

KUULOVAMMAISENA YLEISOPETUKSEN LIIKUNNASSA

Laura Ruonakangas

Liikuntapedagogiikan kandidaatintutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2023

TIIVISTELMÄ

Ruonakangas, Laura. 2023. Kuulovammaisena yleisopetuksen liikunnassa. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, liikuntapedagogiikan kandidaatintutkielma, 26 s.

Tämän tutkielman tarkoituksena on tarkastella koululiikuntaa kuulovammaisen oppilaan näkökulmasta. Pyrkimyksenä on selvittää olemassa olevien tutkimusten perusteella, miten kuulovammaiset oppilaat kokevat koululiikunnan yleisopetuksessa, sekä verrata sitä kuulovammaisten koulujen liikunnanopetukseen.

Tutkielman perusteella kuulovammaiset pärjäävät hyvin koululiikunnassa, eikä vamma rajoita osallistumista yleisopetuksen liikuntaan juurikaan, kunhan oppilaan tuen tarpeet huomioidaan opetuksessa. Haasteita esiintyy erityisesti kommunikoinnin osalta. Kielimuuri viittomakieltä käyttävien oppilaiden kanssa ja liikuntatuntien huonot kuunteluolosuhteet voivat vaikuttaa merkittävästi liikuntakokemuksiin. Kuulovammaisen oppilas voi kokea kuulon lisäksi haasteita myös yksinäisyyden ja huonon itsetunnon kautta.

Tutkimusaineiston mukaan kuulovammaiset oppilaat eivät aina koe saavansa tilaisuutta näyttää taitojaan liikuntatunneilla. Kuulovammaisten kouluissa liikunta koettiin mieluisampana oppiaineena ja negatiivisia tunteita oli vähemmän. Yleisopetuksessa oppilaat myös kokivat enemmän väsymystä.

Kuulovammaisen oppilaan kohtaamisen taito korostuu opettajan työssä yhä enemmän, koska suurin osa kuulovammaisista oppilaista käy koulunsa yleisopetuksessa muiden ikätovereidensa kanssa. Moni kuulovammaisen oppilaan osallistumista tukevista keinoista hyödyttää myös muita oppilaita, joilla kuulovammaa ei ole, joten opettajan olisi hyvä kiinnittää niihin huomiota.

Asiasanat: kuulovamma, kuuro, huonokuuloinen, yleisopetus, inklusio, erillisopetus

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO.....	1
2 KUULOVAMMAISTEN OPETUKSEN HISTORIA SUOMESSA.....	3
3 KAIKILLE YHTEINEN KOULU	5
4 KUULOVAMMAISTEN OPPILAIDEN KOULULIIKUNTAKOKEMUKSET.....	7
4.1 Sukupuolen yhteys liikuntakokemuksiin.....	10
4.2 Kuulovammaisten oppilaiden fyysiset ominaisuudet.....	11
4.3 Kuulovammaisten sosiaalinen integraatio	12
4.4 Kuulovamman vaikeusasteen yhteys liikuntatunneilla viihtymiseen.....	13
4.5 Kuulovammaisen lapsen koululiikuntaan suhtautumiseen vaikuttavat tekijät.....	14
4.6 Käytetyt kommunikointimenetelmät	15
5 KUULOVAMMAN MERKITYS LIIKUNTATUNNEILLA	16
6 KUULOVAMMAISEN OPPILAAN TUKEMINEN LIIKUNNASSA	19
7 POHDINTA.....	21
LÄHTEET	27

1 JOHDANTO

Oma kiinnostukseni kuuroja ja huonokuuloisia oppilaita kohtaan on herännyt oman kuulovammani kautta. Olen huonokuuloinen kuulokojeita käyttävä henkilö, joka on opiskellut yleisopetuksen mukana koko koulutiensä. Viime aikoina olen kuitenkin alkanut pohtimaan, miten elämäni eroaisi nykyisestä, jos olisin käynyt koulutieni kuulovammaisten koulussa yleisopetuksen sijaan. Kokemukseni mukaan yleisopetuksen opettajat eivät usein tiedä kuulovammaisen oppilaan kohtaamisesta mitään, eikä heillä aina ole tarvittavaa tietoa sekä kiinnostusta oppilaan kuulovamman tukemiseen ja huomioimiseen. Opettajani eivät esimerkiksi muistaneet puhua minun suuntaani, peittivät helposti suunsa puhuessaan tai sijoittuivat niin, että aurinko paistoi minua silmiin, jolloin puheen seuraaminen suunliikkeiden, eli huulion, avulla on mahdotonta.

Lähdekirjallisuutta etsiessäni huomasin, ettei kuulovammaisten koululiikuntakokemuksista ole tehty Suomessa tutkimusta. Muutama pro gradu- tutkielma löytyy yleisopetukseen liittyen, mutta kuulovammaisten koululiikuntakokemuksia ei ole tutkittu. Ulkomailla on tehty jonkin verran tutkimuksia kuurojen koulun ja yleisopetuksen eroista kuuron näkökulmasta, mutta tutkimusta puuttuu sielläkin oppilaiden kokemuksiin liittyen. Erityisesti inklusiosta liikuntatunneilla ei ole tietoa.

Lisäksi suomenkielistä tietoa kuulovammaisen kohtaamisesta ei ole juurikaan olemassa. Asian lisätutkiminen olisikin tärkeää, jotta kuurot ja huonokuuloiset voitaisiin huomioida entistä paremmin tulevaisuudessa. Tutkimustulosten avulla voisi kehittää oppaita opettajille siitä, miten he voisivat tukea kuulovammaisia oppilaita koulussa. Kuulovammaisen oppilaan kohtaaminen korostuukin opettajan työssä yhä enemmän. Koska suurin osa kuulovammaisista käy koulunsa yleisopetuksessa muiden mukana, kohtaa jokainen opettaja todennäköisesti kuulovammaisen oppilaan jossain vaiheessa työuraansa (Kärkkäinen 2015a, 124). Samalla koululiikunnalla on merkittävä rooli terveiden elämäntapojen omaksumisessa nuorten keskuudessa riippumatta siitä, opiskeleeko oppilas erityisopetuksessa vai yleisopetuksessa. (Kurková 2019, 6)

Tämän tutkielman tarkoituksena on koota yhteen tutkimuksista löytyvää tietoa ja tarkastella esimerkiksi sitä, miten kuulovammaiset itse kokevat yleisopetuksessa opiskelun verrattuna siihen, että he kävisivät koulutiensä erillisessä kuurojen koulussa, jossa opettajilla on tietotaitoa

kuulovammaan liittyen. Käsittelen tässä tutkielmassa kuulovammoja kokonaisuutena, joskin välillä kuurot on eroteltu huonokuuloisista. Tutkielmassa ei huomioida niitä kuulovammaisia oppilaita, joilla on kuulovamman lisäksi jokin muu toimintakyvyn rajoite.

Kuulovammaisella tarkoitetaan henkilöä, jonka kuulo poikkeaa normaalista ja kuulokynnys on vähintään 25 desibeliä, kun taas normaalikuuloisella kuulokynnys on 10–20db. (Kuuloliitto ry. s.a.) Kuulovamman vaikeusaste määritellään EU:ssa kuulokynnyksen mukaan neljään haitta-asteeseen, jotka ovat lievä, (20–40 db) keskivaikea, (40–70 db) vaikea (70–95 db) ja erittäin vaikea (yli 95 db). (Kivekäs ym. 2021). Kuulovamma on yleiskäsite, joka kattaa tois- ja molemminpuoliset kuulonalenemat lievästä huonokuuloisuudesta kuurouteen asti. Kuulovammainen henkilö voi käyttää apunaan kuulokojeita tai sisäkorvaistutteita, sekä kommunikoida viittomakielellä, puhutulla kielellä tai näiden yhdistelmällä. (Kuuloliitto ry. s.a.)

Aloitin tämän tutkielman kertomalla kuulovammaisten opetuksen historiasta, sillä se auttaa lukijaa ymmärtämään kuulovammaisten oppilaiden matkaa erillisopetuksesta yleisopetukseen. Vaikka Suomessa ei enää ole erillisiä kuurojen kouluja ja suurin osa kuulovammaisista opiskelee ikätovereidensa mukana yleisopetuksessa, tarkastelen tässä tutkielmassa kuurojen kouluja yleisopetuksen ohella, sillä maailmalla erillisiä kuurojen kouluja on vielä käytössä.

2 KUULOVAMMAISTEN OPETUKSEN HISTORIA SUOMESSA

Kuurojen opetuksen historia juontaa juurensa Ruotsin Manilla-kouluun, johon kuurot ja vaikeasti kuulovammaiset oppilaat lähetettiin suorittamaan opintojaan erilleen perheestään. Kyseinen koulu oli lähin kuurojen koulu, minkä vuoksi suomalaiset kuurot suorittivat koulupolkunsa siellä. Suomen kuurojen opetuksen katsotaan käynnistyneen 1846, kun Manilla-koulussa hyvällä menestyksellä opiskellut Carl Oscar Malm palasi valmistumisensa jälkeen Porvooseen ja perusti ”kuuromykkäin opiston”, ensimmäisen kuurojen oppilaitoksen Suomessa. Tämän jälkeen kouluja perustettiin myös muihin kaupunkeihin. Malm itse toimi Porvoossa opettajana ja toteutti opetustaan valistuksen aatteen mukaisesti. Kuuromykkäin opistossa opetus tapahtui viittomakielellä ja tähtäsi kaksikielisyyteen. Malmin oppien mukaan kuuro voi oppia kaiken, mitä ”täysaistinenkin”. (Salmi & Laakso 2005, 41)

Viittomakieltä käytettiin kuurojen opetuksessa 1890-lukuun asti. Sen jälkeen sen käyttäminen kiellettiin ja opetusta alettiin järjestämään suomeksi. Kuuroille alettiin opettamaan puhetaitoa, mikä oli oralismin ensiaskel. Koettiin, että puhe on viittomia parempi tapa kommunikoida. Viittomakielen jopa ajateltiin haittaavan puheen ja ajattelun kehitystä. 1900-luvulla puhemenetelmä oli huipussaan, viittomakielen käyttämisestä rangaistiin kouluissa ja opetusta sai toteuttaa vain puhekielellä. Oppilaat yrittivätkin ymmärtää opetusta opettajan huuliota katsomalla. (Salmi & Laakso 2005, 41) Kuurojen opetus tähtäsi siihen, että kuuroista oppilaista pyrittiin tekemään enemmän kuulevien kaltaisia, mihin pyrittiin juuri puhetaidon ja huulioluvun opettamisella sekä viittomakielen kieltämisellä (Branson & Miller 2002, 145).

Suomen siirryttyä peruskoulujärjestelmään 1970-luvulla, kuurojen opetuksessa tapahtui selvä muutos. Alettiin perustamaan kunnallisia kuulovammaisten kouluja. Opetus tapahtui edelleen pääsääntöisesti puhekielellä, mutta viittomakieltä sai alkaa käyttää opetuksen tukena. Viittomakielen asema alkoi pikkuhiljaa parantua ja vuonna 1993 sitä alettiin opettaa kuulovammaisille erillisenä oppiaineena. Vaikka viittomakielen opettaminen alkoi kouluissa, ei se alkuun ollut ongelmatonta, koska opettajat eivät välttämättä osanneet viittoa kovin hyvin. Kuulovammaisten erityisopetukseen valmistava koulutus ei juurikaan sisältänyt viittomakielen opetusta, joten opettajat yleensä oppivat sitä vasta työelämässä. Osa opettajista opiskeli kieltä mielenkiinnosta ja osa käytti enemmänkin elekieltä opetuksensa tukena kielitaidon puutteellisuuden vuoksi. Lopulta kouluista tuli kaksikielisiä (viittomakieli ja suomi) ja

oppilaiden koulumenestys alkoi parantua. Se ei kuitenkaan vielä yltänyt kuulevien oppilaiden tasolle, vaikka osa kuuroista olikin erityisen lahjakkaita. (Salmi & Laakso 2005, 41)

Nykyään lähes jokainen kuulovammainen lapsi aloittaa koulutiensä yleisopetuksessa. Syyksi tähän pidetään sisäkorvaistuteleikkausten varhaistumista ja yleistymistä, kuulokojeiden ja istutetekniikan kehittymistä sekä varhaista kuntoutuksen aloittamisikää. Suurimmalla osalla kuulovammaisista lapsista puheenkehitys on peruskoulun alkaessa lähes ikätason mukaista. (Kärkkäinen 2015a, 124) Arvioiden mukaan Suomessa yleisopetuksessa opiskelee noin 3000 kuulokojeita käyttävää oppilasta. Kaikki kuulovammaiset eivät kuitenkaan kuulokojeita käytä, joten määrä on vielä tätäkin suurempi. (Kuuloliitto 2011)

3 KAIKILLE YHTEINEN KOULU

Erilliskouluista siirryttiin lopulta ajatukseen kaikille yhteisestä koulusta, sillä erilliskoulujen koettiin olevan syrjiviä ja leimaavia. Samalla erityisluokkien opetuksen taso alkoi herättää huolta tutkijoiden keskuudessa, eikä vammaisten oppilaiden paremmalle koulumenestykselle erityiskouluissa ollut tutkimusnäyttöä. Yhteistä koulua tuki myös ihmisoikeuksiin ja yhdenvertaisuuteen liittyvien ajatusten muutos. (Moberg ym. 2015, 76–80)

Mobergin ym. (2015) mukaan integraatio tarkoittaa kahden erillisen yhdistämistä niin, että muodostuu uusi kokonaisuus, jossa alkuperäiset osat eivät erotu toisistaan. Vaikka integraatiossa yleensä tuodaan erityisoppilaat yleisopetuksen tunneille, ei integraatio ole sama asia kuin fyysinen yhdessäolo ja samassa luokassa opiskelu. Onnistuneeseen integraatioon kuuluu sijoittamisen lisäksi kaikki tukitoimet, joita kyseinen oppilas tarvitsee normaalissa opetusryhmässä oppiakseen. (Moberg ym. 2015, 81–83)

Integraatioon kuuluu Mobergin ym. (2015) mukaan neljä eri ulottuvuutta, joiden toteutuessa voidaan katsoa integraation onnistuneen. Ensimmäinen muoto on edellä mainittu fyysinen integraatio, jonka onnistumiseen riittää se, että kaikkia oppilaita opetetaan yhdessä. Onnistunut integraatio vaatii myös toiminnallisen integraation, jossa opetusjärjestelyjä muokataan oppilaiden tarpeiden mukaan sekä sosiaalisen ja psykologisen integraation, johon kuuluu yhteisöllisyys, toisten hyväksyminen, osallisuuden kokemukset sekä myönteiset sosiaaliset suhteet. Integraation viimeinen muoto on yhteiskunnallinen integraatio, joka voi toteutua vasta kaikkien edellämainittujen toteutuessa. Yhteiskunnalliseen integraatioon kuuluu kaikille yhteinen ja tasa-arvoinen yhteisö myös koulun jälkeen. (Moberg ym, 2015. 81–83) Toisaalta integraatiosta puhutaan myös tilanteissa, joissa erityisluokalla olevat opiskelevat mahdollisimman paljon yleisopetuksen oppilaiden kanssa. Integraatio voi siis tarkoittaa myös sitä, että oppilas opiskelee vain osan aineista yleisopetuksen kanssa. (Erityisopetuksen strategia 2007, 19)

Inkluusio määritellään pyrkimyksenä siihen, että vammaiset lapset suorittavat oppivelvollisuutensa lähikoulun yleisopetuksessa yhdessä muiden kanssa (Ainscow ym. 2013, 4–5). Toisin sanoen inklusiolla tarkoitetaan koulua, johon kaikki ovat tervetulleita. Inklusiivisen koulun tavoite on poistaa koulutuksesta rotuun, etniseen ryhmään, uskontoon,

sosiaaliseen taustaan, sukupuoleen ja vammaisuuteen liittyvät syrjivät asenteet. Inklusiivisen opetuksen tavoitteena on myös hälventää näitä ennakkoluuloja yhteiskunnasta ja kehittää oppilaiden taitoa kohdata erilaisia ihmisiä. (Ainscow ym. 2013, 4–5) Inklusion ja integraation keskeisin ero on se, että integraation tarkoitus on tuoda oppilas yhteisen koulun ulkopuolelta mukaan yleisopetukseen, kun taas inklusiossa oppilaat ovat alusta alkaen yhteisessä koulussa. (Moberg ym. 2015, 84–86)

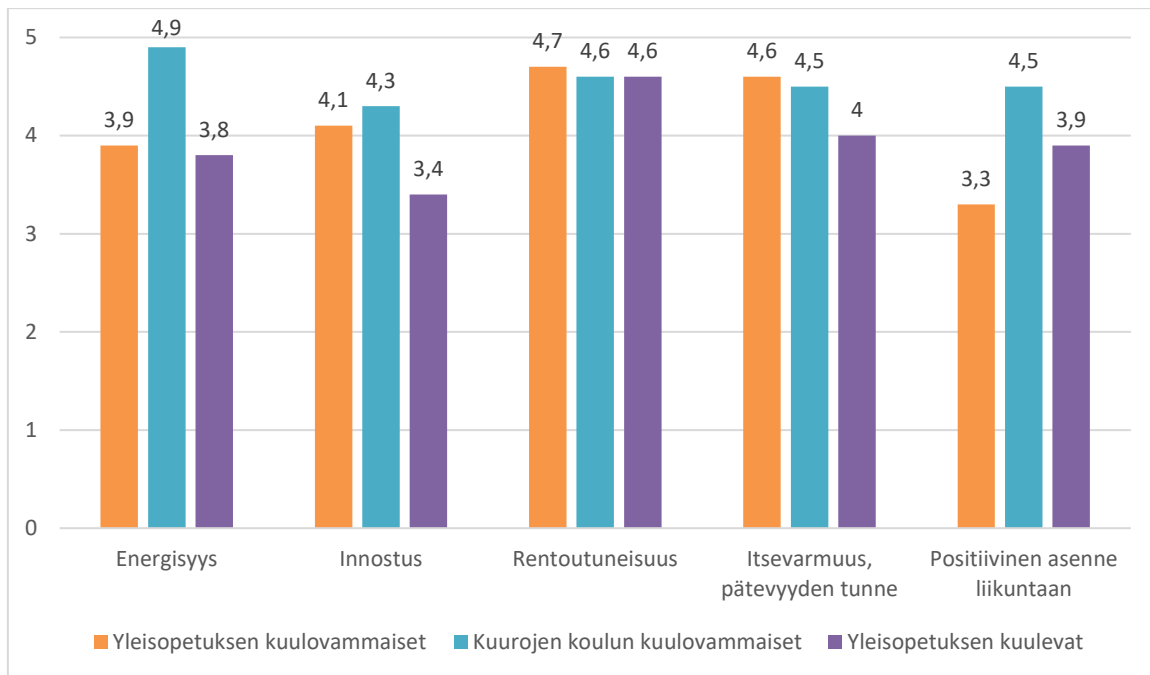
4 KUULOVAMMAISTEN OPPILAIDEN KOULULIIKUNTAKOKEMUKSET

Bredahl (2013, 15) mukaan liikuntatunnit voivat olla haastavia ympäristöjä niille oppilaille, joilla on jokin vamma tai toimintarajoite. Liikunnanopetus eroaa muista oppiaineista merkittävästi. Liikunnan erityispiirteitä ovat muun muassa erilainen oppimisympäristö, fyysinen toiminnallisuus, kehollisuus, yhdessä tekeminen sekä toiminnan näkyminen muille osallistujille. Toisaalta liikunnan etuja ovat juuri kehollisuus ja monikanavaiset ohjeet. Useampien aistien käyttö oppimistilanteessa voi helpottaa oppimista ja se tukee uuden taidon oppimista. (Huisman ym. 2005, 27–37) Esimerkiksi kuulovammaisen lapsen kohdalla ohjeiden mukaisten suoritusten näkeminen tukee ohjeiden sisäistämistä.

Tutkimuksen mukaan vammaisten oppilaiden osallistumista liikuntatunneilla häytti erityisesti ulkopuolisuuden tunne ryhmän toiminnasta, epäonnistumisen kokemukset ja se, ettei heidän kokemuksiaan aina kuunneltu, eivätkä muut välttämättä osanneet huomioda heitä. Tutkimukseen osallistuneet oppilaat kuitenkin kokivat koululiikunnan pääsääntöisesti positiivisena. (Bredahl 2013, 15) Longmuirin ym. (2000) mukaan kuulovammaiset nuoret olivat liikunnallisesti aktiivisempia kuin nuoret, joilla oli näkövamma tai fyysinen vamma. (Longmuir ym. 2000, 12)

Tutkimusten pohjalta kuulovammaisten oppilaiden motivaatio koululiikuntaa kohtaan näyttäytyy hyvänä. Indonesiassa tehdyn tutkimuksen mukaan kuulovammaisista oppilaista 73 % oli korkea motivaatio liikuntaa kohtaan ja keskinkertainen motivaatio oli 28 % oppilaista. Kukaan tutkimukseen osallistuneista ei kertonut motivaationsa olevan matala. (Nugraha 2019, 5) Kurková ym. (2015b) tutkimuksen mukaan vain 5 % kuulovammaisista oppilaista ei pitänyt koululiikunnasta. Kuulovammaiset oppilaat kokivat liikunnan tärkeämpänä ja vaativampana oppiaineena, kuin heidän kuulevat ikätoverinsa (Kurková 2019, 4).

Shanunun ym. (2020) tutkimuksen pohjalta näyttää, etteivät kuulovammaiset aina koe saavansa mahdollisuutta näyttää taitojaan liikuntatunneilla. 13 % osallistuneista ei ollut koskaan saanut mahdollisuuksia osaamisen näyttämiseksi. Kuitenkin 57 % oppilaista koki useimmiten ja 30 % oppilaista aina pystyvänsä näyttämään osaamisensa. (Shanunu ym. 2020, 8)

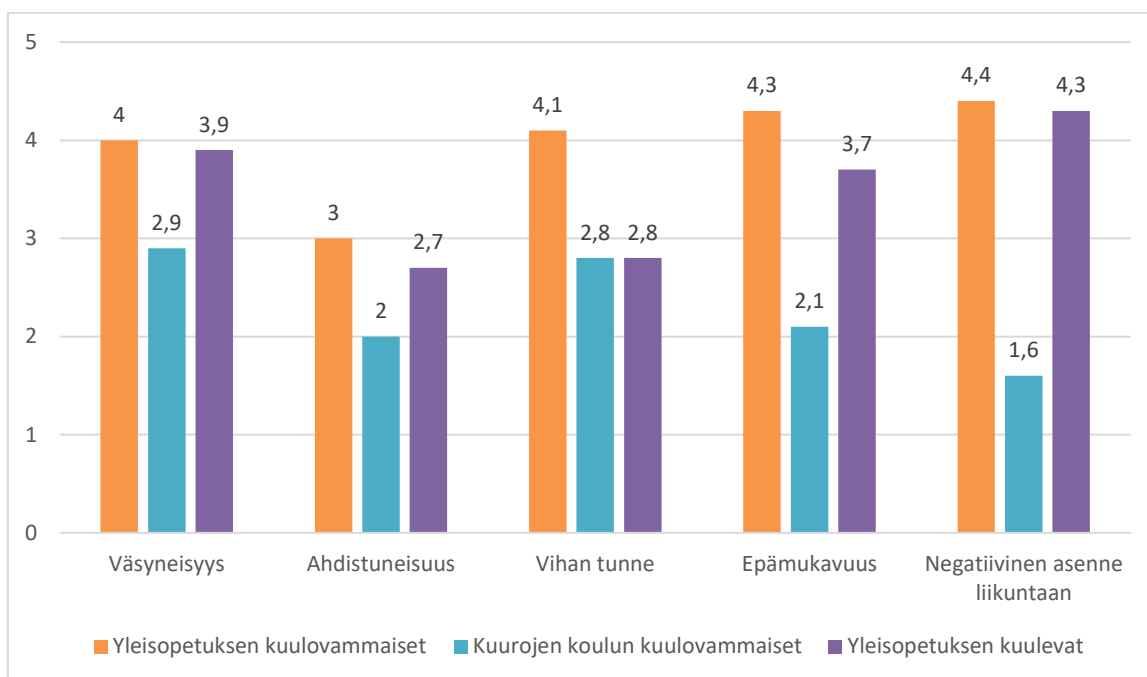


KUVA 1. Liikuntatuntien aiheuttamien positiivisten tunteiden määrä itsearvioituna kuurojen kouluissa ja yleisopetuksessa (Kurková 2015a, 3–5)

Toisessa myös Tsekissä tehdyssä tutkimuksessa vertailtiin kuurojen oppilaiden tunnekokemuksia koululiikunnassa erilliskoulujen ja yleisopetuksen välillä. Tutkimus selvitti myös kuulevien luokkakavereiden tunnekokemuksia ja vertaili niitä kuulovammaisten oppilaiden tunteisiin. Tutkimus toteutettiin haastatteleamalla oppilaita lomakkeella, johon oppilaan arvioivat liikunnan heissä herättämiä tunteita asteikolla 0–5 yllä olevan kuvan mukaisesti. (Kurková 2015a, 3–5)

Yllä olevasta kuvasta nousee esille, että kuurojen koulussa opiskelevat kokivat liikunnan positiivisemmaksi kuin yleisopetuksessa opiskelevat kuulevat ja kuulovammaiset oppilaat. Tulosten perusteella tilastollisesti merkitseviä eroja on energisyyden ja positiivisen asenteen kokemisessa. Kuurojen koulussa opiskelevat kuulovammaiset oppilaat kokevat liikunnan lisäävän heidän energisyyttään enemmän kuin yleisopetuksessa opiskelevilla. Kuurojen koulussa energisyys oli keskimäärin 4,9 ja yleisopetuksessa 3,9 kuulovammaisilla ja 3,8 kuulevilla oppilailla. Kuurojen koulun oppilaat arvioivat positiivisen asenteensa määräksi liikuntaa kohtaan 4,5, kun taas yleisopetuksessa kuulovammaiset 3,3 ja kuulevat 3,9. Itsevarmuuden ja pätevyyyden kokemisen sekä rentoutuneisuuden osalta tulokset eivät eronneet koulutyypin ja kuulon mukaan. Innostusta liikuntatunneilla kokivat hieman enemmän kuulovammaiset oppilaat kummassakin koulussa. Yleisopetuksen kuulovammaiset arvioivat

määräksi 4,1 ja kuulevat 3,4. Kuurojen koulussa innostuksen määrä oli 4,3. (Kurková 2015a, 3-5)



KUVA 2. Liikuntatuntien aiheuttamien negatiivisten tunteiden määrä itsearvioituna kuurojen kouluissa ja yleisopetuksessa (Kurková 2015a, 3-5)

Samaisessa tutkimuksessa kartoitettiin myös negatiivisten tunteiden määrää liikuntatunneilla. Oppilaat arvioivat negatiivisten tunteiden kokemista asteikolla 0–5, josta 5 oli negatiivisin ja 0 vähiten negatiivinen kokemus. Oppilaat arvioivat asenteensa liikuntaa kohtaan melko negatiiviseksi. Kuulovammaiset yleisopetuksessa opiskelevat arvioivat negatiivisten tunteiden määräksi liikuntatunneilla 4.4 ja yleisopetuksen kuulevat oppilaat 4.3. Samanaikaisesti kuurojen koulun oppilaat kokivat vähemmän negatiivisia tunteita liikuntaa kohtaan. He kokivat negatiivisten asenteiden määräksi 1.6, joten kuurojen koulussa liikuntaan suhtauduttiin huomattavasti yleisopetusta positiivisemmin. Tuloksista voidaan nähdä ristiriita negatiivisten ja positiivisten liikunta-asenteiden kokemisessa. Molemmat oli arvioitu korkealle, joten oppilaiden asenne liikuntaa kohtaan oli samaan aikaan negatiivinen ja positiivinen. (Kurková 2015a, 3–5)

Kuulovammaisten oppilaiden osalta koulutyypillä ei ollut merkitystä väsymyksen koettuun määrään, vaikka he kokivatkin kuulevia enemmän väsymystä. Vihan tunteen ja ahdistuneisuuden osalta eroja oli vähemmän. Yleisopetuksessa ahdistuneisuuden arvot olivat 3

ja 2.7, mutta kuurojen koulussa vain 2. Siellä ahdistusta koettiin siis vähemmän. Vihan tunteen osalta kuurojen koulun oppilaat ja yleisopetuksen kuulevat arvoivat vihaisuutensa määräksi 2.8. Yleisopetuksen kuulovammaisilla lukema oli korkeampi, 4.1. Epämukavuuden tunne oli yleisempää yleisopetuksessa kuin kuurojen kouluissa. Yleisopetuksessa kuulevat arvioivat epämukavuuden lukemaksi 3.7 ja kuulovammaiset 4.3. Kuurojen koulussa arvo oli vain 2.1. (Kurková 2015a, 3–5)

4.1 Sukupuolen yhteys liikuntakokemuksiin

Kurková (2018) tutki kuulovammaisten oppilaiden koululiikuntakokemuksia kyselytutkimuksen avulla. Tutkimuksesta selvisi, että liikunta oppiaineena on yhtä suosittua ja pidettyä niin kuulovammaisten kuin kuulevienkin keskuudessa. Kuulovammaisista tytöistä ja pojista kaksi kolmasosaa piti liikunnasta, eikä sukupuolella ollut merkitystä siihen, kuinka suosittua liikunta oli. Sukupuoli kuitenkin vaikutti siihen, kuinka paljon oppilaat panostivat liikuntatunneilla. Pojat näkivät useammin vaivaa liikuntatunneilla (38 %), kun taas tytöistä vain joka kymmenes panosti liikuntaan. Tuloksissa ilmeni, että kuulovammaiset oppilaat, sekä kuurot, että huonokuuloiset, kokivat liikunnan helppona oppiaineena, tytöistä ja pojista reilu kolmannes koki liikunnan helppona. Tulosten mukaan tytöt kuitenkin kokivat olonsa liikuntatunneilla paremmaksi kuin pojat. Pojista kaksi kolmasosaa koki olonsa liikuntatunneilla pääsääntöisesti hyväksi. Tytöistä 83 % koki olonsa pääsääntöisen hyväksi. (Kurková 2018, 4–6) Myös Kurková ym. (2021) puoltaa tätä tulosta. Tyttöillä positiivisten tunteiden todennäköisyys liikuntatunneilla oli 3,5 kertaa korkeampi kuin pojilla. (Kurková ym. 2021, 11) Toisaalta toisessa toisessa kuulovammaisia oppilaita käsittelevässä tutkimuksessa saatiin päinvastainen tulos, jossa pojat kokivat olonsa tyttöjä paremmaksi (Nemček ym. 2018, 73–75).

Kuulovammaisten oppilaiden sukupuolieroja suosituimpien koululiikuntalajien osalta tarkastellessa selvisi, että tytöt pitivät tanssista poikia todennäköisemmin. 20 % tytöistä ja 2 % pojista piti tanssia yhtenä mieluisimmista koululiikuntalajeista. Jalkapallo oli poikien (55 %) keskuudessa suositumpaa kuin tyttöillä (27 %). Pojat pitivät myös salibandystä tyttöjä todennäköisemmin (55 % ja 33 %). Toisaalta koripallo oli suositumpaa tyttöjen kuin poikien keskuudessa (37 % ja 18 %). Tutkimukseen osallistuneista kuulovammaisista tytöistä 0 % koki kamppailulajit mieluisimmiksi liikuntalajeiksi. Pojilla tämä tulos oli 9 %. Terveysliikunta oli suositumpaa tyttöillä. 20 % tytöistä koki sen mieluisaksi liikuntalajiksi, kun taas pojista 7 % suosi terveystoimintaa koululiikunnassa. Terveystoiminnan osalta sukupuolien välinen ero ei

kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä. (Kurková ym. 2021, 11–12) Kuulovammaisten oppilaiden kohdalla vähiten suosittuja koululiikuntalajeja oli musiikkiliikunta, kuten tanssi, zumba ja voimistelu. Tähän mahdollisesti vaikuttaa rytmien kuulemisen haasteet. (Kurková 2015b, 5)

4.2 Kuulovammaisten oppilaiden fyysiset ominaisuudet

Oppilaiden koettua fyysistä kuntoa suhteessa ikätovereihin käsittelevässä tutkimuksessa selvisi, että kuulovammaiset oppilaat kokivat kuntonsa keskimäärin samanlaiseksi kuin muutkin oppilaat. 61 % koki kuntonsa ikätovereidensa mukaiseksi, 17 % paremmaksi ja 22 % heikommaksi. (Longmuir ym. 2000. 6) Toisaalta Al-Rahamneh ym. (2013) tutkimuksen tulokset ovat osittain ristiriidassa koetun fyysisen kunnan kanssa. Kuulovammaiset oppilaat olivat tulosten mukaan huonommassa fyysisessä kunnossa kuin heidän kuulevat vertaisensa. Kuulevat saivat paremmat tulokset punnerrustestissä, istumaannousuissa sekä mailin juoksutestissä. Kuulovammaiset saivat kuitenkin paremmat pisteet liikkuvuutta mittaavassa testissä. (Al-Rahamneh ym. 2013, 3–5)

Jernice ym. (2017) tutkivat kuulovamman vaikutusta nuoren motorisiin taitoihin. Kyseisessä tutkimuksessa vertailtiin yleisopetuksessa opiskelevien kuulovammaisten ja kuulevien nuorten motorisia taitoja. Tulosten mukaan kuulovammaisten nuorten motoriset taidot olivat samaa tasoa kuulevien ikätovereidensä kanssa. Näitä taitoja ovat muun muassa varpailla käveleminen ja hyppääminen. Kuulovammaisilla oppilailta oli kuitenkin hieman yleisempää jäädä ikäluokan keskiarvon alapuolelle motoristen taitojen osalta. Ero korostui tasapainotaidoissa, vaikka siinäkin ero ei ole tilastollisesti merkitsevä. Tutkimuksen pohjalta kuulovammaisilla on kuitenkin keskimäärin huonompi tasapaino kuin kuulevilla. Tulokset näyttävätkin siten, että osalla kuulovammaisista tasapaino on ikäluokan keskiarvoa huonompi, eikä huonompaa tasapainoa voi yleistää koskemaan kaikkia. Staattista tasapainoa tarkasteltaessa 57 % kuulovammaisista nuorista jäi ikäluokan keskiarvon alapuolelle. Dynaamisen tasapainon osalta 43 % suoriutui keskiarvoa huonommin. (Jernice ym. 2017, 3–9)

Jernicen ym. (2017) mukaan eroja motorisissa taidoissa selittää todennäköisesti ympäristön tekijät, kuten koulu, sosiaaliset suhteet ja kasvuympäristö enemmän kuin kuulovamma itsessään, sillä tässä tutkimuksessa tilastollisesti merkitseviä eroja ei löydetty samassa koulussa opiskelevien nuorten väliltä. (Jernice ym. 2017, 3–9) Liebermanin ym. (2004) mukaan

kuulovammaiset lapset saavuttavatkin ikätovereidensa mukaisen motorisen kehityksen, mikäli heille annetaan yhdenvertaiset mahdollisuudet liikkua ja osallistua fyysiseen aktiivisuuteen suhteessa kuuleviin oppilaisiin. (Lieberman ym. 2004. 7–8)

Kuulovamma voi lisätä oppilaan haasteita tasapainon kanssa. Sensorineuraaliseen kuulovammaan voi joillakin liittyä myös sisäkorvan kaarikäytävien vahingoittuminen, mikä vaikuttaa tasapainoon. Haasteet tasapainon kanssa voivat johtaa motorisen kehityksen viivästymiseen ja kehityksellisiin viivästymisiin. (Lieberman 2017, 256–257) Hartman ym. (2011) tutkimuksen mukaan kuurojen lasten motorinen kehitys oli jäljessä kuuleviin lapsiin verrattaessa. Erot kehityksessä korostuivat staattisessa tasapainotestissä sekä silmä-käsi-koordinaatiossa. Huomattiin myös, että kuurojen lasten vapaa-ajan liikunta oli yhteydessä parempiin motorisiin taitoihin. (Hartman ym. 2011, 11–12)

Ellis ym. (2014) selvitti kuurojen lasten vanhempien liikunnallisuuden vaikutusta lapsen fyysiseen kuntoon ja liikunnallisuuteen. Tuloksista ilmenee, että vanhempien fyysisellä aktiivisuudella on vahva yhteys lapsen fyysiseen aktiivisuuteen, parempiin motorisiin taitoihin ja parempaan menestykseen urheilussa sekä liikunnallisissa aktiviteeteissa, kuten koululiikunnassa. Toisin sanoen ne lapset, joiden vanhemmat ovat fyysisesti aktiivisia, viihtyvät todennäköisemmin koululiikunnassa ja muissa liikuntaharrastuksissa kuin ne lapset, joiden vanhemmat eivät harrasta liikuntaa. (Ellis ym. 2014, 3–10)

4.3 Kuulovammaisten sosiaalinen integraatio

Kuulovammaiset integroituvat hyvin yleisopetukseen sosiaalisesta näkökulmasta tarkasteltuna. Kuulovammaisten ja kuulevien lasten välillä ei löytynyt eroa ryhmän sosiaalisessa hyväksynnässä, ystävyysuhteiden määrässä eikä siinä, miten miellyttävänä henkilö koettiin. Kuurojen oppilaiden kohdalla oli kuitenkin kuulevia yleisempää, että oppilas oli sosiaalisessa verkostossa mukana, muttei hänellä ollut yhtään ystävyysuuhdetta. Kuurot oppilaat olivat myös sosiaalisesti vetäytyneempiä ja saivat vähemmän pisteitä prososiaalisesta käyttäytymisestä, esimerkiksi jakamisesta, yhteistyöstä ja auttamisesta. (Wauters ym. 2007, 13)

Kuurojen koulussa opiskelun haasteena voidaan pitää yhteiskunnallista eriytymistä eli segregatiota, sillä oppilaat opiskelevat eri ympäristössä kuin muut, eivätkä pääse osallistumaan oppitunneille muiden ikätovereiden kanssa. Näin ollen kavereiden saaminen

kuulevista on vaikeampaa ja sosiaalinen yhteenkuuluvuus voi kärsiä. Ghanassa toteutetussa tutkimuksessa huomattiinkin, että 95 % kuurojen koulussa opiskelevista koki yhteiskunnallista eriytymistä. Vain 5 % kyseisen tutkimuksen osallistujista ei kokenut olevansa erillään muusta yhteisöstä. (Shanunu ym. 2020, 9)

Koska kuurot usein kommunikoiivat viittomakielellä, mitä valtaväestö harvoin osaa, on haasteena myös liikuntatunneilla se, ettei kuulevat oppilaat osaa kommunikoida kuuron kanssa (Lieberman. 2017, 256). Tämä voi johtaa kiusaamiseen, ulkopuolelle jättämiseen ja sosiaalisten suhteiden haasteisiin. Nämä tekijät voivat vaikuttaa myös kuulovammaisen oppilaan itsetuntoon negatiivisesti. (Edwards ym. 2007, 63)

4.4 Kuulovamman vaikeusasteen yhteys liikuntatunneilla viihtymiseen

Tsekissä tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin kuulovamman vaikeusasteen ja koululiikunnan herättämien tunteiden välistä yhteyttä. Vaikeusasteet jaettiin tässä lievästä keskivaikeaan (26–60 db) ja vaikeasta erittäin vaikeaan (yli 61 db) kuulonalenemaan. (Kurková 2020, 4–7) Päätuloksena huomattiin, ettei kuulovamman aste vaikuta negatiivisesti oppilaan tunteisiin koululiikuntaa kohtaan. Kuitenkin lievästi ja keskivaikeasti kuulovammaiset oppilaat pitivät liikuntaa suositumpana kouluaineena, kuin vaikeammin kuulovammaiset oppilaat. Kuulovamman asteen ei kuitenkaan huomattu tilastollisesti merkitsevästi vaikuttavan siihen, kuinka tärkeänä ja vaativana oppilaat liikunnan kokivat, sekä kuinka paljon he siihen panostivat. Huomattiin myös, että oppilaan suosima kommunikointikeino oli yhteydessä liikunnan suosimiseen koulussa. Liikunnanopetus on suositumpaa tsékin viittomakieltä käyttävien oppilaiden keskuudessa kuin tsekkiä puhuvilla ja kaksikielisesti (tsékin viittomakieli ja tsékki) kommunikoiduilla oppilailla.

Kuulovamman asteella ei huomattu olevan vaikutusta siihen, mistä lajeista oppilaat pitivät koululiikunnassa eniten. Suosituimpia lajeja olivat jalkapallo, salibandy ja yleisurheilu. (Kurková 2020, 4–7) Toisaalta toisessa tutkimuksessaan Kurková ym. (2021) huomasi, että suosituimpia lajeja olivat sulkapallo, tennis, dodgeball, jalkapallo ja salibandy (Kurková ym. 2021, 11–14).

4.5 Kuulovammaisen lapsen koululiikuntaan suhtautumiseen vaikuttavat tekijät

Kuulovammaisten lasten koululiikuntasuhteeseen vaikuttavia tekijöitä tutkittiin Tsekissä kuurojen kouluissa Kurková ym. (2021) johdolla. Tutkimuksessa selvitettiin kuulovamman vaikeusasteen, iän, sukupuolen, vanhempien liikunnallisuuden ja oppilaan oman liikunnallisuuden vaikutuksia koululiikuntakokemukseen. Huomattiin, että kuulovammaisen oppilaan vapaa-ajan liikunnallisuus vaikutti siihen, kuinka vaikeana hän koululiikunnan koki. Nuoret, jotka eivät liikkuneet vapaa-ajallaan ollenkaan, kokivat liikunnan lähes kahdeksan kertaa todennäköisemmin vaikeana tai liian vaikeana, kuin ne oppilaat, jotka kilpaurheilivat vapaa-ajallaan. Tuloksista selvisi myös, että kilpaurheilivat nuoret olivat todennäköisemmin iloisia liikuntatunnin peruuntumisesta, kuin ne nuoret, jotka harrastivat liikuntaa, mutta eivät kilpailleet missään lajissa. Kilpailemattomat liikkujat olivat hieman pienemmällä todennäköisyydellä iloisia tunnin peruuntumisesta. (Kurková ym. 2021, 10–14)

Vanhempien huomattiin vaikuttavan lapsensa koululiikuntakokemuksiin merkittävästi. Erityisesti isän liikunta-aktiivisuus oli yhteydessä kuulovammaisen nuoren koululiikunnan aikaisiin positiivisiin tunteisiin. Isän liikuntaharrastuksen puute myös vähensi positiivisten tunteiden todennäköisyyttä liikuntatuntien aikana. Eli liikunnallinen isä oli yhteydessä positiivisempiin tunteisiin liikunnan aikana. Äidin harrastuneisuuden puute ei ollut tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä lapsen liikuntatuntien aikaisiin positiivisiin tunteisiin. (Kurková ym. 2021, 10–14)

Kurková ym. (2021) tutkimuksesta nousee ilmi, että kuulovammaisten oppilaiden mahdolliseen kiinnostukseen puutteeseen koululiikuntaa kohtaan vaikutti sukupuolesta riippumatta eniten tunnin epämieluisa sisältö. 30 % tytöistä ja 27 % pojista koki sen syyksi kiinnostuksen puuttumiseen. Muita syitä olivat opettajan suhtautuminen (11 % ja 10 %), oppilas ei koe haluavansa liikkua (10 % ja 9 %), huonot puitteet (3 % ja 16 %) sekä panostaminen seuraaville tunneille (10 % ja 14 %). Sukupuolten väliset erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. (Kurková ym. 2021, 10–14)

4.6 Käytetyt kommunikointimenetelmät

Hyvin toteutettu kommunikaatio ryhmän sisällä oppilaiden ja opettajan välillä lisää ryhmään kuulumisen tunnetta. Kuulovammaisten oppilaiden kohdalla hyvällä kommunikaatiolla voidaan vähentää kuulovammasta johtuvia rajoitteita liikuntatunneilla merkittävästi. Kuitenkin kuulovamma voi vaikuttaa huomiokykyyn tunneilla kuulemisen haasteiden kautta. Toisin kuin kuulevat oppilaat, kuulovammaiset eivät usein pysty vastaanottamaan ohjeita liikuntatunneilla tekemisen lomassa kuuloaistin kautta, vaan joutuvat seuraamaan ohjeita myös näköaistinsa avulla. (Kurková ym. 2016,10)

Kurková ym. (2016) selvitti opettajien ja valmentajien käyttämiä kommunikointikeinoja liikuntatunneilla ja harrastuksissa, joissa oli mukana kuulovammaisen oppilas. Yleisimmin käytettyjä kommunikointikeinoja kuurojen oppilaiden kanssa olivat amerikkalainen viittomakieli (96 % vastaajista), puhekommunikaatio (30 %), manuaalinen kommunikaatio, eli kehon liikkeiden, ilmeiden ja käsimerkkien hyödyntäminen (22 %), viitottu englanti (19 %) sekä tukiviittomien käyttö puheen tukena (15 %). Osa hyödynsi myös kirjoittamista (11 %) kommunikoinnin tukena. (Kurková ym. 2016, 7–8)

Uuden oppimiseen hyödynnettiin tunneilla ohjeidenannon tueksi enimmäkseen esimerkkisuorituksia (96 %), vertaisopetusta (78 %) ja valkotaulua (74 %). Tutkimuksessa huomattiin, että kommunikaatio-ongelmat johtivat välillä haasteisiin ymmärtämisen kanssa. Opiskelija ei aina ollut läsnä kommunikaatiosuorituksissa tai tulkitse ohjeet väärin. Puolet vastaajista koki nämä tekijät syiksi kommunikaatiohaasteisiin. Toisaalta kolmasosa opettajista ja valmentajista näki epäselvät ohjeet syynä haasteisiin kommunikaatiossa. (Kurková ym. 2016, 8–9)

Tutkimuksessa haastatellut opettajat ja valmentajat näkivät parhaina kommunikaatiota parantavina keinoina viittomakielen opiskelun, oppilaan huomion kiinnittämisen ennen ohjeiden antoa, suoritusten runsaan havainnoillistamisen sekä videoiden ja roolien käytön opetuksessa. Tärkeää on myös pitää ohjeet selkeinä ja antaa riittävästi aikaa harjoitella. (Kurková ym. 2016, 9)

5 KUULOVAMMAN MERKITYS LIKUNTATUNNEILLA

Liikuntatuntien erityispiirre muihin kouluaineisiin verrattuna on sen motorisuus. Kuulovammaiselle oppilaalle tämä voi olla helpottava tekijä ohjeidenannon tueksi, sillä muilta mallia katsomalla saattaa olla helpompaa hahmottaa, mitä tunnilla on tarkoitus tehdä. Toisaalta liikuntasaleissa on myös paljon haasteita kuulemisen suhteen. Erityisesti kaikuisat ja huonosti akustoidut tilat hankaloittavat kuulemista. (Kärkkäinen 2015b, 182–183)

Suurin osa kuulovammaisista oppilaista ei koe kuulovammastaan olevan haittaa liikunnassa, jonka vuoksi inklusio yleisopetuksen liikuntatunneille ei yleensä rajoita heidän osallistumistaan (Kurková 2015, 4–5; Lieberman 2017, 261). Kuulovamma aiheuttaa lähinnä kielellisiä ja sosiaalisia haasteita liikuntatunneilla. Vamma ei niinkään rajoita liikkumista, jonka vuoksi pääasiassa puhutaan kommunikaatiovammasta. (Rintala ym. 2012, 145–150). Longmuir ym. (2000) tutkimuksessa noin neljännes (25,4 %) kuulovammaisista koki vammansa rajoitteena. (Longmuir ym. 2000, 5–6)

Kuuroja ja kuulovammaisia oppilaita tutkineen tutkimuksen mukaan näillä oppilailla ei ollut juurikaan ongelmia liikuntatunneilla (Kurková 2015, 4–5). Huonokuuloiset oppilaat usein kuulevat puheen lähietäisyydeltä esimerkiksi kuulokojeiden avulla, mutta tarvitsevat mukautuksia, jos ääni kuuluu kauempaa, ulkona tai hälyisissä liikuntasaleissa. (Lieberman 2017, 255–256) Kurkován (2015) mukaan kuulovammaiset oppilaat sijoittuivat tunneilla usein niin, että näkivät opettajan huulion tämän puhuessa. Yleisopetuksessa opiskelevat kuulovammaiset oppilaat välillä kopioivat muiden tekemisiä ja reagoivat suullisiin ohjeisiin jäljessä. Oppilaat kuitenkin pysyivät hyvin mukana tunneilla. (Kurková 2015, 4–5) Haasteena voi kuitenkin olla sääntöjen ymmärtämättömyys, kommunikaatio-ongelmat ja epäonnistumisesta johtuvat pettymykset. Nämä voivat johtaa helposti ongelmakäyttäytymiseen. (Rintala ym. 2012, 145–150)

Myös Tanure Alves ym. (2021) huomasivat tutkimuksessaan, että inklusiivisissa liikuntaryhmissä kuulovammaiset oppilaat usein kopioivat muiden oppilaiden liikettä ja yrittivät ymmärtää liikkeitä näköaistin avulla. He eivät välttämättä ymmärtäneet pelien sääntöjä ja jäivät ulkopuolelle ryhmän keskusteluista. Toisaalta huomattiin myös, ettei opettaja yleensä huomionnut kuulovammaisia oppilaita ollenkaan. Moni kyseisistä oppilaista koki olevansa näkymättömiä ja yksinäisiä liikuntatunneilla, sillä muut oppilaat ja opettaja eivät

kommunikoineet heidän kanssaan. Kommunikaatio-ongelmat koettiin suurimpana syynä osallistumisen haasteille liikunnassa. (Tanure Alves ym. 2021, 7–13)

Vaikkei ongelmia tunneilla juuri olekaan, kuulovammainen oppilas voi vaikuttaa liikuntatunneilla levottomalta. Oppilas saattaa pyöriä ympäriinsä selvittääkseen, mistä ääni kuuluu. Kuulovammaiselle katsekontaktin ylläpito on tärkeää kuulon tukena, joten oppilas pyrkii usein säilyttämään katsekontaktin puhujassa. Tämä voi olla haastavaa liikuntatunneilla, kun ääniä kuuluu useasta suunnasta ja oppilas ei aina tiedä, kuka puhuu. Toisaalta oppilas saattaa myös vahingossa tuottaa opetusta häiritseviä ääniä. (Rintala ym. 2012. 145–150)

Samalla haasteita voi tulla myös alhaisen itsetunnon kautta. Oppilas voi erilaisissa tilanteissa kuulla ja siksi ymmärtää asiat väärin, nauraa väärässä kohdassa tai hän ei välttämättä ymmärrä, miksi muut nauravat. Joskus oppilas joutuu arvaamaan muiden sanomisia, hän ei välttämättä kuule keskustelusta kaikkea, eikä välttämättä pysy perässä nuorisokieleen uusimmissa trendeissä. Nämä voivat johtaa epämiellyttäviin tilanteisiin ja itsetunnon heikkenemiseen. Toisaalta murrosiässä oppilaat kokevat usein painetta olla samanlaisia kuin muut. Tässä iässä moni saattaa peittää kuulokojeensa tai jättää ne kotiin koulupäivän ajaksi. Itsetunnon tukeminen onkin tärkeää myös koululiikunnassa. (Kärkkäinen 2015a, 133–134)

Liikuntatunneilla on myös kuulolaitteiden käyttöön liittyviä haasteita. Erityisesti uintitunneilla on hyvä muistaa, ettei oppilas todennäköisesti käytä kuulolaitteitaan vedessä. Sisäkorvaistutuksiin on jo olemassa muutamia erilaisia vesisuoja, mutta kaikki eivät niitä käytä. Kuulokoje ei yleensä kestä vettä ja sen vuoksi oppilaan kuulo on uimahallissa kuulovamman vaikeusasteesta riippuen huonompi kuin muissa tilanteissa, jolloin laitteita käytetään. Oppilas ei välttämättä pysty kuulemaan uimahallissa ohjeita lainkaan, minkä vuoksi turvallisuuteen on hyvä kiinnittää erityishuomiota. Viittomakieltä käyttävien oppilaiden kohdalla tulkin käyttäminen on tärkeää ja kaikkien kuulovammaisten oppilaiden kohdalla tulee kiinnittää huomiota opettajan sijoittumiseen niin, että oppilas pystyy hänet ja hänen huulionsa helposti näkemään koko ohjeidenannon ajan. (Kärkkäinen 2018. 182–183)

Uinnin lisäksi haasteita voi esiintyä kuitenkin myös muissa liikuntaympäristöissä. Liikuntasalin kova melu yhdistettynä kaikuisuuteen on kuunteluympäristönä haastava. Esimerkiksi koripallon pomputtelusta aiheutuva kova ääni peittää helposti alleen opettajan äänen, jolloin oppilas ei välttämättä kuule ohjeita, vaikka ne annettaisiin hänen vieressään. (Kärkkäinen

2015b, 182–183) Samalla haasteita voi ilmetä myös pallopeleissä, sillä oppilas on enemmän näkökentän varassa, eikä välttämättä pysty reagoimaan sen ulkopuolelta tuleviin ääniin. Näin ollen muiden pelaajien ja pelivälineiden liikkeisiin reagointi voi olla hitaampaa, kun kuuloaistia ei välttämättä voida hyödyntää pelin tapahtumissa. (Rintala ym. 2012. 145–150)

6 KUULOVAMMAISEN OPPILAAN TUKEMINEN LIIKUNNASSA

Opettaja voi toiminnallaan helpottaa merkittävästi kuulovammaisen oppilaan osallistumista tunneilla. Opetuksessa tulee käyttää oppilaan tarpeiden mukaisia kuulon apuvälineitä ja tukikeinoja. Osalla kuulovammaisista on käytössä FM-laite kuulemisen tueksi. Sen avulla opettajan ääni kulkeutuu suoraan kuulolaitteita käyttävän oppilaan korviin, mikä helpottaa kuulemista erityisesti haastavissa ympäristöissä. Viittomakieltä käyttävien oppilaiden kohdalla tulkki on tärkeä apuväline oppimiseen. Tulkkia käyttäessä täytyy kuitenkin muistaa puhua oppilaalle eikä tulkille. Toisaalta opettajan mahdollisesta viittomakielen tai tukiviittomien taidosta on varmasti myös hyötyä. (Kärkkäinen 2015b, 171–188)

Vaikka oppilaalla olisikin kuulolaitteet ja muita kuulon apuvälineitä käytössä, ei selkeästä ohjeidenannosta voi silti joustaa. Opettajan on hyvä tiedostaa ohjeidenannossa se, näkevätkö oppilaat hänen huulionsa. Etenkin kuulovammaisen oppilaan kohdalla katsekontaktin luominen puhuessa helpottaa viestin vastaanottamista. Ohjeet tulisi antaa myös aina lähietäisyydeltä, koska mitä kauempana ohjeidenantaja on, sitä vaikeampaa ohjeita on kuulla, vaikka puhuja olisikin kovaääninen. Opettajan tulee myös malttaa pysyä paikoillaan ohjeita antaessaan, sillä huulion seuraaminen on vaikeaa, mikäli opettaja liikkuu puhuessaan. Myöskään ääni ei silloin kuulu niin selkeästi. Kuulovammaisten oppilaiden kohdalla ohjeiden havainnollistaminen esimerkein korostuu. Tehtävät tulisi aina havainnollistaa kehollisesti, jotta kuullun tiedon tueksi oppilas pystyy myös näkemään ohjeet. Liikuntatunneilla haasteina ovat kuitenkin ilmastointi, musiikkilaitteet, liikuntavälineistä tuleva melu ja suuret opetustilat. Häiriötekijät tulisikin saada mahdollisimman vähäisiksi kuulemisen helpottamiseksi. Opettaja voi kerätä oppilaat lähelleen kuuntelemaan ohjeita, sulkea musiikkilaitteet ohjeiden ajaksi, pyytää oppilaita laittamaan pallot ja muut välineet lattialle sekä havainnollistaa ohjeitaan eri tavoin. (Reich ym. 2009, 5)

Mahdollisia keinoja oppilaan tukemiseen on myös muita. Juoksutestissä lähtölaukauksen voi äänen ohella antaa myös käsimerkein esimerkiksi nostamalla tai laskemalla käden samanaikaisesti äänimerkin kanssa tai hyödyntää valoja tehtävän lopettamisen merkiksi. Kuulovammaisen oppilaan kohdalla huomion kiinnittäminen ennen puhumista korostuu. Oppilaan on helpompi seurata puhetta, huuliota ja ohjeita, jos tietää mistä suunnasta ääni tulee. (Lieberman 2017, 264)

Puolassa kokeiltiin parantaa kuurojen oppilaiden osallistumista koulun tanssitunneille värisevien kuulokkeiden avulla. Kuulokkeilla oppilas pystyi tuntemaan musiikin rytmin, vaikkei kuullutkaan sitä. Tutkimuksessa huomattiin, että värinä auttoi oppilaita osallistumaan sekä ehkäisi mahdollisesti huonoa itsetuntoa liikuntatunneilla. (Borowiec ym. 2019, 3–4)

Lieberman ym. (2000) mukaan koulutetuilla vertaistutoreilla voi olla liikuntatunneilla kuulovammaisten oppilaiden osallistumista lisäävä vaikutus. Tutkimuksessa käytettiin kuulevia vertaistutoreita, joille oli opetettu muun muassa tärkeimpiä liikuntatunneilla tarvittavia viittomia, palautteenantokeinoja, avustamista ja mallin näyttämistä. 50 % osallistuneista aktiivisuus tunneilla nousi merkittävästi ja 50 % aktiivisuus nousi vain vähän. Tutkimuksessa huomattiin tutor-ohjelman olevan hyödyllinen myös muille oppilaille. Myös vertaistutorit olivat aktiivisempia intervention lopuksi. (Lieberman ym. 2000, 13–16)

7 POHDINTA

Tämän kandidaatin tutkielman tarkoituksena oli tarkastella, miten kuulovammaiset oppilaat kokevat koululiikunnan sekä tekijöitä kyseisten kokemusten takana. Lisäksi pyrkimyksenä oli selvittää, miten kuulovamma vaikuttaa oppilaan osallistumiseen liikuntatunneilla ja miten opettaja voisi toiminnallaan tukea oppilaan osallistumista koululiikunnassa.

Olemassa olevan tutkimusaineiston pohjalta näyttää siltä, että kuulovammaiset oppilaat pärjäävät koululiikunnassa varsin hyvin, eikä kuulovamma rajoita juurikaan osallistumista liikuntatunneille. Kuulovammaisten oppilaiden koululiikuntamotivaatio on tutkimusten valossa korkea, eikä heillä näytä olevan merkittäviä esteitä osallistua tunneille. Sekä yleisopetuksen ja erityiskoulun liikuntaan osallistumisessa näyttää olevan hyviä ja huonoja puolia. Liikunta mahdollistaa kuulovammaiselle, erityisesti kuuroille lapsille tavan olla tekemisissä kuulevien lasten kanssa, koska liikkua kuulon merkitys ei ole niin suuri. Yleisopetuksessa opiskelu voi laajentaa kuulovammaisen ystäväpiiriä ja kavereita voi saada myös kuulevista luokkalaisista. Samalla kuulovammaisilta kavereilta saatu vertaistuki on itsetunnon kannalta tärkeää, mikä voi olla haasteena yleisopetuksessa, kun kuulovammaisia on määrällisesti vähemmän (Rintala ym. 2012, 145–150).

Toisaalta yleisopetuksessa kommunikaatiohaasteet voivat johtaa osallistumisen haasteisiin liikuntatunneilla. Opettajalla, kuulevilla luokkalaisilla ja kuulovammaisilla oppilailla ei välttämättä ole yhdistävää kieltä, jonka vuoksi kommunikaatio voi olla vaikeaa. Toisaalta opettaja ei myöskään välttämättä muista, ettei kuulovammaisen aina pysty kuulemaan pillin vihellystä tai huutoa kentän laidalta. Tästä opettajalle voi tulla tunne, ettei oppilas keskity opetukseen tai käyttäytyy huonosti. Kommunikaatio-ongelmiin tulisi kiinnittää huomiota, sillä Kurková ym. (2016) mukaan hyvin toteutettu oppilaiden keskinen sekä opettajan ja oppilaiden välinen kommunikaatio voi olla tärkeää ryhmään kuuluvuuden tunteen kannalta. Hyvä kommunikaatio voi myös auttaa kuulovammaista oppilasta osallistumaan liikuntatunneille ilman vamman aiheuttamia osallistumisen rajoitteita. (Kurková ym. 2016, 10) Tarpeenmukainen tulkin käyttö ja kommunikaatioon huomion kiinnittäminen voivat parhaimmillaan johtaa siihen, ettei kuulovammaisen oppilas tarvitse oppimisensa tueksi muita tukikeinoja liikunnassa.

Erityisopetuksessa kuulovammaisten oppilaiden koululiikuntakokemukset näyttävät parempina kuin yleisopetuksessa (Kurková 2015a, 3–5). Haasteena kokemuksia vertaillessa on kuitenkin se, ettei oppilailla usein ole kokemuksia molempien koulutyypin opetuksesta, joten itsearviointi ei välttämättä ole kovin luotettava keino eri kouluja vertailtaessa. Kuitenkin tulos antaa suuntaa siitä, että erityiskoulussa muiden kuulovammaisten kanssa oppiminen voi olla mukavampaa kuin yleisopetuksessa. Kuulovammaisten koulujen positiivisia puolia ovat opettajien osaaminen kohdata kuulovammaisia oppilaita, viittomakielen taito ja viittomakielinen opetus sekä luokkakavereista saatava vertaistuki. Oppilaalla voi olla helpompi saada tukea, koska ryhmäkoot ovat pienempiä kuin yleisopetuksessa ja opettajat ovat tottuneet kiinnittämään huomiota selkeään kommunikointiin. Erityiskouluja on kuitenkin kritisoitu opetuksen heikomman tason vuoksi, eikä ole tutkimusnäyttöä siitä, että vammaiset oppilaat saisivat siellä parempia oppimistuloksia, kuin muiden ikätovereidensa kanssa yleisopetuksessa (Moberg ym. 2015, 76–80).

Yleisopetuksen opettaja ei ole välttämättä koskaan nähnyt kuulovammaista oppilasta, joten tietoa ja kokemusta ei aina ole. Kuulovammaisten koulussa ohjeiden anto juuri kuulovammaisille on tutumpaa ja siellä oppilaat näkevät myös vertaisiaan. Yleisopetuksessa kuulovammaisia oppilaita ryhmää kohden on vähemmän, joten vertaistuen saaminen siellä voi olla vaikeaa. Samalla ohjeidenantotilanteet voivat olla raskaita isoissa ryhmissä ja oppilas ei välttämättä saa tarvitsemaansa huomiota. Näiden vuoksi uskon, että kuurojen koulu voikin olla vähemmän energiaa kuluttava vaihtoehto ja samalla oppilas voi kokea siellä oppimisen positiivisemmaksi, koska hän näkee muita kuulovammaisia. Yleisopetuksessa haasteena voi olla, että oppilas kokee olevansa erilainen kuin muut. Kuitenkin erillisopetuksen, tässä tapauksessa kuurojen koulun, haasteena on se, ettei kuulovammainen oppilas pääse tutustumaan kuuleviin ikätovereihinsa, jolloin myös yhteiskuntaan sulautuminen voi olla vaikeampaa. Yleisopetus onkin hyvä mahdollisuus saada kavereita kuulevien joukosta ja tuntee kuuluvansa yhteiskuntaan.

Kuulovammaisten oppilaiden fyysiset ominaisuudet näyttävät tutkimusten pohjalta kuulevia ikätovereita heikommalta. Kuulevat oppilaat olivat tutkimusten pohjalta paremmassa fyysisessä kunnossa kuin heidän kuulovammaiset ikätoverinsa. Kuulovammaiset oppilaat saivat kuulevia huonompia tuloksia myös erityisesti tasapainotesteistä, mutta liikkuvuutta mitattaessa he pärjäsivät paremmin. (Al-Rahammeh ym. 2013, 3–5) Toisaalta kuulovammaiset oppilaat itse kokivat fyysisen kuntonsa olevan kuulevien kanssa samaa tasoa. (Longmuir ym. 2000, 6)

Tuloksia selittää todennäköisesti enemmän liikuntamahdollisuuksien vähäinen määrä verrattuna kuuleviin lapsiin kuin kuulovamma itsessään. Kuuroilla lapsilla ei välttämättä ole samat mahdollisuudet osallistua kuulevien liikuntaan kielimuurin ja vamman vuoksi, joten heidän mahdollisuutensa voivat rajautua kuulovammaisille suunnattuun liikuntaan. Varsinkin tilanteessa, jossa kuurojen liikuntaryhmiä ei ole tarjolla, voivat mahdollisuudet jäädä omaehtoiseen liikuntaan, kuten lenkkeilyyn ja hiihtoon. Tässä tilanteessa kuulovammainen ei välttämättä saa yhtä paljon motorisia haasteita kuin kuuleva ikätoveri, joten motoriset taidot eivät pääse kehittymään samalla tavalla. Siksi myös fyysinen kunto voisi olla huonompi suhteessa kuuleviin.

Koska kuulovammasta puhuessa on kyse enimmäkseen kommunikaatiovammasta, (Rintala ym. 2012, 145–150) ei kuulovamma itsessään rajoita liikuntaan osallistumista niinkään. Liebermanin ym. (2004) mukaan kuulovammainen voi yltää muiden ikätovereidensa tasolle motorisessa kehityksessä, kun hänelle annetaan mahdollisuus yhdenvertaiseen osallistumiseen. (Lieberman ym. 2004, 7–8) Kuulovammaisten oppilaiden motorisen kehityksen turvaamiseksi olisikin tärkeää järjestää mahdollisimman monipuoliset mahdollisuudet osallistua fyysiseen aktiivisuuteen kuulovammasta huolimatta. Kuulevien oppilaiden parempaa motorista suoriutumista voi hyvinkin selittää se, että kuulovammaisilla ei ehkä ole samoja mahdollisuuksia harrastaa liikuntaa kuin kuulevilla. Kuulevien urheilussa kommunikaatio tapahtuu puhekielellä, joten kuulovammainen ei välttämättä pysty osallistumaan siihen samalla tavalla ilman tulkkia tai erityistarpeiden huomiointia.

Liebermanin (2017) mukaan kuurot lapset suoriutuvat kuitenkin paremmin motorisista testeistä silloin, kun ohjeet on annettu viittomakielellä puheen sijaan (Lieberman 2017, 264). Kuulovammaisten ja erityisesti kuurojen oppilaiden heikompaa suoriutumista fyysistä suoriutumiskykyä mittaavista testeistä voisikin selittää osittain ohjeiden ymmärrettämättömyys, jolloin pelkästään ohjeiden antoa kehittämällä voisi parantaa oppilaiden tuloksia kyseisissä testeissä. Esimerkiksi juoksutestissä huonompi tulos voisi selittyä sillä, että kuulovammanen on joutunut luottamaan näköaistiinsa ja katsomaan, milloin muut lähtevät juoksemaan kun lähtölaukaus on jäänyt kuulematta.

Myös omasta kokemuksestani kuulovammaisena kuulevien urheiluun osallistuminen voi olla haastavaa. Valmentajilla ja opettajilla ei ole usein tietoa siitä, miten kuulovamma tulisi huomioida. Kokemukseni mukaan he eivät aina ole ymmärtäneet, etten kuulovammaisena

henkilönä kuule ohjeita toiselta puolelta liikuntasalia muiden tavoin. Koin myös, että kilpaurheilussa sain todistella taitojani muita enemmän vammaani vuoksi. Omalla kohdallani osallistumisen haasteet olisi kuitenkin voitu välttää kiinnittämällä huomiota ohjeiden antoon ja kommunikointiin urheilusuorituksen aikana.

Kohtasin tutkielmaa tehdessä useampia haasteita, joista merkittävimmät liittyivät tutkimustiedon puutteellisuuteen. Varsinkin uuden tutkimusmateriaalin löytäminen oli todella vaikeaa. Laadullista tutkimusta kuulovammaisten koululiikuntakokemuksista ei oikeastaan ole. Koska tutkimusta on niin vähän, jouduin hyödyntämään eri maiden tekemiä tutkimuksia. Tämän vuoksi tuloksia on hieman haastavaa vertailla keskenään, sillä kulttuurierot vammaisuuden kohtaamisessa ovat suuret esimerkiksi Indonesian ja Suomen välillä. Myös Ghanan ja Suomen tilanteet sosiaalisessa integraatiossa ovat täysin erilaiset. Suomessa kuulovammaisille on tarjolla yhteiskunnan kustantamia apuvälineitä, kuten kuulokojeita ja induktiosilmukoita, kun taas Ghanassa niihin tuskin on varaa kovin monella. Myöskään tietoa Ghanassa tuskin on niin paljoa siitä, mitä kuulovamma tarkoittaa, joten riski olla sosiaalisesti syrjäytynyt yhteiskunnasta on suurempi kuin Suomessa. Näin ollen Ghanan tuloksia sosiaalisesta integraatiosta ei voi yleistää koskemaan kaikkia kuulovammaisia. Myös koulutyypin vertailu on hieman haasteellista, sillä esimerkiksi Suomessa pyritään kaikille yhteiseen kouluun kun taas monessa muussa maassa on edelleen käytössä kuurojen erilliskouluja.

Liikuntatunteja on muutenkin hieman haasteellista vertailla keskenään. Opettajan osaaminen ja toiminta vaikuttaa tuntien kulkuun merkittävästi. Jollakin opettajalla voi olla paljon kokemusta kuulovammaisten opettamisesta kun taas toinen ei välttämättä ole kertaakaan kohdannut heitä opetustilanteessa. Hyvä ja osaava opettaja voi helpottaa tunneille osallistumista merkittävästi esimerkiksi valo- ja käsimerkein äänen ohella. Toisaalta liikuntaympäristöt ovat keskenään erilaisia. Koulujen liikuntasalit ovat usein kaikuisia ja väliverhoja jakamassa tilaa ei välttämättä ole. Parhaassa tilanteessa liikuntasalin väliverho olisi sellainen, mikä ei päästä läpi toiselta puolelta kuuluvaa melua. Myöskin kaikuisat tilat aiheuttavat ongelmia, sillä silloin puheen seuraaminen on vaikeampaa. Toisaalta ulkoliikunnan haasteena on laajat urheilukentät, sillä toisesta päästä jalkapallokenttää tulevat pillin vihellykset ja ohjeet peittyvät helposti muun hälyn alle. Myöskin eri maissa liikuntaolosuhteet ovat erilaisia keskenään. Suomessa liikutaan talvella usein koulun liikuntasalissa ja Ghanassa liikunta on varmasti pääsääntöisesti ulkona. Joissakin kouluissa on paremmat liikuntatilat, jotka ovat myös paremmin akustoituja. Silloin

kuuleminen on helpompaa. Näin ollen koulujen vertailu on myös haastavaa kuulemisolosuhteiden näkökulmasta.

Tutkielman haasteena oli myös tutkimusten pienet otannat, jolloin tutkimuksia ei juurikaan voi yleistää, vaikka kuulovammaisia onkin määrällisesti vähemmän kuin kuulevia. Jouduin hylkäämään muutamia tutkimuksia suoraan sen vuoksi, että niissä otanta oli vain alle 5 henkilöä. Tämä määrä ei kovin luotettavasti edusta kuulovammaisia ryhmänä. Lisähaasteen tuoneet erilaiset tutkimuskysymykset tekivät vertailusta vielä vaikeampaa. Jokainen tutkimus tuntuu käsittelevän eri asiaa tai eri ikäisiä kuulovammaisia. Erityisesti liikunnan osa-alueella tutkimuksen puutteen huomaa selvästi.

Toisaalta lähdeaineiston luotettavuudessa on myös haasteita, sillä useampi tutkimus oli hyödyntänyt itsearviointimenetelmiä tiedon keräämisessä. Tutkimuksissa haastateltujen lasten kokemukset eivät välttämättä anna kovin luotettavaa ja objektiivista kuvaa koululiikuntakokemusten eroista eri kouluissa. Varsinkaan alakouluikäisten lasten kohdalla itsearviointi tuskin on paras menetelmä, sillä lapset voivat vastata niihin oikeastaan mitä tahansa. Edellisen liikuntatunnin pettymys voi johtaa itsearvioinnin vääristymiseen, sillä henkilöllä on mielessään päällimmäisenä negatiiviset kokemukset liikunnasta. Myöskin positiivinen kokemus voisi muuttaa tulosta väärään suuntaan. Itsearviointia tehdessä lapsen ei välttämättä ole helppoa pohtia koululiikuntaa kokonaisuutena vaan hän saattaa perustaa mielipiteensä yksittäisiin tunteihin, jolloin yleiskuvaa ei päästä tarkastelemaan. Siksi erityisesti lasten kohdalla olisi hyvä käyttää myös muita menetelmiä. Oppilaiden toimintaa tunneilla tarkkailevia tutkimuksia on kuitenkin vähän.

Tutkielman vahvuus on sen systemaattisuus. Lähdemateriaalia on kerätty useammasta paikasta sekä Jyväskylän että Tampereen yliopistojen tietokannoista. Tutkielmaan on kerätty aineistoksi kaikki aiheesta löydetyt suomen- ja englanninkieliset vertaisarvioidut artikkelit 2000-luvulta. Toisaalta aineistosta on poistettu huonolaatuiset artikkelit. Käytin kuulovammaista hakusanoina: ”kuulovammainen”, ”huonokuuloinen”, ”kuuro”, ”kuulonalenema”, ”kuulovamma”, ”deaf”, ”hearing impaired”, ”hearing loss”, ”hard of hearing”, ”hearing impairment”, ”D/deaf”, ”HOH” ja ”hearing aid” ja koululiikunnasta: ”koululiikunta”, ”liikuntatunti”, ”physical education”, ”school sport”, ”gym class” ja ”PE”. Suomenkielisiä vertaisarvioituja artikkeleita aiheesta ei löytynyt. Tutkielman perusteella voikin huomata, ettei kuulovammaisten koululiikuntakokemuksia ole juurikaan tutkittu.

Jatkotutkimuskohteita voisikin olla kuulovammaisten kokema sosiaalinen integraatio liikuntatunneilla, miten oppilaat kokevat liikuntatunnit ja ohjeidenannon sekä opettajankoulutuksen tarjoama tuki kuulovammaisen oppilaan kohtaamiseen liikuntatunneilla. Erityisesti olisi mielenkiintoista tietää, millaisena erityisopetuksessa ja yleisopetuksessa opiskelevat kuulovammaiset oppilaat näkevät koululiikunnan Suomessa ja mitkä tekijät heidän osallistumisestaan tunneille rajoittivat.

LÄHTEET

- Ainscow, M., Dyson, A. and Weiner, S. (2013) From Exclusion to Inclusion: A review of international literature on ways of responding to students with special educational needs in schools. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED546818.pdf>
- Borowiec, J., Hökelmann, A., & Osiński, W. (2019). The level of self-esteem of deaf children: Can participating in dance lessons with vibrational headphones improve it? *The Arts in psychotherapy*. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2019.03.004>
- Branson, Jan & Miller, Don. (2002). *Damned for their difference: The cultural construction of deaf people as disabled*. Washington DC. Gallaudet University Press.
- Bredahl, A. (2013). Sitting and watching the others being active: The experienced difficulties in PE when having a disability. *Adapted physical activity quarterly*, 30(1) <https://doi.org/10.1123/apaq.30.1.40>
- Edwards, L., & Crocker, S. (2007). *Psychological processes in deaf children with complex needs: An evidence-based practical guide*. Jessica Kingsley Publishers.
- Ellis, M. K., Lieberman, L. J., & Dummer, G. M. (2014). Parent influences on physical activity participation and physical fitness of deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(2), 270–281. <https://doi.org/10.1093/deafed/ent033>
- Hartman, E., Houwen, S. & Visscher, C. (2011). Motor Skill Performance and Sports Participation in Deaf Elementary School Children. *Adapted Physical Activity quarterly*. 28. 132-145.
- Huisman, T. & Nissinen, A. (2005). *Oppiminen, oppimistyylit ja liikunta. Teoksessa. P. Rintala., T. Ahonen., T. Lautamo., H. Viholainen., M. Cantell. & A. Nissinen (toim.). Liiku ja opi: Liikunnasta apua oppimisvaikeuksiin. 25–46. PS-Kustannus.*
- Jernice, Tan S. Y., and Karen Nonis. (2017) The Motor Skills of Adolescents with Hearing Impairment in a Regular Physical Education Environment. *International journal of special education*. 596–607.
- Kivekäs, I., Kotti, V., Vikman, S. & Vasama, J-P. (2021). *Vaikean kuulovian merkitys ja hoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. Helsinki. Viitattu 16.5.2023. https://www.duodecimlehti.fi/duo16072*
- Kurková, P. (2015). Emotions in the physical activities of Czech students who are deaf or hard of hearing in general and special education. *Journal of Physical Education and Sport*, 15(4), 823. <https://doi.org/10.7752/jpes.2015.04126>

- Kurková, P. (2018). Attitudes of Czech pupils who are deaf or hard of hearing towards physical education classes: A comparison of gender differences. *Acta Gymnica*, 48(2), 83-90. <https://doi.org/10.5507/ag.2018.00>
- Kurková, P. (2019). Comparison of differences students' viewing in the Czech elementary schools for the deaf in physical education classes with other studies. *Physical Activity Review*. 7, 168-174. <https://doi.org/10.16926/par.2019.07.20>
- Kurková, P. (2020). Differences in students' feelings and preferences in physical education classes: A comparison by degree of hearing loss. *Physical Activity Review*. 8(1), 113-120. <https://doi.org/10.16926/par.2020.08.13>
- Kurková, P., & Langová, K. (2021). Predictors of Physical Education Class and Leisure-Time Preferences of Teenagers Who Are Deaf or Hard of Hearing. *American annals of the deaf*. 166(1), 31-48. <https://doi.org/10.1353/aad.2021.0009>
- Kurková, P., & Scheetz, N. A. (2016). Communication Strategies Used by Physical Education Teachers and Coaches in Residential Schools for the Deaf in the U.S. *Acta Facultatis Educationis Fisicae Universitatis Comenianae*, 56(1), 1-15. <https://doi.org/10.1515/afepuc-2016-0001>
- Kurková, P., 2009. Dimenze emočních reakcí v tělesné výchově u žáků se sluchovým postižením v prostředí běžné školy [Dimensions of emotional reactions in physical education by pupils who are deaf or hard of hearing in general schools settings]. *Česká kinantropologie*. 13, 40-49. <https://www.medvik.cz/bmc/link.do?id=bmc10007243>
- Kurková, P., Nemcek, D., & Labudova, J. (2015). Pupils with sensory disabilities in physical education classes: Attitudes and preferences. *Acta Gymnica*, 45(3), 139-145. <https://doi.org/10.5507/ag.2015.015>
- Kuuloliitto ry. s.a. Kuulovammat. (viitattu 16.5.2023) <https://www.kuuloliitto.fi/kuulovammat/>
- Kuuloliitto ry. (2011). Koulussa on kuulovammainen oppilas. Kuuloliitto ry, lasten kuntoutusohjaajat.
- Kärkkäinen, P. (2015a). Kuuron ja huonokuuloisen lapsen koulupolku. Teoksessa M. Takala & H. Sume (toim.), *Kieli, kuulo ja oppiminen: Kuurojen ja huonokuuloisten lasten opetus* (3. täysin uudistettu painos.) s. 124–137. Finn Lectura.
- Kärkkäinen, P. (2015b). Toimivia järjestelyjä oppiaineittain. Teoksessa M. Takala & H. Sume (toim.), *Kieli, kuulo ja oppiminen: Kuurojen ja huonokuuloisten lasten opetus* (3. täysin uudistettu painos.) s. 171–188. Finn Lectura.

- Lieberman, L., Volding, L., Winnick, J. (2004) Comparing motor development of deaf children of deaf parents and deaf children of hearing parents. *American Annals of the Deaf*. 149(3):281- 9. doi: 10.1353/aad.2004.0027.
- Lieberman, L., Dunn, J., van der Mars, H., & McCubbin, J. (2000). Peer tutors' effects on activity levels of deaf students in inclusive elementary physical education. *Adapted physical activity quarterly*, 17(1), 20-39. <https://doi.org/10.1123/apaq.17.1.20>
- Longmuir, P. E., & Bar-Or, O. (2000). Factors Influencing the Physical Activity Levels of Youths with Physical and Sensory Disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 17(1), 40–53. <https://doi.org/10.1123/apaq.17.1.40>
- Moberg, S. & Savolainen, H. (2015) Yhteistä koulua kohti. Teoksessa. S. Moberg., J. Hautamäki., J. Kivirauma., U. Lahtinen., H. Savolainen., & S. Vehmas (toim.). *Erytispedagogiikan perusteet (3. uudistettu painos)*. s. 75–102. PS-kustannus.
- Nemček, D., Kraček, S., & Kurková, P. (2018). Emotions Towards Physical Education Lessons of Hearing Impairments Pupils Attending Special Elementary Schools. *Acta Facultatis Educationis Fisicae Universitatis Comenianae*, 58(1), 69-84. <https://doi.org/10.2478/afepuc-2018-0007>
- Nugraha, A., Sukoco, P., & Annisa, A. (2019). Motivation and Physical Education Learning Achievement among Students with Hearing Impairment. *Acta Facultatis Educationis Fisicae Universitatis Comenianae*, 59(2), 129–137. <https://doi.org/10.2478/afepuc-2019-0011>
- Opetusministeriö. 2007. Erytisopetuksen strategia 2007. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:47. Yliopistopaino. Helsinki. viitattu 16.5.2023. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79498/tr47.pdf>
- Reich, L.M. & Lavay, B. 2009. Physical education and sport adaptations for students who are hard of hearing. *Journal of Physical Education*.
- Salmi, E. & Laakso, M. (2005). *Maahan lämpimään: Suomen viittomakielisten historia*. Helsinki: Kuurojen Liitto.
- Shanunu, Z., Sulemana, I., & Alhassan, I.N. 2020. Determining Participating Factors in Physical Education/Sporting Activities of the Deaf: A Study of Savelugu School for the Deaf. *Journal of Education and Learning Technology*: 18–28.
- Tanure Alves, M. L., de Souza, J. V., Grenier, M., & Lieberman, L. (2021). The invisible student in physical education classes: Voices from Deaf and hard of hearing students on inclusion. *International journal of inclusive education*. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1931718>