



**TURUN
YLIOPISTO**

Yliopisto-opiskelijoiden kokemat liikkumisen ja digitaalisen pelaamisen merkitykset

**Luokanopettajakoulutuksen, tietotekniikan ja liikuntatieteen opiskelijoihin
kohdistuva kyselytutkimus**

Kasvatustieteen
pro gradu -tutkielma

Laatijat:
Immo Sipponen
Aaro Tuomela

Ohjaaja:
Yliopistotutkija Laura Helle

22.5.2023

Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu
Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Kasvatustiede / Opettajankoulutuslaitos

Tekijät: Immo Sipponen & Aaro Tuomela

Otsikko: Yliopisto-opiskelijoiden kokemat liikkumisen ja digitaalisen pelaamisen merkitykset

Ohjaaja: Yliopistotutkija Laura Helle

Sivumäärä: 60 s., 14 liites.

Päivämäärä: 22.5.2023

Tiivistelmä

Aiemman tutkimuksen mukaan digitaalisen pelaamisen määrä on kasvanut ja liikkumisen määrä on laskenut. Aihe on ollut mediassa paljon esillä, mutta siitä huolimatta liikkumisen ja digitaalisen pelaamisen välistä yhteyttä ja näiden elämäntilanteiden merkitystä nuorille aikuisille ei ole juuri tutkittu. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kuinka paljon aikaa kolmen eri alan yliopisto-opiskelijat käyttävät digipelaamiseen ja liikkumiseen sekä minkälaisia merkityksiä he antavat kyseisille aktiviteeteille ja miten he arvottavat näitä merkityksiä. Lisäksi tutkittavien liikunnalle ja digipelaamiselle antamia merkityksiä ja niiden koettua tärkeyttä vertailtiin keskenään sukupuolen ja opiskelualan mukaan.

Tutkimus toteutettiin sähköisellä kyselylomakkeella. Tutkimukseen osallistui luokanopettajaopiskelijoita, tietotekniikan opiskelijoita sekä liikuntatieteiden opiskelijoita kahdesta eri yliopistosta (n=141). Tutkimuksessa havaittiin, että sekä liikkumista että digipelaamista harrastetaan eniten irtautuakseen arjesta ja saadakseen tekemisestä iloa. Itse asiassa merkityksiä vertailtaessa digipelaamisen ja liikkumisen koetut merkitysprofiilit muistuttivat paljon toisiaan, vaikka liikkumista arvostettiin yleisesti hieman enemmän.

Tutkimustulosten mukaan miehet pelaavat digipelejä huomattavasti naisia enemmän, mutta molemmat sukupuolet liikkuvat suunnilleen yhtä paljon. Eri opiskelualoja tutkiessa huomatiin tietotekniikan opiskelijoiden pelaavan digipelejä keskimäärin muita enemmän ja liikuntatieteiden opiskelijoiden liikkuvan muita enemmän, mikä vastasi ennako-odotuksia. Luokanopettajaopiskelijat sijoittuivat molemmissa toiminnoissa keskiväliin. Sen sijaan digipelaamiseen ja liikkumiseen käytetyn ajan välillä ei löydetty tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Johtopäätöksenä ei ole viitteitä siitä, että vaikka liikunta ja digipelaaminen näyttävät palvelevan pitkälti samoja funktioita, että digitaalinen pelaaminen olisi syrjäyttämässä liikunnan harrastamisen tai sen koetun merkityksen pitkälle koulutettujen nuorten aikuisten kohdalla. Lisää tutkimusta aiheesta on kuitenkin tarpeellista tehdä.

Avainsanat: digitaalinen pelaaminen, liikkuminen, merkitys, merkitysulottuvuus, sukupuoli, luokanopettajaopiskelijat, liikuntatieteiden opiskelijat, tietotekniikan opiskelijat

Sisällysluettelo

1 Johdanto	5
2 Liikkuminen	7
2.1 Fyysinen aktiivisuus	7
2.2 Liikunnallisuus	9
2.3 Aikuisten liikunnallisuus	10
3. Digitaalinen pelaaminen	12
3.1 Digitaalisen pelaamisen hyödyt ja haitat	14
3.2 Digitaalinen pelaaminen aikuisten arjessa	16
4. Merkitys	18
4.1 Merkitys liikkumisessa	19
4.2 Merkitys digitaalisessa pelaamisessa	21
5. Liikunnan ja digitaalisen pelaamisen yhteys	24
6. Tutkimusongelmat	26
7. Tutkimusaineisto ja menetelmät	28
7.1 Tutkimuksen toteutus	28
7.2 Kyselylomakkeen sisältö	28
7.3 Tutkimusjoukko	29
7.4 Aineiston käsittely ja analysointi	29
7.5 Tutkimusetiikka	34
8. Tulokset	35
8.1 Liikuntaan ja digitaaliseen pelaamiseen käytetty aika	35
8.2 Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeysjärjestys	36
8.3 Digitaalisessa pelaamisessa koettujen merkitysten tärkeys	38
8.3.1 Digitaalisen pelaamisen yksittäiset merkitykset	38
8.3.2 Digitaalisen pelaamisen merkitysulottuvuudet	40
8.4 Liikkumisessa koettujen merkitysten tärkeys	41
8.4.1 Liikkumisen yksittäiset merkitykset	41
8.4.2 Liikkumisen merkitysulottuvuudet	43

8.5 Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen merkitysulottuvuuksien parittainen vertailu	44
8.5.1 Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen parittainen vertailu sukupuolen mukaan	44
8.5.2 Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen parittainen vertailu opiskeltavan alan mukaan	45
8.6 Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen merkitysten vertailu riippumattomien ryhmien välillä	45
8.6.1 Riippumattomien ryhmien vertailu sukupuolen mukaan	45
8.6.2 Riippumattomien ryhmien vertailu opiskeltavan alan mukaan	46
9. Pohdinta	49
9.1 Päätulokset ja niiden tarkastelu	49
9.2 Tutkimuksen ja tulosten luotettavuus	51
9.3 Arvio tulosten hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusideoita	52
Lähdeluettelo	54
Liitteet	62
Liite 1 Kyselylomake	62
Liite 2 Tietosuojaseloste	70
Liite 3 Liikkumiseen käytetyt tunnit (h) viikossa.	73
Liite 4. Yksittäisten merkitysulottuvuuksien vertailua digitaalisessa pelaamisessa ja liikkumisessa	74
Liite 5. Mann-Whitney U-testin tulokset	76

1 Johdanto

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, millaisia eri yliopistoalojen opiskelijoiden kokemat merkitykset ovat sekä liikunnassa että digitaalisessa pelaamisessa. Lisäksi tutkimuksessa halutaan selvittää liikkumisen ja digitaalisen pelaamisen merkityksien eroja ja yhtäläisyyksiä toisiinsa verrattuna. Liikkuminen ja digitaalinen pelaaminen ovat verrattavissa toisiinsa vapaa-ajan tekemisinä. Ne sijoittuvat tyypillisesti samaan ajankohtaan vuorokaudessa. Tutkimuksen aihe on tällä hetkellä ajankohtainen ja merkittävä, sillä lasten ja nuorten liikkumisen määrän vähenemisestä on kannettu paljon huolta viime aikoina, ja aihe on ollut mediassa paljon esillä. Usein selityksenä on tarjottu digipelaamisen määrän lisääntymistä, mutta siitä huolimatta digipelaamisen ja liikkumisen yhteyttä on tutkittu hyvin vähän (Koski & Hirvensalo 2021, 129). Silloinkin kun tätä aihetta on tutkittu, ovat tutkimuskohteena olleet lapset ja nuoret. Tämän vuoksi on mielenkiintoista tutkia, miten digipelaamisen ja liikunnan yhteys jatkuu aikuisiällä.

Sekä digitaaliseen pelaamiseen että liikkumiseen käytetystä ajasta on viime aikoina tehty suhteellisen paljon tutkimusta Suomessa. Vuoden 2018 pelaajabarometrin mukaan suomalaiset käyttivät digitaaliseen pelaamiseen keskimäärin hieman alle 5 tuntia viikossa. Edelliseen vuodeen 2015 pelaajabarometrin tutkimukseen nähden peliaika oli kasvanut yli puolella tunnilla viikkoa kohden. (Kinnunen, Lilja & Mäyrä 2018, 45.) Vuonna 2018 suomalaisesta aikuisväestöstä liikuntaa sanoi harrastavansa hieman yli 60 %. Kyseisessä tutkimuksessa harrastamisen kriteeri oli se, että harrasti liikuntaa vähintään kerran viikossa. Tutkimuksessa selvisi selkeitä johdonmukaisuuksia siihen liittyen, ketkä liikuntaa harrastivat ja kuinka paljon. Korkeakoulutetuista ihmisistä noin 88 % harrasti liikuntaa, ja luku väheni mitä alempi koulutustausta oli. Pelkästään ammattikoulun suorittaneista vain noin 77 % harrasti liikuntaa viikoittain. Tulotaso vaikutti liikunnan harrastamiseen. Eniten liikuntaa harrastettiin kotitalouksissa, joiden vuositulot olivat 50 001–85 000 euroa. Vähiten liikuntaa harrastettiin kotitalouksissa, joiden tulotaso oli joko hyvin korkea tai matala keskiarvoon verrattuna. Lisäksi elämänvaihe vaikutti liikunnallisuuteen. Eniten liikkuiivat ne aikuiset, jotka asuivat puolison ja lasten kanssa (89 %) ja vähiten yksinasuvat (78 %) sekä vanhempien luona asuvat (80 %). (Mononen, Blomqvist, Hakamäki, Laine & Mäkinen 2019, 10–11.) On mielenkiintoista nähdä onko digipelaamisen tai liikkumisen määrä muuttunut viimeisen viiden vuoden aikana.

Tässä tutkimuksessa ollaan erityisen kiinnostuneita ihmisten suhteesta digitaalisiin peleihin ja liikuntaan. Liikuntasuhde on jokaisella yksilöllä ainutlaatuinen. Yksilön liikuntasuhde viittaa useimmiten hänen konkreettisiin liikuntasuorituksiinsa sekä asennoitumiseen, suhtautumiseen ja liikkussa koettuihin merkityksiin. Liikuntasuhde alkaa muodostumaan jo lapsena, ja se voi olla millainen tahansa: negatiivinen, välinpitämätön tai positiivinen. Liikuntasuhteella tarkoitetaan ja viitataan siihen suhteeseen, jonka olemme muodostaneet liikuntaan sosiaalisena ilmiönä, ja se onkin

eräänlainen tapojen kokonaisuus, jonka mukaan koemme liikunnan ja kohtaamme sen merkityksiä. (Koski 2004, 190–192.) Digitaalisen pelaamisen suhde on verrattavissa liikuntasuhteeseen, mutta siinä jaetaan osa-alueita hieman eri lailla. Digipelisuhteella viitataan omakohtaiseen pelaamiseen, asennoitumiseen ja suhteutumiseen pelikulttuuria sekä sen eri osa-alueita kohtaan. (Vrt. Vanttaja ym. 2017, 14.). Digipelisuhte näkyy Kosken (2004) mallia mukailleen toimintana ja ajatuksina neljällä eri osa-alueella, jotka ovat omakohtainen pelaaminen, pelaamisen seuraaminen, videopelikulttuurin tuottaminen ja videopelikulttuuri arkielämässä.

Liikuntaa on tutkittu aiheena hyvin paljon, ja siihen on luotu ajan kuluessa erilaisia suosituksia pohjautuen tutkimuksiin. Kankaan, Lundvallin ja Tossavaisen (2009) mukaan digitaalista pelaamista on tutkittu 1970-luvulta lähtien, ja määrä kasvaa koko ajan digitaalisten laitteiden yleistyessä. (Kangas, Lundvall & Tossavainen, 2009). Tutkimuksissa ei ole löydetty suoraa viitettä, että digitaalinen pelaaminen olisi yhteydessä liikkumisen määrään tai laatuun.

Tässä tutkimuksessa selvitetään liikkumiseen ja digitaaliseen pelaamiseen liitettyjä merkityksiä. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää miten lähellä liikkuminen ja digitaalinen pelaaminen ovat toisiaan merkitystensä osalta. Tutkimusta lähestytään nuorten aikuisten näkökulmasta ja tutkimuksessa verrataan eri opiskelualojen opiskelijoita. Liikunta- ja digipelisuhte sekä niiden sisältämät merkitykset muuttuvat eri elämäntilanteissa, ja liikkumista sekä digitaalista pelaamista on tutkittu erityisesti nuorten keskuudessa. Tämän vuoksi on perusteltua tutkia aihetta nuorten aikuisten näkökulmasta.

2 Liikkuminen

Liikunta viittaa kehon fyysiseen aktiviteettiin, joka lisää energiankulutusta yli lepoarvon. Liikunta voidaan toteuttaa monilla eri tavoilla, kuten kävellen, juoksemalla, pyöräilemällä, uintina, tanssimalla ja voimaharjoitteluna. (Syväoja, ym., 2012, 11–12.) Liikunnan hyödyt ovat laajat, ja ne vaikuttavat positiivisesti moniin kehon ja mielen alueisiin. Fyysiset hyödyt liikunnasta sisältävät mm. painonhallinnan, sydän- ja verisuonitautien ehkäisyn, verensokerin ja verenpaineen alentamisen, luuston terveyden parantamisen sekä immuunijärjestelmän vahvistamisen. Liikunta vaikuttaa positiivisesti mielialaan, stressin hallintaan ja unen laatuun. (Syväoja, ym., 2012, 14–15.) Liikunnalla on havaittu olevan yhteys oppimiseen ja kognitiiviseen suorituskyykyyn. Tutkimukset ovat osoittaneet, että liikunnan lisääminen päivittäiseen rutiiniin voi parantaa koululaisten akateemista suoriutumista, erityisesti matematiikassa ja kielissä. Liikunta voi parantaa aivojen toimintaa ja kognitiivista suorituskyykyä aikuisilla. (Ojala, 2017. 6–7)

Liikunnan aloittaminen ja ylläpitäminen voi kuitenkin olla haastavaa monille ihmisille. Rhodes ym. (1999) tutkimuksessa havaittiin, että yksilölliset tekijät, kuten motivaatio, itsetehostus, terveys ja fyysinen kunto vaikuttavat liikunnan aloittamiseen ja ylläpitämiseen. Lisäksi ympäristötekijät ja koetut merkitykset, sosiaalinen tuki ja mahdollisuudet liikuntaan, ovat tärkeitä liikunnan ylläpitämisessä. (Rhodes, ym., 1999, 398)

2.1 Fyysinen aktiivisuus

Fyysinen aktiivisuus on WHO:n (World Health Organisation, 2021, 14–15) mukaan kaikkea liikettä, sekä suunniteltua että suunnittelematonta. Fyysisellä aktiivisuudella on paljon terveyshyötyjä koko keholle sekä mielelle. Fyysinen aktiivisuus auttaa sydän- ja verisuonitautien ehkäisyssä sekä vähentää masennuksen ja ahdistuksen oireita. (Partonen, 2017, 124–125.)

Usein sanotaan, että ihmisen keho on suunniteltu liikkumiseen ja aktiiviseen elämäntapaan. Vaikka sitä on vaikea tutkia, on kuitenkin kolme todistetta, jotka tukevat tätä näkemystä. Tutkimuksissa on todettu, että ihmiskeho sopeutuu monenlaisiin työn ja liikunnan fyysisiin vaatimuksiin. Liikkuminen ja fyysinen aktiivisuus vähentävät riskiä sairastua yleisimpiin elintapasairauksiin kuten tuki- ja liikuntaelinsairauksiin, erilaisiin syöpiin sekä diabetekseen, ja se ehkäisee ennen aikaista kuolemaa. (Vuori, 2011, 12–19; Väistö ym. 2014, 55; World Health Organization, 2022, 14–15.) Lisäksi on sanottu, että alkuihminen ei olisi selvinnyt erilaisista tilanteista ilman vaativia motorisia taitoja ja taitoa suorittaa vaativaa fyysistä työtä. (Bouchard, Blair & Haskell, 2012, 63.)

Teollistumisen myötä länsimaissa ihmiset ovat joutuneet kehittämään itsellensä vapaa-ajan liikuntaa, koska ruumiillinen työ on vähentynyt merkittävästi. Kun fyysinen aktiivisuus on vähentynyt, länsimaissa ihmisillä on ilmennyt useita erilaisia sairauksia laajemmin. (Bouchard ym. 2012, 63.) Liikkuminen on tärkeä osa terveyden edistämistä ja runsas liikkumattomuus on yhteydessä moniin eri terveyshaittoihin. Piercy ja Troiano (2018) esittävät, että liikkuminen on tärkeää erityisesti lapsille ja nuorille liittyen heidän kasvuunsa ja kehitykseensä. (Piercy & Troiano, 2018.) Liikunnasta on tullut tärkeä osa terveellisiä elämäntapoja. Tänä päivänä ihmiset harrastavat liikuntaa entistä vähemmän ja heidän elämäntapansa ovat muuttuneet. Nykyään ihmiset istuvat töissä, ja istuma-asento on jopa useammin käytetty asento kuin makuultaan oleminen. Digitaalisuus on vähentänyt ihmisten fyysistä aktiivisuutta. (Bouchard ym. 2012, 63–64.)

Maailmalla vuonna 2019 alkanut koronapandemia on osaltaan vaikuttanut lasten, nuorten, aikuisten ja vanhojen ihmisten liikkumiseen (Tison ym. 2020, 768). Vasankari ym. tutkimuksen mukaan koronakeväänä 2020 kaikkien peruskouluikäisten askelmäärät olivat vähentyneet merkittävästi verrattuna LIITU 2018-tutkimusaineistoon. Lapsilla ja nuorilla askeleita oli keväällä 2020 päivää kohden jopa 3000 vähemmän kuin vuonna 2018. (Vasankari ym. 2020, 13–17) Iäkkäämmän väestön koronapandemian aikaista liikuntaa tutkittaessa huomattiin, että heidän liikunnan määränsä väheni ennakoitua vähemmän, ja useilla se jopa lisääntyi poikkeustilan aikana. Useilla iäkkäämmillä ihmisillä hyötyliikunta ja kotona tehdyt harjoitteet lisääntyivät, kun heidän suosimansa liikuntapaikat, kuten uimahallit ja kuntosalit suljettiin. (Sipilä ym. 2020, 36–39.)

Aikuisille fyysisen aktiivisuuden minimisuositusmäärä on 2,5 tuntia reipasta liikuntaa viikossa (Abraham, 2009, 108–144). Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan terveyden kannalta merkittävää, on kaikki fyysinen aktiivisuus, joka toistuu useamman kerran viikossa, kestää minimissään 10 minuuttia, ja on ainakin kohtalaisen rasittavaa (THL, 2022). Vuodesta 1972 lähtien viiden vuoden välein toistettava FINRISKI-tutkimus tutkii suomalaisten terveystottumuksia. Tutkimustulosten mukaan suomalaisten vapaa-ajan liikunta lisääntyi 1970–1980-luvuilla, mutta sen jälkeen muutokset liikkumisessa ovat olleet vähäisiä. Elämä on passivoitunut ja työt ovat siirtyneet suurelta osin toimistoihin, joten liikkuminen on kokonaisuudessaan vähentynyt. Vuodesta 2007 vuoteen 2012 miesten liikunta lisääntyi hieman ja naisten vähentyi, mutta huomattavia eroja ei ole ilmennyt (Borodulin & Wennman, 2019).

THL on luonut selkeät ohjenuorat kaikenikäisten ihmisten liikkumiselle. Liikunta voi koostua päivän normaaleista askarista tai erikseen sovituista ja suunnitelluista harrastuksista. Alle kouluikäisille suositus on kolme tuntia monipuolista liikuntaa päivässä, joka voi koostua monenlaisista leikeistä, peleistä ja harjoituksista. 7–18-vuotiaille suositus on 1–2 tuntia omaan ikään sopivaa liikuntaa. Alakoulu-ikäisen lapsen liikunnan tulisi olla monipuolista ja toistuvaa, sillä tässä iässä motoriset taidot

ovat kehittyvässä vaiheessa. Tarkemmin suositukset ohjaavat 7–13-vuotiaita liikkumaan 1,5–2 tuntia päivässä ja 13–18-vuotiaita 1–1,5 tuntia päivässä. (THL, 2021).

Lokakuussa 2019 UKK-instituutti julkaisi 18–64-vuotiaiden viikoittaiset liikuntasuositukset. Perusterveen aikuisen tulisi harrastaa sydämen sykettä kohottavaa, reipasta liikettä ainakin 2,5 tuntia viikossa tai rasittavaa liikkumista 1,25 tuntia viikossa. Lihashuoltoa ja liikkeenhallintaa tulisi harjoittaa muun liikunnan lisäksi. Paras olisi, jos liikuntaa tulisi viikon jokaisena päivänä. (UKK-instituutti, 2023) Suosituksista huomataan, että lapsena liikkumista tulisi tapahtua huomattavasti enemmän kuin aikuisena. Tämä johtuu siitä, että lapsen kehitys vaatii runsasta liikkumista. Ihmisen kasvaessa vanhemmaksi liikuntaa ei pidetä yhtä kriittisenä.

2.2 Liikunnallisuus

Liikunnallisuus on oleellinen osa ihmisten hyvinvointia. On tutkittu, että liikunnalla ja liikunnallisella elämällä on monia positiivisia vaikutuksia ihmisten hyvinvointiin, niin fyysiseen kuin psyykkiseen. (UKK-instituutti, 2022). Liikuntaan liittyy monia erilaisia käsitteitä, jotka kuitenkin käsittelevät limittäin samoja ja eri asioita. Fyysinen aktiivisuus tarkoittaa kaikkea ihmisen liikettä, joka kuluttaa energiaa. Liikunnallinen harjoittelu tarkoittaa suunniteltua ja organisoitua liikettä, jossa on tavoitteita. Fyysinen kunto tarkoittaa ominaisuuksia ja tuloksia, joita on saatu harjoittelemalla. (Blair, Kohl, Gordon & Paffenbarger Jr, 1992, 99–126). Liikunta voidaan jakaa usealla eri perusteella. Vuori (2003) on jakanut liikunnan viiteen eri tasoon: arkiaktiivisuus ja hyötyliikunta, terveysliikunta, kuntoliikunta, kuntosportti ja kilpa- ja huippu-sportti (Vuori, 2003).

Ihmisten liikunnallisuuteen vaikuttaa moni asia. Yangin ym. pitkittäistutkimuksessa tutkittiin nuoruusiän liikkumisen sekä sosiaalisten ja terveydellisten tekijöiden vaikutusta aikuisiän liikkumiseen. Tutkimuksen tuloksissa huomattiin, että nuoruusajan liikkuminen on yhteydessä aikuisiän liikkumiseen, ja että sosiaaliset ja terveydelliset tekijät vaikuttavat merkittävästi aikuisiän liikkumiseen. Jos siis nuorena oli ollut liikunnallisempi, merkitsi se aikuisiällä liikkuvampaa elämäntyyliä. (Yang, Telama, Leino, & Viikari, 1999, 120–127.)

Haasen, Steptoen, Sallis ja Wardlen (2004) tutkimuksen mukaan suomalaiset ja muut eurooppalaiset ovat liikkuneet ja eläneet terveellisemmin ennen kuin nykyään. Tutkijat toteavat, että 13 eurooppalaisen yliopiston opiskelijoiden liikunta-aktiivisuus oli heikentynyt 1990-luvun aikana, ja samalla ruokavalioon oli tullut enemmän rasvaisia sekä sokeripitoisia ruokia ja juomia. Tutkimuksessa havaittiin, että tupakoinnin yleisyys eurooppalaisten yliopisto-opiskelijoiden keskuudessa väheni yleisesti tänä ajanjaksona. Kuitenkin epäterveelliset ruokailutottumukset lisääntyivät, ja liikunnan määrä väheni. (Haase, Steptoe, Sallis ja Wardle, 2004, 182–190)

Step toe, Wardle, Fuller, Holte, Justo, Sanderman ja Wichström (1997) tutkivat vapaa-ajan liikunnan yleisyyttä, asenteellisia korrelaatioita ja käyttäytymiseen liittyviä korrelaatioita 21 maan nuorten eurooppalaisten keskuudessa. Tutkimuksessa havaittiin, että nuorten eurooppalaisten fyysisen aktiivisuuden taso oli yleisesti ottaen alhainen, ja vain noin puolet osallistujista ilmoitti harrastavansa säännöllisesti liikuntaa. Tutkimuksessa havaittiin, että osallistujien asenteet liikuntaa kohtaan olivat yleisesti ottaen myönteisiä, mutta tämä ei välttämättä näkynyt todellisessa käyttäytymisessä. (Step toe, ym., 1997, 845–854.) Myös Santtilan, Pihlaisen, Kosken, Vasankarin ja Kyröläisen pitkittäistutkimuksen mukaan suomalaisten nuorten aikuisten kestävyyskunto ja liikkuvuus ovat heikentyneet huomattavasti vuosien 1975–2015 välillä. Tutkimuksessa todettiin voimatasojen hieman nousseen, mutta fyysinen kunto oli heikentynyt huomattavasti. (Santtila, Pihlainen, Koski, Vasankari & Kyröläinen, 2018.) Kaiken kaikkiaan näyttää siltä, että eurooppalaiset nuoret olivat aiemmin yleisesti ottaen fyysisesti aktiivisempia kuin nykyään.

2.3 Aikuisten liikunnallisuus

Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus (KIHU) ja Suomen Olympiakomitea tekivät vuonna 2019 raportin, johon he koostivat tietoa suomalaisten aikuisten liikkumisesta. KIHU:n raportin mukaan suomalaisesta aikuisväestöstä hieman yli 80 prosenttia sanoo liikkuvansa, kun kysytään, onko harrastanut viimeisen vuoden aikana jotain kuntoilu-, liikunta- tai urheilulajeja. Kun harrastamisen kriteeriksi otetaan vähintään kerran viikossa harrastaminen, suomalaisista aikuisista liikuntaa harrastaa hieman yli 60 prosenttia. (Mononen, Blomqvist, Hakamäki, Laine & Mäkinen, 2019, 10–11).

UKK-instituutin suositusten mukaan aikuisten tulisi liikkua vähintään 2,5 tuntia viikossa kohtuullisen rasittavalla intensiteetillä tai vähintään 1,25 tuntia viikossa kovalla intensiteetillä. Lisäksi lihaskuntoharjoituksia tulisi tehdä vähintään kaksi kertaa viikossa. (UKK-instituutti, 2019) Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskuksen julkaisuissa korostetaan liikunnan monipuolisuutta ja kestävyyskunnan lisäksi lihaskunnan ja liikehallinnan harjoittamista. Lisäksi painotetaan, että aikuisen tulisi välttää pitkäaikaista istumista ja pyrkiä olemaan aktiivinen arjen askareissa, kuten kävelen tai pyöräillen työmatkat ja hoitaen kotitöitä. Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus korostaa, että fyysisen aktiivisuuden vaikutukset ovat hyvin yksilöllisiä, ja jokaisen tulisi löytää itselleen sopiva tapa liikkua ja olla aktiivinen. Tärkeintä on löytää itselleen mielekäs ja säännöllinen tapa liikkua, joka tukee omaa terveyttä ja hyvinvointia. (Mäkinen, 2019, 16–17.)

Husu, Tokola, Vähä-Ypyä, ja Vasankari (2022) julkaisivat suomalaisten mitattua liikkumista, paikallaanoloa ja fyysistä kuntoa käsittelevän liikuntaraportin vuonna 2022. Raportin mukaan suomalaisten fyysinen aktiivisuus on edelleen matalalla tasolla, vaikka liikunnan harrastamisessa on tapahtunut pieniä parannuksia. Raportin mukaan vain noin 40 % suomalaisista aikuisista täyttää UKK-

instituutin liikkumissuosituksen. Lisäksi noin 30 % suomalaisista aikuisista istuu yli 8 tuntia päivässä, mikä lisää terveysriskejä. Istumisen vähentäminen onkin yksi tärkeä keino parantaa suomalaisten terveyttä ja hyvinvointia. Raportissa todetaan myös, että fyysisen kunnon taso on laskenut Suomessa vuosikymmenien aikana. Fyysisen kunnon heikentyminen liittyy istumatyön yleistymiseen, liikuntaharrastusten vähenemiseen sekä liikunnan ja urheilun merkityksen vähenemiseen ihmisten arjessa. (Husu ym. 2022, 104–105) Kaiken kaikkiaan Husu ym. (2022) korostavat, että suomalaisten fyysisen aktiivisuuden lisääminen on tärkeää terveyden ja hyvinvoinnin kannalta. Tämä edellyttää muutoksia niin yhteiskunnallisella tasolla kuin yksilöiden arjessakin. On tärkeää lisätä liikuntamahdollisuuksia ja -ohjelmia sekä edistää terveellisiä elämäntapoja ja fyysisen aktiivisuuden merkitystä ihmisten arjessa.

Taylor, Blair, Cummings, Wun ja Malina (1999) tutkivat lapsuuden ja nuoruuden fyysisen aktiivisuuden vaikutusta aikuisiän liikunnallisuuteen. Tutkimus osoitti, että lapset ja nuoret, jotka ovat fyysisesti aktiivisia, ovat todennäköisemmin liikunnallisia aikuisina. Tutkimus korostaa siten fyysisen aktiivisuuden merkitystä jo varhaisessa iässä. Tutkimuksen mukaan fyysisesti aktiiviset lapset ja nuoret ovat todennäköisemmin fyysisesti aktiivisia aikuisina, kun taas fyysisesti epäaktiivisilla lapsilla ja nuorilla on suurempi riski tulla fyysisesti epäaktiivisiksi aikuisina. Fyysisen aktiivisuuden ylläpitäminen ja edistäminen jo varhaisessa iässä saattaa siis vaikuttaa positiivisesti aikuisiän terveyteen ja hyvinvointiin. (Taylor ym., 1999, 118–123.) Tutkimustulokset korostavat sitä, että on tärkeää edistää fyysistä aktiivisuutta kaikissa ikäryhmissä, erityisesti lapsuudessa ja nuoruudessa. Tämä voi auttaa ehkäisemään monia terveysongelmia ja edistää fyysistä hyvinvointia aikuisiässä.

3. Digitaalinen pelaaminen

Digitaalisella pelaamisella tarkoitetaan kaikenlaista vuorovaikutteista viihdettä, jota toteutetaan ja kulutetaan tietoteknisillä digitaalisilla laitteilla. Näitä laitteita ovat muun muassa pelikonsolit, puhelimet, tietokoneet ja muut laitteet, joita käytetään pelaamiseen, mutta eivät täytä edellä mainittujen kriteereitä. (Kangas, Lundvall, Tossavainen 2009, 2) Digitaalinen pelaaminen ja pelimaailma olivat aiheina pitkään mitättömiä tutkimuksen kentällä, mutta nykypäivänä ne ovat korostaneet merkitystään. Ne linkittyvät moneen eri tutkittavaan asiaan, ja itsessään ne ovat hyvin moniulotteiset ja monipuoliset aihealueet tutkittavaksi. (Karvinen & Mäyrä, 2009, 19–20.) Tässä tutkimuksessa digitaalisella pelaamisella tarkoitetaan kaikkea pelillistä toimintaa, joka tapahtuu tietokoneella, pelikonsolilla, puhelimella tai muulla vastaavanlaisella digitaalisella laitteella. Aihetta käsitellään siis samalla tavalla kuin esimerkiksi ”Pelikulttuurin monet kasvot” artikkelissa, jossa on tutkittu digitaalisen pelaamisen arkisia käytänteitä Suomessa (Kallio, Mäyrä & Kaipainen, 2009).

Amerikassa toimiva ESA-järjestö (Ecological Society of America) on tutkinut paljon digitaalista pelaamista. Vuosina 2000, 2006 ja 2009 tulleiden julkaisujen mukaan, digitaalisia pelejä pelaavien keski-ikä on ollut koko ajan nousussa. Suomessa vuonna 2000 pelaajien keski-ikä oli 28 vuotta, vuonna 2006 33 vuotta ja vuonna 2009 35 vuotta. (Karvinen & Mäyrä, 2009.) Vaikka pelaajien keski-ikä on noussut koko ajan, tilastollisesti eniten digitaalisia pelejä pelaavat kuitenkin nuoret. Seuraavaksi eniten pelejä pelaavat nuoret aikuiset ja vähiten vanhat ihmiset. Pelaaminen ilmiönä on laajalle levinnyt koko Suomessa, ja se saattaa olla useampia sukupolvia yhdistävä tekijä. (Kinnunen, Lilja & Mäyrä 2018, 24–25, 34–36.)

Maailma digitalisoituu ja sitä myöten ihmisten verkossa ja digitaalisessa maailmassa vietetty aika lisääntyy. Digitalisaatiolla tarkoitetaan digitaalitekniikan integrointia osaksi jokapäiväisiä askareita, hyödyntäen sen tuomia mahdollisuuksia (Alasoini, 2015, 27–37). Digitalisaatio näkyy ihmisten elämässä usealla eri tavalla. Selkein kaikista näkyvistä digitalisaation mukana tulleista asioista on puhelin ja sen kanssa vietetty aika. Erityisesti nuorten ihmisten puhelimella vietetty aika on runsasta (Sohn ym. 2019). Internetin yleistyessä tilanne on johtanut siihen, että kaikki pelilaitteet ovat nykyisin mahdollisia liittää internettiin. Tämän takia nykyään on mahdollista pelata kaverin kanssa digitaalisia pelejä kotisohvalta käsin, ja tuloksia on helppo jakaa netin välityksellä (Kangas ym. 2009, 3). Kinnusen, Liljan ja Mäyrän (2018) Pelaajabarometri 2018 -tutkimuksessa pelaamisesta Suomessa todettiin, että mobiilipelaamisesta on tullut yhä suosittuun pelaajien keskuudessa, ja yli puolet suomalaisista pelaajista pelaa pelejä älypuhelimillaan. He totesivat kuitenkin, että perinteiset pelialustat, kuten konsolit ja tietokoneet, ovat edelleen suosittuja pelaajien keskuudessa, sillä noin kolmannes suomalaisista pelaajista käyttää niitä säännöllisesti.

Vuonna 2010 television ja tietokoneen käyttöaika oli nuorilla noin 4–5 tuntia päivässä. Pojat käyttivät tähän aikaa keskimäärin hieman tyttöjä enemmän, ja viikonloppuisin digitaalisia laitteita käytettiin enemmän kuin arkisin. (Bucksch, Sigmundova, Hamrik, ym. 2016, 417–425).

Nuorten viihdemedian käyttöä on tutkittu paljon sukupuolittain verraten. Pojat kuluttavat viihdemediaa enemmän digitaalisen pelaamisen muodossa, kun taas tytöt lukevat ja käyttävät sosiaalista mediaa poikia enemmän eli pelaaminen on melko sukupuolittunutta. (The Common Media 2015.)

Digitaaliseen pelaamiseen liittyy voimakkaasti pelaajaidentiteetti ja pelaamimentaliteetti. Sihvosen artikkeli "Identiteettileikit ja pelit" (2015) käsittelee pelaajaidentiteettejä. Sihvonen jakaa pelaajaidentiteetit neljään luokkaan: ammattilaiset, harrastajat, fanit ja satunnaispelaajat. Jokaisella luokalla on oma tapansa määritellä itsensä ja toimia yhteisön jäsenenä. Pelaajaidentiteettien avulla pelaajat voivat määritellä itsensä ja tuntee yhteenkuuluvuutta tiimin kanssa. Tämä on yksi keskeinen syy siihen, miksi ihmiset pelaavat pelejä. Pelaajaidentiteetti muodostuu pelaajan yksilöllisestä taustasta, arvoista, kokemuksista ja suhteesta peliin. Pelaamimentaliteetilla tarkoitetaan syytä, joka ajaa pelaamaan ja millainen ihminen on pelatessaan. (Sihvonen, 2015, 3–7.)

Jopa isommissa instituutioissa kuten kouluissa ja päiväkodeissa on 2000-luvun alusta lähtien hyödynnetty digitaalisia opetusvälineitä, kuten pelejä ja pelillisiä verkkoympäristöjä, jotka auttavat koulutus- ja kasvatustarkoituksissa. (Kupiainen & Sintonen, 2009). Meriläinen (2020) toteaa, että digitaalisen pelaamisen katsotaan usein vaikuttavan kielteisesti akateemiseen suoritukseen. Meriläinen kuitenkin väittää, että digitaalisella pelaamisella voi olla myönteisiä vaikutuksia oppimistuloksiin, kuten ongelmanratkaisutaitojen ja luovuuden lisääminen. Hän ehdottaa, että koulujen tulisi sisällyttää pelaamista opetussuunnitelmiinsa keinona sitouttaa oppilaita ja edistää niiden myönteisiä tuloksia. Vapaa-ajan pelaamisen osalta Meriläinen (2020) korostaa huolta liiallisen pelaamisen mahdollisista kielteisistä vaikutuksista, kuten riippuvuudesta, sosiaalisesta eristäytymisestä ja uniongelmistä. Hän kuitenkin korostaa, että suurin osa nuorista pelaajista ei koe näitä kielteisiä seurauksia, ja ehdottaa, että vanhempien tulisi keskittyä terveellisten pelitottumusten edistämiseen sen sijaan, että he yrittäisivät poistaa pelaamisen kokonaan. (Meriläinen, 2020, 44–46.)

Kinnunen, Lilja ja Mäyrä (2018) ja Meriläinen (2020) viittaavat siihen, että pelaamisella voi olla sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia kontekstista ja yksittäisestä pelaajasta riippuen. Vaikka pelaaminen voi olla viihteen ja sosiaalisten yhteyksien lähde, se voi johtaa kielteisiin seurauksiin, jos sitä ei hallita asianmukaisesti. Koulujen ja vanhempien olisi suhtauduttava pelaamiseen

tasapainoisesti, sisällytettävä se tarvittaessa opetusympäristöihin ja edistettävä terveellisiä pelitottumuksia vapaa-ajalla.

3.1 Digitaalisen pelaamisen hyödyt ja haitat

Pelaamista tutkittaessa ja aiempien tutkimusten tuloksia katsoen digitaalisesta pelaamisesta on löydetty sekä hyötyjä että haittoja. Positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia on osaltaan ollut kuitenkin vaikea tutkia, sillä pelaamisen vaikutukset yksittäiseen ihmiseen ovat yksilöllisiä riippuen pelaajan omasta taustasta. Taustaan kuuluvat esimerkiksi kaveri- ja perhesuhteet sekä fyysinen ja psyykinen hyvinvointi. Digitaalisen pelaamisen hyötyjä ja haittoja tutkittaessa on huomattu, että vaikutukset etenevät kehämäisesti eli esimerkiksi valmiiksi aggressiivisesti käyttäytyvät lapsi saattaa saada huonoja malleja väkivaltapeleistä, mutta normaalisti käyttäytyvä terve nuori saattaa kokea pelit vain rentoutumismielessä, joiden avulla pystyy käsittelemään omia tunteitaan. (Kangas, Lundvall & Tossavainen, 2009.) Jokainen yksilö kokee pelaamisen haitat ja hyödyt yksilöllisesti eivätkä kaikki välttämättä tiedosta digitaalisen pelaamisen negatiivisia vaikutuksia.

Vuoden 2015 pelaajabarometrikyselyn mukaan 87 % vastaajista kertoi, ettei pelaaminen ole aiheuttanut negatiivisia ongelmia. Tässä kyselyssä ongelmat jaettiin ajankäyttöön ja rahankäyttöön liittyviin haasteisiin. Eniten ongelmia pelaamiseen liittyen kokivat kyselyn nuorimmat vastaajat (10–19-vuotiaat). Nuorimmista vastaajista noin 25 % sanoi pelien aiheuttavan harvoin tai säännöllisesti ongelmia. (Ermi, Karvinen & Mäyrä 2016, 36.)

Salokosken (2005) mukaan digitaalisia pelejä ja niiden vaikutusta lapsiin on tutkittu paljon. Aikuisten pelaamista sen sijaan on tutkittu paljon vähemmän. Aikuisten ja lasten pelaamista ja siihen liittyvää käyttäytymistä ei voida suoraan verrata ja yleistää keskenään, sillä nuoret ovat paljon alttiimpia erilaisille negatiivisille ja positiivisille seurauksille, joita pelaamisesta seuraa. Pelaaminen on suurelle osalle nuorista ja lapsista mukavaa ajanvietettä ystävien kanssa. Niillä, kenellä oli ajanhallintaongelmia pelaamisen kanssa, oli paljon tunteidenkäsittely ongelmia. Pelien avulla tunteita pääsi pakoon, ja tunteita usein purettiin digitaaliseen pelimaailmaan. Peleissä ja pelien avulla haettiin apua sosiaaliin ja emotionaaliin ongelmiin, joiden käsittely oikeassa elämässä ei onnistu tai se tuntuu vaikealta. (Salokoski, 2005, 19, 26.)

Haittoja digitaalisessa pelaamisessa on tutkitusti, mutta niitä ei pysty yleistämään kaikkiin ihmisiin sillä vaikutukset ovat yksilöllisiä (Kangas, Lundvall & Tossavainen, 2009). Usein puhutaan liiallisen pelaamisen olevan vahingollista ja aiheuttavan negatiivisia vaikutuksia yksilölle, jotka pelejä pelaavat. Liiallisen pelaamisen suurin negatiivinen seuraus on riippuvuuden syntyminen. (Thorslund 2009, 61–65.) Digipelien riippuvuudesta puhuttaessa vastaus siihen mitä se on, ei ole niin yksinkertainen.

Käsitteen määrittelystä on kiistelty niin kauan, kun digitaalisia pelejä on ollut olemassa. Riippuvuus voidaan jakaa toiminnalliseen riippuvuuteen sekä aineriippuvuuteen, ja niiden kummankin lähtökohdaksi on toiminnon suorittamisen tuottama mielihyvä ja palkitsevuus. Nämä vaikuttavat erityisesti riippuvuuden syntyminen alkuvaiheessa. Erityisesti riippuvuuden syntyminen keskeistä on riittävän palkitsevan aineen tai toiminnan löytyminen ja niistä seuraava halu toistaa saatu kokemus uudestaan ja uudestaan. Riippuvuuden alkuvaiheen jälkeen toiminnan pakonomaisuus ja kontrollin puute vaikuttaa riippuvuuden jatkumiseen. Yksilön riippuvuutta voidaan tarkastella eri lähestymiskeinoja käyttämällä. Aiemmissa tutkimuksissa riippuvuutta on tarkasteltu aineen tai toiminnon, yksilön ominaisuuksien, välittömän fyysisen ja sosiaalisen ympäristön, yhteiskunnan ja kaikkien edellisten vuorovaikutusten näkökulmasta. (Kuuluvainen & Mustonen, 2020, 16–17.)

Pelatesse kohtuullisuus on kaikki kaikessa. Riippuvuudelle ei ole mitään tiettyä määritelmää, esimerkiksi pelaamisen määrän mukaan. Riippuvuutta ei ole havaittavissa, mikäli vuorokausirytmä, sosiaalinen elämä, opiskelu, työssäkäynti, harrastukset ja itsestään huolen pitäminen eivät häiriinny. (Salokoski, 2005, 96) Usein aikuiset huolestuvat pelaamisen takia lastensa liikkumisen määrästä. Vanhemmat ajattelevat perheensä yhteisen ajan ja toiminnan kärsivän nuorten pelaamisen takia. (Thorslund 2009, 61–65.)

Väkivaltaisen viihteen vaikutuksista yksilön elämään on tutkittu. Tutkimuksissa on usein tutkittu elokuvien ja TV-sarjojen väkivaltaa ja sen vaikutusta niitä kuluttavan ihmisen elämään. TV:stä ja elokuvista katsottua väkivaltaa ei pysty suoraan vertaamaan ja yleistämään peleistä saatuihin väkivallan kokemuksiin, sillä pelit ovat erilaista viihdettä. Pelit ovat usein interaktiivisia, ja niissä tehdään itse päätöksiä, kuten oikeassa elämässä. Elokuvissa taas tapahtumat ovat näyteltyjä eikä niihin katsojana ja viihteen kuluttajana pysty itse vaikuttamaan. Tutkimuksissa on selvinnyt, etteivät pelien ja elokuvien väkivalta suoraan liity niitä kuluttavan ihmisen elämään, mutta väkivaltaiset teot saattavat jäädä mieleen ja vastaavanlaisia ”suorituksia” saatetaan hyödyntää ja soveltaa myöhemmin omassa elämässä. (Von Feilitzen, 2001.)

Digitaalisista peleistä saatujen haittojen lisäksi on myös useita hyötyjä. Thorslundin (2019) mukaan pelejä pelatessa voi oppia uusia taitoja ja kehittyä ihmisenä kokonaisvaltaisesti. Uusien kavereiden saaminen mahdollistuu pelatessa vuorovaikutteisia pelejä. Pelatessa yksilö voi tuntea onnistumisen kokemuksia samalla, kun irtautuu arjesta ja oikean elämän haasteista. Digitaalisen pelaamisen kautta nuori pystyy oppimaan tietoteknisiä taitoja, ongelmanratkaisutaitoa ja englannin kieltä. Lisäksi hienomotoriikka, keskittymiskyky, refleksit ja nokkeluus ovat mahdollisia kehittyviä taitoja pelatessa. (Thorslund 2009, 61–69.) Digitaalisten pelien kautta lapsi voi kokea kuuluvansa joukkoon. Yhdessä pelaaminen kehittää yhteisöllisyyttä yhteisten kokemusten kautta. Sosiaaliset taidot voivat kehittyä

yhdessä pelatessa. Yhteisten pelikokemuksen kautta nuori voi oppia kannustamaan toisia ja jakamaan vastuita, esimerkiksi pelivuoroja. (Kangas, Lundvall & Tossavainen 2009, 10.)

Kinnusen ym. (2018) tutkimuksen mukaan digitaalisen pelaamisen hyödyt ja haitat tunnistetaan yleisesti, ja siihen liittyvät ajatusmallit ovat enemmän positiivisia kuin negatiivisia. Hieman yli puolet suomalaisista ajattelee pelaamisen olevan enemmän hyödyllistä kuin haitallista. Noin 40 % prosenttia suomalaisista ajattelee pelaamisella olevan negatiivisia vaikutuksia ihmiseen. Pelaajabarometri 2018 - tutkimuksessa ei ollut kuitenkaan mietitty sitä, miten vastaajat kokivat hyödyllisyyden ja haitallisuuden pelaamisessa. Tämä on merkittävä asia, sillä tästä voi olla hyvin erilaisia ajatusmalleja. (Kinnunen, Lilja & Mäyrä 2018, 66.)

3.2 Digitaalinen pelaaminen aikuisten arjessa

Digitaalisia pelejä pelaavat kaikenikäiset. Vuoden 2018 pelaajabarometri tutkimuksessa tutkittiin kaikenikäisten suomalaisten pelaamista. 10–75-vuotiaista 76 % ilmoitti pelaavansa jotain digitaalisia pelejä vähintään satunnaisesti. Kaikista vastanneista viikoittain pelasi 36 %, ja päivittäin heistä pelasi 16 %. Vähintään kerran kuussa pelaavien keski-ikä oli noin 37 vuotta, mikä tarkoittaa, että pelaaminen ei ole vain nuorten harrastus. Yksilön vanhetessa hänen pelaamansa pelit ja määrä kuitenkin muuttuvat.

Yleisintä pelaaminen on nuorten keskuudessa, ja määrällisesti pelaaminen vähenee mitä vanhemmiksi kasvetaan. Alle 20-vuotiaista 36 % ja yli 70-vuotiaista vain 4 % pelasi päivittäin. Ei ollenkaan pelaavia alle 20-vuotiaista oli vain 2 % ja yli 70-vuotiaista 79 %. Tulokset ovat muuttuneet hieman aikaisemmista tutkimuksista, sillä 2015 pelaajabarometrissa alle 20-vuotiaista pelasi päivittäin 52 %. Keski-ikäisissä (40–49-vuotiaat) ei ollenkaan pelaavien osuus taas oli pienempi. Näistä johtopäätöksenä voidaan pitää sitä, että pelaaminen vanhempien ihmisten keskuudessa on yleistymässä, mutta edelleen aktiivisimmat pelaajat ovat alle 20-vuotiaita. Pelityypit jakautuvat selkeästi eri ikäpolvien välillä. Alle 20-vuotiaat pelasivat eniten ammuskelupelejä. 20–29-vuotiaat pelasivat taas eniten seikkailupelejä. Kokonaisuudessaan miehet harrastavat digitaalisten pelien pelaamista enemmän kuin naiset. Miehet kuluttivat eniten ammuskelupelejä, seikkailupelejä, pulmapelejä, toimintapelejä ja strategiapelejä. Naiset taas pelaavat enemmän pulmapelejä, simulaatiopelejä, toimintapelejä sekä musiikki- ja seurapelejä. Digitaalisissa peleissä miehet ja naiset arvottivat eri tavalla pelejä ja niiden sisältöjä. Miesten suosikkipeleissä oli realismia, toimintaa, väkivaltaa ja ajoneuvojen hallintaa, kun taas naisten suosikkipeleissä oli ongelmaratkaisua, fantasiaelementtejä ja vähemmän väkivaltaa. Miesten suosimat pelit olivat pitkäkestoisempia, kun taas naisten suosimat pelit olivat nopeasti eteneviä, keskipitkiä ja lyhyitä. Tämän tutkimuksen tutkijat painottivat kuitenkin, että tulokset eivät kerro naispelaajien vähäisemmästä kilpailullisuudesta vaan

siitä, että edelleen valtaosa peleistä on miesten miehille suunnittelema. (Kinnunen, Lilja & Mäyrä, 2018.)

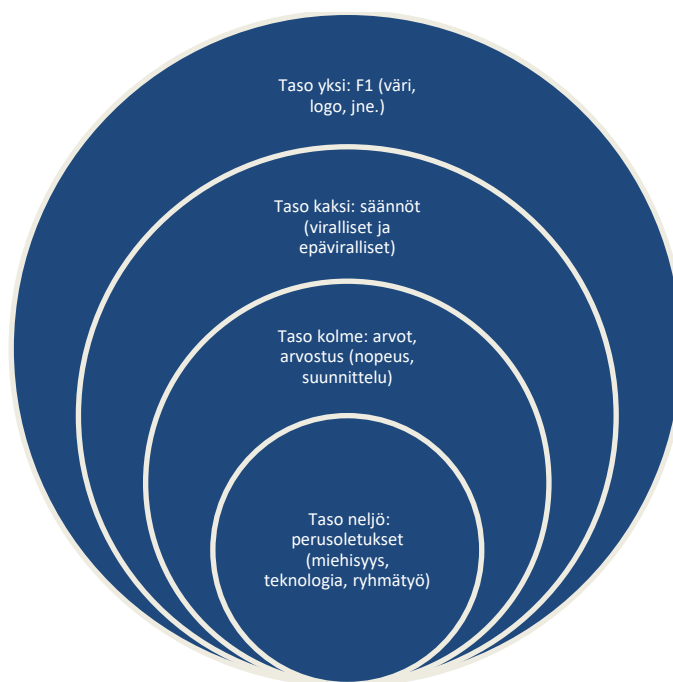
4. Merkitys

Tässä tutkimuksessa sanalla merkitys tarkoitetaan sitä, mitä arvoa jokin asia, esimerkiksi liikunta tai digipelaaminen, ihmiselle antaa (eng. significance), eikä niinkään sitä mitä jokin asia tai sana tarkoittaa (eng. meaning) (ks. esim. Koski 2008, 155). Merkityksiä käsitellään sekä älyn että tunteiden kautta (Koski, 2008). Liikuntaa ja liikunnan merkitystä tutkittaessa on luotu monenlaisia merkityspatteristoja. Sen sijaan digitaalisia pelejä ja niiden merkityksiä tutkittaessa ei ole olemassa yhtä selkeitä kysymyspatteristoa.

Nykymaailmassa jokainen meistä elää merkitystulvassa. Media ja muu yhteiskunta luovat koko ajan merkityksiä, ja muokkaavat niitä eri kulutustrendien mukaan. (Karvonen, 2000, 57.) Kulttuuri ymmärretään yleisesti neljästä tasosta koostuvana merkitysten verkostona (Kuvio 1) (Kinnunen, 1990; Lundberg, 1985). Jokaisella tasolla merkitykset ovat keskeisimpiä rakennuspalikoita, ja ne muokkautuvat koko ajan ihmisten ja kulttuurin seurauksena. Pintataso koostuu havainnoitavista esineistä, joissa voidaan nähdä useita erilaisia merkityksiä. Toinen taso viittaa normeihin ja sääddöksiin, jotka ovat rakennettu merkityksistä. Kolmas taso viittaa arvoihin ja arvostuksiin, jotka myös rakentuvat merkityksistä. Neljäs eli syvin taso koostuu perusoletuksista ja uskomuksista. Tämä syvin taso koostuu useista osista, joista emme ole tietoisia, mutta myös merkityksillä on tässä keskeinen paikka. (Koski, 2008.)

Koski (2008) käsittelee liikunnan merkityksiä eri yhteiskunnallisissa konteksteissa. Hän huomauttaa, että liikunnan merkitykset voivat vaihdella kulttuurien ja yhteiskuntien välillä. Joissakin konteksteissa liikunta voi olla enemmän yksilöllistä ja kilpailullista, kun taas toisissa se voi olla yhteisöllisempää ja rentouttavampaa. Lisäksi liikunnan merkitykset voivat muuttua ajan myötä. Nykyään liikuntaa korostetaan yhä enemmän terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta, kun taas aiemmin se saattoi olla enemmän osa arkielämää ja työntekoa. Liikunnan harrastamisen mahdollisuudet ja resurssit voivat olla erilaisia eri yhteiskuntaryhmissä, mikä vaikuttaa siihen, millaisia merkityksiä liikunnalla on eri ryhmille. (Koski, 2008.)

4.1 Merkitys liikkumisessa



Kuvio 1. Neljä merkitystasoa esitettynä urheilumaailmasta

Liikunnan merkitys ihmisille vaihtelee yksilöittäin. Jotkut kokevat liikunnan yhdeksi tärkeimmistä asioista elämässään, kun taas toisia liikunta ei kiinnosta lainkaan. Koetut merkitykset saattavat kuitenkin muuttua ihmisen kasvaessa. (Koski & Hirvensalo 2021, 50.) Merkitykset liittyvät ihmisen liikuntasuhteeseen vahvasti. Mitä syvempiä merkityksiä ihmisellä on liikuntaa kohtaan, sitä vahvempi hänen liikuntasuhteensa on. (Renson 1991; Eichberg 1987; Klemola 1991; Honkonen & Suoranta 1999; vrt. Koski & Zacheus 2012 ja Koski 2008.) Mielenkiinnon liikuntaharrastusta kohtaan tiedetään keskimäärin vähenevän teini-iän loppupuolella (Aira, Kannas, Tynjälä, Villberg, Kokko, Tiirikainen & Konu, 2013).

Zacheuksen ja Saarisen (2019) tutkimuksen mukaan 16–20-vuotiaiden nuorten tärkeimpiä syitä liikunnan harrastamiseen olivat terveys, ilo, kunto ja elämyksellisyys. Samassa tutkimuksessa todettiin, etteivät kilpailullisuus ja urheilulliset tavoitteet enää painottuneet tässä ikäryhmässä yhtä vahvasti kuin nuoremmilla. (Zacheus & Saarinen, 2019.) Aikaisempaa suomalaista tutkimusta löytyy ala- ja yläasteikäisten kokemista liikunnan merkityksistä (Hirvensalo ym. 2015; Hirvensalo ym. 2016; Koski 2015; Koski & Hirvensalo 2019; Lehmuskallio 2007). Myös toisen asteen opiskelijoiden (Koski & Tähtinen 2005), yliopisto-opiskelijoiden (Grenman ym. 2018, 94–101) ja aikuisten (Zacheus 2008; Koski & Zacheus 2012) kokemia liikunnan merkityksiä on tutkittu. LIITU 2020-tutkimuksessa huomattiin, että lukioikäisten tärkeimpinä pitämät merkitykset liikkumisessa olivat parhaansa

yrittäminen, hyvän olon saaminen, ilo, onnistumisen elämykset sekä lihasvoiman kasvattaminen (Koski & Hirvensalo 2021, 51.)

Koska tässä tutkimuksessa tutkitaan nimenomaan yliopisto-opiskelijoita, on alle avattu Grenmanin ym. (2018) tutkimuksen päätuloksia. Grenmanin ym. (2018) tutkimuksen mukaan opiskelijat kokivat suurimmiksi liikuntaan liittyviksi merkityksiksi ilon, hyvänolon tunteen, terveyden tavoittelun ja ylläpidon sekä kunnon kohottamisen. Samassa tutkimuksessa todettiin, että opiskelijoiden vastauksista välittyivät selkeästi hyväkuntoisuuden ja positiivisen mielen ja yhteyden sekä kokemuksellisuuden ja elämyksellisyyden merkitykset. Vähäisemmäksi yliopisto-opiskelijat kokivat kaupallisen liikuntakulttuurin välittämisen. (Grenman ym. 2018, 94–101.) Koski (2017) on jakanut tutkimuksessaan liikunnan kuuteen eri merkitysulottuvuuteen: *kilpailu ja suorittaminen, terveys, sosiaalisuus, ilmaisu, ilo* sekä *itsensä tunteminen*.

1) *Kilpailussa ja suorittamisessa* keskinäistä on vertailu. Vertailua voi kohdistua joko sisäisiin määrittäjiin, eli omaan itseensä tai ulkoisiin määrittäjiin, kuten ennätyksiin ja kilpatovereihin. Koettu fyysinen pätevyys on vahvasti läsnä tässä ulottuvuudessa. Kilpailu ja suorittaminen on yhteydessä menestykseen ja voittamiseen, mitkä osaltaan vahvistavat koettua fyysisen pätevyyden tunnetta. Näistä tekevät vielä merkityksellisempiä menestyksestä sekä voittamisesta saadut palkinnot ja maine. Vaikka liikkuja ei pääsisikään näihin saavutuksiin, koetaan kilpailullisuus yleisesti hyvin tärkeänä osana liikkumista. Kun liikkujaa kehittyy ja tunnistaa päässeensä asettamiinsa tavoitteisiin, se lisää intoa, ja tekee näkyväksi tehdyn työn tuloksen. (Koski 2017, 98–101.)

2) *Terveys* on etenkin viime aikoina korostunut liikunnan hyödyistä puhuttaessa. Tämä ei ole nuorten keskuudessa merkityksellisimmiksi koettu merkitysulottuvuus vaan usein liikunnan terveyshyötyjä ruvetaan arvostamaan vasta aikuisena (Grenman ym. 2018). Kosken (2017) mukaan tämä saattaa johtua siitä, että nuoret ovat luonnostaan peruskunnoltaan parempia kuin aikuiset. Usein terveyteen liittyviä asioita aletaan arvostamaan vasta kuin ne koskettavat itseään. (Koski 2017, 101–102.)

3) *Sosiaalisuus* on erityisen tärkeäksi koettu ulottuvuus nuorille liikkujille. Liikunta on monille tapa tehdä uusia kaverisuhteita, ja viettää aikaa kavereitten kanssa. Tässä merkitysulottuvuudessa erityisen tärkeitä asioita ovat yhteisöllisyys, yhteenkuuluvuuden tunne sekä uusiin ihmisiin tutustuminen. (Koski 2017, 102.)

4) *Ilmaisu* on yleensä Suomessa yhdistetty arvostelulajeihin, kuten tanssi, voimistelu ja taitoluistelu. Näiden lajien keskiössä ovat tyyli ja elehtiminen, jotka tuovat merkityksellisyyttä ilmaisuun. Ilmaisua voidaan kuitenkin löytää lähes mistä tahansa lajista, kuten palloilulajien näyttävät harhautukset,

torjunnat, temput tai vaikka maalin tuulettaminen. Ilmaisussa tärkeää on katsojiin vaikutuksen tekeminen tyylikkävillä ja puhtailla suorituksilla. (Koski 2017, 103.)

5) *Ilo* on tärkeä motivaattori liikkumiselle jo pienestä lapsesta asti. Ilo liikunnassa liittyy oleellisesti erilaisiin leikkeihin ja peleihin. Näiden lisäksi iloa voi saada liikkeessä esimerkiksi fyysisestä ponnistelusta, -rasituksesta ja kamppailusta itsensä kanssa. Ilo yhdistää muita merkityksiä, ja ilon ollessa läsnä koetaan usein muutkin merkitysulottuvuudet tärkeiksi. (Koski 2017, 103–104.)

6) *Itsetuntemus* merkitysulottuvuutena pitää sisällään omaan kehoon ja fyysishenkiseen olentoon tutustumisen. Itsen tunteminen on yhteydessä itsetuntoon ja itsensä hyväksymiseen. Liikunta tarjoaa mahdollisuuksia itsetutkiskelulle niin fyysisesti, henkisesti, kuin sosiaalisestikin. Liikunnan yhteydessä ihminen pääsee ilmaisemaan itseään tavoilla, joita arkiympäristössä ei pääse toteuttamaan. Esimerkki tästä on kamppailulajit, joissa voi käyttää aggressiivisuutta eri tavalla, kuin lajin ulkopuolella. (Koski 2017, 104–105.)

Nämä merkitysulottuvuudet eivät poissulje toisiaan, vaan limittyvät päällekkäin ja vaikuttavat toisiinsa. Esimerkiksi iloa voi kokea kaikista muista merkitysulottuvuuksista. Merkitysulottuvuudet vaihtelevat suuresti eri liikuntamuotojen välillä. Edellä mainittujen merkitysulottuvuuksien lisäksi liikunnan merkityksiin voidaan laskea muitakin asioita, kuten vauhdikkuus, nopeus, notkeus, kestävyys, esteettisyys, älyllisyys, taktisuus, kovaotteisuus ja vaarallisuus. (Koski 2017, 105.) Esimerkiksi pikajuoksijalle vauhdikkuus ja nopeus ovat tärkeitä, kun taas nyrkkeilijälle kovaotteisuus ja vaarallisuus saattavat olla suuremmassa arvossa.

4.2 Merkitys digitaalisessa pelaamisessa

Useat aikaisemmat tutkimukset ovat tutkineet ja kiinnittäneet huomiota digitaalisen pelaamisen merkityksiin ja siihen miksi niitä pelataan. Digitaalisen pelaamisen merkitykset ja aikuisuus ovat ristiriidassa keskenään, sillä pelaaminen nähdään vielä ”lasten” tapana viettää aikaa, eikä se ole aikuisten keskuudessa sosiaalisesti kovinkaan hyväksyttyä toimintaa. Aikuisilta kysyttäessä heidän pelaamisestaan he tuovat esille peleistä nauttimisen ja muiden paheksumisen pelaamiseen. (Thornham 2009; Quandt, Grueninger & Wimmer 2009; De Shutter, Brown & Vanden Abeele 2015.)

Digitaalinen pelaaminen ei vielä ole aikuisten keskuudessa normaalia, mutta se on matkalla kohti sitä. Pelaamista aikuisten keskuudessa joudutaan edelleen moraalisesti perustelemaan. (Alasuutari, Luomanen & Peteri 2013, 457–475). Pelaamista pyritään normalisoimaan ja järjeistämään monin eri tavoin. Esimerkiksi opetus- ja oppimispelit ja ammattimaistunut digitaalisen pelaamisen maailma kehittyy ja muuttaa pelaamista kohti normaalia ja hyväksyttyä elämäntyyliä.

Perinteiseen aikuisuuteen on liitetty länsimaissa tiettyjä piirteitä. Vastaavanlaisia piirteitä on myös kohdistettu nuoriin aikuisiin. Mikäli nuorten aikuisten piirteitä on edelleen aikuisena, voidaan tätä pitää keskenkasvuisuutena. Blatterer (2007) on tutkimuksissaan luonut käsitteen pidennetty nuoruus ja digitaalista pelaamista voidaan pitää piirteenä, joka voidaan liittää aikuisten keskenkasvuisuuteen (Blatterer, 2007b, 777). Kaikenlaisen tietotekniikan yleistyminen kotitalouksissa on lisännyt pelaamisen määrää, ja muuttanut sen merkitystä. Pelaamisen tyypillisimmät syyt ovat ajan kuluttaminen, paremman tekemisen puute, ajan viettäminen kavereiden kesken sekä pelien hauskuus ja haastavuus. Yleisemmin nuoremmat ihmiset pelaavat kavereiden kesken ja vanhemmalla iällä pelaaminen usein muuttuu yksilöllisemmäksi eikä sosiaalisia suhteita niinkään enää toteuteta digitaalisessa pelimaailmassa. (Ermi, Heliö & Mäyrä 2004, 54; Kangas, Lundvall & Tossavainen 2009, 3.)

Pelien ominaisuudet vaikuttavat niiden kiinnostavuuteen ja siihen, kuinka paljon niitä pelaavat kiinnittyvät pelimaailmaan ja jäävät "koukkuun". Prensky (2007) on jakanut pelien ominaisuudet kahteentoista osaan, jotka ovat hauskuus, pelit osana leikkiä, säännöt, tavoitteiden asettaminen ja saavuttaminen, interaktiivisuus, peleistä saatava palaute, pelien joustavuus, voittotilastot; taistelut, kisat tai haasteet, ongelmanratkaisu, vuorovaikutus sekä pelin tarina. Pelaamisessa ja pelien ulkopuolella merkityksellisyys liittyy usein sosiaalisuuteen ja yhteisöllisyyteen. (Prensky 2007, 106.)

Vuonna 2015 julkaistu Pelituki-hanke tutki paljon nuorten käyttäytymistä erilaisten pelien kuten digitaalisten- ja rahapelien maailmassa. Hankkeen tutkimuksen mukaan miesten ja naisten pelaaminen oli hieman erilaista ja painottui erilaisiin peleihin ja pelialustoihin. Miehet pelasivat enemmän konsolipelejä, mobiilipelejä ja useamman ihmisen verkkopelejä. Naiset taas pelasivat eniten mobiilipelejä, konsolipelejä ja sosiaalisen median pelejä. Kaikki tutkitut pelit, olivat selkeästi alle 18-vuotiaiden pelejä. Vain konsolipeleissä oli havaittavissa se, että täysi-ikäiset pelasivat niitä melkein yhtä paljon kuin alaikäisetkin. Mikään pelityyppi ei noussut tutkimuksessa huomattavasti ja selkeästi täysi-ikäisten peliksi. (Näkökulmia nuorten pelaamiseen 2014, 2,7.)

Pelituki- hanke koostui kahdesta osasta, vuonna 2013 ja vuonna 2015 kerätystä aineistosta. Vuoden 2013-aineiston mukaan nuorilta kysyttäessä merkityksiä ja motiiveja pelaamiselle esiin nousi se, että pelaaminen on kivaa, ja että niin on helppo kuluttaa aikaa. Nämä kaksi vastausta esiintyi melkein koko joukon (n. 723) vastauksissa. Kaikista vastaajista 44 % ilmoitti pelaavansa harrastuksena, ja tätä hieman suurempi määrä ilmoitti pelaavansa vain ajan kulukseen. Noin 10 % vastaajista ilmoitti pelaamisen syyksi yksinäisyyden tunteen ja sen kompensoimisen. Sukupuoli ja pelaamiseen käytetty aika nousi esille motiiveja erittelevänä muuttujana. Kuitenkaan yksinäisyys sekä tekemisen puute eivät olleet yhteydessä sukupuoleen. Miesten kokemuksissa motiivit korostuivat naisia enemmän ja niiden merkitys vaihteli pelaamiseen käytetyn ajan mukaan. Hankkeen tutkimustulosten mukaan tekemisen

puute oli motiivina ainoa, johon pelaamisen tuntimäärillä ei ollut tilastollista merkitsevyyttä. (Näkökulmia nuorten pelaamiseen 2014,). Edellä mainitut tulokset olivat tutkimuksesta ja hankkeesta, jossa tarkoituksena ja päämääränä oli tutkia nuoria ja heidän pelikäyttäytymistään. Kuitenkin tässä tutkimuksessa tutkimme aikuisia, eikä siksi tulokset ole suoraan verrattavissa.

5. Liikunnan ja digitaalisen pelaamisen yhteys

Liikunnalla ja digitaalisella pelaamisella on väitetty olevan yhteys, vaikka itsessään käsitteet ovat hyvin kaukana toisistaan. Nuorten ja aikuisten vähentynettä liikkumisen määrää on osittain perusteltu ruutuajan lisääntymisellä ja tätä myöten myös videopelaamisen lisääntymisellä. (Kokko, Hämylä & Martin, ym, 2021.) Tutkimustietoa ei ole liittyen liikunnan ja digitaalisen pelaamisen yhteyksiin aikuisilla.

LIITU 2020- tutkimuksessa tutkittiin lukioikäisten käyttämää ruutuaikaa ja sitä kuinka paljon nuoret liikkuvat. Tulosten mukaan 76 % suomalaisista lukiolaisnuorista arvioi kuluttavansa ruutuaikaa vähintään kaksi tuntia päivässä. Sukupuolten välillä ei ollut eroa ruutuajassa. Ruutuaika jaettiin tutkimuksessa useaan eri kategoriaan, ja digitaaliset pelit jaettiin myös useaan eri alakategoriaan. Hieman yli 50 % kyselyyn vastanneista sanoi pelaavansa mobiilipelejä ja hieman alle 50 % kielsi pelaavansa mobiilipelejä. 5–11 tuntia ja yli 11 tuntia viikossa pelejä pelaavia lukiolaisia oli saman verran (noin 16–18 %). Tutkimuksen tulokset kuitenkin osoittivat ja viittasivat siihen suuntaan, että liikunnan ja digitaalisen pelaamisen yhteys on moniulotteinen eikä yksiselitteinen. Ei voida suoraan sanoa ja yleistää, että kun peliaika lisääntyy, niin liikuntaan käytetty aika vähenee tai toisinpäin. Ainoastaan yli 11 tuntia viikossa pelaavat, käyttävät liikuntaan vähemmän aikaa systemaattisesti kuin ne, jotka pelasivat viikossa vähemmän kuin 11 tuntia. (Kokko, Hämylä & Martin, ym., 2021.)

Aihetta on tutkittu ulkomailla, ja tulokset ovat samansuuntaisia kuin LIITU2020- tutkimuksessa. Weinstein (2017) kollegoineen teki tutkimuksen, jossa he seurasivat amerikkalaisia aikuisia sekä heidän digitaalisen pelaamisensa ja liikkumisensa yhteyttä. Tutkimuksessa ei huomattu yhteyttä liiallisen pelaamisen ja vähäisen liikkumisen välillä. Edes ongelmapelaaminen ei vähentänyt liikunnan määrää (Weinstein, Przybylski & Murayama, 2017). Kun samaa aihetta tutkittiin teini-ikäisillä ei havaittu, että pelaamisen määrä olisi kääntäen verrannollinen liikkumisen määrään. Ainoastaan, jos teini oli pelannut yli 11 tuntia viikossa, voitiin sanoa tämän vaikuttaneen hieman negatiivisesti henkiseen hyvinvointiin (Orben & Przybylski, 2019, 173–182).

On tärkeää muistaa, ettei ruutuaika ole välttämättä huono asia, sillä esimerkiksi korona-aikana ruutuaika kasvoi monella erityisen paljon koulun ja töiden takia, mikä mahdollisti koulunkäynnin ja töiden tekemisen. Älypuhelinkehityksen takia ruutuaika on sulautunut isoksi osaksi jokaisen ihmisen arkea, ja se tekee ruutuajan mittaamisen sekä tulkinnan mahdottomaksi (Kaye, Gondalia & Rummelink ym., 2020). Digitaalista pelaamista ja liikkumista on itse asiassa jo pidemmän ajan pyritty yhdistämään niin arkielämässä kuin esimerkiksi koulussa opetusmaailmassa. Vuonna 2004 pelikonsolivalmistajat havahtuivat NASPE: n (National Association for Sport and Physical Education) selvitykseen, jonka mukaan lasten ja nuorten tulisi tehdä jotain aktiivista tunnin verran muutamana

päivänä viikossa, kun samaan aikaan digitaaliseen pelaamiseen kuluu aikaa noin 7,5 tuntia viikossa. Tähän reagoitiin suunnittelemalla sellaisia pelejä, joissa yhdistyy digitaalinen pelimaailma ja fyysinen aktiivisuus. Tämän selvityksen julkaisun jälkeen Wii, Xbox ja Playstation julkaisivat omat pelisysteemit, joiden keskiössä oli pelaajan itsensä liikuttaminen. (Krause & Benavidez, 2014, 15–20.)

Tämän seurauksena on muodostunut uusi sana digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen yhdistämiseksi. Exergaming on yhdistetty englannin kielen sanoista exercise ja gaming, ja siinä pelaaja vaikuttaa oman pelihahmon toimintaan omilla liikkeillään. Exergamingin määritelmässä painotetaan ihmisten tietoista terveyshyödyllistä toimintaa verrattuna normaaliin digitaaliseen pelaamiseen ja pelaamisen säännöllisyyttä ja tärkeyttä liittyen terveelliseen elämäntapaan. (Yang, 2010.)

Henchoz ym. (2016) pitkittäistutkimuksessa tarkasteltiin nuoria aikuisia (18–25-vuotiaita), joilla oli riippuvuus digitaalisiin peleihin ja sen yhteyttä liikkumiseen ja urheiluun. Tutkimuksessa havaittiin, että videopeliriippuvuus oli yhteydessä liikkumiseen; ne, jotka lisäsivät liikunnan määrää vuoden aikana, kokivat vähemmän riippuvuutta. Näiden tulosten mukaan liikkumisen määrän lisääminen peliriippuvaisille ehkäisee riippuvuuden jatkumista ja voi parantaa riippuvuudesta. (Henchoz, Studer & Deline ym. 2016. 105–111.)

6. Tutkimusongelmat

Tavoitteena oli tarkastella digipelaamisen ja liikunnan harrastamisen ja niiden merkitysten yhteyksiä yliopisto-opiskelijoilla. Lisäksi haluttiin selvittää liikkumisen ja digitaalisen pelaamisen koettujen merkityksien yhteyksiä toisiinsa. Tutkimuskysymykset olivat seuraavat.

1) Kuinka paljon aikaa yliopisto-opiskelijat käyttävät liikkumiseen ja digitaaliseen pelaamiseen?

Liikkumiseksi laskettiin kaikki sellainen toiminta, joka nostaa sydämen lyöntitiheyttä ja saa hetkeksi hengästymään. Digitaalisella pelaamisella tarkoitetaan kaikkea pelaamista, joka tapahtuu jollakin digitaalisella laitteella. Ajankäyttöä arvioitiin tunteina viikossa.

2) Harrastavatko yliopisto-opiskelijat mieluummin liikkumista vai digitaalisia pelejä? Eli mikä on näiden kahden aktiviteetin koettu tärkeysjärjestys?

Vastaajat saivat valita vastatessaan joko liikkumisen tai digitaalisen pelaamisen tai molemmat.

3) Kuinka tärkeiksi yliopisto-opiskelijat kokevat erilaiset merkitykset digitaalisia pelejä pelatessaan?

Vastaajat arvioivat kuinka tärkeiksi he kokevat 53 yksittäisen merkityksen digitaalisessa pelaamisessaan asteikolla: 1=ei lainkaan tärkeää – 7=erittäin tärkeää. Vertailua tehtiin sekä yksittäisten merkitysten että niistä luotujen merkitysulottuvuuksien välillä.

4) Kuinka tärkeiksi yliopisto-opiskelijat kokevat erilaiset merkitykset liikkuessaan?

Vastaajat arvioivat kuinka tärkeiksi he kokevat 49 yksittäisen merkityksen liikkuessaan asteikolla: 1=ei lainkaan tärkeää – 7=erittäin tärkeää. Vertailua tehtiin sekä yksittäisten merkitysten että niistä luotujen merkitysulottuvuuksien välillä.

5) Miten yliopisto-opiskelijat kokevat liikkussa koetut merkitykset suhteessa digipelejä pelatessa koettuihin merkityksiin?

Yksittäisistä merkityksistä luotuja merkitysulottuvuuksia vertailtiin parittain digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen välillä. Vertailu toistettiin sukupuolittain ja opiskelualoittain.

6) Miten eri ryhmissä koetaan liikkumisen ja digipelaamisen merkitysten tärkeys?

6.1 Tarkastelu sukupuolittain

Sekä yksittäisten merkitysten että merkitysulottuvuuksien eroja vertailtiin miesten ja naisten välillä.

6.2 Tarkastelu koulutusaloittain

Sekä yksittäisten merkitysten että merkitysulottuvuuksien eroja vertailtiin luokanopettajaopiskelijoiden, tietotekniikan opiskelijoiden ja liikuntatieteiden opiskelijoiden välillä.

7. Tutkimusaineisto ja menetelmät

7.1 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa yliopisto-opiskelijoiden kokemien merkitysten tärkeyttä digitaalisia pelejä pelatessa sekä liikkua.

Tutkimus toteutettiin verkkokyselynä. Kyselylomake sopii hyvin aineistonkeruun välineeksi sellaisissa tutkimuksissa, joissa ollaan kiinnostuneita muun muassa tutkittavien mielipiteistä, arvoista, asenteista ja kokemuksista (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020, 25).

Kyselylomake esiteltiin kolmella eri luokanopettajaopiskelijalla. Esitelmäajaksi pyrittiin valitsemaan yksi henkilö, joka liikkuu paljon, mutta pelaa vähän, yksi henkilö, joka pelaa paljon, mutta liikkuu vähän sekä yksi henkilö, joka liikkuu ja pelaa paljon. Kysely lähetettiin esitelmäajalle, joita pyydettiin vastaamaan kyselylomakkeeseen samalla kiinnittäen huomiota kysymysten selkeyteen ja kyselylomakkeen toimivuuteen. Esitelmäajia pyydettiin mittaamaan, kuinka kauan heillä meni täyttää lomake.

Aineisto kerättiin lähettämällä kyselylomake tutkittavien tiedekuntien opiskelijoiden sähköpostilistoille. Ennen kyselylomakkeiden lähettämistä, kysyttiin kunkin laitoksen johtajalta tai muulta esihenkilöltä lupa aineiston keräämiselle. Tietotekniikan opiskelijoiden laitos oli tehnyt linjauksen, ettei yleisille sähköpostilistoille lähetettäisi tutkimukseen osallistumispyyntöjä, ja kehoitettiin lähestymään heidän ainejärjestöään, jotta he laittaisivat osallistumispyynnön omalle sähköpostilistalleen. Näin ollen kysely lähetettiin ainejärjestön sähköpostilistalle, jossa kuitenkin on valtaosa tietotekniikan opiskelijoista. Koska ensimmäisellä lähetyksellä ei saatu haluttua määrää vastauksia, lähetettiin kyselylomake sähköpostilistoille vielä toisen kerran. Lisäksi tietotekniikan opiskelijoita lähestyttiin vielä paikan päällä heidän kampuksellaan, koska haluttua vastaajamäärää ei ollut vielä saavutettu. Tutkijat menivät tietotekniikan laitoksen aulaan QR-koodin kanssa, jonka takana oli kyselylomake, ja pyysi kaikkia tietotekniikan opiskelijoita vastaamaan kyselyyn. Kyselyyn vastaamisesta sai palkaksi leivonnaisen.

7.2 Kyselylomakkeen sisältö

Kyselylomaketta laatiessa käytettiin apuna Kosken ja Tähtisen (2005) luomaa liikunnan merkityspatteristoa sekä Kallion ym. (2007) luomia pelaamisen merkitysväittämiä (Koski & Tähtinen, 2005; Kallio ym., 2007). Merkitysväittämät koottiin yhdeksi kokonaisuudeksi niin, että ne sopivat sekä digitaaliseen pelaamiseen, että liikkumiseen (Liite 1). Tämä mahdollisti näiden merkitysten vertailemisen keskenään. Kyselylomakkeen ensimmäisen sivun yläreunassa kerrottiin tietoa tutkimuksen käyttötarkoituksesta, sekä kyselylomakkeen täyttöön liittyvistä seikoista. Yläreunassa oli

linkki tietosuojaselosteeseen (Liite 2) sekä tutkijoiden yhteystiedot. Ensimmäisellä sivulla kysyttiin vastaajilta taustatietoja eli tiedekuntaa, sukupuolta ja kumpaa toimintoa vastaaja tekee mieluummin; pelaa digitaalisia pelejä vai harrastaa liikuntaa. Kyselyn toisella sivulla kysyttiin kuinka paljon aikaa vastaaja käyttää viikossa digitaaliseen pelaamiseen sekä kuinka tärkeäksi vastaaja kokee eri digitaaliseen pelaamiseen liittyvät merkitykset asteikolla 1–7. Lisäksi toisella sivulla kysyttiin mitkä merkitykset vastaaja kokee kaikista tärkeimmiksi liittyen digitaaliseen pelaamiseen. Kolmannella sivulla oli toista sivua vastaavat kysymykset liittyen liikkumiseen. Kaikkiaan kyselylomake sisälsi 53 merkitystä liittyen digitaaliseen pelaamiseen ja 49 merkitystä liittyen liikkumiseen. Näistä merkityksistä 47 olivat molemmille toiminnoille yhteisiä, jolloin näitä merkityksiä pystyttiin vertailemaan keskenään.

7.3 Tutkimusjoukko

Vastauksia saatiin yhteensä 141. Vastaajista 83 oli luokanopettajaopiskelijoita, 33 liikuntatieteiden opiskelijoita ja 25 tietotekniikan opiskelijoita. Vastaajista 89 oli naisia ja 46 miehiä. Lisäksi kolme vastaajista oli muunsukupuolisia ja kolme ei halunnut kertoa sukupuoltaan. Nämä kaksi viimeisintä ryhmää jätettiin huomioimatta, vertailtaessa vastauksia eri sukupuolien välillä, koska ryhmät olivat liian pieniä vertailtaviksi (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020).

7.4 Aineiston käsittely ja analysointi

Aineiston analysointiin käytettiin tilastotieteelliseen analysointiin suunniteltua IBM SPSS Statistics 27.0-ohjelmaa. Aineisto siirrettiin Webropol-lomakkeelta SPSS-ohjelmaan. SPSS-ohjelmalla aineistoille tehtiin aineiston analysointia varten tarvittavat esivalmistelut. Esivalmisteluiden jälkeen aineiston virheettömyys ja käyttökelpoisuus varmistettiin frekvenssitaulukoita tutkimalla.

Aineiston eri muuttujia ryhmiteltiin ja yhdistettiin summamuuttujiksi. Tässä tutkimuksessa muuttujista puhutaan merkityksinä ja niistä muodostetuista summamuuttujista merkitysulottuvuuksina. Kosken ja Tähtisen 2005 sekä Kallion 2007 teorian pohjalta luotiin sekä digitaaliseen pelaamiseen että liikkumiseen yhdeksän yhteistä merkitysulottuvuutta vastausten vertailun helpottamiseksi (ks. Koski & Tähtinen 2005; Kallio ym. 2007). Esimerkiksi merkitykset henkinen kasvu, itsevarmuuden parantaminen sekä parempien suoritusten tavoittelu ja itsensä ylittäminen yhdistettiin yhdeksi merkitysulottuvuudeksi, jolle annettiin nimeksi kehittyminen. Näistä kuitenkin kaksi liikunnan merkitysulottuvuutta jouduttiin jättämään pois niiden alhaisen reliabiliteetin takia (Liikkumisen autonomia $\alpha=0,52$ ja ilmaisu $\alpha=0,59$). Summamuuttujaa voidaan pitää luotettavana, kun sen reliabiliteettikerroin eli Cronbachin alfa on yli 0,7. Kuitenkin yli 0,6 reliabiliteettikerrointa pidetään vielä hyväksyttävänä. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2020.) Teoriapohjaisten

merkitysulottuvuuksien ulkopuolelle jääneitä merkityksiä tutkittiin faktorianalyysillä. Faktorianalyysin tavoitteena on tiivistää muuttujat uudelleen yhdeksi summamuuttujaksi siten, että ne säilyttävät mahdollisimman suuren osan alkuperäisten muuttujien vaihtelusta. Faktorianalyysi perustuu muuttujien yhteisten tekijöiden eli korrelaatioiden löytämiseen niin, että uusi summamuuttuja muodostuu sellaisista muuttujista, joihin vastaajat ovat vastanneet samankaltaisesti. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020). Faktorianalyysien pohjalta sekä digitaaliseen pelaamiseen että liikkumiseen luotiin kaksi uutta merkitysulottuvuutta: Oppiminen ja älyllisyys sekä käytännöllisyys.

Taulukossa 1 esitellään kaikki tutkimuksessa käytetyt merkitykset sekä niistä muodostetut merkitysulottuvuudet. Sekä merkitykset että merkitysulottuvuudet ovat lähes samat digitaalisessa pelaamisessa ja liikkumisessa. Osaa merkityksistä käytettiin useammassa merkitysulottuvuudessa. Esimerkiksi itsensä hallinta merkitystä käytettiin sekä itsetuntemuksen että autonomian merkitysulottuvuudessa.

Taulukko 1 Merkitysulottuvuudet sekä niiden sisältämät merkitykset digitaalisessa pelaamisessa ja liikkumisessa (DP α =Cronbachin alfa digitaalisessa pelaamisessa; L α = Cronbachin alfa liikkumisessa)

Merkitysulottuvuus (Cronbachin alfat)	Merkitys
Teorian pohjalta luodut merkitysulottuvuudet (DP 9, L 7)	
Kilpailullisuus (DP α =0,80 L α =0,90)	kilpailu menestyminen voittaminen
Sosiaalisuus (DP α =0,92 L α =0,93)	yhdessäolo kavereiden kanssa uusiin ihmisiin tutustuminen yhteistyö muiden kanssa kokemusten jakaminen muiden kanssa ryhmän jäsenenä oleminen & yhteenkuuluvuuden tunne
Nautinto (DP α =0,82 L α =0,79)	tekemisen ilo rentoutuminen & virkistys mielihyvän tuntemukset onnistumisen elämykset mielekäs tapa kuluttaa aikaa uudet elämykset fyysisistä rajoituksista vapautuminen (PELAAMINEN)

Kehittyminen (DP α =0,71 L α =0,69)	henkinen kasvu itsevarmuuden parantaminen parempien suoritusten tavoittelu & itsensä ylittäminen
Suorittaminen (DP α =0,84 L α =0,81)	ponnisteleminen & ahkeruus parempien suoritusten tavoittelu & itsensä ylittäminen tekemisen haastavuus säännöllisyys tekemisen tarkkuus & huolellisuus tekemiseen uppoutuminen
Itsetuntemus (DP α =0,83 L α =0,84)	itsevarmuuden parantaminen itsensä hallinta oman itsensä parempi tunteminen henkinen kasvu oma ulkonäköni pelihahmoon samaistuminen (PELAAMINEN) oman ruumiin tunteminen (LIKKUMINEN)
Arjesta irtautuminen (DP α =0,83 L α =0,80)	rentoutuminen & virkistys irtautuminen arjesta & huolien unohtaminen & paineiden purkaminen mielekäs tapa kuluttaa aikaa tekemiseen uppoutuminen vaihtoehtoisen todellisuuden kokeminen (PELAAMINEN) fyysisistä rajoituksista vapautuminen (PELAAMINEN)
Autonomia (DP α =0,63)	itsenäinen toimiminen itsensä hallinta vapaus päättää itse omasta tekemisestä
Ilmaisu (DP α =0,69)	kauneus & esteettisyys tunteiden ilmaiseminen luovuus & mahdollisuus itsensä toteuttamiseen oma ulkonäköni muodikkuus & trendikkyys

Eksploratiivisella faktorianalyysilla luodut merkitysolottuvuudet (2)	
Käytännöllisyys (DPα=0,70 Lα=0,67)	monipuolisuus hyvät välineet/varusteet vauhdikkuus hienot grafiikat (PELAAMINEN) fyysisten ominaisuuksien kehittäminen (LIKKUMINEN)
Oppiminen ja älyllisyys (DPα=0,81 Lα=0,65)	taitojen/tietojen kehittäminen ja uusien oppiminen taktisuus, taktikointi älyllisyys, järjenkäyttö kehittyminen/muutosten seuraaminen hyödyllisyys
	Ilman merkitysolottuvuutta jääneet merkitykset turvallisuus tekemisen helppo saatavuus/saavutettavuus terveellisyys, terveys eroottisuus fyysisten ominaisuuksien kehittäminen (PELAAMINEN) kovaotteisuus, väkivaltaisuus rahallinen edullisuus oman pelihahmon ulkonäkö (PELAAMINEN) anonyymisyys (PELAAMINEN) luonnossa oleminen (LIKKUMINEN)

Kaikkia tutkimuksessa käytettyjä merkitysolottuvuuksia voidaan pitää sisäisesti yhteneväisinä sillä lähes kaikkien merkitysolottuvuuksien Cronbachin alfa ylittää raja-arvon 0,7. Nekin merkitysolottuvuuksista, jotka eivät ylitä tätä raja-arvoa omaavat vähintään hyväksytyyn 0,6 reliabiliteettikertoimen.

Tutkimusaineiston merkityksiä ja niiden avulla luotuja merkitysolottuuksia verrattiin keskenään hyödyntäen sekä riippumattomien ryhmien vertailua että parittaista vertailua. Tutkimusaineiston merkitysten ja merkitysolottuvuuksien vinous- ja huipukkuusarvot eivät lähes poikkeuksetta olleet

välillä (-1,1) eli ne eivät noudattaneet normaalijakaumaa. Normaalijakauman toteutuminen on edellytyksenä keskiarvovertailuja käyttävien parametristen testien tekemiseksi (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020). Tämän vuoksi tutkimuksessa käytettiin parametristen testien sijaan pelkästään epäparametrisiä testejä, joissa muuttujien keskiarvovertailun sijaan vertaillaan järjestyslukujen keskiarvoja.

Pelaamiseen käytettyä aikaa tutkittiin tarkastelemalla aineiston frekvenssi jakaumia. Sukupuolten välisiä mahdollisia eroja merkityksissä ja merkitysulottuvuuksissa tarkasteltiin kahden riippumattoman otoksen t-testin epäparametrisella vastineella eli Mann-Whitneyn U-testillä (ks. Metsämuuronen, 2009). Eri alojen opiskelijoiden välisiä mahdollisia eroja tarkasteltiin varianssianalyysin epäparametrisella vastineella eli Kruskal-Wallis testillä. Kruskal-Wallis testi soveltuu kolmen tai useamman ryhmän välisten erojen vertailuun (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020).

Liikkumisen ja digitaalisen pelaamisen merkitysten erojen vertailuun käytettiin parittaisen t-testin epäparametrista vastinetta eli Wilcoxonin testiä. Wilcoxonin testiä voidaan käyttää, kun halutaan selvittää kahden riippuvan muuttujan jakaumien välistä eroa (Field, 2018). Tässä tutkimuksessa Wilcoxonin testiä käytettiin, kun haluttiin vertailla, miten tutkittavat kokivat yksittäisen merkityksen tai merkitysulottuvuuden digitaalisessa pelaamisessa ja liikkumisessa. Esimerkiksi itsetuntemuksen merkitysulottuvuutta digitaalisessa pelaamisessa, verrattiin itsetuntemuksen merkitysulottuvuuteen liikkumisessa. Yksi vastaaja saattaa kokea tietyn merkityksen sekä digitaalisessa pelaamisessa että liikkumisessa tärkeäksi tai ei-tärkeäksi, kun taas toinen saattaa kokea tietyn merkityksen tärkeämmäksi liikkumisessa – kuin digitaalisessa pelaamisessa, tai toisin päin. Samaa vertailua tehtiin jakamalla tutkittavat osaryhmiin, joko sukupuolen tai opiskeltavan alan mukaan. Täten saatiin tietoa siitä, kokevatko esimerkiksi miehet ja naiset eri merkitykset ja merkitysulottuudet eri tavalla liikkumisessa ja digitaalisessa pelaamisessa.

Eri tiedealojen opiskelijoiden kokemien merkitysten ja merkitysulottuvuuksien keskinäiseen vertailuun käytettiin varianssianalyysin epäparametrista muotoa eli Kruskal-Wallis testin. Tässä tutkimuksessa Kruskal-Wallis testiä käytettiin, kun haluttiin vertailla miten eri alojen opiskelijat kokevat kunkin merkityksen ja merkitysulottuvuuden digitaalisessa pelaamisessa ja liikkumisessa. Esimerkiksi vertailtiin kuinka tärkeäksi eri alan opiskelijat kokevat kilpailullisuuden merkitysulottuvuuden digitaalisessa pelaamisessa, verrattuna toisen alan opiskelijoihin.

Sukupuolten välisiä merkityseroja vertailtiin kahden riippumattoman otoksen t-testin epäparametrisella vastineella eli Mann-Whitneyn U-testillä. Tässä tutkimuksessa toisistaan riippumattomat ryhmät olivat naiset ja miehet. Mann-Whitneyn U-testillä pyrittiin selvittämään kokevatko naiset ja miehet eri digitaalisen pelaamisen sekä liikkumisen merkitykset ja

merkitysulottuvuudet eri tavalla. Esimerkiksi tutkimme arvostaako toisen sukupuolen vastaajat keskimäärin nautintoa enemmän liikkumisessa, kuin toisen sukupuolen edustajat ja onko tässä tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

Saatuja tuloksia tarkasteltiin suhteessa tilastolliseen merkitsevyyteen (p-arvo) ja efektikokoon. Mitä lähempänä p-arvo on nollaa, sitä pienemmällä todennäköisyydellä otoksessa tehdään virhepäätelmä perusjoukon suhteen. Kun p-arvo on alle yleisesti käytetyn riskitason eli 0,05, voidaan tuloksen sanoa olevan tilastollisesti merkitsevää. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020.) P-arvon lisäksi tarkasteltiin saadun tuloksen efektikokoa, jota tässä tutkimuksessa merkataan kirjaimella r. Effektikoko mittaa tuloksen voimakkuutta eli sitä kuinka suuri ero mitattujen suureiden koolla on (Laakkonen, Tähtinen & Broberg, 2020, 44). Cohen on määritellyt epäparametristen testien korrelaation vertailun efektikoolle seuraavat raja-arvot: 0,1–0,3–0,5, vastaavassa järjestyksessä pieni – keskisuuri – suuri. (Cohen, 1988, 79).

7.5 Tutkimusetiikka

Tutkittavien anonymiteetti, tietosuoja ja salassapitovelvollisuus kuuluvat tutkimuseetiikkaan. Kyselylomakkeista saatavat aineistot tullaan säilyttämään tietoturvalisessa pilvipalvelussa, ja niitä hyödynnetään vain tutkimuskäyttöön. Tutkimusta tehdessä noudatettiin tutkimuseettisten neuvottelukunnan määrittelemiä tieteellisiä käytäntöjä, kuten rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja arvioinnissa (TENK 2012).

Tutkimusta tehdessä toteutettiin tutkimuseetiikan periaatteita antamalla vastaajille selkeät ohjeet kyselylomakkeen täyttämiseen. Tutkimuksen osallistujille painotettiin osallistumisen vapaaehtoisuutta, eikä ketään painostettu osallistumaan tutkimukseen vastoin tahtoaan. Kyselylomakkeen yhteydessä oli liitettynä tutkijoiden tekemä tietosuojaseloste, josta vastaaja pystyi tarkistamaan tietojen käsittelyn tarkoituksiin ja oikeuksiin liittyviä asioita. Tutkimustuloksia käsiteltiin huolellisesti ja luottamuksellisesti. Tutkimusaineistoa kerätessä kaikilta tutkimukseen osallistuvilta kysyttiin tarvittavat luvat aineiston keruuseen. Aineistossa esiintyvät henkilötiedot tunnistettiin ja tietosuojalain edellyttämät toimet huomioitiin. Aineistolle valittiin tietoturvallinen säilytyspaikka tutkimuksen ajaksi. Tutkimusaineistoa säilytetään vuoden 2025 kesään asti, minkä jälkeen se tuhoetaan. Tutkimuksen teon aikana tuloksia ei nähnyt kukaan muu paitsi tutkijat.

8. Tulokset

8.1 Liikuntaan ja digitaaliseen pelaamiseen käytetty aika

Kyselylomakkeessa vastaajia pyydettiin merkitsemään heidän oma arvionsa omasta keksimääräisestä liikkumiseen ja digitaaliseen pelaamiseen käytetystä ajasta viikossa. Vastauskenttä oli avoin. Digitaaliseen pelaamiseen käytettiin keskimäärin noin 5,25 tuntia viikossa. Vastaukset jakautuivat välille 0–35 tuntia/viikossa. Liikkumiseen käytettiin keskimäärin noin 8,5 tuntia viikossa ja vastaukset jakautuivat välille 1–27 tuntia/viikossa. (Liite 3.) Tarkasteltaessa liikkumiseen käytetyn ajan frekvenssijakaumaa, voidaan huomata, että vain noin 9 % vastaajista liikkuu keskimäärin alle 3 tuntia eli alle UKK-instituutin asettaman liikuntasuosituksen.

Sukupuolen suhteen vastaajat jakautuivat seuraavasti: miehet 46, naiset 89, muunsukupuoliset 3 ja en halua kertoa 3. Koska muunsukupuolisia ja niitä vastaajia, jotka eivät halunneet kertoa sukupuoltaan oli prosentuaalisesti alle 5 prosenttia (4,3 %), jätettiin ne tarkastelun ulkopuolelle. Miehet käyttivät sekä liikkumiseen että digitaaliseen pelaamiseen noin 9 tuntia viikossa. Naiset käyttivät liikkumiseen aikaa melkein yhtä paljon kuin miehet (noin 8,5 tuntia), mutta digitaaliseen pelaamiseen huomattavasti vähemmän (noin 3 tuntia). Digitaaliseen pelaamiseen käytetyn ajan erot olivat tilastollisesti merkitseviä ($p < 0,05$). Liikkumiseen käytetyn ajan erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä ($p > 0,05$). Opiskelualan suhteen vastaajat jakautuivat seuraavasti: luokanopettajaopiskelijat 83, liikuntatieteiden opiskelijat 33 ja tietotekniikan opiskelijat 25. Luokanopettajaopiskelijat ja liikuntatieteiden opiskelijat pelasivat digitaalisia pelejä suunnilleen saman verran (noin 4,5 tuntia viikossa). Tietotekniikan opiskelijat käyttivät digitaaliseen pelaamiseen melkein kaksi kertaa enemmän aikaa kuin muut opiskelijat (noin 8,5 tuntia viikossa). Luokanopettajaopiskelijat ja tietotekniikan opiskelijat käyttivät liikkumiseen aikaa suunnilleen saman verran (noin 7,5 tuntia viikossa). Liikuntatieteiden opiskelijat käyttivät liikkumiseen aikaa noin puolet enemmän (noin 11 tuntia viikossa). Sekä digitaaliseen pelaamiseen että liikkumiseen käytetyn ajan eroja tutkiessa tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Digitaaliseen pelaamiseen ja liikkumiseen käytetty aika

h/vko	n	min	max	keskiarvo	keskihajonta
Digitaalinen pelaaminen	141	0	35	5,24	6,77
Liikkuminen	141	1	27	8,46	4,86
M digitaalinen pelaaminen	46	0	35	9,26	8,07
N digitaalinen pelaaminen	89	0	16	2,76	3,70
M liikkuminen	46	1	24	9,00	4,31
N liikkuminen	89	1	27	8,43	5,18
Lu digitaalinen pelaaminen	83	0	35	4,65	6,48
Li digitaalinen pelaaminen	33	0	16	4,39	5,08
Ti digitaalinen pelaaminen	25	0	35	8,32	8,81
Lu liikkuminen	83	2	24	7,63	4,09
Li liikkuminen	33	2	27	11,15	5,70
Ti liikkuminen	25	1	20	7,68	4,93

M=miehet, N=naiset, Lu=luokanopettajaopiskelijat, Li=liikuntatieteiden opiskelijat, Ti=Tietotekniikan opiskelijat

8.2 Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeysjärjestys

Kyselylomakkeessa vastaajilta kysyttiin kumpaa he tekevät mieluummin, pelaavat digitaalisia pelejä vai harrastavat liikuntaa. Kolmantena vastausvaihtoehtona oli, että kokee molemmat yhtä tärkeiksi. Kaikista vastaajista noin 15 % ilmoitti pelaavansa mieluummin digitaalisia pelejä ja noin 62 % ilmoitti liikkuvansa mieluummin. Loput vastaajista eli noin 23 % kokivat molemmat aktiviteetit yhtä mielisiksi. Lisäksi vastausvaihtoehtona oli, että vastaaja ei pidä kumpaakaan tärkeänä, mutta sitä vaihtoehtoa ei valinnut kukaan vastaajista ja sen takia sitä ei huomioitu alaryhmiä tutkittaessa. (Kuvio 2.)



Kuvio 2. Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeys

Kun digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen tekemisen mielisuutta tutkittiin sukupuolittain, sekä miehillä (noin 41 %) että naisilla (noin 75 %) eniten vastauksia saanut vaihtoehto oli liikkuminen. Naisilla liikkumisen vaihtoehto oli kuitenkin prosentuaalisesti suurempi kuin miehillä. Miehistä suurempi osa koki molemmat tekemiset yhtä mieluisaksi (noin 39 %) verrattuna niihin, jotka kokivat digitaalisen pelaamisen mieluisammaksi (noin 20 %). Naisilla nämä kaksi vaihtoehtoa olivat lähes yhtä suosittuja (12–13 %). Erot olivat tilastollisesti merkitseviä. (Kuviot 3 ja 4.)



Kuvio 3. Miesten digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeys



Kuvio 4. Naisten digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeys

Vastaajien koulutusalan mukaan tarkasteltaessa, digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen tekemisen mielisuutta tutkittaessa kaikkia ryhmiä yhdisti se, että liikkuminen koettiin mieluisimpana tekemisenä (luokanopettajaopiskelijat: noin 64 %, liikuntatieteiden opiskelijat: noin 73 %, tietotekniikan opiskelijat: noin 44 %). Liikuntatieteiden opiskelijoista noin 24 % koki molemmat tekemiset yhtä mieluisiksi ja vain 3 % koki digitaalisen pelaamisen mieluisimmaksi tekemiseksi.

Myös luokanopettajaopiskelijoilla yhtä mielisiksi tekemiseksi kokevia vastaajia oli enemmän (noin 22 %) kuin digitaalisen pelaamisen mieluisimmaksi tekemiseksi kokevia vastaajia (noin 15 %).

Tietotekniikan opiskelijoilla sen sijaan yhtä mielisiksi tekemiseksi kokevia vastaajia oli vähemmän (noin 24 %) kuin digitaalisen pelaamisen mieluisimmaksi tekemiseksi kokevia vastaajia (noin 32 %).

Erot olivat tilastollisesti merkitseviä. (Kuviot 5, 6 ja 7.)



Kuvio 5. Luokanopettajaopiskelijoiden digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeys

Kuvio 6. Liikuntatieteiden opiskelijoiden digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeys

Kuvio 7. Tietotekniikan opiskelijoiden digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeys

8.3 Digitaalisessa pelaamisessa koettujen merkitysten tärkeys

8.3.1 Digitaalisen pelaamisen yksittäiset merkitykset

Digitaalisessa pelaamisessa tärkeimmiksi merkityksiksi koettiin tekemisen ilo, rentoutuminen ja virkistys, mielekäs tapa kuluttaa aikaa, mielihyvän tunteukset sekä onnistumisen elämykset. Vähiten tärkeiksi merkityksiksi koettiin oma ulkonäkö, eroottisuus, kovaotteisuus ja väkivaltaisuus, muodikkaus ja trendikkyys sekä uusiin ihmisiin tutustuminen. (Taulukko 2.) Kun vastaajilta kysyttiin erikseen minkä merkityksen he kokevat kaikkein tärkeimmäksi, digitaalisessa pelaamisessa eniten vastauksia saivat irtautuminen arjesta (23 %), tekemisen ilo (18 %) ja mielekäs tapa kuluttaa aikaa (11 %).

Taulukko 2. Digitaalisen pelaamisen merkitysten mediaanit ja keskiarvot tärkeysjärjestyksessä

Digitaalisen pelaamisen merkitys	Mediaani	Keskiarvo (1-7)	Keskihajonta
tekemisen ilo	7	6,16	1,30
rentoutuminen, virkistys	6	5,65	1,51
mielekäs tapa kuluttaa aikaa	6	5,62	1,60
mielihyvän tuntemukset	6	5,46	1,58
onnistumisen elämykset	6	5,44	1,56
tekemisen helppo saatavuus	5	5,28	1,42
irtautuminen arjesta	5	5,20	1,68
vapaus päättää omasta tekemisestä	5	5,07	1,78
tekemiseen uppoutuminen	5	5,06	1,72
parempien suoritusten tavoittelu, itsensä yllättäminen	5	4,92	1,72
monipuolisuus	5	4,83	1,53
turvallisuus	5	4,81	1,86
älyllisyys, järjenkäyttö	5	4,77	1,62
kehittyminen/muutosten seuraaminen	5	4,54	1,64
itsenäinen toimiminen	5	4,53	1,62
hienot grafiikat	5	4,35	1,82
taktisuus, taktikointi	5	4,30	1,81
voittaminen	5	4,27	1,71
kauneus, esteettisyys	5	4,22	1,66
taitojen/tietojen kehittäminen	5	4,19	1,74
uudet elämykset	5	4,17	1,87
tekemisen tarkkuus, huolellisuus	4	4,35	1,63
luovuus, mahdollisuus itsensä toteuttamiseen	4	4,26	1,80
tekemisen haastavuus	4	4,20	1,58
hyvät välineet	4	4,16	1,78
yhdessäolo kavereiden kanssa	4	4,00	2,17
ponnisteleminen, ahkeruus	4	3,94	1,63
rahallinen edullisuus	4	3,91	2,19
vauhdikkuus	4	3,80	1,72
anonyymisyys	4	3,79	2,09
kilpailu	3	3,60	1,96
kokemusten jakaminen muiden kanssa	3	3,57	1,94
yhteistyö muiden kanssa	3	3,56	1,90
vaihtoehtoisen todellisuuden kokeminen	3	3,49	2,13

itsevarmuuden parantaminen	3	3,41	1,91
menestyminen	3	3,37	1,87
fyysisten ominaisuuksien kehittäminen	3	3,23	1,84
itsensä hallinta	3	3,22	1,69
ryhmän jäsenenä oleminen	3	3,17	1,92
terveellisyys, terveys	3	3,11	1,70
hyödyllisyys	3	3,10	1,68
tunteiden ilmaiseminen	3	3,01	1,69
oman itsensä parempi tunteminen	3	2,96	1,74
säännöllisyys	3	2,84	1,55
fyysisistä rajoituksista vapautuminen	2	3,04	2,04
oman pelihahmon ulkonäkö	2	2,77	1,80
henkinen kasvu	2	2,76	1,69
pelihahmoon samaistuminen	2	2,65	1,71
uusiin ihmisiin tutustuminen	2	2,39	1,58
muodikkuus, trendikkyys	2	2,23	1,33
kovaotteisuus, väkivaltaisuus	1	1,89	1,29
eroottisuus	1	1,51	0,98
oma ulkonäkö	1	1,48	1,00

8.3.2 Digitaalisen pelaamisen merkitysulottuvuudet

Tärkeimpinä merkitysulottuvuuksina digitaalisessa pelaamisessa pidettiin nautintoa, arjesta irtautumista, käytännöllisyyttä sekä autonomiaa. Vähiten tärkeimpinä merkitysulottuvuuksina pidettiin itsetuntemusta, ilmaisua ja sosiaalisuutta. Keskihajontaa oli vähiten ilmaisussa ja eniten sosiaalisuudessa. (Taulukko 3.)

Taulukko 3. Digitaalisen pelaamisen merkitysulottuvuuksien mediaanit ja keskiarvot tärkeysjärjestyksessä

Digitaalisen pelaamisen merkitysulottuvuus	Mediaani	Keskiarvo (1-7)	Keskihajonta
nautinto	5,29	5,08	1,14
arjesta irtautuminen	5,00	4,68	1,31
käytännöllisyys	4,50	4,29	1,25
autonomia	4,33	4,27	1,29
suorittaminen	4,33	4,22	1,23
oppiminen ja älyllisyys	4,20	4,18	1,28
kilpailullisuus	3,67	3,75	1,56
kehittyminen	3,67	3,70	1,41
sosiaalisuus	3,40	3,34	1,67
ilmaisu	3,00	3,04	1,02
itsetuntemus	2,50	2,75	1,22

8.4 Liikkumisessa koettujen merkitysten tärkeys

8.4.1 Liikkumisen yksittäiset merkitykset

Liikkumisessa tärkeimmiksi merkityksiksi koettiin tekemisen ilo, terveellisyys ja terveys, onnistumisen elämykset, mielihyvän tuntemukset sekä irtautuminen arjesta. Vähiten tärkeiksi merkityksiksi koettiin eroottisuus, kovaotteisuus ja väkivaltaisuus, muodikkaus ja trendikkyys sekä kauneus ja esteettisyys. (Taulukko 4.) Kun vastaajilta kysyttiin erikseen minkä merkityksen he kokevat kaikkein tärkeimmäksi liikkumisessa eniten vastauksia saivat tekemisen ilo (28 %), terveellisyys ja terveys (16 %) sekä irtautuminen arjesta (7 %).

Taulukko 4. Liikkumisen merkitysten mediaanit ja keskiarvot tärkeysjärjestyksessä

Liikkumisen merkitys	Mediaani	Keskiarvo (1-7)	Keskihajonta
tekemisen ilo	7	6,46	1,07
terveellisyys, terveys	7	6,20	0,96
onnistumisen elämykset	6	6,12	1,17
mielihyvän tuntemukset	6	6,03	1,13
irtautuminen arjesta	6	5,90	1,26
parempien suoritusten tavoittelu, itsensä yllättäminen	6	5,88	1,41
mielekäs tapa kuluttaa aikaa	6	5,81	1,41
rentoutuminen, virkistys	6	5,74	1,31
tekemiseen uppoutuminen	6	5,64	1,35
fyysisten ominaisuuksien kehittäminen	6	5,61	1,51
tekemisen helppo saatavuus	6	5,60	1,24
vapaus päättää omasta tekemisestä	6	5,53	1,32
säännöllisyys	6	5,53	1,45
monipuolisuus	6	5,47	1,30
taitojen/tietojen kehittäminen	6	5,47	1,46
turvallisuus	6	5,46	1,42
kehittyminen/muutosten seuraaminen	6	5,42	1,38
itsevarmuuden parantaminen	6	5,41	1,59
hyödyllisyys	6	5,31	1,41
itsensä hallinta	5	5,21	1,53
oman itsensä parempi tunteminen	5	5,11	1,63
ponnisteleminen, ahkeruus	5	5,09	1,41
oman ruumiin tunteminen	5	5,06	1,46
hyvät välineet	5	5,03	1,50
yhdessäolo kavereiden kanssa	5	5,01	1,98
itsenäinen toimiminen	5	4,93	1,46
henkinen kasvu	5	4,78	1,69
ryhmän jäsenenä oleminen	5	4,72	1,94
luonnossa oleminen	5	4,67	1,82
uudet elämykset	5	4,65	1,70
kokemuksien jakaminen muiden kanssa	5	4,64	1,75
vauhdikkuus	5	4,62	1,72
tekemisen tarkkuus, huolellisuus	5	4,59	1,55
yhteistyö muiden kanssa	5	4,37	1,90

tekemisen haastavuus	5	4,34	1,60
luovuus, mahdollisuus itsensä toteuttamiseen	4	4,23	1,69
oma ulkonäkö	4	4,10	1,72
rahallinen edullisuus	4	4,04	1,94
älyllisyys, järjenkäyttö	4	3,99	1,75
voittaminen	4	3,89	1,98
tunteiden ilmaiseminen	4	3,89	1,75
uusiin ihmisiin tutustuminen	4	3,82	1,85
kilpailu	4	3,72	2,01
menestyminen	4	3,62	1,90
taktisuus, taktikointi	4	3,59	1,83
kauneus, esteettisyys	3	3,03	1,68
muodikkuus, trendikkyys	2	2,22	1,12
kovaotteisuus, väkivaltaisuus	1	1,66	1,12
eroottisuus	1	1,45	1,16

8.4.2 Liikkumisen merkitysulottuvuudet

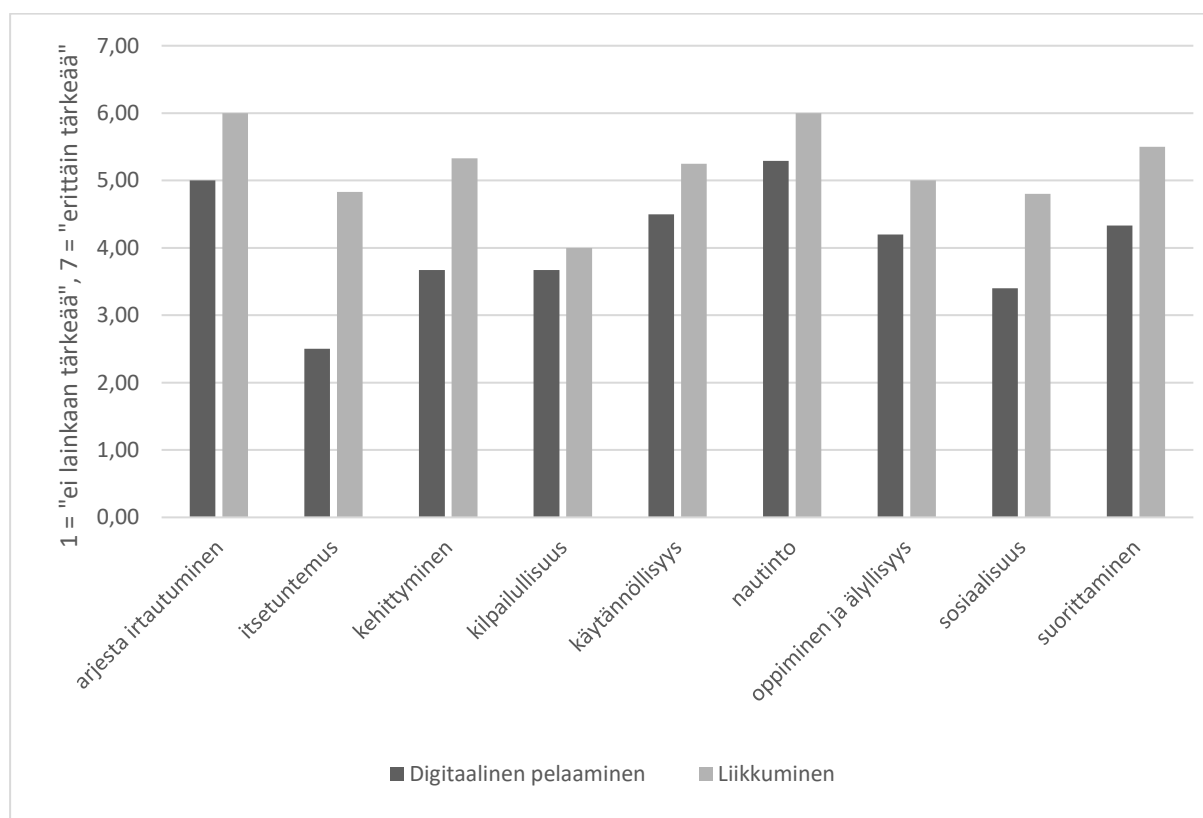
Tärkeimpinä merkitysulottuvuuksina liikkumisessa pidettiin nautintoa, arjesta irtautumista sekä kehittymistä. Vähiten tärkeimpinä merkitysulottuvuuksina pidettiin kilpailullisuutta, sosiaalisuutta sekä oppimista ja älyllisyyttä. Keskihajontaa oli vähiten nautinnon merkitysulottuvuudessa ja eniten kilpailullisuuden merkitysulottuvuudessa. (Taulukko 5.)

Taulukko 5. Liikkumisen merkitysulottuvuuksien mediaanit ja keskiarvot tärkeysjärjestyksessä

Liikkumisen merkitysulottuvuus	Mediaani	Keskiarvo (1-7)	Keskihajonta
nautinto	6,00	5,80	0,91
arjesta irtautuminen	6,00	5,77	1,06
kehittyminen	5,33	5,36	1,23
käytännöllisyys	5,25	5,18	1,07
suorittaminen	5,50	5,18	1,05
itsetuntemus	4,83	4,95	1,20
oppiminen ja älyllisyys	5,00	4,76	1,02
sosiaalisuus	4,80	4,51	1,67
kilpailullisuus	4,00	3,74	1,79

8.5 Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen merkitysulottuvuuksien parittainen vertailu

Kaikkia yhdeksää yhteistä merkitysulottuvuutta vertaillessa digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen välillä jokainen merkitysulottuvuus koettiin liikkumisessa tärkeämpänä kuin digitaalisessa pelaamisessa (Kuvio 8). Itsetuntemuksen sekä kehittymisen merkitysulottuvuuksia vertaillessa efektikoko oli suuri ($|r|=0,52-0,59$). Arjesta irtautumisen, käytännöllisyyden, nautinnon, oppimisen ja älyllisyyden, sosiaalisuuden sekä suorittamisen merkitysulottuvuuksia vertaillessa efektikoko oli keskisuuri ($|r|=0,26-0,40$). Kilpailullisuuden merkitysulottuvuuden efektikoko oli erittäin matala ($|r|=0,01$). Kaikki Wilcoxonin testillä saadut tulokset olivat merkitseviä ($p<0,001$) lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysulottuvuutta ($p=0,857$). (Liite 4.)



Kuvio 8. Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen merkitysulottuvuuksien vertailu mediaanin mukaan (n= 141)

8.5.1 Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen parittainen vertailu sukupuolen mukaan

Kun tätä samaa vertailua niin, että aineisto oli jaettu ryhmiin sukupuolen mukaan, sekä miehet että naiset kokivat jokaisen merkitysulottuvuuden tärkeämpänä liikunnassa, kuin digitaalisessa pelaamisessa. Naisilla nämä erot olivat miehiä selkeämpiä. Naisten kokemia merkityksiä vertailtaessa

efektikoko suuri arjesta irtautumisen, kehittymisen sekä itsetuntemuksen merkitysulottuvuuksia tarkastellessa ($|r|= 0,50-0,60$). Muita merkitysulottuvuuksia tarkastellessa efektikoko oli keskisuuri, ($|r|= 0,25-0,45$) lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysulottuvuutta, jonka efektikoko oli pieni ($|r|= 0,05$). Tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysulottuvuutta. Miehillä sen sijaan itsetuntemuksen sekä kehittymisen merkitysulottuvuuksilla oli suuri efektikoko ($|r|=0,53-0,57$). Kaikilla muilla merkitysulottuvuuksilla efektikoko oli keskisuuri ($|r|=0,15-0,42$), lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysulottuvuutta, jonka efektikoko oli pieni ($|r|= 0,07$). Miehillä tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä lukuun ottamatta kilpailullisuuden, nautinnon sekä sosiaalisuuden merkitysulottuvuuksia. (Liite 4)

8.5.2 Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen parittainen vertailu opiskeltavan alan mukaan

Opiskeltavan alan mukaan tarkasteltaessa edelleen kaikkien merkitysulottuvuuksien kohdalla liikkumisen merkitysulottuvuudet koettiin digitaalisen pelaamisen merkitysulottuvuuksia tärkeämmiksi. Suurimmat erot olivat liikuntatieteiden opiskelijoilla, joilla efektikoko oli suuri ($|r|= 0,49-0,61$) kaikkien merkitysulottuvuuksien kohdalla lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysulottuvuutta. Liikuntatieteiden opiskelijoiden kohdalla kaikki tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä. Luokanopettajaopiskelijoita tutkiessa vain arjesta irtautumisen, itsetuntemuksen sekä kehittymisen merkitysulottuvuuksien efektikoko oli suuri ($|r|=0,44-0,60$). Tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä kaikissa paitsi kilpailullisuuden merkitysulottuvuuden kohdalla. Tietotekniikan opiskelijoilla ainoastaan itsetuntemuksen merkitysulottuvuuden efektikoko oli suuri ($|r|=0,53$). Tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä vain itsetuntemuksen, kehittymisen sekä suorittamisen merkitysulottuvuuksien kohdalla. (Liite 4)

8.6 Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen merkitysten vertailu riippumattomien ryhmien välillä

8.6.1 Riippumattomien ryhmien vertailu sukupuolen mukaan

Tässä kappaleessa raportoidaan vain tärkeimmäksi koetut tulokset. Loput tulokset löytyvät liitteenä (Liite 5.). Sukupuolien eroja tutkiessa on tuloksista jätetty pois ne vastaajat, jotka vastasivat olevansa muu sukupuolisia ($n=3$) ja ne, jotka eivät halunneet kertoa sukupuoltaan ($n=3$), koska näiden ryhmien vastaajamäärä ei ollut riittävän suuri vertailtavaksi.

Digitaalisessa pelaamisessa miehet kokivat jokaisen merkitysulottuvuuden tärkeämmäksi kuin naiset. Suurimmat erot olivat sosiaalisuuden ($U= 920,5$; $z= -5,24$; $p= 0,001$; $r= -0,45$), nautinnon ($U= 271$; $z= -3,61$; $p= 0,001$; $r= -0,31$), kilpailullisuuden ($U= 1285$; $z= -3,55$; $p= 0,01$; $r= -0,31$) sekä arjesta

irtautumisen ($U= 1363,5$; $z= - 3,18$; $p=0,001$; $r= -0,27$) merkitysulottuvuuksissa. Erot olivat tilastollisesti merkitseviä.

Digitaalisessa pelaamisessa merkitysulottuvuuksien ulkopuolelle jääneitä merkityksiä tutkittaessa miehet kokivat osan merkityksistä tärkeämmäksi kuin naiset ja naiset osan tärkeämmäksi kuin miehet. Naiset kokivat turvallisuuden ($U= 935$; $z= -5,26$; $p= 0,000$; $r= -0,45$) huomattavasti tärkeämmäksi merkitykseksi kuin miehet, kun taas miehet kokivat kovaotteisuuden ja väkivaltaisuuden ($U= 806$; $z= - 6,45$; $p= 0,000$; $r= -0,56$) huomattavasti tärkeämmiksi merkityksiksi kuin naiset. Erot olivat tilastollisesti merkitseviä.

Liikkumisessa miehet kokivat kilpailullisuuden, oppimisen ja älyllisyyden sekä sosiaalisuuden merkitysulottuvuudet tärkeämmäksi kuin naiset. Naiset kokivat arjesta irtautumisen, itsetuntemuksen, kehittymisen, käytännöllisyyden nautinnon sekä suorittamisen merkitysulottuvuudet tärkeämmäksi kuin miehet. Suurimmat erot olivat oppimisen ja älyllisyyden ($U= 1442,5$; $z= 2,81$; $p=0,005$; $r= -0,24$), kilpailullisuuden ($U= 1555,5$; $z= -2,29$; $p=0,022$; $r=-0,20$) sekä arjesta irtautumisen ($U= 1566$; $z= - 2,24$; $p=0,25$; $r=-0,19$) merkitysulottuvuuksissa. Erot olivat tilastollisesti merkitseviä vain kilpailullisuuden sekä oppimisen ja älyllisyyden merkitysulottuvuuksia tarkasteltaessa.

Liikkumisessa merkitysulottuvuuksien ulkopuolelle jääneitä merkityksiä tutkittaessa miehet kokivat taas kovaotteisuuden ja väkivaltaisuuden ($U=1244,5$; $z= -4,46$; $p=0,000$; $r= -0,38$) merkittävämmäksi kuin naiset, mutta naiset kokivat luonnossa liikkumisen ($U= 1391,5$; $z= -3,09$; $p= 0,002$; $r=-0,27$) tärkeämmäksi kuin miehet. Erot olivat tilastollisesti merkitseviä.

8.6.2 Riippumattomien ryhmien vertailu opiskeltavan alan mukaan

Digitaalisen pelaamisen merkitysulottuvuuksia tutkittaessa eri alan opiskelijoita vertaillen, tietotekniikan opiskelijat kokivat jokaisen merkitysulottuvuuden merkityksellisemmäksi kuin muut opiskelijat lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysulottuvuutta, jonka luokanopettajaopiskelijat kokivat merkityksellisemmäksi kuin muut. Jokaisen merkitysulottuvuuden kohdalla liikuntatieteiden opiskelijat kokivat vähäisintä merkitystä verrattuna muihin opiskelijoihin. Kaikki tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä lukuun ottamatta kilpailullisuuden, käytännöllisyyden sekä suorittamisen merkitysulottuvuuksia. (Taulukko 6.)

Taulukko 6. Digitaalisen pelaamisen merkitysulottuvuudet opiskelualoittain

		n	mediaani	keskiarvo	keskihajonta	p-arvo
Arjesta irtautuminen	Luokanopettajaop.	83	4,67	4,65	1,30	0,021
	Tietotekniikan op.	25	5,33	5,25	0,80	
	Liikuntatieteiden op.	33	4,33	4,31	1,53	
Autonomia	Luokanopettajaop.	83	4,33	4,27	1,29	0,003
	Tietotekniikan op.	25	5,33	4,88	1,18	
	Liikuntatieteiden op.	33	3,67	3,83	1,22	
Ilmaisu	Luokanopettajaop.	83	3,20	3,14	1,02	0,002
	Tietotekniikan op.	25	3,40	3,39	0,76	
	Liikuntatieteiden op.	33	2,60	2,52	1,01	
Itsetuntemus	Luokanopettajaop.	83	2,50	2,81	1,20	0,002
	Tietotekniikan op.	25	3,33	3,23	1,13	
	Liikuntatieteiden op.	33	2,17	2,23	1,17	
Kehittyminen	Luokanopettajaop.	83	4,00	3,76	1,44	0,007
	Tietotekniikan op.	25	4,33	4,19	1,25	
	Liikuntatieteiden op.	33	3,00	3,18	1,35	
Kilpailullisuus	Luokanopettajaop.	83	4,00	3,82	1,50	0,219
	Tietotekniikan op.	25	3,67	4,04	1,48	
	Liikuntatieteiden op.	33	3,33	3,33	1,74	
Käytännöllisyys	Luokanopettajaop.	83	4,25	4,26	1,21	0,052
	Tietotekniikan op.	25	4,75	4,83	0,78	
	Liikuntatieteiden op.	33	4,25	3,94	1,51	
Nautinto	Luokanopettajaop.	83	5,43	5,06	1,16	0,006
	Tietotekniikan op.	25	5,71	5,62	0,69	
	Liikuntatieteiden op.	33	4,57	4,71	1,23	
Oppiminen ja älyllisyys	Luokanopettajaop.	83	4,20	4,2	1,32	0,012
	Tietotekniikan op.	25	5,00	4,71	1,04	
	Liikuntatieteiden op.	33	4,00	3,73	1,23	
Sosiaalisuus	Luokanopettajaop.	83	3,60	3,44	1,70	0,036
	Tietotekniikan op.	25	3,80	3,78	1,49	
	Liikuntatieteiden op.	33	2,20	2,76	1,58	
Suorittaminen	Luokanopettajaop.	83	4,50	4,23	1,19	0,102
	Tietotekniikan op.	25	4,50	4,64	1,02	
	Liikuntatieteiden op.	33	4,00	3,85	1,38	

Opiskelualan mukaan vertaillen liikkumisen merkitysulottuvuuksia sekä merkitysulottuvuuksien ulkopuolelle jääneitä merkityksiä ei löytynyt tilastollisesti merkitseviä tuloksia.

9. Pohdinta

Tässä tutkimuksessa selvitettiin, millaisia asioita luokanopettajaopiskelijat, tietotekniikan opiskelijat ja liikuntatieteiden opiskelijat pitävät tärkeinä digitaalisessa pelaamisessa ja liikkumisessa. Erityisesti oltiin kiinnostuneita liikunnan ja digipelaamisen merkityksistä sekä näiden merkitysten välisestä suhteesta.

9.1 Päätulokset ja niiden tarkastelu

Yliopisto-opiskelijat käyttivät digitaaliseen pelaamiseen oman ilmoituksen mukaan keskimäärin noin viisi tuntia viikossa. Miehet pelasivat oman ilmoituksensa mukaan digitaalisia pelejä keskimäärin yli kolme kertaa enemmän kuin naiset. Tutkimuksen tulokset ovat linjassa Buckschin ym. (206, 417–425) tutkimuksen kanssa, jonka mukaan digitaalisten laitteiden kanssa käytetty aika oli keskimäärin noin 4–5 tuntia viikossa, siten että miehet käyttävät digitaalisten laitteiden parissa enemmän aikaa kuin naiset. Tietotekniikan opiskelijat pelasivat digitaalisia pelejä viikossa keskimäärin kaksi kertaa enemmän kuin liikuntatieteiden opiskelijat ja luokanopettajaopiskelijat. Tästä ei löydy aikaisempaa tutkimusta. Tulosta voidaan selittää sillä, että tietotekniikan opiskelijat käyttävät opinnoissaan digitaalisia välineitä muita opiskelualoja enemmän, minkä lisäksi heidän mielenkiinnonkohteina voi olla useammin digitaaliset pelit.

Mitä tulee liikunnan harrastamiseen, yliopisto-opiskelijat käyttivät siihen keskimäärin noin kahdeksan ja puoli tuntia viikossa. Miehet ja naiset harrastivat liikuntaa yhtä paljon. UKK-instituutin mukaan perusterveen aikuisen tulisi harrastaa sydämen sykettä kohottavaa, reipasta liikettä ainakin 2,5 tuntia viikossa tai rasittavaa liikkumista ainakin 1,25 tuntia viikossa (Abraham, 2009, 108–144). Aiemman tutkimuksen mukaan vain 40 % suomalaisista aikuisista täyttää UKK-instituutin suositukset (Husu ym., 2022). Tämän tutkimuksen tulosten mukaan yliopisto-opiskelijat liikkuivat keskimäärin huomattavasti yli minimitavoitteen ja vain noin 9 % tutkimukseen osallistuneista liikkui keskimäärin alle minimitavoitteen. Liikuntatieteiden opiskelijat liikkuivat keskimäärin noin puolet enemmän kuin luokanopettajaopiskelijat ja tietotekniikan opiskelijat. Tästä ei löydy aikaisempaa tutkimusta. Tämä tulos saattaa osittain johtua siitä, että liikuntatieteiden opiskelijat käyttivät aikaa liikkumiseen opinnoissaan muita opiskelualoja enemmän, minkä lisäksi heidän mielenkiinnon kohteena on mitä luultavimmin liikunta ja liikkuminen.

Mitä tulee kahden harrastuksen väliseen tärkeysjärjestykseen yliopisto-opiskelijoista noin 15 % pelaa digitaalisia pelejä mieluummin kuin liikkuu. Sen sijaan noin 62 % kokee liikkumisen tärkeämmäksi kuin digitaalisen pelaamisen. Opiskelijoista 23 % kokee molemmat tekemiset yhtä mielisiksi. Naisilla selkeästi suurin osa koki liikkumisen tärkeämmäksi, kun taas miehillä vastaukset jakautuivat

tasaisemmin. Tietotekniikan opiskelijoiden joukossa oli huomattavasti enemmän niitä vastaajia, jotka kokivat digitaalisen pelaamisen mieluisimmaksi tekemiseksi verrattuna muiden alojen opiskelijoihin. Tästä ei löydy aikaisempaa tutkimusta. Sen sijaan digitaaliseen pelaamiseen ja liikkumiseen käytetyn ajan välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Tämä tulos myötäilee Weinsteinin ym. (2017) tekemää tutkimusta, jossa päädyttiin johtopäätökseen, että digitaalisen pelaamisen määrä ei vähennä liikkumisen määrää.

Mitä tulee kahdelle harrastukselle koettuihin merkityksiin, yliopisto-opiskelijat kokevat sekä liikkumisessa että digitaalisessa pelaamisessa tärkeimmäksi nautinnon ja arjesta irtautumisen. Tekemisen ilo nousi liikkumisessa ja digitaalisessa pelaamisessa tärkeimmäksi merkitykseksi. Digitaalisessa pelaamisessa tärkeimpänä merkitysulottuvuutena koettiin arjesta irtautuminen ja autonomia ja liikunnassa nautinto ja arjesta irtautuminen.

Yliopisto-opiskelijat siis pelaavat digitaalisia pelejä ja liikkuvat kokeakseen nautintoa ja irtautukseen arjesta. Molemmissa toiminnoissa tekemisen iloa pidetään tärkeimpänä yksittäisenä merkityksenä. Voidaan siis vetää johtopäätös, että sekä digipelien pelaamisella että liikkumisella haetaan esimerkiksi rentoutumista ja virkistymistä, mielihyvän tuntemuksia, onnistumisen elämyksiä, paineiden purkamista sekä mielekästä tapaa kuluttaa aikaa.

Digitaalisessa pelaamisessa tärkeinä merkitysulottuvuuksina pidetään käytännöllisyyttä, suorittamista, autonomiaa sekä oppimista ja älyllisyyttä. Yliopisto-opiskelijat arvostavat siis digipeleissä muun muassa itsenäisyyttä, monipuolisuutta ja itsensä haastamista etenkin älyllisesti. Vähemmän tärkeiksi merkitysulottuvuuksiksi koetaan itsetuntemus, ilmaisu ja sosiaalisuus. Sosiaalisuuden alhaista merkityksellisyyskokemista voidaan selittää sillä, että yleisemmin nuoremmat ihmiset pelaavat kavereiden kesken, kun taas aikuisena pelaaminen usein muuttuu yksilöllisemmäksi eikä sosiaalisia suhteita niinkään enää toteuteta digitaalisessa pelimaailmassa (Ermi, Heliö & Mäyrä 2004, 54; Kangas, Lundvall & Tossavainen 2009, 3). Miehet kokevat digitaalisessa pelaamisessa sosiaalisuuden merkitysulottavuuden huomattavasti merkityksellisemmäksi kuin naiset. Sosiaalisuuden kokemiseen digipelaamisessa saattaa vaikuttaa merkittävästi pelattava peli. Tästä voitaisiin siis päätellä, että miehet pelaavat enemmän sellaisia pelejä, joita pelataan yhdessä kavereiden kanssa, kun taas naiset suosivat enemmän yksilöpelejä. Tietotekniikan opiskelijat kokevat jokaisen digitaalisen pelaamisen merkitysulottavuuden tärkeämmäksi kuin muut opiskelijat lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysulottuvuutta. Tätä voidaan selittää sillä, että tietotekniikan opiskelijoilla lienee vahvempi pelisuhde, mikä ilmenee muun muassa siten, että he käyttävät digipelaamiseen muita opiskelijoita enemmän aikaa.

Liikkumisessa tärkeinä merkitysulottuvuuksina pidetään niin ikään kehittymistä, käytännöllisyyttä ja suorittamista. Samoin kuin digipelaamisessa, liikkumisessa arvostetaan itsenäisyyttä, monipuolisuutta

ja itsensä haastamista. Lisäksi opiskelijat arvostavat liikkumisessa henkistä kasvua ja itsensä parantamista. Tulokset olivat samankaltaisia kuin vuoden 2020 LIITU-tutkimuksen tulokset, joiden mukaan lukiolaiset arvostavat liikkueessaan parhaansa yrittämistä, hyvän olon saamista, iloa, onnistumisen elämyksiä sekä lihasvoiman kasvattamista (Koski & Hirvensalo 2021, 51). Suhteellisesti vähemmän tärkeäksi liikkumisessa koetaan kilpailullisuus, sosiaalisuus sekä oppiminen ja älyllisyys. Tässä on kuitenkin hyvä ottaa huomioon, että liikkumisen merkitysulottuvuudet koettiin keskimäärin tärkeämmäksi kuin digitaalisen pelaamisen merkitysulottuvuudet eli vähemminkin tärkeäksi koetut liikkumisen merkitysulottuvuudetkin koettiin suhteellisen tärkeiksi.

Parittaisessa vertailussa kaikki merkitysulottuvuudet koettiin tärkeämmäksi liikkumisessa kuin digitaalisessa pelaamisessa. ja tämä tulos ilmeni kaikissa tarkastelluissa osaryhmissä (miesopiskelijat, naisopiskelijat, luokanopettajaopiskelijat, liikuntatieteen opiskelijat ja tietotekniikan opiskelijat). Tätä voidaan pitää merkittävänä tuloksena, sillä vaikka aikaisempien tutkimusten mukaan voitiin olettaa, että liikunta ja digitaalinen pelaaminen eivät vie toisiltaan aikaa, nyt tiedetään, että liikkuminen koetaan digipelaamista tärkeämpänä opiskelijoiden keskuudessa. Ainoa merkitysulottuvuus, jossa ei ilmennyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä oli kilpailullisuus. Tämä tarkoittaa, että kilpailullisuuden merkitysulottuvuutta voidaan pitää yhtä suurena liikkumisessa ja digitaalisessa pelaamisessa. Tässä on kuitenkin otettava huomioon se, että liikkumisen merkitysulottuvuudet koettiin yleisesti merkityksellisemmäksi kuin digitaalisen pelaamisen merkitysulottuvuudet. Vaikka liikunta ja digipelaaminen palvelevat samoja funktioita, digipelaaminen ei ole onnistunut syrjäyttämään liikunnan merkitysten koettua tärkeyttä. Tulokset saattavat johtua myös siitä, että liikuntaa pidetään terveellisenä ja suotavana tapana viettää vapaa-aikaa, kun taas digipelaamista voidaan paheksua.

9.2 Tutkimuksen ja tulosten luotettavuus

Tutkimustuloksia tarkasteltaessa on huomioitava, että vaikka tutkimukseen osallistui peräti 141 opiskelijaa, ani harva (141/3615) vastasi sähköpostitse saapuneeseen kyselyyn. Tämän vuoksi yksittäiset tulokset eivät ole yleistettävissä populaatioihinsa. On mahdollista, että otokseen valikoitui juuri sellaiset opiskelijat, joita kiinnostaa liikkuminen ja digitaalinen pelaaminen. Toisaalta vastaajista saattoi jäädä puuttumaan sellaisia opiskelijoita, jotka eivät liiku tai pelaa digitaalisia pelejä ollenkaan, sillä kyselylomakkeessa oli pakko vastata sekä liikkumista, että digitaalista pelaamista koskeviin kysymyksiin, vaikka ei harrastaisi toista niistä ollenkaan.

Tutkimuksen keskeisten johtopäätösten luotettavuutta lisää se, että tutkimukseen osallistui opiskelijoita kolmelta eri alalta, joilla oli tutkimuskysymysten kannalta erilainen profiili. Tämä mahdollisti sen, että ryhmiä voitiin verrata keskenään ja parittaisia vertailuja voitiin tehdä osaryhmittäin. Toisaalta aineistoa voidaan pitää melko homogeenisenä, sillä kaikki tutkittavat olivat

suunnilleen samanikäisiä yliopisto-opiskelijoita, minkä takia tutkimustuloksia ei voida yleistää esimerkiksi kaikkiin suomalaisiin nuoriin aikuisiin.

Tulosten luotettavuutta lisää se, että kyselylomake luotiin Kosken ja Tähtisen sekä Kallion luomien merkityksiä koskevien kysymyspatteristojen pohjalta (Koski & Tähtinen, 2005; Kallio ym., 2007). Merkityksien mittaamisessa kyselylomakkeen avulla on kuitenkin haasteensa ja heikkoutensa. Koska merkitysten määritelmiä ei avattu vastaajille on mahdollista, että vastaajien tulkinta yksittäisen merkityksen määritelmästä vaihteli eri vastaajien välillä. Voi esimerkiksi olla, että yksi vastaaja koki tunteiden ilmaisemisen eri tavalla kuin toinen vastaaja. Yksi haaste liittyy suoritettavien tilastollisten testien määrään; menetelmäkirjallisuudessa neuvotaan tekemään Bonferroni-korjauksia. Tätä harkittiin, mutta tultiin johtopäätökseen, että niiden tekeminen ei olisi muuttanut tuloksia, sillä p-arvot olivat tyypillisesti erittäin pieniä ($p < 0,001$).

9.3 Arvio tulosten hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusideoita

Liikuntaa ja liikkumista on tutkittu monesta eri näkökulmasta verrattain paljon aikojen kuluessa. Tutkimuksemme tuo lisää tietoa liikunnan ja digitaalisen pelaamisen välisiin yhteyksiin. Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen merkityksiä ja niiden välisiä yhteyksiä ja eroja on hyvä tutkia, koska oletettavasti nyt ja tulevaisuudessa yliopisto-opiskelijoita halutaan saada liikkumaan enemmän. Tuotettaessa liikuntapalveluita kyseiselle kohderyhmälle avaimena näyttäisi olevan se, että tuetaan rentoutumista ja virkistymistä, mielihyvän tuntemuksia, onnistumisen elämyksiä, paineiden purkamista sekä mielekästä tapaa kuluttaa aikaa käytännöllisiä Aspekteja unohtamatta. Liikunta-alan toimijoille haluamme korostaa, että vaikka nuorten yliopisto-opiskelijoiden kunto ja motoriikka eivät ole keskimäärin yhtä korkealla kuin aiemmilla sukupolvilla vastaavassa iässä, nämä nuoret aikuiset suhtautuvat keskimäärin liikuntaan varsin myönteisesti. Peliä ei siis ole menetetty peliteollisuudelle.

Jatkotutkimuksissa voitaisiin tutkia, kuinka digitaalisen pelaamisen merkitykset eroavat peligenrejen välillä ja kuinka liikkumisen koetut merkitykset eroavat eri liikuntamuotojen välillä. Mielenkiintoista olisi tietää, miksi näitä mahdollisia eroja ilmenee ja mistä ne johtuvat. Kokevatko esimerkiksi jalkapallon harrastajat ja karaten harrastajat samoja merkityksiä omissa lajeissaan ja jos ei, niin mistä erot johtuvat. Jatkossa olisi hyvä tutkia merkitysulottuvuuksien välisiä yhteyksiä, ja sitä kuinka ne linkittyvät toisiinsa. Olisi mielenkiintoista selvittää, kuinka eri merkitysulottuvuuksien kokeminen vaikuttaa toisen merkitysulottuvuuden kokemiseen yksilöllisesti. Jos arjesta irtautuminen koettiin tärkeäksi merkitykseksi, vaikuttaako se esimerkiksi kilpailullisuuden kokemiseen ja jos vaikuttaa niin miten. Jatkotutkimuksissa voisi tutkia esimerkiksi isompaa suomalaisten aikuisten joukkoa, jolloin tutkimustulokset olisivat paremmin yleistettävissä koko aikuisväestöön. Olisi hyvä tutkia nuorten pelaamista ja liikkumista enemmän ja suorittaa pitkäaikaistutkimuksia sen selvittämiseksi, tapahtuuko

lapsena tai nuorena liikkumisessa, pelaamisessa tai niistä koetuissa merkityksissä muutoksia ja jos tapahtuu niin minkälaisia. Lisäksi aikaisemmin mainittuja merkityksiä voisi tarkastella esimerkiksi suhteessa persoonallisuuden piirteisiin.

Lähdeluettelo

Abraham, C., & Graham-Rowe, E. (2009). Are worksite interventions effective in increasing physical activity? A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, 3(1), 108-144.

Aira, T., Kannas, L., Tynjälä, J., Villberg, J., Kokko, S., Tiirikainen, M. & Konu, A. (2013). Miksi murrosikäinen luopuu liikunnasta? Liikunta-aktiivisuuden väheneminen murrosiässä. Helsinki: Valtion liikuntaneuvosto 2013:3.

Alasoini, T. (2015). Digitalisaatio muuttaa työtä–millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan. *Työpoliittinen aikakauskirja*, 2(2015), 26–37.

Alasuutari, P., Luomanen, J., & Peteri, V. (2013). Hobbies and vices, book lovers and nerds: Discursive management of the digital media environment. *Television & New Media*, 14(5), 457–475.

Blair, S. N., Kohl, H. W., Gordon, N. F., & Paffenbarger Jr, R. S. (1992). How much physical activity is good for health? *Annual review of public health*, 13(1), 99–126.

Borodulin, K. & Wennman, H. (2019) Aikuisväestön liikunta Suomessa: FinTerveys 2017 -tutkimus. Tilastoraportti 48/2019. Helsinki: Terveysten ja hyvinvoinnin laitos.

Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (2012). *Physical activity and health*. Champaign: Human Kinetics.

Bucksch J, Sigmundova D, Hamrik Z, Troped PJ, Melkevik O, Ahluwalia N, Borraccino A, Tynjala J, Kalman M, Inchley J. (2016) International Trends in Adolescent Screen-Time Behaviors From 2002 to 2010. *Journal of Adolescent Health*, 58, 417–425.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*, 2.p. Hillsdale. NJ: Lawrence Erlbaum., 79–80.

Digipelaaminen 2017, 1. Digitaalisten pelien pelaaminen nelinkertaistunut 25 vuodessa. Helsinki: Tilastokeskus. Saatavilla [www-muodossa:](http://www.stat.fi)

http://www.stat.fi/til/vpa/2017/02/vpa_2017_02_2019-01-31_kat_001_fi.html (luettu 01.05.2023)

Eichberg, H. (1987). *Liikuntaa harjoittavat ruumiit*. Tampere: Vastapaino.

Ermi, L., Heliö, S. & Mäyrä, F. (2004). Pelien voima ja pelaamisen hallinta. Lapset ja nuoret pelikulttuurien toimijoina. Hypermedialaboratorion verkkojulkaisuja 6. Tampereen yliopisto.

Ermi, L., Karvinen, J. & Mäyrä, F. (2016). Pelaajabarometri 2015. Lajityyppien suosio. Tampereen yliopisto. Trim research reports 21.

Field, A. P. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. 5th ed. London: Sage.

Grénman, M., Oksanen, A., Löyttyniemi, E., Räikkönen, J. & Kunttu, K (2018). Mikä opiskelijoita liikuttaa? – Liikunnan merkitykset ja niiden yhteys koettuun hyvinvointiin ja liikunnan määrään. *Liikunta & Tiede*, 55 (2–3), 94–101.

Haase, A., Steptoe, A., Sallis, J. F., & Wardle, J. (2004). Leisure-time physical activity in university students from 23 countries: associations with health beliefs, risk awareness, and national economic development. *Preventive medicine*, 39(1), 182–190.

Henchoz, Y., Studer, J., Deline, S., N’Goran, A. A., Baggio, S., & Gmel, G. (2016). Video gaming disorder and sport and exercise in emerging adulthood: A longitudinal study. *Behavioral Medicine*, 42(2), 105–111.

Hirvensalo, M., Jaakkola, T., Sääkslahti, A. & Lintunen, T. (2016). Koettu liikunnallinen pätevyys ja koetut esteet. Teoksessa S. Kokko & A. Mehtälä (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2016*. Helsinki: Valtion liikuntaneuvosto, 36–40.

Hirvensalo, M., Liukkonen, J., Jaakkola, T & Sääkslahti A. (2015). Koettu liikunnallinen pätevyys ja koetut esteet. Teoksessa S. Kokko & R. Hämylä (toim.) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2014*. Helsinki: Valtion liikuntaneuvosto, 39–46.

Honkonen, R. & Suoranta, J. (1999). Junioriurheilun monet totuudet. Teoksessa Risto Honkonen & Juha Suoranta (toim.) *Höntsyt vai tehovalmennusta?* Tampere: TAJU.

Husu, P., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H., & Vasankari, T. (2022). *Liikuntaraportti: Suomalaisten mitattu liikkuminen, paikallaanolo ja fyysinen kunto 2018–2022*.

Kallio, K. P., Mäyrä, F. & Kaipainen, K. (2007). Gaming Nation? Piloting the International Study of Games Cultures in Finland. Hypermedialaboratorion verkkojulkaisuja 14. Tampere: Tampereen yliopisto.

Kallio, K. P., Mäyrä, F., & Kaipainen, K. (2009). Pelikulttuurin monet kasvot: Digitaalisen pelaamisen arkiset käytännöt Suomessa. Pelitutkimuksen vuosikirja.

Kangas, S., Lundvall, A. & Tossavainen, T. (2009). Digitaaliset pelit pähkinänkuoressa. Liikenne ja viestintäministeriö 2009. Lasten ja nuorten mediafoorumi.

Karvinen, J., & Mäyrä, F. (2009). Pelaajabarometri 2009-Pelaaminen Suomessa.

Karvonen, E. (2000): Imagon rakennusta vai maineenhallintaa. Teoksessa Aula, P. & Hakala, S. (toim.) Kolmet kasvot. Loki-Kirjat. Helsinki.

Kaye, L., Gondalia, R., Rummelink, E., Su, J., Thompson, A., & Barrett, M. (2020). Impact of Socioeconomic Status on the Relationship Between Smartphone App Engagement and Adherence Among Patients with Asthma. In B102. Caring for Lung Diseases in Underserved and Vulnerable Populations (pp. A4281-A4281). American Thoracic Society.

Kinnunen, J., Lilja, P., & Mäyrä, F. (2018). Pelaajabarometri 2018: Monimuotuisuutta mobiilipelaaminen. Tampereen yliopisto.

Klemola, T. (1991). Liikunta tienä kohti varsinaista itseä. Liikunnan projektien fenomenologinen tarkastelu. Filosofisia tutkimuksia Tampereen yliopistosta, vol XII. Tampere: Tampereen yliopisto.

Kokko, S., Hämylä, R., Martin, L., Rinta-Antila, K., Villberg, J., Simonsen, N., ... & Välimaa, R. (2021). Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa: LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja.

Koski, P. & Hirvensalo, M. (2019). Liikunnan merkitykset ja esteet. Teoksessa S. Kokko & L. Martin (toim.) Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion Liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1, 65–74.

Koski, P. & Tähtinen, J. (2005). Liikunnan merkitykset nuoruudessa. Nuorisotutkimus, 23 (1), 3–21.

Koski, P. & Zacheus, T. (2012). Physical activity relationship during the lifespan. Teoksessa J. Kivirauma, A. Jauhiainen, P. Seppänen & T. Kaunisto (toim.) Koulutuksen yhteiskunnallinen ymmärrys. Social perspectives on education. Suomen kasvatustieteellinen seura, kasvatusalan tutkimuksia 59. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 367–386.

- Koski, P. (2008). Physical activity relationship (PAR). *International Review for the Sociology of Sport*, 43 (2), 151–163.
- Koski, P. (2017). Liikuntasuhde ja liikuntakasvatus. Teoksessa T. Jaakkola, J. Liukkonen & A. Sääkslahti (toim.) *Liikuntapedagogiikka. 2. uudistettu painos*. Jyväskylä: PS- kustannus, 87–113.
- Koski, P. (2004). Liikuntasuhde – Liikunnan kohtaaminen kulttuurisesti rakentuvana sosiaalisena maailmana. Teoksessa K. Ilmanen (toim.) *Pelit ja kentät – Kirjoituksia liikunnasta ja urheilusta*. Jyväskylän yliopisto. Liikunnan sosiaalitieteiden laitoksen tutkimuksia 3/2004, 189–208.
- Koski, P., Hirvensalo, M. (2021). Lukiolaisten videopelaaminen ja liikunta. Teoksessa S. Kokko, R. Hämylä & L. Martin (toim.) *Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU- tutkimuksen tuloksia 2020*. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1. Valtioneuvosto, 50–55 & 129–134.
- Krause, J. M., & Benavidez, E. A. (2014). Potential Influences of Exergaming on Self-efficacy for Physical Activity and Sport. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 85(4), 15–20.
- Kupiainen, R. & Sara S. (2009). *Medialukutaidot, osallisuus, mediakasvatus*. Helsinki: Gaudeamus.
- Kuuluvainen, S. & Mustonen, T. (2019). *Digitaalinen viihdepelaaminen ja digipeliriippuvuus. Katsaus pelaamisen eri ulottuvuuksiin (2. painos)*. Sosiaalipedagogiikan säätiö, Helsinki.
- Lehmuskallio, M. (2007). Liikuntakulutus kaupunkilaislasten ja -nuorten liikuntasuhteessa. Turun yliopiston julkaisuja: sarja C, osa 263.
- Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille (2021). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisusarja 2021:19.
- Meriläinen, M. (2020). Kohti pelisivistystä. Nuorten digitaalinen pelaaminen ja pelihaitat kotien kasvatuskysymyksenä. Väitöskirja. Helsingin yliopisto.
- Metsämuuronen, J. (2009). Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. laitos, 1 p. Helsinki: International Methelp.
- Mononen, K., Blomqvist, M., Hakanmäki, M., Laine, K. & Mäkinen, J. (2019). Aikuisväestön liikunnan harrastaminen, vapaaehtoistyö ja osallistuminen 2018. KIHUn julkaisusarja, nro, 67, 10–11.

- Mäkinen, J. (2019). Aikuisväestön liikunnan harrastaminen, vapaaehtoistyö ja osallistuminen 2018. KIHUn julkaisusarja, nro, 67, 16–17.
- Näkökulmia nuorten pelaamiseen. Pelituki-hankkeen tiedontuotannon raportti (2014).
- Oh, Y., & Yang, S. (2010). Defining exergames & exergaming. *Proceedings of meaningful play, 2010*, 21-23.
- Ojala, K. (2017). Nuori, liikunta ja ulkonäkö. *Liikunta ja tiede*, 54(6), 1–8.
- Orben, A., & Przybylski, A. K. (2019) Screens, teens, and psychological well-being: Evidence from three time-usediary studies. *Psychological Science*, 30(5), 682–696.
- Orben, A., & Przybylski, A. K. (2019). The association between adolescent well-being and digital technology use. *Nature human behaviour*, 3(2), 173–182.
- Partonen, T. (2017). Mielenterveyden häiriöt. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 508–512.
- Piercy, K. L., & Troiano, R. P. (2018). Physical activity guidelines for Americans from the US department of health and human services: Cardiovascular benefits and recommendations. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 11(11), e005263.
- Prensky, M. (2007). *Digital game-based learning*. St. Paul, Minnesota: Paragon House.
- Renson, R. (1991). *Homo movens: In search of paradigms for the study of human in movement*. Teoksessa R.J. Park & H.M.Eckert (toim.) *New possibilities, new paradigms?* Champaign: American Academy of Physical Education Papers, 100–114.
- Rhodes, R. E., Martin, A. D., Taunton, J. E., Rhodes, E. C., Donnelly, M., & Elliot, J. (1999). Factors associated with exercise adherence among older adults: an individual perspective. *Sports medicine*, 28, 397-411.

Saint-Maurice, P. F., Graubard, B. I., Troiano, R. P., Berrigan, D., Galuska, D. A., Fulton, J. E., & Matthews, C. E. (2022). Estimated number of deaths prevented through increased physical activity among US adults. *JAMA Internal Medicine*, 182(3), 349–352.

Salokoski, T. (2005). *Tietokonepelit ja niiden pelaaminen* (No. 277). Jyväskylän yliopisto.

Santtila, M., Pihlainen, K., Koski, H., Vasankari, T., & Kyröläinen, H. (2018). Physical fitness in young men between 1975 and 2015 with a focus on the years 2005-2015. *Medicine and science in sports and exercise*, 50(2).

Sihvonen, T. (2015). *Identiteettileikit ja pelit. Lähikuva–audiovisuaalisen kulttuurin tieteellinen julkaisu*, 28(2), 3–7.

Sohn, S., Rees, P., Wildridge, B., Kalk, N. & Carter, B. (2019). Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. *BMC Psychiatry*, 19(1), 1–10.

Stephens, A., Wardle, J., Fuller, R., Holte, A., Justo, J., Sanderman, R., & Wichstrøm, L. (1997). Leisure-time physical exercise: prevalence, attitudinal correlates, and behavioral correlates among young Europeans from 21 countries. *Preventive medicine*, 26(6), 845–854.

Syvöja, H., Kantomaa, M., Laine, K., Jaakkola, T., Pyhältö, K., & Tammelin, T. (2012). *Liikunta ja oppiminen*. Helsinki: Opetushallitus.

Taylor, W. C., Blair, S. N., Cummings, S. S., Wun, C. C., & Malina, R. M. (1999). Childhood and adolescent physical activity patterns and adult physical activity. *Medicine and science in sports and exercise*, 31(1), 118-123.

The Common Media: The Common Sense Census: Media Use by Tweens and Teens. (2015).

THL. (2021). *Liikuntasuosituksset*. Saatavilla [www-muodossa](http://www.muodossa):

<https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta/liikuntasuosituksset> (luettu 25.04.2023)

THL. (2022). *Liikunnan terveyshyödyt*. Saatavilla [www-muodossa](http://www.muodossa):

<https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta/liikunnan-terveyshyodyt> (luettu 26.04.2023)

Thorslund, E. (2009). Nuoret, netti ja mobiili. Kodin turvaopas. Suomentaja Ylinen, M. Hämeenlinna: Karisto.

Tison, G. H., Avram, R., Kuhar, P., Abreau, S., Marcus, G. M., Pletcher, M. J., & Olgin, J. E. (2020). Worldwide effect of COVID-19 on physical activity: a descriptive study. *Annals of internal medicine*, 173(9), 767–770.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Saatavilla www-muodossa:

<https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot> (luettu 12.11.2022)

Tähtinen, J. & Laakkonen, E. & Broberg M. (2020); Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita, s. 25.

UKK-instituutti. Liikkumisen suositukset, (2022a). Saatavilla www-muodossa:

<https://ukkinstituutti.fi/palvelut/jarjestoportaali/liikkumisen-suositukset/> (luettu 03.02.2023)

Von Feilitzen, C. (2001). Medieväldets påverkan. En kortfattad forskningsöversikt. Suomentaja Ylinen, M. Nordicom.

Vuori, I. (2011). Liikunnan vaikutustapa. Teoksessa M. Fogelholm, I. Vuori & T. Vasankari (toim.) *Terveysliikunta*. 2. uudistettu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy, 12–19.

Vuori, I. (2003). *Lisää liikuntaa!* Edita Prima Oy. Helsinki.

Väistö, J., Eloranta, A.-M., Viitasalo, A., Tompuri, T., Lintu, N., Karjalainen, P., Lampinen, E.-K., Ågren, J., Laaksonen, D. E., Lakka, H.-M., Lindi, V., & Lakka, T. A. (2014). Physical activity and sedentary behaviour in relation to cardiometabolic risk in children: Crosssectional findings from the Physical Activity and Nutrition in Children (PANIC) Study. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1), 55.

Weinstein, N., Przybylski, A. K., & Murayama, K. (2017). A prospective study of the motivational and health dynamics of Internet Gaming Disorder. *Peer*, 5, e3838

World Health Organization. (2019). *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. World Health Organization.

Yang, X., Telama, R., Leino, M., & Viikari, J. (1999). Factors explaining the physical activity of young adults: the importance of early socialization. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 9(2), 120-127.


Zacheus, T. (2008). Luonnonmukaisesta arkiliikunnasta liikunnan eriytymiseen. *Suomalaiset liikuntasukupolvet ja liikuntakulttuurin muutos*. Turun yliopiston julkaisuja: sarja C, osa 268.

Zacheus, T. & Saarinen, A. (2019) Lasten ja nuorten liikunnanharrastaminen ja sen taustalla vaikuttavat syyt. Teoksessa T. Hakanen, S. Myllyniemi & M. Salasuo (toim.) *Oikeus liikkua. Lasten ja nuorten vapaa-aikatutkimus 2018*. Nuorisotutkimusseuran julkaisuja 215, Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:2, 81–113.

Liitteet

Liite 1 Kyselylomake

Yliopisto-opiskelijoiden liikunnassa ja digitaalisessa pelaamisessa koetut merkitykset

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Hei!

Olemme kaksi luokanopettajaopiskelijaa ja teemme pro gradu -tutkielmaa Turun Yliopiston opettajankoulutuslaitoksella. Tutkimme yliopisto-opiskelijoiden näkemyksiä liikunnasta ja digitaalisesta pelaamisesta.

Voit vastata kyselyyn, jos olet luokanopettajaopiskelija, liikuntatieteiden opiskelija tai tietotekniikan opiskelija, joka on aloittanut opintonsa vuosina 2018–2022. Kyselylomake sisältää pelkästään monivalintakysymyksiä. Kyselyyn vastaamiseen kuluu noin 10-15 minuuttia.

Vastaaminen kyselyyn on vapaaehtoista ja sen voi keskeyttää missä vaiheessa tahansa. Vastaukset annetaan anonymisti, eikä yksittäisiä vastaajia voida tunnistaa kyselyn perusteella. Vastauksia käsitellään ja säilytetään luottamuksellisesti ja ne hävitetään tutkimusprosessin päätyttyä asianmukaisesti. Vastaamalla kyselyyn hyväksyt, että vastauksiasi käytetään pro-gradututkielman toteuttamisessa.

Jokainen vastaus on meille tärkeä, joten kiitos jo etukäteen kaikille kyselyyn vastaaville.

Ohessa linkki tutkimuksemme tietosuojaselosteeseen:

Linkki tietosuojaselosteeseen: <https://seafle.utu.fi/f/ca32004fb42441778ad5/>

Ystävällisin terveisin,

Immo Sipponen & Aaro Tuomela
iisipp@utu.fi aajtuo@utu.fi

Opettajankoulutuslaitos, Turun Yliopisto


1. Tiedekuntasi ***2. Sukupuolesi ***

- Mies
- Nainen
- Muu
- En halua kertoa

3. Kumpaa teet mielummin: pelaat digitaalisia pelejä vai harrastat liikuntaa? *

- Pelaan digitaalisia pelejä
- Harrastan liikuntaa
- Molemmat ovat minulle yhtä tärkeitä
- En kumpaakaan

Yliopisto-opiskelijoiden liikunnassa ja digitaalisessa pelaamisessa koetut merkitykset

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

Digitaalisella pelaamisella tarkoitamme kaikkea pelaamista, joka tapahtuu jollakin digitaalisella laitteella (esim. kännykällä, tietokoneella, Playstationilla jne.)

4. Kuinka monta tuntia käytät DIGITAALISEEN PELAAMISEEN tavallisesti yhden viikon aikana? *

9. Kuinka tärkeänä/merkityksellisenä sinä pidät seuraavia asioita omassa DIGITAALISESSA PELAAMISESSASI? (1=ei lainkaan tärkeää, 2=lähes yhdentekevää, 3=vain vähän tärkeää, 4=jonkin verran tärkeää, 5=melko tärkeää, 6=tärkeää, 7=erittäin tärkeää) *

	1	2	3	4	5	6	7
Menestyminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekemisen haastavuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kokemuksien jakaminen muiden kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekemiseen uppoutuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voittaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uusiin ihmisiin tutustuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oma ulkonäköni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oman pelihahmoni ulkonäkö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fyysisistä rajoituksista vapautuminen, oikeassa elämässä mahdottomien/vaikeiden asioiden tekeminen (esim. lentäminen, tulipallot, saksipotku yms.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hienot grafiikat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anonyymisyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pelihahmoon samaistuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaihtoehtoisen todellisuuden kokeminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Edellisistä listoista, mikä sinun mielestäsi on TÄRKEIN piirre DIGITAALISESSA PELAAMISESSASI?

Vinkki: voit palata takaisin tarkastelemaan tärkeimmiksi kokemiasi merkitysalueita *

11. Edellisistä listoista, mikä sinun mielestäsi on TOISEKSI TÄRKEIN piirre DIGITAALISESSA PELAAMISESSASI? *

12. Edellisistä listoista, mikä sinun mielestäsi on KOLMANNEKSI TÄRKEIN piirre DIGITAALISESSA PELAAMISESSASI? *

Edellinen

Seuraava

19. Edellisistä listoista, mikä sinun mielestäsi on TÄRKEIN piirre LIIKKUMISESSASI?
Vinkki: voit palata takaisin tarkastelemaan tärkeimmiksi kokemiasi merkitysalueita *

20. Edellisistä listoista, mikä sinun mielestäsi on TOISEKSI TÄRKEIN piirre LIIKKUMISESSASI? *

21. Edellisistä listoista, mikä sinun mielestäsi on KOLMANNEKSI TÄRKEIN piirre LIIKKUMISESSASI? *

Edellinen Lähetä

Liite 2 Tietosuojaseloste

1. Rekisterin nimi	Yliopisto-opiskelijoiden kokemat liikunnan ja digitaalisen pelaamisen merkitykset sekä niiden väliset yhteydet
2. Rekisterinpitäjät ja vastuuhenkilöt	Immo Sipponen, iisipp@utu.fi Aaro Tuomela, aajtuo@utu.fi Ohjaaja: Yliopistotutkija Laura Helle, lhelle@utu.fi Turun yliopisto, kasvatustieteiden laitos, Assistentinkatu 5, 20500, Turku
3. Henkilötietojen käsittelyn tarkoitukset ja käsittelyn oikeusperusta	Tutkimuksessa kerätään kyselylomakkeita, joissa kysytään opiskelijoiden liikunnassa ja digitaalisessa pelaamisessa kokemista

	<p>merkityksistä</p> <p>Henkilötietojen EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen 6 artiklan mukaisena käsittely perusteena on <input checked="" type="checkbox"/> käsittely on tarpeen tieteellistä tutkimusta varten (yleinen etu 6 art. 1 a-kohta)</p> <p><input type="checkbox"/> rekisteröity on antanut suostumuksensa henkilötietojen käsittelyyn (suostumus 6 art. 1 e-kohta)</p> <p><input type="checkbox"/>muu mikä _____</p>
4. Käsiteltävät henkilötietoryhmät	<p>Rekisteriin talletetaan rekisteröidystä seuraavia tietoja:</p> <p>Tutkinto-ohjelma, sukupuoli, kokemuksia ja käsityksiä omasta liikkumisesta ja digitaalisesta pelaamisesta.</p>
5. Henkilötietojen vastaanottajat ja vastaanottajaryhmät	Tietoja ei siirretä eikä luovuteta tutkimusryhmän ulkopuolelle
6. Tiedot tietojen siirrosta kolmansiin maihin	Henkilötietoja ei luovuteta EU:n tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle.
7. Henkilötietojen säilyttämisaika tai sen määrittämisen kriteerit	Tutkimuslomakkeiden vastaukset analysoidaan ja sen jälkeen poistetaan. Samalla tutkimusaineistosta poistetaan suorat tunnistetiedot. Tietoja säilytetään enintään 1.6.2025
8. Rekisteröidyn oikeudet	<p>Rekisteröidyllä on oikeus pyytää pääsy häntä itseään koskeviin henkilötietoihin sekä oikeus pyytää tietojensa oikaisemista tai poistamista taikka käsittelyn rajoittamista tai vastustaa niiden käsittelyä.</p> <p>Oikeutta henkilötietojen poistamiseen ei sovelleta tieteellisessä tai</p>

	<p>historiallisessa tutkimustarkoituksessa silloin, kun poisto-oikeus todennäköisesti estää käsittelyn tai vaikeuttaa sitä suuresti.</p> <p>Poisto-oikeuden toteuttamista arvioidaan tapauskohtaisesti.</p> <p>Rekisteröidyllä on oikeus tehdä valitus tietosuojavaltuutetulle (tietosuoja@om.fi).</p>
9. Tiedot siitä mistä henkilötiedot on saatu	Sähköpostiosoitteet on saatu tutkittavien tiedekuntien vuosikurssittaisista sähköpostilistoista.
10. Tiedot automaattisen päätöksenteon ml. profiloinnin olemassaolosta	Tietoja ei käytetä automaattiseen päätöksentekoon tai profiloinnin tekemiseen

Liite 3 Liikkumiseen käytetyt tunnit (h) viikossa.

H	h	N	n	%	%
1		2		1,4	
2		10		7,1	
3		6		4,3	
4		8		5,7	
5		13		9,2	
6		16		11,3	
7		14		9,9	
8		17		12,1	
9		2		1,4	
10		20		14,2	
11		3		2,1	
12		7		5,0	
13		1		0,7	
14		5		3,5	
15		8		5,7	
16		1		0,7	
17		1		0,7	
20		3		2,1	
22		2		1,4	
24		1		0,7	
27		1		0,7	
Vastauksia		141			
Puuttuvia		0			

Liite 4. Yksittäisten merkitysulottuvuuksien vertailua digitaalisessa pelaamisessa ja liikkumisessa

Koko otos (n=141)

merkitysulottuvuus	Z-testisuure	p-arvo	efektikoko (r)	mdn DP	mdn L
arjesta irtautuminen	-6,800	0,001	-0,40	5,00	6,00
itsetuntemus	-9,892	0,001	-0,59	2,50	4,83
kehittyminen	-8,731	0,001	-0,52	3,67	5,33
kilpailullisuus	-0,18	0,857	-0,01	3,67	4,00
käytännöllisyys	-6,773	0,001	-0,40	4,50	5,25
nautinto	-5,655	0,001	-0,34	5,29	6,00
oppiminen ja älyllisyys	-4,304	0,001	-0,26	4,20	5,00
sosiaalisuus	-5,783	0,001	-0,34	3,40	4,80
suorittaminen	-6,574	0,001	-0,39	4,33	5,50

Miehet (n=46)

merkitysulottuvuus	Z-testisuure	p-arvo	efektikoko (r)	mdn DP	mdn L
arjesta irtautuminen	-2,113	0,035	-0,22	5,33	5,75
itsetuntemus	-5,468	0,001	-0,57	2,83	4,83
kehittyminen	-5,091	0,001	-0,53	4,00	5,33
kilpailullisuus	-0,706	0,48	-0,07	4,33	4,67
käytännöllisyys	-3,997	0,001	-0,42	4,75	5,50
nautinto	-1,401	0,161	-0,15	5,79	5,92
oppiminen ja älyllisyys	-2,805	0,005	-0,29	4,70	5,10
sosiaalisuus	-1,795	0,073	-0,19	4,20	5,10
suorittaminen	-3,714	0,001	-0,39	4,75	5,17

Naiset (n=89)

merkitysulottuvuus	Z-testisuure	p-arvo	efektikoko (r)	mdn DP	mdn L
arjesta irtautuminen	-6,618	0,001	-0,50	4,50	6,25
itsetuntemus	-7,995	0,001	-0,60	2,33	5,17
kehittyminen	-6,978	0,001	-0,52	3,67	5,67
kilpailullisuus	-0,612	0,541	-0,05	3,33	3,67
käytännöllisyys	-5,635	0,001	-0,42	4,25	5,25
nautinto	-5,838	0,001	-0,44	5,00	6,17
oppiminen ja älyllisyys	-3,311	0,001	-0,25	4,20	4,60

sosiaalisuus	-5,968	0,001	-0,45	2,40	4,60
suorittaminen	-5,560	0,001	-0,42	4,17	5,50

Luokanopettajaopiskelijat
(n=83)

merkitysulottuvuus	Z-testisuure	p-arvo	efektikoko (r)	mdn DP	mdn L
arjesta irtautuminen	-5,685	0,001	-0,44	4,67	6,00
itsetuntemus	-7,731	0,001	-0,60	2,50	4,83
kehittyminen	-6,803	0,001	-0,53	4,00	5,33
kilpailullisuus	-1,381	0,167	-0,11	4,00	3,33
käytännöllisyys	-4,946	0,001	-0,38	4,25	5,25
nautinto	-4,546	0,001	-0,35	5,43	5,83
oppiminen ja älyllisyys	-2,365	0,018	-0,18	4,20	4,60
sosiaalisuus	-4,328	0,001	-0,34	3,60	4,80
suorittaminen	-4,436	0,001	-0,34	4,50	5,17

Tietotekniikan opiskelijat
(n=25)

merkitysulottuvuus	Z-testisuure	p-arvo	efektikoko (r)	mdn DP	mdn L
arjesta irtautuminen	-0,443	0,658	-0,06	5,33	5,30
itsetuntemus	-3,729	0,001	-0,53	3,33	5,07
kehittyminen	-2,610	0,009	-0,37	4,33	5,17
kilpailullisuus	-1,052	0,293	-0,15	3,67	6,00
käytännöllisyys	-1,891	0,059	-0,27	4,75	4,33
nautinto	-0,257	0,797	-0,04	5,71	5,50
oppiminen ja älyllisyys	-0,625	0,532	-0,09	5,00	5,20
sosiaalisuus	-0,686	0,493	-0,10	3,80	4,40
suorittaminen	-1,989	0,047	-0,28	4,50	5,50

Liikuntatieteiden
opiskelijat (n=33)

merkitysulottuvuus	Z-testisuure	p-arvo	efektikoko (r)	mdn DP	mdn L
arjesta irtautuminen	-4,039	0,001	-0,50	4,33	6,25
itsetuntemus	-4,938	0,001	-0,61	2,17	4,83
kehittyminen	-4,928	0,001	-0,61	3,00	5,67
kilpailullisuus	-2,597	0,009	-0,32	3,33	4,33
käytännöllisyys	-4,297	0,001	-0,53	4,25	5,50

nautinto	-4,235	0,001	-0,52	4,57	6,17
oppiminen ja älyllisyys	-3,998	0,001	-0,49	4,00	5,00
sosiaalisuus	-4,260	0,001	-0,52	2,20	5,20
suorittaminen	-4,462	0,001	-0,55	4,00	5,67

Liite 5. Mann-Whitney U-testin tulokset

merkitysulottuvuus	U	z	p	r	n	Miehet	Naiset	Erotus
						mdn.	mdn.	
DP arjesta irtautuminen	1363,5	3,18	0,001	0,27	135	5,33	4,50	0,83
DP autonomia	1549,0	2,32	0,020	0,20	135	4,83	4,00	0,83
DP ilmaisu	1850,0	0,92	0,359	0,08	135	3,00	2,80	0,20
DP itsetuntemus	1580,5	2,17	0,030	0,19	135	2,83	2,33	0,50
DP kehittyminen	1582,0	2,17	0,030	0,19	135	4,00	3,67	0,33
DP kilpailullisuus	1285,0	3,55	0,010	0,31	135	4,33	3,33	1,00
DP käytännöllisyys	1665,5	1,78	0,076	0,15	135	4,75	4,25	0,50
DP nautinto	271,0	3,61	0,001	0,31	135	5,79	5,00	0,79
DP oppiminen ja älyllisyys	1523,5	2,44	0,015	0,21	135	4,70	4,20	0,50
DP sosiaalisuus	920,5	5,24	0,001	0,45	135	4,20	2,40	1,80
DP suorittaminen	1442,0	2,81	0,005	0,24	135	4,75	4,17	0,58
L arjesta irtautuminen	1566,0	2,24	0,250	0,19	135	5,75	6,25	-0,50
L itsetuntemus	1834,5	0,99	0,323	0,09	135	4,83	5,17	-0,34
L kehittyminen	2046,5	0,00	0,998	0,00	135	5,33	5,67	-0,34
L kilpailullisuus	1555,5	2,29	0,022	0,20	135	4,67	3,67	1,00
L käytännöllisyys	2040,0	0,03	0,974	0,00	135	5,50	5,25	0,25
L nautinto	1852,0	0,91	0,364	0,08	135	5,92	6,17	-0,25
L oppiminen ja älyllisyys	1442,5	2,81	0,005	0,24	135	5,10	4,60	0,50
L sosiaalisuus	1931,5	0,54	0,591	0,05	135	5,10	4,60	0,50
L suorittaminen	2002,5	0,21	0,836	0,02	135	5,17	5,50	-0,33
L Turvallisuus	1555,0	2,35	0,019	0,20	135	5,00	6,00	-1,00
L tekemisen helppo saatavuus	1770,5	1,33	0,184	0,11	135	6,00	6,00	0,00
L terveellisyys, terveys	1729,5	1,62	0,105	0,14	135	6,00	7,00	-1,00
L eroottisuus	1741,0	2,00	0,048	0,17	135	1,00	1,00	0,00
L kovaotteisuus, väkivaltaisuus	1244,5	4,46	0,000	0,38	135	2,00	1,00	1,00
L rahallinen edullisuus	1934,0	0,53	0,596	0,05	135	4,00	4,00	0,00
L luonnossa	1391,5	3,09	0,002	0,27	135	4,00	5,00	-1,00

DP turvallisuus	935,0	5,26	0,000	0,45	135	3,00	6,00	-3,00
DP tekemisen helppo saatavuus	1511,5	2,58	0,010	0,22	135	5,00	6,00	-1,00
DP terveellisyys, terveys	1902,0	0,69	0,493	0,06	135	3,00	3,00	0,00
DP eroottisuus	1773,5	1,57	0,117	0,14	135	1,00	1,00	0,00
DP fyysisten ominaisuuksien kehittäminen	1840,0	0,98	0,329	0,08	135	3,00	3,00	0,00
DP kovaotteisuus	806,0	6,45	0,000	0,56	135	2,00	1,00	1,00
DP rahallinen edullisuus	1747,0	1,41	0,158	0,12	135	3,50	5,00	-1,50
DP oman pelihahmon ulkonäkö	1983,5	0,31	0,760	0,03	135	2,00	2,00	0,00
DP anonyymisyys	1878,0	0,80	0,425	0,07	135	3,00	4,00	-1,00

DP=digitaalinen pelaaminen, L=liikkuminen