

samk



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

SUVI HAIJANEN

Pelillistämisen vaikutus liikuntamotivaatioon ikäihmisillä

Opinnäytetyö

FYSIOTERAPIAN TUTKINTO-OHJELMA
2024

TIIVISTELMÄ

Haijanen, Suvi: Pelillistämisen vaikutus liikuntamotivaatioon ikäihmisillä
Opinnäytetyö, AMK
Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma
Marraskuu 2024
Sivumäärä: 28

Liikunta on tärkeä ikäihmisten toimintakyvyn ylläpitämisessä, vammojen ehkäisyssä ja kuntoutuksessa, sillä hyvä toimintakyky auttaa selviytymään arjessa ja ehkäisee kaatumisia. Etenkin lihasvoima, tasapaino ja liikkuvuus ovat erityisen tärkeitä ikäihmisten toimintakyvyn ylläpitämisessä, mutta vain viidesosa harjoittaa näitä ominaisuuksia suositusten mukaisesti kaksi kertaa viikossa. Liikuntaa pelillistävät hyötypelit, esimerkiksi Mototiles -liikuntalaatat ovat hyvä tapa harjoittaa näitä ominaisuuksia. Hyötypelienä voidaan käyttää myös motivoinnin välineenä liikkumista kohtaan.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää millaisia vaikutuksia liikunnan pelillistämällä on liikuntamotivaatiota kohtaan ikäihmisillä. Pelillistämisen välineenä tutkimuksessa käytettiin Mototiles -liikuntalaattoja, jotka on kehitetty tasapainon, motoriikan sekä koordinaation harjoittamiseen. Lattialle asetettavien laattojen väri on tarkoitettu sammuttaa tai muuttaa painamalla laattaa jalalla. Tutkimuksessa käytettiin kolmea peliä Mototilesin viidestätoista pelivaihtoehdosta.

Tutkimuksen harjoituskerrat toteutettiin Laitilan Vanhaintuki ry:n kahdessa ikäihmiselle suunnatussa kortteliryhmässä. Harjoituskerrat sisälsivät vapaaehtoisten osallistujien pelaamista Mototiles -liikuntalaatoilla sekä keskustelua ryhmän kesken liittyen pelaamiseen, liikuntaan sekä motivaatioon. Osallistujilta kysyttiin tutkimuksen aikana numeraalista sekä kirjallista palautetta harjoituskerroista ja pelaamisesta. Opinnäytetyön aineisto kerättiin keskusteluista saatujen muistiinpanojen pohjalta sekä osallistujien antamasta kirjallisesta palautteesta.

Tutkimuksen tulokset osoittivat liikunnan pelillistämällä Mototiles -liikuntalaatoilla olevan positiivista vaikutusta liikuntamotivaatiota kohtaan. Tämä toteutui etenkin kilpailuhenkisyteen taipuvaisilla osallistujilla. Pistemäärien seuraaminen ja parantaminen koettiin todella motivoivana. Pelaamisen kerrottiin olevan myös hyvää vaihtelua tavalliselle arkiliikunnalle.

Tutkimuksen osallistajat olivat harjoituskerroilla todella aktiivisia, jonka vuoksi keskustelua ja tämän myötä aineistoa kertyi hyvin. Tähän aktiivisuuteen vaikutti myös ryhmien sisäinen dynamiikka, jota oli mielekästä havainnoida. Tutkimuksen luotettavuutta heikensivät etenkin harjoituskertojen vähäisyys sekä opinnäytetyön tekijän rooli tutkijana, joka saattoi vaikuttaa osallistujien vastauksiin. Jatkossa tällaisen ryhmän kokoontuessa kyseisiä Mototiles -liikuntalaattoja voisi käyttää esimerkiksi alkulämmittelyä ryhmän toiminnan yhteydessä.

Avainsanat: ikääntyneet, motivaatio, pelillistäminen, mototiles

ABSTRACT

Haijanen, Suvi: The impact of gamification on exercise motivation among the elderly

Bachelor's thesis

Physiotherapy

November 2024

Number of pages: 28

Exercise plays a crucial role in maintaining functional capacity, preventing injuries, and aiding rehabilitation in the elderly, as good functional capacity helps in managing daily tasks and prevents falls. In particular, muscle strength, balance, and flexibility are vital for maintaining the functional capacity of older people, but only one-fifth engage in activities that train these abilities as recommended, which is twice a week. Serious games, such as the Mototiles, are an excellent way to practice these skills. These types of games can also be used solely as a tool to motivate physical activity.

The purpose of the thesis was to find out what effects gamification of physical activity has on motivation for physical activity among the elderly. The tool used for gamification in this study was the Mototiles, which are designed to improve balance, motor skills, and coordination. The tiles are placed on the floor, and their color is intended to be turned off or changed by pressing the tile with the foot. The study utilized three of the fifteen game options available with the Mototiles.

The training sessions were conducted in two block groups for the elderly, organized by the Laitilan Vanhaintuki association. The sessions included voluntary participants playing with the Mototiles and discussing the gameplay, physical activity, and motivation within the group. During the study, participants were asked to provide both numerical and written feedback about the training sessions and the gameplay. The material for the thesis was collected from notes taken during discussions and from the participants' written feedback.

The study results showed that the gamification of physical activity using the Mototile had a positive effect on exercise motivation. This was particularly evident in participants with a competitive nature. Tracking and improving scores were found to be highly motivating. The gameplay was also described as a refreshing change from usual daily physical activities.

Participants were highly active during the sessions, resulting in plenty of discussion and a wealth of material. This engagement was also influenced by the group's internal dynamics, which were fascinating to observe. The reliability of the study was weakened by the limited number of sessions and the presence of the thesis author as a researcher, which may have influenced the participants' responses. In the future, these Mototiles could be used, for instance, as a warm-up during regular group activities for similar groups.

Keywords: elderly, motivation, gamification, mototiles

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 LIIKUNNAN MERKITYS IKÄIHMISSILLÄ	6
3 LIIKUNTAMOTIVAATIO.....	7
4 LIIKUNNAN PELILLISTÄMINEN.....	10
5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS	11
6 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄT	12
6.1 Tutkimuksellinen opinnäytetyö	12
6.2 Tilaajan esittely.....	14
6.3 Osallistujat.....	15
6.4 Mototiles -liikuntalaatat.....	15
6.5 Tutkimuksen toteutus	17
6.6 Luotettavuus ja eettisyys	18
7 TULOKSET	19
7.1 Osallistujien koettu liikuntamotivaatio	19
7.2 Tuntemuksia pelaamisesta.....	20
7.3 Kilpailuhenkisyys	22
7.4 Osallistujien motivoituminen pelaamiseen	22
7.5 Pelaamisen mielekkyys	23
8 POHDINTA	24
LÄHTEET.....	29
LIITE 1: KYSYTYT KYSYMYKSET	34
LIITE 2: SUOSTUMUSLOMAKE.....	35
LIITE 3: TIETOSUOJASELOSTE	36

1 JOHDANTO

Liikunnan merkitys ihmisen hyvinvoinnille on hyvin tärkeä, erityisesti ikäihmisten kohdalla, joiden fyysisen ja henkisen terveyden ylläpitäminen on keskeistä elämänlaadun säilyttämiseksi. Fyysinen aktiivisuus paitsi ehkäisee vammoja ja sairauksia, myös edistää kuntoutumista ja parantaa arjessa selviytymistä. Tämä taas puolestaan tukee itsenäistä elämää kotona pidempään. (Koponen ym., 2018, s. 111–112.) Liikunnan harrastaminen voi kuitenkin olla monille ikäihmisille haasteellista motivaation puutteen tai muiden esteiden vuoksi. Tämän takia on tärkeää löytää keinoja, joilla liikunta saadaan houkuttelevammaksi ja innostavammaksi osaksi ikäihmisten arkea.

Motivaatio, olipa se sisäistä tai ulkoista, on keskeisessä asemassa liikunnan harrastamisessa. Liikunnan pelillistäminen esimerkiksi Mototiles -liikuntalaa-toilla, voi olla yksi vaihtoehto, kun tavoitteena on liikuntamotivaation tukeminen tai jopa parantaminen. Pelillistämisen avulla voidaan luoda osallistavia ja motivoivia kokemuksia, jotka voivat auttaa ylläpitämään tai lisäämään liikuntaan kohdistuvaa motivaatiota (Marczewski, 2013, Gamification). Tämä on erityisen tärkeää ikäihmisille, joille liikunnan ilon ja merkityksellisyyden löytäminen voi parantaa sekä fyysistä että henkistä hyvinvointia (Goh & Razikin, 2015, Is gamification effective...). Lisäksi pelillistämällä voidaan harjoittaa hyvin motoriikkaa sekä tasapainoa ("What are the...", 2021), joka on tärkeää ikäihmisten kaatumisten ehkäisemisessä (UKK-instituutti, 2022, Liikkumisen suositukset).

Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimi Laitilan Vanhaintuki Ry. Tarkoituksena on selvittää pelillistämisen vaikutuksia liikuntamotivaatiota kohtaan. Pelillistämisen välineenä tutkimuksessa käytetään Mototiles -liikuntalaa-toja, jotka on kehitetty tasapainon, motoriikan sekä koordinaation harjoittamiseen (Entertainment Robotics, n.d.-a).

2 LIIKUNNAN MERKITYS IKÄIHMISSILLÄ

Liikunta on todella tärkeässä osassa ikääntyvien toimintakyvyn ylläpitoa, vammojen ja sairauksien ennaltaehkäisyä sekä kuntoutusta. Hyvä toimintakyky mahdollistaa paremmin omassa arjessa selviytymisen ja tätä kautta kotona pidempään pärjäämisen. (Koponen ym., 2018, s. 111–112.) Lisäksi hyvän toimintakyvyn omaava ihminen kaatuu huomattavasti harvemmin ja näin välttyy paremmin sen mukanaan tuomilta seurauksilta (Sievänen ym., 2014, s. 1).

UKK-instituutti kuvaa viikoittaista liikuntasuositusta pyramidina, jossa alaosan liikkumismuotoja tulisi tehdä useammin, kun taas huipulla olevien liikuntamuotojen harjoittamiseen riittää pari kertaa viikossa. Riittävä ja palauttava uni on perusta arjessa jaksamiselle, ja siksi se on otettu mukaan myös liikuntasuosituksen pohjaksi. Unen lisäksi pyramidin pohjalla on kaikenlainen kevyt liikuskelu sekä paikallaan olon tauotus, jota tulisi olla mahdollisimman paljon. (UKK-instituutti, 2024, Liikkumisen suositus yli 65-vuotiaille.) Näiden jälkeen tulee kevyt liikuskelu, joka on tärkeää ikäihmisen terveyden kannalta. Se ylläpitää liikkumiskykyä sekä vaikuttaa positiivisesti mielenterveyteen. Liikuskelu auttaa myös veren sokeritasapainon hallitsemiseen sekä lisää hapenkuljetusta veressä. Kotityöt niin sisällä kuin ulkona sekä hyötyliikunta ovat hyviä tapoja toteuttaa kevyttä liikuskelua ikäihmisenä. (UUK-instituutti, 2023a.)

Reipasta, sydämen sykettä hieman nostattavaa liikkumista tulisi olla viikossa vähintään 2 tuntia 30 minuuttia. Suosituksen mukaan sitä olisi hyvä tehdä hieman joka päivä, sillä säännöllisesti toteutettuna myös hyöty on suurin. Reipas liikunta pitää yllä tai parantaa kestävyyskuntoa, joka helpottaa arjessa selviytymistä pidempään. Reipas liikunta on hyvä tapa kohentaa mielialaa ja parantaa unenlaatua. Se myös hoitaa monia sairauksia ja voi tätä kautta pienentää näihin annettavan lääkehoidon tarvetta. Reipasta liikuntaa voivat esimerkiksi olla rasittavammat kotityöt, sauvakävely, pyöräily, uinti tai jumppa. Vaihtoehtona reippaalle liikkumiselle on liikkua rasittavasti 1 tunti ja 15 minuuttia viikossa. Rasittavasti liikuttaessa puhuminen alkaa hengästymisen vuoksi hankaloitua. Se tuottaa samoja terveyshyötyjä ja koostuu samankaltaisista

aktiviteeteista kuin reipas liikkuminen, mutta tavoitemäärän saavuttamiseen kuluu vähemmän aikaa. (UUK-instituutti, 2023b.)

Liikkumiskyvyn ylläpitämisen sekä arjessa selviytymisen kannalta ikäihmisten liikuntasuosituksissa painotetaan enemmän pyramidin huippua, eli lihasvoimaa, tasapainoa ja liikkuvuusharjoittelua, verrattuna 18–65-vuotiaiden suosituksiin. (UKK-instituutti, 2024, Liikkumisen suositus yli 65-vuotiaille.) Tämä johtuu siitä, että toimintakyvyn harjoittaminen näillä osa-alueilla ennaltaehkäisee parhaiten vammoja, kuten kaatumisia, ja mahdollistaa jo edellä mainitun kotona pärjäämisen. Kotona pärjäämiseen voi esimerkiksi liittyä pukeutumisen ja kotitöiden onnistuminen tai lattialta ylösnousu. (UKK-instituutti, 2022, Liikkumisen suositukset.) Näitä ominaisuuksia tulisi harjoittaa vähintään kaksi kertaa viikossa, mutta ikäihmisistä vain viidesosa täyttää suosituksen. Ikäihmisenä on tärkeää liikkua monipuolisesti, mutta omat rajansa tuntien. (UUK-instituutti, 2023c.)

3 LIIKUNTAMOTIVAATIO

Motivaatio on ikään kuin voima, joka käynnistää ihmisen halun tehdä asioita. Sen määrä vaikuttaa siihen, kuinka voimakkaasti ja pitkään ihminen jatkaa aloitetun asian tekemistä. (Arajärvi & Thesleff, 2020, s. 294.) Motivaation määrä ja laatu voi vaihdella kesken prosessin, eikä sitä aina edes ole. Laadultaan motivaatio voidaan jakaa karkeasti ulkoiseen- ja sisäiseen motivaatioon, joista usein sisäinen motivaatio on positiivisempaa ja näin myös kantaa pidemmälle. (Arajärvi & Thesleff, 2020, s. 294–295.)

Ulkoisesti motivoitunut ihminen kokee itse asian tekemisen pakolliseksi tehtäväksi, ja usein tästä syystä asian tekeminen vie myös hirveästi energiaa. Motivaation lähteet tulevat tällöin ympäristöstä tai muista ulkoisista tekijöistä. Tällaisia voivat olla esimerkiksi jonkin halutun lopputuloksen saavuttaminen, palkio tai pelko rangaistuksesta. (Martela & Jarenko, 2014, s. 14.) Sisäisesti

motivoitunut ihminen nauttii itse asian tekemisestä. Usein sisäinen motivaatio lisää energiatasoja, sillä asian tekeminen on itsessään palkitsevaa ja mielenkiintoista. Sisäinen motivaatio kantaa näin myös pidemmälle, sillä mitä enemmän ihminen pitää asioista, joita tekee, sitä suuremmalla todennäköisyydellä hän myös jatkaa toimintaa. (Arajärvi & Thesleff, 2020, s. 294–295.)

Motivaatiota on tutkittu paljon ja sen myötä sitä on yritetty selittää monenlaisilla teorioilla. Näistä Vasalammen (2017, s. 54) mukaan yksi tunnetuimpia on R. M. Ryanin ja E. L. Decin kehittämä itsemääräämisteoria. Itsemääräämisteorian mukaan ihminen on itseään ohjaava, eli luonnostaan motivoitunut. Tämä tarkoittaa sitä, että ihminen motivoituu asioista, jotka hän kokee itselleen tärkeiksi ja mielenkiintoisiksi. Luontaisen motivaation avulla ihminen oppii uutta ja selviää erilaisista haasteista. Tämän teorian keskiössä on ihmisen autonomia eli itsemäärääminen. Motivaation laatua kuvailee motivaatiojatkumo. Jatkumon vasemmassa laidassa motivaatiota ei ole, ja oikeassa laidassa on sisäinen motivaatio. Jatkumolla motivaation määrään ja laatuun vaikuttaa se, kuinka ulkoisesti kontrolloitua tai sisäisesti säädeltyä tekeminen on. Tämän mukaan, mitä enemmän ihmisellä on vapautta määritellä omaa tekemistään, motivaation määrä myös nousee. Jatkumon ääripäiden välissä ovat ulkoisen motivaation eri muodot, joissa motivaatio on täysin tai osittain kontrolloitua. (Arajärvi & Thesleff, 2020, s. 296.) Itsemääräämisteoria sopii hyvin selittämään myös liikuntamotivaatiota. Ihminen hakeutuu tekemään asioita, joista on kiinnostunut. Tämän vuoksi motivaatio sekä kiinnostus liikkumista ja liikuntaa kohtaan on tärkeää saavuttaa, jotta mielenkiinto pysyy yllä, ja liikkuminen jatkuu tulevaisuudessakin. Tämän vuoksi etenkin sisäisen motivaation löytäminen on tärkeää, eli liikkumisen halun tulisi kummuta ihmisen sisältä. (Mäkinen, 2023.)

Liikuntamotivaatioon ja sen kehittymiseen vaikuttavat monet tekijät, jotka voivat olla peräisin joko itsestä tai ympäristöstä. Tekijät voivat liittyä fyysisiin, psyykkisiin, sosiaalisiin tai sosioekonomisiin tekijöihin. Koska elämäntilanteet sekä asiat muuttuvat jatkuvasti, muuttuu myös liikuntamotivaation määrä eri tilanteissa. (Liukkonen & Jaakkola, 2017, s. 130–131.) Itsestä lähteviä motivaatiotekijöitä voivat olla esimerkiksi fyysisten tai psyykkisten terveyshyötyjen tavoittelu tai toimintakyvyn ylläpitäminen. Tähän kategoriaan voidaan liittää

myös liikunnan jälkeinen mielihyvän kokemus sekä liikunnan ilo. (Korkiakangas, 2010; Korkiakangas ym. 2009 mukaan.)

Ympäristötekijöillä on yhä suurempi merkitys liikunnan harrastamisessa, mitä vanhemmaksi ihminen tulee. Tällaisia tekijöitä ovat etenkin ympäristön turvallisuus, tuttuus sekä mielekkyys. Etenkin iäkkäämmät ihmiset pelkäävät loukkaantumista, eivätkä tämän vuoksi uskalla liikkua edes omassa arkiympäristössä. (Bouchard ym., 2012, s. 314.) Lisäksi ikäihmisten esteenä voi olla tiedon puute liikunnanharrastamisen mahdollisuuksista, joka estää osallistumista (Hirvensalo & Häyrynen 2007, 66). Myös sosioekonomisella asemalla on vaikutusta liikunnan harrastamiseen (Kokkonen & Kauravaara, 2020, s. 17). Se voi rajoittaa harrastusmahdollisuuksia esimerkiksi taloudellisten olosuhteiden tai elinympäristön tilanteen vuoksi, mikä puolestaan voi syödä motivaatiota liikkumiselta yleensä. Toisin sanoen positiivinen ympäristö, joka on kannustava ja suotuisa liikkumista kohtaan, motivoi enemmän liikkumaan. (Kokkonen & Kauravaara, 2020, s. 162.)

Kansainvälisen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden luokituksen eli ICF-luokituksen (International Classification of Functioning, Disability and Health) tarkoitus on kuvata sairauden tai vamman vaikutuksia yksilön elämään (ICF-luokitus, 2024). ICF-luokituksen tavoitteita ovat muun muassa tarjota tieteellinen terveydentilan tutkimisen ja ymmärtämisen perusta sekä yhdenmukaistaa eri ammattiryhmien kieltä (Maailman terveysjärjestö, 2004, s. 5). Luokitus kuvaa laajasti toimintakykyä, toimintarajoitteita ja terveyttä, jotka on jaettu ruumiin ja kehon rakenteisiin ja toimintoihin sekä suorituksiin ja osallistumiseen. Näiden lisäksi ympäristötekijät, jotka ovat vuorovaikutuksessa edellä mainittuihin käsitteisiin, luokitellaan ICF-luokituksessa. ICF on tällöin myös hyvä väline kartoittamaan mahdollisia tekijöitä, jotka voivat pienentää motivaatiota esimerkiksi liikkumista tai liikuntaa kohtaan. Luokituksen mukaan voidaan ajatella, että ihmisen toimintakyky sekä mahdollisuudet suoriutua ja osallistua ovat terveydentilan sekä ympäristön yhteisvaikutuksen tulos. (Maailman terveysjärjestö, 2004, s. 3.)

4 LIIKUNNAN PELILLISTÄMINEN

Huotari ja Hamari (2016, s. 25) määrittelevät pelillistämisen prosessiksi, jossa motivoivilla keinoilla parannellaan erilaisia teknologian palveluita. Tämä tarkoittaa, että tietojärjestelmiä suunniteltaessa niihin lisätään pelinomaisia ratkaisuja herättämään miellyttäviä tunteita ja kokemuksia, joilla pyritään vaikuttamaan käyttäjäkokemukseen positiivisesti (Koivisto & Hamari, 2019, Abstract). Näiden tarkoituksena on sitouttaa sekä motivoida käyttäjää käyttämään tiettyä palvelua enemmän tai muokkaamaan sen käyttöä tyydyttävämmäksi. Tällaiset pelinomaiset ratkaisut voivat olla esimerkiksi peleistä tuttuja elementtejä kuten pisteytystä, päämääriä tai rooleja. (Marczewski, 2013, Gamification.)

Pelillistämisellä siis tarkoitetaan ainoastaan pelielementtien lisäämistä kohteisiin, joihin ne eivät automaattisesti kuulu. Seuraava askel kohti konkreettista pelien pelaamista ovat hyötypelit. Hyötypelit ovat jo konkreettisia pelejä ja niitä pystytään oikeassa elämässä pelaamaan, mutta niillä on viihdyttämisen lisäksi jonkin muukin tarkoitus. (Marczewski, 2013.) Niiden tarkoituksena voi olla esimerkiksi edistää oppimista tai käyttäytymisen muutosta. Hyötypelien avulla voidaan tehdä oppimisesta kiinnostavampaa, mielisempää sekä mukaansatempaavaa. Hyödyllistä on myös pelien mukautuvuus käyttäjänsä taitotasoon, jolloin yksilöllinen oppiminen mahdollistuu. Lisäksi virheiden tekeminen peliympäristössä on turvallista ilman seurauksia, verrattuna tosielämään. (What are serious games?, 2019.)

Terveystieteidenhuollossa hyötypelien käyttöä voidaan käyttää esimerkiksi simulaatiooppimisessa tai kuntoutuksessa harjoittamaan jotakin taitoa tai ominaisuutta. Tällaiset ovat esimerkiksi motoriikkaa, lihasvoimaa tai tasapainoa harjoittavia pelejä. Hyötypelit voivat toimia myös terveystieteidenhuollossa puhtaasti motiivoinnin välineenä. Kun puhutaan liikunnan pelillistämisestä, tarkoitetaan usein nimenomaan hyötypelien hyödyntämistä liikkumisessa. ("What are the...", 2021.) Goh:in ja Razikin (2015, Is gamification effective ...) mukaan pelillistämisestä on hyötyä ihmisen motiivoinnissa liikkumista kohtaan. Tuloksista käy ilmi,

kuinka pelillistäminen vaikutti positiivisesti osallistujien asenteisiin liikuntaa kohtaan. Lisääntyneeseen motivaation määrään vaikuttivat pelillistämisen tekijät eli palkitseminen, edistyminen sekä pisteytys. Näiden tekijöiden lisäksi pelimotivaatioon vaikuttivat myös sosiaaliset tekijät, eli mahdollisuus pitää yhteyttä muihin pelaajiin ja tätä kautta kokemusten jakaminen sekä kannustuksen saaminen. Pelaajien yksilölliset mieltymykset on hyvä kuitenkin ottaa huomioon, sillä osa pelaajista taas ei pitänyt yhtään kilpailullisesta pelistä, joissa pisteitä vertailtiin muiden kanssa.

5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkimukseen liittyvien harjoituskertojen kautta lisätä iloa, mielekkyyttä ja motivoituneisuutta liikuntaa kohtaan sekä antaa ideoita ja vaihtoehtoja liikunnan eri muodoille. Tarkoituksena on myös saada tutkimukseen osallistuvat innostumaan liikunnasta myös vapaa-ajalla ja antaa rohkeutta kokeilla uusia, jopa ennestään vieraitakin liikkumisen muotoja.

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää millaisia vaikutuksia liikunnan pelillistämällä on liikunnan iloa ja mielekkyyttä kohtaan Laitilan Vanhaintuki ry:n kahdessa kortteliryhmässä.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää etenkin kyseisten kortteliryhmien, mutta myös muiden samankaltaisten ryhmien toiminnan suunnittelun apuna. Mikäli tulokset ovat positiivisia liikunnan mielekkyyden lisääntymisen kannalta, voidaan tutkimusta käyttää myös perusteluna välineiden hankinnalle.

6 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄT

6.1 Tutkimuksellinen opinnäytetyö

Opinnäytetyö on muodoltaan tutkimuksellinen. Tutkimuksellisessa opinnäytetyössä pyritään saamaan vastaus tiettyyn tutkimuskysymykseen joko laadullisen tai määrällisen tutkimuksen menetelmiä hyödyntäen. Kyseisessä opinnäytetyössä on piirteitä molemmista menetelmistä.

Määrällinen tutkimusmenetelmä kuvaa tulokset yleisimmin numeerisessa muodossa. Numerot kuvaavat muuttujien eli tutkittavien kohteiden välisiä eroja tai suhteita. Näitä eroja ja suhteita mitataan erilaisilla mittareilla, joista yleisin on kyselytutkimus. Tutkimustieto voi olla joko valmiiksi numeraalista, tai laadullinen tutkimustieto voidaan ryhmitellä numeeriseen muotoon. (Vilkka, 2007, s. 13–16.) Määrällisen tutkimuksen tarkoitus on yleistää tietoa tutkittavasta asiasta, ja tämän vuoksi otoskoko eli vastaajien määrä on usein suuri (Vilkka, 2007, s. 13–17). Tässä opinnäytetyössä osallistujilta kysyttiin numeraalista palautetta harjoituskerroista. Osallistujan tehtävänä oli antaa arvosana 1–5, mitä mieltä osallistuja oli harjoituskerrasta juuri kyseisellä kerralla. Arvosana 1 tarkoitti, ettei pelaaminen tänään sujunut ollenkaan tai se ei jostakin syystä miellyttänyt. Arvosana 5 tarkoitti, että osallistujalla oli todella mukavaa. Palautteita käytettiin tutkimuskysymyksen arvioinnissa.

Laadullisessa tutkimuksessa korostuu ihmisten omat kokemukset, mielipiteet sekä ajattelumaailma (Juuti & Puusa, 2020, s. 9). Tutkimuksessa siis on kiinnostuttu nimenomaan osallistujien yksilöllisistä kokemuksista, näkökulmista ja tunteista, joita kyseisessäkin tutkimuksessa halutaan tuoda esille. Laadullista tutkimusta kutsutaankin tästä syystä myös ymmärtäväksi tutkimukseksi (Tuomi & Sarajärvi, 2009, s. 28).

Laadullisen tutkimuksen vaiheet ja toimintajärjestys ovat usein paljon vapaamat verrattuna määrälliseen tutkimukseen. Tutkija usein määrittää alustavan aiheen, jonka ongelmatiikasta on kiinnostunut. Tämän jälkeen kerätään

teoriatietoa ja syvennyttään aiheeseen, jonka seurauksena tutkimuskysymys ja tutkittavan aiheen rajaus voivat muuttua vielä matkan varrella. Aihe sekä näkökulma tulee rajata tarkkaan, koska laadullisen tutkimuksen ideana on syventyä tiettyyn aiheeseen tai ongelmaan mahdollisimman tarkasti. (Juuti & Puusa, 2020, s. 12.) Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää vastaus tutkimuskysymykseen, käyttämällä hyödyksi laadullisen tutkimuksen menetelmiä ja sisälönanalyysiä.

Tässä tutkimuksessa käytettiin aineiston keräämiseen molempia laadullisen tutkimuksen yleisimpiä menetelmiä, jotka ovat haastattelu sekä havainnointi (Juuti & Puusa, 2020, s. 102). Näiden menetelmien lisäksi osallistujilta kysyttiin viimeisellä kerralla kirjallista palautetta harjoituskerroista. Kysymys muotoiltiin seuraavasti: Mitä mieltä olet ollut Mototiles -liikuntalaatoilla pelaamisesta? Jokainen kirjoitti oman palautteensa paperille ja laittoi taiteltuna mukiin, jotta palautteet säilyivät nimettöminä. Nämä palautteet jaoteltiin teemoittelun avulla viiteen erilaiseen tyyppiin niiden samankaltaisen asiasisällön perusteella. Palautteiden tarkoituksena oli kerätä laajempaa ja luotettavampaa aineistoa tutkimuskysymyksen arviointia varten.

Tutkimuksessa haastattelu toteutettiin ryhmähaastatteluna, eli koko osallistujaryhmän läsnä ollessa. Tavoitteena oli saada aikaan ryhmäkeskustelua käsiteltävistä aiheista liittyen liikkumiseen, liikunnan iloon sekä liikuntatottumuksiin. Joitakin kysymyksiä esitettiin myös yksilöllisesti ryhmän sisällä (liite 1). (Puusa, 2020, s. 115–116.) Keskusteluista kerättiin ylös lausahduksia ja muistiinpanoja. Näiden pohjalta tulokset kirjoitettiin teemoittelua hyödyntäen, eli lajittelemalla samankaltaisia vastauksia yhteen ja luomalla näistä kokonaisuuksia. Havainnointia tutkimustilanteessa tapahtuu jatkuvasti, mutta tässäkin on tärkeää huomioida havainnoinnin kohteiden tarkempi rajaus (Paalumäki & Vähämäki, 2020, s. 133–134). Kyseisessä tutkimuksessa havainnoitiin osallistujien innokkuutta sekä innostuneisuutta pelaamista kohtaan. Näistä havainnoista kerättiin ylös muistiinpanoja, jotka toimivat tulosten tulkinnan tukena.

Tärkeää laadullisen tutkimuksen aineiston käsittelyssä on sen oikeanlainen tulkinta, jotta osallistujien ajatukset ja kokemukset pystytään saamaan

parhaiten näkyviin. Aineiston avulla pyritään ymmärtämään tutkimuksen kohdetta osallistujien näkökulmasta ja tämän vuoksi tässäkin tutkimuksessa käytetään suoraan lainattuja sanoja tai lauseita, joita osallistujatkin ovat käyttäneet. (Juuti & Puusa, 2020, s. 143.)

6.2 Tilaajan esittely

Opinnäytetyön tilaajana toimii Laitilan Vanhaintuki ry. Laitilan Vanhaintuki ry on vuonna 1966 perustettu yhdistys, jonka tavoitteena oli parantaa eläkeläisten ja ikäihmisten oloja, kun yhteiskunnan tuki ei ollut riittävää. Nykyään yhdistyksen perustehtävänä on omistaa ja ylläpitää ikäihmisille vuokrattavia kiinteistöjä. Näiden kiinteistöjen avulla mahdollistetaan esimerkiksi pienelläkin kansaneläkkeellä elävän ikäihmisen parempi asuminen. Kaikki yhdistyksen jäsenet ovat vapaaehtoisia laitilalaisia toimijoita. (Iiskala, 2024.)

Kiinteistöjen omistamisen lisäksi toimintaan kuuluu Sosiaali- ja terveystieteiden avustuskeskuksen eli Stean rahoittama hanke nimeltä Varjosta valoon. Hanke työllistää Laitilassa yhden ihmisen, muu työvoima tulee vapaaehtoistyöntekijöistä. Hanke on vuodesta 2011 asti jatkunut Laitilan Vanhaintuki ry:n sekä Turun Vanhaintuki ry:n yhteishanke, jonka tarkoituksena on tarjota yli 65-vuotiaille matalan kynnyksen yhteisöllistä tekemistä omassa lähiympäristössä. Hankkeen tavoitteena on vahvistaa yhteisöllisyyttä, voimaannuttaa sekä antaa polku, josta ihminen voisi omin voimin jatkaa eteenpäin. Hankkeen kolme osaa ovat aktivointikäynnit, ryhmätoiminta sekä isommat yhteistapahtumat. (Iiskala, 2024.)

Aktivointikäynnit ovat yksilökäyntejä, joissa hankkeen työntekijä pitää ikäihmiselle seuraa keskustelemalla tai aktivoi tätä muilla tavoin, kuten muistijumpalla tai ulkoilulla. Hankkeen ryhmätoiminta koostuu kortteliryhmistä. Kortteliryhmät ovat ensisijaisesti tarkoitettu syrjäytymisriskissä oleville ikäihmisille, jotka asuvat kotona. Jotta toimintaan pääsisi mukaan mahdollisimman matalalla kynnyksellä, ryhmät kokoontuvat lähellä kotia, ja niitä pidetään ympäri kaupunkia. Kortteliryhmissä sisällöt ovat ryhmälähtöisiä, ja tekeminen voi olla esimerkiksi

askartelua, ulkoilua tai muistijumppaa. Laitilassa isompi yhteisöllinen tapahtuma järjestetään joka kuukausi ja se voi pitää sisällään melkein mitä vain, esimerkiksi piknikin, karaokea tai tanssia. (liskala, 2024.)

Hankkeen kohderyhmä pyritään tavoittamaan esimerkiksi löytävän vanhustyön avulla, jossa tukea tarvitsevat tai syrjäytymisvaarassa olevat ikäihmiset pyritään saamaan mukaan yhteisölliseen toimintaan aktivointikäyntien kautta. Löytävää vanhustyötä voivat tehdä esimerkiksi seurakunta, kotihoito tai ikäihmisen omaiset. (liskala, 2024.)

6.3 Osallistujat

Opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus toteutettiin Laitilan Vanhaintuki ry:n Varjosta valoon -hankkeen kahdessa kortteliryhmässä. Tutkimuksessa oli mukana kaksi kortteliryhmää, jotta osallistujamäärä olisi suurempi. Ryhmissä oli kirjoilla yhteensä n. 22 jäsentä, joista 16 allekirjoitti suostumuslomakkeen (liite 2), ja näin osallistui tutkimukseen. Tutkimukseen oli mahdollista osallistua myös ainoastaan katselijan roolissa, jolloin peliä tai pelaamista pystyi kommentoimaan ilman, että itse pelasi peliä. Harjoituskertojen osallistujiin siis laskettiin jokainen suostumuslomakkeen allekirjoittanut henkilö. Ei ollut merkitystä pelasiko osallistuja Mototiles -liikuntalaatoilla itse, vai ei. Ryhmien kaikki jäsenet ovat yli 65- vuotiaita, jotka asuvat omissa asunnoissaan lähialueella.

6.4 Mototiles -liikuntalaatat

Tutkimuksessa pelillistämisen välineenä toimii Mototiles -liikuntalaatat, jotka on yksi esimerkki liikunnan hyötypeleistä. Mototiles on Tanskassa kehitetty hyvinvointiteknologian tuote, jonka patentin omistaa Entertainment Robotics. Entertainment Roboticsin (n.d.-a) mukaan liikuntalaattojen avulla pystytään harjoittamaan koordinaatiota, tasapainoa tai motoriikkaa kaiken ikäisillä ja tasoisilla niin lapsesta ikäihmiseen kuin kuntoutujasta toimintakyvyn rajoitteen omaavaan henkilöön. Mototiles sisältää 15 erilaista peliä, joissa ideana on yrittää jalalla painamalla, joko vaihtaa laatan väriä tai saada laatan valo

sammumaan. Joissakin peleissä on käytössä myös äänet. Useita pelejä voi pelata myös useampi henkilö samanaikaisesti, joko yhdessä tai toisiaan vastaan kilpaillen. (Jessen, 2016, s. 5–6.) Suomessa mototiles -liikuntalaattoja on kaupunkien, sairaaloiden, kuntoutuskeskuksien sekä ammattikorkeakoulujen omistuksessa (Moto tiles -liikuntalaatat, n.d.).

On selvinnyt, että tällaiset pelit kuten Mototiles, joissa pelaaja on itse aktiivisessa osassa, ovat edistäneet pelaajan toimintakykyä ja täten ehkäisseet esimerkiksi kaatumisia (Jessen, 2016, s. 106). Esimerkiksi Jessen ja Lund ovat tehneet aiheesta useampia tutkimuksia. Viimeisimmän tutkimuksen tulokset ovat näyttäneet huomattavaa parannusta niin tasapainon kehittämisessä kuin alaraajojen lihasvoiman kasvussa. Tämä on ilmennyt parempina testituloksina tasapaino- sekä lihasvoimatesteissä. Tutkimuksen mukaan fyysisten parannusten lisäksi osallistujat ovat myös nauttineet pelaamisesta, jolloin parannusta on tullut myös elämän psyykkisellä osa-alueella. (Jessen & Lund, 2017, s. 4.)

Mototiles pakkaus sisältää 10 Mototiles -laattaa, niiden latauspisteen, adapterin sekä tabletin, johon on valmiiksi asennettu Mototilesin applikaatio, eli MOTO App (Entertainment Robotics, n.d.-b, s. 4–5). MOTO Apista valitaan haluttu peli, pelin kesto sekä pelaajien määrä. Lisäksi sillä seurataan pelin kulkua; pisteiden kertymistä sekä ajan kulumista. Apin avulla voi halutessaan luoda pelaajaprofiilin, jolloin pelaajan pistemäärät tallentuvat ja kehitystä pystyy seuraamaan. Mototiles -laatta on neliön palapelipalan muotoinen, jossa on ympyrän muodossa kahdeksan ledivaloa. Ledit palavat lähes kaikissa sateenkaaren väreissä. Tämän ympyrän keskellä on kosketusanturit, jotka tunnistavat painalluksen ja välittävät tiedon apille laatan ollessa päällä. (Entertainment Robotics, n.d.-a.) Laattoja voi valita peliin yhden ja kymmenen laatan väliltä haluamansa määrän ja ne voi laittaa palapelimuotonsa ansiosta haluamaansa järjestykseen tai jopa irralleen toisistaan. Näin pelaamista voi vaikeuttaa tai helpottaa laattojen määrää ja asettelua muuttamalla. (Entertainment Robotics, n.d.-b.)

6.5 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus aloitettiin tutkimuksen esittelyllä kortteliryhmissä viikolla 20, touko-kuussa 2024. Ensimmäisellä tapaamisella ryhmäläisille esiteltiin opinnäytetyö-tutkimuksen tarkoitus sekä Mototiles -liikuntalaatat. Ryhmäläiset pääsivät myös kokeilemaan laatoilla pelaamista. Tapaamisen päätteeksi ryhmän jäse-
net saivat halutessaan täyttää jaetun suostumuslomakkeen (liite 2), ja näin osallistua tutkimukseen. Suostumuslomakkeen yhteydessä jaettiin myös tieto-
suojaseloste (liite 3), jossa kerrottiin tarkemmin tutkimuksessa kerättävistä tie-
doista.

Tutkimus kortteliryhmissä kesti yhteensä kuusi viikkoa. Ryhmät kokoontuivat kerran viikossa tunnin ajan, aina viikolle 25 asti. Varsinaisia harjoituskertoja toisella ryhmällä (ryhmä B) kertyi täydet viisi. Ensimmäisellä ryhmällä (ryhmä A) harjoituskertoja kertyi ainoastaan kolme, sillä kokoontumisiin pääsy estyi opinnäytetyöntekijältä kahdesti.

Tutkimus koostui Mototiles -liikuntalaatoilla pelaamisesta sekä pelaamisesta tai pelaamisen katsomisesta annetusta palautteesta. Halukkaat tutkimukseen osallistuvat saivat pelata liikuntalaatoilla pelejä, jonka jälkeen he saivat kertoa tuntemuksiaan pelaamisesta tai pelistä. Lisäksi osallistujat saivat antaa nume-
raalisen palautteen harjoituskertojen päätteeksi. Opinnäytetyöntekijä keräsi mielipiteet sekä palautteet ylös kirjallisesti. Sanallisten tuntemusten lisäksi opinnäytetyöntekijä havainnoi ja kirjasi ylös pelitilannetta sekä pelaamisesta syntynyttä keskustelua.

Käytössä olivat yhdet Mototiles -laatat, joilla voi pelata yksi tai useampi henkilö kerrallaan. Kyseiset Mototiles -laatat ovat Laitilan Vanhaintuki ry:n, Turun Van-
haintuki ry:n sekä Laitilan Terveyskodin yhteisomistuksessa.

Yhdellä ryhmän kokoontumisella Mototiles -liikuntalaatoilla harjoittelun osuus oli noin 30–45 minuuttia. Harjoituskertaan kuului pelaaminen, sen jälkipuinti sekä palautteen anto. Harjoituskerran kestoon vaikuttivat etenkin osallistujien innokkuus, halukkuus pelata sekä keskustelun määrä. Osalla kerroista jäi

aikaa myös ryhmän muulle toiminnalle, mutta joskus pelaamiseen kului lähes koko ryhmän aika. Harjoituskerralla osallistuja sai itse pelata pelejä tai vain katsoa vierestä muiden pelaamista. Tämän jälkeen osallistuja sai vastata halutessaan opinnäytetyöntekijän kysymyksiin (liite 1). Jokainen harjoituskerroille osallistunut henkilö kokeili pelaamista Mototiles -laatoilla vähintään kerran. Turvallisen pelaamisen takaamiseksi suurimmalla osalla oli vieressään tuoli, josta sai otettua kädellä tukea. Osa osallistujista pelasi myös kokonaan istuen.

Harjoituskerroilla pelattiin kolmea eri Mototiles -peliä. Kaikilla harjoituskerroilla eniten pelatuin peli oli nimeltään Colour Race. Pelin tavoitteena on kerätä pisteitä sammuttamalla mahdollisimman monta laattoihin syttyvää valoa tietyssä ajassa (Entertainment Robotics, n.d.-b, s. 14). Kaikki Mototiles -laattoja kokeilleet pelasivat tätä peliä. Peleissä A-ryhmällä oli käytössä pääsääntöisesti 4–6 laattaa, viimeisillä kerroilla kaikilla pelaajilla oli 6 laattaa. B-ryhmällä laattoja oli pääsääntöisesti 3–4, satunnaisesti myös 6 laattaa. Yhdellä viikolla molemmat ryhmät kokeilivat Mototiles -laattojen Concentration Colour -peliä, joka toimii kuin muistipeli. Valkoisina palavien laattojen alta pitää löytää kaksi saman väristä laattaa, joiden oikea väri paljastuu jalan painalluksella. (Entertainment Robotics, n.d.-b, s. 16.) Tässä pelissä käytössä olivat kaikki 10 laattaa. Yksi osallistuja kokeili myös Special One -nimistä Mototilesin peliä, jossa piti koskettaa yhtä eriväristä laattaa muiden keskenään saman väristen laattojen joukosta (Entertainment Robotics, n.d.-b, s. 14.)

6.6 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksessa noudatetaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan eettisiä periaatteita (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2021). Opinnäytetyön tekijänä kunnioitan jokaisen tutkimukseen osallistuvan henkilön ihmisarvoa sekä oikeuksia, eikä tarkoituksena ole aiheuttaa osallistujille minkäänlaista haittaa. Tutkimukseen osallistujat ovat täysi-ikäisiä, eikä tutkimukseen liity fyysistä koskettamista. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Osallistujat saavat osallistua tutkimuskertoihin sen verran kuin haluavat eli joko pelaten,

kokeillen tai vain katsellen toisten pelaamista. Osallistujilla on oikeus osallistua niin monelle kerralle kuin haluavat ja voivat lopettaa osallistumisensa, milloin tahansa. Tällä varmistetaan osallistujien itsemääräämisoikeuden toteutuminen. Tutkimukseen osallistuvien henkilöiden nimiä tai henkilötietoja ei kysytä tai kerätä suostumuslomakkeen allekirjoittamista lukuun ottamatta. Allekirjoitetut suostumuslomakkeet säilytetään opinnäytetyön tekijän lukitussa kaapissa, ja hävitetään tietoturvallisesti opinnäytetyön valmistuttua. Henkilötietojen keräämiseen liittyvät tiedot tuodaan ilmi niin suostumuslomakkeessa (liite 2), tietosuojaselosteessa (liite 3), kuin paikan päällä tutkimusta esiteltäessä. Tällä minimoidaan myös tietoturvallisuusuhkan mahdollisuus tutkimuksessa. Osallistujien yksityisyyden suojaamiseksi myöskään kortteliryhmien nimiä tai kokoontumispäivää ei opinnäytetyössä mainita. Näitä eettisiä periaatteita noudattamalla osallistujien mahdollinen tutkimuksesta johtuva henkinen haitta pyritään minimoimaan. Tutkimuksen esittelyssä tuodaan ilmi, että harjoituskerrat liittyvät opinnäytetyössä tehtävään tutkimuksen ja tutkimustieto tulee julkiseksi opinnäytetyön valmistuttua. Tutkimukseen osallistuville henkilöille kerrotaan, ettei tutkimuksessa seurata yhtä ihmistä, eikä kukaan erotu tilastosta. Osallistujia ei kuvata. Tulokset raportoidaan luotettavasti opinnäytetyöhön, riippumatta tulosten ja datan määrästä tai laadusta. Data tallennetaan opinnäytetyöntekijän henkilökohtaiseen Satakunnan ammattikorkeakoulun pilvipalveluun, johon kenelläkään muulla ei ole pääsyä. Kerätty aineisto ja muistiinpanot tuhotaan opinnäytetyön valmistuttua, sillä kaikki tarvittava aineisto on siirretty ja muokattu raporttiin. Valmis opinnäytetyö löytyy Theseuksesta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2019.)

7 TULOKSET

7.1 Osallistujien koettu liikuntamotivaatio

Ensimmäisillä kerroilla osallistujat saivat listata yhdessä asioita, jotka motivoivat heitä liikkumaan. Moni kertoi liikkuvansa ainoastaan pakon vuoksi, eli

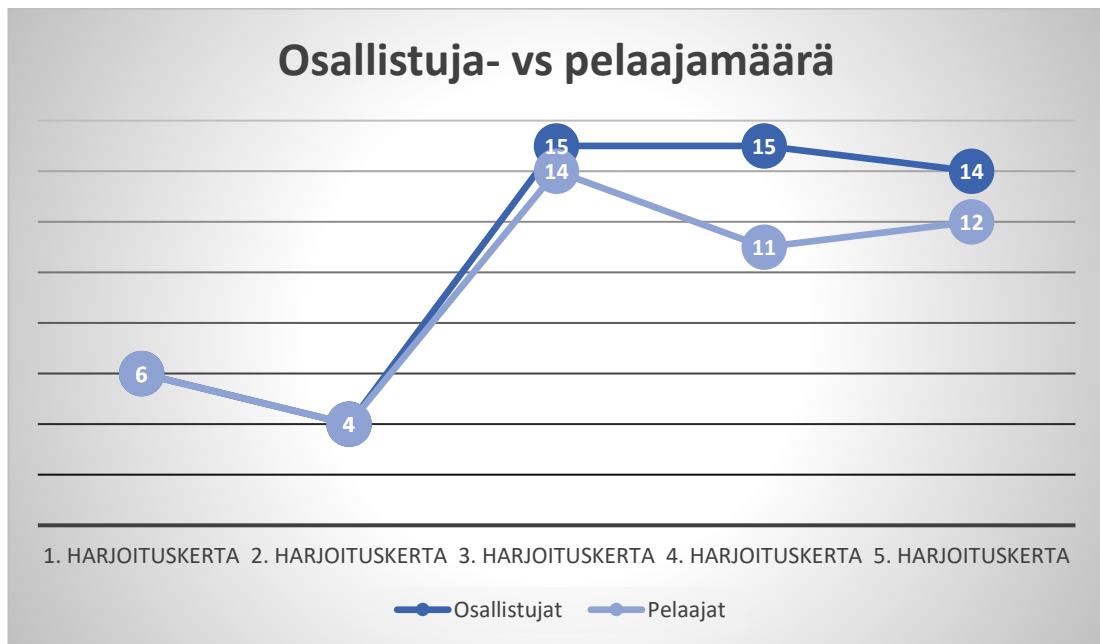
suorittaakseen jonkin toisen asian, kuten kaupassa käynnin tai roskien viennin. Osalla liikkuminen tulee luonnostaan ja liikkumattomuus voi aiheuttaa jopa huonoa omatuntoa. Yksi osallistujista kertoi, ettei osaa olla ilman liikuskelua: *”En osaa olla paikallani, aivotkin tarvitsevat fyysistä tekemistä. Jos vain istuu päivät pitkät, tuntuu, että koko keho kangistuu”*. Moni oli samoilla linjoilla myös siitä että, liikuntakyvyn ylläpitäminen sekä apuvälineettä liikkuminen ovat tärkeitä motivaatiotekijöitä. *”Jos ei nyt kävele, ei kävele pian lainkaan”*. Terveysteen liittyen myös liikunnan positiivinen vaikutus uneen mainittiin motivaatiotekijäksi. Moni kertoi ystävien olevan suurin motivaation lähde, sillä: *”Yhdessä on mukavampi liikkua”* ja *”Ilman ystävää ei tulisi lähdettyä kävelemään”*.

Liikuntaa rajoittavia tekijöitä kysyttäessä esiin nousi molemmilla ryhmillä melko samanlaisia asioita. Eniten esiin nousivat pelko sekä fyysiset rajoitteet, kuten sairaudet sekä tuki- ja liikuntaelinvaivat. Monella osallistujalla oli tuki- ja liikuntaelinvaivoja. Useammalla vaivaa löytyi polvista, mutta myös niska- ja lonkka-vaivat olivat yleisiä. Loukkaantumisen pelko nousi myös suureksi rajoittavaksi tekijäksi osallistujien keskuudessa. Tämän vuoksi ei uskalleta esimerkiksi lähteä marjastamaan metsään, mikä taas olisi itsessään todella motivoivaa tekemistä. Osa kertoi hieman pelkäävänsä epäonnistumista. Tuntemukset nousevat helpoiten esiin esimerkiksi tällaisten kilpailullisten pelien pelaamisessa kuten Mototiles. Osa mainitsi syyksi liikkumattomuuteen rehellisen laiskuuden sekä kiinnostuksen puutteen liikkumista kohtaan.

7.2 Tuntemuksia pelaamisesta

Ryhmästä A, kaikki osallistujat pelasivat vuorollaan jokaisella kerralla, osa useamman kerran. Ryhmän B jäsenillä oli selkeästi enemmän fyysisiä esteitä, joiden vuoksi kaikki eivät pystyneet jokaisella kerralla pelaamaan ja osa oli vaivojensa vuoksi melko varautuneita. Kuitenkin myös kaksi B ryhmän jäsentä pelasi lähes kaikilla kerroilla useampaan otteeseen. Vaikka kaikki eivät itse pelanneetkaan jokaisella osallistumiskerralla, pelin vierestä seuraaminen koettiin myös todella viihdyttävänä. Osa harmitteli, ettei sillä kerralla pystynyt itse pelaamaan.

Ryhmiin harjoituskerroille osallistujien määrää voidaan verrata Mototiles -laatoilla pelanneiden määrään (Kuvaaja 1). Kahdella ensimmäisellä harjoituskeralla mukana oli ainoastaan B-ryhmän osallistujat. Kuvaajasta tulkiten lähes kaikki osallistujat pelasivat edes yhden pelin harjoituskerralla. Suurin ero oli harjoituskerralla neljä, kun neljä osallistujaa ei pelannut yhtään peliä.



Kuvaaja 1: Ryhmiin osallistujien määrä verrattuna Mototiles -laatoilla pelanneiden määrään kerroittain.

Pelin pelaamista kuvailtiin hieman erikoiseksi, hauskaksi sekä hyväksi tavaksi niin fyysisesti kuin psyykkisesti haastaa itseään. Lähes jokaisella osallistujalla, joka pelasi Mototiles -laatoilla, oli pelin jälkeen hyvä mieli, pois sulkien kaksi pelaajaa, joille pelaamisesta aiheutui sillä kerralla hetkellistä huimausta ja huonovointisuutta. Toisen osallistujan oireet johtuivat tuki- ja liikuntaelinvaikeuksista, kun taas toisen oireisiin oli syynä Mototilesin Special One -niminen peli. Osallistuja kertoi huimausoireiden johtuneen pelin kirkkaasta valopaljoudesta. Kukaan muu osallistuja ei pelannut kyseistä peliä.

Osallistujat kertoivat pelaamisen virkistävän fyysisyyden lisäksi myös mieltä, sillä säännöt piti aina uudelleen palauttaa mieleen. Kuitenkin suurimman osan mielestä pelien säännöt oli helppo ymmärtää, viimeistään siinä vaiheessa, kun

pääsi itse pelaamaan ja kokeilemaan. Osa osallistujista kaipasi selkeästi haastetta ja nauttikin pelin omatoimisesta vaikeuttamisesta ja muovaamisesta, esimerkiksi pelaamalla ilman tukea tai käyttämällä ainoastaan toista jalkaa.

7.3 Kilpailuhenkisyys

Suuri osa osallistujista paljastui kilpailuhenkiseksi ihmisiksi, joka oli yksi syy, miksi pelaamisesta innostuttiin. Haastateltaessa osallistujia kilpailuhenkisyydestä paljastui, ettei kukaan verrannut itseään toisiin, vaan tavoitteena lähes kaikilla oli parantaa omaa peliään ja suoritustaan jokaisella kerralla. Etenkin Colour Race -peliä pelatessa osallistujat kertoivat pistemäärien kasvun selkeästi motivoivan useampia pelaamaan uudelleen ja yrittämään vielä kovemmin. Ensimmäisillä kerroilla lähes kaikki pelasivat Colour Race -peliä pareittain, mutta kertojen edetessä omat pisteet alkoivat kiinnostaa enemmän, jolloin peliä pelattiin ainoastaan yksin.

Consentration Colourin eli muistipelin pelaaminen turhautti alussa osaa pelaajista. Osallistujat eivät kokeneet sääntöjä yhtä selkeinä, jonka lisäksi parien löytäminen tuotti joillekin hieman paineita. Tämä näkyi etenkin B-ryhmäläisten pelaajamäärässä, sillä vain kaksi seitsemästä uskalsi yrittää peliä. Kaikki A-ryhmän osallistujat kokeilivat peliä, mutta kovin moni ei pelannut toista kertaa, vaikka usein näin tapahtui Colour Racea pelatessa. Tästä huolimatta suurin osa kertoi pitävänsä myös tämän kaltaisesta pelistä, tai ainakin koki sen hyvänä vaihteluna. Innokkuus pelaamista kohtaan oli siis riippuvainen myös pelattavasta pelistä, ja kuinka mielekkäänä tai tuttuna osallistuja tämän koki.

7.4 Osallistujien motivoituminen pelaamiseen

Osallistujat kertoivat pelin olevan todella motivoiva, koska pisteitä pystyi seuraamaan. Harjoituskertojen edetessä osallistujat pystyivät kertomaan laajaisemmin pelaamisesta ja tuntemuksista siihen liittyen. Monet olivat omaksuneet jonkin tietyn paremman tavan itselleen pelata ja näin pystyivät parantamaan suoritustaan. Yksi osallistuja kommentoi pelaamista seuraavasti:

”Onnistumiset ovat aina kivoja ja ne motivoivat yrittämään enemmän”. Motivaation peliä ja pelaamista kohtaan huomasi hyvin myös osallistujien omasta aktiivisuudesta aloittaa ja muokata pelejä. Osa osallistujista kokeili eri variaatioita, kuten pelaamista istuen tai ainoastaan toisella jalalla pelaten.

Useimmat osallistajat kertoivat pelitilanteen olevan mukava, sillä ympäristö sekä ihmiset olivat tuttuja entuudestaan. Suurin osa ei myöskään kokenut paineita muiden edessä pelaamisesta. Yksi osallistujista kommentoi ympäristöä seuraavasti: *”Onneksi on niin humoristista porukkaa, ettei epäonnistumisia oteta tosissaan. Sai sitten paremman tai huonomman tuloksen kuin kaveri!”* Kaksi osallistujaa kertoi olevansa luonteeltaan hieman ujompia, eivätkä nauti keskipisteenä olemisesta. Kuitenkin ympäristön ja ihmisten tuttuus helpotti myös tätä jännitystä huomattavasti. Lisäksi he kertoivat että, rohkeamman osallistujan aloittaessa pelaamisen ensin, on aremman osallistujan helpompi kokeilla pelaamista tämän jälkeen.

Monen osallistujan mielestä Mototiles -harjoituskerrat olivat todella hyvä lisä kortteliryhmien normaaliin toimintaan. Suurin osa ei kuitenkaan osallistuisi tällaisen ryhmän toimintaan, joka koostuisi ainoastaan pelaamisesta erilaisilla peleillä, vaikka suosittelisikin pelaamisen kokeilemista muille. Monet osallistajat kokivat, että kaikki yhdessä tekeminen on aina mukavaa ja mielellään osallistujat lähtevät kaikenlaisiin aktiviteetteihin mukaan. Toisaalta myös vaihtelua kaivataan. Tällainen liikunnallinen aktiviteetti sopii osalle, mutta osa tulee kortteliryhmään vain seurustelun vuoksi, eikä ole ollenkaan kiinnostunut liikkumaan.

7.5 Pelaamisen mielekkyys

Kirjallisten palautteiden perusteella suurin osa osallistujista oli tyytyväinen pelaamiseen. Vastauksista teemoittelun avulla erotetut viisi tyyppiä olivat: yleinen tyytyväisyys tuokiosta, vaihtelu ja monipuolisuus, kognitiivinen ja fyysinen haaste, kilpailullisuus sekä henkilökohtaiset rajoitteet.

Kuusi osallistujaa oli yleisesti tyytyväisiä tuokioon ja kuvasi pelaamista kivana tai mukavana: ”Ihan mukavaa” tai ”Ihan kiva”. Neljä osallistujista koki tuokion hyvänä vaihteluna tai piti sen monipuolisuudesta: ”Virkistäviä tuokioita, voisi olla useamminkin” sekä ”Mielenkiintoista, hyvää, kiitos”. Kaksi osallistujista mainitsi pelin kognitiivisen tai fyysisen haasteen ja koki pelailun tekevän hyvää niin jaloille kuin mielellekin: ”Pelilauta oli ihan mukava jaloille, LISÄÄ”. Kaksi osallistujaa piti pelin kilpailullisuudesta: ”Itseni tuli voitettua!”.

Muista palautteista erosi selkeästi yksi kommentti, jossa osallistuja harmitteli omaa terveyden tilaansa, jonka vuoksi ei pystynyt montaa kertaa pelaamaan: ”Kun pää kestäisi, hyvä olisi”. Tämäkään harmillinen vaiva ei kuitenkaan johnutut pelaamisesta itsestään.

Kolmelta viimeiseltä kerralta osallistujilta kerättiin numeraalista palautetta asteikolla 1–5. Taulukossa 1 on havainnollistettu näiden harjoituskertojen numeraaliset palautteet. Jokaisen kerran keskiarvo oli yli neljän ja kaikkien numeraalisten palautteiden keskiarvoksi tuli 4,5.

Taulukko 1: Harjoituskertojen 3–5 numeraaliset palautteet

	1	2	3	4	5
3. kerta			1	6	8
4. kerta	1			5	9
5. kerta			1	3	9

8 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää milliasia vaikutuksia liikunnan pelillistämällä on liikuntamotivaatiota kohtaan. Tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että liikunnan pelillistäminen Mototiles -liikuntalaatoilla kyseisissä kortteliryhmissä lisäsi selkeästi iloa sekä mielekkyyttä liikkumiseen. Etenkin ystävät ja kilpailullisuus motivoivat osallistujia pelaamaan, kun taas fyysiset rajoitteet

oli suurin estävä tekijä liikunnan harrastamisessa. Osallistujat olivat aktiivisia jokaisella harjoituskerralla ja palautteiden perusteella pitivät pelaamista mielenkiintoisena ja mukavana.

Palautteiden perusteella voidaan päätellä, että lähes kaikki ajattelivat pelaamisen olevan mukavaa. Kirjalliset palautteet olivat varsin positiivisia Mototiles -liikuntalaatoilla pelaamista kohtaan, eikä yhtään negatiivista kommenttia kirjoitettu. Numeraaliset mielipiteet jakautuivat lähinnä arvosanoihin neljä ja viisi, ja jokaisella kerralla ainoastaan yksi palaute oli annettu alle neljän. Vaikka moni osallistuja kärsi tuki- ja liikuntaelinvaivoista, eivätkä näiden vuoksi aina voineet pelata, palautteiden keskiarvo oli tästä huolimatta 4,5. Korkeasta keskiarvosta voidaan päätellä, että pelin pelaaminen innosti osallistujia. Kun vertaillaan osallistuja- sekä pelaajamääriä annettuihin numeraalisiin palautteisiin (Kuvaaja 1 ja taulukko 1), voidaan päätellä, että niin pelin pelaaminen, kuin sen seuraaminen vierestä oli viihdyttävää ja mielekästä. Näin voidaan päätellä, sillä jokainen harjoituskerralle osallistunut antoi palautteen, vaikka kaikki eivät Mototiles -liikuntalaatoilla pelanneetkaan. Vastauksiin vaikuttivat eniten osallistujan sen hetkinen fyysinen sekä henkinen vointi. Lisäksi pelin mielekkyydellä oli vaikutusta palautteeseen.

Innostuksesta, jonka pelaaminen sai aikaan, kertoi osallistujien halu pelata useamman kerran, paremman pelituloksen saavuttamiseksi. Kun tämä tavoite saavutettiin, osallistuja oli usein silminnähden hyväntuulinen ja hymy levisi kasvoille. Innokkuudesta peliä ja pelaamista kohtaan kertoi myös ryhmien ajoittainen vuolas keskustelu pelin pistemääristä, onnistumisista sekä pelivaihtoehtoista. Edellisiä pistemääriä pyrittiin muistamaan ja näitä muisteltiin myös yhdessä muiden osallistujien kanssa, koska omaa kehitystä haluttiin seurata. Jokainen osallistuja kokeili pelaamista vähintään kerran, suurin osa pelasi jokaisella kerralla, joka kertoo myös osaltaan kiinnostuksesta pelaamista kohtaan.

Etenkin A-ryhmän osallistujien pelatessa Mototiles -liikuntalaatoilla huoneen täyttivät kannustuksen sekä keskustelun iloiset äänet. Lisäksi kaikilla harjoituserroilla A-ryhmän osallistujista suurin osa pelasi peliä vähintään kaksi

kertaa. Suurin osa siis vaikutti nauttivan pelaamisesta, josta voisi tulkita liikunnan pelillistämisen Mototiles -liikuntalaatoilla motivoivan ihmisiä liikkumaan. Etenkin jo valmiiksi kilpailuhenkiset ihmiset olivat innoissaan pelin pelaamisesta. Myös B-ryhmä innostui ajoittain pelaamisesta ja keskustelua heräsi paljon. Osallistujat vaikuttivat kuitenkin hieman ujommilta ihmisiltä. Lisäksi, kun kaikki eivät pystyneet omien vaivojensa vuoksi pelaamaan, karsi se selkeästi myös muiden intoa pelata. Tästä huolimatta kyseisen tutkimuksen tulokset näyttäytyivät varsin positiivisena tutkimuskysymykseen nähden.

Opinnäytetyön tekijänä oli mukava huomata, että osalle osallistujista alkoi kehittyä sisäistä motivaatiota pelaamista kohtaan. Osa osallistujista lähti pelaamaan ilman erillistä kehotusta ja oli aina valmiina parantamaan edellistä suoritustaan. Tämän huomasi myös erittäin hyvin pelaajista, jotka kehittivät omia variaatioita pelaamisesta, kuten kokeilivat mielenkiinnosta pelata istuen. Toisessa ryhmässä peliä pelattiin myös istuen, mutta tuki- ja liikuntaelinvaivojen vuoksi. Istuen pelaaminen onnistui melko hyvin, mutta painallusvoimaa tarvittiin huomattavasti enemmän. Lisäksi laattoja ei voinut olla paljon, jotta osallistuja ylsi jokaiseen.

Oli todella tärkeää, että harjoituskertojen ympäristö ja pelitilanne olivat mahdollisimman mukavat. Tämän mahdollisti etenkin se, että osallistujat tunsivat toisensa jo etukäteen. Tämä lisäsi osallistujien pelaamisprosenttia, sillä pelaajat lähtivät innokkaammin pelaamaan alussa yhdessä. Myös sääntöjen helppous ja tuttuus vaikutti pelaajien määrään. Kun säännöt olivat selkeät ja ymmärrettävät, uskallettiin paremmin tulla kokeilemaan.

Sivusta seuraajana oli ihana huomata onnistumisen tuomaa hyvää mieltä osallistujissa. Etenkin tilanteessa, jossa osallistuja ei aluksi uskonut pystyvänsä pelaamaan ollenkaan. Luultavasti tällaisissa ryhmissä kaikki yhdessä tekeminen ruokkii lähes automaattisesti motivaatiota. Tämä johtuu siitä, että ryhmän kokoontumisen tarkoituksena on lähtökohtaisesti yhdessä jonkin aktiviteetin tekeminen. Järjestetty aktiviteetti olisi siis voinut olla lähes mitä tahansa, ja osallistujat olisivat silti olleet hyvin mukana.

Jokainen osallistuja oli todella vastaanottava sekä halukas kokeilemaan uutta, jonka vuoksi tutkimus onnistui hyvin. Tutkimuksen luotettavuus kuitenkin kääri, kun opinnäytetyön tekijä on itse paikalla arvioimassa tilannetta. Tiedetyt kysymyksen asettelut tai sanamuodot voivat ohjata osallistujien ajattelua tietynlaiseen suuntaan. Lisäksi tutkimuksen luotettavuutta heikentää harjoituskertojen vähäisyys. A-ryhmällä harjoituskertoja ehti olemaan kolme, B-ryhmällä viisi. Tämän vuoksi ei voida tietää, oliko pelaamisella ainoastaan uutuusarvoa, jonka lopahtamisen jälkeen yhä useampi osallistuja päättäisi olla pelaamatta. Osallistujat tiedostivat, että kertoja on tietty rajattu määrä, eikä pelaaminen kuulu ryhmän normaaliin toimintaan. Tällöin osa voi ajatella jaksavansa muutamana kerran ajan tällaista aktiviteettia, vaikka se ei olisikaan itselle mieluisinta. Monet osallistujista kertoivat, etteivät osallistuisi ainoastaan tämänkaltaiseen pelituokioon, vaan sen tulisi sisältää myös muita aktiviteetteja. Toisaalta tulokset voisivat jatkua myös samanlaisina, jos vain ryhmän omalle toiminnalle jäisi myös aikaa. Tämä on tärkeä tiedostaa, koska kukaan osallistujista ei ole tullut ryhmään tutkimusta varten, vaan kuuluu kortteliryhmään sen oman toiminnan ja yhteisön vuoksi. Toisaalta tämän kaltaisessa ryhmässä peli voisi olla innostava alkulämmittely, jolloin se pysyisi mukana, mutta ei veisi ryhmän muulta toiminnalta niin paljon aikaa.

Tutkimus pyrittiin aloittamaan mahdollisimman ajoissa, jotta tutkimuskertoja saataisiin mahdollisimman paljon. Kuitenkaan tällä kertaa pidempää tutkimusta ei näillä ryhmillä olisi ehtinyt opinnäytetyön aikataulun puitteissa toteuttaa. Tämän vuoksi mielestäni oli hyvä, että tutkimuksessa oli mukana kaksi ryhmää. Näin tutkimukseen saatiin enemmän osallistujia, joiden myötä myös aineistoa kertyi enemmän. Lisäksi ryhmät olivat melko erilaiset keskenään, vaikka harjoituskertojen rakenne sekä kysymykset olivat molemmille samat. Oli mielenkiintoista katsoa vierestä, miten ryhmän dynamiikka ja henkilökiemiat vaikuttivat keskustelun laatuun sekä pelaamiseen. Tämä tutkimus voi mahdollisesti innoittaa myös samankaltaisia ryhmiä järjestäviä tahoja tekemään liikkumista edistäviä välinehankintoja. Lisäksi tutkimus voi antaa ideoita, miten liikunnallisen aktiviteetin voi tämän kaltaiseen ryhmätoimintaan liittää.

Kehitysideana tutkimukselle olisi pidempi tutkimusjakso. Lisäksi kirjallista palautetta voisi kerätä useammalta harjoituskerralta eikä ainoastaan viimeiseltä. Kyseisen ryhmän etuna olivat puheliaat ihmiset, jotka jakoivat tuntemuksiaan avoimesti ryhmän kesken. Jos näin ei olisi ollut, palautteen määrä olisi jäänyt todella vähäiseksi. Yksi osallistujista esitti, että olisi parempi, jos tunnin rakennetta hieman muutettaisiin. Mototiles -harjoittelu voitaisiin jakaa kahteen osaan yhden sijasta, jolloin taukoa tulisi enemmän. Näin osallistujat jaksaisivat pelata paremmin, jonka lisäksi ryhmän muulle toiminnalle jäisi aikaa.

Opinnäytetyötä tehdessäni opin paljon tutkimusprosessista, ja kuinka paljon jokainen vaihe vie todellisuudessa aikaa. Opin paljon laadullisesta tutkimuksesta sekä sen aineiston analysoimisesta. Ajattelen, että laadullisen tutkimuksen osia, etenkin tiedon keräämistä sekä lajittelua voi hyödyntää myös tulevassa fysioterapeutin ammatissa, jossa asiakkaiden kuuntelu ja ymmärtäminen ovat todella tärkeässä roolissa. Lisäksi olen saanut opinnäytetyötä tehdessäni perehtyä liikunnan pelillistämiseen sekä etenkin Mototiles -liikuntalaattoihin, joista on varmasti hyötyä tulevaisuudessa yhtenä keinona asiakkaan kuntoutuksen tukemisessa. Tutkimuksen tekeminen oli myös todella antoisaa. Ihmisten pelaamisen seuraaminen sekä pelaamisen aikaan saama ilo sekä kilpailuhenkisyys oli todella hienoa nähdä läheltä. Koen, että sain vastauksen tutkimuskysymykseeni ja tätä kautta saavutin opinnäytetyölle asettamani tavoitteet. Mielestäni tutkimuksen teko sujui hyvin ja sain kaiken järjestettyä melko nopeallakin aikataululla. Toivon, että jopa tämän kaltainen pieni tutkimus voisi laajentaa kuvaa kuntoutuksen välineistöstä, sekä antaa esimerkkejä samankaltaisille ryhmille toteuttaa liikuntaa.

LÄHTEET

Arajärvi, P. & Thesleff, P. (2020). Suorituskyvyn psykologia. VK-Kustannus.

Bouchard, C., Blair, S & Haskell, W. (2012). Physical activity and health. (Second edition). Human kinetics.

Entertainment Robotics. (n.d.-a). Product. Moto-tiles.com. [Haettu 11.6.2024]
Osoitteesta: https://moto-tiles.com/moto_tiles_products.pdf

Entertainment Robotics. (n.d.-b). User Manual. Moto-tiles.com. [Haettu 11.6.2024]
Osoitteesta: https://www.moto-tiles.com/moto_tiles_manual.pdf

Goh, D, H-L. & Razikin, K. (2015). Is gamification effective in motivating exercise? Teoksessa Kurosu, M (edit.). Human-Computer Interaction: Interaction Technologies. SpringerLink. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20916-6_56

Hirvensalo, M. & Häyrynen, T. (2007). Aikuisten liikunta. Teoksessa Heikinaro-Johansson, P. & Huovinen, T. (toim.). Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Jyväskylä: WSOY.

Huotari, K. & Hamari, J. (2016). A definition for gamification: anchoring gamification in the service marketing literature. SpringerLink, research paper, 27, 21–31. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-015-0212-z>

ICF-luokitus. (13.3.2024). Terveysten- ja hyvinvoinninlaitos.
<https://thl.fi/aiheet/toimintakyky/icf-luokitus>

Liskala, P. (19.6.2024). Henkilökohtainen keskustelu Laitilan Vanhaintuki ry:n varapuheenjohtaja, Paulina Liskalan, kanssa.

Jessen, J. D. (2016). Evaluation and understanding of Playware Technology – trials with playful balance training. Technical University of Denmark,

Department of Electrical Engineering. [Haettu 16.5.2024]. Osoitteesta: https://backend.orbit.dtu.dk/ws/portalfiles/portal/125918520/Thesis_Financial_20_september_2016.pdf

Jessen, J. D. & Lund, H. H. (2017). Study protocol: effect of playful training on functional abilities of older adults - a randomized controlled trial. *BMC Geriatr* 17, 27. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0416-5>

Juuti, P & Puusa, A. (2020). Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus.

Koivisto, J., & Hamari, J. (2019). The rise of motivational information systems: A review of gamification research. *International Journal of Information Management*, 45, 191–210. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.013>

Kokkonen, J. & Kauravaara, K. (2020). Eriarvoisuuden kasvot liikunnassa. Liikuntatieteellinen Seura.

Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K. & Koskinen, S. (4/2018). Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa; FinTerveys 2017-tutkimus. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Korkiakangas, E. (2010). Aikuisten liikuntamotivaatioon vaikuttavat tekijät [väitöskirja, Oulun yliopisto]. <https://oulurepo.oulu.fi/bitstream/handle/10024/34385/isbn978-951-42-6376-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Liukkonen, J. & Jaakkola, T. (2017). Liikuntamotivaatio elinikäisen liikuntaharrastuksen edellytyksenä. Teoksessa Jaakkola, T., Liukkonen, J. & Sääkslahti, A. (2017). Liikuntapedagogiikka. PS-kustannus.

Maailman terveysjärjestö; Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes. (2004). Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus: ICF.

Marczewski, A. (11.3.2013). What's the difference between Gamification and Serious Games? Game Developer. <https://www.gamedeveloper.com/business/what-s-the-difference-between-gamification-and-serious-games-#close-modal>

Martela, F. & Jarenko, K. (2014). Sisäinen motivaatio; Tulevaisuuden työssä tuottavuus ja innostus kohtaavat. Helsinki: Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta. https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/tuvj_3+2014.pdf

Moto Tiles -liikuntalaatat. (n.d.). Meditas. [Haettu 4.5.2024]. Osoitteesta: <https://www.meditas.fi/moto-tiles>

Mäkinen, T. (1.2.2023). Miten vuorovaikutuksella voi motivoida liikkumaan? – kestävä liikuntamotivaation tukeminen vuorovaikutuksessa. UKK-instituutti. <https://ukkinstituutti.fi/ajankohtaista/miten-vuorovaikutuksella-voi-motivoida-liikkumaan-%E2%80%92-kestavan-liikuntamotivaation-tukeminen-vuorovaikutuksessa/>

Paalumäki, A & Vähämäki, M. (2020). Havainnointi organisaatiotutkimuksessa. Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus.

Puusa, A. (2020). Haastattelutyypit ja niiden metodiset ominaisuudet. Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus.

Sievänen, H., Katinkanta, S., Tokola, K., Pajala, S., Vasankari, T. & Kaikkonen, R. (4/2014). Iäkkäiden toimintakyky, liikkuminen ja kaatumiset Suomessa 2013 –ATH-tutkimuksen tuloksia. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/116072/URN_ISBN_978-952302-205-8.pdf?sequence=1

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2009). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2019). Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarvointi Suomessa.

https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2021). Ihmistieteiden eettisen ennakoarvioinnin ohje. https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/ihmistieteiden-eettisen-ennakoarvioinnin-ohje#4_2

UKK-instituutti. (21.9.2022). Liikkumisen suositukset. Haettu 13.6.2024 osoitteesta <https://ukkinstituutti.fi/palvelut/jarjestoportaali/liikkumisen-suositukset/>

UKK-instituutti. (22.11.2023a). Kevyt liikuskelu – ikäihmisten liikkumisen suositus [video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=Otv6_BJHFWA

UKK-instituutti. (22.11.2023b). Reipas ja rasittava liikkuminen – ikäihmisten liikkumisen suositus [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Sz35gHXyilA>

UKK-instituutti. (22.11.2023c). Lihassoima, tasapaino ja notkeus – ikäihmisten liikkumisen suositus [video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=jn1hw-Uv_kc

UKK-instituutti. (13.6.2024). Liikkumisen suositus yli 65-vuotiaille. [Haettu 13.6.2024] Osoitteesta: <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/liikkumisen-suositus-yli-65-vuotiaille/>

Vasalampi, K. (2017). Itsemääräämisteoria. Teoksessa Salmela-Aro, K. & Nurmi, J. -E. Mikä meitä liikuttaa: Motivaatiopsykologian perusteet. PS-kustannus.

Vilka, H. (2007). Tutki ja mittaa; määrällisen tutkimuksen perusteet. Tammi.
https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/98723/Tutki-ja-mittaa_2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y

What are serious games? (2019). Grendel Games. <https://grendelgames.com/what-are-serious-games/>

What are the five types of serious games? (2021). Grendel Games. <https://grendelgames.com/what-are-the-five-types-of-serious-games/>

LIITE 1: KYSYTYT KYSYMYKSET

- ✓ Liikutteko säännöllisesti?
- ✓ Miten liikutte arjessanne? (Mitä hyötyliikunnan tai urheilun muotoja arkeenne liittyy?)
- ✓ Mikä motivoi teitä liikkumaan? (Motivoiko mikään?)
- ✓ Mikä estää teitä liikkumasta?
- ✓ Oletteko pelanneet Mototiles -liikuntalaatoilla aiemmin?
- ✓ Miltä pelaaminen tuntuu / näyttää?
- ✓ Oletteko kilpailuhenkisiä ihmisiä?
- ✓ Miltä pelitilanne tuntuu?
- ✓ Osallistuisitteko liikuntaryhmiin, missä toiminta olisi tämän kaltaista pelailua?

- ✓ Jokaisella kerralla osallistujilta kysyttiin miltä pelaaminen tuntui tänään tai mitä ajatuksia se herätti.

LIITE 2: SUOSTUMUSLOMAKE

SUOSTUMUSLOMAKE

Tutkimus on osa opinnäytetyötäni.

Tutkimuksen tarkoituksena on pelituokio, jossa:

- Osallistujat saavat pelata erilaisia pelejä Mototiles - liikuntalaattojen kanssa, tai katsoa muiden pelaamista vierestä.
- Tuokion aikana sekä jälkeen osallistujilta kerätään ajatuksia ja tuntemuksia pelien pelaamiseen liittyen.

Tutkimuksessa ei kerätä nimiä tai muita henkilötietoja, vastaukset kerätään nimettöminä.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista.

Ymmärrän, mitä tutkimus pitää sisällään ja osallistun tutkimukseen vapaaehtoisesti. Voin halutessani lopettaa osallistumiseni missä vaiheessa tahansa.

Osallistujan allekirjoitus

Osallistujan nimenselvennys

Paikka ja päiväys

LIITE 3: TIETOSUOJASELOSTE

 OPINNÄYTETYÖTUTKIMUS

Tietosuojaseloste

MITÄ TIETOJA TUTKIMUKSESSA KERÄTÄÄN?



Tutkimuksessa ei kerätä henkilötietoja.

Osallistujilta ei kysytä nimiä tai muitakaan henkilötietoja ja kaikki palautteet sekä muistiinpanot tuokioista kerätään nimettöminä.



Tutkimuksessa seurataan kävijämäärää sekä tuokioilla käytävistä keskusteluista ja tapahtumista tehdään muistiinpanoja.

Muistiinpanoihin ja opinnäytetyöhön kirjoitettuja tarinoita ja asioita ei pysty yhdistämään kertojaan.



Tutkimukseen liittyvät muistiinpanot, palautteet sekä muut tiedot kerätään opinnäytetyön tekijän yksityiseen pilvipalveluun, johon muilla ei ole pääsyä.

Tiedot hävitetään opinnäytetyön valmistuttua.



Lisätiedot tutkimuksesta sekä tietojen käsittelystä voi lähettää opinnäytetyön tekijälle Suvi Haijaselle:

suvi.haijanen@student.samk.fi
