

Jaakko Huotari

VIDEOPELIENTÄ KÄYTTÖ MASENNUKSEN VASTAISISSA TYÖSSÄ

Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta
Kandidaattitutkielma
Elokuu 2021

TIIVISTELMÄ

Jaakko Huotari: Videopelien käyttö masennuksen vastaisessa työssä
Kandidaattitutkielma
Tampereen yliopisto
Tietojenkäsittelytieteiden tutkinto-ohjelma
Elokuu 2021

Masennus on kasvava ongelma, josta kärsivät miljoonat ympäri maailmaa. Masennuksesta johtuen sadat tuhannet ihmiset päätyvät vuosittain tekemään itsemurhan. Covid-19-pandemian aikana masennusta ovat alkaneet kokea yhä useammat, mutta pandemian seurauksena myös videopelien suosio on lähtenyt hurjaan nousuun. Kaupallisten videopelien pelaaminen on auttanut ihmisiä keksimään itselleen virikettä ja pysymään sosiaalisina eristyksen keskellä, mutta videopelien kiinnostavuutta ja niiden tuomaa iloa on myös koitettu valjastaa hyötykäyttöön lääketieteessä. Tutkijat ovat kehittäneet niin sanottuja terveyspelejä apuna monenlaisiin ongelmiin, esimerkiksi masennuksen ja siihen rinnastettavien mielenterveyshäiriöiden hoitoon, ja monet ovat toiveikkaita niiden tarjoamista mahdollisuuksista. Näihin kuuluvat muun muassa kiinnostavuus, helpompi saatavuus ja halvempi hinta perinteiseen terapiaan nähden.

Videopelejä voidaan käyttää useammalla tavalla masennuksen vastaisessa työssä. Pelejä voidaan hyödyntää sekä itse masennuksen hoidossa joko terapiasta mallia ottavilla peleillä tai apuna torjumaan negatiivisia tunteita viihteen, rentoutumisen ja liikunnan avulla, sekä tarkkailemaan masennukselle riskialttiiden ihmisten mielialaa ja ohjaamalla heitä hoitoon tarvittaessa. Lisäksi videopelejä on suunniteltu käytettävän tiedon levittämiseen masennuksesta, jotta siihen liittyvät riskit opittaisiin tuntemaan paremmin ja mielenterveyshäiriöihin usein liitetyt ennakkoluulot ja syrjintä vähenisivät.

Terveyspelit vaativat kehittäjiltään monipuolista poikkitieteellistä osaamista. Terveyspelejä tehdessä on osattava ottaa huomioon seikkoja, kuten hyvä pelisuunnittelu, mielenterveyteen vaikuttavat tekijät, sekä mille alustalle peliä kehitettäisiin, jotta pelaajan vuorovaikutus laitteen kanssa takaisi parhaan tehon hoidolle ja peli olisi mahdollisimman monen apua tarvitsevan saatavilla.

Terveyspelien toimivuuden tutkiminen on vielä kesken, mutta vaikka opittavaa on vielä paljon jäljellä, viittaavat tähänastiset tulokset peleillä olevan mahdollisuuksia apuna masennusta vastaan. Toisaalta vaikka terveyspelien tulevaisuus näyttää lupaavalta, on myös hyvä tiedostaa, että tällä hetkellä pelit eivät itsekseen kykene korvaamaan varsinaista hoitoa, vaikka niitä voidaankin pian nähdä mahdollisena osana terapiaa.

Avainsanat: masennus, mielenterveys, videopelit, terveyspelit

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
2. Tutkimusmenetelmä.....	2
3. Terveyspelien sovellutuksia	2
3.1 Hoitavat menetelmät	3
3.2 Arvioivat menetelmät	3
3.3 Tiedottaminen	4
4. Terveyspelin suunnittelun tekijöitä	4
4.1 Laitealusta ja kehitysympäristö	4
4.2 Pelistä nauttiminen	5
4.3 Liikunta	6
4.4 Terveysviestintä	7
5. Terveyspelien toimivuus hoitokeinoina	8
6. Keskustelu	9
Lähdeluettelo.....	10

1. Johdanto

Masennus on laajalti levittänyt ja kallis ongelma. Masennuksen oireisiin kuuluu esimerkiksi onnettomuuden tunne, mielenkiinnon puute ja vähentynyt työkyky, mutta myös monia muita sekä henkisiä että fyysisiä oireita, joista kaikkia ei lääketiedekään osaa selittää. Masennus voi johtaa itsemurhaan. Maailman laajuisesti masennuksesta kärsii 264 miljoonaa ihmistä ja itsemurha on toiseksi yleisin kuolinsyynä 15–29-vuotiailla. (World Health Organization, 2020).

Covid-19-pandemia on pahentanut mielenterveysongelmia entisestään. Yhdysvaltalais-tutkimuksen mukaan ahdistuneisuudesta tai masennuksesta kärsii nyt noin joka neljäs yhdysvaltalaisaikuinen pandemiaa edeltäneen noin joka kymmenennen sijaan. Ahdistuneisuuden, masennuksen ja lisääntyneen kotona olemisen seurauksena myös päihteiden väärinkäyttö ja huumeiden yliannostuskuolemat ovat lisääntyneet. (Panchal et al., 2021).

Monien etsiessä tekemistä ja virikettä lisääntyneen kotonaolon seurauksena videopelien suosio on kasvanut huomattavasti. Videopelien digitaalinen myynti on kohonnut 21 % ja pelaamiseen käytetty aika on noussut keskimäärin 39 % maailmanlaajuisesti (Clement, 2021). Monet videopelien harrastajat ovat myös raportoineet pelaamisen auttaneen heitä pysymään onnellisempina pandemian aikaisen eristäytymisen aikana. Myös Maailman terveysjärjestö on puoltanut videopelien pelaamista pandemian aikana keinona ylläpitää sosiaalista vuorovaikutusta samalla, kun pysyy kotona, siitä huolimatta, että se julisti videopeliriippuvuuden mielenterveyshäiriöksi vuonna 2019 (Canales, 2020).

Videopelien viihdearvon ja sosiaalisten mahdollisuuksien lisäksi pelejä on koitettu valjastaa hyötykäyttöön tutkimalla ja kehittämällä muun muassa niin sanottuja terveyspelejä. Tällaisten terveyspelien toivotaan tulevaisuudessa ratkaisevan monia masennuksen hoi-
toon nykyään liittyviä ongelmia.

Masennukseen ja muihin mielenterveyden häiriöihin avun saaminen voi olla hankalaa, sillä, osaavan hoitohenkilökunnan saavutettavuus, erityisesti kehittyvissä maissa, voi olla heikko (World Health Organization, 2020). Terapiassa käyminen ja masennuslääkkeet voivat myös tulla potilaalle kalliiksi. Näitä nykyisten hoitojen heikkouksia voitaisiin korjata terapeuttisilla videopeleillä, jotka olisivat saatavilla kaikille, joilla on niiden pelaamiseen soveltuva laite. Videopelien avulla sekä hoidon saatavuus olisi huomattavasti parempi ja hinta halvempi verrattuna nykyisiin hoitotapoihin (Li et al., 2014; Lin et al.,

2020). Yksi pelien eduista on myös niiden kiinnostavuus muihin terapian muotoihin verrattuna. Videopelien avulla esimerkiksi terapian osana usein oleva liikuntaharjoittelu tapahtuu mielekkäämmin (Lin et al., 2020).

Tämän työn tarkoituksena on esitellä masennuksen ja sitä sivuavien mielenterveysongelmien vastaista työtä varten kehitettyjä terveyspelejä. Luvussa kaksi esitellään tämän työn tutkimusmenetelmä, luvussa kolme kerrotaan, miten terveyspelejä sovelletaan masennusta vastaan ja luku neljä käsittelee niiden suunnitteluun liittyviä tekijöitä. Luvussa kuusi taas arvioidaan tähän asti kehitettyjen terveyspelien toimivuutta hoitotarkoituksessa.

2. Tutkimusmenetelmä

Tämä tutkielma on suoritettu kirjallisuuskatsauksena. Tietoa haettu pääasiallisesti ACM Digital Library:sta, IEEE/IET Electronic Library:sta, ScienceDirect:sta ja Springer-Link:sta, minkä lisäksi joitain lähteitä on haettu leivänmuru-menetelmällä mainituista tietokannoista löydettyjen artikkelien kautta. Muutamia lähteitä esimerkiksi tilastoihin liittyen on myös muualta kuin mainituista tietokannoista.

Tutkielma keskittyy pääasiassa masennukseen ja sen hoitoon, mutta tietoa on voitu soveltaa myös muista mielenterveydellisiin häiriöihin ja niiden hoitoon ja ehkäisyyn suunnatuista artikkeleista.

Lääketieteellisessä mielessä löytyy eroja mielenterveysongelmien, kuten ahdistuneisuuden, masennuksen ja masentuneisuuden välillä. Koska näiden ongelmien ja niihin liittyvien termien tarkempi kuvailu jää tutkielman näkökulman ulkopuolelle, ovat tekstin maininnat niihin liittyen yleisluontoisia, ja viittaavat yleisesti masennukseen ja muihin sitä lähellä oleviin ongelmiin.

3. Terveyspelien sovellutuksia

Masennuksen vastaisesta työstä puhuttaessa helposti ensimmäiseksi mieleen tulee terapia, mutta erilaiset hyödylliset sovellutukset videopeleille eivät rajoitu siihen. Terapian kaltaisten pelien lisäksi videopelien avulla voitaisiin mahdollisesti myös tarkkailla masennuspotilaiden tai masennukselle alttiiden henkilöiden tunnetiloja hoidon tarpeen ja hoitotapojen määrittämistä varten (Wang et al., 2020). Näiden lisäksi on myös koitettu kehittää masennuksesta ja sen oireista tiedottavia pelejä, joiden tarkoitus on saavuttaa

hoitoon hakeutumattomia potilaita sekä luoda hyväksyntää hoitoon hakeutumiselle (Jin et al., 2015; Piedra-Fernandez et al., 2016). Yhteistä kaikille tavoille on se, että videopelien avulla kiinnostus hoitoa ja tietoa kohtaan on yleisesti isompi kuin perinteisellä terapialla, kyselyllä ja terveystietokannalla.

3.1 Hoitavat menetelmät

Videopelejä voidaan käyttää masennuksen hoidossa kahdella tavalla: harjoittamisena ja opettamisena sekä rentouttamisena ja negatiivisten tunteiden syrjäyttämisenä viihteen avulla.

Monet harjoituksena käytettävät ratkaisut pohjaavat masennuksen hoidossa usein käytettyyn kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan (Li et al., 2014). Pelien välityksellä voidaan potilaita harjoituttaa esimerkiksi tunteiden hallinnassa (Rodriguez et al., 2015), stressin hallinnassa (Wols et al., 2020) sekä sosiaalisissa taidoissa (Lin et al., 2020).

Viihteellisesti käytettynä pelien käyttöä perustellaan niiden kyvyllä saada pelaaja unohtamaan negatiiviset tunteensa ja huolensa antamalla heille muuta mietittävää pelimaailmaan uppoutumisen seurauksena. Erityisesti virtuaalitodellisuutta hyväksikäyttävät videopelit ja virtuaalimaailmat vaikuttavat toimivan erityisen hyvin tässä tarkoituksessa (Li et al., 2014; Lin et al., 2020). Viihteellisiin ja rentouttaviin peleihin liitetään usein myös liikuntaa, minkä merkityksestä mielenterveyteen puhutaan lisää tämän työn kohdassa 4.3.

3.2 Arvioivat menetelmät

Videopelien hyödyntämisen ei tarvitse rajoittua vain varsinaiseen masennuksen hoitoon. Tämän lisäksi videopelejä voitaisiin ehkä käyttää ennaltaehkäisevässä tarkoituksessa tarkkailemaan ja arvioimaan masennukselle riskialttiiden ihmisten mielialaa ja hyvinvointia.

Wang ja muut (2020) ehdottavat tekoälyä hyväkseen käytävää järjestelmää, joka voitaisiin liittää osaksi kaupallisia videopelejä. Tutkijaryhmän mukaan tällainen järjestelmä voisi tunnistaa käyttäjänsä tunnetiloja tarkkailemalla hänen ilmeitään, ääniään ja muita tunteisiin liittyviä toimintoja sekä kannustamaan vastaamaan kyselyihin antamalla kyselyn täyttämistä pelin sisäisiä palkintoja. Tällä tavoin voitaisiin kerätä tietoa pelaajien käyttäytymisestä ja mielentilasta, ja tarvittaessa ohjata hoidon tarpeessa olevia potilaita etsimään apua jo ennen kuin ongelmat ovat kerenneet kehittyä liian pitkälle.

Masennukseen viittaavien oireiden aikainen tunnistus voisi olla arvokasta, jotta apua tarvittavat potilaat saataisiin ajoissa hoitoon, mutta ehdotetun kaltaisen palvelun sisällyttäminen julkisesti saatavilla oleviin kaupallisiin videopelisiin tuntuu vielä kaukaa haetulta. Tämä vaatisi pelinkehittäjien suostumusta ja työpanosta liittää järjestelmä peleihinsä, minkä lisäksi pelaajia itseään tarkkailevan sovelluksen voisi katsoa olevan tietoturvallisesti ja eettisesti epäilyttä.

3.3 Tiedottaminen

Tiedon levittäminen mielenterveysongelmien oireista ja hoidosta on arvokas osa kamppailussa mielenterveysongelmia vastaan. Masennuksesta, kuten myös muista mielenterveyshäiriöistä, kärsivät henkilöt eivät oireidensa takia aina välttämättä halua, kehtaa tai uskalla hakea hoitoa usein johtuen mielenterveysongelmiin liittyvästä häpeästä. Tällainen häpeäleima eli stigma voi johtua omasta arvottomuuden tunteesta tai syrjinnän pelosta sekä ulkopuolisten ennakkoluuloista ja syrjinnästä. (American Psychiatric Association, 2021)

Usein mielenterveyshäiriöistä tiedottaviin kampanjoihin sisältyy puheita ja ryhmätapaamisia, joissa ongelmista kärsineet pääsevät itse kertomaan kokemuksistaan (Piedra-Fernandez et al., 2016). Tiedotustarkoituksiin on viime vuosina myös alettu kehittää videopeljä, joiden tarkoituksena on perinteisten menetelmien tapaan antaa tietoa mielenterveysongelmista sekä niiden hoitotavoista ja opettaa terveitäkin ihmisiä tuntemaan sympatiaa mielenterveyspotilaita kohtaan (Jin et al., 2015; Piedra-Fernandez et al., 2016). Videopelit voisivat toimia erityisen hyvin tiedotuksen välineenä, sillä pelin kautta voisivat oppia myös nekin, joita aihe ei muuten kiinnostaisikaan. Myös Jin ja muut (2015) toivovat julkaisemalla pelinsä tavoittavansa mahdollisimman monta pelaajaa, vaikka peli alun perin olikin kehitetty potilaita varten.

4. Terveyspelin suunnittelun tekijöitä

4.1 Laitealusta ja kehitysympäristö

Tärkeä ensiaskel peljä kehittäessä on päättää, mille alustalle ja millaisilla työvälineillä peliä aletaan kehittää. Nämä valinnat luonnollisesti vaikuttavat siihen, millainen pelistä

tulee, pelin pelaamiseen ja siitä saataviin kokemuksiin sekä siihen, ketkä sitä pääsevät pelaamaan. Tätä tutkielmaa tehdessä ilmeni nopeasti, että monet terveyspelejä tutkivat ryhmät ovat erityisen kiinnostuneita virtuaalitodellisuuspeleistä eli VR-peleistä (Lin et al., 2020; Rodriguez et al., 2015), vaikka muitakin huomionarvoisia alustoja on.

Virtuaalitodellisuudella on monia hyödyllisiä ominaisuuksia. Virtuaalitodellisuudella katsotaan olevan muita alustoja parempi kyky herättää immersiota, minkä lisäksi VR-harjoitteiden on todettu auttavan nimenomaan masennuksen ja muiden mielenterveysongelmien hoidossa (Lin et al., 2020). VR on myös varsin uusi ja nopeasti kehittyvä teknologia, mikä mahdollisesti antaa sille myös omanlaisen uutuuden viehätöksensä. Tämä sekä teknologian immersiiivisyys voi selittää Linin ja muiden huomion siitä, että VR-pelit ovat kiinnostaneet myös niitä, jotka eivät yleensä pelaa videopelejä.

VR-teknologian uutuudesta voi kuitenkin olla myös haittaa. Monet tutkimukset ovat sitä mieltä, että yksi terveyspelien isoimmista hyödyistä voisi olla niiden tavoitettavuus ja verrattain halpa hinta (Kinross, 2018; Lin et al., 2020). Vaikka VR-tarvikkeiden hinta onkin jo laskenut alimmillaan pariin sataan euroon mallista riippuen ja mahdollisia malleja on tarjolla useita (Lin et al., 2020), voi mahdollisimman monen käyttäjän tavoittaminen olla helpompaa muiden alustojen, kuten PC:n ja mobiililaitteiden kautta. Erityisesti mobiililaitteiden avulla terveyspelit voisivat tavoittaa mahdollisimman monta käyttäjää monen jo valmiiksi omistaessa älypuhelimien. Mobiilipelit ovat myös erittäin suosittuja. Vuonna 2020 mobiilipelien pelaajia oli enemmän kuin tietokone- ja konsolipelejä pelaavia yhteensä (Kevuru Games, 2021).

Tärkeä osa pelin kehitystä on myös pelin kehittämiseen käytetyt työvälineet. Usein pelien kehitysympäristönä toimii pelimoottori, joita on sekä avoimia, lisensoitavia, että yksityisiä. Kinross (2018) huomauttaa, että mikäli pelistä halutaan tehdä varsinainen hoitokeino, täytyy sen täyttää tietyt kliiniset vaatimukset, kuten olennaisten terveystietojen keräys ja käsittely. Kinrossin mukaan nykyiset pelimoottorit eivät nykyisellään ole varustettuja tällaista käyttöä varten. Kliinisen tiedon keräämisen tarve terveyspeliä suunniteltaessa kannattaakin kartoittaa jo suunnittelun alussa, sillä sopivat toiminnot voi joutua kehittämään itse.

4.2 Pelistä nauttiminen

Vaikka pelaamisen todetaan usein aiheuttavan iloa, eivät syyt sille aina ole täysin selvät. Yksi keskeisimmistä tekijöistä vaikuttaa olevan tietynlainen uppoutumisen kaltainen

tunne, jota kirjallisuudessa kutsutaan englanniksi nimellä *flow* (Laffan et al., 2016), ja josta tulen tässä tekstissä puhumaan virtauskokemuksena.

Tutkimuksessa selvitettiin videopelien ominaisuuksien yhteyksiä onnellisuuteen, uppoutumiseen ja virtauskokemukseen, ja selvisi, että eniten virtauskokemukseen vaikuttivat haastavuus, palkitsevuus ja pelaajan vapaus ja vaikutusmahdollisuudet. Näistä erityisen suuressa roolissa ilmeni olevan haastavuus, minkä tutkijat uskovat johtuvan siitä, että mahdollisuus epäonnistua saa pelaajan keskittymään paremmin peliin. Myös mahdollisimman suuren palkinnon, kuten korkean pistemäärän, saavuttamisen tai sosiaalisten ominaisuuksien esiintyminen, kuten pelihahmojen välisen keskustelun seuraaminen, voisi myös uskoa saavan pelaajan pysymään keskittyneenä ja tätä kautta lisäämään virtauskokemuksen tunnetta. Vaikutusmahdollisuudet voisivat näkyä monipuolisina tapoina edetä pelissä sekä pelaajan mahdollisuutena käyttää luovuuttaan, jotka voivat auttaa ylläpitämään mielenkiintoa. Edellä mainittujen tekijöiden lisäksi positiivisesti pelistä nauttimiseen liittyivät myös pelin ulkoasu ja äänet, joiden Laffan ja muut tulkitsevat vaikuttavan pelimaailmaan uppoutumiseen.

Vaikka virtauskokemus vaikuttaakin olevan tärkeä osa sitä, miksi pelien pelaaminen koetaan viihdyttäväksi, löysi tutkimus siitä myös kääntöpuolensa. Laffan ja muut huomauttavat, että liian pitkäaikainen imun tunne vaikuttaa olevan yhteydessä uupumiseen, joka voi johtaa onnellisuuden vähenemiseen.

4.3 Liikunta

Liikunnan on kansainvälisesti todettu olevan yhteydessä onnellisuuteen, mutta mikäli liikunta koetaan pakollisena tai epämieluisana, kuten vaikkapa työmatkat, ei se välttämättä aina johda onnellisuuteen (Richards, 2015). Lisäksi on todettu, että jo vähäisestäkin liikunnasta on hyötyä hyvinvoinnin kannalta. Näistä tekijöistä johtuen tuntuukin luontevalta käyttää videopelejä kannustimena liikunnan harrastamiselle, vaikkei se aivan hikiliikuntaa olisikaan. Jo olemassa olevien järjestelmien, kuten Microsoft Kinectin ja erilaisten virtuaalitodellisuusalustojen avulla voidaan pelaajan liikkeitä käyttää pelin ohjaamiseen (Sae-Lao et al., 2019).

Liikunnan sisällyttäminen peleihin hyvinvoinnin edistämiseksi vaikuttaa lupaavalta ajatukselta, sillä vaikka liikuntaa jo hyödynnetäänkin erilaisissa terapioissa, voi potilas olla helpompi saada innostumaan videopeleistä, kuin perinteisestä liikunnasta (Lin et al., 2020). Liikuntaa sisältävien pelien tutkiminen vaikuttaa olevan vielä varsin nuorta, mutta

yrittäjiä on monia. Etsiessä tietoa tätä tutkielmaa varten löytyi useita artikkeleja ja raportteja prototyyppeistä, kuten Linin ja muiden (2020) tekemän tutkimuksen VR-pohjainen seikkailupeli sekä Sae-Laon ja muiden (2019) kehittämä Kinectiä käyttävä peli. Vaikka näissäkin tutkimuksissa todetaan tarve jatkotutkimuksille, ovat tähänastiset tulokset olleet pääosin positiivisia.

4.4 Terveysviestintä

Terveyspeliä voidaan tarkoituksellisesti mainostaa terveyttä edistävänä tai jättää mainitsematta, mitä vaikutuksia pelillä toivotaan olevan. Molemmilla lähestymistavoilla voidaan katsoa olevan etunsa ja haittansa.

Tutkimustulosten perusteella havaittiin, että pelkästään kertomalla pelin auttavan stressin hallinnassa auttoi pelin pelaaminen vähentämään stressin kokemista kuormittavana tekijänä (Wols et al., 2020). Tutkijoiden oletuksen mukaan tarkoituksellinen terveysviestintä voi auttaa pelaajaa käsittelemään ongelmiaan ohjaamalla hänen ajatuksiaan oikeaan suuntaan. Tietoisesti terveyspeliä pelaamalla voi myös olla positiivisia vaikutuksia lisääviä ja tehostavia plasebo- eli lumevaikutuksia, mikäli pelaaja luottaa sen olevan avuksi itselleen, minkä lisäksi oppimastaan tietoiset henkilöt voisivat todennäköisemmin soveltaa oppimaansa käytännössä (Poppelaars et al., 2018). Pelin mainostaminen terveyttä edistävänä voi ilmetä kiinnostavampana henkilöille, jotka tietävät kärsivänsä ongelmista. Poppelaarsin ja muiden (2018) tekemässä tutkimuksessa selvisi, että masennusoireiset testihenkilöt kokivat terveyspelin omakohtaisemmaksi itselleen. Ajatusta tukee se, että myöhemmässä, masennuksen oireita kokeville opiskelijoille tehdyssä tutkimuksessa (Wols et al., 2020) eräs tutkimushenkilöistä mainitsi valitsevansa viihteellisen pelin terveydellisen sijaan, koska hän ei tuntenut testin aikana oloaan masentuneeksi. Suurin osa tutkimukseen osallistuneista (59,7 %) valitsi terveyspelin, mutta edellä mainitun lausunnon perusteella tutkijat epäilevät, että luku olisi voinut olla suurempi, mikäli useammat osallistuneista olisivat kokeneet masentuneisuutta testin aikana.

Paljastamalla pelillä olevan terveydellinen tarkoitus voi kuitenkin olla myös kielteisiä vaikutuksia. Kuten kohdassa 4.2 mainittiin, pelaajan vapaus ja vaikutusmahdollisuudet ovat keskeisessä osassa pelistä nauttimisessa, mutta Poppelaarsin ja muiden (2018) mukaan terveyspelit voidaan kokea kontrolloivana, millä voi pahimmillaan olla luotaantyöntävä vaikutus. Tässäkin tutkimuksessa osallistujille tarjottiin valinta terveydellisen ja

vihteellisen pelin välillä, ja vaikka itse peli oli sama ja vain mainonta eri, kokivat terveystapin valinneet vähemmän vaikutusmahdollisuuksia ja vapautta pelatessaan.

5. Terveystapin toimivuus hoitokeinoina

Vaikka terveystapin onkin keretty kehittää useita, ei vahvaa tietoa niiden toimivuudesta vielä ole. Käytännössä kaikki tässä työssä käytetyt terveystapin käsittelevät lähteet toteavat tarpeen suurelle määrälle myöhempiä tutkimusta joko tietyn tutkimuskysymyksen osalta tai yleisesti ottaen. Silti tähänastiset tulokset ovat vaikuttaneet lupaavilta ja terveystapin sijoitetaan paljon toivoa tulevaisuuden osalta.

Lin ja muiden (2014) tekemä meta-analyysi osoittaa masennuksen hoitoon suunnitelluilla pelillä olevan kohtalainen positiivinen vaikutus tutkimusten perusteella. Myös ajatus videopelin toimivuus negatiivisista ajatuksista eroon pääsemisen ja rentoutumisen suhteen vaikuttaa järkevältä, mitä tukee esimerkiksi Linin ja muiden (2020) tutkimus, jonka mukaan tutkijaryhmän kehittämän pelin pelaaminen paransi mielialaa.

Varmasti merkittävimpiä tekijöitä terveystapin tehossa on pelin suunnittelun laatu. Yksi pelin eduista on niiden kiinnostavuus perinteiseen terapiaan verrattuna (Li et al., 2014). Pelin kykyä saada pelaaja uppoutumaan sen maailmaan pidetään myös tärkeänä osana videopelin mielialaa kohentavaa vaikutusta (Kinross, 2018; Li et al., 2014). Tästä voitaisiin päätellä, että mikäli pelin sisältö, toiminnot ja ulkoasu eivät ole tarpeeksi hyvällä tasolla, voi potilaan kiinnostus peliä kohtaan olla vaarassa jäädä lyhytaikaiseksi. Lisäksi muihinkin pelistä nauttimiseen vaikuttaviin tekijöihin kuuluisi kiinnittää huomiota. Sekä Kinross (2018) että Lin ja muut (2020) pitävät tärkeänä tarjota pelaajalle mahdollisuuksia vaikuttaa pelin etenemiseen esimerkiksi tekemällä mahdolliseksi ohittaa ikäviksi koettavia tasoja tai toimintoja, jotta pelistä nauttiminen ei kärsisi.

On myös tärkeää huomioida, miten ja missä määrin videopeliä halutaan hyödyntää masennuksen hoidossa. Vaikka videopelien vaikutustaakin olevan apua osana hoitoa, ei niitä vielä voida määrätä varsinaiseksi lääkkeeksi. Tämä johtuu siitä, että tutkimusalue on varsin uusi, eikä aiheeseen liittyvä tiede siitä johtuen ole vielä tarpeeksi hyvin ymmärretty ja standardoitu (Kinross, 2018).

6. Keskustelu

Videopelien käyttö masennusta vastaan siis vaikuttaa omaavan suurta potentiaalia. Peleistä tuntuu olevan apua tähän tarkoitukseen (Li et al., 2014), ja peleistä kiinnostunut yleisö on kasvanut jatkuvasti; erityisesti covid-19-pandemian aiheuttaman eristäytymisen seurauksena (Clement, 2021).

Pelit voivat luonnostaankin parantaa ihmisten oloa auttamalla syrjäyttämään negatiivisia tunteita, sillä pelaavathan monet oma-aloitteisesti harrastuksenaan. Pelien käyttö terapian ja lääkityksen korvikkeena kuitenkin vaatii vielä aikaa kehittyäkseen.

Vaikka terapiasta voisikin tehdä sovelluksen, kuten ovat yrittäneet tehdä esimerkiksi Rodriguez ja muut (2015), voisi terapeuttisista terveyspeleistä varmastikin saada vielä toimivampia. Heidän kehittämänsä peli ei juuri hyödynnä peleistä nauttimiseen liittyviä tekijöitä lukuun ottamatta pisteytyksen tuomaa kilpailutusta ja keinotekoista haasteellisuutta, jonka tarkoituksena on saada pelaaja ärsyyntymään. Vaikka pelaajan ärsyttäminen tässä tapauksessa onkin olennaista, jotta hän voisi harjoitella tunteidensa hallintaa pelin tarkoituksen mukaisesti, on tällaisessa ratkaisussa ongelmansa. Esitetyn kaltaisena sovellus on enemmänkin vain digitaaliseen muotoon tehtyä terapiaa, jolloin sen viehätyks videopeleinä jää pinnalliseksi, ja sitä kohtaan koettu mielenkiinto muuhun terapiaan nähden voi kadota nopeasti. Parempi esimerkki löytyy Linin ja muiden (2020) projektista, joka toimii enemmän perinteisen seikkailupelin tapaan, vaikka sen tarkoituksiin kuuluukin harjoittaa pelaajaa yhteistyötaidoissa.

Terapeuttiset terveyspelit voisivatkin tulevaisuudessa auttaa saavuttamaan niitä, joiden on ollut hankalaa päästä asianmukaiseen hoitoon, mutta työtä tämän tavoitteen saavuttamiseen tarvitaan vielä. Tarvitaan lisää tutkimusta, jotta terveyspelien tehoa voitaisiin ymmärtää paremmin sekä jotta niitä osattaisiin käyttää oikeilla tavoilla parhaan tuloksen saavuttamiseksi. Terveyspelien kehittäjien tulee tuntea videopelien suunnitteluun liittyvät tekijät, kuten Laffanin ja muiden (2016) tutkimat videopeleistä nauttimisen takana olevat tekijät, minkä lisäksi tutkimusala tarvitsee Kinrossin (2018) ehdottaman kaltaisia yhteisiä määrittelyjä, sääntöjä ja työvälineitä terveyspelien kehittämistä varten. Kuten Kinross sanoo, vaativat vakavasti otettavat terveyspelit taakseen osaavan ja monialaisen kehittäjäryhmän ja paljon työtä, mutta onnistuessaan tämän kehitystyön tulokset voisivat parantaa lukuisten ihmisten elämää.

Lähdeluettelo

- American Psychiatric Association. (2021). *Stigma and Discrimination*. Web Starter Kit. Haettu elokuun 30., 2021, osoitteesta <https://www.psychiatry.org/patients-families/stigma-and-discrimination>
- Canales, K. (2020, huhtikuu). The WHO is recommending video games as an effective way to stop the spread of COVID-19, one year after adding “gaming disorder” to its list of addictive behaviors. *Business Insider*. <https://www.businessinsider.com/who-video-games-coronavirus-pandemic-mental-health-disorder-2020-4?r=US&IR=T>
- Clement, J. (2021, kesäkuu). *COVID-19 impact on the gaming industry worldwide - statistics & facts*. Statista. <https://www.statista.com/topics/8016/covid-19-impact-on-the-gaming-industry-worldwide/>
- Jin, W., Gromala, D., & Tong, X. (2015, lokakuu). Serious game for serious disease: Diminishing stigma of depression via game experience. *2015 IEEE Games Entertainment Media Conference (GEM)*, 1–2. <https://doi.org/10.1109/gem.2015.7377256>
- Kinross, J. M. (2018). Precision gaming for health: Computer games as digital medicine. *Methods*, *151*, 28–33. <https://doi.org/10.1016/j.ymeth.2018.09.009>
- Laffan, D. A., Greaney, J., Barton, H., & Kaye, L. K. (2016). The relationships between the structural video game characteristics, video game engagement and happiness among individuals who play video games. *Computers in Human Behavior*, *65*, 544–549. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.004>
- Li, J., Theng, Y.-L., & Foo, S. (2014). Game-Based Digital Interventions for Depression Therapy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *17*(8), 519–527. <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.0481>
- Lin, A. J., Cheng, F. F., & Chen, C. B. (2020, tammikuu). Use of virtual reality games in people with depression and anxiety. *Proceedings of the 5th International Conference on Multimedia and Image Processing*. <https://doi.org/10.1145/3381271.3381299>

- Mobile Gaming vs PC Gaming: Overview and Prospects. (2021, heinäkuu). Kevurugames. <https://kevurugames.com/blog/mobile-gaming-vs-pc-gaming-overview-and-prospects/>
- Panchal, N., Kamal, R., Cox, C., & Garfield, R. (2021, heinäkuu). *The Implications of COVID-19 for Mental Health and Substance Use*. Kaiser Family Foundation. <https://www.kff.org/coronavirus-covid-19/issue-brief/the-implications-of-covid-19-for-mental-health-and-substance-use/>
- Piedra-Fernandez, J. A., Cangas, A. J., Ojeda-Castelo, J. J., Cangas, D., & Fernandez-Garcia, A. J. (2016, syyskuu). Stigma-Stop a Serious Game against the Stigma in Mental Disorders. *2016 8th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-GAMES)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/vs-games.2016.7590367>
- Poppelaars, M., Lichtwarck-Aschoff, A., Kleinjan, M., & Granic, I. (2018). The impact of explicit mental health messages in video games on players' motivation and affect. *Computers in Human Behavior*, *83*, 16–23. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.019>
- Richards, J., Jiang, X., Kelly, P., Chau, J., Bauman, A., & Ding, D. (2015). Don't worry, be happy: cross-sectional associations between physical activity and happiness in 15 European countries. *BMC Public Health*, *15*, 1. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1391-4>
- Rodriguez, A., Rey, B., Vara, M. D., Wrzesien, M., Alcaniz, M., Banos, R. M., & Perez-Lopez, D. (2015). A VR-Based Serious Game for Studying Emotional Regulation in Adolescents. *IEEE Computer Graphics and Applications*, *35*, 65–73. <https://doi.org/10.1109/mcg.2015.8>
- Sae-Lao, S., Paliyawan, P., Thawonmas, R., & Harada, T. (2019, lokakuu). Enhance Physical and Mental Well-Being of Game Players in an Endless Running Game. *2019 IEEE 8th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE)*, 945–946. <https://doi.org/10.1109/gcce46687.2019.9015570>
- Wang, Y., Qian, K., Nelson, J., Yagi, H., Kishi, A., Morita, K., & Yamamoto, Y. (2020, maaliskuu). Can Affective Computing Better the Mental Status of the Electronic

Games Player? A Perspective. *2020 IEEE 2nd Global Conference on Life Sciences and Technologies (LifeTech)*, 366–367. <https://doi.org/10.1109/life-tech48969.2020.1570620404>

Weina Jin, Gromala, D., & Xin Tong. (2015, lokakuu). Serious game for serious disease: Diminishing stigma of depression via game experience. *2015 IEEE Games Entertainment Media Conference (GEM)*.
<https://doi.org/10.1109/gem.2015.7377256>

Wols, A., Poppelaars, M., Lichtwarck-Aschoff, A., & Granic, I. (2020). The role of motivation to change and mindsets in a game promoted for mental health. *Entertainment Computing*, 35, 1. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2020.100371>

World Health Organization. (2020, tammikuu). *Depression*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>