

Taina Romppanen
Jaana-Maija Koivisto
Kati Nykänen
Jessi Maunula

Kyösti Koskela
Kaijus Varjonen
Elina Kauhanen



LEARNING LIFE – MYSTEERI 24/7

Virtuaalinen pakopeli nuorten ammatilliseen kuntoutukseen
ja ohjaukseen

Kuntoutusta kehittämässä 32 | 2022

Kirjoittajat

Taina Romppanen, lehtori, TtM
Kajaanin ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@kamk.fi

Jaana-Maija Koivisto, tutkijayliopettaja, FT
Hämeen ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@hamk.fi

Kati Nykänen, lehtori, TtM
Laurea-ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@laurea.fi

Jessi Maunula, pelisuunnittelija, insinööri AMK
Hämeen ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@hamk.fi

Kyösti Koskela, pelituottaja, insinööri AMK
Kajaanin ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@kamk.fi

Kaijus Varjonen, lehtori, sosionomi YAMK
Laurea-ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@laurea.fi

Elina Kauhanen, lehtori, YTL
Laurea-ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@laurea.fi

www.kela.fi

ISSN 2489-849X

ISBN 978-952-284-137-7

URI <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022030421838>

Helsinki 2022

Sisältö

Tiivistelmä.....	4
1 Kehittämistoiminnan tausta	5
2 Hankkeen tavoitteet ja niiden toteutuminen	10
3 Toteuttajat.....	10
4 Mysteeri 24/7 -hankkeen toteutuminen.....	11
4.1 Tarveanalyysi.....	13
4.2 Virtuaalisen pakopelin sisältöjen suunnittelu monialaisessa asiantuntijaryhmässä.....	14
4.3 Virtuaalisen pakopelin tekninen kehittäminen.....	14
4.4 Virtuaalisen pakopelin pilotointi ja muokkaaminen iteratiivisissa sykleissä	16
4.5 Virtuaalisen pakopelin pelikokemus ja hyödyllisyys nuorten ammatilliseen kuntoutukseen nuorten ja ammattilaisten näkökulmasta	17
4.5.1 Tutkimuksen tavoite ja aineistonkeruu	17
4.5.2 Osallistujien taustatiedot	17
4.5.3 Tutkimuseettiset lähtökohdat	18
4.5.4 Tutkimuksen tulokset.....	18
5 Hankkeen tulokset.....	20
5.1 Learning Life – Mysteeri 24/7 -peli	20
5.2 Tekninen ohje	22
5.3 Ammatillaisen käsikirja	22
6 Hankkeen kehitystyön tulosten soveltaminen käytäntöön	23
7 Pohdinta	24
8 Kustannusten toteutuminen	26
9 Johtopäätökset ja suositukset	27
Lähteet.....	28

Tiivistelmä

Mysteeri 24/7 -hankkeessa luotiin ammatillisen kuntouksen ja ohjauksen tueksi virtuaalinen (VR) pakopeli nuorille ja nuorille aikuisille. Peli on virtuaalilaseilla pelattava hyötypeli, jossa nuori voi aktiivisesti pakopelin ja virtuaalimaailman tunnelatausta ja koukuttavuutta hyödyntäen edistää arjen hallintaansa sekä opiskelu- tai työelämävalmiuksiaan erilaisia tehtäviä selvittäen. Pelistä on tehty myös tietokoneella pelattava versio ja pelin soveltamisen tueksi tuotettiin tekninen ohje sekä ammattilaisten käsikirja.

Kohderyhmänä Mysteeri 24/7 -hankkeessa olivat 16–29-vuotiaat nuoret ja nuoret aikuiset sekä heidän kanssaan työskentelevät ammattilaiset. Yhteiskunnallisista panostuksista ja kehittämistyöstä huolimatta Suomessa on edelleen paljon nuoria ilman opiskelu- tai työpaikkaa. Lisäksi koronapandemia on lisännyt haasteita nuorten elämään. Nuoret voivat tarvita tukea arjen hyvinvointiin ja -hallintaan sekä opiskeluvalmiuksiinsa ja Kelan järjestämä ammatillinen kuntoutus on yksi keino tukea heitä.

Mysteeri 24/7 -hanke toteutettiin Kajaanin ammattikorkeakoulun (KAMK), Laurea-ammattikorkeakoulun (Laurea) ja Hämeen ammattikorkeakoulun (HAMK) yhteistyönä. Hankkeessa tehtiin lisäksi iteratiivisissa sykleissä monitoimijaista yhteistyötä nuorten ja heidän kanssaan työskentelevien ammattilaisten, opettajien, opiskelijoiden, pelialan ammattilaisten ja tutkijoiden kesken.

Kehitysprosessin tuloksena syntyi Learning Life – Mysteeri 24/7 -peli, jota pelataan Oculus Quest 2 -virtuaalilaseilla. Pelin tavoitteena on nuoren työ- tai opiskeluvalmiuksien sekä arjen hallinnan parantuminen. Pelissä nuori on aktiivinen toimija, hän ratkaisee tehtäviä ja tekee arjen valintoja. Peli on toiminnallinen ja vuorovaikutteinen työväline asiakastyön tueksi ja pelaamisen jälkeen ammattilainen käy nuoren kanssa ohjauskeskustelun, jossa voi hyödyntää ammattilaisen käsikirjaa. Ohjauskeskustelussa voidaan keskustella pelikokemuksesta ja liittää pelissä tehtyjä asioita nuoren omaan elämäntilanteeseen.

Kohderyhmään kuuluvilla nuorilla ja heidän kanssaan työskentelevillä ammattilaisilla oli merkittävä rooli siinä, että pelistä ja ammattilaisen käsikirjasta saatiin heille soveltuva menetelmä nuoren ohjaukseen. Pilotointien yhteydessä tutkittiin nuorten ja ammattilaisten kokemuksia ja tutkimustulokset osoittavat pelin olevan tervetullut väline nuoren ohjaustyöhön. Lisäksi Learning Life – Mysteeri 24/7 -peliä voivat hyödyntää myös alan opiskelijat ja opettajat. Hankkeen kehitysprosessista ja tutkimuksen tuloksista on raportoitu erillisissä julkaisuissa.

Avainsanat: nuoret, nuoret aikuiset, kuntoutus, ammatillinen kuntoutus, ohjaus (neuvonta ja opastus), virtuaalitodellisuus, verkkopelit, pakopelit, hyötypelit, pelillistäminen, kehittämistutkimus, yhteiskehittäminen, moniammatillisuus, elämänhallinta, opiskelukyky, työkyky

1 Kehittämistoiminnan tausta

Merkittävistä yhteiskunnallisista panostuksista ja kehittämistyöstä huolimatta Suomessa on edelleen paljon opiskelu- sekä työelämän ulkopuolella olevia nuoria. Koronapandemia on osaltaan lisännyt nuorten työttömyyttä ja työvoimapalveluiden käyttöä ja heidän osaltaan työttömyysaste on noussut koronan aikana nopeammin kuin koko väestön osalta. (Lahtinen ja Haikkola 2021.) Tilastokeskuksen (2021) mukaan 15–24-vuotiaiden nuorten työllistyminen on parantunut, mutta edelleen on suuri joukko nuoria työelämän ulkopuolella. Nuoria 15–24-vuotiaita työttömiä oli 42 000, mikä on 5,4 prosenttia saman ikäisestä väestöstä. (Tilastokeskus 2021a ja 2021b.) Erilaisten pandemian aiheuttamien sulkutoimien myötä monia nuoria työntekijöitä on lomautettu ja kesätyöt sekä osa-aikatyöt ovat peruuntuneet (Lahtinen ja Haikkola 2021). Moni nuori saattaa olla huolissaan toimeentulosta ja tällä on luonnollisesti heijastuksia myös nuorten kokemaan elämäntyytyväisyyteen (Lahtinen ja Myllyniemi 2021).

Koronapandemian ikävät seuraukset ja niiden mukanaan tuomat huolet ovat siis haastaneet nuorten tulevaisuuden suunnittelua entisestään. Nuorisotutkimusseuran tekemän tutkimuksen mukaan nuorten koettu hyvinvointi on heikentynyt koronan aikana (Lahtinen ja Myllyniemi 2021). Nuoret ovat kokeneet ahdistusta, mielialan vaihteluita, jaksamattomuutta, keskittymisvaikeuksia ja uniongelmia (Allianssi 2020). Valitettavasti huolet myös kasaantuvat: eniten ongelmia on nuorilla, joilla on oppimisvaikeuksia, kiusaamiskokemuksia ja yksinäisyyttä (Herkama ja Repo 2020). Käytännössä tämä tarkoittaa, että tukea jo ennen koronaa tarvinneet nuoret ovat kokeneet tilanteen vaikeimpana. Lisäksi koronan vaikutukset ovat nostaneet esiin nuorten kokeman polarisoitumisen, sillä osalle nuorista pandemia on tuonut mukanaan myös jotakin hyvää elämään, kuten stressin vähenemistä ja mielekkään vapaa-ajan lisääntymistä (Allianssi 2020). Monet nuoret tarvitsevat kuitenkin tukea opiskelunvalmiuksiin sekä arjen hyvinvointiin ja hallintaan liittyen. Ammatillinen kuntoutus on yksi keino tukea näitä nuoria.

Ammatillisen kuntoutuksen tarpeessa olevat nuoret ovat moninainen ryhmä, joiden toimintakyky on kytkeytynyt laajasti heidän elämänsä kokonaistilanteeseen. Suurimmassa työttömyys- ja syrjäytymisvaarassa ovat ne nuoret, jotka eivät opiskele mitään eivätkä hae työtä. Näitä nuoria kutsutaan NEET-nuoriksi (*Not in Employment, Education or Training*) ja varsinkin kansainvälisessä kirjallisuudessa ja tilastoinnissa käsite on vakiintunut (esim. Mawn ym. 2017; OECD 2021). Hiilamo ym. (2017) on jaotellut työelämän ja koulutuksen ulkopuolella olevat NEET-nuoret viiteen kategoriaan:

1. työttömät nuoret (ovat työmarkkinoiden käytettävissä ja etsivät työtä)
2. työmarkkinoiden ulkopuolella olevat nuoret (ovat sairaita, vammaisia tai hoitavat läheisiään)
3. passiiviset nuoret (eivät hakeudu työhön tai koulutukseen, vaikkei esteenä ole esimerkiksi työkyvyttömyyttä)
4. mahdollisuuksia etsivät nuoret (eivät hakeudu työhön tai koulutukseen, koska odottavat taitojaan tai asemaansa parantavia mahdollisuuksia)
5. vapaaehtoisesti NEET-nuoret (ovat vapaaehtoistyössä, matkustelevat tai ovat muussa mielekkäässä toiminnassa esimerkiksi musiikin tai taiteen saralla).

Yhdistävinä tekijöinä NEET-nuorille on muun muassa se, että heillä on suurempi riski jäädä tulevaisuudessa valtavirran ulkopuolelle sekä saada alhainen koulutus. Tämä lisää esimerkiksi koulutuksen keskeyttämisen, heikon koulumenestyksen, päihdeongelmien, fyysisen ja psyykkisen toimintakyvyn puutteiden sekä ylisukupolvisen huono-osaisuuden riskiä. (Hiilamo ym. 2017.) Nuorten toimintakykyä heikentävät esimerkiksi heikko taloudellinen tilanne, jaksamattomuus, terveysongelmat sekä tyytymättömyys sosiaalisiin suhteisiin. Näitä nuoria yhdistää koulutusten keskeytyminen ja vähäinen kosketus työelämään. On myös nuoria, jotka tietoisesti haluavat pitää välivuoden tai ovat omaehtoisesti poissa opiskelu- ja työmarkkinoilta, jolloin he itse eivät koe olevansa syrjäytymisvaarassa (Hiilamo ym. 2017). Nuorilla on kuitenkin toiveissa saada opiskelupaikka ja työpaikka sekä löytää mielekästä tekemistä elämänsä jossain vaiheessa (Miettinen ym. 2019). Tähän osa nuorista tarvitsee tukea.

Ammatillisella kuntoutuksella tarkoitetaan työikäisille suunnattuja asiakaslähtöisiä palveluja, joissa tavoitteena on parantaa työllistymisen, työhön paluun ja työssä jatkamisen edellytyksiä. Ammatillista kuntoutusta järjestävät eri tahot, kuten Kela, työeläkelaitokset, tapaturma- ja liikennevakuutuslaitokset sekä ammatilliset oppilaitokset. (STM 2021.)

Kela on kehittänyt ammatillisia kuntoutuspalveluja nuorille, jotka ovat koulutuksen ja työelämän ulkopuolelle jääneitä 16–29-vuotiaita. Nuorille on tarjottu ammatillisia kuntoutuspalveluita aiempaa kevyemmin perustein (ilman lääkärinlausuntoa suullisen hakumenettelyn kautta), ja heille on käynnistetty valmentava kuntoutuspalvelu, NUOTTI-valmennus. Valmennus on suunnattu erityisesti niille nuorille, joilla ei ole työ- tai opiskelupaikkaa tai joiden opinnot ovat keskeytymisuhan alla oppilaitosten tukitoimista huolimatta. NUOTTI-valmennukseen nuoria ohjataan muun muassa Ohjaamoista, joissa asiantuntijat ovat arvioineet nuoren opiskeluasioiden selvittelyn tai työllistymisen vaikeutuvan nuoren heikentyneen toimintakyvyn takia. (Kela 2020, 5–6.) Ohjaamoissa uraohjaajat, palveluohjaajat sekä

sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset tarjoavat alle 30-vuotiaille nuorille matalan kynnyksen apua työhön, koulutukseen ja arkeen liittyvissä kysymyksissä (TE-palvelut 2021).

Jo olemassa olevien kuntoutuspalveluiden lisäksi Kela on halunnut kehittää nuorten ja nuorten aikuisten ammatillista kuntoutusta. Mysteeri 24/7 -hankkeen avulla tähän tarpeeseen on vastattu pelillisyyttä hyödyntäen.

Peleistä, joiden ensisijaisena tarkoituksena on viihdyttämisen sijaan opettaa ja edistää hyvinvointia, voidaan käyttää käsitettä hyötypeli (Susi ym. 2007). Hyötypelin käsite on lähtöisin 1970-luvulta ja se on määritelty hieman eri tavoin eri aikoina ja eri julkaisuissa. Keskeistä on kuitenkin aina pelin opetuksellinen tarkoitus ja pelillisuus. (Ricciardi ja De Paolis 2014.) Pelillisuus opetusmenetelmänä on lisääntynyt ja esimerkiksi mielenterveyden tukemiseen liittyen sitä hyödynnetään yhä enemmän. Kuitenkin sosiaalityöhön, erityisesti nuorten elämänhallinnan taitoihin liittyen on tarjolla varsin rajallisesti pelejä (Korhonen ym. 2019).

Hyötypelit vaikuttavat olevan tehokas opetusmenetelmä (Ricciardi ja De Paolis 2014; Gentry ym. 2019). Niitä voidaan käyttää monin eri tavoin, sekä digitaalisina että fyysisinä versioina esimerkiksi diabetesta sairastavien lasten ohjaamiseen (Calle-Bustos ym. 2017), hoitotyön opiskelijoiden kliinisen päättelyn tueksi (Koivisto ym. 2018), nuorten positiivisen mielenterveyden tukemiseen (Korhonen ym. 2019), kuntoutuksen tavoitteenasetteluun (Peltonen ym. 2019) ja ensiaputaitojen opettelemiseen (Boada ym. 2020).

Hyötypelien kehitysprosessi on suositeltavaa aloittaa tutustumalla hyvin kyseessä olevaan ilmiöön (Korhonen ym. 2019). Hyötypelien kehittäminen on tarkka prosessi ja kehitystyö tulisi toteuttaa monialaisissa tiimeissä käyttäen selkeää mallia ja pedagogista lähestymistapaa (Arnab ja Clarke 2017). Huolimatta aktiivisesta tutkimustyöstä ei tiedetä, millaiset hyötypelit ovat tehokkaimpia tai onko tehokkaampaa pelata yksin vai yhdessä. On kuitenkin ehdotettu, että pelit ovat vaikuttavampia, jos pelikertoja on useita ja jos niiden lisäksi käytetään myös muita ohjausmenetelmiä. (Gentry ym. 2019).

Virtuaalitodellisuus (*virtual reality*, VR) voidaan kuvata kolmiulotteiseksi, todellisuutta jäljitteleväksi tietokonesimulaatioksi, jolla luodaan käyttäjälle realistinen läsnäolon kokemus (Gaba 2007). Virtuaalitodellisuudessa tavoitteena on luoda niin realistinen, autenttinen ja immersivinen kokemus läsnäolosta kuin mahdollista (Weech ym. 2019). Immersion eli uppoutumisen kokemuksen saavuttaessaan pelaaja voi

liikkua virtuaalisessa ympäristössä, saa toiminnalleen reaaliaikaisen vasteen ja näin kokee todella olevansa läsnä keinotekoisesti tehdyssä todellisuudessa. Tämän luomiseksi hyödynnetään erilaisia teknologisia ratkaisuja. (Virtual Reality Society 2017.) Pyrkimyksenä on maksimoida haluttu läsnäolon kokemus ja toisaalta välttää virtuaalitodellisuuteen liittyvää epämiellyttävää kyberpahoitvoiminnin (*cybersickness*) tunnetta. Keinoja tämän ideaalitalan saavuttamiseksi on tutkittu vuosikymmenien ajan, teknologiaa on kehitetty aktiivisesti ja nykyään virtuaalitodellisuus nähdäänkin joustavana työkaluna ihmisen käyttäytymisen selvittämiseen. (Weech ym. 2019.) Virtuaalitodellisuutta on hyödynnetty onnistuneesti esimerkiksi fobioiden ja posttraumaattisen stressireaktion (Maples-Keller ym. 2017) sekä ahdistuneisuushäiriöiden hoidossa (Boeldt ym. 2019). VR-teknologian on todettu sopivan myös nuorten skitsofreenikoiden väkivaltariskin hallintaan (Dellazizzo ym. 2019) ja terapiaan pitkäaikaishoidossa oleville ikäihmisille, joilla on eriasteisia fyysisen ja kognitiivisen toiminnan häiriöitä (Appel ym. 2020). Virtuaalitodellisuutta voidaan siis hyödyntää monipuolisesti erilaisille kohderyhmille, huomioiden sen, ettei VR sovi kaikille.

Erilaisten kliiniseen käyttöön tarkoitettujen VR-sovellusten kehittämiseksi on tarvetta (Boeldt ym. 2019) ja tulevaisuudessa kustannusten laskiessa virtuaalitodellisuuden käytön oletetaan edelleen lisääntyvän (Maples-Keller ym. 2017; Qian ym. 2020). Jotta ammattilaisten virtuaalitekniikan käyttöä voidaan laajentaa, sen käytön harjoittamisen tulee kuulua jo valmistavaan koulutukseen sekä tämän jälkeiseen, jatkuvaan koulutukseen (Boeldt ym. 2019). Mysteeri 24/7 -hankkeen myötä virtuaalitekniikan hyödyntäminen on tuotu muun muassa sosionomien koulutukseen, on ohjattu ammattilaisia virtuaalitekniikan hyödyntämiseen ja näin on mahdollistettu nuorten kanssa toimivien ammattilaisten osaamisen kehittäminen.

Pakopeli on joukkuepeli, jossa muutama henkilö yrittää yleensä yhdessä ratkaista tietyn määrän ongelmia, pulmia (*puzzles*), tietyssä ajassa, päätellä oikean ratkaisun tai löytää avaimen päästäkseen pois huoneesta. Tämä määritelmä liittyy yleisimmin menetelmästä käytettyyn termiin, pakohuone. Pelaaminen ei kuitenkaan vaadi aina huonetta eikä siinä välttämättä paeta. (Nicholson 2015.) Siksi voidaankin käyttää myös muita käsitteitä, kuten pakopeli, jota voidaan pitää eräänlaisena yläkäsitteenä pakohuoneelle (Kortesuo 2018). Tässä hankkeessa on käytetty käsitettä pakopeli. Pakopeleistä poiketen pelaaja toimii yksin, mutta pelaaminen on mahdollista myös ryhmässä, jos käytetään pelin PC-versiota tai VR-pelin kuva jaetaan seuraajille.

Pakopeleissä on paljon erilaisia pelillisiä toiminnallisuuksia ja pulmat voivat olla esimerkiksi etsimistehtäviä, yhdistämistehtäviä tai järjestämistehtäviä. Pelirakenne on yksinkertaisimmillaan lineaarinen eli pulmat ratkaistaan järjestyksessä ja monimutkaisemmissa rakenteissa on ratkaistava useita pulmia päästäkseen etenemään pelissä. Ennen pelaamista kerrotaan säännöt ja vaikeiden pulmien ratkaisemiseksi voidaan tarjota apua niin sanottujen oljenkorsien avulla. Pelin vaikeustason on oltava pelaajalle sopiva, sillä sekä liian helppo että vaikea peli turhauttaa. Onnistunut pakopeli tarjoaa siis monipuolisia haasteita ja onnistumisen kokemuksia. (Kortesuo 2018; Koironen 2019.)

Pakopelit vaativat tiimityötä, kommunikointia ja delegointitaitoja sekä kriittistä ajattelua, yksityiskohtien huomiointia ja lateraalista ajattelua. Pakopelit kehittävät sekä induktiivista että deduktiivista päättelyä ja niitä voidaan käyttää esimerkiksi tiimityön ja päätöksenteon, ongelmanratkaisun ja kriittisen ajattelun oppimiseen. (Nicholson 2015.) Nykyään pakopelit ovat maailmanlaajuisesti suosittuja viihdekäytössä, mutta niitä pidetään myös käyttökelpoisina opetusmenetelminä eri koulutusasteilla ja eri aiheissa, erityisesti terveydenhuollon koulutuksessa. Pakopelien käyttäminen ja niistä tehtyjen julkaisujen määrä on viime vuosina lisääntynyt nopeasti ja raportoidut kokemukset ovat yleisesti ottaen positiivisia. (Taraldsen ym. 2020.) Pakopelien on todettu sopivan erilaisiin aiheisiin, erilaisille oppijoille ja eri tavoin toteutettuna. Niitä on käytetty esimerkiksi tutkimusmenetelmien opettamiseen yliopistossa niin, että peli on täysin fyysinen ja kaikki tarvittava välineistö on pakattu yhteen, eri tiloihin siirrettävissä olevaan matkalaukkuun (Clarke ym. 2017) sekä harjoitteluun tulevien lääkäreiden potilasturvallisuuteen orientoimiseen simuloituissa kliinisissä ympäristöissä (Zhang ym. 2019). Pakopeliä on toteutettu myös tieteen opettamiseen toisen asteen oppilaille käyttäen hybridimuotoista peliä, joka yhdistää sekä digitaalisia että fyysisiä elementtejä (Veldkamp ym. 2020) ja täysin verkkotyöskentelynä esimerkiksi opiskeltaessa sukupuoleen liittyvään väkivaltaan liittyviä asioita sosiaalialan yliopisto-opinnoissa (Manzano-León ym. 2021). Virtuaalitodellisuudessa pelattavia opetuskäyttöön tarkoitettuja pakopelejä on vielä vähän, mutta tällainen on tehty esimerkiksi sote-alan digitalisaation opiskeluun korkea-asteella (Romppanen 2021).

Kun pakopeliä käytetään opetusmenetelmänä, on tärkeää keskustella pelikokemuksesta pelaamisen jälkeen. Tämän *debriefing*- eli jälkipurkukeskustelun tulisi olla niin selkeästi toteutettu, että pelaajat saavat rakentavaa ja kohdennettua palautetta suorituksestaan. (Zhang ym. 2018.) Jälkipurkukeskustelulla voi olla erilaisia tarkoituksia ja sen toteuttamiseen on erilaisia tapoja. Tavoitteena on varmistaa, että pelaamisen aikana opitut asiat siirtyvät todelliseksi, sovellettavaksi tiedoksi. Tämä edellyttää pelaajalta reflektiivää prosessointia pelikokemuksesta ja asiantuntemusta ohjaajalta. Tämän haastavan prosessin tueksi

on hyvä olla erityinen *debriefingin* työväline (Sanchez ja Plumettaz-Sieber 2018), sillä selkeä rakenne ja suorat kysymykset mahdollistavat sen, että sekä pelaaja että ohjaaja voivat huomioida systemaattisesti niin onnistumisia kuin epäonnistumisiakin. Tämä mahdollistaa myös sen, että ohjaaja voi kiinnittää huomionsa kaikkein olennaisimpiin seikkoihin. (Zhang ym. 2019.) Mysteeri 24/7 -hankkeessa tuotettu ammattilaisten käsikirja ohjaa tähän pelaamisen jälkeiseen keskusteluun.

2 Hankkeen tavoitteet ja niiden toteutuminen

Mysteeri 24/7 -hankkeen tavoitteena oli luoda virtuaalinen pakopeli nuorille ja nuorille aikuisille ammatillisen kuntoutuksen tueksi. Virtuaalisen pakopelin tavoitteena on opiskeluvälmiuksien sekä arjen hyvinvointiin ja hallintaan liittyvien välmüksien parantaminen. Mysteeri 24/7 -hankkeen kohderyhmänä olivat 16–29-vuotiaat nuoret ja nuoret aikuiset. Mysteeri 24/7 -hankkeessa toteutetun virtuaalisen pakopelin avulla tuetaan nuoria sekä nuoria aikuisia, jotka ovat vaarassa syrjäytyä. Pelin suunnitteluun ja testaukseen osallistettiin käyttäjäryhmään potentiaalisesti kuuluvia nuoria ja nuoria aikuisia sekä heidän kanssaan toimivia ammattilaisia. Peliä voivat hyödyntää Kelan järjestämää ammatillista kuntoutusta toteuttavat kuntoutuksen ammattilaiset sekä sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset. Lisäksi peliä voivat hyödyntää alan opiskelijat ja opettajat.

3 Toteuttajat

Mysteeri 24/7 -hankkeen koordinaattorina toimi Kajaanin ammattikorkeakoulu (KAMK) ja hankekumppaneina olivat Laurea-ammattikorkeakoulu (Laurea) ja Hämeen ammattikorkeakoulu (HAMK). Lisäksi hankkeen yhteistyökumppaneita ovat olleet Kelan ammatillista kuntoutusta tai ohjaustyötä toteuttavat Ammattiopisto Tavastia, Espoon Mielenterveysyhdistys ry, Etsivä Nuorisotyö (Hämeenlinna ja Kajaani), Helsingin Diakonissalaitos, Kainuun ammattiopisto, Kiipulasäätiö, Kulttuuripaja Marilyn, Kumppaniksi ry, Ohjaamotalo Espoo, Omnia ja Valmennuskeskus Public. Lisäksi hankkeeseen on osallistunut sosionomiopiskelijoita kaikista hankkeen toteuttaneista ammattikorkeakouluista, sairaanhoitajaopiskelijoita Kajaanin ammattikorkeakoulusta ja fysioterapeuttiopiskelijoita Laurea-ammattikorkeakoulusta.

Mysteeri 24/7 -hankkeen ohjausryhmä koostui Kelan, Kuntoutussäätiön, Laurea ammattikorkeakoulun ja Kajaanin ammattikorkeakoulun edustajista. Yksi ohjausryhmän jäsen Kelalta on toiminut aiemmin

Hämeen ammattikorkeakoulussa. Ohjausryhmässä oli vahva asiantuntemus ammatillisesta kuntoutuksesta ja hankkeen toteuttaneiden ammattikorkeakoulujen toiminnasta. Tätä osaamista hyödynnettiin hankkeessa muun muassa pelin suunnittelussa. Hankkeen ohjausryhmään kuuluivat seuraavat henkilöt:

- Jan Löfstedt, vastaava asiantuntijalääkäri, Kela
- Sari Miettinen, erikoistutkija, Kela
- Hanna Pakkala, vastaava suunnittelija, Kela
- Elina Naamanka, psykologitutkija, Kuntoutussäätiö
- Sanna Juvonen, kehityspäällikkö, Laurea ammattikorkeakoulu
- Mikko Keränen, koulutusjohtaja, Kajaanin ammattikorkeakoulu
- Minna Hökkä, koulutusjohtaja, Kajaanin ammattikorkeakoulu.

Hankkeen toteuttaneet ammattikorkeakoulut sijaitsevat maantieteellisesti kaukana toisistaan. Tästä ja hankeaikana vallinneesta koronatilanteesta johtuen lähes kaikki ammattikorkeakoulujen välinen yhteistyö toteutui etänä, hyödyntäen Microsoft Teamsia. Hankkeessa tehtiin tiivistä yhteistyötä kohderyhmään kuuluvien nuorten ja ammattilaisten kanssa, jotka osallistuivat toimintaan aktiivisesti ja innostuneesti. Yhteistyökumppanit vaihtuivat hieman hankkeen edetessä, lähinnä niin, että mukaan tuli uusia kumppaneita. Pääosa yhteistyökumppaneiden kanssa tehdystä työstä toteutui lähityöskentelynä, mikä oli tärkeää etenkin, kun toimittiin virtuaalilasien kanssa. Niihin liittyen haastetta aiheutti koronatilanne, jonka vuoksi ensimmäiset pelin suunnittelun työpajat ja pilotoinnit jouduttiin siirtämään myöhempään ajankohtaan. Samalla opittiin virtuaalilasien puhdistamisen merkitys, jota korostettiin yhdessä käsihygienian kanssa aina virtuaalilasien kanssa toimittaessa. Myös opiskelijat olivat alasta riippumatta innostuneita kehitettävästä pelistä ja antoivat hankkeeseen arvokkaan panoksensa. Ohjausryhmä osallistui etämenetelmin aktiivisesti hankkeen toimintaan ja tuki asiantuntijuudellaan hankkeen toimintaa.

4 Mysteeri 24/7 -hankkeen toteutuminen

Mysteeri 24/7 -hanke toteutettiin *Design Based Research* -tutkimuksen (DBR) lähestymistapaa noudattaen (Barab ja Squire 2004; Amiel ja Reeves 2008). DBR-tutkimuksessa kehitetään ratkaisuja käytännössä ilmeneviin ongelmiin siten, että suunnittelu (*design*), tutkimus ja käytännön toimintaympäristö ovat jatkuvassa vuoropuhelussa keskenään. Ratkaisuja kehitetään ja testataan tutkijoiden ja käytännön toimi-

joiden yhteistyönä. DBR-tutkimuksessa kehityskohteen analysointi, suunnittelu, kehittäminen, testaaminen ja uudelleen suunnittelu sekä reflektointi ja raportointi tapahtuvat toistuvasti eli iterariivisesti. Tällä tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että ratkaisun testaamisen yhteydessä kerättyä palautetta käytetään hyväksi ratkaisun uudelleen suunnittelussa eli sen kehittämisessä entistä paremmaksi. DBR-metodologiaa käytettiin, koska hankkeen tavoitteena oli kehittää ammatilliseen kuntoutukseen tarkoitettu virtuaalinen pakopeli monialaisessa yhteistyössä (Wang ja Hannafin 2005). DBR soveltuu tyypillisesti uusien innovatiivisten teknologioiden kehittämiseen ja tutkimiseen (Design-Based Research Collective 2003). DBR johdattaa uuden tiedon tuottamiseen, joka edistää pragmaattisia ja teoreettisia tavoitteita (Design-Based Research Collective 2003; Wang ja Hannafin 2005). Hankkeessa toimittiin myös yhteiskehittämisen periaatteiden mukaisesti (Kuuluvainen ym. 2021). Yhteiskehittäminen lähestymistapana pyrkii kohti kestäväää ja humaania tulevaisuutta (Sanders ja Simons 2009) ja se viittaa prosessiin, jossa käyttäjät ja asiantuntijat suunnittelevat sekä luovat palveluita ja tuotteita yhdessä (Cottam ja Leadbeater 2004) vaihtaen tietoja, resursseja ja ideoita (Torfing ym. 2016). Yhteiskehittäminen mahdollistaa asiantuntijoiden ja käyttäjien vuorovaikutuksen (Cottam ja Leadbeater 2004) ja sen arvopohja liittyy avoimuuteen, yhteistyöhön ja kumppanuuteen (Mattelmäki ja Sleeswik Visser 2011).

Mysteeri 24/7 -hankkeessa tehtiin monialaista yhteistyötä tutkijoiden, opettajien, opiskelijoiden, nuorten ja heidän kanssaan työskentelevien ammattilaisten sekä pelisuunnittelijoiden ja -kehittäjien kesken iteratiivisissa sykleissä, joissa pelin suunnittelu, kehittäminen, testaaminen ja uudelleen suunnittelu vuorottelivat (Design-Based Research Collective 2003; Amiel ja Reeves 2008; Koivisto ym. 2018). Yhteiskehittäminen oli tärkeää aloittaa jo varhaisessa vaiheessa, etenkin hankkeen liittyessä sosiaalisten hyötyjen tuomiseen kohderyhmän nuorille (Torfing ym. 2016). Keskeistä oli, että nuoret olivat suunnitteluprosessin keskipisteessä. Käyttäjälähtöisen suunnitteluprosessin alussa pyrittiin löytämään käyttäjille tärkeitä arjen ongelmia, jotta virtuaalisesta pakopelistä tulisi mahdollisimman toimiva ratkaisu nuorten tarpeisiin (Design Council 2020). Lisäksi ammatillisen kuntoutuksen ratkaisujen suunnittelussa ja kehittämisessä ammattilaisten osallistaminen tutkimusprosessiin jo alkuvaiheessa oli tärkeää, koska heillä oli merkittävä rooli käytännön ongelmien tunnistamisessa (Reeves 2006; Amiel ja Reeves 2008).

Mysteeri 24/7 -hanke sisälsi seuraavat vaiheet:

- tarveanalyysi kirjallisuuden, kartoittavan kirjallisuuskatsauksen sekä nuorten ja nuorten kanssa toimivien ammattilaisten haastattelujen ja työpajojen perusteella (kevät/syky 2020)
- virtuaalisen pakopelin sisältöjen suunnittelu monialaisessa asiantuntijaryhmässä (syky 2020/kevät 2021)
- virtuaalisen pakopelin tekninen kehittäminen (kevät 2021)
- virtuaalisen pakopelin pilotointi ja muokkaaminen iteratiivisissa sykleissä (kevät/syky 2021)
- tutkimustulosten raportointi (syky 2021).

Seuraavaksi kuvataan lyhyesti hankkeen toteutuksen eri vaiheet.

4.1 Tarveanalyysi

Virtuaalisen pakopelin tarvetta nuorten ammatilliseen kuntoutukseen kartoitettiin kirjallisuuden, kartoittavan kirjallisuuskatsauksen sekä loppukäyttäjien haastattelujen ja työpajojen perusteella. Aikaisempaa kirjallisuutta nuorten ammatillisesta kuntoutuksesta hyödynnettiin kohderyhmän määrittelyssä sekä ammatillisen kuntoutuksen tarpeen, menetelmien sekä hyötyjen määrittelyssä. Lisäksi tarkasteltiin hyötypelien ja virtuaalitodellisuuden mahdollisuuksia ammatillisen kuntoutuksen menetelmänä. Näiden lisäksi toteutettiin kartoittava kirjallisuuskatsaus (*scoping review*, ks. Arksey ja O'Malley 2005). Kartoittavassa kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin, miten hyötypelejä on käytetty nuorten sosiaalisessa kuntoutuksessa ja tulosten mukaan ei ollut raportoitu yhtään hyötypeliä, joissa olisi hyödynnetty VR-teknologiaa tai pakopelin ideaa (Mäkinen ym. julkaisematon).

Virtuaalisen pakopelin tarvetta, erityisesti pelin sisältöjen näkökulmasta, kartoitettiin sosionomiopiskelijoille järjestetyissä työpajoissa, fysioterapiaopiskelijoiden toteuttamilla kohderyhmänuorten haastatteluilla ja kyselyillä sekä sosionomiopiskelijoiden toteuttamissa keskusteluissa kohderyhmänuorten kanssa Discord-sovelluksella (Kauhanen ym. 2020). Discord on ilmainen sovellus, jota käyttävät vuorovaikutukseen erityisesti nuoret (Discord 2021). Lisäksi ymmärrystä kohderyhmän arjesta sekä arjen haasteista lisättiin nuorille ja ammattilaisille suunnatuissa tapaamisissa Espoossa, Hämeenlinnassa ja Kajaanissa sekä virtuaalisessa työpajassa, joihin osallistui nuorten kanssa työskenteleviä ammattilaisia. Samalla kartoitettiin tarpeita ammattilaisille suunnatun käsikirjan sisällölle. (Kuuluvainen ym. 2021.)

4.2 Virtuaalisen pakopelin sisältöjen suunnittelu monialaisessa asiantuntijaryhmässä

Pelin suunnitteluprosessi jatkui tekemällä alustava *gameflow*-vuokaavio, jonka pohjalta lähdettiin kirjoittamaan pelin sisällön käsikirjoitusta (Maunula ja Koivisto 2021). *Gameflow*-vuokaavio kertoo pelinkulun alusta loppuun. Käsikirjoitusprosessi tapahtui syksyn 2020 ja kevään 2021 aikana monialaisessa tiimissä, jonka osallistujat koostuivat sosiaalialan, hoitotyön ja fysioterapian lehtoreista KAMK:sta ja Laureasta sekä pelialan asiantuntijoista HAMK:sta ja KAMK:sta. Monialaisella ja tiiviillä yhteistyöllä varmistettiin, että pelin suunnittelussa tuli huomioiduksi nuoria koskettava sisältö, pedagogiikka ja peliosaaminen. Suunnittelu tapahtui Microsoft Teamsin välityksellä, mikä mahdollisti joustavan ja intensiivisen työskentelyn. (Romppanen ym. 2021.)

Tarveanalyysin pohjalta muodostettiin yksittäisistä, nuoren elämää koskettavista arjen haasteista keskeiset ilmiöt. Samalla huomioitiin se, miten kyseisiä asioita voidaan käsitellä pelimaailmassa ratkaistavina pulmina. Pulmat ryhmiteltiin aihepiireittäin isommiksi työskentelyä ohjaaviksi kokonaisuuksiksi. Näitä kokonaisuuksia, teemoja, valikoitui alustavasti kahdeksan: työ- ja opiskeluvälmiudet, terveys, talous, yksilö, ihmissuhteet, sosiaaliset ongelmat ja riippuvuudet. Näistä teemoista lopulliseen peliin valikoitui kolme pääteemaa, joista kehittyi kolme kenttää: aamurutiinit ja asunnon etsiminen, opiskelu- tai työpaikan hankkiminen sekä arjen hallinta.

Jokaiselle pelin kentälle luotiin tarinat, jotka vievät pelaajaa eteenpäin pelissä. Peliin luotiin pelimekaniikkaan erilaisia tehtävätyyppejä, joihin vaikutteita haettiin pakopeleistä. Tehtävien suunnittelussa pyrittiin huomioimaan erilaiset käyttäjät, joten niiden tuli olla ohjeiltaan selkeitä ja vaatimustasoltaan sopivia (Romppanen ym. 2021). Käsikirjoitus valmistui maaliskuussa 2021, jonka pohjalta KAMK:n Clever Simulation Entertainment -peli-tiimi jatkoi pelin teknistä toteutusta. Pelin rakenteen pohjalta jatkettiin ammattilaisille suunnatun käsikirjan työstämistä.

4.3 Virtuaalisen pakopelin tekninen kehittäminen

Pelin ohjelmoinnin toteutus aloitettiin pelin käsikirjoituksen ja pelin etenemistä kuvaavan dokumentin pohjalta. Eri teemojen alle suunniteltiin yksityiskohtainen tekninen toteutus eri pelitapahtumiin liittyen.

Ohjelmointitoiminnan tehostamiseksi yksittäiset tehtävät suunniteltiin niin, että vaikka pelin teemat keskittyivät sisällöiltään erilaisiin aihealueisiin, samoja pelimekaniikkoja pystyttiin hyödyntämään ja käyttämään uudestaan eri pelitilanteissa.

Eri teemojen alle suunniteltiin yhteistyössä muun hanketiimin kanssa yksityiskohtaiset pelilliset toiminnot. Tämän jälkeen pelisuunnittelijat kehittivät jokaiselle yksittäiselle pelitapahtumalle pelillisen toteutuksen, jonka kautta peliin saatiin sisällytettyä sekä sisällön kannalta tärkeitä elementtejä että pelaajien kannalta hauskaa pelillistä sisältöä.

Pelin graafinen toteutus pohjautui kahteen oleelliseen peruskomponenttiin. Aiheen vakavuuden takia pyrittiin välttämään liian realistista virtuaalista maailmaa, joten päädyttiin pelkistettyyn sarjakuvamaiseen ulkonäköön. Sarjakuvamainen toteutus mahdollisti myös luonnollisemmin epärealististen elementtien tuomisen osaksi peliympäristöä. Toinen oleellinen tekijä grafiikkatyölin valinnassa oli käytettävä virtuaalitetodellisuuslaitteisto. Mobiili VR-laitteisto on graafisen prosessointitehon puolesta huomattavasti tietokonepohjaista virtuaalitetodellisuutta heikompitehoista, joten yksinkertaistetun sarjakuvamaisen grafiikan kautta pystyttiin rakentamaan suurempia ja yksityiskohtaisempia peliympäristöjä.

Eri pelimekanismien toteuttamista monimutkaisti kahden tuetun pelialustan vaatimus, sillä virtuaalitetodellisuuden ja PC-pohjaisen pelaamisen erot ohjauksen kannalta ovat varsin merkittävät. Virtuaalitetodellisuudessa pelaajan interaktio virtuaalisen maailman kanssa on melko lähellä oikean maailman toimintaa. Pelaaja voi kävellä virtuaalisessa ympäristössä, ottaa asioita käteen, pyöritellä ja käsitellä niitä, kun taas tietokoneen kautta tämä interaktio on huomattavasti rajatumpaa. Tämä aiheutti sen, että kehitysprosessin aikana osa monimutkaisemmista pelillisistä toiminnallisuuksista jouduttiin yksinkertaistamaan, jotta pelaaminen oli toimivaa molemmilla pelialustoilla.

Pelin alkuvaiheen kehityksestä lähtien tiedostettiin, että pelaajan ohjaus pelitapahtuman aikana on tärkeää. Koska kyseessä on yksinpeli, jossa pelaaja on upotettuna virtuaaliseen maailmaan, on tärkeää, että eteneminen pelissä perustuu lähtökohtaisesti pelin tarjoamiin ohjeisiin ja vinkkeihin. Pelaajan ohjeistamiseen luotiin useita erilaisia sanallisia ja kuvallisia ohjeistuksia, mutta ensimmäisten kattavampien pelitestausten aikana todettiin, että osalla pelaajista oli haasteellista seurata tarinan kulkua ja edetä tietyissä pelitilanteissa.

Tämän takia peliin päätettiin vielä kehityksen loppuvaiheessa liittää koko pelikokemuksen kattava kertojahahmo, joka ohjaa ja kommentoi pelaajan edistymistä koko pelitapahtuman ajan. Kertojan lisääminen osaksi pelikokemusta mahdollisti sekä uusien ohjeistusmenetelmien käyttöönoton että myös syväisempien tarinallisten elementtien liittämisen peliin.

Pelin loppuvaiheen kehitys keskittyi hyvin vahvasti pelin kohderyhmän ja oman kehitystiimin toteuttaman pelitestauksen pohjalta havaittujen ongelmatilanteiden ratkaisemiseen. Pelinkehitysprosessin onnistumisen kannalta oli oleellista, että hankkeen loppuvaiheessa pystyttiin parantuneen koronatilanteen takia testaamaan peliä myös pelin loppukäyttäjillä. Kokemattomien pelaajien toiminta voi erota huomattavasti pelin toiminnan tuntevan kehitystiimin toiminnasta, joten heidän avullaan voitiin kartoittaa ja korjata paljon sellaisia ongelmatilanteita, jotka eivät pelkästään sisäisen testauksen avulla olisi tulleet ilmi.

4.4 Virtuaalisen pakopelin pilotointi ja muokkaaminen iteratiivisissa sykleissä

Virtuaalisen pakopelin pilotointi toteutettiin touko-kesäkuussa ja uudelleen elo-syyskuussa 2021 Etelä-Suomessa ja Pohjois-Suomessa. Pilotoinnissa tarkoituksena oli testata virtuaalista pakopeliä loppukäyttäjillä (Maunula ja Koivisto 2021). Pilotoinneista kerättiin käyttäjäkokemuksia, joita käytettiin apuna kehitystyössä. Pelin testauksen tavoitteena oli etsiä ohjelmointivirheitä, havainnoida testaajien reagoitua peliin sekä kerätä käyttäjien kokemuksia pelikokemuksesta sekä pelin hyödyllisyydestä. Kaiken kaikkiaan järjestettiin noin 20 testausta, joihin nuoret ja heidän kanssaan työskentelevät ammattilaiset osallistuivat vapaaehtoisesti.

Pilotointeihin osallistui yhteensä 46 nuorta ja 25 ammattilaista, ja ne olivat kestoiltaan noin kolme tuntia. Tapaamisissa nuoret ja ammattilaiset pelasivat virtuaalista pakopeliä Oculus Quest 2 -virtuaalilaseilla. Ennen pelaamista heitä ohjattiin VR-lasien sekä ohjainten käyttöön. Tämän jälkeen osallistujat pelasivat peliä ja saivat tarvittaessa teknisiä ohjeita. Jokaisella osallistujalla oli mahdollisuus pelata niin kauan kuin itse halusi. Tämän jälkeen pilotointeihin osallistuneet nuoret ja ammattilaiset antoivat palautetta pelistä ja pelin teemoista. Pelin kehitystyötä jatkettiin palautteiden pohjalta.

4.5 Virtuaalisen pakopelin pelikokemus ja hyödyllisyys nuorten ammatilliseen kuntoutukseen nuorten ja ammattilaisten näkökulmasta

4.5.1 Tutkimuksen tavoite ja aineistonkeruu

Mysteeri 24/7 -hankkeessa tehdyn tutkimuksen tavoitteena oli kuvata nuorten ja ammattilaisten kokemuksia virtuaalisen pakopelin hyödyllisyydestä nuorten opiskeluvalmiuksiin ja arjen hallintaan liittyen sekä virtuaalisen pakopelin käyttäjäkokemusta. Tutkimus on monimenetelmätutkimus, joka lisää tutkimuksen objektiivisuutta, validiteettia, uskottavuutta ja sovellettavuutta (Wang ja Hannafin 2005).

Tutkimuksessa käytettiin tarkoituksenmukaista otantaa, sillä siihen osallistuivat pilotointeihin osallistuneet nuoret ja ammattilaiset (Gray ym. 2018). Aineisto kerättiin pilotointien yhteydessä virtuaalisen pakopelin pelaamisen jälkeen sähköisellä kyselylomakkeella. Vastaaminen oli vapaaehtoista eivätkä kaikki pilotointeihin osallistuneet halunneet osallistua tutkimukseen. Sähköinen kyselylomake kehitettiin tätä tutkimusta varten. Lomake sisälsi vastaajan taustatiedot, aikaisemman pelaamisen aktiivisuuden (Koivisto ym. 2016), aikaisemman kokemuksen virtuaalitodellisuudesta sekä laitteiden käytöstä, virtuaalisen pakopelin hyödyllisyyden kokemuksen (Bowen ym. 2009) sekä käyttäjäkokemuksen (Hassenzahl 2004). Virtuaalisen pakopelin hyödyllisyys ammatilliseen kuntoutukseen sekä virtuaalisen pakopelin käyttäjäkokemus raportoidaan yksityiskohtaisesti kansainvälisissä tieteellisissä artikkeleissa. Tässä raportissa kuvataan pelikokemus sekä pelin hyödyllisyys yleisellä tasolla.

Kyselylomakkeen tulosten kuvauksessa käytettiin suoria jakaumia, prosentiosuuksia ja keskiarvoja (Polit ja Beck 2017). Avoimista kysymyksistä kerätyn kvalitatiivisen aineiston analyysi seurasi löyhästi Braunin ja Clarken (2006) esittämää temaattista analyysiä.

4.5.2 Osallistujien taustatiedot

Tutkimukseen osallistui 25 nuorta, joista suurin osa oli miehiä (64 %). Suurin osa oli 18–24-vuotiaita (68 %). Osallistujista 64 prosentilla oli ammatillinen perustutkinto ja neljännes vastaajista ilmoitti keskeyttäneensä yhden tai useamman opinnon. Lähes 80 % nuorista ilmoitti pelanneensa digitaalisia pelejä viikoittain ja hieman yli puolet vastaajista oli pelannut VR-laseilla viikoittain tai satunnaisesti. Vastaajat olivat käyttäneet Oculus Quest-, Oculus Rift-, HTC VIVE- tai Playstation VR -laitteita.

Ammattilaisista tutkimukseen osallistui 17, joista suurin osa oli 30–40-vuotiaita ja suurin osa naisia (77 %). Noin 35 prosentilla vastaajista oli sosionomin tutkinto. Vastaajista 29 prosenttia ilmoitti pelaavansa digitaalisia pelejä viikoittain. Suurimmalla osalla vastaajista ei ollut lainkaan kokemusta VR-lasien käytöstä. Niistä, joilla oli kokemusta, Oculus Rift ja Playstation VR olivat käytetyimmät laitteet.

4.5.3 Tutkimuseettiset lähtökohdat

Koko tutkimuksen ajan noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2019) ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettisiä periaatteita. Tutkimuksen eettisyydestä saatiin puoltava lausunto Pääkaupunkiseudun ammattikorkeakoulujen ihmistieteiden eettiseltä toimikunnalta 7.4.2020. Tutkimuslupa on saatu tutkimukseen osallistuvilta organisaatioilta. Tutkimukseen osallistuvia nuoria ja ammattilaisia on tiedotettu tutkimuksesta suullisesti ja kirjallisesti. Osallistujille on kerrottu, että osallistuminen tutkimukseen on vapaaehtoista ja että heillä on mahdollisuus keskeyttää osallistuminen missä tutkimuksen vaiheessa tahansa niin halutessaan. Mikäli tiedonantaja oli alaikäinen, huoltajaa tiedotettiin tutkimuksesta, mutta tutkimukseen osallistumisesta nuori päätti itse. Osallistujilta pyydettiin kirjallinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Henkilötietojen käsittelyperusteena oli tutkittavan suostumus. Tutkittavilla oli oikeus tutustua tutkimuksen tietosuojaselosteeseen.

Tutkimusaineisto on tutkimusryhmän hallussa. Tutkimuskohteista syntyneiden aineistojen hallinnassa noudatetaan hyviä eettisiä periaatteita. Tutkimuksessa kerätty kyselylomakeaineisto on tallennettu Hämeen ammattikorkeakoulun suojatulle verkkolevyllä, johon pääsy on erikseen määritelty ja edellyttää kirjautumista. Pääsy tietokantoihin on rajattu ainoastaan tutkimusryhmälle. Kertynyt aineisto muodostaa tutkimusrekisterin. Tutkimuksen osallistujien henkilöllisyyttä ei pysty tunnistamaan tutkimusrekisteristä. Osallistujien nimet eivät ole näkyvissä tutkimusrekisterissä.

4.5.4 Tutkimuksen tulokset

Nuoria ja ammattilaisia pyydettiin kuvailemaan pelikokemustaan vastaamalla avoimiin kysymyksiin, joissa heitä pyydettiin kertomaan, mikä pelissä oli hauskinta sekä turhauttavinta. Nuorten mielestä virtuaalinen pakopeli oli hauska. Pelissä olevat tehtävät, kuten ruoan valmistus ja roskien lajittelu, olivat mielekkäitä. Pelaaminen itsessään koettiin hauskaksi, erityisesti minipelit ja jokaisen kentän päättävä lopputaistelu. Virtuaalimaailma ja vuorovaikutus sen kanssa koettiin mielenkiintoiseksi. Turhauttavimmaksi nuoret kokivat ohjelmointivirheet (bugit). Turhautumista aiheutti myös se, ettei aina ollut selvää,

mitä pelissä pitäisi tehdä. Osa myös koki pelin tylsäksi ja joitakin nuoria turhautti ohjainten käyttöön liittyvät vaikeudet.

Ammattilaisten kokemukset virtuaalisen pakopelin hauskoista ominaisuuksista olivat samankaltaisia kuin nuorten. Ammattilaisten mielestä oli erityisen hauskaa tarttua esineisiin ja siirtää niitä ohjaimilla. Liikkuminen virtuaalimaailmassa (teleporttaaminen) koettiin hauskaksi. Turhauttavinta ammattilaisten mielestä oli puolestaan se, että ei tiennyt mitä pelissä pitäisi tehdä sekä vihjeiden ja palautteen puute.

Avoimissa kysymyksissä nuoria ja ammattilaisia pyydettiin myös kuvailemaan pelin hyödyllisyyttä. Nuoret ja ammattilaiset kokivat, että pelistä hyötyisivät erityisesti opiskelu- tai työpaikkaa etsivät ja ensimmäistä kertaa omaan kotiin muuttavat nuoret. Heidän mielestään peli sopii myös nuorille, joilla on vaikeuksia elämänhallinnassa, oppimisvaikeuksia, ahdistuneisuutta tai riski syrjäytymiseen. Sekä ammattilaiset että nuoret kokivat pelin hyväksi työkaluksi peleistä kiinnostuneille ja paljon pelaaville nuorille. Toisaalta pelin ja etenkin virtuaalitodellisuuden uutuusarvo voisi kiinnostaa myös sellaisia nuoria, jotka eivät ole pelaamisesta kiinnostuneita. Ammattilaiset kokivat, että peli soveltuu myös sosiaali- ja terveysalan koulutukseen.

Nuorten mielestä pelissä on mahdollisuus kokea, millaista on elää yksin ja huolehtia arjen asioista. Peli todettiin hyödylliseksi myös työnhakutaitojen oppimiseen sekä aikuiselämään valmistautumiseen. Pelissä pystyi harjoittelemaan vastuun ottamista omasta elämästä sekä päätöksentekoa. Pelin hyödyllisyys perustui nuorten mukaan siihen, että se on visuaalinen, motivoiva ja hauska ja se antaa mahdollisuuden oppia hyödyllisiä taitoja yksinkertaisella tavalla. Myös ammattilaiset kokivat pelin hyödylliseksi ja heidän näkemyksensä mukaan hyödyllisyys perustui aktiiviseen tekemiseen sekä asioiden konkretisoitumiseen. Ammattilaisten mielestä peli on nuorille turvallinen ympäristö harjoitella ja oppia sekä nähdä omien valintojensa seuraukset. Pelissä nuori voi saada positiivisia kokemuksia, joka ammattilaisten mielestä saattaa kannustaa nuoria toimimaan samalla tavalla myös tosielämässä. Ammattilaisten mielestä peli voi toimia keskustelun avaajana ja auttaa ymmärtämään nuorten maailmaa. Peli saattaa auttaa nuoria myös luottamaan viranomaiseen.

5 Hankkeen tulokset

Mysteeri 24/7 -hankkeessa tuotettiin Learning Life – Mysteeri 24/7 -peli nuorten ja nuorten aikuisten ammatilliseen kuntoutukseen sekä ohjaukseen ja ohjeet pelin soveltamiseen. Hankkeen tulokset ovat ilmaiseksi saatavilla [pelin toteuttaneen Clever Simulation Entertainment -tiimin verkkosivujen kautta \(cleversimulation.com\)](#):

- [virtuaalinen pakopeli \(oculus.com\)](#)
- [pelin PC-versio \(store.steampowered.com\)](#)
- [tekninen ohje \(pdf\) \(dropbox.com\)](#)
- [pikaohje Oculus Quest 2 -virtuaalilasien käyttöön \(pdf\) \(dropbox.com\)](#)
- [ammattilaisen käsikirja \(pdf\) \(dropbox.com\)](#)

[Tulokset löytyvät myös Kelan verkkokoulusta \(extraverkkokoulu.kela.fi\)](#). Verkkokoulu vaatii käyttäjätun-
nusten luomisen ja kirjautumisen.

5.1 Learning Life – Mysteeri 24/7 -peli

Mysteeri 24/7 -hankkeen iteratiivisen ja monitoimijaisen tutkimus- ja tuotekehityksen tuloksena syntyi peli, jonka nimeksi valittiin nimikilpailun perusteella Learning Life – Mysteeri 24/7. Peli on Oculus Quest 2 -virtuaalilaseilla (VR) pelattava hyötypeli, jonka tavoitteena on nuoren työ- tai opiskeluvalmiuksien sekä arjen hallinnan parantuminen. Kyseisillä virtuaalilaseilla voi pelata paikasta riippumatta eli ne voidaan viedä erilaisiin ympäristöihin eivätkä lasit vaadi erillistä tietokonetta. Peli asennetaan ensimmäisellä käyttökerralla selaimen tai virtuaalilasien kautta. Tarvittava pelitila on kohtuullisen pieni, vähintään noin 2 x 2 metriä. Pelistä on tehty myös [tietokoneella pelattava PC-versio, jonka saa ladattua ilmaiseksi Steam-alustalta \(store.steampowered.com\)](#). Mahdollisimman todellisen ja immersiiivisen kokemuksen saavuttamiseksi Learning Life – Mysteeri 24/7 on suositeltu pelattavaksi ensisijaisesti virtuaalitodellisuudessa. Pelien ylläpidosta hankkeen päätyttyä vastaan KAMK:n Clever Simulation Entertainment -peliitiimi.

Learning Life Mysteeri – 24/7 -peli on suunniteltu käytettäväksi 16–29-vuotiaiden nuorten ammatillisessa kuntoutuksessa, mutta se soveltuu käytettäväksi myös muussa nuorten parissa tapahtuvassa ohjaustyössä. Nuoren kanssa toimiva ammattilainen harkitsee, kenen kanssa ja missä ohjaustilanteessa käyttää peliä ja nuori päättää itse, haluaako hän pelata. Peli on toiminnallinen ja vuorovaikutteinen työväline asiakastyön tueksi. Pelissä pelaaja on aktiivinen toimija ja ratkaistavien tehtävien avulla pelaaja johdellaan käsiteltävien asioiden äärelle. Pelaaminen toimii myös nuorta koskettavien asioiden puheeksi oton sekä luottamuksellisen vuorovaikutussuhteen luomisen apuna nuoren ja ammattilaisen välillä

Learning Life – Mysteeri 24/7 -pelissä on erilaisia arkielämän ongelmanratkaisua vaativia pulmia (tehtäviä), joita pelaaja ratkaisee ja tekee valintoja päästäkseen etenemään pelissä. Peli on tyyliltään pakopeli, mutta pelaaja toimii yksin. Pelissä oleva kertojaääni antaa pelaajalle vihjeitä tehtävien ratkaisua varten ja välitöntä palautetta pelaajan tekemistä valinnoista. Pelin tarina ja musiikki vahvistavat pelikokemusta.

Pelissä on kolme kenttää, jotka pelaaja voi pelata lineaarisesti ensimmäisestä kentästä kolmanteen tai halutessaan erillisinä peleinä. Eri kenttiä voi pelata eri ohjauskerroilla, jolloin aikaa jää pelin jälkeiselle ohjauskeskustelulle. Pelaamisen järjestyksen valinta tehdään ammattilaisen ja pelaajan yhteisen keskustelun ja nuoren tarpeiden pohjalta. Pelaaja voi ratkaista tehtäviä satunnaisessa järjestyksessä, ellei pelissä toisin ohjeisteta. Pelin sisällöt ovat muodostuneet nuoria koskettavista arkielämän teemoista. Ensimmäisessä kentässä pelaaja suorittaa erilaisia arjen aamurutiineja, etsii itselleen uuden asunnon ja muuttaa sinne. Toisessa kentässä pelaaja hankkii itselleen opiskelu- tai työpaikan sekä pohtii talouteensa liittyviä valintoja. Pelin kolmannessa kentässä pelaaja harjoittelee arjen hallintaansa suoriutumalla erilaisista arjen toiminnoista kotona ja kodin ulkopuolella. Tehtävien ratkaisun jälkeen pelaaja etenee jokaisen pelikentän lopussa tapahtuvaan lopputaisteluun, jossa vastassa on teeman mukainen loppuvastustaja.

VR-laseilla pelattava peli voidaan suoratoistaa (striimata) Oculus-sovelluksen tai Google Chromecastin avulla tietokoneelle, mobiililaitteelle tai erilliselle näytölle, jolloin ammattilainen voi seurata pelaajan toimintaa pelaamisen aikana ja ohjata häntä tarvittaessa. Suoratoistoa varten tarvitaan langaton verkko-yhteys (wifi), johon VR-lasit sekä mobiililaitte tai tietokone yhdistetään.

5.2 Tekninen ohje

Learning Life – Mysteeri 24/7 -pelin molempien versioiden asentamisen ja Oculus Quest 2 -virtuaalilasien käytön tueksi tuotettiin tekninen ohje. Tämä suunniteltiin niin, että se on mahdollisimman seikka-peräinen ja kuvitettu ”vaihe vaiheelta” etenevä ohje. Ohje testattiin ja todettiin toimivaksi niin, että sen avulla virtuaalilasien käyttöönotto ja pelin asentaminen onnistuvat myös vähän pelanneilta.

Teknisen ohjeen lisäksi tehtiin pikaohje Oculus Quest 2 -virtuaalilasien käyttöön. Tämän ohjeen voi tulostaa ja säilyttää virtuaalilasien kuljetuslaatikossa, jolloin se on käyttäjien helposti saatavilla.

5.3 Ammattilaisen käsikirja

Pelaamisen jälkeen ohjaaja käy nuoren kanssa ohjauskeskustelun, jossa tarkastellaan pelikokemusta ja nuoren pelissä tekemiä valintoja. Näitä voidaan peilata nuoren omaan elämäntilanteeseen. On suositeltavaa, että ammattilainen seuraa nuoren pelaamista mobiililaitteelta tai muulta näytöltä, jotta hän näkee pelaajan toimintaa pelin aikana. Ohjaaminen pelaamisen aikana on tarpeellista vain silloin, jos nuori ei pääse eteenpäin pelissä tai pyytää apua.

Ohjauskeskustelun tueksi tuotettiin ammattilaisen käsikirja. Käsikirja on julkaistu sähköisessä muodossa, jolloin se on käytettävissä sekä mobiililaitteella että tulostettavana paperiversiona. Ammattilaisen käsikirja perustuu Learning Life – Mysteeri 24/7 -pelin juoneen ja siinä kuvataan pelin rakenne sekä käsiteltävät teemat sanallisesti ja visuaalisesti. Käsikirjan tarkoituksena on olla tukena ohjauskeskustelussa, mutta pelaamisen aikana voidaan havaita muitakin tarkastelua vaativia asioita, kuten silmän ja käden koordinaatioon, lukemiseen tai liikeratoihin liittyviä haasteita ja ammattilainen voi nostaa näitä keskusteluun.

6 Hankkeen kehitystyön tulosten soveltaminen käytäntöön

Mysteeri 24/7 -hankkeessa tehtyä peliä ja ammattilaisen käsikirjaa on jalkautettu pelin kehittämisprosessin aikana nuorten kanssa työskentelevien sosiaalialan ammattilaisten ohjaustyöhön. Lisäksi menetelmää on otettu käyttöön tulevien sosiaalialan ammattilaisten koulutuksessa. Koulutukset toteutettiin webinaareina ja osallistavina työpajoina.

Sosiaalialalle Learning Life – Mysteeri 24/7 -peli tarjoaa uudenlaisen ja toiminnallisen välineen nuorten ohjauksen tueksi erilaisissa toimintaympäristöissä. Peli on yksinpeli, mutta suoratoiston avulla siitä saadaan toimiva työväline myös ryhmätilanteisiin. Ammattilaisten sitoutumista pelin käyttöön on lisätty sillä, että he ovat yhdessä nuorten kanssa saaneet vaikuttaa pelin sisällön kehittämiseen, heihin on pidetty yhteyttä koko pelin kehitysprosessin ajan ja heidät on otettu mukaan pelin testauksiin jo varhaisessa vaiheessa. Lisäksi peliä pelanneet nuoret ja ammattilaiset ovat tuoneet esille erilaisia pelin käyttökohteita.

Learning Life – Mysteeri 24/7 -peliä voidaan käyttää nuorten ammatillisessa kuntoutuksessa, kuten Kelan NUOTTI-valmennuksessa. Lisäksi soveltuvia käyttöympäristöjä ovat etsivä nuorisotyö, nuorten työpajat, lastensuojelu ja jälkihuolto (esimerkiksi nuorisokodit), perhetyö, nuorten mielenterveys- ja päihdepalvelut, yläkoulut, lukiot ja ammatilliset oppilaitokset sekä muut nuorisotyön kohteet ja nuorisotilat.

Nuorten kanssa työskenteleviä ammattilaisia ja sosionomiopiskelijoita osallistettiin hankkeen alkuvaiheesta lähtien myös ammattilaisten käsikirjan suunnitteluun. Pelin soveltamista nuoren ohjaukseen ja käsikirjan hyödyntämistä harjoiteltiin hankkeen loppuvaiheessa järjestetyn simulaation avulla. Simulaatiolla voidaan harjoitella erilaisia taitoja luomalla todellisuutta jäljittelevä tilanne, jossa toimijat toimivat kuten todellisessa vastaavassa tilanteessa. Tilannetta seuraavat tekevät havaintoja ja harjoituksen lopussa käydään ohjauskeskustelu, jossa toimintaa tarkastellaan ohjatusti. (Gaba 2007.)

KAMK:ssa toteutettiin kaksi simulaatioharjoitusta, ensimmäinen KAMK:n ja Laurea ammattikorkeakoulun sosionomiopiskelijoille sekä opettajille ja toinen sosiaalialan ammattilaisille. Simulaatioharjoituksissa toimijat olivat pelin pilotointiin osallistunut ammattilainen ja kaksi nuoren rooliin ohjattua sairaanhoitaja-opiskelijaa. Toimintaa seuranneista osallistuneista osa oli paikan päällä ja suurin osa osallistui etäyhteydellä (Microsoft Teams). Simulaatioharjoituksissa havainnollistui hienosti se, miten ohjaaja voi tukea

nuorta pelaamisen aikana ja nostaa keskusteluun nuoren tilanteessa olennaisia asioita. Sekä opiskelijoiden ja opettajien että ammattilaisten ja hanketoimijoiden mielestä simulaatioharjoitukset onnistuivat hyvin, opettivat pelin hyödyntämiseen ja niitä tulisi hyödyntää myös jatkossa.

Learning Life – Mysteeri 24/7 -pelin valmistuttua yhteistyökumppaneille järjestettiin käyttöönottokoulutuksia marras-joulukuussa 2021. Osa Kelan NUOTTI-valmentajista kertoi ottavansa pelin käyttöön nuoren valmennuksessa (Liisa Rissanen, Kiipulasäätiö, haastattelu 13.12.2021). Käyttöönottokoulutuksissa hyödynnettiin teknistä opasta VR-lasien ja ohjainten käytön harjoittelussa sekä peluutettiin ammattilaisia, jotta he saisivat omakohtaisen kokemuksen pelaamisesta ja pelin sisällöistä. Tämä koettiin tarpeelliseksi madaltamaan käyttöönottoa omassa työssä. Organisaatioissa olisi hyvä olla vastuhenkilö, joka huolehtii VR-lasien säilytyksestä sekä kouluttaa tarvittaessa uusia käyttäjiä.

Mysteeri 24/7 -hankkeen aikana tapahtuneiden oppilaitospilottien perusteella peli soveltuu tulevien nuorisoalan ammattilaisten koulutukseen. Opiskelijat voivat viedä pelin työelämään erilaisten projektien, työharjoitteluiden tai opinnäytetöiden avulla. Pelin käyttö koulutuksessa edellyttää opettajien kouluttamista VR-lasien ja Learning Life – Mysteeri 24/7 -pelin käyttöön. Sosionomiopiskelijoille tehtiin haastattelututkimus, jossa selvitettiin heidän pelikokemustaan ja ajatuksiaan pelin hyödyllisyydestä. Tulokset tullaan julkaisemaan hankkeen päätyttyä.

Learning Life – Mysteeri 24/7 -peli tullaan ottamaan käyttöön ammattikorkeakouluissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa esimerkiksi sosionomi-, hoitotyön-, fysioterapian- ja lähihoitajien koulutuksessa. Opiskelussa hyödynnetään todellisia ohjaustilanteita jäljitteleviä simulaatioita, joissa pelaamiseen liitetään ammattilaisen ja nuoren käymä ohjauskeskustelu (Gaba 2007).

7 Pohdinta

Hankkeen toiminta-aikana elettiin koronapandemian aiheuttamien haasteiden paineessa. Nämä vaikuttivat kaikkeen toimintaan. Haasteista huolimatta hanke eteni hyvin, yhteistyö kaikkien tahojen kesken oli hedelmällistä ja opetti paljon.

Tutkimus- ja tuotekehitysprosessin tuloksena saavutettiin kolme konkreettista tulosta: VR-laseilla tai tietokoneella pelattava pakopeli, tekninen ohje ja ammattilaisten käsikirja. Näiden hyvin konkreettisten

tulosten ansiosta ammatillisen kuntoutuksen, nuorisotyön ja ammatillisen koulutuksen sekä korkeakoulujen ammattilaiset voivat implementoida innovatiivisen ja mukaansatempaavan menetelmän osaksi työprosessejaan työskennellessään nuorten parissa.

Mysteeri 24/7 -hankkeessa ja siinä tehdyssä tutkimuksessa tuotettiin uutta tietoa virtuaalisen pakopelin kehittämisestä nuorten ammatilliseen kuntoutukseen ja ohjaukseen. Hankkeen DBR-lähestymistapa johti uuden tiedon kehittämiseen, joka edistää pragmaattisia ja teoreettisia tavoitteita (Wang ja Hannafin 2005). Virtuaalisen pakopelin suunnittelu, kehittäminen, testaaminen ja uudelleen suunnittelu iteratiivisten syklien kautta tuotti uutta koko prosessin aikana syntynyttä teoreettista tietoa virtuaalisen pakopelin kehittämisestä sekä sen hyödyllisyydestä ammatilliseen kuntoutukseen ja ohjaukseen nuorten ja ammattilaisten näkökulmasta. Tutkimus täydentää aikaisempaa tutkimustietoa monialaisen ja iteratiivisen tutkimusprosessin välttämättömyydestä, kun kehitetään pelejä hyötytarkoituksiin (Koivisto ym. 2018). Tätä tietoa voidaan hyödyntää kehitettäessä pelejä toisiin tarkoituksiin ja konteksteihin. Tutkimus kuvaa DBR-prosessin kokonaisuudessaan ja tätä tietoa eri alojen ammattilaiset, kouluttajat ja pelin kehittäjät voivat hyödyntää omassa työssään uusien immersivisiä teknologioita hyödyntävien innovaatioiden suunnittelussa ja toteutuksessa työelämässä sekä koulutussektorilla.

Kokemukset Learning Life – Mysteeri 24/7 -virtuaalisesta pakopelistä osoittavat, että peliä voidaan pelata hyvin erilaisissa ympäristöissä ja käyttää monipuolisesti nuorten ohjaustyössä. Nuoren kanssa toimiva ammattilainen valitsee yhdessä nuoren kanssa pelaamiseen soveltuvan pelitilanteen ja ympäristön. Ennen pelaamista nuorta tulee ohjeistaa pelaamisen mahdollisista haittavaikutuksista ja siitä että, pelaamisen voi lopettaa heti, kun nuoresta tuntuu siltä. On tärkeä, että pelaajalla on turvallinen olo pelaamisen aikana, jolloin ammattilaisen on hyvä olla pelaajan kanssa pelitilanteen ajan. Pelaamista voidaan tauottaa nuoren tuntemusten mukaan. Peliä voi vaihdella noin 15 minuutista tuntiin. Aikaa tulee myös jättää pelaamisen jälkeiseen ohjauskeskusteluun, jonka on todettu olevan oppimisen kannalta keskeistä (Sanchez ja Plumettaz-Sieber 2018). Pelaaminen saattaa herättää nuorella erilaisia tunteita, joista on tärkeä päästä keskustelemaan ammattilaisen kanssa. Hankkeessa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että pelaamiseen liittyvät teknologiset haasteet saattoivat aiheuttaa turhautumisen tunteita. Ammattilaisen kannustavalla ohjauksella on näissä tilanteissa suuri merkitys nuorelle. Kun ammattilainen kannustaa nuorta, se voi edesauttaa myönteisen vuorovaikutussuhteen vahvistumista näin kasvattaa luottamusta ammattilaista kohtaan.

Pelillisyyttä on hyödynnetty sosiaalityössä (Hytti ja Kukkonen 2021) jo aiemmin, mutta virtuaalipelien käyttö on ollut vähäistä (Mäkinen ym. julkaisematon). Pelikokeilujen kokemusten perusteella on havaittu, että nuori voi jo pelaamisen aikana kertoa omasta elämästään ja siihen liittyvistä haasteista. Tällöin peli toimii asioiden puheeksioton välineenä. Peli soveltuu otettavaksi käyttöön nuoren ja ammattilaisen välisen ohjausprosessin alkuvaiheessa tai aktiivisen työskentelyn aikana. Sosiaaliohjauksessa nuoren kanssa keskusteltavat teemat liittyvät usein arjen hallintaan, kuten asumiseen, opiskeluun, työhön, vapaa-aikaan sekä ihmissuhteisiin (Helminen 2016, 15–16). Näitä teemoja on sisällytetty Learning Life – Mysteeri 24/7 -peliin. Pelatessaan nuori on aktiivinen toimija, joka voi kokeilla asioita ilman todellisia seuraamuksia ja suhtautua leikkimielisesti arjessa ikäviltä tai vaikeilta tuntuviin asioihin. Niiden käsittely ammattilaisen kanssa omakohtaisen pelikokemuksen jälkeen voi tuntua helpommalta ja turvalliselta. Pelatessaan nuori voi peilata ja käsitellä oman elämänsä asioita turvallisessa ympäristössä. Lisäksi virtuaalimaailmassa pelatessaan nuori voi saada onnistumisenkokemuksia sellaisista asioista, jotka arkielämässä eivät suju.

Learning Life – Mysteeri 24/7 -pelin avulla voidaan luoda lähtökohta palveluohjaukselle (Hänninen 2007, 11). Pelin opetuksellinen sisältö ja pelikokemus auttavat nuorta tunnistamaan omat vahvuutensa, voimavaransa ja osaamisensa. Toisaalta pelin avulla voidaan tunnistaa nuoren tuen tarve. Tämä auttaa ohjaamaan nuori niiden palveluiden äärelle, joita hän tarvitsee. Lisäksi pelin käyttämisessä ohjaustilanteessa voi tulla esiin muita kysymyksiä, kuin mitä työntekijä olisi osannut kysyä asiakkaalta. (Yliruokanen 2017.)

Haasteita pelin hyödyntämiseen liittyen voi aiheutua teknologiaan liittyvistä kustannuksista. Learning Life – Mysteeri 24/7 -peliä pelataan Oculus Quest 2 -virtuaalilaseilla. Vaikka VR-laseja on hyvin elektronikkaliikkeistä saatavilla, saattaa satojen eurojen ostohinta olla este pelin käyttöönotolle. Pelin PC-versio ei vaadi virtuaalilasien hankintaa, mutta tietokoneen on oltava ominaisuuksiltaan pelikäyttöön soveltuva, mikä saattaa myös rajoittaa pelin käyttöä. Kun tarvittava teknologia on hankittu, pelin käyttäminen on kuitenkin ilmaista ja sen avulla nuoret saavat mahdollisuuden parantaa arjen hallinnan taitojaan sekä oppimisvalmiuksiaan motivoivan ja hauskan pakopelin avulla.

8 Kustannusten toteutuminen

Virtuaalisen hyötypelin kehittäminen vaatii monialaista osaamista ja taloudellisia resursseja. Mysteeri 24/7 -hankkeen kustannukset jakautuivat kolmen ammattikorkeakoulun kesken painottuen toimijoiden

vastuualueisiin eli pelin toteutukseen, substanssin asiantuntijuuteen ja tutkimustoimintaan. Kustannukset toteutuivat pääasiassa suunnitelman mukaisesti. Joitakin muutoksia kustannuksiin aiheutui hankkeen aikana esiin tulleista asioista johtuen ja näihin tilanteisiin reagoitiin asianmukaisesti.

Toimijoiden ydinryhmä pysyi samana koko hankkeen ajan ja lisäksi hankkeeseen osallistui prosessin eri vaiheissa esimerkiksi palvelumuotoilun, viestinnän ja tutkimusmenetelmien asiantuntijoita. Kaikkien hanketoimijoiden, yhteistyökumppanien sekä ohjausryhmän asiantuntemus oli vahvaa eikä suunniteltuja asiantuntijaostoja tarvittu siinä määrin kuin oli varauduttu. Näitä resursseja siirrettiin hanketoimijoiden työhön ja näin voitiin muun muassa panostaa enemmän pelin kehitykseen sekä toteuttaa simulaatioharjoitus pelin käytöstä ohjausmenetelmänä. Ostopalveluna hankittiin teknisen ohjeen ja käsikirjan graafinen toteutus. Palautteiden perusteella nämä ovat selkeät ja visuaalisesti onnistuneet. Peliin kehitysprosessin loppuvaiheessa lisätty kertoja vaati paljon työtä ja tämä työpanos hankittiin ostopalveluna. Näin peliä saatiin kehitettyä merkittävästi.

Vallitseva koronatilanne sai aikaan sen, ettei matkustuskuluja juurikaan tullut. Välttämättömät matkat saatiin kuitenkin toteutettua ja toiminta eteni joustavasti etäyhteyksiä hyödyntäen. Hankkeen aikana havaittiin, että pelin pilotointeja ja käyttöönottoon kouluttamista varten hankkeelle tarvittiin omia Oculus Quest 2 -virtuaalilaseja. Näitä hankittiin sekä yhteistyökumppaneiden että ammattikorkeakoulujen käyttöön. Virtuaalilasien hankkiminen mahdollisti tehokkaan toiminnan hankkeen aikana ja sen, että hankkeen päätyttyä tuotettua Learning Life – Mysteeri 24/7 -virtuaalipeliä voidaan hyödyntää sekä nuorten kanssa tehtävässä työssä että tulevien ammattilaisten koulutuksessa ja ammattilaisten ohjaamisessa pelin käyttöön. Virtuaalilasit tulevat siis olemaan aktiivisessa käytössä sekä hankkeessa mukana olleissa ammattikorkeakouluissa että yhteistyökumppaneilla, jotka saivat VR-lasit käyttöön hankkeen aikana.

9 Johtopäätökset ja suositukset

Muuttuvassa maailmassa uusille innovaatioille on tarvetta. Learning Life – Mysteeri 24/7 -peli on uusi, innovatiivinen menetelmä nuorten ja nuorten aikuisten ammatilliseen kuntoutukseen ja muuhun ohjaustyöhön. Mysteeri 24/7 -hankkeen yhteistyökumppanit, kohderyhmän nuoret ja opiskelijat ovat olleet innostuneita ja peli on herättänyt positiivista kiinnostusta. Hankkeessa tehty tutkimus osoittaa pelin soveltuvan hyvin nuoren ohjaukseen ja valmennukseen. Kelalta hankkeen rahoittaminen on osoitus rohkeudesta kehittää ammatillista kuntoutusta pelillisyyttä hyödyntäen.

Learning Life - Mysteeri 24/7 -peliä voidaan soveltaa monipuolisesti nuorten ja nuorten aikuisten kanssa arjen taitojen kartoittamisessa ja kehittämisessä sekä tulevaisuuden valintojen pohtimisessa. Peliä voisi käyttää myös esimerkiksi mielenterveys- ja päihdekuntoutujien, pitkäaikaistyöttömien sekä maahanmuuttajien kanssa nuorisoasemilla, kouluissa, kulttuurikeskuksissa, toimistoissa sekä mielenterveys- ja päihdepalveluissa. Jatkokehittämisehdotuksena on tuottaa pelistä englanninkielinen versio, jotta sen käytettävyys kehittyisi entisestään. Pelianalytiikkaa kehittämällä pelin avulla voitaisiin saada tarkempaa tietoa pelaajien tekemistä valinnoista ja esimerkiksi toimintakyvystä. Jatkossa tulisi myös tutkia pelin vaikuttavuutta kuntoutuksessa. Lisäksi samantyyppisen pelin voisi tehdä toiselle kohderyhmälle, esimerkiksi lapsille, ja näin hyödyntää virtuaalitodellisuuden tarjoamia mahdollisuuksia myös heidän kuntoutuksessaan.

Lähteet

- Allianssi. [Nuoret kokevat ahdistusta ja saavat voimaa sosiaalisista kontakteista koronatilanteessa](#). Päivitetty 8.4.2020. Viitattu 14.12.2021.
- Amiel T, Reeves TC. Design-based research and educational technology. Rethinking technology and the research agenda. *Educational Technology & Society* 2008; 11 (4): 29–40.
- Appel L, Appel E, Bogler O ym. Older adults with cognitive and/or physical impairments can benefit from immersive virtual reality experiences. A feasibility study. *Frontiers in Medicine (Lausanne)* 2019; 6: 329.
- Arksey H, O'Malley L. Scoping studies. Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology* 2005; 8: 19–32.
- Arnab S, Clarke S. Towards a trans-disciplinary methodology for a game-based intervention development process. *British Journal of Educational Technology* 2017; 48 (2): 279–312.
- Barab S, Squire K. Design-based research. Putting a stake in the ground. *Journal of the Learning Sciences* 2004; 13 (1): 1–14. Doi: 10.1207/s15327809jls1301_1.
- Boada I, Rodriguez Benitez A, Thió-Henestrosa S, Soler J. A serious game on the first-aid procedure in choking scenarios. Design and evaluation study. *JMIR Serious Games* 2020; 8 (3): e16655.
- Boeldt D, McMahon E, McFaul M, Greenleaf W. Using virtual reality exposure therapy to enhance treatment of anxiety disorders. Identifying areas of clinical adoption and potential obstacles. *Frontiers on Psychiatry* 2019.
- Bowen DJ, Kreuter M, Spring B ym. How we design feasibility studies. *American Journal of Preventive Medicine* 2009; 36 (5): 452–457.
- Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 2006; 3 (2): 77–101.
- Calle-Bustos A-M, Juan M-C, García-García I, Abad F. An augmented reality game to support therapeutic education for children with diabetes. *PLoS One* 2017; 12 (9): e0184645.

- Clarke S, Peel DJ, Arnab S, Morini L, Keegan H, Wood O. EscapED. A framework for creating educational escape rooms and interactive games to for higher/further education. *International Journal of Serious Games* 2017; 4 (3).
- Cottam H, Leadbeater C. [HEALTH. Co-creating services \(pdf\)](#). London: The Design Council, 2004. Viitattu 11.11.2020.
- Dellazizzo L, Potvin S, Bahig S, Dumais A. Comprehensive review on virtual reality for the treatment of violence. Implications for youth with schizophrenia. *NPJ Schizophrenia* 2019; 5 (11).
- Design Council. [Design methods for developing services \(pdf\)](#). London: The Design Council, 2020. Viitattu 11.11.2020.
- Design-Based Research Collective. Design-based research. An emerging paradigm for educational enquiry. *Educational Researcher* 2003; 32 (1): 5–8.
- [Discord](#). Viitattu 17.12.2021.
- Gaba DM. The future vision of simulation in healthcare. *Simulation in Healthcare* 2007; 2 (2): 126–135.
- Gentry SV, Gauthier A, L'Estrade Ehrstrom B ym. Serious gaming and gamification education in health professions. Systematic review. *Journal of Medical Internet Research* 2019; 21 (3): e12994.
- Hassenzahl M. The interplay of beauty, goodness, and usability in interactive products. *Human-Computer Interaction* 2004; 19 (4): 319–349.
- Helminen J, toim. Sosiaaliohjaus. Lähtökohtia ja käytäntöjä. Helsinki: Edita, 2016.
- Herkama S, Repo J. [Valmistuiko koronakeväänä? Kyselyn tulokset kertovat nuorten vaikeuksista poikkeustilanteessa](#). Invest Blog 9, 2020. Viitattu 14.12.2021.
- Hiilamo H, Määttä A, Koskenvuo K, Pyykkönen J, Räsänen T, Aaltonen S. [Nuorten osallisuuden edistäminen. Selvitysmiehen raportti](#). Helsinki: Diakonia-ammattikorkeakoulu, Diak Puheenvuoro 11, 2017. Viitattu 17.12.2021.
- Hytti T, Kukkonen M. [Pelillisyyden hyödyntäminen sosiaalityössä](#). Helsinki: THL. Päivitetty 4.6.2021. Viitattu 14.12.2021.
- Hänninen K. [Palveluohjaus. Asiakaslähtöistä täsmäpalvelua vauvasta vaariin](#). Helsinki: Stakes, Stakesin raportteja 20, 2007. Viitattu 16.12.2021.
- Kauhanen E, Varjonen K, Nykänen K, Koivisto J-M, Romppanen T. [Mysteeri 24/7 -hankkeen opinnollistaminen opetti epävarmuuden sietokykyä](#). Vantaa: Laurea-ammattikorkeakoulu, Laurea Journal, 20.6.2020. Viitattu 17.12.2021.
- Kela. [NUOTTI-valmennus. Kelan kuntoutuksen palvelukuvaus 1.4.2020 \(pdf\)](#). Helsinki: Kela. Viitattu 14.12.2021.
- Koiranen J. Pedagogiset pakopelit. Helsinki: Ääres eduEscape, 2019.
- Koivisto JM, Multisilta J, Niemi H, Katajisto J, Eriksson E. Learning by playing. A cross-sectional descriptive study of nursing students' experiences of learning clinical reasoning. *Nurse Education Today* 2016; 45: 22–28.
- Koivisto J-M, Haavisto E, Niemi H, Haho P, Nylund S, Multisilta J. Design principles for simulation games for learning clinical reasoning. A design-based research approach. *Nurse Education Today* 2018; 60: 114–120.
- Korhonen T, Ravelin T, Halonen R. [Development of a serious game as a method to support youth work. A case study \(pdf\)](#). GamiFIN Conference 2019, Levi, Finland, April 8–10, 2019. Viitattu 17.12.2021.
- Kortesuo K. Pakohuone. Suunnittele, toteuta, pakene. Hämeenlinna: Karisto, 2018.
- Kuuluvainen S, Heinonen S, Koivisto J-M, Nykänen K, Romppanen T. [Yhteispelillä syntyy virtuaalinen pakopeli ammatilliseen kuntoutukseen](#). Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu, HAMK Unlimited Journal, 2.9.2021. Viitattu 17.12.2021.

- Lahtinen J, Haikkola L. [Nuorten työvoimapalvelujen käyttö ja kokemukset palveluista korona-ajan ensimmäisen puolen vuoden aikana](#). Helsinki: Nuorisotutkimusseura, Näkökulma 68, 26.1.2021. Viitattu 17.12.2021.
- Manzano-León A, Aguilar-Parra JM, Rodriguez-Ferrer JM ym. Online escape room during COVID-19. A qualitative study of social education degree students' experiences. *Education Sciences* 2021; 11: 426.
- Maples-Keller JL, Yasinski C, Manjin N ym. Virtual reality-enhanced extinction of phobias and post-traumatic stress. *Neurotherapeutics* 2017; 14 (3): 554–563.
- Mattelmäki T, Sleeswik Visser F. [Lost in CoX \(pdf\)](#). Paper presented at the the 4th World Conference on Design Research, Delft, the Netherlands, 26.8.2011. Viitattu 17.12.2021.
- Maunula J, Koivisto J-M. [Pilotoinnin merkitys pelinkehitysprojeektissa. Case Mysteeri 24/7](#). Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu, Hamk Smart -blogi, 2.7.2021. Viitattu 17.12.2021.
- Mawn L, Oliver EJ, Akhter N ym. [Are we failing young people not in employment, education or training \(NEETs\)? A systematic review and meta-analysis of re-engagement interventions](#). *Systematic Reviews* 2017; 6 (1): 16. Doi: 10.1186/s13643-016-0394-2.
- Miettinen S, Välimaa O, Mäntyneva P, Kaisvuoto T, Hakala P, Mäki S. ["Apu on ollut mittaamattoman arvokasta". Kelan nuorten ammatillisen kuntoutuksen uusi NUOTTI-valmennus ja suullisen hakemisen malli](#). Helsinki: Kela, Työpaperieita 150, 2019. Viitattu 17.12.2021.
- Mäkinen H, Kauhanen E, Nykänen K ym. Serious games used in marginalized adolescents' social rehabilitation. A scoping review. *Julkaisematoni*.
- Nicholson S. [Peeking behind the locked door. A survey of escape room facilities \(pdf\)](#). Päivitetty 24.5.2015. Viitattu 17.12.2021.
- OECD. [Youth not in employment, education or training \(NEET\) \(indicator\)](#). OECD, 2021. Doi: 10.1787/72d1033a-en. Viitattu 14.12.2021.
- Peltonen K, Niittymäki K, Aro-Pulliaainen P, Saarinen M, Poutiainen E. [SPIRAL-pelistä vauhtia kuntoutuksen tavoitteenasetteluun](#). Helsinki: Kela, Kuntoutusta kehittämässä 6, 2019. Viitattu 16.12.2021.
- Polit DF, Beck CT. *Nursing research. Generating and assessing evidence for nursing practice*. Tenth edition. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health, 2017.
- Qian J, McDonough DJ, Gao Z. The effectiveness of virtual reality exercise on individual's physiological, psychological and rehabilitative outcomes. A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17: 4133.
- Reeves T. *Design research from a technology perspective*. Julkaisussa: van den Akker J, Gravemeijer K, McKenney S ym., toim. *Educational design research*. London and New York: Routledge, 2006: 52–66.
- Ricciardi F, De Paolis LT. A comprehensive review of serious games in health professions. *International Journal of Computer Games Technology* 2014; 787968.
- Romppanen T. Virtuaalinen pulmahuone. Julkaisussa: Harmoinen P, Ruotsalainen A-L, toim. [Avointa ja digiä. Opettajan ohjekirja opetuksen suunnitteluun ja kehittämiseen](#). Vantaa: Laurea-ammattikorkeakoulu, Laurea Julkaisut 160: 40–51. Viitattu 17.12.2021.
- Romppanen T, Maunula J, Nykänen K. Yhdessä pelittää. Pedagogisen digiosaamisen kehittäminen Mysteeri 24/7 -hankkeessa. Julkaisussa: Dahl P, Rajander T, Saari M, toim. [Pedagoginen toimintamalli. cKAMK 2.0](#). Kajaani: Kajaanin ammattikorkeakoulun julkaisusarja B 126, 2021: 122–127.
- Sanchez E, Plumettaz-Sieber M. Teaching and learning with escape games from debriefing to institutionalization of knowledge. Julkaisussa: Gentile M, Allegra M, Söbke H, toim. *International conference on games and learning alliance* 2018. Cham: Springer, *Lecture Notes in Computer Science* 11385, 2019: 242–253.

- Sanders L, Simons G. [A social vision for value co-creation design](#). Technology Innovation Management Review 2009. Viitattu 11.11.2020.
- STM. [Ammatillinen kuntoutus](#). Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 2021. Viitattu 14.12.2021.
- Susi T, Johannesson M, Backlund P. [Serious games. An overview \(pdf\)](#). (Technical Report HS-IKI-TR-07-001). Skövde: University of Skövde, 2007. Viitattu 17.12.2021.
- Taraldsen LH, Haara FO, Lysne MS, Jensen PR, Jenssen ES. A review on use of escape rooms in education. Touching the void. Education Inquiry 2020; 1–16. Doi: 10.1080/20004508.2020.1860284.
- TE-palvelut. [Ohjaamo](#). Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö, 2021. Viitattu 14.12.2021.
- Tilastokeskus. [Työvoimatutkimus. Työllisyyden kasvu vahvistui lokakuussa](#). Helsinki: Tilastokeskus, SVT, 2021a. Päivitetty 23.11.2021. Viitattu 14.12.2021.
- Tilastokeskus. [Työvoimatutkimus. Liitetaulukko 7. Työllisyysasteet sukupuolen ja iän mukaan 2020/10–2021/10](#). Helsinki: Tilastokeskus, SVT, 2021b. Päivitetty 23.11.2021. Viitattu 14.12.2021.
- Torring J, Sørensen E, Røiseland A. Transforming the public sector into an arena for co-creation. Barriers, drivers, benefits, and ways forward. Administration & Society 2016. Doi: 10.1177/0095399716680057.
- Veldkamp A, Daemen J, Teekens S, Koelewijn S, Knippels M-CPJ, van Joolingen WR. Escape boxes. Bringing escape room experience into the classroom. British Journal of Educational Technology 2020; 51 (4): 1220–1239.
- Virtual Reality Society. [What is virtual reality?](#) Virtual Reality Society, 2017. Viitattu 17.12.2021.
- Wang F, Hannafin MJ. Design-based research and technology-enhanced learning environments. Educational Technology Research & Development 2005; 53 (4): 5–23.
- Weech S, Kenny S, Barnett-Cowan M. Presence and cybersickness in virtual reality are negatively related. A Review. Frontiers in Psychology 2019. Doi: 10.3389/fpsyg.2019.00158.
- Ylirokanen K. [Pelit. Aikuissosiaalityön käyttämätön mahdollisuus](#). Talentia-lehti, 3.3.2017. Viitattu 14.12.2021.
- Zhang XC, Lee H, Rodriguez C, Rudner J, Chan TM, Papanagnou D. Trapped as a group, escape as a team. Applying gamification to incorporate team-building skills through an "Escape Room" experience. Cureus 2018; 10 (3): e2256.
- Zhang XC, Diemer G, Lee H, Jaffe R, Papanagnou D. Finding the "QR" to patient safety. Applying gamification to incorporate patient safety priorities through a simulated "Escape Room" experience. Cureus 2019; 11 (2): e4014.