

Liikunta & Tiede julkaisee vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita painettuna ja verkkosivuilla, joilla ovat luettavissa kaikki artikkelit vuodesta 2008. Käsikirjoituksia otetaan arviointiprosessiin kaksi kertaa vuodessa. Seuraavat jättöajat ovat 30.9.2026 ja 31.3.2027. Kirjoitusohjeet ja arviointiprosessin kuvaus ovat luettavissa osoitteessa www.lts.fi. Käsikirjoitusten arvioinnista vastaa toimitusryhmä, johon kuuluvat Sanna Palomäki (puheenjohtaja), Katja Borodulin, Ilkka Heinonen, Jouko Kokkonen (toimittaja), Tiina Kujala ja Kati Lehtonen.



LIIKUTAANKO VAI PELATAANKO? Kolmen alan yliopisto-opiskelijoiden ajankäyttö ja merkitykset suhteessa liikuntaan ja digipelaamiseen

Laura Helle, KT, Turun yliopisto/ Opettajankoulutuslaitos,, Assistentinkatu 5, 20014 Turun yliopisto. Sähköposti: lhelle@utu.fi (yhteyshenkilö). Immo Sipponen, KM, Kerttulan koulu. Aaro Tuomela, Luostarivuoren koulu.

TIIVISTELMÄ

Helle, L., Sipponen, I. & Tuomela A. 2026. Liikutaanko vai pelataanko? Kolmen alan yliopisto-opiskelijoiden ajankäyttö ja merkitykset suhteessa liikuntaan ja digipelaamiseen. *Liikunta & Tiede* 63 (3), 76–84.

Korkeakouluikäisten nuorten digitaalisen pelaamisen on havaittu lisääntyneen vuosien saatossa, ja liikkuminen puolestaan on vähentynyt. Aiheesta on kirjoitettu paljon, mutta siitä huolimatta liikkumisen ja digitaalisen pelaamisen välistä yhteyttä ja näiden elämäntilanteiden merkityksiä yliopisto-opiskelijoille ei ole juurikaan tutkittu. Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla yliopisto-opiskelijoiden liikuntasuhdetta (ajankäyttö ja merkitykset) ja digipelisuhdetta keskenään.

Tutkimus toteutettiin sähköisellä valmiiksi strukturoidulla kyselylomakkeella. Tutkimukseen osallistui luokanopettaja-opiskelijoita, tietotekniikan opiskelijoita sekä liikuntatieteiden opiskelijoita kahdesta eri yliopistosta (n=141). Vastajat ilmoittivat pelaavansa digitaalisia pelejä keskimäärin viitisen tuntia viikossa, mutta vaihtelu oli suurta: osa ei pelannut ollenkaan ja innokkain pelaaja ilmoitti pelaavansa peräti 35 tuntia. Pelaaminen oli myös voimakkaasti yhteydessä sukupuoleen: miesvastaajien pelatessa keskimäärin yhdeksän tuntia viikossa ja naisvastaajien vain alle kolme tuntia viikossa. Sen sijaan sekä mies- että naisvastaajat ilmoittivat liikkuvansa keskimäärin 8,5 tuntia viikossa.

Tutkimuksessa havaittiin, että merkityksiä vertailtaessa digipelaamisen ja liikkumisen koetut merkityksiprofiilit muistuttivat paljon toisiaan, vaikka liikkumiselle annetuille merkityksille annettiin vähän enemmän arvoa. Kummankin toiminnon osalta tärkein yksittäinen motiivi toiminnalle oli ”tekemisen ilo”. Sen sijaan digipelaamiseen ja liikkumiseen käytetyn ajan välillä ei löydetty tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

Johtopäätöksenä tämän aineiston perusteella ei ole viitteitä siitä, että digitaalinen pelaaminen syrjäyttäisi yliopisto-opiskelijoiden liikkumista tai liikkumisen koettua merkitystä, vaikka näitä toimintoja harrastetaan osittain samoista syistä (nautinto ja arjesta irtautuminen).

Avainsanat: pelaaminen, digitaaliset pelit, liikunta, yliopisto-opiskelijat

ABSTRACT

Helle, L., Sipponen, I. & Tuomela A. 2026. Shall we exercise or play digital games? Use of time and meanings attributed to exercise and digital gaming by university students in three different fields of study. *Liikunta & Tiede* 63 (3), 76–84.

Statistics indicate that digital gaming among young adults has increased over the years, while physical activity has decreased. Although these topics have received a lot of attention, the relation between physical activity and digital gaming and their meaning for university students is a novel line of investigation. The purpose of the study was to compare university students' relationship to physical activity and relationship to digital gaming (time spent on activity and personal meanings).

The data were collected with an electronic pre-structured questionnaire. Teacher students, information technology students and students majoring in physical education participated in the study (n=141). The respondents reported playing digital games on average five hours a week, but the variation was large: some did not play at all and the most avid player reported playing as many as 35 hours. Gaming was also related to gender, with male respondents playing nine hours a week, on average, and female respondents less than three hours a week. Instead, both male and female respondents reported exerting themselves physically 8,5 hours per week, on average.

Results indicated that when comparing meanings attributed to gaming and physical activity, the meaning profiles were very similar, although meanings related to physical activity were rated slightly higher. The single most important reason for engaging in physical activity and gaming in all subgroups was “the joy of doing”. There was no correlation between time spent gaming and exerting oneself physically.

To conclude, although physical activity and digital gaming have partially overlapping meanings to students (pleasure and escapism in particular), there is no evidence to indicate that university students are gaming at the expense of physical activity, nor are the meanings attributed to gaming overcoming meanings attached to physical activity.

Keywords: gaming, physical activity, university students

JOHDANTO

Tilastojen mukaan suomalaisten korkeakouluikäisten nuorten digitaalinen pelaaminen on lisääntynyt Suomessa selkeästi viimeisten kymmenen vuoden aikana: Kun vuoden 2013 pelaajabarometrin mukaan ikäryhmässä 20–29 pelattiin digitaalisia pelejä keskimäärin seitsemän tuntia viikossa (Mäyrä & Ermi, 2014, s. 26), vuoden 2022 pelaajabarometrin mukaan kyseisessä ikäryhmässä pelattiin keskimäärin peräti 11,3 tuntia (Kinnunen ym., 2022) eli noin puolet enemmän.

On myös viitteitä siitä, että suomalaiset nuoret miehet eivät ole fyysisesti yhtä aktiivisia arjessaan kuin ennen, sillä he eivät ole yhtä hyvässä fyysisessä kunnossa kuin ennen. Tämä näkyy selkeimmin tarkasteltaessa varusmiesten maksimikestävyttä: varusmiesten maksimikestävyys on osoitettu heikentyneen selkeästi vuodesta 1980 vuoteen 2015 (Santtila ym., 2018). Myös varusmiesten lihaskunnan havaittiin heikentyneen vuodesta 1992 vuoteen 2000 (hyväkuntoisten osuus väheni) sekä vuodesta 1992 vuoteen 2010 (huonokuntoisten osuus lisääntyi). Husu ym. (2022) puolestaan havaitsivat 20–29 -vuotiaiden miesten kestävyyskunnan heikentyneen entisestään vertaillaessa kuuden minuutin kävelytestin perusteella muodostettuja hapenkulutusarvoja vuosien 2017–2019 ja 2021–2022 välillä.

Eri puolilla maailmaa onkin herännyt huoli, että eri koulutusasteilla opiskelevien opiskelijoiden digipelaamiseen käytetty aika saattaisi olla käänteisesti yhteydessä liikkumiseen käytetyn ajan kanssa (ks. esim. Mario & Hannah, 2014; Sokka ym., 2025; Saavedra Vallejos ym., 2025). Digitaalilla pelaamisella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa kaikenlaista ensisijaisesti viihdekäyttöön suunniteltujen pelien pelaamista millä tahansa digitaalisella laitteella kuten pelikonsolilla, älypuhelimella tai tietokoneella (ks. esim. Meriläinen, 2020, s. 18).

Vaikka julkisessa keskustelussa painottuu huoli liiallisesta pelaamisesta ja liian vähäisestä liikunnasta, asetelmaa ei tule nähdä mustavalkoisena. Rebecchi ym. (2025) havaitsivat systemaattisiin katsauksiin pohjautuvassa katsausartikkelissaan, että digipelaamisesta voi olla pelaajan inhimillisen kasvun kannalta merkittävää hyötyä eritoten, jos pelaamiseen käytetty aika pidetään maltillisena ja suositetaan pelejä, jotka vaativat strategista ajattelua tai yhteistyötä muiden pelaajien kanssa. Pelaaminen voi edistää muun muassa visuospatiaalisia taitoja ja valmiuksia ratkaista ongelmia. Motoristen taitojen edistämiseen suunnatut videopelit (”exergaming”) puolestaan voivat edistää motorisia taitoja (esim. tasapaino, koordinaatio ja reaktionnopeus.) Vastaavasti liikkuminen ei ole vaaratonta: erityisesti liialliseen liikuntaan liittyy erilaisia fysiologisia ja psykologisia haittoja kuten riippuvuutta (ks. Weinstein & Weinstein, 2014).

Mitä sitten tiedetään yliopisto-opiskelijoiden digipelaamisen ja liikkumisen määrän välisestä yhteydestä? Tarkastellessaan brittiläisen yliopiston miespuolisia yliopisto-opiskelijoita (n = 45) Mario ym. (2025) havaitsivat, että digitaalisen pelaamisen määrä korreloi negatiivisesti *intensiivisen* fyysisen aktiivisuuden (r = -0,30, p < 0,05) ja muun muassa rasvakudoksen määrän (r = 0,47, p < 0,01) kanssa.

Saavedra Valejos ym. (2025) puolestaan tutkivat chileläisiä yliopisto-opiskelijoita (n = 412) ja havaitsivat, että itse digipelaamisen määrä oli heikosti, mutta tilastollisesti merkitsevästi negatiivisesti yhteydessä fyysisen aktiivisuuteen (r = -0,105, p < 0,05).

Tässä tutkimuksessa selvitetään kyselyn avulla kolmen koulutusohjelman (liikuntatiede, luokanopettajakoulutus, tietotekniikka) opiskelijoiden digipelaamisen ja liikkumisen määrää ja opiskelijoiden antamia merkityksiä näille toiminnolle.

TUTKIMUKSEN VIITEKEHYS

Kuten Julin (2024, s. 7) on todennut, ”fyysinen aktiivisuus, liikkuminen ja liikunta ovat monelle synonyymejä ja sekoituvat sujuvasti keskenään”. Fyysisessä aktiivisuudessa on kyse luurankolihasiston käytöstä, mikä johtaa kehon liikkeisiin ja merkittävästi kohenneeseen energiankulutukseen (Corbin ym., 2000). Määritelmässä ei oteta kantaa aktiivisuuden laatuun tai intensiteettiin, kun taas liikkumisen suositukset ottavat selkeästi kantaa siihen, miten ja miten paljon eri ikäisten tulisi liikkua (ks. esim. UKK-instituutti, 2019). Liikkumiselle ei löydy selkeää käsitteenmäärittelyä, mutta se on lähellä fyysistä aktiivisuutta (bodily movement) (Julin, 2024). Mitä tulee intensiteettiin, yleisesti fyysinen aktiivisuus voidaan jaotella kevyeen fyysiseen aktiivisuuteen (esim. seisominen), kohtalaiseen fyysiseen aktiivisuuteen (esim. reipas kävely tai hölkkä) tai rasittavaan fyysiseen aktiivisuuteen (esim. nopea juoksu). Liikunta puolestaan on Julinin (2024, s. 8) suomenkielisen käännöksen mukaan ”fyysistä aktiivisuutta, joka on suunniteltua, sillä on rakenne ja sen tarkoitus on parantaa tai ylläpitää yhtä tai monia eri fyysisen kunnan komponentteja”.

Tässä tutkimuksessa merkityksellä tarkoitetaan sitä, mitä arvoa jokin asia, esimerkiksi liikkuminen tai digipelaaminen, ihmiselle antaa (eng. significance) (ks. esim. Koski, 2008, s. 155). Merkityksiä käsitellään sekä älyn että tunteiden kautta (Koski, 2008). Liikuntaa ja liikunnan merkityksiä on tutkittu paljon, ja niistä on luotu monenlaisia merkityspatteristoja (ks. esim. Koski, 2017, 98–105, Tomik ym., 2012, Wilson ym., 2022). Myös digitaalista pelaamista ja siihen liittyviä motiiveja tai merkityksiä on tutkittu systemaattisella otteella jo pitempään (ks. esim. Yee, 2016; Tahlo & Tuuri, 2025). Sen sijaan näiden kahden toiminnon tarkastelua rinnakkain on tehty vasta hiljattain (ks. Sokka ym. 2025b).

Liikkumisen merkitykset. Liikkumisen merkitys ihmisille vaihtelee yksilöittäin. Jotkut kokevat liikunnan tai liikkumisen elämänsä tärkeimmäksi asiaksi, kun taas toiset inhoavat liikuntaa. Kosken ja Tähtisen (2005, s. 7) mukaan merkityksiin kytkeytyvä liikuntasuhde puolestaan viittaa ”paitsi henkilön konkreettisiin kokemuksiin liikunnan areenoilla, myös siihen, mitä arvolatauksia, tiedostetusti tai tiedostamattomasti, hän antaa liikunnalle ja siihen liittyville asioille tai ilmiöille”. Kosken ja Tähtisen (2005) mukaan näitä ilmiöitä ovat omakohtaisen ”liikuntaharrastuksen” lisäksi kiinnostus penkkiurheiluun, aktiivisuus liikuntatoiminnan tuottamisessa sekä liikuntakulttuuriin liittyvä kulutus. Tässä tutkimuksessa rajoitetaan tarkastelemaan

omakohtaista liikuntaa tai liikkumista ja sen merkityksiä, joiden tiedetään muuttuvan elämän aikana.

Digitaalisen pelaamisen merkitykset. Myös digitaalisen pelaamisen merkityksiä on tutkittu. Pelituki-hankkeen kyselyssä (n=732), nuoret (osallistujien mediaanikä: 18 v) raportoivat, että pelaaminen on kivaa ja että se on helppo tapa kuluttaa aikaa (Pelituki-hanke, 2015). Noin 10 prosenttia vastaajista ilmoitti pelaamisen syyksi yksinäisyyden tunteen ja sen kompensoimisen. Yleisemmin nuoremmat ihmiset pelaavat kavereiden kesken ja vanhemmalla iällä pelaaminen usein muuttuu yksilöllisemmäksi (Ermi ym., 2004, s. 54).

Tutkimustehtävä, -menetelmät ja -aineisto

Tutkimustehtävä ja -kysymykset. Tutkimuksen tarkoituksena oli vertailla kolmen eri alan (luokanopettajakoulutus, tietotekniikka ja liikuntatiede) yliopisto-opiskelijoiden liikuntasuhdetta (ajankäyttö ja merkitykset) ja digipelisuhdetta keskenään.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- 1) Kuinka paljon aikaa a) kaikki vastaajat, b) vastaajat sukupuolittain, c) kolmen alan opiskelijat käyttävät liikkumiseen ja digitaaliseen pelaamiseen ja mikä on toimintoihin käytetyn ajan välinen yhteys?
- 2) Miksi edellä mainitut ryhmät a-c liikkuvat ja pelaavat digitaalisia pelejä?
- 3) Harrastavatko edellä mainitut ryhmät a-c mieluummin liikkumista vai digitaalisia pelejä?
- 4) Miten edellä mainitut ryhmät a-c kokevat liikkussa koettut merkitykset suhteessa digipelejä pelatessa koettuihin merkityksiin?

Liikuntatieteen opiskelijoilla oletettiin olevan vahva liikuntasuhde. Kasvatustieteellisessä tiedekunnassa puolestaan voi opiskella liikuntakasvatusta sivuaineena, joten oletettiin, että luokanopettajaopiskelijoilla on keskimäärin kohtalaisen vahva liikuntasuhde. Vastaavasti oletettiin, että tietokoneista ja digipelaamisesta innostuneita nuoria hakeutuu opiskelemaan tietotekniikka-alalle. Tämän vuoksi oletuksena oli, että liikunnan merkitykset koettaisiin korkeina liikuntatieteen opiskelijoiden parissa ja toiseksi voimakkaina luokanopettajaopiskelijoiden keskuudessa. Vastaavasti oli oletuksena, että tietotekniikan opiskelijat kokisivat digitaaliset pelit merkityksellisempiä kuin muut, sillä digitaaliset pelit ovat saataneet johtaa alan valintaan. Lisäksi oli oletuksena, että toimintoihin käytetyn ajan välinen korrelaatio olisi negatiivinen (Mario ym. 2014; Saavedra Valejos ym. 2025).

Tutkimuksen toteutus. Tutkimus toteutettiin verkkokyselynä 14.11.2022-23.1.2023. Ensin kysely esitettiin kolmella eri luokanopettajaopiskelijalla. Esitettäjäksi 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. Esitetauksen jälkeen aineisto kerättiin lähettämällä kyselylomake tutkittavien tiedekuntien opiskelijoiden sähköpostilistoille. Ennen kyselylomakkeiden lähettämistä varmistettiin kunkin laitoksen johtajalta tai muulta esihenkilöltä lupa aineiston keräämiselle. Tietotekniikan laitos kehotti lähestymään alan ainejärjestöä. Näin ollen kysely lähetettiin ainejärjestön sähköpostilistalle, johon kuuluu valtaosa tietotekniikan

opiskelijoista. Koska ensimmäisellä lähetykserralla ei saatu tavoiteltua määrää vastauksia, lähetettiin kyselylomake sähköpostilistoille vielä toisen kerran. Lisäksi tietotekniikan opiskelijoita lähestyttiin vielä henkilökohtaisesti heidän kampuksellaan, koska sähköpostin avulla oli saavutettu vain vähäinen määrä vastauksia. Kaksi tutkijaa siirtyi tietotekniikan laitoksen aulaan QR-koodin kanssa, jonka takana oli kyselylomake, kysyäkseen vastaantulevilta opiskelijoilta, voisivatko he vastata kyselyyn.

Osallistujat. Vastauksia saatiin yhteensä 141. Vastaajista 83 oli luokanopettajaopiskelijoita, 33 liikuntatieteiden opiskelijoita ja 25 tietotekniikan opiskelijoita. Vastaajista 89 oli oman ilmoituksen mukaan naisia ja 46 miehiä¹. Lisäksi kolme vastaajista oli muunsukupuolisia ja kolme ei halunnut kertoa sukupuoltaan. Nämä kaksi viimeisintä ryhmää jätettiin huomioimatta vertailtaessa vastauksia eri sukupuolien välillä, koska ne olivat liian pieniä tilastollisiin vertailuihin.

Kyselyn sisältö. Kyselylomaketta laadittaessa hyödynnettiin soveltavin osin Kosken ja Tähtisen (2005) luomaa liikunnan merkityspatteristoa sekä Kallion ym. (2007) luomia pelaamisen merkitysväittämiä. Lopullinen kysymyspatteristo koottiin siten, että väittämät sopivat sekä digitaaliseen pelaamiseen että liikkumiseen (ks. Liite 1). Digitaalista pelaamista avattiin osallistujille seuraavasti: ”Digitaalisella pelaamisella tarkoitetaan kaikkea pelaamista, joka tapahtuu jollakin digitaalisella laitteella (esim. kännykällä, tietokoneella, Playstationilla jne.)” Kyselylomakkeessa käytettiin sekä termiä ”liikkuminen” että ”liikunta”, ja jälkimmäistä avattiin seuraavasti: ”Seuraavissa kysymyksissä liikunnalla tarkoitetaan kaikkea sellaista toimintaa, joka nostaa sydämen lyöntitiheyttä ja saa sinut hetkeksi hengästymään (esim. jalkapallo tai ripeä kävely)”. Kaikkiaan kyselylomake sisälsi 53 merkitystä liittyen digitaaliseen pelaamiseen ja 49 merkitystä liittyen liikkumiseen. Näistä merkityksistä 47 olivat molemmille toiminnoille yhteisiä.

Kyselylomakkeen alussa vielä kerrottiin kerätyn tiedon käyttötarkoituksesta sekä annettiin ohjeet kyselyn täyttämiseen. Lisäksi oli linkki tietosuojaselosteeseen ja tutkijoiden yhteystiedot. Kyselyn alussa pyydettiin vastaajia yksilöimään tiedekuntansa (opettajankoulutus/liikuntatieteellinen/tietojenkäsittely) sekä sukupuolensa (mies/nainen/muu/en halua kertoa). Lisäksi kysyttiin, kumpaa toimintaa vastaaja tekee mieluummin: pelaa digitaalisia pelejä vai harrastaa liikuntaa. Tämän jälkeen kysyttiin, kuinka paljon aikaa vastaaja käyttää viikossa digitaaliseen pelaamiseen ja liikkumiseen sekä kuinka tärkeäksi vastaaja kokee digitaaliseen pelaamiseen liittyvät erilaiset merkitykset asteikolla 1–7. Kyselyn lopussa oli vastaavat kysymykset liittyen liikkumiseen.

Aineiston käsittely. Aineiston käsittelyyn ja analysointiin käytettiin IBM SPSS Statistics 27.0-ohjelmaa. Aineiston väittämistä muodostettiin summamuuttujia (ks. LIITE 1). Tässä tutkimuksessa yksittäisestä väittämästä muodostetusta muuttujasta puhutaan merkityksinä ja niistä

1 Koulutusalojen sukupuolijakaumaa kuvastaa se, että luokanopettajaopiskelijoista 25 prosenttia, tietojenkäsittelytieteen opiskelijoista 60 prosenttia ja liikuntatieteen opiskelijoista 30 prosenttia identifioitui miehiksi.

muodostetuista summamuuttujista merkitysulottuvuuksina. Kosken ja Tähtisen (2005) sekä Kallion ym. (2007) tutkimuksiin perustuvan teoreettisen viitekehyksen pohjalta luotiin digipelaamiseen ja liikkumiseen yhdeksän yhteistä merkitysulottuvuutta. Esimerkiksi merkitykset henkinen kasvu, itsevarmuuden parantaminen sekä parempien suoritusten tavoittelu ja itsensä ylittäminen yhdistettiin yhdeksi merkitysulottuvuudeksi, jolle annettiin nimeksi *kehittyminen*. Lopulta liikunnan merkitysulottuvuuksista kuitenkin jouduttiin jättämään kaksi pois niiden alhaisen reliabiliteetin vuoksi (*Liikkumisen autonomia* $\alpha=0,52$ ja *ilmaisu* $\alpha=0,59$).

Teoriapohjaisten merkitysulottuvuuksien ulkopuolelle jääneitä merkityksiä tutkittiin eksploratiivisella faktorianalyysillä. Faktorianalyysien pohjalta sekä digitaaliseen pelaamiseen että liikkumiseen luotiin kaksi uutta merkitysulottuvuutta: *Oppiminen ja älyllisyys* sekä *käytännöllisyys*. Sekä merkitykset että merkitysulottuvuudet olivat sisällöllisesti lähes identtiset digitaalisessa pelaamisessa ja liikkumisessa. Osaa merkityksistä käytettiin useammassa merkitysulottuvuudessa. Esimerkiksi itsensä hallinnan merkitystä käytettiin sekä *itsetuntemuksen* että *autonomian* merkitysulottuvuudessa. Kaikkia tutkimuksessa käytettyjä merkitysulottuvuuksia voidaan pitää sisäisesti yhteneväisinä, sillä lähes kaikkien merkitysulottuvuuksien Cronbachin alfa ylittää raja-arvon 0,7. Kaikkien käytettyjen skaalojen reliabilitettkerroin oli vähintään 0,6.

Tilastollinen analyysi. Tutkimusaineiston merkityksiä ja niiden avulla luotuja merkitysulottuvuuksia verrattiin keskenään hyödyntäen sekä riippumattomien ryhmien (koulutusalat sekä naiset vs miehet) vertailua että parittaista vertailua (digipelaaminen vs liikkuminen). Koska merkitykset ja merkitysulottuvuudet eivät noudattaneet normaalijakaumaa, tässä tutkimuksessa hyödynnettiin epäparametrisiä testejä, joissa muuttujien keskiarvovertailun sijaan vertaillaan järjestyslukujen keskiarvoja. Sukupuolten välisiä mahdollisia eroja merkityksissä ja merkitysulottuvuuksissa tarkasteltiin kahden riippumattoman ryhmän Mann-Whitneyn U-testillä. Eri alojen opiskelijoiden välisiä mahdollisia eroja tarkasteltiin useamman riippumattoman ryhmän Kruskal-Wallis-

testillä. Liikkumisen ja digitaalisen pelaamisen merkitysten erojen vertailuun käytettiin parittaisen t-testin epäparametrisistä vastinetta eli Wilcoxonin testiä. Tilastollinen analyysi toistettiin osaryhmittäin eli sukupuolen ja opiskeltavan alan mukaan.

Saatuja tuloksia tarkasteltiin suhteessa tilastolliseen merkitsevyyteen (p-arvo) ja efektikokoon. Kun p-arvo on alle yleisesti käytetyn riskitason eli 0,05, voidaan tuloksen sanoa olevan tilastollisesti merkitsevä (Tähtinen ym., 2020). P-arvon lisäksi tarkasteltiin saadun tuloksen efektikokoa (r). Effektikoon itseisarvo $|r|$ mittaa tuloksen voimakkuutta eli sitä kuinka suuri ero mitattujen suureiden koolla on (Tähtinen ym., 2020, 44). Cohen (1988, 79) on määritellyt epäparametristen testien korrelaation vertailun efektoille seuraavat raja-arvot: 0,1–0,3–0,5, vastaavassa järjestyksessä pieni – keskisuuri – suuri.

TULOKSET

Digitaaliseen pelaamiseen ja liikkumiseen käytetty aika ja näiden välinen yhteys

Koko vastaajajoukon tasolla vastaajat ilmoittivat käyttävänsä digitaaliseen pelaamiseen keskimäärin noin viisi tuntia viikossa vastausten jakautuessa välille 0–35 tuntia viikossa, kun taas liikkumiseen käytettiin oman arvion mukaan keskimäärin 8,5 tuntia viikossa vastausten jakautuessa välille 1–27 tuntia viikossa. (Ks. taulukko 1.) Tarkasteltaessa liikkumiseen käytetyn ajan frekvenssijakaumaa, voidaan huomata, että vain noin 9 prosenttia vastaajista ilmoitti liikkuvansa keskimäärin alle kolme tuntia eli alle UKK-instituutin asettaman ”reippaan tai rasittavan liikunnan” suositukseen.

Tarkasteltaessa tilannetta **sukupuolittain** miehet ilmoittivat käyttävänsä sekä liikkumiseen että digitaaliseen pelaamiseen keskimäärin noin yhdeksän tuntia viikossa, ja naiset käyttivät liikkumiseen aikaa melkein yhtä paljon kuin miehet (noin 8,5 tuntia), mutta digitaaliseen pelaamiseen huomattavasti vähemmän (noin kolme tuntia). Miesten ja naisten digitaaliseen pelaamiseen käytetyn ajan erot olivat tilastollisesti merkitseviä ($U=835$, $z=-5,7$, $p<0,001$). Sen

Taulukko 1. Digitaaliseen pelaamiseen ja liikkumiseen käytetty aika.

t/vko	n	min	max	keskiarvo	keskihajonta
Digitaalinen pelaaminen	141	0	35	5,2	6,8
Liikkuminen	141	1	27	8,5	4,9
M digitaalinen pelaaminen	46	0	35	9,3	8,1
N digitaalinen pelaaminen	89	0	16	2,8	3,7
M liikkuminen	46	1	24	9,0	4,3
N liikkuminen	89	1	27	8,4	5,2
Lu digitaalinen pelaaminen	83	0	35	4,7	6,5
Li digitaalinen pelaaminen	33	0	16	4,4	5,1
Ti digitaalinen pelaaminen	25	0	35	8,3	8,8
Lu liikkuminen	83	2	24	7,6	4,1
Li liikkuminen	33	2	27	11,2	5,7
Ti liikkuminen	25	1	20	7,7	4,9

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

sijaan liikkumiseen käytetyn ajan erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

Tarkasteltaessa ajankäyttöä **koulutusaloittain** (ks. taulukko 1) luokanopettajaopiskelijat ja liikuntatieteiden opiskelijat ilmoittivat pelaavansa digitaalisia pelejä suunnitteleen saman verran (noin 4,5 tuntia viikossa). Tietotekniikan opiskelijat käyttivät digitaaliseen pelaamiseen oman ilmoituksensa mukaan melkein kaksinkertaisesti aikaa suhteessa muihin opiskelijoihin (noin 8,5 tuntia viikossa). Luokanopettajaopiskelijat ja tietotekniikan opiskelijat puolestaan ilmoittivat käyttävänsä liikkumiseen aikaa suunnitteleen saman verran (noin 7,5 tuntia viikossa). Liikuntatieteiden opiskelijat ilmoittivat käyttävänsä noin puolet enemmän aika liikkumiseen (noin 11 tuntia viikossa). Koulutusalojen väliset erot sekä digitaaliseen pelaamiseen että liikkumiseen käytetyssä ajassa olivat tilastollisesti merkitseviä ($H(2)_{Di} = 7,0$; $p=0,03$, $H(2)_{Li} = 12,0$; $p=0,003$).

Sen sijaan pelaamiseen käytetyn ja liikkumiseen käytetyn ajan välinen yhteys tarkasteltuna epäparametrisen Spearman-korrelaation avulla ei ollut tilastollisesti merkitsevä koko vastaajajoukon tasolla, eikä yhdessäkään osaryhmässä (miehet, naiset, luokanopettajaopiskelijat, liikuntatieteen opiskelijat tai tietotekniikan opiskelijat).

Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen merkitykset

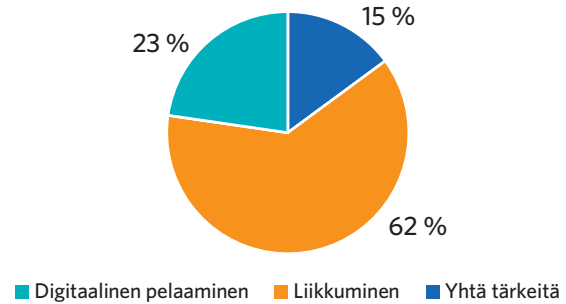
Kysymystä, miksi yliopisto-opiskelijat pelaavat ja liikkuvat tarkasteltiin ensin useammista väittämistä muodostettujen merkitysulottuvuuksien avulla (mediaanien tarkastelu) ja sitten vertailemalla yksittäisten väittämien mediaaneja. Sekä digitaalisessa pelaamisessa että liikkumisessa kaksi merkitysulottuvuutta oli kaikissa osaryhmissä kolmen kärjessä: *nautinto ja arjesta irtautuminen*.

Tarkasteltaessa **pelaamisen yksittäisiä merkityksiä** havaittiin, että ennen kaikkea pelattiin *tekemisen ilosta*. Tämä päti koko ryhmään ($Md=7$), miehiin, naisiin ja tietotekniikan opiskelijoihin. Luokanopettajaopiskelijoilla oli useampi merkitys tärkeimmällä sijalla ($Md=6$): tekemisen ilo, mielekkyys, mielihyvä, onnistumisen elämykset, rentoutuminen, uppoutuminen sekä tekemisen helppo saatavuus. Myös liikuntatieteilijöillä oli useampi merkitys ensimmäisellä jaetulla sijalla ($Md=6$): tekemisen ilo, mielekkyys sekä rentoutuminen.

Miksi sitten liikuttiin? Tarkasteltaessa **liikunnan yksittäisiä merkityksiä** havaittiin, että koko ryhmän tasolla jaettu ensimmäinen sija ($Md=7$) oli tekemisen ilolla ja terveellisydellä. Kaikissa osaryhmissä *tekemisen ilo* oli tärkein yksittäinen merkitys ($Md=7$), joskin tietyissä osaryhmissä se oli jaetulla ykkössijalla. Miehillä toisella sijalla oli parempien suoritusten tavoittelu ($Md=6,5$), kun taas naisilla korostui terveellisyys ($Md=7$) ja arjesta irtautuminen ($Md=7$). Luokanopettajaopiskelijoilla ja tietotekniikan opiskelijoilla jaetulla ensimmäisellä sijalla oli terveellisyys ($Md=7$). Liikuntatieteilijöillä jaetulla ensimmäisellä sijalla ($Md=7$) olivat mielihyvän tuntemukset. Toisella sijalla ($Md=6,5$) oli parempien suoritusten tavoittelu.

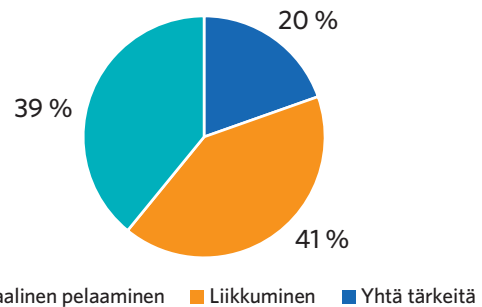
Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeysjärjestys

Kaikista vastaajista noin 15 prosenttia ilmoitti pelaavansa mieluummin digitaalisia pelejä ja noin 62 prosenttia ilmoitti liikkuvansa mieluummin. Loput vastaajista eli noin 23 prosenttia koki molemmat aktiviteetit yhtä mielisiksi. Vastausvaihtoehtona oli myös, että vastaaja ei pidä kumpaakaan tärkeänä. (Ks. kuvio 1.)

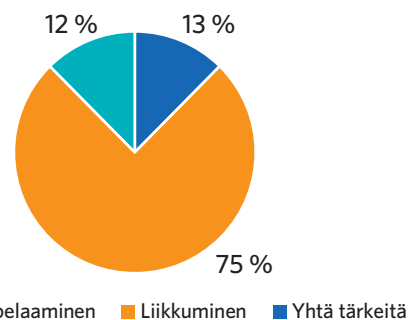


Kuvio 1. Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeysjärjestys (kaikki vastaajat).

Kun digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen tekemisen mielisyyttä tarkasteltiin **sukupuolittain**, sekä miehillä (noin 41 %) että naisilla (noin 75 %) eniten vastauksia saanut vaihtoehto oli liikkuminen. Miehistä suurempi osa koki molemmat tekemiset yhtä mielisiksi (noin 39 %) verrattuna niihin, jotka kokivat digitaalisen pelaamisen mielisemmäksi (noin 20 %). Naisilla nämä kaksi vaihtoehtoa olivat lähes yhtä suosittuja (12–13 %). Kahden sukupuoliryhmän väliset erot olivat tilastollisesti merkitseviä ($c^2(1)=16,7$, $p<0,001$). (Ks. kuviot 2 ja 3.)

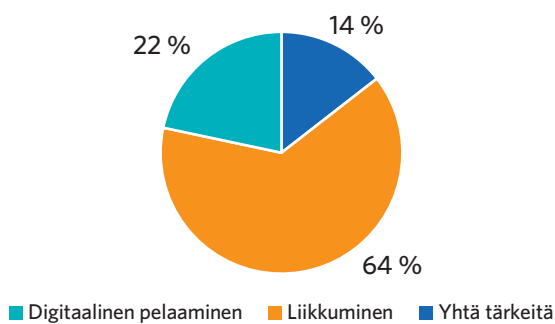


Kuvio 2. Miesten digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeysjärjestys.

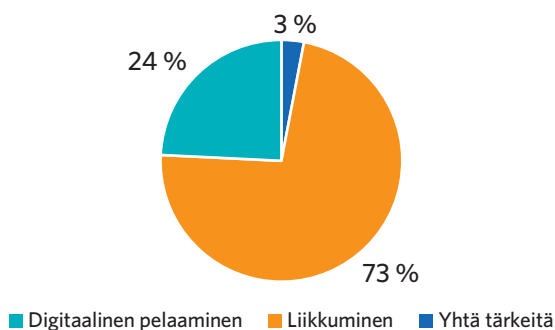


Kuvio 3. Naisten digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeysjärjestys.

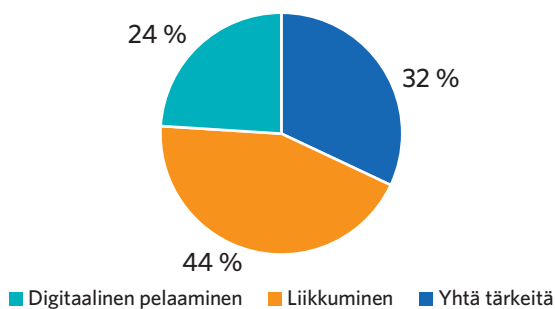
Tarkasteltaessa kahden toiminnon tärkeysjärjestystä **koulutusaloittain** kaikkia ryhmiä yhdisti se, että liikkuminen koettiin mieluisimpana tekemisenä (luokanopettajaopiskelijat: noin 64 %, liikuntatieteiden opiskelijat: noin 73 %, tietotekniikan opiskelijat: noin 44 %). (Ks. kuviot 4, 5 ja 6.) Liikuntatieteiden opiskelijoista noin 24 prosenttia koki molemmat tekemiset yhtä mieluisiksi ja vain 3 prosenttia koki digitaalisen pelaamisen mieluisemmaksi tekemiseksi. Myös luokanopettajaopiskelijoilla yhtä mieluisaksi tekemiseksi kokevia vastaajia oli enemmän (noin 22 %) kuin digitaalisen pelaamisen mieluisimmaksi tekemiseksi kokevia vastaajia (noin 15 %). Tietotekniikan opiskelijoilla sen sijaan yhtä mieluisaksi tekemiseksi kokevia vastaajia oli vähemmän (noin 24 %) kuin digitaalisen pelaamisen mieluisimmaksi tekemiseksi kokevia vastaajia (noin 32 %). Koulutusalojen erot olivat tilastollisesti merkitseviä ($\chi^2(2)=22,1, p=0,039$).



Kuvio 4. Luokanopettajaopiskelijoiden digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeysjärjestys.



Kuvio 5. Liikuntatieteiden opiskelijoiden digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeysjärjestys.



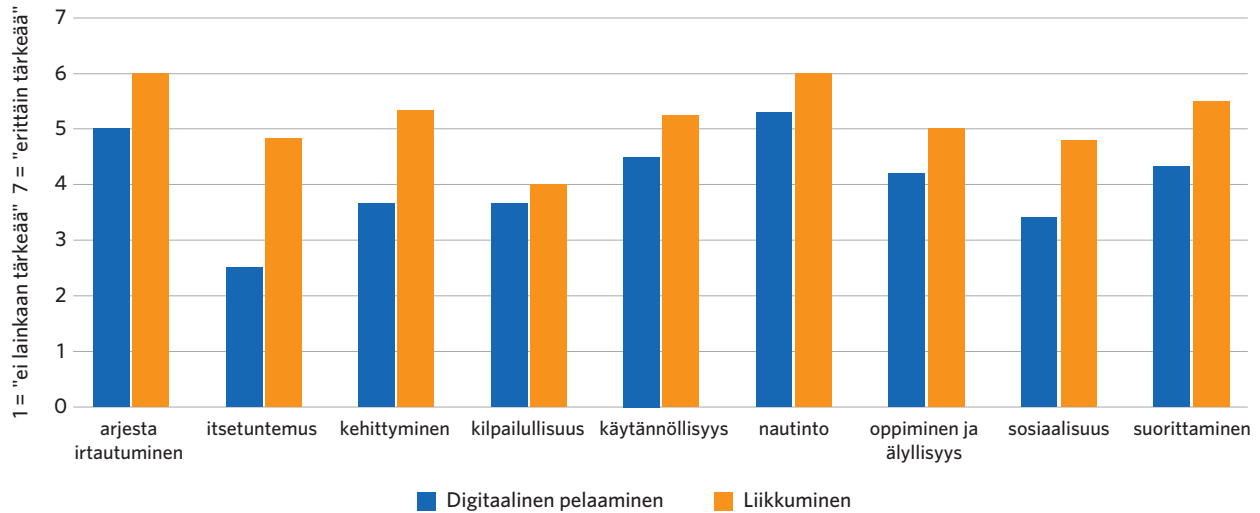
Kuvio 6. Tietotekniikan opiskelijoiden digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen koettu tärkeysjärjestys.

Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen merkitysolottuvuuksien parittainen vertailu

Kaikkia yhdeksää yhteistä merkitysolottuvuutta vertailtaessa **kaikkien vastaajien osalta** digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen välillä jokainen merkitysolottuvuus koettiin tärkeämpänä liikkumisessa kuin digitaalisessa pelaamisessa (ks. kuvio 7). Itsetuntemuksen sekä kehittymisen merkitysolottuvuuksia vertailtaessa efektikoko oli suuri ($|r|=0,52-0,59$). Arjesta irtautumisen, käytännöllisyyden, nautinnon, oppimisen ja älyllisyyden, sosiaalisuuden sekä suorittamisen merkitysolottuvuuksia vertailtaessa efektikoko oli keski-suuri ($|r|=0,26-0,40$). Kilpailullisuuden merkitysolottuvuuden efektikoko oli erittäin matala ($|r|=0,01$). Kaikki Wilcoxonin testillä saadut tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä ($p<0,001$) lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysolottuvuutta.

Kun sama vertailu toistettiin **sukupuolittain**, sekä miehet että naiset kokivat jokaisen merkitysolottuvuuden tärkeämpänä liikkunnassa kuin digitaalisessa pelaamisessa. Naisilla nämä erot olivat miehiä selkeämpiä. Naisten kokeimia merkityksiä vertailtaessa efektikoko oli suuri arjesta irtautumisen, kehittymisen sekä itsetuntemuksen merkitysolottuvuuksia tarkasteltaessa ($|r|=0,50-0,60$). Muita merkitysolottuvuuksia tarkasteltaessa efektikoko oli keski-suuri, ($|r|=0,25-0,45$) lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysolottuvuutta, jonka efektikoko oli pieni ($|r|=0,05$). Tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysolottuvuutta. Miehillä sen sijaan itsetuntemuksen sekä kehittymisen merkitysolottuvuuksilla oli suuri efektikoko ($|r|=0,53-0,57$). Kaikilla muilla merkitysolottuvuuksilla efektikoko oli keski-suuri ($|r|=0,15-0,42$) lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysolottuvuutta, jonka efektikoko oli pieni ($|r|=0,07$). Miehillä tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä lukuun ottamatta kilpailullisuuden, nautinnon sekä sosiaalisuuden merkitysolottuvuuksia.

Koulutusalan mukaan tarkasteltaessa edelleen kaikkien merkitysolottuvuuksien kohdalla liikkumisen merkitysolottuvuudet koettiin digitaalisen pelaamisen merkitysolottuvuuksia tärkeämmiksi. Suurimmat erot olivat liikuntatieteiden opiskelijoilla, joilla efektikoko oli suuri ($|r|=0,49-0,61$) kaikkien merkitysolottuvuuksien kohdalla lukuun ottamatta kilpailullisuuden merkitysolottuvuutta. Liikuntatieteiden opiskelijoiden kohdalla kaikki tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä. Luokanopettajaopiskelijoita tutkiessa vain arjesta irtautumisen, itsetuntemuksen sekä kehittymisen merkitysolottuvuuksien efektikoko oli suuri ($|r|=0,44-0,60$). Tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä kaikissa paitsi kilpailullisuuden merkitysolottuvuuden kohdalla. Tietotekniikan opiskelijoilla ainoastaan itsetuntemuksen merkitysolottuvuuden efektikoko oli suuri ($|r|=0,53$). Tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä vain itsetuntemuksen, kehittymisen sekä suorittamisen merkitysolottuvuuksien kohdalla.



Kuvio 7. Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen merkitysoluttuvuuksien tärkeyden vertailu mediaanin mukaan (n = 141).

POHDINTA

Tutkimustehtävänä oli tarkastella kolmen koulutusalan yliopisto-opiskelijoiden liikuntasuhdetta (ajankäyttö ja arvotukset) ja suhdetta digitaaliseen pelaamiseen sekä näiden suhteiden yhteyttä toisiinsa. Kyselyyn vastanneet yliopisto-opiskelijat korostivat tekemiseen liittyviä hedonistisia aspekteja tiedusteltaessa, miksi he pelasivat digitaalisia pelejä ja miksi he liikkuiivat. Liikkumisen kohdalla liikunnan terveyshyödyt korostuivat myös vahvasti – erityisesti naisilla, kun miehillä korostui parempien suoritusten tavoittelu.

Tulokset olivat hyvin linjassa laajemman tutkimuksen (Grénman ym., 2018) kanssa, joka koski korkeakouluopiskelijoiden liikkumista: tärkeimmät merkitykset olivat terveyshyödyt (terveys ja kunto), hyvänolon tunne ja ilo. Vastaavasti, mitä tulee digitaalisen pelaamisen merkityksiin, Vahlo ja Tuuri (2025) raportoivat, että tärkeimmäksi merkitysoluttavuudessa laajassa kansainvälisessä tutkimuksessa osoittautui affektiivinen olottuvuus (affective engagement). Kummankin toiminnon osalta tässä tutkimuksessa tärkein yksittäinen motiivi oli *tekemisen ilo*.

Raportoiduista merkityksistä voidaan päätellä, että yleisesti ottaen kolmen alan yliopisto-opiskelijoilla oli valmiiksi sisäistä motivaatiota sekä liikkumiseen että digipelaamiseen. Tekemisen ilo on myös lähellä Peter Vordererin käsitettä ”enjoyment” puhuttaessa viihteestä (Vorderer ym., 2003; Vorderer ym., 2004). Vordererin ym. (2004) tekemisen ilo voi viihteen kuluttamisen aikana näyttäytyä hyvin erilaisina tunteina tai tunnetiloina, kuten kiihtymyksenä, nauruna, hallinnan tunteena tai vaikkapa esteettisenä nautintona. Toiminnan tuloksena voi olla esimerkiksi huomattavan helpotuksen tunteen kokeminen ikävämpien tunteiden vyöryn jälkeen tai uuden oppiminen (ibid s. 193), mikä puolestaan ruokkii motivaatiota jatkaa toimintaa. Olennaista on, että viihteestä ”nauttiminen” sisältää fysiologisia, kognitiivisia ja affektiivisia komponentteja (ibid, s. 193).

Kyselyyn vastanneet yliopisto-opiskelijat käyttivät digitaaliseen pelaamiseen oman ilmoituksen mukaan keskimää-

rin viitisen tuntia viikossa, siten että miehet ilmoittivat pelaavansa keskimäärin reilut yhdeksän tuntia ja naiset lähes kolme tuntia viikossa. Hajonta oli kuitenkin suurta: osa ei oman ilmoituksensa mukaan pelannut lainkaan, kun taas innokkain pelaaja kulutti siihen peräti 35 tuntia viikossa. **Tässä tutkimuksessa tietotekniikan opiskelijat pelasivat digitaalisia pelejä keskimäärin kaksi kertaa enemmän kuin liikuntatieteiden opiskelijat ja luokanopettajaopiskelijat.** Tulos vastasi ennakko-oletusta, ja se säilyi, vaikka suhdetta tarkasteltiin erikseen miesten ja naisten osalta.

Aineistossa esiintyvät sukupuolten väliset erot digitaalisessa pelaamisessa koulutusalojen sisällä olivat huomattavia. Väkisinkin tulee pohtineeksi, missä määrin naisopiskelijat pelasivat enemmän, mikäli olisi tarjolla enemmän erilaisia pelejä, jotka olisi kehitetty vastaamaan heidän toiveitaan ja tarpeitaan (mm. asialliset, naispuoliset avatret ja naisiin vetoavat ympäristöt) ja mikäli he eivät kohdaisi pelimaailmassa vähättelyä ja suoranaista häirintää (vrt. Cote, 2015; Lopez-Fernandez ym., 2019; Siutila & Havaste, 2018).

Mitä tulee liikkumiseen, yliopisto-opiskelijat ilmoittivat käyttävänsä siihen keskimäärin noin kahdeksan ja puoli tuntia viikossa. Miehet ja naiset liikkuiivat yhtä paljon. UKK-instituutin (2019) mukaan perusterveen aikuisen tulisi harrastaa sydämen sykettä kohottavaa, reipasta liikettä ainakin 2,5 tuntia viikossa tai rasittavaa liikkumista ainakin 1,25 tuntia viikossa), minkä lisäksi pitäisi harjoittaa liikehallintaa ja lihaskuntoa vähintään 2 kertaa viikossa. Viimeisimpien KOTT-tutkimustulosten mukaan alle kolmikymppisistä yliopisto-opiskelijoista noin 60 prosentilla täytyivät liikuntasuosituksien (Pohjola ym., 2025). Tämän tutkimuksen mukaan yliopisto-opiskelijat ilmoittivat liikkuvansa keskimäärin huomattavasti yli minimitalvoitteen ja vain noin 9 prosenttia tutkimukseen osallistuneista liikkui oman ilmoituksensa mukaan alle minimitalvoitteen, kun tarkastellaan liikuntasuosituksen ”rasittavan tai reippaan liikkumisen” osuutta. Liikuntatieteiden opiskelijat liikkuiivat keskimäärin noin puolet enemmän kuin luokanopettajaopis-

kelijat ja tietotekniikan opiskelijat. Myös tämä tulos vastasi odotuksia. Sen sijaan *digitaaliseen pelaamiseen ja liikkumiseen käytetyn ajan välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.*

Mitä tulee kahden harrastuksen väliseen tärkeysjärjestykseen, tutkimukseen osallistuneista yliopisto-opiskelijoista ainoastaan noin 15 prosenttia ilmoitti pelaavansa digitaalisia pelejä mieluummin kuin liikkuvansa. Sen sijaan noin 62 prosenttia koki liikkumisen tärkeämmäksi kuin digitaalisen pelaamisen. Vastaajista 23 prosenttia koki 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 mieluisammaksi tekemiseksi verrattuna muiden alojen opiskelijoihin.

Vertailtaessa, miten yksilöt arvottivat liikunnan ja digipelaamisen merkityksiä kaikki merkitysulottuvuudet koettiin tärkeämmäksi liikkumisessa kuin digitaalisessa pelaamisessa, ja tämä tulos ilmeni kaikissa tarkastelluissa osaryhmissä (miehillä, naisilla ja kaikkien kolmen koulutusalan opiskelijoilla). Ainoa merkitysulottuvuus, jossa ei ilmennyt tilastollisesti merkitsevää eroa kahden toiminnon välillä oli kilpailullisuus. Vaikka liikunta ja digipelaaminen näyttävät palvelevan samoja funktioita ja esimerkiksi e-urheilu on nouseva laji, ei ole viitteitä siitä, että digipelaaminen olisi syrjäyttänyt liikunnan merkitysten koettua tärkeyttä yliopisto-opiskelijoilla. Itse asiassa, kuten Steinin ym. (2021) nettikyselyn tulokset osoittivat, e-urheilu voidaan nähdä liikuntasuhteen syventäjänä ja ilmenemismuotona.

Mitä tulee tutkimuksen vahvuuksiin ja heikkouksiin, tutkimuksen selkeimpänä heikkoutena oli näytteen luonne: koska tutkimus pohjautui vapaaehtoisuuteen, ei ollut mahdollista saada edustavaa otosta eri alojen yliopisto-opiskelijoista. Tämän vuoksi tutkimus toistettiin kolmessa osaryhmässä, joiden oletettiin suhtautuvan eri tavalla liikuntaan ja digipelaamiseen. Lisäksi tuloksia suhteutettiin aiempiin tutkimuksiin. Tarkasteltaessa liikkumisen ja digipelaamisen välistä suhdetta, tulokset olivat yhteneväisiä kolmessa osaryhmässä, minkä lisäksi ne olivat linjassa aiempien tutkimusten kanssa, mikä puolestaan on tutkimuksen selkein vahvuus. Tämän vuoksi olemme luottavaisia, että keskeinen tulos, joka liittyy digipelaamisen ja liikkumisen vä-

liseen suhteeseen yliopisto-opiskelijoilla, on siirrettävässä suomalaisiin yliopisto-opiskelijoihin, vaikka tutkimus ei perustunut edustavaan otokseen suomalaisista yliopisto-opiskelijoista. Sen sijaan tuloksia liikkumisen ja digipelaamisen määrästä ei mielestämme voi yleistää kaikkiin yliopisto-opiskelijoihin, vaan tarvittaisiin laajempi tutkimus. Tutkimuksen toinen heikkous oli liikunnan operationalisointi: kyselyssä olisi kannattanut kysyä lihaskuntoharjoittelusta, jotta olisi saatu KOTT-tutkimusten kanssa vertailulampoista tietoa liikkumissuosituksen toteutumisesta eri ryhmissä.

Digitaalisen pelaamisen ja liikkumisen välinen suhde ei siis ole niin mustavalkoinen kuin mitä voisi äkkiseltään olettaa. Kuten Sokka ym. (2025a) totesivat, nykyään digipelaaminen (esim. urheilusimulaattoreiden avulla) voi nivoutua luontevasti tavoitteelliseen urheiluharrastukseen; vastaavasti tavoitteelliset e-urheilijat voivat harrastaa liikuntaa pärjätäkseen e-urheilussa. Tämä selittää, miksi useassa tutkimuksessa ei ole löydetty samanlaista selkeää (käänteistä) lineaarista yhteyttä digipelaamisen ja fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärän välillä (Mario ym., 2016; Sokka ym., 2025a) kuin mitä on löydetty nuorten ruutuajan ja fyysisen aktiivisuuden välillä (Sokka ym., 2025). Ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että digitaalisen pelaamisen määrän ja terveyskäyttäytymisen välillä olisi jonkinlainen käänteinen yhteys: esimerkiksi Mario ym. (2016) havaitsivat, että miespuolisilla yliopisto-opiskelijoilla, jotka pelasivat yli 7 tuntia viikossa, oli useammalla indikaattorilla epäterveellisemmät elämäntavat (mm. epäterveellisempi ruokavalio, vähemmän *rasittavaa* liikkumista) ja suurempi vyötärön ympäryysmitta kuin vähemmän pelaavilla. Chan ym. (2022) meta-analyysissä, joka koski nuorten e-urheilua ja netissä pelattavia videopelejä, päätyi hyvin samankaltaisiin tuloksiin: pelaamisen määrä oli yhteydessä mm. vähempään uneen ja huonompaan unenlaatuun sekä epäterveellisempiin elintapoihin. Jatkotutkimuksissa on tärkeää tarkastella myös laadullisella otteella, millaista liikuntaa tutkittavat harjoittavat ja millaisia pelejä he pelaavat. Olisi ihanteellista, että tutkimustiimissä olisi pelitutkijoita, liikuntatieteilijöitä ja kasvatustieteilijöitä. Tällainen tutkimusryhmä voisi jopa kehittää interventioita innostamaan liikkeelle sellaisia kohderyhmiä, jotka liikkuvat alle liikuntasuosituksen.

LÄHTEET

- Chan, G., Huo, Y., Kelly, S., Leung, J., Tisdale, C. & Gullo, M.** 2022. The impact of eSports and online video gaming on lifestyle behaviours in youth: A systematic review. *Computers in Human Behavior* 126, 106974. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106974> (Luettu 11.5.2026)
- Cohen, J.** 1988. *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (revised edition). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Corbin, C.B., Pangrazi, R.P. & Franks, B.D.** 2000. Definitions: Health, fitness, and physical activity. President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest. <https://eric.ed.gov/?id=ED470696> (Luettu 11.5.2026)
- Cote, A.C.** 2018. Writing "Gamers": The Gendered Construction of Gamer Identity in Nintendo Power (1994-1999): The Gendered Construction of Gamer Identity in Nintendo Power. *Games and Culture* 13 (5), 479-503.
- Ermi, L., Heliö, S. & Mäyrä, F.** 2004. Pelien voima ja pelaamisen hallinta. Lapset ja nuoret pelikulttuurin toimijoina. Tampereen yliopisto. Hypermedialaboratorion verkkojulkaisuja 6.. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/65503> (Luettu 11.5.2026)
- 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.
- Husu, P., Tokola, K., Vähä-Ypyä, H. & Vasankari, T.** 2022. Liikuntaraportti: Suomalaisien mitattu liikkuminen, paikallaanolo ja fyysinen kunto 2018-2022. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2022:33. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164370> Luettu 31.1.2024
- Kallio, K.P., Kaipainen, K. & Mäyrä, F.** 2007. Gaming nation? Piloting the international study of games cultures in Finland. Tampereen yliopisto. Hypermedialaboratorion verkkojulkaisuja 14. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/65774> Luettu 22.2.2024
- Kinnunen, J., Tuomela, M. & Mäyrä, F.** 2022. Pelaajabarometri (2022). Kohti uutta normaalia. Tampereen yliopisto. TRIM Research Reports 31. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/144376> Luettu 31.1.2024
- 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. & Tähtinen, J.** 2005. Liikunnan merkitykset nuoruudessa. *Nuorisotutkimus* 23 (1), 3-21.
- Lopez-Fernandez, O., Williams, A.J., Griffiths, M.D. & Kuss, D.J.** 2019. Female gaming, gaming addiction, and the role of women within gaming culture: A narrative literature review. *Frontiers in psychiatry* 10, article 454. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00454> (Luettu 11.5.2026)
- Mario, S., Hannah, C., Jonathan, W.C. & Jose, L.** 2014. Frequent video-game playing in young males is associated with central adiposity and high-sugar, low-fibre dietary consumption. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity* 19 (4), DOI 10.1007/s40519-014-0128-1 (Luettu 11.5.2026)
- Meriläinen, M.** 2020. Kohti pelisivistystä. Nuorten digitaalinen pelaaminen ja pelihaitat kotien kasvatuskysymyksenä. Helsingin yliopisto. Helsinki Studies in Education 66. <https://helda.helsinki.fi/bitstreams/c0560254-fac1-4a39-a949-42c9747dc976/download> (Luettu 7.4.2026)
- Mäyrä, F. & Ermi, L.** 2014. Pelaajabarometri 2013. Mobiilipelaamisen nousu. Tampereen yliopisto. TRIM Research Reports 11. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/95150> (Luettu 31.1.2024)
- Ng, K., Koskimaa, R., Karhulahti, V.M., Sokka, M., Husu, P., Kokko, S. & Koski, P.** 2023. Finnish young adolescents' digital gaming and physical activity behaviour. Teoksessa: Conference Proceedings of DiGRA 2023 Conference: Limits and Margins of Games Settings. <https://dl.digra.org/index.php/dl/issue/view/45> (Luettu 11.5.2026)
- Pelituki-hanke.** 2015. Kaikki pelaa? Näkökulmia nuorten pelaamiseen ja pelihaittoihin. <https://pelituki.fi/wp-content/uploads/2019/06/Kaikki-pelaa-nakokulmia-nuorten-pelaamiseen-ja-pelihaittoihin-1.pdf> (Luettu 31.1.2024)
- Pohjola, V., Santtila, K. & Lahti, J.** 2025. KOTT 2024: Liikkuminen, uni ja lihavuus. Terveysten ja hyvinvointilaitoksen ilmiöraportteja. Helsinki. https://www.thl.fi/kott_verkkoraportit/ilmioraportit_2024/liikkuminen_uni_ja_lihavuus.html Luettu 27.9.2025
- Rebecchi, K., Nguyen, C., Hallez, Q. & Galiano, A.R.** 2025. The relationships between video games and cognitive, motor, emotional, and social development across the lifespan: An umbrella review. *Psychology of Popular Media*. doi/10.1037/ppm0000612 (Luettu: 11.5.2026)
- Saavedra Vallejos, E., Zapata Zapata, V. & Fuentes Vilugrón, G.** 2025. Relationship between the Use of Video Games and The Level of Physical Activity of Chilean university students. *Pakistan Journal of Life & Social Sciences* 23 (1), 58-64.
- 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), 292-298.
- Siuttila, M. & Havaste, E.** 2019. A pure meritocracy blind to identity: Exploring the Online Responses to All-Female Esports Teams in Reddit. *Transactions of the Digital Games Research Association* 4 (3). DOI: <https://doi.org/10.26503/todigra.v4i3.97> Luettu 6.4.2026
- Sokka, M., Ng, K., Kokko, S., Husu, P., Koskimaa, R., Karhulahti, V.M. & Koski, P.** 2025a. Lasten ja nuorten digipelaaminen ja liikunta. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2025:1. Helsinki. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-202505284653> Luettu 5.8.2025
- Sokka, M., Ng, K., Kokko, S. & Koski, P.** 2025b. Introduction of the digital gaming relationship. *Media and Communication* 13. <https://doi.org/10.17645/mac.8738> (Luettu 11.5.2026)
- Stein, A., Mitgutsch, K. & Consalvo, M.** 2013. Who are sports gamers? A large scale study of sports video game players. *Convergence* 19 (3), 345-363.
- Tomik, R., Olex-Zarychta, D. & Mynarski, W.** 2012. Social values of sport participation and their significance for youth attitudes towards physical education and sport. *Studies in Physical Culture and Tourism* 19 (2), 99-104.
- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg M.** 2020. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turun yliopiston Kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja C:22.
- UKK-instituutti.** 2019. Aikuisten liikkumisen suositus. Tampere. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/aikuisten-liikkumisen-suositus/> Luettu 26.2.2024
- Vahlo, J. & Tuuri, K.** 2025. Validating Motives of Autonomous Players (MAP) inventory: a bottom-up model of general motivational factors to videogame play. *User Modeling and User-Adapted Interaction*. <https://doi.org/10.1007/s11257-025-09431-7> (Luettu 11.5.2026)
- Vorderer, P., Hartmann, T. & Klimmt, C.** 2003. Explaining the enjoyment of playing video games: the role of competition. Teoksessa: Proceedings of the second international conference on Entertainment computing, 1-9. <https://dl.acm.org/doi/10.5555/958720.958735> (Luettu 8.4.2026)
- Vorderer, P., Klimmt, C. & Ritterfeld, U.** 2004. Enjoyment: At the heart of media entertainment. *Communication theory* 14 (4), 388-408.
- Weinstein, A., & Weinstein, Y.** 2014. Exercise addiction-diagnosis, biopsychological mechanisms and treatment issues. *Current pharmaceutical design* 20 (25), 4062-4069.
- Wilson, O.W.A., Whatman, C., Walters, S., Keung, S., Enari, D., Rogers, A., Millar, S.-K., Ferkins, L., Hinckson, E., Hapeta, J., Sam, M., & Richards, J.** 2022. The Value of Sport: Wellbeing Benefits of Sport Participation during Adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19 (14), 8579. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148579> (Luettu 11.5.2026)
- Yee, N.** (2016, October). The gamer motivation profile: What we learned from 250,000 gamers. Teoksessa: Proceedings of the 2016 annual symposium on computer-human interaction in play. DOI: <http://dx.doi.org/10.1145/2967934.2967937>. (Luettu 11.5.2026).