

Pelillisuus mielenterveyshoitotyössä

Antti Hiipakka
Mikko Korpela

Opinnäytetyö
Lokakuu 2015

Hoitotyön koulutusohjelma
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala





Tekijä(t) Hiipakka, Antti Korpela, Mikko	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä 08.10.2015
	Sivumäärä 40	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Pelillisuus mielenterveystyössä		
Tutkinto-ohjelma Sairaanhoidaja (AMK)		
Työn ohjaaja(t) Raitio, Katja. Perttunen, Jaana		
Toimeksiantaja(t) -		
Tiivistelmä <p>Pelit ja pelillisuus ovat osa lähes jokaisen suomalaisen elämää ainakin jossain muodossa. Vuonna 2011 Pelaajabarometriin vastanneista 56 prosenttia ilmoitti olevansa aktiivisia digipelaajia. Tästä syystä oli hyödyllistä perehtyä tarkemmin peleistä saataviin hyötyihin. Mielenterveystyön muutoksessa ja haasteissa uusien hoitomuotojen ja keinojen löytäminen on ensiarvoisen tärkeää. Pelien ja pelillisyyden käyttö hoidon apuna voisi avata uusia mahdollisuuksia.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tietoa siitä millaisia digitaalisia pelejä on hyödynnetty mielenterveystyössä ja mitä hyötyjä niillä on saavutettu. Opinnäytetyön tavoitteena oli koota yhteen tietoa digitaalisten pelien hyödyistä mielenterveystyössä.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Haut tehtiin käyttämällä PubMed, Cinahl ja Nelli -portaali -tietokantoja. Haut tuottivat tuloksena kolme artikkelia, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen. Artikkelien perusteella voitiin päätellä, että digitaalisia pelejä on käytetty mielenterveystyön apuna.</p> <p>Mielenterveystyössä hyödynnettyjä pelejä löytyi useita ja niitä yhdistivät tietyt periaatteet: ne on suunniteltu tiettyä kohderyhmää ja sen hoitotarpeita varten. Peleillä on saavutettu hyötyjä, kuten hoitomyönteisyyden, hoitomotivaation ja sosiaalisten taitojen koheneminen. Aihealueesta löytyi vielä verrattain vähän tutkimuksia ja sen perusteella voidaan päätellä, että lisätutkimukselle on tarvetta.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Mielenterveys, mielenterveystyö, pelillisuus, digitaaliset pelit, hyötypelit		
Muut tiedot -		



Author(s) Hiipakka, Antti Korpela, Mikko	Type of publication Bachelor's/Master's thesis	Date 08.10.2015
		Language of publication: Finnish
	Number of pages 40	Permission for web publication: x
Title of publication Gamification in mental health nursing		
Degree programme Degree Programme in Nursing		
Tutor(s) Raitio, Katja; Perttunen, Jaana		
Assigned by -		
Abstract <p>Games and gamification in various forms are a common part of everyday life in the Finnish society. In 2011 56 percent of those who answered the Pelaajabarometri 2011 - survey announced that they were active digital gamers. Therefore, it was considered useful to examine the utilization of games. The field of mental health care is currently undergoing many changes, and, therefore, it would be important to find new forms and ways of treatment. The use of games and gamification as aids in treatment could provide new possibilities.</p> <p>The purpose of this thesis was to search information about how digital games have been utilized in mental health care. The objective was to compile information about the utilization of gamification in mental health care.</p> <p>The thesis was carried out as a literature review, and content analysis was used as the method of analysis. Studies were sought in the Cinahl, Pubmed and Nelli-portal databases, and the searches gave three (3) relevant research articles. Further examination of the articles revealed that there was documented use of digital games in mental health care.</p> <p>Many varieties of games utilized in mental health care were found in the material, and certain principles were common to all of them: The games were aimed at certain focus groups and for their treatment needs. The benefits given by the use of games were, for example, increased motivation for treatment and improved social skills. However, further examination is still needed for more reliable results.</p>		
Keywords/tags (subjects) Mental health, mental health nursing, gamification, digital games, serious games		
Miscellaneous -		

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO.....	2
2 PELIT JA PELILLISYYS.....	3
2.1 Mikä saa meidät pelaamaan	3
2.2 Lautapeleistä digitaalisiin peleihin.....	3
2.3 Digitaaliset pelit ja hyötypelit	4
2.4 Pelillistäminen.....	5
3 MIELENTERVEYS.....	8
3.1 Mielenterveys	8
3.2 Mielenterveyshoitotyö.....	8
3.3 Tulevaisuuden haasteet mielenterveyshoitotyössä.....	9
4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	11
5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	11
5.1 Kirjallisuuskatsaus	11
5.2 Aineiston haku.....	12
5.3 Aineiston analyysi	17
6 TULOKSET	18
6.1 Valikoitujen tutkimusten tutkimusasetelmat.....	18
6.2 Mielenterveyshoitotyössä hyödynnettyjä pelejä	20
6.3 Peleillä saavutettuja hyötyjä.....	23
7 POHDINTA	26
7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	30
7.2 Jatkotutkimusehdotukset	31
LÄHTEET	32
TUTKIMUSARTIKKELIT	35
LIITTEET.....	36
LIITE 1 - Tehdyt haut	36

1 JOHDANTO

Pelit ja pelillisuus ovat osa lähes jokaisen suomalaisen elämää ainakin jossain muodossa. Kaikki erityyppiset pelimuodot mukaan lukien Suomessa on 98 % pelaajia. Heistä aktiivisesti pelaavia (vähintään kerran kuussa) on 89 %. Sukupuolten välillä peliaktiivisuudessa ei kuitenkaan ole huomattavissa suuria eroja. (Karvinen & Mäyrä 2011, 16-17.)

Peleihin voidaan laskea kuuluvaksi digitaaliset tietokonepelit, lauta-, ja korttipelit sekä liikunnalliset urheilupelit ja rahapelien eri muodot. (Karvinen & Mäyrä 2011, 2.) Kun tarkastellaan ainoastaan digitaalisia pelejä, voidaan huomata että aktiiviset digipelaajat ovat suuri enemmistö. Vuonna 2011 Pelaajabarometriin vastanneista 56 prosenttia on aktiivisia digipelaajia. Tietokone- tai muita digitaalisia pelejä pelaa silloin tällöin kolmen vuoden keskiarvojen perusteella 73 % tarkastellusta väestöstä. Aktiivinen digipelaaminen on miesten keskuudessa jonkin verran yleisempää kuin naisten keskuudessa. Naisista kolmen vuoden keskiarvoissa 48 %, miehistä 60 % kertoo olevansa aktiivisia digipelaajia. Pelaajien keski-ikä on jatkuvassa nousussa. Digipelaajien keski-ikä on Pelaajabarometri 2011:n mukaan 37 vuotta. (Karvinen & Mäyrä 2011, 27-28.)

Mieli 2009 -työryhmän ehdotuksen nro 14 mukaan terveyden edistämiseen ohjattavia määrärahoja tulisi kohdistaa mielenterveys- ja päihdetyön kehittämiseen. (Partanen ym. 2009, 41). Mielenterveyshäiriöiden ja päihdeongelmien hoidossa tulee vahvistaa tärkeitä ihmissuhteita -perheen, muiden läheisten sekä ikäryhmälle merkityksellisten verkostojen kanssa. Myös vertaisryhmiä tulee käyttää itsetuntemuksen ja itsearvostuksen voimavarana, jotta oireilu saataisiin vähenemään. Avohoitoa kehittämällä ja monipuolistamalla lasten- ja nuorisopsykiatrisen ympärivuorokautisen osastohoidon tarve vähenee. (Partanen ym. 2009, 34.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tietoa siitä millaisia digitaalisia pelejä on hyödynnetty mielenterveysshoitotyössä ja mitä hyötyjä niillä on saavutettu. Opinnäytetyön tavoitteena on koota yhteen tietoa digitaalisten pelien (videopelit, hyötypelit, konsoli-, pc- ja mobiilipelit) hyödyistä mielenterveysshoitotyössä. Opinnäytetyö vastaa kysymykseen: Millaisia digitaalisia pelejä on mielenterveysshoitotyössä hyödynnetty ja mitä hyötyjä niillä on saavutettu?

2 PELIT JA PELILLISYYS

2.1 Mikä saa meidät pelaamaan

Pelit ja leikit juontavat alkunsa yleensä jokaisen ihmisen omasta lapsuudesta ja koko ihmislajin kohdalla kaukaa ihmisen esihistoriasta. Muinaiskulttuureilta säilyneissä seinämaalauksissa on ollut koristeaiheina erilaisia uskonnollisaiheisia tai viihteellisiä pelejä. Vanhimmat löytyneet kuusisivuiset nopat on ajoitettu n. 3000 eaa. Ihmiskunta on siis kaikesta päätellen pelannut jo vuosituhansia sitten. (Seppänen 1999, 17-18.)

Pelit ja leikkiminen voidaan selittää elämän halun, mielikuvituksen ja ylimääräisen elämänvoiman ilmentymäksi. Lapselle erilaiset leikit ja pelit toimivat malleina aikuisten toimintojen jäljittelemiselle ja näin palvelevat opetusta.

Tutkimuksellisesta perspektiivistä katsottaessa pelaamisen erilaisia muotoja voivat olla niin Monopoli, Super Mario Galaxy, pajatso, hippa kuin nyrkkeilyottelukin. Peleinä voidaan yleisesti ottaen pitää kaikkea sellaista vapaaehtoista toimintaa, joissa on yleisesti sovitut säännöt, joiden kautta tehdään haastavalta ja mielekkäältä tuntuvia asioita, ja joissa on yleensä selkeästi havaittava lopputulos. (Harviainen, Meriläinen & Tossavainen 2013.)

2.2 Lautapeleistä digitaalisiin peleihin

Lauta- ja korttipelit ovat jo itsessään valmiita pelejä. Niissä säännöt on määritelty tarkasti kortteihin tai laudalle, ja tapahtumat ratkeavat noppaa heittämällä tai korttia lyömällä. Ne ovat oivallisia tapoja tutustua pelaamiseen ja ne sopivat hyvin aloitteleville pelaajille. Lautapeleissä on tärkeää myös sen luoma tarina. Yhteistoiminnallisuus tukee peleistä saatua kokemusta. (Laakso 2012.)

Sana videopeli, jolla tarkoitetaan nykyisiä tietokone- ja konsolipelejä, voi särähtää nykypelaajan korvaan hieman vanhentuneelta ilmaisulta. Tietokonepeli tarjoaa simuloidun ympäristön, jossa tietokone tarjoaa puitteet ja pelikentän pelaamiselle, esimerkiksi simuloiden jotakin virtuaalista tilaa. (Seppänen 1999.)

Videopelien juuret juontavat ajassa niinkin kauas, kuin 1800-luvun loppupuoliskolle, vuoteen 1889, jolloin Fusajiro Yamauchi perusti pelikortteja valmistavan yrityksen nimeltä Nintendo. Varsinaisesti tietokoneen käyttö pelikoneena alkoi hahmottua teknologisen kehityksen myötä 1940-luvulla. Tällöin kehitettiin pääasiassa tietokoneistettuja ja simuloituja versioita vanhoista lauta- ja korttipeleistä. Pelit olivat tuolloin vielä harjoitusohjelmia, joilla voitiin testata ja määritellä tietokoneiden suorituskykyä ja vielä 1960-luvulle saakka pelejä suunniteltiin ja pelattiin lähinnä laboratorioolosuhteissa, osana teknisiä kokeiluja ja kehitysprojekteja. Nykyään lähes jokaisesta kodista löytyy tietokone tai pelikonsoli. Pelit ovatkin vakiinnuttaneet asemansa nyky-yhteiskunnassa. (Lehtonen & Kyllönen 2010, 4.)

2.3 Digitaaliset pelit ja hyötypelit

Digitaaliset pelit ovat nykyään selkeä osa viihdekulttuuria. Digitaaliset pelit käsittävät kaikki pelit tietokonepeleistä kännykkäpeleihin ja nykypäivänä niihin ei voi olla törmäämättä. Mäyrä (2004) toteaa, että digitaalisten pelien syntyä on vaikea, ehkä jopa mahdotonta määrittää. Selvää kuitenkin hänen mukaansa on, että digitaalisia pelejä ei ole voinut olla ennen digitaalista mediaa ja teknologiaa jonka varassa se toimii. Näin ollen kyse on siis toisen maailmansodan jälkeisen viihteen ja populaarikulttuurin ilmiöstä.

Digitaalinen pelikulttuuri on samalla viivalla muun kulttuurin, kuten elokuvien, musiikin ja kirjallisuuden, kanssa. Digitaalisen pelikulttuurin voikin ajatella olevan jatkumoa muille leikille sekä peleille. Ne ovat osana lapsen ja nuoren kasvua niin yksilöksi kuin yhteiskunnan jäseneksikin. Pelejä pelaavat nykyään kaikki lapsista aikuisiin. (Harviainen ym. 2013. 8.)

Hyötypeli on termi, jota käytetään kuvaamaan peliä, joka on kehitetty erityisesti vaikuttamaan pelaajan käyttäytymiseen. Tämä voi tarkoittaa muutosta tiedossa, asenteessa, fyysisessä ja/tai kognitiivisessä toimintakyvyssä, terveydessä tai psyykkisessä hyvinvoinnissa. Kohderyhmän tunnistaminen terveystaivauteisia pelejä tai pelimekaniikkoja kehitettäessä on tärkeää pelin kehittämissä vaiheissa sekä pelin vaikutusten mittaamisessa. (McCallum 2012, 86-87.)

Pelejä on käytetty terveydenhuollon eri osa-alueilla. Pelien avulla on tehty esimerkiksi fyysisiä harjoitteita. Tästä mainintana Wii Fit -pelin käyttö fyysisen mobilisoinnin apuvälineenä. Hyötypelien käyttö terveyden edistämässä on kasvava trendi, mutta on tärkeää kouluttaa henkilökuntaa, sekä löytää ja valjastaa pelien uusia, piileviäkin käyttömahdollisuuksia. (McCallum 2012, 85-86.)

Hyötypeleillä tarkoitetaan pelejä, joilla on koulutuksellinen tavoite, tai pelejä, jotka ovat muutoin sisällöltään hyödyllisiä, eikä päämääränä ole pelin viihteellinen arvo. Hyötypelejä voidaan käyttää edistämään esimerkiksi terveyttä, oppimista, jonkin palvelun tunnetuksi tekemistä, viestintää tai henkilöstöä. Opetuskäytössä olevia pelejä perusteellaan yleensä sillä, että niiden avulla opitaan ja ne tukevat oppimista. Opetukseen ja kasvatukseen soveltuvia pelillisiä konteksteja on käytetty esimerkiksi koulussa ja päiväkodeissa. Laajamittaiseen ja monipuoliseen hyödyntämiseen tarvittaisiin kuitenkin enemmän tietoa ja rohkaisua. (Pentikäinen, Ruhala, Niinistö, Olkkonen & Ruddock 2010.)

Hyötypeleillä voidaan tutkitusti saavuttaa haluttu hoidollinen lopputulos tai terapeutti- nen hyöty. Niillä voidaan myös motivoida käyttäjiä pysymään sitoutuneina pelin tarjoamaan aktiviteettiin intensiivisesti pitkiäkin aikoja. Kuitenkin, pelisuunnittelu on hyödyllinen lähestymistapa tehdä ei-pelillisistä tuotteista, palveluista ja sovelluksista nautittavampia, motivoivampia ja koukuttavampia käyttää. (Deterding, Khaled, Nacke & Dixon 2011.)

2.4 Pelillistäminen

Pelillistäminen on käsitteenä uusi. Käsitettä (gamification) käytti ensimmäisenä Englantilainen ohjelmoija Nick Pelling vuonna 2002. Hänen ajatuksensa pelillisyydestä kuitenkin erosi huomattavasti nykykäsityksestä. Pellingin luoma käsite tarkoitti sähköisten laitteiden, kuten pankki- ja myyntiautomaattien suunnittelua käyttämään pelillisiä sovellutuksia. Englanninkielinen vastine sanalle pelillistäminen (gamification) hyväksyttiin vasta vuonna 2012 englantilaisen merkittävänä pidetyn Oxfordin yliopiston englanninkieliseen sanakirjaan. (Haonperä 2013.)

Käsitettä gamification, pelillistäminen ei ole juurikaan yritetty määritellä akateemisen tutkimuksen piirissä. Sanan tämänhetkiset käyttötarkoitukset ovat vaihdelleet kahden tarkoituksen välillä. Ensimmäinen on lisätä pelien yhteiskunnallista omaksumista ja vakiinnuttaa käsitys siitä miten pelit ja niiden osatekijät muovaavat jokapäiväistä elämäämme ja vuorovaikutusta. Toinen, tarkemmin määritelty idea on, että videopelit on suunniteltu lähtökohtaisesti viihdekäyttöön, ei hyötykäyttöön. (Deterding ym. 2011.)

Pelillistämisen tämän hetken yksi suurimmista puolestapuhujista on Amerikkalainen Gabe Zichermann, joka on kirjoittanut teokset *The Gamification Revolution* (2013), *Gamification by Design* (2011) ja *Game Based Marketing* (2010). Zichermannin mukaan pelillistäminen on eräänlainen prosessi. Tällöin hyödynnetään pelillistä ajattelua ja pelien dynamiikkaa, ja toisaalta niiden mekaniikkaa ongelmien ratkaisuun ja sitouttamaan käyttäjiä. (Haonperä 2013.)

Pelillisyyden on nykyään selkeä osa yhteiskuntaa. Sitä käytetään esimerkiksi opetuksessa, viihteessä ja markkinoinnissa. Pelien parissa kasvaneiden sukupolvien nousu on motivoinut käyttämään pelillisyyttä ja pelejä. Nykyään ihmiset eivät toimi pelkinä ”vastaanottajina”, vaan odottavat luontevasti pääsevänsä vuorovaikutukseen erilaisten medioiden kanssa. (Laakso 2012.)

Pelillisyyden on Laakson (2012) mukaan dynaamisten toimintojen ja strategian mallintamista sekä tutkimista. Kaikista arkielämän asioista voi periaatteessa tehdä pelillisyyden avulla kiinnostavia.

Hakalan (2011) mukaan pelillistämällä tarkoitetaan pelien dynamiikan ja/tai mekaniikan soveltamista erilaisiin ympäristöihin, kuten koulutukseen tai työelämään. Pelillisyyttä käytetään tuomaan elämyksellisyyttä ja miellyttävyyttä uusiin ympäristöihin. Sen tarkoituksena on edistää yksilön osallistumista ja sitoutumista käytettyyn palveluun peleistä tuttujen ominaisuuksien avulla. Pelillisyyden lähikäsitteeksi voidaan ajatella myös leikillisyyden -termiä.

Laakso (2012) mainitsee, että kieltä voi oppia myös luovassa ympäristössä esimerkiksi ratkomalla erilaisia haasteita. Se voi tapahtua osana ryhmää ja niin että osallistuja on oman tekemisensä päähenkilönä. Oppiminen voi tällöin syntyä sivutuotteena. Konstrukttiivinen oppimisihanne ja pelillisyyden sopivat hyvin yhteen. Ihmiset kohtaavat

arjessaan haasteita ja kokeilevat ongelma-aperusteisesti erilaisia keinoja, jotta he ymmärtäisivät, mistä kohdatussa ongelmassa on kysymys.

Jane McGonigal (2011) on sekä tutkinut että kehittänyt pelialaa. Hän kertoo pelien opettavan aktiiviseen ongelmanratkaisuun. McGonigal kertoo, että hyvä peli on erinomainen tapa rakentaa kokemuksia ja herättää positiivisia tunteita. Hyvä peli on myös voimakas työväline motivoimiseen ja osallistumiseen kannustamiseen.

3 MIELENTERVEYS

3.1 Mielenterveys

WHO:n määritelmän (2014) mukaan mielenterveys on hyvinvoinnin tila, jossa ihminen pystyy näkemään omat kykynsä ja selviytymään elämään kuuluvissa haasteissa sekä työskentelemään ja ottamaan osaa yhteisönsä toimintaan. Mielenterveys on ihmisen hyvinvoinnin, terveyden ja toimintakyvyn perusta. Mielenterveys ei ole muovautuu koko elämän ajan oman persoonallisen kasvun ja kehityksen myötä. Suotuisat olosuhteet elämässä kasvattavat ihmisen mielenterveyden voimavaroja, kun taas epäsuotuisissa elämäntilanteissa ne kuluvat enemmän kuin uusiutuvat. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.)

Mielenterveysongelmat ovat usein yhteydessä stressaaviin työoloihin, sukupuoliseen häirintään, sosiaaliseen eristyneisyyteen, epäterveellisiin elämäntapoihin, väkivallan uhkaan, fyysisiin sairauksiin ja ihmisoikeusrikoksiin. On olemassa myös psykologisia ja persoonaan liittyviä tekijöitä, jotka voivat tehdä ihmisestä herkemmän sairastumaan mielenterveydellisiin ongelmiin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.)

3.2 Mielenterveysshoitotyö

Kuhasen (2013, 16) mukaan mielenterveystyö jakaantuu mielenterveyden edistämiseen ja mielenterveysongelmien hoitoon. Mielenterveysshoitotyö on yksi osa laajasta mielenterveystyön alueesta, jossa tavoitteena on tunnistaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa riskissä oleva ihminen, antaa psyykkistä ensiapua ja kriisihoitoa, palauttaa potilaan mielenterveys ja kohentaa sitä.

Lainsäädännöllisen perusta mielenterveystyölle on vuonna 1990 annettu mielenterveyslaki. Sen mukaan mielenterveystyö sisältää yksilön psyykkisen hyvinvoinnin, toimintakyvyn ja persoonallisen kasvun edistämisen. Lisäksi se pyrkii ehkäisemään, parantamaan ja lievittämään erilaisia mielenterveydellisiä sairauksia ja häiriöitä. Lain mukaan mielenterveystyöhön kuuluu mielenterveyspalveluiden ohella myös väestön elinolosuhteiden kehittäminen sillä tavoin, että elinolosuhteet ehkäisevät mielenterve-

yshäiriöiden syntyä sekä edistävät mielenterveystyötä ja ovat tukena mielenterveyspalveluiden järjestämisessä. (Lehtinen & Taipale 2005.)

Mielenterveystyön oikeanlaisessa toteutumisessa on olennaista potilaan ja hoitohenkilökunnan välinen luottamuksellinen yhteistyösuhde ja potilaan elämänhallinnan tukeminen, sekä hoito-ohjelmien noudattaminen. (Kuhanen ym. 2010, 59.)

Hoitohenkilökunnan ja potilaan välisen yhteistyön tavoitteena on potilaan voimaantuminen. Potilaan omat voimavarat ja tarpeet tulisi ottaa huomioon hoidossa, eikä huomioida pelkästään sairauden oireista johtuvia ongelmia. Hoitohenkilökunnan eettinen osaaminen näkyy jokapäiväisesti niin työtä kuin potilaitakin kohtaan sanoina ja tekoina, jolloin hoitohenkilökunnan vuorovaikutuksellinen osaaminen korostuu. Käytännön potilastyön eettiseen toimintaan vaikuttaa niin taloudellinen tilanne kuin yhteiskunnan arvo-perustakin, ja eettisiin kysymyksiin vastauksia etsittäessä on tärkeää erottaa seikat, jotka ovat selkeästi taloudellisia (kuten tehokkuus, kustannushyötysuhde, käytössä olevien resurssien säästäminen ja rahallinen voitto). Taloudellisten arvojen suosiminen näkyy lyhyinä sairaalahoitajaksoina sekä avohoidon palveluiden painottamisena palvelujärjestelmässä. (Kuhanen ym. 2010, 59-60.)

Potilaslähtöisen mielenterveystyön edellytyksenä on, että potilas voi yhteistyösuhteessa ammatillisen tuen ja ohjauksen avulla käsitellä ja kohdata turvallisesti ja vuorovaikutteisesti sairauden, kriisin tai ongelman. Tämä edellyttää hoitohenkilökunnalta herkkyyttä, hyvää ammattitaitoa ja omien voimavarojensa tuntemusta. (Kuhanen ym. 2013, 5.)

3.3 Tulevaisuuden haasteet mielenterveystyössä

Kansanterveydellisestä näkökulmasta mielenterveys- ja päihdeongelmilla on suuri merkitys ja ne saavat kasvavassa määrin huomiota osakseen. Vaikka mielenterveyshäiriöiden yleisyys ei ole muuttunut, niihin liittyvä työkyvyttömyys on lisääntynyt merkittävästi. Mielenterveyshäiriöihin ja päihdeongelmiin liittyvät kustannukset ovat huomattavia. Epäsuorat kustannukset voivat olla jopa moninkertaisia suoriin menoihin verrattuna. (Partanen ym. 2009, 13.)

Mielenterveyspalvelut ovat yleensä osana terveystoimea. Päihdehuollon erityispalvelut puolestaan ovat usein osa sosiaalitoimea. Palvelujärjestelmän hajanaisuus vaikeuttaa hoitoa tarvitsevien pääsyä palveluiden piiriin ja toisaalta aiheuttaa putoamista palveluiden ulkopuolelle. Näin on vaarassa tapahtua, vaikka eri yksiköiden henkilökunta onkin osaavaa ja motivoitunutta. Koska suuri osa mielenterveys- ja päihdeongelmien hoidon kustannuksista kohdistuu laitoshoitoon, avohoidon kehittäminen on jäänyt vähemmälle huomiolle. Mielenterveys- ja päihdepalveluiden ohella mielenterveyttä ja päihteettömyyttä edistävää sekä ehkäisevää työtä on kehitettävä. Avohoitona järjestettävät mielenterveys- ja päihdepalvelut palvelevat sekä tukevat asiakkaita paremmin hyödyntäen paremmin heidän omia voimavarojaan. Jotta laitoshoitopaikkojen määrää voidaan vähentää, täytyy avohoitoa kehittää ja monipuolistaa. Mieli 2009 suunnitelmassa todetaan, että väestöä palvelevan kokonaisvaltaisen, edistävän, ehkäisevän sekä korjaavan mielenterveys- ja päihdetyön kehittäminen ja siihen tarvittavat voimavarat on turvattava. (Partanen ym. 2009, 13-14.)

4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa tietoa siitä millaisia digitaalisia pelejä on hyödynnetty mielenterveysshoitotyössä ja mitä hyötyjä niillä on saavutettu. Opinnäytetyön tavoitteena on koota yhteen tietoa digitaalisten pelien (videopelit, hyötypelit, konsoli-, pc- ja mobiilipelit) hyödyistä mielenterveysshoitotyössä? Opinnäytetyö vastaa kysymykseen: Millaisia digitaalisia pelejä on mielenterveysshoitotyössä hyödynnetty ja mitä hyötyjä niillä on saavutettu?

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

5.1 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmä, joka perustuu aiemmin ilmestyneiden tutkimusaineistojen kriittiseen ja täsmälliseen arviointiin sekä vertailuun, mikä mahdollistaa uusien tutkimustulosten syntymisen (Salminen 2011, 4). Kirjallisuuskatsauksen avulla on mahdollista hahmottaa olemassa olevan tutkimuksen kokonaisuutta. Koostamalla tiettyyn aiheeseen liittyviä tutkimuksia yhteen saadaan kuvaa muun muassa siitä, miten paljon tutkimustietoa on olemassa ja millaista tutkimus sisällöllisesti ja menetelmällisesti on. Kaikesta huolimatta on huomioitava, että kirjallisuuskatsauksen tarkoitus vaikuttaa olennaisesti siihen sisällytettävään tutkimusaineistoon. (Johansson, Axelin, Stolt & Ääri 2007, 3.)

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on järjestelmällinen ja kriittinen kirjallisuuden kerääminen ja analysointi perustellusti muotoillun kysymyksen avulla. Kirjallisuuskatsaus etenee suunnitellusti eri vaiheiden kautta. Kirjallisuuskatsaus on tutkimusongelmaan liittyvän aiemman tutkimuksen kriittinen, tiivis katsaus, jonka pohjalta tutkija tekee synteesin. Narratiiviset, perinteiset tai tavanomaisemmin pelkästään kirjallisuuskatsaus -käsitteenä ymmärretyt kokoomat olemassa olevista tutkimuksista ovat hyödyllisiä esimerkiksi kuvailtaessa jonkin ongelmatilanteen taustaa tai kehitystä, kuvailtaessa teoreettista tai käsitteellistä taustaa tai yhdisteltäessä eri tutkimusalueita. (Johansson ym. 2007, 4, 58.)

5.2 Aineiston haku

Tiedonhakua rajattiin asettamalla sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

SISÄÄNOTTOKRITEERIT
Tutkimus on tehty suomen- tai englanninkielellä
Tutkimus on julkaistu 2005 – 2015
Tutkimus on saatavilla kokotekstinä sähköisessä muodossa
Tutkimus vastaa täysin tai osittain tutkimuskysymykseen
Kyseessä on alkuperäistutkimus

Taulukko 1:Sisäänottokriteerit

POISSULKUKRITEERIT
Sisäänottokriteerit eivät täyty
Tutkimus käsittelee muita kuin digitaalisia pelejä
Tutkimus käsittelee aihetta väärästä näkökulmasta
Artikkeli on maksullinen

Taulukko 2:Poissulkukriteerit

Sisäänotto- sekä poissulkukriteerit olivat tiedonhaun ja työn luotettavuuden kannalta välttämättömiä. Sisäänottokriteereissä (Taulukko 1) oleva julkaisuvuosien rajaaminen oli merkityksellinen, koska sillä tavoin suljettiin pois vanhentuneet tutkimukset. Täytyy kuitenkin todeta että aiheesta ei löydy varsinaisesti vanhaa tutkimusta, koska digitaaliset pelit itsessään ovat suhteellisen uusi asia. Alkuperäiskielen määrittäminen oli merkityksellistä, koska teksti täytyy ymmärtää oikein. Näin tulkintavirheiden mahdollisuus saatiin minimoitua. Sisäänottokriteereissä täytyi olla myös vaatimus siitä, että löydetyn aineiston täytyy löytyä kokotekstinä, koska näin saatiin koko tutkimus käyttöön työtä varten.

Poissulkukriteereihin (Taulukko 2) asetettu maininta artikkelin maksullisuudesta poissulkevana tekijänä oli tarpeellinen, koska työn tekemistä varten ei ollut käytettävissä riittävää rahoitusta. Myös lautapelit ja vastaavat suljettiin poissulkukriteerein pois. Näin saatiin rajattua aihealuetta sopivammaksi ja keskittyä ainoastaan digitaalisiin peleihin ja niiden käyttämiseen mielenterveyshoitotyössä. Poissulkukriteerein jätettiin

työstä ulkopuolelle myös aineistot, jotka eivät sisällöllisesti vastaa tutkimuskysymykseen tai ole täydellisesti aihealueeseen kuuluvia ja näin ollen käsittelevät aihetta väärästä näkökulmasta.

Tiedonhakuja varten asetettiin hakusanat (Taulukko 3), joiden avulla etsittiin tietokannoista relevantteja tutkimuksia. Hakusanoja käytettiin aluksi yksittäin, mutta tällöin tietokannoista saatiin valtava määrä tuloksia. Mukana oli myös aineistoja, joilla ei ollut mitään tekemistä aihepiirin kanssa. Hakusanoja yhdistelemällä saatiin rajattua tietokannoista saatuja tuloksia. Tällöin tuloksia oli myös vähemmän ja sisältö alkoi vastaamaan paremmin asetettuun tutkimuskysymykseen. Hakusanat täytyi myös asettaa sisäänottokriteerejä mukailleen sekä suomeksi että englanniksi. Katso myös liite 1 hakusanoja koskien.

Tiedonhaku useammilla sanoilla tehtiin käyttämällä Boolean operaattoria AND.

Hakusana suomeksi	Hakusana englanniksi	Boolean operaattori
		AND
Pelillistäminen	gamification	
Pelillisuus	gamification	
Mielenterveys	mental health	
Pelaaminen	gaming	
Mielenterveyshoitotyö	mental health nursing	
Hyötypelit	serious games	
Pelit	games	
Videopelit	video games	
Leikillisuus	playfulness	

Taulukko 3: Käytettyjä hakusanoja

Tiedonhaussa käytettiin EBSCO host Cinahl, PubMed ja Nelli-portaali tietokantoja. Nelli-portaalin kautta hakuja tehtiin useista tietokannoista yhtä aikaa. Cinahl ja PubMed –hakukoneilla hakuja tehtiin myös erikseen. Tiedonhaussa suljettiin ulkopuolelle löydökset Theseuksesta eli opinnäytetöiden joukosta. Nelli-portaalin haut sisältävät taulukossa 4 esitetyt tietokannat. Siihen kuuluu Nelli-portaalin alakohtainen aineisto Terveysala, mutta poislukien Theseus ja opinnäytteet.

Käytetyt tietokannat
Academic Search Elite (EBSCO)
Aleksi
ARTO - kotimainen artikkeliviitetieto-kanta
BioMed Central
Business Source Elite (EBSCO)
CINAHL with full text (EBSCO)
Duodecim - Lääketieteen aikakauskirja
Duodecim - Uutiset
Ebrary
Elsevier ScienceDirect
Highwire
Lääkärin tietokannat
Medic
MELINDA - suomalaisten kirjastojen yhteistietokanta
PubMed
Sairaanhoitajan tietokannat
Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisut ja tiedotteet

Taulukko 4: Käytetyt tietokannat

Tiedonhakua oli käytössä lista käytettävistä hakusanoista. Hakuja tehtiin yksittäisillä sanoilla ja sitten yhdisteltiin hakusanoja toisiinsa. Yksittäisillä hakusanoilla tuloksia tuli paljon. Tämän vuoksi hakusanoja piti yhdistellä. Kun hakuja tehtiin boolean operaattoria AND käyttämällä, osumien määrä supistui huomattavasti. Osumien rajaaminen helpotti aineiston löytämistä, mutta toisaalta relevanttia aineistoa löytyi hyvin vähän.

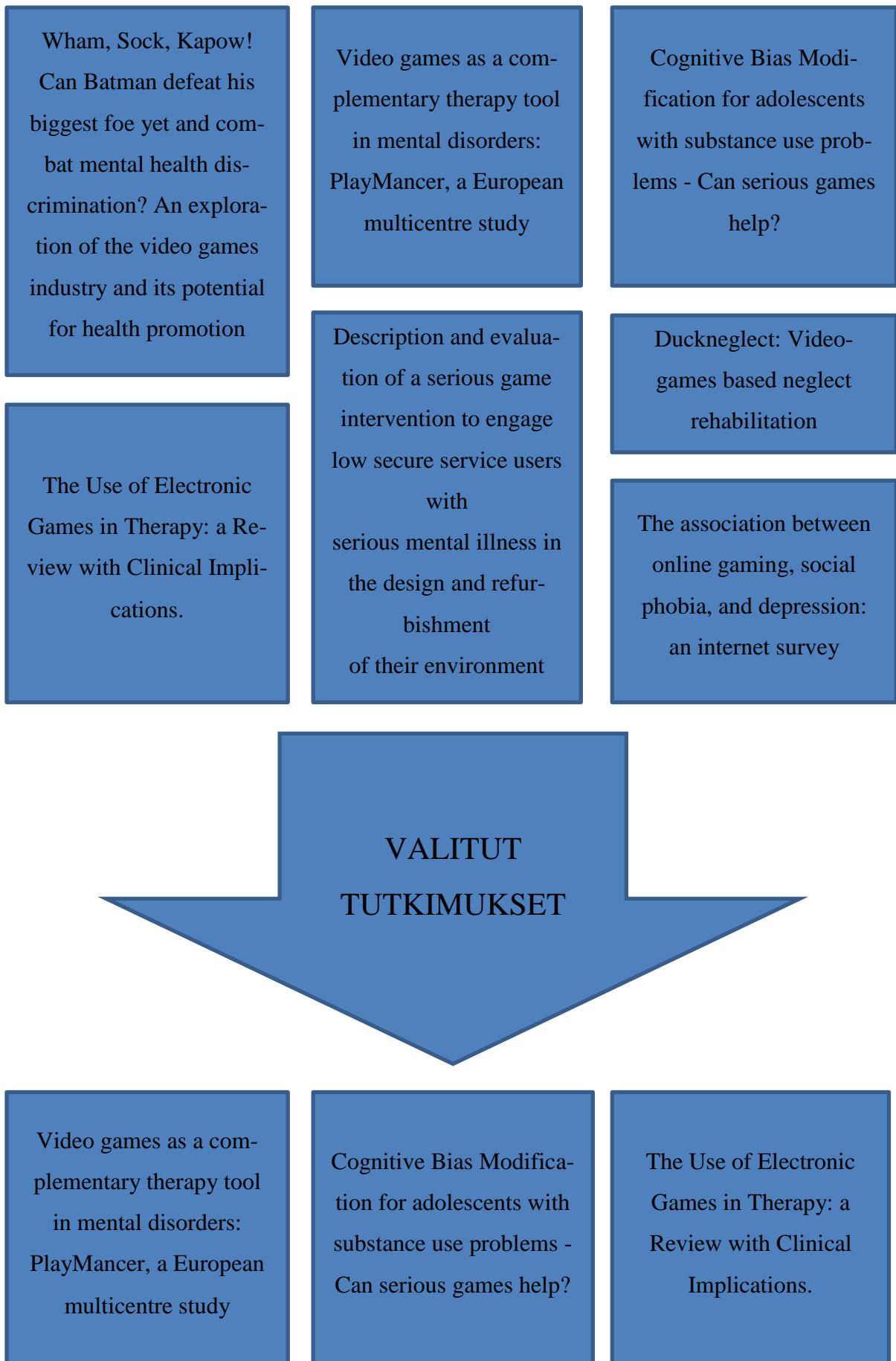
Suomenkieliset haut eivät tuottaneet relevantteja tuloksia. Näin ollen löydetty aineisto koostuu englanninkielisistä artikkeleista (kts. Taulukko 5). Löydettyjen aineistojen ulkopuolelle jäi ”koko tekstin” puuttumisen vuoksi sellaisia aineistoja, jotka olisivat voineet olla käyttökelpoisia opinnäytetyön näkökulmasta. Hakusanat gamify ja gamification ovat synonyymejä ja molempia käytetään samassa tarkoituksessa. Sananvalintaan vaikuttaa lähteen kirjoittamisaika, koska käsite on uusi ja vielä muokkautuu.

Menetelmänä sisällönanalyysiä käytettiin siten että lukemalla ja tekstistä tiettyjä käsitteitä etsimällä luotiin jokaisesta tutkimusartikkelista käsitys, vastaako se asetettuun tutkimuskysymykseen ja/tai käsittelee se valittua aihepiiriä riittävästi ja oikealla tavalla.

HAKUSANA	Cinahl EBSCO	PubMed	NELLI –Portaali (Suomalaisia)
Psychiatric nursing	14025	24079	16
Mental health + games	69	261	0
Gamification	12	48	36
Mental health nursing + games	5	39	9
Serious games + psychiatric	1	14	0

Taulukko 5: Eri tietokantojen tuloksia

Alunperin löydettyjä ja hakukriteerit hakusanojen perusteella täyttäviä tutkimuksia löytyi seitsemän (7) kappaletta. Kun löydettyihin tutkimuksiin tutustuttiin syvällisemmin, paljastui, etteivät ne kaikki ole relevantteja sisäänottokriteerejä ajatellen. Hakutuloksiin valikoitui artikkeleja joissa siitä huolimatta, että ne olivat hakukoneen mukaan relevantteja hakuja, vastasivatkin kysymykseen miten pelejä on käytetty fyysiseen kuntoutukseen. Tällöin nämä tutkimukset täytyi sulkea otannastamme ulkopuolelle. Käyttökelpoisiksi tätä työtä ajatellen valikoitui lopulta kolme (3) tutkimusta (kts. Taulukko 6).



5.3 Aineiston analyysi

Opinnäytteen aineisto analysoitiin käyttäen menetelmänä sisällönanalyysiä. Aineistoa tarkasteltiin sisällönanalyysin keinoilla: erittelemällä, tekstimateriaalia tiivistäen sekä yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia etsien. Tässä opinnäytetyössä käytössä on laadullinen sisällönanalyysi, jolloin tekstiä käydään osa-osalta lävitse ja luodaan tiivistetty kuva sen sisällöstä.

Sisällönanalyysi on diskurssianalyysin tavoin tekstianalyysia ja sen avulla tarkastellaan tekstimuodossa olevia tai sellaisiksi muutettuja aineistoja. Tutkimuksen kohteena olevat tekstit voivat olla lähes mitä tahansa: kirjoja, haastatteluita, keskusteluita ja puheita. Sisällönanalyysin avulla koetetaan muodostaa tutkittavasta aineistosta tiivistetty kokonaisuus, jolla pyritään kytkemään tulokset laajempaan asiayhteyteen ja muihin aiheeseen liittyviin tutkimustuloksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 105.)

Sisällönanalyysin yhteydessä puhutaan usein myös sisällön erittelystä. Tuomen ja Sarajärven (2002, 107-108) mukaan kun puhutaan sisällön erittelystä, tarkoitetaan määrällistä eli kvantitatiivista aineistojen analyysia, jossa määrällisesti esitetään tekstin tai dokumentin sisältöä. Riippuen millainen tutkimusongelma on kyseessä, voidaan esimerkiksi laskea valittujen sanojen esiintymistiheyttä valituissa aineistoissa. Sisällönanalyysista puolestaan puhutaan tarkoitettaessa tekstin sisällön sanallista kuvailua.

Sisällönanalyysilla voidaan tarkoittaa niin laadullista sisällönanalyysia kuin sisällön määrällistä erittelyäkin. Molempia voidaan myös käyttää analysoitaessa yhtä ja samaa aineistoa. Sisällönanalyysin voi tehdä joko aineistolähtöisesti, teoriaohjaavasti tai teorialähtöisesti. Tällöin erona on analyysin ja luokittelun perustuminen joko aineistoon tai teoreettiseen viitekehykseen. Tuottamalla sanallisesti kuvattua aineistosta määrällisiä tuloksia voidaan sisällönanalyysia jatkaa. Tutkimusaineiston laadullisessa sisällönanalyysissa aineisto puretaan aluksi pieniin osasiin, käsitteellistetään ja lopputuloksena järjestetään se uudelleenlaisiksi kokonaisuudeksi. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 109-116.)

6 TULOKSET

6.1 Valikoitujen tutkimusten tutkimusasetelmat

Video games as a complementary therapy tool in mental disorders: PlayMancer, a European multicentre study (Fernandez-Aranda, Jiménez-Murcia, Santamaria, Gunnard, Soto, Kalapanidas, Bults, Davarakis, Ganchev, Granero, Konstantas, Kostoulas, Lam, Lucas, Masuet -Aumatell, Moussa, Nielsen & Penelo 2012) -tutkimuksessa tarkoituksena oli arvioida hyötypeliä, joka on suunniteltu parantamaan potilaiden asenteellisia, käytöksellisiä ja tunneprosesseja, pääasiassa potilailla joilla on ongelmia itsehillinnän säätelyssä. PlayMancer on EU:n aloitteesta kehitetty hyötypelin prototyyppi, jonka avulla on tarkoitus hoitaa erilaisia mielenterveydellisiä ongelmia.

Cognitive Bias Modification for adolescents with substance use problems - Can serious games help? (Boendermaker, Prins & Wiers 2015) -tutkimuksen mukaan liiallinen psykoaktiivisten aineiden käyttö ja siitä seuraavat häiriöt ovat suuri yhteiskunnallinen ongelma, ja kaikkein vallitsevin psyykkisten häiriöiden aiheuttaja nuorten miesten keskuudessa. Murrosikä on kriittinen aikajakso, joten aikainen väliintulo voi olla avainasemassa estämään myöhempiä, vaikeasti hoidettavia psyykkisiä häiriöitä. Kirjoittajat pitävät hyötypelejä lupaavana uutena tapana vaikuttaa riskiryhmään kuuluvien nuorten ongelmiin ennaltaehkäisevästi, kuin myös interventiona.

The Use of Electronic Games in Therapy: a Review with Clinical Implications (Horne-Moyer, Moyer, Messer & Messer 2014) -tutkimuksessa terapeutit ja potilaat hyötyvät interventioista, jotka käyttävät elektronisia pelejä (EG, Electronic Games), joiden tavoitteet on kohdistettu terveydenhoitoon ja mielenterveydenhoitoon. Artikkelissa käydään läpi tutkimuksia, joissa on keskitytty erityisesti pelien terapeuttisiin tarkoituksiin ja psykoterapiaan suunnattuihin peleihin (EGP, Electronic games for psychotherapy), joita kutsutaan myös hyötypeleiksi. Myös viihdekäyttöön suunnattu pelejä (EGE, Electronic games for entertainment) on käsitelty. Tutkijat mainitsevat alustavien tuloksien tukevan näiden metodien käyttöä, vaikkakin enemmän empiiristä tutkimusta asian suhteen tarvitaan. Psykoterapiaan ja viihdekäyttöön suunnatuissa peleissä on potentiaalia hyödyntää niitä laaja-alaisesti terveydenhoidon ja mielenterveydenhoidon kentällä.

Tekijät, julkaisu- vuosi	Otsikko	Kohderyhmä ja lähtö- kohdat	Keskeinen sisältö
Fernandez-Aranda, Jiménez-Murcia, Santamaria, Gunnard, Soto, Kalapanidas, Bults, Davarakis, Ganchev, Granero, Konstantas, Kostoulas, Lam, Lucas, Masuet - Aumatell, Moussa, Nielsen & Penelo. 2012	Video games as a complementary therapy tool in mental disorders: PlayMancer, a European multicentre study	40 erilaisista mielenterveysongelmista kärsivää avohoitopotilasta. Tarkoituksena oli arvioida hyötynä, joka on suunniteltu parantamaan potilaiden asenteellisia, käytöksellisiä ja tunneprosesseja, pääasiassa potilailla joilla on ongelmia itsehillinnän säätelyssä.	PlayMancer on EU:n aloitteesta kehittämään lähdetty videopeli prototyyppi, jonka avulla on tarkoitus hoitaa erilaisia mielenterveydellisiä ongelmia. Tutkimustulokset viittaavat siihen, että potilaat tunsivat olonsa mukavaksi pelatessaan hoitotarkoitukseen luotuja videopelejä.
Boendermaker, Prins & Wiers. 2015	Cognitive Bias Modification for adolescents with substance use problems - Can serious games help?	Kohderyhmänä oli 96 nuorta aikuista. Liiallinen psykoaktiivisten aineiden käyttö ja siitä seuraavat häiriöt ovat suuri yhteiskunnallinen ongelma, ja kaikkein vallitsevin psyykkisten häiriöiden aiheuttaja nuorten miesten keskuudessa.	Tutkimuksessa hyötynä pidetään lupaavana uutena tapana vaikuttaa riskiryhmään kuuluvien nuorten ongelmiin ennaltaehkäisevästi, kuin myös interventiona.
Horne-Moyer , Moyer, Messer & Messer. 2014	The Use of Electronic Games in Therapy: a Review with Clinical Implications.	Sekä terapeutit että potilaat testasivat erilaisia hyötynä sekä kaupallisia pelejä.	Psykoterapiaan ja viihdekäyttöön suunnatuissa peleissä on potentiaalia hyödyntää laaja-alaisesti terveydenhoidon ja mielen-terveydenhoidon saralla.

Taulukko 6: Valitut tutkimukset

6.2 Mielen terveyshoitotyössä hyödynnettyjä pelejä

Psykoterapiaan tarkoitetut pelit (EGP, *electronic games for psychotherapy*).

Erityisesti psykoterapiaa varten luoduista pelimuodoista käytetään myös nimitystä tietokoneavusteinen kognitiivinen terapiamuoto cCBT (*computer assisted cognitive behavior therapy*). Tarkoitus on yhdistellä erilaista tietokoneella luotua informaatiota ja interventioita terapiamuotoihin. Joissakin tapauksissa käytetään enemmän puhtaita pelimuotoja, mutta joissakin tapauksissa voidaan käyttää vähemmän interaktiivista materiaalia, kuten videodemonstraatioita tai rentoutumisharjoituksia tietokoneohjelmaa apuna käyttäen. (Horne-Moyer 2014.)

MoodGym: Internetistä löytyvä harjoitusohjelma, jonka tarkoitus on ehkäistä masennusta kognitiivisen käyttäytymisterapian avulla. Ohjelma sisältää interaktiivisen tietovisan, kyselyitä masennuksen ja ahdistuneisuuden arviointiin sekä tietokoneelle ladattavan rentoutumisäänitteen ja työkirjan. (Horne-Moyer 2014.)

Beating The Blues: Nettiselaimella käytettävä terapiapalvelu ihmisille, jotka tuntevat itsensä stressaantuneiksi, masentuneiksi tai ahdistuneiksi. Se perustuu kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan ja koostuu kahdeksasta erillisestä noin tunnin mittaisesta verkkokurssista. (Horne-Moyer 2014.)

Good Days Ahead: Tietokoneohjelma, joka yhdistää interaktiivista multimediaa ja tieteellisesti testattuja terapiamenetelmiä masennuksen ja ahdistuneisuuden hoidossa. Ohjelma tarjoaa työkaluja itsetunnon kohentamiseen ja mielentilojen ja tunteiden hallintaan itsehoito-ohjelmien avulla. (Horne-Moyer 2014.)

SPARX: Tietokoneellistettu kognitiivisen käyttäytymisterapian sovellus, joka sijoittuu kolmiulotteiseen fantasiamaailmaan. Peli ohjaa pelaajan seitsemän erilaisen alueen läpi, joissa tehtävänä on ratkoa ongelmia ja erilaisia minipelejä. Pelaaja luo itselleen pelihahmon ja suorittaa tehtäviä. Pelissä vihollisina toimivat synkät negatiiviset ajatukset (*GNATS, Gloomy Negative Automatic Thoughts*), jotka kiusaavat pelaajaa soivaamalla tätä erilaisilla negatiivisilla asioilla. Jokaisen suoritettujen tehtävien jälkeen pelissä oleva virtuaaliopas neuvoa uusia taitoja kuten, ratkomaan ongelmia ja nauttimaan todellisesta elämästä. Terapeutti tai lääkäri perehdyttää potilaan peliin, tämän

jälkeen potilas pelaa peliä itsenäisesti kuukauden ajan, minkä jälkeen terapeutti on yhteydessä potilaaseen. Potilaita myös rohkaistaan ottamaan itse yhteyttä terapeuttiin, jos toivottua muutosta voinnissa ei tapahdu. SPARX on havaittu tehokkaaksi, joskaan ei perinteisiä hoitomuotoja kumoavaksi, hoitomuodoksi. Potilaiden masentuneisuuden on tutkimuksissa havaittu lievenevän 30 % lapsille suunnatulla masennuksen arviointiasteikolla. (Horne-Moyer 2014.)

Playmancer -hyötypeli on kehitetty harjoittamaan asenteellisten, käytöksellisten ja tunneprosessien hallintaa impulsiivisesta häiriötyypistä kärsivien potilaiden kohdalla. Pelimuotoa varten on kehitetty uusia menetelmiä kuten tunnetilojen tunnistaminen puheesta, ilmeistä ja fyysisistä reaktioista. Peli käyttää biofeedback-ominaisuutta. Tällä tarkoitetaan tekniikkaa, jossa potilaaseen kiinnitetään anturit, jotka pelatessa mittaavat kehollisia toimintoja kuten verenpainetta, sydämen sykettä, ihon lämpötilaa, hikoilua ja lihasjännitystä. Biopalautteen tarkoituksena on auttaa potilaita opettelemaan rentoutumista, omaksumaan parempaa itsekontrollia ja tunnetilojen säätelyä. (Fernandez-Aranda ym. 2012.) Playmancerissa on käytetty peliä Islands, johon sisältyvät alapelit The Face of Chronos, Treasures of the Sea ja Sign of the Magupta.

Islands: Tässä seikkailupelissä pelaaja saa vastaansa erilaisia haasteita ja tilanteita, jotka parantavat hänen taitojaan ja asenteitaan. Näitä ovat esimerkiksi ongelmanratkaisutaidot, itsehillintä, turhautumiseen johtavien tilanteiden ja haitallisten tai epäsuotuisien tunteiden kohtaaminen. Pelin tavoite ei ole voittaa, kuten peleissä tavallisesti, vaan oppia itsehillintää ja kehittää ongelmanratkaisutaitoja. Potilas saa kokoajan palautetta omista saavutuksistaan. (Fernandez-Aranda ym. 2012.)

The Face of Chronos: Pelissä potilas kiipeää ylös kalliota, samalla kun hän hallinnoi omia resurssejaan ja väistelee omien tunteidensa tuottamia esteitä. (Fernandez-Aranda ym. 2012.)

Treasures of the Sea: Pelissä potilas sukeltaa syvällä veden alla, keräten artefakteja ja pallokaloja. Potilaan täytyy myös hallita ja säädellä omaa happitasoaan voidakseen jatkaa pelaamista. Vaikeus piilee siinä, että sukellusta kontrolloivat potilaan sen hetkiset tunteet. (Fernandez-Aranda ym. 2012.)

Sign of the Magupta: Rentoutumispele, jossa tähtikuvioita piirtey pelaajan rauhallsuustason mukaan. (Fernandez-Aranda ym. 2012.)

CBM (Cognitive Bias modification)

CBM-A (*Cognitive bias modification approaches to anxiety*) on yksi yleisimmin käytetyistä CBM- tekniikoista ja se on kohdistettu käyttäjän huomiokykyyn. Sen tarkoituksena on mitata ja harjoittaa valikoivaa huomiokykyä. Yleensä käytetään kahta samannäköistä kuvaa, jotka ilmestyvät näyttöruudulle yhtä aikaa. Esimerkiksi alkoholisin yhtenä hoitomuotona voidaan käyttää alkoholiin liittyvää ärsykettä; yksi kuvista on jokin alkoholijuoma ja toinen kuvista esittää virvoitusjuomapulloa. Ohjelma esittää käyttäjälle kuvat (joissa esimerkiksi alkoholijuoma ja limsapullo) ja hetken kuluttua ne katoavat näytöltä. Tämän jälkeen ne ilmestyvät uudelleen ja jommankumman päälle ilmestyy nuolisymboli. Mikäli nuoli on alkoholijuoman päällä, on käyttäjän painettava näppäimistöltä mahdollisimman nopeasti nuolinäppäintä siirtääkseen nuolen pois kuvan päältä. Harjoituksen avulla pyritään epäsuorasti saamaan huomio siirrettyä ärsykkeenä toimivan kuvan luota (alkoholi) neutraalimpaan (limsapullo). (Boendermaker ym. 2015.)

Motivaation lisäämiseksi voidaan pelillisiin elementteihin sisällyttää erilaisia palkintomuotoja. Näitä voivat olla motivoiva palaute, kuten erilaiset äänet ja animaatiot, jotka kertovat pelaajalle kuinka hyvin hän on pärjännyt tai vaihtoehtoisesti esittävät parannusmahdollisuuksia, joita sovellus antaa pelaajalla suoritteiden läpäisystä. Myös erilaiset suorituspalkit, joiden tarkoituksena on näyttää pelaajan edistymistä. Pisteytyksiä annetaan suoritukseen osallistumista, kun henkilö on läpäissyt harjoituksen, tai bonuspisteiden muodossa kun tehtävä on läpäisty nopeasti. (Boendermaker ym. 2015.)




6.3 Peleillä saavutettuja hyötyjä

Hyödyntämällä pelejä osana hoitoa on saavutettu positiivisia tuloksia. Kun CBM – menetelmään on lisätty pelillisiä elementtejä kohderyhmän motivoituminen hoitoon on parantunut. Hyötypelit ovat lupaava keino saavuttaa riskiryhmässä olevat. (Boendermaker ym. 2015.)

Psykoterapiassa käytettyjen pelien tutkittuja hyötyjä:
• Hoitomyöntyvyys
• Oppiminen
• Muutokset käyttäytymisessä ja tunnepitoisuuksissa
• Käyttömahdollisuudet psykoedukaatiossa
• Rentoutuminen
• Sosiaalisten taitojen paraneminen
• Motivointi
• Potilaan ja terapeutin välinen vuorovaikutus
• Pakko-oireisen häiriön hoito
• Ongelmanratkaisutaitojen kehittyminen
• Vieroitushoito (alkoholi, huumeet)

Taulukko 7: Hyötyjä (Boendermaker ym. 2015; Fernandez-Aranda ym. 2012; Horne-Moyer ym. 2014)

Perusideana pelien käyttämisessä hoitomuotona on, että käytettävät pelit on kehitetty tiettyä kohderyhmää varten. Aineiston peleillä on tutkittuja ominaisuuksia ja näiden ominaisuuksien perusteella niitä käytetään hoitona tiettyyn tarkoitukseen (kts. taulukko 8). Pelejä on useita erilaisia ja niitä pelataan tapauskohtaisesti kun halutaan kohdistaa hoito tiettyyn hoitokohteeseen. Saavutettuja hyötyjä (kts. Taulukko 7) ovat muun muassa hoitomyönteisyyden, hoitomotivaation ja sosiaalisten taitojen koheneminen. (Fernandez-Aranda ym. 2012.) Taulukossa 8 on esitetty Playmancer-projektissa käytetyt pelit ja eritelty niiden alkuasetelma sekä terapian tavoitteet.

The Face of Cronos		Terapian tavoitteet
Huono stressinsietokyky		Parantaa suunnittelukykyä
Huono vastoinkäymisten käsittelykyky		Parantaa kykyä kohdata vastoinkäymiset
Impulsiivinen käytös		Impulsiivisen käytöksen hallinta
Vahvasti negatiivinen emotionaalinen käytös kohdatessa pieniäkin vastoinkäymisiä		Emotionaalinen itsesäättely
Vahvat fyysiset reaktiot stressaavissa tilanteissa		Itsehillintä
Puutteellinen tylsyyden sietokyky		Lisätä fyysistä ja emotionaalista tietoisuutta ja itsehillintää
		Harjoittaa rentoutumis- ja hengitystekniikoita
		Oppia kehittämään selviytymiskeinoja ja suunnitelmallisuutta
Treasures of the sea		Terapian tavoitteet
Huono stressinsietokyky		Oppia käsittelemään vastoinkäymisiä ja pettymyksiä
Huono vastoinkäymisten käsittelykyky		Rentoutustekniikoiden opettelu
Impulsiivinen käytös		Suunnitelmallisuuden lisääminen
Vahvasti negatiivinen emotionaalinen käytös kohdatessa pieniäkin vastoinkäymisiä		Impulsiivisen käytöksen hallinta
Vahvat fyysiset reaktiot stressaavissa tilanteissa		Oppia kontrolloimaan emotionaalisia ja fyysisiä reaktioita
Puutteellinen tylsyyden sietokyky		
Sign of the Magupta		Terapian tavoitteet
Vahvasti negatiivinen emotionaalinen käytös kohdatessa pieniäkin vastoinkäymisiä		Itsehillintä
Vahvat fyysiset reaktiot stressaavissa tilanteissa		Opetella ja harjoittaa rentoutustekniikoita
Puutteita stressinsietokyvyssä		Rauhoittumis- ja itsesäättelytaidot

Taulukko 8: Playmancer-pelit

Viihdekäyttöön tarkoitettuja pelijä (*EGE, Electronic games for entertainment*) eli kaupallisia pelejä on myös hyödynnetty hoidomenetelmänä. Esimerkkinä Dance Dance Revolution Dance Mat, WiiMote, sekä Xbox Kinect, jotka tarjoavat käyttäjälle fyysistä suorittamista vaativia haasteita. Viihdekäyttöön tarkoitetuilla peleillä on paljon potentiaalia hoitomuodon osana. Peleillä on osoitettu olevan positiivisia vaikutuksia pelaajan kognitiivisessa, emotionaalisessa ja sosiaalisessa käytöksessä. Hyötyvaikutuksia pelatessa ovat myös nopeuden, tarkkaavaisuuden ja oppimiskyvyn paraneminen sekä toiminnallisten suoritusten tehostuminen. (Horne-Moyer ym. 2014.)

Peleillä on osoitettu hyötyjä myös potilaiden fyysisen kunnon parantamisessa lapsilla, aikuisilla, ikääntyneillä, sekä kuntoutus- ja pitkäaikaishoitokäytössä. Saavutettuja terveysvaikutuksia ovat: parempi fyysinen ja toiminnallinen suorituskyky, kivun lievittyminen ja kognitiivisten toimintojen paraneminen aivovamma- ja sydänkohtauspotilailla, Huntingtonin taudin ja kalkkeutumapotilaiden hoidossa. (Horne-Moyer ym. 2014.)

7 POHDINTA

Ratsastan lumipeitteistä vuorenrinnettä. Legenda kertoo muinaisesta aarteesta, joka makaa jossakin vuoren laella olevan muinaisen temppelin raunioissa. Lumisade piis-kaa naamani, kun yritän tähystää eteeni ja etsiä turvallista reittiä vuorensolan lävitse. Pian ilman täyttää pahaenteinen karjunta, kaikki hiljenee, kuin tuulen ujelluskin väis-tyisi tuon lähenevän äänen tieltä. Pian ylitseni sujahtaa iso varjo, lohikäärme! Hevose-ni pillastuu ja heittää minut selästään lumihankeen. Nostan katsettani ja näen edessäni tuon järkälemäisen suomuisen hirviön - nyt en voi enää paeta. Adrenaliini sykkii suo-nissani, kun nostan miekkani ja sukellan kilpeni suojuissa kohti petoa toivoen saavani ensimmäisenä kuolettavan iskun perille.

Näin sen moni kokee: elämyksiä, joita arkisessa, tylsässä elämässä ei pääse kokemaan, joten niitä haetaan tietokoneen luomasta fantasiatodellisuudessa. Siellä kuka vain voi olla sankari. Clarken (2013) mukaan videopelit tarjoavat mahdollisuuksia itseil-maisuuksiin. Toinen merkittävä mahdollisuus videopeleissä on niiden kyky pitää pelaajaa otteessaan erilaisten pelimaailmojen ja kokemusten kautta, mitkä voivat viedä heidät yli ruumiillisista ja ympäristöön sidotuista rajoituksista. Tämä tarjoaa suuria terapeut-tisia mahdollisuuksia hoitolaitoksissa eläville, vanhuksille, huonokuntoisille ja liikun-taesteisille.

Mutta miten on hyötypelien laita? Onko niistä potentiaalia hoidollisiin tarkoituksiin ja saamaan pelaajassa samanlaisia elämyksiä aikaiseksi? (Horne-Moyer ym. 2014.) Pe-lillisuus sekä pelaaminen ja pelit itsessään ovat tulleet jäädäkseen ihmisten arkeen ja elämään. (Karvinen & Mäyrä 2011.) Pelien hyödyntämistä muihin kuin viihdetarkoi-tuksiin on kuitenkin tutkittu vähän. Tämän vuoksi aihe on ajankohtainen ja tutkimisen arvoisen. Opinnäytetyön aineistossa mainitaan, että tutkimusta tarvitaan lisää. Boen-dermaker ym. (2015) mukaan pelit ja pelillisuus on tutkimuksen kohteena niin uusi, ettei luotettavia tuloksia voi vielä tuottaa.

Cognitive Bias Modification for adolescents with substance use problems - Can seri-ous games help? (Boendermaker ym. 2015) -artikkelin mukaan huolimatta viimeaikai-sesta tutkimuksista koskien hyötypeljä, vielä ei ole päästy yhteisymmärrykseen siitä, mikä tai mitkä elementit määrittelevät tarkasti hyötypelin. Merkille pantavaa on myös se, että vaikka hyötypeljä on tehty opetuksellisiin, terveydenhuollollisiin tarkoituk-

siin, joiden tulokset ovat olleet lupaavia, niin varsinaisesti mielenterveyden hoitoon suunnattuja hyötypelejä on kehitetty hyvin vähän.

Hyötypelit ovat kalliita, mikä asettaa omat haasteensa ja riskinsä. Vaikka hyötypelejä on käytetty mm. apuvälineenä psykoterapiassa, ongelmana on se, etteivät tulokset useinkaan eroa merkittävästi perinteisiin hoitomuotoihin verrattuna. Hyötypelien käyttö on kuitenkin uusi asia varsinkin mielenterveydenhoitoon sovellettuna, joten näyttöä hyötypeleistä osana hoitomuotoa pitimmältä aikaväliltä ei vielä ole riittävästi. (Horne-Moyer ym. 2014.)

Viime aikoina viihdekäytössä suosiota ovat kasvattaneet hyötypelit ja sovellukset, kuten esimerkiksi Dance Dance Revolution Dance Mat, WiiMote ja Xbox Kinect, jotka tarjoavat käyttäjälle fyysistä suorittamista perinteisten peliohjainten sijaan. Ongelma onkin siinä, että näissä peleissä yhdistetään hyöty ja hauskuus pelillisyyteen, mutta terapiatarkoitukseen luodut, jopa ison budjetin pelit, koetaan useasti tylsiksi eivätkä ne vastaa henkilön käsitystä perinteisestä pelistä, joka mielletään hauskaksi, ei puuduttavaksi ja itseään toistavaksi, kuten hoitokäytössä olevat pelit usein koetaan. (Horne-Moyer ym. 2014.)

Nykyinen peliteknologia tarjoaa erilaisten sovellusten kautta innovatiivisia uusia ratkaisuja varsinkin mobilisoimaan käyttäjiä, kuten vaikkapa WiiFit, Xbox Kinect Sports yms., mutta mielenterveystoitoon näitä on vaikeampi soveltaa. Terapiakäyttöön on selaimessa käytettäviä pelillisiä sovelluksia, kuten Good Days ja Beating the Blues. Ne ovat maksullisia eivätkä sisällä reaaliaikaista pelaamista. Nuorempia potilaita ajatellen SPARX ja Playmancer -pelit ovat innovatiivisia suunnannäyttäjiä peliympäristöiltään, ja näyttävät enemmän viihdekäyttöön tehdyiltä kolmiulotteisessa maailmassa tapahtuvilta seikkailuilta, samalla tarjoten terapiatarkoituksiin luodun sisällön. (Horne-Moyer ym. 2014.)

Viihdekäytössä olevat digitaaliset pelit on tarkoituksella tehty viihteelliseksi ja peliyhtiöt odottavat saavansa myös voittoa tuotteestaan ja tämä näkyy pelin graafisessa ilmeessä sekä viihdearvossa. Varsinkin nuoremman polven pelaajasta terapia- tai hoitokäyttöön tehdyt pelisovellukset tuovat lähinnä mieleen 90-luvun alun alkeelliset tietokonepelit, mikä jo itsessään vähentää pelin kiinnostavuutta. (Horne-Moyer ym. 2014.) Ehkä nykyisiä hoitomuotona käytettäviä pelejä voisikin verrata digitaalisiin viihdepe-

leihin kolmekymmentä vuotta sitten; ensimmäiset askeleet on otettu, mutta vielä eletään aikaa, jolloin Pac-Man oli pelihallin kolikkoautomaatissa innovatiivinen ja mulistava uusi asia, joka sai tuhannet nuoret käyttämään viikkorahansa tuon keltaisen pallosuun ruokkimiseen

Pelillisten elementtien täytyy olla niin kiinnostavia että ne ylläpitävät motivaatiota useiden hoidollisten pelisessioiden ajan. Mikäli peli ei kykene motivoimaan toistuvasti, motivaatio pelaamiseen voi merkittävästi laskea. Pahimmassa tapauksessa motivaatio voi laskea jopa alle lähtötason. (Boendermaker ym. 2015.)

Videopelit tarjoavat tutkimuksen mukaan lukuisia opetuksellisia, kasvatuksellisia ja terapeutisia hyötyjä terveydenhuollon ammattilaisille ja opiskelijoille. Tämä johtaa haastamaan stereotyyppiset näkemykset, helpottamaan terveystalveluiden käyttäjien ilmaisua ja tiedon lisäämiseen koskien mielenterveyden kokeilujen realiteetteja, sekä tuottamalla laaja-alaisesti terapeutisia resursseja. Terveydenhuollon henkilökunnalla on arvokas mahdollisuus saada omakohtaista tietoa mielenterveyden ongelmista hyödyntämällä oikeanlaisia pelejä hoidollisena apuvälineenä. (Clarke 2013.)

Aineiston pelit ovat olleet terapiakokonaisuuden osana, eikä niitä yksinään ole käytetty hoitomuotona. Pelien käyttämisessä hoidon osana on paljon hyötyjä, kuten kokenut hoitomyönteisyys ja motivaation paraneminen, mutta voidaan todeta, etteivät ne ole tuloksiltaan huomattavasti parempia kuin perinteiset hoitomuodot. (Horne-Moyer ym. 2014.)

Kaupallisilla peleilläkin on tutkitusti positiivisia vaikutuksia. Esimerkiksi toimintapelin on huomattu harjaannuttavan tarkkaavaisuutta, havainnointia ja työmuistia. Niiden pelaajat ovat myös hyviä suorittamaan montaa tehtävää yhtä aikaa ja vaihtamaan huomiotaan niiden välillä. Näitä taitoja toimintapelit kehittävät jopa paremmin kuin varta vasten aivojumpaksi kehitetyt älypelit. (Green & Seitz 2015.)

Videopelit eroavat toisistaan siinä, miten ne vaikuttavat aivojen toimintaan. Eniten aivoja kehittävät toimintapelit. Tutkijoiden mukaan tämä johtuu siitä, että toimintapeleissä ruutuun ilmestyy nopeasti liikkuvia kohteita ja pelaaja joutuu tekemään rivakointa ja täsmällisiä ratkaisuja. Muutkin videopelityypit kehittävät aivoja. Esimerkiksi strategiapelien on huomattu edistävän työmuistia ja kognitiivista joustavuutta eli taitoa

löytää vaihtoehtoisia ratkaisuja. Palapelityyppiset pelit puolestaan kehittävät ongelmanratkaisua ja tilallista päättelyä. (Green & Seitz 2015.)

Peleillä on kuitenkin myös negatiivisia vaikutuksia. Liiallinen pelaaminen ja/tai altistuminen väkivallalle tai muuten voimakkaalle sisällölle voi todistetusti aiheuttaa väkivaltaista käytöstä tai peliriippuvuutta (Anderson 2009). Muita vaikutuksia voi olla huonontunut koulumenestys (Skoric, Teo & Neo 2009) ja sosiaalinen syrjäytyminen. (Porter, Starcevic & Berle 2010.)

Yksi varhaisimmista selvityksistä hyötypelien käytöstä terapiamuotona on tapaustutkimus 7-vuotiaasta pojasta. Poika kärsi vanhempiensa avioerosta johtuvasta masennuksesta. Sen sijaan, että terapeutti olisi käyttänyt perinteisiä psykoterapeuttisia metodeja, hän päätti soveltaa pelikokemuksia ja sovittaa ne potilaan tosielämän ongelmiin. Hoidollisiin tuloksiin lukeutui itsevarmuuden, määräysvallan, sekä vastuun ottamisen koheneminen. Potilas myös koki terapiassa käynnin vähemmän leimaavana. Tässä kokeilussa käytetty peli oli nimeltään Ultima, joka on yhden pelaajan roolipeli. (Horne-Moyer ym. 2014.)

Keskeisenä löydöksenä voidaan pitää sitä että tutkimusta digitaalisten pelien hyödyntämisestä sekä niiden hyödyistä ja haitoista tarvitaan lisää. Digitaaliset pelit ja pelillisyyden on vielä uusi tutkimusalue ja siksi luotettavia päätelmiä pelien pitkäaikaisista hyödyistä tai haitoista ei ole mahdollista tehdä. Digitaaliset pelit eivät näytä nykytutkimusten valossa syrjäyttävän perinteisiä hoitomuotoja, mutta voisivat toimia osana niitä, ja tällöin parantaa hoitotuloksia.

Suomalaisista tutkimuksista ja sovellutuksista mainittakoon, että Juhani Vouti (2014) on Pro-Gradu -tutkielmassaan ”Kognitiivisen psykoterapian pelillistäminen” esittänyt, että kognitiivisen psykoterapian pelillistäminen on mahdollista ja sillä on saavutettavissa hyötyjä. Vouti (2014) tutkii gradussaan sitä, onko kognitiivisesta terapiasta mahdollista tehdä peli.

Pelejä on käytetty osana hoitoa jo pitkään ennen digitaalisten pelien käyttöä. Lautapelit ja leikit ovat osa osastohoitoa ja terapiaa. Digitaalisia pelejä ja perinteisiä lautapelejä ei kuitenkaan voida vertailla keskenään, koska löydettyjen artikkelien perusteella digitaalisista peleistä ei ole tehty vielä riittävän laajalti tutkimuksia. Digitaaliset pelit

myös mielletään luonteeltaan erilaisiksi kuin perinteiset lautapelit. Onko esimerkiksi shakki sama peli digitaalisena kuin lautapelinä?

Yhdessäkään tutkimusaineiston artikkelissa ei digitaalisia pelejä käsitelty osastohoidon näkökulmasta, vaan pelejä käytettiin terapiahoitomuotojen osana. Pelejä myös tutkittiin ainoastaan terapeuttisesta näkökulmasta.

7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötä tehtäessä ja sitä kirjoitettaessa on pyritty kaikilta osin siihen, että siinä tehdyt haut voidaan suorittaa tulevaisuudessakin ja näin löytää tässä opinnäytetyössä-käytetyt aineistot. Tosin on huomattava, että hakutulokset, sekä niiden määrä että laatu, muuttuvat alati ja hakuosumien määrä jo tämän opinnäytetyön valmistuttua on eri kuin mitä tässä työssä on esitetty.

Luotettavuutta ajatellen on tärkeää vaatia itseltään kirjoittajana objektiivisuutta sekä olla rehellinen, totuudenmukainen ja täsmällinen. (Hakala 1998, 141.) Työskennellessään opinnäytetyön parissa kirjoittajat ovat toimineet rehellisesti ja vilpittömästi ja pyrkien totuudenmukaisuuteen niin hyvin kuin mahdollista.

Kaikkien tutkimusartikkelien ollessa englanninkielisiä, voidaan todeta, että käännöstyössä on ollut mahdollisuus virheellisille tulkinnoille. Kaikille käsitteille ei yksinkertaisesti, etsinnästä ja selvitystyöstä huolimatta, löytynyt suomenkielisiä vastineita, ja näin ollen koetettiin asia selittää parhaan ymmärryksen mukaan.

7.2 Jatkotutkimusehdotukset

On selvää, että jatkotutkimukselle on paljon tarvetta. Lähes jokaisessa luetussa tutkimuksessa mainitaan tarve jatkotutkimukselle. Enimmäkseen tarve ilmenee luotettavuuden aikaansaamiseen, koska tällä hetkellä otokset ja tutkimusten laajuudet ovat olleet keskimääräisesti melko pieniä. Osa tutkimuksista on kesken, joten kaikkia tuloksia ei ole vielä saatavilla.

Tarvitaan myös paljon lisää erilaisiin pelityyppeihin liittyvää tutkimusta. Pelaajabariometri-tutkimussarja on hyvä lähtökohta haluttaessa tutustua pelaamistottumuksiin liittyviin asioihin. Herää myös kysymys siitä, onko hoitotyössä käytettävien pelien oltava juuri siihen tarkoitukseen kehitettyjä niin sanottuja hyötypelejä vai voiko kaupallisia pelejä hyödyntää terveyttä, ja tässä tapauksessa mielenterveyttä, edistävässä tarkoituksessa.

LÄHTEET

Anderson, C. 2009. Violent videogames: Myths, facts, and unanswered questions. Viitattu 5.10.2015. <http://www.afim.org/cand1.pdf>

Boendermaker, W., Prins, P. & Wiers, R. 2015. Cognitive Bias Modification for adolescents with substance use problems - Can serious games help?

Clarke, L. 2013. Wham, Sock, Kapow! Can Batman defeat his biggest foe yet and combat mental health discrimination? An exploration of the video games industry and its potential for health promotion. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2013, 20. 752-760.

Deterding, S, Khaled, R, Nacke, L, Dixon, D. 2011. Gamification: Toward a Definition. Viitattu 19.8.2015. <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>

Fernandez-Aranda, F., Jiménez-Murcia, S., Santamaria, J., Gunnard. K., Soto, A., Kalapanidas. E., Bults. R., Davarakis. C., Ganchev. T., Granero. R., Konstantas, D., Kostoulas, T., Lam. T., Lucas. M., Masuet-Aumatell, C., Moussa. M., Nielsen, J. & Penelo, E. 2012. Video games as a complementary therapy tool in mental disorders: PlayMancer, a European multicentre study.

Green, C & Seitz, A. 2015. The Impacts of Video Games on Cognition (and How the Government Can Guide the Industry). *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences* 2015, Vol 2. Viitattu 5.10.2015. <http://bbs.sagepub.com/content/2/1/101.full.pdf+html>

Hakala, Jarkko. Pelillisyyys voi parantaa maailmaa. 2011. Aikalainen. Tampereen yliopisto. Viitattu 1.10.2015. <http://aikalainen.uta.fi/2011/02/18/pelillisyyys-voi-parantaa-maailmaa/#more-3779>

Hakala, Juha. 1998. Opinnäyte luovasti: Kehittämis- ja tutkimustyön opas. Gaudeamus. Tammer-paino. Tampere

Haonperä, J. Cloudriven.fi. Mitä on pelillistäminen? Viitattu 16.8.2015. <http://www.cloudriven.fi/blogi/mita-on-pelillistaminen/>

Harviainen, T., Meriläinen, M. & Tossavainen, T. 2013. Pelikasvattajan käsikirja. Tammerprint Oy. Tampere.

Horne-Moyer, H., Moyer, B., Messer, D. & Messer, E., 2014. The Use of Electronic Games in Therapy: a Review with Clinical Implications.

Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. *Hoitotieteen laitoksen julkaisuja: Sarja A51*. Turun yliopisto. Digipaino/Turun yliopisto.

- Karvinen, J. Mäyrä, F. 2011. Pelaajabarometri 2011. Informaatitieteiden yksikkö. Tampereen yliopisto. Viitattu 23.9.2015.
https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/65502/pelaajabarometri_2011.pdf?sequence=1
- Kuhanen, C., Oittinen, P., Kanerva, A., Seuri, T. & Schubert, C. 2014. Mielenterveys-hoitotyö. 3. uud.p. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Laakso, M. 2012. Pelillisuus oppimisympäristönä Kieli, koulutus ja yhteiskunta, Verkkolehti: huhtikuu 2012, viitattu 17.9.2015.
<http://www.kieliverkosto.fi/article/pelillisuus-oppimisymparistona/>
- Lehtinen, V. & Taipale, V. 2005. Mielenterveystyö ja psykiatrinen sairaanhoito. Duodecim. Viitattu 25.3.2015.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=suo00054
- Lehtonen, S. Kyllönen, K. 2010. Sähköistä pelikuluttuuria. Electrasta pongiin – pongista pleikkaan. 1. painos. Mediamuseo Rupriikki. Perinneyhdistys Elektra ry. Ykkösoffset.
- McCallum, S. 2012. Phealth 2012: Proceedings of the 9th International Conference on Wearable Micro and Nano Technologies for Personalized Health: Gamification and Serious Games for Personalized Health. IOS Press BV.
- McGonigal, J. 2011. Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World. Penguin Group.
- Mäyrä, F. 2004 ”Virtuaaliset pelit ja leikit” in: Leikin pikkujättiläinen, Liisa Piironen, ed., WSOY.
- Partanen, M-L. Paaso, K. Haavisto, K. Wahlbeck, K. Lönnqvist, J. Korhonen, J. Voipio-Pulkki, L-M. Ylikoski, M. Vuorilehto, M. Lassila, A. Posio, J. Murto, L. Ruohonen, M. Tuori, T & Partanen, A. 2009. Mielenterveys- ja päihdesuunnitelma. Mieli 2009 –työryhmän ehdotukset mielenterveys- ja päihdetyön kehittämiseksi vuoteen 2015. Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Pentikäinen, A, Ruhala, A, Niinistö, H, Olkkonen, R, Ruddock, E. 2010. Mediametkaa!: Osa 4 – Kaikki peliin. Mediakasvatuskeskus Metka ry. Viitattu 19.8.2015.
<http://mediametka.fi/wp-content/uploads/2014/05/Mediametkaa4-netti01.pdf>
- Porter, G., Starcevic, V & Berle D. 2010. Recognising problem video game use. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry. nro 44.
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsausten tyyppihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 62. Viitattu 1.10.2015. http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf
- Seppänen, J. 1999. Pelit, tietokone ja ihminen. Helsinki: Picaset Oy.
- Skoric, M., Teo, L., & Neo R. 2009. Children and videogames: Addiction, engagement and scholastic achievement. Cyberpsychology and Behavior nro.12.

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, Tammi, Helsinki

Vouti, J. 2014. Kognitiivisen terapian pelillistäminen. Pro-Gradu –tutkielma. Helsingin yliopisto. Teologinen tiedekunta. Viitattu 1.10.2015.

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/135724/kognitii.pdf?sequence=1>

World Health Organization. Nd. Viitattu 28.4.2015

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/en/>

Zichermann, G, Gamification Corp. Viitattu 19.8.2015.

<http://www.gamification.co/gabe-zichermann/>

TUTKIMUSARTIKKELIT

Boendermaker, W., Prins, P. & Wiers, R. 2015. Cognitive Bias Modification for adolescents with substance use problems - Can serious games help?

Fernandez-Aranda, F., Jiménez-Murcia, S., Santamaria, J., Gunnard. K., Soto, A., Kalapanidas. E., Bults. R., Davarakis. C., Ganchev. T., Granero. R., Konstantas, D., Kostoulas, T., Lam. T., Lucas. M., Maset-Aumatell, C., Moussa. M., Nielsen, J. & Penelo, E. 2012. Video games as a complementary therapy tool in mental disorders: PlayMancer, a European multicentre study.

Horne-Moyer, H., Moyer, B., Messer, D. & Messer, E, 2014. The Use of Electronic Games in Therapy: a Review with Clinical Implications.

LIITTEET

LIITE 1 - Tehdyt haut

Hakusanoina käytettiin:

Cinahl EBSCO		
psychiatric nursing	----	14025
mental health + games	----	69
games + psychiatric	----	54
psychiatric nursing + games	----	22
gamification	----	12
serious games + psychiatric	----	1
mental health + gamification	----	0
mental health nursing + games	----	5
gamification + mental	----	0
video games + rehabilitation	----	851
video games + rehabilitation + mental health	----	92
video games + psychiatric + rehabilitation	----	78
video games + utilization + psychiatric	----	64
video games + utilization + mental health	----	5
video games + psychiatric + utilization	----	1
video games + gamification + mental health	----	0
playfulness	----	79
playfulness + mental health	----	2
playfulness + gamification	----	0

PubMed		
psychiatric nursing	----	24079
games + psychiatric	----	547
mental health + games	----	261
gamification	----	48
mental health nursing + games	----	39
games + psychiatric + nursing	----	35
psychiatric nursing + games	----	27
video games + psychiatric + utilization	----	13
serious games + psychiatric	----	14
gamification + psychiatric	----	2

NELLI-Portaali - suomenkieliset artikkelit		
Videopeli	----	71
pele + mielenterveys	----	61
pelit + mielenterveys	----	58
Pelillisuus seusta 8)	----	40 (Ilman Theseus)
Mielenterveyshoitotyö	----	39 (23 Theseus)
pelillistäminen	----	36
Pelit + Mielenterveyshoitotyö	----	9
Hyötypeli	----	7 (2 Theseus)
Pelillisuus + mielenterveys	----	5 (Theseus)
Videopeli + mielenterveys naisesti liity aiheeseen)	----	2 (Eivät varsinkin)
pele + mielenterveyshoitotyö	----	0
hyötypeli + mielenterveys	----	0

NELLI-Portaali - ulkomaiset artikkelit (mm. Pubmed, Cinahl)		
gamify	----	103 / 81
gamify + mental health	----	13
gamify + psychiatric	----	4
mental health nursing + game	----	152
mental health nursing + video game	----	182
mental health nursing + gamification	----	68
playfulness	----	180
playfulness + mental health	----	124