

Lasten uimataito koronavuosisien jälkeen
Integroiva kirjallisuuskatsaus

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry

Hannus Iida

Opinnäytetyö

Liikunta ja vapaa-aika
Liikunnanohjaaja (AMK)

2024

Liikunta ja vapaa-aika
Liikunnanohjaaja (AMK)

Tekijä	Iida Hannus	Vuosi	2024
Ohjaaja	Tommi Haapakangas		
Toimeksiantaja	Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry		
Työn nimi	Lasten uimataito koronavuosisien jälkeen		
Sivumäärä	33		

Tämä opinnäytetyö on toteutettu integroivana kirjallisuuskatsauksena, jossa tarkasteltiin kuinka koronapandemia on vaikuttanut lasten uimataitoon. Työn tarkoituksena oli luoda yleiskatsaus aiheeseen aiemmin tehdystä tutkimustyöstä. Työn tavoitteena oli selvittää, mitä koronapandemian vaikutuksista lasten uimataitoon tiedetään, mitä kyseisestä aiheesta on tutkittu, millaisia tutkimukset ovat sekä millaisia tuloksia niistä on saatu. Tämä opinnäytetyö tulee toimimaan pohjana tuleville tutkimuksille aiheeseen liittyen.

Aihetta lähestyttiin tässä tutkimuksessa PCC-menetelmän avulla ja sen perusteella valittiin sekä tutkimuskysymys että hakulauseke kirjallisuushakuja varten. PCC-menetelmän avulla tutkimuskysymykseksi valittiin ”miten covid-19 -pandemia on vaikuttanut lasten uimataitoon?” Integroivaan kirjallisuuskatsaukseen valitut artikkelit noudattivat hyväksymis- ja poissulkukriteerejä. Haut suoritettiin vain englanninkielisillä termeillä tietokantoihin Sport Diskus, PubMed sekä LUC-FINNA kansainväliset verkkoarkistot.

Tämän opinnäytetyön pohjalta voitiin todeta, että koronapandemian vaikutuksiin lasten uimataitoon vaikutti esimerkiksi oma motivaatio ja niin fyysinen kuin psyykinenkin terveydentila. Merkittävä havainto oli se, kuinka suuri merkitys ei-lääketieteellisillä koronan ehkäisykeinoilla sekä psyykkisellä terveydellä oli kyseisessä pandemiatilanteessa. Kirjallisuuskatsauksen pohjalta ei selvinnyt varmoja syy-seuraussuhteita. Tuloksia tullaan mitä todennäköisimmin hyödyntämään tulevaisuuden tutkimuksissa aiheeseen liittyen.

Avainsanat

lapset, uimataito, koronapandemia

Sports and Leisure Management
Bachelor of Sports Studies

Author	lida Hannus	Year	2024
Supervisor	Tommi Haapakangas		
Commissioned by	Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry		
Title	Children's swimming skills after Covid-19 pandemic		
Number of pages	33		

This thesis has been conducted as an integrative literature review, examining how the corona pandemic has affected children's swimming skills. The aim of the thesis was to provide an overview of previous research work on the topic. The aim was to find out what is known about the effects of the corona pandemic on children's swimming skills, what research has been done on the subject, what kind of research has been done and what the results have been. This thesis will serve as a basis for future research on the subject.

In this study, the topic was approached using the PCC method, which was used as the basis for selecting both the research question and the search term for literature searches. Using the PCC method, the research question was chosen as "How has the covid-19 pandemic affected children's swimming skills?" The articles selected for the integrative literature search followed the inclusion and exclusion criteria. Searches were conducted using only English-language terms in the databases Sport Diskus, Pub-Med and LUC-FINNA international online archives.

This thesis concluded that the impact of the coronal pandemic on children's swimming skills was influenced by factors such as self-motivation and both physical and mental health status. A significant finding was the importance of non-medical coronavirus prevention methods and mental health in this pandemic situation. The literature review did not reveal any definite cause and effect relationships. The results will most likely be used in future studies on this topic.

Keywords children, swimming skills, corona pandemic

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	8
2	TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY	10
3	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE	11
4	KIRJALLISUUSKATSAUS TUTKIMUSMENETELMÄNÄ	12
4.1	Integroiva kirjallisuuskatsaus.....	12
4.2	Tutkimuskysymys ja sen valinta	12
4.3	PCC-menetelmä.....	13
4.4	Hyväksymis- ja poissulkukriteerit.....	14
5	TUTKIMUSTULOKSET	19
5.1	Sport Diskus -tietokanta.....	19
5.2	PubMed -tietokanta.....	19
5.3	LUC-FINNA kansainväliset verkkoaineistot	19
6	KIRJALLISUUSKATSAUKSEEN VALIKOIDUT TUTKIMUKSET	20
6.1	LUC-Finna, Pre-COVID-19 pandemic health-related behaviours in children (2018-2020) and association with being tested for SARS-CoV-2 and testing positive for SARS-CoV-2 (2020-2021): a retrospective cohort study using survey data linked with routine health data in Wales, UK.....	20
6.2	PubMed, COVID-19 Outbreak during Summer Courses at an Elementary School.....	21
6.3	PubMed, Unintentional Drownings in Pediatric Populations: Injury Prevention in the Post-COVID-19 Era.....	22
6.4	PubMed, Changes in self-reported health and wellbeing outcomes in 36,951 primary school children from 2014 to 2022 in Wales: an analysis using annual survey data.....	23
6.5	Sport Diskus, Physical activity and sense of security in schoolchildren during the Covid-19 lockdown period.....	25

7	YHTEENVETO TUTKIMUSTULOKSISTA	27
8	POHDINTA	29
8.1	Johtopäätökseni	29
8.2	Reliabiliteetti, validiteetti sekä eettisyys	30
8.3	Jatkotutkimusaiheet	30
8.4	Ammatillinen kasvuni	31
	LÄHTEET	32

ALKUSANAT

Kiitos opinnäytetyöni ohjaaja, kiitos opiskelijatoverit, kiitos toimeksiantaja, kiitos opettajat, kiitos Lapin Ammattikorkeakoulu ja kiitos minä, pystyin tähän!

Tämä taival ei ole ollut se kaikista helpoin, mutta sitäkin opettavaisempi. Opin paljon niin aiheesta kuin itsestäniikin, ja koen, että tämä työ vei minua hurjasti eteenpäin liikunnan ammattilaisena. Lisäksi opin, kuinka tieteellistä tekstiä tuotetaan ja se tulee auttamaan minua varmasti tulevaisuuden mahdollisissa jatko-opinnoissa.

.....

KÄYTETYT MERKIT JA LYHENTEET

SUH	Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
PCC	Population, Concept, Context

1 JOHDANTO

Taannoinen koronapandemia vaikutti ihmisten elämään laajasti ja sekoitti yhteiskuntaa. Se vaikutti elämään niin laajalti, ettemme edes käsitä. Tässä opinnäytetyössä keskityn siihen, kuinka koronapandemia ja sen lieveilmiöt vaikuttivat, ja ovat vaikuttaneet, lasten uimataitoon. Pandemia sulki uimahalleja ja laittoi monet liikuntaharrastukset tauolle. Kyseinen tilanne pakotti ihmiset luovuuteen ja oma-aloitteisuuteen myös liikunnan suhteen. Koulujen liikuntatunteja sekä -kerhoja alettiin järjestämään vaihtoehtoisilla tavoilla, kuten etätunnit ja itsenäiset suoritteet.

Uimataito on ainoa liikuntalaji, joka on pakollisena opetussuunnitelmassa, ainakin meillä Suomessa (Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto 2024A). Uinnilla ja uimataidolla on suuri merkitys yhteiskunnassamme urheilunkin ulkopuolella, sillä uimataito voi suojata hukkumiselta. Uimataitoa voisi kutsua eräänlaiseksi henkivakuutukseksi ja sitä kuvataan kansalaistaidoksi. Uimataidon hankkiminen on sijoitus omaan tulevaisuuteen.

Koronapandemialla ja sen lieveilmiöillä oli suuri vaikutus, mikä näkyi, ja näkyy edelleen, myös lasten uimataidossa. Niin sen kehittymisessä kuin synnyssä. Uimahallien sulkeutuessa monien uintiharrastuksiin tuli pitkä tauko, ja jotkut eivät päässeet oppimaan siinä otollisessa uimakouluiässä. Tämä johti siihen, että osa nykyhetken viisivuotiaista ei ole koskaan käynytkään uimassa, tällöin taitoa ei ole voinut päästä syntymään. Voi jopa olla, etteivät he ole koskaan päässeet käymään vedessä.

Uintia on aikojen saatossa tutkittu laajalti, niin kilpauinnin kuin uinninopetuksen saralla, mutta koronapandemian vaikutuksista uintiin ja uimataitoon ei ole aiheen tuoreuden vuoksi ehditty tutkia paljoa, mutta kuitenkin tarpeeksi, jotta pystyin toteuttamaan opinnäytetyöni tällä aiheella. Tässä opinnäytetyössä halusin tutkia juurikin koronapandemian vaikutuksia lasten uimataitoon, sillä aihe on ajankohtainen ja mielestäni tärkeä sekä mielenkiintoinen. Mielestäni on erittäin tärkeää tutkia koronapandemian ja sen lieveilmiöiden vaikutuksia kaikilla elämän osa-alueilla. Koen, että pitkä ja vahva työkokemukseni uimaopetuksen eri työtehtävien parissa auttoi minua tässä työssä runsaasti. Kun kyseisen

pandemian vaikutuksia tutkitaan nyt laajalti, osataan me yhteiskuntana valmistautua entistä paremmin mahdollisiin tuleviin pandemioihin. Kaikilla asioilla on hyvät ja huonot puolensa.

Suomessa, sekä muissa Pohjoismaissa, uimataidon määritelmä on SUHin mukaan seuraavanlainen: ” Henkilö, joka pudottuaan syvään veteen niin, että pää käy veden alla ja päästyään uudelleen pinnalle, ui yhtäjaksoisesti 200 metriä, josta 50 metriä selällään, on uimataitoinen” (Suomen Uimaopetus- ja hengenpelastusliitto 2024B.) Uimataidon määritelmän ollessa erilainen eri puolilla maailmaa en käsittele tässä opinnäytetyössä uimataitoa lainkaan sen näkökulmasta.

Elisa Kallunkin Ylelle kirjoittamassa artikkelissa Tero Savolainen kertoo olevansa huolissaan lasten, viisi vuotta ja sitä vanhempien, oppimisvajeesta, joka johtuu siitä, kun uimahalleja jouduttiin sulkemaan koronapandemian seurauksena (Kallunki 2021.)

2 TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY

Toimeksiantajana tässä opinnäytetyössä toimii Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry eli SUH. Kyseinen koulutus- ja valistusorganisaatio on perustettu vuonna 1956 ja sen tehtävänä on uimataidon, vesi- ja jääturvallisuuden sekä niiden liittyvien olosuhteiden edistäminen (Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto 2024C.)

SUH kouluttaa uimaopettajia, erityisuimaopettajia, uinninvalvoja, vauva- ja perheuintiohjaajia sekä muita hengenpelastuksen ja vesiliikunnan ammattilaisia. SUH toimii vastuullisesti edistäen yhdenvertaisuutta, turvallisuutta kestävästä kehityksestä sekä hyvää hallintoa. Lisäksi he neuvovat uimahalleja, kylpylöitä ynnä muita turvallisten ja esteettömien palveluiden ylläpitämisessä sekä niiden rakentamisessa (Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto 2024C.)

Rahoitus organisaation toimintaan tulee opetus- ja kulttuuriministeriöltä sekä tuotoilla, jotka saadaan koulutustoiminnasta sekä varainhankinnasta. SUH pääsee myös vaikuttamaan alaa koskevaan lainsäädäntöön sekä ohjeistukseen ja toimii yhteistyössä eri viranomaisten kanssa (Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto 2024C.)

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyöni tarkoituksena on luoda yleiskatsaus tutkimastani aiheesta sekä siitä tehdyistä tutkimuksista integroivan kirjallisuuskatsauksen keinoin. Meillä Lapin Ammattikorkeakoulussa käytettävien tietokantojen avulla valitaan sopivat tutkimukset ja artikkelit, jotka kertovat, miten Covid-19 pandemia on vaikuttanut lasten uimataitoon. Näin toimimalla voi toimeksiantajani SUH (Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto ry) käyttää valmista työtäni pohjana jatkotutkimuksille.

Opinnäytetyöni tavoitteena on selvittää, mitä aiheesta on tutkittu jo aiemmin ja mitä näiden tutkimusten avulla on kyetty aiheesta osoittamaan. Toivon ja koen, että työni voi tulevaisuudessa toimia pohjana jatkotutkimukselle ja kehittämistyölle.

4 KIRJALLISUUSKATSAUS TUTKIMUSMENETELMÄNÄ

4.1 Integroiva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmänä yksinkertainen ja suhteellisen luotettava, sillä se perustuu jo tutkittuun tietoon. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että tutustutaan jo tehtyihin tutkimuksiin, jonka jälkeen niistä kootaan ikään kuin yhteenveto. Integroiva kirjallisuuskatsaus on yksi kuvailevan kirjallisuuskatsauksen alatyypeistä. Tätä integroivaa tutkimusmenetelmää käytetään, kun tutkittavaa ilmiötä halutaan kuvata mahdollisimman monipuolisesti. Lisäksi se on hyvä tapa tuottaa jo tutkitusta aiheesta uutta tietoa (Salminen 2011, 14.).

Systemaattiseen katsaukseen verrattuna integroiva kirjallisuuskatsaus tarjoaa selvästi laajemman kuvan aihetta käsittelevästä kirjallisuudesta. Näin ollen se ei ole yhtä valikoiva tapa eikä se seulo aineistojaan yhtä tarkasti kuin systemaattinen kirjallisuuskatsaus (Salminen 2011, 14.)

Opinnäytetyöni tavoitteena on luoda käsitys siitä, kuinka koronapandemia ja sen vaikutukset näkyvät lasten uimataidossa, joten tämän vuoksi tutkimusmenetelmäksi valikoitui kirjallisuuskatsaus, integroiva sellainen.

4.2 Tutkimuskysymys ja sen valinta

Työvaiheena tutkimuskysymyksen valinta vaati hieman pohdintaa, jotta lähdemateriaalin määrä pysyy hallittuna. Tutkimuskysymyksen valintaan vaikutti omat huomioni aiheesta uimaopettajana sekä aiheen ajankohtaisuus. Tutkimuskysymykseni on miten Covid-19 pandemia on vaikuttanut lasten uimataitoon.

4.3 PCC-menetelmä

Lyhenteen PCC kirjaimet tarkoittavat seuraavia asioita. Population, jolla tarkoitetaan tutkimuksen kohdetta, concept, jolla tarkoitetaan käsitettä sekä context, jolla tarkoitetaan toimintaympäristöä (University of South Australia 2024).

PCC-menetelmän pohjalta muodostui seuraava hakulause:

(child* OR juvenile OR kid OR minor) AND (swim* OR "water competency" OR "water skills") AND (covid* OR pandemic).

Kuva 1: PCC-menetelmä

Population (P) Lapset	Concept (C) Uimataito	Context (C) Covid-19 pandemia
Child	Swim	Covid-19
Children	Swimming	Covid pandemic
Juvenile	Water competency	Pandemic
Kid	Water skills	
Minor		

4.4 Hyväksymis- ja poissulkukriteerit

Hyväksymis- ja poissulkukriteereillä pyritään varmistamaan mahdollisimman edustava otos aiheen tutkimuksista eikä niitä suositella muutettavan kesken prosessin, sillä siitä voisi seurata tulosten vääristymää sekä aineiston valikoitumaa (Mäkelä ym. 1999).

Kuva 2: Hyväksymis- ja poissulkukriteerit tutkimuksille

	Hyväksymiskriteeri	Poissulkukriteeri
Hakulause	Toteutuu otsikossa	Ei toteudu otsikossa
Kieli	Englanti	muu kieli
Julkaisutyyppi	Tieteellinen tutkimusartikkeli	muu
Aihe	Abstrakti vastaa aihetta	Abstrakti ei vastaa aihetta
Saatavuus	Koko tutkimus luettavissa verkossa ilmaisena	Ei luettavissa kokonaisuudessaan verkossa ilmaisena

4.5 Aineiston haku ja valinta

Aineiston haku on toteutettu maaliskuussa 2024. Hauista on tehty taulukko, jossa kuvataan tietokannat, hakulausekkeet sekä saatujen hakutulosten määrä. Lisäksi siitä käy ilmi, kuinka monta kohdetta valittiin lopulliseen tutkimukseen. Haku tehtiin kolmeen tietokantaan. Näistä kaikista löytyi yhteensä 4375 tutkimusta. Hakuun hyväksyttiin vain englanninkieliset tutkimukset.

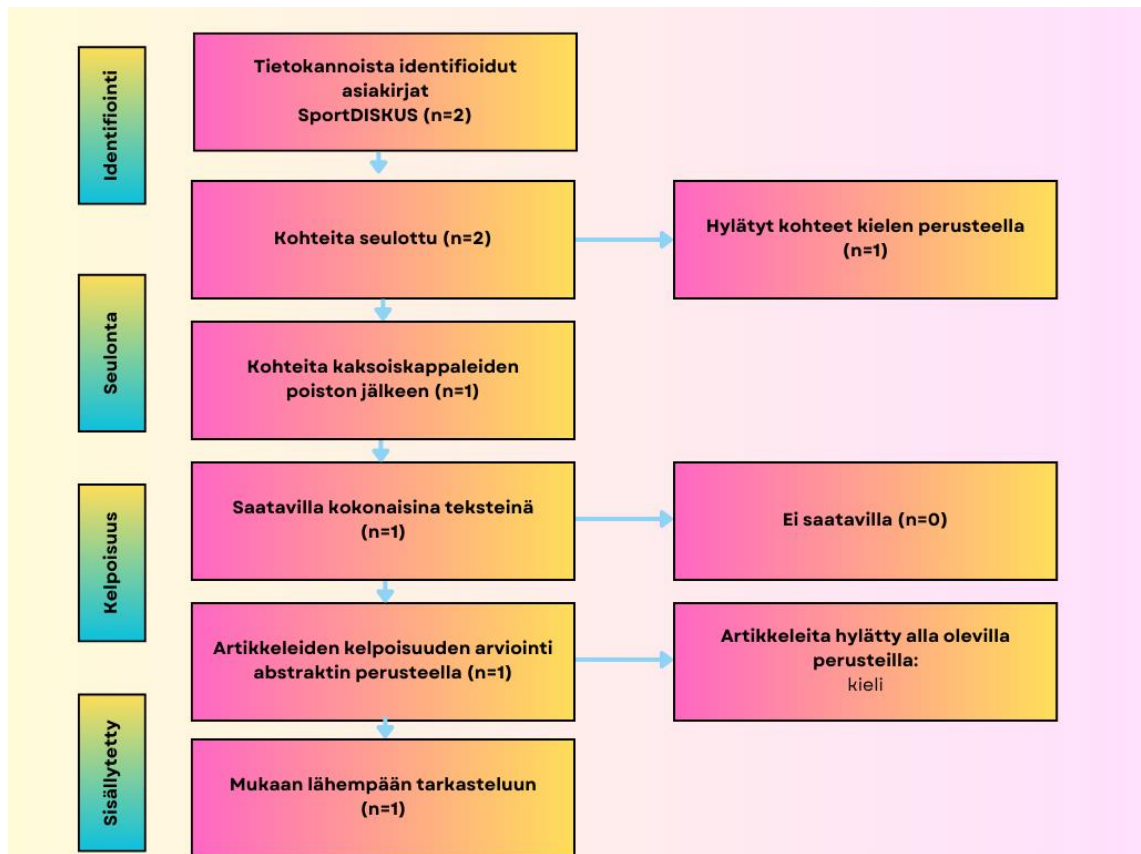
Tässä opinnäytetyössä tietokannoiksi valikoitui LUC-Finna, Pubmed sekä Sport Diskus verkkoaineistot. Hakulauseke oli sama riippumatta tietokannasta. Hakulauseessa käytettyjen sanojen valinta on PCC-menetelmän mukainen. Se rajasi hakutuloksia niin, että ulkopuolelle jäivät muiden kuin lasten uimataitoon liittyvät asiat ja se keskittyi pandemian aikaisiin tai jälkeisiin tutkimuksiin. Tästä syystä tutkimukset olivat melko uusia, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta eli reliabiliteettia.

4.6 PRISMA-menetelmä

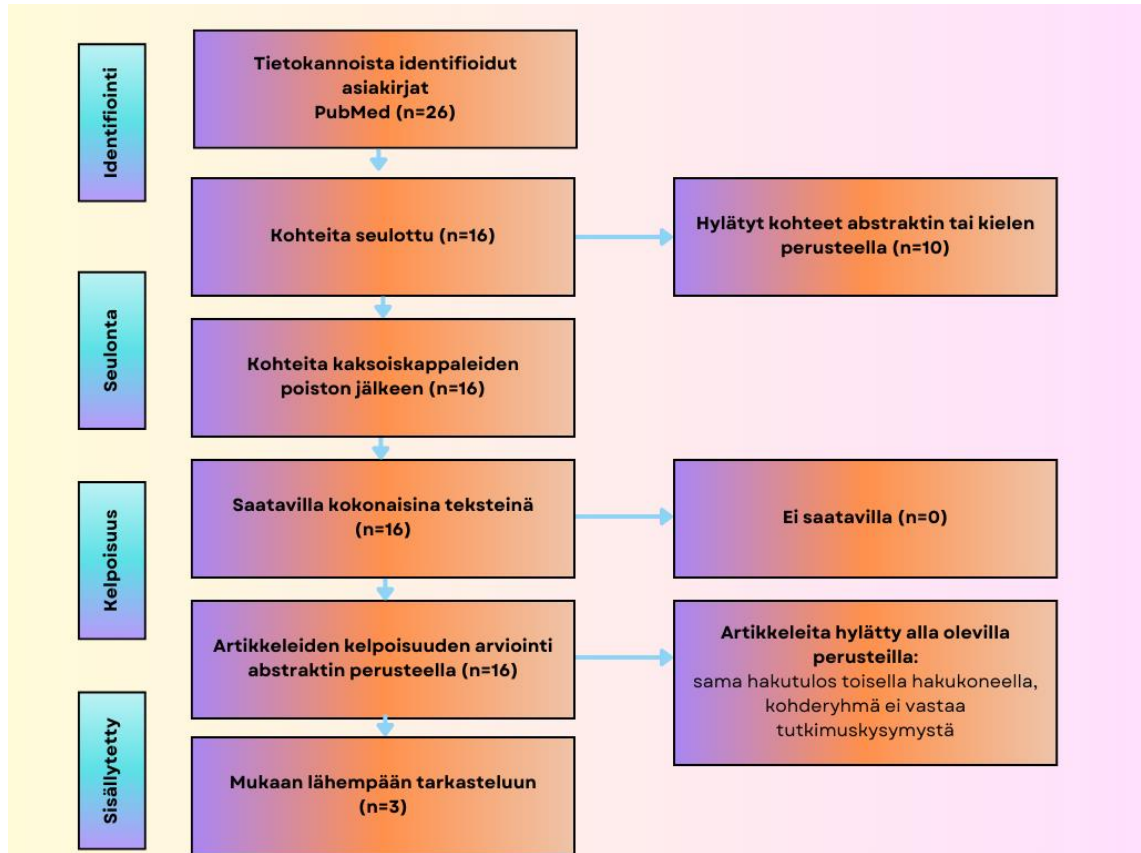
PRISMA -lyhenne tulee sanoista Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. PRISMA-menetelmän tavoitteena on parantaa sekä helpottaa meta-analyysien ja systemaattisten kirjallisuuskatsausten raportointia. Kyseisen menetelmän tarkoituksena on, että saadaan aikaan laadukasta, avointa ja toistettavissa olevaa tutkimusta (Moher, Liberati, Tetzlaff & Altman 2009.) Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa on systemaattisen kirjallisuuskatsauksen piirteitä, minkä vuoksi tässä opinnäytetyössä käytetään PRISMA-menetelmää apuna tutkimuksia valittaessa. Tässä opinnäytetyössä käytetty ja vapaasti suomennettu PRISMA-menetelmä kuvattu alle.

Tässä opinnäytetyössä on käytetty kolmea eri tietokantaa, joten PRISMA-menetelmä on toteutettu kolmesti, kerran kullekin tietokannalle. Lopuksi on vielä tarkistettu, ettei tietokannoista ole päässyt jatkoon samoja artikkeleita.

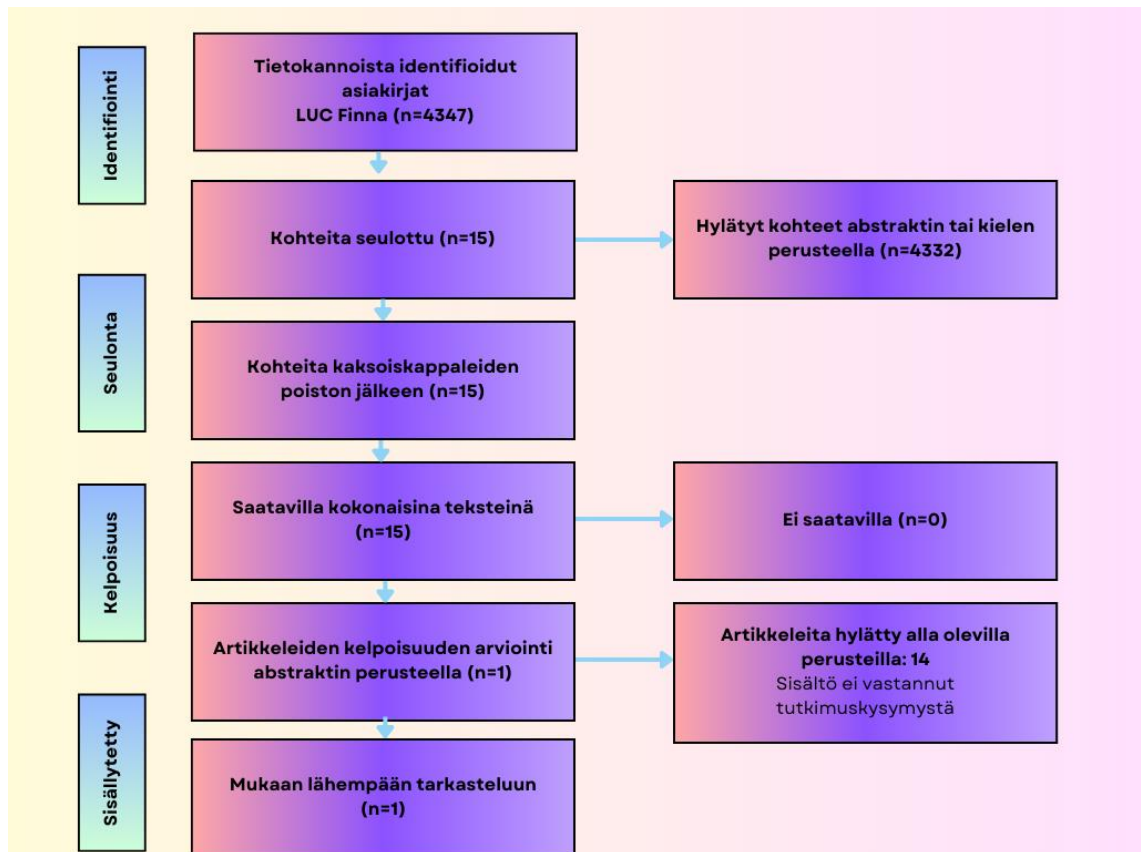
Kuva 3: PRISMA Sport Diskus



Kuva 4: PRISMA PubMed



Kuva 5: PRISMA LUC-Finna



5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Sport Diskus -tietokanta

SPORTDiscus ESBCO e-journals tietokantaan suoritettiin haku 22.3.2024. Haussa käytettiin hakulauseketta, joka on nähtävissä taulukossa, joka löytyy kappaleesta aineiston haku ja valinta. Kyseisestä tietokannasta valikoitui PRISMA-menetelmän avulla vain yksi artikkeli lähempään tarkasteluun.

5.2 PubMed -tietokanta

PubMed tietokantaan suoritettiin haku 22.3.2024. Haussa käytettiin hakulauseketta, joka on myöskin nähtävissä taulukossa, joka löytyy kappaleesta aineiston haku ja valinta. Kyseisestä tietokannasta valikoitui PRISMA-menetelmän avulla kolme artikkelia lähempään tarkasteluun.

5.3 LUC-FINNA kansainväliset verkkoaineistot

LUC-Finna tietokantaan suoritettiin haku 22.3.2024. Haussa käytettiin hakulauseketta, joka on nähtävissä taulukossa, joka löytyy kappaleesta aineiston haku ja valinta. Kyseisestä tietokannasta valikoitui PRISMA-menetelmän avulla vain yksi artikkeli lähempään tarkasteluun.

6 KIRJALLISUUSKATSAUKSEEN VALIKOIDUT TUTKIMUKSET

Tämän integroivan kirjallisuuskatsauksen lähempään tarkasteluun päätyi viisi artikkelia. Haut oli suoritettu kolmeen eri tietokantaan, joten tässä vaiheessa valittujen tutkimusten osalta suoritettiin kaksoiskappaleiden tarkastus. Kaksoiskappaleiden tarkastus on ensisijaisen tärkeää, jottei samaa tutkimusta käytetä lähteenä useampaan kertaan. Saman tutkimuksen käyttäminen lähteenä useampaan kertaan heikentäisi työni luotettavuutta.

Tutkimuskysymys ohjaa hakuja kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa. Ilman sitä on hakusanojen valinta sekä hakujen suorittaminen huomattavasti haastavampaa.

6.1 LUC-Finna, Pre-COVID-19 pandemic health-related behaviours in children (2018-2020) and association with being tested for SARS-CoV-2 and testing positive for SARS-CoV-2 (2020-2021): a retrospective cohort study using survey data linked with routine health data in Wales, UK

Yllä mainitussa tutkimuksessa kerrottiin esimerkkejä siitä, mitä tapahtui esimerkiksi lasten fyysiselle aktiivisuudelle, ruokailutottumuksille sekä lisääntyneelle passiivisuudelle silloin, kun koronapandemia lieveilmiöineen iski. Tutkimuksen mukaan ei voida olla täysin varmoja siitä, mitkä muutokset liittyvät pandemiaan ja mitkä eivät. Lapsuus on kriittisen merkityksellinen kehityksellinen aikakausi, jolloin esimerkiksi monet motoriset taidot kehittyvät. Tästä hyviä esimerkkejä ovat vaikkapa juokseminen, heittäminen, pyöräileminen ja uiminen (Marchant ym. 2022.)

Tutkimuksessa pohdittiin myös, mitä pandemia on tehnyt ihmisten vastustuskyvyille. Onko runsas ja ylenpalttinen hygienia ja suojautuminen heikentänyt ihmisten vastustuskykyä? Tutkimuksen mukaan koronapandemia on antanut meille kyvyn valmistautua ja varautua paremmin mahdollisesti tuleviin pandemioihin. Tutkimus käsitteli myös sitä, millaisia eroja pandemian vaikutuksilla oli niillä, joita ei ole koskaan testattu ja niillä, jotka on testattu covid-positiivisiksi (Marchant ym. 2022.)

Kyseisen tutkimuksen mukaan aktiivisilla lapsilla oli suurempi riski sairastua koronaan. Nämä aktiiviset lapset muun muassa käyvät juurikin uimassa, osallistuvat yhteiseen toimintaan ja harrastuksiin, joten todennäköisyys infektoihin on heidän kohdallaan suurempi, sillä ihmiskontakteja on enemmän (Marchant ym. 2022.)

Tutkimuksen lopputulema on se, että aktiivisemmilla ja terveellisemmin elävillä lapsilla on suurempi riski sairastua, sillä ihmiskontaktien määrät on heillä runsaampia (Marchant ym. 2022.)

6.2 PubMed, COVID-19 Outbreak during Summer Courses at an Elementary School

Tässä tutkimuksessa esiteltiin kuinka koronatilanne repesi kesäkurssien aikana, kun yksityiskoulu avattiin heinäkuussa 2021. Pandemian myötä lähiopetus ja -tapaamiset menivät tauolle ja tilalle jouduttiin järjestämään etänä tapahtuvia korvaavia vaihtoehtoja. Tämä koronatilanne laittoi yhteiskunnan, organisaatiot sekä ihmiset todelliseen testiin. Toki sulut ja rajoitukset olivat välttämättömiä sekä perusteltuja. Heinäkuussa 2021 alettiin järjestämään erinäisiä kesäkursseja opetuksen tueksi (Pantoja-Meléendez ym. 2023.)

Suurimmassa osassa maailmaa kaikki opetus oli pahimpana pandemia-aikana etänä, toki hybridiopetusta hyödynnettiin tautitilanteen mukaan. Taiwan operoi yhtenä harvoista maista normaalisti. Tämä luonnollisesti vaati tiettyjä toimia, kuten tiukat hygieniastandardit. Kun pandemiatilanne alkoi hellittää, voitiin maailmalla aloittaa vaiheittainen avautuminen askel askeleelta (Pantoja-Meléendez ym. 2023.)

Tutkimuksessa pohdittiin, kuinka nämä erilaiset sulut vaikuttivat, ja ovat vaikuttaneet, opintosuorituksiin sekä niiden määrään. Meksikossa kouluja päästiin avaamaan huhtikuussa 2021 opettajien rokotusohjelman johdosta. Kun koulut avattiin, tuli pitää tiukasti kiinni asetetuista standardeista, kuten luokkahuoneiden supersiivous, värikoodaus sekä altistumisten ja mahdollisten oireiden välitön tarkkailu. Tässä tutkimuksessa tutkittiin myös koronan leviämistä kesäkurssien aikana, kun yksityiskouluja avattiin heinäkuussa 2021. Rokotteet olivat yksi suurimmista kesäkurssien mahdollistajista (Pantoja-Meléendez ym. 2023.)

Koulujen ja muiden laitosten uima-allasalueilla maskin käyttäminen ja muu suojautuminen oli hankalaa ja erityisesti pienten lasten kanssa lähikontaktin välttäminen miltei mahdottomuus. Näissä tapauksissa ilmenneet tartunnat olivat juurikin niillä, jotka luistivat esimerkiksi maskin käytöstä. Tartuntaketjuja ja muita niihin liittyviä tapahtumia oli helppo kartoittaa jo olemassa olevan kameravalvonnan avulla. Tutkimuksessa pohdittiin myös sitä, kuinka uima-allasalueiden suuri tartuntariski vaikutti uinnin määrään ja sitä kautta taidon ylläpitämiseen ja kartuttamiseen. Opettajien maskien käytön merkittävyys korostui eritoten silloin, kun oppilaita ei oltu vielä rokotettu (Pantoja-Meléendez ym. 2023.)

Tutkimuksen mukaan uima-altailla järjestettävät oppitunnit olivat keskeytettynä kunnes suojauskeinot olivat kohdillaan mahdollistaakseen oppilaita ja opettajia pienentämään tartuntariskiä. Tutkimuksessa pohdittiin myös sitä, kuinka se, että koulu tarjoaa maskit vaikuttaa maskien käyttömäärään (Pantoja-Meléendez ym. 2023.)

Paikka, johon tartunnat jäljitettiin oli koulun uima-allasalue, joka on juurikin se alue, jossa harvemmin käytetään maskeja tai niiden käytössä on puutteita. Tartuntaketjuista yleisin oli oppilas – opettaja – oppilas – perhe. Eiläketieteelliset tartuntojen ehkäisykeinot olivat ehkä jopa niitä kaikkein tärkeimpiä, sillä kuten jo kävi ilmi, ei lapsia ikänsä puolesta rokotettu. Näistä hyviä esimerkkejä muun muassa oireiden tiukka tarkkailu, altistumisten selvittäminen sekä sosiaalinen eristäytyminen (Pantoja-Meléendez ym. 2023.)

6.3 PubMed, Unintentional Drownings in Pediatric Populations: Injury Prevention in the Post-COVID-19 Era

Tämän tutkimuksen mukaan tahattomat tapaturmat ovat yksi yleisimmistä kuolinsyistä Amerikassa. Tällaisia ovat muiden muassa hukkumiset ja kaatumiset, joita kumpiakin tapahtuu niin uima-altailla kuin hyppykorokkeillakin. 1-4-vuotiailla hukkuminen on näistä yleisin. Tutkimuksessa ei kuitenkaan nähdä yhteyttä uima-altaalla tapahtuvien traumojen ja hukkumistapauksien välillä. Suurin osa hukkumistapauksista sijoittuu ajallisesti toukokuun ja elokuun välille.

Koronapandemia vähensi hukkumistapauksia vuonna 2021, jolloin lapsia pidettiin niin paljon kotona (Banihani ym. 2023.)

Tutkimuksessa kerrotaan, että asianmukainen uimaopetus uimakoulussa vähentävät 1-4-vuotiaiden hukkumisriskiä 88%. Tämän vuoksi vanhempien sekä huoltajien valistaminen aiheesta on ensisijaisen tärkeää. Tutkimus painotti, että erityisesti Yhdysvalloissa, jossa monen omakotitalon pihalta löytyy oma uimaallas, on yleistä jättää pienetkin lapset valvomatta uima-altaalle. Tämä on luonnollisesti suuri riski, sillä aivan yhtä todennäköisesti voi lapsi hukkua omassa pihassa kuin muuallakin, ellei jopa todennäköisemminkin, johtuen juuri tästä toiminnan yleisyydestä (Banihani ym. 2023.)

Ihmisten laaja ja kokonaisvaltainen ensiapukoulutus kasvattaa tietoisuutta ja taitoisuutta hurjasti, ja sen avulla näitä tilanteita voidaan yrittää ennaltaehkäistä ja tietysti hoitaa. Eritoten tämä ehkäisevä työ on todella tärkeää. Kun on tietoa ja taitoa, osaa todennäköisemmin toimia oikein ja harkitusti mahdollisissa tositilanteissa. Tutkimuksessa havaittu hukkumiseen liittyvien vammojen yksittäinen lisääntyminen vuonna 2021, joka on vuoden 2021 jälkeinen vuosi, on olennaisen tärkeää tutkia tarkemmin, miten voimme kehittää ennaltaehkäisystrategioita (Banihani ym. 2023.)

6.4 PubMed, Changes in self-reported health and wellbeing outcomes in 36,951 primary school children from 2014 to 2022 in Wales: an analysis using annual survey data

Tutkimuksessa käytetty data on kerätty vuosilta 2014-2022. Näinä vuosina on toteutettu vuosittainen kysely, jonka avulla 8-11-vuotialta on kysely heidän kokemuksistaan omasta itsemäärittelystä terveydestä ja hyvinvoinnista. Tutkimustulokset osoittavat, että lasten fyysinen terveys on vähentynyt. Tästä todisteina muiden muassa laskenut kyky uida ja pyöräillä. Vuonna 2018 85 prosenttia tutkimukseen osallistuneista lapsista osasi uida. Vuonna 2022 kyseinen prosenttiluku oli tippunut 68 prosenttiin. Tutkimus osoittaa myös epäterveellisten elintapojen olevan kasvussa. Lapset nauttivat huomattavasti vähemmän hedelmiä ja vihanneksia kuin aikaisemmin. Sokeriherkkujen ynnä

muiden epäterveellisempien elintarvikkeiden kulutuksen määrä on sen sijaan kasvanut (Einhorn, James, Kennedy, Marchant & Brophy 2024.)

Tutkimuksen mukaan myös lasten ja nuorten mielenterveysongelmat ovat lisääntyneet hälyttävästi. Myöskin lasten ja nuorten kokema hyvinvoinnin, autonomian ja kompetenssin kokemukset laskussa. Vuosina 2017-2018 13-15 prosenttia lapsista kärsi mielenterveysongelmista. Vuosiin 2021-2022 mennessä tämä luku ehti nousta jopa 29 prosenttiin. Toisaalta tämän prosenttiluvun kasvu on kiihtynyt jo vuosista 2018-2019, joten kasvu ei ole suoraan verrannollinen pandemiaan ja sen vaikutuksiin. Tutkimuksen mukaan puolet kaikista mielenterveysongelmista todetaan 14-vuotiailla ja sitä nuoremmilla. Lapsuudessa koettu runsas stressi voi vaikuttaa aivojen kehitykseen. Kuten aikaisemmin mainittiinkin, ovat lasten mielenterveysongelmat edelleenkin kasvavissa määrin yleistynyt ongelma. Koronapandemia ja sen vaikutukset, esimerkiksi sosiaalisten kontaktien ja tuen sekä fyysisen aktiivisuuden määrän väheneminen, ovat mahdollisesti ajaneet terveyttä ja hyvinvointia alaspäin (Einhorn ym. 2024.)

Korona, kuten muutkin infektioaudit, leviää tehokkaimmin juurikin lasten keskuudessa. Tutkimuksessa pohdittiin, miten lapsuuttansa vuosina 2014-2022 viettäneet henkilöt ovat kärsineet näistä maailmanlaajuisista kriiseistä, kuten sodat ja pandemia, ja kuinka ne ovat vaikuttaneet heidän terveyteen, kasvuun ja kehitykseen (Einhorn ym. 2024.)

Yhteenvetona voidaan todeta, että on huolestuttavaa, kuinka esimerkiksi uimataidon määrä on vähentynyt niinkin hurjasti. Kuten aikaisemmin mainittiinkin, vuonna 2018 vielä 85 prosenttia lapsista kykeni uimaan 25 metriä, mutta vuonna 2022 siihen kykeni vain 68 prosenttia heistä. On myös osoitettu, että jos lapsella on ystäviä, edesauttaa se taitojen kartuttamista nuorellakin iällä (Einhorn ym. 2024.)

Tutkimus kertoo myös väsymyksen ja uupumuksen lisääntyneen mielenterveysongelmien rinnalla. Myös yksinäisyys on lisääntynyt. Vuonna 2019 55 prosenttia lapsista koki itsensä yksinäiseksi, kun taas vuoteen 2022 kyseinen prosenttiluku kasvoi 63 prosenttiin. Eniten mielenterveydellisiä haasteita huomattiin olevan lapsilla, jotka eivät halunneet määritellä sukupuoltaan.

Mysteriksi jää, kuinka pitkälle pandemian vaikutukset ja lieveilmiöt näkyvät ja vaikuttavat ihmisten elämään (Einhorn ym. 2024.)

6.5 Sport Diskus, Physical activity and sense of security in schoolchildren during the Covid-19 lockdown period

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, millainen yhteys on valittujen liikuntamuotojen harrastamismahdollisuuksien rajoitusten ja tutkimukseen osallistuneiden henkilökohtaisen turvallisuudentunteen välillä covid-19-sulun aikana. Tutkimukseen osallistui 15-17-vuotiaita lapsia ja nuoria. Tutkimuksen mukaan se, ettei korona-aikana ollut mahdollisuuksia harrastaa tavalliseen tapaan, ei ollut ongelma, sillä suurin osa näistä lapsista ja nuorista ei edes sitä kaivannut. Oppilaat menettivät luonnollisesti eteen tulevat mahdollisuudet purkaa paineita ja kehittää fyysistä kuntoaan ja pandemia pakotti lisäämään kotona tai muualla tapahtuvaa itsenäisesti suoritettavaa fyysistä aktiivisuutta (Piestrzyński ym. 2021.)

Kouluissa järjestettävä liikunta tarjoaa matalan kynnyksen fyysistä aktiivisuutta. Kun koronapandemia sulki koulut ja kaikesta toiminnasta, myös liikunnasta, tuli itsenäisempää, väheni myös sosiaalisen kanssakäynnin määrä. Järjestetyillä liikuntahetkillä on suuri merkitys oppilaiden kokonaisvaltaiseen terveyteen ja hyvinvointiin. Riittävä fyysinen aktiivisuus voi auttaa jopa erilaisiin mielenterveysongelmiin. Fyysisen aktiivisuuden tulisi olla osa oppilaiden jokapäiväistä elämää. Pandemia pakotti ihmiset uusiin rutiineihin sekä käyttämään luovuuttaan. Tilanteessa piti elää tilanteen mukaan. Henkilökohtainen turvallisuus yksi ihmisen tärkeimmistä perustarpeista ja se tulee muistaa kaikessa toiminnassa (Piestrzyński ym. 2021.)

Tutkimuksen mukaan isoin ero fyysisessä aktiivisuudessa oli 15- ja 17-vuotiaiden välillä. Koulujen erilaisilla liikuntakerhoilla on valtava rooli lasten ja nuorten liikunnassa. Uinti on näistä yksi hyvä esimerkki, sillä sitä on vaikea harrastaa kotona itsenäisesti (Piestrzyński ym. 2021.)

Tutkimus kertoo, että fyysisen aktiivisuuden tärkeys tekee liikunnasta merkittävän osan opetussuunnitelmaa. Koronapandemian alkaessa tämäkin vaikeutui

runsaasti. Kuinka motivoida lapset ja nuoret liikkumaan yksin kotona?
(Piestrzyński ym. 2021.)

7 YHTEENVETO TUTKIMUSTULOKSISTA

Kaikkien näiden viiden tutkimusartikkelin pohjalta voidaan todeta, että koronapandemialla, ja sen lieveilmiöillä, on ollut, ja tulee olemaan, vaikutus koko yhteiskuntaan ja sen toimintaan, näin ollen myös lasten uimataitoon.

Koronapandemian aikana fyysisen aktiivisuuden määrä laski roimasti ja pakotti ihmiset omatoimisuuteen sekä uudenlaiseen luovuuteen myös liikunnan suhteen. Tämä vaati runsaasti motivaatiota ja jaksamista. Lapsuuden ollessa kriittinen kehityksellinen aikakausi, on tämä tieto pysäyttävä sekä laajasti vaikuttava. Kaikesta tästä huolimatta tutkimuksissa osoitettiin, että aktiivisten lasten koronatartuntamäärät olivat suurempia, johtuen sosiaalisten kontaktien suuremmista määristä.

Kuten tutkimuksissa todettiin, olivat rokotukset yksiä yhteiskunnan vaiheittaisen avautumisen mahdollistajista. Suurimmassa roolissa olivat kuitenkin ei-lääketieteelliset ehkäisykeinot, kuten sosiaalinen eristäytyminen, sillä kaikkia ihmisiä ei rokotettu, esimerkiksi juurikin lapsia. Tutkimukset myös osoittavat, että suurin osa tartunnoista leviää juurikin lasten keskuudessa. Kävi myös ilmi, että uima-allasalueilla tartuntamäärät ovat suurimpia, johtuen siitä, että siellä eristäytyminen ja maskien käyttäminen on hankalaa, ellei jopa mahdotonta.

Koronapandemian aikana hukkumistapauksien määrät ovat olleet laskussa. Myöskin tarkoituksenmukainen uimaopetus on vähentänyt hukkumisia 88%(Banihani ym. 2023). Uimaopetus on yksi tärkeimmistä hukkumistapauksia ennaltaehkäisevistä toimista. Lapsilla uimataitaisuus on laskenut vuoden 2018 85 prosentista 68 prosenttiin vuoteen 2022 mennessä (Einhorn ym. 2024).

Viime vuosien aikana niin fyysinen kuin psyykinen terveys ovat olleet laskussa. On hankalaa arvioida, mikä johtuu pandemiasta ja mikä ei, mutta se on mitä varmimmin yksi vaikuttavista tekijöistä. Myös lasten kokema yksinäisyys on lisääntynyt. Runsas stressi voi vaikuttaa aivojen kehitykseen. Taitojen oppimisessa ystävien merkitys eritoten lapsuudessa on suuri. On huomattu, että niillä lapsilla, joilla on enemmän sosiaalisia kontakteja, on myös suurempi

todennäköisyys taitojen oppimiseen. Esimerkkinä näistä taidoista muun muassa uinti.

Maslowin tarvehierarkian ja erityisesti henkilökohtaisen turvallisuuden merkitys korostui pandemia-aikana. Tutkimuksissa pohdittiin myös, kuinka tämä kaikki on vaikuttanut, ja tulee vaikuttamaan, ihmisten vastustuskykyihin tulevaisuudessa.

8 POHDINTA

8.1 Johtopäätökseni

Näiden viiden tutkimusartikkelin perusteella voidaan todeta, että koronapandemia ja sen lieveilmiöt ovat vaikuttaneet lasten uimataitoon monellakin eri tapaa, aivan kuten kaikkeen muuhunkin tässä yhteiskunnassa. Uskoisin myös, että myös tässä lasten uimataidossa on polarisaation määrä kasvanut, mikä tarkoittaa siis sitä, että erot eri lasten uimataitojen välillä ovat kasvaneet suuremmiksi.

Koen, että nämä koronapandemian ja sen lieveilmiöiden vaikutukset tulevat näkymään yhteiskunnassamme vielä pitkään, näin ollen myös lasten uimataidossa. Tietenkin nämä koronavuosien lapset kasvavat pikkuhiljaa aikuisiksi, mutta epäilen, että vaikutukset voivat välillisesti mahdollisesti vaikuttaa myös seuraavien sukupolvien lapsiin ja heidän uimataitoon.

Nämä tutkimukset saivat minut pohtimaan, kuinka pandemian pakottama tauko uima-altailta tulee näkymään siinä, miten hukkumistapausten määrä kehittyi ja mihin suuntaan. On myös hurjaa ajatella, kuinka kokonaisvaltaisesti tämä mennyt pandemia on vaikuttanut, ja tulee vaikuttamaan, ihmisten kokonaisvaltaiseen terveyteen.

Vaikka toki osa liikuntatunneista voitiin, ja voidaan, pitää etänä, vaikkapa Teams-kokouksen välityksellä, ei etänä voida käydä esimerkiksi uimahallissa eikä kuntosalilla. Tässäkin pitää muistaa henkilökohtainen turvallisuus. Kuinka voisimme tehdä liikuntatunneista niin muokattavissa olevia, että mahdollisen uuden pandemian ja sen aiheuttamien sulkujen aikana voisimme taata kaikille lapsille liikunnan opetuksen myös etänä?

Tutkimuksissa viitattiin fyysisen terveyden lisäksi myös psyykkiseen terveyteen, joista molemmat ovat kärsineet pandemian johdosta. Eritoten tutkimuksessa, jota käsiteltiin kohdassa 6.4 kerrottiin, kuinka lasten ja nuorten mielenterveysongelmien määrä on kasvanut räjähdysmäisesti viime vuosina

(Einhorn ym. 2024). Tämä sai minut pohtimaan, voisiko se osaltaan johtua pandemian aikaisen isolaation tuomasta yksinäisyydestä?

Minusta olisi todella mielenkiintoista saada tietää, millaisia konkreettisia asioita ja toimia on jäänyt jokapäiväiseen arkeemme koronapandemian ajalta.

8.2 Reliabiliteetti, validiteetti sekä eettisyys

Reliabiliteetti tarkoittaa jonkin asian luotettavuutta, käyttö- ja toimintavarmuutta, kun taas validiteetti pätevyyttä (KvantiMOTV 2008). Tässä tapauksessa näillä termeillä tarkoitetaan tutkimuksen luotettavuutta sekä pätevyyttä ja tarkoituksenmukaisuutta. Toki myös lähdemateriaalin reliabiliteetti sekä validiteetti ovat ensisijaisen tärkeitä, jotta itse opinnäytetyö voi olla luotettava ja pätevä. Luotettavuus ja pätevyys lisäävät myös työn uskottavuutta.

Eettisyydellä tarkoitetaan sitä, että jokin asia tai toimintatapa on yleisen käsityksen ja ajatuksen mukaan oikein. Opinnäytetyöhön liittyy useita eettisiä asioita ja kysymyksiä, jotka tulee ottaa huomioon jo työtä suunniteltaessa. Esimerkiksi tutkimusaiheen ja -tapojen tulee olla eettisiä. Lisäksi tietosuojan ja tekijänoikeudellisten asioiden tulee olla kunnossa (Arene ry 2019). Tämän opinnäytetyön kohdalla tekijänoikeudelliset asiat ovat suuressa roolissa, mutta en käsittele esimerkiksi henkilötietoja, joten minun ei tule huolehtia tietosuojan ja -turvallisuuden liittyvistä asioista.

8.3 Jatkotutkimusaiheet

Kuten tämä integroiva kirjallisuuskatsaus osoitti, on lasten uimataidosta koronavuosien jälkeen ehditty jo tehdä tutkimusta, mutta ei pitkällä aikavälillä aiheen ollessa niin tuore.

Uskon, että tämä integroiva kirjallisuuskatsaus voi toimia apuvälineenä jatkotutkimukselle aiheeseen liittyen. Itseä kiinnostaisi esimerkiksi millaisia

eroavaisuuksia koronapandemian vaikutuksilla on ollut pienillä paikkakunnilla verrattuna vaikkapa pääkaupunkiseutuun ja suurempiin kaupunkeihin. Esimerkiksi koronapandemian aiheuttamat sulut olivat erilaisia, ja eri tasoisia, eri puolella Suomea, riippuen tartuntojen ja ihmisten määrästä. Myöskin johtopäätöksissä mainitsemani aiheeseen liittyvä polarisaatio kiinnostaisi.

8.4 Ammatillinen kasvuni

Minulla on aina ollut vaikeuksia tunnistaa omia vahvuuksiani ja tämän kautta myös ammatillisia taitojani. Näin ollen on minun ollut haastavaa myös tarkastella ammatillista kasvua. Koen kuitenkin, että tämä opinnäytetyö on antanut minulle mahdollisuuden kehittää itsessäni sellaisia ominaisuuksia, joihin muut liikunnanohjaajaopintoihin liittyvät asiat eivät juurikaan liity. Esimerkiksi tiedonhakuun ja lähdekriittisyyteen liittyvät tiedot ja taidot ovat ottaneet suuren harppauksen eteenpäin ja koen, että tulen hyötymään niistä tulevaisuuden mahdollisissa opinnoissa runsaasti. Olenkin pohtinut, pitäisikö minun kouluttautua markkinoinnin tai viestinnän puolelle, jotta voisin laajentaa työmahdollisuuksiani.

LÄHTEET.

Arene ry. 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 10.3.2024 <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382>

Banihani, S., Waldrop, I., K Singh, M., Vukceвич, O., Sheets, N. W., & Plurad, D. (2023). Unintentional Drownings in Pediatric Populations: Injury Prevention in the Post-COVID-19 Era. *Cureus*, 15(4). Viitattu 17.3.2024 <https://doi.org.ez.lapinamk.fi/10.7759/cureus.38264>

Einhorn, J., James, M., Kennedy, N., Marchant, E., & Brophy, S. (2024). Changes in self-reported health and wellbeing outcomes in 36,951 primary school children from 2014 to 2022 in Wales: an analysis using annual survey data. *Frontiers in public health*, 12. Viitattu 18.3.2024 <https://doi.org.ez.lapinamk.fi/10.3389/fpubh.2024.1285687>

Kallunki, E. 2021. Uimisen into voi hiipua, jos parhaassa oppimisiässä ei pääse polskimaan – asiantuntijaa huolettaa korona-ajan vaikutus lasten uimataitoon. *Yle* 20.5.2021. Viitattu 14.7.2024 <https://yle.fi/a/3-11940199>

KvantiMOTV. 2008. Mittaaminen: Mittarin luotettavuus. Viitattu 10.3.2024 <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html#reliabiliteetti>

Mäkelä, M., Varonen, H. ja Teperi, J. 1996. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tiedon tiivistäjänä. *Aikakauskirja Duodecim*. 1996; 112(21). Viitattu 4.3.2024. <https://www.duodecimlehti.fi/duo60413>

Marchant, E., Lowthian, E., Crick, T., Griffiths, L. J., Fry, R., Dadaczynski, K., Okan, O., James, M., Cowley, L., Torabi, F., Kennedy, J., Akbari, A., Lyons, R. & Brophy, S. (2022). Pre-COVID-19 pandemic health-related behaviours in children (2018–2020) and association with being tested for SARS-CoV-2 and testing positive for SARS-CoV-2 (2020–2021): A retrospective cohort study using survey data linked with routine health data in Wales, UK. *BMJ open*, volume 12, issue 9. Viitattu 15.3.2024 <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061344>

Moher, D. Liberati, A. Tetzlaff, J. Altman, D. 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. In *BMJ* (Online) Vol. 339. Issue 7716, 332-336. Viitattu 7.3.2024. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2007.10.005>

Pantoja-Meléndez, C., García-De la Torre, G., Duran-Robertson, M., Peterson-Marquard, K., Núñez-Amador, S., Gomez-Bocanegra, V., Ibáñez-Cervantes, G.,

Vargas-De-León, C., & Cureño-Díaz, M. (2023). COVID-19 Outbreak during Summer Courses at an Elementary School. *Children* (Basel, Switzerland), 10(3), 418. Viitattu 16.3.2024 <https://doi-org.ez.lapinamk.fi/10.3390/children10030418V>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan Yliopiston julkaisu. Viitattu 22.2.2024. https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto. 2024A. Koulujen uinninopetus. Viitattu 10.2.2024. <https://suh.fi/toiminta/uimaopetus/koulujen-uinninopetus/>

Suomen Uimaopetus- ja hengenpelastusliitto. 2024B. Uimataito Suomessa. Viitattu 15.2.2024 <https://suh.fi/toiminta/uimaopetus/uimataito-suomessa/>

Suomen Uimaopetus- ja Hengenpelastusliitto. 2024C. Tietoa meistä. Viitattu 12.9.2024 <https://suh.fi/tietoa-meista/>

University of South Australia. 2024. Apply PCC. Viitattu 22.2.2024 <https://guides.library.unisa.edu.au/ScopingReviews/ApplyPCC>.

Wojciech Piestrzyński, Ivan Stasiuk, Dariusz Sarzała , Gennadii Iedynak, Arkadiusz Marzec, Nataliia Hudyma, Soňa Šrobárová, Anatolii Mykhalskyi, Waldemar Woźniak & Yuliia Mykhalska 2021. Physical activity and sense of security in schoolchildren during the Covid-19 lockdown period. *Journal of Physical Education and Sport*, vol 21, issue 5. Viitattu 18.3.2024 <https://efsupit.ro/images/stories/octombrie2021/Art%20409.pdf>

