

Etäpeliä ikääntyville

EPI -esiselvityshanke



Etäpeliiä ikääntyville

Sari Arolaakso-Ahola • Janne Hirvonen • Pirjo Könni (toim.)

Etäpeliä ikääntyville

EPI -esiselvityshanke

Sarja B. Raportit ja selvitykset 24/2014

© Lapin ammattikorkeakoulu ja tekijät

ISBN 978-952-316-051-4 (pdf)

ISSN 2342-2491 (verkkajulkaisu)

Lapin ammattikorkeakoulun julkaisuja
Sarja B. Raportit ja selvitykset 24/2014

Rahoittajat: Euroopan unioni Euroopan aluekehitys
rahasto, Vipuvoimaa EU:lta 2007 - 2013, Lapin liitto

Toimittajat: Sari Arolaakso-Ahola,
Janne Hirvonen & Pirjo Könni

Kansikuva: Oskari Lehto

Taitto: Lapin AMK, viestintäyksikkö

Lapin ammattikorkeakoulu
Jokiväylä 11 C
96300 Rovaniemi

Puh. 020 798 6000
www.lapinamk.fi/julkaisut

Lapin korkeakoulukonserni



Lapin korkeakoulukonserni LUC
on yliopiston ja ammattikorkeakoulun strateginen yhteenliittymä.
Konserniin kuuluvat Lapin yliopisto
ja Lapin ammattikorkeakoulu.
www.luc.fi

Sisällys

ESIPUHE	7
Sari Arolaakso-Ahola, Janne Hirvonen, Pirjo Könni ja Jari Penttinen	
1 JOHDANTO	9
Sari Arolaakso-Ahola	
2 KOHDERYHMÄN TARVEKARTOITUS	11
Jari Penttinen	
3 VAATIMUS- JA TEKNOLOGIASELVITYS	23
Pirjo Könni	
4 MARKKINASELVITYS	33
Santeri Alatalo, Sari Arolaakso-Ahola, Taina Jylhä, Pirjo Könni, Marja Palmgren, Tuula Palovaara & Merja Ruuskanen	
5 KOKEMUKSIA JA HAVAINTOJA PELITILAISUUKSISTA	43
Sari Arolaakso-Ahola, Janne Hirvonen, Pirjo Könni & Jari Penttinen	
6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTAA	53
KIRJOITTAJAESITTELYT	55
LIITTEET	57

Esipuhe

Tämä on Etäpeliiä ikääntyville - EPI -esiselvityshankkeen julkaisu, jossa kuvataan hankkeen aikana toteutettujen kartoitusten ja selvitysten tuloksia. Lisäksi hankkeeseen osallistuneet opettajat ja opiskelijat kertovat omista kokemuksistaan liittyen hankkeen aikana järjestettyihin pelitilaisuuksiin. Kartoituksiin ja selvityksiin on osallistunut Lapin ammattikorkeakoulun eri osaamisalojen opiskelijoita. Hanke on tarjonnut opiskelijoille autenttisia oppimiskokemuksia tutkimuksen tekemiseen sekä ikäihmisten kohtaamiseen hieman uudenaikaisessa tilanteessa. Digitaaliset pelit eivät vielä ole kovin tuttuja ikääntyville.

Hankkeen aikana on järjestetty erilaisia pelitilaisuuksia ja opiskelijat ovat saaneet kokemuksia pelien hyödyntämisestä ikääntyvien virkistystoiminnassa. Näissä pelitilaisuuksissa on ollut ilo havaita, miten peleillä voi olla aktivoivaa ja virkistävää vaikutusta ikääntyville. Pelitilaisuuksissa eri sukupolvet ovat kohdanneet hausalla ja uudella tavalla. Saatuja kokemuksia on dokumentoitu ja tehtyjen selvitysten pohjalta on koottu tietoa pelien hyödynnettävyydestä ja rajoitteista.

Hankkeen aikana on osallistuttu teknologiaa ja sen sovellettavuutta käsittelevään workshoppiin Luleå sekä Games For Health tapahtumaan, Kuopiossa. Yksi hanketyöntekijä kävi kansainvälisessä vaihdossa Uumajan yliopistossa. Vierailuissa on saatu lisää ymmärrystä teknologia ja pelien hyödynnettävyydestä terveyden ja hyvinvoinnin edistämisessä. Julkaisussa on hyödynnetty näissä tilaisuuksissa saatuja kokemuksia ja materiaaleja.

Hankkeesta on tiedotettu alueella lehtiartikkelilla sekä hankkeen aikana järjestetyissä pelitilaisuuksissa. Tuloksista on kirjoitettu tieteellinen artikkeli Gerontologia-lehteen julkaistavaksi. Lisäksi hanketta ja hankkeen alustavia tuloksia esiteltiin Lapin ammattikorkeakoululla toteutetussa kansainvälisessä vanhustyön verkostoseminaarissa. Kiinnostus hanketta ja pelejä kohtaan on yllättänyt hanketyöntekijät.

Hanketta hallinnoi ja toteutti 31.12.2013 asti Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu ja 1.1.2014 alkaen Lapin ammattikorkeakoulu. Hankkeen kohderyhminä oli Kemi-Tornion seutukunnan alueella vanhuspalveluita tuottavat toimijat sekä heidän asiakkaansa.

Kiitämme kaikkia Etäpeliiä ikääntyville -hankkeen kanssa yhteistyössä toimineita tahoja ja yksityishenkilöitä. Hankkeen toiminnan on mahdollistanut Lapin liitto ja hanketta ovat rahoittaneet Euroopan aluekehitysrahasto sekä Lapin ammattikorkeakoulu.

Torniossa 28.11.2014

Sari Arolaakso-Ahola, Janne Hirvonen, Pirjo Könni & Jari Penttinen

1 Johdanto

Suomen väestö ikääntyy eurooppalaisittain kärkevauhtia. Tällä hetkellä yli 63-vuotiaita on reilu miljoona, heistä suurin osa elää arkeaan itsenäisesti. Noin 140 000 käyttää säännöllisesti sosiaali- ja terveystalvueluita, noin 90 000 henkilöä saa säännöllisiä kotiin annettavia palveluita; muualla kuin yksityiskodissa hoitoa ja huolenpitoa ympärivuorokautisesti saa reilut 50 000 henkilöä. (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2013.)

Terveystalv 2000 -tutkimuksessa 65 ikävuoden jälkeen lähes 30 % miehistä ja naisista 40 % tarvitsi apua toimintakyvyn heikkenemisen takia. Toimintakyvyn vajavuudet rajoittavat itsenäistä selviytymistä ja aiheuttavat tarvetta saada apua. Yleisimpiä toimintakyvyn vajavuuksista olivat liikkumisrajoitukset. Tutkimusten mukaan juuri liikkumisongelmat ovat usein ensisijainen syy ikääntyneiden avun tarpeen ja riippuvuuden lisääntymiseen. (Aromaa, Gould, Hytti & Koskinen 2005.) Väestön liikkumiskyky ja iäkkäiden suoriutuminen arkitoiminnoista on viime vuosina parantunut ja toimintakyvyn rajoitusten takia apua tarvitsevien ja saavien osuus on pienentynyt. Tähän lienee vaikuttanut myös se, että julkisen sektorin avun saannin kriteereitä on tiukennettu. (Koskinen, Lundqvist & Ristiluoma 2012.)

Yksinäisyyttä pidetään myös yhtenä vanhuuden suurimmista ongelmista. Yksinäisyyden esiintyvyys iäkkäillä ihmisillä vaihtelee suuresti riippuen siitä, miten yksinäisyys on määritelty ja miten sitä on mitattu. Yksinäisyys on subjektiivinen kokemus ja harva kokee sen ongelmaksi, mutta osalle ikääntyneistä yksinäisyys aiheuttaa vaikeaa kärsimystä. Arviolta yhdelle kymmenestä vanhuksesta yksinäisyys merkitsee vakavaa uhkaa terveydelle ja hyvinvoinnille. Yksinäisyys on myös kansantaloudellinen kysymys, sillä yksinäiset käyttävät sosiaali- ja terveystalvueluita enemmän kuin muut ikäisensä. Yksinäisyys voi johtaa laitoshoitoon joutumiseen, masentuneisuuteen ja muistin heikkenemiseen. (Tiikkainen 2006.)

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa käynnistyi 1.12.2013 Etäpeliiä ikääntyville -EPI -esiselvityshanke. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu ja Rovaniemen ammattikorkeakoulusta muodostettiin 1.1.2014 Lapin ammattikorkeakoulu. Vuoden 2014 alusta lukien Etäpeliiä ikääntyville -hanke siirtyi Lapin ammattikorkeakoulun hallinnoimaksi. Euroopan aluekehitysrachaston rahoittama hanke on Pohjois-Suomen ohjelman ohjelmakauden 2007 - 2013 kehitysprojekti, joka kuuluu toiseen toimintalinjaan (Innovaatiotoiminnan ja verkostoitumisen edistäminen sekä osaamisrakentei-

den vahvistaminen). Hanketoimintaa on ollut Simossa, Kemissä, Keminmaassa, Torniossa ja Ranualla. Hanke päättyy 30.11.2014.

Etäpeliiä ikääntyville - EPI -esiselvityshankkeessa selvitettiin, miten ikäihmisille suunnatuilla pelinomaisilla liikuntapalveluilla pystytään ylläpitämään ja edistämään ikäihmisten toimintakykyä sekä lisäämään sosiaalista aktiivisuutta. Hankkeessa tehtiin kohderyhmän tarvekartoitus, tuotettiin markkinaselvitys ja selvitettiin, millaisia vaatimuksia kohderyhmä asettaa pelien käytettävyydelle ja teknologialle. EPI-hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää jatkossa ikäihmisille suunnattujen pelien suunnittelussa ja toteutuksessa. Ikäihmiset pääsivät tuomaan esille näkemyksiään heille suunnattuihin tulevaisuuden palveluihin sekä sisällöllisen että toiminnallisen toteutuksen osalta. Hankkeen vaikutuksena sosiaali- ja terveysalan ja pelialan toimijat ja yritykset saavat uutta tietoa ja ymmärrystä ikäihmisten toimintakyvyn säilyttämisessä uudenlaisten pelillisten palvelujen avulla. Hankkeen tulokset ja tuotokset ovat sosiaali- ja terveysalan ja tietotekniikka-/ pelialan toimijoiden hyödynnettävissä uusien tuotteiden ja palvelukonseptien tuottamisessa.

LÄHTEET

- Aromaa, A., Gould, R., Hytti, H. & Koskinen, S. 2005. Toimintakyky, työkyky ja sairauden sosiaaliset seuraukset. Teoksessa Aromaa A, Huttunen J, Koskinen S, Teperi J. (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi: Duodecim, Kansanterveyslaitos ja STAKES.134 - 148.
- Koskinen, S., Lundqvist, A. & Ristiluoma, N. (toim.) 2012. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Raportti 68/2012. Tampere: Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy.
- Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. 2013. STM, Julkaisuja 2013:11.
- Tiikkainen, P. 2006, Vanhuusiän yksinäisyys, Seuruututkimus emotionaalista ja sosiaalista yksinäisyyttä määrittävistä tekijöistä.

2 Kohderyhmän tarvekartoitus

Fyysisellä aktiivisuudella ja liikunnalla on merkittävä rooli ikääntyneiden hyvinvoinnin edistämisessä ja kotona selviytymisen tukemisessa. Fyysinen aktiivisuus on välttämätöntä elämäntilanteiden rakenteille ja toiminnalle. Lisäksi fyysisellä aktiivisuudella on todettu olevan positiivisia psyykkisiä ja sosiaalisia vaikutuksia. (Alen & Rauramaa 2011, 30 - 31). Liikunta, fyysinen aktiivisuus tarjoaa erilaisia subjektiivisia kokemuksia ja elämyksiä liittyen sosiaaliseen vuorovaikutukseen, läheisyyteen, ystävyyteen sekä ryhmään kuulumisen tunteeseen (Telama & Polvi 2011, 628 - 629). Aktiivisuuden ja osallisuuden on havaittu vähentävän myös laitoshoidon tarvetta (von Bonsdorff, Rantanen, Leinonen, Kujala, Törmäkangas, Mänty & Heikkinen 2009). Fyysisellä aktiivisuudella on todettu olevan positiivisia vaikutuksia myös terveyteen ja sairauksien ehkäisyyn. Liikunnan tai fyysisen aktiivisuuden puute eli inaktiivisuus on monien sairauksien ja toimintakyvyn heikkenemisen riskitekijä (Vuori 2011, 618 - 619). Laajoilla väestötutkimuksilla on voitu muun muassa osoittaa, että liikunnan vähyys on lähes kaksinkertainen riski sairastua sepelvaltimotautiin esimerkiksi tupakointiin verrattuna (Vuori & Kesäniemi 2011, 354 - 355).

Tarvitaan uusia keinoja ja välineitä ikääntyvien fyysisen aktiivisuuden ja osallisuuden lisäämiseksi. Erilaiset digitaaliset pelit voivat olla yksi mahdollisuus lisätä ikääntyviä fyysisistä aktiivisuutta ja edistää ikäihmisten itsenäistä kotona selviytymistä. Pelit voivat olla myös keino lisätä ikääntyvien osallisuutta ja vähentää yksinäisyyttä. (Brox, Luque, Evertsen, & Hernández 2014.) Selvitysten mukaan ikäihmiset suhtautuvat myönteisesti digitaalisiin peleihin (Brox ym 2014; Intosalmi, Nykänen & Stenberg 2013, 13; Hämynen 2013, 8) ja he uskovat pelien tuovan iloa ikäihmisen arkeen, virkistävän mieltä ja ehkäisevän muistisairauksia (Intosalmi ym. 2013, 7). Pelailun välineenä käytetään enimmäkseen tietokonetta (Intosalmi ym. 2013, 9) ja eniten ikäihmisiä kiinnostavat pulma- ja älypelit sekä liikuntapelit (Brox ym. 2014; Intosalmi ym. 2013, 10).

Erilaisia peliomaisia sovelluksia on jo pitkään käytetty kuntoutuksessa. Terveystieteidenhuollossa painopiste siirtyy yhä enemmän ennaltaehkäisevään toimintaan ja omahoito korostuu. Pelit eivät vielä nähdä terveydenedistämistyössä ja sairauksien ehkäisyssä. (Hiltunen 2014.) Pelit ovat kuitenkin yleistymässä terveyden edistämisen ja opetuksen välineenä (Brox ym. 2014). Peleillä on todettu olevan terveyttä edistäviä vaikutuksia ja liikunta- ja tanssipelien käyttöä harjoittelun välineenä on jo jonkin

verran tutkittu. Tällaisia terveysvaikutteisia pelejä ovat esimerkiksi WiiFit ja Dance Dance Revolution. (Lund & Jessen 2014.) Yksi esimerkki terveyspelistä on myös Xbox-pelikonsoli (Aaltonen 2014).

Liikuntapeliin pelaamisen vaikutuksista kehon rakenteisiin ja toimintaan sekä mielialaan on jonkin verran tutkittu, mutta edelleen tarvitaan lisää vaikuttavuustutkimuksia (Lund & Jessen 2014). Tutkimuksilla on todettu, että liikunta- ja tasapainopelien avulla toteutetut interventiot ovat parantaneet ikäihmisten tasapainoa, kävelynopeutta ja ketteryyttä (Lund & Jessen 2014; Wüest ym. 2014) sekä fyysistä aktiivisuutta ja elämänlaatua (Keogh ym. 2014). Lund & Jessen (2014) tutkivat miten, harjoittelu interaktiivisten lattialaattojen avulla vaikuttaa liikkumiseen, ketteryyteen ja tasapainoon. Harjoittelukertoja oli yhdeksän ja harjoittelujakso kesti kaksitoista viikkoa. Harjoittelu paransi merkittävästi koehenkilöiden kävelynopeutta, tuolista ylösnousua ja tasapainoa.

Vahvaksi verkossa -projektissa kokeiltiin Xbox 360 Kinect -pelikonsolin soveltuvuutta ikäihmisten sosiaalisten toimintatuokioiden järjestämiseen, fyysisen kunnon ylläpitämiseen ja kognitiivisten toimintojen harjoitteluun. Kokeilussa käytetty Xbox 360 Kinect on keholla ohjattava pelikonsoli. Kinect-sensori tunnistaa automaattisesti pelaajan liikkeen. Laitetta voi ohjata kättä heiluttamalla. (Hämynen 2013, 2.)

Projektin aikana pelien pelaamista toteutettiin kahdessa eri ryhmässä, virkistysryhmä ja liikuntaryhmä. Virkistysryhmässä tutkittiin pelaamisen soveltuvuutta sosiaalisten toimintatuokioiden järjestämiseen. Vaatimuksena oli toiminnan mielekkyys ja hauskuus. Virkistysryhmässä oli neljä yli 70-vuotiasta osallistujaa. Pelikertoja oli kuusi neljän kuukauden aikana. Positiivisuus pelejä kohtaan kasvoi pelikertojen myötä. Aivojumppapelit olivat selvästi suosituimpia ja virkistyminen oli nouseva trendi. Pelien pelaaminen nähtiin hauskempana toimintana kokeilun lopussa kuin alussa. Itseluottamus ja suhtautuminen teknologiaa kohtaan muuttuivat positiivisemmaksi ja pelaaminen koettiin mukavammaksi ryhmässä. Ryhmässä huomattiin, että pelaaminen ei sovellu kaikille. (Hämynen 2013, 3 - 6.)

Liikuntaryhmässä oli viisi yli 80-vuotiasta pelaajaa. Kokeilun tarkoituksena oli selvittää voidaanko pelaamisella vaikuttaa tasapainon ylläpitämiseen helpolla ja hausalla tavalla. Ryhmä kokoontui kymmenen kertaa, kaksi kertaa viikossa. Alussa ja lopussa tasapaino arvioitiin BERG-tasapainotestillä. Kaikki osallistajat kokivat pelaamisen olevan miellyttävää toimintaa. Ryhmässä pelaaminen koettiin mukavaksi, kuten virkistysryhmässäkin. Pelaamisella ei todettu olevan selkeää vaikutusta tasapainon parantumiseen. Tasapainotestissä tulokset kuitenkin parantuivat neljällä osallistujalla viidestä, mutta vain yhdellä heistä muutos oli merkittävä. (Hämynen 2013, 4 - 7.) Sihvonen (2004) on todennut tutkimuksessaan näköpalautteeseen perustuvalla tasapainoharjoittelulla olevan myönteisiä vaikutuksia palvelukodissa asuvien naisten tasapainon hallintaan ja pienentävän kaatumisriskiä. Harjoittelu toteutui kolme kertaa viikossa neljän viikon ajan. Harjoittelu toteutettiin voimalevypohjaisen tietokoneistetun laitteen avulla. Laite vastaa mielestäni Wii-pelikonsolin tasapainolaudalla toteutettavaa harjoittelua.

Lapin ammattikorkeakoulun Etäpeliiä ikääntyville - EPI -esiselvityshankkeen tarkoituksena on selvittää millaisia mahdollisuuksia liikunnalliset ja pelinomaiset palvelut voisivat tarjota ikäihmisten toimintakyvyn ylläpitäjänä ja edistäjänä, ja millä tavalla pelit voisivat lisätä ikäihmisten sosiaalista aktiivisuutta. Hankkeen tuloksia voidaan hyödyntää jatkossa ikäihmisille suunnattujen pelien suunnittelussa ja toteutuksessa.

Tässä artikkelissa esitetään Etäpeliiä ikäihmisille – EPI -esiselvityshankkeen kohderyhmän tarvekartoituksen tuloksia. Tässä yhteydessä etäpeleillä, digitaalisilla peleillä tarkoitetaan pelaamista tietokoneella (esimerkiksi pasianssi), pelikonsolilla (esimerkiksi Xbox, Playstation, Wii), matkapuhelimella, taulutietokoneella (tabletti) tai pelikoneella (esimerkiksi kolikkopeli).

2.1 KARTOITUKSEN TARKOITUS JA TOTEUTTAMINEN

Kohderyhmän tarvekartoituksen tarkoituksena oli selvittää, miten ikäihmiset voisivat hyödyntää pelinomaisia liikuntapalveluita ja mihin ongelmiin palvelut voisivat tuoda ratkaisun. Tarvekartoitus toteutettiin Kemi-Tornion alueen vanhuspalveluita tarjoavissa organisaatioissa. Kohderyhmän tarvekartoitus toteutettiin kahdella eri kysymyslomakkeella (Liitteet 1 ja 2). Kyselyillä haluttiin selvittää ikäihmisten kokemuksia ja näkemyksiä digitaalisten pelien pelaamiseen liittyen. Lisäksi selvitettiin, millaisista peleistä ikäihmiset ovat kiinnostuneita, miten ikäihmiset itse kokevat pelien vaikuttavan itsenäiseen kotona selviytymiseen sekä miten pelit voivat virkistää mieltä ja ehkäistä yksinäisyyttä.

Käytetyt kaksi kyselylomaketta sisälsivät osittain samoja kysymyksiä, mutta toinen kysely toteutettiin pelien pelaamisen jälkeen. Pelien pelaamisen jälkeen toteutettu kysely sisälsi avoimen kysymyksen liittyen kokemukseen liikuntapelien pelaamisesta. Kyselylomakkeiden laatimisessa hyödynnettiin KÄKÄTE-projektissa käytettyä kyselyä (Intosalmi ym. 2013). KÄKÄTE-projektissa on tehty erilaisia selvityksiä ikääntyneiden teknologian käyttöön ja asenteisiin sekä digitaalisten pelien pelaamiseen liittyen.

Kyselylomakkeet tehtiin sähköiseen muotoon Google Drive Lomake -työkalulla. Osa kyselystä toteutettiin suoraan sähköisellä kyselylomakkeella ja osa paperiversiona erilaisissa asiakastilanteissa. Paperilomakkeiden vastaukset siirrettiin sähköiseen tietokantaan. Tulosten tulkinnessa käytettiin Google Drive -sovellusta.

Ensimmäinen kysely toteutettiin Kemissä Hyvinvointia edistävien kotikäyntien ja IkäTerve-tarkastusten yhteydessä. Keminmaassa tietoa kerättiin Hyvinvointia edistävillä kotikäynneillä. Torniossa haastatteluja tehtiin omaishoitajien terveystarkastusten yhteydessä. Terveystarkastukset toteutettiin Lapin ammattikorkeakoulun Terveys- ja hyvinvointipysäkki pyörille – hankkeessa. Hankkeella haettiin uusia ratkaisuja haja-asutusalueen sosiaali- ja terveysalan palvelutoiminnan sekä ammattikorkeakoulun oppimisympäristöjen kehittämiseen Lapissa. (Paldanius 2014, 13.) Hyvinvointia edistävät kotikäynnit tarjotaan 75 vuotta täyttävälle kuntalaisille, jotka eivät vielä kuulu sosiaali- ja terveystalouden piiriin. IkäTerve-tarkastukset tarjotaan 70

vuotta täyttävillä kotona asuville kemiläisille. IkäTerve-tarkastukset toteutuvat Lapin ammattikorkeakoulun Kemin kampuksen Hyvinvointipysäkillä. Kyselyn toteuttivat kotikäyntien ja tarkastusten yhteydessä hoitotyön ja vanhustyön opiskelijat. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista.

Toinen kysely toteutettiin erilaisissa tilaisuuksissa, joihin oli järjestetty mahdollisuus kokeilla liikuntapeliä pelaamista Xbox- ja Wii-pelikonsoleilla. Pelitilaisuuksia järjestettiin Keminmaassa Eläkeliiton Iloisessa iltapäivässä (noin 20 pelaajaa) sekä Palvelukoti - päiväkeskus Kallinrannan päivätoimintaryhmissä (14 pelaajaa), Simossa ONNI-auton vierailun yhteydessä (7 pelaajaa), Torniossa Koivukodilla (5 pelaajaa) sekä Meän Messuilla. ONNI-auto on Terveys- ja hyvinvointiauto, jonka toimintaa kehitettiin Terveys ja Hyvinvointi pyörille -hankkeessa (Paldanius 2014, 13). Vanhusten viikolla lokakuussa 2014 järjestettiin mahdollisuus tutustua pelien pelaamiseen Xbox-pelikonsolilla Tornion terveyskeskuksessa sekä Kemissä Seniorimessuilla. Marraskuussa 2014 osallistuttiin Ranualla toteutettuun Kunnan Mummola -tapahtumaan. Näiden tilaisuuksien yhteydessä ei toteutettu kyselyä, mutta pelaajilta kysyttiin kokemuksia pelien pelaamiseen liittyen. Lisäksi tilaisuuksissa havainnoitiin laitteen ja pelien soveltuvuutta ikäihmisille.

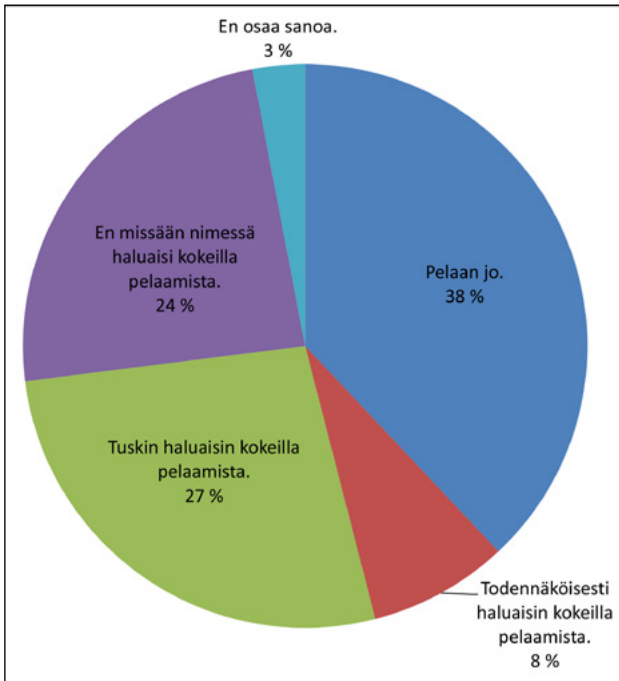
2.2 TULOKSET

2.2.1 Ikäihmisten kokemuksia digitaalisten pelien pelaamisesta

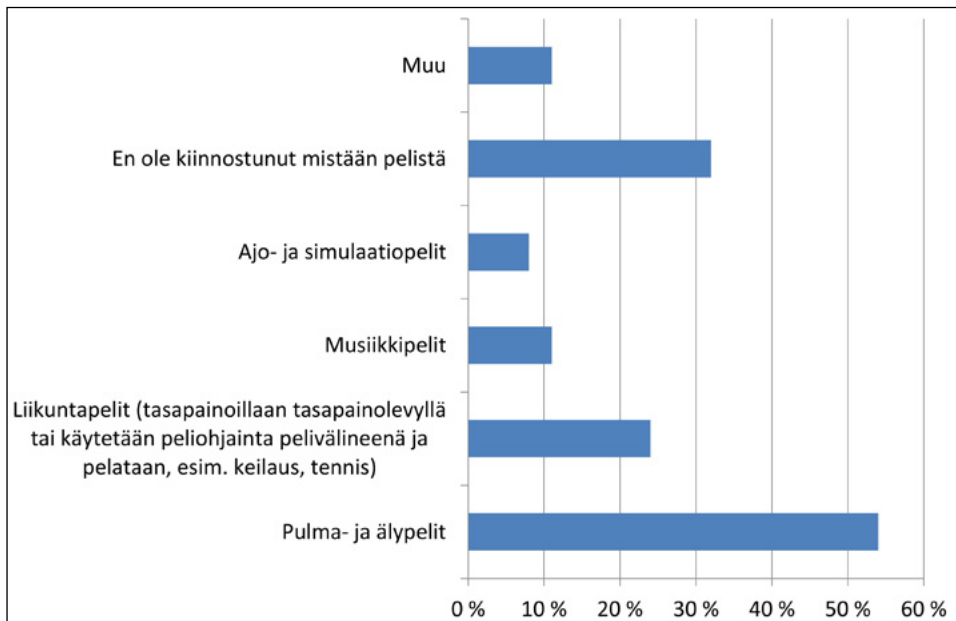
Ensimmäisellä kyselyllä selvitettiin yleisellä tasolla ikäihmisten suhtautumista digitaalisiin peleihin. Vastauksia saatiin 37. Potentiaalisia vastaajia oli yli sata. Vastanneista suurin osa oli yli 75-vuotiaita, naisia ja miehiä oli lähes saman verran. Lähes jokaisella (92 %) on käytössään tietokone. Puolet vastanneista kertoo pelaavansa säännöllisesti tietokonepelejä. Muutama vastaajista on kokeillut pelaamista erilaisilla pelikonsoleilla ja yksi vastaajista kertoo pelaavansa säännöllisesti. Puolet vastanneista pelaa jo tai olisi kiinnostunut kokeilemaan digitaalisten pelien pelaamista. Noin neljäsosa vastanneista (24 %) ei missään nimessä halua kokeilla pelien pelaamista (Kuvio 1).

Ikäihmiset haluaisivat pelata pelejä mieluummin yksin kuin toisen ihmisen seurassa tai verkon välityksellä. Eniten heitä kiinnostavat pulma- ja älypelit, liikuntapelit sekä musiikkipelit. Noin kolmannes ei ole kiinnostunut peleistä. (Kuvio 2).

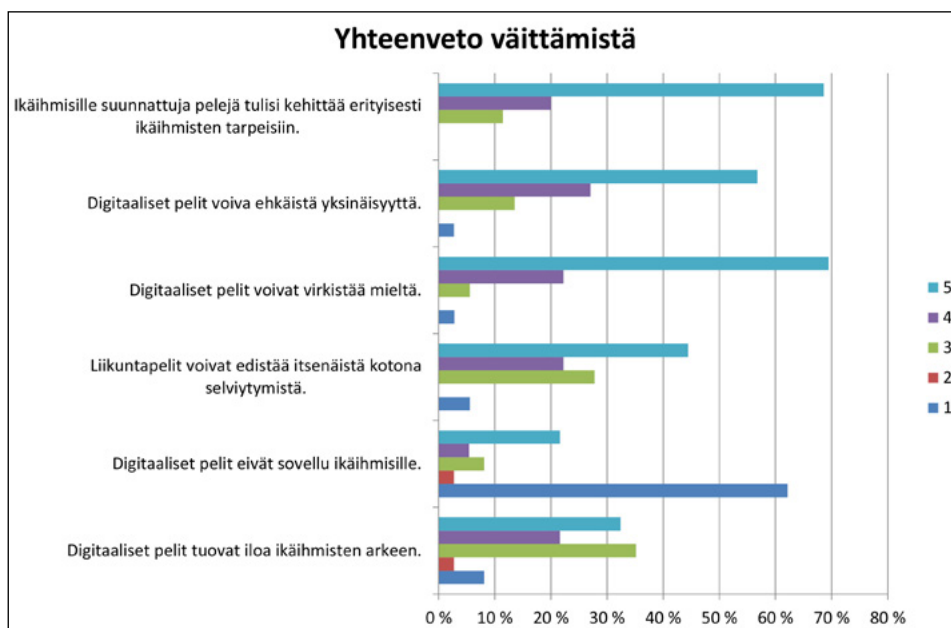
Suurin osa vastanneista (89 %) on sitä mieltä, että digitaaliset pelit tuovat iloa ikäihmisen arkeen. Lähes kaikki (94 %) kokee, että liikuntapelit voivat edistää ikäihmisen itsenäistä kotona selviytymistä. Ikäihmisten mielestä pelit voivat virkistää mieltä ja ehkäistä yksinäisyyttä. Vastanneista suurin osa on sitä mieltä, että digitaaliset pelit soveltuvat ikäihmisille ja noin viidennes kokee, että pelit eivät sovellu ikäihmisille.



Kuvio 1. Haluaisitko kokeilla digitaalisten pelien pelaamista, mikäli siihen olisi mahdollisuus.



Kuvio 2. Millaisista peleistä olisit kiinnostunut?



Kuvio 3. Vastaajien mielipiteet esitettyihin väittämiin.

Vastausvaihtoehdot asteikolla 1-5, 5 = Täysin samaa mieltä 1= Täysin eri mieltä

Kyselyllä haluttiin lisäksi selvittää, mitä ikäihmiset itse odottavat digitaalisilta peleiltä ja miten niitä heidän mielestään tulisi kehittää. Ikäihmiset toivovat yksinkertaisia ja selkeitä pelejä, joiden ohjeet ovat äidinkielellä. Ikäihmiset ovat kiinnostuneita peleistä, jotka kehittävät liikkumista ja muistia. Pelien tulee olla nykyisiä tarjolla olevia pelejä hitaampitempoisia ja tehtävien ratkaisemiseen tulee varata enemmän aikaa. Pelien aiheet, kuvat ja ympäristö tulee liittyä ikäihmisiä kiinnostaviin teemoihin, kuten luonto ja kotityöt.

Ikäihmisten odotuksia digitaalisille peleille

- liikuntaa parantavia, tasapaino
- muistia parantavia sellaisia pelejä, joissa täytyy aivoja rasittaa
- laskutoimitus peleissä saa olla enemmän aikaa
- eivät saa olla kovin monimutkaisia, yksinkertaisia ja selviä
- muistia parantavia ja liikuntaa lisääviä pelejä jotka tuo seuraa
- ei osaa sanoa
- pientä pulmanratkaisua
- pitää elämän virkeänä
- ikäihmisten rajoissa olevat ongelmapelit, muistipelit
- viihteellisiä
- selkeäkäyttöisiä,
- suomenkielisiä
- vaikka koskettaa luontoa,
- ei aggressiivisuutta
- kotonaselviytymispelejä, kotityöpelejä.
- Kielien opiskeluun viihdykettä ne olis mielenkiinnosta

2.2.2 Ikäihmisten kokemuksia digitaalisten pelien pelaamisesta

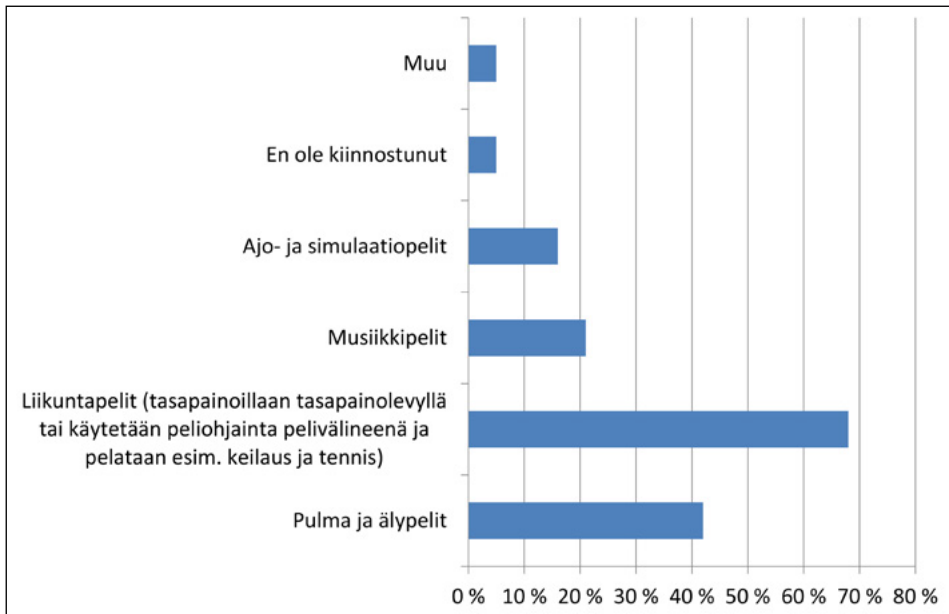
Vastaajat kokeilivat pelien pelaamista erilaisissa tilaisuuksissa. Pelaamisen jälkeen heitä haastateltiin ja kerättiin kokemuksia. Palvelutalossa ja päivätoiminnassa kyselyn toteuttaminen oli haasteellista, koska osalla oli ongelmia muistiin ja kysymysten ymmärtämiseen liittyen. Kaikkia pelaajia ei voitu luotettavasti haastatella. Tilaisuuden lopuksi kysyttiin yleisesti osallistujien kokemuksia ja ajatuksia pelien soveltuvuudesta ikäihmisille.

Tilaisuuksissa oli mahdollisuus kokeilla pelaamista Xbox Kinect -pelikonsolilla. Xbox Kinect on keholla ohjattava pelikonsoli. Laitteen sensori tunnistaa automaattisesti pelaajan kehon liikkeitä ja näin pelaamisessa ei tarvitse käyttää erillistä ohjainta. Tämä helpottaa pelilaitteen hallintaa ja pelaamista. Tornion Palvelutalo Koivukodilla käytettiin pelituokiossa heidän omaa Wii-pelikonsolia. Näin saimme kokemuksia kahden erilaisen pelikonsolin soveltuvuudesta ikäihmisille.

Tilaisuuksissa vastauksia saatiin 19. Vastaajat olivat iältään 60 - 92-vuotiaita. Suurin osa (72 %) vastanneista oli naisia. Pelaajat kokivat pelaamisen olevan hauskaa ja mielenkiintoista. Osa koki pelaamisen olevan haastavaa ja vaativan opettelua. Vastaajien mielestä pelaaminen oli myös fyysisesti raskasta ja verrattavissa oikeaan liikunta-suoritukseen. Pelaaminen koettiin mukavaksi ajanvietteeksi ja yhdessäoloksi.

- mukavaa / hauskaa /kivaa
- mielenkiintoinen
- rankkaa vanhalle kropalle
- oikein hyvä
- pitää ensin oppia pelaamaan, kunhan ensin tajusi mitä pitäisi tehdä, aika vaikea eka kerralla, mikäs siinä oli, mutta ei oikein ole taitoa, haastavaa
- keihäänheitto otti selkään
- näytti että meni hyvin
- ei ole tullut pelattua
- hyvää liikuntaa
- kauniita kuvia pelissä

Pelien pelaamisen jälkeen kyselyyn vastanneet olivat kiinnostuneita liikuntapeleistä, pulma- ja älypeleistä sekä musiikkipeleistä (Kuvio 4).



Kuvio 4. Millaisista peleistä olisit kiinnostunut?

Kaikki vastanneet kokivat digitaalisten pelien tuovan iloa ikäihmisen arkeen ja että ne voivat virkistää ikäihmisten mieltä. Kaikki olivat sitä mieltä, että liikuntapelit voivat edistää itsenäistä kotona selviytymistä. Lähes kaikki (82 %) vastanneet kokivat, että digitaaliset pelit voivat ehkäistä myös yksinäisyyttä. Vain pieni osa vastanneista (6 %) oli sitä mieltä, että digitaaliset pelit eivät sovellu lainkaan ikäihmisille.



Kuvio 5. Vastaajien mielipiteet esitettyihin väittämiin.

Vastausvaihtoehdot asteikolla 1-5, 5 = Täysin samaa mieltä 1= Täysin eri mieltä.

Pelejä pelanneet odottavat ikäihmisille suunnatuilta peleiltä helppokäyttöisyyttä, selkeyttä sekä hitaampaa tempoa. Pelejä toivottiin kuntoiluun ja aivojumppaan. Pelejä tulee kehittää niin, että pelaaminen on mahdollista myös pyörätuolissa istuen.

- helppokäyttöisiä ja helppoja ymmärtää
- pelien tulisi olla helpompia ohjattavia ja hitaampitempoisia. nopeissa peleissä on vaikea pysyä perässä.
- sitä että ne olisivat yksinkertaisia eivätkä kovin monimutkaisia että pysyy kärryillä.
- kuntoiluun ja aivotoininnan ylläpitoon
- niiden pitäisi virkistää ja voimaa kerätä ja luoda käsinäppäryyttä
- jos ei mitään harrasta niin sitä taantuu
- keilapeli on kiva
- pelien pelaaminen tulisi olla mahdollista myös pyörätuolista
- vaihtelua, yksinäisille tekemistä.
- muistia testaavia
- hyvää musiikkia

2.3 POHDINTOJA JA JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Tämän kartoituksen tarkoituksena oli selvittää, miten ikäihmiset voisivat hyödyntää pelinomaisia liikuntapalveluita ja mihin ongelmiin palvelut voisivat tuoda ratkaisun. Kartoituksella haluttiin selvittää ikäihmisten kokemuksia ja näkemyksiä digitaalisten pelien pelaamiseen liittyen, millaisista peleistä he ovat kiinnostuneita, miten ikäihmiset itse kokevat pelien vaikuttavan itsenäiseen kotona selviytymiseen sekä voiko pelit virkistää mieltä ja ehkäistä yksinäisyyttä.

Ikäihmiset suhtautuvat positiivisesti digitaalisiin peleihin. Moni pelaa jo digitaalisia pelejä tietokoneella ja osa on kokeillut pelaamista myös pelikonsolilla. Pelit eivät vielä ole kovin tuttuja ikäihmisille ja osaa kokeekin, että digitaaliset pelit eivät sovellu lainkaan ikäihmisille. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja osa jätti kokonaan vastaamatta. Tämä saattaa johtua siitä, että aihe on vieras eivätkä he koe sitä kovin kiinnostavana. Tulosten mukaan ikäihmiset näkevät kuitenkin digitaaliset pelit yhtenä mahdollisuutena virkistää ikäihmisten mieltä. He kokevat myös, että liikuntapeleillä voidaan edistää ikäihmisten itsenäistä kotona selviytymistä. Eniten ikäihmisiä kiinnostavat liikunta-, pulma- ja älypelit. Kartoituksen tulokset ovat samansuuntaisia KÄKÄTE-hankkeessa tehdyn selvityksen kanssa (Intosalmi ym 2013).

Pelitulaisuuksissa ikäihmiset olivat innokkaita kokeilemaan liikunnallisia pelejä. Liikunnallisten pelien pelaaminen näytti olevan ikäihmisille positiivinen kokemus ja se näkyi vastauksissa. Pelien pelaamisen jälkeen enää vain pieni osa oli sitä mieltä, että digitaaliset pelit eivät sovellu lainkaan ikäihmisille. Moni koki liikunnallisten pelien olevan mukavaa ajanvietettä ja hyvää liikuntaa. Pelituokion jälkeen liikuntapelit kiinnostivat eniten, kun toisen kyselyn mukaan äly- ja pulmapelit olivat kaik-

kein kiinnostavimpia. Tähän saattoi osaltaan vaikuttaa se, että pelituokioissa kokeillut pelit olivat nimenomaan liikuntapelejä. Vastaukset olivat molemmissa kyselyissä samansuuntaisia, ikäihmisiä kiinnostavat hyötypelit. He toivovat saavansa pelata pelejä, jotka ehkäisevät muistiongelmia ja lisäävät fyysistä aktiivisuutta. Vastaukset ovat samansuuntaisia aiempien selvitysten kanssa (Brox ym. 2014; Intosalmi ym. 2013). Osa innostui pelaamisesta niin, että heille heräsi kiinnostus hankkia pelikonsoli itselle kotiin. Yleisesti koettiin, että pelejä tulee kehittää ikäihmisille soveltuviksi.

Tähän hankkeeseen liittyvissä kokeiluissa Xbox-pelikonsoli koettiin käyttökelpoiseksi ikäihmisille. Oman kehon liikkeillä ohjattava laite on helppokäyttöinen, joskin vaatii perehtymistä ja harjoittelua. Muutaman kokeilukerran jälkeen pelaajat oppivat itse ohjaamaan laitetta omalla kehollaan. Ohjaimella ohjattava pelilaite osoittautui ikäihmisille haasteelliseksi. Ohjaimen hallinta yhdessä pelaamisen ja asennon hallinnan kanssa ei useinkaan onnistunut. Tutkimuksien mukaan iäkkäillä ihmisillä tasapainon ja liikkumisen hallinta vaikeutuu tilanteissa, joihin liittyy tiedon käsittelyä useiden aistikanavien kautta samanaikaisesti, dual-, multi-tasking (Shumway-Cook 2001, 241). Xbox-pelilaitteessa yhtenä puutteena pelitilanteissa huomattiin, että pyörätuolissa istuvaa pelaajaa laite ei tunnistanut. Lisäksi pelistä toiseen siirtyminen ja pelin uudelleen pelaaminen oli osassa peleistä hidasta.

Teknologiaa hyödyntäviä pelejä on jo pitkään käytetty kuntoutuksessa harjoittelun välineenä. Myös ikäihmiset itse toivovat pelejä kehitettävän kuntoiluun ja aivojumpaan. Games for Health seminaarissa Kuopiossa (2014) esiteltiin joitakin uusia kuntoutukseen kehitettyjä pelejä. Yksi kiinnostava peli oli iso kosketusnäyttö. Kosketusnäytöllä kuntoutuja valitsee erilaisiin teemoihin liittyviä asioita koskettamalla. Erilaiset pelit voisivat olla vastaus jatkuvasti väheneviin henkilöstöresursseihin. Tarvitaan uudenlaisia menetelmiä kuntoutukseen ja pelit voisivat olla yksi keino motivoida kuntoutujaa. Pelien avulla toistojen määrää saataisiin hausalla tavalla lisättyä ja mahdollisesti myös vapaa-ajan aktiivisuutta lisääntyisi. Ikäihmisten toimintatuokioissa käytetään erilaisia palapelejä ja muistipelejä, jotka on tarkoitettu lapsille. Pelejä tulee kehittää ikäihmisille soveltuviksi. (Vehkala 2014.) Pelissä tulee olla jokin pelaaja kiinnostava tuttu tarina, tuttu konteksti ja pelin tulee herättää muistoja ja mielikuvia (Aaltonen 2014). Tämä tuli esille myös kyselyissä. Ikäihmiset toivovat heille suunnattujen pelien liittyvän esimerkiksi kotitöihin ja luontoon. Pelien pelaaminen voisi toimia yhtenä muistelun välineenä. Pelien pelaaminen herätti muistoja ja pelitilaisuuksissa muisteltiin muun muassa sekä omia että suomalaisten urheilusankareiden urheilusaavutuksia.

Tämän selvityksen mukaan digitaalisten pelien pelaaminen voi todellakin olla yksi mahdollisuus lisätä ikäihmisten aktiivisuutta ja osallisuutta. Pelien pelaaminen ja pelaamisen seuraaminen näyttäisi tuottavan iloa ja hauskaa yhdessä oloa. Jatkossa tarvitaan kuitenkin lisää tutkittua tietoa pelien vaikuttavuudesta ikäihmisille suunnattujen pelien kehittämistyön pohjaksi. Hankkeen aikana toteutettujen pelitilaisuuksien yhteydessä on saatu tietoa siitä, millaiset pelit soveltuvat ikäihmisille ja miten pelejä tulisi kehittää ikäihmisten tarpeisiin. Saatujen kokemusten mukaan jo olemassa olevat pelikonsolit soveltuvat käytettäväksi ikääntyvien virkistystoiminnan järjestämiseen.

LÄHTEET

- Aaltonen, A. 2014. Rovio Entertainment Ltd. Director of user experience. Games for Health seminaari 8.9.2014, Kuopio.
- Alen, M. & Rauramaa, R. 2011. Liikunnan vaikutuksen elinjärjestelmiin. Vuori ym. (toim.) Liikuntalääketiede. 3. - 5. PAINOS 2011. Kustannus Oy Duodecim.
- Brox, E., Luque, L. F., Evertsen, G. J. & Hernández J. E. G. 2014. Exergames For Elderly - Social exergames to persuade seniors to increase physical activity. Pervasive Computing Technologies for Healthcare (PervasiveHealth), IEEE 2011, pp.546-549.
- Hiltunen, K. 2014. Hub of the Finnish Game Industry. Games for Health seminaari, Kuopio 8.9.2014.
- Viljanen, S. 2011. Digital Equipment Corporation Oy. Tuotantopäällikön haastattelu 12.4.2011.
- Hämynen, T. 2013. Xbox 360 Kinect-pelikonsoli kokeilun raportti – Käpyrinne ry, Vahvaksi verkossa -projekti.
- Intosalmi, H., Nykänen, J. & Stenberg, L. 2013. Ikäihmiset ja digitaaliset pelit -kyselyn tulokset. KÄKÄTE-projekti 08/2013.
- Keogh, W.L.J., Power, N., Wooller, L., Lucas, P. & Whatman, C. 2014. Physical and Psychosocial Function in Residential Aged-Care Elders: Effect of Nintendo Wii Sports Games. Journal of Aging and Physical Activity. 2014, 22, 235 - 244.
- Lund, HH. & Jessen, DJ. 2014. Effects of Short-Term Training of Community-Dwelling Elderly with Modular Interactive Tiles. Games for Health Journal. Volume 3, Number 5, 2014.
- Paldanius, A. 2014. Hankeideasta liikkuvaksi terveys- ja hyvinvointiautoksi. Teoksessa Meinilä A. (toim.) Mitä ONNI on? Terveys- ja hyvinvointiauto ONNI -uudenlainainen oppimis- ja työympäristö. Sarja B. Raportit ja selvitykset 7/2014. Lapin ammattikorkeakoulu.
- Shumway-Cook, A. & Woollacot, M. 2001. Motor Control, Theory and Practical Application. Second Edition.
- Sihvonen, S. 2004. Postural balance and ageing: Cross-sectional comparative studies and a balance training intervention. Tasapainoharjoittelu ehkäisee kaatumisia iäkkäillä henkilöillä. Fysioterapian väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. 2004.
- Telega, R. & Polvi, S. 2011. Liikunnan sosiaalinen merkitys. Liikunnan vaikutuksen elinjärjestelmiin. Vuori ym. (toim.) Liikuntalääketiede. 3. - 5. PAINOS 2011. Kustannus Oy Duodecim.
- Vehkala, H. 2014. The Finnish Brain Research and Rehabilitation Center Neuron. Project Manager. Games for Health seminaari 8.9.2014, Kuopio.
- von Bonsdorff, MB., Rantanen, T., Leinonen, R., Kujala, UM., Törmäkangas, T., Mänty, M., Heikkinen, E. 2009. Physical activity history and end-of-life hospital and long-term care. Journal of Gerontology: Medical Sciences, Apr 6.

- Vuori, I. 2011. Suomalaisten liikunta. Vuori ym. (toim.) Liikuntalääketiede. 3. - 5. Painos 2011. Kustannus Oy Duodecim.
- Vuori, I. & Kesäniemi, A. 2011. Sepelvaltimotauti ja sydämen vajaatoiminta. Vuori ym. (toim.) Liikuntalääketiede. 3. - 5. Painos 2011. Kustannus Oy Duodecim.
- Wüest, S., Borghese, AN., Pirovano, M., Mainetti, R., Langenberg, R. & Bruin, DE. 2014. Usability and Effects of an Exergame-Based Balance Training Program. Games for Health Journal. 2014, Volume 3, Number 2.

3 Vaatimus- ja teknologiaselvitys

3.1 JOHDANTO

Digitaalinen peliteollisuus on perinteisesti suunnannut tuotteensa 12 - 30 -vuotiaille kuluttajille. Tyypillisen pelaajan on ajateltu olevan nuori mieshenkilö. Ensimmäiset videopelit tulivat markkinoille 70-luvulla. Tästä syystä tämän päivän ikääntynyt väestö on ollut aktiivi-iällään vain vähän tekemisissä digitaalisten pelien kanssa ja pelit on yleensä koettu vain nuorison ajanvietteeksi. Tilanne ja suhtautuminen kuitenkin muuttuvat sitä mukaa, kun nuoremmat sukupolvet ikääntyvät.

Jos pelaamista tarkastellaan sosiaalisesta aspektista, muodostuu pelaajista täysin toisenlainen kuva. Englannissa ja Yhdysvalloissa tehdyn tutkimuksen mukaan, tyypillinen sosiaalisten pelien kuluttaja on noin 40-vuotias työssäkäyvä perheellinen nainen. (Infosolutions Group 2010, Plummer 2014). Tutkimuksessa sosiaalisiksi pelaamiseksi luokiteltiin pelit, joita voidaan pelata sosiaalisen median palvelujen käytämisen yhteydessä ja kautta.

Kun sosiaaliseen pelaamiseen sisällytetään mukaan myös etäläsnäolo ja yhdessä tekeminen virtuaalisessa ympäristössä, laajenee sosiaalinen pelaaminen huomattavasti. Suurimmassa osassa kaupallisia pelejä on verkkopelimahdollisuus sisäänrakennettuna. Kaupalliset pelit, joissa tällaista mahdollisuutta ei ole, ovat poikkeuksia.

Terveyspeli on termi, jota käytetään yleensä pelistä, joka on suunniteltu aiheuttamaan suunnitellun kaltainen muutos pelaajissa. Muutos voi tapahtua esimerkiksi tiedoissa, asenteissa, fyysisissä ominaisuuksissa, kognitiivisissa kyvyissä, terveydessä tai henkisessä hyvinvoinnissa. Terveyspelit ja terveyteen liittyvät digitaaliset sovellukset voidaan luokitella seuraavalla tavalla:

Taulukko 1. Terveyspelien taksonomia (McCallum 2012)

Terveystieteiden ala	Henkilökohtainen	Terveystieteiden ammattilaiset	Tutkimus	Julkisen terveydenhuolto
Ennaltaehkäisy	Terveystieteen pelaaminen	Yhteydenpito	Tiedonkeruu	Tiedottaminen
Terapeuttinen	Kuntoutuminen, itsehoito	Kivunlievitys, kyberpsykologia, itsehoito-ohjeistus	Virtuaali-henkilöt, virtuaalipotilaat	Ensihoito
Arviointi	Oman terveydentilan arviointi	Mittaaminen	Kannustin	Käyttöliittymät, visualisointi
Koulutus	Ensiapu ja koulutus	Taidot ja harjoittelu	Rekrytointi	Simulaatio-koulutus
Tiedonhallinta	Henkilökohtaiset terveystiedot	Potilastietorekisterit	Visualisointi	Epidemiologia

3.2 DIGITAALISTEN PELIEN TERVEYDELLISIÄ VAIKUTUKSIA

Suhtautuminen digitaalisten pelisisältöihin on muuttunut aikojen saatossa. Aluksi niihin suhtauduttiin epäilevästi ja korostettiin lähinnä niiden haitallisia vaikutuksia. Kun asiaa on tutkittu pidemmälle, huomattiin, että useat aikaisemmin esitettyistä väittämistä eivät pidä paikkaansa.

Osa tutkimuksista tehtiin kaupallisilla peleillä, joita ei alunperin ole suunniteltu terveyden edistämiseen. Toisissa tutkimuksissa taas käytettiin varta vasten terveyttä edistämään luotuja pelejä tai pelillisiä sovelluksia. Digitaalisilla peleillä on useassa eri tutkimuksessa todettu olevan mm. seuraavia terveyttä edistäviä vaikutuksia. (Motionfitness.com 2014, 10.)

3.2.1 Digitaaliset pelit ovat terapeuttisia kroonisista sairauksista kärsiville

Utah'n yliopiston julkaiseman tutkimuksen mukaan säännöllinen pelaaminen henkilöillä, joilla on diagnosoitu esim. autismi, masennus tai parkinsonin tauti, auttaa lievittämään sairauksien kroonisia oireita. Pelaavilla henkilöillä havaittiin mm. sielun voimautumista, henkistä voimautumista ja sisuuntumista. Tutkijat uskovat pelien stimuloivan aivojen palkitsemisjärjestelmää ja näin auttavan selviytymään myös päivittäisen elämän haasteissa.

3.2.2 Videopelit ylläpitävät ja kehittävät pelaajien motoriikkaa

Deakin yliopisto Melbournesta tutki motoriikan kehittymistä 53:lla alle kouluikäisellä lapsella ja havaitsi, että lapsista ne, jotka pelasivat interaktiivisia pelejä, oli paremmat motoriset kyvyt kuin niillä, jotka eivät pelanneet. Tutkimuksessa ei arvioitu, johtuuko tulos siitä, että peleistä ovat kiinnostuneet ensisijaisesti motorisesti kehittyneemmät lapset.

3.2.3 Pelit ennaltaehkäisevät ja lievittävät stressiä, masennusta ja kipua

Useissa tutkimuksissa on huomattu, että pelaaminen vähentää stressiä ja ennaltaehkäisee masennusta. (Allaire, McLaughlin, Trujillo, Whitlock, LaPorte 2013; Russinello 2011). Tutkimuksessa, jossa testattiin 140 kpl 63-vuotiasta tai vanhempaa henkilöä, joista osa pelasi tietokonepeljä ja osa ei, havaittiin, että ne jotka ilmoittivat pelaavansa vähintään satunnaisesti, arvioivat hyvinvointinsa paremmaksi. Koehenkilöistä ne, jotka eivät pelanneet lainkaan, kertoivat enemmän negatiivisista tunteuksistaan ja heillä oli myös suurempi riski kärsiä masennuksen oireista.

Videopelit auttavat myös niitä, jotka kärsivät fyysisestä kivusta. Washingtonin yliopiston psykologit kehittivät pelin, joka lievittää äärimmäistä fyysistä kipua viemällä käyttäjän huomion muualle. Arktiseen maailmaan sijoittuva Snow World -peli sijoittaa pelaajat loppumattomaan virtuaaliseen lumisotaan. Sotilassairaalat käyttivät peliä haavoittuneille, jotka toipuivat vammoistaan. Sotilaat jotka pelasivat Snow World -peliä, tarvitsivat vähemmän kipua lievittävää lääkitystä, kuin ne jotka eivät peliä pelanneet.

3.2.4 Digitaaliset pelit parantavat näköä

Useita meistä on varoitettu liiallisen ruudun tuijottamisen vaaroista. Kehitypsykologit ovat kuitenkin huomanneet, että se voi olla jopa hyödyllistä. Tohtori Daphen Maurer (Visual Development Lab of Ontario's McMaster University) mukaan esim. kaihista kärsivät ihmiset voivat parantaa näkökykään pelaamalla first person shooter-pelejä. Hänen mukaansa ammuntapelejä ovat niin nopeita, että ne vaativat pelaajalta erittäin hyvää huomiokykyä. Tällainen harjoitus auttaa rajoittuneen näkökyvyn omaavaa hahmottamaan asioita paremmin. Tällainen pelikokemus tuottaa suurempia määriä dopamiinia ja adrenaliinia.

3.2.5 Pelit kehittävät päätöksentekokykyä

Peleissä nopea regointi muuttuviin tilanteisiin on ensisijaisen tärkeää. Kognitiiviset aivotutkijat Rochesterin yliopistossa New Yorkissa havaitsivat pelien harjaannuttavan pelaajien aivoja myös realimaailman päätöksenteossa. Tutkijat uskovat, että pelit simuloivat päätöksentekoprosessia ja totuttavat pelaajia prosessoimaan tietoa nopeammin ympäristöstään.

3.2.6 Aivojumppa ennaltaehkäisee ikääntymisen vaikutuksia

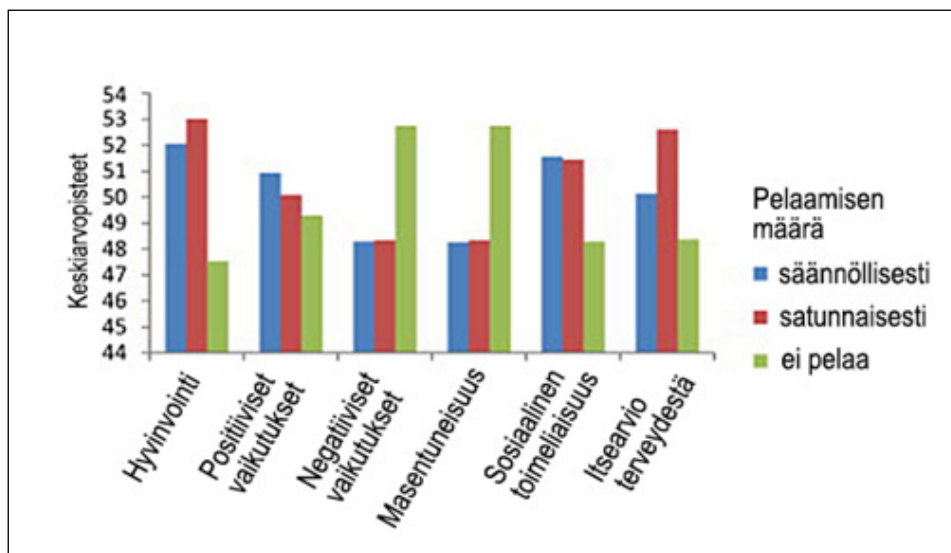
UC San Franciscon tutkijat raportoivat löytäneensä tavan parantaa ja ennaltaehkäistä aivojen vanhemisen mukanaan tuomia vaikutuksia käyttämällä tarkoitukseen suunniteltua peliä. Tulokset osoittavat, että 3-ulotteinen peli parantaa aikuisten kognitiivista kykyä terveillä vanhuksilla. Tällaisten tutkimusten haasteena on ollut, kuinka pysyviä aikaansaadut tulokset ovat. Tutkimuksen perusteella on voitu osoittaa, että 65-80 vuotiaat pystyivät saavuttamaan 12 tunnin harjoittelulla pelissä saman kognitiivisen tason, kuin 20-vuotiaat ensikertalaiset. (Kurtzman 2014.)

3.2.7 Oppiminen ja reaktiokyvyn kohentuminen

Professori Geen (2007) mukaan digitaaliset pelit kehittävät lasten ja aikuisten oppimiskykyä. Peliin vaihtelevat tilanteet ja haasteet ovat itseasiassa oppimisprosesseja. Henkilöillä, jotka pelaavat säännöllisesti digitaalisia pelejä, on todettu olevan nopeampi reaktiokyky, myös tilanteissa, joihin ei liity pelillisiä elementtejä tai piirteitä.

3.2.8 Sosioemotianaaliset vaikutukset

Kuviossa 6 kuvataan pelaamisen sosioemotionaalaisia vaikutuksia aikuisiin (Allaire, McLaughlin, Trujillo, Whitlock, LaPorte, Gandy 2013, 1302-1306; Nettelhorst, Brannon, Hill 2014).



Kuvio 6. Pelaamisen vaikutukset aikuisten sosioemotionaalisiin eroavaisuuksiin

3.3 KAUPALLISET YRITYKSET JA JULKINEN SEKTORI

Terveyspeleistä voi parhaimmillaan kehittyä eri toimialat ylittävää kansainvälistä liiketoimintaa. Pelialan yritykset yrittävät parhaillaan luoda toimivia teknisiä ratkaisuja. Ikääntyvä väestö on kohderyhmänä haastava ja teknologia vaatii vielä kehitystyötä. Tosin kaikkia terveyspelejä ei suunnata ikäihmisille, vaan kohderyhmänä ovat nuoret ja työssäkäyvä aktiiviväestö. Osaaminen ja tarvittava teknologia on jo pitkälti olemassa, mutta läpimurtotuote puuttuu edelleen.

Terveys on megatrendi, samoin kuin mobiilipelaaminen. Näiden yhdistämisestä kaupalliset toimijat toivovat löytävänsä menestyskonseptin (Gamil 2014). Terveyttä ja liikunta-aktiivisuutta edistäviä älypuhelinsovelluksia on jo kuluttajien saatavilla. Sen sijaan terveyteen liittyviä viihdepelejä, eli helposti omaksuttavia pelisisältöjä, ei älypuhelimien vielä ole saatavilla.

Usein terveysvaikutteiset sovellukset ja pelit ovat luonteeltaan tylsiä ja vakavia. Niiden toteuttamisessa on panostettu teknisiin ratkaisuihin sisällön kustannuksella. Edellä mainituista ratkaisuista puuttuu hauskuus ja tunteita herättävä tarina. Tästä syystä harvat niistä ovat pelejä sanan varsinaisessa merkityksessä. Perinteistä dramaturgiaa, visuaalisuutta ja luovaa interaktiivisuutta tarvitaan pelaajien mielenkiinnon herättämiseen ja ylläpitämiseen.

Kuopion Games for Health -tapahtuma kokosi terveysteknologian, lääketeollisuuden ja koulutusalan kärkinimet pohtimaan terveyspelien mahdollisuuksia. Tapahtuman tarkoituksena oli tiivistää eri toimialojen yhteistyötä (Hiltunen 2014).

3.3.1 Erilaiset lähtökohdat ja tavoitteet

Eri alojen toimijoilla on omat intressinsä, jotka eivät välttämättä aina kohtaa. Lääketeollisuus odottaa lääkemarkkinoinnin kohderyhmän siirtyvän terveydenhuollon ammattilaisista entistä enemmän kuluttajiin. Julkinen terveydenhuolto puolestaan hakee tietotekniikasta ja pelillisyydestä ratkaisua väestön ikääntymisen asettamiin haasteisiin. Kaupallisille toimijoille taas on tärkeää löytää uusia menestystuotteita.

Vaikka läpimurto on lähellä, kuluu Kajasteen mukaan kuitenkin ainakin 5 - 10 vuotta ennen kuin terveyspelit omaksutaan yleiseen käyttöön terveydenhuollossa (Kajaste 2014). Tapojen ja käytäntöjen muutos on hidas prosessi ja terveydenhuollon puolella vaaditaan testattuja toisinnettavissa olevia vaikutuksia, ennen kuin pelit voidaan hyväksyä osaksi kuntoutusta, ennaltaehkäisyä ja terveyden ylläpitämistä.

Suurin kompastuskivi kaupallisten toimijoiden ja julkisen sektorin yhteistyössä on rahoitus. Terveyspelien kehittämisen suurin este ja hidaste on pääoman puuttuminen. Jos julkisia varoja kehitystyöhön ei ole saatavilla, jäävät kansalliset ja kansainväliset sijoittajat ovat ainoiksi ratkaisuiksi. Joukkorahoitus on toinen rahoitusmalli, mitä on mahdollista hyödyntää. Tällaisessa tilanteessa ensimmäinen askel menestykseen on eri alojen innovaatioyhteistyön tiivistäminen. Kyettäessä luomaan kaikkia osapuolia tyydyttävä selkeä suunnitelma, uskovat eri alojen edustajat sijoittajien ja rahan tulevan mukaan tuotantoihin suhteellisen helposti.

3.3.2 Tuotteiden elinkaari ja odotukset

Terveysalalla ja kaupallisilla peleillä on hyvin erilaiset elinkaariodotukset. Siinä missä lääketieteellinen voi hyödyntää tuotekehityksen tuloksia useita kymmeniä vuosia, on digitaalisen pelin elinkaari dramaattisesti lyhyempi. Peli on käytännössä ”vanha” jo muutaman kuukauden kuluttua julkaisusta, ja suurin osa peleistä poistuu myynnistä parin ensimmäisen vuoden aikana. Johtuen suuresta vaihtuvuudesta, pelien kustantajat ovat panostaneet sisällön digitaaliseen levitykseen tietoverkkojen kautta. Fyysisten kopioiden levittäminen ei enää ole mielekäästä ja taloudellisesti kannattavaa nopeasti muuttuvilla markkinoilla.

3.4 TEKNISET RATKAISUT

Koska tutkimuksen aihepiirinä on etäpeliiä ikääntyville, asettaa tämä pelien teknisille ratkaisuille reunaehdoja. Vaikka pelillisyyttä ei itsessään vielä vaadi tietoteknisiä ratkaisuja, etäläsnäolo ja paikasta riippumaton yhteisöllisyys puolestaan edellyttävät tietoverkkojen hyödyntämistä. Teknologiaselvityksessä jaetaan digitaaliset laitteet neljään eri ryhmään.

Tietokone on tällä hetkellä yleisin digitaalisista laitteista. Sähköinen asiointi ja pankkiasioiden hoito ovat ikääntyville tyypillisimmät tietokoneella hoidettavat tehtävät. Henkilökohtainen tietokone on yhä useammin kannettava.

Konsolit tarjoavat pelien valmistajille suhteellisen stabiilin julkaisualustan. Kukin konsolisukupolvi on markkinoilla useita vuosia, joten sisältöjä voidaan kehittää helpommin kuin PC-tietokoneille, joissa erilaisten laitekombinaatioiden kirjo on suhteellisen mittava. Piratismi on konsoleilla huomattavasti hankalampaa, joten julkaisualustana konsolit ovat olleet kaupallisten pelien kustantajien suosiossa. Mobiililaitteiden osuuden jatkaessa kasvuaan konsolien myynti on kääntynyt laskuun.

Videopeliyhtiö Valve on ilmoittanut aikeistaan julkaista televisioon kytkettävän uuden konsolin, joka toimii Linux-pohjaisessa käyttöjärjestelmässä (Geere 2014). Valve kutsuu käyttöjärjestelmää nimellä SteamOS. Se yhdistää yhtiön pelien verkkojake-luteknologian TV:lle suunniteltuun käyttöliittymään, joka on rakennettu erittäin toimintavarmaan Linux-käyttöjärjestelmän päälle. Toteutuessaan suunnitellusti SteamOS tulee varmasti vaikuttamaan konsolipelien markkinoihin merkittävästi.

Kannettavan pienikokoisen tietotekniikan osuus digitaalisen sisällön katselussa ja kuluttamisessa on alue, missä suurin kasvu tällä hetkellä tapahtuu. Tabletit, lukulaitteet ja puhelimet ovat tyypillisimpiä mobiililaitteita tällä hetkellä.

Puettavan elektroniikan tuotteita on aikaisemmin kehitetty ensisijaisesti urheilijoille, sekä lääketieteen ja sotilasteknologian tarpeisiin. Teknologia kehittyy koko ajan ja nyt voidaan valmistaa esimerkiksi älyvaatteita (E-textiles), jotka tuottavat valoa tai ääntä sekä vaatteita, jotka pystyvät seuraamaan käyttäjän terveydentilaa. Älyvaatteisiin voidaan istuttaa muun muassa paikantimia, mediatoistimia tai LED-valoja. Älyvaatteet keräävät tietoa ympäristöstä ja käyttäjästä. Älyvaate on usein yhteydessä tietoverkkoihin. E-tekstiilejä voidaan käyttää tarvittaessa käyttäjän tunnistamiseksi.

miseen tai kulunvalvontaan (Testattu.fi 2013). Muita puettavan teknologian tuotteita ovat esimerkiksi Googlen älylasit - Google Glass (Google.com. 2014, Wikipedia.org. 2014a) tai Applen kellot - Apple Watch. (Apple.com 2014, Wikipedia.org 2014b). Jatkossa mikä tahansa pukeutumiseen liittyvä esine tai vaatekappale voi sisältää älykäs-tä teknologiaa. Googlen älylaseille on jo suunnitteilla useita terveydenhuollon sovel-luksia. Ensimmäinen tehostettua todellisuutta (Augmented Reality) hyödyntävä leikkaus tehtiin Beirutissa osana pilottiohjelmaa käyttäen Vipaarin suunnittelemaa ohjelmistoa. Ohjelmiston ja Google-lasien avulla kirurgit voivat kommunikoida kes-kenään eri puolilta maapalloa. Leikkaus tehtiin 2,5-vuotiaalle tytölle, jolla oli huuli-halkio. Puettava teknologia on voimakkaasti kasvava markkina. Juniper Researchin mukaan puettavien laitteiden markkinat nousevat lähivuosina 1,5 miljardiin dollariin lähivuosina. Samalla kun teknologia keventyy, avautuu lukemattomia uusia mahdol-lisuuksia. Tehostettu todellisuus tuo käyttöliittymät osaksi ympäröivää arkitodelli-suutta, eikä peli enää välttämättä ole sidoksissa kiinteään näyttölaitteeseen.

Maailman väestön ikääntyessä tutkitaan parhaillaan robottien mahdollisuuksia toimia hoitajina, avustajina ja kumppaneina. (Hudson 2013). Vuonna 2050 yli 65-vuo-tiaita arvioidaan olevan 1,5 biljoonaa. Hoitoa tarvitsevien vanhusten määrään jatka-essa kasvuaan, jää hoitohenkilökunnalle entistä vähemmän aikaa inhimilliseen vuo-rovaikutukseen. Jos robotti voi hoitaa osan mekaanisesta hoitotyöstä, vapautuu hen-kilökunnalle lisää aikaa inhimilliseen kontaktiin hoidettavien kanssa. Vuonna 2050 Euroopassa arvioidaan olevan enää kaksi työssäkäyvää jokaista vanhusta kohden, kun työssäkäyviä tällä hetkellä on 4 yhtä vanhusta kohden. Jo seuraavan vuosikym-menen kuluessa nousee ikääntymisestä johtuvista terveysongelmista kärsivien eu-rooppalaisten määrä 84 miljoonaa (Euroopan komissio, CORDIS 2014).

Ennakoitavissa oleva väestön ikääntyminen yhdistettynä odotettavissa olevan eliniän kasvuun koettelee useiden maiden terveydenhuollon järjestelmiä ja pakottaa ne toimimaan tulevaisuudessa resurssiensa ääri rajoilla. Kun henkilökuntaa ja aikaa yhtä vanhusta kohden on tulevaisuudessa entistä vähemmän käytettävissä, on ratkai-sua haettava teknologista.

3.5 YHTEENVETO

- Konsolit tarjoavat suhteellisen ennustettavan ja stabiilin alustan, jolle pelejä voi kehittää. Konsolien myynti on kääntynyt laskuun mobiilin ja puettavan teknologian yleistymisen myötä. Konsolit ovat menettäneet markkina-asemaansa myös PC-tietokoneille. (Evangelho 2014.)
- Valven Steam OS-konsoli tulee ilmestyessään muuttamaan pelikonsolien markkinoita.
- Puettava teknologia avaa uusia mahdollisuuksia, kun mobiili tietotekniikka sulautuu osaksi vaatusta, kelloja ja koruja jne.

- Yleisin käyttöjärjestelmä puhtaasti määrällisesti mitattuna tällä hetkellä on Apple Ios, jota on myyty jo yli 800 miljoonaa kpl (Ingraham 2014; Roettgers 2014).
- Terveyspelejä kehitettäessä tämän selvityksen kohderyhmälle on otettava huomioon ikääntyvän väestön erityistarpeet.
- Käyttöliittymät on suunniteltava helppokäyttöisyyttä silmällä pitäen.
- Kaatumisriski ja pelaajien terveydentila on huomioitava terveystoiminnan toiminnallisuuden suunnittelussa. Pelien kontrollit on suunniteltava käyttäjälähtöisesti. Esimerkiksi normaali konsolien ohjain lukuisine painikkeineen saattaa olla liian hankala omaksua ja hallita.
- Kielitaito on usein rajoittava tekijä etenkin vanhemmilla käyttäjillä. Ohjeistus on oltava omalla äidinkielellä.
- Käyttäjäkunta ja käytettävyys on huomioitava terveystoiminnan käyttöliittymäsuunnittelussa.
- Exergaming tuottaa enemmän fyysistä rasitusta kuin perinteinen pelaaminen. Yleensä rasitustaso on kuitenkin huomattavasti alhaisempi kuin perinteisellä fyysisessä harjoittelussa.
- Yksinäisyys on usein ongelma vanhemmalla väestöllä. Tämän ehkäisemiseksi terveystoiminnassa tulee olla mukana sosiaalinen puoli, joka mahdollistaa yhdessä tekemisen ajasta ja paikasta riippumatta.
- Innovaatiot syntyvät usein eri alojen rajapinnoilla. Läpimurto terveystoiminnassa vaatii uusia innovaatiota sekä teknologian ja sisällön yhdistämistä tavalla, joka huomioi kohderyhmän erityistarpeet.
- Roboteista etsitään ratkaisua lukumäärällisesti alati kasvavan vanhusväestön hoitotyön organisointiin.

LÄHTEET

- Allaire J., McLaughlin A., Trujillo A., Whitlock L., LaPorte L. 2013 Seniors Who Play Video Games Report Better Sense of Emotional Well-Being. Viitattu 23.10.2014 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563213000174>
- Allaire J.C., McLaughlin A.C., Trujillo A., Whitlock, L.A., LaPorte L., Gandy M., 2013. Successful aging through digital games: Socio emotional differences between older adult gamers and Non-gamers, Computers in Human Behavior, Volume 29, Issue 4, heinäkuu 2013, s. 1302-1306
- Euroopan komissio 2014, CORDIS. Viitattu 23.10.2014 http://cordis.europa.eu/result/rcn/93066_en.html
- Evangelho J. 2014. As Global PC Game Revenue Surpasses Consoles, How Long Should Console Makers Keep Fighting? Viitattu 23.10.2014 <http://www.forbes.com/sites/jasonevangelho/2014/04/28/as-global-pc-game-revenue-surpasses-consoles-how-long-should-console-makers-keep-fighting/>
- Gamil S. 2014 Serious Video Games for Health How Behavioral Science Guided the Development of a Serious Video Game. Viitattu 23.10.2014 https://www.ecu.edu/cs-dhs/pedsweightcenter/upload/Baranowski_Serious-Vid-Games-for-Health.pdf
- Gee J. 2007. USA. Palgrave Macmillan. What Video Games Have to Teach us About Learning and Literacy
- Geere D. 2013 SteamOS: What You Need to Know Viitattu 23.10.2014 <http://www.techradar.com/news/gaming/steamos-what-you-need-to-know-1183824>
- Google.com. 2014 Glass Start Glass Start. Viitattu 23.10.2014 <https://www.google.com/glass/start/>
- Hiltunen K. toimitusjohtaja NeoGames, Games for Health -tapahtuma, Kuopio 8.9.2014
- Infosolutions Group 2010 PopCap Social Gaming Research Results. Viitattu 23.10.2014 http://www.infosolutionsgroup.com/2010_popcap_social_gaming_research_results.pdf
- Ingraham R. 2014. Apple has sold more than 800 million iOS devices, 130 million new iOS users in the last year. Viitattu 23.10.2014 <http://www.theverge.com/2014/6/2/5772344/apple-wwdc-2014-stats-update>
- Kajaste T. toimitusjohtaja FiHTA Games for Health -tapahtuma, Kuopio 8.9.2014
- Kurtzman L. 2014 Training the Older Brain in 3-D: Video Game Enhances Cognitive Control Viitattu 23.10.2014 <http://www.ucsf.edu/news/2013/09/108616/training-older-brain-3-d-video-game-enhances-cognitive-control>
- Mc Callum S. 2012. Gamification and Serious Games for Personalized Health. Gjøvik University College, Norja. Viitattu 23.10.2014 <http://gtl.hig.no/images/4/40/McCallum2012.pdf>

- Motionfitness.com 2014, 10 Health Benefits of Video Games. Viitattu 23.10.2014 <http://www.motionfitness.com/v/vspfiles/assets/images/10%20health%20benefits%20of%20video%20games.pdf>
- Nettelhorst C, Brannon L. A., Hill T. W 2014. Science Direct
- Plummer Q. 2014 More adult women gamers than teenage boy gamers: ESA research. Viitattu 23.10.2014 <http://www.techtimes.com/articles/13886/20140824/more-adult-women-gamers-than-teenage-boy-gamers-esa-research.htm>
- Roettgers J. 2014. 800 million iOS devices sold, 75 billion apps downloaded. Viitattu 23.10.2014 <https://gigaom.com/2014/06/02/wwdc-statshot-800-million-ios-devices-sold-75-billion-apps-downloaded/> Hudson A. 2013 Robot is my friend: Can machines care for elderly.
- Russinello C. 2011. The Efficacy of Prescribed Casual Video Games in Reducing Clinical Depression and Anxiety. Viitattu 23.10.2014 <http://www.ecu.edu/cs-hhp/rcls/biofeedback/upload/The-Effectiveness-of-Casual-Video-Games-in-Improving-Mood-and-Decreasing-Stress.pdf>
- Testattu.fi 2013. Puettava elektroniikka tulee vaatteisiisi. Viitattu 23.10.2014 <http://www.testattu.fi/teknologia-blogi/puettava-elektroniikka-tulee-vaatteisiisi>
- Wikipedia.org. 2014a. Google Glass. Viitattu 23.10.2014 http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Glass Apple.com 2014.
- Wikipedia.org 2014b. Apple Watch. Viitattu 23.10.2014 http://en.wikipedia.org/wiki/Apple_Watc

4 Markkinaselvitys

4.1 TAVOITE, RAJAUS JA TOTEUTUS

Tutkimuksen avulla kartoitettiin ikäihmisille suunnattuun liikuntapalveluun sopivia ja kiinnostuneita sosiaali- ja terveysalan toimijoita Meri-Lapin alueella. Kyselyllä haluttiin selvittää, mitä teknologisia ratkaisuja vanhuspalveluja tuottavissa organisaatioissa on käytössä ja mitkä ratkaisut kiinnostavat. Selvityksen kohderyhmänä olivat julkisen, yksityisen sekä kolmannen sektorin sosiaali- ja terveysalan toimijat.

Markkinaselvityksen tekivät Lapin ammattikorkeakoulun liiketalouden koulutusohjelman ensimmäisen vuosikurssin opiskelijat. Opiskelijoita oli yhteensä 40. Selvityksen teko kuului kolmen opintopisteen laajuiseen Markkinointitutkimus-opintojaksoon. Tutkimuksen tekoa ohjasi markkinoinnin opettaja.

Hankkeen toimijat laativat sähköisen kyselylomakkeen (Liite 3) huhtikuun 2014 alussa. Kyselylomakkeen laatimisessa hyödynnettiin KÄKÄTE-projektissa käytettyä kyselyä (Intosalmi, Nykänen, Stenberg 2013). Samalla koottiin tiedot kohderyhmästä. Kysely haluttiin toteuttaa Meri-Lapin alueella toimiville sosiaali- ja terveysalan vanhuspalveluja tuottaville yhdistyksille ja yrityksille. Kyselyn kohderyhmässä oli yhteensä 34 julkisen, yksityisen kuin kolmannenkin sektorin toimijaa.

Kysely toteutettiin 22.4. - 5.5.2014. Opiskelijaryhmät tekivät kyselyn ensisijaisesti puhelinhaastatteluina. Opiskelijat syöttivät vastaukset sähköiseen tietokantaan puhelinhaastattelussa. Osalle vastaajista lähetettiin sähköpostiviesti, jossa oli linkki kyselylomakkeeseen. Näin vastaukset kirjautuivat suoraan tietokantaan.

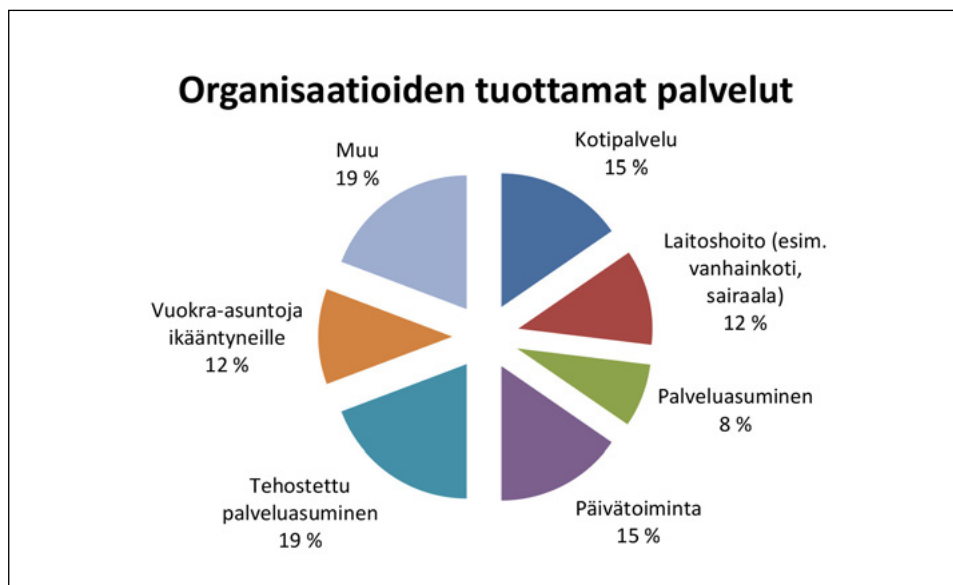
4.2 MARKKINASELVITYKSEN TULOKSIA

4.2.1 Taustatietoja vastaajista

Kyselyyn vastasi 11 toimijaa eli noin kolmannes kyselyn kohderyhmästä. Yli puolet vastaajista oli joko kunnallinen vanhuspalvelujen tuottaja tai vanhuspalveluja tuottava yritys.

Vastaajaorganisaatiot tuottavat asiakkailleen enimmäkseen tehostettua palveluasumista, kotipalvelua ja päivätoimintaa. Osa vastaajista on laitoshoidon, vuokra-asuntojen ja palveluasumisen tuottajia. Muita palveluita tarjoaa noin viidennes vastaajista.

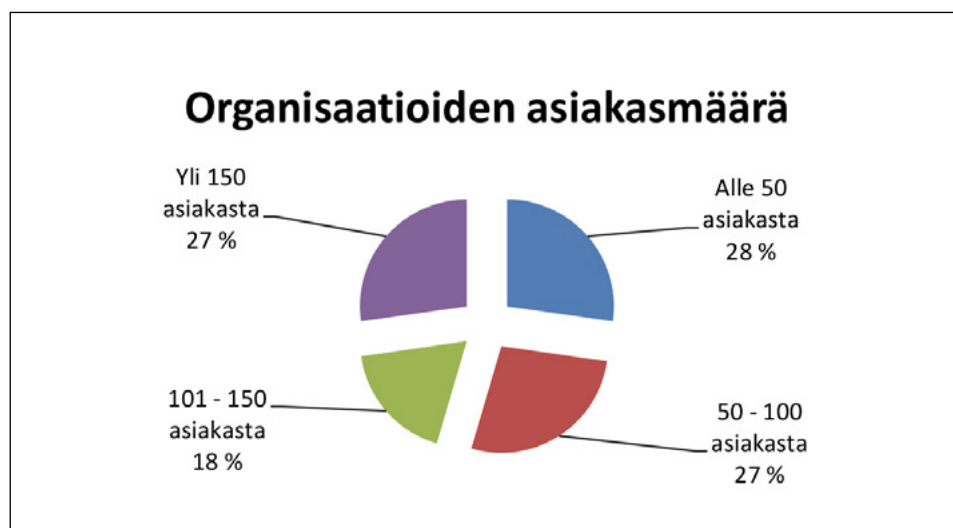
Alla olevasta kuviosta (Kuvio 7) käyvät ilmi vastaajaorganisaatioiden tuottamat palvelut.



Kuvio 7. Vastaajien tuottamat palvelut

Yli puolet vastaajaorganisaatioista palvelee korkeintaan sataa asiakasta. Vajaalla viidenneksellä on 101 - 150 asiakasta ja noin kolmanneksella on yli 150 asiakasta.

Alla olevasta kuviosta (Kuvio 8) näkyvät vastaajaorganisaatioiden asiakasmäärät.

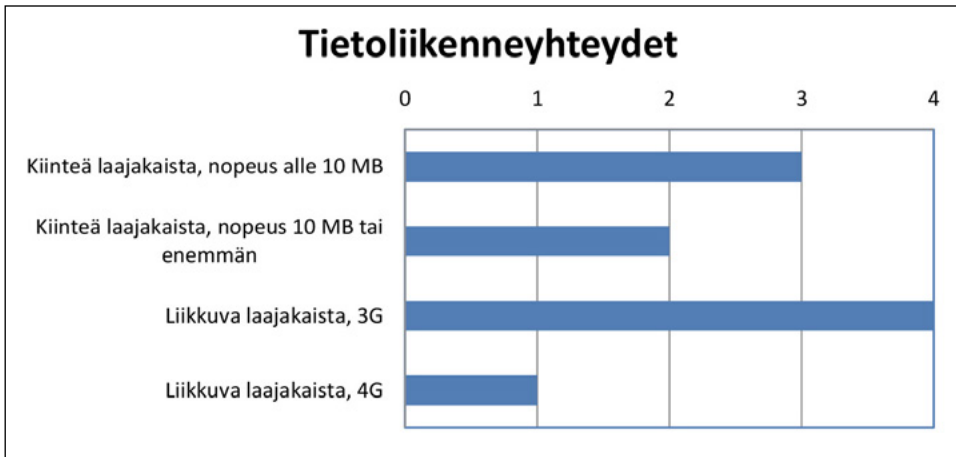


Kuvio 8. Vastaajaorganisaatioiden asiakasmäärä

4.2.2 Tietoliikenneyhteudet ja pelilaitteet

Valtaosalla vastaajista on käytössä tietoliikenneyhteys. Liikkuvaa laajakaistaa (3 G) käyttää hieman yli kolmannes. Vajaa kolmannes käyttää kiinteää laajakaistaa, jonka nopeus on alle 10 MB. Nopeampi (yli 10 MB) kiinteä laajakaista on käytössä osalla vastaajista.

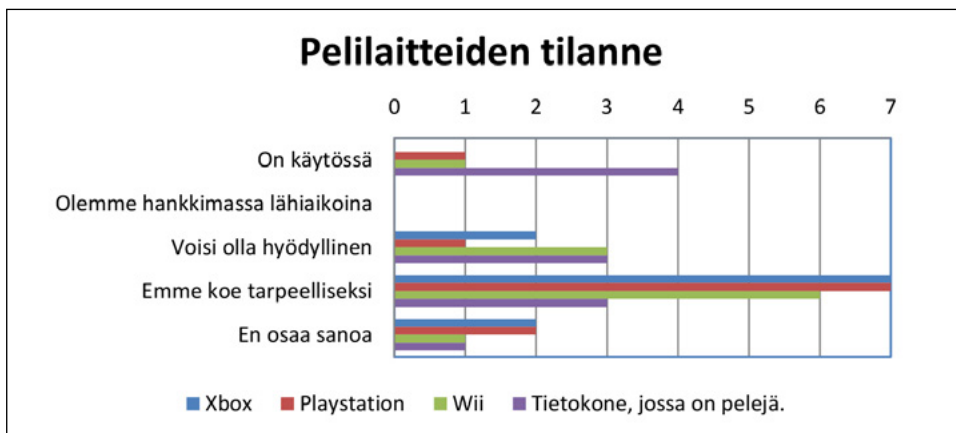
Alla olevasta kuviosta (Kuvio 9) käy ilmi yhteenveto vastauksista.



Kuvio 9. Vastaajaorganisaatioiden tietoliikenneyhteudet

Yli puolella vastaajien organisaatioissa on käytössä jonkinlainen pelilaitte. Eniten on tietokoneita, joihin on asennettu pelejä. Vain muutamassa organisaatiossa pelataan pelikonsolilla. Osa vastaajista oli sitä mieltä, että erilaiset pelilaitteet voisivat olla hyödyllisiä. Valtaosa piti kuitenkin pelilaitteita tarpeettomina.

Alla olevasta kuviosta (Kuvio 10) näkyy yhteenveto vastauksista.



Kuvio 10. Vastaajaorganisaatioiden pelilaitteiden tilanne

4.2.3 Pelaamiseen soveltuvat tilat ja käytössä olevat pelit

Lähes kaikilla vastaajilla on käytössään jonkinlainen pelaamiseen soveltuva tila eli ryhmätila, kuntosali tai muu liikuntatila tai tietokonepiste. Moni vastaaja oli myös sitä mieltä, että pelaamiseen tietokonepiste ja kuntosali tai muu liikuntatila voisivat olla hyödyllisiä.

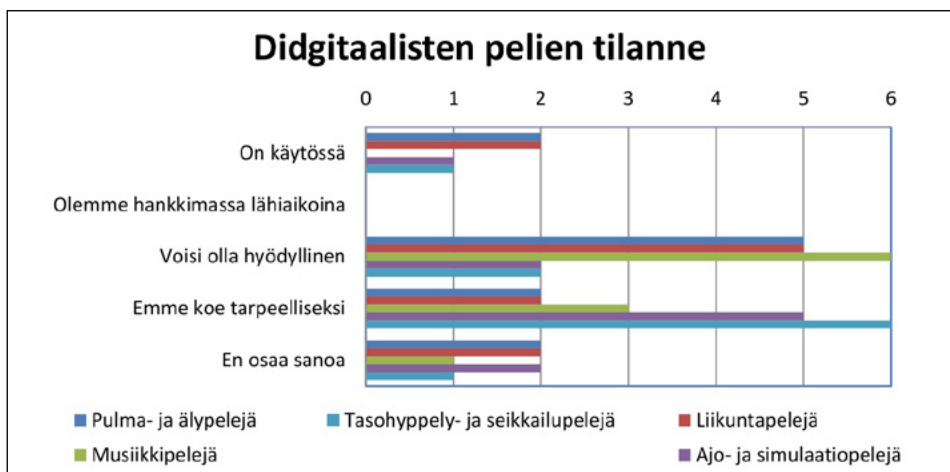
Alla olevasta kuvioista (Kuvio 11) käy ilmi yhteenveto vastauksista.



Kuvio 11. Vastaajaorganisaatioiden pelaamiseen soveltuvat tilat

Vastaajaorganisaatioiden käytössä on jonkin verran pulma- ja älypelejä, liikuntapelejä, ajo- ja simulaatiopelejä sekä tasohyppely- ja seikkailupelejä. Useiden vastaajien mielestä etenkin musiikki- ja liikuntapelit sekä äly- ja pulmapelit voisivat olla hyödyllisiä. Tasohyppely- ja seikkailupelejä sekä ajo- ja simulaatiopelejä ei pidetä kovinkaan tarpeellisina.

Alla olevasta kuvioista (Kuvio 12) näkyy yhteenveto vastauksista.

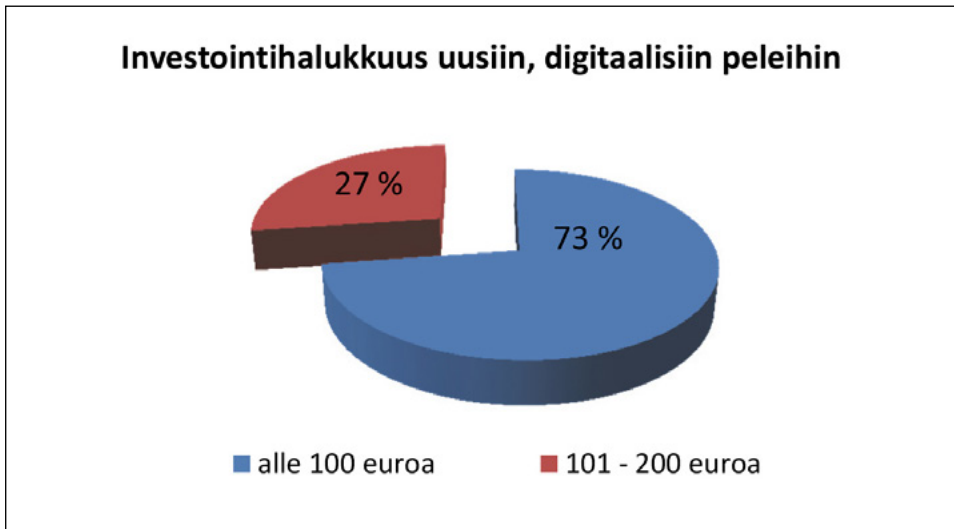


Kuvio 12. Vastaajaorganisaatioiden digitaalisten pelien tilanne

4.2.4 Investoinnit peleihin

Vastaajia pyydettiin arvioimaan, kuinka paljon organisaatiossa ollaan valmiita investoimaan uusien, digitaalisten pelien hankintaan. Lähes kolmeneljäsosaa vastaajista hankkisi uusia, digitaalisia pelejä korkeintaan sadalla eurolla. Hieman yli neljännes investoisi uusiin peleihin 101 - 150 euroa. Kukaan vastaajista ei haluaisi ostaa pelejä yli 150 eurolla.

Alla olevasta kuviosta (Kuvio 13) käy ilmi yhteenveto vastauksista.

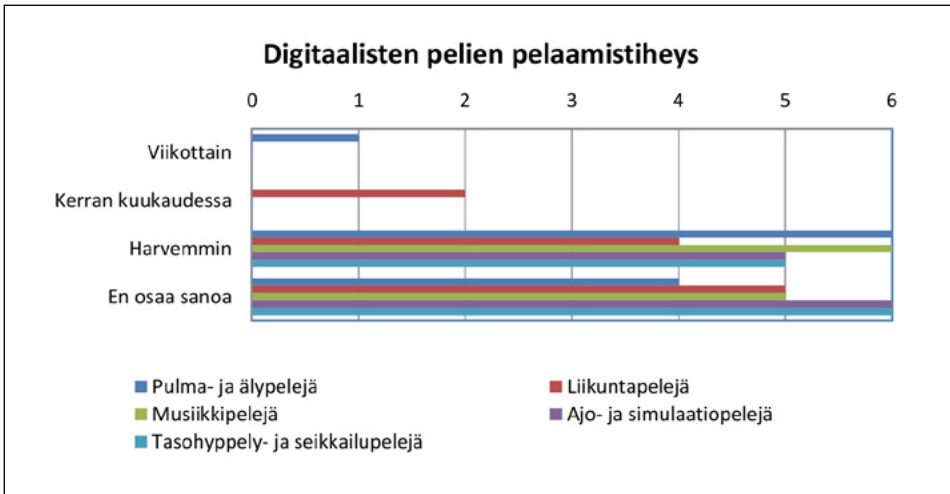


Kuvio 13. Vastaajaorganisaatioiden halukkuus investoida uusiin digitaalisiin peleihin

4.2.5 Ikäihmiset ja digitaalisten pelien pelaaminen

Vastaajaorganisaatioiden asiakkaat pelaavat kaikkia digitaalisia pelejä harvemmin kuin kerran kuukaudessa. Vain parissa organisaatiossa pelattiin liikuntapelejä viikoittain. Yhden organisaation asiakkaat pelaavat äly- ja pulmapelejä viikoittain. Yhdessäkään organisaatiossa ei pelattu mitään pelejä päivittäin.

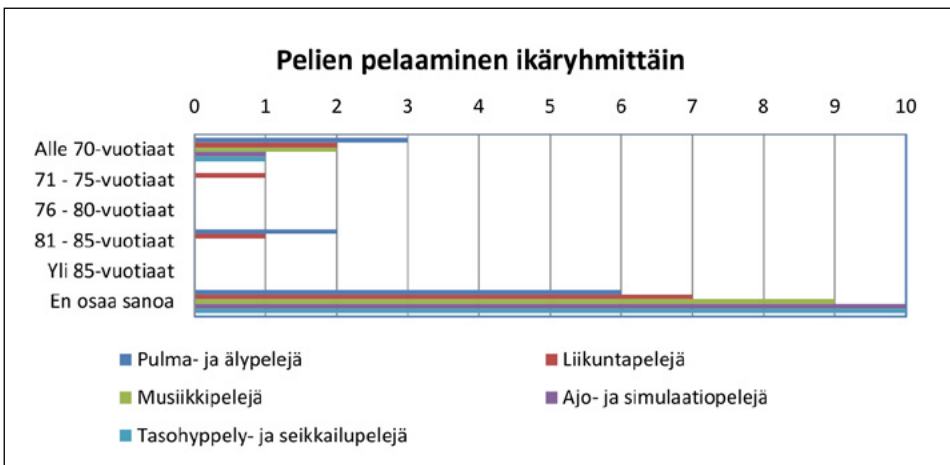
Alla olevasta kuvioista (Kuvio 14) näkyy yhteenveto asiakkaiden pelaamistiheydestä.



Kuvio 14. Vastaajaorganisaatioiden asiakkaiden digitaalisten pelien pelaamistiheys

Vastaajien mukaan alle 70-vuotiaat asiakkaat pelaavat pelejä eniten. Yleisimmin he pelaavat pulma- ja älypelejä, mutta muitakin pelejä näytetään pelaavan. Myös 71 - 75-vuotiaat ja 81 - 85-vuotiaat pelaavat etenkin pulma- ja älypelejä sekä liikuntapelejä. Valtaosa vastaajista kuitenkin ilmoitti, etteivät he osaa sanoa, minkä ikäiset pelaavat mitään pelejä.

Alla olevasta kuvioista (Kuvio 15) käyvät ilmi eri-ikäisten asiakkaiden pelien pelaaminen.



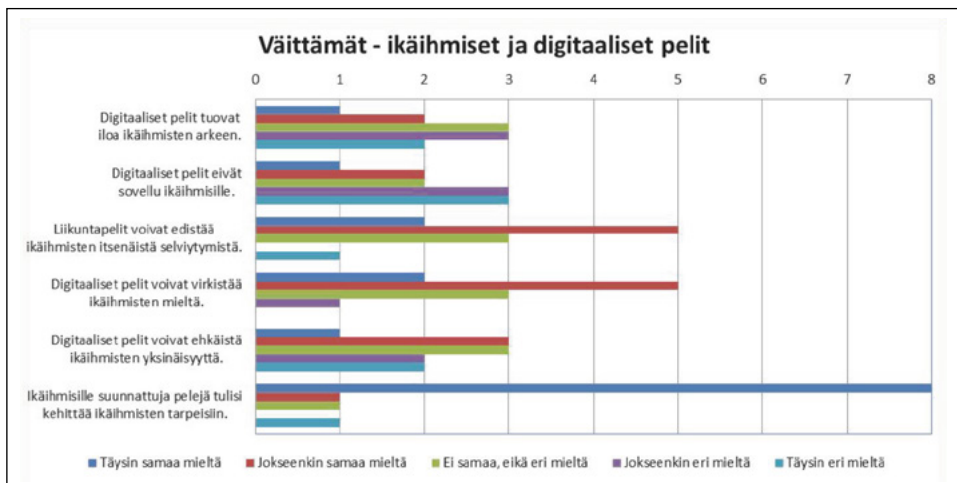
Kuvio 15. Vastaajaorganisaatioiden eri-ikäisten asiakkaiden pelien pelaaminen

Vastaajille esitettiin erilaisia väittämiä ikäihmisistä ja digitaalisista peleistä. Vastaajia pyydettiin ottamaan kantaa väittämiin asteikolla täysin samaa mieltä - täysin eri mieltä.

Yli 70 % vastaajista oli sitä mieltä, että ikäihmisille suunnattuja pelejä tulisi kehittää ikäihmisten tarpeisiin. Vastaajien mielestä digitaaliset pelit voivat virkistää ikäihmisten mieltä ja liikuntapeleillä voidaan edistää ikäihmisten itsenäistä selviytymistä. Digitaaliset pelit voivat tuoda iloa ikäihmisten arkeen.

Muutama vastaajista koki, että digitaaliset pelit eivät sovellu ikäihmisille.

Alla olevasta kuviosta (Kuvio 16) näkyy yhteenveto vastaajien mielipiteistä ikäihmisiä ja digitaalisia pelejä koskeviin väittämiin.



Kuvio 16. Ikäihmiset ja digitaaliset pelit - väittämät

4.2.6 Kokemuksia ja odotuksia peliteknologiasta sekä digitaalisista peleistä

Vastaajilta kysyttiin, millaisia kokemuksia heillä on organisaatiossaan olevasta peliteknologiasta. Suurin osa vastasi, että heillä on vielä melko vähän kokemuksia ikäihmisten digitaalisten pelien pelaamisesta. Muutamassa organisaatiossa on esitelty äly- ja muistipelejä asiakkaille, mutta he eivät ole ainakaan vielä olleet kiinnostuneita peleistä. Musiikkipelejä on kokeiltu karaokelaitteilla ja siihen asiakkailta näyttäisi olevan kiinnostusta.

Vastaajat kertoivat, että heidän asiakkaansa eivät välttämättä osaa käyttää laitteita ja tarvitsisivat perehdytystä pelaamiseen.

Vastaajilta tiedusteltiin, mitä he odottavat vanhuspalveluihin liittyvältä peliteknologialta tulevaisuudessa. Vastaajat olivat sitä mieltä, että terveet ikäihmiset käyttävät jatkossa tietotekniikkaa hyväkseen ja niinpä myös digitaalisia pelejä tulisi kehittää erityisesti senioreiden tarpeisiin. Tulevat ikäpolvet ovat tottuneet käyttämään tietokoneita ja voisivat käyttää tulevaisuudessa myös tietokonepelejä. Pelien ja pelilaitteiden

tulisi olla helppokäyttöisiä, yksinkertaisia ja käyttäjälähtöisiä. Pelien suunnittelussa ja kehittämisessä voisi lähteä liikkeelle entuudestaan tutuista peleistä, esimerkiksi kortti-peleistä.

Vastaajat kaipaavat opastusta niin pelien kuin pelilaitteidenkin hankintaan. Pelien pelaamiseenkin tarvitaan asiantuntijan ohjausta ja tukea. Peleihin ja laitteisiin toivotaan yksinkertaisia, suomenkielisiä käyttöohjeita.

Eräs vastaaja toteaa: ”Jos hankimme, tarvitsisimme apua kaikessa.”

4.3 POHDINTOJA JA JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Markkinaselvityksessä haluttiin tutkia, mitä digitaalisiin peleihin liittyviä teknologisia ratkaisuja vanhuspalveluja tuottavissa organisaatioissa on käytössä ja mitkä ratkaisut kiinnostavat. Kohderyhmänä olivat Meri-Lapin alueella toimivat julkisen, yksityisen sekä kolmannen sektorin sosiaali- ja terveystalouden palveluorganisaatiot. Selvityksen kohderyhmään valikoitui 34 alan toimijaa, joista 11 vastasi kyselyyn eli noin kolmannes. Kysely tehtiin lyhyellä aikavälillä huhti-toukokuun vaihteessa, jolloin etenkin yksityisellä sektorilla toimivien yhden hengen yritysten työtahti oli kiivaimillaan. Tämä selittää osaltaan pienehkön vastausmäärän. Tutkimuksen otanta on suppeahko, joten kyselyn tuloksista ei voi tehdä yleistyksiä.

Markkinaselvityksellämme saimme tietoa vanhuspalveluita tuottavien merilapilaisten yritysten peliteknologiasta ja -tiloista. Valtaosalla yrityksissä on pelaamiseen soveltuvat tietoliikenneyhteydet ja yli puolella on käytössään jonkinlainen pelilaite. Eniten yrityksissä on tietokoneita, joihin on asennettu pelejä. Vain muutamassa organisaatiossa pelataan Playstationilla ja/tai Wiillä. Pelikonsoleita (Xbox) ei ole yhdenkään vastaajan yrityksessä. Yrityksiin on hankittu jonkin verran pulma- ja älypelejä, liikuntapelejä, ajo- ja simulaatiopelejä sekä tasohyppely- ja seikkailupelejä.

Yritysten asiakkaat pelaavat digitaalisia pelejä harvemmin kuin kerran kuukaudessa, joten valtaosa vastaajista piti pelilaitteita tarpeettomina. Vastaajien mukaan alle 70-vuotiaat asiakkaat pelaavat pelejä eniten. Yleisimmin he pelaavat pulma- ja älypelejä, mutta muitakin pelejä näytetään pelaavan. Myös 71 - 75-vuotiaat ja 81 - 85-vuotiaat pelaavat etenkin pulma- ja älypelejä sekä liikuntapelejä. Tasohyppely- ja seikkailupelien tarpeellisuutta epäiltiin.

Lähes kaikilla vastaajilla on jonkinlainen pelaamiseen soveltuva tila eli ryhmätila, kuntosali tai muu liikuntatila tai tietokonepiste. ”Pelitiloja” ja tietokonepisteitä pidettiin tarpeellisina, koska tulevat ikäpolvet ovat tottuneet käyttämään tietokoneita ja lienevät entistä kiinnostuneempia pelaamaan myös digitaalisia pelejä.

Organisaatiot olisivat valmiita investoimaan uusiin, digitaalisiin peleihin alle sata euroa. Vastaajien mielestä etenkin musiikki- ja liikuntapelit sekä äly- ja pulmapelit voisivat olla hyödyllisiä. Yksikään ei haluaisi sijoittaa peleihin 150 euroa enempää, mikä on ymmärrettävää tämänhetkisessä taloustilanteessa.

Saimme myös arvokasta tietoa, millaisia vaatimuksia kohderyhmä asettaa pelien käytettävyydelle ja teknologialle. Yli 70 % vastaajista oli sitä mieltä, että ikäihmisille suunnattuja pelejä tulisi kehittää ikäihmisten tarpeisiin. Vastaajien mielestä digitaal-

liset pelit voivat virkistää ikäihmisten mieltä ja liikuntapeleillä voidaan edistää ikäihmisten itsenäistä selviytymistä. Digitaaliset pelit voivat tuoda iloa ikäihmisten arkeen. Vain muutama vastaajista koki, että digitaaliset pelit eivät sovellu ikäihmisille.

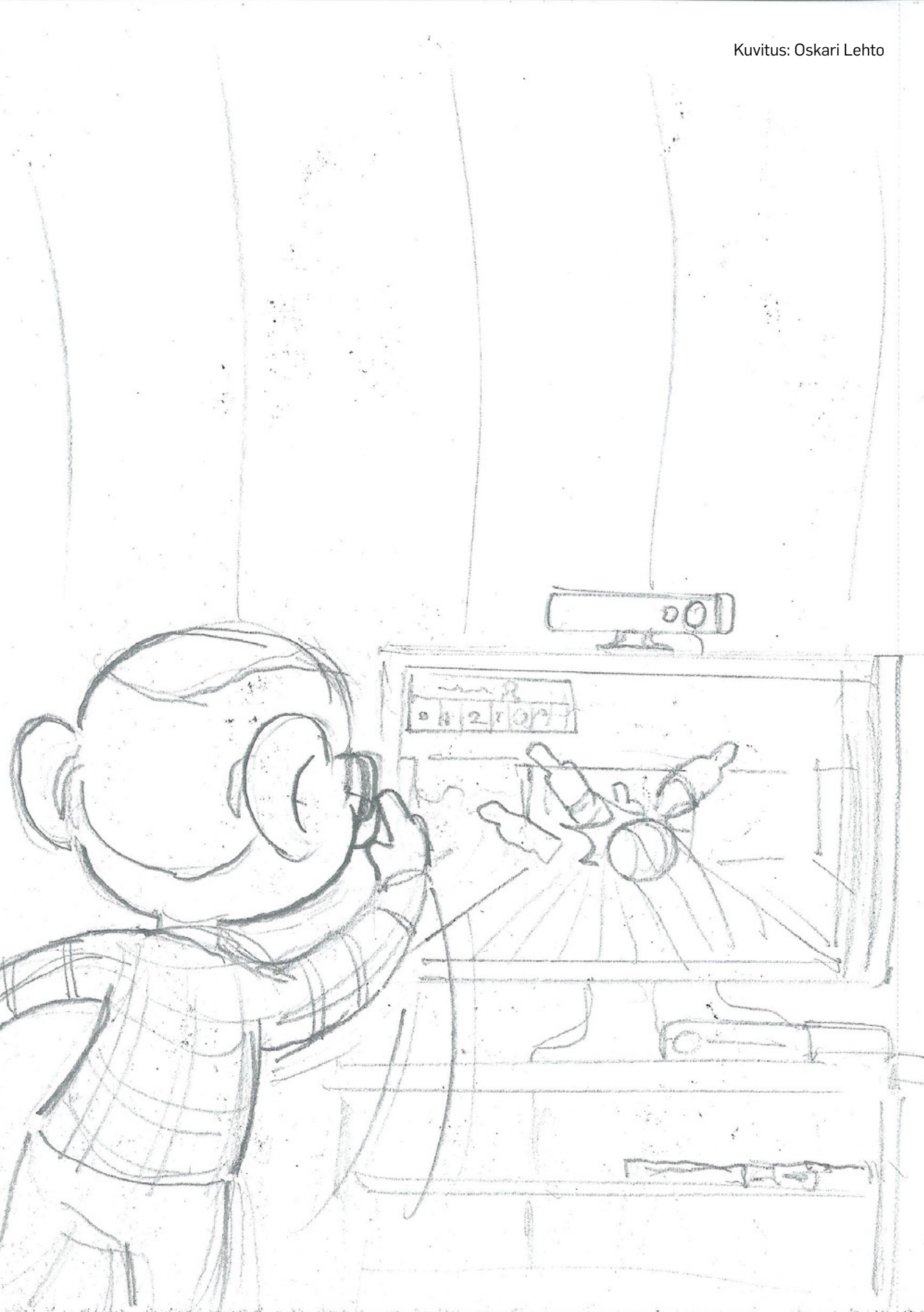
Esiselvityshankkeen yhtenä tavoitteena on selvittää, millaisia vaatimuksia kohde-ryhmä asettaa pelien käytettävyydelle ja teknologialle. Markkinaselvityksessämme kysyimme vanhuspalveluja tuottavien yritysten edustajilta heidän mielipiteitään pelien käytettävyydestä ja teknologiasta. Vastaajien mielestä pelien ja pelilaitteiden tulisi olla helppokäyttöisiä, yksinkertaisia ja käyttäjälähtöisiä. Pelien suunnittelussa ja kehittämisessä voisi lähteä liikkeelle entuudestaan tutuista peleistä.

Vastaajat kaipaavat opastusta niin pelien kuin pelilaitteidenkin hankintaan. Pelien pelaamiseenkin tarvitaan asiantuntijan ohjausta ja tukea. Peleihin ja laitteisiin toivotaan yksinkertaisia, suomenkielisiä käyttöohjeita.

- käyttäjälähtöistä suunnittelua ja ensisijaisesti liikuntaan aktivoivia pelejä
- pelien pitäisi olla todella yksinkertaisia, että muistisairaat pysyvät mukana
- ikäihmisten ollessa kyseessä tuki, tieto, neuvonta ovat tarpeen
- pelien hankinnassa, mitkä on tarkoitettu ikäihmisille
- jos hankimme, tarvitsisimme apua kaikessa
- asiantuntijan ohjausta ja selkeitä esitteitä
- käyttöopastus pelin mukaan

LÄHTEET

Intosalmi, H., Nykänen, J. & Stenberg, L. 2013. Ikäihmiset ja digitaaliset pelit -kyselyn tulokset. KÄKÄTE-projekti 08/2013.



5 Kokemuksia ja havaintoja pelitilaisuuksista

Sari Arolaakso-Ahola

5.1 HANKETYÖNTEKIJÄN NÄKEMYKSIÄ JA KOKEMUKSIA PELITILANTEISTA

Toimin opettajana geronomikoulutuksessa. Geronomi (AMK) on vanhustyön osaaja ja yksi geronomin osaamisala on kehittää tulevaisuuden vanhustyötä ja mahdollistaa iäkkään ihmisen mielekkään elämän, osallisuuden ja toimijuuden vahvistumisen (Lapin ammattikorkeakoulu 2014). Etäpeliä ikääntyville - EPI - esiselvityshankkeen tarkoituksena oli selvittää, millaisia mahdollisuuksia liikunnalliset ja pelinomaiset palvelut voisivat tarjota ikäihmisten toimintakyvyn ylläpitäjänä ja edistäjänä, ja millä tavalla pelit voisivat lisätä ikäihmisten sosiaalista aktiivisuutta. Vastuullani tässä hankkeessa oli toteuttaa kohderyhmän tarvekartoitus. Geronomikoulutuksessa hyödynnetään erilaisia avoimia oppimisympäristöjä yhteistyössä työelämän kanssa, joten kohderyhmän tavoittaminen oli luontevaa jo olemassa olevissa toiminnoissa.

Ikäihmiset suhtautuvat teknologiaan usein epäluuloisesti ja teknologiaa kohtaan tunnetaan jopa pelkoa. Usein asennoituminen voi kuitenkin muuttua positiivisemmaksi, mikäli saadaan enemmän tietoa ja kokemuksia teknologian käytöstä. Vahvaksi verkossa -projektissa asenne pelejä kohtaan muuttui positiivisemmaksi pelikertojen myötä (Hämynen 2013). Näin kävi myös tässä hankkeessa. Näin kävi myös minulle itselleni hankkeen edetessä.

Ennen hanketta minulla oli vain vähän kokemusta digitaalisista peleistä ja pelikonsoleilla pelaamisesta. Hankkeen alussa jouduin turvautumaan opiskelijoiden apuun pelitilanteiden toteuttamisessa. Lopulta uskalsin itse opetella pelilaitteen asentamisen ja kokeilla pelaamista. Pelin asentaminen ja pelaaminen edellyttää perehtymistä laitteeseen ja vaatii opettelua samalla tavalla kuin mikä tahansa muu uusi asia.

Hankkeen alussa olin hieman epäileväinen pelien soveltuvuudesta ikäihmisille. Ensimmäisen pelitilaisuuden järjestäminen yllätti minut täysin. Ikäihmiset itse eivät olleet lainkaan epäileviä pelaamista kohtaan vaan päinvastoin, innokkaita ja avoimia. Pelipaikalle oli halukkaita pelaajia jonoksi asti. Osa pelasi ja osa halusi vain katsoa ja kannustaa pelaajia. Pelaamista seurattiin tarkkaan ja kannustettiin pelaajaa yhdessä. Tunnelma oli iloinen ja pelaaminen ja pelaamisen seuraaminen näytti olevan mukavaa yhdessäoloa. Pelien pelaaminen ja pelaamisen seuraaminen toi silmin nähden iloa ikäihmisten päivään. Pelaaminen näyttäisi siis lisäävän sosiaalista aktiivisuutta. Pelit

voivat toimia myös muistelun välineenä, pelien taustat ja aiheet herättivät muistoja ja virittivät keskustelua aiheeseen liittyen.

Jokaisessa pelitilaisuudessa oli muutamia rohkeita, jotka halusivat kokeilla pelaamista. Osa uskaltautui kokeilemaan vasta myöhemmin, kun huomasivat, että pelaaminen oli hauskaa ja helppoa. Pelitilanteissa ilmapiiri oli rento ja pelaaminen oli täysin vapaaehtoista. Lähes jokainen osallistuja halusi kokeilla pelaamista ainakin kerran. Jokaisessa pelitilanteessa oli myös niitä, jotka eivät halunneet pelata lainkaan. Täytyykökin muistaa, että pelaaminen ei sovellu kaikille ja sama peli ei kiinnosta kaikkia.

Eniten pelattuja pelejä olivat keilaus ja keihäänheitto. Keilaus on todettu olevan sopiva peli tutustuttaessa tämän tyyppisiin peleihin, koska pelaaja voi pelata peliä omassa tahdissaan (Brox, Luque, Evertsen, & Hernández 2014). Lisäksi kokeiltiin muun muassa aitajuoksua, pituushyppyä, kiekonheittoa, jalkapalloa ja pöytätennistä. Wii-pelikonsolin tasapainolauta ja siihen liittyvät tasapainoa harjoittavat pelit olivat myös tykättyjä. Tasapainolaudalla pelaaminen onnistui myös rollaattorista tukien ja vanhin pelaaja, 92-vuotias rouva, pelasi juuri näitä pelejä. Tasapainolaudalla pelattavat pelit ovat todella hyvää tasapainoharjoittelua. Wii-pelikonsolin tasapainolauta vastaa mielestäni tasapainon testaamiseen ja harjoittamiseen kehitettyä näköpalautteeseen perustuvaa tietokoneistettua laitetta. Tasapainoharjoittelun vaikuttavuudesta tämän tyyppisillä laitteilla löytyy tutkittua tietoa (Lund & Jessen 2014; Sihvonen 2004).

Xbox-pelikonsoli ei tunnistanut pyörätuolissa istuvaa pelaajaa. Tämä oli suuri pettymys eräälle pelaamisesta kiinnostuneelle henkilölle. Saimme kuitenkin ”hämättyä” peliä, jotta peli käynnistyi. Tämän jälkeen pelaaminen onnistui ja henkilö sai kokemuksen keilaamisesta. Onnistumisen elämys oli suuri. Tilanne herätti keskustelua siitä, että tällaiset pelit on tarkoitettu vain terveille ihmisille.

Wii-pelikonsolilla pelattaessa ikäihmisillä oli vaikeuksia hallita peliohjainta pelaamisen aikana. Heillä oli vaikeuksia hahmottaa ja ymmärtää, miten ohjainta käytetään. Tätä ongelmaa ei ollut Xbox-pelikonsolilla pelattaessa, koska laitteen sensori tunnistaa automaattisesti pelaajan kehon liikkeitä ja peliä voi ohjata kättä heilauttamalla. Tutkimuksien mukaan iäkkäillä ihmisillä tasapainon ja liikkumisen hallinta vaikeutuu tilanteissa, joihin liittyy tiedon käsittelyä useiden aistikanavien kautta samanaikaisesti, dual-, multi-tasking (Shumway-Cook 2001, 241). Pelitilanteissa sattui muutamia pyllähdyksiä, lähinnä hyppylajien yhteydessä. Nämä olivat kuitenkin harvinaisia. Ohjaajan on hyvä tietää ja arvioida pelaajan edellytykset pelaamiseen, esimerkiksi asennon hallintaan liittyen. Osaa peleistä on mahdollista pelata myös istuen tavallisessa tuolissa. Pelien pelaamisessa ja kehittämisessä on tärkeä huomioida turvallisuus.

Ennen projektia ajattelin, että tämän tyyppiset pelit voisivat olla yksi keino lisätä ikäihmisten fyysistä aktiviteettiä, harjoittaa tasapainoa ja jopa ehkäistä kaatumisia. Nyt hankkeen päättyessä näen, että pelit ovat todellakin yksi keino ja että tämän tyyppistä toimintaa kannattaa kehittää. Tarvitaan kuitenkin lisää vaikuttavuustutkimuksia pelien kehittämistyön tueksi. Pelaamiseen liittyvät kokemukset tässä hankkeessa olivat pääosin positiivisia, joten pelaamista voi ja kannattaa kokeilla jo olemassa olevilla pelikonsoleilla.

- "pitäisi harjoitella enemmän"
- "pitäisi kehittää ikäihmisille soveltuvia pelejä"
- "pitäisi olla joku joka ohjaa ja mahdollisuus pelata aina kun itse haluaa"
- "Ompas ihania kuvia"

LÄHTEET

- Brox, E., Luque, L. F., Evertsen, G. J. & Hernández J. E. G. 2014. Exergames For Elderly - Social exergames to persuade seniors to increase physical activity. *Pervasive Computing Technologies for Healthcare (PervasiveHealth)*, IEEE 2011, pp.546-549.
- Hämynen, T. 2013. Xbox 360 Kinect-pelikonsoli kokeilun raportti – Käpyrinne ry, Vahvaksi verkossa – projekti.
- Shumway-Cook, A. & Woollacot, M. 2001. *Motor Control, Theory and Practical Application*. Second Edition.

Pirjo Könni

5.2 YHTEISTYÖTÄ HANKKEESSA

Aloitin työurani 1970-luvulla konekirjoituksen opettajana kauppaoppilaitoksessa. Matkan varrella työnantaja, tehtävät ja opetusaineet ovat vaihtuneet useampaan otteeseen. Tällä hetkellä toimin sovellusopettajana kaupan ja kulttuurin osaamisalalla. Opetan sekä nuorten että aikuisten ryhmiä ja enimmäkseen etäopetusvälineitä käyttäen. Valtaosa opiskelijoistani valmistuu tradenomiksi. Tradenomitutkinto antaa valmiudet työllistyä monenlaisiin tehtäviin eri toimialoille, myös julkiselle sektorille sekä yrittäjäksi. Keskeisiä opintoja ovat yritystoiminta, markkinointi, taloushallinto, logistiikka, kansainvälinen kauppa, kielet ja viestintä, tietotekniset taidot ja monialainen tiimityöskentely. (Lapin ammattikorkeakoulu 2014.)

Oman Pro Gradu -työn tein 2000-luvun alussa aikuiskasvatuksessa aiheena ikääntyneiden tietotekniikan oppiminen (Könni 2001). Kun minua pyydettiin noin vuosi sitten Etäpeliiä ikääntyneille -hankkeeseen, olin äärimmäisen innostunut. Olinhan työskennellyt aikaisemmin ikääntyneiden kanssa ja aihekin sivusi omaa osaamisaluetani. Tosin pelialan kokemukseni oli hankkeen alussa varsin vähäistä, peliteknologiasta nyt puhumattakaan.

Vastuullani tässä hankkeessa oli toteuttaa markkinaselvitys. Selvityksen avulla kartoitettiin ikäihmisille suunnattuun liikuntapalveluun sopivia ja kiinnostuneita sosiaali- ja terveysalan toimijoita Meri-Lapin alueella. Kyselyllä haluttiin selvittää,

mitä teknologisia ratkaisuja vanhuspalveluja tuottavissa organisaatioissa on käytössä ja mitkä ratkaisut kiinnostavat. Kohderyhmänä olivat julkisen, yksityisen sekä kolmannen sektorin sosiaali- ja terveystalouden toimijat. Markkinaselvityksen tekivät Lapin ammattikorkeakoulun liiketalouden koulutusohjelman ensimmäisen vuosikurssin opiskelijat. Selvityksen teko kuului kolmen opintopisteen laajuiseen Markkinointitutkimus-opintojaksoon. Tutkimuksen toteutusta ohjasi markkinoinnin opettaja.

Kävin esittelemässä hanketta ja markkinaselvityksen tavoitetta tradenomiopiskelijoillemme maaliskuun alussa 2014. Esitykseni jälkeen keskustelimme ikäihmisten mahdollisesta kiinnostuksesta digitaalisten pelien pelaamiseen. Osa opiskelijoista arveli, että ikääntyneiden innostus tietokoneen käyttöön ja pelien pelaamiseen lisääntyy kaiken aikaa. Ovathan seniorikansalaiset entistä enemmän tekemisissä teknisten laitteiden kanssa ja haluavat olla mukana kehityksen virrassa. Opiskelijoista löytyi myös epäileviä. Heidän mielestään vanhuksia ei saa jättää ”robottien ja pelien armoille”. Ikääntyneet tarvitsevat lähelleen ihmisiä ja sosiaalisia verkostoja.

Hankeryhmä laati ehdotuksen markkinaselvityksen kysymyksistä. Kyselyluonnos lähetettiin markkinoinnin opettajalle kommentoitavaksi. Lopullinen kyselylomake laadittiin Google Driven Lomake-työkalulla. Hankeryhmä keräsi myös luettelon Meri-Lapin alueella toimivista vanhuspalveluita tuottavista yrityksistä ja toimitti tiedot opiskelijoille. Näillä toimilla voimme pitää kiinni markkinaselvityksen aikataulutuksesta.

Opiskelijat jakaantuivat kolmen - neljän hengen ryhmiin. Ryhmät valitsivat kohdeyrityksen ja toteuttivat kyselyn. Pääosa kyselyistä tehtiin ”live-haastatteluina” jalkautumalla yrityksiin ja puhelinhaastatteluina. Tietojen keruu oli helppoa, koska vastaukset voitiin tallentaa pilvipalveluun haastattelun aikana. Muutamille vastaajille lähetettiin sähköpostiviesti, jossa oli linkki kyselylomakkeeseen. Näin vastaukset saatiin suoraan pilvitietokantaan. Kyselyn tekoon oli aikaa vajaa kaksi viikkoa, mikä vaikutti osaltaan siihen, että vastausprosentti jäi ennakoitua vaatimattomammaksi.

Opiskelijat analysoivat vastaukset ja laativat ryhminä pienimuotoisen raportin. Minun tehtäväkseni jäi koota yhteenveto opiskelijoiden raporteista. Analysointivaihe kesti kaiken kaikkiaan nelisen viikkoa.

Markkinaselvityksemme osoitti, että Meri-Lapin alueella vanhuspalveluita tuottavissa organisaatioissa ollaan kiinnostuneita digitaalisten pelien käyttöönotosta. Pelilaitteiden ja pelien tulee olla kohtuuhintaisia, käyttäjälähtöisiä, suomen kielellä toimivia ja helppokäyttöisiä. Tukea ja opastusta kaivataan laitteiden ja pelien hankintaan.

Markkinaselvityksen teko toimi opiskelijoille autenttisenä oppimiskokemuksena. Opiskelijat saivat ymmärryksen siitä, miten tutkimus toteutetaan käytännössä ja millaisia haasteita esimerkiksi aikataulutus tuo tullessaan. Samalla opittiin analysoimaan tuloksia.

Toukokuussa 2014 minulla oli mahdollisuus lähteä kansainväliseen henkilökuntavaihtoon. Valitsin kohteeksi Uumajan yliopiston, jonka henkilöstön tiesimme osallistuneen seniorihankkeisiin. Keskustelin professori Patrik Eklundin kanssa muun muassa digitaalisista peleistä. Hän totesi, että ikääntyville suunnattujen pelien kehitystyössä on hyvä muistaa iän mukanaan tuomat rajoitteet. Pelien käytettävyydessä on

otettava huomioon ikääntyneen neurologinen kytkentä ja reaktiokyky. Eklund totesi, että pelien kehittämissä tulisi pohtia, mihin peleillä halutaan vaikuttaa. Hänen mielestään kannattaisi miettiä, millaisilla peliaikamäärillä saataisiin aikaan positiivisia tuloksia. Niin ikään mittaristoja, joilla voitaisiin tutkia pelien vaikuttavuutta ikääntyvien toimintakykyyn, olisi kehitettävä. Keskustelimme myös hankkeemme tavoitteista ja mahdollisista jatkohankkeista. Eklund piti hankettamme hyvänä korostaen sitä, että ikäihmisille suunnatuilla pelinomaisilla liikuntapalveluillakin pystytään edistämään ikäihmisten toimintakykyä ja sosiaalista aktiivisuutta. On siis tärkeää, että toimintakyvyn ja sosiaalisen aktiivisuuden edistämistä ei jätetä pelkästään digitaalisten pelien varaan. (Eklund 2014.)

Osallistuin hankkeen aikana myös muutamiin pelitilaisuuksiin. Pääsin kokeilemaan digitaalisia pelejä ja seuraamaan pelaajien käyttäytymistä pelitilanteissa. Forsberg (2013, 14) toteaa, että uusia käyttäjiä motivoi parhaiten toinen samanikäinen, joka osaa kertoa omista käyttökokemuksistaan innostavasti. Hänen mielestään oikea markkinointi toimii varmasti eli uteliaisuus, into ja motivaatio kannattaa herättää käyttäjää kiinnostavilla asioilla. Pelaajia havainnoidessani huomasin, että pelin kokeiluun tarvitaan yksi tai muutama rohkea, joka tekee aloitteen. Ryhmän ja etenkin vertaisryhmän tuki sytyttää helposti kipinän, josta syntyy innostus pelaamiseen. Tilannetta helpottaa, kun pelaajalla on motivaatio tai pelissä on jokin yhteys aikaisempaan kokemusmaailmaan. Ikäihmiset eivät välttämättä ole kiinnostuneita peleissä saavutetuista pisteistä tai tuloksista - pääasia on, että toiminta on hauskaa ja virkistävää.

LÄHTEET

- Eklund, P. 2014. Uumajan yliopisto. Professorin haastattelut 26. - 28.5.2014.
- Forsberg, K. 2013. Tietokonepiste toimivaksi - Opas palvelutaloille ja yhteisöille. Viitattu 16.10.2014 http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/tietokonepiste_toimivaksi_netti.pdf.
- Könni, P. 2001. Vartti verkossa - ikääntyneet tietotekniikkaa oppimassa. Etnografisen tutkimus Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa järjestetystä ikääntyneiden tietotekniikan peruskurssista. Rovaniemi: Lapin yliopistopaino.
- Lapin ammattikorkeakoulu 2014. Koulutustarjonta. Viitattu 16.10.2014 <http://www.lapinamk.fi/fi/Hakijalle/Koulutustarjonta>.

5.3 IKÄIHMISET DIGITAALISTEN PELIEN KÄYTTÄJINÄ

Sain seurata Etäpeliä ikääntyville -esiselvityshankkeen puitteissa, kun ikäihmiset pelasivat eri tilaisuuksissa pelikonsolilla liikuntapelejä. Lapin ammattikorkeakoululle on hankittu Xbox-pelikonsoli, joka oli näissä tilaisuuksissa mukana. Pelikonsoliin sisältyy Kinect-kamera, joka antaa vapauden keskittyä kehon liikuttamiseen.

Aluksi opettelin käyttämään Xbox-peliä, koska se oli minulle uusi pelikonsoli. Xbox-pelien pelaaminen osoittautui kuitenkin helpommaksi, koska pelikonsolissa on suomenkieliset ohjeet ja pelikonsoli neuvoo vaihe vaiheella, kuinka tulee toimia.

Ensimmäinen tilaisuus, johon osallistuin, oli Kallinrannan päiväkeskuksessa. Aluksi ikäihmisille kerrottiin digitaalisista peleistä ja näytettiin kuinka peliä pelataan. Ensivaikutelma peliä ja pelaamista kohtaan oli ikäihmisillä hieman kielteinen ja eikä kukaan ollut aluksi halukas kokeilemaan, kuinka esimerkiksi keilaaminen onnistuu pelikonsolilla. Kun ensimmäinen vapaaehtoinen pelaaja saatiin osallistumaan, niin muutkin ikäihmiset innostuivat pelaamisesta ja jokainen päivätoimintaan osallistuja halusi kokeilla pelaamista. Myös ikäihmiset, joiden fyysinen toimintakyky oli heikentynyt ja tarvitsivat liikkumiseen apuvälineitä, kokeilivat pelaamista. Pelin pelaaminen tuotti hieman haastetta, jos ikäihminen istui tuolilla ja pelasi. Pelikonsoli ei tällöin tunnistanut pelaajan käskyjä kunnolla.

Kallinrannan päiväkeskuksessa ikäihmiset kokeilivat pelituokion aikana keilaamista, jossa säännöt ovat samat kuin oikeassa keilaamisessa. Jokainen pelaaja keilasi koko keilasarjan, joka koostui 10 ruudusta, jonka jälkeen vuoro vaihtui. Ikäihmisten kokemus oli pelaamisesta positiivinen ja toiset kannustivat toisia ikäihmisiä ja osattiin iloita myös toisten onnistumisista muun muassa täyskaadoista. Lisäksi pelaaminen synnytti urheiluun liittyvää keskustelua myös muistisairaiden ikäihmisten keskuudessa. Pelituokiossa olivat mukana myös päiväkeskuksen työntekijät, joilla oli arvokasta tietoa päiväkeskuksen ikäihmisten toimintakyvystä, esimerkiksi tietoa siitä, pystyvätkö he pelaamaan seisaaltaan vai tarvitsevatko tuolin pelaamisen tueksi.

Kemissä järjestettiin vanhustenviikolla Seniorimessut. Seniorimessuilla oli pelipiste, jossa geronomi-opiskelijat ohjasivat ikäihmisiä pelaamaan Xbox-pelikonsolilla. Messuilla oli mahdollisuus pelata Xboxin tarjoamia minipelejä, joista suosituimmaksi osoittautui kiekonheitto. Geronomi-opiskelijat merkitsivät ylös parhaimpia tuloksia ja hyvistä tuloksista oli mahdollisuus saada pieni palkinto. Aluksi messuilla kävijöitä sai houkutella pelaamaan, mutta kun yksi lähti pelaamaan, sai se muutkin innostumaan. Muut messuilla kävijät kannustivat peleissä ja pientä kilpailua tuli esimerkiksi puolisoiden ja ystävien välillä. Seniorimessuilla oli hienoa huomata myös sukupolvien välistä vuorovaikutusta. Seniorimessuille oli saapunut Keminmaasta 7-luokkalaisia oppilaita yhdessä isovanhempiansa kanssa. Pelipiste oli erityisesti suosittu heidän keskuudessa. Kilpailua syntyi heidän välillään ja välillä voittaja löytyi isovanhemmasta.

Isovanhemmilla on mahdollisuus tutustua lastenlastensa kautta nykyajan lasten- ja nuorten kulttuurin ilmiöihin. Lastenlapset voivat opettaa omia isovanhempiaan muun muassa näiden pelikonsolien asentamisessa ja opettaa ja perehdyttää pelien pelaamisessa. Yhdessä pelaaminen lastenlasten kanssa on myös mukavaa yhdessäoloa ja lähentää eri sukupolvia. Yhdessä pelaamisesta voi viritä hyvä vuorovaikutussuhde lapsenlapsen ja isovanhemman välille.

"Kyllä tällaisia urheilu- tai jumppapelejä voisi olla kiva pelata kotonakin"

Pohjolan Sanomat 10.10.2014

Havainnoinnin perusteella ikäihmisten digitaaliset pelit tulee suunnitella aina aikaan ja paikkaan sopiviksi. Yksinkertaiset ja lyhyet pelit sopivat ikäihmisille, joiden toimintakyky on heikentynyt. Lisäksi erilaisiin yleisiin tapahtumiin sopivat nämä lyhyet minipelit. Pelien ohjeistus tulee antaa tarkasti ennen pelin alkua ja peleihin tarvitsevia liikkeitä voisi harjoitella yhdessäkin ennen varsinaisen pelin alkamista. Pitempikestoiset pelit kuten esimerkiksi normaali keilaus soveltuu hyvin, kun pelataan yksin tai pienemmällä kokoonpanolla. Xbox-peleissä on mahdollisuus myös kaksintaisteluun.

Hyvään ikääntymiseen liittyy oikeus olla osallisena yhteiskunnassa heikentyneestä toimintakyvystä riippumatta. Osallisuuden näkökulmasta pelit sopivat hyvin työskenneltäessä ikäihmisten kanssa. Osallistavassa toiminnassa yhdistyvät fyysinen, sosiaalinen ja psyykinen toiminta. Myös uuden laatusuosituksen hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi (2013) läpileikkaavana periaatteena on iäkkäiden osallisuuden monimuotoinen turvaaminen. Osallisuus on kokemuksellista, kuten tunne yhteenkuulumisesta, ja konkreettista, kuten mahdollisuus osallistua, toimia ja vaikuttaa yhteisössä (Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2013). Pelit voivat olla siis yksi keino, jolla turvataan ikäihmisten osallisuus.

LÄHTEET

Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. 2013. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisu 2013:11.

5.4 KALLINRANNAN PÄIVÄTOIMINTARYHMÄN PELIPÄIVÄN KOKEMUKSIA

Kallinrannan päivätoiminnassa käy kotona asuvia ikäihmisiä virkistäytymässä. Päivätoimintapäivään sisältyy erilaisia viriketuokioita, fyysisen kunnon harjoitteita, saunomista, ruokailua ja yhdessä oloa. Saimme tilaisuuden tutustua ja kokeilla erilaisia konsolipelejä kahden ryhmän kanssa. Näissä ryhmissä kulkee 74 - 95-vuotiaita ikääntyneitä. Useilla ryhmäläisistä on käytössään liikkumisen apuvälineitä, rollaattoreita, pyörätuoleja sekä keppejä. Myös kuulo ja näkö ovat useilla heikentyneet.

Lapin ammattikorkeakoulun edustajat Etäpeliä ikääntyville -hankkeesta tulivat meille pitämään peli-iltapäivää. Kokoonnuimme television ääreen seuraamaan pelin kulkua. Aluksi ryhmäläiset katselivat varautuneina, mutta ensimmäisen uskaltauduttua pelaamaan, innostuivat muutkin mukaan kokeilemaan. Varsinkin keilauspeli innosti osallistujia. Pelaajan ympärillä ryhmäläiset kannustivat ja aplodeerasivat hyvän suorituksen jälkeen.

Seisten suoritettut pelit onnistuivat hyvin, mutta ryhmäläiset, jotka istuivat joko tuolissa tai pyörätuolissa pelaten tuotti käden kohdistaminen hankaluuksia. Ilmeisesti laite ei pystynyt kohdistamaan käden liikettä oikeaan kohtaan. Mutta sinnikkyyttä pelaajissa löytyi. Eräskin miespuolinen pyörätuolissa oleva asiakas selvästi halusi onnistua ja ohjaajan avustuksella peli alkoi sujua. Voi sitä onnistumisen riemua, kun keilat alkoivat kaatua! Sanallista ohjausta pelaamisessa tarvitsi lähes koko ajan. Osalle pelaajista riitti sanallinen ohjaus ja osalle täytyi ohjaajan olla auttamassa käden liikerataa.

Pelien pelaaminen ryhmässä pitää vireyttä yllä, on yhdessä tekemistä ja toisten kannustamista. Peleissä tulee hyvää tasapainoharjoittelua ja kehon koordinaation harjoittelua. Muisteluakin voi eri pelilajien vaihtuessa tehdä, muistellaan ketkä suomalaiset urheilijat ovat hyviä missäkin lajissa.



Kuva 1. Keilauspeli vaatii tarkkaa keskittymistä

Tällaiset pelit ovat ikääntyneille vielä aika vieraita, toki moni on niitä nähnyt lastenlasten pelaavan. Pelaajien omat kokemukset olivat myönteisiä. Pelaaminen oli toisten mielestä sellaista viatonta ja harmitonta virkistystä. Joskin kuultiin myös kommentti, ”minkä vuoksi tällaisia asioita pitää vanhojen opetella? On tärkeämpiäkin asioita, joita pitäisi opetella tai tehdä”.

Pelejä tulisi kehittää juuri ikäihmisten tarpeisiin. Aiheet peleihin ovat rajattomat, voisi olla luonnossa liikkumista, matkailua, mökin rakennusta, vaikka minkälaisia ikääntyneitä kiinnostavia aiheita. Ikääntyneet tulisikin ottaa mukaan pelien suunnitteluun. Niiden kehittäessä tulisi huomioida liikuntarajoitteet sekä istualtaan pelaaminen, täten mahdollistettaisiin useamman henkilön osallistuminen pelien pelaamiseen. Erilaiset liikunta-aiheiset pelit auttavat parantamaan muun muassa tasapainoa. Eräs ryhmän asiakkaista arveli, että voisihan tuollainen pelaaminen kotonakin virkistää yksinäistä vanhusta tai miksei niitä voisi pelata jälkikasvun kanssa yhdessä.

Tulevaisuudessa ikääntyneet ovat tottuneet enemmän teknisiin laitteisiin ja pelit tulevat olemaan yksi tärkeä osa viriketoiminnan työvälineistä. Nyt hyvien pelikokemusten myötä hankimme päivätoimintaan oman pelikoneen peleineen. Pelikokemukset olivat myönteisiä myös työntekijöille. Tulevina geronomeina saimme hyvää tietoa tulevaan työhömmme vanhustyön kehittämisen tarkeydestä.

Santeri Alatalo & Tuula Palovaara

5.5 PELITUOKIOITA KOIVUKODILLA

Olen 21-vuotias geronomi-opiskelija Lapin ammattikorkeakoulusta. Toteutin Koivukodilla toista harjoittelujaksoa, joka kesti noin kuukauden. Harjoittelussa sain suunnitella ja toteuttaa ryhmätoimintaa ja tein osaksi sen videopelien muodossa. Tartuin tilaisuuteen kun kuulin, että käytössä olisi Wii-konsoli ja että sitä on kokeiltu aikaisemminkin hyvin tuloksin.

Pelasimme Koivukodilla harjoittelun aikana Nintendo Wii -pelejä muutamia kertoja. Pelaamassa oli suunnilleen aina sama porukka miehiä, jotka pitivät erityisesti Wii:n Keilauspeleistä. Pelin pelaaminen sujui heiltä varsin hyvin, kun he olivat mooneen kertaan tottuneet käyttämään peliohjainta. Yhtenä päivänä mukana oli uusia kokeilijoita, kun toteutimme pelipäivän opettajan kanssa. Tällöin ohjaimen kanssa pelattavat pelit tuottivat ongelmia. Heittoliike keilauksessa, kun nappi pitää päästää pohjasta juuri ennen pallon irtoamista, tuotti osalle vaikeuksia. Turhautumista tuli kuitenkin yllättävän vähän ja kannustus auttoi tietenkin asiaan.

Tasapainolaudalla pelit osoittautuivat paremmin toimiviksi aloittelijoille. Toki osa peleistä oli yllättävän haastavia. Oli positiivista nähdä, että pelit toimivat myös rolaattorin kanssa mainiosti ja keilaus onnistui vaikka pyörätuolissa istuen. Apuvälineet eivät siis estäneet hauskuutta, vaan kaikki halukkaat pääsivät kokeilemaan. Jokunen halusi olla vain yleisönä, mutta pienen rohkaisun jälkeen suurin osa halusi itsekin kokeilla.

Olen kuitenkin sitä mieltä, että Nintendon ohjain on hankalampi ja sekoittaa yleensä vanhempaa pelaajaa. Xboxin Kinect-kamera tuo vapauden keskittyä itsensä liikuttamiseen ja kehon hallinta on helpompaa, kun ei tarvitse katsoa, mitä nappia painaa kädessä olevasta muovikapulasta. Playstation ohjain on taas liian monimutkainen. Ja sen pelit ovat yleensä melko sekavia ja sopimattomia ikäihmisille.

Naispelaajat eteenkin nauttivat pelien graafisesta ulkoasusta. Tasapainopelissä, missä jokea pitkin pujoteltiin lumpeenlehdellä, aiheutti eniten ihailua. Kauniita kukkia oli kuulemma kiva katsoa ja värit olivat nättejä. Vaikutti myös, että muut vuoroaan odottavat tykkäsivät katsella, miten toiset pelasivat. Pelit olivat joskus varsin huvittavia, kuten tasapainolaudalla pelattava pingviinipeli aiheutti monesti hauskoja tilanteita ja naurua.

Pelaaminen oli hyvin osallistavaa ja osa pelaajista olisi toivonut, että he voisivat kokeilla tätä useamminkin. Niinpä opetin yhden asukkaista käynnistämään pelin itse. Se vei aikaa, koska valikko oli englanninkielinen, mutta monen yrityksen jälkeen onnistuin siinä. Ja kun seuraavana päivänä menin vaihtamaan patteria ohjaimen, pelit olivat käynnissä. Oppi oli mennyt perille.

6 Johtopäätökset ja pohdintaa

Etäpeliä ikääntyville - EPI -esiselvityshankkeen tarkoituksena oli selvittää, miten ikäihmisille suunnatuilla pelinomaisilla liikuntapalveluilla pystytään ylläpitämään ja edistämään ikäihmisten toimintakykyä sekä lisäämään sosiaalista aktiivisuutta.

Tämän selvityksen mukaan sekä ikäihmiset että vanhuspalveluiden tuottajat suhtautuvat positiivisesti digitaalisiin peleihin. Ikäihmisistä moni pelaa jo digitaalisia pelejä. Yleisin pelialusta on tietokone, mutta pelikonsolit ovat yleistymässä myös ikäihmisten virkistystoiminnassa. Hankkeen tulosten mukaan digitaaliset pelit nähdään yhtenä mahdollisuutena edistää ikäihmisten toimintakykyä ja itsenäistä kotona selviytymistä sekä lisätä sosiaalista aktiivisuutta. Kiinnostavimpia näyttäisi olevan liikunta-, pulma- ja älypelit. Saamamme tulokset ovat samansuuntaisia KÄKÄTE-hankkeessa tehdyn selvityksen kanssa (Intosalmi, Nykänen & Stenberg 2013).

Hankkeen aikana järjestetyissä pelitilaisuuksissa kokeiltiin pelaamista Xbox- ja Wii-pelikonsoleilla. Liikunnalliset pelit todettiin kiinnostaviksi ja pelitilanteet olivat positiivisia kokemuksia ikäihmisille. Peleistä löytyi sopivasti haastetta, eikä vaatimustasokaan ollut liian korkea ikäihmisille. Pelaamisen jälkeen enää vain pieni osa oli sitä mieltä, että digitaaliset pelit eivät sovellu lainkaan ikäihmisille. Pelaaminen koettiin mukavaksi ajanvietteeksi ja samalla saatiin liikettä niveliin. Lisäksi ikäihmisiä kiinnostavat muistia kehittävät pelit. Hankkeessa saadut tulokset ovat samansuuntaisia aiempien selvitysten kanssa (Brox, Luque, Evertsen, & Hernández 2014; Intosalmi ym. 2013).

Hankkeessa saatujen kokemusten ja aikaisempien selvitysten mukaan jo olemassa olevat pelikonsolit soveltuvat käytettäväksi ikääntyvien virkistystoiminnan järjestämiseen. Pelien suunnittelu- ja kehitystyössä tulisi huomioida kohderyhmän tarpeet ja toiveet. Pelejä tulisi kehittää ikäihmisille soveltuviksi. (Vehkala 2014; Brox ym 2014; Hämynen 2013.) Pelejä voitaisiin rakentaa pelaajaa kiinnostavan tutun tarinan ympärille. Näin pelit voisivat herättää muistoja ja mielikuvia (Aaltonen 2014). Tällä tavoin pelit voisivat toimia yhtenä muistelun välineenä. Vanhuspalveluja tarjoavat toimijat ja ikäihmiset kaipaavat opastusta niin pelien kuin pelilaitteidenkin hankintaan. Myös pelien pelaamiseen tarvitaan ohjausta ja tukea.

Jatkossa tarvitaan lisää tutkittua tietoa pelien vaikuttavuudesta ikäihmisille suunnattujen pelien kehittämistyön pohjaksi. Terveyspelejä kehitettäessä tämän selvityk-

sen kohderyhmälle on otettava huomioon ikääntyvän väestön erityistarpeet. Käyttöliittymät on suunniteltava helppokäyttöisyyttä silmällä pitäen. Kaatumisriski ja pelaajien terveydentila on huomioitava terveystoiminnallisuuden suunnittelussa. Pelien kontrollit on suunniteltava käyttäjälähtöisesti. Esimerkiksi normaali konsolien ohjain lukuisine painikkeineen saattaa olla liian hankala omaksua ja hallita. Kielitaito on usein rajoittava tekijä etenkin vanhemmilla käyttäjillä. Ohjeistus on oltava omalla äidinkielellä. Käyttöliittymälle asetettavat vaatimukset tulivat esille sekä palvelutuottajille että ikäihmisille suunnatuissa selvityksissä.

Innovaatiot syntyvät usein eri alojen rajapinnoilla. Läpimurto terveystoiminnallisuudessa vaatii uusia innovaatiota sekä teknologian ja sisällön yhdistämistä tavalla, joka huomioi kohderyhmän erityistarpeet. Ikäihmisille suunnattujen pelien kehitystyö vaatii eri alojen yhteistyötä.

LÄHTEET

- Brox, E., Luque, L. F., Evertsen, G. J. & Hernández J. E. G. 2014. Exergames For Elderly - Social exergames to persuade seniors to increase physical activity. *Pervasive Computing Technologies for Healthcare (PervasiveHealth)*, IEEE 2011, pp.546-549.
- Hämynen, T. 2013. Xbox 360 Kinect-pelikonsoli kokeilun raportti – Käpyrinne ry, Vahvaksi verkossa -projekti.
- Intosalmi, H., Nykänen, J. & Stenberg, L. 2013. Ikäihmiset ja digitaaliset pelit -kyselyn tulokset. KÄKÄTE-projekti 08/2013.
- Vehkala, H. 2014. The Finnish Brain Research and Rehabilitation Center Neuron. Project Manager. Games for Health seminaari 8.9.2014, Kuopio.

Kirjoittajaesittelyt

ALATALO, SANTERI
geronomi (AMK) –opiskelija,
Lapin ammattikorkeakoulu

AROLAAKSO-AHOLA, SARI
TtM, lehtori,
Lapin ammattikorkeakoulu

HIRVONEN, JANNE
tradenomi, hankekoordinaattori,
Lapin ammattikorkeakoulu

JYLHÄ, TAINA
lähihoitaja,
Keminmaan kunta

KÖNNI, PIRJO
KM, lehtori,
Lapin ammattikorkeakoulu

PALMGREN, MARJA
YTM, lehtori,
Lapin ammattikorkeakoulu

PALOVAARA, TUULA
palvelutalon johtaja,
Palvelutalo Koivukoti

PENTTINEN, JARI
TaM, lehtori, koulutusvastaava
Lapin ammattikorkeakoulu

RUUSKANEN, MERJA
päivätoiminnan ohjaaja,
Keminmaan kunta

Liitteet

Liite 1. Kysely digitaalisista peleistä ikäihmisille

Liite 2. Kysely digitaalisista peleistä ikäihmisille

Liite 3. Kysely (Markkinaselvitys)

Liite 1. Kysely digitaalisista peleistä ikäihmisille

Kysely
EPI-hanke
4.2.2014

Liite 1

1 (4)



Kysely digitaalisista peleistä ikäihmisille

Tämä kysely liittyy Lapin ammattikorkeakoulun Etäpeliiä ikääntyville-EPI-hankkeeseen. Hankkeen tarkoituksena on selvittää, kuinka ikäihmisille suunnatuilla pelinomaisilla liikuntapalveluilla pystytään edistämään ikäihmisten toimintakykyä ja sosiaalista aktiivisuutta.

Tällä kyselyllä halutaan selvittää ikäihmisten kokemuksia ja näkemyksiä teknologiaa hyödyntävien, digitaalisten pelin pelaamisesta.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista eikä henkilöllisyys tule esille missään selvityksen vaiheessa.

Digitaalisten pelien pelaaminen

1. Oletko pelannut digitaalisia pelejä seuraavilla laitteilla?

	Pelaan säännöllisesti	Olen kokeillut	En ole kokeillut	En osaa sanoa
Tietokoneella (esim. pasianssi)				
Pelikonsolilla (esim. Xbox, Playstation, Wii)				
Matkapuhelin				
Taulutietokone (tabletti)				
Pelikoneella (esim. kolikkopeli)				



2. Haluaisitko kokeilla digitaalisten pelien pelaamista, mikäli siihen olisi mahdollisuus

- Pelaan jo
- Todennäköisesti haluaisin kokeilla pelaamista
- Tuskin haluaisin kokeilla pelaamista
- En missään nimessä haluaisi kokeilla pelaamista
- En osaa sanoa

3. Digitaalisten pelien pelaaminen voisi olla mukavaa

	Varmasti	Ehkä	Ei	En osaa sanoa
Itsekseni				
Puolison tai tuttavän kanssa				
Siten, että tuttava on samassa huoneessa				
Tuttavan kanssa internetin välityksellä niin, että olemme molemmat omissa kodeissamme				
Tuntemattoman ihmisen kanssa internetin välityksellä siten, että molemmat säilyvät nimettöminä				



4. Millaisista peleistä olisit kiinnostunut

- Pulma ja älypelit
- Liikuntapelit (tasapainoillaan tasapainolevyllä tai käytetään peliohjainta pelivälineenä ja pelataan esim. keilausta ja tennistä)
- Musiikkipelit
- Ajo- ja simulaatiopelit
- Jokin muu, mikä _____
- En ole kiinnostunut

5. Oletko samaa mieltä vai eri mieltä seuraavien väittämien kanssa
Asteikolla 1-5, 5 = Täysin samaa mieltä 1= Täysin eri mieltä,

	5	4	3	2	1
Digitaaliset pelit tuovat iloa ikäihmisen arkeen					
Digitaaliset pelit eivät sovellu ikäihmisille					
Liikuntapelit voivat edistää itsenäistä kotona selviytymistä					
Digitaaliset pelit voivat virkistää mieltä					
Digitaaliset pelit voivat ehkäistä yksinäisyyttä					
Ikäihmisille suunnattuja pelejä tulisi kehittää erityisesti ikäihmisten tarpeisiin					

6. Mitä odottaisitte ikäihmisille suunnatuilta peleiltä

Kysely
EPI-hanke
4.2.2014

Liite 1

4 (4)



Taustatiedot

7. Ikä _____

8. Sukupuoli

Nainen

Mies

9. Onko sinulla käytössä tietokone

Kyllä

Ei

(Kysely muokattu Hennariikka Intosalmi, Jaana Nykänen, Lea Stenberg, KÄKÄ-TE-hanke)

Liite 2. Kysely digitaalisista peleistä ikäihmisille

Kysely
EPI-hanke
20.2.2014

Liite 2

1 (3)



Kysely digitaalisista peleistä ikäihmisille

Tämä kysely liittyy Lapin ammattikorkeakoulun Etäpeliiä ikääntyville-EPI-hankkeeseen. Hankkeen tarkoituksena on selvittää, kuinka ikäihmisille suunnatuilla pelinomaisilla liikuntapalveluilla pystytään edistämään ikäihmisten toimintakykyä ja sosiaalista aktiivisuutta.

Tällä kyselyllä halutaan selvittää ikäihmisten kokemuksia ja näkemyksiä teknologiaa hyödyntävien, digitaalisten pelin pelaamisesta.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista eikä henkilöllisyys tule esille missään selvityksen vaiheessa.

Digitaalisten pelien pelaaminen

1. Missä kokeilit digitaalisten pelien pelaamista?
Tilaisuus tai paikka

2. Millä laitteella pelasit?
 - Tietokoneella
 - Pelikonsoli Xbox
 - Pelikonsoli Playstation
 - Pelikonsoli Wii
 - En osaa sanoa

3. Millaista pelaaminen oli?



4. Millaisista peleistä olisit kiinnostunut

- Pulma ja älypelit
- Liikuntapelit (tasapainoillaan tasapainolevyllä tai käytetään peliohjainta pelivälineenä ja pelataan esim. keilausta ja tennistä)
- Musiikkipelit
- Ajo- ja simulaatiopelit
- Jokin muu, mikä _____
- En ole kiinnostunut

5. Oletko samaa mieltä vai eri mieltä seuraavien väittämien kanssa

- Asteikolla 1-5, 5 = Täysin samaa mieltä 1= Täysin eri mieltä,

	5	4	3	2	1
Digitaaliset pelit tuovat iloa ikäihmisen arkeen					
Digitaaliset pelit eivät sovellu ikäihmisille					
Liikuntapelit voivat edistää itsenäistä kotona selviytymistä					
Digitaaliset pelit voivat virkistää mieltä					
Digitaaliset pelit voivat ehkäistä yksinäisyyttä					
Ikäihmisille suunnattuja pelejä tulisi kehittää erityisesti ikäihmisten tarpeisiin					

6. Mitä odottaisitte ikäihmisille suunnatuilta peleiltä

Kysely
EPI-hanke
20.2.2014

Liite 2

3 (3)



Taustatiedot

7. Ikä _____
8. Sukupuoli
 - Nainen
 - Mies
9. Onko sinulla käytössä tietokone
 - Kyllä
 - Ei

(Kysely muokattu Hennariikka Intosalmi, Jaana Nykänen, Lea Stenberg,
KÄKÄTE-hanke)

Liite 3. Kysely (Markkinaselvitys)

Markkinaselvitys (EPI-hanke)

Markkinaselvitys liittyy Etäpeliiä ikääntyville (EPI) -hankeeseen. Hanke on Lapin ammattikorkeakoulun hanke. Hankkeen tarkoituksena on selvittää, kuinka ikäihmisille suunnatuilla pelinomaisilla liikuntapalveluilla pystytään edistämään ikäihmisten toimintakykyä ja sosiaalista aktiivisuutta.

Selvityksen kohderyhmänä ovat julkisen, yksityisen sekä kolmannen sektorin sosiaali- ja terveysalan toimijat. Kyselyn avulla kartoitetaan ikäihmisille suunnatun liikuntapalveluun sopivat ja kiinnostuneet sosiaali- ja terveysalan toimijat. Tällä kyselyllä halutaan selvittää, mitä teknologisia ratkaisuja vanhustalveluja tuottavissa organisaatioissa on käytössä ja mitkä ratkaisut kiinnostavat.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista, eikä yksittäistä vastaajaa voida tunnistaa.

Tietoliikenneyhteydet ja -laitteet/-tilat

1. Millainen tietoliikenneyhteys organisaatiossanne on?

Valitsethan jokaiselta riviltä jonkin vaihtoehdon.

	On käytössä	Olemme hankkimassa lähiaikoina	Voisi olla hyödyllinen	Emme koe tarpeelliseksi	En osaa sanoa
Kiinteä laajakaista, nopeus alle 10 MB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kiinteä laajakaista, nopeus 10 MB tai enemmän	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liikkuva laajakaista, 3G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liikkuva laajakaista, 4G	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Mikä vaihtoehdoista kuvaa parhaiten yhteiskäytössä olevien pelilaitteiden tilannetta organisaatiossanne?

Valitsethan jokaiselta riviltä jonkin vaihtoehdon.

	On käytössä	Olemme hankkimassa lähiaikoina	Voisi olla hyödyllinen	Emme koe tarpeelliseksi	En osaa sanoa
Xbox	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Playstation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tietokone, jossa on pelejä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Mikä vaihtoehdoista kuvaa parhaiten yhteiskäytössä olevien pelaamiseen soveltuvien tilojen tilannetta organisaatiossanne?

Valitsethan jokaiselta riviltä jonkin vaihtoehdon.

	On käytössä	Olemme hankkimassa lähiaikoina	Voisi olla hyödyllinen	Emme koe tarpeelliseksi	En osaa sanoa
Tietokonepiste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuntosali tai muu liikuntatila	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ryhmätila	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pelit ja pelaaminen

4. Mikä vaihtoehdoista kuvaa parhaiten organisaationne digitaalisten pelien tilannetta?
Valitsethan jokaiselta riviltä jonkin vaihtoehdon.

	On käytössä	Olemme hankkimassa lähiaikoina	Voisi olla hyödyllinen	Emme koe tarpeelliseksi	En osaa sanoa
Pulma- ja älypelejä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liikuntapelejä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Musiikkipelejä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ajo- ja simulatiopelejä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tasohyppely- ja seikkailupelejä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Paljonko organisaationne olisi valmis investoimaan uusien, digitaalisten pelien hankintaan?

Valitsethan yhden vaihtoehdon.

- alle 100 euroa
- 100 - 200 euroa
- 201 - 500 euroa
- yli 500 euroa

6. Kuinka usein asiakkaanne pelaavat digitaalisia pelejä?

Valitsethan jokaiselta riviltä jonkin vaihtoehdon.

	Päivittäin	Viikottain	Kerran kuu- kaudessa	Harvemmin	En osaa sanoa
Pulma- ja älypelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liikuntapelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Musiikkipelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ajo- ja simulatiopelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tasohyppely- ja seikkailupelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Minkä ikäiset asiakkaanne yleisimmin pelaavat pelejä?

Valitsethan jokaiselta riviltä jonkin vaihtoehdon.

	Alle vuotiaat	70- 71 - vuotiaat	75- 76 - vuotiaat	80- 81 - vuotiaat	85- Yli vuotiaat	85- En osaa sanoa
Pulma- ja älypelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liikuntapelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Musiikkipelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ajo- ja simulatiopelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tasohyppely- ja seikkailupelit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Oletko samaa mieltä, vai eri mieltä seuraavien väittämien kanssa?
 Asteikolla 1-5, 5=täysin samaa mieltä 1=täysin eri mieltä

	5	4	3	2	1
Digitaaliset pelit tuovat iloa ikäihmisten arkeen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitaaliset pelit eivät sovellu ikäihmisille.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liikuntapelit voivat edistää ikäihmisten itsenäistä selviytymistä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitaaliset pelit voivat virkistää ikäihmisten mieltä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitaaliset pelit voivat ehkäistä ikäihmisten yksinäisyyttä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ikäihmisille suunnattuja pelejä tulisi kehittää ikäihmisten tarpeisiin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokemukset, odotukset ja tuki

9. Minkälaisia kokemuksia organisaatiossanne on käytössänne olevasta peliteknologiasta?

10. Mitä odotatte vanhuspalveluihin liittyvältä peliteknologialta tulevaisuudessa?

11. Millaista tukea (kuten tietoa, neuvontaa) tarvitsitte pelien hankinnassa, käyttöönotossa tai käytössä?

Taustatietoja organisaatiosta

12. Onko organisaationne?

- Järjestöpohjainen vanhuspalvelujen tuottaja
- Kunnallinen vanhuspalvelujen tuottaja
- Vanhuspalveluja tuottava yritys
- Muu:

13. Minkälaisia palveluja organisaationne tuottaa?

Voit valita useamman vastausvaihtoehdon.

- Palveluasuminen
- Tehostettu palveluasuminen
- Laitoshoidto (esim. vanhainkoti, sairaala)
- Vuokra-asuntoja ikääntyneille
- Kotipalvelu
- Päivätoiminta
- Muu:

14. Mikä on asiakasmääränne?

- Alle 50 asiakasta
- 50 - 100 asiakasta
- 101 - 150 asiakasta
- Yli 150 asiakasta

Kiitos vastauksistasi

Suhtautuminen digitaalisten pelien sisältöihin on muuttunut. Aikaisemmin digitaalisiin peleihin on suhtauduttu epäilevästi ja pelien haitalliset vaikutukset ovat korostuneet. Tutkimuksilla on voitu osoittaa, että peleillä on myös terveyttä edistäviä vaikutuksia. Terveydenhuollossa painopiste siirtyy yhä enemmän ennaltaehkäisevään toimintaan ja omahoito korostuu. Pelit ovat yleistymässä myös terveydenedistämisessä ja opetuksessa.

Etäpeli ikääntyville - EPI -esiselvityshanke on Lapin liiton rahoittama ja Lapin ammattikorkeakoulun toteuttama esiselvityshanke, jossa selvitettiin miten pelinomaisilla liikuntapalveluilla voidaan edistää ikääntyvien toimintakykyä ja sosiaalista aktiivisuutta. Perinteisesti pelit on mielletty ainoastaan nuoria kiinnostavaksi ja sopivaksi ajanvietteeksi, mutta hankkeesta saatujen kokemusten perusteella myös ikääntyvät kokevat pelien pelaamisen mielenkiintoiseksi ja toimintakykyä ylläpitäväksi toiminnaksi. Varsinkin liikunnalliset pelit aktivoivat ikääntyviä liikkumaan. Ne lisäävät fyysistä aktiivisuutta ja samalla kehittävät tasapainoa ja siten toimintakykyä.

Hankkeen toteutukseen osallistui Lapin ammattikorkeakoulun henkilöstön lisäksi Lapin ammattikorkeakoulun opiskelijoita ja hyvinvointialan toimijoita Kemi-Tornion alueella.

Kirjoittajat ovat hankkeeseen osallistuneita opettajia, opiskelijoita ja vanhustyön ammattilaisia.



LAPIN AMK⁷
Lapland University of Applied Sciences

www.lapinamk.fi

ISBN 978-952-316-051-4