

Anna Ylinen

MOBIILIPELI IKÄÄNTYVIEN AKTIVOIMISEN JA
KUNTOUTUMISEN APUVÄLINEENÄ

Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
2012

MOBIILIPELI IKÄÄNTYVIEN AKTIVOIMISEN JA KUNTOUTUMISEN APUVÄLINEENÄ

Ylinen, Anna

Satakunnan ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma

Toukokuu 2012

Ohjaaja: Sirkka, Andrew

Sivumäärä: 37

Liitteitä:

Asiasanat: ikääntyminen, toimintakyky, kuntoutuminen, mobiilipeli

Opinnäytetyön aiheena oli mobiilipeli ikääntyvien aktivoimisen ja kuntoutumisen apuvälineenä. Tutkimuksen tarkoituksena oli kerätä kokemustietoa ikääntyneiltä ja heidän kanssaan työskenteleviltä mobiilipelin soveltuvuudesta kuntoutukseen / viriketoimintaan.

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Samk, toteuttaa WTAL-hankkeen (Wireless technologies in assisting autonomous living). Perusajatuksena hankkeessa on selvittää langattomien teknologioiden mahdollisuuksia itsenäisen ja laadukkaan elämisen vaalimisessa. Mobiilipeli on osa WTAL-hanketta.

Tutkimus oli pääosin kvantitatiivinen, mutta osaan tutkimusongelmiin haettiin vastausta myös kvalitatiivisesti. Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä käytettiin strukturoitua haastattelua. Tutkimusta varten haastateltiin Pappilanlammen palvelukeskuksen sekä Länsi-Suomen Diakonialaitoksen Sotainvalidien Sairaskodin ja Kuntoutuskeskuksen asukkaita (N=34). Lisäksi kerättiin kokemustietoa henkilökunnalta (N=10).

Tutkimustuloksista ilmeni, että suuri osa ikääntyneistä koki mobiilipelin soveltuvaksi niin viriketoimintaan kuin kuntoutukseenkin. Kännykällä ohjaaminen oli valtaosan mielestä mukavaa ja helppoa, moni ei edes huomannut ohjaavansa kännykällä. Pelin yksinkertaisuus mahdollistaa keskittymisen itse pelaamiseen, jolloin ohjaamiseen ei tarvitse keskittyä ja liikkuminen tapahtuu huomaamatta.

MOBILE GAME AS A TOOL IN ACTIVATION AND REHABILITATION OF THE ELDERLY

Ylinen, Anna

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in nursing

May 2012

Supervisor: Sirkka, Andrew

Number of pages: 37

Appendices:

Key words: aging, functional ability, rehabilitation, mobile game

The purpose of this thesis was to gather experience-based information about compatibility of a mobile game as a tool in rehabilitation and mental stimulation for the elderly.

Satakunta University of Applied Sciences (SAMK) conducts a WTAL-project (Wireless technologies in assisting autonomous living). The basic idea behind the project is to investigate possibilities of using wireless technologies in preventing immobilisation and thus assist autonomous living. Mobile game tested in this data is a product of the WTAL -project.

This study was mainly quantitative, although some part of the data was qualitative. The data was collected by structured interviews. The target group consisted of thirty-four (N=34) elderly residents of Pappilanlampi Service Centre and Diaconese Institute's War Veteran's Nursing Home and Rehabilitation Centre in Pori. In addition, the staff member's experiences of the gaming situation was also collected by an open-ended questionnaire (N=10).

According to the findings, majority of the target group experienced mobile gaming suitable for both rehabilitation and mental stimulation purposes. Majority considered controlling the mobile phone quite easy, mostly not even noticing that they were using a mobile phone. The simplicity of the game enabled focusing on playing instead of controlling, and therefore physical movements took place mainly unnoticed.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	IKÄÄNTYMINEN	6
3	IKÄÄNTYNEIDEN TOIMINTAKYKY	8
3.1	Fyysinen toimintakyky	8
3.2	Psyykkinen toimintakyky	9
3.3	Kognitiivinen toimintakyky	9
3.4	Sosiaalinen toimintakyky	10
4	IKÄÄNTYNEIDEN KUNTOUTUS JA VIRIKETOIMINTA	11
4.1	Kuntoutus	11
4.2	Viriketoiminta	11
5	MOBIILPELI	12
6	AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET	14
7	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET	16
8	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	17
8.1	Aineiston keruu	17
8.2	Aineiston analysointi	17
9	TUTKIMUSTULOKSET	18
9.1	Ikääntyneiden kokemuksia mobiilipelistä	18
9.1.1	Taustatiedot	18
9.1.2	Valmiudet teknisten laitteiden käyttöön	20
9.1.3	Kokemukset mobiilipelistä	23
9.1.4	Kehittämisideoita	27
9.2	Hoitohenkilökunnan kokemuksia mobiilipelistä	28
9.2.1	Henkilökunnan kokemat vaikutelmat pelitilanteesta	28
9.2.2	Henkilökunnan näkemyksiä pelin käytettävyydestä kuntoutus / viriketoiminnassa	29
9.2.3	Kehittämisideoita	30
10	JOHTOPÄÄTÖKSET	31
11	POHDINTA	33
	LÄHTEET	35

1. JOHDANTO

Väestöennusteiden mukaan 65 vuotta täyttäneiden ikäihmisen määrä nousee 800 000 ikäihmisestä lähes 1,4 miljoonaan vuonna 2030. Iäkkään ihmisen ja yhteiskunnan kannalta tärkeää on millaisiksi elämän viimeiset vuodet muodostuvat elämänlaadun kannalta. Terveyspolitiikan tavoitteena ei ole eliniän pidentäminen vaan hyvän terveyden ja toimintakyvyn ylläpitäminen sekä itsenäisen elämän jatkuminen mahdollisimman kauan. (Hietanen & Lyyra 2005, 15-16.)

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Samk, toteuttaa WTAL-hankkeen (Wireless technologies in assisting autonomous living). Perusajatuksena hankkeessa on selvittää langattomien teknologioiden mahdollisuuksia itsenäisen ja laadukkaan elämisen vaalimisessa. Toiminta tapahtuu ikäihmisten, liikuntarajoitteisten, kehitysvammaisten ja muiden avustetun asumisen piirissä olevien henkilöiden parissa. Hankkeessa tutkitaan ja kehitetään aktiivisessa yhteistyössä käyttäjien kanssa uusia virikkeitä ja tapoja hyvinvoinnin ja itsenäisen elämisen edistämiseksi.

Tämän opinnäytteen tarkoituksena on kerätä kokemustietoa ikääntyneiltä ja heidän kanssaan työskenteleviltä mobiilipelin soveltuvuudesta kuntoutukseen / viriketoimintaan. Mobiilipeli on osa WTAL-hanketta. Helposti ymmärrettävän ja käytettävissä olevan, kännykällä ohjattavan pelin tarkoituksena on saada pelaaja liikkumaan, ilman että se tuntuu kuntoilulta. Kuntoutus/viriketoiminnan välineenä mobiilipelillä tähdätään itsenäisen elämän edistämiseen immobilisaatiota ehkäisemällä.

Tutkimuksen kohdejoukko koostuu Pappilanlammen palvelukeskuksen ja Länsi-Suomen Diakonialaitoksen Sotainvalidien Sairaskodin ja Kuntoutuskeskuksen asukkaista 34 (n=34) sekä henkilökunnasta 10 (n=10). Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä on käytetty strukturoitua haastattelua.

2. IKÄÄNTYMINEN

Ihmisen elämänkaari on jaettu neljään osaan. Ikääntymisen määrittelyssä käytetään usein kolmatta ja neljättä ikää. Kolmannessa iässä olevat ihmiset irtautuvat työelämästä, jäävät eläkkeelle ja ovat toimintakykyisiä ja aktiivisia omassa elämänhallinnassaan. Nämä eläkeikäiset tulevat toimeen omillaan ja haluavat, että heistä puhuttaisiin mieluummin ikääntyvinä ihmisinä, eläkeläisinä tai senioreina. He eivät halua vielä leimautua vanhuksiksi. Neljännessä iässä olevat ihmiset ovat yli 80-vuotiaita, jotka voivat tarvita toisten ihmisten apua ja tukea pystyäkseen toimimaan yhteiskunnan jäsenenä ja omassa arjessa. Hoidon tarve ja riippuvuus muista ihmisistä kasvaa ikääntyvillä ihmisillä iän ja sen tuomen rajoitteiden, kuten liikuntakyvyttömyyden ja sairauksien myötä (Kettunen ym. 2000, 175-178.)

Nykyään ikääntymisen määritelmää tulisi tarkastella laaja-alaisemmin, sillä varsinainen ikä ei määrittele ihmisen toimintakykyä, kuntoa ja jaksamista. Käsitteen määrittelyn ei tulisi olla liian tarkkaa, ikään pohjautuvaa määrittelyä vaan ikääntymistä pitää tarkastella fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen iän näkökulmista. Tällöin tarkastellaan ikääntymistä ihmisen elintoimintojen ja kehossa tapahtuvien, mutta myös ylipäättään muussa elämässä tapahtuvien muutosten mukaan, sekä näiden molempien yhteistä vaikutusta arjessa selviytymiseen. Esimerkiksi kahdesta samanikäisestä ikäihmisestä toisella voi olla heikompi fyysinen toimintakyky mutta virkeä mieli, kun taas toisella voi olla hyvä fyysinen kunto mutta kärsii muistihäiriöistä.

Ihmiset kokevat ikääntymisen eri tavoilla ja sen merkitys vaihtelee eri oloissa, eri aikoina ja eri yhteiskunnallisissa asemissa oleville miehille ja naisille. Vanhenemiseen vaikuttavat myös ikäihmisten omat elämäntavat, asenteet, päämäärät ja valinnat. Lisäksi vanhenemiseen vaikuttaa myös muut yleiset elämänlaatuun vaikuttavat tekijät esimerkiksi tulot ja asuinympäristö. Ikääntymiseen vaikuttaa siis ihmisen oma yksilöllisyys. (Virnes 2000, 42-45.)

Myönteiseen vanhenemiseen kuuluvat kokemuksien, moninaisten taitojen ja

viisauden lisääntyminen. Hyvässä vanhuudessa on kyse mukautumisesta vanhenemisen mukanaan tuomiin muutoksiin. Elämän tyytyväisyyden elementtejä ovat elämänhalu, rohkeus, periksi antamattomuus, vastuullisuus, tunne jonkin haluamansa saavuttamisesta, optimistisuus, toivon näkeminen ja itsensä arvostaminen ihmisenä. (Koskinen 2004, 1,18.)

3. IKÄÄNTYNEEN TOIMINTAKYKY

Laajasti määriteltynä toimintakyky tarkoittaa, että ihminen selviytyy itseään tyydyttävällä tavalla jokapäiväisistä elämän toiminnoista siinä ympäristössä jossa arkea eletään tai suppeimmillaan toimintakyky voi tarkoittaa suoriutumista yksittäisestä tehtävästä. Toimintakyky heikkenee ikääntyessä asteittain. Yli 75-vuotiailla selviytyminen tavanomaisista perustoiminnoista heikkenee. Ikäihmisten toimintakyky on kuitenkin yksilöllinen. (Lähdesmäki & Vornanen 2009, 17.)

Heikko toimintakyky ei ole vanhenemisen väistämätön seuraus, vaan jokaisen elintavat vaikuttavat toimintakyvyn säilymiseen. Tärkeitä fyysistä toimintakykyä ylläpitäviä toimintoja ovat sosiaaliset suhteet ja osallistuminen erilaiseen sosiaaliseen toimintaan. Iäkkäiden liikunta-aktiivisuutta ovat haitanneet motivaation ja taitojen puute. Myös vääränlaiset käsitykset liikunnasta ikääntyneillä voivat ylläpitää liikkumattomuutta. Ikääntyneiden toimintakyvyn edistämisessä tulee katsoa ongelmaa laaja-alaisemmin. (Heinonen 2007.)

Toimintakyky jaetaan tavallisesti fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn, jotka ovat yhteydessä toisiinsa. (Eloranta & Punkanen 2008, 9). Mikäli joku osa-alue heikkenee, voidaan todeta toimintakyvyn kokonaisuutena huonontuvan. Erilaisilla sairauksilla on suuri vaikutus ikäihmisten toimintakykyyn. Ikäihmisten kanssa tehtävässä työssä ydin olisikin erilaisten yksilöiden kokonaisvaltaisen toiminnan tukeminen. Ikäihmisen toimintakyky onkin olennainen osa hänen elämänlaatuaan. (Lähdesmäki & Vornanen 2009, 18-21.)

3.1 Fyysinen toimintakyky

Fyysinen toimintakyky muodostuu hengitys- ja verenkiertoelimistön, tuki- ja liikuntaelimistön sekä keskus- ja ääreishermoston toimintakyvystä. Heikkeneminen johtuu osittain biologisista vanhenemismuutoksista. Iän myötä lähes kaikki toiminnot heikkenevät. Sairausten huonontavat toimintakykyä enemmän kuin vanheneminen. Toimintakykyyn liittyvät rajoitukset yleistyvät ja pahenevat keskimäärin 75 ikävuoden jälkeen. (Medina, ym. 2006, 58.)

Ikääntymiseen liittyvät fyysiset muutokset tapahtuvat hitaasti ja ovat luonteeltaan pysyviä. Fyysisen toimintakyvyn alenemiseen liittyy usein myös jokin pitkäaikaissairaus. Ikääntynyt itse kokee muun muassa etukumaran ryhdin, jäykkyyden ja vapinan kiusallisena epävarmuutena. Sairauksien hyvä hoito, välttyminen tapaturmilta, hyvä ravitsemus ja hyvä näkökyky sekä riittävä uni ovat ikääntyneen toimintakyvyn merkittävimpiä turvaavia tekijöitä. (Hyttinen 2009, 47-48.)

3.2 Psyykkinen toimintakyky

Psyykkinen toimintakyky sisältää muun muassa muistin, oppimisen, psyykkisen hyvinvoinnin ja persoonallisuuden. Siihen vaikuttaa kokemukset ja eletty elämä. (Tuomikoski 2006.) Se liittyy myös ikääntyneen henkisiin voimavaroihin ja niiden riittävyteen arkielämässä. Se voi vaikuttaa siihen, miten ikääntynyt selviytyy elämän kriisitilanteissa. Psyykkinen toimintakyky on siis kykyä selviytyä älyllisistä ja muuta henkistä ponnistelua vaativista tehtävistä. Selvimät muutokset ovat havaintotoimintojen hidastumisessa ja tarkkuuden huonontumisessa. (Medina ym. 2006, 58.)

3.3 Kognitiivinen toimintakyky

Kognitiiviseen toimintakykyyn liitetään sellaiset tekijät kuin toimintojen suunnitelmallisuus, sujuvuus ja joustavuus sekä keskittyminen, tarkkaavaisuus ja kontrollin ylläpitäminen. Kognitiivinen toiminta vaatii riittävää vireystasoa ja tarkkaavuutta. Tarkkuutta heikentävät väliaikaisesti esimerkiksi väsymys ja masennus, ikääntyminen taas heikentää sitä pysyvästi. (Voutilainen 2009, 125-126.)

Aivojen ikääntyminen vaikuttaa kognitiivisiin ominaisuuksiin: keskittymiskykyyn, muistiin, visuaaliseen havainnointiin, puheen tuottamiseen, motoriikkaan sekä ongelmanratkaisukykyyn. Terveet elintavat sekä monipuolinen aktiivisuus hidastavat aivojen ikääntymistä. Uskotaan, että tietoisella aivojen harjoittamisella voidaan ylläpitää uusien hermosolujen syntymistä aivoissa koko eliniän ajan. Näin voitaisiin vähentää ikääntymisen kielteisiä vaikutuksia sekä ylläpitää ja kehittää päätöksentekokykyä. (Aivojumppa 2009.)

3.4 Sosiaalinen toimintakyky

Sosiaalinen toimintakyky on käsitteenä vaikeasti määritettävissä sen moniulotteisuuden vuoksi. Sosiaalinen toimintakyky tarkoittaa ihmisen edellytyksiä suoriutua elämässä toisten ihmisten kanssa, perheessä, työ- ja muissa yhteisöissä sekä koko yhteiskunnassa.

Sosiaalinen toimintakyky sisältää ihmisen kyvyn olla sosiaalisessa vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa. Sosiaalista toimintakykyä määrittävät muun muassa harrastukset, ihmissuhteet ja niiden sujuvuus, vastuu läheisistä sekä elämän mielekkyys. (Voutilainen 2009, 126.) Ikääntyessä ihmisen aktiivisuus usein vähenee johtuen muun muassa terveyssyistä tai ympäristöstä johtuvista syistä. Vuorovaikutustaidot sitä vastoin eivät heikkene, vaan saattavat jopa parantua. Elämän aikana saadut kokemukset auttavat ikääntyneitä selviytymään muita paremmin erilaista sosiaalisista tilanteista. Kuitenkin ikääntyneen sosiaalisia vuorovaikutustaitoja saattaa heikentää vähentynyt kanssakäyminen muiden ihmisten kanssa. Tällöin estyy myös mahdollisuus saada henkistä tukea muilta ihmisiltä ja vaarana on mielialan lasku ja eristäytyminen. (Ikäinstituutti 2003, 44.)

4. IKÄÄNTYNEIDEN KUNTOUTUS JA VIRIKETOIMINTA

4.1 Kuntoutus

Ikääntyneillä hoidon ja kuntoutuksen rajaa on usein vaikea määritellä. Ikääntyvään kuntoutujaan pyritään vaikuttamaan niin, että hänen asenteissaan ja toiminnoissaan tapahtuisi toimintakykyä parantavia muutoksia. Niiden myötä kuntoutuja kykenee entistä paremmin hyödyntämään jäljellä olevia voimavarojaan tai muuttamaan elämäntapaansa niin, että hänen hyvinvointinsa lisääntyy. (Hinkka ym. 2004, 17.)

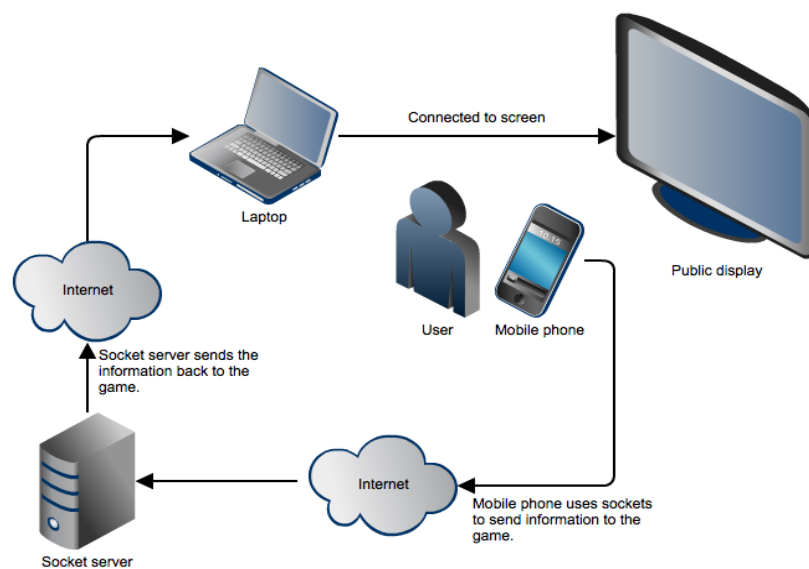
4.2 Viriketoiminta

Viriketoiminta käsitteenä tarkoittaa monenlaista toimintaa, mikä aktivoi muistia, havainnointia, keskittymistä ja aivotoimintaa sekä ylläpitää henkistä vireyttä. Viriketoiminnalla parannetaan henkisiä ja sosiaalisia kykyjä sekä mielialaa ja pyritään ehkäisemään niiden ennen aikaista alenemista. Ennaltaehkäisevä toiminta luo edellytykset säilyttää toimintakyky myöhemmässä vaiheessa. Tärkeää on kuitenkin, että toiminta on ikääntyvälle itselle mieluisaa (Ikäinstituutti 2003, 44.)

Viriketoiminta ei ole ainoastaan ajankulua, vaan se on tavoitteista ja kuntouttavaa toimintaa, jonka lähtökohtana on asiakas itse. Se on sitä yksilöllisempää, mitä huonokuntoisemmasta ikääntyneestä on kysymys. On tärkeää korostaa myös yhteisöllisyyttä ja toisten kanssaihminen huomioonottamista erilaisin vuorovaikutusta edistävin keinoin. Pääperiaatteena on, että harjoituksella ylläpidetään ja tuetaan ikääntyneen olemassa olevia kykyjä, taitoja ja selviytymistä sekä lisätään voimavaroja. (Airila 2007, 11.)

5. MOBIILIPELI KUNTOUTUKSEN JA VIRIKETOIMINAN VÄLINEENÄ

Mobiilipeli on osa WTAL-hanketta. Kuntoutukseen ja aktivointiin tarkoitettu peli on suunniteltu erityisesti liikuntarajoitteisten henkilöiden käyttöön. Visuaalisesti selkeän ja logiikaltaan yksinkertaisen pelin tavoitteena on saada pelaaja liikkumaan, ilman että se tuntuu kuntoilulta. Peli harjoittaa käsien ja jalkojen koordinaatiota. Pelaamiseen tarvitaan kännykkä ja tietokone jotka ovat yhteydessä toisiinsa internetin välityksellä (Kuva1). Tarkoituksena olisi mahdollistaa pelin pelaaminen missä tahansa.

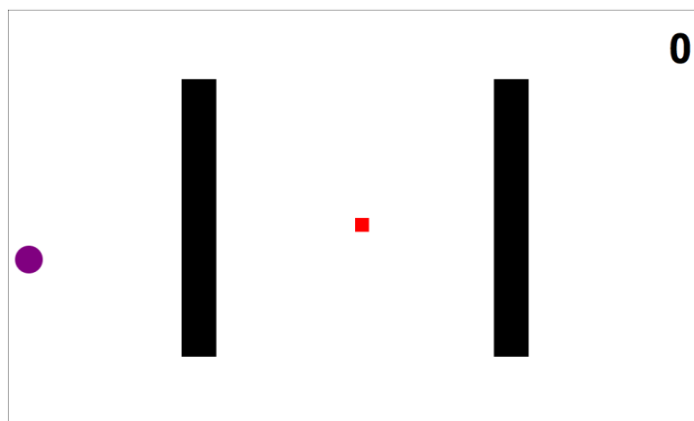


create and share your own diagrams at gliffy.com



KUVA 1 Kännykkä ja tietokone ovat yhteydessä internetin välityksellä.

Mobiilipeliä ohjataan käsillä kännykkää kallistelemalla tai vaihtoehtoisesti jaloilla, kännykkä tasapainolautaan kiinnitettynä. Itse pelin tarkoituksena on kerätä pisteitä osumalla punaiseen neliöön sinisellä pallolla. Sinisen pallon ohjaisesta tekee haastavan se, että pelitasolla on läpäisemättömiä esteitä, jotka täytyy kiertää. Kun punaiseen neliöön on osuttu, uusi neliö ilmestyy sattumanvaraiseen kohtaan. Tavoitteena on osua mahdollisimman moneen neliöön tietyn ajan sisällä (Kuva2).



00:00:21:23

KUVA 2 Pelinäyttö. Pelaaja ohjaa sinistä palloa.

6. AIKAISEMMAT TUTKIMUKSET

Matkapuhelimet ovat yleistyneet nopeasti teollistuneissa maissa. Nykyään matkapuhelimet sisältävät runsaasti uutta verkko- ja sensoriteknologiaa, jota voidaan hyödyntää pelisuunnittelussa. Älypuhelimissa on useita sensoreita jotka tekevät matkapuhelimesta aktiivisen ohjauslaitteen, jonka asennot ja liikeradat voidaan jäljittää. Näiden tietojen avulla voidaan seurata, millaisia liikkeitä pelaaja tekee. (Paavilainen ym. 2009, 68, 70.)

Ikääntyvällä väestöllä tuntuu olevan selkeästi lisääntyvässä määrin kiinnostusta erilaisia digitaalisia pelejä kohtaan. Kiinnostuksen kohteena ovat erityisesti pelit, joilla on viihdyttävyyden lisäksi myös hyödyllinen tarkoitus, kuten muistin virkistys tai motoristen taitojen harjoittaminen.

Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen (VTT) toteuttaman tutkimuksen mukaan puolet eläkeläisistä (yli 65-vuotiaista) kertoi pelaavansa tietokoneella ja joka viides ilmoitti pelaavansa tietokoneella päivittäin. Puolet kyselyyn osallistuneista kertoi kokeilleensa liikunnallisia pelejä ja joka kymmenennellä oli tuollainen peli kotonaan (VTT 2007.) Liiketunnistukseen perustuvia, vanhemmillekin pelaajille soveltuvia liikunnallisia pelejä on useita. Eri valmistajilla on pelikonsoleita, joissa pelin ohjaaminen perustuu käden tai koko kehon liikkeisiin ja peleillä voidaan tehdä mm. tasapaino-, lihaskunto- sekä aerobisia harjoituksia. Pelivälineinä toimivat erilaiset innovatiiviset peliohjaimet tai pelialustat, esimerkkinä Nintendo Wii Fit'in tasapainolauta. Matkapuhelimen käyttö pelivälineenä perustuu samaan sensoriteknologiaan, mutta ainakaan vielä ei ole kovin paljoa tutkittua tietoa ikääntyneille ja erityisesti kuntoutukseen suunnitelluista mobiilipeleistä vaikkakin ne ovat yleistymässä.

Aucklandin yliopisto teki vuonna 2010 pilottitutkimuksen ikääntyneille suunnatuista mobiilipeleistä. Tutkimuksessa keskityttiin peleihin, jotka harjoittivat pelaajan käsivarren niveliä ja lihaksia. Tutkimuksessa käytettiin kahta peliä, Keilaus ja Pingviininheitto, jotka toimivat liikerataharjoituksina. Pelivälineenä käytettiin kännykkää, ohjaus tapahtui puhelinta heilauttamalla ja

kallistamalla. Pelit on suunniteltu auttamaan ikääntyneitä ylläpitämään yläraajojen liikkuvuutta vahvistamalla käsivarsia, erityisesti hauista ja ojentajaa. Pilottitutkimuksen testiryhmä oli pieni, otanta koostui viidestä (n=5) 50-63-vuotiaasta sekä kuudestatoista (n=16) 11-37-vuotiaasta. Tutkimuksessa mitattiin aikaa, joka pelaajilta meni pelin sisäistämiseen. Pelaajista 24% ymmärsi alle 3 minuutissa kuinka Keilauspeliä pelattiin ja 57% kuinka Pingviininheittopeliä pelattiin. Kaikki osallistujat ymmärsivät molemmat pelit alle 10 minuutissa. Toisena tutkittavana asiana selvitettiin tekivätkö pelaajat liikkeet oikein. Keilauksessa 85% pelaajista liikkutti koko käsivartta, 11 % liikkutti kyynärvartta ja 4 % liikkutti pelkästään rannetta. Pingviininheitossa 79% liikkutti koko käsivartta ja 26% liikkutti pelkkää kyynärvartta. Myös alavartalon liikkeitä seurattiin. 33% otti askeleita, 20% teki kiertoliikkeitä pelkästään ylävartalolla, 25% liikkutti alavartaloa ja 22% ei liikuttanut alavartaloa lainkaan. Pingviininheitossa vain 5% otti askeleita, 29% teki kiertoliikkeitä ylävartalolla, 5% teki kiertoliikkeitä alavartalolla ja 61% ei liikuttanut alavartaloaan lainkaan. Tutkimustuloksista selvisi, että yksinkertaiseen liikkeeseen perustuvat pelit ovat helposti ymmärrettäviä. Pelit saivat pelaajat liikuttamaan olkapäitään ja kyynärniveliään. Kaiken kaikkiaan pilottiprojekti osoitti, että pelit soveltuisivat terveydenhuollon apuvälineeksi ikääntyneiden kuntoutukseen, vaikkakin tutkimuksen rajallisuuden ja tutkimusotoksen koon vuoksi on liian aikaista tehdä varsinaisia johtopäätöksiä. (Sunwoo, Yuen ym, 2010, 73-76.)

7. TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa ikääntyneiden kokemuksia mobiilipelistä kuntoutuksen ja viriketoiminnan välineenä.

Lisäksi tarkoituksena on kartoittaa hoitohenkilökunnan kokemuksia mobiilipelistä ikääntyneiden kuntoutuksen ja viriketoiminnan välineenä.

Tutkimusongelmat

1. Ikääntyneiden kokemuksia mobiilipeleistä kuntoutuksen / viriketoiminnan välineenä.
2. Hoitohenkilökunnan kokemuksia mobiilipeleistä ikääntyneiden kuntoutuksen/ viriketoiminnan välineenä.

8. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

8.1 Aineiston keruu

Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä on käytetty strukturoitua haastattelua. Aineisto on kerätty 6.-10.2.2012 haastatteleamalla vuoropäivinä Pappilanlammen palvelukeskuksen ja Länsi-Suomen Diakonialaitoksen Sotainvalidien Sairaskoti ja Kuntoutuskeskuksen asukkaita 34 (n=34) Porissa. Lisäksi kerättiin kokemustietoa henkilökunnalta (n=10).

Itse pelitilanne tapahtui ohjattuna. Aasukkaat pelasivat peliä joko käsin tai jaloin ohjaten. Aineistosta suurin osa, 2/3 on jaloilla pelattua. Tutkimukseen osallistuneet asukkaat kertoivat haastattelussa kokemuksistaan ja henkilökunta näkemyksistään sekä vaikutelmistaan mobiilipelin käytettävyydestä kuntoutuksen / viriketoiminnan välineenä.

8.2 Aineiston analysointi

Tutkimus oli pääosin kvantitatiivinen, osaan tutkimusongelmiin haettiin vastausta myös kvalitatiivisesti. Haastattelulomakkeiden tiedot kirjattiin havaintomatriisiksi Excel-taulukkolaskentaohjelmaan. Aineiston tilastollinen analyysi tehtiin Tixel-ohjelmaa käyttäen. Aineistosta tehtiin yksiulotteinen jakauma prosenttijakaumien saamiseksi, lisäksi aineistoa ristiintaulukoitiin suhteessa taustamuuttujiin. (ikä, sukupuoli, hoitolaitos).

Tutkimustuloksia havainnollistettiin taulukoilla ja kuvioilla sekä kuvailtiin sanallisesti, esittelyssä käytettiin sitaatteja jotta haastateltavien kokemukset pääsevät esille.

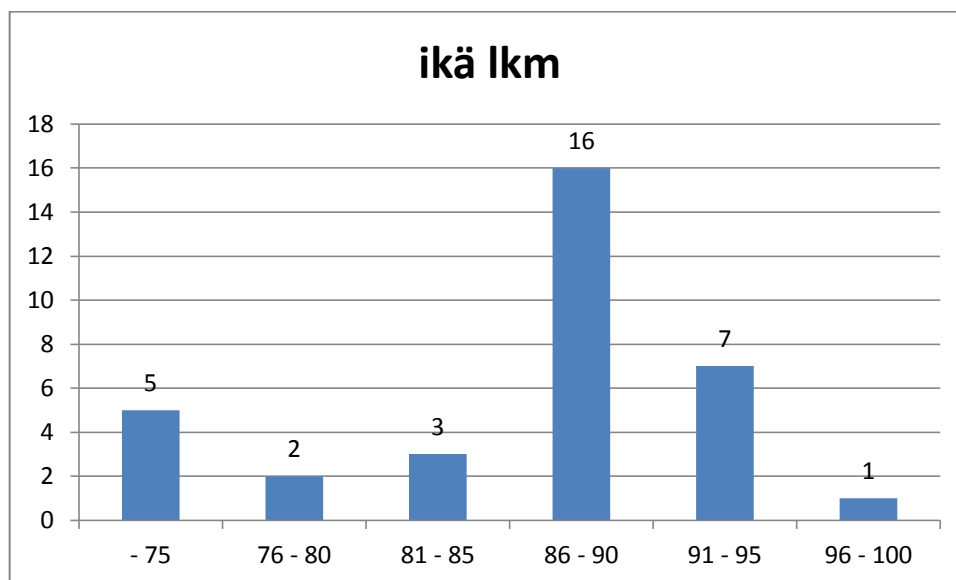
9. TUTKIMUSTULOKSET

9.1 Ikääntyneiden kokemuksia mobiilipelistä

9.1.1 Taustatiedot

Tutkimusjoukko muodostui Pappilanlammen palvelukeskuksen ja Länsi-Suomen Diakonialaitoksen Sotainvalidien Sairaskodin ja Kuntoutuskeskuksen asukkaista 34 (n=34) sekä henkilökunnasta 10 (n=10). Tuloksia esittäessä käytetään lyhennettä (Pappilanlampi) Pappilanlammen kuntoutuskeskus ja (Diakonia) Länsi-Suomen Diakonialaitos Sotainvalidien Sairaskoti ja Kuntoutuskeskus.

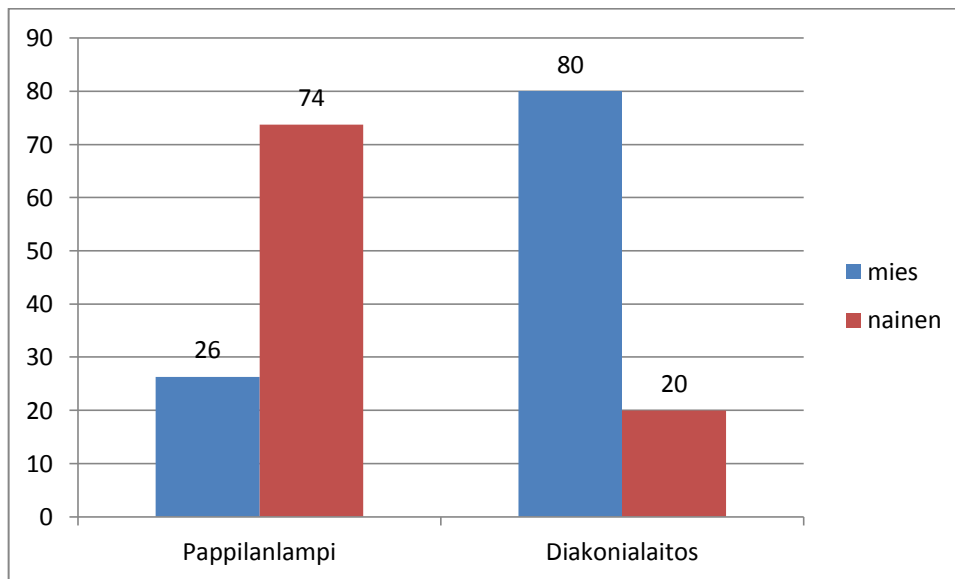
Haastateltuja asukkaita oli 34 (n=34). Haastateltavien taustatietoja selvitettiin neljällä ensimmäisellä kysymyksellä. Kysymykset koskivat haastateltavien ikää, sukupuolta, käsien koordinointi- tai tasapaino-ongelmia sekä käynnissä olevaa kuntoutusta.



Kuvio 1 Haastateltavat ikäryhmittäin, n=34

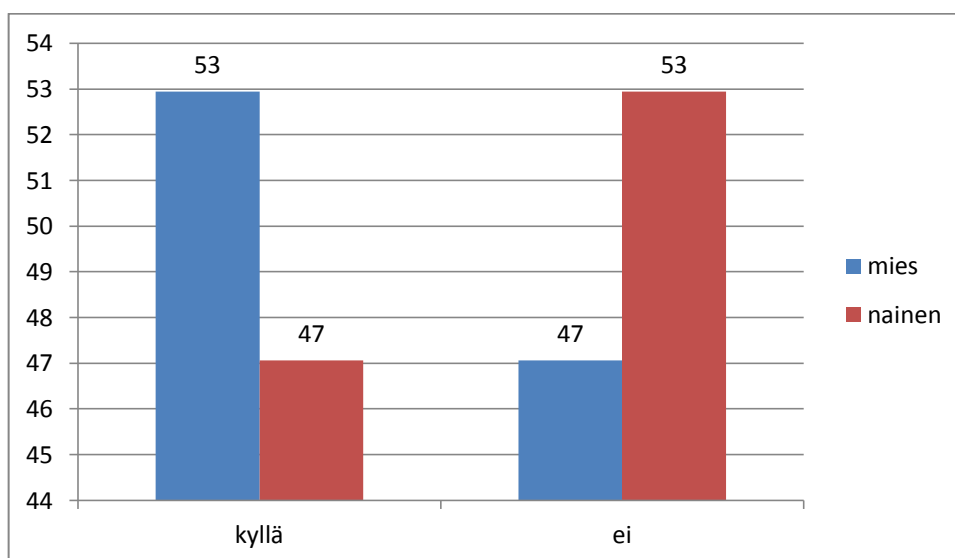
Vastaajista puolet 50% (n=17) oli miehiä ja 50% (n=17) naisia. Vastaajien ikä vaihteli 70 vuodesta 97 vuoteen, keski-ikä ollessa 86. Vastaajista 15% (n=5) kuului nuorimpaan ikäluokkaan eli alle 75-vuotiaisiin, ikäluokkaan 76-80v kuului 6% (n=2), ikäluokkaan 81-85 kuului 9% (n=3), ikäluokkaan 86-90 kuului

47% (n=16), ikäluokkaan 91-95 kuului 21% (n=7) ja yli 96-vuotiaiden ryhmään 3% (n=1). (Kuvio 1.)



Kuvio 2 Asukkaiden sukupuolijakauma (%)

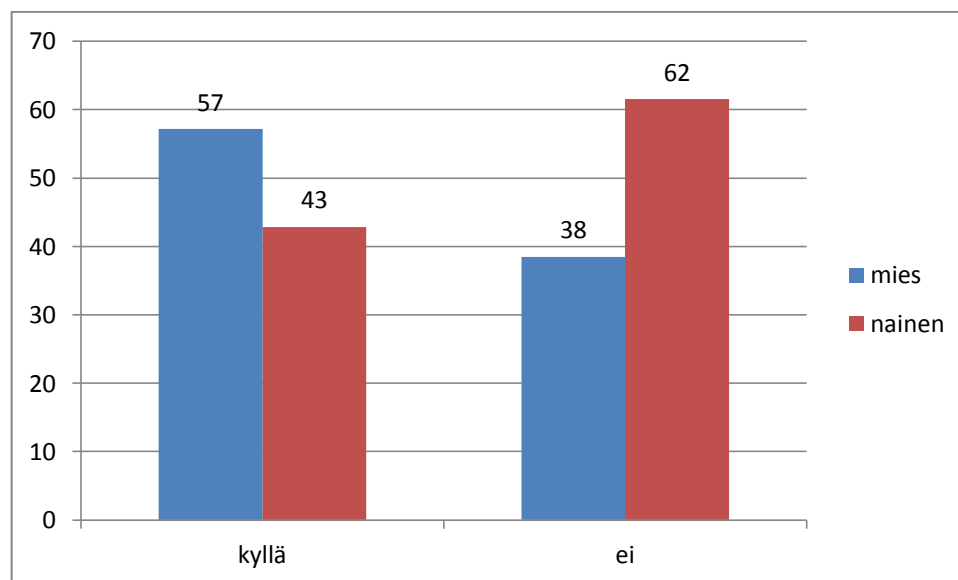
Haastatelluista 56% (n=19) oli Pappilanlammen palvelukeskuksen asiakkaita ja 44% (n=15) Länsi-Suomen Diakonialaitoksen Sotainvalidien Sairaskodin ja Kuntoutuskeskuksen asiakkaita. Pappilanlammen asiakkaita 26% (n=5) oli miehiä ja 74% (n=14) naisia, Diakonialaitoksen asiakkaita 80% (n=12) oli miehiä ja 20% (n=3) naisia (Kuvio 2.)



Kuvio 3 Käsien koordinointi- tai tasapaino-ongelmat (%)

Haastatelluista puolella 50% (n=17) oli käsien koordinointi- tai tasapaino-ongelmia. Miehistä 53% (n=9) ja naisista 47% (n=8) Pappilanlammen asukkaista 35% (n=7) ja Diakonialaitoksen asiakkaista 65% (n=10) oli käsien koordinointi- tai tasapaino-ongelmia. (Kuvio3)

Yleisimpinä syinä käsien koordinointi- ja tasapaino-ongelmiin oli niveljäykkyys, käsien värinä sekä huimaus.

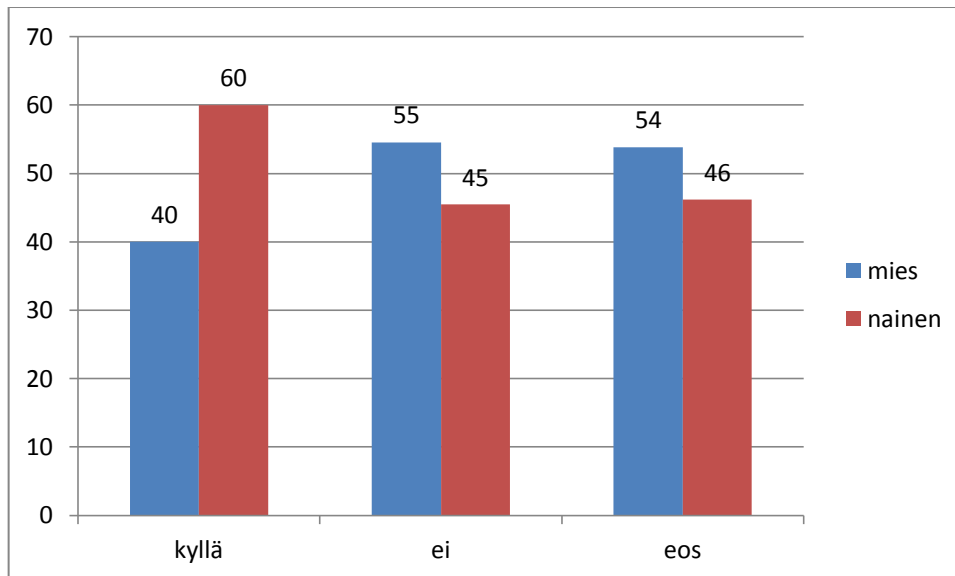


Kuvio 4 Onko kuntoutusta käynnissä (%)

Haastatelluista kaiken kaikkiaan 62% (n=21) käy kuntoutuksessa.

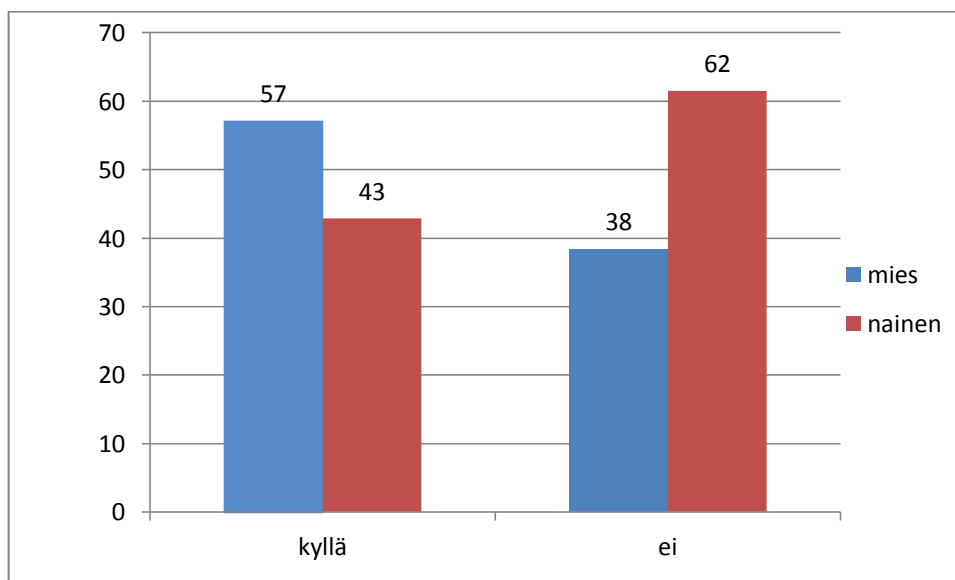
9.1.2 Asukkaiden valmiudet teknisten laitteiden käyttöön

Asukkaiden valmiuksia teknisten laitteiden käyttöön selvitettiin neljällä kysymyksellä. Kysymykset koskivat asennoitumista teknisiin laitteisiin, kännykän käyttöä, tietokoneen käyttöä sekä muiden teknisten laitteiden (apuvälineiden) käyttöä.



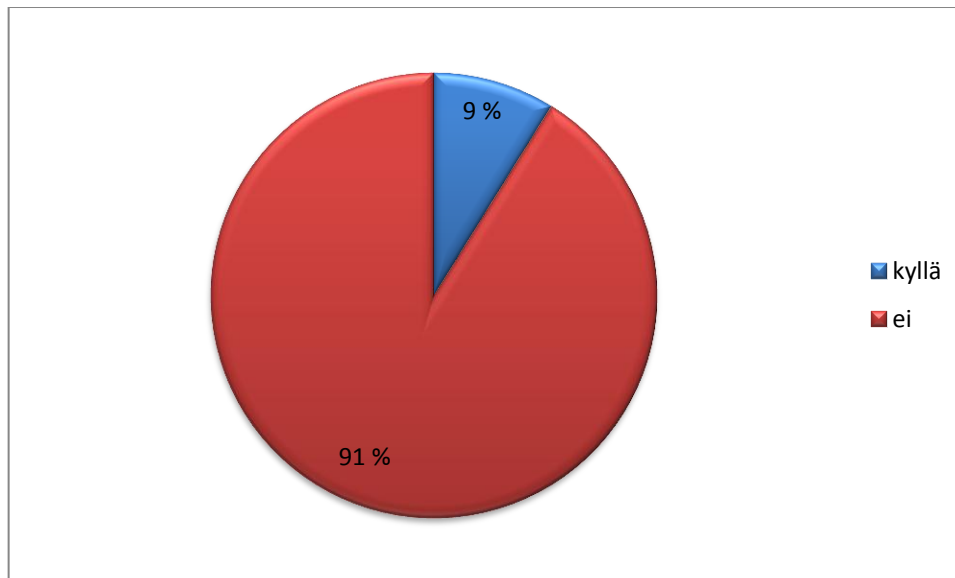
Kuvio 5 Asennoituminen teknisiin laitteisiin (%)

Haastatelluista noin kolmannes 29% (n=10) kokee teknisten laitteiden käytön mielekkäänä, 32% (n=11) ei käytä mielellään teknisiä laitteita ja 38% (n=13) ei osaa sanoa asennoitumisestaan teknisiin laitteisiin.



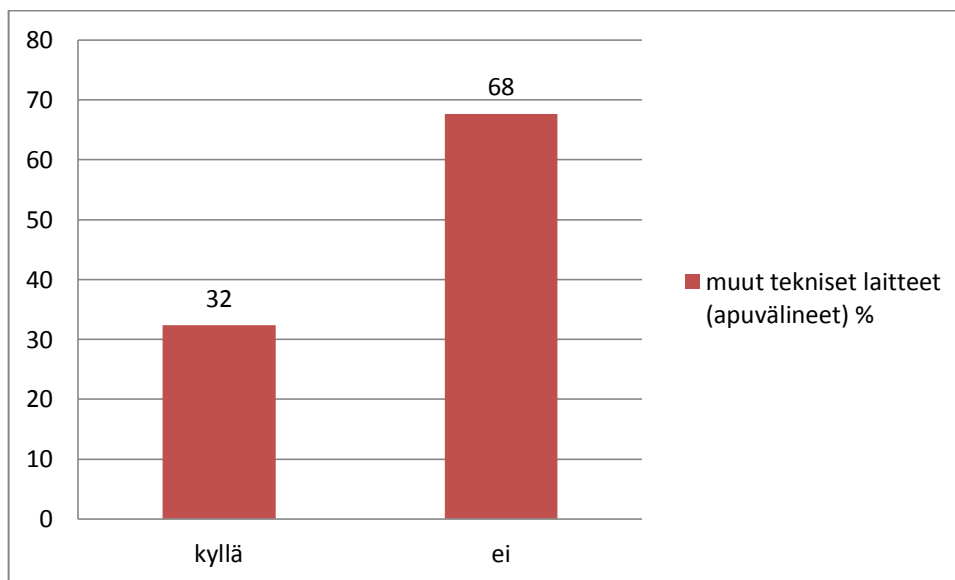
Kuvio 6 Kännykän käyttö (%)

Haastatelluista 62% (n=21) on kännykkä käytössä, miehistä 57 % (n=10) ja naisista 43% (n=7) käyttää kännykkää säännöllisesti. (Kuvio 6)



Kuvio 7 Tietokoneen käyttö

Haastatelluista 9% (n=3) käyttää tietokonetta aktiivisesti mm. pelaamiseen tai verkkopankki-asiointiin. Vastaajista 91% (n=31) ei käytä tietokonetta. (Kuvio7)

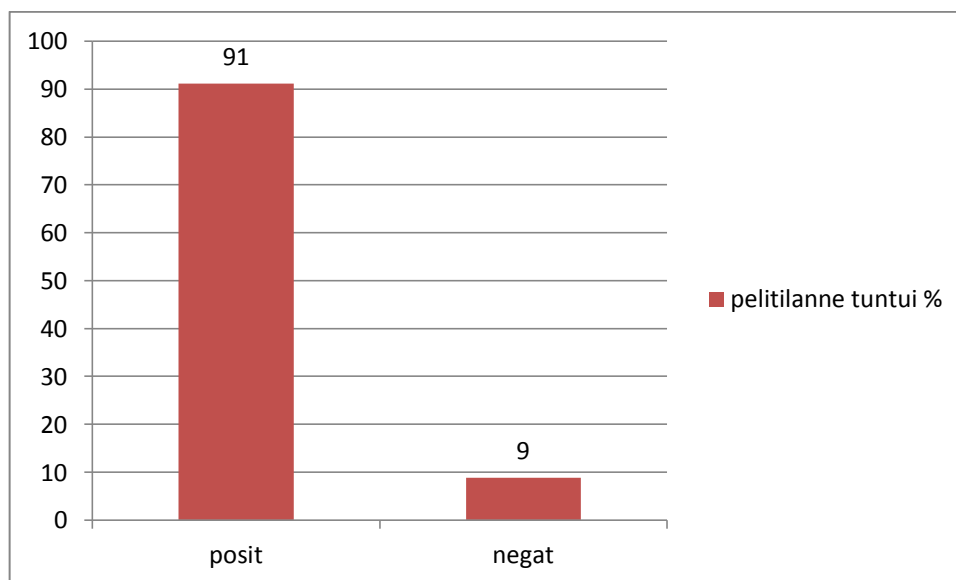


Kuvio 8 Muut tekniset laitteet (apuvälineet)

Muita teknisiä apuvälineitä, kuten esimerkiksi hälytysranneketta tai kuulolaitetta käyttäviä asiakkaita oli 32% (n=11), valtaosalla 68% (n=23) ei ollut käytössä teknisiä apuvälineitä. (Kuvio8)

9.1.3 Asukkaiden kokemukset mobiilipeleistä

Asukkaiden kokemuksia mobiilipelein pelaamisesta selvitettiin kuuden kysymyksen avulla. Kysymyksillä selvitettiin miltä pelitilanne tuntui, kokemuksia kännykällä ohjaamisesta pelin aikana, olotilasta pelin aikana sekä aktivoiko tai motivoiko peli liikkumaan. Lisäksi kysyttiin asukkaana käsitystä pelin soveltuvuudesta kuntoutukseen ja viriketoimintaan ja sekä kehittämisideoita.



Kuvio 9 Millaiselta pelitilanne tuntui

Haastatelluista 91% (n=31) koki pelitilanteen myönteisenä kokemuksena. Muutaman 9% (n=3) mielestä tilanne ei ollut miellyttävä, erityisesti käsien vapinan, kivun tai väsymisen takia. (Kuvio 9)

”Helppo peli kun kerran hokaa”

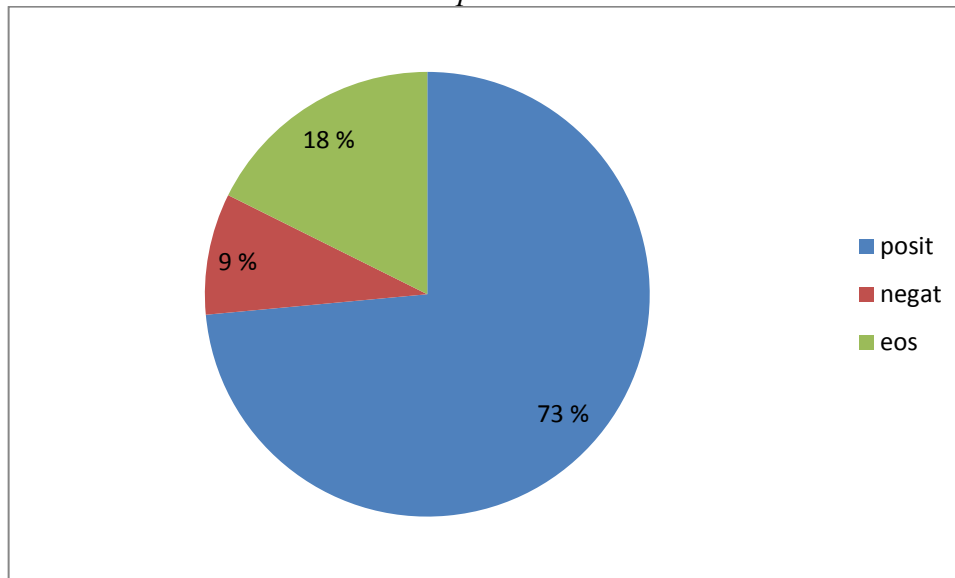
”Ohjaaja auttoi paljon”

”Kivaa voi käyttää aivokoppaa, pitää itse ymmärtää miten pallot saadaan kiinni”

”Haastavampi jaloilla, mutta kuntoutusmielessä tuntui tehokkaalta (tehokkaammalta kuin käsiohjaus)”

”Todella palkitsevalta”

”Mukavaa kun vielä näkisi paremmin”



Kuvio 10 Millaisia kokemuksia kännykällä ohjaamisesta pelin aikana

Haastatelluista 73% (n=25) koki kännykällä ohjaamisen mieluisana, 9% (n=3) mielestä kännykällä ohjaaminen oli haasteellista ja 18% (n=6) ei osannut sanoa mielipidettään. (Kuvio 10)

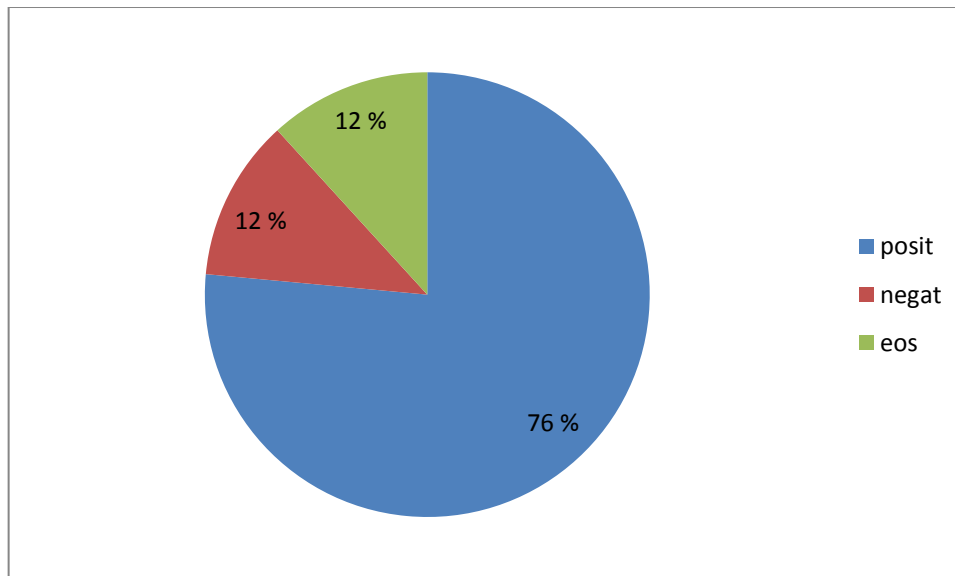
”Mukavaa helppo ohjata kun pääsi ensiks kärryille”

”Helppo logiikka. Kallistaminen ei aina riittävää, turhan varovainen”

”Tunnen itseni kömpelöksi”

”Ei edes ajatellut että ohjattin kännykällä”

”Ihmeellistä että kännykällä voi tehdä tuollaista”



Kuvio 11 Olotila pelin aikana

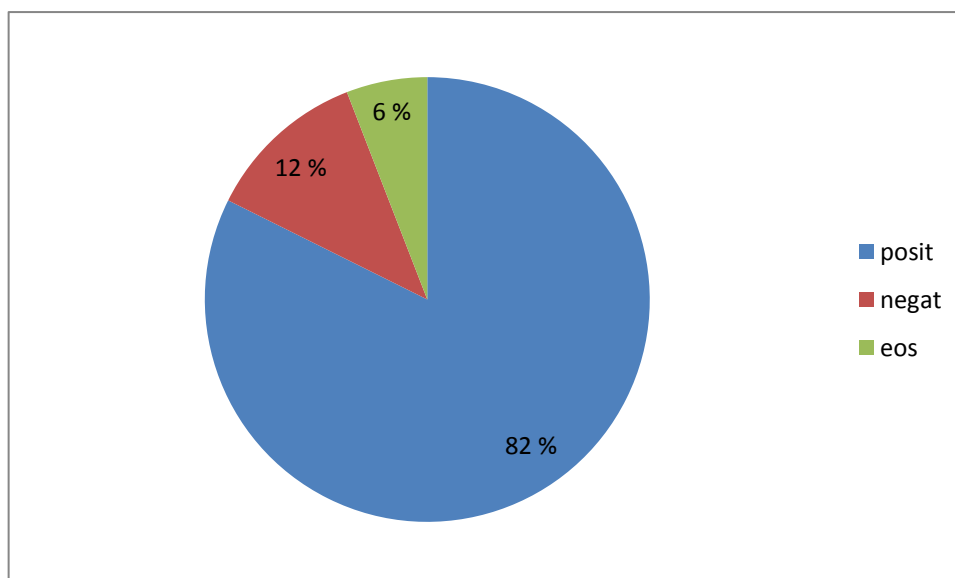
Haastatelluista 76% (n=26) koki olotilansa pelin aikana hyväksi ja rennoksi, 12% (n=4) ei pitänyt olotilastaan pelin aikana, syinä tähän oli mm. ohjausliikkeiden tuottama kipu ja 12% (n=4) ei osannut sanoa mielipidettään. (Kuvio 11)

”Olkanivel leikattu, kierto liike kivulias”

”Miellyttävä olo, ei sattunut mihinkään”

”Outoa aluksi, sitten rentoutui”

”Jos ei pääse peliin mukaan, voi tulla pettymystä / turhautumista”



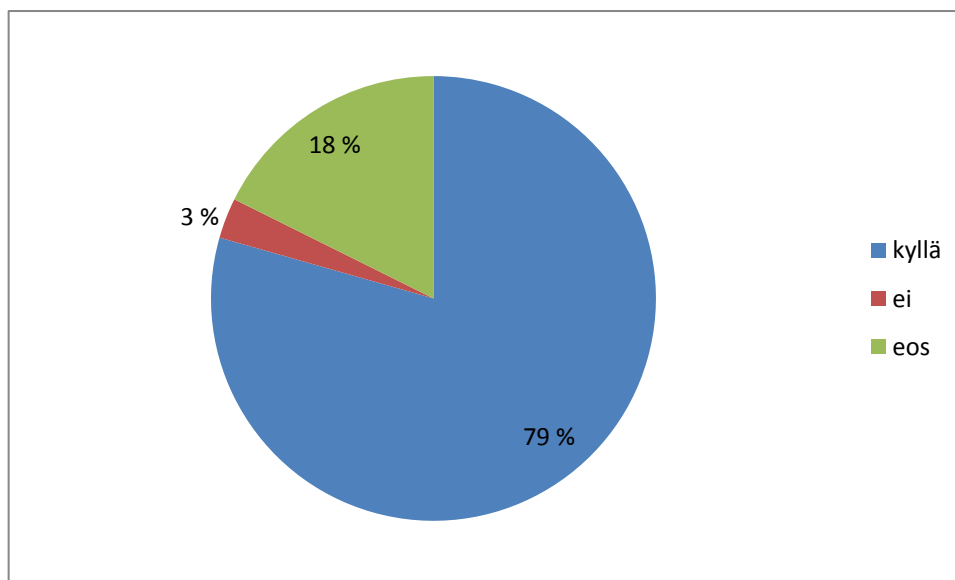
Kuvio 12 Miten peli motivoi liikkumaan / aktivoi

Haastatelluista 82% (n=28) koki pelin motivoivana, 12% (n=4) ei kokenut peliä motivoivaksi ja 6% (n=2) ei osannut sanoa mielipidettään. (Kuvio12)

”Motivoisi pelaamaan myös itsenäisesti ajankuluksi”

”Järkeeki tarvitaan ja oivallusta”

”Porukas kyllä mut ei sitä yksinään viitti usein”



Kuvio 13 Pelin soveltuvuus kuntoutukseen

Haastatelluista 79% (n=27) koki pelin soveltuvaksi kuntoutukseen, 3% (n=1) mielestä peli ei soveltuisi kuntoutukseen ja 18% (n=6) ei osannut sanoa mielipidettään. Valtaosa haastatelluista koki pelin soveltuvaksi kuntoutukseen, erityisesti aivojumppa yhdistettynä liikkumiseen pelatessa miellytti vastaajia. (Kuvio13)

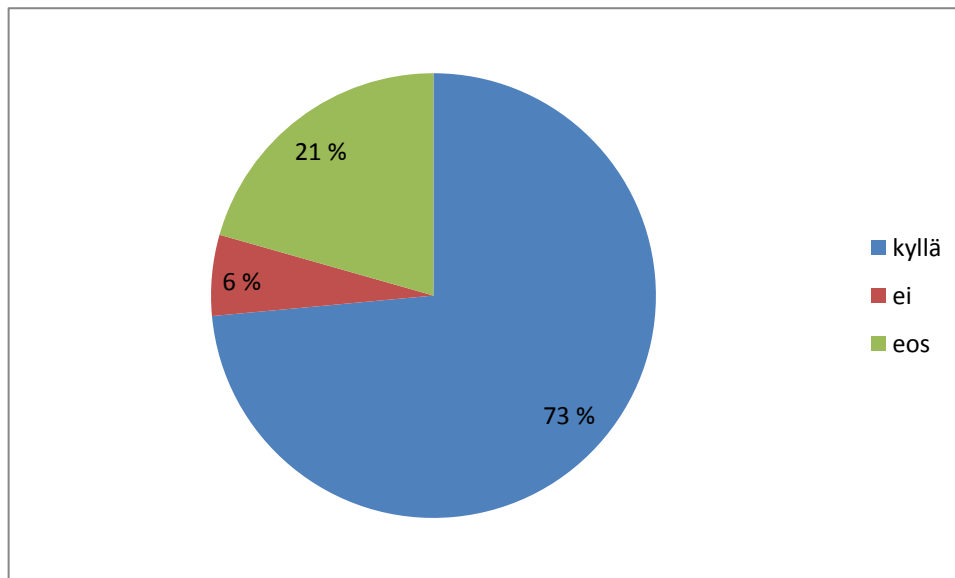
”Uskoisi että tekisi hyvää paikoille”

”Sopii. Aktivoi aivoja, auttaisi koordinaatioon”

”Koki, että saa nivelet liikettä”

”Kädet tärrää ni hyvää harjotusta, voi toisel kädel tukea”

”On soveltuva, myös aivojumppaa saa samalla”



Kuvio 14 Pelin soveltuvuus viriketoimintaan

Haastatteluissa kävi ilmi, että valtaosa 73% (n=25) piti peliä viriketoimintaan soveltuvaksi. 6% (n=2) ei kokenut peliä riittävän motivoivaksi ja 21% (n=7) ei osannut sanoa mielipidettään. Erityisesti porukassa pelaaminen, yhdessä olo ja kilpaileminen oli haastateltujen mieleen. Valtaosa haastatelluista piti peliä sopivana ajankuluna ja mieltä virkistävänä yhdessä tekemisenä. (Kuvio14)

”Kyl vois olla ajankulua. Pitäis saada pieni porukka että voisi kilpailla”

”Kivaa yhdessä tekemistä”

”Tuntui viihdyttävältä, voisi pelata vakituisen”

9.1.4 Kehittämisideoita

Haastatelluilta tulleista kehittämisideoista yleisimpinä nousivat esille ruudun ja pallon näkyvyys, eli kokoa toivottiin suuremmaksi ja väriä selkeämmäksi. Myös vaikeusasteita ja haasteellisuutta toivottiin lisää. Pelin käytännöllisyyttä ajatellen ehdotettiin myös liukuesteen asettamista tasapainolaudan alle.

”Ruutu eri värinen”

”Pallot voisi olla näkyvämmät ja eri väriset”

”Jos olis vaikeampi, kaikki ei haluais pelata”

”Jos saisi omaan televisioon kiinni olisi oikein hyvä ja tulisi ehkä hankittua”

”Liukueste tasapainolaudan alle”

”Haastavampaa aivojumppaa”

”Pienempään tilaan sopiva (että voisi kotonakin pelata)”

”Vaikeusasteita lisää”

”Punainen pallo eri värillä, että näkis paremmin”

”Esteitä enemmän, niin olisi haastavampi”

9.2 Hoitohenkilökunnan kokemuksia mobiilipeleistä ikääntyneiden kuntoutuksen/ viriketoiminnan välineenä.

Henkilökunnan kokemuksia mobiilipelin soveltuvuudesta kuntoutukseen / viriketoimintaan selvitettiin kahden kysymyksen avulla. Kysymyksillä selvitettiin vaikutelmia pelitilanteesta sekä näkemyksiä pelien käytettävyydestä kuntoutus / virikistystoiminnassa. Lisäksi henkilökunnalta kysyttiin kehittämisideoita.

9.2.1 Henkilökunnan kokemat vaikutelmat pelitilanteesta

Haastatteluista kävi ilmi, että henkilökunta koki asukkaiden olevan pääsääntöisesti kiinnostuneita ja innostuneita pelaamisesta. Ryhmässä toimiminen ja toisten kannustaminen sekä kilpaileminen parempien pisteiden toivossa oli asukkaiden mieleen ja havaittavissa oli myös selvää pelitekniikan kehittymistä pienessä ajassa. Yksilötasolla havaittavaa jännittämistä ja epävarmuutta uutta asiaa sekä omaa osaamista kohtaan oli joidenkin kohdalla. Pääosin mukava yhteishetki.

”Ihmiset olivat kiinnostuneita, mutta osaa vaikeaa saada kokeilemaan. Mutta kun saivat kokeilivat, innostuivat”

”Asiakkaat kokeilunhaluisia, oppivat aika nopeasti kännykän käytön. Aitoa toisen kannustamista pelaajien kesken. Selvää pelitekniikan kehittymistä pienessä ajassa”

”Mielenkiintoinen peli. Aukkaat kokeilivat peliä mielellään ja innokkaina. Ryhmä sai kokeilemaan uudelleen parempien pisteiden toivossa.”

”Toiset jännittivät kovasti, häpesivät. Toiset innostuivat helposti, yksilöllisyys ihmisissä. Pääsääntöisesti hyvä”

9.2.2 Henkilökunnan näkemyksiä pelin käytettävyydestä kuntoutus / viriketoiminnassa

Henkilökunta koki pääosin pelin soveltuvan hyvin kuntoutus / viriketoimintaan. Kuntoutusta ajatellen peli kehittää erityisesti kehonhallintaa ja tasapainoa, harjoittaa hienomotoriikkaa sekä käden ja silmän koordinaatiota. Viriketoiminnassa peli toimii erityisesti sosiaalisena tapahtumana, mielialan ja itsetunnon kohottajana. Peli on monipuolisesti innostava, kehittää tarkkaavaisuutta ja tarjoaa uudenlaista tekemistä pienessä ryhmässä, isossa ryhmässä voisi esiintyä kärsimättömyyttä odotella omaa vuoroa.

”Ainakin viriketoiminnassa, myös kuntoutuksessa (tasapaino, koordinaatio, älyllinen)”

”Silmien ja jalkojen yhteistyö, keskittymiskyky parani. Ihan erilaista toimintaa”

”Uusi kokemus varmasti monelle pelata tv:n kautta peliä, joten tämä varmasti antaa pelaajalle”

”Voisin kuvitella vetäväni kyseistä peliä vaikka pienessä ryhmässä”

”Voisin käyttää peliä virkistyshetkissä. Käden ja silmän välinen harjoitus hyväksi kaikille. Hyvää hienomotoriikan harjoittelua”

”Kehittää tarkkaavaisuutta ja vaatii keskittymiskykyä ja käsien ja jalkojen koordinaatiokykyä”

”Päivätoiminnassa yksi hyvä ohjelmanumero. Jalkapeli sopii paremmin dementoituneille”

”Pienryhmissä toimii. Isossa ryhmässä kärsimättömyyttä odotella vuoroaan. Näkö voi haitata”

9.2.3 Kehittämissideoita

Henkilökunnan haastatteluissa kävi ilmi, että heikkonäköisiä ajatellen pallon ja neliön kokoa voisi suurentaa ja väriä muuttaa helpommin erotettavaksi. Myös tasoja ja haasteellisuutta voisi lisätä tukemaan pelissä kehittymistä.

”Pitäisikö pallon ja neliön olla vieläkin suurempia, kun ikäihmisillä on vaikeuksia nähdä”

”Kun osuu punaiseen neliöön, voisi kuulua joku ääni”

”Kännykän ylös/alas toiminnan suunnan vaihtaminen? Voisi olla jollekulle helpompi omaksua”

”Josko voisi kokeilla vaativampana versiona jalan ja käden käyttöä, että yläosaa käytetään kädellä ja alaosaa jaloilla”

”Pelissä voisi olla erilaisia tasoja, pääsisi kehityksen mukaan eteenpäin.”

”Liikesuunnat loogisemmaksi. Hyviä liikesuuntia olisivat: kehon keskiviivan ylittävät ojennusliikkeet. Polven koukistus ja ojennus → reisilihasta vahvistavana. Vartalon kierrot.”

10. JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla ikääntyneiden ja hoitajien kokemuksia mobiilipelistä ja sen soveltuvuudesta kuntoutukseen ja viriketoimintaan. Tutkimuskysymyksiin haettiin vastauksia ikääntyneiden ja hoitajien näkemysten kautta.

Tutkimustulosta ilmeni, että suuri osa ikääntyneistä koki mobiilipelin soveltuvaksi niin viriketoimintaan kuin kuntoutukseenkin. Muutamaa pelaajaa lukuun ottamatta lähes kaikki kokivat pelitilanteen miellyttävänä kokemuksena. Kännykällä ohjaaminen oli valtaosan mielestä mukavaa ja helppoa, moni ei edes huomannut ohjaavansa kännykällä. Pelin yksinkertaisuus mahdollistaa keskittymisen itse pelaamiseen, jolloin ohjaamiseen ei tarvitse keskittyä ja liikkuminen tapahtuu huomaamatta.

Tuloksista selvisi, että yleisimpinä syinä pelin kokemiseen epämieluisana oli jokin ohjausliikkeen aiheuttama kiputila. Puolella pelaajista oli jonkinlaista käsien koordinointi- ja tasapaino-ongelmaa, esimerkkeinä niveljäykkyyttä, käsien tärinää sekä huimausta. Myös jännittäminen ja epäonnistumisen pelko vaikuttivat kokeiluun.

Ainakin alkuun ohjeistuksen merkitys on suuri, tutkimustuloksista selvisi että useampikin asukas jännitti pelin kokeilemistä ja oli epävarmuutta omaan osaamiseen. Kokeilun ja pelaamisen hahmottamisen jälkeen lähes kaikki kokivat pelin motivoivana ja mieltä virkistävänä kokemuksena.

Eryteisesti porukassa pelaaminen, toisten kannustaminen ja kilpailu tuntuivat olevan pelaajien mieleen. Harjaantuessa pelaaja kokee onnistumisen tunteita, tämä tukee itsetuntoa, lisää kykyä toimia ja kannustaa yrittämään uudelleen. Tuloksista selvisi, että moni toivoisi pelin haasteellisuuden kasvavan kehitystason mukana. Hoitajien mukaan selkeää pelitekniikan kehittymistä oli havaittavissa jo pienessä ajassa. Pelaamisen mielekkyyden säilymistä ajatellen jonkinlainen kehitys olisi varmasti tervetullutta.

Pelin yksinkertaisuus mahdollistaa sen, että kaikki voivat pelata. Myös mahdollisuus ohjata joko käsin tai jaloin mahdollistaa niidenkin osallistumisen, joilla on liikuntarajoitteita. Henkilökunta koki, että kuntoutusta ajatellen peli kehittäisi tasapainoa ja keuhonhallintaa, harjoittaisi hienomotoriikkaa sekä käden ja silmän koordinaatiota. Heikkonäköisiä ajatellen suurimpina haasteina vaikuttaa olevan ruudun ja pallon erottaminen joko koon tai värin vuoksi. Ikääntyneiden heikentyneen näkökyvyn ja esimerkiksi värisokeuden vuoksi, esiin nousi useita toiveita ruudun ja pallon koon suurentamisesta sekä värien muuttamisesta selkeämmiksi.

Ryhmässä toimimisen sosiaalinen merkitys on suuri. Vaikkakin peliä pelataan yksi kerrallaan, muun ryhmän osallistuminen kannustamalla ja pienen kilpailun kehittyminen lisäävät yhteenkuuluvuuden tunnetta. Hoitajien havaintojen mukaan ryhmäkoolla on merkitystä, liian suuressa ryhmässä oman vuoron odottelu voi aiheuttaa pitkästymistä. Pienessä ryhmässä pelaaminen ja kilpailu tuntuu motivoivan pelaajia yrittämään uudelleen. Onnistumisen tunteet ja harjaantuminen lisäävät luottamusta omaan osaamiseen.

11. POHDINTA

Sain tutkimusaineiston valmiina, enkä ollut osallisena haastatteluissa, joten tulokset perustuvat puhtaasti haastatteluja tehneiden henkilöiden kirjaamiin vastauksiin. Koska en kohdannut henkilökohtaisesti haastateltavia tai ollut paikalla pelitilanteissa, pystyin työstämään tutkimusaineistoa objektiivisesti. Aihe oli kiinnostava ja ajankohtainen. Itselläni ei ollut aikaisempaa tietoa mobiilipeilistä kuntoutuksen välineenä, joten opinnäytetyön teoreettista viitekehystä lähdettiin rakentamaan haastatteluissa käytetyn strukturoidun haastattelulomakkeen pohjalta. Opinnäytetyössä käytettiin lähteinä kirjallisuutta, muita tutkimuksia sekä internet-lähteitä. Käytetyt lähteet ovat luotettavia ja suhteellisen tuoreita.

Valitsin sekä kvantitatiivisen että kvalitatiivisen tutkimusotteen, koska halusin tavoittaa tutkittavien näkökulman eli heidän kokemuksensa tutkittavasta ilmiöstä ja lisäksi halusin saada konkreettisia tuloksia tukemaan kyseisen ilmiön paikkansapitävyyttä. Tulosten esittäminen pelkästään tilastollisessa muodossa olisi jättänyt haastateltujen kokemukset huomioimatta. Tutkimuksessa määrällisen ja laadullisen tutkimusotteen tulokset ovat toisistaan riippuvaisia, sillä laadullinen tutkimus luo merkityksiä määrällisen tutkimuksen tuloksille, kun taas määrällinen tutkimus ilmaisee määrällisesti laadullisen tutkimuksen tulosten todenmukaisuutta (Kiviniemi 2001, 68; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 132-133.)

Tilastollisen tiedon saamiseksi haastattelulomakkeiden tiedot kirjattiin havaintomatriisiksi Excel- taulukkolaskentaohjelmaan ja aineiston tilastollinen analyysi tehtiin Tixel-ohjelmaa käyttäen. Aineistosta tehtiin yksiulotteinen jakauma prosenttijakaumien saamiseksi, lisäksi aineistoa ristiintaulukoitiin suhteessa taustamuuttujiin.

Koska tutkimus sisälsi henkilöiden kokemuksiin, tunteuksiin ja havaintoihin perustuvaa tietoa, kaikkea ei voitu analysoida tilastollisesti. Aineiston kokemuksellisen tiedon analysointimenetelmäksi valikoitui aineistolähtöinen

sisällönanalyysi, jossa pyrittiin ymmärtämään tutkittavien ajatuksia heidän omasta näkökulmastaan. Sisällön analyysissä aineistoa tarkastellaan eritellen, yhtäläisyyksiä ja eroja etsien ja tiivistäen. Sisällönanalyysin avulla pyritään muodostamaan tutkittavasta ilmiöstä tiivistetty kuvaus, joka kytkee tulokset ilmiön laajempaan kontekstiin ja aihetta koskeviin muihin tutkimustuloksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 105-106.)

Minulla ei ollut ennakoasenteita aihetta kohtaan. Tutkimustulosten analysointi tapahtui järjestelmällisesti, kaikki kerätty tieto analysoitiin ja tulokset julkaistiin totuudenmukaisesti ja selkeästi. Tutkijan tulee huomata tutkimuksessa oma arvomaailmansa. Hänen oma arvomaailmansa ei saa vaikuttaa tutkimuksen valintaan, toimintaan, aiheen käsittelyyn tai tulosten tulkintaan. Tutkijan tulee harjoittaa eettistä pohdintaa tutkimuksen eri vaiheissa. (Ryynänen ym. 2000, 75-76.)

Tulokset heijastavat haastateltavien omia kokemuksia ja mielipiteitä. Haastateltujen anonymiteetti säilyi tulosten esittelyn jokaisessa vaiheessa. Haastateltujen ajatuksia kuvattaessa sitaatein, selvisi ainoastaan oliko kyseessä asukkaan vai hoitajan vastaus. Tulosten analysoinnin jälkeen tutkimusaineisto tuhottiin asianmukaisesti.

Tutkimuksen tavoite tuli saavutettua ja tuloksista voidaan päätellä, että ikääntyneiden kuntoutukseen ja viriketoimintaan suunnitellulle mobiilipelille on kiinnostusta sekä kysyntää ja sitä tulisi aktiivisesti kehittää.

LÄHTEET

Airila, A. 2007. Vanhusten viriketoiminnan perusteet: opas vanhustyöntekijöille. Ikäinstituutti.

Aivojumppa 2009a. Ikääntymisen vaikutukset aivoihin. Viitattu 9.4.2012. Saatavissa: <http://aivojumppa.fi/tietoa/Kirjautumaton/13>.

Eloranta, T. & Punkanen, T. 2008. Vireään vanhuuteen. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu.

Heinonen, H. Ikääntyneiden toimintakykyä voidaan ja kannattaa edistää. Kansanterveyslehti 2007, Nro 7. Viitattu 12.4.2012. Saatavissa osoitteessa: http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/lehdet_2007/nro_7_2007/ikaantyneiden_toimintakyky_voidaan_ja_kannattaa_edistaa/

Hietanen, A. & Lyyra, T-M. 2005. Iäkkään väestön terveyden ja toimintakyvyn ylläpitäminen ja edistäminen. Helsinki: Edita Prima Oy

Hinkka, K., Karppi S-L., Ollonqvist, K., Aaltonen, T., ym. 2004. Geriatrisen kuntoutuksen arviointi: IKÄ-hankkeen arviointi ja aineisto. Helsinki: Edita.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13., osin uud. p. Helsinki: Tammi.

Hyttinen, H. 2009. Ikäihminen hoitotyön asiakkaana. Teoksessa P. Voutilainen & P. Tiikkanen (toim.) Gerontologinen hoitotyö. Helsinki. WSOY.

Ikäinstituutti. 2003. Sosiaalinen toimintakyky. Teoksessa H. Manninen (toim.) Kuntouttavaa kotielämää: Kuntoa arjen toimista ja apuvälineistä ikäihmisille. Loimaa: Loimaan kirjapaino.

Kettunen, T. & Ihalainen, J. & Heikkinen, H. 2000. Monimuotoinen sosiaaliturva. 3.-4. painos. Juva: WSOY.

- Kiviniemi, K. 2001. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. Jyväskylä: Gummerus.
- Koskinen, S. 2004. Ikääntyneiden voimavarat. Sosiaalityönlaitos. Lapin Yliopisto.
- Lähdesmäki, L. & Vornanen, L. 2009. Vanhuksen parhaaksi: Hoitaja toimintakyvyn tukijana. Helsinki: Edita.
- Medina, A.; Vehviläinen, S.; Haukka, U-M.; Pyykkö, V. & Kivelä, S-L. 2006. Vanhustenhoito. 1.-2. painos. Helsinki. WSOY.
- Paavilainen, J., Korhonen, H. & Saarenpää, H. 2009. Pelaaminen matkapuhelimella nyt ja tulevaisuudessa. Teoksessa Suominen, J., Koskimaa, R., Mäyrä, F. & Sotamaa, O. (toim.): Pelitutkimuksen vuosikirja 2009. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Ryynänen, O-P. & Myllykangas, M. 2000. Terveystieteiden etiikka. Arvot monimutkaisuuden maailmassa. Juva. WS Bookwell Oy.
- Sunwoo, J., Yuen, W., Lutterotg, C. & Wünche, B. 2010. Mobile Games for Elderly Healthcare. Department of Computer Science, University of Auckland. Viitattu 19.5.2012. Saatavissa osoitteessa:
http://www.cs.auckland.ac.nz/~burkhard/Publications/CHINZ2010_SunwooYuenLutterothWuensche.pdf
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Valtion teknillinen tutkimuskeskus. 2007. VTT kehittää liikkumaan kannustavien mobiilipelien prototyyppisiä yhdessä nuorten kanssa. Viitattu

21.5.2012. Saatavissa osoitteessa:

http://virtual.vtt.fi/virtual/exergame/pub/exergame_press040506.pdf

Virnes, E. & Häkkinen, H. 2000 Vanhusneuvostot Suomessa ja eräissä muissa maissa. Helsinki: Suomen kuntaliitto.

Voutilainen, P. 2009. Toimintakyvyn ja voimavarojen arviointi. Teoksessa P. Voutilainen & P. Tiikkanen (toim.) Gerontologinen hoitotyö. Helsinki. WSOY.