

**DIGITAALINEN LIKUNTAPELAAMINEN LIKUNTAAN**

**ASSOSIOITUMATTOMISSA TILOISSA**

**iWall-liikuntapelin hankinta ja mahdollisuudet fyysisen aktiivisuuden edistäjänä**

Lassi-Pekka Korhonen

Liikunnan yhteiskuntatieteiden pro gradu -tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Syksy 2024

## TIIVISTELMÄ

Korhonen, L.-P. 2024. Digitaalinen liikuntapelaaminen liikuntaan assosioitumattomissa tiloissa: iWall-liikuntapelin hankinta ja mahdollisuudet fyysisen aktiivisuuden edistäjänä. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, (liikunnan yhteiskuntatieteet) pro gradu -tutkielma. 93 s., 2 liitettä.

Digitaalinen liikuntapelaaminen on pelaamisen muoto, jossa digitaalisia pelejä pelataan oman kehon liikkein ja fyysinen aktiivisuus ylittää istuma-ajan aktiivisuuden rajan. Digitaalisia liikuntapelejä ovat esimerkiksi sijaintipohjaiset mobiilipelit, virtuaalista ja lisättyä todellisuutta hyödyntävät pelit sekä julkisiin tiloihin suunnitellut pelit. Tutkimusalana liikuntapelitutkimus on nuori. Digitaalisen liikuntapelaamisen vahvuutena on aikaisemmassa tutkimuksessa pidetty pelaamisen liikunnalle mukanaan tuomaa viihteellisyyttä, joka voi houkuttaa fyysisesti vähemmän aktiivisia liikkumaan enemmän. Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastelin CSE Simulation Oy:n iWall-liikuntapeliseinää, sen hankintaan liittyviä tekijöitä ja fyysisen aktiivisuuden edistämiseen liittyviä tekijöitä. Vastaavanlaista tutkimusta ei liikunnan yhteiskuntatieteiden alalla ole tehty, mikä korostaa tutkimuksen uutuusarvoa.

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys rakentui informaatioteknologian, pelitutkimuksen ja liikkumisympäristöjen käsitteistöille. Liikuntapelejä pelataan monenlaisissa ympäristöissä, kuten kotona, sisäliikuntapaikoilla, kouluissa tai kaupunkiympäristössä. Viime vuosina liikuntapelit ovat yleistyneet erilaisissa liikuntaan assosioitumattomissa julkisissa tiloissa. Tässä tutkimuksessa selvitin laadullisin menetelmin liikuntaan assosioitumattomien tilojen ylläpitäjien ja pelien kehittäjien näkemyksiä liikuntapelihankinnasta ja sen mahdollisuuksista fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Tutkimusaineiston keräsin kymmenellä teemahaastattelulla, joissa haastattelin kirjastojen, nuorisotilojen ja sairaaloiden ylläpitäjiä sekä liikuntapeliin kehittäjiä. Analysoin haastatteluaineiston laadullisen aineistolähtöisen sisällönanalyysin menetelmällä.

Aineiston analyysistä muodostui kaksi keskeistä kokonaisuutta. Ensimmäinen havainnollistaa liikuntapelin hankintaan vaikuttavia tekijöitä ja toinen fyysisen aktiivisuuden edistämistä liikuntapelaamisen avulla. Liikuntapelihankintaa kirjastoihin, nuorisotiloihin ja sairaalaan perusteltiin palveluiden ja tilojen kehittämisenä. iWallin nähdään tarjoavan uusia mahdollisuuksia tilojen käyttäjille, mutta toisaalta hankinnan avulla on pyritty sekä liikunnallistamaan ja pelillistämään tiloja, että luomaan mielikuvaa tulevaisuuden tiloista. iWallin sijoittamista ohjaavat fyysiset tekijät, saavutettavuustekijät, kohderyhmä ja käyttötarkoitus sekä tilan omistajuus. Liikuntapelihankintaa voivat puolestaan haastaa ilmiön uutuus, julkisen hankintamenettelyn joustamattomuus sekä tuotteen hinta. Liikuntapelaamisen vaikutukset ja mahdollisuudet fyysiselle aktiivisuudelle ovat laajat. Keskeisimpinä havaintoina iWall-liikuntapelin avulla liikkumaan voidaan innostaa, harhauttaa ja tutustuttaa. Liikuntapeliin uppoutuminen julkisiin tiloihin voisi olla potentiaalinen keino edistää arjen fyysistä aktiivisuutta. Liikuntapeleillä nähdään olevan potentiaalia liikkumisen lisääjänä. Teknologian kehittyminen, digitaalisten liikuntaratkaisujen skaalautuvuus sekä uudenlaiset liikuntapelialustat nähdään tulevaisuuden mahdollisuuksina. Liikunnan digitalisaatioon ja pelillistämiseen liittyviä mahdollisia riskejä, kuten fyysisen aktiivisuuden korvautumista ja teknologiariippuvuutta liikkumisessa tulee pitää silmällä.

Asiasanat: Digitaalinen liikuntapeli, liikunta, pelaaminen, fyysinen aktiivisuus, sisällönanalyysi, teemahaastattelut

## ABSTRACT

Korhonen, L.-P. 2024. The Digital Exergaming in Spaces Not Associating as Physical Activity Environments: Acquisition of iWall-Exergame and Opportunities for Promoting Physical Activity. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, (Social Sciences of Sport) Master's Thesis. 93. pp, 2 appendices.

Exergaming is a form of playing, where digital games are played with the movements of body and physical activity exceeds the limits of sedentary time. Exergames are, for example, location-based mobile games and applications, virtual and added reality utilizing games and games planned for public spaces. In the previous literature, the strength of exergaming has been the combination of entertainment and physical activity, which may tempt physically less active individuals to play and move more. This Master's Thesis investigated the CSE Simulation Oy's iWall-exergame platform, factors associating its' acquisition and the possibilities for promoting physical activity. Similar research has not been done in the field of social sciences of sport, which emphasizes the novelty value of this study.

This research's theoretical background is mainly built on upon fields of information technology and game research accompanied with the terminology of physical activity environments. The exergames are played in various environments including home, indoor sports facilities, schools and in the urban built environments. Over the past few years exergames have been generalized in different places not associated with physical activity, for example libraries, youth centres and hospitals. In this research, administrators of the above-mentioned places and game developers' insight of acquisition of exergames and its opportunities to promote physical activity were investigated within qualitative methods. The research data was collected via ten (10) interviews, where the interviewees were librarians, operators of youth centres and hospitals as well as game developers. The data was analysed with qualitative data-driven content analysis method.

There were two central unities. The first one unifies the reasons to the acquisition of exergames and second one promoting the physical activity with exergaming. Exergames for libraries, youth centres and hospitals were rationalized with the reasons of developing the spaces and services. iWall was seen to offer new opportunities for spaces, as it was simultaneously seen as a tool to physically activate and gamify spaces and to create the image of futuristic use of spaces. Locations of iWall were restricted by the factors of physical limitations of the product, accessibility, target population, intend of usage and ownership of the space. The exergame investment could be challenged by its novelty, rigidity of public investments and the price of the product. The effects and opportunities to improve physical activities are vast. The key observations of the iWall were its ability to excite, "feint" and familiarise towards physical activity. Including exergames to different public environments could offer a potential opportunity to increase the daily physical activity. The exergames were seen also to decrease the trend of minor physical activity as part of larger actions for promoting physical activity. The evolution of technologies, the scalability of exergame technology and new kind of exergame platforms were seen as opportunities of the future. The digitalization of exercise and was seen also include plausible risk factors that need to be monitored, for example replacement of physical activity or technology addiction.

Key words: Exergame, exergaming, physical activity environments, physical activity, thematic interviews, content analysis

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

## ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	1
2	MONENLAISET DIGITAALISET LIIKUNTAPELIT .....	5
2.1	Liikunta ja pelillistäminen .....	5
2.2	Digitaaliset liikuntapelit .....	6
2.3	Digitaaliset liikuntapelit osana liikuntateknologiaa .....	7
2.4	Digitaalisten liikuntapeliäen typologisointi aiemman tutkimustiedon valossa .....	7
2.5	Digitaalisten liikuntapeliäen esittely .....	10
2.5.1	Sijaintipohjaiset mobiilipelit .....	10
2.5.2	Videopelikonsolit .....	11
2.5.3	Virtuaalista ja lisättyä todellisuutta hyödyntävät pelit .....	13
2.5.4	Julkisiin tiloihin suunnitellut pelit .....	14
2.6	iWall liikuntapeliäen tuotteena .....	15
3	LIIKUNTAPELIT, LIKKUMISYMPÄRISTÖT JA PELAAMISEN MOTIIVIT .....	18
3.1	Liikkumisympäristöt.....	18
3.2	Missä liikuntapelejä pelataan?.....	19
3.3	Digitaalisten liikuntapeliäen pervasiivisuus.....	21
3.4	Miksi liikuntapelejä pelataan? .....	24
4	LIIKUNTAPELIT JA FYYSINEN AKTIIVISUUS.....	28
4.1	Fyysinen aktiivisuus ja ruutuäenka .....	28
4.2	Liikuntapeli-interventiöiden lyhyt- ja pitkääikäset vaikutukset .....	29
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	32
5.1	Tutkimustehtävät ja niiden muodostaminen.....	32
5.2	Tutkimuksen tieteenteoreettiset lähtökohdat.....	33
5.3	Aineiston keruu .....	35

5.4	Aineiston analysointi .....	38
5.5	Tutkimusetiikka .....	41
6	LIIKUNTAPELIN HANKINTAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT .....	43
6.1	Liikuntapelihankinnan tavoitteet ja perustelut .....	44
6.1.1	Palveluiden kehittäminen .....	44
6.1.2	Tilojen kehittäminen.....	46
6.2	Pelin sijoittamiseen vaikuttaneet tekijät .....	49
6.2.1	Tilan fyysiset tekijät .....	50
6.2.2	Saavutettavuustekijät .....	52
6.2.3	Kohderyhmä ja käyttötarkoitus .....	53
6.2.4	Tilan omistajuus .....	55
6.3	Muita hankintaan vaikuttaneita tekijöitä .....	55
6.4	Hankinnan haasteet.....	57
6.5	Tilan ylläpitäjän rooli fyysisen aktiivisuuden edistämässä.....	59
7	FYYSISEN AKTIIVISUUDEN EDISTÄMINEN LIIKUNTAPELAAMISEN AVULLA	
	64	
7.1	Liikuntapelaamisen vaikutukset ja mahdollisuudet fyysisen aktiivisuuden edistämiseen	
	65	
7.1.1	Liikunnallinen sillanrakentaja .....	65
7.1.2	Liikuntaan harhauttaja .....	67
7.1.3	Vaihtoehtoinen liikuttaja .....	70
7.1.4	Arjen liikuttaja.....	72
7.1.5	Trendiliikuttaja .....	73
7.2	Tulevaisuuden mahdollisuudet ja kehityssuunnat .....	74
7.3	Liikunnan digitalisaation ja pelillistymisen riskit liikkumiselle .....	77
8	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	80

8.1 Tutkimuksen keskeiset havainnot ja pohdinta.....	80
8.2 Tutkimuksen laadun ja luotettavuuden arviointi .....	84
8.3 Jatkotutkimusehdotukset .....	85
LÄHTEET .....	87

#### LIITTEET

Liite 1: Tutkimustiedote ja tietosuojailmoitus haastateltavalle.

Liite 2: Haastattelurunko.

# 1 JOHDANTO

Megatrendit havainnollistavat muutosta yhteiskunnassamme ja niillä tarkoitetaan laajaa muutoskehitystä, joka koostuu useista erilaisista ilmiöistä, jotka tapahtuvat maailmassamme (Dufva & Rekola 2023, 6). Megatrendit, kuten globalisaatio ja digitalisaatio, muokkaavat arkeamme, opiskeluamme, oppimistamme sekä vapaa-aikaamme ja sitä, millaisiin aktiviteetteihin vapaa-aikaa käytämme. Digitalisaatiolla kuvataan yleensä sitä, miten erilaiset teknologiat tulevat osaksi ihmisten jokapäiväisiä toimintoja, palveluita ja vuorovaikutusta. Suomalaisen ajatushautomo Sitran tulevaisuutta visioivissa megatrendiraporteissa on korostettu teknologian kaikkiallistumisen vaikutuksia (Dufva & Rekola 2023, 48–49) ja esimerkiksi vuoden 2020 megatrendiraportissa todettiin, että ”teknologia sulautuu kaikkeen”. (Dufva 2020, 37–38) Tämän pro gradu -tutkielman yhtenä tarkoituksena on selvittää teknologian ja liikkumisen yhteensulautumista tarkastelemalla digitaalisia liikuntapelejä liikunnan yhteiskuntatieteiden näkökulmasta.

Ihmisten fyysisen aktiivisuuden vähentyminen arjessa ja väestön heikentynyt kunto huolestuttaa sekä tiedeyhteisöä että yhteiskunnallisia päättäjiä myös Suomessa. Tietoyhteiskuntaan siirtymisen ja työelämän murroksen myötä fyysistä aktiivisuutta vaativat työtehtävät ovat vähentyneet, kun yhä useampi ihminen tekee työnsä teknologiavälitteisesti, fyysisesti passiivisella tavalla (Valtioneuvosto 2018, 4). Myös erityisesti lasten ja nuorten keskuudessa vapaa-ajan fyysisen aktiivisuuden vähentymisestä on huomattavia todisteita. Kehitystä selittävät useat tekijät, mukaan lukien digitalisaatio ja kasvanut ruutuaika (Itkonen ym. 2018, 121). Yhteiskunnallisessa päätöksenteossa on myös viime vuosina alettu nostamaan keskusteluun vähäisestä fyysisestä aktiivisuudesta yhteiskunnalle aiheutuvia kustannuksia, joiden Vasankari ym. (2018) ovat arvioineet Suomessa olevan 3,2–7,5 miljardia euroa vuosittain. Toden teolla yhteiskunnallista heräämistä ongelmaan osoittaa liikkumisen edistämisen nostamisen pääotsikkotasolle Petteri Orpon hallitusohjelmassa (Valtioneuvosto 2023).

Yhteiskunnallisessa keskustelussa pohditaan usein passiivisen ajan suuruuden ja fyysisen aktiivisuuden vähyyden yhteyttä ruutuaikaan, eli siihen aikaan, jonka vietämme osaksi arkeamme ja vapaa-aikaamme kasvaneiden teknologisten laitteiden parissa (esim. Huotari ym. 2019; Itkonen ym. 2018, 121). Myös tiedeyhteisössä on alettu kiinnostumaan kasvavissa määrin siitä, millaisia ovat oikeasti näiden passiiviseksi ajaksi luokiteltavien vapaa-ajan aktiviteettien



vaikutus ihmisten terveyteen. Esimerkiksi suomalaisten kouluikäisten lasten ja nuorten liikuntakäyttäytymistä kartoittavassa LIITU 2020 -tutkimuksessa tutkittiin ensimmäistä kertaa lukiolaisten videopelaamisen ja liikunnan välistä yhteyttä, jossa todettiin ettei videopelaamista voida täysin lukea passivoivaksi tekijäksi, ja suurin osa aktiivisista liikkujista pelaavat videopelienä päivittäin (Koski ym. 2021, 129–134). Samaista linjaa on myös jatkettu uudemmassa LIITU 2022 -tutkimuksessa peruskoululaisten osalta (Koskimaa ym. 2023, 122–127), jossa vastaavanlaisesti havaittiin, ettei digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen välillä ole lineaarista suhdetta, mutta toisaalta kaikkein eniten pelaavilla liikkuminen oli keskiarvoa vähäisempää. Digitaalista pelaamista ei voi leimata suoraan fyysisesti passivoivaksi tekijäksi, ja sen monimerkityksellisen vaikutuksen ymmärtämiseksi tarvitaan uudenlaista tutkimusta.

Videopelien kirjo on valtavaa ja se tarjoaa pelaajalle lukemattoman määrän erilaisia vaihtoehtoja ja tyylejä pelaamiseen. Myös liikunnalla ja urheilulla on pelimaailmassa oma segmenttinsä. Usein liikuntaan ja urheiluun liittyvä videopelaaminen mielletään urheiluaiheisten videopelien pelaamiseksi, jossa pelaaja pyrkii ohjaamaan formula-autonsa maaliin ensimmäisenä, tai fantasiaurheilupeleiksi, joita pelataan kuvitteellisissa urheiluliigoissa managerin roolissa tavoitellen voittoa vaikkapa omalle jalkapallojoukkueelle (Saari 2019, 12–14). Vähemmän tunnettu, mutta erityisesti 2010-luvulla voimakkaasti kasvanut liikunta- ja urheilupelaamisen segmentti on digitaaliset liikuntapelit (*exergames*) ja liikuntapelaaminen (*exergaming*). Digitaalisissa liikuntapeleissä pelaajan fyysinen aktiivisuus on keskiössä, sillä näissä peleissä pelaajan täytyy oman kehonsa liikkeillä kontrolloida pelaamistaan (Kari 2017b, 15).

Digitaalisia liikuntapelejä ja niiden käyttöä on tutkittu 2010-luvulla hyvin paljon informaatioteknologian, pelitutkimuksen sekä terveydenhuollon näkökulmasta esimerkiksi kuntoutuskäytössä. Kuitenkaan liikunnan yhteiskuntatieteellisestä näkökulmasta digitaalisten liikuntapelien mahdollisuuksia esimerkiksi liikunnalliseen elämäntapaan innostajana tai tilojen ja ympäristöjen liikuttajana ei ole juurikaan tutkittu, ainakaan suomalaisessa kontekstissa. Eskola ja Laine (2020) ovat urheilu- ja hyvinvointiteknologian suomalaista toimialaa tutkiessaan huomioineet digitaaliset liikuntapelit ja pelillistetyt liikuntaympäristöt osana toimialan yrityskenttää. Kari (2017b) on väitöskirjassaan paneutunut digitaalisten liikuntapelien hedonistisiin (huvi) ja utilitaristisiin (hyöty) käyttötarkoituksiin Suomessa.

Useissa tieteellisissä tutkimuksissa ja kirjoituksissa nostetaan esiin digitaalisten liikuntapeliien potentiaali fyysisen aktiivisuuden lisääjänä eri väestöryhmissä juuri terveydelle haitallisena pidetyn liiallisen istuma-ajan kustannuksella (esim. Ismail ym. 2022; Kappen ym. 2019; Kari 2014). On myös mahdollista, että digitaalisten liikuntapeliien avulla voitaisiin edistää sellaisten väestöryhmien liikkumista, jotka eivät muuten liikuntaa harrastaisi. Liikkumisen polarisaatiokehitys ja omaehtoisen liikkumisen lisääntyminen ovat tunnistettu haasteeksi liikuntakulttuurille sekä yhteiskunnan hyvinvoinnille myös Suomessa (Itkonen ym. 2018, 121–122). Uudenlaisten liikkumismuotojen kehittämisen kautta polarisaatiokehitystä voitaisiin mahdollisesti hidastaa sekä omaehtoista liikkumista tukea. Digitaalisten liikuntapeliien avulla voisi olla mahdollista kasvattaa fyysistä aktiivisuutta mielekkäästi silloin, kun yksilö on oman kotinsa ”vanki” esimerkiksi globaalin viruspandemian aikana (ks. Sadeghi & Jehu 2022; Vandoni ym. 2021).

Suomessa on useampi kansainvälisesti menestynyt digitaalisia liikuntapelejä valmistava yritys. Yksi näistä on kajaanilainen CSE Simulation Oy, jonka iWall-liikuntapeliseinä on tämän tutkimuksen tarkastelun kohteena. On mielenkiintoista pohtia digitalisoitujen liikuntaratkaisujen mahdollisuuksia liikkumisympäristöjen täydentäjänä, mutta tässä tutkimuksessa olen valinnut ympäristöjen osalta liikuntatutkimuksesta poikkeavan näkökulman: iWall-liikuntapelituotteeseen on mahdollista törmätä monissa sijainneissa, joita ei normaalisti mielletä liikunnan harrastamisen tiloiksi, kuten esimerkiksi kirjastoissa ja kauppakeskuksissa. Tässä tutkimuksessa kutsun näitä sijainteja liikuntaan assosioitumattomiksi tiloiksi ja kohdistan tarkastelun näihin tiloihin. Vastaavanlaista tutkimusta ei käsitykseni mukaan ole aiemmin tehty ainakaan Suomessa.

Tässä tutkimuksessa ensiksi tutustun perusteellisesti digitaalisiin liikuntapeleihin ja siihen liittyvään tutkimuskirjallisuuteen liikuntatieteiden, pelitutkimuksen ja informaatioteknologian tieteiden näkökulmasta. Kolmannessa luvussa tarkastelen digitaalisia liikuntapelejä liikkumisympäristöjen näkökulmasta ja lisäksi pelaamisen motiiveja. Neljännessä luvussa esittelen tuoreinta tutkimusmateriaalia digitaalisten liikuntapeliien mahdollisuuksista fyysisen aktiivisuuden edistäjänä. Tutkimuksen toteuttamista, kuten tutkimustehtävien muodostamista, metodologiaa ja aineiston keruuta avaan luvussa 5. Tämän tutkimuksen havainnot esittelen luvuissa 6 ja 7, joista ensimmäisessä kuvaan liikuntapelin hankintaan vaikuttavia tekijöitä ja toisessa fyysisen aktiivisuuden edistämisen keinoja liikuntapelaamisen avulla. Viimeisessä luvussa peilaan tutkimuksessa tekemiäni havaintoja aiempaan tutkimuskirjallisuuteen.



## 2 MONENLAISET DIGITAALISET LIIKUNTAPELIT

Tässä luvussa perehdyn liikuntapelaamiseen liittyvään käsitteistöön ja esittelen erilaisia olemassa olevia digitaalisia liikuntapelejä ja niiden ominaispiirteitä. Ennen varsinaista pelien esittelyä pohjustan aihetta asettamalla digitaaliset liikuntapelit liikuntateknologian laajempaan kontekstiin. Lisäksi tarkastelen, kuinka digitaalisia liikuntapelejä on typologisoitu tutkimuskirjallisuudessa. Digitaalisten liikuntapeliä käsitteen perusteellinen määrittely ja typologisointi on olennaista, koska alan innovaatiotiheys on hyvin suuri ja tämän seurauksena digitaaliset liikuntapelit kehittyvät ja monipuolistuvat nopeasti (Rubin ym. 2021). Kymmenen vuotta aiemmin tehdyt määrittelyt eivät välttämättä vastaa enää todellista tilannetta.

### 2.1 Liikunta ja pelillistäminen

**Liikunta** on sellaista fyysistä aktiivisuutta, jota henkilö toteuttaa omasta tahdostaan hakien yleensä tietynlaisia hyötyjä tai tavoitteita toiminnalleen. Se on subjektiivinen kokemus, johon vaikuttavat henkilön fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset ominaisuudet. Liikuntaan liittyy yleensä tavoitteellisuus, joka lähtee liikkujan lähtökohdista käsin. Näitä tavoitteita voivat olla esimerkiksi fyysisen kunnon tai psyykkisen hyvinvoinnin edistäminen. (Vuori 2016, 18–19) Liikuntaa voi tarkastella myös sosiaalisesta näkökulmasta. Useat ihmiset harrastavat liikuntaa sosiaalisen kanssakäymisen sekä ystävyys-suhteiden ylläpitämisen takia (Vehmas 2015, 185–186). Perinteisesti liikuntaa on harrastettu juuri sosiaalista ulottuvuutta tukevassa liikuntaseurassa, mutta viime vuosina myös omaehtoinen liikunnan harrastaminen on lisääntynyt (Itkonen ym. 2018, 122; Vehmas 2015, 192–193).

**Pelillistämisellä** (*gamification*) tarkoitetaan pelisuunnittelusta tuttujen suunnitteluelementtien lisäämistä ei-pelillisiin konteksteihin, esimerkiksi fyysiseen harjoitteluun. Suunnitteluelementit ovat pieniä pelinomaisia palasia sekä ominaisuuksia ja ne liittyvät esimerkiksi pelaajarajapintaan, pelin kulkuun, teemaan, tai pelin tavoitteisiin ja lainalaisuuksiin. Videopeleistä tutun teknologian lisääminen ei-pelilliseen kontekstiin ei siten ole vielä pelillistämistä, vaan pikemminkin vain digitalisaatiota. (Deterding ym. 2011) Yleisimmin käytettyjä pelillistämisen elementtejä ovat tulostaulukot (*leaderboards*), pisteet (*points*), saavutukset (*achievements, badges*), haastetasot (*levels*) ja tarinat (*story, theme*). Pelillistämisen elementtejä voidaan nimittää myös motivaationaaliseksi affordansseiksi (*motivational*

*affordances*), joiden avulla pyritään saavuttamaan pelaajassa tietynlaisia psykologisia vasteita (*psychological outcomes*). Vasteet ilmenevät pelillistämisen tavoitteiden näkökulmasta toivottuna käyttäytymisenä (*behavioral outcomes*). (Hamari ym. 2014)

Liikunnan pelillistämällä tavoitellaan ihmisen motivaation ja sitoutumisen kasvattamista liikkumiseen lisäämällä harjoitteluun häntä motivoivia elementtejä, kuten pisteetyksiä ja erilaisia haastetasoja. Liikuntateknologian näkökulmasta pelillistämisen hyödyntämistä perustellaan usein tuotteiden käytön jatkuvuuden parantamisella ja sitä myöten myös liikunnallisuuteen sitoutumisella. Rubinin ym. (2021) mukaan peli- ja teknologiatutkimuksessa motivaatiolla on havaittu olevan merkitystä tuotteiden käytön jatkuvuudelle, ja pelillistämisen suunnittelutyöhyödyntäen on mahdollista kasvattaa sitoutumista tuotteen käyttöön. Monet hyvinvointiseurantavälineet hyödyntävät pelillistämisen elementtejä, kuten omaa edistymistä havainnollistavaa statistiikkaa ja ansiomerkkejä, kilpailun tunnetta luovia tulostaulukoita motivaation lisäämiseen, sekä sosiaalista mediaa ja avatareja yhteenkuuluvuuden tunteen lisäämiseksi. Elementit vahvistavat käyttäjän sitoutumista tuotteen käyttämiseen. (Rubin ym. 2021)

## 2.2 Digitaaliset liikuntapelit

Digitaalisista liikuntapeleistä käytetään yleisimmin englanninkielistä käsitettä *exergaming*. Käsite on vakiintunut tutkimuskentällä 2010-luvun alkupuolella. Oh ja Yang (2010) ovat tutkimuskatsauksessaan määritelleet *exergaming*-käsitteen kokemukselliseksi aktiivisuudeksi, jossa videopelien pelaaminen vaatii pelaajalta istuma-ajan energiankulutuksen ylittävää fyysistä ponnistelua, ja sisältää myös voiman, tasapainon ja liikkuvuuden harjoittelua. Mueller ym. (2011) käyttävät digitaalisen liikuntapelaamisen kehollisuutta määrittelevässä artikkelissaan käsitettä *exertion games*, niiden ollen digitaalisia pelejä, joiden lopputulos riippuu pääasiallisesti pelaajan omasta fyysisestä aktiivisuudesta.

Karin (2017b, 22) mukaan *exergaming* on istuma-ajan fyysisen aktiivisuuden tason ylittävä, sekä voima-, tasapaino- ja liikkuvuusominaisuuksien hyödyntämistä vaativa digitaalisen pelaamisen muoto, jossa pelaaja vaikuttaa omalla fyysisellä aktiivisuudellaan merkittävästi pelin lopputulokseen. Suomalaisessa tutkimuskirjallisuudessa on käytetty *exergaming*-termin suomennoksena termejä digitaaliset liikuntapelit (esim. Kari 2017a) ja liikuntapelit (esim.

Piirainen 2021; Saarinen 2012). Tässä työssä käytän *exergaming*-peleistä puhuttaessa pääasiassa termiä **digitaaliset liikuntapelit**, mutta myös tietyissä yhteyksissä termiä **liikuntapelit** ilman digitaalinen-sanaa (esim. liikuntapelaaminen), jolla tarkoitan niin ikään digitaalisia liikuntapelejä.

### 2.3 Digitaaliset liikuntapelit osana liikuntateknologiaa

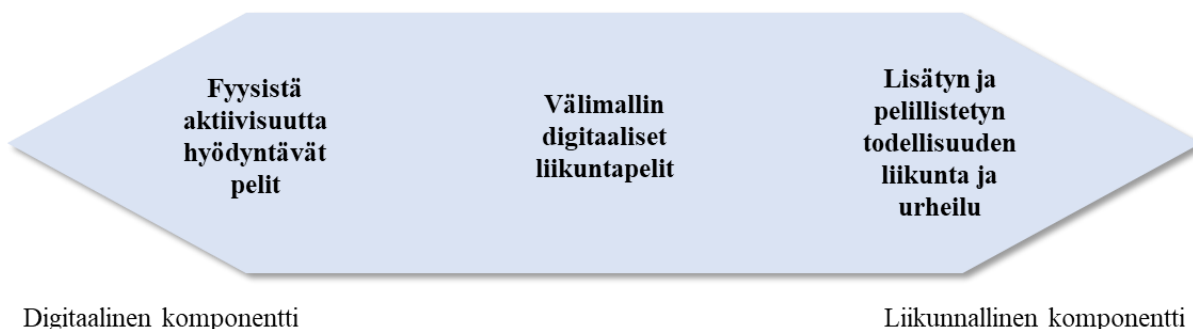
Liikuntateknologian kenttä on hyvin laaja ja moninainen, joten kokonaiskuvan hahmottamiseksi digitaaliset liikuntapelit on syytä asettaa liikuntateknologian kontekstiin. Wang ym. (2021) tekemässä katsauksessa sisätiloissa käytettävistä liikuntateknologian sovellutuksista teknologiat jaetaan välineisiin, jotka keräävät suoritusdataa (esim. puettavat sykesensorit ja liikesensorit), sekä motivaatiota lisääviin ja ylläpitäviin ratkaisuihin (esim. valmennussovellukset, socialisaatio ja liikuntapelit). Digitaaliset liikuntapelit sekä liikuntaan ja urheiluun liittyvien teknologioiden ja sovellusten pelillistäminen nähdään fyysiseen harjoitteluun ja liikuntaan motivoivana apukeinona (Rubin ym. 2021; Wang ym. 2021).

Suomessa urheilu- ja hyvinvointiteknologiatoimialan kirjoa on määritelty tyypittelemällä teknologiayrityksiä niiden tuotteiden mukaisesti neljään luokkaan: 1. yleinen puettava teknologia, data-analytiikka ja IoT (*internet of things*, esineiden internet), 2. lajispesifi puettava teknologia, data-analytiikka ja IoT, 3. mobiiliapplikaatiot ja digitalisoidut hyvinvointipalvelut sekä 4. digitalisoidut ja pelillistetyt liikuntaympäristöt. Digitaaliset liikuntapelit kuuluvat tämän luokittelun mukaan neljänteen luokkaan. Luokan yrityksiä edustavat muun muassa Valo Motion Oy sekä CSE. (Eskola & Laine 2020)

### 2.4 Digitaalisten liikuntapelien typologisointi aiemman tutkimustiedon valossa

Digitaalisten liikuntapelien spektrimallin (kuva 1) avulla on mahdollista luokitella pelejä niiden ominaisuuksien mukaisesti. Spektrin toisessa päässä ovat digitaaliset pelit, jotka sisällyttävät pelaamiseen fyysistä aktiivisuutta, ja toisessa päässä ovat puolestaan liikunta-aktiviteetit, jotka sisällyttävät digitaalisen pelaamisen elementtejä fyysiseen aktiivisuuteen. Näiden kahden vaihtoehdon väliin jäävät sellaiset digitaaliset liikuntapelit, jotka tasapainoilevat kahden edellä mainitun vaihtoehdon välillä. (Mueller ym. 2016, 11–12)

## Digitaaliset liikuntapelit



KUVA 1. Digitaalisten liikuntapeliin spektri (Mueller ym. 2016, 12) mukailleen.

Spektri on kokoava malli kaikenlaisten digitaalisten liikuntapeliin luokittelulle ja sen etuna on ajattomuus: se ei ole vahvasti sidoksissa teknologiseen kehitykseen. Spektrillä olevia digitaalisten liikuntapeliin luokkia ovat fyysistä aktiivisuutta hyödyntävät pelit (*exertion incorporating digital games*), välimallin digitaaliset liikuntapelit (*in-between exertion games*) ja lisätyn ja pelillistetyn todellisuuden liikunta ja urheilu (*augmented sports*). (Mueller ym. 2016, 11–25) **Fyysistä aktiivisuutta hyödyntävät pelit** ovat rakennettu digitaalisille pelialustoille, ja niille tyypillistä on matala fyysisen aktiivisuuden taso, mutta toisaalta rikas pelikokemus. Esimerkkejä tähän luokkaan kuuluvista peleistä on videopelikonsoleilla pelattavat digitaaliset liikuntapelit, jotka eivät vaadi pelatessa koko vartalon aktiivisuutta. (Mueller ym. 2016, 12–14).

**Välimallin digitaaliset liikuntapelit** tavoittelevat pelaajalle merkittävää energiankulutuksen nousua siten, että pelikokemus säilyy kuitenkin mielenkiintoisena ja mukaansa tempaisevana. Kyseisen luokan pelit siten tasapainoilevat fyysisen aktiivisuuden ja pelattavuuden välillä, jolloin sekä pelattavuus että pelikokemus ovat yhtä tärkeässä asemassa fyysisen aktiivisuuden kanssa. Tämän luokan pelien pelaaminen vaatii yleensä koko kehon fyysistä aktiivisuutta. Esimerkiksi osa videopelikonsolipeleistä, mobiililaitteella ulkotiloissa pelattavat pelit ja fysiologista dataa ensisijaisesti hyödyntävät pelit kuuluvat tähän luokkaan. (Mueller ym. 2016, 14–22)

**Lisätyn ja pelillistetyn todellisuuden liikunta ja urheilu** sisältää sellaiset aktiviteetit, jotka ensisijaisesti keskittyvät tuottamaan käyttäjälle fyysistä aktiivisuutta tai edistämään motorista oppimista hyödyntämällä teknologiaa apuvälineenä. Tällöin fyysinen aktiivisuus on pelatessa

keskeistä. Tämän luokan pelit eivät hyödynnä kokonaista teknologista peliympäristöä tai -alustaa, vaan pikemminkin vain peleistä tuttuja elementtejä tukemaan käyttäjän motivaatiota ja oppimisprosessia. Esimerkiksi erilaiset fyysistä harjoittelua tukevat sovellukset ja laitteet kuuluvat tähän luokkaan. (Mueller ym. 2016, 22–25) Vaikka pelillistäminen ja sen periaatteet ja elementit ovat keskiössä tämän luokan peleissä (Deterding ym. 2011), suunnittelun lähtökohdat ovat kuitenkin liikunnassa ja liikuntakulttuurissa. Vastaavasti fyysistä aktiivisuutta hyödyntävät pelit ja välimallin digitaaliset liikuntapelit ovat lähtökohtaisesti pelejä ja niiden suunnittelu pohjaa videopelikulttuuriin.

Tutkimuskirjallisuudessa on käytetty myös muita, johonkin tiettyyn piirteeseen keskittyneempiä, malleja luokittelemaan digitaalisia liikuntapelejä. Esimerkiksi Sween ym. (2014) ovat jaotelleet digitaaliset liikuntapelit interaktiivisiin aerobisiin kuntoilupeleihin, liiketunnistinteknologiaa hyödyntäviin peleihin, tanssimulaatiopeleihin, interaktiivisiin pyöräilypeleihin sekä isometristä vastusta hyödyntäviin peleihin. Tämä jaottelu ei kuitenkaan ota huomioon esimerkiksi matkapuhelinpohjaisia sijaintitietoon (GPS) ja lisätyn todellisuuden teknologiaan perustuvia digitaalisia liikuntapelejä, joiden kasvu on ollut viime vuosina voimakasta. Kari (2017b, 22) on puolestaan jaotellut esimerkinomaisesti erilaisia digitaalisia liikuntapelejä pelialustan mukaan yleensä kotiloissa pelattavien pelikonsoli-, ja matkapuhelinpohjaisten alustojen lisäksi liikuntapeleihin, jotka ovat sisällytetty kuntoilulaitteeseen tai -ympäristöön, sekä sellaisiin liikuntapeleihin, joita voidaan pelata pelisaleissa.

Luokittelua voi tehdä myös pelisisällön tietokoneelta ihmiselle välittävän teknologian mukaan. Digitaalisia liikuntapelejä voidaan sisällyttää jo olemassa olevaan fyysiseen liikkumisympäristöön esimerkiksi valoprojisoinnin avulla (Kari 2017b, 22). Välittäjänä voi toimia myös näyttö tai virtuaalilasit, joilla voidaan mallintaa virtuaalista todellisuutta. Puhuttaessa **virtuaalisesta todellisuudesta** (*Virtual Reality*, VR) teknologiakäsitteenä, sillä tarkoitetaan tietokoneteknologioita, jotka pyrkivät luomaan käyttäjälle uppoutuvan (*immersive*) kokemuksen toisenlaisesta todellisuudesta, joka korvaa sen hetkisen reaali maailman. Nämä sovellukset luovat realististen kuvien, videoiden, äänien ja muiden aistiärsykkeiden kautta käyttäjälle fyysisesti aidontuntuisen kokemuksen simuloidusta maailmasta. (Parvinen ym. 2018) **Yhdistetty todellisuus** (*Mixed Reality*, MR) viittaa reaalityodellisuuden ja VR-sisältöjen sekoittumiseen ja yhdistämiseen teknologian avulla (Parvinen ym. 2018). **Lisätty todellisuus** (*Augmented Reality*, AR) viittaa pyrkimykseen tuottaa reaali maailmaan uudenlaista



kokemuksellista sisältöä esimerkiksi älypuhelimien, valoprojisoinnin tai muun soveltuvan teknologian avulla (Rubin ym. 2021).

Usein digitaalisia liikuntapelejä luokitellaan myös niiden käyttötarkoitusten mukaisesti. Digitaalisia liikuntapelejä pelataan pääasiassa niiden hedonistisen luonteen vuoksi, mutta myös utilitaristiset digitaaliset liikuntapelit, joita voidaan käyttää esimerkiksi terveydenhuollossa kuntoutuksen tukena, ovat yleistymässä (Kari 2017b, 14, 16). Hyötykäyttöön suunnitelluista digitaalisista liikuntapeleistä voidaan käyttää myös nimeä **vakavat pelit**, jolla tarkoitetaan mitä tahansa vuorovaikutteista sovellusta, joka on kehitetty muuhun kuin viihdetarkoitukseen (Ritterfield ym. 2009, 6). Tutkimuskirjallisuudessa vakavia digitaalisia liikuntapelejä on luokiteltu kuntoutuksen (Ravenek ym. 2015; Rego ym. 2018), liikuntakasvatukseen (Vaghetti ym. 2018) ja fyysisen aktiivisuuden edistämisen (Ismail ym. 2022; Kappen ym. 2019; Sween ym. 2014) näkökulmasta eri väestöryhmissä.

## 2.5 Digitaalisten liikuntapeliä esittely

Seuraavaksi esittelen sijaintipohjaisen mobiilipeliä Pokémon GO:n, sekä Sonyn, Microsoftin ja Nintendon luomat pelikonsolialustat sekä pelit ja Konamin Dance Dance Revolution -tanssipelin. Nämä pelit valitsin esittelyyn, koska kyseisiä pelejä on hyödynnetty runsaasti fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen pyrkivissä interventiotutkimuksissa (ks. luku 5). Lisäksi esittelen VR- ja AR-teknologiaa hyödyntävistä peleistä Valo Motion Oy:n luomat ValoClimb ja ValoJump -pelialustat, sekä Beat Saber ja ZWIFT –VR-pelit. Esittelen myös julkisiin sisätiloihin suunniteltuja liikuntapelejä, joita ovat CSE:n kehittämät tuotteet ja ulkotiloihin kehitetty LAPPSET Groupin MEMO-alusta. Tämän tutkimuksen kannalta on olennaista tarkastella jälkimmäisiä pelejä liikkumisympäristöllisen näkökulman laajentamiseksi. Alaluvun lopussa kuvaan esitellyt pelit Muellerin ym. (2016, 11–12) digitaalisten liikuntapeliä spektrillä.

### 2.5.1 Sijaintipohjaiset mobiilipelit

Sijaintipohjaiset mobiilipelit (*Location-Based Mobile Games*) ovat pelejä, jotka hyödyntävät paikkatietoa pelikokemuksen rakentamisessa. Ne hyödyntävät usein myös AR-teknologiaa

aiempaa eläväisemmän ja immersiiivisemmän pelikokemuksen luomisessa. Sijaintipohjaisia pelejä pelattaessa liikutaan paikasta toiseen esimerkiksi kaupungilla tai luonnossa. Koska pelatessa liikutaan, voidaan sijaintipohjaisten mobiilipelien katsoa olevan digitaalisia liikuntapelejä. Sijaintipohjaiset mobiilipelit ovat pääasiassa viihteellisiä ja niistä tunnetuin lienee Pokémon GO (Laato ym. 2021), jota esittelen seuraavaksi.

Pokémon GO on Nianticin kehittämä GPS- ja AR-teknologiaa hyödyntävä mobiilipohjainen liikuntapeli, joka oikeastaan ”räjäytti” digitaalisten liikuntapelien pelaamisen suosion. Peli julkaistiin vuonna 2016 ja sitä on eräiden arvioiden mukaan ladattu vuoteen 2020 mennessä yli miljardi kertaa ja sillä arvioitiin olevan alkuvuodesta 2022 noin 80 miljoonaa aktiivista pelaajaa (Activeplayer.io 2024; Businessofapps 2024). Ennen Pokémon GO -pelin julkaisua Niantic oli kehittänyt jo vuonna 2012 julkaistun Ingress-nimisen pelin, joka hyödyntää samankaltaista mekaniikkaa kuin Pokémon GO (Niantic 28.2.2022).

Pokémon GO -pelin mekaniikka perustuu käyttäjän sijaintitietoon ja pelinsisäisiin kohdepisteisiin (in-game Points of Interest), kuten kaupunkien nähtävyyksiin, joihin pelissä on sijoitettu PokéStop-paikkoja sekä saleja. Pelaajan liikkuaessa reaali maailmassa, kuten kaupungin kaduilla, pelaajan avatar liikkuu pelin sisäänrakennetulla kartalla reaaliaikaisesti. PokéStop:lla pelaaja saa pelin etenemisen kannalta tärkeitä pelitavaroita ja saleilla pelaajan on mahdollista kohdata muita pelaajia ja otella heitä vastaan. AR-teknologian avulla Pokémon GO luo lisäsisältöä reaali maailmaan puhelimen näytön välityksellä. Olennaista Pokémon GO -pelin pelaamisessa on siten pelaajan spatiaalinen sijainti ja se, miten hän liikkuu peliympäristössään kohdepisteestä toiseen. Pelillä on siten potentiaalia toimia arjen omaehtoisen liikkumisen lisääjänä. (Arjoranta ym. 2020; Laato ym. 2021)

## **2.5.2 Videopelikonsoleit**

Videopelikonsoleilla pelattavien liikuntapelien alustoja on useita. Suurimmat pelikonsoleita kotikäyttöön valmistavat yritykset Sony, Nintendo ja Microsoft ovat jokainen kehittäneet omat liikuntapelaamisen alustansa pelikonsoleilleen jo useamman laitesukupolven ajan. Näin ollen videopelikonsoleipohjaiset digitaaliset liikuntapelit ovat yleisesti melko tunnettuja. Videopelikonsoleille luotuja digitaalisia liikuntapelejä on käytetty myös paljon tieteellisessä tutkimuksessa esimerkiksi liikuntainterventioiden toteuttamisessa.

Sony on kehittänyt PlayStation -pelikonsoleilleen digitaalisen liikuntapelaamisen alustaa jo 2000-luvun alusta lähtien. Vuonna 2003 PlayStation 2 -pelikonsolille julkaistiin liiketunnistinkamerateknologiaa käyttävä EyeToy-ohjain. Vuonna 2010 Sony julkaisi ensimmäistä kertaa kolmannen sukupolven PlayStation-konsolille käsikäyttöisen Move-liikeohjaimen, jota voidaan käyttää liiketunnistinkameran rinnalla ja kyseinen teknologia on edelleen käytössä viidennen sukupolven PlayStation-konsolissa. (Mueller ym. 2016) Vuonna 2016 Sony julkaisi PlayStation VR -virtuaalitodellisuuslasit, joiden toisen sukupolven versio julkaistiin alkuvuodesta 2022 yhdessä uusien PlayStation VR2 Sense -liikeohjainten kanssa. Uusimman sukupolven liiketunnistinkamera PlayStation Camera, Move-liikeohjain sekä VR-virtuaalitodellisuuslasit muodostavat tämänhetkisen alustan PlayStation-pelikonsolille kehitetyille digitaalisille liikuntapeleille. Näitä pelejä ovat muun muassa tanssipeli Just Dance 2022, VR-peli Beat Saber, nyrkkeily-peli Box VR sekä joogapeli Yoga Master. (Sony 2022)

Nintendo julkaisi ensimmäisen sukupolven Wii-pelikonsolinsa loppuvuodesta 2006. Uuden pelikonsolin markkinoinnissa panostettiin vahvasti digitaalisiin liikuntapeleihin, sillä konsoli sisältää useita liikuntalajeja simuloivan Wii Sports -pelin. Konsolin ohjaimena toimivat käsissä pidettävät liikeohjaimet, jolloin myös pelaaminen kuormittaa lähinnä ylävartaloa. Vuonna 2008 konsolille julkaistiin Wii Balance Board -tasapainolauta sekä Wii Fit -liikuntapeli, mikä mahdollisti myös alavartaloa aktivoivien pelien kehittämisen konsolille. (Nintendo of Europe GmbH 2016) Siinä missä Wii Sports oli lähinnä viihdekäyttöön kehitetty liikuntapeli, Wii Fit oli puolestaan enemmän hyötykäyttöön suunniteltu peli, joka sisältää esimerkiksi kehon tasapainon, painon sekä painoindeksin mittaamisen ja seurannan mahdollisuuden. Wii Fit ja Sports julkaistiin myös toisen sukupolven Wii U -konsolille vuonna 2013 (Nintendo of Europe GmbH 2016). Vuonna 2017 Nintendo julkaisi uuden, käsikonsoli- ja kotipelikonsoliteknologiaa yhdistävän Switch-pelikonsolin, joka hyödyntää pelaamisessa käsissä pidettäviä liikeohjaimia. Konsolille on myös julkaistu useita digitaalisia liikuntapelejä, kuten Ring Fit Adventure, Fitness Boxing sekä Just Dance 2022 (Lane 2022; Nintendo 2022a). Vuonna 2022 Nintendo julkaisi Switchille myös uudistetun version Sports-pelistä (Nintendo 2022b).

Microsoft julkaisi vuonna 2010 toisen sukupolven Xbox 360 -pelikonsolilleen Kinect-ohjaimen, joka on PlayStation Cameran kaltainen liiketunnistinkamera. Toisin kuin Sony ja Nintendon pelialustat, Kinectillä pelaamiseen ei vaadita käsissä pidettäviä ohjaimia. Kinectillä pelaaminen voi siten aktivoida monipuolisesti koko kehoa. Kinect on myös julkaistu

kolmannen sukupolven Xbox One -pelikonsolille, mutta Kinectin tuotanto peli- ja viihdekäyttöön on lopetettu vuonna 2017. Kinect-alustalle kehitettyjä digitaalisia liikuntapelejä ovat muun muassa Kinect Adventures sekä Kinect Sports. (Jowitt 2018)

Dance Dance Revolution (DDR) on japanilaisen Konamin kehittämä tanssiliikuntapeli, jossa tavoitteena on pyrkiä toistamaan tanssiliikesarjoja, joita toistetaan pelaajalle näytön välityksellä. Pelaaja käyttää pelaamiseen tanssimattoa, johon on merkitty nuolia ja muita symboleita, jotka kuvaavat tanssiliikkeitä. DDR julkaistiin pelisaliversiona jo vuonna 1998, ja sen jälkeen pelistä on kehitetty myös kotipelikonsoleille yhteensopivia versioita esimerkiksi PlayStation 2 ja Xbox -konsoleille. Tanssipelinä se kuormittaa lähinnä alavartaloa. DDR on ollut suosittu digitaalinen liikuntapeli myös liikuntainterventiotutkimuksissa. (Behrenshausen 2007)

### **2.5.3 Virtuaalista ja lisättyä todellisuutta hyödyntävät pelit**

VR-teknologiaa hyödyntäviä digitaalisia liikuntapelejä on luotu lukuisille erilaisille VR-alustoille, kuten kotikäyttöön tarkoitetuille videopelikonsoleille, mobiililaitteille sekä julkisiin tiloihin sijoitettaville alustoille. VR-pohjaisissa digitaalisissa liikuntapeleissä ominaispiirteistä on niiden pelaaminen VR-lasit puettuna päälle. Eräs tämän hetken tunnetuimmista VR-teknologiaa hyödyntävistä digitaalisista liikuntapeleistä on vuonna 2018 julkaistu Beat Saber, jossa pelaajan tavoitteena on hajottaa musiikin tahtiin ilmestyviä laatikoita pääasiassa ylävartalon liikkeitä hyödyntäen. VR-pelien fyysistä kuormittavuutta arvioiva Virtual Reality Institute of Health and Exercise on arvioinut Beat Saber -pelin fyysisen kuormittavuuden vastaavan tenniksen pelaamista. (Virtual Reality Institute of Health and Exercise 12.5.2018) Kyseinen instituutio on Beat Saberin lisäksi arvioinut 99 muun VR-pelin fyysisen kuormittavuuden (Virtual Reality Institute of Health and Exercise 2024), joten voitaneen todeta, että VR-pelien tarjonta on hyvin monipuolinen. On kuitenkin huomioitava, että 99 pelin joukosta viisi ei ylitä istuma-ajan fyysisen aktiivisuuden tasoa, jolloin niitä ei voida pitää liikuntapeleinä.

ValoClimb ja ValoJump ovat suomalaisen Valo Motion Oy:n kehittämiä AR- ja MR-teknologiaa hyödyntäviä digitaalisia liikuntapelejä. ValoClimb on AR-kiipeilyseinä, johon AR-sisältöä heijastetaan hyödyntämällä valoprojisoititeknologiaa. ValoClimb-alustalle on

kehitetty kahdeksan erilaista digitaalista liikuntapeliä, ja itse alustaa on Valo Motion Oy:n tietojen mukaan myyty yli 230 kohteeseen yli 50 eri maassa. (Valo Motion 2022a) ValoJump on puolestaan trampoliinille rakennettu MR-pelialusta, jossa pelaaja hyppiessään ohjaa pelin kulkua. ValoJump-alustalle on kehitetty kuusi erilaista peliä, sekä harjoittelualusta, jolla on mahdollista tarkastella omia hyppyjään jälkikäteen. ValoJump tuottaa visuaalista AR-sisältöä näyttöjen avulla ja kuten ValoClimbissa, myös ValoJumpissa pelaajan liikkeitä tarkkailee liiketunnistinkamera (Valo Motion 2022b).

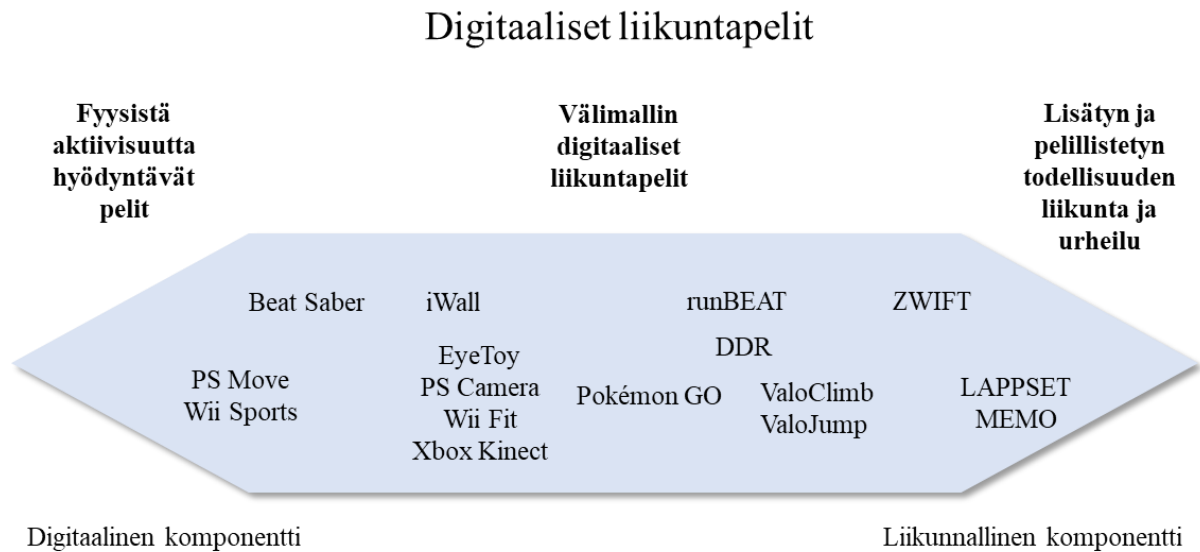
ZWIFT on VR-teknologiaa hyödyntävä pyöräily- ja juoksupeli, joka mahdollistaa internetin ja VR:n avulla reaaliaikaisen ja sosiaalisen pyöräilyharjoittelun omasta kodista käsin. Kyseisellä pelillä oli vuoden 2020 alussa yli 1,6 miljoonaa pelaajaa ympäri maailman ja koronaviruspandemian aikana peli kasvatti suosiotaan entisestään. SWIFT on kasvattanut suosiotaan pyöräilyharrastajien lisäksi myös huippu-urheilijoiden keskuudessa. Pelatessa pelaaja polkee omalla polkupyörällään, joka on kiinnitetty älyharjoitusvastukseen, tai juoksumatolla juosten. Alusta on asetettava näytön eteen, joka toistaa pelaajalle VR-sisältöä. (Westmattelmann ym. 2021a)

#### **2.5.4 Julkisiin tiloihin suunnitellut pelit**

Digitaalisia liikuntapelejä voi löytää nykyään monenlaisista julkisista tiloista, kuten lähiliikuntapaikoilta, kuntosaleilta, ostoskeskuksista sekä sisäliikuntapuistoista. Esimerkiksi CSE on kehittänyt useita sisätiloihin sijoitettavia digitaalisia liikuntapelejä. Näitä ovat iWall-liikuntapeliseinä, Tapwall-kosketusnäyttöpeliseinä, kuntoutuskäyttöön kehitetty Rehabwall, sekä kuntoiluun kehitetyt Runbeat, Groupbeat ja Cyclobeat. (CSE 2024a) Esittelen tämän tutkimuksen kohteena olevan iWall-liikuntapelialustan myöhemmin luvussa 2.6.

Ulkotiloihin lähiliikuntapaikoille ja leikkipuistoihin on kehitetty digitaalisia liikuntapelejä. Esimerkiksi LAPPSET Group Oy on kehittänyt MEMO-alustan, joka heidän mukaansa yhdistää leikin, liikunnan ja oppimisen. Alusta on ympyränmuotoinen, seitsemän pylvästä sisältävä kokonaisuus, jossa pylvät toimivat vuorovaikutuksen välineenä tuottaen yksinkertaista digitaalista sisältöä, kuten värivaloja sekä helppoja matematiikan laskutoimituksia. MEMO-alustalle on kehitetty 40 erilaista peliä, jotka painottuvat oppimiseen

ja liikuntaan. (LAPPSET 2022) Edellä esittelemäni tuotteet ovat ryhmitelty digitaalisten liikuntapelien spektrille kuvassa 2.



KUVA 2. Digitaaliset liikuntapelit spektrillä (Mueller ym. 2016) mukailten.

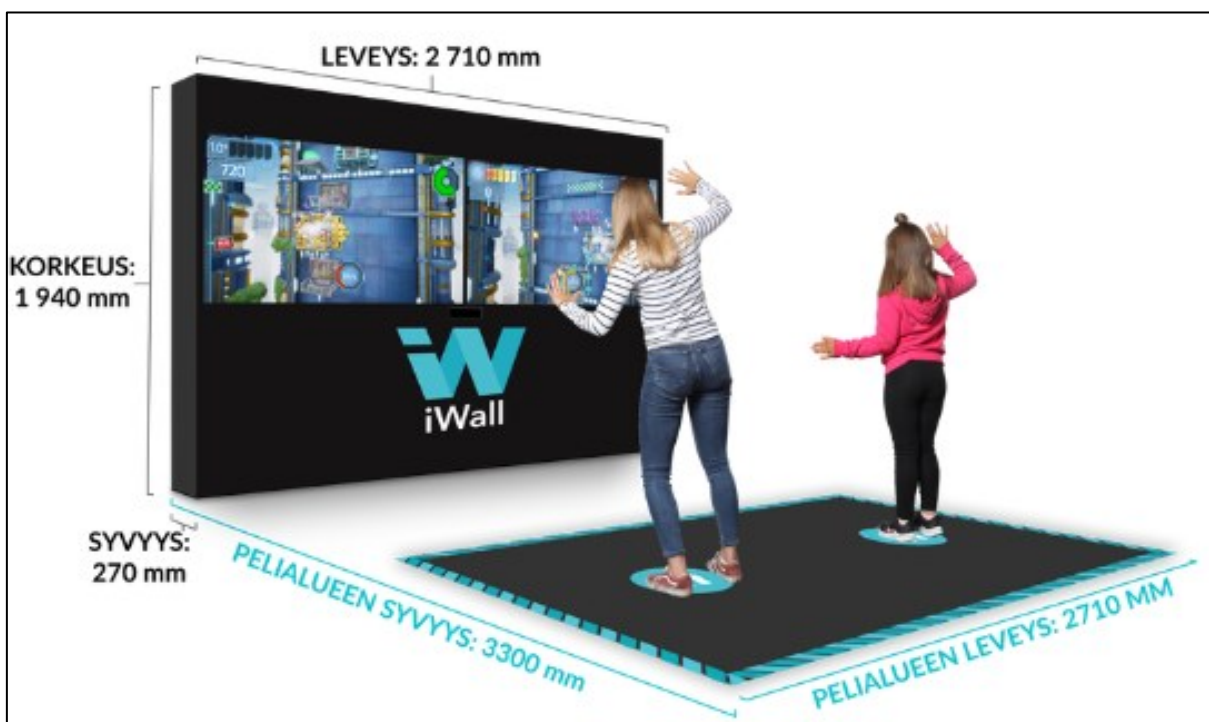
## 2.6 iWall liikuntapeliteutuotteena

Seuraavaksi esittelen lyhyesti iWallin liikuntapeliteutuotteena. CSE:n iWall-liikuntapeliseinä on liikuntapelialusta, joka koostuu kahdesta näytöstä, liiketunnistinkameroista sekä pelialustasta, jossa pelaajat liikkuvat pelatessaan. iWallilla pelaaminen ei vaadi laitteeseen koskettamista, vaan ohjaimena käytetään oman kehon liikkeitä. iWallilla voi pelata joko yksin tai kaksin ja iWall huomioi pelaajien fyysiset ominaisuudet, esimerkiksi pituuden, jolloin lapsi ja aikuinen voi pelata keskenään tasavertaisesti. Saavutettavuuden näkökulmasta iWallin käyttöliittymä on intuitiivinen sekä helppokäyttöinen, ja pelaaminen on mahdollista myös istuen esimerkiksi pyörätuolissa tai rollaattorissa. iWallissa pelaajan taitotaso on huomioitu pelien erilaisten vaikeustasojen avulla. Laitteessa on alkuvuodesta 2024 alkaen 20 erilaista peliä. Osa peleistä on liikuntalajilähtöisiä, esimerkiksi parkour ja mäkihyppy, jotka ovat olleet pelivalikoimassa tuotteen ensimmäisestä versiosta lähtien. (CSE 2024a; CSE 2024b)

Yksinkertaisuuden ja siirrettävyyden puolesta iWallin voi sijoittaa monenlaisiin julkisiin tiloihin, kuten kauppakeskuksiin, kouluihin ja kirjastoihin. Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena on iWall liikuntaan assosioitumattomissa tiloissa, jotka olen rajannut kirjastoihin,

nuorisotiloihin ja sairaalaan (ks. luvut 3.1 ja 5.3). Liikuntapelilaitteena iWall tuo pelaajalle virtuaalisen pelimaailman fyysisen tilan jatkeeksi isojen näyttöjen luodessa pelaamiskokemuksen immersiiivisyyttä (CSE 2024a). Liikuntapeliteutoitteena iWall sijoittuu Muellerin ym. (2016) spektrillä välimallin digitaalisten liikuntapeliin joukkoon. Tuote ja sen pelit ovat suunniteltu lähtökohtaisesti peleiksi, eikä esimerkiksi digitalisoiduksi tai pelillistetyksi liikunnan muodoksi, jolloin pelikokemus säilyy laadukkaana. Toisaalta ainakin osaa peleistä pelatessa fyysinen kuormittavuus voi olla korkea (Tuokko-Halonen 2018), joten iWall hyödyntää tehokkaasti pelaajan kehon liikkeitä ja fyysistä aktiivisuutta, mikä erottaa sen vastaavaa teknologiaa hyödyntävistä konsolipeleistä, joiden fyysinen kuormittavuus ei ole yhtä korkea (ks. luku 3.5.2).

Välimallin digitaalisena liikuntapelialustana iWallin lähtökohdat ovat vahvasti pelikulttuurissa. Rikas pelikokemus ja monipuolinen pelitarjonta houkuttelevat pelaamaan ja viettämään hauskoja hetkiä pelatessa. Toisaalta liike on olennainen osa pelikokemusta ja koko kehon liike pelatessa erottaa iWallin fyysistä aktiivisuutta hyödyntävistä peleistä, kuten Wii Sportsista. Pelit eivät ole vakavanmielisiä ja harjoituksenomaisia, kuten vaikkapa pelillistetty juoksumatto tai digitalisoitu vesijumppa, mutta kuitenkin iWallia voidaan käyttää Ritterfieldin ym. (2009) vakavan pelin omaisesti erilaisiin hyötytarkoituksiin, kuten kuntoutuskäyttöön sekä koulun opetukseen integroituna.



KUVA 3. Havainnollistava kuva iWall-liikuntapelialustasta (CSE 2024a).



### 3 LIIKUNTAPELIT, LIKKUMISYMPÄRISTÖT JA PELAAMISEN MOTIIVIT

Tässä luvussa tarkastelen digitaalisten liikuntapelien liikkumisympäristöllisiä ulottuvuuksia ja erilaisia liikuntapelaamisen motiiveja. Ensiksi tarkastelen pelejä ja pelaamista fyysisten liikkumisympäristöjen näkökulmasta pyrkien löytämään vastauksen sille, missä erilaisia digitaalisia liikuntapelejä pelataan. Toiseksi tarkastelen digitaalisten liikuntapelien pervasiivista luonnetta, jonka voidaan ajatella olevan ympäristöllisestä näkökulmasta keskiössä erityisesti VR- ja AR-teknologioita hyödyntävissä digitaalisissa liikuntapeleissä. Tiivistetysti sanoen, tässä luvussa kuvaan, miten digitaaliset liikuntapelit näkyvät liikkumisympäristöissä. Kolmanneksi etsin vastauksia myös siihen, miksi digitaalisia liikuntapelejä ylipäänsä pelataan.

#### 3.1 Liikkumisympäristöt

Käsitteellisesti **liikkumisympäristöillä** tarkoitetaan paikkoja elinympäristössä, joissa harrastetaan liikkumista. **Fyysisestä** näkökulmasta liikkumisympäristöt voidaan jakaa rakennettuihin ympäristöihin (esim. urheilukenttä, kuntosali), muokattuihin ympäristöihin (esim. puistot ja viheralueet) sekä luonnonympäristöihin (esim. retkeily- ja vaellusalueet, koskematon ympäristö). (Salmikangas 2015, 101; Vuolle 1992, 21) Fyysisten liikkumisympäristöjen lisäksi on olemassa myös sosiaalisia ja kulttuurisia liikkumisympäristöjen ulottuvuuksia. **Sosiokulttuurisilla** liikkumisympäristöillä tarkoitetaan sosiaalisia ja kulttuurisia ympäristöjä, joissa harrastetaan liikuntaa. Näitä ovat esimerkiksi ryhmäliikuntapalvelut, liikunta- ja urheiluseurat sekä perhe- ja kaveripiirit. (Hasanen 2017, 20–28)

Nuorten omaehtoisen liikkumisen ympäristöjä ja tilallisuutta tutkivassa väitöskirjatutkimuksessaan Hasanen (2017, 26–28) on jaotellut liikkumisympäristöt viiteen luokkaan: 1. sisäliikuntapaikka, 2. ulkoliikuntaympäristö, 3. kotiympäristö, 4. muuta kuin liikuntaa varten rakennettu tai muokattu ympäristö ja 5. luonto. Hasanen liikkumisympäristöjen jaottelua digitaalisten liikuntapelien tarkasteluun tukee se seikka, että digitaalisten liikuntapelien pelaaminen on usein omaehtoista toimintaa (Kari & Makkonen 2014). Lisäksi tämä jaottelu ottaa huomioon myös kotiympäristön, jossa digitaalisia liikuntapelejä usein pelataan. Tarkastelussa hyödynnän tutkimustietoa, digitaalisia liikuntapelejä valmistavien yritysten tuotteiden referenssitietoja ja omia empiirisiä havaintojani.

Tässä tutkimuksessa keskeisenä käsitteenä toimii **liikuntaan assosioitumattomat tilat**. Nämä tilat ovat sellaisia, joita ei yleisen käsityksen mukaisesti mielletä liikuntapaikoiksi tai -tiloiksi. Käsitettä voidaan peilata Hasasen (2017), Salmikankaan (2015) ja Vuolteen (1992) määritelmiin liikkumisen ympäristöistä siten, että periaatteessa liikuntaan assosioitumattomia tiloja ovat ne kaikki ympäristöt, jotka jäävät liikkumisympäristöjen jaottelun ulkopuolelle. Toisaalta Hasasen (2017, 26–28, 105–110) jaottelussa muut kuin liikuntaa varten rakennetut ja muokatut ympäristöt, joilla tarkoitetaan esimerkiksi parkouriin tai skeittaamiseen soveltuvia kaupunkirakennelmia, sivuaa luokkana liikuntaan assosioitumattomien tilojen käsitettä. Tässä tutkimuksessa olen ensiksi laajentanut tätä näkökulmaa ottamalla mukaan kaiken rakennetun ympäristön, jota ei ole luotu liikunnan harrastamiseen. Tutkimuksen toteuttamisesta kertovassa luvussa 6.3 olen avannut tarkemmin, miten tässä tutkimuksessa päädyttiin rajaamaan tarkastelu tiettyihin valikoituihin paikkoihin, eli kirjastoihin, nuorisotiloihin ja sairaalaan.

Hasasen (2017, 107–110; 195–200) määrittelyssä ja havainnoissa korostuvat tilan fyysisyyden lisäksi tilojen käyttöönottajien merkityksenannot. Esimerkiksi tiettyjen elämäntapalajien, kuten parkourin ja skeittauksen, harrastajien keskuudessa on havaittu tilan muuttumista, kun kaupungin katukiveykset, rappuset ja kaiteet saavat uusia käyttötarkoituksia lajille merkityksellisinä elementteinä. Erityisesti nuorten kohdalla korostuu vaatimukset ja neuvottelu avoimesta ja säätelemättömästä tilasta, jossa on vapautta toteuttaa omaa liikunnallisuuttaan, jolloin ajatus tilan haltuun ottamisesta korostuu. (Hasanen 2017, 44–48) Liikuntaan assosioitumattomalta tilalta tällaiset tilaa väljentävät merkityksenannot puuttuvat. Kirjaston kirjahyllyissä ei kiipeillä, eikä sairaalan käytävillä juosta kuin tarpeen ja hädän vaatiessa.

### **3.2 Missä liikuntapelejä pelataan?**

**Sisäliikuntapaikoiksi** voidaan lukea esimerkiksi uimahallit, kuntosalit sekä muunlaiset sisäliikuntapaikat (Hasanen 2017, 26–28) ja niiden aulatilat. Tähän ryhmään voidaan lukea myös sisätiloihin rakennetut elämys- ja sisäliikuntapuistot, kuten trampoliinipuistot ja vastaavat. Perinteisemmillä sisäliikuntapaikoilla, kuten kuntosaleilla ja liikuntahalleissa on nähtävillä esimerkiksi iWall- ja runBEAT-liikuntapelialustoja. Pelejä on sijoiteltu usein kuntosalien ryhmäliikuntasaleihin, mutta myös aulatiloihin (esim. Jyväskylän monitoimitalon kahvila) (CSE Entertainment 2022). Joillakin kuntosaleilla on myös havaittu kuntosalilaitteisiin

integroituja digitaalisia liikuntapelejä tai pelillistämisen piirteitä (Mueller ym. 2016, 16–17). Uudentyyppisillä sisäliikuntapaikoilla, kuten elämys- ja sisäliikuntapuistoissa on myös löydettävissä digitaalisia liikuntapelejä. Esimerkiksi LAPPSET MEMO -tuotetta sekä ValoClimb ja ValoJump-tuotteita on löydettävissä tällaisista puistoista, kuten SuperParkista (Valo Motion 2022a).

**Ulkoliikuntaympäristöillä** tarkoitetaan sellaisia rakennettuja tai muokattuja ympäristöjä, jotka ovat tehty liikuntaa, liikkumista tai liikunnallista leikkiä varten. Näitä paikkoja ovat esimerkiksi lähiliikuntapaikat, kevyen liikenteen väylät, kuntoradat sekä toimintapuistot. (Hasanen 2017, 26–28) Ulkoliikuntaympäristöissä pelattava digitaalinen liikuntapeli on ainakin LAPPSET MEMO -tuote, jota voidaan sijoitella sisäpuistojen lisäksi myös ulkotiloihin. Kyseistä tuotetta on referenssitietojen mukaan löydettävissä esimerkiksi julkisista puistoista sekä koulunpihoilta (LAPPSET 2022). Myös sijaintipohjaiset mobiilipelit, esimerkiksi Pokémon GO ja Ingress, ovat pelattavissa ulkoliikuntaympäristöissä. Näissä peleissä on kuitenkin otettava huomioon pelidynamiikka, joka kannustaa pelaamaan paikoissa, jossa on runsaasti muita pelaajia ja asutusta (Arjoranta ym. 2020). Toki esimerkiksi PokéStop:n sijoittuminen lähiliikuntapuistoon tai sen välittömään läheisyyteen voi tehdä kyseisestä paikasta hyvin suosituksen pelaamisen kohteeksi.

**Kotiympäristö** liikkumisen näkökulmasta tarkoittaa pihaa sekä kodin sisätiloja (Hasanen 2017, 26–28). Tässä tutkimuksessa kotiympäristöllä tarkoitetaan myös vastaavanlaisia ympäristöjä, jotka eivät kuulu omaan kotiin, esimerkiksi ystävän kotia. Ainakin vielä ennen mobiilipohjaisten digitaalisten liikuntapelien suosion nousua kotiympäristö on ollut suosituin sijainti pelaamiselle (Kari 2015; Kari ym. 2013). Kotiympäristössä pelattavat digitaaliset liikuntapelit ovat yleensä videopelikonsolipohjaisia, kuten Wii Sports ja Fit, sekä Xbox Kinectille ja PlayStation Moveille kehitetyt pelit. Näitä pelejä on helppo sijoitella kodin olotiloihin. Videopelikonsoleille, esimerkiksi PlayStationille on kehitetty myös omia VR-alustoja, joiden avulla kotioloissa on mahdollista pelata VR-liikuntapelejä, kuten Beat Saberia (Sony 2022). Kotiympäristöön toimivan ja turvallisen peliympäristön luominen vaatii kuitenkin tilaa ja mahdollisesti myös erikoisjärjestelyitä, jotka saattavat heikentää pelaajan sitoutumista itse pelaamiseen (Kari ym. 2013). Koronapandemian aikana ja sen jälkimainingeissa kotipelaaminen ja myös fyysinen harjoittelu kotioloissa on lisääntynyt. Esimerkiksi pyöräilypeli ZWIFT on kasvattanut suosiotaan huomattavasti mahdollistaessaan myös kuormittavan fyysisen harjoittelun kotioloissa (Westmattmann ym. 2021a; 2021b).

**Muulla kuin liikuntaa varten rakennetulla ja muokatulla ympäristöllä** Hasanen (2017, 26–28) tarkoittaa esimerkiksi kaupunkiympäristössä paljon esiintyviä kaiteita tai portaikkoja, joita ei ole ensisijaisesti suunniteltu liikuntaharrastamiseen, mutta soveltuvat esimerkiksi parkourin tai skeittaamisen harrastamiseen. On myös syytä tarkastella koulujen sisätiloja tässä luokassa, koska kouluissa on potentiaalista tilaa pelien sijoitteluun ja siten kannustamaan koulupäivän aikaiseen fyysiseen aktiivisuuteen esimerkiksi välitunneilla (Saarinen 2012).

Kaupunkiympäristössä on mahdollista pelata digitaalisia liikuntapelejä luonnollisesti mobiilipeleinä. Esimerkiksi Pokémon GO -peliä ajatellen kaupunkiympäristö on hyvin otollinen paikka pelata (Arjoranta ym. 2020). Kauppakeskusten käytäville on myös mahdollista sijoitella esimerkiksi iWall-pelialustaa, mutta kyseinen peli soveltuu hyvin myös esimerkiksi koulujen auloihin ja sisätiloihin (CSE Entertainment 2022). Myös videokonsolipohjaisia digitaalisia liikuntapelejä on mahdollista sijoitella koulun sisätiloihin (Saarinen 2012). Kaupunkiympäristöön voidaan katsoa kuuluvan myös pelisalit ja esimerkiksi keilahallit, joissa on nähty digitaalisten liikuntapeliä pioneeria, Konamin DDR-peliä (Behrenshausen 2007).

**Luontoympäristöön** voidaan lukea kuuluvan esimerkiksi metsät ja kaupunkimetsiköt, luonnonjäät ja vastaavat maastot, joita ei ole muokattu liikuntatarkoituksia varten (Hasanen 2017, 28). Digitaalisten liikuntapeliä pelaaminen luontoympäristöissä on tullut mahdolliseksi oikeastaan vasta viime vuosien aikana matkapuhelin- ja GPS-tekniikan kehittyttyä riittävän tehokkaaksi, mahdollistaen spatiaaliseen dataan perustuvien pelien kehittämisen. Tällaiset pelit, kuten Ingress ja Pokémon GO, voivat tuoda tietynlaista tunnelmallisuutta tavoittelevan digitaalisten liikuntapeliä pelaajan luontoon, jossa hän ei muuten arjessaan liikkuisi (Arjoranta ym. 2020; Kari ym. 2020). Täysin puhtaassa luontoympäristössä kyseisten pelien pelaaminen ei kuitenkaan ole mahdollista tai järkevää, sillä pelimekaniikan toimiminen edellyttää muiden pelaajien läsnäoloa lähialueella sekä toimivia mobiilidata- ja GPS-yhteyksiä. Pelaaminen keskittyy siten lähinnä kaupunki- ja asutusalueille.

### **3.3 Digitaalisten liikuntapeliä pervasiivisuus**

Digitaaliset liikuntapelit eivät välttämättä rajoitu fyysisiin liikkumisympäristöihin, vaan niillä on taipumus laajentaa ympäristöllisiä ulottuvuuksia niiden pervasiivisen luonteen vuoksi.

Pervasiiviset pelit laajentavat pelikokemusta spatiaalisesti, temporaalisesti sekä sosiaalisesti (Montola ym. 2009, 12–17). Pelaaminen ei rajoitu tällöin tiettyyn fyysiseen sijaintiin, lauantaillan pelihetkeen tai tiettyyn sosiaaliseen piiriin, vaan nämä pelin kannalta määrittävät tekijät saavat laajentuneen ulottuvuuden. Digitaalisten liikuntapelienvä pervaasiivisuus luo uudenlaisia ulottuvuuksia fyysisille ja sosiokulttuurisille liikkumisympäristöille.

Tarkastelussa olevien digitaalisten liikuntapelienvä osalta voidaan havaita tapahtuvan kahdenlaista **spatiaalisen** ulottuvuuden laajentumista. Ensiksi voidaan ajatella, että mobiilipelit, jotka ottavat sijaintitietoa hyödyntämällä periaatteessa koko maailman pelikentäkseen, laajentavat pelikokemusta reaali maailmassa. Pelaaminen ei enää rajoitu pelkkään yhteen pisteeseen, vaan sitä tapahtuu esimerkiksi urbaanissa kaupunkiympäristössä, puistoissa, luontopoluilla ja koulujen pihassa. Samalla myös liikkuminen ei enää rajoitu johonkin tiettyyn fyysiseen liikkumisympäristöön, vaan sekin laajentuu yli perinteisten liikkumisympäristöjen luokkarajojen. Hasanen (2017, 217) pohtii, että Pokémon GO:n suosiota voisi selittää se, että pelaamisen yhteydessä liikuntaan hengailun, yhdessä liikkumisen ja seikkailun tiloissa, ja tulkitsee varovasti, että pelaaminen voitaisiin tulkita kuljeskeluna, joka on nuorten omaehtoisessa liikkumisessa suosittu liikkumismuoto. Tällainen kuljeskelu voisi rinnastua Arjorannan ym. (2020) havaitsemaan käyttäytymisen muutokseen, jossa Pokémon GO:n pelaaja alkaa tutkimaan omaa ympäristöään (*exploration*) enemmän aktiivisena toimijana ja liikkumaan siellä enemmän.

Toiseksi VR- ja AR-tekniologiaa hyödyntävät digitaaliset liikuntapelit luovat liikkujalle uudenlaisen teknistyneen ympäristöllisen ulottuvuuden, jota voitaisiin esimerkiksi kutsua virtuaaliseksi liikkumisympäristöksi. SWIFT-pelissä (Westmattelmann ym. 2021a; 2021b) pelaaja liikkuu samanaikaisesti sekä reaali maailmassa oman kodin olohuoneessa että virtuaalisessa maailmassa esimerkiksi Lontoon, New Yorkin tai muun oikeasti olemassa olevan suurkaupungin kaduilla ja ympäristössä. Pelaajan sijainti ei fyysisesti muutu, mutta VR:n kautta spatiaalinen ulottuvuus voi kuitenkin laajentua. Osassa VR-peleistä liikutaan myös täysin fiktiivisissä maailmoissa, jotka eivät perustu mihinkään todellisen maailman ympäristöön, mutta korkean immersiiivisyyden ja interaktiivisuuden ansiosta pelaaja voi tuntea pelihetkellä olevansa osa tällaista fiktiivistä maailmaa (Neumann 2018). Esimerkiksi Beat Saber on tällainen peli (Virtual Reality Institute of Health and Exercise 12.5.2018).

**Temporaalisen** eli ajallisen ulottuvuuden laajentuminen niiden digitaalisten liikuntapeliin osalta, joita tässä tutkimuksessa esittelen, näkyy lähinnä Pokémon GO:ssa. Temporaalinen laajentuminen tarkoittaa käytännön näkökulmasta sitä, että pelin kesto ei rajoitu tiettyyn pelihetkeen, vaan pelaaminen on alati jatkuvaa ja voi tulla jopa osaksi ihmisen arkea (Montola ym. 2009, 12–17). Pokémon GO:n pelaajien osalta on huomattu käyvän juuri näin: pelihetket sulautuvat sujuvasti arjen rutiineihin eikä pelaaminen välttämättä rajoitu vain vapaa-ajalle. Pelaaminen on mahdollista esimerkiksi koulu- ja työmatkojen aikana. Pokémon GO:lla on havaittu siten paljon potentiaalia muuttaa arjen rutiineja ja käyttäytymistä, minkä on havaittu esimerkiksi muuttavan pelaajien liikuntatottumuksia heidän terveytensä kannalta edullisempaan suuntaan. (Arjoranta ym. 2020) Arjen pelaaminen voisi suhtautua samalla myös arkiliikuntaan ja toimia liikunnallisuuden lisääjänä arjessa.

Pervasiivisilla peleillä on taipumus laajentaa myös pelaamisen **sosiaalista** ulottuvuutta. Laajentuminen voi tapahtua siten, että pelin ulkopuoliset henkilöt joutuvat tietämättään osaksi peliä. Sosiaalisen ulottuvuuden laajentumista voi olla myös se, että toisilleen entuudestaan tuntemattomat pelaajat ovat vuorovaikutuksessa spontaanisti toistensa kanssa, mikä voi johtaa uusiin ihmisiin tutustumiseen ja sosialisointiin pelaajayhteisössä. (Montola ym. 2009, 14–17) Pokémon GO pervasiivisena pelinä täyttää myös sosiaalisen ulottuvuuden laajentumisen kriteerin. Tutkimuksessa pelaajat raportoivat, että he olivat tavanneet pelatessaan uusia pelaajia eri ikäryhmistä, joiden kanssa he eivät muuten olisi välttämättä vuorovaikutuksessa. Näin ollen pelillä on potentiaalia laajentaa pelaajan sosiaalista piiriä ja sosialisoinnin kynnyksen madaltamista. Tällä ominaisuudella voi myös olla pelaamiseen, ja sitä myöten myös fyysisesti aktiiviseen arkeen sitouttava vaikutus. (Arjoranta ym. 2020)

Myös esimerkiksi ZWIFT-pelillä on sosiaalista ulottuvuutta laajentava vaikutus, kun pelaajat voivat esimerkiksi pyöräillä yhdessä ja kommunikoida keskenään (Westmattelmann ym. 2021a; 2021b). AR- ja MR- peleissä, ValoJump ja ValoClimb, on myös mahdollisuus moninpeliin, mikä mahdollistaa esimerkiksi ystävien kanssa pelaamisen (Valo Motion 2022a; 2022b) ja voi sitä myöten motivoida liikkumiseen. Nämä pelit eivät kuitenkaan täytä pervasiivisuuden kriteerejä sosiaalisessa kontekstissa, koska pelaajat tuntevat jo entuudestaan toisensa ja siten normaali sosiaalinen ympäristö ei yleensä laajennu.

Tässä työssä tarkastelun kohteena oleva iWall-liikuntapelituote ei täysin täytä Montolan ym. (2009) määritelmää pervasiivisesta pelistä, mutta toisaalta iWallilla näyttäisi kaksinpelin ja

näyttävyytensä myötä olevan erinomaisia mahdollisuuksia sosiaalisen vuorovaikutuksen luojana. Jossain määrin iWallin voidaan ajatella tuovan pelaajalle virtuaalisen maailman fyysisen ulottuvuuden jatkeeksi, vaikka kyse ei ole yhtä immersiiivisestä liikuntapeliteutoitteesta, kuin esimerkiksi Beat Saber tai muut VR-lasien välityksellä toimivat pelit.

### 3.4 Miksi liikuntapelejä pelataan?

Digitaalisten liikuntapeliien käyttötarkoitukset voivat olla **hedonistisia tai utilitaristisia** ja tutkimustiedon valossa näyttäisi siltä, että pelien käyttötarkoitukset ovat yleensä hedonistisia. Useiden erilaisten digitaalisten liikuntapeliien pelaamista tutkivissa tutkimuksissa on havaittu, että niitä pelataan pääasiassa hauskanpidon takia, eikä esimerkiksi fyysisen kunnan kasvattamisen tai muiden terveyshyötyjen takia (Kari 2015; Kari ym. 2013; Kari & Makkonen 2014). Pokémon GO:n osalta on tehty samansuuntaisia havaintoja, joissa päämotivaationa on terveyshyötyjen hakemisen sijaan hauskanpito ja ajanviete (Kari 2016; Meschtscherjakov ym. 2017; Zach & Tussyadiah 2017). Tämä ei kuitenkaan poista sitä faktaa, että digitaalisten liikuntapeliien pelaamisella voi olla terveyttä sekä fyysistä aktiivisuutta kohentavaa vaikututusta, ja myös pelaajat tiedostavat sen. Esimerkiksi Pokémon GO:n osalta pelaajia motivoi hauskan ajanvietteen lisäksi myös miellyttävä keino toteuttaa fyysistä aktiivisuutta (Kari 2016).

SWIFT on myös hyvä esimerkki digitaalisesta liikuntapelistä, jolla pelaajat mieltävät olevan sekä hedonistista että utilitaristista käyttöarvoa. Westmattelmann ym. (2021a) tutkivat, miten pelaajat mielsivät erilaisten käyttötarkoitusten (terveystietoisuuden kasvaminen, harjoittelu, kustomointi, kilpailu, sosialisointi) tuottavan utilitaristisia ja hedonistisia hyötyjä. Tutkimuksessa havaittiin, että terveystietoisuuden kasvamisella on pelkästään utilitaristisia hyötyjä. Harjoittelulla nähtiin olevan sekä utilitaristisia että hedonistisia hyötyjä, eli SWIFT-pelin pelaaminen on mielletty sekä fyysiseksi harjoitteluksi että mukavaksi ajanvietteeksi. Pelkästään hedonistisia hyötyjä nähtiin olevan kustomoinnilla ja sosialisoinnilla. Rennompaa ajanvietettä pelaamisessa on siten esimerkiksi pelaaminen internetin välityksellä ystävien ja muiden pelaajayhteisöjen jäsenten kanssa sekä oman avatarin muokkaaminen. (Westmattelmann ym. 2021a)

Utilitaristisesta näkökulmasta tarkasteltuna SWIFT on myös selkeä edistysaskel digitaalisten liikuntapeliin suunnittelussa urheilijoille ja kuntoliikkuville, jotka toivovat pelaamiselta enemmän fyysistä haastavuutta. Vielä 2010-luvun alkupuolella julkaistuja digitaalisia liikuntapelejä miellettiin yleensä pelattavan lähinnä kevyellä ja keskitason intensiteetillä, eivätkä ne tarjonneet tarpeeksi haastetta edellä mainituille kohderyhmille (Kari 2015; Kari ym. 2013). Digitaalisia liikuntapelejä on käytetty myös kuntoutuksen tukena, jolloin pelaaminen on täysin utilitaristista ja myös osittain ohjattua. Ravenek ym. (2015) havaitsivat, että Nintendo Wii oli yleisin käytetty konsolialusta, jota on käytetty tutkimuksissa. Yleisimmin pelaamisella tavoiteltiin potilaiden tasapainon kehittymistä ja sitä myöten kaatumisten ehkäisyä. (Ravenek ym. 2015)

Pelaamisen voidaan ajatella olevan myös **sosiaalista ajanvietettä**, sillä useita digitaalisia liikuntapelejä voi pelata moninpelinä tai ryhmissä. Ryhmässä pelaamisen on havaittu olevan hyvin yleistä digitaalisten liikuntapeliin pelaamisessa. Esimerkiksi Karin ym. (2013) vuonna 2012 kerätyssä aineistossa (n=3 036) 77,9 prosenttia vastaajista ilmoitti pelaavansa digitaalisia liikuntapelejä ryhmässä. Vastaajien ikäryhmien välillä oli pieniä eroavaisuuksia, mutta ikä ei ollut tässä tutkimuksessa riippuva tekijä siihen pelataanko pelejä yksin vai ryhmässä. (Kari ym. 2013) Voitaneen siten todeta, että ryhmässä pelaaminen on yhtä yleistä kaikissa ikäluokissa. Lapsilla ja nuorilla erityisesti pelaaminen vertaisten, kuten ystävien kanssa, on koettu kasvattavan sitoutumista digitaalisten liikuntapeliin pelaamiseen (Kari 2014).

Pokémon GO:n osalta tehdyt laadulliset havainnot mukailevat aiempia tutkimustuloksia ryhmässä pelaamisesta. Kyseistä peliä pelataan usein kaveriporukan kanssa ja vain harvoin yksin. Osa tutkittavista kertoi myös tavanneensa ja tutustuneensa pelin kautta täysin uusiin peliyhteisön henkilöihin. (Arjoranta ym. 2020) Sosiaalisen ulottuvuuden tulkitseminen ei kuitenkaan ole aivan yksiselitteistä. Kari ja Makkonen (2014) havaitsivat, että pelejä ei pelata sosiaalisen kanssakäymisen takia eikä sosiaalisen paineen havaittu olevan merkitsevä tekijä pelien pelaamisen taustalla. Samaisessa tutkimuksessa nostetaan esiin myös trendikkyuden merkitys käyttäytymisen valintojen taustalla, jolloin ihmiset voivat olla alttiimpia pelaamaan digitaalisia liikuntapelejä silloin, kun ne ovat näkyvissä ihmisten arjessa ja arkisissa paikoissa. (Kari & Makkonen 2014) Väitettä tukee Arjorannan ym. (2020) havainto, jossa Pokémon GO:n pelaamisen aloittamisen yksi merkittävistä tekijöistä on ystäviltä ja muulta ympäröivältä maailmalta tuleva paine sekä trendikkyys.



Digitaalisten liikuntapelien pelaamiseen vaikuttavat monenlaiset **motiivit**. Esimerkiksi Yang ja Liu (2017) ovat löytäneet Pokémon GO:n pelaamiselle seitsemän erilaista motivaattoria. Nämä motivaattorit ovat fyysinen harjoittelu, hauskanpito, eskapismi, nostalgia, ystävyys-suhteiden ylläpito ja tutustuttaminen uusiin henkilöihin, sekä saavutukset. Fyysiseen aktiivisuuteen, pelaamiseen sekä vaivattomuuteen ja innostumiseen liittyviä motiiveja on myös löydetty muiden digitaalisten liikuntapelien pelaamiseen.

**Fyysiseen aktiivisuuteen** liittyviä motiiveja on löydetty runsaasti. Digitaalisten liikuntapelien pelaamisen yleisyys ei riipu pelaajan omaksutun fyysisen aktiivisuuden tasosta. Fyysisen aktiivisuuden on kuitenkin havaittu vaikuttavan siihen, millä kuormitustasolla pelaajat kokevat pelaavansa digitaalisia liikuntapelejä. Esimerkiksi suuremman fyysisen aktiivisuuden taustan omaavien pelaajien on havaittu pelaavan digitaalisia liikuntapelejä matalammalla kuormitustasolla kuin he, joiden fyysisen aktiivisuuden tausta on alhaisempi. Myös pelin suunnittelu voi osaltaan vaikuttaa pelikokemukseen ja peleihin sitoutumiseen, jolloin heikkokuntoisimmille pelaajille suunnitellut pelit eivät innosta ja haasta kovempikuntoisia pelaajia tarpeeksi. (Kari 2015; Kari ym. 2013) Digitaalisten liikuntapelien tulisi siten ennemmin tukea pelaajan sen hetkisiä liikkumisen tottumuksia kuin pyrkiä muuttamaan niitä.

Arjorannan ym. (2020) havainnot Pokémon GO:sta tukevat aiempien tutkimusten havaintoja siitä, että liikunta tai fyysinen harjoittelu ei ole tärkein motiivi digitaalisten liikuntapelien pelaamisen taustalla. Silti digitaalisia liikuntapelejä pelattaessa fyysisen aktiivisuuden määrä arjessa lisääntyy, minkä pelaajat itse ovat myös huomanneet positiivisena muutoksena omassa arjessaan. Tällainen positiivinen käyttäytymisen muutos voi tukea pelaamisen jatkumista arjessa. Suurimpina fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen motivoivina tekijöinä Pokémon GO:ssa pidetään pelin selkeitä ja pelillistettyjä fyysisen aktiivisuuden tavoitteita ja osaltaan myös se, että peli sitoo pelaajan vahvasti sellaiseen kontekstiin, josta hän on jo valmiiksi kiinnostunut. Jälkimmäisellä huomiolla viitataan Pokémon GO:n pelaajalle luomaan nostalgian kokemukseen. (Arjoranta ym. 2020)

**Muita pelaamiseen liittyviä motiiveja** ovat pelaamisen vaivattomuus ja sen sulautuminen osaksi arjen toimintaa sekä innostuminen digitaalisesta liikuntapelaamisesta. Erityisesti mobiilipohjaisten digitaalisten liikuntapelien osalta voidaan puhua pelaamisen vaivattomuudesta, kun pelilaite itsessään kulkee helposti pelaajan mukana paikasta toiseen. Pokémon GO on hyvin arkeen sulautuva ja helposti mukana kulkeva peli, jolloin vaivattomuus

sitouttaa pelaamaan peliä (Arjoranta ym. 2020). Toisaalta hankalakäyttöisyys arjen ympäristössä ja esimerkiksi ylimääräiset muutokset kodin huonekalujen järjestyksessä voivat heikentää peleihin sitoutumista (Kari ym. 2013).

Huangin ym. (2019) tutkimuksessa tutkittiin innostumisen merkitystä digitaalisten liikuntapeliä pelaamisessa. Alustana tutkimuksessa käytettiin videopelikonsolilla pelattavaa digitaalista liikuntapeliä. Pelaamisella havaittiin olevan positiivisia muutoksia iloisuudessa, koetussa energiassa ja rentoutumisessa. Nämä muutokset olivat merkittäviä heille, jotka kokevat innokkuutta fyysistä harjoittelua kohtaan, mutta ei heille, jotka eivät koe fyysistä harjoittelua mielekkääksi. (Huang ym. 2019)

Osassa tutkimuksista on tarkasteltu myös syitä sille, **miksi** digitaalisia liikuntapelejä **ei pelata**. Nämä syyt liittyvät muun muassa pelaajan motivaatioon sekä innostuneisuuteen peleistä, mutta myös saavutettavuuteen. Kari ym. (2013) raportoivat tutkimuksessaan näiksi syiksi kiinnostuksen puutteet ja sen, että muut fyysisen harjoittelun muodot koetaan mielekkäämmiksi. Yleinen syy pelaamatta jättämiseen on myös se, ettei omista laitetta, jolla digitaalisia liikuntapelejä voisi pelata. Nuoret henkilöt olisivat kiinnostuneempia pelaamaan digitaalisia liikuntapelejä kuin vanhemmat, mutta usein nuorten heikompi taloudellinen asema on este tarvittavien laitteiden hankkimiseen. (Kari ym. 2013) Havainnot innostuneisuuden merkityksestä ovat linjassa esimerkiksi Huangin ym. (2019) tutkimuksen kanssa, mutta laitteiden saatavuuteen liittyviin havaintoihin on syytä suhtautua varauksella, sillä julkisissa tiloissa olevat ja mobiilipohjaiset edulliset pelialustat ovat huomattavasti parantaneet digitaalisten liikuntapeliä saatavuutta viime vuosien aikana.

## 4 LIIKUNTAPELIT JA FYYSINEN AKTIIVISUUS

Liikuntapeleillä on havaittu olevan monenlaisia mahdollisuuksia fyysisen aktiivisuuden edistämisen kannalta eri väestöryhmissä. Tuoreimmassa tutkimuskirjallisuudessa on viitteitä onnistuneista liikuntapelivälitteisistä fyysisen aktiivisuuden edistämistoimista lasten ja nuorten (França ym. 2024; Ho ym. 2022), aikuisväestön (Hwang ym. 2023; Polechoński ym. 2024; Sousa ym. 2022; Street ym. 2017; Touloudi ym. 2022), ikääntyneiden (Hernandez-Martínez ym. 2022; Ismail ym. 2022) sekä erityisryhmien (Yamamoto ym. 2023) keskuudessa. Vaikka nuoret tuntuvat olevan enemmän kiinnostuneita digitaalisten liikuntapeliin pelaamisesta, kaikissa ikäryhmissä kuitenkin nautitaan pelaamisesta (Kari 2014). Tässä luvussa esittelen uusimman tutkimustiedon valossa näyttöä liikuntapelaamisen mahdollisuuksista fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Jaan tarkastelun liikuntapelaamisen lyhyt- ja pitkäaikaisten fysiologisten ja psykologisten vaikutusten tarkasteluun. Ensin pohjustan esittelyä fyysisen aktiivisuuden ja ruutuajan määritelmillä.

### 4.1 Fyysinen aktiivisuus ja ruutuaja

**Fyysisellä aktiivisuudella** tarkoitetaan sellaista kehon luurankolihasen tuottamaa tahdonalaista liikettä, joka lisää kehon energiankulutusta. Fyysinen aktiivisuus sisältää kaiken tällaisen liikkeen, esimerkiksi työ- ja koulumatkat, kotiaskareet ja liikunnan harrastamisen. (Vuori 2016, 19–20; WHO 5.10.2022) **Istuma-aika** (*sedentary behaviour, sedentary time, sedentary activity*) määritellään yleensä kehon energiankulutuksen kautta siten, että ihmisen energiankulutus on alle 1,5 MET (*Metabolic Equivalent*) (Liikunta: Käypä hoito -suositus 2016).

**Ruutuajalla** tarkoitetaan yleensä erilaisten näyttöjä sisältävien laitteiden parissa vietettyä aikaa kokonaisuudessaan. Usein ruutuajan ajatellaan koostuvan pelkästään fyysisesti passiivisista aktiviteeteista, kuten television katselusta ja puhelimella erilaisten sisältöjen kuluttamisesta (Sweetser ym. 2012). Myös ruutuajaa ja fyysistä aktiivisuutta koskevassa tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita lähes yksinomaan passiivisesti vietetyn ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden välisistä yhteyksistä (ks. esim. Huotari ym. 2019). Kaikki ruutujen äärellä vietetty aika ei välttämättä ole passiivisesti vietettyä aikaa, kuten liikuntapelaaminen havainnollistaa.

Aktiivinen ruutuaika voi olla kognitiivisesti ja/tai fyysisesti aktiivista toimintaa. **Kognitiivisesti aktiivinen ruutuaika** voi olla esimerkiksi aikuisilla tietotyöskentelyä tai lapsilla kotiläksyjen tekemistä. Myös ruutujen välityksellä tapahtuva sosiaalinen toiminta ja osa videopelaamisesta voidaan lukea kognitiivisesti aktiiviseen ruutuaikaan. **Fyysisesti aktiivinen ruutuaika** voi puolestaan koostua esimerkiksi liikuntapelaamisesta tai muista ruutuvälitteisistä aktiviteeteistä, joiden edellytyksenä on fyysisen aktiivisuuden tason nousu. (Sweetser ym. 2012)

## 4.2 Liikuntapeli-interventioiden lyhyt- ja pitkäaikaiset vaikutukset

Fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen tähtäävissä liikuntapelaamisen interventioissa on käytetty useita erilaisia liikuntapelejä ja teknologioita. França ym. (2024) tekemässä tuoreessa systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa eniten interventioissa käytetyt pelit pohjautuivat liikunta- ja urheilulajeihin tai tanssiin. Ho ym. (2022) toteuttamassa lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden ja painonhallinnan liikuntapelitutkimusten meta-analyysissa tanssipelien todettiin olevan myös tehokkain liikuntapelaamisen muoto. VR-liikuntapelit ja esimerkiksi virtuaalipyöräily ovat tutkimuskäytössä myös verrattain yleisiä (ks. esim. Polechoński ym. 2024; Sousa ym. 2022; Touloudi ym. 2022) ja erilaiset kameranensoriteknologiaa hyödyntävät liikuntapelit sekä tasapainopelit ovat olleet suosittuja tutkimuskäytössä (Ismail ym. 2022).

Liikuntapelaamisen lyhytaikaisista fysiologisista vaikutuksista on raportoitu tutkimuskirjallisuudessa runsaasti, ja ne ovat mielenkiintoa herättäviä suhteessa perinteisempiin liikuntainterventioihin. Lapsilla ja nuorilla liikuntapeli-interventioiden havaittiin olevan tehokkaampia erilaisten aktiivisuustasojen saavuttamisessa verrattuna perinteisempään liikuntainterventioon (Ho ym. 2022). Heidän energiankulutuksensa liikuntapelaamisessa rinnastuu usein kohtalaisesta hyvin rasittavaan fyysiseen aktiivisuuteen (3–6 MET) (França ym. 2024), jonka on havaittu tuottavan terveyshyötyjä myös aikuisilla (Street ym. 2017). Ikääntyneiden osalta tutkimuksissa on raportoitu muun muassa fyysisen aktiivisuuden ja toimintakyvyn tason noususta sekä tasapainon parantumisesta (Hernandez-Martínez ym. 2022; Ismail ym. 2022).

Liikuntapelit voivat edistää fyysistä aktiivisuutta myös korvaamalla passiivisia pelejä. Sousan ym. (2022) aktiivista ja passiivista VR-pelaamista vertailevassa tutkimuksessa havaittiin, että aktiivisella VR-pelillä saavutettiin samat fysiologiset vasteet kuin kohtalaisesta rasittavaan

liikunnalla. Liikuntapelaamisella voisi olla myös sijansa erityisryhmien aktivoimisessa. Yamamoton ym. (2023) tekemässä kokeellisessa tutkimuksessa havaittiin kuuden viikon liikuntapeli-intervention jälkeen merkittävää parannusta kuuden minuutin kävelytestissä lapsilla, joilla on aktiivisuus- ja tarkkaavaisuushäiriöitä.

Liikuntapelaamisella on raportoitu olevan lyhytaikaisia vaikutuksia muun muassa kognitioon, fyysisen aktiivisuuden kokemuksellisuuteen ja liikuntamotivaatioon. Vähän liikkuvilla opiskelijoilla havaittiin aktiivisen VR-pelin pelaamisen parantaneen hetkellisesti enemmän kognitiivista suorituskykyä kuin passiivisen VR-pelin pelaaminen (Sousa ym. 2022). Myös ikääntyneillä on raportoitu tutkimuksissa havaintoja kognition parantumisesta (ks. Ismail ym. 2022). VR-pyöräily on myös koettu mukavampana ja kiinnostavampana vaihtoehtona kuin tavallinen pyöräily, opiskelijoiden, työikäisten keskuudessa (Polechoński ym. 2024; Touloudi ym. 2022). Vastaavanlaisia havaintoja on tehty myös tutkittaessa liikuntapelejä ikääntyneiden keskuudessa (Ismail ym. 2022)

Liikuntapelaamisella on myös raportoitu olevan positiivisia vaikutuksia nuorten aikuisten sisäisen liikuntamotivaation vahvistamiseen ja flow-tilan saavuttamiseen fyysisen aktiivisuuden aikana. Kokeellisessa VR-pyöräilytutkimuksessa havaittiin, että VR-pyöräillessä flow-tilan saavuttaminen oli vahvempaa kuin tavallisesti pyöräillessä, mikä voi vahvistaa positiivista liikuntakokemusta ja siten lisätä motivaatiota (Polechoński ym. 2024). Toisessa RCT-tutkimuksessa havaittiin, että liikuntapeli-interventiolla oli vahvemmat vaikutukset autonomian tunteeseen ja sisäisen motivaation vahvistamiseen kuin perinteisesti ohjatulla liikuntainterventiolla, mikä on olennaista liikuntamotivaation kasvattamisessa (Hwang ym. 2023).

Liikuntapelaamisen pitkäaikaisia vaikutuksia fyysiselle aktiivisuudelle on haastavaa arvioida, sillä tutkimuskirjallisuus on keskittynyt lyhytkestoisiin liikuntainterventioihin. Joitakin havaintoja pitkäaikaisvaikutuksista kuitenkin on tehty tutkimuksissa, mutta ne eivät ole täysin yksiselitteisiä. Meta-analyysissä havaittiin, että lapsilla ja nuorilla liikuntapeli-interventio oli tehokkaampi keino painonhallintaan kuin perinteinen liikuntainterventio (Ho ym. 2022), kun taas França ym. (2024) tuoreessa kirjallisuuskatsauksessa havaittiin, että liikuntapelaaminen ei lisännyt merkitsevästi energiankulutusta pidemmällä aikavälillä. Nuorilla aikuisilla on havaittu viitteitä liikuntamotivaation pitkäkestoisesta kasvamisesta (Hwang ym. 2023), mutta toisaalta samaisessa tutkimuksessa havaittiin, ettei kummallakaan interventiolla ollut pitkäkestoista

vaikutusta fyysiseen aktiivisuuteen. Pidempiaikaisia seurantatutkimuksia liikuntapeleistä ja fyysisestä aktiivisuudesta kaivattaisiin (Ismail ym. 2022; Street ym, 2017).

Liikuntapelaamisella on siten mahdollisuus toimia ainakin lyhytaikaisesti fyysisen aktiivisuuden lisääjänä ja muun liikunnan korvikkeena esimerkiksi tilanteissa, joissa muu liikuntaharrastaminen ei ole mahdollista (ks. Street ym. 2017). Se voi toimia myös liikuntaan kannustavana tekijänä esimerkiksi sisäistä liikuntamotivaatiota vahvistamalla (Hwang ym. 2023). Liikuntapelit voisivat olla tutkimusten perusteella esimerkiksi sopiva taukoliikuntamuoto työpaikalla tai opiskellessa. Aiemman tutkimuksen perusteella myös tiedetään, että liikuntapelaamista on mahdollista integroida muihinkin arjen ympäristöihin, kuten kouluihin liikunnan- ja muun opetuksen tueksi (ks. Vagheti ym. 2018).

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tässä luvussa kuvaan tutkimuksen toteuttamiseen liittyviä kysymyksiä ja tutkimuksen käytännön toteutuksen etenemistä. Ensimmäiseksi kuvaan tutkimustehtävien muotoutumisen ja sen jälkeen taustoitan tutkimuksen tieteenteoreettisia ja -filosofisia sitoumuksia ja metodologisia valintoja. Kolmannessa ja neljännessä alaluvussa avaan aineiston keruun ja analysoinnin prosesseja ja viimeisessä alaluvussa pohdin tutkimuksen teon etiikkaa.

### 5.1 Tutkimustehtävät ja niiden muodostaminen

Tieteellisen tutkimuksen tekeminen alkaa tutkimusaiheen rajaamisesta ja aihepiiriin perehtymisestä. Metodikirjallisuudessa tutkimusaiheen rajaukselle määritellään monenlaisia kriteereitä. Esimerkiksi Hirsjärvi (Hirsjärvi ym. 2009, 77–81) painottaa hyvän aiheen rajauskriteereissään tutkijan mielenkiintoa aihetta kohtaan, sopivuutta tieteenalalle, toteuttamiskelpoisuutta ajallisen ja taloudellisten resurssien puolesta sekä merkitystä yhteiskunnalle tai tieteenalalle.

Tutkimustehtävien tai -kysymysten asettelussa korostuvat tutkijan henkilökohtaiset valinnat. On osattava esimerkiksi tehdä valintoja tutkimusrajaukseen ja käytettyihin metodeihin liittyen. Laadullisessa tutkimuksessa tarkasti rajattujen tutkimuskysymysten asettamista ja niissä tiukasti pitäytymistä läpi tutkimusprosessin pidetään jossain määrin ongelmallisena, sillä ”ongelma saattaa muuttua tutkimuksen edetessä” (Hirsjärvi ym. 2009, 125–126). On kuitenkin selvää, että tutkimuskysymyksillä ja -tehtävillä on olennainen rooli tutkimusprosessin ohjautumisessa haluttuun suuntaan (Günther & Hasanen s.a.). Tästä syystä laadullisessa tutkimuksessa käytetään usein termiä tutkimustehtävät.

Käytän tässä tutkimuksessa tutkimuskysymys-termin sijaan tutkimustehtävä-termiä edellä mainitusta syystä, sillä ensimmäiset tutkimuskysymykset ovat tarkentuneet ja muuttaneet muotoaan tutkimusprosessin aikana. Tutkimustehtävien muodostamista ohjasivat tässä tutkimuksessa pääasiassa oma intressini ja esiymmärrykseni aiheesta, sekä yhteistyökumppani CSE:n intressit saada uutta tietoa asiakkaista sekä iWall-liikuntapeliseinän käytöstä julkisissa liikuntaan assosioitumattomissa tiloissa. Myös merkittävyys tieteenalalle ja yhteiskunnalle olivat tärkeitä kriteereitä sekä tutkittavan aiheen rajaamisessa, että tutkimustehtävien

muodostamisessa. Näiden lisäksi tutkimustehtävien muotoutumista ohjasivat myös aineiston analyysivaiheessa tekemäni alustavat havainnot, joiden perusteella ensimmäisen, fyysisen aktiivisuuden edistämismahdollisuuksia kartoittavan tutkimuskysymyksen rinnalle muodostui toinen, liikuntapelihankintaa liikuntaan assosioitumattomiin tiloihin taustoittava tutkimustehtävä.

Tässä tutkimuksessa tutkimustehtävät ovat seuraavat:

1. Millaiset tekijät ohjasivat liikuntapelihankintaa liikuntaan assosioitumattomaan tilaan?
2. Millaisia fyysisen aktiivisuuden edistämisen mahdollisuuksia digitaalisilla liikuntapeleillä on?

## 5.2 Tutkimuksen tieteenteoreettiset lähtökohdat

Tutkijan esiyymmärryksellä tutkittavaa aihetta kohtaan on merkittävä vaikutus tutkimuksen toteutuksen kannalta eri vaiheissa (Hirsjärvi ym. 2009, 161). Oma esiyymmärrykseni tutkittavasta aiheesta nojaa vahvasti vuonna 2022 tekemääni kandidaatintutkielmaan, joka oli kokoava kirjallisuuskatsaus liikuntapelaamisesta liikkumisympäristöjen ja pelaajien näkökulmasta. Tutkimuksessa kirjallisuuskatsaus muodostaa tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen, jonka tuottamaan ymmärrykseen aineiston keruu ja analysointi nojaa (Hirsjärvi ym. 2009, 258–260; Tuomi & Sarajärvi 2018, 23–24). Tässä pro gradu -tutkielmassa kirjallisuuskatsaus on muodostunut tekemäni kandidaatintutkielman pohjalle. Teoreettinen ymmärrykseni liikuntapelaamisesta ilmiönä pohjaa liikuntatieteiden sekä informaatioteknologian ja pelitutkimuksen tieteeseen.

Tieteellisen tutkimuksen tekeminen pohjaa tieteenteoreettisiin ja -filosofisiin, eli *ontologisiin* (oppi olevasta) ja *epistemologisiin* (oppi tiedosta) käsityksiin, jotka jopa tutkijan tiedostamatta ohjaavat tutkimuksen tekemistä ja siihen liittyviä valintoja (Hirsjärvi ym. 2009, 129–130). Tutkimuksen tekemisen kannalta on ontologisesti olennaista ymmärtää, millainen on tutkimuksen kohde: onko tarkastelun kohteena esimerkiksi ihminen vai sitä ympäröivä maailma, tai jokin osa siitä? On myös olennaista epistemologisesti tietää, miten ja mistä tutkimuskohteesta on mahdollista tuottaa tietoa, jotta metodologiset valinnat, esimerkiksi aineistonkeruumetodin ja tutkittavan kohteen valinnat on mahdollista tehdä perustellusti.



(Hirsjärvi ym. 2009, 131) Myös tieteen tekemisessä vallitsevat paradigmat, eli käsitykset siitä, millaisilla metodeilla mitäkin tutkimuskohdetta voidaan tutkia ja miten erilaiset taustasitoumukset valintoihin vaikuttavat, ohjaavat tutkijaa eteenpäin (Hirsjärvi ym. 2009, 129–131; Tuomi & Sarajärvi 2018, 25).

Tässä tutkimuksessa tutkimusote oli laadullinen. Laadullisen tutkimuksen vahvuutena voidaan pitää ilmiöiden yksityiskohtaista kuvaamista ja uuden, relevantin tiedon tuottamista tutkimuskohteesta. Näin ollen laadullinen tutkimus soveltuu hyvin sellaisten uusien aihepiirien tutkimiseen, joita ei ole juurikaan vielä tutkittu tai teoriaa on rajoitetusti saatavilla (Tuomi & Sarajärvi 2018, 24–28). Laadullisen tutkimusotteen valintaan ohjasi erityisesti halu ymmärtää ilmiön merkityksiä ja siihen liittyviä mahdollisuuksia, eikä niinkään tarkkoja vaikutusmekanismeja tai todeta voimassa olevia väittämiä.

Liikuntapelaamisen tutkimusta Suomessa, varsinkin liikuntatieteellisestä näkökulmasta tarkasteluna, on tehty vähän, joten laadullisen tutkimusotteen käyttäminen uudehkon ilmiön hahmottamisessa on perusteltua. Yhdysvaltalaisessa laadullisen tutkimuksen perinteessä (*Qualitative Research*), johon analyysimetodologian osalta tämä tutkimus nojaa, suhtautuminen tieteenfilosofisiin kysymyksiin on epistemologiaa painottava ja toisaalta jopa ontologisista perusteluista vapauttava. Metodologia sen sijaan nähdään keskeiseksi asiaksi laadullisen tutkimuksen tekemisessä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 49–50) Tästä syystä tämän luvun edetessä kuvaan tarkasti tutkimuksessa tekemiäni metodologisia valintoja sekä niiden käyttöä.

Liikuntapelaaminen itsessään on mielenkiintoinen ilmiö, jossa voidaan nähdä yhtymäkohtia liikunta-, ja pelikulttuurissa sekä teknologian kaikkiallistumisessa osaksi arkeamme (ks. luvut 2–4). Tässä tutkimuksessa tarkastelun kohteena oli erityisesti näkemykset siitä, miten fyysisen aktiivisuuden edistämistyötä voitaisiin tehdä liikuntapelaamisen avulla. Tällöin oli olennaista kohdentaa mielenkiinto aineistonkeruussa ihmisiin, jotka työskentelevät ilmiön, eli liikuntapelaamisen, parissa läheisesti. Tällöin haastattelun käyttäminen aineiston keruumenetelmänä oli perusteltua (ks. Tuomi & Sarajärvi 2018, 86).

Tässä tutkimuksessa käytin aineistonkeruumenetelmänä teemahaastattelua (ks. Hirsjärvi & Hurme, 2022; Tuomi & Sarajärvi 2018, 87–90) ja aineiston analyysimetodina laadullista aineistolähtöistä sisällönanalyysia (Tuomi & Sarajärvi 2018), niiden käyttökelpoisuuden vuoksi

tuokimusintresseihin ja tieteenteoreettisiin lähtökohtiin peilaten. Esittelen nämä menetit seuraavissa, aineiston keruuta ja aineiston analysointia käsittelevissä alaluvuissa.

### 5.3 Aineiston keruu

Teemahaastattelu on haastattelutyypit, jossa erikseen määritellyt haastatteluteemat ohjaavat haastattelun etenemistä. Haastattelurungon teemat muodostetaan teorialähtöisesti tutkittavasta kohteesta ennalta tiedettyjen ja määriteltyjen käsitteiden ja alakäsitteiden pohjalta. Rakenteeltaan teemahaastattelu asettuu jatkumolle avoimen haastattelun ja strukturoidun haastattelun välimaastoon. (Hirsjärvi & Hurme 2022, luku 4.2.3) Teemahaastattelun vahvuutena voidaan pitää sen tuottamaa aineiston rikkautta esimerkiksi strukturoituun haastatteluun verrattuna. Teemahaastattelu antaa tilaa haastateltavalle ohjata haastattelun kulkua ja tarttua juuri niihin haastatteluteemoihin, jotka ovat hänen kohdaltaan relevantteja (Hirsjärvi & Hurme 2022, luku 5.5.2). Teemahaastattelua aineistonkeruunä metodina on puolestaan kritisoitu tutkittavien ohjaamisella avoimen kerronnan piiristä ennalta rajattuihin teemoihin, jolloin esimerkiksi historiallista tutkimusta tehdessä on vaarana tiettyjen tapahtumien ja henkilöiden liika painottuminen haastateltujen kertomuksissa. Myös teemahaastattelun rakenteisuudesta on esitetty pohdintoja, tulisiko puhua enemmän puolistrukturoidusta haastattelusta, jos teemojen alle on rakennettu lukuisia alakäsitteitä. (Hyvärinen 2017, 21–24) Tuomi ja Sarajärvi (2018, 87–90) rinnastavatkin nämä haastattelutyypit keskenään.

Päädyin valitsemaan teemahaastattelun aineistonkeruunä menetelmäksi sen käyttökelpoisuuden vuoksi monitahoisen ja -tieteisen tutkimusaiheen näkökulmasta. Tavoitteenani oli saada haastateltavilta monipuolisia näkemyksiä liikuntapelaamisesta tutkittavana ilmiönä ja sen mahdollisuuksista fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Esiymmärryksenä kautta tiesin, että laaja tutkimusnäkökulma vaatisi myös useamman teeman käsittelyä tarkastelussa. En pitänyt myöskään teemahaastattelulle asetettua kritiikkiä rajoitteena menetelmän käyttämiseksi, päinvastoin pidin olennaisena haastatteluiden toteutuksen kannalta niiden rajaamisen mielenkiinnon kohteena olevien teemojen ja käsitteiden piiriin.

Tutkimusjoukko muodostui liikuntapelaamisen tilojen ylläpitäjistä, liikuntapelaamisen asiantuntijoista sekä liikuntapeliin kehittäjistä. Haastateltavat olivat CSE:n asiakkaita, pois lukien liikuntapeliin kehittäjät, jotka ovat tässä tutkimuksessa CSE:n edustajia. Ylläpitäjien tutkimusjoukkoa rajattiin tuote- ja ympäristölähtöisesti pitäen mielessä rajaus iWall-liikuntapelilaitteesta liikuntaan assosioitumattomissa tiloissa. Liikuntaan assosioitumattomiksi tiloiksi miellettiin tässä yhteydessä muun muassa nuorisotilat, kirjastot, sairaalat, museot, kauppakeskukset, hotellien aulatilat ja matkustustermiinaalit. Tässä tutkimuksessa halusin keskittyä tarkastelemaan julkisen sektorin organisaatioiden ylläpitämiä tai omistamia tiloja, muun muassa hyvien saavutettavuuslähtökohtien takia. Museot rajattiin pois tutkimusjoukosta, koska yleensä nämä eivät ole täysin avoimia tiloja pääsymaksujen takia. Täten tarkastelun kohteeksi ympäristöistä valikoitui nuorisotilat, kirjastot ja sairaalat, joista haastateltavat henkilöt valikoitiin.

Potentiaalisia tilojen ylläpitäjien haastateltavia tavoittelimme CSE:n asiakkaista. CSE:n edustaja teki esiyhteydenottoja rajaukseen sopiville asiakkaille tutkimukseen osallistumisen halukkuuden kartoittamiseksi. Tämän jälkeen lähestyin kiinnostuneita asiakkaita sähköpostitse haastatteluajan sopimiseksi ja samalla lähetin haastateltaville tutkimustiedotteen ja tietosuojailmoituksen (liite 1). Liikuntapelaamisen asiantuntijahaastattelut sovin hyödyntäen omia verkostojani. Liikuntapeliin kehittäjien osalta haastateltavat valikoituivat CSE:n henkilöstöstä. Lopullisiksi haastateltaviksi valikoitui yhteensä 12 henkilöä (4 kirjaston edustajaa, 2 nuorisotilan edustajaa, 2 sairaalan edustajaa, 2 asiantuntijaa ja 2 liikuntapeliin kehittäjää; taulukko 1).

TAULUKKO 1. Haastateltavat ja heistä käytetyt lyhenteet.

Lyhenne	Haastateltavan rooli	Tarkastelun kohteena oleva tila
A1	Asiantuntija	-
A2	Asiantuntija	-
D1	Kehittäjä	-
D2	Kehittäjä	-
K1	Ylläpitäjä	Kirjasto
K2-1	Ylläpitäjä	Kirjasto
K2-2	Ylläpitäjä	Kirjasto
K3	Ylläpitäjä	Kirjasto

N1	Ylläpitäjä	Nuorisokeskus
N2	Ylläpitäjä	Nuorisotila
S1-1	Ylläpitäjä	Sairaala
S1-2	Ylläpitäjä	Sairaala

Haastattelurungon (liite 2) muodostamisen pohjasin aiempaan teoreettiseen tietämykseen tutkittavasta aiheesta (Hirsjärvi & Hurme 2022, luku 5.5; Hyvärinen 2017, 22). Haastattelurungon muodostuksessa painottuivat myös omat intressini sekä CSE:n tiedonintressit omista asiakkaistaan julkisella sektorilla. Haastattelurunko muodostui seuraavien teemojen pohjalta: 1. Olosuhteet, 2. Pelaajat, 3. Liikunnan pelillistäminen ja digitalisaatio, ja 4. Fyysisen aktiivisuuden edistäminen. Haastatteluteemat olivat kaikille haastateltaville samanlaiset, mutta niiden apukysymykset vaihtelivat sen mukaan, kuuluivatko haastateltavat ylläpitäjiin vai pelien kehittäjiin. Ratkaisu vastaa osittain Hyvärisen (2017, 22–23) esittämään kritiikkiin teemojen ja kysymysten mielekkyydestä ja relevanttiudesta haastateltavalle. Ei olisi ollut mielekästä esimerkiksi kysyä kehittäjältä, milloin liikuntapeli on hankittu kirjastolle, mutta kehittäjällä voi olla sanottavaa samasta temasta hänen omasta näkökulmastaan tehdyllä kysymyksenasettelulla.

Haastatteluiden syventämiseksi hyödynsin CSE:ltä saatua pelaajadataa tilojen ylläpitäjien haastatteluiden osalta. Tällöin haastateltavien kanssa pystyimme konkretian kautta pureutumaan tarkemmin esimerkiksi iWallin käyttöön, pelaajiin ja saavutettavuuteen liittyviin kysymyksiin. Hirsjärvi ja Hurme (2022, luku 5.7) suosittelevat haastattelurungon testaamista tekemällä esihaastatteluita. Tässä tutkimuksessa varsinaisia esihaastatteluita ei aikataulusyistä toteutettu, mutta haastattelurunkoa arvioitiin useaan vaiheeseen pro gradu -seminaarissa, ohjaajan toimesta sekä CSE:n edustajan kanssa. Tarkensin haastattelurungon apukysymyksiä hieman haastatteluiden edetessä, mikä on hyväksyttävää laadullisia tutkimushaastatteluita tehdessä (ks. Hirsjärvi & Hurme 2022, luku 6; Tuomi & Sarajärvi 2018, 88).

Haastatteluita tein 10 kappaletta, kahdeksan yksilö- ja kaksi parihaastattelua. Parihaastatteluita tein yhden kirjaston ja sairaalan osalta toisiaan täydentävän ymmärryksen saamiseksi (ks. Hirsjärvi & Hurme 2022, luku 5.3). Esimerkiksi kirjastonhoitajalla voi olla arkityössään tekemien havaintojensa perusteella tarkempi ymmärrys itse pelaamisesta, kun taas kirjastotoimenjohtaja saattaa tietää tarkemmin liikuntapelihankintaan liittyvistä asioista. Lähetin haastateltaville alustavan temahaastattelurungon tutustuttavaksi noin viikkoa ennen

haastattelua. Haastattelun anti voi rikastua, mikäli haastateltava pääsee tutustumaan haastattelukysymyksiin tai -teemoihin ennen haastattelua (Tuomi & Sarajärvi 2018, 85). Ennen haastattelua kaikilta haastateltavilta pyysin suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta ja henkilötietojen käsittelystä kirjallisesti.

Pidin haastattelut marras-joulukuun 2023 aikana etähaastatteluina Microsoft Teams -ohjelman välityksellä. Ne olivat kestoiltaan 30 minuutin ja 75 minuutin välillä, keskimääräisesti noin 50 minuuttia. Haastattelut tallennettiin ja litteroitiin alustavasti Teams-ohjelman tallennus- ja litterointitoiminnolla. Tarkastin ohjelman tekemät litteraatit sanatarkoiksi litteraateiksi, jota tuli 312 sivua (fonttina Calibri 11, riviväli 1, ks. kuva 4 edempänä). Varsinaisen haastatteluaineiston lisäksi pyysin haastateltavia lähettämään havainnollistavia kuvia tutkimuskohteena olevista tiloista ja siitä, miten iWall on näihin tiloihin sijoitettu. Kuvia saatiin kahdesta kohteesta.

#### 5.4 Aineiston analysointi

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi on laadullisen sisällönanalyysin alalaji, jossa analysointi tehdään aineiston ehdoilla. Tällöin ennalta tiedetyn teorian vaikutus rajoittuu metodologiaan ja tutkittavasta ilmiöstä tehtyjen aiempien havaintojen ei tulisi vaikuttaa analyysin tekemiseen. Aineistolähtöisessä analyysissä analyysiyksiköt eli tarkastelun kohteet valitaan aineistosta ja päättelyn logiikka on luonteeltaan *induktiivista* eli aineistosta tehtyjen yksittäisten havaintojen perusteella kohti yhtenäistä teoreettista ymmärrystä suuntaavaa päättelyä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107–108) Induktiivista päättelyä pidetään jossain määrin laadullisen tutkimuksen ominaispiirteenä (ks. Hirsjärvi ym. 2009, 164). Aineistolähtöisen sisällönanalyysin induktiivisuutta ja teorian vaikuttamattomuutta aineiston analyysiin on kritisoitu (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108–110). Kritiikkiin on pyritty vastaamaan teoriaohjaavan sisällönanalyysin keinoin, joka toimii *abduktiivisen* päättelyn logiikalla, jossa aiempi tietämys ja teoria toimii johtolanganomaisesti uusien johtoajatusten ja merkitysten löytämisessä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107, 133).

Päädyin aineistolähtöiseen sisällönanalyysiin siksi, että yhtenäistä teoriaa liikuntapelaamisesta tutkimastani näkökulmasta ei ole tekemiäni tiedonhakuja perusteella aiemmin muodostettu. Näin ollen katsoin hedelmällisemmäksi lähteä tarkastelemaan haastatteluista kerättyä materiaalia aineistolähtöisesti, jotta tuotettu rikas aineisto pääsisi oikeuksiinsa runsaina

havaintoina. Tuomi ja Sarajärvi (2018, 121) tarkastelevat sisällönanalyysia yhdysvaltalaisen tutkimusperinteen (Miles & Huberman 1994 Tuomen ja Sarajärven 2018 mukaan) valossa, johon olen myös tämän tutkimuksen analyysissa nojautunut.

Keräämästäni haastatteluaineistosta tuli pro gradu -tutkielmaksi laaja, jolloin myös aineiston käsittelyn aloittaminen osoittautui haastavaksi. Tästä syystä aloitin aineiston analysoinnin pelkästään ympäristöjen ylläpitäjien kuudella haastatteluilla, joiden perusteella muodostin alustavan analyysikehyksen. Seuraavaksi lisäsin analyysiin asiantuntija- ja kehittäjähaastattelut, jotka omalta osaltaan täydensivät analyysia. Jälkimmäisten haastatteluiden osalta pyrin noudattamaan alempana kuvattua päättelyä, antaen mahdollisuuden analyysikehyksen laajentumiselle.

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi alkaa aineiston *redusoinnista* eli pelkistämisestä, jossa analysoitavasta aineistosta rajataan tutkimuksen kannalta epäolennainen pois ja aineisto pelkistetään käsiteltävään muotoon. Aineistosta rajataan analyysiyksiköitä, joissa relevantti informaatio sijaitsee ja analyysiyksiköistä tehdään pelkistettyjä ilmauksia. Analyysiyksikkö voi olla esimerkiksi yksittäinen sana, lause tai useammasta virkkeestä muodostuva ajatuskokonaisuus. Analyysiyksiköiden kokoavan tarkastelun mahdollistamiseksi ne listataan yhdeksi listaukseksi, jolloin aineisto tiivistyy käsiteltävään muotoon. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122–124) Tässä tutkimuksessa aloitin aineiston redusoinnin tutustumalla aineistoon kahteen kertaan. Ensimmäisellä lukukerralla korostin värillä tarkastelun kannalta olennaisia osia. Toisella lukukerralla aloin muodostamaan korostetuista osioista analyysiyksiköitä, joille annoin omat koodinsa ja aloin listaamaan niitä erilliseen Microsoft Excel -työkirjaan. Kuvasta 4 ilmenee tekemäni merkinnät haastattelulitteraattiin.

0:18:27.155 --> 0:18:28.765

K2-1

Kyllä joo.

0:18:29.905 --> 0:18:42.35

Haastattelija

Kyllä vaan, miten me voidaan siirtyä tohon seuraavaan teemaan, eli pelaajat oli tämän teeman nimi ja sitten ensimmäinen kysymys täällä on, että minkälainen käsitys teillä on tilanne sijoitetun iWallin pelaajista? Jos mietitään, että vaikka ikäryhmiä tai muuta vastaavaa niin minkälaisia havaintoja olette tehneet?

0:18:51.595 --> 0:18:51.995

K2-2

Joo. No [suurin osa on tosissaan niinku lapsia ja lapsiperheitä ja sitten myös näitä yläkerran oppilaita]<sup>22</sup> että siellä on tosissaan niinku sitten eri ikäistä porukkaa, mutta peruskouluikäistä kuitenkin ja.

0:19:19.535 --> 0:19:19.825

Haastattelija

Joo.

0:19:12.755 --> 0:19:20.25

K2-2

Niin, että jonkun verran on myös sitten, että kyllä sitä niinku tämmöiset [nuoret aikuisetkin käyttää] ja niinku ihan keskenään.<sup>23</sup> Et silleen, mutta tietysti pääpaino on siellä tota lapsissa ja nuorissa ja sukupuolijakauma menee aika lailla varmaan, niinku aika tasaisesti.

0:19:37.165 --> 0:19:37.525

Haastattelija

Joo.

KUVA 4. Havainnollistava ote käsitellystä haastattelulitteraatista.

Aineiston redusoinnin jälkeen pelkistettyä aineistoa aletaan *klusteroimaan* eli ryhmittelemään alaluokkiin etsimällä analyysiyksiköiden välisiä samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Samaa asiaa tarkoittavat ilmaisut muodostavat keskenään alaluokkia, joiden muodostuksen jälkeen alaluokat muodostavat keskenään edelleen yläluokkia ja pääluokkia. Alaluokat nimetään niitä parhaiten kuvaavalla käsitteellä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 124–125) Klusteroinnissa apuna voi hyödyntää analyyttisiä kysymyksiä ja hakusanoja, joiden avulla aineistosta voidaan löytää yhdistäviä tekijöitä (Simula 2022).

Tässä tutkimuksessa klusterointi ja sen tuottama analyysikehys muodostui vaiheittain sitä mukaa, kun haastatteluaineistoa lisättiin analyysiin. Muodostin analyysiyksiköistä alaluokkia etsimällä aineistosta samankaltaisuuksia erilaisten analyyttisten kysymysten sekä hakusanojen perusteella. Tein luokkien välistä vertailua keskenään koko prosessin läpiviemisen ajan

mahdollisten päällekkäisyyksien välttämiseksi. Alaluokkia muodostui runsaasti, mikä osoittaa kerätyn aineiston rikkautta.

Viimeisenä sisällönanalyysin vaiheena on *abstrahointi* eli teoreettisen käsitteiden luominen, joka klusterointi pohjustaa. Abstrahoinnissa valitaan analyysikehyksestä tutkimuksen kannalta olennainen tieto ja muodostetaan luokittelulle yhdistävät käsitteet. Analyysin lopputuotteena tulisi olla yhtenäinen, tiivis ja teoreettisin käsitteitten jäsenneilty kuvaus tutkimusaineistosta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 125–127) Tämän tutkimuksen analyysissa aineiston klusterointi muodosti laajan ja rikkaan analyysikehyksen, jonka kuvaaminen pro gradu -tutkielman laajuudessa ei olisi ollut mahdollista. Tästä syystä rajasin tutkimuskysymysten kannalta olennaiset osat analyysikehyksestä tutkimuksen kuvaavaksi aineistoksi. Aineistoa havainnollistavat taulukot 2 ja 3 ovat sijoitettu tuloslukujen 6 ja 7 alkuun.

Abstrahoinnin olennainen osa on aineistosta tehtyjen havaintojen liittäminen sekä ennalta tiedettyyn tutkimustietoon että teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätösten muodostaminen tämän synteessin perusteella (Tuomi & Sarajärvi 2018, 127). Tässä tutkimuksessa tutkimushavaintojen raportoinnissa tarkasteltavan ilmiön havainnollistamiseksi olen käyttänyt runsaasti aineistolainauksia haastattelulitteraateista, jättäen pois yleisimpiä täytesanoja, kuten ”niinku” ja ”tuota” sitaattien luettavuuden parantamiseksi.

## 5.5 Tutkimusetiikka

Tämän tutkimuksen tutkimuseettisenä lähtökohtana oli hyvä tieteellinen käytäntö (HTK) (TENK 2023). HTK-ohjeen mukaisia tieteentekemisen peruseriaatteita ovat *luotettavuus*, *rehellisyys*, *arvostus* ja *vastuunkanto*. Tätä tutkimusta työstäessäni pyrin toimimaan näiden periaatteiden mukaisesti jokaisessa vaiheessa tutkimussuunnitelman laatimisesta aineistonkeruuseen ja analysointiin sekä tulosten raportointiin. Samat eettiset peruseriaatteet koskevat kaikkea tieteen tekoa, niin määrällistä kuin laadullista tutkimusta. Laadullisen tutkimuksen osalta metodologisten valintojen oikeuttaminen sekä niiden perusteellinen ja avoin raportointi tuntuu korostuvan. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 148–149)



Pyysin tutkimusluvat haastatelluilta henkilöltä ja tutkimukseen osallistuminen perustui haasteltavien omaan suostumukseen. Tutkimuksessa ei käsitelty erityisiä henkilötietoryhmiä, joten eettistä ennakoarviointilausuntoa ei tarvinnut pyytää (TENK 2019). Tietosuojaan ja tietoturvan osalta pyrin tietosuojailmoituksessa (liite 1) kuvatun mukaisesti varmistamaan henkilötietojen suojelun. Tietosuojaan huomioon ottaminen on ollut olennaista myös CSE:ltä saadun luottamuksellisen tiedon käsittelyssä.

## 6 LIIKUNTAPELIN HANKINTAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Tässä luvussa etsin vastauksia ensimmäiseen tutkimustehtävään: millaiset tekijät ohjasivat liikuntapelihankintaa liikuntaan assosioitumattomaan tilaan? Aluksi perehdyn liikuntapelihankinnan tavoitteisiin ja perusteluihin, jonka jälkeen tarkastelen tarkemmin hankintaan vaikuttaneita tekijöitä. Tämän luvun lopussa tarkastelen myös liikuntaan assosioitumattomien tilojen ylläpitäjien näkemyksiä heidän rooleistaan fyysisen aktiivisuuden edistäjinä. Luvun keskeisimmät havainnot olen tiivistänyt taulukkoon 2.

TAULUKKO 2. Liikuntapelin hankintaan vaikuttavat tekijät.

Alaluokka	Yläluokka	Päälouokka
Palvelutarjonnan laajentaminen	Palveluiden kehittäminen	Liikuntapelihankinnan tavoitteet ja perustelut
Uusien kävijöiden tavoittelu		
Liikuntapeli työkaluna		
Tilojen uudistaminen ja tulevaisuuden tilat	Tilojen kehittäminen	
Tilojen aktivoiminen		
Pelaamisen ja pelillisyyden tuominen tilaan		
Tilan fyysiset tekijät		Pelin sijoittamiseen vaikuttaneet tekijät
Saavutettavuustekijät		
Kohderyhmä ja käyttötarkoitus		
Tilan omistajuus		Muita hankintaan vaikuttaneita tekijöitä
Hankinnan rahoitus ja vetovastuu		
Henkilökunnan ideat ja kokemukset tuotteesta		
Ilmiön uutuus		Hankinnan haasteet
Julkisen hankintaprosessin jäykkyys		
Tuotteen hinta		
Fyysisen aktiivisuuden edistäminen keskeisenä tehtävänä		Tilan ylläpitäjän rooli fyysisen aktiivisuuden edistämässä
Fyysisen aktiivisuuden edistämien ei ole päätehtävä		
Hyvinvoinnin edistäjä		
Kansalaistoiminnan tukija		
Olosuhteiden tarjoaja		
Yhteistyö eri toimijoiden kanssa fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi		

Tehtyjen teemahaastatteluiden yhtenä neljästä teemasta oli olosuhteet. Tässä teemassa keskustelimme erityisesti liikuntapelaamisen olosuhteista ja liikuntapelin, tässä tapauksessa iWallin, hankinnasta. Liikuntapelihankinta muodostui keskeiseksi teemaksi analyysissa pääasiassa halusta ymmärtää, miksi liikuntapelejä on lähdetty hankkimaan liikuntaan assosioitumattomiin tiloihin. Pohdinnan voi ymmärtää myös kääntäen fyysisen aktiivisuuden edistämisen kontekstiin: miksi liikuntaan assosioitumattomia tiloja on haluttu lähteä

aktivoimaan liikuntapeli-hankinnan avulla? Toiseksi tarkastelun kohteena olevien tilojen organisaatiot edustavat kaikki julkista sektoria eli kuntia ja kaupungeja, pois lukien sairaala, josta vastaa sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen jälkeen hyvinvointialue (STM 12.2.2024). Huomionarvoista on kuitenkin mainita, että tarkastelun kohteena olleeseen sairaalaan iWall oli hankittu jo ennen uudistusta. Kaikkia tarkastelun kohteena olevia organisaatioita sitoo julkisen sektorin hankintamenettely (Valtiovarainministeriö 2023). Tästä syystä laitehankinnan tarkastelu on mielekästä yhtäläisyyksien ja eroavaisuuksien löytämiseksi eri organisaatioissa tehdyissä hankinnoissa.

## 6.1 Liikuntapeli-hankinnan tavoitteet ja perustelut

Jaoin liikuntapeli-hankinnan tavoitteet ja perustelut liikuntaan assosioitumattomiin tiloihin haastatteluaineiston analyysin perusteella karkeasti kahteen pääluokkaan: palveluiden kehittämiseen ja tilojen kehittämiseen. Palveluiden kehittäminen voi tarkoittaa esimerkiksi uusien palveluiden käyttöönottoon ja asiakaskokemuksen parantamiseen liittyviä asioita. Tilojen kehittäminen tähtää puolestaan tilassa olevien ominaisuuksien, kuten tilojen uudistamiseen ja uusien ominaisuuksien tuomiseen tilaan.

### 6.1.1 Palveluiden kehittäminen

**Palvelutarjonnan laajentaminen** oli perustelu, joka esiintyi lähes kaikissa ympäristöjen ylläpitäjien haastatteluissa liikuntapelin hankinnalle. Esimerkiksi kirjastoissa palvelutarjonnan laajentaminen on ollut merkittävä kehityssuunta 2000-luvulla (Launonen 2015, 48–51). Kirjastoista vastaavien viranhaltijoiden (K2-1, K3) mukaan iWallin sanotaan tuovan uusia aktiviteetteja tilojen käyttäjille.

*”Palveluja meillä on ihan perinteiset kaikista kirjastoista löytyvät palvelut. Mutta sitten on kyllä lähdetty pikkaisen ottamaan näitä muitakin puolia kiinni. Elikkä tarjotaan nykyään jonkin verran erilaisia esinelainoja. Ja pelaamista on esimerkiksi viime vuosina alettu isommalla laajuudella tuomaan meidän palveluvalikoimaan, että tämä meidän iWallikin on ollut jo muutamia vuosia.” (K2-1)*

*”Kuitenkin silleen tosi myönteisesti sitä [iWallia] odotetaan, ja varsinkin sen takia, että me on nuoria nyt tässä mietitty hyvin paljon. Heille pitäisi tarjota entistä enemmän toimintaa ja jotakin mielekästä tekemistä, kun heitä aika paljon pyörii täällä kirjastolla. Se [iWall] tavallaan tuli vastauksena siihenkin tarpeeseen.” (K3)*

Nuorisokeskuksen osalta hankinnan taustalla korostuu iWallin uutena aktiviteettina tuoma lisäarvoa tarjoamilleen palveluille. Kyseisessä nuorisokeskuksessa on tarjolla erilaisia aktiviteetteja, joita kävijät voivat hyödyntää vieraillessaan siellä vapaa-ajallaan. Tällöin iWall tuo uuden ”palvelun” nuorisokeskuksen ”asiakkaille”, jotka tässä tapauksessa ovat lapsia ja nuoria. Samainen haastateltava kertoi myös, että iWall tarjoaa täysin omaehtoisen liikunta-aktiviteetin nuorisokeskukselle, jollaisia nuoret kaipaavat enemmässä määrin (Hasanen 2017).

*”Kyllähän se oli lisäarvo mitä se [iWall] tuo meidän toimintaamme. Meillä on täällä tosi paljon sekä ohjattuja aktiviteetteja, että sitten noita mitä voi vapaa-ajalla tehdä. Tämä nyt oli yksi lisä taas siihen, että ei käy aika pitkäksi täällä. – – Että varsinkin tuonne talviajalle, kun ei ole noita soutuveneitä ja frisbeegolfrataa ynnä muita tällöisiä juttuja auki – –.” (N1)*

**Uusien kävijöiden tavoittelu** mainittiin syyksi hankkia liikuntapeli kahdessa kirjastossa. Yhteiskunnallinen muutos ja teknologian nopea kehittyminen on asettanut kirjastoille muutostarpeita säilyttääkseen asemansa ja suosionsa varsinkin nuorempien sukupolvien keskuudessa (Purhonen 2015, 98). iWallin koettiin houkuttelevan uusia kävijöitä kirjastolle ja käyttämään myös perinteisempiä kirjaston palveluita. Eräessä kirjastossa oli otettu suoranaisesti tavoitteeksi houkutella iWallin avulla kirjastoon uusia kävijöitä yli sukupolvien (K1).

*”Ja tietysti kirjasto hyöttyy tästä yleisen hyvän lisäksi siinä, että me saadaan tämä pelaaminen, ja tämä iWallin toimii semmoisena sisäänheittäjänä, joka sitten saattaisi johtaa myös meidän palveluiden käyttämiseen.” (K2-1)*

*”Sanotaan, että kouluikäiset lapset ovat eniten se pelaajaryhmä. Mutta meillä on tavoitteena se, että lapset toisivat myös omia vanhempiaan ja isovanhempiaan pelaamaan. – – Ja tavallaan siellä oli yksi idea meillä myös, että sitä kautta saisi*

*ehkä semmoisia vanhempia, jotka eivät muuten käy kovin paljon kirjastossa, niin sitten lapset houkuttelevat heitä tuonne.” (K1)*

Yhdeksi hankinnan perusteluksi nähtiin myös **liikuntapeli työkaluna**, eli laitteena, jolla on hyötykäyttöarvoa työnteon apuvälineenä. Sairaalassa iWallia oli hyödynnetty tutkimuksen apuna ja kuntoutuksen tukena. Esimerkiksi laitteen ajallisesta käytettävyydestä kysyttäessä sairaalan palveluesihenkilö kertoi iWallin olevan päällä vuorokauden ympäri ja perusteli tätä tutkimuskäytöllä:

*”Kun osastolla on lapsia, joille tehdään tällaisia unitutkimuksia ja sitten kun niitä täytyy pitää virkeänä ja valveilla yöllä, että on yöksi jotain tekemistä. Että sitten kun unitutkimus tehdään päivällä, niin sitten se lapsi nukkuu.” (S1-1)*

Sairaalan henkilökunta näkee myös iWallin hyötyarvon kuntoutuskäytössä: *”Kyllä ihan kuntoutuksen näkökulmasta niin siinä on äärimmäisen hyviä elementtejä.” (S1-1)*. Enemmän asiakkaiden ohjaustyötä tekevä sairaalan työntekijä kertoi, että hän oli ottanut iWallin mukaan asiakastyöhön alkulämmittelyksi ja kertoi myös, että iWallissa on monia pelejä, jotka ovat hyviä motoristen taitojen harjoittamiseen. Tuotteen helppokäyttöisyys koettiin hyvänä myös sellaisten sairaalan asiakkaiden kohdalla, joiden fyysinen toimintakyky on syystä tai toisesta rajoittunut (S1-2).

### 6.1.2 Tilojen kehittäminen

Lähes kaikki ympäristöjen ylläpitäjät mainitsivat liikuntapelin hankkimisen yhdeksi syyksi heidän käytössään olevien **tilojen uudistamisen** ja pitivät liikuntapeliä yhtenä **tulevaisuuden tilojen** osana. Lisäksi iWallin hankintaa edesauttoi tilojen uudistaminen, jolloin pelin nähtiin tuottavan uutuusarvoa ko. tilalle ja sen käyttäjille. Eräässä kirjastossa iWall oli ollut jo useamman vuoden: *”Eli se [iWall] on tuolla yläkerrassa ja se avattiin uudistusten myötä kesäkuussa 2021 taas asiakkaille, eli silloin on iWall tullut asiakkaitten käyttöön.” (K2-2)* Nuorisotilassa puolestaan oli tiedossa, että uuden nuorisotilan myötä iWallin hankinta oli mahdollista.

*”Joo kyllä vähän olen kuullut ainakin sitä tarinaa, että miten se sinne päätyi. Elikkä esimies ja kollega olivat olleet jossain messuilla, missä tämä [iWall] oli ollut*

*näytillä. He olivat ihastuneet siihen ja silloin oli tiedossa, että uudet tilat ovat tulossa niin se saatiin sitten ympättyä siihen budjettiin.” (N2)*

Uutuusarvoa laite tuo myös siinä mielessä, etteivät liikuntapelit ole vielä laajalti yleistyneitä julkisissa tiloissa. Esimerkiksi pienemmällä paikkakunnilla liikuntapelaaminen voi olla uusi ja houkutteleva asia, kuten haastattelemani pienemmän kunnan virkahenkilö toteaa: *”Suhteessa tämä on aika uusi idea, siis sanotaan nyt, että 5–6 vuotta näitä tämän tyyppisiä on ollut, niin ainakaan täällä meidän alueellamme ei ole törmätty näihin muihin [liikuntapeleihin] –.” (K1)*

iWallin hankintaa ovat myös voineet pohjustaa pohdinnat, millaisia tulevaisuuden julkisten tilojen, kuten kirjastojen ja sairaaloiden tulisi olla ja millaisia asioita näiden tilojen suunnittelussa tulisi ottaa huomioon. Kirjastojen toiminta on muuttunut aineistojen säilyttämistä ja lainaamista painottavasta toiminnasta kohti asiakaskeskeisempää mallia, jossa uudenlaisten palveluiden tarjoaminen asettaa myös tiloille uudenlaisia vaatimuksia (Launonen 2015, 48–51). Nykypäivänä kirjastotiloilta odotetaan sekä muuntuvuutta että olohuonemaisuutta, ja useissa kirjastoissa tiloja on lähdetty uudistamaan tarkoituksena luoda aiempaa toiminnallisempaa ja vahvemmin sosiaalisuutta tukevaa tilaa (Launonen 2015, 61–64). Liikuntapelin koetaan muuttavan koko lailla kirjaston ideaa hiljaisen työskentelyn tilasta uudenlaiseksi aktiviteettien ja kohtaamisten tilaksi. Myös halu olla suunnannäyttävä tilojen kehittämisessä tuli esille eräässä haastattelussa.

*”Olen ollut todella tyytyväinen siihen, että se [sijoituspaikka]ratkaisu oli nimenomaan kirjasto. – – Me muutenkin oltiin keskusteltu siitä, että minkälainen on tulevaisuuden kirjasto. – – Me ollaan päädytty siihen, että meidän kirjastosta tulee tällöinen olohuonetyyppinen, jossa on sitten hiljaisia tiloja niille, jotka haluavat olla hiljaisessa tilassa. – – Ainakin mun nuoruudessa, kun vietin aikaa paljon kirjastossa, niin siellä piti olla hiljaa. Ja nyt muokataan toisen tyyppiseksi koko kirjasto tämän [iWallin] myötä.” (K1)*

*”Uuden sairaalan konseptisuunnitelmassa on jollakin tavalla määritelty digitaalisuuden edistämistä ja kyllä se on nykyaikaa, että haluttiin nykyaikaistaa myös tätä toimintaa. Että sairaala ei ole mikään hirveä ja pelottava paikka. – – Meillä on uusi hieno sairaala, niin halutaan myös olla semmoinen moderni edelläkävijä. (S1-1)*

**Tilojen aktivoiminen** on myös yksi keskeisimmistä perusteluista liikuntapelin hankinnalle kirjastoihin, nuorisotiloihin ja sairaalaan. Tärkeimpiä liikuntapelaamisen hyötyjä terveydelle on osoitettu olevan fyysisen aktiivisuuden kasvattaminen pelaamisen sivutuotteena (ks. esim. Arjoranta ym. 2020; Street ym. 2017). Tätä hyötyä ajatellen useat tilojen ylläpitäjät perustelevat liikuntapelihankintaa tiloihin, joissa ei perinteisessä mielessä liikuntaa harrasteta. Esimerkiksi kirjastoissa taukoliikunnan mahdollistaminen on yksi konkreettinen tavoite tilojen aktivoimisen taustalla, mihin sopii esimerkiksi Sosiaali- ja terveysministeriön ja UKK-instituutin antamat kansalliset suositukset istumisen vähentämiseksi, joiden mukaan pitkäkestoista istumista ja fyysisesti passiivista työskentelyä tulisi tauottaa aina kun se on mahdollista (STM 2015).

*”Varmaan ei hirveästi kirjastoissa kuitenkaan vielä ole tällaista liikunnallisuutta. Meilläkin on oikeastaan tämä iWall ja sitten meillä on puolapuut sekä semmoinen venyttelymatto, jossa voi hiukan rentoutua ja venyttellä vaikkapa opiskelun ohessa, mutta tämä puoli on vielä aika kevyt.” (K2-1)*

Liikuntapelin hankinnassa tilojen aktivoiminen korostuu myös hauskan liikunnallisen ajanvietteen tuomisena kirjastolle, nuorisotilaan ja sairaalaan. Samalla voidaan ajatella parannettavan tilojen houkuttelevuutta ja viihdyttävyyttä. Pelatessa hauskuus ja liike yhdistyvät, jolloin iWall voi toimia sosiaalisesti tiukan tilan ”väljentäjänä”, esimerkiksi kirjastoissa ja sairaaloissa annetaan teknologiavälitteisesti lupa liikkua.

*”No kyllähän se varmaan on semmoinen matalan kynnyksen liikuntamahdollisuuksien ja pelillisten muotojen tuominen [kirjastolle], että se vetoaa varmasti aika moniin ihmisiin. Ja se, että olisi semmoista hauskaa liikunnallista tekemistä, niin sehän siellä varmaan on tämän [hankinnan] taustalla sitten ollut.” (K3)*

*”Kyllähän niin kun varmasti motivoi se, että pelillinen laite, missä samalla tulee sitä liikuntaa vähän niinku vahingossa, niin on ihan varmasti kyllä inspiroinut hankintana.” (N2)*

*”Ja ehkä myös sitten tavallaan se aktiivisuus. Onhan siitäkin puhuttu, että osastoilta sitten tultaisiin huoneista ulos ja päästäisi aktiivisesti jotakin tekemään täällä sairaalassa sisälläkin.” (S1-2)*

**Pelaamisen ja pelillisyyden tuominen tilaan** oli otettu eräessä kirjastossa toiminnan kehittämisen kohteeksi. Pelaamisen ja pelillisyyden lisääntymisen kirjastoissa voi nähdä keinona, jolla kirjastot nykyaikaistavat itseään ja vastaavat niihin kohdistuviin tilojen ja palveluiden uudistustarpeisiin (Uotila 2015, 168–169). Erilaiset pelit voivat tuoda kirjastokontekstiin uudenlaista yllätyksellisyyttä ja elämyksellisyyttä (Uotila 2015, 171–172). Liikuntapelinä iWallissa yhdistyvät liike, digitaalisuus ja pelillisuus, joiden tuominen kirjastoon voi vahvistaa elämyksellisyyden kokemusta entisestään. Kirjastojen palvelutarjonnan laajentamisen agendan lisäksi idea pelillisyyden lisäämisestä tilaan oli tullut myös kuntalaisten aloitteesta.

*”Meillä on ollut myös pelihuone, mutta nyt sitten tarjotaan lainattavia lautapelejä ja videopelejä myös isommalla mittakaavalla. Elikkä tällainen pelillistäminen tai pelaamisen tuominen on otettu kyllä kirjastossa viime vuosina täällä vahvemmin mukaan.” (K2-1)*

*”Aika vahvasti kyllä sanoisin, että kyllä se oli se pelaaminen myös yhtenä [toiveena]. Tai että olisi tällainen oma jonkinlainen pelihuone tai vastaava.” (K2-2)*

## **6.2 Pelin sijoittamiseen vaikuttaneet tekijät**

Liikuntapeliin ja tuotteena iWallin vahvuutena voidaan sanoa olevan sen soveltuvuus monenlaisiin tiloihin, kuten kirjastoille, nuorisotiloihin, kauppakeskuksiin ja kouluihin (ks. luku 2.6). Usein kuntien ja kaupunkien omistuksessa on useampi erilainen tila, johon liikuntapelin voisi sijoittaa. Esimerkiksi tilanteessa, jossa hankintaa tehdään liikuntapalveluvetoisesti, voi vaihtoehtoiksi nousta useampi erillinen tila, johon tuote on mahdollista sijoittaa. Haastatteluaineistosta havaitsin neljä erilaista tekijää, joiden perusteella tilan valintaa on tehty tarkastelun kohteena olleissa tiloissa. Nämä liittyvät tuotteen fyysiseen



mahtuvuuteen, tilojen saavutettavuuteen, liikuntapelaamisen kohderyhmiin ja käyttötarkoituksiin sekä tilan omistajuuteen.

### 6.2.1 Tilan fyysiset tekijät

Haastatteluiden perusteella pelin tilaan sovittamisessa fyysiset tekijät olivat yksi yleisimmistä sijoittamiseen vaikuttaneista tekijöistä. Fyysiseen mahtuvuuteen vaikuttaa muun muassa liikuntapeliteuotteen koko ja sen vaatima tila (ks. luku 2.6), rakennusten tilasuunnittelu ja käyttötarkoitukset. Tuotteena iWall pelialueineen vaatii kohtuullisen paljon tilaa ja siksi se sijoitetaan usein avoimelle paikalle, kuten eräällä nuorisotalolla oli tehty (kuva 5). CSE:n edustaja suositteli sijoittamaan iWallin siten, että se herättäisi mielenkiintoa tilassa ja houkuttelisi pelaamaan.

*”Esimerkkinä vaikka kouluissa aulassa, se kaikista näkyvin paikka, mihin porukka kerääntyy, niin suositellaan, että se [iWall] on siellä. Mutta ei silleen, että on kaikkien katseiden alla, että jos jotakin sermiä tai rauhallisempaa nurkkausta on, niin se toimii paremmin.” (D2)*



KUVA 5. iWall sijoitettuna nuorisotilaan.

Hankinnan aikana osa tilojen ylläpitäjistä oli kokenut tuotteen mahtuvuuden tilaan haasteelliseksi. Pelialueen viemän pinta-alan löytäminen olemassa olevista tiloista ei

välttämättä ole ollut helppoa. Ainakin kahdessa tapauksessa iWall on päätynyt pakon sanelemana paikalle, joka on ollut fyysisesti ainoa mahdollinen.

*”Erilaisia yläkerran tiloja mietittiin, mutta itsessään kirjastosalia, mikä on alakerrassa, sitä muistaakseni ei ainakaan suuremmin harkittu. Ja yläkerran aulassa sitten tuo nimenomainen kohta taisi olla ihan sen vuoksi, että siinä oli tyhjää seinätilaa tarpeeksi, minkä takia siihen sitten päädyttiin.” (K2-2)*

*”Mä luulen, että se [aulatila] oli oikeastaan ainoita paikkoja, mihin me saatiin tarpeeksi iso pelialue. Kun siinä tarvitsee kuitenkin sen tietyn etäisyyden siitä screenistä, missä se pelaaja seisoo. Se [pelialue] ei voi olla liian lähellä sitä [screeniä], että se kamera tunnistaa sen. Se oli varmaan siinä se pääsyy ainakin.” (N1)*

Fyysiseen mahtuvuuteen vaikuttaa luonnollisesti myös se, kuinka tilat ja rakennukset ovat suunniteltu. Fyysinen mahtuvuus, arkkitehtuuri ja tilojen suunnittelu voi olla tässä mielessä myös haaste hankinnan toteutumiselle, sillä liikuntapelit ovat niin uusi ilmiö, ettei niiden sijoittamiseen vaativia tiloja ole huomioita kyseessä olevan tilan suunnitteluvaiheessa. Esimerkiksi sairaalaympäristöä kuvatessa haastateltava suoraan totesi, että sopivan tilan löytäminen oli haasteellista, koska tiloja ei ole suunniteltu liikuntapeliteille (S1-1). Kirjastoissa on kamppailtu saman haasteen kanssa jo vuosia, sillä nopeasti kehittyvän teknologian tarpeisiin on haasteellista vastata reaaliajassa tilasuunnittelun rajoittaessa muutosmahdollisuuksia (ks. Launonen 2015, 55). Myös nuoria erityisesti koskettavien tilojen, kuten koulujen ja nuorisotilojen suunnittelussa on toivottu otettavan paremmin huomioon monipuoliset käyttäjätarpeet sekä harrastusmahdollisuudet (ks. Gretschel ym. 2011, 111–113).

*”Koulujahan on kaupungissa paljon, niin sitten myös on se, että mikä on koulun pohjapiirustus. – – tämä on meille yksi tietynlainen haaste tällaisissa ratkaisuisa, koska meillä ei ole mitään tilaa rakennettu sen mukaan, että meillä olisi teknologiaa liikuntaratkaisuja.” (A1)*

*”Niin kun ikkunoista tuleva auringonvalo ja sitten vähän sekini, kun meillä on sitten kuitenkin aika kivan näköinen arkkitehtuurisesti se kirjasto. On semmoinen*

*erilainen ikkuna niin että miten se [iWall] sitten sopii siihen kokonaisuuteen ja kyllä se siihen sitten hyvin istui.” (K1)*

Kirjastojen osalta oman haasteensa tuotteen sijoittamiseen tuo pelaamisesta lähtevä ääni. Pelaamisen äänekkyyys mainittiin useammassa haastattelussa, erityisesti kirjastoissa: *”Varmasti on silloin myös mietitty, että minkälaista ääntä lähtee siitä ja mihinkä tilaan tai minkä yhteyteen se [iWall] ehkä sopisi” (K2-1)*. Kirjastot ovat ymmärretty perinteisesti hiljaisen työskentelyn ja oleskelun paikoiksi (ks. Uotila 2015, 165–169), ja liikuntapelin tuominen kirjastoon mietityttää asiakkaiden lisäksi tilojen ylläpitäjiä, kuten eräs iWall-hankinnassa mukana ollut haastateltava kuvaili:

*”Tietysti se vähän mietityttää, että kyllä siitä pelaamisesta lähtee ääntä ja muuta ja meilläkään ei täällä semmoista erillistä hiljaista tilaa ole oikeastaan enää ollenkaan. Niin se sen kannalta toki vähän mietittiin, että miten se asettuu tänne.” (K3)*

## **6.2.2 Saavutettavuustekijät**

Useat haastateltavat kertoivat, että saavutettavuuteen liittyviä näkökulmia oli huomioitu pohdittaessa sopivaa tilaa iWallille. Saavutettavuutta ja sen ulottuvuuksia voidaan hahmottaa monesta näkökulmasta, mutta tämän tutkimuksen kontekstissa erityisesti spatiaalinen, temporaalinen, sosiaalinen ja kulttuuris-asenteellinen saavutettavuus korostuvat. Spatiaalinen saavutettavuus kuvaa sitä, kuinka hyvin rakennus, esimerkiksi kirjasto tai nuorisotila on saavutettavissa eri kulkutavoilla. Temporaalinen saavutettavuus kuvaa saavutettavuutta ajan näkökulmasta, eli esimerkiksi tilojen aukioloaikoihin liittyvää saavutettavuutta. Sosiaalinen saavutettavuus viittaa kanssakäymisen mahdollistamiseen yksilöiden ja yhteisöjen välillä. Kulttuurisasenteellinen saavutettavuus on puolestaan saavutettavuutta erilaista sosiodemografisista lähtökohdista käsin, mutta toisaalta myös asenteita tilan käyttäjiä ja kävijöitä kohtaan, jolloin myös asiakaspalvelun merkitys on keskeinen. (Virmasalo & Hasanen 2022) Suomalaisissa kirjastoissa edellä mainitut saavutettavuuden ulottuudet toteutuvat hyvin ja hyvät saavutettavuustekijät voidaan nähdä jopa kirjastojen strategisena vahvuutena (YKN 2016).

Usein iWallin sijoittamisen taustalla on ajatus siitä, että hankittu laite halutaan tehdä saavutettavaksi mahdollisimman laajalle kävijäkunnalle, jolloin tuotteen käyttöaste olisi mahdollisimman korkea. Esimerkiksi eräässä kunnassa parhaaksi tilaksi iWallille koettiin kirjasto juuri sen laajojen aukioloaikojen puolesta sekä koulun ja päiväkodin läheisyyden takia (K1). Toisessa kunnassa painottuivat käytännön helppouden näkökulmat, mutta myös vertailu perinteisempien liikuntapaikkojen ja liikuntaan assosioitumattoman tilan välillä:

*”Siinä [iWallin sijoittamiskeskustelussa] oli mietitty useampia vaihtoehtoja, esimerkiksi uimahallia, mutta sitten näiden sijainnin ja aukioloaikojen ja tämmöisten takia se kirjasto oli siellä heilläkin noussut sitten ykkösvaihtoehdoksi.”*  
(K3)

Näkökulma kirjastotilan saavutettavuudesta saa spatiaalisen ja temporaalisen saavutettavuuden lisäksi myös sosiaalisen ja kulttuuris-asenteellisen ulottuvuuden, jossa kirjastotila nähdään helposti lähestyttävänä julkisena tilana kuntalaisille. Kirjaston ajatellaan olevan matalan kynnyksen tila, johon kenen vain on helppoa saapua.

*”Joo varmasti sen saavutettavuuden takia just [kirjasto], että meillä on muihin kaupungin kohteisiin verrattuna laajimmat aukioloajat. Meillä on myös avattu omatoimikirjasto viime vuoden huhtikuussa, että se vielä entisestään laajentaa aukioloaikoja. Ja sitten toki [kirjasto] on paikkana kuntalaisille ehkä helpoimmin lähestyttävä. Ei nyt ihan ole tuossa keskustassa, mutta aika lähellä kuitenkin. Helppo tulla ja monelle jo ennestään semmoinen tuttu paikka.”* (K3)

### **6.2.3 Kohderyhmä ja käyttötarkoitus**

Haastatteluissa tuli esille, että iWallin sijoittamisessa on pohdittu, mille kohderyhmälle ja mihin käyttötarkoitukseen liikuntapeliteutetta hankitaan. Monipuolisuudessaan iWall sopii liikuntapelinä kaikenlaisille pelaajille ikään ja fyysiseen toimintakykyyn katsomatta (ks. luku 2.6), mutta tuote näyttäisi puhuttelevan erityisesti lapsia ja nuoria. Eräässä kunnassa iWallin hankintakustelussa oli mukana nuorisotilan lisäksi perinteisempänä liikuntapaikkana monitoimihalli. Kohderyhmäajattelu tuli ilmi kysyttäessä nuoriso-ohjaajalta, miksi tuote päätyi monitoimihallin sijaan nuorisotalolle: *”Enpä tiedä. Ehkä se vähän niin kun nähtiin, että sille*

*on isompi käyttöaste, kun se on nuorisotilalla ja että haluttiin nimenomaan nuorille se tuote.”*  
(N2)

Sairaalassa kohderyhmäajattelu oli ohjannut laitteen sijoittamista lasten ja nuorten poliklinikan yhteyteen. Fysioterapeutin kertomasta voidaan havaita myös käytännön toimivuuden näkökulma, jossa peli on sijoitettu keskeiselle paikalle poliklinikoiden läheisyyteen.

*”No siinä [odotusaulassa] oli varmasti hyvä paikka sille. Tuossa kolmannessa kerroksessa on kaikki poliklinikat ja myös lastenosasto on siinä kerroksessa. Ja toki ajatellaan varmaan, että se on lapsille ja nuorille aika paljon suunnattu. (S1-2)*

Käyttötarkoitusta ja toimivuutta on myös pohdittu erilaisia sijainteja mietittäessä. Monenlaisiin tiloihin sopivissa liikuntapeleissä, jollainen iWall on, vaikuttaa tuotteen sijoittaminen keskeisesti siihen, millaiseksi kokemus tuotteen käyttötarkoituksesta muodostuu: *”Oon itse ainakin ajatellut, että jos se olisi vaikka uimahallin yhteydessä, niin se voisi olla se käyttäjäkunta ja se käyttötarkoitus sitten vähän erilainen kuin kirjastossa.”* (K3) Asiantuntijan näkemyksen mukaan iWallin tyyllisiä liikuntapelejä ei tulisi lähtökohtaisesti sijoittaa liikuntatiloihin, koska se ei palvele niiden käyttötarkoitusta parhaimmillaan. Kyseinen haastateltava totesi, että CSE:n tuotteista esimerkiksi runBEAT-juoksumatto sopii paremmin kuntosalille (A1), sen ollessa ennemmin pelillistettyä liikuntaa kuin liikuntapelaamista.

*”No nämä [liikuntapelit] kuitenkin tuntuu ainakin alustavasti parhaiten toimivan ympäristöissä, jotka eivät ole liikunnan ja urheilun perinteisesti omistamia. Me ei haluta tunkea tätä kuntosalille, koska me ei nähdä, että se on hyvä paikka.”* (A1)

Kohderyhmää ja käyttötarkoitusta on mietitty myös kaupungin hankkeessa, jossa ollaan kiinnostuneita liikunnan edistämisestä digitaalisten ratkaisujen avulla. Erityisesti nuorempien ikäpolvien tavoittelu liikunnan pariin kiinnostaa: *”Eli nyt me yritetään digitaalisuuden avulla puhutella sitten nuorempaa yleisöä, meidän nuorempia kuntalaisia –.”* (A2)

Käyttötarkoitussajattelu voi juontaa myös hankinnan perusteluihin kunnan tai kaupungin strategisten asiakirjojen kautta. Erään kunnan hyvinvointijohtaja kertoi idean iWallin hankkimisesta tulleen nuorisopalvelutyön uudelleenorganisoinnin yhteydessä ja hankintaideaa tuki kunnan hyvinvointisuunnitelmassa mainittu nuorten osallisuuden edistämisen tavoite.

Laitehankinnan avulla toivottiin tavoitettavan myös syrjäytymisvaarassa olevia nuoria kuntalaisia uudenlaisen liikunta-aktiviteetin pariin. (A1)

#### 6.2.4 Tilan omistajuus

Kysymys tilojen omistajuudesta on myös keskeinen liikuntapelin sijoittamisessa. Erään kaupungin hankkeessa iWallin toimivuutta kokeiltiin erilaisissa ympäristöissä. Hankkeessa oli päätetty tehdä kokeiluja kaupungin omistamissa tiloissa, sillä yksityisten toimijoiden kanssa neuvottelu olisi voinut olla haasteellista. Ongelma voi rinnastua myös tilanteeseen, jossa kaupungin sisällä esimerkiksi liikuntapalvelut ovat hankkimassa liikuntapelin ja haluaisivat sijoittaa sen jonkin toisen kaupungin alaisuudessa olevan yksikön, kuten koulun tai kirjaston, tiloihin. Tällöin tilan käytöstä joudutaan neuvottelemaan tilan omistajan kanssa.

*”No tavallaan vieläkin olen halunnut, että me päästäisiin katsomaan kauppakeskukset ja julkiset tilat [mahdolliset liikuntapelin sijoittamispaikat]. Koska taas itse näen sen, että liikuntapelien ja varsinkin CSE:n iWallin kohdalla, kun se keskivertosuorite on muutama minuutti. Ja sä teet 1–3 [kertaa] ja se on siinä, niin se vaikuttavuus olisi parasta tilanteessa, missä ihmisten ohiliikkuva volyyymi olisi aina isointa niin [sen takia] kauppakeskukset ja nämä kiinnostavat. Mutta niissä on tietenkin se, että sun pitää neuvotella sitten aina kiinteistönomistajan kanssa.” (A1)*

### 6.3 Muita hankintaan vaikuttaneita tekijöitä

Liikuntapelihankintaan vaikuttaneet tekijät voivat olla monenlaisia ja vaihtelevat tapauksittain. Edellä kuvattujen tekijöiden lisäksi ne voivat liittyä esimerkiksi hankinnan rahoitukseen ja vetovastuuseen, sekä organisaation henkilökunnan ideoihin, kokemuksiin ja rooleihin organisaatiossa. **Hankinnan rahoitus ja vetovastuu** korostuvat liikuntapelien hankinnassa haastatteluiden perusteella erilaisina roolituksina kuntien yksiköiden välisessä yhteistyössä. Erään pienen kunnan kirjastoon tehdyssä iWall-hankinnassa korostui hyvinvointi- ja sivistysosastojen välinen yhteistyö sekä yhteiset intressit. Hyvinvoinnin edistämisen

hallinnonalalta rahoitettiin liikuntapelihankinta ja sivistyksen hallinnonalan hyväksynnällä tuote voitiin sijoittaa kirjastoon.

*”Ja sitten kysyin vielä sivistysjohdolta, kun me ollaan saman lautakunnan alla, mutta eri osastolla, että sopiihan teille [sijoituspaikaksi kirjasto] ja heille sopi vallan mainiosti, että se menee meidän budjetista ja se on kuitenkin siinä koulun vieressä.” (K1)*

Eräässä toisessa kunnassa iWall-hankinta oli vielä haastattelun tekohetkellä kesken. Kyseisessä kunnassa liikuntapelihankintaa oli lähdetty toteuttamaan liikuntapalveluvetoisesti, mutta tilaharkinnan jälkeen oli syntynyt idea tuotteen sijoittamisesta kirjastolle. Rahoitus hankinnalle oli tässä tapauksessa järjestetty liikuntapalveluiden puolesta. Kyseisen kunnan talousarviossa investointi on laitettu teknisen lautakunnan irtaimiston alle, johon on myös kirjattu muitakin liikuntainvestointeja, esim. ulkoliikuntapaikkojen huoltokalustoa ja muuta liikuntavälineistöä.

*”– – siitä [iWallin hankinnasta] on keskusteltu pitemmän aikaa, että haluttaisiin se johonkin kaupungin tilaan. Ja sitten sitä oli lähdetty siellä liikuntapalveluiden puolella aktiivisesti viemään ja sieltä tuli minun pöydälle se ehdotus, että voisiko se [paikka olla] kirjasto – – itse olin kyllä heti tässä mukana, että hyvä ajatus.” (K3)*

Eräässä suuressa kunnassa liikunnan hallinnonala vastasi liikuntapelihankkeesta, jossa tavoitteena oli ensin kokeilla erilaisia sijaintivaihtojen ennen lopullista päätöstä. Tässä tapauksessa tavoitteena ei ole ollut sijoittaa tuotetta mihinkään tilaan pysyvästi, vaan ennemminkin kokeilla erilaisia sijainteja, joihin iWall on mahdollista sijoittaa.

*”Se on meidän yksikön omistuksessa oleva iWall. – – Ja meillä on ollut kaupungilla just silleen, että sitä on siirrelty ympäriinsä, kun me ollaan haluttu testata käytettävyyttä ja toimivuutta eri konteksteissa, sekä tällaisissa liikuntatiloissa, että sitten tiloissa, jotka ei assosioidu liikuntaan ensisijaisesti.” (A2)*

Yhteistä näille hankinnoille on se, että laitteen hankinta on rahoitettu enemmän hyvinvoinnin ja liikunnan edistämiseen liittyvien hallinnollisten elinten toimesta, mutta tilan laitteelle tarjoaa muiden hallinnonalojen hallinnassa olevat tilat, esimerkiksi kirjastot. Hankkeiden ja

hankintojen taustalla voi olla halu tavoittaa vähemmän liikkuvia tai perinteisiä liikuntapaikkoja muuten karttavia henkilöitä ja kannustaa heitä liikkumaan enemmän, mutta myös tukea uudenlaisen teknologiavälitteisen liikuntakulttuurin syntymistä perinteisen liikuntakulttuurin rinnalle.

**Henkilökunnan ideat ja kokemukset tuotteesta.** Tavoitteet ja ideoiden synty liikuntapeli-hankinnalle vaihtelevat tapauskohtaisesti. Useammassa haastattelussa kuitenkin kerrottiin, että henkilökunnan ideoilla ja aiemmilla kokemuksilla iWallista ja muista CSE:n tuotteista oli merkitystä hankintaa tehdessä ja tuotetta valittaessa. Kyseisen tuotteen tunnettuus ja aiempi yhteistyö laitetoimittajan kanssa voi vaikuttaa hankintaan.

*”Joo, no meillä ei ollut kyllä hirveästi tietoa tai kukaan meistä ei ollut missään nähnyt tai käynyt pelaamassa vastaavaa systeemiä. –– Ja kai että neljällä ihmisellä oli kokemusta siitä, että minkälainen tämä iWall on.” (K1)*

*”Elikkä se meidän kuntoutuspalveluiden suurin esimies ja päällikkö oli ollut sitten CSE:n kanssa yhteydessä sen takia, kun meillä se yksi vanha laite on ollut, niin olivat päässeet tutustumaan tähän iWalliin. Ja kun se on tuolla uimahallillakin, niin sitä kautta on tullut tutuksi ja sitten ruvettiin miettimään sitä hankintaa tänne meille kuntoutuspalveluihin.” (S1-1)*

#### **6.4 Hankinnan haasteet**

Haastatteluissa liikuntapeli-hankinnassa havaittiin myös haasteita. Yhdeksi keskeiseksi haasteeksi koettiin ilmiön uutuus. Vaikka liikuntapelejä on ollut olemassa jo 1980-luvulta alkaen, keskeinen tutkimuskenttä on muodostunut vasta 2010-luvulla. Lisäksi liikuntapeleistä on keskusteltu vähemmän liikunnan ja urheilun kontekstissa (ks. luvut 1–2). Myös hankintaprosessi on julkiselle sektorille haaste, koska julkisen sektorin hankintamenettelyn ja -prosessin on koettu olevan jäykkä ja hitaasti sopeutuva uusille ja innovatiivisille ratkaisuille. Kolmantena haasteena useammassa haastattelussa mainittiin tuotteen hinta.

Liikunnan ja urheilun digitalisoitumisen ja pelillistämisen ovat **uusi ja heikosti tunnettu ilmiö** liikunta- ja urheilusektorilla. Vasta 2020-luvulla isoissa kaupungeissa on huomattu liikunnan ja



urheilun digitalisoituminen ja pelillistäminen. Eräässä kaupungissa teemaa oli lähdetty ottamaan aluksi haltuun hankevoimin vertailemalla muiden kaupunkien liikuntaa ja urheilua ohjaavia asiakirjoja, joissa teema esiintyi hyvin harvaan (A1). Hankkeella pyrittiin myös tuottamaan tietoa ja keräämään kokemuksia, kuinka kaupungit voisivat hyödyntää teknologiaa paremmin liikunnassa ja urheilussa.

*”Ja tähän nyt on justiinsa kaupungin puolesta tartuttu, että ollaan otettu se digitaalisuus vähän syleilyyn ja katsottu, että mitä kaikkea sillä voidaan tehdä ja digitaalisuuden mahdollisuudet ihmisten aktivoinnissa.” (A2)*

Ilmiön uutuus näyttäytyy haasteena julkisen hankintaprosessin näkökulmasta. Haasteeksi koetaan muun muassa vaikeus tunnistaa toimijoita alalla sekä yhteisen käsitteistön ja yleisten hankintamallien puuttumattomuus. Kilpailutuksen koetaan jossain määrin hankaloittavan hankintaa, osittain johtuen liikuntapeliin vakiintumattomasta toimijakentästä.

*”[Liikuntapelaaminen on] monimutkainen ja vaikea termi, jolla ei mun mielestä myöskään ole vielä yleistä määritelmää ja hyväksyntää. Firmoja on tosi vähän. — Että se on kauhean vaikeaa ja se vaikuttaa myös kaupungilla monesti asioihin, kun sä puhut vaikka liikuntapelilaitteiden ostamisesta, kun se ei ole ihan selkeätä kellekään, mitä kaikkea siihen voidaan laskea sisälle. Niin hankinnat ovat kanssa hyvin vaikeita, kilpailutus on hyvin vaikeata. Toimijoiden tunnistaminen on hyvin vaikeata.” (A1)*

*”Ja haasteena näen sen, että vaikka ratkaisu todettiin toimivaksi ja vaikka voitaisiin näyttää, että sillä ei ole minkäänlaisia negatiivisia vaikutuksia käyttäjään. Liikuntapeleillä ja digitaalisen liikunnan ratkaisuilla haasteena on se, että ne ovat yleensä kalliimpia, kuin laitteet missä ei ole sähköä. Joka tarkoittaa, että ne menee yleensä kilpailurajoituksista yli, jolloin niiden hankinta on byrokratian takia vaikeampaa, koska me ollaan rakennettu järjestelmä, jossa hankitaan puukeinuja.” (A1)*

**Liikuntapelituotteen hinta** nostettiin haasteeksi kahdessa haastattelussa. Usein liikuntapelituotteet voivat olla kalliita, jolloin jokaisella organisaatiolla ei ole varaa hankkia laitetta. Verrattain kalliiden laitteiden hankkiminen julkisella sektorilla on myös monimutkaista kilpailutuksen myötä. Tuotteen heikkouksista keskustellessa eräs haastateltavista mainitsi

tuotteen hinnan haasteeksi: *”No varmaan tietenkin se hinta. Läheskään kaikilla paikoilla ja organisaatiolla ei ole tietenkään varaa sitä ostaa ja tai varsinkaan että sen saisi kotiin.”* (N1)

## 6.5 Tilan ylläpitäjän rooli fyysisen aktiivisuuden edistämisessä

Jo 1990-luvulta lähtien ja erityisesti viimeisten vuosikymmenien aikana fyysisen aktiivisuuden, liikunnan ja liikunnallisen elämäntavan edistämistyössä ja -puheessa on pyritty painottamaan poikkisektoraalisia ja -hallinnollisia toimenpiteitä sekä yhteistyötä eri toimijoiden kanssa edistämistyössä (ks. esim. Muukkonen ym. 2022). Kuten tämän luvun aiemmissa esimerkeissä esitin, liikuntapelihankinnassa erilaisiin julkisomisteisiin tiloihin, voidaan havaita ajatus julkisen sektorin organisaationsisäisestä ja poikkisektoraalisesta yhteistyöstä.

Olenainen asia liikuntapelihankinnassa ja ylipäänsä liikunnallisen elämäntavan edistämistoimissa on se, miten nämä erilaisia tiloja hallinnoivat toimijat suhtautuvat fyysisen aktiivisuuden edistämisen eetokseen. Roolit ihmisten liikunnallistajina voivat vaihdella toimijoittain sen mukaan, millaisia toimintamahdollisuuksia heillä on käytössään. Esimerkiksi tilat, palvelut, välineet ja yhteistyöverkostot vaikuttavat kaikki näihin toimintamahdollisuuksiin.

**Fyysisen aktiivisuuden edistäminen keskeisenä tehtävänä.** Osa tarkastelun kohteena olevista toimijoista, kuten sairaalan kuntoutuspalvelut sekä kaupungin liikuntapalvelut kokevat fyysisen aktiivisuuden edistämisen kuuluvan heidän perustehtäviinsä. Esimerkiksi sairaalan esihenkilö ja asiakastyötä tekevä henkilö tunnistivat heti tämän yhteyden.

*SI-1: ”No meidänhän koko tämä yksikkö on just tätä, että edistetään tavalla tai toisella liikuntaa.”*

*SI-2: ”Kyllä, että ainakin itse koen, että kyllä meillä on silleen aika paljonkin vastuuta ja velvoite kannustaa ja ohjata ihmisiä niihin terveellisiin elämäntapoihin mihin liittyy se fyysinen aktiivisuus. Oikeastaan melkein kaikkien asiakkaitten kanssa kyllä käyn niitä asioita läpi.”* (SI-1; SI-2)

Kaupungin liikuntapalveluiden osalta fyysisen aktiivisuuden edistäminen on ydintehtävä. Tätä tehtävää toteutetaan tarjoamalla asukkaiden käyttöön erilaisia liikuntatiloja ja -palveluita, sekä pyritään rakentamaan liikunnallista kaupunkia. Kuntien ja kaupunkien fyysisen aktiivisuuden

ja liikunnan edistämiselvöite on kirjattu liikuntalakiin (390/2015), mistä toinen liikuntapalveluiden haastateltavista muistuttaa.

*”Kaupungilla on yleensä mahdollistajan rooli. Luodaan olosuhteita, tuetaan yksityisiä olosuhteita, luodaan sitä pohjaa seurakentälle. Vähenemissä määrinhän se on sitä, että kaupunki itse tekee. Ne, missä kaupunki ehkä enemmän tarjoaa tällä hetkellä jotain, on erityisryhmien kanssa tehtävä työskentely” (A1)*

*”Eli ihan sen liikuntalain mukaisesti [rooli] sinne on kirjattu. Kunta tarjoaa tiloja ja mahdollisuuksia liikkumiseen. Eli mä näen meidän roolimme mahdollistajana. Toki sitten me ollaan myös aktiivinen toimija eli kunta tai kaupunki tekee todella paljon liikunnan parissa ihan konkreettista eli myös meidän palvelujen kautta sä pääset liikkumaan. Uimahallii, ohjattuu, organisoituu, harrasteryhmiä lapsille, nuorille, erityisryhmille senioreille, että me liikutetaan tosi laajasti.” (A2)*

**Fyysisen aktiivisuuden edistämien ei ole päätehtävä.** Tahot, jotka eivät suoranaisesti tee perustyötä liikunnan parissa eivät välttämättä koe rooliansa kovin suurena fyysisen aktiivisuuden edistämistyössä. He kuitenkin ymmärtävät roolinsa ja näkevät, että heillä on erilaisia mahdollisuuksia toimia fyysisen aktiivisuuden edistämistyössä ainakin välillisesti. Kirjastoille ja nuorisotiloille liikunnan edistäminen ei näyttäydä päätehtävänä.

*”En näkisi, että se on kirjaston tehtävä hirveän pitkälle mennä tässä asiassa. Lähinnä semmoinen mahdollistaja ja niinku omalta osalta että tehdään sitä.” (K3)*

*”Kyllä se kyllä se sisältyy meidän toimintaamme. Ei ehkä sillä lailla se säännöllisyys ole tässä aiheessa. Se ei ole se meidän pääpointtimme kumminkaan, että se on se perus nuorisotyö.” (N2)*

**Hyvinvoinnin edistäjä.** Osa tarkastelun kohteena olevien organisaatioiden edustajista kertoi näkevänsä suoranaisten roolin hyvinvoinnin edistämässä ja sitä kautta myös fyysisen aktiivisuuden edistäjänä. Esimerkiksi kirjastot toimivat tiedon välittäjinä kansalaisille ja siten voivat toimia hyvinvointia ja aktiivisuutta edistävinä tahoina.

*”Kirjastolla on iso rooli ihmisten hyvinvoinnissa ja hyvinvoinnin edistämisessä, että silleen... Minä näen kyllä tämän liikunnallisen elämäntavankin, että se istuu ihan nätisti tähän meidän [toimintaan].” (K2-1)*

*”No tietenkin meidän tarjotaan tietoa aineiston kautta siitä [liikunnasta] ja aika paljonhan nykyään tehdään näitä hyvinvointikirjoja ja kaikenlaisia siis henkiseen ja fyysiseen hyvinvointiin liittyvää. Näiden aineistojen tarjoaminen ja sitten myös se tiedon tarjoaminen ja hakeminen.” (K3)*

**Kansalaistoiminnan tukija.** Kirjastoilla on myös lakiin kirjattu rooli kansalaistoiminnan edistämistyössä (Laki yleisistä kirjastoista 1492/2016, 2§, 6§). Tätä kautta kirjastot voivat kokea roolinsa liikunnallisen elämäntavan edistäjinä tukemalla liikunnan ja urheilun kansalaistoimintaa esimerkiksi tarjoamalla vuokratiloja liikuntaseurojen käytettäväksi.

*”Me halutaan luoda kuntalaisille mahdollisuuksia ja kirjastolaista tulee monia tehtäviä, muun muassa edistää aktiivista kansalaisuutta ja tarjota tiloja erilaiseen toimintaan, harrastamiseen.” (K2-1)*

*”Sitten tarjotaan näitä kokoustiloja, että yhdistystoimintaan meillä on täällä kokoustiloissa on paljon näitä paikallisia urheiluseuroja, jotka vaikka käyttää meidän tiloja omaan toimintaansa. Tällaisia asioita, että semmoinen mahdollistava rooli.” (K3)*

**Olosuhteiden tarjoaja.** Tilojen ylläpitäjät hahmottavat roolinsa fyysisen aktiivisuuden edistäjinä tilojen ja palveluiden tarjoajina. Yleisesti kuntatasolla puhuttaessa mahdollistajan rooli korostuu ja merkittävänä julkisten tilojen omistajana kunnat ja kaupungit tarjoavat pääasiassa tiloja sekä jonkin verran myös palveluita kansalaisten ja liikunta-alan toimijoiden käyttöön. Liikunnan hallinnonalan toimijoilla on tässä olosuhdetyössä olennainen rooli (ks. alaluvun alku). Esimerkiksi kunnan rooli julkisessa käytössä olevien tilojen suunnittelijana nostettiin esille haastatteluissa.

*”Mutta kyllähän se selkeästi näyttää siltä, että se on olosuhteiden rakentamista ja mahdollisimman aktiiviseen elämään rohkaisevan kaupungin rakentamista. Ja sitä kautta mä näen, että esimerkiksi liikuntapelit ja aktiivisten tilojen suunnittelu on*

*todella vaikuttavaa, mitä kaupunki voi tehdä, koska se rakennus, rakennelma, pohjapiirros on käytössä 40 vuotta.” (A1)*

Kirjastojen osalta rooli fyysisen aktiivisuuden edistämistyössä korostuu tilojen tarjoajan kautta. Kirjasto nähdään helposti lähestyttävänä matalan kynnyksen julkisena tilana, johon voi tulla viettämään aikaa yksin tai yhdessä (YKN 2016; Launonen 2015, 51–53). Kirjastopalveluiden osalta fyysisen aktiivisuuden edistäjän rooli tulee esille esimerkiksi lainattavien liikuntavälineiden kautta, kuten erään kunnan kirjasto- ja kulttuuripäällikkö kuvailee.

*”Kirjastokin on aina semmoinen paikka, että perheet tulevat yhdessä ja viettää aikaa täällä, niin sitten se voisi olla yksi osa myös sitä semmoista yhteisen ajan viettämistä. – – Meillä on nyt vaikka liikuntavälineitä lainattavissa, että se on tietysti yksi keino, että tarjotaan niitä välineitä ja iWallkin tietenkin on yksi semmoinen tapa, että tarjotaan se mahdollisuus sitten siihen [liikuntapelaamiseen].” (K3)*

Nuorisopalveluiden rooli heijastuu nimenomaan kohderyhmän eli lasten ja nuorten tavoittamisen kautta tuomalla heidän vapaa-ajallensa monipuolista tekemistä. Liikuntaa ja fyysistä aktiivisuutta edistetään muun muassa tarjoamalla nuoriin vetoavia liikunta-aktiiviteetteja, kuten nuoriso-ohjaaja kertoi: *”No on meillä siellä [nuorisotalolla] joskus jotakin [liikuntaa]. Varsinkin keväisin, kun lumet sulaa, niin meillä saattaa olla jotain skeittilautaa siellä just hyppynarua tai footbagia tai jotakin.” (N2)*

**Yhteistyö eri toimijoiden kanssa fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi.** Liikuntaan assosioitumattomien tilojen ylläpitäjät kokevat roolinsa fyysisen aktiivisuuden edistäjinä ennen kaikkea yhteistyön kautta. Yhteistyötä tehdään laaja-alaisesti liikuntapalveluiden lisäksi esimerkiksi koulujen ja päiväkotien kanssa. Erään kaupungin kirjastotoimenjohtaja kuvailee kirjastojen roolia yhteistyökumppanina varsin avoimeksi: *”Mutta sitten ihan melkeinpä kenen tahansa, joka haluaa meidän kanssamme tehdä yhteistyötä niin lähdetään aina mukaan.” (K2-1)*

Yhteistyömuodot voivat olla monenlaisia ja luontevana yhteistyökumppanina fyysisen aktiivisuuden edistämässä korostuu kunnan tai kaupungin liikuntapalvelut. Seuraavissa esimerkeissä käy ilmi erilaisia yhteistyön muotoja.

*”Ja sitten ollaan välillä tehty yhteistyötä salibandyjoukkueen, poikien yhden tietyn joukkueen kanssa, että ollaan pidetty heille kirjastokierroksia ja pelimatkoille on koottu kirjapaketteja, että voivat sitten bussissa lukea.” (K2-2)*

*”Meillä on toki liikuntapalvelut omana [yksikkönään kunnassa], mutta meillä on ollut heidänkin kanssa nyt esimerkiksi tämmöistä, että liikuntavälinekasseja ja muita on voinut lainata kirjastolta. Sillä tavalla on tehty sitä yhteistyötä.” (K3)*

*”Me monesti tehdään yhteistyötä kaupungin liikuntapalveluiden kanssa ja ollaan varsinkin tämmöisissä loma-aikojen tapahtumissa mukana. Mutta semmoinen liikunnallisuus... No meillä on säännöllisesti tällaista viikoittaista välituntitoimintaa, jossa meillä yleensä on jotain pientä [toimintaa]. En mä tiedä voiko sitä liikunnalliseksi sanoa, jos on vaikka jotain tarkkuusheittoa. – – Lajitestausta ollaan [järjestetty], viime kesänä varsinkin kokeiltiin muutamassa tapahtumassa.” (N2)*

## 7 FYYSISEN AKTIIVISUUDEN EDISTÄMINEN LIIKUNTAPELAAMISEN AVULLA

Erilaisten liikuntapeliratkaisujen lisääntyminen kahden viimeisen vuosikymmenen aikana on avannut uudenlaisia ja innovatiivisia tapoja liikuttaa ihmisiä. Teknologian kehittyessä alati kiihtyvään tahtiin uusia vaihtoehtoja ja tulevaisuuden mahdollisuuksia on yhä enemmän. Nopea kehitys tuo myös mukanaan riskejä, jotka olisi huomioitava liikunnan digitalisaation ja pelillistämisen osalta.

Tässä luvussa etsin vastauksia tutkimuksen toiseen tutkimustehtävään: millaisia fyysisen aktiivisuuden edistämisen mahdollisuuksia digitaalisilla liikuntapeleillä on liikuntaan assosioitumattomissa tiloissa? Ensiksi esittelen haastatteluiden perusteella tunnistettuja fyysisen aktiivisuuden edistämisen mahdollisuuksia. Sen jälkeen käänän katseen liikuntapelaamisen tulevaisuuden mahdollisuuksiin ja kehityssuuntiin. Viimeiseksi tässä luvussa käsittelen haastatteluiden perusteella mainittuja mahdollisia liikunnan pelillistämiseen ja digitalisaatioon liittyviä riskejä, joita tulisi ottaa huomioon tematiikkaa ajatellen. Luvun keskeisimmät havainnot olen tiivistänyt taulukkoon 3.

TAULUKKO 3. Fyysisen aktiivisuuden edistäminen liikuntapelaamisen avulla.

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Liikunnan tuottaminen pelaamisen sivutuotteena Passiivisen ajan korvautuminen fyysisesti aktiivisella ajalla	Liikuntaan harhauttaja	Liikuntapelaamisen vaikutukset ja mahdollisuudet fyysisen aktiivisuuden edistämiseen
Liikuntamotivaation kasvattaminen Rajapinta ohjatulle liikuntaharrastukselle	Liikunnallinen sillanrakentaja	
Liikuntapeli vaihtoehtona ohjatulle liikuntaharrastukselle	Vaihtoehtoinen liikuttaja	
Arkiliikunnan lisääntyminen Massavaikutus julkisissa tiloissa	Arjen liikuttaja	
Vähäisen fyysisen aktiivisuuden trendin kääntäminen	Trendiliikuttaja	Tulevaisuuden mahdollisuudet ja kehityssuunnat
Digitaaliset liikuntaratkaisut osaksi suunnitteluohjeita Digitaalisten liikuntaratkaisujen skaalautuvuus Erilaiset alustat liikuntapelaamisen tulevaisuuden mahdollisuutena Teknologian kehittyminen liikuntapelaamisen tulevaisuuden mahdollisuutena		
Muiden liikuntamuotojen korvautuminen Passiivisuus ja ruutuajan kasvu Teknologiariippuvuus liikunnassa		

## 7.1 Liikuntapelaamisen vaikutukset ja mahdollisuudet fyysisen aktiivisuuden edistämiseen

Haastatellessani liikuntapelien kehittäjiä, liikuntapelaamisen asiantuntijoita sekä tilojen ylläpitäjiä, havaitsin kahdeksan keskeistä mahdollisuutta fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi liikuntapelaamisen keinoin. Nämä mahdollisuudet jaoin viiteen luokkaan, jotka ovat liikunnallinen sillanrakentaja, liikuntaan harhauttaja, vaihtoehtoinen liikuttaja, arjen liikuttaja ja trendiliikuttaja. Esittelen seuraavaksi edellä mainitut mahdollisuudet yksilötasolta aina väestötasolle asti painottaen eri näkökulmia liikuntapelien ja -pelaamisen hyödyntämisessä fyysisen aktiivisuuden edistämiseen.

### 7.1.1 Liikunnallinen sillanrakentaja

Haastattelukertomusten perusteella liikuntapelit voivat toimia monella tapaa liikunnallisena sillanrakentajana. Liikuntapelaamisen ja iWallin avulla voisi sekä kasvattaa liikuntamotivaatiota että tutustuttaa liikunnan fysiologisiin vaikutuksiin, mutta myös ohjata liikkumaan sellaisia henkilöitä, jotka eivät ole vielä löytäneet omaan paikkaansa ”perinteisten” liikuntaharrastusten kentältä.

**Liikuntamotivaation kasvattaminen** on yksi mahdollisista vaikutuksista, joilla fyysistä aktiivisuutta voidaan kasvattaa liikuntapelaamisen avulla. Liikuntapeli voi toimia motivaattorina fyysisen aktiivisuuden lisäämiselle ja toimia liikuntaan kannustimena, kuten muut teknologiat. Erään kaupungin kirjastotoimenjohtaja pohti aiheesta kysyttäessä, että liikuntapelaaminen voisi olla hyvä kannustin juuri aloittelevalla liikkujalla.

*”Ehkä se voisi olla semmoinen ensiaskel. Ei niinkään semmoiselle kovalle aktiiviselle henkilölle välttämättä se siihen liikuntaan, se voi olla ensiaskel ehkä semmoiseen pelillisyyteen. Mutta sellaiselle kuntalaiselle, joka ei välttämättä ole kovin fyysisesti aktiivinen tai se liikkuminen on vaikka rajoittunutta niin sitten se voisi olla semmoinen ensiaskel, että saisi jonkin näköistä kipinää sitten siihen aktiivisuuteen.” (K2-1)*



Erityisesti haastateltavien kertomuksissa painottuu tapahtumakulku, jossa vähän liikkuva henkilö kokee saaneensa liikunnallisia onnistumisen kokemuksia iWallilla pelatessa ja on sen seurauksena innostunut liikkumaan aiempaa enemmän. Liikuntamotivaation kasvattamisessa liikunnan ilon ja onnistumisen kokemusten korostaminen näkyy haastateltavien kertomuksissa. Toinen CSE:n edustajista pohti haastattelussa, että iWallin avulla voisi tutustuttaa liikunnan fysiologisiin vasteisiin matalalla kynnyksellä ja sitä kautta vahvistaa pystyvyyden tunnetta liikkumista kohtaan (D1). Sairaalaympäristön edustaja kertoo, että fyysisen kehityksen huomaaminen motivoi liikkumaan enemmän. CSE:n edustaja puolestaan kertoo, että muiden kanssa tasavertaisesti liikkumisen mahdollistaminen voi motivoida liikkumaan.

*”Kyllä siitä varmaan sitten motivaatiotakin saa. Jos huomaa, että nyt en jaksakaan pelata tätä peliä tai jotenkin uupuu siinä, ja sitten kun jonkun kerran pelaa niin sitten huomaakin taas jaksavansa ja saa tavoitteellisuutta lisää sitten, joka lisää siis tätä aktiivisuutta. Toivottavasti näin.” (S1-1)*

*”Monesti tulee myös palautetta, että lapsi tai nuori, joka ei koskaan ole juossut esimerkiksi tai liiku, hoksaa, että hän pystyy liikkumaan muiden mukana ja saa sitten rohkeutta ylipäänsä sosiaaliseen ja liikunnalliseen elämään.” (D1)*

Toiseksi liikuntapeli voi toimia **rajpintana ohjatulle liikuntaharrastukselle**. Tämän näkökulman mukaan liikuntapelien avulla saadut positiiviset kokemukset fyysisestä aktiivisuudesta voivat toimia kannustimena uusien liikuntamuotojen ja -harrastusten kokeilemiselle ja aloittamiselle, kuten erään kirjaston edustaja totesi: *”Se kannustaa siihen liikuntaan ja sitten ohjaa vähän niihin muihinkin liikuntamuotoihin sitten.” (K3)* Myös CSE:n edustaja puhui samansuuntaisesti keskustelussa iWallin positiivisista vaikutuksista fyysiselle aktiivisuudelle: *”Ja sitten, että mitä vaikutuksia ja miten iWall voi vaikuttaa... Parhaassa tapauksessa se innostaa pelaajia aloittamaan uusia liikuntaharrastuksia ja innostaa aktiivisempaan elämään.” (D1)*

Liikuntapelin mahdollisuudet ohjata liikunnalliseen harrastukseen nousevat esille myös toista kautta. Liikuntapelituotteena iWallin tekniset ominaisuudet mahdollistavat erilaisten medioiden toistamisen pelinäytöllä silloin, kun laite ei ole pelikäytössä. Tällöin laitetta voidaan hyödyntää mainosrajapintana erilaisille liikuntamahdollisuuksille. Riippuu kuitenkin paljolti tuotteen teknisistä ominaisuuksista, onko tällaisia mahdollisuuksia olemassa myös muissa

liikuntapeliteuotteissa. Liikuntapelaamisen asiantuntija korostaa myös liikuntapelaamisen toimenpiteiden vahvempaa linkittämistä keskenään muihin liikunnan edistämisen toimiin.

*”Kaupungin näkökulmasta koettiin positiivisena yllätyksenä se, että se on myös mainosdigipinta teknisesti, kun sä voit ajaa sinne omia mainoksia. Mietitään vaikka lasten ja nuorten harrastamisen mallin viestintää Suomessa, mikä on iso asia ja haaste, niin tää on myös hyvä ratkaisu, koska ne vapaasti katsovat sitä ruutua. Sä voit viedä heille asioita, mitä on meille muutoin vaikea viedä kouluympäristössä.”*

— —

*”Pitäisi ymmärtää tavallaan, miten ajatus tässä liittyy ja sen takia olla paljon linkittämässä nykyisiä liikuntapeliratkaisuja myös jatkotoimenpiteisiin. Mitä joku voi harrastaa ja ottaa sen liikunnallinen elämäntapa -askeleen eteenpäin. Se on tärkeintä varmaan siinä matalan kynnyksen aktivoimisessa.” (A2)*

## **7.1.2 Liikuntaan harhauttaja**

Liikuntapeli voi toimia liikuntaan harhauttajana kahdella eri tavalla. Ensiksi liikuntapeliä, esimerkiksi iWallia, pelatessa syntyy liikuntaa pelaamisen sivutuotteena. Toiseksi iWallin tyyppisellä liikuntapeliratkaisulla pelatessa passiiviseen oleskeluun käytetty aika korvaantuu aktiivisella ajalla. Konkreettisesti tämän voidaan ajatella vaikuttavan juuri passiivisen ruutuajan määrään ja sen korvaantumiseen aktiivisella ruutuajalla.

**Liikunnan tuottaminen pelaamisen sivutuotteena** on kolmas havaitsemani mahdollisuus fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Yhtenä liikuntapelien vahvuutena pidetään hovin yhdistämistä hyödylliseen aktiviteettiin (ks. Kari 2017b), mikä on myös iWallin vahvuus. Myös haastateltavat vahvistivat näkemyksen pelaamisen sivutuotteena syntyvästä liikunnasta sekä positiivisista sivuvaikutuksista fyysiselle aktiivisuudelle ja terveydelle.

*”Kyllä mä ajattelen, että ainakin lapsia ja nuoria ajatellen, joille se pelaaminen suurimmalle osalle on aika tuttua, niin heidän parissansa se liikunnan tuominen jokapäiväiseen arkeen on kyllä yksi tosi hyvä keino. Se on hauskaa ja semmoista viihdyttävää tekemistä. Se liikunta tulee siinä silleen puoli huomaamatta.” (K3)*

Nuorisotilojen edustajia pohditutti kysymys liikuntapelaamisen luonteesta. Pelaamisen voi nähdä esimerkiksi hauskana ajanvietteenä, jossa hyödyt tulevat pelaamisen sivuvaikutuksena (N1). Toisaalta pohdintaa herätti se, mielletäänkö liikuntapelaaminen enemmän liikuntana vai pelaamisena: ”Kyllä mä miellän sen enemmän pelaamiseksi. Päälimmäisenä pelaaminen, mutta se liikunta tulee siinä sivussa.” (N2)

Sairaalan edustajien haastattelussa liikuntapelaamisen tarkastelu kietoutui kuntoutustyön ympärille ja pohdittiin liikuntapelaamisen hyötyjä kuntoutukselle. Asiakastyötä enemmän tekevä haastateltava nosti esiin huomaamatta syntyvät vaikutukset motorisille taidoille: ”Aktivisuuden lisääntyminen ylipäättään kellä tahansa [on hyödyllistä], ja että motorisia taitoja pääsee harjoittelemaan siinä vähän huomaamatta sitten.” (S1-2) Esihenkilö korosti puolestaan kuntoutuksen ”hauskuuttamista”, mikä korostaa hyvin ja hyödyn yhdistämistä pelatessa iWallilla.

*”Kyllä ihan kuntoutuksen näkökulmasta siinä [iWallissa] on äärimmäisen hyviä elementtejä, jotka tulee vähän niinku vahingossa. – – Että se ei sitten ole sitä puurtamista, lähdetään kuntosalille harjoittamaan näitä samoja asioita, vaan voidaan pelata ja pitää hauskaa.” (S1-1)*

Osassa haastatteluista suoranaisesti todettiin, että liikuntapelit ja iWall voi toimia liikuntaan harhauttajana. Liikunta ja fyysinen aktiivisuus ”verhoutuvat” pelaamisen ja digitaalisuuden alle. Myös näissä haastattelun otteissa korostuu ajatus liikuntapelillä ja iWallilla pelaamisesta hauskana aktiviteettina, jossa liikunnan vaikutukset ja hyödyt tulevat sivutuotteena.

*”Sulla ei tarvitse olla minkäänlaista liikuntataustaa, ei mitään intressiä liikkumista kohtaan, mutta sä näet sen näytön, sä nappaat jonkun jutun mikä sua kiinnostaa. Oli se sitten peli tai se näyttö tai mitä tahansa, se vähän niinku huijaa liikkumaan. – – Eli periaatteessa sä saavut pelaamisen takia, mutta sitten sä saatat jäädä sen takia, että oho tuli hiki ja ei muuten ollutkaan niin hirveätä, kun ajattelin.” (A2)*

*”Elikkä hauskillä tekemisillä saadaan liikkumaan ihmisiä, jotka eivät normaalisti liikkuisi. Eli sehän [iWall] niinku harhauttaa käyttäjän liikkumaan. Mutta se viihde on se pääjuttu, sitten liikunta on se positiivinen plussa.” (D1)*

Neljäs haastatteluissa vahvasti esiin tullut näkökulma liikuntapelaamisen ja iWallin positiivisista sivuvaikutuksista fyysiselle aktiivisuudelle on **passiivisen ajan korvautuminen fyysisesti aktiivisella ajalla**. Tällöin korostuu näkemys siitä, että iWallilla pelaaminen nähdään aktivoivana vaihtoehtona ”perinteisemmälle” tietokone- tai konsolipelaamiselle, jonka seurauksena syntyy passiivista ruutuaikaa. Jossain määrin voidaan puhua myös pelaamisen tietoisesta ja tavoitteellisesta liikunnallistamisesta. Liikunnan tuominen pelaamisen kontekstiin saa kiitosta kirjaston ja nuorisotilan edustajilta.

*”Mä olen aika huolestunut siitä, että se paikallaan tietokonepelien pelaaminen alkaa vaikuttaa jo nuorten ryhtiin ja tämän tyyppisiin asioihin, niin siinä mielessä tällainen kehon käyttäminen pelaamisessa on oikein tervetullut ajatus.” (K1)*

*”No kun tällainen pelaaminen... Ylipäättänsä siitä on tullut jo niin iso juttu, joka vie paljon varsinkin lasten ja nuorten vapaa-aikaa. Ja kun tällaiset liikuntasuosituksot ei kumminkaan ole mihinkään muuttunut, niin se on ihan huippua, että tällainen liikunnallisuus on otettu siihen pelimaailmaan myös mukaan.” (N2)*

Sairaalan edustajat kokevat tärkeäksi vaikutukseksi istumisen tauottamisen, joka vähentää passiivisuusjaksoja ja luo siten terveyshyötyjä. Esimerkiksi arjen näyttöpäätetyöskentelyn tai opiskelun tauottamiseen pelijaksot voisivat soveltua hyvin. Passiivisilla peleillä pelaamisen osittainen korvautuminen aktiivisilla peleillä nähdään hyödyllisenä asiana terveydelle.

*”Mun mielestä se [iWallilla pelaaminen] tosiaan innostaa kyllä monia, ja myös niitä ketkä ei arjessa välttämättä ole niitä fyysisesti kovin aktiivisia, että saataisiin niitäkin liikkumaan ja tauottamaan sitä istumista. Se on minusta iso näkökulma siinä.”*

--

*”Ja sitten olipa se pleikkareita ja mitä näitä kaikkia onkaan, niin kyllähän se liikkumattomuus tietysti siellä tulee sitten, ellei ei ole tällainen liikuntapeli. Istutaan kännykän tai jonkun pleikkarin kanssa tuntikausia eikä liikuta. Mutta iWallissa ei istuta, jos ei pelata istumapelejä.” (S1-1; S1-2)*

Esimerkki kouluympäristöstä tuli esille haastatellessa CSE:n henkilökunnan edustajia. Kouluvälituntiliikunnan pienentyminen on tunnettu trendi ainakin lasten ja nuorten varttuessa ja siirtyessä ylemmille luokille ja erityisesti alakoulusta yläkouluun (Rajala ym. 2019). Pelinkehittäjien näkemysten mukaan välituntiliikuntaa voitaisiin lisätä liikuntapelaamisen avulla juuri siten, että puhelimella pelaamisen sijaan pelattaisiin iWallilla.

*”Esimerkiksi koulun välitunnilla se vaihtoehto on puhelimen käyttäminen jossain penkillä, mutta sitten siellä on mahdollisuus pelata tämmöisiä hauskoja pelejä ja kilpailla kavereiden kanssa, saada siinä samalla sitä liikuntaa.” (D1)*

*”Aika monet näistä meidän asiakkaistamme, missä tuotteet on, niin sitä liikuntaa ei tulisi jossakin muualla, vaikkapa just koulun aulassa. iWallilla ne [pelikerrat] on kaikki plussaa, että ei ehkä tulisi vastaavaa liikuntaa vaan kännykän näpelöintiä ja muuta. Voidaan tuoda paljon liikuntaa maailmaan.” (D2)*

### 7.1.3 Vaihtoehtoinen liikuttaja

Viidentenä haastatteluissa esiin tulleena näkökulmana on **liikuntapeli vaihtoehtona ohjatulle liikuntaharrastukselle**. Tämä tarkoittaa sitä, että liikuntapelaamisesta itsessään voisi tulla liikuntaharrastus ja vaihtoehto perinteisemmälle, ohjatulle liikuntaharrastukselle esimerkiksi liikuntaseurassa. Vaihtoehtoisuus korostaa myös liikuntapelaamisen omaehtoisuutta, sillä usein liikuntapelien pelaaminen mielletään liikunnan kontekstissa omaehtoiseksi liikunnan muodoksi. iWallin vahvuudet intuitiivisena liikuntapelilaitteena korostuvat, sillä laitteella pelaamiseen ei yleensä tarvita opastusta.

Eräässä kunnassa, jossa kirjasto sijaitsee koulun vieressä, iWallia ollaan integroimassa koulun käyttöön välituntiaktiviteettina. Kyseisen kunnan haastateltava toivoo, että juuri tällä tavoin voitaisiin tarjota vaihtoehtoinen välituntiaktiviteetti ja liikuntamuoto heille, jotka eivät ole vielä innostuneet tarjolla olevista aktiviteeteista (K1). Toisen kunnan nuorisotilan edustaja sekä CSE:n edustaja puhuvat samansuuntaisesti heistä, joita seurassa harrastaminen ei ole syystä tai toisesta koskettanut.

*”Kun meillä ei ole harrastamisen Suomen mallia, vaan meillä on tällainen neljänkymmenen minuutin pitkä välitunti, niin siinä on sitten erilaisia vaihtoehtoja tähän asti ollut ja nyt tämä [iWall] sitten tulee yhdeksi vaihtoehdoksi siihen ja nimenomaan sille porukalle, joka ei ole tähän asti valinnut mitään. Sitä kautta yritetään saada heidätkin mukaan, että jotakin aktiviteettia tulee pitkälle välitunnille.” (K1)*

Vaikka suurin osa suomalaisista nuorista harrastaa jossain vaiheessa liikuntaa ohjatusti liikuntaseurassa (Koski & Mäenpää 2018, 11), omaehtoisesti liikuntaa harrastavien suomalaisten määrä on kasvanut jo pidemmän aikaa. LIITU2022-tutkimuksessa havaittiin, että peruskouluikäisistä nuorista ainoastaan keskimäärin 45 prosenttia harrasti liikuntaa aktiivisesti ja säännöllisesti liikuntaseurassa (Blomqvist ym. 2023). Uudenlaisille omatoimisille liikuntamuodoille olisi selkeästi kysyntää ja iWall voi sellaisen tarjota teknologiavälitteisesti.

*”iWallia pelaa tosi moni sellainen, jolla ei ole säännöllistä liikunnallista harrastusta esimerkiksi jossain seurassa. Se näyttää hyvältä. Siinä on semmoinen pilkahdus toivoa, että tästä on oikeasti hyötyä.” (N2)*

*”Ehkäpä tärkein on se, että saadaan liikkumaan niitä, jotka eivät innostu liikkumisesta ja ainakaan perinteisistä lajeista. Syystä tai toisesta eivät ole joukkueisiin tai yksilöurheiluharjoituksiin tai urheiluseuroihin löytänyt tietään, niin saattaa kipinää tulla liikkumiseen.” (D2)*

Liikuntapelaamisen helppous, saavutettavuus ja omanlaatuisuus ovat myös tässä yhteydessä mahdollisuus fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Liikuntapelaaminen saattaa puhutella niitä kohderyhmiä, jotka ovat kiinnostuneet pelaamisesta, mutta toisaalta myös heitä, jotka hakevat liikuntaa omilla ehdoillaan, ilman sitoutumista perinteisiin liikunnan harrastamisen muotoihin.

*”Liikuntapelit myös itsessään pystyy edistämään fyysistä aktiivisuutta sellaisten ihmisten kohdalla varsinkin, jotka eivät koe palavaa halua perinteisen järjestäytyneen, ohjatun liikunnan ja urheiluharrastuksen piiriin, jostain henkilökohtaisesta syystä. Siinä tulee tavallaan se elämäntapalaji fiba, voin tehdä silloin kun haluan, mitä haluan ilman, että se vaatii pitkää sitoutumista ja siinä joku kertoo sulle niin sanotusti faktoja.” (A1)*

#### 7.1.4 Arjen liikuttaja

Liikuntapelit voidaan nähdä myös arjen liikuttajina. Arjen fyysisen aktiivisuuden lisääminen on nähty yhdeksi keskeisimmistä keinoista lisätä liikettä elämään. **Arkiliikunnan lisääntyminen** on kuudes haastatteluissa esiintyneistä mahdollisuuksista fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Pelit ovat helppoja tapoja saada nopeita liikuntasuorituksia, jotka rikkovat passiivisuusjaksoja päivän aikana. Upottamalla ja sijoittamalla arjen ympäristöihin iWallin kaltaisia, monenlaisiin ympäristöön sulautuvia liikuntapelejä, voidaan luoda mahdollisuuksia ylimääräisen, spontaanin päivän aikaisen fyysisen aktiivisuuden syntymiselle. Erään alakoulun pelaajadataa tarkastellessa haastateltava nosti myös esiin näkökulman pelaamisesta ylimääräisinä arkiliikuntasuorituksina (A2).

*”Mä näen, että siinä on tosi paljon [hyötyä] arkiliikunnan lisäämisen näkökulmasta. Mä näen, että koulujen kautta pystyisi tekemään todella paljon tuntitasolla lisättyä liikuntaa ja liikettä. Näitten kanssa mä näen iWallin suoraan koulun näkökulmasta ykkösenä.” (A1)*

Seitsemäntenä näkökulmana ja mahdollisuutena **massavaikutus julkisissa tiloissa** tuli ilmi haastatteluissa liikuntapelien parasta vaikuttavuutta pohdittaessa. Liikuntapeleillä nähdään olevan hyötyä juuri niissä arjen ympäristöissä, joissa liikkuu tai kulkee ohi päivittäin suuri väkijoukko ihmisiä. Tällöin myös laitteen käyttöaste muodostuu todennäköisesti korkeaksi. Haastateltavan mielestä massavaikutuksen hakeminen olisi tehokkaampi keino fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi kuin organisoidun liikuntaharrastuksen synnyttäminen liikuntapelaamisen ympärille.

*”Mä en näe myöskään sitä, että liikuntapeleissä ja tällaisilla vielä syntyvillä digitaalisen liikunnan ilmiöllä tulisi olemaan lähiaikoina niin isoa vientiä, että sä voisit tehdä niistä jonkunlaista organisoitua toimintaa ja saada sitä kautta massavaikutusta. Mutta tämmöisillä arkeen aktiivisuutta ja liikettä tuovilla ratkaisuille sä voit koskettaa isoa määrää ihmisiä, vaikkakin vain 10 minuuttia päivässä, mutta siellä mä näen tosi paljon mahdollisuuksia. Ja kaupungeilla on siinä selkeitä rooleja, kun mietitään, että on paljon paikkoja, missä kaupungit ja*

*julkinen kokoaa ihmisiä, missä heille voisi tarjota mahdollisuuksia olla mahdollisimman aktiivinen.” (A1)*

Kirjastojen saavutettavuusnäkökulma mainittiin myös pohdittaessa tehokkaimpia keinoja arjen fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Siinä missä kouluissa ja kauppakeskuksissa, myös kirjastoissa käy päivittäin paljon ihmisiä, jolloin kirjasto voisi olla haastateltavien mukaan hyvä paikka liikuntapelille. Samalla kirjasto toteuttaa tehtävänsä mahdollisuuksien luojana tuodessaan liikuntapelaamisen mahdollisuuden saataville laajemmalle kävijäkunnalle.

*”Se [iWall] on kuitenkin helppokäyttöinen ja toimiva ja se on tällaisessa julkisessa tilassa, joka on suhteellisen helposti saavutettavaa, vaikka meilläkin on tosiaan rajoituksia vähän siinä aukioloissa. (K2-1)*

#### **7.1.5 Trendiliikuttaja**

Kahdeksantena näkökulmana liikuntapelaamisella voidaan nähdä olevan roolinsa myös **vähäisen fyysisen aktiivisuuden trendin kääntämisessä** osana laajempaa toimenpidevalikoimaa, jolla vähäisen fyysisen aktiivisuuden ongelmaa pyritään ratkaisemaan. Useampi haastateltavista tunnisti vähäisen liikkumisen ja heikkenevän fyysisen kunnon trendit huolestuttavaksi kehityssuunnaksi. Toisaalta esimerkiksi suomalaisten pelaamistottumuksien trendejä kuvaavassa Pelaajabarometri-tutkimuksessa on pidemmällä aikavälillä havaittu digitaalisen pelaamisen lisääntyneen eri alustoilla (Kinnunen ym. 2022). Haastateltavien mukaan liikuntapelaamisen kautta voidaan hyödyntää kasvavaa pelaamisen trendiä ja nähdä sen ennemmin mahdollisuutena sen sijaan, että niistä puhuttaisiin vain riskeinä fyysiselle aktiivisuudelle ja terveydelle.

*”Onhan siinä [liikunnan pelillistämässä ja digitalisaatiossa] hyviä potentiaaleja ja varmasti semmoisia mitä kannattaa kehittää. Jos ajatellaan liikkumiseen tason laskua ja huonontuvia Move-tuloksia ja kuitenkin sitten pelaamisen nousua niin onhan se ihan arkijärkeen käypää, että niitä asioita yritetään yhdistää, että saataisiin hyviä lopputuloksia.” (K2-1)*



*”Erityisesti kun juuri tällä viikolla on ollut uutisissa se, että yläasteikäisten kunto on romahtanut. Sitten kun he ovat viisikymppisiä ja kuntatasolla meillä on huonokuntoisia viisikymppisiä kolmen-neljänkymmenen vuoden päästä, että mitä yhteiskunnallisesti täytyy tehdä. No tässä on yksi sellainen [liikuttaa iWallin avulla]. Mutta toki muitakin toimenpiteitä pitää tehdä.” (S1-1)*

*”Olen kyllä kuullut, että viime vuosina on tehty tutkimuksia, joissa käy selväksi, että nykyvarhaisnuoret ja -lapset osaavat vähemmän ja vähemmän tällaisia perusliikunnallisia taitoja, esimerkiksi kuperkeikkoja tai hyppynarulla hyppimistä. Ja se on jatkuvaa se fyysisen kunnan huonontuminen. Tämmöinen liikunnallinen pelaaminen, sillä olisi mahdollisuus nostaa näitä taitoja sinne normaalille tasolle.” (N2)*

## **7.2 Tulevaisuuden mahdollisuudet ja kehityssuunnat**

Haastatteluissa esitettiin vaihtelevia näkemyksiä tulevaisuuden mahdollisuuksista liikuntapelaamiselle ja ylipäänsä liikunnan digitalisaatiolle ja pelillistämiseksi. Näkemykset kietoutuvat paljolti teknologian kehittymisen tuomien uusien mahdollisuuksien ympärille. Myös näkökulma, jossa uudenlaiset teknologiset liikuntaratkaisut tulisi ottaa paremmin huomioon systemaattisessa liikkumisympäristöjen suunnittelussa, oli huomionarvoinen.

Liikunnan digitalisaation ja pelillistämisen tulevaisuudennäkymiä pohdittaessa korostui digitalisaatiokehitys ja kehityksessä mukanaolo. Toimijoiden on pyrittävä hakemaan keinoja digitaalisuuteen sopeutumiselle sekä löydettävä digitaalisuudesta itsestään tulevaisuuden mahdollisuuksia esimerkiksi fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Eräs haastateltava kuvasi liikunnan digitalisaation ja pelillistämisen tulevaisuuden mahdollisuuksia seuraavasti:

*”Ensimmäinen, mun mielestä fakta, mihin pitää tarttua on se, että me ei voida paeta digitaalisuutta missään muodossa. Se on tullut jäädäkseen ja mun mielestä kaikissa tällaisissa ilmiöissä on huomattavasti parempi ottaa ilmiö syleilyynsä ja katsoa, että mitä siellä voidaan tehdä nyt tässä nykyisessä kontekstissa, mitä kenties halutaan tehdä tulevaisuudessa, kuin taistella sitä vastaan” (A2)*

**Digitaaliset liikuntaratkaisut osaksi suunnitteluohjeita.** Erään haastateltavan näkemyksen mukaan on mahdollista, että tulevaisuudessa erilaiset teknologiat läpäisevät arkeamme siinä määrin, ettei digitalisaatiokehityksestä ole mahdollista jäädä ulkopuolelle myöskään liikkumisympäristöjen suunnittelun osalta. Tällöin syntyy tarve systemaattisemmalle ratkaisulle liikunnan edistämiseksi digitaalisin keinoin, joita on haastateltavan hankkeessa yritetty löytää.

*”Ja siinä on ollut tärkeää hankkeena nostaa esille, että kun se [digitalisoitumisen] trendi on aika selkeä. Se [digitaalisuus] voi dominoida sitä todellisuutta tulevaisuudessa niin paljon, että ei ole valinnanvaraa sanoa, että ’me teemme esimerkiksi vain ulkoliikuntapaikkoja, joissa ei ole minkäänlaista digitaalisuutta’. Jos mietitään vaikka interaktiivisia liikuntaleikkipaikkoja, joita LAPPSET Group tekee. Välttämättä semmoista vaihtoehtoa ei ole, missä tavallaan voitaisiin pysyä siinä vanhassa, tutussa ja turvallisessa.” (A1)*

Systemaattista ratkaisua haasteeseen on pyritty löytämään tilasuunnitteluohjeiden uudistamisen kautta: *”Me ollaan lähdetty sitten lähentymään meidänkin koulujen suunnitteluohjeita, että miten uudet koulut rakennetaan, mitä laitteita niihin pitäisi speksata. Niin ollaan menty tämmöisen järjestelmän muutoksen kautta, että me ollaan päästy hankkeessa vaikuttamaan koulujen ulkopintojen suunnitteluohjeisiin ja siellä interaktiivisten liikuntapaikkojen huomioon ottamiseen ja seuraavana on tarkoituksena sisäsuunnittelun ohjeeseen liittyminen ja liikuntapelin nostaminen kalusteiksi sinne.” (A1)*

**Digitaalisten liikuntaratkaisujen skaalautuvuus.** Yhtenä suurena liikuntapelaamisen tulevaisuuden mahdollisuutena nähdään joidenkin haastateltujen mielestä digitaalisten liikunnan muotojen ja liikuntapelaamisen skaalautuminen. Skaalautuvuus voisi tarkoittaa esimerkiksi tehokkaammin hyödynnettyä ohjaisaikaa ryhmäliikuntatunnilla, mutta myös liikuntapeliin saavutettavuuden parantamista. Hyvää skaalautuvuutta perustellaan muun muassa vähäisemmällä henkilöresurssien tarpeilla ja pelaamisen trendien kehittymisellä.

*”Semmoisia henkilöresursseihin liittyviä tulevaisuuden kannalta erittäin lupaavia, potentiaalisia ja skaalautuvia juttuja. Parhaimmillaan joka paikassa voi olla liikuntapelejä ja liikunnan harrastaminen näiden kautta voi olla todella helppoa ja mukavaa.” (A2)*

*”– – ajankohta, jossa näitä [digitaalisia liikuntaratkaisuja] tunnetaan ja hyväksytään ja ymmärretään, mitä näistä on hyötyjä. Niin nyt aletaan olemaan siinä pisteessä viimein, että liikuntapelien hyödyntäminen voi skaalautua isosti eri paikoin.” (D2)*

Nykypäivänä tunnistettu liikuntapelaamisen ja liikuntapelien kirjo sisältää monenlaisia erilaisia teknologisia ratkaisuja (ks. luku 2.5). **Erilaiset alustat** nähdään haastateltujen mielestä liikuntapelaamisen tulevaisuuden mahdollisuutena. Esimerkiksi erään kunnan hyvinvointijohtajan mielestä mobiilialustaiset liikuntapelit voisivat olla tulevaisuuden mahdollisuus.

*”Mä toivoisin, että tulisi enemmän semmoisia tietokone- ja kännykkäpelejä, missä liikutaan eli tavallaan saa pisteitä siitä liikkumisesta. – – Tämä digitalisaatiohan antaa todella hyvät mahdollisuudet vaikka mihinkä. Sehän voi olla jatkossa vaikka taskussa se peli, joka liikuttaa sua.” (K1)*

*”– – tarjoamalla digitaalisia vaihtoehtoja liikkua, ihan sitten tällaista liikuntapelaamista tai softapuolella tai Pokemon GO tai ihan mitä tahansa niin... Siinä on todella laajat mahdollisuudet liikuttaa ihmisiä.” (A2)*

CSE:n edustaja puhuu myös liikuntapelien ja liikunnan pelillistämisen monista mahdollisuuksista. iWallin kaltaisten, pitkälle pelillistettyjen tuotteiden lisäksi yksinkertaisemmat ratkaisut voisivat tuoda paljon liikettä ja aktiivisuutta arkeen motivoimalla käyttäjiänsä liikkumaan enemmän.

*”Mä kyllä uskon siihen, että teknologia liikuttaa ihmisiä positiivisesti. Esimerkiksi erilaiset sykemittaukset, joissa kerätään pisteitä. Itsekin olen sellaisen käyttäjä. Ja oon nähnyt läheltä, että läheisiä se liikuttaa aktiivisesti, niinkin yksinkertaisesti, että sen mukaan kuinka paljon millä sykkeellä liikkuu, kuinka paljon kuukaudessa tulee pisteitä, että on tietty minimimäärä. Sen pelillisyyden ei tarvitse olla niin pitkälle vietyä kuin meidän tuotteissa, mutta sillä voi saada merkittävästi ihmisiä liikkumaan enemmän.” (D2)*

**Teknologian kehittyminen liikuntapelaamisen tulevaisuuden mahdollisuutena.** On mahdollista, että iWallia pelaavat jo ennestään liikuntaa aktiivisesti harrastavat lapset, jolloin vähemmän aktiivisten osuus pelaamisessa voi jäädä vähäiseksi. Erään haastateltavan mielestä laitteiden saatavuuden ja trendipelien liikunnallistamisen kautta voisi saada aikaan merkittävää positiivista vaikutusta fyysiselle aktiivisuudelle. Tämän mahdollistaisi teknologian kehitys ja laitteiden halventuminen sekä kotiympäristöön tuotavien liikuntapelien uusi nousu. (N1)

*”Esimerkiksi jos kaikki pelit menisi tähän suuntaan, että, Minecraftia ja muita pelejä, mitä [lapset] nyt pelaa, olisikin liikunnallisia ja ne laitteet olisi niin halpoja että niitä pystyy kotiin ostaa tai on vaan se webbikamera joka osaa lukea sun liikettä ja näin pois päin, että silloinhan se olisi niin kun... Herranjestas kansanterveysasia! Meidän ylipaino ja sairaudet vähenisi ja näin pois päin. Kyllähän siellä siis mahdollisuuksia on, jos tulevaisuudessa tekniikka kehittyy ja muuttuu halvemmaksi.” (N1)*

### **7.3 Liikunnan digitalisaation ja pelillistymisen riskit liikkumiselle**

Teknologian kehittyminen tuo monien mahdollisuuksien mukana myös riskejä. Teknologian hyödyntämisestä on puhuttu ja puhutaan edelleen paljon suorituskyvyn kehittämisessä ja harjoittelun optimoinnissa. Fyysisen aktiivisuuden edistämisen puolesta digitalisaation ja pelillistämisen mahdollisuuksia on ymmärretty pitkälti puettavien, terveystietoa tuottavien laitteiden, kuten urheilukellojen ja älysormusten kautta. Sen sijaan vähemmälle huomiolle ovat jääneet muun muassa pelillistetyt liikuntaratkaisut ja liikuntapelit, joiden mahdollisuuksista on alettu puhumaan vasta viime vuosina, vaikka tämän tyyppisiä laitteita on ollut olemassa jo 1980-luvulta alkaen (ks. luvut 1–2). Tämä on heijastunut riskipuheena ”liikuntaväen” keskuudessa ja esimerkiksi digitaalisen pelikulttuurin kasvusta on puhuttu suoranaisena uhkana fyysiselle aktiivisuudelle.

Haastateltavilla oli hyvin yhdenmukainen näkemys siitä, että liikunnan pelillistämällä ja digitalisaatiolla on huomattavasti enemmän mahdollisuuksia kuin riskejä. Haastateltavat nimesivät kuitenkin joitakin riskejä, jotka voisivat vaikuttaa negatiivisesti fyysiseen aktiivisuuteen hyvästä tarkoituksesta huolimatta.

**Muiden liikuntamuotojen korvautuminen** liikuntapelaamisen seurauksena nähtiin useimmin riskinä fyysiselle aktiivisuudelle (4/10 haastattelussa). Haastatteluissa tuli esille muun muassa näkemys siitä, että perinteiset liikuntalajit saattaisivat jäädä syrjään pelillistettyjen muotojensa seurauksena. Esimerkiksi luonnossa liikkumisen korvautuminen sisällä ruudun edessä pelaamisella saattaisi vaikuttaa negatiivisesti fyysiseen aktiivisuuteen. Eräät haastateltavista kuvasivat riskejä seuraavilla tavoilla:

*”Toki se on hyvä juttu, että se [digitalisaatio ja pelillistäminen] aktivoi lapsia. Mutta sitten se, että onko se lisäävä tekijä vai käykö siinä niin, että nyt vaikka esimerkkinä sinne [iWalliin] tulee kuulemma frisbeegolf ja jos meillä on frisbeegolfrata ulkonakin, niin eihän siinä vaan käy niin, että ne lapset pelaavat mieluummin frisbeegolfia sisällä siellä koneella, kuin menee oikeasti pelaamaan tuonne luontoon, mikä taas mun mielestä ei missään nimessä ole se, mitä sillä tavoitellaan, että vähennetään ulkona olemista ja lisätään ruutuaikaa.” (N1)*

*”No en mä tiedä, tietenkin ehkä ne varjopuolet tulee sitten, jos se [liikuntapeli] on se ainut [liikuntamuoto]. Tietenkin aina parempi, jos sitä liikuntaa harrastaa ihan millä tavalla tahansa. Toki ulkoilu ja tällöinen on myös tärkeää, että jos se [pelaaminen] täysin korvaa sen joltakin ihmiseltä, niin se ei sitten ole siinä vaiheessa enää hyvää.” (K3)*

Myös liikunnallisen sosiaalisen vuorovaikutuksen muuttumista pohditaan riskinä, jos liikuntapeli korvaa muita liikunnallisia harrastuksia, jossa sosiaalinen kanssakäyminen on vahvempaa kuin liikuntapelillä pelatessa. Eräs haastateltavista pohti, korvaako pelaaminen sosiaalista vuorovaikutusta, jota on pidetty esimerkiksi liikuntaseurassa harrastamisen yhdestä positiivisista piirteistä (ks. Koski & Mäenpää 2018, 11).

*”En iWallissa ainakaan ole huomannut mitään haittaa. Ei nuoret siihen jää jumiin millään lailla ja ne ei uppoudu siihen, että niitä ei saisi pois kun oma vuoro vaihtuu, tai kun on jonossa porukkaa, että ei viitsitä antaa seuraavalle vuoroa. Enkä mä tiedä, että eihän se sitten syö tällöisestä oikeasta fyysisestä liikunnallisuudesta kanssakäymisestä... No kyllähän se mahdollista tietysti on, jos jäädään vaan pelaamaan sillä videopelillä tai tommoisella. Mutta toisaalta se vuorovaikutus tulee kumminkin siinä iWallistakin kun sä pelaat sen kaverin kanssa siinä.” (N2)*

**Passiivisuus ja ruutuajan kasvu** nähdään myös yhdeksi liikunnan digitalisaation ja pelillistämisen tuottamaksi riskitekijäksi fyysiselle aktiivisuudelle (2/10 haastattelussa). Nämä havainnot kävivät ilmi digitalisaatio- ja pelillistymiskehityksestä yleisellä tasolla puhuttaessa, ja lievemmin liikunnan ja urheilun kontekstissa puhuttaessa. Liiallinen ruutu-aika ja sitä kautta syntyvä passiivisuus nähtiin negatiiviseksi asiaksi CSE:n edustajan sanoin: *”Minä oon itekin vähän tavallaan teknologiavastainen ihminen tiettyssä mielessä, että minun mielestä ihmiset viettää koko ajan liian paljon aikaa näyttöjen ja puhelinten ääressä.”* (D1)

Laajempaa pohdintaa passiivisuuden ja ruutuajan kasvu herätti erään haastatellun asiantuntijan kohdalla. Haastateltava nostaa esiin ”liikuntaväen” nuivan suhtautumisen digitaalisuuteen ja toivoisi laajempaa ajattelumallin muutosta liikuntatoimijoiden keskuudessa. Haastateltava myös itse tunnistaa digitaalisuuden riskin, mutta näkee siinä myös mahdollisuuden:

*”Mun mielestä yleisesti ottaen digitaalisuus nähdään perinteisen liikunnan kontekstissa ja piireissä lähtökohtaisesti negatiivisena asiana. Eli että se passivoi nuoria, nuoret käyttävät kännykkää ja tällaisena nimenomaan passivoiva tekijänä. Mun mielestä ajattelumallia ja asennoitumista pitäisi pystyä vähän kääntämään. Mutta siis joo pahimmillaan digitaalisuus, siihen liittyvät ilmiöt, pelaaminen voi todellakin olla passivoiva tekijä, mutta parhaimmillaan, oikein käytettynä ja yhteistyössä kaupunkien perinteisen liikunnan sektorin ja uusien teknologisten ja digitaalisten toimijoiden kanssa, jos tehdään onnistunutta työtä, niin voidaan ehdottomasti saada lisää ihmisiä liikkumaan.”* (A2)

**Teknologiariippuvuus liikunnassa** esitettiin myös riskitekijäksi fyysiselle aktiivisuudelle. Tällöin liikunnasta uhkaa tulla liian teknologiavälitteistä, jolloin fyysinen aktiivisuus voisi estyä, mikäli käytettäviä teknologioita ei ole esimerkiksi saatavilla.

*”Ehkä siellä jossakin se joku varjopuoli voisi olla, että liikunta alkaa liikaa olemaan tätä teknologia-avusteista. Se on hyvä kannustin se joku sykemittauksen tai GPS pohjautuva, joku tällainen tai sitten tämmöinen hyvin pelillistetty ratkaisu. Mutta, ehkä se jossakin varmaan raja menee, että se alkaa liikaa sen teknologian kautta menemään jotenkin. En osaa sanoa tarkemmin.”* (D2)

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tässä luvussa kokoan yhteen tämän tutkimuksen keskeisimmän sisällön. Tässä tutkimuksessa etsin vastauksia kahteen tutkimustehtävään: 1. millaiset tekijät ohjasivat liikuntapelihankintaa liikuntaan assosioitumattomaan tilaan? ja 2. millaisia fyysisen aktiivisuuden edistämisen mahdollisuuksia digitaalisilla liikuntapeleillä on? Pohdinta etenee ensimmäisen ja sitten toisen tutkimuskysymyksen pohdintaan aikaisemman tutkimustiedon valossa. Lisäksi tässä luvussa pohdin tämän tutkimuksen luotettavuutta ja arvioin tutkimuksen laatua, vahvuuksia ja heikkouksia. Lopuksi esitän jatkotutkimusehdotukset, joita heräsi tutkimusprosessin eri vaiheissa.

### 8.1 Tutkimuksen keskeiset havainnot ja pohdinta

**Liikuntapelihankintaa kirjastoille, nuorisotaloille ja sairaalaan** perustellaan tilojen ja palveluiden kehittämisellä. Pyrkimyksenä voi olla esimerkiksi palvelutarjonnan laajentaminen ja uusien kävijöiden tai kävijäkuntien tavoittelu. Kirjastoissa palvelutarjonnan laajentaminen on ollut pidemmän aikaa jatkunut trendi, jossa kirjastojen rooli on muuttumassa aineistojen kokoojasta ja lainaajasta monipuoliseksi ja asiakaskeskeiseksi kohtaamispaikaksi (Launonen 2015; Purhonen 2015). Liikuntapeli tuo kirjastoille asiakkaiden toivomaa pelillisyyttä ja samalla tarjoaa nuoremman sukupolven kävijöille uudenlaisen kirjastokokemuksen heille tutusta pelillisyyden näkökulmasta käsin. Nuorisotiloissa liikuntapeli tuo tarjolle hauskaa ajanvietettä tarjoavan ja nuoria puhuttelevan omaehtoisen aktiviteetin, jolla vapaa-aikaa voi viettää liikunnallisemmin. Sairaalassa liikuntapelillä voidaan tavoitella esimerkiksi potilasviihtyvyyden parantamista, mutta erityisesti sairaalaympäristössä henkilökunta voi hyödyntää liikuntapeliä myös työkaluna. Näin ollen monien muiden liikuntapelien tapaan (ks. Kari 2017b) myös iWallilla on hedonistisia ja utilitaristisia käyttötarkoituksia.

Tilojen uudistaminen on luonteva nivelkohta tilankäytön uudelleen pohtimiselle ja liikuntapelin hankinnalle. Uusilla teknologioilla, kuten iWallilla, voidaan rakentaa mielikuvaa tulevaisuuden tiloista ja liikuntapelit voidaan nähdä osaksi tulevaisuuden julkisia tiloja. Kirjastoihin liikuntapeli voi tuoda yllätyksellisyyttä ja uutuusarvoa, mikä tarjoaa tilankäyttäjälle elämyksellisyyttä, jota kirjastot ovat pyrkineet tavoittelemaan uudistuessaan viime vuosina (ks. Uotila 2015, 168–172). Samalla liikuntapeli voi väljentää sosiaalisesti ”tiukkaa” tilaa luomalla

liikunnallisia ja pelillisiä assosiaatioita tilankäyttäjille ja sen ylläpitäjille. Liikkumisesta ja hauskanpidosta voi tulla sosiaalisesti hyväksyttävämpää tiloissa, joissa se ei ole aiemmin ollut välttämättä mahdollista. Vaikutus on tärkeä ajatellessa nuorten sosiaalisten ja ”hengailun” tilojen kapenemista (Gretschel ym. 2011, 111–113; Kiilakoski ym. 2011, 58–63), mutta myös vähentyvää fyysistä aktiivisuutta ja siitä kumpuavaa tilojen liikunnallistamisen tarvetta ajatellen (ks. STM 2015).

Vastaaminen tulevaisuuden tilatarpeille suunnittelun kautta on tärkeää tilankäyttäjien näkökulmasta, mutta myös teknologisen kehityksen mukana tuomat tarpeet huomioon ottaen. (ks. Launonen 2015, 55). Huomionarvoista on kuitenkin mielestäni mainita, että liikuntapeli ei itsessään tee kirjastoista tai vastaavista tiloista liikkumisympäristöjä, vaan on kyse enemmän tilojen pelillistämisestä ja liikunnallistamisesta. Tulevaisuudessa olisi tärkeää pohtia, kuinka liikkumisympäristöjen tutkimuksessa huomioidaan paremmin digitaaliset, pelillistetyt ja virtuaalisuuden ulottuvuuksia koskettavat liikkumisen alustat.

Liikuntapelihankinnassa paikan valinta on olennainen osa hankintaprosessia. Paikan valintaan ja tilaan sijoittamiseen vaikuttavat vahvasti saavutettavuustekijät. Parhaaksi sijainniksi koetaan rakennus, joka on fyysisesti esteetön sekä saavutettava spatiaalisesta, temporaalisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisenteellisestä näkökulmasta (ks. Virmasalo & Hasanen 2022). Hyvä saavutettavuus tukee liikuntapelihankinnan mielekkyyttä, sillä laitteet ovat usein kalliita, jolloin niille toivotaan myös mahdollisimman korkeaa käyttöastetta. Sopivan tilan löytäminen iWallille voi toisinaan olla haastavaa, sillä laite on kookas ja sillä pelaamisesta syntyy ääntä, jolloin esimerkiksi kirjastoissa on aihetta ennen hankintaa pohtia sen vaikutusta kirjaston äänimaailmaan. Toisaalta iWallin vahvuutena on näyttyvyys, soveltuvuus monenlaisiin julkisiin tiloihin ja tilaan uppoutuvuus. Edellä mainitut tekijät huomioimalla voi löytää hyviä ja tarkoituksenmukaisia tiloja iWallille ja muille sen kaltaisille liikuntapeleille.

Huomionarvoisia asioita liikuntapelihankinnassa erityisesti julkisella sektorilla ovat myös hankintamenettelyn huomioiminen sekä vastuunjako organisaationsisäisten ja ulkopuolisten sidosryhmien kanssa. Esimerkiksi kuntasektorilla liikunnasta vastaava yksikkö voi olla vastuussa hankinnan rahoituksesta ja läpiviemisestä, mutta tilantarjoaja voi löytyä toiselta hallinnonalalta, mikä on hyvin mahdollista pohdittaessa sijoittamista juuri liikuntaan assosioitumattomaan tilaan. Hankinta vaatii koordinoitua ja mahdollisesti neuvottelua yksiköiden tai muiden tahojen kanssa. Liikuntapelihankinta voi olla oiva mahdollisuus



poikkihallinnollisen ja -sektoraalisen yhteistyön tekemiselle liikunnan edistämisen toimissa, jota on jo pidemmän aikaa peräänkuulutettu (ks. Muukkonen ym. 2022).

**Fyysisen aktiivisuuden edistämistä ajatellen** iWallin mahdollisuudet ovat monimuotoisia, mutta ennen kaikkea sen avulla liikuntaan voidaan innostaa, harhauttaa, tutustuttaa ja ujuttaa liikunta osaksi arjen elinympäristöjä. Liikuntapelinä iWall voi motivoida liikkumaan luomalla onnistumisen kokemuksia ja tuomalla liikunnan helposti saatavaksi ja houkuttelevassa muodossa esimerkiksi heille, jotka eivät innostu ”perinteisistä” liikuntamuodoista, mutta joille pelaaminen ja pelikulttuuri on lähellä sydäntä.

Aiemmat tutkimukset liikuntapelaamisesta tukevat edellä mainittuja havaintoja. Muun pelaamisen on havaittu olevan positiivisesti yhteydessä liikuntapelaamisen määrään enemmän kuin fyysisen aktiivisuuden määrään (Kari 2015). Vastaavasti on havaittu, että liikuntapelit sitovat käyttäjänsä liikuntaan heidän omista mielenkiinnonkohteistaan käsin, esimerkiksi nostalgia-arvoa sisältävien sisältöjen avulla (Arjoranta ym. 2020). Tästä näkökulmasta iWall toimii kaksisuuntaisesti: se houkuttelee pelaamisen kontekstin kautta liikkumaan, mutta toisaalta se voi myös tutustuttaa pelaamiseen liikunnan avulla. Erityisesti iWallin liikuntalajilähtöiset pelit voivat puhutella laajempaa pelaajakuntaa, joilla vaikkapa jalkapallo on suosikkiharrastus. Vastaavasti muunlaiset, enemmän pelimaailmassa seikkailua sisältävät pelit voivat vastaavasti puhutella enemmän juuri heitä, jotka eivät ole muuten innostuneet liikunnasta.

Liikuntapelaamisella on myös havaittu olevan sisäistä motivaatiota ja flow-tilaa vahvistavia vaikutuksia, jotka ovat keskeisiä tekijöitä liikuntamotivaation kasvattamisessa (Hwang ym. 2023; Polechoński ym. 2024). Haastateltavien kertomusten mukaan iWallilla pelaamisesta voi saada liikunnallisia onnistumisen kokemuksia, jotka parhaimmillaan voivat innostaa liikkumaan enemmän. Liikuntapeli voi myös toimia vaihtoehtona tai tietyissä tilanteissa korvaajana ”perinteisemmille” liikuntaharrastamisen muodoille. Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että liikuntapelaamisella voidaan saada aikaan samankaltaiset fysiologiset vasteet kuin muulla liikuntaharrastamisella, hieman pelistä riippuen (França ym. 2024; Street ym. 2017). Haastatteluissa esitettyjen näkemysten perusteella iWall voisi edistää fyysistä aktiivisuutta korvaamalla passiivista oleskeluaikaa aktiivisella ajalla, ja erityisesti passiivista ruutuajaa aktiivisella ruutuajalla. Vastaavan suuntaisia havaintoja on esitetty useammassa liikuntapelaamista käsittelevässä tutkimuksessa (Kari 2014; Rubin ym. 2021; Sousa ym. 2022).

Vaihtoehdon muulle liikunnalle liikuntapelaamisesta voi saada silloin, kun muu liikunnan harrastaminen ei ole syystä tai toisesta mahdollista.

Keskeinen haastatteluhavainto on liikuntapelaamisen vaivattomuus fyysisen aktiivisuuden saavuttamiselle. Liikuntapelituotteena iWallin helppo ja intuitiivinen käyttöliittymä mahdollistaa nopean oppimisen pelaamiseen ja osaltaan myös pelaamisen omaehtoisuutta, kun opastusta laitteen käyttöön ei yleensä tarvita. Vahvuudeksi voidaan myös lukea iWallin soveltuvuus monenlaisiin tiloihin. Aiemmassa tutkimuksessa on esitetty, että liikuntapelaamisen vahvuutena fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi on juuri sen vaivattomuus ja sulautuminen osaksi arjen rutiineja ja ympäristöjä (Huang ym. 2019; Kari ym. 2013; Arjoranta ym. 2020). Haastatteluhavainnot ovat linjassa aiemman tutkimuksen kanssa.

Myös trendit tukevat liikuntapelaamisen mahdollisuuksia fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Suomalaisten digitaalinen pelaaminen erilaisilla laitteilla on kasvanut vuosi vuodelta (Kinnunen ym. 2022, 70–73) ja toisaalta fyysisen aktiivisuuden ja kunnon on havaittu olevan vastaavasti jo pidempään laskussa (Vasankari ym. 2018). Liikuntapelaamisen hyödyntäminen fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi osana laajempaa toimenpidekenttää voisi tuoda uuden lähestymistavan ongelman ratkaisuun. Useammassa aikaisemmassa tutkimuksessa tämä potentiaali eri on tunnistettu (Ho ym. 2022; Hernandez-Martinez ym. 2022; Ismail ym. 2022).

Tulevaisuudessa digitaalisia liikuntaratkaisuja olisi järkevää ottaa paremmin huomioon liikunnallista elämäntapaa tukevassa suunnittelussa. Esimerkiksi erilaisten julkisten tilojen, kuten koulujen, kirjastojen ja nuorisotilojen suunnittelussa erilaisilla liikuntapeleillä, kuten iWallilla voisi olla sijansa muiden liikunnallisten ratkaisujen rinnalla. Haastateltavien kertomuksista oli havaittavissa toiveita systemaattisempaan muutokseen suunnittelutyössä, jolloin liikuntapelien hankinta ja tilaan sijoittaminen olisi luontevampaa.

Teknologian alati jatkuva kehittyminen ja sen tuomat erilaiset digitalisoidun liikunnan alustat voivat olla merkittävä tulevaisuuden mahdollisuus digitaaliselle liikuntapelaamiselle. Hyvä skaalautuvuus on digitaalisten liikuntaratkaisujen vahvuus, koska niillä voidaan suhteellisen tehokkaasti tavoittaa suuria määriä ihmisiä ja sitä kautta lisätä fyysistä aktiivisuutta pelikerta kerrallaan. Skaalautumisen esteeksi voi tosin tulla teknologian kalleus, kun ajatellaan teknologiavälitteistä fyysisen aktiivisuuden edistämistä väestötasolla. (ks. Rubin ym. 2021)

Teknologian hyödyntäminen ei ole kuitenkaan täysin riskitöntä ja sen ei tarvitse olla itseisarvo fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Lasten ja nuorten osalta on havaittu, että kaikista eniten videopelejä pelaavat liikkuvat omanikäistensä keskiarvoa vähemmän (Koski ym. 2021; Koskimaa ym. 2023) Teknologian kaikkiallistumisesta voi syntyä myös kokemuksia teknostressistä. Liikuntapelit luovat hyvän mahdollisuuden uusien kohderyhmien tavoittelulle, mutta on otettava huomioon teknologioiden eriävät käyttötarkoitukset ja pohdittava, mitkä ovat kuhunkin tilanteeseen tarkoituksenmukaisimpia keinoja hyödyntää teknologiaa fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Huolellisesti suunnitellut pelilliset ja digitaaliset liikuntaratkaisut tuntuvat toimivan (Rubin ym. 2021), mutta huonosti kohdennetussa tai toteutetussa ratkaisussa riskinä on yksittäiseksi kokeiluksi jääminen heikon pelaajakokemuksen jälkeen.

Ennen kaikkea liikuntapelaaminen sekä liikunnan ja urheilun pelillistäminen ja digitalisaatio ilmentävät yhteiskunnallista muutosta, johon myös liikuntakulttuurin on sopeuduttava. Liikunnan harrastamisesta on teknologiavälitteisyyden ansiosta kehitymässä enemmän ajasta ja paikasta riippumatonta toimintaa, jota on mahdollista harrastaa myös aiempaa omaehtoisemmin. Liikuntapelit voisivat vastata tähän kysyntään sekä tavoittaa myös sellaisia henkilöitä, jotka ovat kokonaan liikunnallisten harrastusten ulkopuolella.

## **8.2 Tutkimuksen laadun ja luotettavuuden arviointi**

Tässä tutkimuksessa, kuten kaikissa muissakin tutkimuksissa ja opinnäytetöissä, on omat vahvuutensa ja heikkoutensa. Tässä tutkimuksessa hyödynsin laadullisia menetelmiä, koska hain tutkittavasta kohteesta aiemmin havaittujen väitteiden todentamisen sijaan uudenlaista näkökulmaa, jollaista ei ole vielä esitetty. Tutkimusta tehdessä tutkijan olisi aina pyrittävä objektiivisuuteen tutkimusta tehdessään (Hirsjärvi ym. 2009, 309–310), mutta laadullisessa tutkimuksessa täyttä objektiivisuutta on mahdotonta saavuttaa, sillä tutkija itsessään tuottaa havaintoja tutkimuksen kohteesta. Luotettavuuden parantamiseksi olen pyrkinyt pitämään sopivaa etäisyyttä tutkimuksen kohteeseen, noudattanut systemaattista lähestymistapaa ja perustellut valintani parhaani mukaan tutkimusprosessin edetessä.

Tämän tutkimuksen keskeisenä vahvuutena on erityisesti pro gradu -tutkielmien mittapuulla laaja aineisto. Eskola (2007) pitää opinnäytetöille riittävänä haastatteluaineistona kuutta haastattelua. Tässä tutkimuksessa aineisto koostui kymmenestä haastattelusta ja 12

haastateltavasta, jolloin kaikista tarkastelun kohteena olevista ympäristöistä oli vähintään kaksi haastateltavaa. Kirjastoista ja nuorisotaloilta oli haastateltavia myös useammasta eri kohteesta, jolloin aineistosta muodostui kuvaava ja se ilmensi samankaltaisuuksia sekä eroavaisuuksia eri ympäristöjen ja kohteiden välillä. Saturaatiopisteestä ei kuitenkaan ole mielekäästä puhua, sillä määrällistä analyysia tai tyyppittelyä ei aineistosta tehty (ks. Tuomi & Sarajärvi 2018, 97–102).

Analyysimetodina laadullisessa aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä aiemman teorian merkityksen tulisi rajoittua metodologiaan. Olisi kuitenkin petollista sanoa, että yksittäisen tutkijan olisi mahdollista noudattaa päättelyssään täysin puhtaasti induktiivista lähestymistapaa, sillä jo haastattelurungon muodostuminen nojaa vahvasti aiempaan tutkimukseen aiheesta. Syvällinen ja systemaattinen haastatteluaineiston analyysi on myös vahvuus tässä tutkimuksessa, vaikka sen kaikkia havaintoja ei tämän raportin laajuudessa ollut mahdollista käsitellä. Tiukemmalla aineiston rajaamisella esimerkiksi johonkin tiettyyn haastatteluteemaan olisi aineiston analysointi ollut kevyempää ja mahdollisesti entistäkin syvällisempää.

Tässä tutkimuksessa haastateltavat olivat pääasiassa CSE:n asiakkaita. Asiakkaina heillä on omakohtaisia kokemuksia ja tietämystä tekemiensä havaintojen kautta iWallista, jolloin valinta oli perusteltu. Yrityksen ja heidän asiakkaiden suhde ei välttämättä ole täysin riippumaton, sillä asiakkaat ainakin jossain määrin altistuvat yrityksen markkinoinnille, mikä voi johdatella haastateltavia vastaamaan tietynsuuntaisesti. Toisaalta olen haastattelijana pyrkinyt puolueettomuuteen ja varonut johdattelemasta haastateltavia vastaamaan kysymyksiin haluamani tavalla.

### **8.3 Jatkotutkimusehdotukset**

Tämän tutkimuksen yhtenä vahvuutena oli tilojen ylläpitäjien näkemysten monipuolinen tuottaminen liikuntapelaamisesta liikuntaan assosioitumattomissa tiloissa ja niiden mahdollisuuksista fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi. Jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia teemaa liikuntapeliin pelaajien näkökulmasta. Olisi mielenkiintoista selvittää esimerkiksi, miten ja millaiseksi toiminnaksi pelaajat kokevat iWallin pelaamisen liikuntaan assosioitumattomissa tiloissa. Myös pelaamistottumuksien ja pelaamiseen kannustavien tekijöiden selvittäminen tuotekohtaisesti olisi tärkeää fyysisen aktiivisuuden edistämisen kannalta, jotta liikuntapeliin suunnittelu voisi tukea liikkumaan enemmän esimerkiksi heitä,

jotka pelaavat eniten videopelejä ja siitä syystä mahdollisesti ovat vähemmän fyysisesti aktiivisia.

Toinen iso teema, joka tuli esille lähes kaikissa haastatteluissa, mutta jota ei juuri tässä tutkimuksessa käsitelty rajauksen takia, on iWallilla pelaamisen aikainen vuorovaikutus ja sosiaalisuus. Aiemmissä tutkimuksissa liikuntapelaamisen on havaittu olevan sosiaalista ajanvietettä (esim. Kari ym. 2013; Kari 2014), joten olisi mielenkiintoista tutkia iWallin erityispiirteitä pelillisenä ja liikunnallisena vuorovaikutusalustana. Kolmanneksi voisi olla mielekästä pureutua syvällisemmin tapaustutkimuksen otteella yksittäisen organisaation liikuntapeliin hankintaan, jotta hankintaprosessia ja siihen vaikuttavia tekijöitä pystyttäisiin selventämään hankintamenettelyn tukemiseksi. Tässä tutkimuksessa löyhä rajaus organisaatioiden osalta ei mahdollistanut täsmällistä hankintaprosessin kuvaamista, mutta toisaalta se tuotti monipuolista tietoa hankinnan motiiveista ja muista hankintaan vaikuttaneista tekijöistä. Laajempaan teemana voisi olla myös mielenkiintoista tarkastella julkisen sektorin organisaatioiden suhtautumista liikunnan ja urheilun digitalisaatioon strategisella tasolla analysoiden esimerkiksi kuntien ja kaupunkien liikunnan edistämisen linja-asiakirjoja.

## LÄHTEET

- Activeplayer.io. (2024). Pokémon Go Live Player Count and Statistics. Verkkosivu. Viitattu 22.6.2024. <https://activeplayer.io/pokemon-go/>
- Arjoranta, J., Kari, T., & Salo, M. (2020). Exploring Features of the Pervasive Game Pokémon GO That Enable Behavior Change: Qualitative Study. *JMIR Serious Games*, 8 (2), e15967. <https://doi.org/10.2196/15967>.
- Behrenshausen, B. G. (2007). Toward a (Kin)Aesthetic of Video Gaming: The Case of Dance Dance Revolution. *Games and Culture*, 2 (4), 335–354. <https://doi.org/10.1177/1555412007310810>.
- Blomqvist, M., Mononen, K., Koski, P., Kokko, S. (2023). 7 Urheilu, seuraharrastaminen ja epäasiallinen kohtelu. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2023:1, 122–127. <http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-202311177979>.
- Business of Apps. (2024). Pokémon Go Revenue and Usage Statistics 2022. Verkkosivu. Viitattu 22.6.2024. <https://www.businessofapps.com/data/pokemon-go-statistics/>
- CSE Entertainment. (28.2.2022). iWall. Verkkosivu. Viitattu 28.2.2022. <https://www.cse.fitness/iwall>.
- CSE. (2024a). CSE – Impact That Moves. Verkkosivu. Viitattu 19.5.2024. <https://www.cse.is/>.
- CSE. (2024b). Sisäinen tiedoksianto.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining ”gamification”. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>.
- Dufva, M. (2020). Megatrendit 2020. Sitran selvityksiä 162. Viitattu 22.6.2024. <https://www.sitra.fi/julkaisut/megatrendit-2020/>.
- Dufva, M., & Rekola, S. (2023). Megatrendit 2023. Sitran selvityksiä 224. Viitattu 10.4.2024. <https://www.sitra.fi/julkaisut/megatrendit-2023/>.
- Eskola, I., & Laine, A. (2020). Suomen urheilu- ja hyvinvointiteknologia-ala urheilukulttuurin muutosten ilmentäjänä. *Kulttuurintutkimus*, 37(3–4), 84–102. <http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-202012297401>.

- Eskola, J. (2007). (Teema)haastattelututkimuksen toteuttamisesta. Teoksessa L. Viinamäki, E. Saari, & A. Ahola (toim.) Polkuja soveltavaan yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen. 1. painos. Helsinki: Tammi.
- França, C., Ashraf, S., Santos, F., Dionísio, M., Ihle, A., Marques, A., de Maio Nascimento, M., & Gouveia, É. R. (2024). Estimated Energy Expenditure in Youth While Playing Active Video Games: A Systematic Review. *Sports (Basel)* 12 (2), 39. <https://doi.org/10.3390/sports12020039>.
- Gretschel, A., Laine, S., Siivonen, K., Peltola, M., & Myllyniemi, S. (2011). 6. Toiminnan esteet. Teoksessa T. Tolonen, M. Määttä, & S. Aaltonen (toim.) Annettu, otettu, itse tehty: Nuorten vapaa-aika tänään. 1. painos. Helsinki: Nuorisotutkimusseura, 109–127.
- Günther, K., & Hasanen, K. (s.a.). Tutkimuksen suunnittelu. Teoksessa J. Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Viitattu 24.3.2024. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-prosessi/tutkimuksen-suunnittelu/>.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? — A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>.
- Hasanen, E. (2017). ”Me ollaan koko ajan liikkeessä”: Tutkimus nuorten omaehtoisen liikkumisen muodoista ja merkityksistä tilan kehyksissä. Jyväskylän yliopisto. *Studies in Sport, Physical Education and Health* 264. Väitöskirja. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7204-2>.
- Hernandez-Martínez, J., Ramirez-Campillo, R., Álvarez, C., Valdés-Badilla, P., Moran, J., & Izquierdo, M. (2022). Effects of active exergames training on physical functional performance in older females (Efectos del entrenamiento de exergames activos sobre el rendimiento físico funcional en mujeres mayores.). *Cultura, Ciencia y Deporte* 17 (51), 77–84. <https://doi.org/10.12800/ccd.v17i51.1658>.
- Hirsjärvi, S., & Hurme, H. (2022). Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö E-kirja. 2. painos. Helsinki: Gaudeamus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P., & Sinivuori, E. (2009). Tutki ja kirjoita. 15. painos. Helsinki: Tammi.
- Ho, R. S., Chan, E. K., Liu, K. K., & Wong, S. H. (2022). Active video game on children and adolescents’ physical activity and weight management: A network meta-analysis.

- Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 32 (8), 1268–1286.  
<https://doi.org/10.1111/sms.14176>.
- Huang, H.-C., Nguyen, H. V., Cheng, T. c. e., Wong, M.-K., Chiu, H.-Y., Yang, Y.-H., & Teng, C.-I. (2019). A Randomized Controlled Trial on the Role of Enthusiasm About Exergames: Players' Perceptions of Exercise. *Games for Health Journal*, 8 (3), 220–226. <https://doi.org/10.1089/g4h.2018.0057>.
- Huotari, P., Aunio, M., & Paavola, L. (2019). Passiivisesti vietetty ruutu-aika ja sen sisällölliset muutokset sekä yhteydet fyysiseen aktiivisuuteen 7. luokalta 9. luokalle. *Liikunta ja tiede*, 56 (2–3), 84–89. <http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201906273462>.
- Hwang, Y., Deng, Y., Manninen, M., Waller, S., Evans, E. M., Schmidt, M. D., Chen, S., & Yli-Piipari, S. (2023). Short- and longer-term psychological and behavioral effects of exergaming and traditional aerobic training: A randomized controlled trial. *International Journal of Sport & Exercise Psychology*, 21 (1), 120–137. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2021.2025135>.
- Hyvärinen, M. (2017). Haastattelun maailma. Teoksessa P. Nikander, J. Ruusuvoori, & M. Hyvärinen (toim.) *Tutkimushaastattelun käsikirja*. 1. painos. Tampere: Vastapaino, 11–45.
- Ismail, N. A., Hashim, H. A., & Ahmad Yusof, H. (2022). Physical Activity and Exergames Among Older Adults: A Scoping Review. *Games for Health Journal*, 11 (1), 1–17. <https://doi.org/10.1089/g4h.2021.0104>.
- Itkonen, H., Lehtonen, K., & Aarresola, O. (2018). Tutkimuskatsaus liikuntapoliittisen selonteon tausta-aineistoksi. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2018:6. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201812034988>.
- Jowitt, T. (5.1.2018). Tales In Tech History: Microsoft Kinect. Silicon UK. Verkkosivu. Viitattu 31.3.2022. <https://www.silicon.co.uk/e-innovation/microsoft-kinect-history-226781>.
- Julkisten hankintojen käsikirja 2023. (2023). Valtiovarainministeriön julkaisuja 2023:60. Viitattu 14.4.2024. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-661-9>.
- Kappen, D. L., Mirza-Babaei, P., & Nacke, L. E. (2019). Older Adults' Physical Activity and Exergames: A Systematic Review. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 35 (2), 140–167. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1441253>.
- Kari, T. (2014). Can Exergaming Promote Physical Fitness and Physical Activity?: A Systematic Review of Systematic Reviews. *International Journal of Gaming and*



- Computer-Mediated Simulations (IJGCMS), 6 (4), 59–77.  
<https://doi.org/10.4018/ijgcms.2014100105>.
- Kari, T. (2015). Explaining the Adoption and Habits of Playing Exergames: The Role of Physical Activity Background and Digital Gaming Frequency. *Americas conference on information systems*. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/46675>.
- Kari, T. (2016). Pokémon GO 2016: Exploring Situational Contexts of Critical Incidents in Augmented Reality. *Journal For Virtual Worlds Research*, 9 (3), Article 3. <https://doi.org/10.4101/jvwr.v9i3.7239>.
- Kari, T. (2017a). Digitaaliset liikuntapelit: Huvia ja terveystyötyä. *Liikunta & Tiede*, 54 (2–3), 4–8.
- Kari, T. (2017b). Exergaming Usage: Hedonic and Utilitarian Aspects. University of Jyväskylä. *Jyväskylä Studies in Computing* 260. Väitöskirja. Viitattu 8.2.2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-6956-1>.
- Kari, T., & Makkonen, M. (2014). Explaining the Usage Intentions of Exergames. *Proceedings of the Thirty Fifth International Conference on Information Systems*, 35, 1–18. <http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201501151118>.
- Kari, T., Makkonen, M., Moilanen, P., & Frank, L. (2013). The Habits of Playing and the Reasons for not Playing Exergames: Age Differences in Finland. *IADIS International Journal on WWW/Internet*, 11 (1), 30–42. <http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201211243063>.
- Kari, T., Salo, M., & Frank, L. (2020). Role of situational context in use continuance after critical exergaming incidents. *Information Systems Journal* 30 (3), 596–633. <https://doi.org/10.1111/isj.12273>.
- Kiilakoski, T., Kivijärvi, A., Gretschel, A., & Merikivi, J. (2011). Nuorten tilat. Teoksessa Tarja Tolonen, Mirja Määttä, & Sanna Aaltonen (Toim.), Teoksessa T. Tolonen, M. Määttä, & S. Aaltonen (toim.) *Annettu, otettu, itse tehty: Nuorten vapaa-aika tänään*. 1. painos. Helsinki: Nuorisotutkimusseura.
- Kinnunen, J., Tuomela, M., & Mäyrä, F. (2022). *Pelaajabarometri 2022: Kohti uutta normaalia*. Tampereen yliopisto. TRIM Research Reports 2022:31. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-2732-3>.
- Koski, P., & Mäenpää, P. (2018). Suomalaiset liikunta- ja urheiluseurat muutoksessa 1986–2016. *Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja* 2018:25. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160926>.

- Koski, P., Karhulahti, Koskimaa, R., Kwak, N., Hämylä, R., Martin, L., & Kokko, S. (2021). 14 Lukiolaisten videopelaaminen ja liikunta. Teoksessa S. Kokko, R. Hämylä & L. Martin (toim.) Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja, 2021:1, 128–134. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-202106143703>.
- Koskimaa, R., Kwok, N., Sokka, M., Kokko, S., Husu, P., Karhulahti, V.-M., & Koski, P. (2023). 11 Peruskouluikäisten digitaalinen pelaaminen ja liikunta. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2022. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2023:1, 122–127. <http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-202311177979>.
- Laato, S., Inaba, N., & Hamari, J. (2021). Convergence between the real and the augmented: Experiences and perceptions in location-based games. *Telematics and Informatics*, 65 (2021), 101716. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101716>
- Laki yleisistä kirjastoista 1492/2016. (2016). Viitattu 25.3.2024. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161492>.
- Lane, G. (2022). Best Nintendo Switch Fitness and Exercise Games. Nintendo Life. Blogikirjoitus. Viitattu 26.2.2022. <https://www.nintendolife.com/guides/best-nintendo-switch-fitness-and-exercise-games>.
- LAPSET Group. (2022). Memo Interaktiivista oppimista ja leikkiä. Verkkosivu. Viitattu 28.2.2022 <https://www.lappset.fi/Tuotteet/Interaktiivinen-leikki-ja-liikunta/memo>.
- Launonen, V. (2015). Sosiaalisuuden muutos kirjastoissa. Teoksessa L. Hokkanen (toim.) Sosiaalinen kirjasto: Lukemattomien mahdollisuuksien maailma. 1. painos. Helsinki: Avain, 45–67.
- Liikunta. Käypä hoito -suositus 2016. (2016). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 26.2.2022. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50075>.
- Meschtscherjakov, A., Trösterer, S., Lupp, A., & Tscheligi, M. (2017). Pokémon WALK: Persuasive Effects of Pokémon GO Game-Design Elements. Teoksessa P. W. de Vries, H. Oinas-Kukkonen, L. Siemons, N. Beerlage-de Jong, & L. van Gemert-Pijnen (toim.) *Persuasive Technology: Development and Implementation of Personalized Technologies to Change Attitudes and Behaviors*, 241–252. Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-55134-0\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-319-55134-0_19).

- Montola, M. (2009). Games and Pervasive Games. Teoksessa M. Montola, J. Stenroos & A. Waern (toim.) Pervasive Games. Theory and Design. Burlington: Morgan Kaufmann Publishing, 7–24.
- Mueller, F., Edge, D., Vetere, F., Gibbs, M. R., Agamanolis, S., Bongers, B., & Sheridan, J. G. (2011). Designing sports: A framework for exertion games. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2651–2660. <https://doi.org/10.1145/1978942.1979330>.
- Mueller, F., Khot, R., Gerling, K., & Mandryk, R. (2016). Exertion Games. Foundations and Trends® in Human-Computer Interaction, 10 (1), 1–86. <https://doi.org/10.1561/11000000041>.
- Muukkonen, P., Ehnström, E., Hasanen, E., Hintsanen, L., Laakso, T., Nurmi, M., Pyykönen, J., Salmi, L., Salmikangas, A-K., Simula, M., Virmasalo, I. & Vääntinen, L. (2022). Matkalla kohti liikunnan yhdenvertaisuutta: työkaluja monialaiseen liikuntasuunnitteluun. (Department of Geosciences and Geography C 22). Helsingin yliopisto. <http://hdl.handle.net/10138/356119>
- Neumann, D. L., Moffitt, R. L., Thomas, P. R., Loveday, K., Watling, D. P., Lombard, C. L., Antonova, S., & Tremeer, M. A. (2018). A systematic review of the application of interactive virtual reality to sport. Virtual Reality 22 (3), 183–198. <https://doi.org/10.1007/s10055-017-0320-5>.
- Niantic. (28.2.2022). About Niantic, Inc. Verkkosivu. Viitattu 28.2.2022. <https://nianticlabs.com/en/about/>.
- Nintendo of Europe GmbH. (2016). Nintendo History. Verkkosivu. Viitattu 26.2.2022. <https://www.nintendo.co.uk/Corporate/Nintendo-History/Nintendo-History-625945.html>.
- Nintendo. (2022a). About Nintendo. Verkkosivu. Viitattu 26.2.2022. <https://www.nintendo.com/about/>.
- Nintendo. (2022b). Nintendo Switch™ Sports for Nintendo Switch. Verkkosivu. Viitattu 26.2.2022. <https://www.nintendo.com/store/products/nintendo-switch-sports-switch/>.
- Oh, Y., & Yang, S. (2010). Defining Exergames & Exergaming. Proceedings of the Meaningful Play Conference, 1–17.
- Parvinen, P., Hamari, J., & Pöyry, E. (2018). Introduction to the Minitrack on Mixed, Augmented and Virtual Reality. Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences, 1395–1396. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2018.172>.

- Piirainen, R. (2021). Liikuntapelien vaikutus motoristen taitojen kehittymiseen esikouluikäisillä lapsilla. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 24.2.2022. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-202106294091>.
- Polechoński, J., Szczechowicz, B., Ryśnik, J., & Tomik, R. (2024). Recreational cycling provides greater satisfaction and flow in an immersive virtual environment than in real life. *BMC Sports Science, Medicine & Rehabilitation*, 16 (1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00818-4>.
- Purhonen, K. (2015). Muuttuva työ – Kirjaston hyllynvälistä ja nuorisotalon ikkunasta kurkistaa kolmas työ. Teoksessa L. Hokkanen (toim.) *Sosiaalinen kirjasto: Lukemattomien mahdollisuuksien maailma*. 1. painos. Helsinki: Avain, 88–119.
- Rajala, K., Kämppi, K., Hakonen, H., Haapala, H., & Tammelin, T. (2019). 9.3 Välituntiliikunta. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018*. Valton liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201910084362>.
- Ravenek, K. E., Wolfe, D. L., & Hitzig, S. L. (2015). A scoping review of video gaming in rehabilitation. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology* 11 (6), 445–453. <https://doi.org/10.3109/17483107.2015.1029538>.
- Rego, P. A., Moreira, P. M., & Reis, L. P. (2018). Proposal of an Extended Taxonomy of Serious Games for Health Rehabilitation. *Games for Health Journal* 7 (5), 302–309. <https://doi.org/10.1089/g4h.2017.0138>.
- Ritterfeld, U., Cody, M., & Vorderer, P. (2009). Introduction. Teoksessa U. Ritterfeld, M. Cody, P. Vorderer (toim.) *Serious Games: Mechanisms and Effects*. E-kirja New York: Taylor & Francis Group, 3–9. <https://doi.org/10.4324/9780203891650>.
- Rubin, D. S., Rich Severin, Arena, R., & Bond, S. (2021). Leveraging technology to move more and sit less. *Progress in Cardiovascular Diseases* 64, 55–63. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.10.007>.
- Saari, L. (2019). Kuluttajayhteisöt fantasiaurheilupeleissä. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 11.2.2022. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201906273499>.
- Saarinen, J. (2012). Liikuntapelit osaksi koulun liikuntaa? : videopelitutkimus Jyrängön alakoulussa. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 24.2.2022. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201207031998>.

- Sadeghi, H., & Jehu, D. A. (2022). Exergaming to improve physical, psychological and cognitive health among home office workers: A COVID-19 pandemic commentary. *Work* 71(1), 13–17. <https://doi.org/10.3233/WOR-211000>.
- Salmikangas, A.-K. (2015). Liikkumisen monet ympäristöt. Teoksessa H. Itkonen & A. Laine (toim.) *Liikunta yhteiskunnallisena ilmiönä*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 101–115.
- Simula, M. (2022). LTKS004 Kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien syventäminen, harjoitukset (12 t). Luentodia. Kvalitatiiviset tutkimusmenetelmät (LTKS1003) harjoitukset. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta.
- Sony. (2022). PlayStation. Verkkosivu. Viitattu 26.2.2022. <https://www.playstation.com/en-us/editorial/this-month-on-playstation/fitness-games-for-a-fun-workout/>.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (2015). Istu vähemmän – voi paremmin! Kansalliset suosituksot istumisen vähentämiseen. Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2015. Viitattu 19.5.2024. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3726-0>.
- Sosiaali- ja terveysministeriö STM. (12.2.2024) Sosiaali- ja terveydenhuollon uudistus. Verkkosivu. Viitattu 14.4.2024. <https://stm.fi/soteuudistus>.
- Sousa, C. V., Hwang, J., Cabrera-Perez, R., Fernandez, A., Misawa, A., Newhook, K., & Lu, A. S. (2022). Active video games in fully immersive virtual reality elicit moderate-to-vigorous physical activity and improve cognitive performance in sedentary college students. *Journal of Sport and Health Science* 11 (2), 164–171. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2021.05.002>.
- Street, T. D., Lacey, S. J., & Langdon, R. R. (2017). Gaming Your Way to Health: A Systematic Review of Exergaming Programs to Increase Health and Exercise Behaviors in Adults. *Games for Health Journal* 6 (3), 136–146. <https://doi.org/10.1089/g4h.2016.0102>.
- Sween, J., Wallington, S. F., Sheppard, V., Taylor, T., Llanos, A. A., & Adams-Campbell, L. L. (2014). The Role of Exergaming in Improving Physical Activity: A Review. *Journal of Physical Activity and Health* 11 (4), 864–870. <https://doi.org/10.1123/jpah.2011-0425>.
- Sweetser, P., Johnson, D., Ozdowska, A., & Wyeth, P. (2012). Active versus Passive Screen Time for Young Children. *Australasian Journal of Early Childhood* 37 (4), 94–98. <https://doi.org/10.1177/183693911203700413>.
- Touloudi, E., Hassandra, M., Galanis, E., Goudas, M., & Theodorakis, Y. (2022). Applicability of an Immersive Virtual Reality Exercise Training System for Office Workers during Working Hours. *Sports (Basel)* 10 (7), 104. <https://doi.org/10.3390/sports10070104>.

- Tuokko-Halonen, A. (2018). Digitaalisten liikuntapeliin fyysinen kuormittavuus. Kajaanin ammattikorkeakoulu. AMK-opinnäytetyö. Viitattu 19.5.2024. <http://www.theseus.fi/handle/10024/156141>.
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta TENK. (2019). Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2019:3. Viitattu 23.3.2024. [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden\\_eettisen\\_ennakoarvioinnin\\_ohje\\_2019.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf).
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta TENK. (2023). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 23.3.2024. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf).
- Uotila, P. (2015). Elämysten pelikenttänä kirjasto – sattumia, sepitteitä ja yllätyksiä. Teoksessa L. Hokkanen (toim.) Sosiaalinen kirjasto: Lukemattomien mahdollisuuksien maailma. 1. painos. Helsinki: Avain, 154–176.
- Vaghetti, C. A. O., Monteiro-Junior, R. S., Finco, M. D., Reategui, E., & Silva da Costa Botelho, S. (2018). Exergames Experience in Physical Education: A Review. *Physical Culture and Sport. Studies and Research* 78 (1), 23–32. <https://doi.org/10.2478/pcssr-2018-0010>.
- Valo Motion. (2022a). ValoClimb. Verkkosivu. Viitattu 26.2.2022. <https://valomotion.com/valoclimb/>.
- Valo Motion. (2022b). ValoJump. Verkkosivu. Viitattu 28.2.2022. <https://valomotion.com/valojump/>.
- Valtioneuvosto. (2023). Vahva ja välittävä Suomi: Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023 Valtioneuvoston julkaisuja 2023:58. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-763-8>.
- Valtioneuvoston selonteko liikuntapolitiikasta. (2018). Valtioneuvoston selontekoja, 2018 (6).
- Vandoni, M., Codella, R., Pippi, R., Carnevale Pellino, V., Lovecchio, N., Marin, L., Silvestri, D., Gatti, A., Magenes, V. C., Regalbuto, C., Fabiano, V., Zuccotti, G., & Calcaterra, V. (2021). Combatting Sedentary Behaviors by Delivering Remote Physical Exercise in Children and Adolescents with Obesity in the COVID-19 Era: A Narrative Review. *Nutrients* 13 (12), 4459. <https://doi.org/10.3390/nu13124459>

- Vasankari, T., Kolu, P., Kari, J., Pehkonen, J., Havas, E., Tammelin, T., Jalava, J., Koski, H., Pihlainen, K., Kyröläinen, H., Santtila, M., Sievänen, H., Raitanen, J., & Tokola, K. (2018). Liikkumattomuuden lasku kasvaa – vähäisen fyysisen aktiivisuuden ja heikon fyysisen kunnon yhteiskunnalliset kustannukset. Valtioneuvoston kanslia. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2018(31). Viitattu 8.2.2022 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-535-8>
- Vehmas, H. (2015). Liikunnan ja urheilun harrastaminen. Teoksessa H. Itkonen & A. Laine (toim.) Liikunta yhteiskunnallisena ilmiönä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 185–200.
- Virmasalo, I., & Hasanen, E. (2022). Defining the accessibility of physical activity Tracing the social dimension. *Contesti. Città, Territori, Progetti*, 2, 59–76. <https://doi.org/10.36253/contest-14177>
- Virtual Reality Institute of Health and Exercise. (12.5.2018). Beat Saber. Verkkosivu. Viitattu 28.2.2022. <https://vrhealth.institute/portfolio/beat-saber/>.
- Virtual Reality Institute of Health and Exercise. (2024). VR Exercise Ratings. Verkkosivu. Viitattu 22.6.2024. <https://vrhealth.institute/vr-ratings/>.
- Vuolle, P. (1992). Väestön luontokäyttäytyminen. Teoksessa P. Vuolle & T. Lyytinen (toim.) Ihminen—Luonto—Liikunta. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö (LIKES).
- Vuori, I. (2016). Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala. (toim.). Liikuntalääketiede. 4. painos. Helsinki: Duodecim, 16–29.
- Wang, T., Gan, Y., Arena, S. D., Chitkushev, L. T., Zhang, G., & Rawassizadeh, R. (2021). Advances for Indoor Fitness Tracking, Coaching, and Motivation: A Review of Existing Technological Advances. *IEEE Systems, Man, and Cybernetics Magazine* 7 (1), 4–14. <https://doi.org/10.1109/MSMC.2020.3017936>.
- Westmattmann, D., Grotenhermen, J.-G., Sprenger, M., Rand, W., & Schewe, G. (2021a). Apart we ride together: The motivations behind users of mixed-reality sports. *Journal of Business Research* 134, 316–328. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.044>.
- Westmattmann, D., Grotenhermen, J.-G., Stoffers, B., & Schewe, G. (2021b). EXPLORING THE ADOPTION OF MIXED-REALITY SPORT PLATFORMS: A QUALITATIVE STUDY ON ZWIFT. European Conference on Information Systems, Marrackech.
- World Health Organization WHO. (5.10.2022). Physical activity. Verkkosivu. Viitattu 22.6.2024. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- Yamamoto, T., Pandit, B., Viggiano, M., Daniels, K., Mologne, M. S., Gomez, D., & Dolezal, B. A. (2023). Efficacy of a 6-week Novel Exergaming Intervention Guided by Heart

- Rate Zones on Aerobic Performance in Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder and Attention-deficit/Hyperactivity Disorder: A Feasibility Study. *International Journal of Exercise Science* 16 (3), 710–720. <https://digitalcommons.wku.edu/ijes/vol16/iss3/6>.
- Yang, C., & Liu, D. (2017). Motives Matter: Motives for Playing Pokémon Go and Implications for Well-Being. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 20 (1), 52–57. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0562>.
- Yleisten kirjastojen neuvosto (YKN). (2016). Kansalaisen kirjasto. Olennainen osa suomalaista osaamista. Yleisten kirjastojen suunta 2016–2020. <https://www.kirjastot.fi/sites/default/files/content/yleisten-kirjastojen-suunta-2016-2020-web.pdf>.
- Zach, F., & Tussyadiah, I. (2017). To Catch Them All—The (Un)intended Consequences of Pokémon GO on Mobility, Consumption, and Wellbeing. *Information and Communication Technologies in Tourism 2017*, 217–227. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-51168-9\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-319-51168-9_16).



# LIITE 1. Tutkimustiedote ja tietosuojailmoitus haastateltavalle.

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

LIIKUNTATIETEELLINEN  
TIEDEKUNTA



Pvm 7.11.2023

## TIEDOTE TUTKIMUKSESTA

### 1. Liikuntapelaaminen arjen liikkumisen edistäjänä liikuntaan assosioitumattomissa tiloissa ja pyyntö osallistua tutkimukseen

Sinua pyydetään mukaan haastateltavaksi pro gradu -tutkimukseen ”Liikuntapelaaminen arjen liikkumisen edistäjänä liikuntaan assosioitumattomissa tiloissa”, jossa tutkitaan liikuntapelaamisen mahdollisuuksia fyysisen aktiivisuuden edistämisen keinona liikuntapeliin kehittäjien sekä ympäristöjen ylläpitäjien näkökulmasta. Tutkimus toteutetaan yhteistyössä CSE Simulation Oy:n kanssa.

Sinua pyydetään tutkimukseen, koska sinut on tunnistettu tutkimusasetelman näkökulmasta joko liikuntapeliin kehittäjäksi tai sellaisen ympäristön ylläpitäjätahon edustajaksi, jossa liikuntapelejä sijaitsee tai sellaiseksi henkilöksi, joka on muutoin ollut tekemisissä liikuntapelaamisen ja CSE:n tuotteiden kanssa.

Tämä tiedote kuvaa tutkimusta ja siihen osallistumista. Liitteessä on kerrottu henkilötietojesi käsittelystä.

Tutkimukseen osallistuu noin kymmenen haastateltavaa tutkimusasetelman kannalta merkittävistä organisaatioista.

Tämä on yksittäinen tutkimus, eikä sinuun oteta myöhemmin uudestaan yhteyttä.

### 2. Vapaaehtoisuus

Tähän tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Voit kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen, keskeyttää osallistumisen tai peruuttaa jo antamasi suostumuksen syytä ilmoittamatta milloin tahansa tutkimuksen aikana. Tästä ei aiheudu sinulle kielteisiä seurauksia.

Peruuttaessasi suostumuksesi henkilötietojesi käsittelyyn, sinusta siihen mennessä kerättyjä henkilötietoja, näytteitä ja muita tietoja ei voida käsitellä osana tutkimusta, vaan ne hävitetään, mikäli niiden poistaminen aineistosta on mahdollista.

### 3. Tutkimuksen kulku

Tutkimuksen pääasiallisen aineiston keruu toteutetaan haastattelemalla kohderyhmiin (liikuntapeliin kehittäjät, liikuntapelejä sisältävien ympäristöjen ylläpitäjät/omistajat) kuuluvia henkilöitä. Haastattelut toteutetaan pääasiassa marras-joulukuun 2023 aikana. Tutkimuksen odotettu valmistumisajankohta on maaliskuussa 2024.

Tutkimushaastattelut ovat lähtökohtaisesti yksilöhaastatteluita ja erikseen sovittaessa parihaastatteluita. Tutkimushaastattelut toteutetaan etähaastatteluina käyttämällä Jyväskylän yliopiston hallinnoimaa Microsoft O365:n Teams-palvelua. Jokainen haastateltava haastatellaan vain kerran. Haastattelu kestää noin 1,5 tuntia. Tutkimushaastattelut tallennetaan, litteroidaan ja analysoidaan osana tutkimusta.

### 4. Tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvat hyödyt

Tutkimukseen osallistumisesta haastateltava voi saada uusia näkökulmia ja ajatuksia tutkittavaan aiheeseen liittyen.

Tutkimus tuottaa uutta tietoa liikunnan yhteiskuntatieteiden tieteenalalle liikuntapelaamisesta ja sen käytön mahdollisuuksista liikunta- ja liikkumisympäristöjen suunnittelussa. Yhteiskunnalle tutkimus tuottaa hyötyä liikunnallisen elämäntavan tukemiseen sekä vähäisen fyysisen aktiivisuuden ja liikkumisen polarisaatiokehityksen ongelmien ratkaisuun.

Tutkimusyhteistyökumppanille (CSE Simulation Oy) tutkimus tuottaa tietoisuutta asiakkaistaan sekä liikuntapeliin hyödyntämisestä erityisesti julkisella sektorilla.

### 5. Tutkimuksesta mahdollisesti aiheutuvat riskit, haitat ja epämuikavuudet sekä niihin varautuminen

Tutkimukseen osallistumisesta ei odoteta aiheutuvan riskejä, haittoja tai epämuikavuuksia lukuun ottamatta normaalia haastattelutilanteeseen liittyvää jännitystä.

### 6. Tutkimuksen kustannukset ja korvaukset tutkittavalle sekä tutkimuksen rahoitus

Tutkimukseen osallistumisesta ei makseta palkkiota.

CSE Simulation Oy ei rahoita tutkimuksen tekemistä.

### 7. Tutkimustuloksista tiedottaminen ja tutkimustulokset

Tutkimuksesta valmistuu liikunnan yhteiskuntatieteiden pro gradu -tutkielma, joka julkaistaan Jyväskylän yliopiston JYX-tietokannassa. Tutkimushavaintojen pohjalta voidaan mahdollisesti kirjoittaa myös tutkimus- tai yleistajuinen liikunta-alan aikakauslehdessä julkaistava artikkeli. CSE Simulation Oy voi mahdollisesti hyödyntää tutkimuksessa tehtyjä havaintoja liiketoiminnassaan.

Pro gradu -tutkielma on julkinen ja se on julkaisun jälkeen vapaasti luettavissa myös tutkittaville.

Tutkimustulokset raportoidaan anonymisti tutkittavien yksityisyyden suojelemiseksi ja tunnistettavuuden riskin minimoimiseksi.

## 8. Tutkittavien vakuutusturva

Jyväskylän yliopiston toiminta ja tutkittavat on vakuutettu.

Jyväskylän yliopiston vakuutukset korvaavat etänä suoritettavissa tutkimuksissa ainoastaan sellaiset vahingot, jotka liittyvät suoraan annettuun tutkimustehtävään ja jotka ovat sattuneet varsinaisen ohjeistetun tutkimustehtävän aikana. Vakuutus ei korvaa taukojen aikana sattuneita vahinkoja.

Jyväskylän yliopiston vakuutukset eivät ole voimassa etänä suoritettavissa tutkimuksissa, jos tutkittavan kotikunta ei ole Suomessa.

Vakuutus sisältää potilasvakuutuksen, toiminnanvastuuvakuutuksen ja vapaaehtoisen tapaturmavakuutuksen. Tutkimuksissa tutkittavat (koehenkilöt) on vakuutettu tutkimuksen ajan ulkoisen syyn aiheuttamien tapaturmien, vahinkojen ja vammojen varalta. Tapaturmavakuutus on voimassa mittauksissa ja niihin välittömästi liittyvillä matkoilla.

## 9. Lisätietojen antajan yhteystiedot

Lassi-Pekka Korhonen, [puhelinnumero ja sähköpostiosoite]

## TIETOSUOJAILMOITUS

Olet osallistumassa Jyväskylän yliopiston opiskelijan tekemään opinnäytetyöhön ”**Liikuntapelaaminen arjen liikkumisen edistäjänä liikuntaan assosioitumattomissa tiloissa**” liittyvään haastatteluun. Tässä tietosuojailmoituksessa sinulle kerrotaan henkilötietojesi käsittelystä. Sinulla on lain mukaan oikeus saada nämä tiedot.

### 1. Rekisterinpitäjä(t)

Lassi-Pekka Korhonen, [sähköpostiosoite ja puhelinnumero]

Opinnäytetyön ohjaaja: Anna-Katriina Salmikangas, yliopistotutkija, [sähköpostiosoite ja puhelinnumero]

### 2. Henkilötietojen käsittelijä(t)

Seuraavia henkilötietojen käsittelijöitä käytetään:

Microsoftin O365-palvelut: OneDrive, Teams, OneNote, Sharepoint

Tietojasi käsitellään luottamuksellisesti eikä niitä luovuteta sivullisille.

### 3. Käsiteltävät henkilötiedot

Henkilötietojasi käsitellään tiedotteessa kuvattua tarkoitusta varten.

Sinusta kerätään seuraavia henkilötietoja: nimi, sähköpostiosoite, puhelinnumero, työorganisaatio ja tehtävänimike, video- ja äänitallenne, haastattelumuistiinpanot.

Erityisiä henkilötietoryhmiä ei käsitellä.

Tämä tietosuojailmoitus on toimitettu rekisteröidylle sähköpostitse haastatteluajan sopimisen yhteydessä.

Kaikki osallistujat ovat täysi-ikäisiä.

### 4. Henkilötietojen käsittelyn oikeudellinen peruste

Rekisteröidyn suostumus (tietosuoja-asetuksen artikla 6.1.a, erityiset henkilötietoryhmät 9.2.a)

### 5. Henkilötietojen siirto EU/ETA ulkopuolelle

Tietojasi ei siirretä EU/ETA -alueen ulkopuolelle.

### 6. Henkilötietojen suojaaminen

käyttäjätunnuksella  salasanalla  käytön rekisteröinnillä  kulunvalvonnalla (fyysinen tila)

muulla tavoin, miten: Tutkimusaineisto suostumuksineen tallennetaan ja sitä käsitellään Jyväskylän yliopiston hallinnoimassa Microsoft O365 -ympäristössä.

## 7. HENKILÖTIETOJEN KÄSITTELYN ELINKAARI

Henkilörekisteri hävitetään arviolta joulukuussa 2024.

## 8. Rekisteröidyn oikeudet

Suostumuksen peruuttaminen (tietosuoja-asetuksen 7 artikla) (jos perusteena käytetään suostumusta ks. kohta 4) Sinulla on oikeus peruuttaa antamasi suostumus, mikäli henkilötietojen käsittely perustuu suostumukseen. Suostumuksen peruuttaminen ei vaikuta suostumuksen perusteella ennen sen peruuttamista suoritettun käsittelyn lainmukaisuuteen.

Oikeus saada pääsy tietoihin (tietosuoja-asetuksen 15 artikla) Sinulla on oikeus saada tieto siitä, käsitelläänkö henkilötietojasi ja mitä henkilötietojasi käsitellään. Voit myös halutessasi pyytää jäljennöksen käsiteltävistä henkilötiedoista.

Oikeus tietojen oikaisemiseen (tietosuoja-asetuksen 16 artikla) Jos käsiteltävissä henkilötiedoissasi on epätarkkuuksia tai virheitä, sinulla on oikeus pyytää niiden oikaisua tai täydennystä.

Oikeus tietojen poistamiseen (tietosuoja-asetuksen 17 artikla) Sinulla on oikeus vaatia henkilötietojesi poistamista tietyissä tapauksissa.

Oikeus käsittelyn rajoittamiseen (tietosuoja-asetuksen 18 artikla) Sinulla on oikeus henkilötietojesi käsittelyn rajoittamiseen tietyissä tilanteissa kuten, jos kiistät henkilötietojesi paikkansapitävyyden.

Vastustamisoikeus (tietosuoja-asetuksen 21 artikla) (jos perusteena käytetään oikeutettua etua ks. kohta 4) Sinulla on oikeus vastustaa henkilötietojesi käsittelyä, jos käsittely perustuu oikeutettuun etuun.

### Rekisteröidyn oikeuksien toteuttaminen

Jos sinulla on kysyttävää rekisteröidyn oikeuksista, voit olla yhteydessä rekisterinpitäjään (ks. kohta 1).

Sinulla on oikeus tehdä valitus erityisesti vakinaisen asuin- tai työpaikkasi sijainnin mukaiselle valvontaviranomaiselle, mikäli katsot, että henkilötietojen käsittelyssä rikotaan EU:n yleistä tietosuoja-asetusta (EU) 2016/679. Suomessa valvontaviranomainen on tietosuojavaltuutettu. Tietosuojavaltuutetun toimiston ajantasaiset yhteystiedot: <https://tietosuoja.fi/etusivu>

## LIITE 2. Haastattelurunko.

### HAASTATTELURUNKO

#### Alkusanat:

- Esittäytyminen ja lämmittely
- Oletan tutustunut teille etukäteen toimitettuihin dokumentteihin (tutkimustiedote, tietosuojailmoitus, suostumuslomake), ymmärtänyt niiden sisällön ja antanut suostumuksesi tutkimukseen osallistumisesta ja henkilötietojen käsittelystä? Onko sinulla jotain kysyttävää näistä dokumenteista?

*Teemasta toiseen siirryttäessä huomautus, että mennään eteenpäin seuraavaan teemaan.*

#### **Teema: Olosuhteet**

##### Ylläpitäjille:

1. Kuinka kauan teillä on ollut iWall tilassanne?
2. Olitko itse mukana tekemässä hankintaa? Jos olit, voisitko taustoittaa hankintaprosessia?
  - a. Miksi hankitte liikuntapelin tilaanne?
  - b. Millaiset asiat ohjasivat hankintapäätöstä?
  - c. Millaiset asiat vaikuttivat tuotteen valintaan?
3. Mihin tilaan iWall on teillä sijoitettu?
  - a. Miksi valinta kohdistui juuri kyseiseen tilaan?
  - b. Millaiset asiat vaikuttivat tilan valintaan, johon iWall sijoitettiin?
  - c. Onko tila kaikkien saavutettavissa? Perustele vastauksesi (esim. esteettömyys, vapaa pääsy tilaan, ikärajat, ajalliset käyttörajoitukset)
  - d. Onko tuotteen sijoittelusta mahdollista saada havainnollistavia kuvia jälkikäteen, esim. sähköpostitse?
4. Oletteko olleet tyytyväisiä tuotteen ja sen sijainnin valintaan? Perustele vastauksesi

##### Kehittäjille:

1. Millainen tuote iWall on?
  - a. Kuinka tuote on kehittynyt vuosien varrella?
2. Millaisia ovat yleisimmät perustelut iWallin hankkimiselle?
  - a. Vaihtelevatko perustelut asiakaskunnittain?
3. Kuinka paljon asiakkaat tukeutuvat tietämykseenne tuotteen ja sen sijoittamisen valinnassa?
  - a. Mitkä ovat yleisimmät asiat, joiden kanssa asiakkaat tarvitsevat apua?

#### **Teema: Pelaajat**

##### Ylläpitäjille:

4. Millainen käsitys teillä on tilaanne sijoitetun iWallin pelaajista?

- a. Millaisia pelaajia tilassanne käy pelaamassa (ikä, sukupuoli yms.)?
- b. Onko ryhmässä pelaaminen yleistä? Esim. kaveriporukat. Millaiset ryhmät käyvät pelaamassa?
- c. Käyvätkö samat pelaajat tai -ryhmät pelaamassa toistuvasti? (Vakiokävijät vai kertakävijät)

*Tässä välissä esitetään pelaajadataa haastateltavan kohteen iWallista.*

5. Millainen käyttöaste tilaanne sijoitetulla liikuntapelillä (iWall) on? Milloin käyttöä tapahtuu? (esim. päivä, ilta, viikonloppu)
  - a. Mitkä asiat vaikuttavat pelaamisen määrän vaihteluun ympäristössä?
  - b. Vaikuttaako ajankohta siihen, millaisia pelaajia tilassa käy?
  - c. Käyttöaste-kysymyksen tukena pelaajadata!
6. Onko pelaaminen omaehtoista vai ohjattua? Liityykö pelaamiseen sääntelyä (esim. peliaika- ja ajankohta)?
7. Miksi mielestäsi iWallia pelataan?
  - a. Onko pelaaminen enemmän hauskaa ajanvietettä vai tavoitellaanko pelaamisella hyötyjä? Perustele.

**Kehittäjille:**

5. Millaisille pelaajille iWallia ja sen pelejä on kehitetty?
  - a. Esim. Ikäryhmät, taitotaso, saavutettavuus
6. Miksi mielestäsi iWallia pelataan?
  - a. Onko pelaaminen enemmän hauskaa ajanvietettä vai tavoitellaanko pelaamisella hyötyjä? Perustele.

**Teema:** Liikunnan pelillistäminen / digitalisaatio

7. Millaisia mahdollisuuksia näet liikunnan digitalisaatiolla ja pelillistämisenä?
  - a. Mitä hyötyjä ja/tai haittoja?
  - b. Voisiko liikuntapelaaminen motivoida liikkumaan enemmän? Perustele vastauksesi.
  - c. Kehittäjille: erilaisten teknologioiden implementointi liikuntaan?
8. Onko sinulla kokemusta muista liikuntapeleistä kuin iWallista? Jos on
  - a. Kehittäjille: Miten sijoittaisit iWallin liikuntapelien spektrille? (Mueller 2016)
  - b. Ylläpitäjille: mitä kaikkea tiedät liikuntapelaamisesta?

**Teema:** Fyysisen aktiivisuuden edistäminen

9. Millainen rooli organisaatiollanne voisi olla liikunnallisen elämäntavan edistämässä?
  - a. Millaisia palveluita haluatte tarjota kävijöillenne?
10. Miten liikuntapelaamisella voisi edistää fyysistä aktiivisuutta?
  - a. iWallin vahvuudet?
  - b. Mitkä kohderyhmät voisivat mielestäsi hyötyä liikuntapelaamisesta liikunnalliseen elämäntapaan kannustettaessa?
  - c. Esim. ikäryhmät, erityisryhmät, ym.

d. Kohderyhmät, jotka käyttävät tilaa?

**Lopuksi:**

- Haluaisitteko vielä täydentää jotakin kohtaa haastattelusta?
- Voiko teihin olla yhteydessä myöhemmin haastatteluissa kerättävien tietojen tarkentamiseksi, esim. sähköpostitse tai puhelimitse?
  - o Havainnollistavat kuvat: tunnistettavuuden riskin kasvu
- Kiitos haastattelusta!