



Osaamista  
ja oivallusta  
tulevaisuuden  
tekemiseen

Sofia Huttunen

# Surffauksen soveltaminen erityisryhmille

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Fysioterapeutti (AMK)

Fysioterapian tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

31.10.2018

|  |   |
|--|---|
| Tekijä<br>Otsikko  | Sofia Huttunen<br>Surffauksen soveltaminen erityisryhmille                |
| Sivumäärä<br>Aika  | 34 sivua<br>Lokakuu 2018  |
| Tutkinto   | Fysioterapeutti   |
| Tutkinto-ohjelma   | Fysioterapian tutkinto-ohjelma  |
| Suuntautumisvaihtoehto   | Fysioterapia  |
| Ohjaajat   | Fysioterapian lehtori Sirpa Ahola<br>Fysioterapian lehtori Leena Piironen |
| <p>Arviolta noin 15%:lla väestöstä on jokin vamma tai toimintakyvyn vaje joka saattaa vaikeuttaa osallistumista yleiseen liikuntatoimintaan. Soveltava liikunta on liikunnan mahdollistamista erityisliikkuville ja parhaimmillaan se edistää sekä fyysistä, että psyykkistä toimintakykyä, lisää inklusiota ja parantaa yleistä elämänlaatua.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä tietoa soveltavasta surffauksesta sekä selvittää, miten lajia voidaan toteuttaa erityisliikkujiin parissa. Tavoitteena oli tutkia lajin hyötyjä ja vaikutuksia toimintakykyyn ja yleiseen elämänlaatuun. Työssä keskityttiin lasten ja nuorten soveltavaan surffaukseen ja sen mahdollisuuksiin. Lisäksi tavoitteena oli tuoda näkyvyyttä lajille sekä vammaisurheilulle ja tarkastella mahdollisuuksia siitä, voisiko soveltavaa surffausta käyttää varsinaisen kuntoutus- tai terapiaprosessin tukena.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tiedonkeruu tapahtui soveltaen narratiivisen kirjallisuuskatsauksen menetelmiä. Tutkimustuloksia ja kirjallisuudesta kerättyä tietoa täydennettiin omilla havainnoilla lajin käytännön harjoittelun myötä Portugalissa ja Espanjassa.</p> <p>Soveltava surffaus on tähän mennessä osoittautunut keinoksi parantaa toimintakykyä ja sen eri osa-alueita. Sillä on positiivisia vaikutuksia erityisesti aerobiseen kuntoon sekä lihasvoimaan ja se kehittää myös tasapainoa ja koordinaatiokykyä. Lisäksi se voi lisätä osallisuutta ja parantaa yleistä elämänlaatua.</p> <p>Soveltava surffaus on siis keino edistää fyysistä toimintakykyä ja lajin myötä osallistujat voivat motivoitua lisäämään yleistä fyysistä aktiivisuuttaan ja sitä kautta liikunnan lukuisten hyötyjen kokemiseen. Vaikka soveltava surffaus ei ole lajina vielä kovin tunnettu ja tarvitsee runsaasti lisää tutkimuksia, tulokset ovat positiivisia ja lajia voisi niiden perusteella harkita käytettävän kuntoutuksen tukena.</p> |   |
| Avainsanat   | Surffaus, soveltava liikunta, lapset ja nuoret, vammaisuus                |

|   |   |
|---|---|
| Author<br>Title   | Sofia Huttunen<br>Adapting Surfing to Special Groups            |
| Number of Pages<br>Date   | 34 pages<br>October 2018  |
| Degree  | Bachelor of Health Care   |
| Degree Programme  | Physiotherapy   |
| Specialisation option   | Physiotherapy   |
| Instructors   | Sirpa Ahola, Senior Lecturer<br>Leena Piironen, Senior Lecturer |
| <p>Approximately 15% of the population experience disability or functional impairment that may complicate participation in commonly provided sports activities. Adapted physical activities are a way to cater the demands of individuals with special needs and provide opportunities to increase both physical and psychological well-being, promote inclusion and enhance satisfaction in life.</p> <p>The purpose of this thesis was to compile information about adapted surfing and to find out how this sport can be carried out with children and adolescents with special needs and what are the benefits and effects on their functioning and quality of life. The purpose was also to raise awareness and the interest of disability sports and improve opportunities with the adapted surfing. Additionally, the purpose was to explore the possibilities using adapted surfing as a tool to support rehabilitation and therapy process.</p> <p>Data collection for this thesis was made using methods from narrative literature review. Researches and literature were supplemented with personal observations of the practical training and participation of adapted surfing programs in Portugal and Spain.</p> <p>The results showed that practicing adapted surfing seems to have positive influence on muscle strength, cardiorespiratory endurance, balance, coordination and inclusion. Adapted surfing can motivate participants to increase their overall physical activity and thus allows them to enjoy the many benefits of physical activity.</p> <p>While adapted surfing is not yet well known and needs more research the results lead to the conclusion that adapted surfing is a way to improve performance and its various aspects. In addition, it can increase inclusion and improve overall quality of life. Furthermore, it may enhance the rehabilitation process.</p> |   |
| Keywords  | surfing, adapted physical activity, children, disabilities      |

## Sisällys

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Johdanto  | 1  |
| 2   | Tavoite, tarkoitus ja tutkimusmenetelmät            | 3  |
| 3   | Lasten ja nuorten liikkuminen                       | 4  |
| 3.1 | Liikuntasuosituks                                   | 4  |
| 3.2 | Liikunnan vaikutukset                               | 4  |
| 3.3 | Erytisryhmiin kuuluvien liikunta-aktiivisuus        | 5  |
| 3.4 | Motivaation merkitys liikkumisessa                  | 6  |
| 3.5 | Soveltavan liikunnan ohjaaminen                     | 8  |
| 4   | Soveltava surffaus                                  | 10 |
| 4.1 | Soveltava surffaus ICF -luokituksen näkökulmasta    | 11 |
| 4.2 | Surffauksen hyödyt                                  | 13 |
| 4.3 | Osallistujien kokemuksia soveltavasta surffauksesta | 17 |
| 5   | Soveltavan surffauksen käytännön toteutus           | 20 |
| 6   | Pohdinta  | 26 |
|     | Lähteet   | 29 |

## 1 Johdanto

WHO:n (2018) mukaan maailmanlaajuisesti jonkinasteista toimintakyvyn vajetta tai vammaa arvioidaan olevan noin miljardilla ihmisellä. Se on noin 15 % koko väestöstä. (WHO 2018.) Sairaus, vamma tai muu toimintakyvyn heikentymä voi aiheuttaa yksilölle tunteen siitä, ettei pysty osallistumaan tavalliseen toimintaan vaan jää ulkopuolelle sekä eristäytyy yhteisöstä (Murphy, Carbone & Council on the Children with Disabilities 2008).

Liikunnan soveltaminen liikkujan yksilöllisiin tarpeisiin tuo uusia ulottuvuuksia toimintakykyyn ja liikkumisen sekä urheilun maailmaan samaan aikaan kun parantaa yksilön elämänlaatua. Ihmiset joilla on jokin toimintakyvyn alenema pystyvät uskomattomiin saavutuksiin, silloin kun mahdollisuuksia näihin annetaan. (Winnick 2011: 3.) Soveltava liikunta, joskus myös *erityisliikunta* tai *erityisryhmien liikunta* on terveyttä ja hyvinvointia edistävää kuntoilua tai virkistysliikuntaa. Usein se on myös kuntouttavaa. Soveltava liikunta on enemmän kuin harrastajan vammadiagnoosin summa, vaan se korostaa yksilön pystyvyyttä ja olemassa olevia taitoja. (Saari & Määttänen 2015: 471 – 472.) Erilaisien liikunnallisten aktiviteettien soveltaminen lisää yhteenkuuluvuuden ja pystyvyyden tunnetta sekä vahvistaa yksilön minäkuvaa ja parantaa samalla fyysistä toimintakykyä (Esim. Murphy ym. 2008).

Liikunnan hyötyjä on tutkittu paljon ja tutkijat ovat yhtä mieltä sen hyödyistä (Esim. Fogelholm 2011; Durstine ym. 2000; Law ym. 2006b; Murphy ym. 2008; Fragala-Pinkham, Haley & O’Neil 2008; Fowler ym. 2007). Sen positiiviset vaikutukset ovat kiistattomat ja se ehkäisee myös sekundaarisia terveysongelmia vammaisilla henkilöillä (Esim. Murphy ym. 2008). Liikunta kuuluu kaikille toimintakyvystä riippumatta, ja sen soveltaminen on keino tuoda liikunnan iloa ja hyötyjä jokaiselle.

Tämä opinnäytetyö on johdatus soveltavan lainelautailun eli *soveltavan surffauksen* maailmaan. Työssä pohditaan soveltavan surffauksen terapeuttisia mahdollisuuksia. Tarkoituksena on selvittää, mitä hyötyjä soveltavalla surffauksella on erityisliikkujille ja miten se voi edistää erityisliikkujien toimintakykyä, hyvinvointia ja inklusiota sekä parantaa yleistä elämänlaatua.

Soveltavalla surffauksella tarkoitetaan sellaista surffauksen muotoa, joka on joltakin osin sovellettu erityisryhmille sopivaksi. Soveltava surffaus ja *parasurffaus* on erotettu toisistaan sillä, että parasurffauksella viitataan kilpailuihin tähtäävää toimintaa, ja soveltavalla

surffauksella vapaa-ajan harrastusta tai surffausta terapeuttisessa tarkoituksessa. *Surffaajalla* viitataan lajin harrastajaan.

Tässä työssä käytetään sanaa *erityisliikkuja*, joilla viitataan kaikkiin erityisryhmiin kuuluihin ja erityisen tuen tarpeessa oleviin henkilöihin, jotka ovat soveltavan liikunnan kohderyhmää.

Erityisliikkuja ovat esimerkiksi henkilöt, joilla jokin vamma, toimintakyvyn heikentymä tai sosiaalinen tilanne vaikeuttaa osallistumista yleisesti tarjolla oleviin liikuntatoimiin (Lounais-Suomen Liikunta ja Urheilu ry. n.d.). Soveltavan liikunnan kohderyhmään kuuluvat vammaiset, pitkäaikaissairaat ja ikääntyneet yli 65-vuotiaat, joiden toimintakyky on selvästi heikentynyt (Liikuntatieteellinen Seura ry. n.d.). Soveltavaa surffausta järjestetään kaikille ikäryhmille, mutta tässä opinnäytetyössä perehdytään tarkemmin erityisesti lasten ja nuorten soveltavaan surffaukseen.

## 2 Tavoite, tarkoitus ja tutkimusmenetelmät

Työn tavoitteena on muodostaa selkeä ja ytimekäs kokonaisuus siitä, mitä soveltava surffaaminen on ja miten sitä voidaan hyödyntää erityistukea tarvitsevien lasten ja nuorten parissa.

Aihe on ajankohtainen, sillä surffaaminen lajina on tällä hetkellä suosittuun kuin koskaan. Harrastajien määrä on huimassa nousussa. Soveltava surffaaminen vaikuttaa tähän mennessä potentiaaliselta inklusiivisuudelta (Lopes, Masdemont & Cruz 2018) ja toimintaa ollaan jatkuvasti kehittämässä ja esimerkiksi yhtenäistämässä luokitusta parasurffauksen kansainvälisiin kilpailuihin. Aiheesta on kuitenkin tähän mennessä tuotettu melko niukasti kirjallisia julkaisuja, mikä tuo oman haasteensa aiheen esittelyyn ja sen varsinaisista hyödyistä ei voida olla vielä täysin varmoja vahvan näytön puutteen vuoksi. Toisaalta, laji ei ole niin harvinainen kuin lähdemateriaalin määrästä voisi päätellä, vaan moni surffauksen harrastaja tietää aiheesta ja on joskus ollut toiminnassa mukana. Soveltava surffaaminen onkin lajin harrastajien keskuudessa suosittu tapa tehdä vapaaehtoistyötä.

Saari (2015) teetti kyselyn erityisliikunnan järjestämisestä ja tarpeista seuroissa. Noin puolet kaikista suomalaisista seuroista järjestää toimintaa erityisryhmiin kuuluville liikkuville, harrastajille tai vammaiskilpaurheilijoille. Merkittävän suuri osa seuroista kaipaa kuitenkin lisää tietoa oman lajin soveltamisesta ja erityisryhmien ohjaamisesta. (Saari 2015: 6–15.) Tähän pohjautuen tämän opinnäytetyön tarkoituksena on lisäksi lisätä tietoa soveltavan liikunnan järjestämisestä ja mahdollisuuksista, jotta lajin järjestäjien kynnys aloittaa toimintaa olisi pienempi. Tavoitteena on myös tuoda näkyvyyttä lajille. Lisäksi pyrkimyksenä on tarkastella mahdollisuutta siitä, voisiko soveltavaa surffaamista käyttää varsinaisen kuntoutus- tai terapiaprosessin tukena. Opinnäytetyö on suunnattu hyödynnettäväksi soveltavan liikunnan ja vammaisurheilun parissa toimiville ammattilaisille.

Opinnäytetyön toteutustavassa ja aineiston keräämisessä on sovellettu narratiivisen kirjallisuuskatsauksen tiedonhaun menetelmiä. Tutkimukset sekä alan kirjallisuus toimivat tämän työn tietolähteinä. Näiden lisäksi työssä käytetään paljon omia kokemuksia ja havaintoja Portugalissa ja Fuerteventuralla tapahtuneista käytännön harjoitteluista tukemaan kirjallisuudesta saatua tietoa ja lisäämään näkökulmia teoretiselle.

### 3 Lasten ja nuorten liikkuminen

#### 3.1 Liikuntasuositukset

Liikuntasuosituksia ei ole erikseen määritelty lapsille ja nuorille joilla on liikuntavamma, vaan samat suositukset pätevät kaikille lapsille ja nuorille huolimatta siitä, onko heillä vammaa tai ei. Liikuntaa mukautetaan yksilön liikuntakyvyn ja liikuntamahdollisuuksien mukaan. (Teiska 2008: 9–10.)

Lapsille suositellaan monipuolista liikkumista vähintään 1–2 tuntia päivässä. On tärkeää, että lapsi tai nuori liikkuu aktiivisesti ja kuormittaa kehoaan vaihtelevasti. Liikkumisen pitäisi sisältää reipasta liikuntaa, joka voi olla esimerkiksi reipasta kävelyä tai pyörätuolilla kelausta. Lisäksi lapsen ja nuoren kuului harrastaa tehokasta ja rasittavaa liikuntaa, jossa hengästyy ja syke nousee huomattavasti. Tällaista tehokasta liikuntaa suositellaan toteutettavan intervaleissa, sillä pitkäkestoista rasittavaa liikuntaa tulisi nuoremmilla vielä välttää. Lapsi oppii motorisia perustaitoja harjoittelemalla, ja tarvitsee siksi runsaasti vaihtelevaa liikuntaa. Lihaskestävyden kehittämistä ei pidä unohtaa, ja sen harjoittelu voidaan aloittaa jo ennen murrosikää. Liikkuvuutta kannattaa kehittää nivelten liikelaajuuksien ylläpitämiseksi. (Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille 2008: 16–23.) Suomen liikuntasuositukset ovat linjassa WHO:n (2011) suosituksiin. Sen mukaan 5–17 vuotiaiden lasten ja nuorten tulisi vammasta riippumatta liikkua vähintään tunnin päivässä. WHO (2011) suosittelee, että suurin osa tästä olisi aerobista liikuntaa. (World Health Organization 2011.)

#### 3.2 Liikunnan vaikutukset

Säännöllinen liikunta on tärkeää ja edistää terveyttä. Se kehittää lihasvoimaa ja liikkuvuutta, vahvistaa niveliä ja ylläpitää niiden toimintakykyä sekä auttaa välttämään monia sairauksia. Liikunta on apuna painonhallinnassa, vuorovaikutustaitojen oppimisessa ja sosiaalisten suhteiden luomisessa. (Esim. Fogelholm 2011; Durstine ym. 2000.)

Liikunnan on osoitettu olevan apuna yksilön sairauden kontrolloinnissa ja kartuttavan psykososiaalisia voimavaroja lapselle sekä hänen perheellensä (Murphy ym. 2008). Lapsuusiässä alkanut liikunnallinen aktiivisuus yhdistettynä toimivaan fysioterapiaan on tärkeässä osassa elämää, ja voi näin ehkäistä mahdollisia kroonisia kipuja ja väsymystä sekä ylläpitää toimintakykyä muun muassa CP-vammaisilla (Jahnsen, Villien, Aamodt, Stanghelle & Holm 2003). Liikunnallisiin aktiviteetteihin osallistuminen edistää psyykkistä



ja fyysistä hyvinvointia sekä tarjoaa mahdollisuuksia ystävyysuhteiden luomiseen, luovuuden ilmaisuun, taitojen kehittämiseen ja oman identiteetin muodostamiseen (Law ym. 2006b).

Säännöllisen liikunta-aktiivisuuden tuoma hyvinvointi ei siis rajoitu pelkästään fysiologisiin etuihin ja siksi pitkäaikaissairaiden ja vammaisten liikuntaa suunniteltaessa on muistettava, että liikkumisen kuuluu olla hauskaa ja tuottaa iloa. Nuorten itsearvostus lisääntyy onnistumiskokemusten kautta ja liikunta parantaa minäkuvaa, kehittää stressinhallintaa ja lisää minäpystyvyyden tunnetta. (Durstine ym. 2000.) Vammaisten, pitkäaikaissairaiden ja erityisliikkujien osallistuminen vapaa-ajan liikunnallisiin aktiviteetteihin edistää heidän inklusiotaan, parantaa fyysistä suorituskykyä ja edesauttaa hyvinvointia kokonaisuudessaan (Esim. Murphy ym. 2008; Fragala-Pinkham ym. 2008; Fowler ym. 2007). Lisäksi käytöshäiriöiden, stereotyyppisten liikkeiden ja toimintojen sekä uupumuksen on osoitettu vähenevän reippaan liikunnan myötä lapsilla, joilla on autismi tai kehitysvamma (Dykens, Rosner & Butterbaugh 1998; Petrus ym. 2008; Lang 2010).

### 3.3 Erityisryhmiin kuuluvien liikunta-aktiivisuus

Lukuisista liikunnan positiivisista vaikutuksista huolimatta vammaisten ja pitkäaikaissairaiden lasten ja nuorten osallistuminen liikunnallisiin aktiviteetteihin on heikkoa. Useissa tutkimuksissa on selvinnyt, että pitkäaikaissairaat ja vammaiset lapset ja nuoret liikkuvat vähemmän ja yksipuolisemmin kuin lapset ja nuoret joilla ei ole vammaa (Esim. Rintala, Grönroos, Välimaa, Tynjälä & Kokkonen 2013: 60–66; Law ym. 2006a, Bania ym. 2014). Tämä lisää riskiä ylipainolle ja heikommalle lihasvoimalle sekä hengitys- ja verenkiertoelimistön kunnolle. Lisäksi koordinaatio, tasapaino ja motoriset taidot ovat usein heikentyneet. Vähäinen liikunnallinen aktiivisuus altistaa myös sekundaarisille terveysongelmille. (Murphy ym. 2008; Fragala-Pinkham, Haley & O'Neil 2008; Fowler ym. 2007.)

Heikompi osallistuminen liikunnallisiin aktiviteetteihin voi johtua esimerkiksi siitä, että huoltajat saattavat helposti yliarvioida riskien suuruutta tai aliarvioida fyysisen aktiivisuuden tuomia hyötyjä. Ammattitaitoisessa ohjauksessa loukkaantumisen riski erityisliikkujalla ei kuitenkaan ole sen suurempi kuin vammattomalla ikätoverillaan. (Murphy ym. 2008.)

Vamma tai pitkäaikaissairaus ei ole este liikkumiselle vaan sitä suositellaan soveltavasti sen runsaiden positiivisten hyötyjen vuoksi. Erityisliikkujan tarpeet ja pystyvyys on otettava huomioon toimintaa suunniteltaessa, ja harjoittelua voidaan määrätietoisesti kohdistaa myös spesifeihin fyysisen kunnon osa-alueisiin. Esimerkiksi lapset, joilla on CP-vamma, ovat yleensä lihaskunniltaan merkittävästi heikompia kuin vammattomat ikätoverinsa ja näin ollen heille voidaan suositella erityisesti lihasvoimaa lisäävää harjoittelua (Rimmel 2011). Ryhmässä toteutettavat aktiviteetit innostavat lapsia ja nuoria liikkumaan ja voivat olla joillekin lapsille ja perheille helpompia toteuttaa kuin kotona tehtävät liikunnalliset harjoitteet. Lapset joilla on jokin toimintakyvyn vamma tai pitkäaikaissairaus, voivat harjoitella turvallisesti lihasvoimaa ja kestävyyttä, kun harjoitusohjelmassa on huomioitu heidän erityistarpeensa. (Fragala-Pinkham, Haley, Rabin & Kharasch 2005.)

Jokainen meistä on ainutlaatuinen yksilö ja siksi on muistettava, että esimerkiksi suositukset ovat vain suosituksia. Samat ohjeet eivät päde kaikkiin. Vaikka ryhmässä liikkuminen on toimiva keino motivoida lapsia ja nuoria liikkumaan (Fragala-Pinkham ym. 2005), on huomioitava erilaiset liikkujat ja oppijat. Autistisella lapsella voi olla vaikeuksia ymmärtää suullisia ohjeita esimerkiksi joukkuelajeja pelatessa ja hän voisi hyötyä enemmän lajista, jota toteutetaan yksilönä. Toisaalta tämä ei silti poissulje sitä, ettei yksilölajeja voisi myös autistinen lapsi harjoitella ryhmässä. Tällöin oppimisympäristö voi olla erityisliikkujalle haastavampi, mutta samaan aikaan hän pääsee harjoittelemaan sosiaalisia taitoja. (Murphy ym. 2008.) Soveltava surffaus on esimerkki yksilölajista, jota harjoitellaan ryhmässä.

Kaiken kaikkiaan liikunnan hyödyt ovat kiistattomat. Terveystieteiden ammattilaiset voivat omalta osaltaan edistää vammaisten lasten ja nuorten inklusiota ja osallistumista liikunnallisiin aktiviteetteihin tiedottamalla vaihtoehtoista ja rohkaisemalla osallistumaan lapselle mahdollisiin liikuntamuotoihin (Murphy ym. 2008). Terapiassa olisi hyvä kannustaa liikunta-aktiivisuuteen ja auttaa löytämään tapoja soveltaa liikuntaa (Bania ym. 2014).

### 3.4 Motivaation merkitys liikkumisessa

Ei ole harvinaista, että erityisen tuen tarpeessa olevalla lapsella tai nuorella on heikko fyysinen kunto ja vajaat perusliikkumistaidot sekä toisinaan hyvin vähän motivaatiota näiden kohentamisessa. Heillä saattaa olla aikaisempia negatiivisia kokemuksia ja siksi ammattitaitoisen ohjaajan tehtävänä on luoda mielekkäitä oppimiskokemuksia osallistujalle. (Winnick 2011: 120–122.)

Mikä tahansa toiminta tai osallistuminen vaatii motivaatiota. Yksi kuuluisampia motivaatioteorioita lienee Maslowin (1987) tarvehierarkiateoria, jonka esimerkiksi Winnick (2011) on esitellyt. Sen mukaan ihmisen perustarpeet ovat seuraavassa järjestyksessä: fysiologiset tarpeet, turvallisuuden tarpeet, yhteenkuuluvuuden ja rakkauden tarve, arvostuksen tarve sekä itsensä toteuttamisen tarpeet. (Winnick 2011: 120–122.)

Tähän teoriaan voidaan pohjata opetuksessa - myös soveltavan liikunnan ohjaamisessa. Erityistarpeiselle osallistujalle on tarjottava näistä huolehdittu oppimisympäristö. Harva pystyy keskittymään oppimiseen nälkäisenä ja kylmissään ja siksi on ilmeistä, että ennen kun voidaan onnistuneesti edetä oppimistilanteessa, fysiologiset tarpeet on oltava täytettyinä. Näitä ovat esimerkiksi ruokailu, nesteytys, lääkitys, lämpötila ja vessassa käyminen. (Winnick 2011: 120–122.)

Ohjaustilanteissa ohjaaja varmistaa osallistujan turvallisuuden tarjoamalla liikkumiseen sopivan ympäristön toimintakyvyn mukaan. Tilanteen ei kuulu aiheuttaa ahdistusta tai pelkoa, ja on muistettava, että turvallisuuden tunteen luominen osallistujalle tapahtuu luottamuksen kautta. Se on rakennettava ohjaajan ja osallistujan välille, jotta avautuu mahdollisuus oppimiseen. (Winnick 2011: 120–122.)

Suhteessa Maslowin kolmanteen tasoon, yhteenkuuluvuuden tarpeeseen, voidaan pohdita kokevatko osallistajat olevansa hyväksytyjä osallistumaan toimintaan sellaisina kuin ovat. Erityisliikunnassa huomioidaan osallistujan pystyvyys, sekä asiat joita liikkuja kykenee tekemään sen sijaan, että kiinnitettäisiin huomioita toimintoihin, joita osallistuja ei pysty suorittamaan (Ahlstrand 2017: 63–64). Maslowin yhteenkuuluvuus voidaan rinnastaa inklusioajatteluun, jota Lopesin (2015) ja Lopes, Masdemont & Cruz (2018) mukaan myös soveltavalla surffauksella voidaan edistää (Lopes 2015; Lopes ym. 2018).

Vammaisten osallistumista liikunnallisiin aktiviteetteihin voi motivoida myös erilaiset kilpailut, kuten kehitysvammaisten Special Olympics – maailmankisat. Murphy ym. (2008) esittelivät Klein, Gilman & Ziglerin (1993) tutkimusta, jossa kilpailuihin osallistuminen toi mukanaan lukuisia positiivisia hyötyjä. Verratessa kisoihin osallistuneita heihin, jotka eivät niihin ole osallistuneet huomattiin, että osallistujilla oli parempi itsetunto sekä vahvempi kehotietoisuus. Osallistujien vanhemmat ja huoltajat kertoivat lastensa osallistumisen parantaneen sosiaalisia taitoja ja erilaisiin tilanteisiin mukautumista, yleistä tyytyväisyyttä elämään, perheen tuen määrää ja yhteisöön kuulumista. (Murphy ym. 2008: 1058.)

### 3.5 Soveltavan liikunnan ohjaaminen

Ohjaajan rooli on olennainen osa motivaatiossa ja motivoinnissa. Ohjaajan on otettava huomioon lukuisia asioita toimintaa suunnitellessa. Harjoitusten tavoitetaso on oltava sopiva, sillä liian vaikeat harjoitteet turhauttavat liikkujaa, samaan aikaan kun liian helpot eivät kannusta osallistumiseen. Osallistuja tarvitsee palautetta, jotta ymmärtää toiminnan tarkoituksen ja samalla kokee onnistumisen tunteita. Jokainen ryhmä ja yksilö on erilainen, ja näin ollen erilaisia motivaatiokeinoja kuuluu kokeilla löytääkseen sopivan tavan toimia. Tärkeintä on, että ohjaaja omalla persoonallaan ja käyttäytymisellään osoittaa olevansa itse innostunut ja motivoitunut. Lapset huomaavat herkästi, mikäli aikuinen esittää, joten ohjaajan on hyvä analysoida myös omaa käyttäytymistään ja vuorovaikutustaan ohjattavien kanssa. (Koljonen & Rintala 2002: 206–207.) Soveltavassa surffauksessa tämä ilmenee esimerkiksi kannustamalla osallistujaa onnistumisissa ja näin motivoimalla häntä jatkamaan harjoittelua (kuvio 1).



Kuvio 1. Osallistujan kannustaminen (Sofia Huttunen 2018)

Soveltavassa surffauksessa tämä näkyy esimerkiksi sillä, että lajissa on mukana lukuisia vapaaehtoisia, jotka haluavat auttaa. Heillä ei välttämättä ole kokemusta erityisliikkujien kanssa toimimisesta, mutta innostuneella ja kiinnostuneella asenteella pärjää pitkälle kokeneempien ohjaajien ollessa mukana valvoessa toimintaa.

Soveltavan liikunnan ohjaaminen voi olla haasteellista, mikäli ohjaajalta puuttuu tietoa ja taitoa. Tästä huolimatta ohjaajan omaa persoonaa ja asennetta ei voi korostaa liikaa, sillä ne ovat toiminnan tärkeimpiä elementtejä, ja näiden ympärille kerääntyy kokemus sekä tietotaito. Innostuneella ja uteliaalla asenteella, ohjattavaan lajiin perehtymisellä ja hyvillä vuorovaikutustaidoilla pääsee pitkälle. Ensiaputaidot on oltava ajan tasalla ja ohjaajan on tiedettävä osallistujien sairaudet sekä missä heidän mahdolliset lääkkeensä ovat. (Koljonen & Rintala 2002: 210–211.)

On eduksi, mikäli ohjaaja hallitsee kuntoutuksen periaatteita, ja omaa esimerkiksi fysio- tai toimintaterapeutin ammattitaidon. Ratkaisevaa on kuitenkin viime kädessä se, miten ohjaaja suhtautuu toimintaan ja erityisliikkujiin. Häneltä vaaditaan empatiakykyä, johdonmukaisuutta ja mukautumiskykyä. Erityisliikkujien parissa toimiessa tulosten syntymiseen voi kulua paljon aikaa, ja siksi ohjaajan kärsivällisyys ja innostavuus on tärkeää. (Koljonen & Rintala 2002: 210–211.) Soveltavan liikunnan ohjaaminen on loppuen lopuksi samanlaista kuin muukin liikunnanohjaus (Rintala ym. 2013). Tärkeää on kohdata jokainen lapsi tai nuori yksilönä – ei vammadiagnoosina.

## 4 Soveltava surffaus

Laissa on määritelty vammaisten henkilöiden oikeudet ja sen mukaan on toteutettava asianmukaiset toimet, jotta vammaiset henkilöt voisivat osallistua yhdenvertaisesti muiden kanssa virkistys-, vapaa-ajan- ja urheilutoimintaan. Näillä toimilla kannustetaan ja edistetään vammaisten henkilöiden mahdollisimman laajaa osallistumista kaikille suunnattuun urheilutoimintaan kaikilla tasoilla. (Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista ja sen lisäpöytäkirja 2016/398 § 27 artikla 30.5.) On hyvä tarjota erityisliikujille mahdollisuuksia myös erikoisempiin lajeihin kuten vaikkapa laitesukellukseen, lumilautailuun tai surffaukseen.

Soveltavalla surffauksella tarkoitetaan surffauksen soveltamista osallistujalle yksilöllisten tarpeiden mukaan riippumatta fyysisestä tai psyykkisestä toimintakyvystä (kuvio 2). Se on surffauksen mahdollistamista kaikille erityisryhmille toimintakyvystä, vammasta, sairaudesta, sosiaalisesta taustasta, rodusta tai iästä riippumatta. (Masdemont 2018.)



Kuvio 2. Erilaisia erityisliikkuja surffaamassa (Sofia Huttunen 2018)

Soveltaminen voi olla esimerkiksi kommunikoinnin yksinkertaistamista, asennon muuttamista tai henkilökohtaisemman ohjauksen sekä apu- ja tukivälineiden hyödyntämistä. Soveltava surffaus on sekä harraste- että kilpaurheilulaji, josta jälkimmäisestä käytetään termiä parasurffaus.

Tällä hetkellä parasurffauksen kansainvälisissä kilpailuissa osallistujat jaetaan 7 eri vammaluokkaan vamman ja surffaustyylin perusteella, esimerkiksi seisten tai toispolvisuunnassa surffaavat (International Surfing Association 2017).

Soveltavaa surffausta on harrastettu joiltakin osin jo sen alkua ajoilta lähtien, mutta vasta näillä vuosikymmenillä se on lisännyt suosiotaan. Varhaisin viite lajiin liittyvästä tieteellisestä julkaisusta tätä opinnäytetyötä tehdessä löytyy vuodelta 2006 (Lopes 2015). Soveltavan surffauksen maailmanmestaruuskilpailut järjestettiin Kaliforniassa ensimmäisen kerran 2015, ja sen myötä erilaisia paikallisia kilpailuja on ryhdytty järjestämään soveltavan surffauksen saralla lisääntyvässä määrin eri puolilla maailmaa (International Surfing Association 2018).

Surffauksen ei aina tarvitse tapahtua auringon, palmujen ja lämmön ympäröimänä valtameren rannalla, vaan sitä voi harrastaa myös Suomessa. Lisäksi on olemassa lukuisia järjestöjä, jotka järjestävät kansainvälisiä kursseja, tapahtumia tai kesäleirejä soveltavasta surffauksesta ympäri maailmaa. Laji kehittyy nopeaa vauhtia ja useat järjestöt ottavat yhä rohkeammin yhdeksi toimintamuodokseen soveltavan surffauksen. Maailmanlaajuisesti viime aikoina on perustettu lukuisia järjestöjä ja projekteja koskien soveltavaa surffausta, kuten esimerkiksi; Play&Train Espanjassa, SURFaddict Portugalissa, Waves for Change Etelä-Afrikassa, Life Rolls On Kaliforniassa, Wave Project Englannissa (Play & Train 2018; SURFaddict 2018; Waves for Change 2018; Life Rolls On Foundation 2018; Wave Project 2018) ja tutkimuksia toteutetaan yhä enemmän sekä tavallisesta surffauksesta, että soveltavasta surffauksesta. Kansainvälinen surffauksen virallinen järjestö ISA (International Surfing Association) pyrkii kehittämään soveltavaa surffausta ja lisäämään sen mahdollisuuksia ja suosiota. (International Surfing Association 2018.)

Surffausta voidaan soveltaa lähes kaikille ja sen harrastusmahdollisuuksia on tällä hetkellä erityisliikkuville, joilla on esimerkiksi eriasteinen kehitys- tai liikuntavamma, cp-vamma, autismi, mielenterveysongelma, näkö- tai kuulovamma, sosiaalisia vaikeuksia tai muita normaaliin toimintaan osallistumisen vaikeuksia.

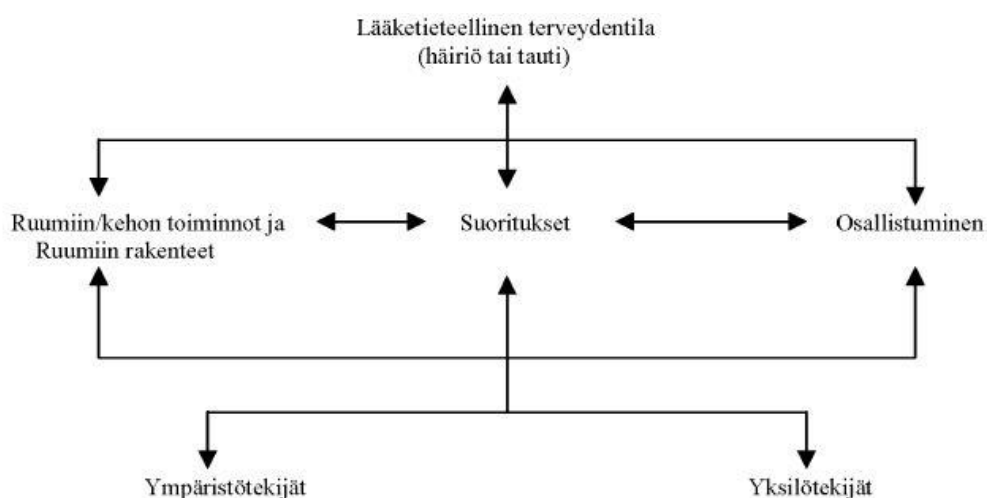
#### 4.1 Soveltava surffaus ICF -luokituksen näkökulmasta

Toimintakyvyllä tarkoitetaan henkilön mahdollisuuksia suoriutua tarpeellisista ja itselleen tärkeistä jokapäiväisistä toiminnoista kuten työstä, opiskelusta ja vapaa-ajasta, sekä it-

sestään huolehtimisesta. Toimintakykyyn vaikuttaa ympäristö ja sen positiiviset tai negatiiviset tekijät. Toimintakykyä voidaan tukea muiden ihmisten tai palveluiden avulla. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016.)

Toimintakyvyn arviointiin on kehitetty kansainvälinen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden ICF (*International Classification of Functioning, Disability and Health*) – luokitus. Se määrittelee toimintakykyä moniulotteisesti, vuorovaikutuksellisesti ja muuttuvaksi tilaksi, johon vaikuttaa terveydentila ja yksilö- sekä ympäristötekijät. ICF-luokitus kuvaa, miten vamma tai sairaus vaikuttaa ihmisen elämässä. (ICF – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus 2011: 3.)

ICF-luokitus (kuvio 3) on jaettu kahteen osaan: toimintakykyyn ja toimintarajoitteisiin sekä kontekstuaalisiin tekijöihin. Molemmat näistä jaetaan vielä kahteen osa-alueeseen. Toimintakyky jaetaan kehon rakenteisiin ja toimintoihin sekä suorituksiin ja osallistumiseen. Kontekstuaaliset tekijät ovat ympäristötekijät ja yksilötekijät (ICF – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus 2011: 7-8.)



Kuvio 3. ICF luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet (ICF – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus 2011: 13)

Kaikki osat, sekä osa-alueet ICF-luokituksessa toimivat vuorovaikutuksessa ja vaikuttavat toisiinsa. Näistä muodostuu yksilön toimintakyky, joka koostuu lääketieteellisestä terveydentilasta sekä ympäristö- ja yksilötekijöiden vuorovaikutussuhteesta. (ICF – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus 2011: 7-8.)



Kehon rakenteet ja toiminnot erityisliikkujiilla vaikuttavat suorituksiin soveltavassa surf-fauksessa. Esimerkiksi spastisuus, heikentynyt lihastonus ja muut häiriöt voivat vaikeuttaa osallistumista tavalliseen toimintaan, jonka takia ne on otettava huomioon, jotta lapsen ja nuoren osallistuminen olisi mahdollisimman mielekästä ja osallistuminen tasavertaista vammattomiin lainelautailijoihin verrattuna. Erilaisilla sovellutuksilla ja avustajan tai ohjaajan tuella pystytään tarjoamaan erityisliikkujiille surffaamisen iloa ja onnistumisen kokemuksia sekä mahdollistamaan tasavertaiset osallistumismahdollisuudet toimintaan.

#### 4.2 Surffauksen hyödyt

Vähäisestä tutkimusten määrästä huolimatta soveltava surffausta voidaan pitää potentiaalisena vaihtoehtona lapsen ja nuoren liikuntaharrastukseksi, sillä siinä harjoitetaan aiemmin lueteltuja liikuntasuosittelun mukaisia taitoja. Mendez-Villanueva & Bishopin (2005) mukaan laji on intensiteetiltään korkeaa ja tapahtuu intervaleissa. Tällainen liikunta on linjassa lasten liikuntasuosituksiin, ja kehittää erityisesti kestävyyskuntoa.

Surffaaminen vahvistaa etenkin ylävartalon lihasvoimaa samaan aikaan kun se parantaa keuhonhallintaa (Mendez-Villanueva & Bishop 2005). Armitano, Clapham, Lamont & Audette (2015) mukaan se parantaa myös liikkuvuutta, mikä osaltaan edistää normaaleja liikelaajuuksia (Armitano, Clapham, Lamont & Audette 2015; Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille 2008: 18).

Armitano ym. (2015) tutkivat 8 viikon soveltavan ”*surf therapy*” - ohjelman vaikutuksia erityistä tukea tarvitsevien lasten ja nuorten fyysiseen kuntoon. Tutkimusjoukko oli pieni, 16 henkilön ryhmä. Tutkimukseen osallistuneilla lapsilla ja nuorilla oli vaihteleva toimintakyky sekä laaja diagnoosien kirjo. Joukossa oli lapsia, joilla on mm. autismi, Down-syndrooma tai hyperkinesia. (Armitano ym. 2015.)

Surffausohjelma sisälsi kaksi ohjattua tunnin harjoituskertaa viikossa. Toiminta toteutettiin ryhmässä, mutta jokaisella lapsella nimettiin henkilökohtainen ohjaaja, jonka kanssa harjoittelu oli yksilöllisten tavoitteiden mukaista. Ohjelman aikana tavoitteena oli harjoitella erilaisia surffauksessa tarvittavia taitoja progressiivisesti laudan päällä melomisesta surffilaudan päällä tasapainon ylläpitämiseen (vatsamakuu, istuminen, polviseisonta ja seisominen), aallon saaminen (*catching a wave*), ja sen surffaaminen rantaan saakka (vatsamakuulla, istuen, polviseisonnassa tai seisten) ja sitten takaisin melominen (*padding back to the line up*). Näiden tavoitteiden sisällä jokaiselle lapselle asetettiin omat yksilölliset tavoitteensa alkukuntotestin ja lapsen yksilöllisen oppimistahdin perusteella.

Ensin taitoja harjoiteltiin yhdessä muun ryhmän kanssa, seuraten kuivaharjoittelulla rannalla ohjaajan kanssa kahdestaan ennen siirtymistä mereen. (Armitano ym. 2015.)

Ohjelman alussa ja lopussa osallistujille teetettiin kuntotestit, joissa mitattiin kestävyyskuntoa, lihasvoimaa ja liikkuvuutta. Ohjelman tulokset olivat lupaavia ja vaikuttivat positiivisesti kaikkien osallistujien fyysisen kunnon parantumiseen sekä edistivät lisäksi inklusiota, oma-aloitteisuutta ja sosiaalisia taitoja. Merkittävää edistystä oli tapahtunut puristusvoimassa molemmissa käsissä sekä oikean käden liikkuvuudessa. Myös osallistujien keskivartalon voima sekä aerobinen kunto parantui selkeästi. Osa osallistujista innostui liikunnasta niin, että osallistui myöhemmin paikallisiin ”paraolympialaisiin”. Tällaiset surffausintervuaatiot voivat vaikuttaa positiivisesti siis moneen asiaan, ja edistää osallistujan autonomiaa, pystyvyyden tunnetta ja toimintakykyä. (Armitano ym. 2015.)

Moore, Clapham & Deeney (2017) teettivät kvalitatiivisen haastattelututkimuksen aiemmin esitellyn ”*surf therapy*” – kaltaiseen ohjelmaan osallistuneiden lasten vanhemmille kartoittaakseen heidän kokemuksia ja mielipiteitä ohjelman merkityksestä sekä hyödyistä. Haastateltavia oli 11 vanhempaa sekä yksi huoltaja. Haastattelu keskittyi aihealueisiin, jotka liittyivät lapseen, huoltajaan, ohjaajiin ja kasvatukseen. (Moore, Clapham & Deeney 2017.)

Haastatteluiden perusteella vanhemmat nimesivät ohjelman tuottaneen lukuisia hyötyjä. Yhtenä positiivisena tuloksena vanhemmat kertoivat lasten keskivartalon ja tasapainon parantuneen. Eräs vanhempi oli kertonut lapsen fysioterapeutin asettaneen tavoitteeksi kävellä epätasaisilla pinnoilla, joita esimerkiksi hiekkaranta ja meri tarjoavat. Surffausohjelmassa oli tätä toteutettu ja näin ollen lapsen tasapaino oli parantunut mahdollistaen esimerkiksi rappusten ylös kävelemisen ilman tukea. Vanhemmat kertoivat ohjelman tarjonneen tarpeellista aistiärsykettä esimerkiksi autismin kirjon diagnoosin saaneille lapsille tiukan märkäpuvun pitämisen ja veden tuottaman paineen avulla. Lisäksi he kuvailivat ohjelman vähentäneen lasten käyttäytymisongelmia, kuten aggressiivista käyttäytymistä muita ihmisiä kohtaan. Useimmat vanhemmat kertoivat lasten minäkuvan, itsetunnon ja pystyvyyden tunteen kasvaneen selvästi. Monet mainitsivat ohjelman tarjonneen tarpeellista harjoittelua sosiaalisista kontakteista ja muiden huomioonottamisesta. Vanhemmat kuvailivat ohjelman tuoneen lukuisia muita hyötyjä, kuten esimerkiksi: lapsen unen parantuminen, uusien ystävien saaminen, puheen tuottaminen, uimataidon sekä fyysisen kunnon kehittyminen, yhteenkuuluvuuden tunteen lisääminen, perheen sisarus-

ten välien parantuminen, yhteisen aktiviteetin löytäminen ja lapsen rauhoittuminen. Lisäksi vanhemmat kehuivat ohjelman olleen avoin kaikille vamman vakavuudesta riippumatta. (Moore ym. 2017.) Kaiken kaikkiaan vanhempien mukaan ohjelmasta oli ollut runsaasti hyötyä ja lapset hyötyivät harjoittelusta fyysisen kunnon osa-alueiden parantumisessa. Vanhemmat kiinnittivät huomiota esimerkiksi kestävyyskunnon ja tasapainon kehityksessä, ja nämä huomiot ovat myös aiemmin esitellyssä Armitano ym. (2015) tutkimuksessa osoitettu todeksi.

Surffaus edistää monia toimintakykyyn liittyviä alueita. Fyysinen toimintakyky parantuu surffauksen kehittäessä tasapainoa ja voimaa sekä parantamalla liikelaajuuksia. Soveltava surffaus antaa uudenlaisia sensorisia aistimuksia tasapainotellessa epävakaalla laudalla. Koska surffaus tapahtuu ulkoilmassa, tarjoaa se huomattavasti enemmän aististimulaatiota sisälajeihin verrattuna. Ulkoilmassa vaihtelevat olosuhteet, tuoksut, ilma, lämpötila, äänet ja tekstuuri enemmän säädelyihin sisätilan elementteihin verrattuna. (Lopes 2015.) Meriveden suolainen maku ja meri-ilman erilainen tuoksu voivat olla uusia aistimuksia erityisliikkuville, ja sitä myötä parantavat aistitiedon vastaanottamista. Proprioseptiikka kehittyy liikunnallisessa toiminnassa. Samaan aikaan soveltava surffaus tarjoaa eväitä psykososiaalisten taitojen kehityksessä emotionaalisten ja kognitiivisten taitojen (kuvio 4) ollessa mukana toiminnassa. (Lopes 2015.)



Kuvio 4. Ennen veteen menoa selitetään ohjeet tarkasti osallistujalle. (Sofia Huttunen 2018)

Surffaus tapahtuu meressä rannan läheisyydessä, ja tämä liikuntaympäristö tarjoaa vaihtelevia haasteita erityisliikkuville. Märkäpuvun pukeminen, rantahiekalla kävely, surf-filaudan kantaminen ja vedessä oleminen tekevät lajista erityisliikkuville monipuolisen. Surffaamiseen liittyvät toiminnot kuten: laudalla tasapainon ylläpitäminen, melominen laudalla, aaltojen saaminen ja istumaan tai seisomaannousu laudalle parantavat osallistujan fyysistä kuntoa hauskanpidon lomassa.

Vesi tarjoaa mielenkiintoisen liikkumisympäristön ja sen erityisominaisuuksien vuoksi (noste, kelluvuus, hydrostaattinen paine) lapset, joilla on esimerkiksi liikkumisvaikeuksia kuivalla maalla, voivat nauttia enemmän vedessä olemisesta, innostua liikkumisesta ja kehittää fyysistä kuntoaan. Surffauksen vaikutuksia voidaan verrata jonkin verran uintiin ja useat tutkimukset osoittavat, että uinti on hyväksi hengitys- ja verenkiertoelimistölle ja parantaa kestävyyskuntoa vammaisilla lapsilla. Surffauksen hyödyt ovat samat ja aiheesta tehdyt tutkimukset muodostavat yksimielisyyden sen edullisista vaikutuksista fyysiseen kuntoon. Kun vedessä tapahtuvaa toimintaa ryhdytään järjestämään, on riskit otettava huomioon. Liikunta vedessä on kuitenkin turvallista, kun ohjaajia on tarpeeksi suhteutettuna lasten lukumäärään. (Fragala-Pinkham ym. 2008; Kelly & Darrah 2005.)

Kuten aiemmin kerrottu, lapsilla, joilla on vamma tai pitkäaikaissairaus, on usein heikentynyt kestävyyskunto sekä heikommat taidot koordinaatiossa, tasapainossa ja motorikassa kuin vammattomilla henkilöillä (Murphy 2008; Pitetti, Rimmer & Fernhal 1993; Fernhall ym. 1996; Rintala 2008: 13-14; Fowler ym. 2007). Surffaus on lajina monipuolinen ja hyvä harjoittelumuoto vammaisille ja pitkäaikaissairaille, koska se vaikuttaa positiivisesti kaikkiin näihin osa-alueisiin. Fysiologisilta ominaisuuksiltaan se vaatii harrastajaltaan koordinaatiota, tasapainoa, keskivartalon tukea, kestävyyttä. Unohtamatta sosiaalisia hyötyjä joita lajin harrastaminen tuo, lajia voisi mahdollisesti käyttää tukemaan lapsen ja nuoren terapiaa ja kehittämään hausalla tavalla taitoja. (Armitano ym. 2015.)

Surffauksen käyttäminen terapiatarkoituksessa ei ole uusi oivallus, vaan moni järjestö on löytänyt tähän erilaisia tapoja. Tästä kertovat lukuisissa julkaisuissa, artikkeleissa ja tutkimuksissa esiintyvät termit aiheesta kuten *“ocean therapy”* (Rogers, Mallinson & Peppers 2014), *“surf medicine”* (Fleischmann ym. 2011) *“intervention through surfing”* (Lopes 2015), *“therapeutic surfing”* (Stuhl & Porter 2015) *“surfing for social integration, mental health and well-being”* (Matos ym. 2017).

Matos ym. (2017) tekemässä tutkimuksessa käsiteltiin surffausta terapeuttisesta viitekehuksesta laitoshoidossa olevien lasten ja nuorten sosiaalisen integraation, mielenterveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Tutkimukseen osallistui 48 10–16 -vuotiasta nuorta Lissabonin piirissä. Nuoret asuivat laitoksissa tai lastenkodeissa ja heillä oli muun muassa käyttäytymisongelmia ja aggressiivisuutta. Nämä nuoret osallistuivat kurssille, joka sisälsi 8 kappaletta 4 tunnin surffauskertaa. Kurssi tuotti positiivisia tuloksia ja vähensi merkittävästi osallistujien käyttäytymishäiriöitä ja lisäsi sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunnetta. 83% osallistujista halusi jatkaa uutta harrastustaan kurssin jälkeen. Tutkijat totesivat, että positiiviset tutkimustulokset tukevat ideaa siitä, että surffausta voitaisiin käyttää yhtenä työkaluna psykoterapeuttisessa interventiossa. (Matos ym. 2017.) Surffaus voi olla siis merkittävässä asemassa vammaisten ja erityisen tuen tarpeessa olevien henkilöiden elämässä. Se voi edistää fyysistä toimintakykyä samalla kun se ehkäisee syrjintää, parantaa itsetuntoa ja edistää kuntoutumista. (Lopes 2015.)

Surffaus on lajina monipuolinen ja toimintaa edellyttää moni vaihe. Jos tarkastellaan soveltavaa surffausta ADL:n (*Activities in Daily Living*) näkökulmasta, tulee siinä katettua monia päivittäisiä toimia, kuten hygieniaa, peseytymistä, liikkumista, kommunikointia, sosiaalisia kontakteja, turvallisuuden ylläpitoa, oppimista ja vapaa-aikaa. (Lopes 2015.)

Johtopäätöksenä soveltavaan surffaukseen liittyvissä tutkimuksissa on se, että soveltava surffaus parantaa osallistujien fyysistä kuntoa ja voi lisätä inklusiota sekä kohentaa osallistujien elämänlaatua. Osallistujat voivat soveltavan surffauksen aloitettuaan motivoitua harrastamaan ja liikkumaan enemmän, sekä osallistumaan jopa urheilukilpailuihin. (Clapham ym. 2014.)

Kaikissa aiheeseen liittyvissä tutkimuksissa tutkijat toteavat lopuksi lisätutkimusten olevan tarpeellisia ja lajin kaipaavan lisää erityisesti pitkäaikaisia tutkimuksia, jotta voitaisiin selvittää tarkemmin surffauksen ja soveltavan surffauksen vaikutuksia tarkemmin sekä jotta ymmärrettäisiin soveltavan surffauksen yhteydet fyysisiin ja psyykkisiin hyötyihin.

#### 4.3 Osallistujien kokemuksia soveltavasta surffauksesta

Soveltavaa surffausta havainnoitaessa kaikki aiemmin mainitut elementit toistuivat ja lajin tuoma ilo ja hyödyt olivat kiistattomat. Seuraavat esimerkit ovat soveltavan surffauksen lasten ja nuorten kesäleiriltä.

**Mikael** on energinen, urheilullinen ja rohkea teini-ikäinen poika. Hänellä on toisinaan vaikeuksia noudattaa ohjeita ja muistaa asioita eikä hän esimerkiksi osaa kertoa onko aiemmin surffannut. Hänellä näytti leirin alussa olevan ongelmia hallita aggressiivista käytöstään ja hän usein riiteli kovaan ääneen ”mielikuvitusystävänsä” kanssa. Hän ei halunnut ottaa kontaktia muihin leiriläisiin alussa eikä osoittanut mielenkiintoa toimintaan. Mikaelilla on sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen aiheuttama oireyhtymä.

Jo ensimmäisen surffauskerran jälkeen pojan olemus muuttui silmännähtävästi. Jokainen päivä rannalla rauhoitti poikaa ja poisti aggressiokohtaukset täysin surffauksen jälkeisiksi useiksi tunneiksi. Hänen ”mielikuvitusystävänsä” ei ollut läsnä rannalla, joten Mikael ei riidellyt toiminnan aikana. Mikael innostui surffauksesta paljon, ja odotti veteen pääsyä innokkaana, mutta kärsivällisesti. Leirin aikana hän ryhtyi oma-aloitteisesti ottamaan kontaktia muihin leiriläisiin ja auttoi sekä ohjaajia, että leiriläisiä runsaasti. Surffaus rauhoitti poikaa ja Mikaelista kuoriutui leirin aikana erittäin sydämellinen ja avulias nuori. Hän alkoi auttamaan oma-aloitteisesti leirin nuorinta pyörätuolissa olevaa lasta kaikissa päivän askareissa: ruokailussa, kuljetuksissa ja liikkumisessa. Mikael rakastui lajiin ja hänen silmänsä loistivat ilosta aina kun hän pääsi veteen suosikkiohjaajansa kanssa.

**Olivia** on aktiivinen, oma-aloitteinen ja ulospäinsuuntautunut nuori. Olivialla on Down-syndrooma, joka vaikuttaa vain vähän Olivian elämään, sillä hän on melko itsenäinen ja innokas toimimaan. Joskus Olivia turhautuu helposti. Olivia pitää urheilusta, mutta on hieman ylipainoinen ja toisinaan kömpelö.

Surffaus on parantanut hänen fyysistä kuntoaan ja sen myötä Olivia on innostunut liikumaan vapaa-aikanaan enemmän. Hän haluaa kouluttautua personal trainereksi ja ohjasi leirillä useaan kertaan muille leiriläisille alkulämmittelyä ja zumbaa. Surffaus on auttanut Oliviaa saamaan uusia ystäviä ja edistämään sosiaalisia taitoja sekä lisäämään kärsivällisyyttä ja sinnikkyyttä.

**Jonathan** on puhelias, sosiaalinen ja utelias nuori joka on osallistunut soveltavan liikunnan toimintaan kymmenen vuoden ajan. Jonathan liikkuu itsenäisesti pyörätuolilla, mutta hänen spastisen cp-diplegian vuoksi hän tarvitsee apua päivittäisissä toimissaan.

Surffaus on hänen mukaansa osoittanut fyysisestä kunnosta huolehtimisen tärkeyden sekä auttanut saamaan uusia ystäviä. Kaikista eniten Jonathan nauttii soveltavassa surf-

*fauksessa sen positiivisista sosiaalisista vaikutuksista. Jonathan haluaa harrastaa soveltavaa surffausta myös tulevaisuudessa, ja se on hänen mielestään paras urheilulaji laskettelun lisäksi.*

## 5 Soveltavan surffauksen käytännön toteutus

Soveltavaa surffausta toteutettaessa on otettava huomioon samoja asioita kuin missä tahansa soveltavan liikunnan lajissa. On mietittävä etukäteen riskit sekä selvitettävä osallistujien terveydentila, jotta toimintaa voidaan järjestää turvallisesti.

Liikuntapaikkojen pitäisi olla kaikille helposti saavutettavissa (Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta VAU ry. n.d). Rannalle pääsy helpottuu, kun tavallisen pyörätuolin sijasta käytetään isompirenkaista maastopyörätuolia, kuten *Hippocampe* – tuolia (kuvio 5). Hiekkarannalle voidaan myös rakentaa muovimatoista kulkuteitä, jotta liikkuminen rannalla olisi helpompaa.



Kuvio 5. Maastopyörätuoli "hippocampe" (Sofia Huttunen 2018)

Ohjaajia ja avustajia kuuluu olla tarpeeksi. Osa erityisliikkujiista selviää miltei omatoimisesti valvottuna, mutta osa osallistujista tarvitsee vähintään kaksi avustajaa, jotta toiminta olisi turvallista ja mielekästä. Avustajat voivat auttaa laudan tasapainon ylläpitämisessä, vauhdin antamisessa, lapsen tukemisessa (kuvio 6) tai surffata yhdessä lapsen kanssa maaten, istuen (kuvio 7) tai seisten.





Kuvio 6. Avustajat auttamassa osallistujaa (Sofia Huttunen 2018)



Kuvio 7. Lapsen kanssa yhdessä surffaaminen (Sofia Huttunen 2018)

Surffausta voidaan soveltaa muuttamalla asentoa laudalla perinteisestä seisoma-asennosta (kuvio 8) esimerkiksi toispolviseisontaan (kuvio 9) tai polvi-istuntaan, istuma-asentoon tai korkeella tuettuun vatsamakuu-asentoon.



Kuvio 8. Surffaus seisten (Sofia Huttunen 2018).



Kuvio 9. Toispolviseisonta (Sofia Huttunen 2018)

Aaltojen saamisessa voidaan erityisliikkujaa auttaa työntämällä hänelle vauhtia. Erityisliikkuja voi tarvittaessa surffata aallot ohjaajan kanssa niin, että ohjaaja joko makaa, istuu tai seisoo laudalla osallistujan kanssa auttaen tasapainon ylläpitämisessä tai suunnan ohjauksessa. Henkilö, jolla on näkörajoitteita saa ohjaajalta suullisia ohjeita esimerkiksi sijainnista, oikeasta ajoituksesta ja suunnasta.

Erityisliikkuja voi käyttää tavallista surffilautaa, joista useimmiten soveltavassa surffauksessa käytetään isoa ja pehmeää niin kutsuttua *foamboard* lautaa, sillä se kelluttaa ja on turvallisempi pehmeytensä vuoksi. Erityisliikkuja voi käyttää myös erityisvalmisteista ja yksilöllistä lautaa. Vaihtoehtoja näistä on rajattomasti, ja parasurffauksessa moni surffaaja käyttää mittatilaustyönä teetettyä yksilöllistä lautaa. Alla olevissa kuvissa (kuvio 10 ja 11) on esiteltyä lauta, jossa koroke rinnan alla tukee makuuasentoa. Lautaan on myös asennettu kahvat joista voi pitää kiinni.



Kuvio 10. Soveltava lauta makuuasennossa surffaajalle (Sofia Huttunen 2018)



Kuvio 11. Esimerkki surffauksesta soveltavalla makuulaudalla (Sofia Huttunen 2018)

Mikäli erityisliikkuajalla on alaraajojen ongelmia, esim. spastisuutta, pareesi tai paraplegia, voidaan alaraajat sitoa kiinni lautaan ja surffata siinä istuen käyttäen apuna myös esimerkiksi melaa vauhdin ottamiseen. Waveski on esimerkki tällaisesta laudasta (kuvio 12).



Kuvio 12. Waveski –lauta (ISA/Sea Evans 2017)

Surffaus on muutakin kuin pelkästään vedessä olemista. Erityisliikkuajien kanssa siirryttäessä rannalle, voidaan edellyttää heidän auttavan tavaroiden kantamisessa, jolloin he oppivat itsenäisyyttä ja muiden auttamista. Pehmeällä hiekalla kävely tuo haastetta karkeamotoriikkaan. Vaikka surffaus ei ole joukkuelaji, se väistämättä tapahtuu usean muun henkilön kanssa samaan aikaan. Lämmittelyt suoritetaan ryhmässä ennen siirtymistä ohjaajan kanssa kahdestaan harjoittelemaan taitoja. Ennen veteen menemistä, harjoitellaan tarvittavia taitoja ensiksi rannalla (kuvio 13 ja kuvio 14).



Kuvio 13. Kuivaharjoittelua rannalla (Sofia Huttunen 2018)



Kuvio 14. Lämmittelyä ryhmässä (Sofia Huttunen 2018)

Soveltava surffaus on monipuolinen laji, joka vaatii osallistujalta keskittymistä ja sinnikkyyttä. Samaa aikaan laji myös antaa osallistujalle paljon, ja onnistumisen ilo on silminnähtävä. Loppuen lopuksi toimintaa järjestäessä kaikkein tärkeintä on ohjaajien innostuneisuus ja avoin mieli kokeilemaan erilaisia tapoja erilaisten liikkujien kanssa.

## 6 Pohdinta

Tavoitteena oli koota opinnäytetyöhön tietoa soveltavasta surffauksesta ja sen hyödyistä erityisliikkuville. Tieto on tähän mennessä ollut hajanaista, eikä varsinaista opasta tai tietopakettia ole vielä tehty.

Opinnäytetyön työstäminen alkoi joulukuussa 2017 ja sen varsinainen toteutus keväällä 2018. Samaisena kesänä tapahtuivat vierailut ja harjoittelut soveltavan surffauksen toimijoiden kanssa. Aineistonkeruu tapahtui narratiivisen kirjallisuuskatsauksen menetelmiä soveltaen niin, että havainnot, käytännön kokemukset ja harjoittelut tukivat teoretietoa. Tällainen aineistonkeruutapa valikoitui sen kattavuuden vuoksi, sillä tarkoituksena oli yhdistää paljon erilaista tietoa tähän työhön.

Soveltavaa surffausta koskeva tiedonhaku tuotti aluksi hyvin vähän tuloksia ja vain muutamia tutkimuksia. Alan ammattilaisten tuen avulla muodostui onneksi tarpeeksi kattava tutkimusaineisto. Alan tutkimusten lähdeluettelot tarkistettiin myös, jotta kirjallisuutta löytyisi lisää. Kokemukset ja havainnot kohdistuvat yksilöihin ja pieniin ryhmiin, eikä laajaa katsausta tai suuresta tutkimusjoukosta koostunutta tutkimusta ole vielä tehty. Nämä edellyttävät rahoitusta ja yhteistyötahoja, joita tosin oletettavasti tulevaisuudessa alkaa löytymään enemmän surffauksen kasvaessa lajina.

Pienistä tutkimusjoukoista huolimatta kaikki opinnäytetyöhön valikoituneet tietolähteet puolsivat soveltavan surffauksen positiivisia vaikutuksia. Vaikka kaikki tutkimukset olivat toteutettu suhteellisen vaatimattomalla budjetilla ja tutkimusryhmän koot olivat pieniä, niin ne kaikki osoittivat soveltavan surffauksen parantaneen joitakin osallistujien osalualueita. Surffaus liikuntalajina parantaa erityisesti aerobista kuntoa (Mendez-Villanueva & Bishop 2005), ja soveltavan surffauksen on samalla tavalla osoitettu kehittävän lasten ja nuorten fyysistä kuntoa (Armitano ym. 2015). Sen on huomattu vaikuttavan osallistujien itsetuntoon kohentavasti (Lopes 2015) sekä edistävän omatoimisuutta ja kohentavan yksilön pystyvyyden tunnetta (Clapham ym. 2014; Moore ym. 2017).

Soveltava surffaus on osoittautunut olevan sekä potentiaalinen inklusiokeino, että mielenkiintoinen fyysistä aktiivisuutta edistävä laji liikunta- ja kehitysvammaisten sekä käytäytymishäiriöisten nuorten parissa. Jatkuvasti muuttuva meri ja aallot tuovat täysin uudenlaiset elementit liikkumiseen. (Esim. Lopes 2015; Armitano ym. 2015; Stuhl & Porter 2015.)

Havainnoimalla soveltavaa surffausta ja keskustelemalla erityisliikkujien sekä heidän vanhempien kanssa, pystyi tekemään johtopäätöksiä lajin hyödyllisyydestä. Vanhemmat kertoivat surffauksen parantaneen lasten fyysistä kuntoa ja sen myötä terveyttä. Erään CP-vammaisen lapsen kävely oli sekä äidin, että ohjaajan mukaan parantunut huomattavasti. Koska surffaamista edeltää väistämättä kävely hiekkarannalla, oli lapsen karkeamotorisiin taitoihin ikään kuin huomaamatta tapahtunut edistystä epätasaisella ja pehmeällä pinnalla kävelyn myötä. Myös keskittymiskyky näytti vammaisilla lapsilla ja nuorilla kehittyvän vanhempien ja ohjaajien mukaan. Soveltavan surffauksen toimintaan osallistuvat lapset nauttivat suuresti merestä ja vedessä olemisesta, ja saavat hurjasti iloa ja onnistumisen kokemuksia elämäänsä.

Eräessä surffauskoulussa ohjaaja kertoi soveltavan surffauksen pystyvän olemaan terapeutista, ja näin ollen koko koulun linja oli tarjota erityisliikkujille erilaista terapeutista liikuntaa – varsinkin fysioterapian käyntikertojen ollessa asiakkailtaan melko vähäiset. Toiminnassa oli mukana eräs monivammainen poika, joka rakasti vedessä olemista. Terapeutista soveltavaa surffausta toteutettiin siten, että lapsi sai aluksi purkaa energiaansa ja ”pelleillä”, mutta pikku hiljaa siirtyen itse toimintaan ja taitojen kehittämiseen. Lapsi harjoitteli ohjaajan kanssa kävelyä rannalla (karkeamotoriikka), laudan kantamista (lihasvoima ja kestävyys), melomista laudalla (lihasvoima ja kestävyys), laudalla tasapainottelua polvi-istunnassa ja seisten (tasapaino ja keskivartalon tuki), aaltojen havaitsemista ja keskittymistä. Tällainen terapeutinen toiminta edellyttää ohjaajalta esimerkiksi fysioterapeutin, toimintaterapeutin tai muuta kuntoutuksen alan ammattitaitoa.

Opinnäytetyön tekijän kokemukset soveltavan surffauksen terapeutisista mahdollisuuksista ovat positiivisia. Työtä tehdessä tuli nähtyä osallistujien kehittymistä ja aggressiivisen käyttäytymisen vähenemistä, liikunnan ilon löytämistä ja uusien sosiaalisten suhteiden luomista. Ryhmän yhteisöllisyys kehittyi ja lapset osoittivat itsestään huolehtimisen taitoja sekä motivaatiota edistää omaa terveyttään.

Opinnäytetyön tekijä sai suunnattoman paljon irti sen tekemisessä, ja vakuuttui soveltavan surffauksen mahdollisuuksista. Aihetta tuli tutkittua paljon, keskusteltua kokemusasiantuntijoiden, osallistujien, ohjaajien sekä vapaaehtoisten kanssa, havainnoitua toimintaa ja kyselyä myös sivustaseuranneiden mielipiteitä. Kaikki olivat vakuuttuneita toiminnan runsaista positiivisista vaikutuksista.

Tämän raportin tekijä on nähnyt, miten soveltava surffaus vaikuttaa osallistujien mielen-tilaan, toimintakykyyn ja liikkumisen iloon ja siksi haluaa olla jatkossa edistämässä lajia, toimintaa ja sen mahdollisuuksia. Opinnäytetyön prosessi ei pääty tähän, vaan tekeillä on englanninkielinen artikkeli, jota pystyy kansainvälisesti hyödyntämään enemmän kuin tätä suomenkielistä opinnäytetyötä.

Tähän opinnäytetyöhön valikoituneet tietolähteet puolsivat soveltavan surffauksen positiivisia vaikutuksia osallistujille. Soveltava surffaus vaikuttaa siis olevan erittäin toimiva inklusiokeino lapsille ja nuorille. Se näyttää edistävän heidän fyysistä kuntoaan ja parantavan toimintakykyä. Kaikissa lähteissä kuitenkin todetaan, että aihe tarvitsee enemmän tutkimuksia, jotta voitaisiin osoittaa soveltavan surffauksen hyödyt konkreettisesti fyysisessä toimintakyvyssä.

Vahvan näytön puute saattaa heikentää toiminnan uskottavuutta ja lopuksi on muiden tutkijoiden tapaan todettava, että erityisryhmille suunnatusta terapeuttisesta surffausharjoittelusta ei ole vielä tarpeeksi tutkimuksia ja näyttöä. Lajin hyödyllisyyttä on tutkittava huomattavasti perusteellisemmin, jotta näyttöä erityisliikkujien kuntoutuksen tueksi saataisiin.

Lopuksi haluan kiittää kaikkia tahoja, jotka mahdollistivat opinnäytetyön syntymisen. Kiitän erityisesti Metropolian tukisäätiötä joka tuki työn tekemistä apurahalla sekä Play & Train järjestöä heidän henkilökuntaa ja kaikki osallistujia. Kiitän myös Specialsurf78 –koulua sekä kaikkia muita yksittäisiä henkilöitä jotka olivat mukana työprosessissa ja ystävällisesti tarjosivat aikaansa ja apua.



## Lähteet

Ahlstrand, Anita 2017. Moikataan varpaila: oivalluksia ohjaamisesta, liikkumisesta ja oppimisesta. Helsinki: Kehitysvammaliitto ry.

Armitano, Courtney N, Clapham, Emily D, Lamont, Linda S & Audette, Jennifer G. 2015. Benefits of Surfing for Children with Disabilities: A Pilot Study. *Palaestra* 29 (3). 31–34  
Saatavana myös sähköisesti: <[http://digitalcommons.uri.edu/kinesiology\\_facpubs/14/](http://digitalcommons.uri.edu/kinesiology_facpubs/14/)>. Luettu 12.4.2018.

Bania, Theofani A, Taylor, Nicholas F, Baker J, Richard, Graham, H. Kerr, Karimi, Leila & Dodd, Karen J. 2014. Gross motor function is an important predictor of daily physical activity in young people with bilateral spastic cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology* 56 (12). 1163–1171.

Clapham, Emily D, Armitano, Courtney N, Lamont, Linda S & Audette, Jennifer G. 2014. The ocean as a unique therapeutic environment: Developing a surfing program. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance* 85 (4). 8–14.

Disability and Health 2018. Fact sheet. World Health Organization. Media Centre. Päivitetty 2018. Saatavana osoitteessa: <<http://www.who.int/media-centre/factsheets/fs352/en/>>. Luettu 16.4.2018.

Durstine, J. Larry, Painter, Patricia, Franklin, Barry A, Morgan, Don, Pitetti, Kenneth. H, & Roberts, Scott O. 2000. Physical activity for the chronically ill and disabled. *Sports Medicine* 30 (3). 207–219. Saatavana myös: <[https://www.researchgate.net/profile/John\\_Durstine/publication/12324679\\_Physical\\_Activity\\_for\\_the\\_Chronically\\_Ill\\_and\\_Disabled/links/551951a80cf2d241f35631ad.pdf](https://www.researchgate.net/profile/John_Durstine/publication/12324679_Physical_Activity_for_the_Chronically_Ill_and_Disabled/links/551951a80cf2d241f35631ad.pdf)>. Luettu 17.4.2018.

Dykens, Elisabeth M, Rosner, Beth A & Butterbaugh, Grant 1998. Exercise and sports in children and adolescents with developmental disabilities. Positive physical and psychosocial effects. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 7 (4). 757–771.

Esteettömyys nd. Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta VAU ry. Verkkoartikkeli. Saatavana osoitteessa: <<https://www.vammaisurheilu.fi/palvelut/esteettomyys>>. Luettu 8.9.2018.

Fernhall, Bo, Pitetti, Kenneth, Rimmer, James, McCubbin, Jeffery A, Rintala, Pauli, Millar, A. Lynn, Kittredge, Jennifer & Burkett, Lee N. 1996. Cardiorespiratory capacity of individuals with mental retardation including Down syndrome. *Medicine and science in sports and exercise* 28 (3). 366–371.

Fleischmann, David, Michalewicz, Betty, Stedje-Larsen, Eric, Neff, John, Murphy, Jennifer, Browning, Kara, Nebeker, Bonnie, Cronin, Andy, Sauve, William, Stetler, Christopher, Herriman, Laurel & McLay, Robert 2011. Surf medicine: Surfing as a means of therapy for combat-related polytrauma. *Journal of Prosthetics and Orthotics* 23 (1). 27–29.

Fogelholm, Mikael 2011. Lapset ja nuoret. Teoksessa: Fogelholm, Mikael, Vuori, Ilkka & Vasankari Tommi, toim. Terveysliikunta. 2. uud. p. Helsinki: Duodecim 2011: 76–87.

Fowler, Eileen G, Kolobe, Thubi HA, Damiano, Diane L, Thorpe, Deborah E, Morgan Don W, Brunstrom, Janice E, Coster Wedny J, Henderson Richard C, Pitetti, Kenneth H, Rimmer, James H, Rose, Jessica & Stevenson, Richard D. 2007. Promotion of physical fitness and prevention of secondary conditions for children with cerebral palsy: section on pediatrics research summit proceedings. *Physical Therapy* 87(11). 1495–1510.

Fragala-Pinkham, Maria A, Haley, Stephen M, Rabin, Jeffrey & Kharasch, Virginia S. 2005. A fitness program for children with disabilities. *Physical therapy* 85 (11). 1182–1200.

Fragala-Pinkham, Maria, Haley, Stephen M & O’Neil, Margaret E. 2008. Group aquatic aerobic exercise for children with disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology* 50 (11). 822–827.

ICF – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus 2011. 4 p. Helsinki: World Health Organization & Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes.

International Surfing Association 2017. ISA Adaptive Surfing Sport Classes. Saatavana osoitteessa: <<http://www.isasurf.org/wp-content/uploads/downloads/2017/06/2017-ISA-Adaptive-Surfing-Classification-Updated.pdf>>. Luettu 2.7.2018

International Surfing Association 2018. Adaptive Surfing. Verkkosivu. Saatavana osoitteessa: <<https://www.isasurf.org/development-programs/adaptive-surfing/>>. Luettu 2.7.2018

Jahnsen, Reidun, Villien, L, Aamodt, Geir, Stanghelle, Johan K, & Holm, Inger 2003. Physiotherapy and physical activity—Experiences of adults with cerebral palsy, with implications for children. *Advances in physiotherapy* 5 (1). 21–32.

Käsitteitä 2016. Vammaispalvelujen käsikirja. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 2.11.2016. Saatavana osoitteessa: <<https://thl.fi/fi/web/vammaispalvelujen-kasikirja/palvelujen-jarjestamisprosessi/kasitteita>>. Luettu 5.7.2018

Kelly, Michelle & Darragh, Johanna 2005. Aquatic exercise for children with cerebral palsy. *Developmental medicine and child neurology* 47 (12). 838–842.

Klein, Tovah, Gilman, Elizabeth & Zigler, Edward 1993. Special Olympics: An evaluation by professionals and parents. *Mental Retardation* 31 (1). 15.

Koljonen, Maiju & Rintala, Pauli 2002. Soveltavan liikunnanohjauksen ja –opetuksen perusteet. Teoksessa Mälkiä, Esko & Rintala, Pauli: Uusi Erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille. Liikuntatieteellinen Seura ry. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Lang, Russel, Koegel, Lynn K, Ashbaugh, Kristen, Regester, April, Ence, Whitney, & Smith, Whitney 2010. Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders* 4 (4). 56–576.

Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7–18-vuotiaille 2008. Lasten ja nuorten liikunnan asiantuntijaryhmä Heinonen, Olli, Kantomaa, Marko, Karvinen, Jukka, Laakso, Lauri, Lähdesmäki, Liisa, Pekkarinen, Heikki, Stigman, Sari, Sääkslahti, Arja, Tammelin, Tuija, Vasankari, Tommi ja Mäenpää, Pasi. Helsinki: Opetusministeriö & Nuori Suomi: 16-23. Saatavana osoitteessa: <[http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen\\_aktiivisuuden\\_suositus\\_kouluikaisille.pdf](http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/1477-Fyysisen_aktiivisuuden_suositus_kouluikaisille.pdf)>. Luettu 18.4.2018.

Law, Mary, King, Gillian, King, Susanne, Kertoy, Marilyn, Hurley, Patricia, Rosenbaum, Peter, Young, Nancy & Hanna, Steven 2006a. Patterns of participation in recreational and leisure activities among children with complex physical disabilities. *Developmental medicine and child neurology* 48 (5). 337–342. Saatavana osoitteessa: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1017/S0012162206000740>>. Luettu 9.6.2018

Law, Mary, King, Gillian, King, Susanne, Kertoy, Marilyn, Hurley, Patricia, Rosenbaum, Peter, Young, Nancy, Hanna, Steven & Petrenchik, Theresa 2006b. Patterns and Predictors of Recreational and Leisure Participation for Children with Physical Disabilities. Verkkoartikkeli. Saatavana osoitteessa: <<https://www.canchild.ca/en/resources/80-patterns-and-predictors-of-recreational-and-leisure-participation-for-children-with-physical-disabilities>>. Luettu 20.6.2018

Life Rolls On Foundation 2018. Saatavilla: <<https://liferollson.org>>. Luettu 27.7.2018

Liikuntatieteellinen Seura ry. n.d. Soveltava liikunta. Verkkoartikkeli. Saatavana osoitteessa: <<http://www.lts.fi/soveltava-liikunta>>. Luettu 4.4.2018.

Lopes, João Taborda 2015. Adapted Surfing as a Tool to Promote Inclusion and Rising Disability Awareness in Portugal. *Journal of Sport for Development* 3 (5). 4–10.

Lopes, João Taporda, Masdemont, Mariona & Cruz Gonçalo Martins Vasconcelos 2018. Adaptive surfing: leisure, competition or therapy? *Brazilian Journal of Education, Technology and Society* 11(1). 148–159.

Lounais-Suomen Liikunta ja Urheilu ry. n.d. Verkkoartikkeli. Saatavana osoitteessa: <[www.liiku.fi/koululle/koulupaivanaikana/opettajille/erityisliikunta/](http://www.liiku.fi/koululle/koulupaivanaikana/opettajille/erityisliikunta/)> Luettu 19.3.2018.

Masdemont, Mariona 2018. Projektipäällikkö. Play&Train. Sähköpostihaastattelu 17.8.2018.

Maslow, Abraham. H. 1987. *Motivation and personality*. New York: Harper Collins.

Matos, Margarida G, Santos, Anabela, Fauvelet, Cristiana, Marta, Fransisco, Evangelista, Ema S, Ferreira, José, Moita, Miguel, Conibear, Tim & Mattila, Matt 2017. Surfing for Social Integration: Mental Health and Well-Being promotion through Surf Therapy among Institutionalized Young People. *Journal of Community Medicine and Public*

Health Care 4(1). 1–6. Saatavana myös: <<http://wavebywave.org/media/Surfing-for-Social-Integration-Mental-Health-and-Well-Being-promotion-through-Surf-Therapy-among-Institutionalized-Young-People.pdf>>. Luettu 24.1.2018.

Mendez-Villanueva, Alberto & David Bishop 2005. Physiological aspects of surfboard riding performance. *Sports Medicine* 35 (1). 55–70

Moore, Adam M, Clapham, Emily D. & Deeney, Theresa A. 2017. Parents' Perspectives on Surf Therapy for Children with Disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education* 65 (3). 304–317. Saatavana osoitteessa: <[https://www.researchgate.net/profile/Emily\\_Clapham/publication/321065782\\_Parents%27\\_Perspectives\\_on\\_Surf\\_Therapy\\_for\\_Children\\_with\\_Disabilities/links/5a0df91545851541b7079fd0/Parents-Perspectives-on-Surf-Therapy-for-Children-with-Disabilities.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Emily_Clapham/publication/321065782_Parents%27_Perspectives_on_Surf_Therapy_for_Children_with_Disabilities/links/5a0df91545851541b7079fd0/Parents-Perspectives-on-Surf-Therapy-for-Children-with-Disabilities.pdf)>. Luettu 24.1.2018

Murphy, Nancy, A, Carbone, Paul, S. & The Council on Children with Disabilities 2008. Promoting the participation of children with disabilities in sports, recreation, and physical activities. *Pediatrics* 121 (5). 1057–1061.

Petrus, Christopher, Adamson, Sarah R, Block, Laurie, Einarson, Sarah J, Sharifnejad, Maryam & Harris, Susan R. 2008. Effects of exercise interventions on stereotypic behaviours in children with autism spectrum disorder. *Physiotherapy Canada* 60 (2). 134–145.

Pitetti, Kenneth H, Rimmer, James H & Fernhal, Bo 1993. Physical fitness and adults with mental retardation. *Sports Medicine* 16(1). 23–56.

Play & Train 2018. Play and Train: Asociación de deporte adaptado. Saatavana osoitteessa: <<http://www.playandtrain.org>>. Luettu 27.7.2018

Rintala, Pauli 2008. Liikunnan mahdollisuudet: CP-vamma, MMC ja hydrokefalia. Teoksessa Teiska, Minna (toim.), Rintala, Pauli, Salminen, Jaanet, Huttunen, Heidi, Jokitalo-Trebs, Mari, Durchman, Mira, Tero, Susanna, Mattila-Rautiainen, Sanna, Huovinen, Pirjo & Suhonen, Marko. Liikuntaa liikkujille – soveltaen sopivaksi. Forssa: Suomen CP – liitto ry. 13–15. Saatavana osoitteessa: <[https://www.cp-liitto.fi/files/760/liikuntaa\\_080109\\_low.pdf](https://www.cp-liitto.fi/files/760/liikuntaa_080109_low.pdf)>. Luettu 29.6.2018.

Rintala, Pauli, Grönroos, Lilja, Välimaa Raili, Tynjälä, Jorma & Kokkonen, Marja 2013. Yleisopetuksessa olevien pitkäaikaissairaiden ja vammaisten suomalaisnuorten vapaa-ajan liikuntasyys. *Liikunta & Tiede* 50 (1). 60–66. Saatavana osoitteessa: <[http://www.lts.fi/sites/default/files/page\\_attachment/lt113\\_abstract\\_rintala2\\_0.pdf](http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt113_abstract_rintala2_0.pdf)>. Luettu 17.4.2018

Rogers, Carly M, Mallinson, Trudy & Peppers, Dominique. 2014. High-Intensity Sports for Posttraumatic Stress Disorder and Depression: Feasibility Study Of Ocean Therapy With Veterans of Operation Enduring Freedom And Operation Iraqi Freedom. *American Journal Of Occupational Therapy* 68 (4). 395–404.

Saari, Aija & Määttä, Mika 2015. Vammaisuus ja liikunta. Teoksessa: Fysioterapia. Arokoski, Jari, Mikkelsson, Marja, Pohjolainen, Timo & Viikari-Juntura, Eira. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Saari, Aija 2015. Erityisliikunta ja vammaisurheilu seuroissa. Raportti. Suomen Vammaisurheilu ja -liikunta VAU ry. Saatavana osoitteessa: <<https://www.vammaisurheilu.fi/images/tiedostot/ladattavat-tiedostot/vammaisurheilujaerityisliikuntaseuroissa2015-1.pdf>>. Luettu 19.4.2018.

Saari, Aija, Rautio, Sari & Remahl, Virpi. 2008. Kohtaamisia lasten liikunnassa. Liikuntaa kaikille lapsille –hanke 2002-2008. Kalevaprint. Saatavana osoitteessa: <[https://www.vammaisurheilu.fi/images/kohtaamisia\\_lasten\\_liikunnassa\\_2008.pdf](https://www.vammaisurheilu.fi/images/kohtaamisia_lasten_liikunnassa_2008.pdf)> Luettu 4.4.2018.

Soveltavat viikoittaiset liikuntapiirakat 2018. UKK-instituutti. Päivitetty 25.5.2018. Saatavana osoitteessa: <[http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka/soveltavat\\_liikuntapiirakat](http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka/soveltavat_liikuntapiirakat)>. Luettu 2.7.2018

Stuhl, Amanda & Porter, Heather. 2015. Riding the waves: Therapeutic surfing to improve social skills for children with Autism. Therapeutic Recreation Journal 49 (3) 253. Saatavana: <[https://www.researchgate.net/profile/Heather\\_Porter3/publication/292116941\\_Riding\\_the\\_waves\\_Therapeutic\\_surfing\\_to\\_improve\\_social\\_skills\\_training\\_in\\_children\\_with\\_autism/links/56e571a408aedb4cc8ae643b/Riding-the-waves-Therapeutic-surfing-to-improve-social-skills-training-in-children-with-autism.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Heather_Porter3/publication/292116941_Riding_the_waves_Therapeutic_surfing_to_improve_social_skills_training_in_children_with_autism/links/56e571a408aedb4cc8ae643b/Riding-the-waves-Therapeutic-surfing-to-improve-social-skills-training-in-children-with-autism.pdf)>. Luettu 24.1.2018

SURFaddict 2018. Associação Portuguesa de Surf Adaptado. Saatavilla: <<http://www.surfadaptado.pt/>>. Luettu 27.7.2018

Teiska, Minna 2008. Liikunta ja terveys. Teoksessa Rintala Pauli, Salminen Jaanet, Huttunen, Heidi, Jokitalo-Trebs, Mari, Durchman, Kira, Tero, Susanna, Mattila-Rautiainen, Sanna, Huovinen, Pirjo & Suhonen, Marko toim: Liikuntaa liikkujille – soveltaen sopivaksi. Suomen CP-liitto ry. Saatavilla myös verkosta: <[https://www.cp-liitto.fi/files/760/liikuntaa\\_080109\\_low.pdf](https://www.cp-liitto.fi/files/760/liikuntaa_080109_low.pdf)>. Luettu 18.4.2018.

Toimintakyky 2016. Mitä toimintakyky on? Terveysten ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty: 4.10.2016 Verkkoartikkeli. Saatavana osoitteessa: <<https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>>. Luettu 29.6.2018

Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2015: 1. Suomen vammaisurheilu ja –liikunta VAU ry. Valtion Liikuntaneuvosto & Opetus- ja kulttuuriministeriö.

Wave Project 2018. Changing lives through surfing. Saatavana osoitteessa: <<https://www.waveproject.co.uk>>. Luettu 27.7.2018

Waves for Change 2018. Changing Lives One Wave at a Time. Saatavana osoitteessa: <<https://www.waves-for-change.org>>. Luettu 27.7.2018

Winnick, Joseph P. 2011. Adapted physical education and sport. Champaign, Ill. Human Kinetics cop.

World Health Organization 2011. Global Recommendations on Physical Activity for Health, 5-17 years old. Saatavana osoitteessa: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf?ua=1>>. Luettu 2.7.2018

World Health Organization 2018. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health. Saatavana osoitteessa: <<http://www.who.int/classifications/icf/en/>>. Luettu 20.6.2018

Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista ja sen lisäpöytäkirja 2016/398. Annettu Helsingissä 11.5.2016