminen ja lasten innostaminen aktiiviseen tekemiseen vaikuttaa huomattavasti siihen, onko lapsen kehittyminen sitä vaarantavalla tai vahvistavalla polulla. Krause ja kollegat mainitsevat, että esimerkiksi tarkkaavaisuushäiriön ensimmäiset tunnusmerkit erottuvat aikaisessa vaiheessa, kun lapsen käyttäytymisestä puuttuu tarkoituksellisuus. Asunta (2018) toteaa motoristen oppimisen vaikeuksien heijastuvan myös useille muille kehityksen osa-alueille ja aiheuttavan siksi uhkaa lapsen tasapainoiselle sekä kokonaisvaltaiselle kehitykselle.

Kehonliikkeiden harjoittaminen monipuolisesti on tärkeää, koska muuten niiden hahmottaminen voi olla vaikeaa. Huisman ja Nissinen (2005) mainitsevat, että motorisia taitoja, kuten kehonliikkeiden hahmottamista, on mahdollista kehittää liikunnan kautta. He lisäävät, että liikunnan avulla voidaan kehittää käsien ja silmien yhteistoimintaa ja vahvistaa liikkeiden rytmillistä osaamista. Zimmer

(2011) korostaa vaihtelevan liikunnallisen toiminnan merkitystä niin lapsen motivaation vahvistamisen kuin myös kirjoittamisen opiskelun helpottamisen näkökulmasta. Toiminnallisuutta voidaan ottaa avuksi kirjoittamisen opettelussa esimerkiksi harjoittamalla käden taitoja ulkona kirjoittamalla maahan keppien tai liitujen avulla (Zimmer, 2011). Ahonen ym. (2005) mukaan motoristen taitojen vaikeudet saattavat yhdistyä myös lukemiseen liittyviin haasteisiin. Osalla lapsista motoristen taitojen kehittymisen ongelmia voidaan pitää lukemisvaikeuksiin yhteydessä olevina (Ahonen ym., 2005).

Ruotsalainen (2017) perehtyi väitöskirjassaan yhtenä osana motoristen taitojen ja lukutaidon kehittymisen väliseen yhteyteen ensimmäisellä luokalla. Tutkimuksessa tehdyt havainnot viittasivat siihen, että hienomotorisilla taidoilla vaikutti olevan yhteys lukutaidon kehittymiseen. Ruotsalaisen mukaan tulokset osoittivat lisäksi hienomotoristen taitojen olevan yhteydessä oppimiseen laajemminkin, joten näiden taitojen kehittäminen pitäisi olla osa koulun toimintaa. Huisman ja Nissinen (2005) toteavat, että lasten oppimisvalmiuksien vahvistamisen yhteydessä nousee esiin erityisesti havaintomotoristen taitojen sekä hienomotoriikan kehittäminen. Koulupäivän aikana voidaan vahvistaa motoristen ja havaintomotoristen taitojen oppimista, koska kouluihin on kehitetty näiden taitojen vahvistamiseksi muun muassa erilaisia liikuntaohjelmia sekä lisätty liikunnan määrää (Asunta, 2018).

Marchetti ym. (2016) tutkimuksessa selvitettiin 5–10-vuotiaiden lasten liikuntatuntien lisäämisen ja sisällön muutosten vaikutuksia lasten motorisiin ja kognitiivisiin taitoihin. Lapsille järjestettiin toteutuksessa joko ylimääräinen liikuntatunti tai tunti, jossa painotettiin sisällöllisesti enemmän motoristen taitojen ja toiminnanohjauksen kehittymistä. Tulosten perusteella voitiin todeta, että motorista koordinaatiota kehittävällä liikkumisella oli myönteinen vaikutus lasten kognitiivisten taitojen kehittymiseen. Lisäksi sen havaittiin edistävän lasten toiminnanohjausta, jolla voi olla positiivinen vaikutus oppimistuloksiin. (Marchetti ym., 2016.) Conzelmann ym. (2015) saivat vastaavanlaisia tuloksia tutkimuksessaan, jossa tutkittiin 10–12-vuotiaiden lasten kognitiivisten taitojen kehittymistä,

kun heidän koulupäiväänsä lisättiin liikunnallista aktiviteettia. Conzelmann ja kollegat analysoivat tuloksia ja tulivat siihen päätelmään, että haastavia liikunnallisia leikkejä sisältänyt koulupäivä kehitti lasten kognitiivisia taitoja parhaiten edistäen lisäksi lasten toiminnanohjausta.

3 LIKUNNALLISUUS KOULUPÄIVÄN AIKANA

3.1 Lasten liikkumissuositukset

Koulupäivien aikana lasten liikkuminen voi olla vähäistä runsaan paikallaanolon takia. Lasten liikkumissuosituksia voisi olla mahdollista hyödyntää rakennettaessa liikkuvampaa koulupäivää. World Health Organizationin (2010) maailmanlaajuisen suosituksen mukaisesti lasten ja nuorten tulisi saada kohtalaisesti kuorittavaa liikuntaa vähintään 60 minuuttia päivässä. Opetus- ja kulttuuriministeriön (2021) suosituksen mukaan viikon jokaisena päivänä tulisi liikkua ja erityisen tärkeää olisi välttää runsasta ja pitkäkestoista paikallaanoloa. Liikkumissuosituksen mukaista määrää ei ole tarpeen liikkua kerralla, vaan liikkumista voi keräytyä monista liikunnallisista hetkistä päivän aikana. Lisäksi on tärkeää huomioida, että suosituksia pienempikin määrä päivittäistä liikkumista on hyödyllistä lasten kannalta. (Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2021.) Oppilaan aktiivinen osallistuminen toimintaan on yksi oppimisen tavoitteista, jolloin opetukseen pitäisi sisällyttää esimerkiksi terveyttä ja ympäristössä liikkumista sisältäviä osa-alueita (Opetushallitus, 2014).

Kokko ym. (2019) hankkivat aineistoa liikkumissuosituksen mukaisesta liikkumisesta. Aineiston perusteella voidaan todeta, että liikkumissuosituksen mukaan tunnin päivittäin liikkui hieman yli kolmannes kaikista 7–15-vuotiaista lapsista ja nuorista. Alakouluikäisiä lapsia tarkasteltaessa havaittiin, että lapsista vain hieman alle puolet liikkui suosituksen mukaan. Laajemman tarkastelun yhteydessä havaittiin, että viikon aikana esimerkiksi 7-vuotiaista lapsista suosituksen mukaan riittävästi liikkui viidennes ja muissa ikäryhmissä noin kolmannes lapsista. Poikia ja tyttöjä erikseen tutkittaessa havaittiin, että pojat liikkui tyttöjä yleisemmin liikuntasuosituksen mukaisesti. (Kokko ym., 2019.) Duffy ym. (2013) saivat amerikkalaisessa 4–6-luokkalaisilla tehdyssä tutkimuksessa samansuuntaisia tuloksia. Tutkimuksen seurantajakso oli yhden viikon mittainen ja fyysisen aktiivisuuden mittaamisen apuna hyödynnettiin aktiivisuusmittaria.

Tutkimukseen osallistuneet lapset liikkuivat tulosten perusteella kohtaisen kuorittavan liikunnan mukaisesti noin 48 minuuttia päivässä. Noin neljäsosa tutkitavista saavutti suositellun määrän kohtalaista tai intensiivistä liikkumista joka päivä. Tulokset näyttivät myös, että poikien ja tyttöjen liikkumisen määrässä on eroja. Pojat saavuttivat päivittäisen liikkumissuositusten mukaisen määrän liikuntaa melkein kuusi kertaa todennäköisemmin kuin tytöt. (Duffy ym., 2013.)

Liikkumattomuuteen on monia syitä ja yksi niistä on liiallinen istuminen. Tammelin (2017) mainitsee, että kouluikäisiä suositellaan välttämään pitkiä yhtenäisiä istumisjaksoja koulupäivän aikana. Finni ym. (2016) esittävät liiallisen istumisen heikentävän lasten terveyttä useilla eri tavoilla. Koulupäivän aikana istumista voidaan vähentää jaksottamalla opetusta liikunnallisilla tauoilla (Finni ym. 2016). Batterham ym. (2017) tutkivat kouluympäristössä istumisen vaikutuksia oppilaisiin. Tutkimukseen osallistuneet kahdeksantoista oppilasta olivat 12-15-vuotiaita ja heidät jaettiin kahteen eri ryhmään tutkimuksen ajaksi. Toisessa ryhmässä oppilaat olivat koulussa normaalin koulupäivän mukaisesti, jolloin istumista tuli yhteensä noin 65 prosenttia päivästä. Vertailuryhmän koulupäivään oppilaiden istumista vähennettiin puoleen toisen ryhmän ajasta. Batterham ja kollegat analysoivat tuloksia ja tulivat siihen johtopäätökseen, että istumisen vähentämisellä oli selkeitä myönteisiä vaikutuksia oppilaiden kognitiivisten taitojen kehittymiseen ja tulosten perusteella istumisen vähentäminen kohensi myös oppilaiden kolesteroliarvoja.

Tammelin (2017) toteaa, että koulunliikuntatunneilla on keskeinen kasvatuksellinen tehtävä lasten liikkumaan oppimisen suhteen. Tammelinin mukaan liikuntatunnit eivät kuitenkaan pelkästään riitä kouluikäisten liikunnaksi, ja koulupäivän liikunnallisuuteen sisältyy parhaimmillaan monipuolisesti muutakin kuin liikunnan opetusta. Asunta ym. (2022) mainitsevatkin, että koululla on ratkaisevan tärkeä rooli lasten aktiivisemmän liikkumisen edistäjänä, sillä perusopetuksen puitteissa voidaan tavoittaa suurin osa lapsista. Iso osa päivittäisestä paikallaanolosta kertyy koulupäivän aikana. Kouluilla on kuitenkin mahdollisuus vähentää lasten paikallaanoloa aktiivisempien välituntien, toiminnallisten

oppituntien ja liikuntatuntien myötä. Koulupäivän aikaisella liikunnalla on kaikin huomattavin merkitys etenkin niille lapsille, jotka liikkuvat luonnostaan vähiten. (Asunta ym., 2022.)

3.2 Opettajan pedagogiikka liikunnallisuuden ja hyvinvoinnin tukena

Opettajalla on mahdollisuus tehdä koulupäivän aikana monipuolisia pedagogisia ratkaisuja, jotka edistävät lasten liikunnallisuutta ja tukevat myös hyvinvoinnin kehittymistä. Hellström ym. (2016) mainitsevat, että opettajalla on keskeinen asema opetustapahtuman suunnittelussa ja vastuu suunnittelusta kuuluu yksinomaan opettajalle. Opetustapojen monipuolinen ja asianmukainen käyttö kuuluu opettajien pedagogisiin perustaitoihin (Atjonen & Uusikylä, 2007). Murray (2015) korostaa monipuolisen pedagogiikan käytön vaativan myös suunnitelmallisuutta tiedon ja taidon lisäksi. Hellström ym. (2016) mukaan opetustapahtumaan voidaan suunnitella esimerkiksi liikunnallisia taukoja. Liikunnallisten hetkien suunnittelu opetuksen yhteyteen tauottaa ja rytmittää opiskelua muun muassa katkaisemalla lasten jatkuvan istumisen. Opettajan pedagogisten valintojen myötä koulupäivän rakennetta voidaan muuttaa tukemaan entistä paremmin lasten liikunnallisuutta. (Hellström ym., 2016.)

Murray (2015) esittää toteutettavan pedagogiikan perustuvan opettajan omaan näkemykseen ja tietoon, koska pedagogiikassa on kysymys etenkin opettajan koulupäivän aikana tekemistä valinnoista ja päätöksistä. Hellström ym. (2016) toteavat opetustapahtuman sisältävän paljon erilaisia muuttuvia elementtejä, joita kaikkia ei voida ennakoida. Tästä syystä Hellströmin ja kollegoiden mukaan opettajat tekevät opetustapahtumassa jatkuvasti pedagogisia ratkaisuja, joita ei ole ollut mahdollista suunnitella etukäteen. Koulupäivän aikana opettajat tekevät useita nopeita ja suunnittelemattomia pedagogisia ratkaisuja erilaisten vaihtoehtojen väliltä, mitkä perustuvat pitkälle opettajan omiin käytännön koke-

muksiin (Hellström ym., 2016). Murray (2015) nostaakin esille, että opettajien tekemät pedagogiset ratkaisut eivät ole välttämättä samanlaisia, vaan niiden välillä esiintyy eroja.

Opetuksen suunnittelussa on keskeistä huomioida pedagogisten ratkaisujen soveltuvuus oppilaille (Hellström ym., 2016). Atjonen ja Uusikylä (2007) mainitsevat oppilaiden olevan yksilöitä ja erilaisia persoonia. Atjosen ja Uusikylän mukaan opetuksen suunnittelussa on tärkeää huomioida, että esimerkiksi kaikki liikunnalliset harjoitteet eivät sovellu osalle oppilaista yhtä hyvin kuin toisille. Hellström ym. (2016) nostavatkin esille opetuksen suunnittelussa olevan keskeistä oppilaiden yksilöllisyyden huomioimisen, minkä avulla oppilaiden yksilöllisiä edellytyksiä voidaan tukea parhaalla mahdollisella tavalla. Oppilaiden erilaisuus ja yksilöllisyys on kuitenkin mahdollisuus, ja jokaisen oppilaan vahvuuksien tavoittaminen ja tukeminen on tärkeää (Atjonen & Uusikylä, 2007). Hellströmin ym. (2016) mukaan oppilaiden erilaisuutta ja tarpeita voidaan huomioida erilaisilla pedagogisilla ratkaisuilla kuten esimerkiksi opetuksen eriyttämisellä. Hellström ja kollegat mainitsevat, että eriyttämisen kautta on mahdollista rytmittää työskentelyä ja hyödyntää erilaisia opiskelutapoja. Opettajan vastuulla on suunnitella, millaisia opetustapoja kulloinkin käytetään, ja kuinka paljon oppilaat saavat työskennellä omavalintaisia tapoja käyttäen (Atjonen & Uusikylä, 2007). Hellström ym. (2016) toteavat, että opetuksen suunnittelun lähtökohdista on erityisesti oppilaiden tarpeiden, yksilöllisyyden ja omavalintaisten työtapojen käytön mahdollisuus.

Opettajien liikunnallisuutta tukevien pedagogisten ratkaisujen avulla on mahdollista edistää lasten terveyttä ja toimintakykyä sekä edistää myönteisen minäkäsityksen kehittymistä ja sosiaalista kasvua (Jaakkola ym., 2017). Kalaja (2017) toteaa, että koulupäivän aikaisen liikunnallisuuden keskeinen tavoite on opettaa ja kannustaa oppilaita huolehtimaan itse omasta toimintakyvystään. Liikkuminen sekä mielen hyvinvointia kehittävät yhteiset aktiviteetit ovat tärkeä osa jokaista koulupäivää, minkä avulla lapsille luodaan edellytyksiä edistää hyvinvointia ja oppimista (Opetushallitus, 2014). Aalto-Setälä ym. (2020) mukaan

psykkisestä hyvinvoinnista huolehtiminen on yksi osa-alue oppimisen edistämässä ja turvaamisessa. Ojanen ja Liukkonen (2017) mainitsevat, että liikunnan avulla voidaan vaikuttaa terveyteen ja hyvinvointiin tukemalla esimerkiksi psyykkistä toimintakykyä. Liikunta auttaa lapsia myös kehittämään itsetuntoaan ja myönteistä suhtautumista omaan kehoonsa (Ojanen & Liukkonen, 2017).

Sneck (2022) perehtyi väitöskirjan tutkimuksessaan liikkumisen lisäämisen vaikutuksiin ja kokemuksiin alakoulun matematiikan oppitunneilla. Tutkimukseen osallistui 22 opettajaa ja lähes 400 kolmannen luokan oppilasta. Tulosten perusteella oppilaiden kokemuksista nousi esiin erityisesti yhdessä tekeminen ja oppiminen. Suurin osa opettajista ja oppilaista kokivat liikunnan lisäämisen myönteisenä asiana oppitunnille. Sneckin (2022) mukaan liikkumisen lisääminen matematiikan tunneille edisti etenkin oppilaiden hyvinvointia ja oppimista. Tutkimuksen perusteella liikkumisen lisääminen oppitunteihin on suositeltavaa, koska se parantaa lasten hyvinvointia ja varmistaa terveemmän kehityksen.

3.3 Koulun toimintakulttuuri tukemassa liikunnallista koulupäivää

Koulun toimintakulttuuri mahdollistaa parhaassa tapauksessa lasten koulupäivän aikaisen liikkumisen ja tukee sitä monipuolisesti. Toimintakulttuurin kehittäminen tähän suuntaan edellyttää kuitenkin eri tahojen moninaista yhteistyötä. Aira ym. (2018) toteavat, että liikunnallisen toimintakulttuurin muodostaminen alakoulussa edellyttää käytännönläheisiä toimia monilla eri tasoilla. Koulun henkilökunta, koulu järjestelmänä ja edelleen laajemmin kunta toteuttavat kaikki erilaisia ratkaisuja, jotka vaikuttavat liikunnallisen toimintakulttuurin kehittymiseen. Kaikkien mukana ollessa liikunnallisesti aktiivisista koulupäivistä muodostuu kouluyhteisön yhteinen asia. (Aira ym., 2018.) Blom ym. (2017) mukaan liikkumisen lisäämiseksi tarvitaan monesti muutoksia niin koulun tiloihin, ohjeisiin kuin myös arvoihin ja asenteisiin. Liikkuvan koulupäivän muodostumisessa onkin pohjimmiltaan kysymys koulun toimintakulttuurin muutoksesta (Blom ym., 2017). Aira ym. (2018) korostavat koulun toimintakulttuurin muutosprosessissa

oppilaiden roolia. Oppilaiden ratkaisut vaikuttavat merkittäväällä tavalla siihen, kuinka liikunnallisesti aktiiviseksi koulupäivät muodostuvat. Tästä syystä oppilaiden osallistuminen on yksi keskeisimpiä tekijöitä koulun toimintakulttuurissa. (Aira ym., 2018.) Toimintakulttuurin kehittymisen kannalta on tärkeää, että oppilaat voivat osallistua kehitysvaiheensa mukaisesti toiminnan ideointiin (Opetushallitus, 2014).

Liikkumisen lisäämiseen suuntaavan toimintakulttuurin muutoksen olisi tärkeää alkaa heti alakoulusta lähtien. Aira ym. (2013) esittävät, että tutkimusten perusteella aktiivinen liikkuminen vähenee merkittävästi lasten kasvaessa. Beunen ym. (2000) mainitsevat lisäksi, että lapsuudessa alhaisiksi jääneet liikkumisen tasot eivät muutu tai kehity myönteiseen suuntaan lasten siirtyessä kohti nuoruutta ja aikuisuutta. Beunen ja kollegoiden mukaan liikkumisen saaminen osaksi normaalia koulupäivää edellyttää fyysisen aktiivisuuden mukaan ottamista koulun arkeen sekä koulun henkilökunnan ymmärrystä ja halua edistää aktiivisempaa toimintaa. Liikkumista tukevassa toimintakulttuurissa nähdään fyysisen aktiivisuuden vaikutus oppimiselle ja vältetään pitkää paikallaanoloa edellyttäviä toimintatapoja (Opetushallitus, 2014). Aira ym. (2012) painottavat koulupäivän aikaisen liikunnan lisäämisen vaativan koulujärjestelmän uskallusta toimia ja tehdä rakenteellisia uudistuksia rohkeasti ja systemaattisesti. Halme ja Harinen (2012) nostavat esille piha-alueen ja rakennusten suunnittelamisen toiminnallisesti aktiiviseksi, koska niillä on suuri merkitys lasten ulkoleikeihin ja liikkumiseen. Alakoulussa oppilaat tahtovat lisää välituntivälineitä, kiipeilytelineitä ja keinoja lisäämään mahdollisuuksia erilaisille leikeille (Halme & Harinen, 2012).

Kaikilla henkilöillä on oma roolinsa ja vastuunsa toimintakulttuurin kehittämisessä, mutta johtamisella on merkittävä vaikutus yhteisön ja ilmapiirin kannalta. Kuusisto (2013) toteaa, että rehtoreilla on tärkeä rooli myönteisen ilmapiirin, motivoituneen ja reilun yhteisen toiminnan edistämisessä. Kuusiston mukaan koulun sosiaalinen ja fyysinen ympäristö mahdollistavat opettajien työs-

kentelyn ja oppilaiden oppimisen terveyden ja hyvinvoinnin näkökulma huomioiden. Toimintakulttuurin kehityksessä painottuvat erityisesti kasvatukselliset asiat ja johtamisen merkitys, joka suuntautuu oppilaiden oppimisen mahdollisuuksista huolehtimiseen (Opetushallitus, 2014).

Jaakkola ym. (2012) mukaan opettajilla on tärkeä asema, kun päätetään erilaisista ratkaisuista liikunnan lisäämiseksi koulupäivään. Jaakkola ja kollegat toteavat, että liikuntaan innostavan ilmapiirin aikaansaaminen ja omalla esimerkillä ohjaaminen luovat perustan lasten koulupäivän liikkumiselle. Koulumaailman keskiössä toimivien henkilöiden tulisi tiedostaa koulupäivän aikainen liikunta ja oppilaiden aktiivinen liikkuminen merkittäväksi asiaksi koulujen toiminnassa (Isoaho & Summanen, 2019). Lehmuskallio ja Toskala (2018) mainitsevat tutkimuksessaan tulosten osoittavan sen, että opettajat osallistuvat tällä hetkellä erittäin pienessä määrin koulupäivien aktiivisemmän liikkumisen edistämiseen. Jatkossa tavoitteena voisikin olla liikunnallisen toimintakulttuurin soveltaminen kouluihin ja liikunnan lisääminen koulun arkeen (Isoaho & Summanen, 2019). Liikunnallisen toimintakulttuurin omaavissa kouluissa liikkuminen kuuluu luonnollisena osana koulupäivään (Blom ym., 2017).

3.4 Menetelmiä koulupäivän aikaiseen liikunnallisuuteen

Koulupäivän aikana lapsia voidaan aktivoida liikunnallisuuteen erilaisten menetelmien avulla. Huisman ja Nissinen (2005) nostavat esille monipuolisen liikunnallisen tekemisen merkityksen koulupäivän aikana ja korostavat, että liikunnallisuutta voidaan lisätä koulupäivään esimerkiksi integroimalla sitä opetukseen. He mainitsevat lisäksi, että tutkimustulosten perusteella oppitunteihin integroidulla liikunnallisuudella on ollut myönteinen merkitys lasten oppimisprosessiin. Andersen ym. (2019) esittävät, että opetukseen sisällytetyn liikunnallisuuden avulla lapsille voidaan luoda paremmat oppimisen edellytykset. Tutkimustuloksia tarkastelemalla Andersen ja kollegat havaitsivat koulupäivän aikaisen oppitunteihin sisällytetyn liikunnallisuuden tukevan opetusta ja edistävän erityisesti lasten matematiikan ja äidinkielen oppimista. Ahn ym. (2015) perehtyivät

tutkimuksessaan kolmas- ja viidesluokkalaisten lasten oppitunteihin integroidun liikunnan ja oppimisen yhteyteen. Ahn ja kollegat esittävät havaintoihin perustuen, että oppitunteihin integroitu lyhytkin toiminnallisuus parantaa lasten suoriutumista koulussa. Tuloksia tarkistelemalla päädyttiin johtopäätökseen, jonka mukaan oppituntiin integroitu liikkuminen parantaa lasten suoritustasoa niin matematiikassa kuin myös lukutaidossa (Ahn ym., 2015).

Koulun välitunnit luovat oppilaille erittäin hyvän mahdollisuuden liikkumisen lisäämiselle. Jaakkola ym. (2012) mainitsevat, että koulupäivän aikana on monia menetelmiä, joiden avulla koulussa on mahdollista kasvattaa liikunnan määrää. Tällaisia menetelmiä ovat esimerkiksi aktiiviset välitunnit, oppitunnin sisällä tehtävät taukojummat ja liikunnalliseen toimintaan liittyvät tapahtumat. Liikunnallisten menetelmien käyttämisellä voidaan saavuttaa liikunnan lisäämisen lisäksi myös iloisuutta ja motivaatiota oppimiseen. (Jaakkola ym., 2012.) Huotilainen (2019) korostaa kuitenkin myös ympäristön roolia. Ympäristön tulisi olla sellainen, mikä kannustaa lapsia liikkumiseen. Opiskelun suunnittelemisen sellaiseen ympäristöön, joka mahdollistaa monipuolisen liikkumisen, edistää lasten oppimisen tukemista pitkällä aikavälillä. Liikkuminen on toimiva menetelmä oppimisen kannalta ja etenkin välituntien aikainen liikkuminen voi tukea oppimisen kehittymistä. (Huotilainen, 2019.)

Ottelinin (2015) perehtyi väitöskirjan tutkimuksessaan muun muassa 1-2-luokkalaisten lasten välituntiaktiivisuuteen ja luokkahuonetyöskentelyyn. Tarkoituksena oli selvittää, minkälainen yhteys välituntitoiminnan ja luokkahuonetyöskentelyn välillä vallitsee. Tutkimuksen tuloksia käsiteltäessä havaittiin, että välituntitoiminnoilla oli positiivisia vaikutuksia lasten kokonaisvaltaiseen kehitykseen ja sitä kautta myös oppimiseen. Lasten välituntitoimintaan kuului erilaisia leikkejä, jotka olivat runsaan mielikuvituksen käytön myötä monipuolisia sisältäen vaihtelevaa liikkumista. Ottelin (2015) esittää tutkimuksessaan, että tulosten perusteella liikunnan määrän lisäämisen pitäisi olla osa koko koulun toi-

mintakulttuuria ja sitä kautta välituntitoimintaa. Näin voitaisiin edistää myönteisesti lasten tarkkaavaisuutta ja tukea lasten oppimista sekä päästä paremmin asetettuihin tavoitteisiin.

Koulupäivän aikaista liikunnallisuutta voidaan tukea liikuntatuntien lisäämisen myötä hyödyntäen monipuolisia pedagogisia menetelmiä ja oppimisympäristöjä, jotka innostavat lapsia liikkumaan. Huovinen (2019) mainitsee tutkimuksessaan, että yksilötasolla lasten osallistumisessa ja motivoitumisessa liikuntatunneille on merkittäviä eroja. Tähän vaikuttavat monet asiat, joista keskeisimmät ovat oppimisympäristöihin sekä opetuksellisiin seikkoihin kuten menetelmien valintaan liittyvät syyt. Huovinen korostaa lisäksi, että monenkirjavassa ryhmässä jokaisella lapsella on yksilölliset omat tarpeensa, jolloin opettajalta edellytetään monipuolisia taitoja kaikkien lasten oppimisen tukemiseen. Lyyran (2013) mukaan liikuntatuntien rakenne on tärkeää suunnitella hauskan yhdessä tekemisen ympärille. Lyyra toteaa, että liikuntatunneilla vallitsevaan hyvään motivaation vaikuttaa monet asiat, joista tärkeimpiä ovat liikunnan ilo ja leikkisyys. Näillä tekijöillä on keskeinen vaikutus siihen, millainen kokemus lapsille jää liikuntatunneista. Liikunnan ilolla ja leikkisyydellä on yhteys sosiaalisten taitojen kehittymiseen ja siten niillä on merkitystä lasten oppimiseen kokonaisuudessaan. (Lyyra, 2013.) Hollmann ja Spitzer (2013) havaitsivat tutkimuksessaan, että kouluviikkoon lisätyillä ohjatuilla liikuntatunneilla oli positiivinen vaikutus lasten sosiaaliseen vuorovaikutukseen.

4 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA -KYSYMYKSET

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on tarkastella luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan merkityksestä lasten oppimiseen. Tarkoituksena on lisäksi tarkastella, millaisia käsityksiä luokanopettajilla on koulupäivän aikaisen liikunnallisten menetelmien käyttämisestä ja niiden merkityksestä oppilaiden oppimiseen. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millainen merkitys koulupäivän aikaisella liikunnalla on oppilaisiin ja heidän oppimisprosessiinsa.

1. Millaisia käsityksiä luokanopettajilla on erilaisten liikunnallisten menetelmien sisällyttämisestä koulupäivään?
2. Millaisia käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan ja oppimisen yhteydestä opettajilla on?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimukseni on menetelmältään kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Metsämuuronen (2006) toteaa laadullisen tutkimuksen perustuvan moninaiseen joukkoon erilaisia tulkinnallisia tutkimuskäytäntöjä. Metsämuurosen mukaan laadullinen tutkimus ei sisällä varsinaista omaa yleisesti hyväksyttyä teoriaa, joten sitä on hankalaa määritellä tarkasti. Hirsjärvi ym. (2016) mainitsevat laadullisen tutkimuksen pohjautuvan tutkittavien ilmiöiden ymmärtämiseen ja lähtökohtana olevan aidon elämän kuvaaminen. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on mahdollistaa erilaiset tulkinnat sekä tutkia ilmiötä perusteellisesti ja kokonaisvaltaisesti lisäten ymmärrystä. Tämän seurauksena tutkittavan ilmiön ydin ja tarkoitus aukeavat selvemmin. Laadullisen tutkimuksen yhteydessä on tärkeää huomioida, että laadullinen tutkimus sisältää lukuisia merkityksiä. Useat asiat vaikuttavat toinen toisiinsa yhtäaikaaisesti, minkä seurauksena on mahdollista tunnistaa monenlaisia yhteyksiä asioiden välillä. (Hirsjärvi ym., 2016.) Kiviniemen (2018) mukaan laadullista tutkimusta voidaan kuvailla prosessiksi, koska tutkimusprosessin aikana aineistoon yhdistyvät näkökulmat ja tulkinnat muotoutuvat vähitellen tutkijan ajatuksissa. Tutkimukseen kuuluvia vaiheita on vaikea jäsentää selkeisiin eri vaiheisiin, sillä laadullisessa tutkimuksessa ratkaisut kehittyvät usein hiljalleen tutkimuksen edetessä. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on useimmiten tavoittaa kohdehenkilöiden näkemys tutkittavasta ilmiöstä tai ymmärtää ihmisen toimintaa tietyssä ympäristössä. (Kiviniemi, 2018.)

Tutkimuksessani olen erityisesti kiinnostunut yksilöiden käsityksistä tutkittavasta ilmiöstä, joten päädyin tutkimuksessani tukeutumaan fenomenografiseen tutkimussuuntaukseen, joka on yksi laadullisen tutkimuksen menetelmällisistä lähestymistavoista. Fenomenografia on laadullinen tutkimussuuntaus, joka tarkastelee ihmisten erilaisia käsityksiä tutkittavasta ilmiöstä. Fenomenografian tavoitteena on kuvailla, analysoida ja ymmärtää monenlaisia käsityksiä ilmiöistä

sekä käsitysten keskinäisistä suhteista. (Marton, 1981.) Aarnos (2018) mainitsee fenomenografisen tutkimussuuntauksen olevan monipuolinen ja sopivan kaikenlaisten käsitysten tutkimiseen. Taustalla vaikuttaa humanistinen ihmiskäsitys tarkoittaen sitä, että ihmiset omaavat itsenäisiä ajatuksia, kokemuksia, tunteita ja käsityksiä (Aarnos, 2018).

Ihmiset ovat yksilöitä ja ymmärtävät tietyn ilmiön omalla tavallaan, eli käsitys on ihmisen ajatteluprosessin tuotos. Käsitykset pohjautuvat ihmisen aiempiin tietoihin ja kokemuksiin. (Huusko & Paloniemi, 2006.) Fenomenografisessa tutkimuksessa paneutumalla eri ihmisten käsityksien vertailuun huomioidaan se, että yksilön käsitykset, tulkinnat ja kokemukset riippuvat aina kontekstista ja kulttuurista (Järvinen & Järvinen 2011). Juuti ja Puusa (2020) toteavat, että ihmistieteissä kaikki tieto on kulttuurisidonnaista ja kulttuurien sisältämiä merkityksenantoja tutkiessa voidaan ajatella tutkijan tutkivan myös itseään. Ihmistieteiden tutkimusta tehdessä tutkija perehtyy syväälle siihen maailmaan, jota hän on tutkimassa. Tutkijalla ei ole mahdollisuutta kuvailla jokaista ilmiötä yhden tulkinnan kautta, koska ilmiöt asettuvat kontekstiinsa. (Juuti & Puusa, 2020.) Huusko ja Paloniemi (2006) mainitsevatkin, että fenomenografiassa käsitykset ymmärretään merkityksenantoprosesseina, minkä seurauksena ne nähdään mielipidettä syvempinä ajatuksina ja niille annetaan laajempi merkitys. Tutkimukseni on yksilöiden erilaisia käsityksiä tutkittaessa tarkoituksena pysyä tutkimuksen aiheen ja tutkimusongelman kautta rajatun ilmiön kehyksissä. Laadullisen tutkimuksen kannalta on merkityksellistä, että tutkimusasetelma pyritään rajaamaan. Esimerkiksi kaikkea tutkijan keräämää aineistoa ei ole tarpeen liittää varsinaiseen tutkimusraporttiin. (Kiviniemi, 2018.)

5.2 Tutkimuksen kohdejoukko ja aineistonkeruu

Tutkimukseni kohdejoukko muodostui alakoulun luokanopettajista luokkatasoilta 1-6. Lopulta tutkimukseni aineisto perustui 17 luokanopettajan vastaukseen, joista kolmasosa oli miehiä ja loput naisia. Muodostin tutkimukseen osal-

listuneille pseudonyymit eli tunnistekoodit H1-H17, joita käytin tulososiossa kuvaamaan eri henkilöiden vastauksia. Vastaajista kaikki toimivat vastaamishetkellä luokanopettajina luokkatasoilla 1–6 (taulukko 1) ja omasivat luokanopettajan kelpoisuuden.

Taulukko 1

Vastaajien jakauma luokka-asteittain

Luokka-aste	n	Prosentti
1–2. luokka	8	47
3–4. luokka	5	29
5–6. luokka	4	24

Näistä luokanopettajien vastauksista rakentui riittävän laaja aineisto suhteessa tutkimuksessani esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimuskysymysten kautta tiedostin keskeisimmät ja merkittävimmät asiat, joita olin tutkimukseni kannalta aineistosta etsimässä. Samankaltaiset vastaukset alkoivat myös toistumaan aineistossa. Sarajärvi ja Tuomi (2012) esittävät, että aineiston riittävyden suhteen voidaan puhua saturaatiosta eli kylläntymisestä. Kylläntyminen tarkoittaa sellaista tilannetta, jolloin tutkimuksen kohdehenkilöt eivät enää tuota uutta tietoa tutkimuskysymysten kannalta. Tässä tilanteessa aineisto alkaa toistamaan itseään. Yksi merkittävimpiä asioita aineiston kylläntymisessä on tiedostaa, mitä aineistosta ollaan hakemassa. (Sarajärvi & Tuomi, 2012.)

Aloitin tutkimukseni aineistonkeräämisen tutkimuslupahakemusten lähettämällä. Hain tutkimuslupaa sivistystoimenjohtajien kautta Oulun, Kokkolan ja Iin kunnista, joista jokaisesta sain myönteisen tutkimuslupapäätöksen. Tutkimuksen aineiston keräämiseen käytin sähköistä kyselylomaketta, jonka muodostin Webropol-kyselytyökalun avulla. Valitsin Webropol-kyselytyökalun, koska se oli koekäytössä helppokäyttöinen ja mahdollisti vastaamisen useilla eri laitteilla. Kyselylomakkeen muodostamisen jälkeen otin yhteyttä alakoulujen rehtoreihin. Osa rehtoreista ilmoitti, että meneillään olevien tutkimusten ja hankkeiden takia minun tutkimukseni ei etene luokanopettajille saakka. Tästä syystä pyysin myös henkilökohtaisesti harjoittelukouluni luokanopettajia osallistumaan tutkimukseeni. Jaoin kohdehenkilöille linkin kyselyyn sähköpostin kautta.

Valli (2018) toteaa, että tutkimusaineiston kerääminen voidaan toteuttaa kyselylomakkeen avulla ja nykyään yksi tapa tämän toteuttamiseen ovat sähköiset kyselyt esimerkiksi sähköpostin välityksellä. Käytin sähköistä kyselylomaketta, koska se selkiyttää aineiston käsittelyä vastausten ollessa ymmärrettävässä muodossa. Luokanopettajille on helpompaa vastata sähköiseen kyselyyn, kun vastaaminen ei ole aikaan tai paikkaan sidottu (Valli, 2018). Sähköisen kyselylomakkeen eduksi voidaan laskea se, että aineiston syöttö- ja litterointivaiheessa vältytään kirjoitusvirheiltä ja vastaavilta, jolloin aineisto on sen osalta luotettavampi (Perkkilä & Valli, 2018).

Kyselylomaketta muodostaessani tarkastin ja täsmensin tutkimuskysymyksiä ohjaamaan tutkimuksen kokonaisuutta mahdollisimman hyvin. Valli (2018) esittääkin, että aineistonkeräämisen kannalta on keskeistä tarkentaa tutkimuskysymyksiä ennen aineiston keruuta. Vallin mukaan tutkimuskysymysten tarkennuttua tiedetään, mitä aineistonkeruulla pyritään löytämään ja osataan kysyä tutkimuksen kannalta kaikki olennainen. Pohdin luokanopettajille suunnattuja kyselylomakkeen kysymyksiä tarkasti ja muokkasin kysymyksiä useaan otteeseen. Testasin kysymyksiä yhdellä henkilöllä ennen kyselylomakkeen lähettämistä luokanopettajille. Näin varmistui, että kysymykset ovat selkeitä ja niiden ymmärtämisessä ei ole vaikeuksia. Kyselylomakkeen kysymykset muodostavat perustan tutkimukselle, joten niiden huolellinen laatiminen ja muotoileminen on tärkeää. Tutkimustulokset saattavat joissain tapauksissa vääristyä, jos kohdehenkilöt ymmärtävät kysymykset eri tavalla kuin tutkija on tarkoittanut. Tästä syystä on tärkeää, että kysymykset ovat mahdollisimman yksiselitteisiä ja niiden ei tulisi olla johdattelevia. (Valli, 2018.)

Kyselylomakkeen runko muodostui alussa kysytyjen taustatietojen ja niiden jälkeen esitettyjen avointen kysymysten perusteella. Valitsin lomakkeeseen kuusi avointa kysymystä, jotka tarjosivat opettajille mahdollisuuden kuvailla omaa käsitystään tutkittavasta ilmiöstä. Hirsjärvi ym. (2016) mainitsevat, että avointen kysymysten myötä vastaajalla on mahdollisuus tuoda esille omaa ajatteluaan.

Erityisesti avoimet kysymykset sallivat vastaajien kuvata omia ajatuksiaan monipuolisesti, jolloin erilaiset käsitykset voivat tulla ilmi aineistosta (Booth & Mar-ton, 1997). Tiedostin sähköistä kyselylomaketta tehdessäni, että sen vastaamiseen ei saa mennä ajallisesti liian kauan. Vallin (2018) mukaan kyselylomakkeen pituutta on syytä pohtia huolellisesti, koska vastausaika ei saisi olla liian pitkä. Tavallisesti voidaan ajatella, että vastaamiseen saisi mennä noin 15 minuuttia. Liian pitkä kyselylomake voi aiheuttaa sen, että kohdehenkilöt vastaavat kysymyksiin ilman perusteellista pohdintaa, jonka seurauksena tutkimuksen luotettavuus voi kärsiä. (Valli, 2018.)

5.3 Tutkimusaineiston analyysi

Tutkimusaineistoa tarkastellessani pohdin erilaisia mahdollisia tapoja analysoida kerättyä laadullista aineistoa asettamani tutkimuskysymysten näkökulmasta. Hirsjärvi ym. (2016) toteavat, että laadullista aineistoa on mahdollista analysoida usealla eri tavalla, mutta keskeisimpiä asioita on pyrkiä valitsemaan sellainen analyysitapa, jonka avulla voidaan vastata parhaalla mahdollisella tavalla tutkimustehtävään. Tiedostin analyysitapaa valitessani, että esiyymmärrykseni tutkimuksen aiheesta vaikutti tutkimusprosessin eri vaiheisiin. Aiemmat tutkimustulokset ja teoreettiset rakenteet vaikuttivat sekä aineistonkeräämiseen että omiin lähtökohtiini analyysin tekemisen suhteen. Eskolan (2018) mukaan tutkimusta tehdessään tutkija perehtyy aikaisempiin tutkimuksiin ja teoriaan, joilla on ohjaava vaikutus tutkimuksen aineistonhankintaan. Aineiston tarkastelussa on keskeistä kiinnittää huomiota siihen, mikä on merkittävää tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen ja tutkimustehtävän kannalta (Alasuutari, 2011). Eskola ja Suoranta (2014) nostavat vielä keskeiseksi asiaksi laadullisen aineiston analyysissä pyrkimyksen tiivistää aineistoa säilyttäen alkuperäinen tieto.

Näistä lähtökohdista käsin päättelin, että saisin koottua aineiston yhteen parhaalla mahdollisella tavalla hyödyntämällä analyysissa sisällönanalyysia. Sarajarvi ja Tuomi (2012) toteavat laadullisen aineiston sisällönanalyysin olevan

erityisen kiinnostunut aineistosta nousevista yksityiskohdista, yhteneväisyyksistä ja erilaisuuksista. Tutkimuksessani on tältä osin tarkoituksena analyysin kautta kuvata niitä erilaisuuksia ja yhteneväisyyksiä, joilla kohdehenkilöt käsittelevät tutkimuksen kohteena olevan ilmiön. Eskola (2018) esittää sisällönanalyysin jakautuvan edelleen kolmeen erilaiseen analyysitapaan, jotka ovat aineistolähtöinen, teoriasidonnainen ja teorialähtöinen analyysi. Sarajärven ja Tuomen (2012) mukaan teoriasidonnaisessa analyysissä aikaisempi tutkimustieto ja teoria voivat toimia analyysiprosessin tukena, mutta sen tarkoitus ei ole hypoteesin testaaminen vaan uusien ajatusten tuottaminen. Teoriasidonnaisessa sisällönanalyysissä tutkija tutustuu aineistoon samalla tavalla kuin aineistolähtöisessä analyysissä. Tutkimukseni tarkoituksena ei ollut olemassa olevan tiedon testaaminen. Ymmärsin myös, että aineistolla on merkittävä rooli tutkimuksessani, jolloin huolellinen aineistoon perehtyminen on tärkeää analyysissä. Näiden syiden sekä oman esiymmärrykseni, aiempien tutkimusten ja teorian vaikutuksen perusteella valitsin teoriasidonnaisen sisällönanalyysin keräämäni aineiston analyysitavaksi.

Aloitin analyysin perehtymällä tarkasti aineistoon useaan kertaan muodostaakseni kokonaiskuvan siitä. Halusin ymmärtää eri ilmaisujen merkityksiä ja löytää aineistossa olevia luokanopettajien erilaisia käsityksiä tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. Aineistosta löytyi tutkimustehtävän kannalta merkityksellisiä ilmaisuja, kun siihen syventyi huolellisesti yhä uudelleen. Merkityksellisten ilmaisujen löydyttyä pelkistin ilmaisuja tiivistämällä niitä entistä merkitsevämpään muotoon. Sarajärvi ja Tuomi (2012) määrittelevät aineiston alkuperäisilmaisujen pelkistämisen muodostavan analyysin ensimmäisen vaiheen. Alussa aineistoon perehdytään tutkimuksen tarkoituksen ja tavoitteiden näkökulmasta, jonka jälkeen löydettyjä merkityksellisiä ilmaisuja pelkistetään yksittäisiksi ilmaisuiksi. Pelkistettyjen ilmausten löydyttyä etsin ilmauksista yhteneväisyyksiä, joiden perusteella ryhmittelin yhdenmukaisia ilmauksia samaan kategoriaan. Ilmaisut ryhmitellään samankaltaisuuden perusteella omiin alakategorioihin ja ne nimetään niiden sisällön mukaan. Tutkija tekee tulkintoja ilmaisujen perusteella

ja ratkaisee, mitkä perusteet ohjaavat eri ilmaisut kuulumaan samaan tai eri kategoriaan. (Sarajärvi & Tuomi, 2012.)

Tulkitsin ja tutkin ilmaisia tarkasti, jonka seurauksena alakategoriat rakentuivat. Käytin luokanopettajien yhteneväisiä käsityksiä tutkittavasta ilmiöstä ohjaavana tekijänä ryhmitellessäni pelkistettyjä ilmaisia eri alakategorioihin. Yhdistin samankaltaiset pelkistetyt ilmaisut samaan alakategoriaan. Sarajärvi ja Tuomi (2012) toteavat analyysin etenevän alakategorioiden rakentumisen jälkeen sisällöltään samanlaisten alakategorioiden yhteen ryhmittelyllä ja niistä rakentuvien yläkategorioiden muodostamisella. Kun analyysiprosessini eteni tähän vaiheeseen, tutkin rakentuneita alakategorioita ja ryhmittelin niitä samankaltaisuuden perusteella yhteen. Samankaltaisia alakategorioita löydettyäni muodostin niistä sisällön yhteneväisyyden pohjalta yläkategorioita (taulukko 2).

Taulukko 2

Esimerkki yläkategorian muodostumisesta alkuperäisilmauksesta analyysin kautta

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria
"Oppilaat lähtevät innossaan etsimään esimerkiksi kuvia käytävältä, jotka käyvät luokassa kirjoittamassa vihkoon"	Liikkuminen innostaa oppilaita kirjoittamaan		
"Liikunta yhdistettynä kirjallisiin tehtäviin saa oppilaan tekemään enemmän kirjallisia tehtäviä, varsinkin, jos on innokas liikkuja. Oppilaat tekevät mielellään tehtäviä, joihin kuuluu liikettä"	Liikunta kannustaa tekemään kirjallisia tehtäviä	Liikkuminen innostaa työskentelemaan	
"Oppilaat palaavat pääsääntöisesti aina liikunnallisilta tehtäviltä hymyhuulilla takaisin tehtävien pariin"	Liikunta lisää iloisuutta		
"Lapset ovat pirteämpiä ja hyväntuulisempia liikunnan tai ulkoilun jälkeen"	Liikunta vaikuttaa myönteisesti tunteisiin	Positiivinen oppimisilmapiiri	Motivaatio

Luokanopettajien käsitysten perusteella muodostui analyysiprosessin kautta kaksitoista erilaista yläkategoriaa. Kaikki kategoriat kuvaavat omalla erilaisella tavallaan tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä. Yläkategorioiden muodostuttua tutkin teoreettista viitekehystä ja laadin aineiston ja teorian lähtökohdat huomioiden viisi pääkategoriaa (taulukko 3). Yläkategoriat tuodaan abstraktimmalle tasolle käsitteellistämällä ne yhdeksi kaikkia luonnehtivaksi pääkategoriaksi (Sarajärvi & Tuomi, 2012). Pääkategoriat rakentuivat järjestelmällisesti muodostamalla yläkategorioista teoreettisempia käsitteitä aineiston ja teorian yhdistämisen avulla. Käsitteellistämisen tarkoituksena on edetä merkityksellisistä alkuperäisilmaisuuksista kohti teoreettisia käsitteitä (Sarajärvi & Tuomi, 2012). Sarajärvi ja Tuomi (2012) toteavat päättelyn johdonmukaisuuden noudattelevan teoriasidonnaisessa analyysissä abduktiivista päättelyä, jolloin tutkijan ajattelun eri vaiheissa vaihtelevat niin aineistoläheisyys kuin myös teoreettiset mallit.

Taulukko 3

Pääkategorian muodostuminen aineiston ja teoreettisen viitekehysten pohjalta

Yläkategoria	Pääkategoria
Oppimisympäristö	
Oppilaan rooli	Koulun toimintakulttuuri
Leikit	
Taukojumppa	Oppitunteihin integroitu liikunta
Toiminnalliset tehtävät	
Pedagogiset ratkaisut	
Hyvinvointi	Opettajan pedagogiikka
Vuorovaikutus	
Keskittymiskyky	
Motivaatio	Oppimaan oppiminen
Motoriset taidot	
Muisti	Kognitiiviset taidot

Tutkimusraporttini rakenne perustuu analyysin syventämiseen ja kokonaisuuden ymmärryksen lisäämiseen. Kuvaan ja tulkiten tuloksia mahdollisimman ymmärrettävästi perustuen aineistoon ja yhdistän niitä tutkimuksen teoreettiseen viitekehukseen sekä aiempiin tutkimustuloksiin. Tuloslukujen ensimmäisessä alaluvussa (6.1) esittelen luokanopettajien käsityksiä liikunnallisten menetelmien sisällyttämisestä koulupäivään ja vastaan niiden pohjalta ensimmäiseen

tutkimuskysymykseen. Toisessa alaluvussa (6.2) esittelen luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan ja oppimisen yhteydestä ja vastaan niiden pohjalta toiseen tutkimuskysymykseen. Tavoitteena on rakenteeltaan ehyt raportti, jossa tulokset kuvataan mahdollisimman läpinäkyvästi.

5.4 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys ovat keskeisessä asemassa tutkimukseni prosessin eri vaiheissa. Noudatin tutkimukseni kaikissa vaiheissa tiedeyhteisön hyväksymiä hyviä toimintatapoja erottelematta eettisiä valintoja ja luotettavuutta tutkimuksen missään vaiheessa. Sarajärven ja Tuomen (2012) mukaan tutkijan eettiset valinnat ja tutkimuksen luotettavuus kulkevat rinnakkain tutkimuksessa. Hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen luo perustan tutkimuksen luotettavuudelle. Huomioin aiempien tutkijoiden työtä ja tutkimustuloksia viittaamalla kyseisiin julkaisuihin tieteelliselle tutkimukselle tyypillisellä tavalla. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu esimerkiksi asianmukainen viittaaminen aikaisempiin tutkimustuloksiin (Sarajärvi & Tuomi, 2012). Noudatin erityistä huolellisuutta, tarkkuutta ja rehellisyyttä tutkimustyön jokaisella tasolla soveltamalla tieteelliseen tutkimukseen kuuluvia tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmiä. Ennen aineistonhankintaa ja yhteydenottoa kohdehenkilöihin pyysin hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti tarvittavat tutkimusluvut aineistonhankinnan aloittamiseksi. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2021.)

Tutkimuksen aineistonhankinnan yhteydessä huomioin tutkimukseen osallistuvat kohdehenkilöt kunnioittamalla heidän yksityisyyttään ja muita oikeuksia luomalla sähköisen kyselylomakkeen. Varmistin, että kaikilla kohdehenkilöillä on mahdollisuus vastata kyselyyn anonymisti omalla ajalla parhaaksi katsomassaan paikassa ja ajassa. Tarkoituksena oli välttää aiheuttamasta min-käänlaisia haittoja tutkimukseen osallistuville kohdehenkilöille. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2021.) Painotin kyselyyn osallistuneille tutkimukseen osallistumisen olevan täysin vapaaehtoista ja korostin, että saadut vastaukset käsitel-

lään ehdottoman luottamuksellisesti. Kohdehenkilöille lähettämässäni saatekirjeessä nostin avoimesti esille tutkimukseni tavoitteet ja tarkoituksen. Näin ollen kohdehenkilöillä oli selkeä ymmärrys, millaiseen tutkimukseen he olivat osallistumassa. Vilkka (2007) toteaa tutkimukseen osallistumisen kannalta olevan tärkeää, että kohdehenkilöllä on tarpeeksi tietoa tutkimuksesta tehdäkseen päätöksen osallistumisesta vapaaehtoisuuden ja riippumattomuuden perusteella. Vilkan mukaan kohdehenkilön tulisi myös tiedostaa tutkimuksen tarkoitus ja vaikutus itseensä ennen tutkimukseen osallistumista.

Käsittelin tutkimusprosessin aikana omakohtaiset näkemykseni ja käsitykseni tutkittavasta ilmiöstä. Hyväksyin omakohtaiset käsitykseni ja otin ne huomioon tutkimuksen eri vaiheissa. Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on hyväksyä tutkijan subjektiivisuus ja ymmärtää tutkijan olevan merkittävä tutkimusväline tutkimuksessa. Laadullisessa tutkimuksessa keskeisin luotettavuuden arviointiperuste onkin tutkija itse. (Eskola & Suoranta, 2014.) Tutkimuksen työskentelyssä suhtauduin erittäin puolueettomasti ja ennakkoluulottomasti kaikkeen aineistoon ja lähdemateriaalin, jota käsittelin tutkimuksessa. Tarkoitukseni oli tarkastella tietoa kokonaisvaltaisesti ja tuottaa luotettavaa sekä syvällistä tietoa. Tutkimustyössä tutkijalta vaaditaan objektiivista otetta menetelmien ja kielen käytössä. Tämä tarkoittaa riippumatonta ja puolueetonta tarkastelua valittujen lähteiden ja niiden tulkitsemisen suhteen. (Hirsjärvi ym., 2016.) Huusko ja Paloniemi (2006) toteavat, että tutkimusprosessin perusteellinen selvitys ja aineistolainaukset lisäävät tulkinnan läpinäkyvyyttä ja luovat lukijalle edellytykset arvioida tutkijan havaintoja.

Avasin tutkimuksen toteuttamisen perusteellisesti vaiheittain ja yksityiskohtaisesti. Tavoitteena oli esimerkiksi tuoda esille rehellinen ja huolellinen kuvaus tutkimuksen aineistonhankinnasta. Tutkimuksen toteuttamisen tarkka esittely parantaa laadullisen tutkimuksen luotettavuutta. Aineistonkeräämisen olosuhteiden täsmällinen esittely selvästi ja totuudenmukaisesti edistää tutkimuksen luotettavuutta. (Hirsjärvi ym., 2016.) Aineiston käsittelyvaiheessa analysoin

saadun aineiston mahdollisimman tarkasti ja läpinäkyvästi. Perustelin analyysitavan valinnan ja vaiheet selvästi ja ymmärrettävästi. Analyysin eri vaiheiden avaaminen ymmärrettävästi luo uskottavuutta tutkimukselle. Ryhmittelyn muotoutumisen lähtökohdat ja perusteet on keskeistä avata selkeästi, koska niiden muodostamisella on keskeinen rooli laadullisen aineiston analyysissä. (Hirsjärvi ym., 2016.) Aineiston käsittelyn ja analyysin aikana huolehdin tarkasti siitä, tekemäni tulkinnat perustuvat tutkimuksen aineistoon ja teoreettiseen viitekehykseen. Analyysin edetessä pidin huolta siitä, että luokanopettajien erilaiset käsitykset tulevat esille. Tutkimuksen luotettavuus edellyttää tutkijalta tulosten tarkkaa käsittelyä ja niiden tuomista teoreettisen tarkastelun tasolle. Luotettavuuden näkökulmasta on tärkeää, että tutkija perustelee tulkintojen kautta esitetyt johtopäätökset. Luotettavuutta voidaan lisätä tulososiossa esimerkiksi tuomalla esille alkuperäissitaatteja. (Hirsjärvi ym., 2016.)

6 TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

6.1 Luokanopettajien käsityksiä liikunnallisten menetelmien sisällyttämisestä koulupäivään

Tutkimuksen ensimmäinen tutkimuskysymys käsitti luokanopettajien käsityksiä erilaisten liikunnallisten menetelmien sisällyttämisestä koulupäivään. Tutkimuksen tuloksena muodostui yhteensä seitsemän erilaista yläkategoriaa, jotka olivat *oppimisympäristö, oppilaan rooli, leikit, taukojumppa, toiminnalliset tehtävät, pedagogiset ratkaisut ja hyvinvointi*. Muodostuneiden yläkategorioiden ja tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen pohjalta rakentui kolme pääkategoriaa, jotka olivat *koulun toimintakulttuuri, oppitunteihin integroitu liikunta ja opettajan pedagogiikka*.

6.1.1 Koulun toimintakulttuuri

Oppimisympäristö ja oppilaan rooli nousivat esille luokanopettajien käsityksissä ja sisältyivät pääkategoriaan *koulun toimintakulttuuri*. Kun tarkasteltiin luokanopettajien käsityksiä, *oppimisympäristö* oli kuvailtu merkityksellisenä asiana. Luokanopettajien käsitysten mukaan tilat, välineet ja materiaalit merkitsivät paljon koulupäivän aikaisen liikunnallisten menetelmien hyödyntämisessä. Koulu- ja fyysisen ympäristön kehittäminen monipuoliseksi esimerkiksi tilojen ja välineiden osalta innosti ja mahdollisti liikunnallisten menetelmien käyttämiseen niin sisällä kuin myös ulkona tapahtuvassa toiminnassa. Käytettävien tilojen osalta pidettiin tärkeänä, että ne ovat riittävän tilavia. Riittävän tilavien tilojen avulla liikunnallista toimintaa voitiin toteuttaa helpommin.

Tilat. Esim. käytävällä tai portaissa kävely, tilava luokka, jotta siellä mahtuu esim. tekemään jumppaliikkeitä. (H13)

Hyvät sisätilat ja välituntialue ulkona. Täytyy olla riittävästi tilaa. (H3)

Myös tilaresurssit vaikuttavat asiaan. Liikunnallisia välipaloja on helpompi toteuttaa, kun käytävällä on tilaa ja rauhallista, että luokan ovi voi olla auki, ilman että käytävästä kuuluu kova meteli. (H16)

Liikuntaan soveltuvat välineet ja materiaalit kuvailtiin merkityksellisenä osana liikunnallisten menetelmien käyttämistä. Koulut ovat tarjonneet välineitä niin luokkahuoneiden käyttöön kuin myös välituntitoimintaan, minkä avulla lapsia voitiin innostaa liikkumiseen.

Välineet. Aina ei tietty tarvitse, mutta toisinaan pallot, nauhat ja vaikka hulavanteet helpottavat luomaan mielenkiintoisia liikuntahetkiä. Materiaalit. Näitäkään ei tietty aina tarvi, mutta valmiit jumppaohjeet ja videot esim. youtubessa helpottavat omaa suunnittelua. (H13)

Koulu mahdollistaa myös luokkaan hankittavia välineitä (tasapainolautaa, hyppyskä, leuanvetotanko...) ja välituntivälineitä (luokkakohtaisia, välkkälainaamo). (H9)

Jos kyseessä on liikkuminen välitunnilla, niin tärkeässä osassa ovat liikkumiseen innostavat välineet. (H10)

Huutilaisen (2019) mukaan ympäristön tulisi olla sellainen, mikä kannustaa lapsia liikkumiseen. Alakoulussa oppilaat tahtovat lisää välituntivälineitä, kiipeilytelineitä ja keinoja lisäämään mahdollisuuksia erilaisille leikeille (Halme & Harinen, 2012).

Oppilaan rooli nähtiin merkityksellisenä tekijänä luokanopettajien käsityksissä liikunnallisten menetelmien käyttämisen suhteen. Opettajat kuvailivat oppilaan vaikuttamismahdollisuuden edistävän liikunnallisiin menetelmiin osallistumista. Oppilaan valinnan mahdollisuuksien ja vapauden nähtiin olevan erityisen tärkeää. Oppilaan itsenäinen valinnanvapaus vahvisti sopivien liikunnallisten menetelmien löytymistä yksilötasolla ja motivoi myös niihin osallistumista. Oppilaan omavalintaisen liikunnallisen hetken nähtiin myös rytmittävän ja tuovan vaihtelua oppimistilanteisiin.

Oman valinnan vapauden sisällyttäminen liikuntatehtäviin on erityisen tärkeää. Suurin osa oppilaista löytää itselleen liikunnallisen tai liikunnalliset tehtävät, jotka sopivat hänelle itselleen ja edistävät oppimista. (H1)

Liikunnallisten menetelmien tulee olla myös vapaaehtoisia ja niissä tulee olla valinnan mahdollisuuskin. Kun saa itse päättää, se motivoi. (H2)

Kun on tietyn tehtävämäärän jälkeen omavalintainen taukohetki liikunnan parissa, työskentely rytmittyy oppilaalla paremmin, mikä tukee keskittymistä ja oppimista. (H16)

6.1.2 Oppitunteihin integroitu liikunta

Leikit, taukojumppa ja toiminnalliset tehtävät esiintyivät merkityksellisinä asioina luokanopettajien käsityksissä ja sisältyivät pääkategoriaan *oppitunteihin integroitu liikunta*. Liikunnallisista menetelmistä *leikkien* nähtiin olevan merkittävä menetelmällinen tapa tukea lasten oppimisprosessia ja sisällyttää liikuntaa oppitunteihin. Opettajien käsityksissä monipuoliset liikuntaleikit esiintyivät menetelmällisenä keinona katkaista pitkät kaksoistunnit sopivassa kohdassa.

Liikuntaleikkejä: lattialaava, jossa liikutaan valitulla liikunnallisella tavalla, roikutaan, tasapainoillaan eri tavoilla. (H1)

Jokin liikuntaleikki sopivaan väliin esim. kaksoistunnin lomaan. (H15)

Kun tarkasteltiin luokanopettajien alkuperäisiä ilmaisuja, huomattiin leikkien olevan muutakin kuin pelkästään liikkumista. Leikkeihin oli mahdollista suunnitella myös pedagogisen näkökulma tukemaan lasten oppimisprosessia. Oppitunteihin integroitujen liikuntaleikkien avulla voitiin tukea lasten oppimista liikunnallisuuden ohella.

Ei varsinaista liikuntaa tunneilla, vaan sellaisia oppimisleikkejä, joissa lapsi seisoo, istuu ja hyppii. (H14)

Liikunnallisia matikkaleikkejä olemme pitäneet matikan tunneilla. Myös ympin tunnilla olemme liikunnallisesti harjoitelleet uusia asioita oman kehon avulla. (H16)

Lasten oppimisvalmiuksia voidaan parantaa liikunnallisten leikkien ja monipuolisen toiminnallisen toteuttamisen avulla (Huisman & Nissinen, 2005).

Taukojumppa oli kuvailtu yhtenä menetelmänä, jonka avulla liikunnallisuutta voitiin hyödyntää osana koulupäivää. Luokanopettajien esille tuomista käsityksistä kävi selville, että opetusta oli mahdollista rytmittää oppitunteihin sisällytetyn taukojumpan avulla. Taukojumppa nähtiin mahdollisena toteuttaa oppitunnin sisällä sille soveltuvassa kohdassa.

Taukojumppaa tarvittaessa sekä liikuntatehtäviä ja koulutehtäviä rytmittettynä vuorotellen. (H2)

Yhteisiä taukojumppia tunnin alussa tai lopussa, mutta ei kesken tehtävien. (H16)

Luokanopettajien käsityksissä nousi esille oppilaiden pitkien istumisjaksojen katkaisu liikunnallisilla tauottavilla jumppahetkillä. Taukojumpan suunnittelu sopivaan kohtaan oppitunnilla tauotti sekä oppilaiden istumista että edisti parhaimmillaan oppimista.

Liian pitkien istumisputkien ennakointi niin, että varaa pienen taukojumppahetken sopiviin kohtiin. Usein taukojumppa voi olla jotain aiheeseen liittyvää, jossa myös opitaan tai kerrataan jotain sen päivän asiaa. (H4)

Toiminnalliset tehtävät korostuivat luokanopettajien koulupäivän aikaisia liikunnallisia menetelmiä kuvailevissa käsityksissä. Luokanopettajien kuvailujen perusteella monipuoliset toiminnalliset tehtävät nähtiin toimivana menetelmällisenä tapana sisällyttää liikuntaa oppilaiden koulupäivään. Toiminnallisia tehtäviä voitiin hyödyntää työskentelytapana esimerkiksi matematiikan, suomen kielen ja kirjallisuuden sekä englannin oppitunteihin integroituna.

Käytävällä toteutettavat toiminnalliset oppitunnit esim. Among us kertotaulut, mysteeri diftongit/oikein kirjoitus, suunnistusta koulun sisällä. (H3)

Mm. matikassa, äidinkielessä ja englannissa toiminnalliset työskentelytavat, joiden myötä harjoitusta ja toistoja tulee huomaamatta hurja määrä. (H8)

Toiminnallisten tehtävien myötä nähtiin mahdollisena edistää oppilaiden oppimisprosessia aktiivisemmän päivän lisäksi. Oppitunteihin integroituihin toiminnallisiin tehtäviin nähtiin mahdollisena tuoda mukaan pedagoginen näkökulma tukemaan lasten oppimisprosessia.

Toiminnallisuus oppitunneilla, esimerkiksi erisnimet ja yleisnimet niin, että ope sanoo sanan, jos kirjoitetaan isolla, oppilaat hyppäävät x-hypyn. (H9)

Oppitunneilla paljon toiminnallisuutta, esim. toimintaratoja (hyppele, heitä koriin, hae tehtävä jostakin purkista, keskittymistä vaativaa tasapainoilua. (H17)

Ahn ym. (2015) perehtyivät tutkimuksessaan oppitunteihin integroidun liikunnan vaikutuksiin lasten oppimisessa ja esittivät havaintoihinsa perustuen, että oppitunteihin integroitu lyhytkin toiminnallisuus parantaa lasten suoriutumista koulussa.

6.1.3 Opettajan pedagogiikka

Pedagogiset ratkaisut ja hyvinvointi nousivat esille olennaisina asioina luokanopettajien käsityksissä ja sisältyivät pääkategoriaan *opettajan pedagogiikka*. Kun tarkasteltiin luokanopettajien erilaisia käsityksiä liikunnallisten menetelmien sisällyttämisestä koulupäivään, opettajan tekemät *pedagogiset ratkaisut* korostuivat opettajien pohdinnoissa. Liikunnallisten menetelmien sisällyttämisen nähtiin olevan mahdollista, mutta se edellytti erityisesti opettajan suunnitelmallisuutta ja määrätietoista toimintaa. Liikunnallisuuden hyödyntäminen vaati opettajalta kykyä lukea vaihtuvia tilanteita, jolloin kokonaistyöskentely oli mahdollista suunnitella liikunnallisuus huomioiden.

Opettajan suunnitelmallisuus sekä määrätietoisuus. Opettajan tulee tiedostaa näiden liikunnallisten aktiviteettien yhteys oppilaan keskittymisen tasoon ja suunnitella kokonaistyöskentely näiden mukaan. (H6)

Opettajan oma suunnittelu, jotta huomioi liikunnan osaksi oppitunteja. Oppilaat tottuvat nopeasti liikunnalliseen toimintatapaan, kunhan opettaja järjestää toiminnan. (H16)

Luokanopettajien käsityksistä ilmeni, että liikunnallisuutta edistävien pedagogisten ratkaisujen käyttäminen koulupäivän aikana edellytti ennen kaikkea opettajan omaa motivaatiota ja halukkuutta käyttää liikunnallisia menetelmiä opetuksen tukena. Liikuntaa ja toiminnallisuutta edistävän pedagogiikan nähtiin olevan koulun yhteinen tavoittelemisen arvoinen tavoite.

Opettaja on sen mahdollistaja. Mikäli liikuntaa haluaa oppitunneille, on se tietenkin opettajasta kiinni. Asenteet vaikuttavat. Pitääkö koko tunti istua pulpetissa vai olisiko mahdollista välillä käydä vetämässä leukoja tai tekemässä jokin muu liikuntasuoritus. (H2)

Opettajan oma halu ja motivaatio lisätä liikuntaa ja toiminnallisuutta koulupäivään. Koulun yhteinen tavoite "peppu irti penkistä" pedagogiikalle. (H9)

Oppilaiden yksilöllisyyden huomioiminen kuvailtiin keskeisenä tekijänä, koska oppitunteihin sisällytetty liikunnallisuus saattoi myös häiritä tai heikentää lasten oppimista. Oppituntien aikainen liikunta ei esimerkiksi motivoinut tai auttanut kaikkia lapsia keskittymään paremmin oppimiseen.

Toki kilpailut motivoi osaa, mutta ei kaikkia. Osa oppilaista ei edes kaipaa/tarvitse liikuntaa väliin, mutta heitäkin kuitenkin kehoitan liikkumaan. (H15)

Joillekin lapsille taas voi olla tarpeen miettiä rauhoittavaa toimintaa, että keskittyminen säilyy. Tai joku saattaa häiriintyä muiden toiminnasta, joten yksilö on huomioitava. (H17)

Huovinen (2019) mainitsee, että monenkirjavassa ryhmässä jokaisella lapsella on yksilölliset omat tarpeensa, jolloin opettajalta edellytetään monipuolisia taitoja kaikkien lasten oppimisen tukemiseen.

Hyvinvointi ja sen edistäminen liikunnallisten menetelmien avulla nähtiin luokanopettajien vastauksissa merkityksellisenä asiana. Koulupäivän aikainen liikunta edisti luokanopettajien käsitysten mukaan lasten hyvinvointia ja oli osaltaan mahdollistamassa lasten parempaa vireystilaa oppitunneilla. Liikunnalliset menetelmät nähtiin mahdollisuutena kehittää lapsille hyvän olon tunteita.

Liikunta vilkastuttaa sykkeen nousun myötä verenkiertoa (mahdollisesti lisää happea aivoille) ja sen aikana erittyy erilaisia hyvän olon hormoneja. (H2)

Ulkoilu, sisävälkät ja liikunnan tunnit vaikuttavat myös positiivisesti hyvinvointiin ja vireystilaan. (H3)

Luokanopettajien käsitysten mukaan opettajan pedagogisen toiminnan kautta oli tärkeää saada lapset ymmärtämään liikunnan kokonaisvaltaiset hyödyt terveyteen. Pohdinnoissa nousi esille opettajan asema lasten kiinnostuksen ja innostuksen herättäjänä liikuntaa kohtaan. Opettajien tehtävänä oli saada lapset ymmärtämään liikunnallisuuden edut niin hyvinvointiin kuin myös oppimiseen.

Liikunnalla on terveydellisiä vaikutuksia lapsiin. (H11)

Meidän tehtävänä koulussa on saada lapset kiinnostumaan ja innostumaan liikunnasta ja huomaamaan sen edut oppimiseen ja hyvinvointiin. (H14)

Liikkumisen lisääminen oppitunteihin on suositeltavaa, koska se parantaa lasten hyvinvointia ja oppimista sekä mahdollistaa lapsen terveellisemmän kehityksen (Sneck, 2022).

6.2 Luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan ja oppimisen yhteydestä

Tutkimuksen toinen tutkimuskysymys käsitti luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan ja oppimisen yhteydestä. Tutkimuksen tuloksena

muodostui yhteensä viisi erilaista yläkategoriaa, jotka olivat *vuorovaikutus, keskittymiskyky, motivaatio, motoriset taidot ja muisti*. Muodostuneiden yläkategorioiden ja tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen pohjalta rakentui kaksi pääkategoriaa, jotka olivat *oppimaan oppiminen* ja *kognitiiviset taidot*.

6.2.1 Oppimaan oppiminen

Vuorovaikutus, keskittymiskyky ja motivaatio esiintyivät luokanopettajien käsityksissä merkityksellisinä tekijöinä ja sisältyivät pääkategoriaan *oppimaan oppiminen*. Kun tarkasteltiin koulupäivän aikaisen liikunnan ja oppimisen yhteyttä, *vuorovaikutus* nousi esille luokan opettajien käsityksissä. Opettajien kuvailujen perusteella voitiin huomata, että liikunnalla oli merkitystä lasten vuorovaikutustaitojen kehittymiseen. Liikunnan ja erilaisten toiminnallisten tehtävien myötä oppilaat pääsivät harjoittelemaan ja oppimaan yhdessä, mikä lisäsi oppimisen mielekkyyttä. Ryhmässä toimiminen paransi yhteistyötaitoja ja lisäsi oppilaiden yhteenkuuluvuuden tunnetta. Opettajien pohdinnoista kävi selville, että sosiaaliset taidot kehittyivät vuorovaikutuksessa muiden kanssa ja vertaisoppimisen kautta oppilailla oli mahdollisuus edistää omaa oppimisprosessia.

Liikunta nimenomaan lisää tehtävien ja opiskeltavien asioiden mielekkyyttä, kun siinä samalla saa tehdä kivoja juttuja. Se myös lisää ryhmän koheesiota. (H1)

Liikunta on monesti myös yhdessä tekemistä, eli se kehittää myös yhteistyötaitoja ja ryhmässä toimimista. (H3)

Pihaleikeissä perinteiset hippaleikit ym. yhdessä touhuaminen. (H6)

Kauppilan (2007) mukaan lapset kehittävät ja rakentavat oppimistaan yhdessä sosiaalisen vuorovaikutuksen ja työskentelyn kautta. Pääosa ihmisen oppimisesta tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden kanssa (Rauste-von Wright ym., 2003).

Keskittymiskyky korostui luokanopettajien vastauksissa, kun pohdittiin liikunnan ja oppimisen välistä yhteyttä. Kun tarkasteltiin luokanopettajien vastauksia, oppilaiden nähtiin keskittyvän paremmin työskentelyyn lyhyidenkin liikunnallisten hetkien jälkeen Luokanopettajien käsitysten perusteella oppilaat

rauhhoittuvat ja pystyivät keskittymään tehtävien parissa työskentelyyn paremmin sekä seurasivat tarkkaavaisemmin oppituntia, kun ylimääräistä energiaa oli purettu liikunnallisten hetkien kautta. Opettajien kuvailujen mukaan pienetkin liikunnalliset hetket koulupäivän aikana auttoivat lapsia keskittymään paremmin tehtävien pariin.

Oppilaat ovat saaneet "päästellä höyryjä" ja sen jälkeen rauhoittuminen oppimisen pariin sujuu paremmin. (H2)

Tarkkaavaisuus ja keskittyminen on parempaa, ylimääräisen energian suuntaaminen liikunnallisiin aktiviteetteihin antaa tilaa keskittyneemmälle työskentely. (H6)

Liikunnalla on toisinaan paljonkin vaikutusta oppilaisiin. Esimerkiksi portaissa juokseminen voi rauhoittaa levotonta luokkaa tai jokin pieni välijumppa auttaa keskittymään tehtävien tekemiseen. (H13)

Luokanopettajien käsityksistä ilmeni, että toiminnallisuus, taukojumppa ja välituntiliikunta auttoivat oppilaita jaksamaan koulupäivän aikana. Työskentelyn osalta nähtiin esimerkiksi, että kynätehtävät sujuivat paremmin lyhyidenkin liikunnallisten tuokioiden jälkeen.

Lapsi jaksaa paremmin tehdä myös kynätehtäviä omalla paikalla, kun välillä on toiminnallisuutta ja taukojumppaa yms. (H9)

Oppilaat jaksavat keskittyä esim. kynätehtäviin/kuuntelemaan opetusta paljon paremmin, kun saavat edes pienen hetken liikuntaa/toimintaa oppituntien aikana. Välitunneilla liikkuminen myös piristää ja auttaa jaksamaan koulupäivän aikana. (H12)

Goh ym. (2016) mainitsevat, että pitkät opetukselliset jaksot voivat johtaa lapsilla heikompaan suhtautumiseen koulutehtäviä kohtaan. Koulupäivän aikaisilla oppitunteihin sisällytetyillä liikunnallisilla tauoilla on mahdollista edistää lasten suhtautumista ja keskittymistä koulutehtäviä kohtaan (Goh ym., 2016).

Motivaatio nähtiin merkityksellisenä asiana luokanopettajien käsityksissä liikunnan ja oppimisen välistä yhteyttä pohdittaessa. Luokanopettajien käsityksistä voitiin tulkita, että liikunnalla on ollut myönteinen merkitys lasten opiskelumotivaatioon. Liikunnallisuuden nähtiin innostavan ja motivoivan lapsia työskentelemään tunnilla. Esimerkiksi kirjalliset tehtävät eivät tuntuneet lapsista niin raskailta, kun tehtävien tekemiseen liittyi myös erilaisia liikunnallisia suorituksia kuten esimerkiksi luokkahuoneen ulkopuolella käymistä ja taululla piirtämistä.

Oppilaat lähtevät innoissaan etsimään esimerkiksi kuvia käytävältä, jotka käyvät luokassa kirjoittamassa vihkoon. (H9)

Liikunta yhdistettynä kirjallisiin tehtäviin saa oppilaan tekemään enemmän kirjallisia tehtäviä, varsinkin, jos on innokas liikkuja. Oppilaat tekevät mielellään tehtäviä, joihin kuuluu liikettä. (H11)

Taululle piirtäminen esim. matikan tunnilla. Saa käydä piirtämässä, vaikka jonkin käden kokoisen hahmon linnaan tai metsään, aina kun on tehnyt huolella yhden tehtävän. Ope tarkistaa. Siinä näkee selvästi sen, että nekin, jotka eivät meinaa ehtiä saada aukeaman tehtäviä oppitunnin aikana tehtyä, niin johan alkaa tapahtumaan. (H17)

Luokanopettajien vastauksista havaittiin, että esimerkiksi ulkoilmassa liikkuminen motivoi lapsia työskentelemään. Liikunnallisten suoritusten nähtiin myösnostavan mielialaa ja tavallisesti liikunnallisuuden jälkeen lapset palasivat iloisina oppimistehtävien pariin.

Ulkona opiskelu liikkumisen lomassa ei tunnu ehkä samalla tavalla opiskelulta, kuin oppikirjan tekeminen luokassa. (H9)

Oppilaat palaavat pääsääntöisesti aina liikunnallisilta tehtäviltä hymy huulilla takaisin tehtävien pariin. (H16)

Gavrilou ym. (2012) mukaan liikunnalliset tauot lisäävät merkittävästi lasten kiinnostusta ja yrittämistä oppituntien aikana vaikuttaen samalla positiivisesti lasten opiskelumotivaatioon.

6.2.2 Kognitiiviset taidot

Motoriset taidot ja muisti muodostuivat aineistosta rakentuneiden tulosten mukaan luokanopettajien käsityksissä keskeisiksi tekijöiksi ja sisältyivät pääkategoriaan *kognitiiviset taidot*. Liikunnan ja oppimisen yhteyttä käsiteltäessä *motoriset taidot* oli kuvailtu merkityksellisenä asiana. Luokanopettajien mukaan koulupäivän aikana oppilaiden kanssa voitiin toteuttaa erilaisia rytmillisiä tai muita motorisesti haastavia tehtäviä, jotka kehittivät ja tukivat oppilaiden oppimista.

Jonkin haastavan taidon opetteleminen (esim. jonglööräus) lisää hermuratoja, haastaa aivoja ja saattaa sitä kautta myös edistää tai tukea oppimista. (H2)

Rytmittehtävät vaikuttavat kokonaisvaltaisesti. (H7)

Kun tarkasteltiin luokanopettajien käsityksiä, huomattiin motoristen taitojen harjoittelun olevan tarpeellista opiskelun ohessa. Opettajien käsitysten mukaan

motorisia taitoja voitiin harjoitella opiskelun ohessa helpoilla ja yksinkertaisilla tavoilla, kuten pallon heittelyn avulla. Harjoittelun jälkeen haastavatkin motoriset tehtävät alkoivat sujumaan paremmin, jolloin myös lasten itsetunto kozeni.

Pallon heittäminen samalla kun luetellaan kertotauluja. (H4)

Motorisia taitoja tulee harjoiteltua samalla vähän kuin siinä sivussa, mikä on toki aina hyödyllistä. Oppilaan itsetunto kohoaa, kun hän huomaa, että aluksi vaikealta tuntunut juttu (esim. tasapainoilua tietyn tehtävän jälkeen) alkaakin sujumaan. (H17)

Motorisilla taidoilla on vaikutusta moniin osa-alueisiin lapsen eri kehitysvaiheissa, joilla on merkitystä lapsen oppimiseen (Asunta, 2019).

Muisti nousi esille luokanopettajien käsityksissä pohdittaessa liikunnan ja oppimisen yhteyttä. Liikunnalla kuvailtiin olevan positiivinen merkitys oppilaiden muistin kehittymisessä. Liikunnallisuuden nähtiin parantavan oppilaiden oppimista, kun opiskeltavat asiat jäsentyivät paremmin lasten mieleen ja muistiin. Liikuntaa hyödynnettiin myös kokemuksellisen ja osallistavan opetuksen tukena. Opettajat kuvailivat kinesteettisten oppilaiden pääsevän itse kokemaan ja käyttämään kehoaan liikkumalla. Tämän nähtiin edistävän opiskeltavien asioiden mieleen ja muistiin painumista.

Kokemukseni mukaan opiskeltavat asiat jäävät mieleen paremmin ja ehdimme käymään jopa paremmin asiat läpi, kun liikuntaa on mahdollista tehdä oppituntien aikana. (H1)

Osa oppilaista on oppimistyyliltään kinesteettisiä, jolloin lihaskäytön kautta tehtävät suoritteet jäävät paremmin mieleen ja muistiin. (H10)

Oppimisympäristön laajentaminen luokkahuoneen ulkopuolelle auttoi lisäämään liikunnallisuutta ja kehittämään lasten muistia välillä huomaamattakin. Luokanopettajien mukaan tehtäviä voitiin myös suunnitella ennakkoon sellaisiksi, joissa liikunta ja muistin kehittäminen limittyivät toisiinsa.

Tehtävissä tulee huomata asioiden mieleen painamista, jotta muistaa luokassa vastata siihen mitä kysyttiin. Ja samalla tulee yllättävän paljon liikkumista ihan huomattamatta oppituntien aikana. (H10)

Myös muistamista vaativia, esim. hae purkista sana paina se ja väri mieleen, kirjoita sana vihkoon ja käy sen värisellä toimintapisteellä esim. käytävässä. (H17)

7 POHDINTA

7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli tarkastella luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan merkityksestä lasten oppimiseen. Tarkoituksena oli lisäksi tarkastella, millaisia käsityksiä luokanopettajilla on koulupäivän aikaisen liikunnallisten menetelmien käyttämisestä ja niiden merkityksestä oppilaiden oppimiseen. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millainen merkitys koulupäivän aikaisella liikunnalla on oppilaisiin ja heidän oppimisprosessiinsa. Näistä lähtökohdista laadin teoreettisen viitekehyksen ja perehdyin aiheeseen. Teoreettisen viitekehyksen ja saatujen tutkimustulosten perusteella koulun toimintakulttuuri, oppitunteihin integroitu liikunta ja opettajan pedagogiikka nousivat esiin luokanopettajien käsityksissä pohdittaessa liikunnallisten menetelmien sisällyttämistä koulupäivään. Tarkasteltaessa luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan merkityksestä lasten oppimiseen merkittäviksi asioiksi muodostuivat teoreettisen viitekehyksen ja saatujen tutkimustulosten myötä oppimaan oppiminen ja kognitiiviset taidot.

Ensimmäinen tutkimuskysymys käsitteli luokanopettajien käsityksiä erilaisten liikunnallisten menetelmien sisällyttämisestä koulupäivään. Tutkimukseen osallistuneiden luokanopettajien vastauksissa oppimisympäristö ja oppilaan rooli esiintyivät keskeisinä merkityksellisinä tekijöinä. Näillä tekijöillä on merkittävä asema koulun toimintakulttuurin kehittämisessä, mikä mahdollistaa osaltaan liikunnallisten menetelmien sisällyttämistä koulupäivään. Tilavat oppimisympäristöt ja monipuoliset välineet innostavat liikunnallisuuden hyödyntämiseen opetuksessa. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan päätellä, että liikunnallisten menetelmien sisällyttämisessä koulupäivään tarvitaan monipuolisesti kaikkien yhteistyötä ja ennen kaikkea oppilaiden osallistaminen vahvistaa liikunnallisen toimintakulttuurin kehittymistä. Aira ym. (2018) mainitsevat, että koulun toimintakulttuurin muutosprosessissa oppilailla on keskeinen rooli ja

heidän ratkaisunsa vaikuttavat merkittäväällä tavalla siihen, kuinka liikunnallisesti aktiivisiksi koulupäivät muodostuvat.

Liikunnallisia menetelmiä, joilla liikuntaa voidaan sisällyttää koulupäivään, on monenlaisia. Luokanopettajien käsitysten mukaan koulupäivään sisällytettyjä liikunnallisia menetelmiä voivat olla esimerkiksi oppitunteihin integroidut leikit, taukojumppa ja toiminnalliset tehtävät. Oppitunneilla voidaan toteuttaa pedagogisia toiminallisia tehtäviä, joiden kautta on mahdollista vaikuttaa myönteisesti sekä lasten liikkumiseen että oppimisprosessiin. Leikit merkitsevät paljon lasten eri kehitysvaiheissa ja niitä on mahdollista sisällyttää monipuolisesti oppitunteihin. Erilaiset liikunta- ja oppimisleikit tukevat oppilaiden oppimista. Aikaisempi tutkimus osoittaa, että haastavia liikunnallisia leikkejä sisältänyt koulupäivä kehitti sekä lasten kognitiivisia taitoja että lasten toiminnanohjausta (Conzelmann ym., 2015). Samansuuntaiset tulokset viittaavat siihen, että erilaiset liikunnalliset menetelmät, kuten taukojumppa tai leikit, sopivat hyvin katkaisemaan lasten istumisjaksoja ja rytmittämään oppitunteja. Niiden avulla voidaan kerrata jotain päivän aikana opiskeltua asiaa ja vahvistaa kokonaisuudessaan lasten oppimista.

Liikunnallisten menetelmien käyttö edellyttää opettajalta suunnitelmallisuutta ja pedagogisten ratkaisujen tekemistä. Suunnitelmallisuus on tärkeää, mutta missä määrin opettaja voi suunnitella päivän etenemistä etukäteen. Koulupäivät ovat kuitenkin vaihtelevia ja opettaja reagoi päivän aikana useisiin esille nouseviin asioihin tehden pedagogisia ratkaisuja esimerkiksi liikunnallisten menetelmien käytöstä. Tämän tutkimuksen perusteella nähdään, että olennaista on suunnitelmallisuus ja määrätietoisten pedagogisten ratkaisujen tekeminen, mutta yhtä lailla merkittävää on oppilaan yksilöllisyyden huomioiminen. Hellström ym. (2016) mukaan opetuksen suunnittelussa on keskeistä oppilaiden yksilöllisyyden huomioimisen, minkä avulla oppilaiden yksilöllisiä edellytyksiä voidaan tukea parhaalla mahdollisella tavalla. Opettajan pedagogiikan ja etenkin liikunnallisuutta edistävien valintojen kautta voidaan myös vahvistaa lasten kokonaisvaltaista hyvinvointia, jonka seurauksena lasten vireystila paranee. Onkin

tärkeää, että koulupäivän aikana huomioidaan liikunnan myönteiset vaikutukset niin fyysiseen kuin myös psyykkiseen hyvinvointiin. Liikkuminen sekä mielen hyvinvointia kehittävät yhteiset aktiviteetit ovat tärkeä osa jokaista koulupäivää, minkä avulla lapsille luodaan edellytyksiä edistää hyvinvointia ja oppimista (Opetushallitus, 2014).

Toisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena oli selvittää luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan ja oppimisen yhteydestä. Luokanopettajien erilaisissa käsityksissä koulupäivän aikaisen liikunnan yhteys lasten oppimiseen näyttäytyy oppimisen mahdollistavissa tekijöissä kuten vuorovaikutuksen, keskittymiskyvyn ja motivaation kehittymisenä. Nämä tekijät yhdessä innostavan ympäristön kanssa mahdollistavat osaltaan lasten oman ajattelun kehittymisen ja edistävät nimenomaan oppimaan oppimista. Ajattelun taitoja ja oppimaan oppimista voidaan kehittää työskentelemällä yhdessä muiden kanssa ja tarjoamalla oppilaille oppimisympäristö, joka tukee jatkuvan motivaation rakentumista ja keskittyntä oppimista (Opetushallitus 2014). Aiemmassa tutkimuksessa liikunnallisilla tauoilla havaittiin olevan myönteinen merkitys lasten tarkkaavaisuuteen ja suoriutumiseen koulussa (Chinapaw ym., 2014). Samankaltaisten tulosten perusteella voidaan ajatella, että liikunnallisuuden lisääminen parantaa lasten keskittymiskykyä ja työrauhaa luokassa luoden samalla paremmat mahdollisuudet oppimiselle.

Koulupäivän aikaisella liikunnalla voidaan vaikuttaa muihinkin oppimista tukeviin tekijöihin. Tutkimuksen tulosten perusteella liikunnan yhteys oppimiseen ilmenee esimerkiksi motoristen taitojen ja muistin kehittymisenä. Monipuoliset ja haastavatkin liikunnalliset tehtävät vahvistavat motorisia taitoja ja muistia edistäen samalla lasten kognitiivisten taitojen kehittymistä. Aikaisempi tutkimus aiheesta osoittaa motorista koordinaatiota kehittävän liikkumisen edistävän lasten kognitiivisten taitojen kehittymistä ja toiminnanohjausta, millä voi olla positiivinen vaikutus oppimistuloksiin (Marchetti, 2016). Toisaalta motoriset harjoitteet voivat olla osalle oppilaista haastavia, mutta harjoittelun myötä on mahdollista kasvattaa lasten itsetuntoa onnistumisten kautta. Itsetunnon kehittymisellä

voi olla myös myönteinen merkitys oppimiseen. Motoristen taitojen kehittämisen kokonaisvaltaisesti parantaa lasten itsetuntoa ja edistää aivotoimintaa, millä voi olla myönteisiä vaikutuksia lasten kognitiivisten taitojen kehittämisessä (Huotilainen, 2019). Tämän tutkimuksen perusteella nähdään myös, että liikunnallisten tehtävien kokemuksellisuus ja toiminta tukevat opiskeltavien asioiden jäsentymistä lasten mieleen. Drollette ym. (2014) tutkimuksessa tarkasteltiin lasten kognitiivisen toiminnan kehittymistä liikunnallisuuden lisäämisen kautta ja tulosten perusteella tutkijat havaitsivat liikunnan parantavan muun muassa lasten työmuistia. Vastaavanlaiset tulokset tämän tutkimuksen ja aiempien tutkimusten välillä johtuvat todennäköisesti osittain siitä, että motoristen taitojen kehittyminen liittyy usein hyvin vahvasti liikkeeseen ja liikkumiseen. Osa lapsista voi olla lisäksi kinesteettisiä oppimistyyliiltään, jolloin asiat jäsentyvät heillä paremmin muistiin liikkeen kautta.

Tämän pro gradu -tutkielman tutkimustulokset ovat hyvin samansuuntaisia aikaisempien vastaavaa ilmiötä tutkineiden tutkimusten kanssa. Aiempien tutkimusten tulokset ja luokanopettajien käsitykset tässä tutkimuksessa viittaavat siihen, että koulupäivän aikaisella liikunnalla ei ole suoraa vaikutusta lasten oppimistuloksiin. Liikunnan merkitys lasten oppimiseen alakoulussa näyttää tutkimustulosten perusteella liittyvän usein oppimisen mahdollistaviin tekijöihin kuten keskittymiskykyyn, opiskelumotivaatioon, vuorovaikutukseen ja motorisiin taitoihin. Näiden tekijöiden kehittämisellä voidaan olettaa olevan myös myönteinen merkitys lasten oppimisprosessin kehittämisessä. Liikunnallisten menetelmien käyttäminen koulupäivän aikana on suurelta osin riippuvainen opettajan pedagogisista ratkaisuista ja motivaatiosta hyödyntää kyseisiä menetelmiä opetuksen tukena. Liikunnallisuuteen innostava koulun toimintakulttuuri tukee osaltaan opettajan toimintaa liikunnallisten menetelmien hyödyntämisessä.

Tutkimuksessa nousi esille osittain aiemmista tutkimuksista poiketen lasten yksilöllisyyden merkityksellisyys. Yksilöllisyyden huomioon ottaminen on tärkeää erilaisten opetusmenetelmien käytössä. Luokanopettajien käsityksissä

oppilaiden yksilöllisyys esiintyi merkityksellisenä ja se, ettei oppituntien aikainen liikunnallisuus sovi kaikille. Oppilaat voivat olla niin keskittyneitä oppimistehtävien tekemiseen, että sen katkaiseminen liikunnallisella tuokiolla saattaakin aiheuttaa häiriötä oppimiseen sen vahvistamisen sijaan. Opetuksen suunnittelussa ja liikunnallisten menetelmien käyttämisessä on tarpeellista huomioida kokonaisuus ja ymmärtää käytettävien menetelmien vaikutukset oppilaisiin yksilötasolla. Tämä tutkimus vahvisti olemassa olevaa ymmärrystä koulupäivän aikaisen liikunnan myönteisestä merkityksestä lasten oppimiseen. Tutkimus onnistui käsittelemään luokanopettajien erilaisia käsityksiä monipuolisesti niin koulupäivän aikaisen liikunnan merkityksestä lasten oppimiseen kuin myös erilaisten liikunnallisten menetelmien käyttämisestä.

7.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointia

Tutkimuksen luotettavuuden arviointi kulki mukana tutkimusprosessin kaikissa eri vaiheissa. Koskisen (2011) mukaan fenomenografisessa tutkimuksessa luotettavuutta tarkastellaan esimerkiksi aineiston hankinnan ja analyysin sekä tutkimuksen teoreettisen luotettavuuden näkökulmasta. Fenomenografisessa tutkimuksessa on myös keskeistä tarkastella tutkimuksen tulosten ja raportoinnin luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuus lisääntyy, kun lukijalla on mahdollisuus havainnoida tutkijan ajattelua tutkimuksen jokaisessa vaiheessa. (Koskinen, 2011.) Valitsin tutkimuksen aiheen oman mielenkiinnon ja yhteiskunnallisen merkityksellisyyden perusteella. Perehdyin teoreettisen viitekehyksen rakentamisessa useisiin aikaisempiin tutkimuksiin, joista valitsin tutkimukseeni mahdollisimman tuoreita tutkimuksia luotettavuuden lisäämiseksi. Tähän tutkimukseen löytynyt lähdemateriaali oli hyvin myönteinen tutkittavan ilmiön kannalta. Olisiko lähdemateriaaliksi voinut löytyä myös sellaisia tutkimuksia, joissa tutkimustulokset eivät olisi olleet myönteisiä tutkittavan ilmiön näkökulmasta. Tähän näkökulmaan olisin voinut tutkijana syventyä vielä aktiivisemmin ja tarkemmin.

Käytin tutkimuksen aineistohankintaan sähköistä kyselylomaketta. Saadussa aineistossa vastaukset jäivät osittain aika suppeiksi ja osa luokanopettajista

ei kuvaillut vastauksiaan kovin monipuolisesti. Tämän seurauksena jouduin tutkijana tulkitsemaan luokanopettajien ilmaisuja melkoisen paljon käydessäni aineistoa läpi. Pehdyin aineistoon rehellisesti ja luotettavasti tulkiten luokanopettajien erilaisia käsityksiä tutkittavasta ilmiöstä. Fenomenografisen tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että tutkimuksen tulokset vastaavat mahdollisimman hyvin tutkittavien käsityksiä tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä (Uljens, 1996).

Huusko ja Paloniemi (2006) nostavat tutkimuksen luotettavuuden kohdalla esille raportoinnin läpinäkyvyyden merkityksen analyysiprosessin eri vaiheissa. Huuskon ja Paloniemen mukaan läpinäkyvyys auttaa lukijaa sisäistämään ja ymmärtämään kategorioiden muodostumisprosessia. Kuvailin aineiston analyysin eri vaiheet mahdollisimman ymmärrettävästi ja läpinäkyvästi muodostamalla tutkimukseen useampia kategoriatasoja. Eskolan ja Suorannan (2014) mukaan tutkijan vapaus vaikuttaa tutkimusprosessin eri vaiheisiin, jolloin tutkijan oman subjektiivisuuden tunnistaminen on tärkeää. Tiedostin oman subjektiivisuuden tutkittavaa ilmiötä kohtaan ja otin tämän huomioon tutkimuksen eri vaiheissa. Oma käsitykseni tutkittavasti ilmiöstä on muodostunut aikaisemman elämän ja aiempiin tutkimuksiin perehtymisen pohjalta. Tein analyysia aluksi aineistolähtöisesti huomioidakseni luokanopettajien erilaiset käsitykset ja varmistaakseni niiden edustavuuden merkityksellisiä ilmaisuja etsiessäni. Omat käsitykset tiedostaen laadin pääkategoriatasot aineiston ja teoreettisen viitekehyksen perusteella luotettavuuden lisäämiseksi.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on keskeistä, että tutkimuksen tulokset raportoidaan tutkimuksessa avoimesti ja läpinäkyvästi. Tämä mahdollistaa ja antaa lukijalle tilaisuuden tarkastella tutkimuksen luotettavuutta. (Booth, 1992.) Raportoin tutkimustuloksia mahdollisimman perusteellisesti tuoden esille luokanopettajien alkuperäisiä ilmauksia ja viittauksia teoreettiseen viitekehykseen lisätäkseni tulkintojen läpinäkyvyyttä. Lisäsin tulososion rakenteeseen ka-

tegoriat helpottaakseni tulosten ymmärtämistä ja tarkastelua. Arvioidessani tutkimustuloksia koen, että ne on kuvattu aidosti, asiaankuuluvasti ja teoreettinen viitekehys huomioiden.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa on tarpeellista pohtia ovatko tutkimuksessa saadut tulokset yleistettävissä ja onko tutkimus toistettavissa. Tutkimuksessani saadut tulokset eivät ole sattumanvaraisia, vaan käytetyt käsitteet ja tutkimusmenetelmät soveltuivat tutkimuksen tarkoitukseen ja tutkimuskysymysten sekä aineiston käsittelyyn. Noudatin tutkimuksessa hyvän tieteellisen käytännön mukaisia toimintatapoja, ja tulokset perustuivat tekemiini tulkintoihin saadusta aineistosta. Toinen tutkija saattaisi kuitenkin päätyä aineistoon perehtymällä myös toisenlaiseen tulkintaan (Booth, 1992). Copen (2004) mukaan toistettavuus ei sovellu hyvin laadulliseen tutkimukseen. Pohdittaessa tämän tutkimuksen yleistettävyyttä on tarpeen huomioida, että tutkimukseen osallistui lopulta seitsemäntoista luokanopettajaa. Mielestäni tulokset eivät ole näin ollen yleistettävissä. Ne luovat kuitenkin kattavan ymmärryksen luokanopettajien käsityksistä tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä tässä ajassa.

7.3 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Koulupäivän aikaisen liikunnan merkityksestä lasten oppimiseen on tehty viimeisen vuosikymmenen aikana useita erilaisia tutkimuksia. Tutkimuksissa on havaittu liikunnan ja oppimisen välillä vallitsevan monenlaisia myönteisiä yhteyksiä. Liikunnan on havaittu edistävän lasten hyvinvointia ja kasvua kohti terveempiä elintapoja, joilla on myönteinen vaikutus kansanterveyden edistäjänä. Tutkimuksissa on myös todettu liikunnan edistävän lasten oppimista monen erilaisen tekijän kautta, kuten esimerkiksi parantuneen keskittymiskyvyn, opiskelumotivaation ja motoristen taitojen.

Koulupäivän aikaisen liikunnan merkityksestä lasten oppimiseen tarvitaan jatkossa lisää korkealaatuista tutkimusta. Tulevissa tutkimuksissa ilmiötä voidaan lähestyä esimerkiksi monimenetelmätutkimuksen kautta, jossa laadullinen ja määrällinen tutkimusmetodologia yhdistetään. Näin ilmiötä on mahdollista

selventää sekä yleisemmällä tasolla että tuottaa lisää ymmärrystä ja syvempää tietoa. Jatkossa tarvitaan tutkimuksia, joissa tutkitaan pidemmällä ajanjaksolla liikunnan ja oppimisen välistä yhteyttä. Pitkien seurantajaksojen ja satunnaisesti valittujen koe- ja vertailuryhmien myötä voidaan saavuttaa laadukasta tutkimustietoa liikunnan ja oppimisen yhteydestä. Määrällisen tutkimuksen yhdistäminen laadulliseen tutkimukseen mahdollistaisi lisäksi toistettavissa olevien menetelmien käytön, mikä lisäisi tutkimusten luotettavuutta.

Koulunpäivän aikaiseen liikuntaan sisältyy monia eri osa-alueita ja jatkossa tutkimusta tarvitaan etenkin koulujen liikuntakerhoista ja koulumatkoista. Miten esimerkiksi koulujen liikuntakerhoja toteutetaan motivoiden ja innostaen lapsia liikunnallisuuden pariin. Millaisia yhteyksiä eri tavoilla liikutulla koulumatkalla ja liikuntakerhoon osallistumisella on lasten oppimistuloksiin sekä oppimisen mahdollistaviin tekijöihin. Tulevaisuudessa olisi mielenkiintoista tutkia liikunnan ja oppimisen yhteyttä sellaisesta näkökulmasta, jossa tutkitaan millaisia mahdollisia häiriötekijöitä oppituntien aikainen liikunta aiheuttaa lapsille. Voisiko liiallinen oppitunteihin sisällytetty liikunta heikentää lasten oppimista, vaikka tämä tutkimus ja aikaisemmat tutkimukset viittaavatkin vahvasti myönteiseen yhteyteen koulunpäivän aikaisen liikunnan ja oppimisen välillä.

Luokanopettajilla on mahdollisuus ottaa käyttöön tutkimuksessani tuotettua tietoa ja ymmärrystä liikunnan ja oppimisen yhteydestä pohtiessaan liikunnallisuuden hyödyntämistä pedagogisissa valinnoissaan. Tutkimus antaa hyvät perusteet ja merkityksen liikunnallisten menetelmien käyttöön koulunpäivässä. Lapset ovat kaiken keskiössä ja heidän oppimisensa tukeminen on koulun toimintakulttuurin keskeisimpiä tehtäviä. Liikunnallisuus voi olla edistämässä lasten oppimista, jolloin koulun liikunnallisen toimintakulttuurin kehittäminen on meidän kaikkien yhteisellä vastuulla. Yhdessä tekemällä ja oppilaiden osallistamisen myötä koulun toimintakulttuurista voidaan rakentaa liikunnallinen, joka innostaa ja motivoi lapsia oppimisen tiellä.

LÄHTEET

- Aalto-Setälä, T., Appelqvist-Schmidlechner, K., Huikko, E., Haravuori, H. & Marttunen, M. (2020). *Kouluikäisten mielenterveysongelmien tuki ja hoito perustason palveluissa. Opas tutkimiseen, hoitoon ja vaikuttavien menetelmien käyttöön*. Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos.
- Aarnos, E. (2018). Kouluun lapsia tutkimaan: havainnointi, haastattelu ja dokumentit. Teoksessa: R. Valli (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1* (s. 174–189). (5., uudistettu painos). PS-kustannus.
- Ahonen, T., Cantell, M., Rintala, P. & Viholainen, H. (2005). Motoriikka ja oppimisvaikeudet. Teoksessa Ahonen, T., Cantell, M., Nissinen, A. & Rintala, P. (toim.), *Liiku ja opi* (s. 7–24). PS-kustannus.
- Aira, T., Kannas, L., Kokko, S., Konu, A., Tiirikainen, M., Tynjälä, J. & Villberg, J. (2013). *Miksi murrosikäinen luopuu liikunnasta?*
<https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2013/04/Murrosik%C3%A4-raportti.pdf>
- Aira, A., Haapala, H., Hakamäki, M., Kämppi, K., Laine, K., Rajala, Tammelin, T., Turpeinen, S. & Walker, M. (2012). *Liikkuva koulu -ohjelman pilottivaiheen 2010–2012 loppuraportti*. LIKES.
- Aira, A., Hakamäki, M., Husu, P., Kallio, J., Kokko, Kämppi, K., S., Laine, K., Lehtonen, K., Mononen, K., Palomäki, S., Ståhl, T., Sääkslahti, A. & Tynjälä, J. (2016). Results From Finland's 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 2016, 13(2), 157–164. <https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0297>

- Aira, A., Hakonen, H., Inkinen, V., Kämppi, K. & Laine, K. (2018).
Liikunnallisen toimintakulttuurin nykytila peruskouluissa koulujen
itsearvioinnin näkökulmasta. *Liikunta ja tiede*, 55(6), 88–95.
- Alasuutari, P. (2011). *Laadullinen tutkimus 2.0*. (4., uudistettu painos).
Vastapaino.
- Andersen, L., Bailey, R., Chang, Y-K., Chinapaw, M., Diamond, A., de Groot, R.,
Ericsson, I., Etnier, J., Fedewa, A., Hillman, C., Jolles, J., McMorris, T.,
Pesce, C., Pühse, U., Tomporowski, P., Saliassi, E., Singh, A., Uijtdewilligen,
L. & van den Berg, V. (2019). Effects of physical activity interventions on
cognitive and academic performance in children and adolescents: a novel
combination of a systematic review and recommendations from an expert
panel. *British Journal of Sports Medicine*, (53), 640–647.
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098136>
- Asunta, P. (2018). *Motorisen oppimisen vaikeuden tunnistaminen ja tukeminen
kouluympäristössä* [Väitöskirjat, Jyväskylän yliopisto]. JYX-julkaisuarkisto.
<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/59850>
- Asunta, P. (2019). Motorisen oppimisen vaikeudet tulee tunnistaa varhain.
Liikunta ja tiede, 56(1), 20–23.
- Asunta, P., Kämppi, K. & Tammelin, T. (2022). *Tuloskortti 2022. Lasten ja nuorten
liikunta Suomessa*. LIKES.
- Atjonen, P. & Uusikylä, K. (2007). *Didaktiikan perusteet*. (3.-4. painos). Werner
Söderström Osakeyhtiö.

- Ayres, J. (2008). *Aistimusten aallokossa. Sensorisen integraation häiriö ja terapia* (suom. Tapola, L.). PS-kustannus.
- Batterham, M., Cliff, D., Howard, Okely, A., S., Parrish, A.M., Penning, A., Salmon, J. & Trost, S. (2017). Acute effects of reducing sitting time in adolescents: a randomized cross-over study. *BMC Public Health*, 17(657), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4660-6>
- Beunen, G., Claessens, A., Delvaux, K., Lefevre, J., Lysens, R., Philippaerts, R., Renson, R., Thomis, M., Vanden Eynde, B. & Vanreusel, B. (2000). Daily physical activity and physical fitness from adolescence to adulthood: A longitudinal study. *American Journal of Human Biology*, 12(4), 487–497. [https://doi.org/10.1002/1520-6300\(200007/08\)12:4<487::AID-AJHB8>3.0.CO;2-W](https://doi.org/10.1002/1520-6300(200007/08)12:4<487::AID-AJHB8>3.0.CO;2-W)
- Blom, A., Kämppi, K., Laine, K. & Moilanen, N. (2017). Liikkuva koulu – liikunnallista toimintakulttuuria luomassa. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 612–625). (2., uudistettu painos). PS-kustannus.
- Booth, S. (1992). *Learning to program: a phenomenographic perspective*. Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Booth, S. & Marton, F. (1997). *Learning and Awareness*. Routledge.
- Chavez, C., Miller, S. & Reeves, E. (2016). Movement and Learning: Integrating Physical Activity Into the Classroom. *Kappa Delta Pi Record*, 52(3), 116–120. <https://doi.org/10.1080/00228958.2016.1191898>

- Chinapaw, M.J.M., Janssen, M., Mechelen, W., Rauh, S.P., Toussaint, H.M. & Verhagen, E.A.L.M. (2014). A short physical activity break from cognitive tasks increases selective attention in primary school children aged 10–11. *Mental Health and Physical Activity*, 7(3), 129–134.
<https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2014.07.001>
- Conzelmann, A., Egger, F., Jäger, K., Roebbers, C.M. & Schmidt, M. (2015). Cognitively Engaging Chronic Physical Activity, But Not Aerobic Exercise, Affects Executive Functions in Primary School Children: A Group-Randomized Controlled Trial. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 37(6), 575–591. <https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0069>
- Cope, C. (2004). Ensuring validity and reliability in phenomenographic research using the analytical framework of a structure of awareness. *Qualitative Research Journal*, 4(2), 5–18.
- Dewey, J. (1957). *Koulu ja yhteiskunta* (suom. Kajava, K.). Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Duffy, M., Foster, G., Mallya, G., McCoy, T., Trost, S. & Vander Veur, S. (2013). Physical activity patterns of inner-city elementary school children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 45(3), 470–474.
<https://doi.org/10.1249/mss.0b013e318275e40b>
- Drollette, E., Hillman, C., Moore, D., Pontiflex, M., Raine, L., Scuder, M. & Saliba, B. (2014). Acute exercise facilitates brain function and cognition in children who need it most: An ERP study of individual differences in inhibitory control capacity. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 7, 53–64.
<https://doi.org/10.1016/j.dcn.2013.11.001>

- Eskola, J. & Suoranta, J. (2014). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. (10. painos). Kustannusosakeyhtiö Vastapaino.
- Eskola, J. (2018). Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat. Laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa Valli, R. (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (s. 209–231). (5., uudistettu painos). PS-kustannus.
- Finni, T., Pekkonen, M. & Pesola, A. (2016). Istumisen terveystieteiden mekanismit antavat syyn nousta tuolista ylös säännöllisesti. Miksi liiallinen istuminen on vaarallista? *Duodecim*, 132(21), 1964–1971. <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo13381.pdf>
- Gallahue, D., Ozmun, J. & Goodway, J. (2019). *Understanding Motor Development*. (8th edition). Jones and Bartlett Publishers, Inc.
- Gao, Z., Hannan, P., Stodden, D.F., Valdez, V.E., Stodden, D.F. & Xiang, P. (2013). Video Game-Based Exercise, Latino Children's Physical Health, and Academic Achievement. *American Journal of Preventive Medicine*, 44, 240–246. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2012.11.023>
- Gavrilou, P., Mamalaki, E., Papanastasiou, A., Sioumala, N. & Vazou, S. (2012). Does integrating physical activity in the elementary school classroom influence academic motivation? *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(4), 251–263. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2012.682368>
- Glenn, N., Holt, N., Knight, C. & Spence, J. (2013). Meanings of play among children. *SAGE journals*, 20(2), 1-15. <https://doi.org/10.1177/0907568212454751>

- Goh, L., Hannon, J., Newton, M., Podlog, L. & Webster, C. (2016). Effects of a TAKE 10! Classroom-Based Physical Activity Intervention on Third- to Fifth-Grade Children's On-task Behavior. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(7), 712–718. <https://doi.org/10.1123/jpah.2015-0238>
- Halinen, I., Hotulainen, R., Kauppinen, E., Nilivaara, P., Raami, A. & Vainikainen, M-P. (2016). *Ajattelun taidot*. PS-kustannus.
- Halme, J. & Harinen, P. (2012). *Hyvä, paha koulu. Kouluhyvinvointia rakentamassa*. https://unicef.studio.crasman.fi/pub/public/pdf/hyva_paha_koulu-1.pdf
- Harju, V. & Multisilta, J. (2014). Leikkien mutta tosissaan: Leikillä iloa oppimisympäristöön. Teoksessa Krokfors, L., Kangas, M. & Kopisto, K. (toim.), *Oppiminen pelissä. Pelit, pelillisyyys ja leikillisyyys opetuksessa* (s. 153–167). Vastapaino.
- Hellström, M., Jyrhämä, R., Kansanen, P. & Uusikylä, K. (2016). *Opettajan didaktiikka*. PS-kustannus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2016), *Tutki ja kirjoita*. (21. painos). Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hirvonen, H. (12.1.2023). Koulut voisivat olla yksi ratkaisu Suomelle miljardeja maksavaan ongelmaan – puoluejohtajat ovat huolissaan suomalaisten liikkumattomuudesta. Yle Uutiset. <https://yle.fi/a/74-20012650>
- Hollmann, W. & Spitzer, U. (2013). Experimental observations of the effects of physical exercise on attention, academic and prosocial performance in

school settings. *Trends in Neuroscience and Education*, 2(1), 1–6.

<https://doi.org/10.1016/j.tine.2013.03.002>

Huisman, T. & Nissinen, A. (2005). Oppiminen, oppimistyyliä ja liikunta. Teoksessa Ahonen, T., Cantell, M., Nissinen, A. & Rintala, P. (toim.), *Liiku ja opi* (s. 25–46). PS-kustannus.

Huotilainen, M. (2019). *Näin aivot oppivat*. PS-kustannus.

Huusko, M. & Paloniemi, S. (2006). Fenomenografia laadullisena tutkimussuuntauksena kasvatustieteissä. *Kasvatus*, 37(2), 162–173.

Isoaho, K. & Summanen, A-M. (2019). *Liikkuva koulu -ohjelman kärkihankekauden 2015–2018 ulkoinen arviointi*. <https://www.liikuntaneuvosto.fi/wp-content/uploads/2019/08/Liikkuva-koulu-arviointi-2019-nettiversio.pdf>

Jaakkola, T., Kantomaa, M., Laine, K., Pyhältö, K., Syväoja, H. & Tammelin, T. (2012). *Liikunta ja oppiminen*. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/144729_liikunta_ja_oppiminen_2_0.pdf

Jaakkola, T. (2017). Liikuntataitojen oppiminen Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 147–169). (2., uudistettu painos). PS-kustannus.

Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (2017). Johdatus liikuntapedagogiikkaan. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 12–21). (2., uudistettu painos). PS-kustannus.

- Jaakkola, T. & Syväoja, H. (2017). Liikunta, kognitiivinen toiminta ja koulumenestys. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 234–253). (2., uudistettu painos). PS-kustannus.
- Järvelä, S., Järvenoja, H. & Kurki, K. (2018). Motivoidutaan yhdessä. Teoksessa Salmela-Aro, K. (toim.), *Motivaatio ja oppiminen* (s. 141–159). PS-kustannus.
- Jääskeläinen, S., Mölläri, K., Mäki, P. & Mäntymää, P. (2020). *Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2019. Joka neljäs poika ja lähes joka viides tyttö oli ylipainoinen tai lihava*. Terveystieteiden tutkimuskeskus ja Hyvinvoinnin tutkimuskeskus.
- Kalaja, S. (2017). Liikuntataitojen oppiminen Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 170–184). (2., uudistettu painos). PS-kustannus.
- Kauppila, R.A. (2007). *Ihmisen tapa oppia*. PS-kustannus.
- Kiviniemi, K. (2018). Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Valli, R. (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (s. 73–87). (5., uudistettu painos). PS-kustannus.
- Kokko, S., Martin, L., Mehtälä, A., Ng, K. & Villberg, J. (2019). Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, ruutu-aika, sosiaalinen media sekä liikkumisen seurantalaitteet ja -sovellukset. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.), *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018*. (s. 15–26). Valtion liikuntaneuvosto.

- Koljonen, M. (2005). Psykomotorisen harjaannuttamisen mahdollisuudet. Teoksessa Ahonen, T., Cantell, M., Nissinen, A. & Rintala, P. (toim.), *Liiku ja opi* (s. 73–92). PS-kustannus.
- Koskinen, M. (2011). Fenomenografia tutkimuslähestymistapana. Teoksessa Juuti, P. & Puusa, A. (toim.), *Menetelmäviidakon raivaajat. Perusteita laadullisen tutkimuslähestymistavan valintaan.* (s. 267 – 281). JTO-Kustannus.
- Krause, C.M. & Sajaniemi, N. (2012). Oppimisen palapeli. Teoksessa Jaakkola, T., Krause, C.M, Kujala, T., Nyyssölä, K., Sajaniemi, N. & Silvén, M. (toim.), *Aivot, oppimisen valmiudet ja koulunkäynti* (s. 8–21). Opetushallitus.
- Kuusisto, R. (2013). *Laatu perusopetuksessa.* PS-kustannus.
- Lauritsalo, K. & Sääkslahti, A. (2017). Liikunta, kognitiivinen toiminta ja koulumenestys. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 505–517). (2., uudistettu painos). PS-kustannus.
- Lehmuskallio, M. & Toskala, J. (2018). Yläkoulun liikunnanopettajien kokemuksia ja näkemyksiä koulupäivien liikunnallistamisesta. *Liikunta ja tiede*, 55(6), 79–87.
- Lonka, K. (2017). *Oivaltava oppiminen.* (2. painos). Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Lyyra, N. (2013). *Koululiikunnan pedagogiset ulottuvuudet -mittarin validiteetin ja reliabiliteetin tarkastelu konfirmatoristen faktorimallien avulla* [Väitöskirjat, Jyväskylän yliopisto]. JYX-julkaisuarkisto.
<https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/42405>

- Marchetti, R., Masci, I., Pesce, C., Sääkslahti, A., Tomporowski, P.D. & Vazou, S. (2016). Deliberate Play and Preparation Jointly Benefit Motor and Cognitive Development: Mediated and Moderated Effects. *Frontiers in Psychology*, 7(349), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00349>
- Marton, F. (1981) Phenomenography – Describing conceptions of the world around us. *Instructional Science* 10(2), 177–200.
- Metsämuuronen, J. (2006). Laadullisen tutkimuksen perusteet. Teoksessa Metsämuuronen, J. (toim.), *Laadullisen tutkimuksen käsikirja* (s. 79–148). (1. painos). Gummerus Kirjapaino Oy.
- Murray, J. (2015). Early Childhood Pedagogies: Spaces for young children to flourish. *Early Child Development and Care*, 185(11–12), 1715–1732. <http://dx.doi.org/10.1080/03004430.2015.1029245>
- Numminen, P. (2005). *Avaa ovi lapsen maailmaan*. Pilot-kustannus Oy.
- Ojanen, M. & Liukkonen, J. (2017). Liikunta ja psyykinen hyvinvointi. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 215–233). (2., uudistettu painos). PS-kustannus.
- Opetushallitus (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Opetus- ja kulttuuriministeriö (2019). *PISA-tutkimus ja tulokset 2018*. <https://okm.fi/>
- Opetus- ja kulttuuriministeriö (2021). *Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille*

lapsille ja nuorille. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-853-3>

Perkkilä, P. & Valli, R. (2018). Sähköinen kyselylomake ja sosiaalinen media aineistonkeruussa. Teoksessa: Valli, R. (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle* (s. 117–128). (5., uudistettu painos). PS-kustannus.

Piaget, J. (1988). Lapsi maailmansa rakentajana (suom. Palmgren, S.). Werner Söderström Osakeyhtiö.

Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. (2003). *Oppiminen ja koulutus*. (9., uudistettu painos). Werner Söderström Osakeyhtiö.

Ruotsalainen, P. (2017). *Interventiotutkimus oppilaiden motoristen taitojen ja lukutaidon kehittymisestä sekä niiden välisistä yhteyksistä ensimmäisen kouluvuoden aikana*. [Väitöskirjat, Itä-Suomen yliopisto]. <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/18037>

Salmela-Aro, K. (2018). Kouluinto ja koulu-uupumus. Teoksessa Salmela-Aro, K. (toim.), *Motivaation ja oppiminen* (s. 25–45). PS-kustannus.

Sarajärvi, A. & Tuomi, J. (2012). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. (9., uudistettu painos). Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Sneck, S. (2022). *Moving Maths – Effects and experiences of physical activity integrated into primary school mathematics lessons*. [Väitöskirjat, Oulun yliopisto]. <http://urn.fi/urn:isbn:9789526234175>

- Tammelin (2017). Liikuntasuosituksset. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (toim.), *Liikuntapedagogiikka* (s. 54–67) (2., uudistettu painos). PS-kustannus.
- Tutkimustieteellinen neuvottelukunta (2021). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitleminen Suomessa*. <https://tenk.fi>
- Uljens, M. (1996). On the philosophical foundation of phenomenography. Teoksessa Dall'alba, G. & Hasselgren, B. (toim.), *Reflections on phenomenography – Toward a Methodology* (s. 103–128). Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Valli, R. (2018). Aineistonkeruu kyselylomakkeella. Teoksessa: Valli, R. (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle* (s. 92–116). (5., uudistettu painos). PS-kustannus.
- Varea, V. (2016). Exploring play in school recess and physical education classes. *European Physical Education Review*, 24(2), 1–15. <https://doi.org/10.1177/1356336X16679932>
- Vilka, H. (2007). *Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet*. (1. painos). Tammi.
- Vygotsky, L. S. (1934). *Ajattelu ja kieli*. (suom. Helkamo, K. & Koski-Jänner, A.) Weilin+Göös Oy.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society. The Developmental of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

World Health Organization (2010). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>

World Health Organization (2022). *Physical activity*. <https://www.who.int/>

Zimmer, R. (2011). *Psykomotoriikan käsikirja – Teoriaa ja käytäntöä lasten psykomotoriseen tukemiseen* (suom. Koljonen, M. & Myllymäki, J.). VK-Kustannus Oy.

LIITTEET

Liite 1. Tutkimuskutsu

Hyvä vastaanottaja!

Olen luokanopettajaopiskelija Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksesta, Jyväskylän yliopistosta. Pro gradu -tutkielmani aihe on Luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan vaikutuksesta lasten oppimiseen alakoulussa. Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on tarkastella luokanopettajien käsityksiä koulupäivän aikaisen liikunnan vaikutuksesta lasten oppimiseen. Tarkoituksena on lisäksi tarkastella, millaisia käsityksiä luokanopettajilla on koulupäivän aikaisen liikunnallisten menetelmien käyttämisestä ja niiden vaikutuksista oppilaisiin.

Liikunta on varsin laaja-alainen käsite. Tässä tutkielmassa sillä tarkoitetaan kaikkea fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää liikkumista ja toiminnallisuutta, jota on mahdollista käyttää oppimisen tukena. Koulussa tämä voi tarkoittaa esimerkiksi liikunta- ja välitunneilla tapahtuvaa liikkumista tai oppitunteihin sisällytettävää liikkumista.

Toivoisin, että teillä olisi hetki aikaa vastata sähköiseen kyselyyni. Kysely sisältää muutaman pohjatietokysymyksen ja 6 avointa kysymystä, joiden vastamiseen menee aikaa noin 15 min. Osallistuminen kyselyyn on täysin vapaaehtoista. Vastaaminen tapahtuu anonyymisti ja vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti. Kyselyyn on mahdollista vastata 23.11.-5.12.2022 välisenä aikana. Toivoisin saavani teidän vastauksenne kaikkiin kysymyksiin, koska niillä on tärkeä merkitys tutkimukseni onnistumisen kannalta.

Tutkielmani ohjaajana toimii yliopistonlehtori Minna Maunula, Jyväskylän yliopisto, Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.

Ystävällisin terveisin,
Toni Jatkola
torejatk@student.jyu.fi

Liite 2. Kyselylomake

Liikunta käsitteenä

Liikunta on varsin laaja-alainen käsite. Tässä tutkielmassa sillä tarkoitetaan kaikkea fyysiseen aktiivisuuteen liittyvää liikkumista ja toiminnallisuutta, jota on mahdollista käyttää oppimisen tukena. Koulussa tämä voi tarkoittaa esimerkiksi liikunta- ja välitunneilla tapahtuvaa liikkumista tai oppitunteihin sisällytettävää liikkumista.

Suostumus osallistua tieteelliseen tutkimukseen

Vastaamalla tähän kyselyyn annan suostumukseni vastausteni käyttämiseen tutkimusaineistona. Tutkimusaineistoa käytetään vain tutkimuskäyttöön ja vastaminen tapahtuu anonyymisti, joten yksittäistä vastaajaa ei voida tunnistaa eikä henkilöllisyytesi tule esiin vastauslähetysten yhteydessä. Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja sen voi keskeyttää milloin tahansa ilman minukäänlaisia seuraamuksia.

Lisätietoja:

Tutkimuksen toteuttaa Toni Jatkola (torejatk@student.jyu.fi) Kokkolan yliopistokeskus Chydenius, Jyväskylän yliopisto.

Jos teillä on kysyttävää tutkimuksesta, voitte olla yhteydessä minuun.

1. Ikä

20-29 vuotta

30-39 vuotta

40-49 vuotta

50-59 vuotta

yli 60 vuotta

2. Sukupuoli

Nainen

Mies

En halua kertoa

3. Opettamani luokka-aste tällä hetkellä

1-2. luokka

3-4. luokka

5-6. luokka

4. Luokanopettajan kelpoisuus

Kyllä

Ei

Muu koulutus/pätevyys, mikä?

5. Olen toiminut luokanopettajana

0-2 vuotta

2-5 vuotta

5-10 vuotta

yli 10 vuotta

6. Kuvaile millaisia vaikutuksia koulupäivän aikaisella liikunnalla on ollut oppilaisiin? (esim. tarkkaavaisuuteen, motivaatioon, motorisiin taitoihin, keskittymiseen, hyvinvointiin tai johonkin muuhun)

7. Kuvaile mitkä tekijät mahdollistavat koulupäivän aikaisen liikunnan?

8. Kuvaile millaisia vaikutuksia liikunnan lisäämisellä on ollut käsityksesi mukaan lasten oppimistuloksiin?

9. Millaisia liikunnallisia menetelmiä olet sisällyttänyt koulupäivään ja miten? (esim. leikit, oppitunteihin sisällytetty liikkuminen, aktiiviset välitunnit tai jotain muuta)

10. Millaiset liikunnalliset menetelmät tukevat käsityksesi mukaan monipuolisimmin lasten oppimisprosessia, oppimisen edistymistä ja miksi?

11. Millaiset liikunnalliset menetelmät ovat motivoineet oppilaita kaikkein eniten ja miksi?