

Jaana Joukanen, Elina Kivelä-Peltorinne

”VEMPAIMET EIVÄT PELOTA” - MUISTIPELIEN KOKEILU
IKÄIHMISTEN PÄIVÄTOIMINNASSA

Vanhustyön koulutusohjelma
2018

"VEMPAIMET EIVÄT PELOTA"- MUISTIPELIENTEN KOKEILU IKÄIHMISTEN PÄIVÄTOIMINNASSA

Joukanen, Jaana & Kivelä-Peltorinne, Elina
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Vanhustyön koulutusohjelma
Tammikuu 2018
Ohjaaja: Sirkka, Andrew
Sivumäärä: 46
Liitteitä: 5

Asiasanat: mobiilipelit, hyvinvointi, päivätoiminta, muistikuntoutus

Tämän opinnäytetyö on osa HYVÄKSI-hanketta eli hyvinvointiteknologian innovaatioverkosto satakuntalaisten hyvinvoinnin edistämiseksi. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia miten mobiilimuistipelit vaikuttavat ikäihmisten muistiin ja koettuun hyvinvointiin. Lisäksi halusimme tutkia soveltuvatko mobiilimuistipelit muistikuntoutukseen ikäihmisten päivätoiminnassa ja henkilökunnan käsitys asiasta.

Muistikuntoutuksen tarve lisääntyy koska muistisairaiden määrä lisääntyy jatkuvasti. Tutkimus tehtiin pelaamalla kerran viikossa ikäihmisten päivätoiminnassa Porin Perusturvan Viikkarin Valkamassa. Tutkimukseen osallistui yhteensä neljätoista henkilöä, jotka olivat jakautuneet kahteen eri ryhmään. Ryhmän keski-ikä oli kahdeksankymmentäneljä vuotta.

Laadullisessa tutkimuksessa käytettiin monimenetelmäistä tutkimusotetta. Aineistonkeruu tehtiin testeillä (MMSE ja GDS-15), havainnoinnilla ja haastattelujen avulla. Aineistoa analysoitiin sekä määrällisellä sisällönanalyysillä että aineistolähtöisellä sisällön analyysillä. Tutkimuksen avulla saatiin tuloksia hyvinvointiteknologian soveltuvuudesta päivätoiminnassa tapahtuvaan muistikuntoutukseen sekä tietoa ikäihmisten kokemasta hyvinvoinnista. Haastattelujen avulla saatiin tietoa henkilökunnan ja asiakkaitten mielipiteistä muistipelien käytön soveltuvuudesta ja mielekkyydestä.

Tutkimustulokset osoittivat, että pelaamalla muistipelejä kerran viikossa ei pystytä parantamaan muistia, sen sijaan ikäihmisten kokemaa hyvinvointia se kohentaa. Tulokset osoittavat muistipelien olevan sopiva muistikuntoutusmuoto ikäihmisten päivätoiminnassa. Tutkimuksemme tulokset vahvistavat aiempia tutkimuksia aiheesta.

" GADGETS ARENT FRIGHTENING" TESTING MOBILE GAMES IN OLDER PEOPLES DAYCARE

Joukanen, Jaana & Kivelä-Peltorinne, Elina

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in elderly care

January 2018

Supervisor: Sirkka, Andrew

Number of pages:46

Appendices: 5

Keywords: mobile games, well-being, older people's daycare, memory rehabilitation

This bachelors thesis is part of the HYVÄKSI project (Innovation Network on Well-fare Technology) that aims to promote wellbeing of people in Satakunta region. The purpose of this study was to examine how mobile memory games affect the elderly persons memory and wellbeing. In addition, this study aimed to observe mobile memory games suitability in memory rehabilitation as part of day-care activities as experienced by the elderly and the staff.

The need for memory rehabilitation is increasing as the number of memory patients increases due to aging of the population. This study was conducted in Viikkarin Valkama elderly day care centre in Pori with total amount of fourteen daycare customers as participants. The average age of participants was 84 years.

In this study, a multimethod approach was used in data collection. The data was gathered using standardized memory tests (MMSE and GDS-15), by observation and interviews. The material was analyzed both by quantitative content analysis and inductive qualitative content analysis methods. Interviews were used to obtain information on how the staff and customers perceived the suitability and meaningfulness of memory games in daycare setting. The results clearly indicate the suitability of the used welfare technologies as means for memory rehabilitation and provide information on perceptions on well-being of the older people in daycare setting.

Research results indicated that playing memory games once a week is not enough to improve memory but instead it improves that general well-being of older people. The mobile memory games appeared to be a suitable and meaningful tool for older people's day care activities. The results of this research are parallel to those of previous studies on the topic.

SISÄLLYS

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | JOHDANTO..... | 6 |
| 2 | TUTKIMUKSEN TAUSTA JA TARKOITUS | 7 |
| 2.1 | Aiempiä aiheeseen liittyviä tutkimuksia ja kehittämishankkeita..... | 8 |
| 3 | TUTKIMUKSEN TEOREETTINEN VIIITEKEHYS..... | 10 |
| 3.1 | Ikäihmisen hyvinvointi | 10 |
| 3.1.1 | Mistä ikäihmisen hyvinvointi koostuu? | 10 |
| 3.1.2 | Miten ikäihmisten masennusta mitataan?..... | 13 |
| 3.1.3 | Ikäihmisten palvelutarve ja kotihoito | 14 |
| 3.2 | Ikäihmisten muistisairaudet ja muistikuntoutus..... | 16 |
| 3.3 | Mobiilipelit ikääntyneiden kuntoutuksessa..... | 18 |
| 3.4 | Ikäihmisten kuntouttava päivätoiminta..... | 19 |
| 4 | TUTKIMUKSEN METODISET RATKAISUT..... | 22 |
| 4.1 | Tutkimusongelmat | 22 |
| 4.2 | Aineistonkeruu | 23 |
| 4.2.1 | Testit | 23 |
| 4.2.2 | Muistipelit | 24 |
| 4.2.3 | Havainnointi | 25 |
| 4.2.4 | Haastattelu | 26 |
| 5 | TULOKSET | 28 |
| 5.1 | Kohderyhmä | 28 |
| 5.1.1 | GDS ja MMSE-testien tulokset | 29 |
| 5.1.2 | Haastattelujen tulokset | 31 |
| 5.1.3 | Havainnointi | 34 |
| 5.2 | Aineiston analysointi | 37 |
| 5.3 | Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys | 38 |
| 6 | JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA | 39 |
| | LÄHTEET | 43 |
| | LIITTEET | |

1 JOHDANTO

"Onnistuminen on asenne. Se on avoimuutta uusille ideoille, halukkuutta kuunnella, innokkuutta oppia, halua kasvaa ja joustavuutta muuttua"

-BJ Gallagher-

Tämä tutkimus on osa HYVÄKSI-hanketta eli hyvinvointiteknologian innovaatioverkosto Satakuntalaisten hyvinvoinnin edistämiseksi yksilöllisellä palvelumuotoisella asiakasteknologialla. Sen rahoittajat ovat EAKR (Euroopan aluekehitys rahasto) ja Satakuntaliitto. HYVÄKSI -hanke toteutetaan ajalla 1.11.2014-31.5.2018, ja sen toteutuksesta vastaavat Satakunnan ammattikorkeakoulu ja Prizztech Oy. Hanketta rahoittavat Satakuntaliitto, EAKR, Satakunnan ammattikorkeakoulu sekä Porin seudun kunnat (Pori, Ulvila, Harjavalta, Kokemäki, Pomarkku ja Merikarvia). Tämä tutkimus on osa geronomikoulutustamme Satakunnan Ammattikorkeakoulussa.

Ikäihmisten määrä kasvaa koko ajan ja sen myötä ovat myös muistisairaudet lisääntyneet huimaa vauhtia niin Suomessa kuin maailmallakin. Muistisairauteen sairastuneita on tällä hetkellä maailmanlaajuisesti arviolta noin 47 miljoonaa ja luku tulee kolminkertaistumaan vuoteen 2050 mennessä. Tähän haasteeseen tulee vastata lisäämällä ja tehostamalla palveluja jo nyt ja olennaista on etenkin palvelujen helppo saavutettavuus. Terveyskirjaston mukaan Suomessa sairastuu vuosittain 14 500 henkilöä muistisairauteen. (www.terveyskirjasto.fi)

Muistisairauden lieveilmiöinä tulevat esiin muun muassa masennus ja yksinäisyys. On todettu, että noin 50% muistisairaista kärsii yksittäisistä masennusoireista ja 25% lievistä masennuksesta. Masennusta esiintyy yleensä sairauden alkuvaiheessa. (www.kaypahoito.fi). Ikäihmisen terveyttä ja hyvinvointia edistävät mielekäs tekeminen, hyvä olo ja tunne siitä, että hän on tärkeä. Hyvinvointiteknologian kehitys on tuonut uusia mahdollisuuksia muistisairauden ja ikääntymisen aiheuttamien negatiivisten vaikutusten lieventämiseen. KÄKÄTE:n tekemän ikäihmisille suunnatun kyselyn mukaan kolme neljästä vastaajasta oli halukas kokeilemaan olisiko teknologiasta

apua heille arjessa. Teknologian käyttöönottoa jarrutti puuttuva kokeilumahdollisuus. Päivätoiminta voisi toimia hyvänä ja turvallisena ympäristönä ikäihmisten hyvinvointiteknologian kokeiluille.

Muistikuntoutus on erittäin tärkeää ja se auttaa ikäihmisiä selviytymään koti-oloissa mahdollisimman pitkään. Se vaatii moniammatillista työtä, jossa otetaan käyttöön ikäihmisen sen hetkiset voimavarat, sekä pyritään löytämään uusia keinoja, jotka tukevat selviytymistä. Myös päivätoiminta on tärkeässä roolissa, sillä se tukee kotihoitoa, toimintakyvyn säilyttämistä sekä sosiaalisia suhteita. Se voi olla ryhmä- tai yksilötoimintaa. Sen avulla myös omaishoitaja voi saada hieman omaa aikaa ja näin ollen tukee myös hänen jaksamistaan.

Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia miten mobiilimuistipelit vaikuttavat ikäihmisten muistiin ja kokemaan hyvinvointiin. Lisäksi halusimme selvittää, soveltuvatko mobiilimuistipelit muistikuntoutusmuotona päivätoiminnassa. Kvalitatiivinen tutkimuksemme toteutettiin Porin Perusturvan ikäihmisille suunnatussa päivätoiminnassa Viikarin Valkamassa 2016-2017. Tutkimukseen osallistui neljätoista (N=14) pelaajaa ja lisäksi haastattelimme hoitohenkilöstöä. Aineistonkeruumenetelminä käytimme muistitestiä MMSE, depressioseulaa GDS, havainnointia ja haastattelua sekä pelaajien että henkilökunnan kanssa.

2 TUTKIMUKSEN TAUSTA JA TARKOITUS

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia, miten muistipelit vaikuttavat ikäihmisen muistiin ja koettuun hyvinvointiin. Halusimme lisäksi selvittää, miten muistipelit soveltuvat päivätoimintaan kuntoutusmuotona ja millaisena päivätoiminnan asiakkaat sekä ohjaajat kokevat niiden käytön.

Kiinnostus tähän aiheeseen on herännyt siitä, kun olemme työskennellessämme muistisairaiden sekä ikääntyneiden kanssa huomanneet tarvetta parantaa ikäihmisten

hyvinvointia ja lisätä virikkeellistä toimintaa. Haluamme olla mukana kehittämässä toimintaa, joka auttaisi lieventämään ikääntymisen ja muistisairauden tuomia lieveilmiöitä.

Tämän tutkimus on osa SAMKin hyvinvointia edistävä HYVÄKSI-hanketta. Tutkimusryhmä oli jo hoitanut kaikki käytännönasiat, kuten luvat pelaamiseen Porin Perusturvassa valmiiksi, joten niitä ei meidän enää tarvinnut hankkia erikseen. Ennen pelaamisen aloittamista pyysimme kaikilta pelitestaukseen haluavilta allekirjoituksen asiakkassuostumuslomakkeeseen (Liite 1). Ennen kuin pelitestaustajaksi varsinaisesti alkoi, kävimme esittelemässä pelejä tutkimusryhmään kuuluvien henkilöiden kanssa Viikarin Valkaman päivätoiminnan asiakkaille ja kerroimme tästä tutkimuksesta, sen kestosta ja myös siitä, että tulemme tekemään tästä AMK-opinnäytetyömme.

Hyvinvointiteknologialla tarkoitetaan teknisiä ratkaisuja, jotka ylläpitävät tai parantavat ihmisen terveyttä, hyvinvointia ja toimintakykyä. Ikätekniikalla tarkoitetaan teknologiaa, joka on suunnattu ikäihmisten avuksi. (Viirkorpi, P. 2015,5)

Ikätekniikan eli gerotekniikan tarkoitus on vastata iän tuomiin haasteisiin, kuten lihaskunnan ja liikuntakyvyn heikentymiseen ja aistien, hienomotoriikan ja havaitsemisen heikkenemiseen. (Mäki 2011, 5)

Haluamme tällä tutkimuksellamme selvittää voiko mobiilimuistilaitteilla pelaamisella olla vaikutusta muistiin kuntouttavasti. Halusimme nähdä, ovatko ikäihmiset kiinnostuneita kokeilemaan uutta teknologiaa ja pelaamaan mobiilipeleillä ja näin ollen oppia uutta. Meitä kiinnosti myös tietää, kykeneekö mobiilipeleillä kohentamaan ikäihmisten elämänlaatua.

2.1 Aiempiä aiheeseen liittyviä tutkimuksia ja kehittämishankkeita

Aiheesta on aiemmin tehty useita tutkimuksia Satakunnan Ammattikorkeakoulussa hyvinvointia edistävän teknologian-tutkimusryhmän toimesta. (Merilampi, Leino, Sirkka & Koivisto 2016)

Design for Somebody (DfS) on tutkimusryhmän (Merilampi, Leino, Sirkka & Koivisto) hankkeen kehittämisfilosofia. Sen tarkoituksena on tuottaa yksilöllisiin tarpeisiin soveltuvia ratkaisumalleja, joissa asiakas on keskeisessä asemassa ja osallistuu myös kehitystyöhön. Siinä pyritään ottamaan mahdollisimman hyvin asiakkaan erityistarpeet huomioon. Sen tarkoituksena on myös valistaa teknologiatuottajia siitä, miten teknologiaosaamista voitaisiin hyödyntää myös erityisryhmien käyttöön.

Virtu-hanke (Virtual Elderly Care services on the Baltic Islands) on Turun Ammattikorkeakoulun hyvinvointipalvelujen tulosalueella vuosina 2010-2013 valmisteltu laaja hanke. VIRTU- hankkeelle saatiin rahoitusta Central Baltic-ohjelmasta. Se on palvelumalli, joka perustuu virtuaalisten teknologioiden hyödyntämiseen. Sen tarkoituksena on hyödyntää ikääntyneitä, heidän omaisiaan sekä kuntia ja terveyden- ja sosiaalihuollon ammattihenkilöitä. Sen tavoitteena on ollut kehittää virtuaaliseen teknologiaan perustuva palvelumalli saaristoalueille sekä tukea saaristossa asuvien ihmisten turvallisuutta ja elämänlaatua. Sen tavoitteisiin kuului myös sitouttaa henkilökuntaa käyttämään uutta toimintamuotoa sekä kehittää yhteistyötä eri maiden ja toimijoiden välillä sekä saada malli kannattavaksi liiketoiminnaksi.

Hankkeessa oli myös toimijoita myös Ahvenanmaalta, Virossa ja Ruotsista. Väestön ikääntyminen aiheuttaa samanlaisia ongelmia myös muissa läheisissä maissa. VIRTU-hankkeen myötä saatiin saariston asukkaille muun muassa hyvinvointitelevisioita sekä muita virtuaalisesti toteutettavia palveluja, kuten videoneuvottelujärjestelmiä. (Mäki 2011, 86)

Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto ja Vanhustyön keskusliiton yhteinen Käyttäjälle kätevä teknologia, eli KÄKÄTE projekti on viiden vuoden aikana tutkinut, miten teknologian avulla voidaan tukea ikäihmisen arkea ja kotona selviytymistä. Loppuraportin mukaan ikäihmisiltä ei yleensä ole kysytty teknologiasta, ja silloin harvoin, kun on kysytty, ei tieto ole välittynyt teknologian kehittäjille. (Nordlund 2014,5)

Käkäteprojektin loppuraportin mukaan ikäihmisten mielipiteitä digitaalisista peleistä ja pelaamisesta ei juurikaan ole tutkittu. Tästä syystä, he teettivät kyselyn aiheesta.

Kyselyyn vastanneiden enemmistön mielestä, digitaaliset pelit voivat virkistää mieltä ja tuoda iloa arkeen ja jopa ennaltaehkäistä muistisairauksia. (Nordlund 2014,15)

3 TUTKIMUKSEN TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Moni ikääntynyt on jäänyt jälkeen teknologian kehityksestä ja teknologiaa kohtaan voidaan tuntea myös ahdistusta ja pelkoa. Etenkin muistisairaille ikääntyneille voi uusien laitteiden käytön oppiminen olla mahdotonta. Vanha sukupolvi ei ole yleensä edes tottunut käyttämään uusia teknisiä laitteita. Parhaaseen lopputulokseen päästään, kun käyttäjä on motivoitunut teknologian käyttöön ja huomaa, kuinka paljon hän siitä hyötyy. Teknologian käyttöönotto voi muuttaa hoitotyötä paljonkin, mutta myös henkilökunnan on omaksuttava uusia työtapoja. (Kan & Airaksinen 2012, 67.)

Aiemmin on tehty tutkimuksia, joissa tutkitut ovat asuneet palvelukodissa ja pelanneet muistipelejä päivittäin. (Sirkka, Merilampi & Leino 2014)

Vireillä olevat kuntamuutokset sekä sosiaali- ja terveyspalvelualueiden määrittely pyrkivät vaikuttamaan siihen, että väestö tulisi saamaan palvelut samantarvoisesti riippumatta siitä, missä he asuvat. Myöskään henkilön oma kyvykkyys ja varallisuus-aste eivät saisi vaikuttaa palvelujen saatavuuteen tai tavoitettavuuteen. (Hallikainen, Mönkäre, Nukari & Forder (toim.) 2014.21.)

3.1 Ikäihmisen hyvinvointi

3.1.1 Mistä ikäihmisen hyvinvointi koostuu?

Terveiden ja Hyvinvointilaitos on määrittänyt hyvinvointi käsitteen viittaavan yksilölliseen hyvinvointiin ja yhteisötason hyvinvointiin. Yhteisötason hyvinvoinnin osatekijöitä ovat mm elinolot ja toimeentulo. Yksilötason hyvinvoinnin ulottuvuuksia ovat mm sosiaaliset suhteet ja onnellisuus. Koettua hyvinvointia mitataan

elämänlaadulla, joka koostuu terveydestä ja materiaalisesta hyvinvoinnista, sekä yksilön odotuksista hyvästä elämästä, ihmissuhteista, omanarvontunnosta ja mielekkästä tekemisestä. (<https://www.thl.fi>).

Elämänlaatu tai hyvinvointi on moniulotteinen ilmiö. Elämänlaadusta käsitteenä on käyty runsaasti keskustelua mutta yhteistä hyväksyttyä määritelmää ei ole löytynyt. Elämänlaatu samaistetaan usein tyytyväisyytenä elämään tai koettuun hyvinvointiin. Siihen katsotaan kuuluvan ainakin kolme ulottuvuutta: fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen (Karlsson 2013) (Vaarama ym 2014, 41) Powel Lawton, joka on suuresti vaikuttanut käsitykseen iäkkäiden elämänlaadusta, on jaotellut sen neljään osa-alueeseen ja koettuun elämänlaatuun. Hänen luoma käsitteellinen kehikko koostuu toisiaan leikkaavista ulottuvuuksista: psyykkinen, fyysinen, sosiaalinen, ympäristö ja lisäksi koettu elämänlaatu. (Luoma 2009,74-75)

Elämänlaadun kanssa rinnakkaiskäsitteinä käytettyjä käsitteitä ovat muun muassa onnellisuus, hyvinvointi ja tyytyväisyys elämään. (Aalto 2013).

Elämänlaatua heikentäviä tekijöitä ovat mm. yksinäisyys ja masennus. Yksinäisyys on käsitteenä ongelmallinen mutta karkeasti sen voi jakaa myönteiseen ja negatiiviseen yksinäisyyteen. Myönteinen yksinäisyys on vapaaehtoista, kun taas negatiivinen on ei-toivottua. Yksinäisyys ja masennus esiintyvät usein samanaikaisesti. Yksinäisyyden seuraukset voivat olla moninaisia ja on todettu sen johtavan toimintakyvyn heikkeneemiseen, sairasteluun ja jopa lisäävän dementiaan sairastumisen riskiä. (Routasalo 2008,184-187)

Uotilan (2011) väitöskirjan mukaan ikäihmisten mielestä ikääntyminen itsessään sisältää yksinäisyyden tunteita lisääviä tekijöitä. Tekijät, jotka aiheuttavat yksinäisyyttä ovat yksin asuminen, leskeytyminen, sosiaalisten suhteiden vähäisyys ja terveyden tilan heikkeneminen.

Tutkimuksessa, jossa lähtökohtana oli muistisairaiden omat näkemykset siitä, mitkä asiat tuovat elämänlaatua heille, osoitti ihmissuhteiden olevan yksi tärkeä tekijä heidän kokemaan hyvinvointiin. (O'Rourke 2015)

Yksinäisellä ikäihmisellä on yleensä hyvin vähän sosiaalisia verkostoja tai mahdollisesti ei yhtään. Ikääntyvien yksinäisyyttä on perusteltu ikääntymisen myötä tapahtuvalla sosiaalisen elämän vähentymisellä ja kontaktien vähenemisellä. Ikääntyneet ihmiset korostavat enemmän vuorovaikutussuhteidensa läheisyyttä, kuin sosiaalisten verkostojensa kokoa. Tutkimuksissa painottuu merkityksellisten ihmissuhteiden menetys sekä vaikeus solmia uusia ystävyys-suhteita. Yksinäisyyden tunnetta voi aiheuttaa myös kokemus siitä, että lähipiiri ei enää arvosta ikääntyneitä ihmisiä. Yksinäisyyden tuntemus on vaikea pukea yksinäisen kokemuksen kautta sanoiksi. Yksinäisellä ikäihmisellä on kaksi kertaa suurempi riski menehtyä ennen aikaisesti kuin esimerkiksi ihmisellä, jolla on paino-ongelmia ja lähes yhtä merkittävä riski on huonosuaisuus. Ihmisillä, jotka kokevat jatkuvasti itsensä yksinäisiksi, on 14 prosenttia isompi riski kohdata kuolema ennen aikaisesti kuin niillä, jotka eivät koe itseään yksinäiseksi. Suomessa yksinäisyyttä kokee ainakin osan aikaa 36-39% ikääntyneistä. Hyödyllisiä toimia ikääntymisen torjuntaan tuovat erilaiset ryhmät, joiden toiminnan suunnitteluun heillä on mahdollisuus itse osallistua. (Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto ry [www-sivut](http://www.sivut)).

Toinen Suomessa toteutettu tutkimus osoitti kolmasosan 80- ja 85-vuotiasta kokevan jossain määrin yksinäisyyttä ja 10% tutkittavista koki yksinäisyyden tunteita usein tai aina. (Tiikkainen 2006, 64) Tutkimuksessa Suomalaisten hyvinvointi 2014 tutkijat päätyivät tulokseen, että yksinäisyys heikentää erityisesti 85 vuotta täyttäneiden elämänlaatua. Tämän perusteella heidän mielestä pitäisi kohdistaa yksinäisyyttä lieventäviä palveluja yksin asuville ja erityisesti 85 vuotta täyttäneille. (Vaarama ym. 2015, 55)

Jokainen tarvitsee toisten ihmisten kohtaamista, läheisyyttä ja yhteisöllisyyttä. Sosiaaliset suhteet, sosiaalinen tukiverkosto ja sosiaalinen aktiivisuus ovat yhteydessä vanhuksenkin fyysiseen ja psyykkiseen toimintakykyyn. Ihmissuhteet tukevat toimintakykyä ja auttavat vanhusta esimerkiksi hänen sairastuessaan. Sosiaalisesti aktiivinen elämäntyyli on tärkeää useimmille vanhuksille. Sosiaalinen osallistuminen ylläpitää itsetuntoa, lisää itsearvostusta ja uskoa omaan kykyihinkin sekä vahvistaa tarpeellisuuden tunnetta. Usein harrastuksissa tärkeämpi tavoite on saada mielihyvää kuin oppia uutta. (Lähdesmäki & Vornanen 2014, 277.)

Yksinäisyys voi olla myös voimavara ja oma päätös, ihminen voi elää yksin kokematta yksinäisyyttä. Tällöin kyseessä ei ole kokemuksellinen yksinäisyys. Yksin elävillä vanhuksilla, joilla ei ole sosiaalisia kontakteja, yksinäisyys voi olla ongelma. Tämä vaikuttaa vanhuksen hyvinvointiin ja selviytymiseen ja voi aiheuttaa myös masennusta ja ahdistusta.

Näslindh-Ylispangarin mukaan kokonaisvaltaisuus ikääntyneen elämässä edistää hänen hyvinvointiaan ja terveyttään. Kuitenkin hyvinvointi ja terveys merkitsevät jokaiselle ikääntyneelle eri asioita. Elämänlaatu ja hyvinvointi ovat hyvin lähekkäisiä käsitteitä ja hyvinvoinnin keskeisin osatekijä on terveys. (Näslindh-Ylispangar 2012, 20-21,112-114)

3.1.2 Miten ikäihmisten masennusta mitataan?

Kuten Lawton aiemmin on todennut, niin psyykinen ulottuvuus on yksi elämänlaadun tekijöistä. Elämänlaatua heikentävänä tekijänä, pidetään masennusta ja eri tutkimusten mukaan 15-25% 65 vuotta täyttäneistä kärsii lievistä masennusoireista. Tutkijat eivät ole päässeet yhteisymmärrykseen, siitä onko masennusoireilu depression alalaji vai masennuksen lievempi oireilu. Masennusoireilun ja depression seuraamuksista tutkijat ovat suhteellisen yksimielisiä. On todettu, että ne lisäävät peruspalveluiden käytön tarvetta, altistavat fyysisille sairauksille ja aikaistavat pitkäaikaishoidon tarvetta. Tämä puolestaan aiheuttaa yhteiskunnalle lisäkustannuksia ja lisäksi paljon inhimillistä kärsimystä. (Saarenheimo 2013,377). Muistisairauksien ja masennuksen oireet ovat muistisairauden alussa samankaltaisia, joten eri testien ja tutkimusten käyttö on tärkeätä diagnoosin teossa. (Juva 2017)

Ikäihmisten masennus on Talaslahden mukaan, usein alidiagnosoitu ja täten myös alihoidettu. (Talaslahti 2016)

Ikäihmisille on kehitetty oma depressiotesti GDS, joka on kehitetty nimenomaan ikäihmisiä varten. GDS-15 on lyhenne ja tulee sanoista The Geriatric Depression

Scale. GDS testi on virallisesti British Geriatric Society ja Royal College of Physicians hyväksymä vuonna 1992. (Gana ym. 2017)

GDS depressioseula on laajalti maailmassa käytössä ja se on helppokäyttöinen testi, jolla pyritään havaitsemaan ikäihmisen depressio, eli masennus. Lisäksi se soveltuu käytettäväksi lievästi muistihäiriöisille henkilöille. (<http://www.thl.fi>)

Näistä syistä päädyimme käyttämään GDS 15 selvittääksemme testattavien henkistä hyvinvointia ja miten muistipelien pelaaminen vaikuttaa siihen. (liite1)

GDS-15 on tehty useampia tutkimuksia ja niiden raja-arvot poikkeavat hieman toisistaan. Kurlowicz & Greenbergin tekemä tutkimus vuonna 2007 määrittelevät GDS-15 -yhteispistemäärät seuraavasti: ≤ 4 ei viittaa masennukseen, 5–8 viittaa lievään masennukseen, 9–11 viittaa keskivaikeaan masennukseen ja 12–15 vaikeaan masennukseen. Friedmanin ym. 2005 vuonna tekemässä tutkimuksessa GDS-yhteispistemäärää 6 käytettiin raja-arvona masentuneisuuden määrittämiseen. Yhteispistemäärää 6–10 käytettiin lievän tai keski-vaikean masennuksen määrittämiseen ja yhteispistemäärää 11–15 vaikeaan masennuksen määrittämiseen. (<http://www.thl.fi>)

3.1.3 Ikäihmisten palvelutarve ja kotihoito

Ihmisen toimintakykyä arvioidaan silloin, kun määritetään palveluntarvetta. Palveluntarve voi koskea hoitoa, hoivaa, kuntoutuksen tai muun tuen tarvetta. Sosiaali- ja terveydenhoidossa on kehitetty palvelutarpeen mittaamiseen erilaisia mittareita, joista osa on Suomessa kehitettyjä ja osa kansainvälisiä. Näillä mittareilla voidaan arvioida päivittäistä selviytymistä sekä myös fyysistä, psyykkistä, sosiaalista ja hengellistä toimintakykyä. Vanhuksen arvioinnissa on huomattava, että arviointi voi olla vaikeaa, koska päivittäiset vaihtelut toimintakyvyssä voivat olla suuria. (Lähdesmäki & Vornanen 2014, 64-65.)

Kotihoidolla tarkoitetaan palvelua ja hoitoa, jota annetaan henkilölle kotiin, jotta hän pystyy elämään omassa kodissaan näiden turvin mahdollisimman pitkään. Kotihoidon tarkoituksena on antaa kotiin yksilöllisesti laadittuja palveluita. Sen mahdollistaa

yhteistyö julkisen, yksityisen sekä kolmannen sektorin tuottajien välillä. Ensin laaditaan asiakkaan kanssa hoito- ja palvelusuunnitelma. Siinä otetaan huomioon ikäihmisen elämäntilanne ja pyritään toimintakyvyn tukemiseen ja arjen sujumiseen, unohtamatta turvallisuutta. (Kan& Pohjola 2012, 281)

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa kotihoidon ja -palvelujen lainsäädännön valmistelusta, yleisestä suunnittelusta ja ohjauksesta. Sosiaalihuoltolain 1301/2014 mukaan kotipalvelu on tarkoitettu mm asumiseen, hoitoon ja huolenpitoon, toimintakyvyn ylläpitoon, asiointiin sekä muihin jokapäiväiseen elämään kuuluvien tehtävien ja toimintojen suorittamiseen tai niissä avustamiseen. Kotipalvelu sisältää tukipalveluja kuten ateria-, vaatehuolto- ja siivouspalveluja sekä sosiaalista kanssakäymistä edistäviä palveluja. Ikäihmisille suunnattu päivätoiminta on esimerkki sosiaalisesta kanssakäymistä edistävästä palvelusta. Kunta voi yhdistää sosiaalihuoltolakiin perustuvan kotipalvelun ja terveydenhuoltolakiin 1326/2010 perustuvan kotisairaanhoidon kotihoi-doksi, kuten Porissa ja monessa muussa kunnassa on tehty. (www.stm.fi)

Uudet laatusuositukset hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017–2019 ovat kannustaneet kuntia palvelurakennemuutokseen. Kehittämis-kohteet ovat mm. kotiin annettavien palvelujen määrän ja sisällön kehittäminen ja laitoshoidon vähentäminen. Tavoitteena on lisätä iäkkään väestön kotona asumisen mahdollisuuksia. (Laatusuositukset 2017-2019 s.22)

Säännöllisen kotihoidon asiakkaita oli vuonna 2016 kaikkiaan noin 73 500 näistä 77% oli 75 vuotta täyttäneitä. Koko maan 75 vuotta täyttäneestä väestöstä 11,3 % oli säännöllisen kotihoidon piirissä. Tilasto osoittaa asiakasmäärän nousseen edellisestä vuodesta 0,3 prosenttia. Säännöllisen kotihoidon asiakkaaksi määritellään ne, jotka ovat saaneet käyntejä säännöllisesti vähintään kerran viikossa tai heillä on voimassa oleva palvelu- ja hoitosuunnitelma. Kotihoidon asiakasrakenteessa on tapahtunut muutoksia 2000- luvun aikana. Vuoden 2016 31,2% kotihoidon asiakkaille tehtiin vähintään 60 käyntiä kuukauden aikana. Näiden asiakkaiden osuus kasvoi noin 1% vuodesta 2015 ja on kasvanut 8% vuodesta 2010.(www.julkari.fi)

On kuitenkin hyvää muistaa, että vanhustyön palvelujärjestelmä sisältää moninaisia työmuotoja niin virallisten toimintajärjestelmien kuin epävirallisten tahojen puitteissa.

Vanhuksen sosiaaliseen verkostoon kuuluvat perheenjäsenet, ystävät, tutut, sukulaiset ja vanhustyön työyhteisön jäsenet. (Lähdesmäki ym. 2014, 21)

3.2 Ikäihmisten muistisairaudet ja muistikuntoutus

Tavoitteena muistisairaahan kuntouttamisessa on hyvinvoinnin, itsenäisen selviytymisen ja toimintakyvyn lisääminen. Kuntoutujaa sekä hänen omaistaan autetaan selviytymään elämäntilanteessaan ja lisäämään heidän sen hetkistä elämänlaatuaan. (Hallikainen ym. 2014. 9)

Tilastoista on havaittavissa, että muistisairaiden osuus väestöstä kasvaa ripeästi Suomessa ja maailmalla. Muistisairauksien on todettu lisääntyvän iän karttuessa. Keski- vaikeaa tai vaikeaa dementiaa Suomessa sairastaa 65-74-vuotiaista vajaa viisi prosenttia, 75-84-vuotiaista noin 10 prosenttia ja yli 85-vuotiaista noin kolmannes. Suomessa arvioidaan olevan tällä hetkellä 35000 lievää ja 85000 vähintään keskivaikeaa muistisairautta sairastavaa henkilöä. Noin 13 000 henkilöä sairastuu vuosittain dementia-asteiseen muistisairauteen tällä hetkellä. (www.thl.fi)

Suomessa yleisimmät etenevät muistisairaudet ovat Alzheimerin tauti, aivoverenkierrosairaudet, Lewyn kappale -tautiin liittyvät sairaudet, Parkinsonin taudin muistisairaus ja otsa-ohimolohkorappeumat. Muistisairaudet ovat yksilöllisiä ja taudinkulkua on vaikea ennustaa. Erityyppiset oireet esiintyvät eri yksilöillä eri vaiheessa sairautta. (Hallikainen 2016)

Muistisairauksiin liittyvät oireet ovat muistin, päättelyn ja toiminnanohjauksen häiriöt, ja lisäksi esiintyy myös kielellisiä, hahmottamisen ja kätevyuden häiriöitä. Kognitiiviset oireet ovat usein eteneviä kuten esim. Alzheimerin taudissa. (Sulkava, R. 2016)

Muistisairauden aikainen diagnosointi on erittäin tärkeää sekä inhimillisestä että taloudellisesta näkökulmasta. Aikaisella diagnosoinnilla voidaan hidastaa sairauden etenemistä ja tarjota tarvittavia palveluja oikeaan aikaan. (Kansallinen muistiohjelma 2012–2020,12) Varhaisella lääkehoidon aloittamisella ja kuntoutuksella pystytään

merkittävästi vaikuttamaan muistisairaahan toimintakykyyn ja siihen, kauanko muistisairas pärjää kotona esim. kotihoidon tarjoamalla palveluilla. (Erkinjuntti, Hallikainen & Remes 2016, 131).

Muistisairauden diagnosointiin käytetään usein MMSE-testiä, joka on lyhenne Mini Mental State Examination- Testin on kehittänyt 1970-luvun puolivälissä Marshal Folstein, Susan Folstein ja Paul McHugh. Syy testin kehittämiseen oli kehittäjien mielestä se, että muut testit olivat kestoltaan liian pitkiä soveltuakseen ikäihmisille. (Folstein, M. 1975,189)

MMSE on tiedonkäsittelyn ja muistin arviointia varten kehitetty testi, joka antaa karkeaa tietoa kognitiivisesta toimintakyvystä. Testi soveltuu parhaiten mittaamaan ikäihmisen kognitiivista toimintakykyä. (<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/91/>)(liite 2)

MMSE-testissä kokonaispistemäärä on 30, poikkeavan suorituksen raja-arvo 24 pistettä. 24–30 pistettä edustaa normaalia tai lievästi heikentyneitä kognitiivista toimintakykyä, 18–23 pistettä lievää dementiaa, 12–17 pistettä keskivaikeaa ja 0–11 vaikeaa dementiaa(<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/91/>)

On todettu, että koulutustaso vaikuttaa MMSE:ssä suoriutumiseen. On arvioitu, että korkeasti koulutetuilla jo 27 pistettä viittaa poikkeavaan suoritukseen. Koulutustason ollessa vähäinen 23 pistettä ei välttämättä viittaa muistisairauteen. (<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/91/>)

MMSE on, kuten GDS, laajalti maailmassa käytetty ja se on validoitu useille eri kielille. Tästä syystä näiden testien vertailukelpoisuus ovat kansainvälisesti hyviä. (<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/liitetiedosto/270/>)

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012 mukaan kunta on velvollinen järjestämään ikäihmiselle sosiaali- ja terveyspalveluja, jotka ovat hänelle oikea-aikaisia ja riittävät. Laissa kehoitetaan kuntia kiinnittämään huomiota kuntouttaviin palveluihin. (Vanhuspalvelulaki 980/2012)

Muistisairaahan ihmisen kuntouttaminen pitää olla suunnitelmallista ja moniammatillista toimintaa. Kuntoutuksessa tulee ottaa huomioon sairastuneen omat voimavarat ja mahdollistaa omatoimisuutta ja siten lisätä hallinnan tunnetta. Mikroympäristön, eli lähiympäristön toimintamahdollisuuksia parantavia toimenpiteitä tulee myös huomioida. (Granö, Heimonen & Koskisuus 2006, 5.)

Tavoitteet muistisairaahan kuntoutumisessa on toimintakyvyn, itsenäisen selviytymisen ja hyvinvoinnin edistäminen. Tällä tavoin pystytään auttamaan kuntoutujaa ja hänen läheisiään hallitsemaan elämäntilannettaan ja lisäämään elämänlaatuaan. (Hallikainen ym. 2014. 9.)

3.3 Mobiilipelit ikääntyneiden kuntoutuksessa

Vanhus- ja lähimmäispalvelun liiton ja Vanhustyön keskusliiton yhteisen KÄKÄTE projektin (Käyttäjälle kätevä teknologia) tekemän kyselyn mukaan kolme neljästä ikäihmisestä, jotka vastasivat, olivat sitä mieltä, että ikäihmisille tulee suunnitella omia pelejä. (Nordlund 2014,15)

Kun muistisairaus heikentää jokapäiväisen elämisen taitoja ja vähentää yhteyksiä kodin ulkopuoliseen elämään, aivoja stimuloiva pelaaminen voi tuoda elämään uusia elämyksiä ja onnistumisen mahdollisuuksia. Se vie huomion pois sairauksista, vammoista ja menetyksistä. On tärkeää ottaa huomioon jokaisen aikaisempi elämä ja sen kokemukset. Pelejä suunnitellessa pitää myös ottaa huomioon, että monella on ongelmia näkemisessä ja kuulemisessa. Suunnittelussa tulee myös pelin huomioida pelaajien ikärakenne, sairaudet, aktiivisuustaso ja hoitopaikan rutiinit. (Service Innovations in Elderly Care and Ambient Assisted Living. 2010, 43-44.)

Muistikuntoutukseen on pyritty kehittämään “uusia työkaluja”, jotka sisältävät kaksi tekijää, viihdearvon ja terapeuttisen merkityksen. Viihdearvolla tarkoitetaan pelin

viihdyttävyyttä ja ajankuluksi pelaamista, kun terapeuttinen merkitys sisältää kuntoutumista. Pelit on pyritty pitämään hyvin yksinkertaisina ja helppoina iäkkäiden pelata. Pelit on kehitetty ikääntyneille, joilla ei ole välttämättä yhtään teknistä taustaa tai kokemusta pelaamisesta mobiililaitteilla. Pelien tarkoitus on kuntoutus, aktivointi ja omaehtoinen työskentely. Mobiilipelit eivät vaadi erillisiä pelikonsoleita ja kaikki grafiikka on hyvin yksinkertaista käyttää. Pelin haastavuus saadaan säädettyä käyttäjän mukaan. (Sirkka, Merilampi & Leino 2014)

Hyvinvoinnin olennainen osa on se, että ihminen pystyy ja voi vaikuttaa omaan elämäänsä. Teknisten ratkaisujen tulisi helpottaa mahdollisuutta parempaan elämänhallintaan ja sen ylläpitämiseen. Ikääntyneillä tulisi olla mahdollisuus valita millaista teknologiaa he haluavat jokapäiväiseen elämäänsä. Leikkaan (2014) mukaan pelilliset sovellukset edesauttavat oivaltamista, oppimista, sitoutumista ja parhaimmillaan myös aktivoitumista. Kaikkea sitä, mikä on tarpeellista myös ikäihmisille. (Leikas 2014, 168, 259)

Ikääntyvien pelillisuus ja tietokonepelien käyttö ovat tällä hetkellä murroksen keskellä. Olemme kohta tilanteessa, jossa ikäihmisilläkin alkaa olla kokemusta jo nuoruudesta asti. Tällöin onkin selvää, että nuoresta asti pelikokemusta saaneella ikäihmisellä on tämän hetken ikäihmisiin verrattuna erilainen asenne pelejä ja myös pelaamista kohtaan. Tämä asetelma luokin mielenkiintoisen tilanteen. Tälläkin hetkellä meillä jo on teknologiasta kiinnostunut ikääntyneiden käyttäjäryhmä, mutta tarjolla on vielä enimmäkseen nuorille suunnattuja viihdetarkoitukseen tehtyjä pelejä. Pystymmekö tulevaisuudessa tarjoamaan ikääntyneille riittävästi heille soveltuvia sovelluksia ja täten hyödyntämään oikealla tavalla pelien ja pelaamisen alueella vielä kokonaan hyödyntämättömän käyttäjäpotentiaalin. (Leikas 2014, 259-260).

3.4 Ikäihmisten kuntouttava päivätoiminta

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista luo toimintaedellytykset ja kehittämistarpeet kuntouttavalle päivätoiminnalle ikäihmisille. (www.finlex)

Kuntouttavalla päivätoiminnalla tarkoitetaan muistisairaalle ihmiselle tarjottua yksilöllisesti suunniteltua toimintamuotoa, joka tukee kotihoitoa. Kuntouttavasta päivätoiminnasta laaditaan suunnitelma, jossa esimerkiksi päivätoiminnan ajat, sisällöt ja mahdolliset kuljetukset sovitaan yhteisesti. Kuntouttava päivätoiminta voi olla ryhmämuotoista tai yksilöllisesti suunniteltua toimintaa. Päivätoiminnalla tuetaan toimintakyvyn säilymistä mahdollisimman pitkään sekä sosiaalisia taitoja. Päivätoiminta antaa muistisairaalle läheiselle mahdollisuuden omaan aikaan ja lepäämiseen. Muistisairaille tarkoitettua kuntouttavaa päivätoimintaa tarjotaan perusterveydenhuollon, yksityisten palveluntuottajien sekä dementiayhdistysten toimesta. (Granö, Heimonen & Koskisuu 2006,23.)

Muistisairaiden kuntouttava päivätoiminta tarkoittaa toimintakyvyn eri osa-alueiden ohjausta, elämänlaadun parantamista, monipuolista kuntoutusta, monipuolista ryhmätoimintaa, asianmukaista välineistöä, eettisten arvojen kunnioitusta sekä voimavarojen käyttöön ottamista. Kuntouttavan päivätoiminnan käsite on siis todella monipuolinen. (Hemiä 2009,50)

Ryhmämuotoiseen toimintaan on mahdollisuus sisällyttää yksilökeskeisyyttä. Sovittua teemaa käydään läpi keskustelun, jakamisen ja kokeilun kautta yhdessä. Kuitenkin lähtökohtana on jokaisen osallistujan henkilökohtaiset kokemukset, ajatukset ja muistot. Näin osallistuja motivoituu toimimaan tuttujen ja häntä kiinnostavien asioiden kautta. Yksilökeskeisyys toteutuu myös eri taustaisten ja eri vahvuuksia omaavien henkilöiden ryhmässä. Useasti toimintoihin osallistuminen ei vaadi lyhytkestoista muistia, mutta toiminnan luomat virikkeet ja muistiyhteydet tukevat aiheen jatkamista myös seuraavan ryhmätapaamisen yhteydessä. (Granö & Högström 2007,25.)

Älylliseen toimintaan liittyvä toiminta vahvistaa muistisairaalle voimaantumisen tunnetta. Muistia voidaan tarkoituksellisesti ja tavoitteellisesti asettaa koetukselle, kun pyritään harjoittamaan ja vahvistamaan muistitoimintoja. Tärkeäksi seikaksi muotoutuivat myös elämän mielekkyyden ja tarkoituksellisuuden tuntemukset. Päiväkeskustoiminnalla on tutkimuksen mukaan mahdollisuus vaikuttaa ikäihmisen psyykkiseen itsetuntoon onnistumisien kautta. Esiin nousevat myös hyödyllisyyden ja pätemisen tuntemukset, jotka myös saavat vahvistusta päivätoiminnan myötä. (Hämäläinen 2004, 42-44.)

Kognitiiviset toiminnot eli tietojenkäsittelytoiminnot ovat näönvaraiseen hahmottamiseen, kielellisiin taitoihin, tahdonalaisiin liikeratoihin, oppimiseen, muistitoimintoihin, tarkkaavaisuuden säätelyyn sekä monimuotoisempaan päättelyyn liittyviä ajattelutoimintoja. Ikääntyneiden ja muistisairaiden kognitiivisten eli tiedollisten toimintojen ylläpitämisen pääperiaatteena on aivojen muokkautumistaidon säilyttäminen ja hermoyhteyksien aktivoiminen. Aivoihin kohdennetuista ja niitä aktivoivista harjoituksista ja sosiaalisesta aktiivisuudesta on todettu olevan hyötyä myös käsittelytoimintojen säilymisessä. On havaittu, että ikäihmisillä kognitiivinen harjoittelu vaikuttaa testeillä mitatun suoriutumisen lisäksi myös aivojen toimintaan. (Hallikainen, Mönkäre, Nukari & Forder(toim.) 2014, 98.)

Päivätoiminta on Porin Perusturvassa määritetty palveluksi, jonka tarkoitus on tukea ikäihmisen kotona asumista niin pitkään kuin mahdollista ja se on pääasiassa suunnattu kotihoidon tai omaishoidon tuen asiakkaille. Päivätoiminnan tavoitteita on hyvinvoinnin ja toimintakyvyn ylläpitäminen ja edistäminen. Muita tavoitteita ovat sosiaalisten suhteiden ylläpitäminen ja terveydentilan seuranta. Omaishoitajan tukeminen kuuluu myös keskeisiin tavoitteisiin. (<http://www.pori.fi>)

Päivätoiminnan asiakkaaksi Porissa pääsee ottamalla yhteyttä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiseen, joka yhdessä asiakkaan kanssa arvioi päivätoiminnan tarvetta. Päivätoimintaa voidaan myöntää 1 krt /vko. (liite 2 Hakemuskaavake)

Paikka myönnetään vain 6 kk kerrallaan, jonka jälkeen tilanne ja tarve arvioidaan uudelleen. Päivätoiminta on asiakkaalle maksullista toimintaa. Vuonna 2016 hinta oli 18 euroa /kerta ja peseytymispalvelulla 25 euroa/kerta. Hinnan vahvistaa vuosittain Porin Perusturvalautakunta. (<http://www.pori.fi>)

Tutkimuksemme toteutettiin Porin Perusturvan ikäihmisille suunnatussa päivätoiminnassa Viikkarin Valkamassa, joka sijaitsee Juhana Herttuankatu 17. Samassa rakennuksessa toimii avopalvelukeskus, jossa on useampia eri ikäihmisille suunnattuja palveluja, kuten Seniorineuvola, Ikäpiste ja muistihoitajan vastaanotto.

Päivätoiminnan tarkoitus on edesauttaa ikäihmisen kykyä asua kotonaan mahdollisimman pitkään ja ylläpitää hänen toimintakykyä ja hyvinvointia. Päivätoiminnan

asiakkaat tulevat omilla kyydeillään päivätoimintaan. Henkilökohtaista kuljetuspalvelua voi käyttää kuljetuksiin.

Päivätoiminnan päivä alkaa klo 9 yhteisellä aamupalalla. Aamupäivällä asiakkaat, jotka tarvitsevat peseytymispalvelua käyvät saunassa/pesulla. Aamupäivällä on lähinnä seurustelua, myöhemmin yhteinen lounas ja iltapäiväkahvit. Toiminnan pitäisi olla monipuolisesti kuntouttavaa, jotta se tukisi kotona pärjäämistä. Usein on eri tuokioita kuten tuolijumppaa, askartelua, lehdenlukua ja musiikinkuuntelua. Päivätoiminnan ryhmässä on 8-14 asiakasta ja jokaisella asiakkaalla on tietty ennalta sovittu viikonpäivä, jolloin hän voi siellä käydä. Asiakkaiden ikärajana pidetään yleensä 65-vuotta. Useimmiten yksin asuvat ovat asiakkaina.

4 TUTKIMUKSEN METODISET RATKAISUT

4.1 Tutkimusongelmat

Tutkimuksemme tarkoitus oli selvittää voiko pelaamalla muistipelejä, päivätoiminnassa kerran viikossa vaikuttamaan myönteisesti ikäihmisten muistiin ja hyvinvointiin. Toinen meitä kiinnostava tieto oli, miten ikäihmiset kokivat pelaamisen.

Tutkimusongelmat:

- 1, Miten muistipelit vaikuttavat ikäihmisten muistiin testijaksolla?
- 2, Miten muistipelit vaikuttavat ikäihmisen kokemaan hyvinvointiin?
- 3, Miten muistipelit soveltuvat muistikuntoutukseen päivätoiminnassa?

Tutkimuksemme edustaa sekä kvalitatiivista, eli laadullista, että kvantitatiivista, eli määrällistä tutkimusmenetelmää. Hirsijärven mukaan (2007,132-132) nämä tutkimusmenetelmät täydentävät toisiaan, eivätkä ole toistensa vastakohtia.

Kvalitatiivisen tutkimuksen tyypillisiä piirteitä ovat mm a) tutkimus on luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedon hankintaa, ja aineisto kootaan luonnollisissa, todellisissa

tilanteissa b) suositaan ihmistä tiedon keruun instrumenttina c) valitaan kohdejoukko tarkoituksen mukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2007 ,160)

Kaikki nämä em. piirteet ohjasivat meitä käyttämään kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmiä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on keskeistä mm muuttujien muodostaminen taulukkomuotoon ja aineiston saattaminen tilastollisesti käsiteltävään muotoon. Tästä syystä kvantitatiivinen menetelmä sopii tutkimuksessamme käytettäväksi testien tulosten osalta.

4.2 Aineistonkeruu

4.2.1 Testit

Tutkija on valintojen tekijä, kuten Hirsjärvi ym. (2007 s.119) kirjoittavat: Valinnasta on kyse, kun pohditaan, mitä tulisi tutkia, minkälaista aineistoa tulisi kerätä tai mitä lähestymistapaa tulisi käyttää tutkimuksessa.

Valintojen tekijöinä, päädyimme aineiston hankinnassa seuraaviin testeihin, GDS-15(Liite 3) ja MMSE (Liite5). Kummatkin testit ovat laajalti maailmassa käytettyjä ja ne ovat validoitu useille eri kielille. Tästä syystä näiden testien vertailukelpoisuus ovat kansainvälisesti

hyviä.

(<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/liitetiedosto/270/>)

Aineiston keruu aloitettiin tekemällä GDS 15 ja MMSE testit kaikille osallistujille syksyllä 2016. Testit tehtiin jokaiselle henkilökohtaisesti rauhallisessa tilassa ja heille kerrottiin testien tulokset välittömästi.

Testien osalta käytettiin tilastollista analyysimenetelmää.

4.2.2 Muistipelit

Testaamisen jälkeen ohjasimme tutkittavia tabletin ja muistipelien käytössä. Pelien kehittäjät olivat kehittäneet peleistä helppokäyttöisiä ja tableteista oli turhat kuvakkeet pistetty piiloon, jotteivat ne aiheuttaisi sekaannuksia ja hämmennystä.

Tabletit ja pelit saimme käyttöömmä HYVÄKSI hankkeesta. Hanke on hyvinvointiteknologian innovaatioverkosto Satakuntalaisen hyvinvoinnin edistäminen yksilöllisellä palvelumuotoisella asiakasteknologialla. Meillä oli käytössämme kolme peliä. Brain Farmer peli on kehitetty Tampereen teknillisessä yliopistossa, TUT Game lab. Kehitystyössä on ollut mukana Kristian Kiili (Sirikka, A. 2017).

Muut pelit on kehittänyt hyvinvointia edistävä teknologian tutkimusryhmä ja siellä erityisesti Antti Koivisto. Sisällöntuotossa mukana on ollut myös Porin Diakonialaitoksen geriatrian ylilääkäri Markus Halminen.

Peleillä ei vielä ole virallisia nimiä, mutta niitä kutsutaan Cat vs. Mouse peliksi, Trail making test game ja numeropeli. Jokaiselle pelaajalle annettiin omalla nimellä oleva pelaajatunniste, joka aktivoitiin peliin ennen pelaamisen aloittamista. Tällä tavoin jokainen pelikerta saadaan rekisteröityä pelaajakohtaisesti ja tulokset tallentuvat Samkin palvelimelle.

Peluutimme osallistujia noin 6 kuukautta ja kävimme 2 kertaa viikossa ohjaamassa pelaamista. Tutkitut pelasivat pelejä huoneessa, jossa päivätoiminta toimii, eli erillistä, rauhallista tilaa ei pelaamiselle ollut. Pelaamisjakson aikana teimme havainnointia ja pidimme päiväkirjaa. Seurasimme ryhmiä 3kk, jonka jälkeen vaihdoimme ryhmiä. Pelaamisjakson päätyttyä teimme testit uudelleen, jotta saataisiin vertailukelpoista materiaalia. Testit suoritettiin samanlaisissa olosuhteissa kuin ensimmäinen testaus. Lopuksi myös haastattelimme pelaajia ja henkilökuntaa vapaamuotoisesti pelaamisen kokemuksistaan. Haastatteluiden tarkoitus oli kerätä tietoa tutkittavien subjektiivisesta pelikokemuksesta ja lisääkö se hyvinvointia. Meitä kiinnosti tieto, pelaisivatko ikäihmiset kotonaan yksin, jos heillä olisi siihen mahdollisuus.

4.2.3 Havainnointi

Vilkkaan (2007, 5) mukaan kaikki kokemuksemme arkielämässä perustuvat havaintoihin. Arkielämän havainnointitavat eroavat tieteellisestä havainnoinnista, joka on järjestelmällisempää ja kriittisempää kuin arjessa tehdyt havainnoinnit.

Tutkimusmenetelmät ovat käytännöt, joilla tutkija tekee havaintoja tutkimuksessa. Havainnointia käytettäessä teorian merkitys korostuu, koska havainnot perustuvat tutkijan henkilökohtaisiin havaintoihin. (Vilka 2007,79) Havainnoitsijalla on omia taust ominaisuuksia, jotka vaikuttavat tutkimusaineiston. (Vilka 2007, 69) On tärkeitä, että tutkija havainnoidessaan pitää erillään havainnot ja omat tulkintansa niistä. (Hirsjärvi ym. 2007, 212)

Havainnoijalle kysymykset mitä, kuinka, miten ja miksi ovat tärkeitä havaintojen tuottamisessa, yhdistämisessä ja tulkitsemisessä. (Vilka 2007, 78-79) Haastatteluilla ja kyselyillä saa tietoa ihmisten ajatuksista, tunteista ja siitä mihin he uskovat.

Havainnoinnin etu verrattuna em. ainekeruumenetelmiin on, että sen avulla saadaan tietoa, toimivatko henkilöt todella niin kuin sanovat toimivansa. (Hirsjärvi ym. 2007, 207)

Havainnoinnin suuri etu on, että sen avulla on voi saada välitöntä, suoraa tietoa tutkittavien toimintatavoista ja käyttäytymisestä. Havainnointia menetelmänä on kritisoitu mm. siitä että havainnoija voi häiritä tilannetta ja siten vääristää tapahtumien kulkua. (Hirsjärvi ym. 2007, 208).

Havainnoinnin menetelmiä on monia. Havainnointi voi olla hyvin systemaattista ja jäsenneiltyä, eli systemaattinen havainnointi tai se voi olla osallistuvaa havainnointia, jolloin se on lähes vapaata ja luonnolliseen toimintatapaan mukautunutta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 209.)

Käyttäessämme havainnointia metodina käytimme osallistuvaa havainnointia, koska osallistuimme tutkimuskohteen toimintaan samalla kun ohjasimme toimintaa.

Osallistuva havainnointi on H. Vilkan (s.44) mukaan sitä, että tutkija osallistuu tutkimuskohteensa toimintaan tutkimuskohteen ehdoilla ja yhdessä sen jäsen kanssa

ennalta sovitun ajanjakson. Osallistuva havainnointi on Vilkan (s.44) mukaan sitä, että tutkija osallistuu tutkimuskohteensa toimintaan tutkimuskohteen ehdoilla ja yhdessä sen jäsenten kanssa ennalta sovittu ajanjakson. Musante & Dewalt (s.13) näkee osallistuvan havainnoinnin tapana kerätä materiaalia tutkittavien toimista luonnollisessa ympäristössä.

Metsämuurosen mukaan (2000, 44) havainnoinnissa on neljä eri astetta 1, havainnointi ilman varsinaista osallistumista 2, havainnoija osallistujana 3, osallistuja havainnoijana ja 4, täydellinen osallistuja. Pelijakson aikana havainnointiasteemme vaihteli osallistuja havainnoijasta havainnoija osallistujaksi. Pelijakson alussa osallistuimme enemmän toimintaan, opettaessamme pelien käyttöä. Osallisuusasteemme kuitenkin vähentyi, kun opetukseen ei enää ollut tarvetta. Koko pelijakson aikana pidimme havainnointipäiväkirjaa ja havainnoimme valittuja aiheita sulkematta pois muita aiheita. Havainnointimme päätarkoitus oli seurata tutkittavien innokkuutta pelaamaan muisti-pelejä ja miten he kokevat sen. Havainnoinnista saatu materiaali, havaintopäiväkirja on analysoitu käyttämällä sisällönanalyysimenetelmää.

Innokkuuden arviointi saatiin havainnoimalla tutkittavien käyttäytymistä ennen pelaamisen aloittamista, pelaamisen aikana ja myös sen jälkeinen tilanne.

4.2.4 Haastattelu

Haastattelu tarkoittaa suomen kielessä tutkimuksen tiedonkeruutapaa, jossa haastateltavilta henkilöiltä kysytään heidän mielipiteitään tutkimuksen kohteesta ja vastaus saadaan puhutussa muodossa. Tehdessään haastattelua tutkijan tehtävänä on välittää kuvaa haastateltavan tunteista, ajatuksista, kokemuksista ja käsityksistä. Haastattelu on sosiaalinen vuorovaikutustilanne, jossa kaksi henkilöä tapaa toisensa. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 41)

Tässä tutkimuksessa päädyimme käyttämään teemahaastattelua, koska se antoi meille mahdollisuuden edetä keskeisten teemojen varassa. Teemahaastattelua kutsutaan myös puolistrukturoiduksi menetelmäksi. Kaikki tekemämme haastattelut olivat yksilöhaastatteluja. Haastattelun analyysimenetelmänä käytettiin teemoittelua.

Teemahaastattelussa on ennalta määritellyt aihealueet eli teemat, joiden piirissä haastattelu tehdään. Teemahaastattelu antaa tutkijalle tilaa, mutta antaa myös mahdollisuuden rajata aihepiirin teemojen avulla. (Kananen 2008, 73-74)

Haastattelussa halutaan korostaa ihmisen näkemistä subjektina. Hänelle annetaan mahdollisuus tuoda itseään koskevia asioita esille mahdollisimman vapaasti. Ihminen on tutkimuksen merkityksellinen ja aktiivinen osapuoli. Haastattelussa halutaan syventää saatavia tietoja sekä selventää vastauksia. Haastattelu on käytetyimpiä tiedonkeruutapoja. Varsinkin vähän strukturoituja sekä vapaamuotoisia haastattelu menetelmiä käytetään yhä enemmän. Haastattelussa ollaan suorassa vuorovaikutustilanteessa tutkittavan kanssa ja siinä on myös mahdollisuus saada selville motiiveja, jotka ovat vastausten taustalla. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 34-35)

Haastatteluihin liittyy monia eettisiä kysymyksiä, jotka koskevat reliabiliteettia ja validiteettia. Kun haastatellaan sairaita ihmisiä, se tuo erityisiä haasteita vastausten luotettavuuteen. Haastattelun ongelmana voi olla myös aiheen rajaaminen ja se, miten vapaasti haastateltava voi kertoa tutkimukseen liittyvistä aiheista. (Mäkinen 2006, 92-94)

Hirsjärven ja Hurmeen (2000, 34-35) mukaan haastattelussa halutaan korostaa ihmisen näkemistä subjektina. Hänelle annetaan mahdollisuus tuoda itseään koskevia asioita esille mahdollisimman vapaasti. Ihminen on tutkimuksen merkityksellinen ja aktiivinen osapuoli. Haastattelussa halutaan syventää saatavia tietoja sekä selventää vastauksia. Haastattelu on käytetyimpiä tiedonkeruutapoja. Varsinkin vähän strukturoituja sekä vapaamuotoisia haastattelu menetelmiä käytetään yhä enemmän. Haastattelussa ollaan suorassa vuorovaikutustilanteessa tutkittavan kanssa ja siinä on myös mahdollisuus saada selville motiiveja, jotka ovat vastausten taustalla.

5 TULOKSET

5.1 Kohderyhmä

Tutkimukseen osallistui 2 päivätoiminta ryhmää, yhteensä 14 (N=14) henkilöä. Tutkimukseen ilmoittautui alkujaan 18 henkilöä, mutta neljä heistä eivät kunnon heikentymisen ja sairauksien vuoksi pystyneet osallistumaan kaikkiin tutkimuksen osiin. Osallistujista oli 15 naista ja 3 miestä. Nuorin tutkimukseen osallistujista oli 72 vuotta ja vanhin 93 vuotias vuonna 2016. Nuorimman ja vanhimman tutkittavan ikäero oli 21 vuotta. Ryhmän keski-ikä oli 84 vuotta tutkimuksen alkaessa 2016 (taulukko 1). He eivät muodosta homogeenista ryhmää. Heidän taustansa, kuntosensa ja sairaudet ovat hyvin erilaisia. Yhteisenä nimittäjänä heillä on kotihoidon asiakkuus ja tarvetta tukeen kotona pärjäämisessä.

Pelitutkimukseen osallistuminen oli heille täysin vapaaehtoista ja ilmaista. Mitään etuuksia tai taloudellista hyötyä pelaajat eivät tästä testijaksosta saaneet. Pyysimme kaikilta halukkailta osallistujilta allekirjoitukset lomakkeeseen, jossa kerrottiin tarkemmin hankkeesta. Pelaamiseen osallistuminen ei vaatinut mitään pitkäkestoisempaa sitoutumista, vaan pelaamisen voi lopettaa tai olla pelaamatta jatkossa niin halutesaan.

Taulukko 1. Tutkimukseen osallistujien ikäjakauma

| ID | Ikä |
|----|-----|
| 1 | 79 |
| 2 | 89 |
| 3 | 72 |
| 4 | 86 |
| 5 | 91 |
| 6 | 79 |
| 7 | 92 |
| 8 | 79 |
| 9 | 86 |
| 10 | 86 |
| 11 | 93 |
| 12 | 82 |
| 13 | 81 |
| 14 | 86 |
| ka | 84 |

5.1.1 GDS ja MMSE-testien tulokset

MMSE -testissä 30 pistettä on maksimi tulosmäärä, 24 pistettä ja vähemmän katsotaan poikkeavaksi tulokseksi. (www.muistiasiantuntijat.fi)

Tehdessämme MMSE testiä ensimmäisen kerran tulos oli seuraavanlainen, kahdeksalla neljästätoista osallistujalla oli 24 p.tai alle, eli poikkeava tulos. Pistemääräisesti tulokset vaihtelivat 30 ja 17 pisteen välillä (taulukko 2). Keväällä 2017 testauksen jälkeen yhdellätoista osallistujalla on 24 p. tai alle. Tulokset vaihtelivat 30p. ja 14 p. välillä. Kolmen tutkittavan pistemäärät olivat laskeneet syksystä, niin paljon että saivat poikkeavan tuloksen. Koko ryhmän keskiarvo MMSE-testissä vuonna 2016 oli 23,6 p. Keväällä 2017 vastaava luku oli 21,8 p., joten tulokset laskivat ensimmäisestä mittauksesta 1,9 p. verrattuna toiseen mittaukseen (taulukko 2).

Kahden tutkittavan tulokset eivät muuttuneet puolen vuoden aikana ja kahden tutkittavan tulokset paranivat. Kymmenellä tutkittavalla tulos heikentyi keväällä 2017 syksyn 2016 tuloksesta.

Taulukko 2. Muistitestien tulokset ennen ja jälkeen interventiojakson.

| ID | MMSE-16/30 p. | MMSE-17/30p. | Ero pist. |
|----|---------------|--------------|-----------|
| 1 | 30 | 30 | 0 |
| 2 | 24 | 23 | -1 |
| 3 | 26 | 21 | -5 |
| 4 | 22 | 21 | -1 |
| 5 | 26 | 22 | -4 |
| 6 | 27 | 22 | -5 |
| 7 | 17 | 14 | -3 |
| 8 | 22 | 25 | +3 |
| 9 | 27 | 21 | -6 |
| 10 | 24 | 26 | +2 |
| 11 | 17 | 16 | -1 |
| 12 | 27 | 24 | -3 |
| 13 | 19 | 19 | 0 |
| 14 | 23 | 21 | -2 |
| ka | 23,6 | 21,8 | -1,9 |

Saatujen MMSE-testitulosten mukaan muistipelien pelaamisella kerran viikossa ei ollut merkittävää vaikutusta muistitoimintoihin muistitestien perusteella.

GDS-15 testin raja-arvona masentuneisuuden määrittämiseksi on > 6 pistettä. Testien tulokset syksyllä 2016 osoittivat että neljällä osallistujalla ylittyi 6 p. (taulukko 3) yhteismäärän, joka antaa viitteitä masentuneisuudesta. Pistemäärät ovat alle 10, joten keuhään ei ylitä raja-arvoa vaikeaan masennukseen, joka on 11 pistettä. Koko ryhmän keskiarvo 2016 oli 4,2p. Keväällä 2017 tehtyjen testien tulokset näyttivät että 7 osallistujan pisteet olivat laskeneet, eli masentuneisuuden riski oli pienentynyt. Huomioitavaa on, että ainoastaan kolmella osallistujalla on sama pistemäärä sekä syksyllä että keuhällä. Kevään testi näytti että 1 osallistujan pistemäärä ylittää 10 pisteen raja-arvon, joka viittaa vaikeaan masennukseen. Keskiarvo 2017 pistemäärissä oli 4,1(taulukko 3).

Taulukko 3.GDS-15 testien arvot ennen ja jälkeen interventiojakson.

| ID | GDS-15 2016 | GDS-15 2017 | Ero pist. |
|----|-------------|-------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | +1 |
| 2 | 8 | 11 | +3 |
| 3 | 6 | 8 | +2 |
| 4 | 4 | 3 | -1 |
| 5 | 3 | 7 | +4 |
| 6 | 4 | 3 | -1 |
| 7 | 4 | 4 | 0 |
| 8 | 4 | 2 | -2 |
| 9 | 4 | 2 | -2 |
| 10 | 7 | 3 | -4 |
| 11 | 3 | 2 | -1 |
| 12 | 6 | 6 | 0 |
| 13 | 2 | 2 | 0 |
| 14 | 2 | 1 | -1 |
| ka | 4,2 | 4,1 | -2 |

Saatujen tulosten mukaan muistipelien pelaaminen kerran viikossa parantaa hyvinvointia vähentämällä depressio-oireita.

Ikäihmisten testituloksia tarkastellessa on kuitenkin huomioitava, että puoli vuotta on pitkä aika ikäihmisen ja muistisairaana elämässä ja sinä aikana voi tapahtua paljon muutoksia voinnissa paljon voimavaroja ja voi vaikuttaa tuloksia heikentävästi.

5.1.2 Haastattelujen tulokset

Tässä tutkimuksessa molempien haastattelujen, sekä päivätoiminnan ohjaajien, että pelitutkimukseen osallistuneiden keskeisinä teemoina olivat pelaamisesta saatu hyöty, mahdolliset pelaamisen haitat, pelaamisen sopeuttaminen päivätoiminnan aikatauluihin, pelaamishalukkuus jatkossa sekä kehitysehdotukset peleihin ja pelaamiseen liittyen.

Kävimme haastattelemassa kahta päivätoiminnan ohjaajaa 20.4.2017 (Liite 4). Molemmat ohjaajat kokivat hyötynä pelaajien vireystilan ja aktiivisuuden lisääntymisen pelijakson aikana. Hyötynä koettiin myös pelaajien saama henkilökohtainen huomio. Pelaaminen oli ollut vanhuksille hyvää ajankulua ja tuloksista oli jopa "kilpailtu", eli siitä kuka saa korkeimmat pisteet. Pelaaminen oli myös kohentanut pelaajien itsetuntoa, kun he olivat vielä kokeneet oppivansa uutta korkeassa iässä. On ollut hyödyksi tutustua teknologiaan ja sen tuomiin mahdollisuuksiin. Pelaaminen on myös vähentänyt pelkoa käyttää teknisiä laitteita. Kumpikaan ei maininnut pelaamisesta olleen mitään haittaa pelaajille.

Pelaamisen oli mukautettu aamupäivän ohjelmaan, jolloin ikäihmisten vireystila on yleensä parempi. Muistipelitutkimus on tuonut täytettä päivään ja auttanut ohjelman järjestämisessä. Muistipelitutkimus ei ole heidän mukaansa haitannut päivätoiminnan normaalia ohjelmaa.

Molempien päivätoiminnan ohjaajien mielestä olisi hyvä, jos vanhukset voisivat vielä jatkossakin pelata näitä mobiilimuistipelejä. Päivätoiminnan ohjaajat toivoisivat tässä tapauksessa myös lisää perehdytystä itselleen, jotta osaisivat ohjata ja tukea asiakkaita paremmin pelaamisessa. Heidän mielestään tulisi myös pelata useammin, jotta siitä olisi pelaajille enemmän hyötyä. Kumpikin päivätoiminnan ohjaajista kertoi

kokeilleensa myös pelata päivätoiminnan asiakkaiden kanssa. Päivätoiminnan ohjaajilta tuli useita hyviä kommentteja, ” ovat liian lapsellisia” ikäihmiselle, kuvat peleissä liian pieniä, kosketus-ongelmaa pelatessa, liikaa nappuloita pelien sivuissa ja pelit pitäisi olla yksinkertaisempia. Heidän mielestään pelaaminen ja pelaamisen ohjaaminen ei ollut erityisen vaikeaa, kun ensin sai ohjausta pelaamiseen.

Kehittämisehdotuksina he toivoivat lisää eri vaikeusasteisia pelejä ja muutenkin uusia ja erilaisia pelejä, ja myös varsinkin sellaisia pelejä, joita voitaisiin pelata ryhmässä, yhdessä toisten kanssa. Se lisäisi heidän mukaansa sosiaalisuutta ja ryhmähenkeä. Toinen ohjaajista mainitsi, että erityisesti korttipelit voisivat olla päivätoiminnan asiakkaille mieluisia. He kertoivat asiakkaiden olevan ikääntymisen myötä usein kömpelöitä, joten jos esimerkiksi pelien sivuilla on liikaa nappuloita ja toimintoja, se johtaa helposti siihen, että painaa niihin vahingossa ja pelaaminen keskeytyy. He kumpikin olivat kuitenkin sitä mieltä, että pelaamisen kyllä oppii, kun opetetaan rauhassa ja saa tukea ja apua tarvittaessa.

Kehittämisehdotuksina päivätoiminnan ohjaajat mainitsivat erilaiset numeroihin liittyvät ja myös pelikortti-aiheiset pelit, jotka heidän mielestään saattaisivat kiinnostaa päivätoiminnan asiakkaita enemmän. Heidän mielestään marjastus ja kalastus aiheiset pelit voisivat sopia ikäihmisille, koska monet päivätoiminnan asiakkaista olivat aiemmin olleet kovia marjastajia ja muutenkin pitäneet luonnossa liikkumisesta, metsästyksestä ja kalastuksesta. Hyvänä ajatuksena tuli myös se, että ei kerättäisikään pisteitä, vaan kerättäisiin vaikka ”marjoja” tai ”omenoita”, jolloin ei syntyisi kilpailua tai eriarvoisuutta niin paljon.

Pelien toivottiin olevan ulkomuodoltaan hyvin yksinkertaisia, kosketusnäytön käytön tehokasta tai mahdollisuutta käyttää kosketuskynää tarpeen tullen. He toivoivat myös, että pelien sivuilla ei olisi monia nappuloita, joihin voi vahingossa painaa ja aiheuttaa mahdollisesti pelin keskeytymisen.

Saimme näistä haastatteluista paljon hyvää ja rakentavaa palautetta sekä monia kehitysideoita peleihin Yleisesti molemmat päivätoiminnan ohjaajat olivat tyytyväisiä saadessaan olla hankkeessa mukana, oppia uutta ja kokeilla uutta teknologiaa. Pelaaminen mobiilimuistipeleillä on vähentänyt heidän mielestään monilla päivätoiminnan

asiakkailla teknologian pelkoa sekä tuonut mielihyvää uuden taidon oppimisesta vielä korkeassa iässä.

Sovimme vielä päivätoiminnan henkilökunnan kanssa siitä, että tulemme mahdollisesti esittämään opinnäytetyömme Viikkarin Valkamassa talvella 2017-2018 ja he kertoivat olevansa kiinnostuneita kuulemaan, minkälaisia tuloksia olemme näistä testeistä ja haastatteluista saaneet.

Pelitestaukseen osallistuneiden lopputestaukset (MMSE ja GDS) sekä haastattelut teimme kahtena eri päivänä tiistaina 28.3.2017 ja torstaina 30.3.2017.

Kymmenen pelaajaa koki saaneensa pelaamisesta hyötyä jokapäiväiseen elämäänsä ja hyvinvointiinsa, Muut neljä pelaajaa eivät osanneet sanoa varmasti, mutta ainakaan kukaan ei kokenut, että pelaamisesta olisi minkäänlaista haittaa heidän toimintakyvylleen. Pelaajat kertoivat saaneensa rohkeutta käyttää uutta ja ennestään tuntematonta teknologiaa ja olivat iloisia siitä, että olivat oppineet uusia taitoja vielä korkeassa iässäkin. Yksi henkilö kertoi, että nyt hän tuntee olevansa taas mukana ”maailmanmenossa”, kun tekniset laitteet eivät ole hänelle enää täysin vieraita. Kahdeksan henkilöä koki muistinsa parantuneen, sekä neljä henkilöä koki sorminäppäryytensä kehittyneen pelijakson aikana. Moni kertoi yleisenä hyötynä olevan sen, että pysyy vielä vanhanaikin mukana ”kehityksen nopeassa virrassa” ja viisi henkilöä oli kertonut myös lapsenlapsilleen, että osaa pelata ”tabletilla”. Yksi pelaaja kertoi, että pelaamisella on ollut vaikutusta ”aivoihin”.

Varsinaista haittaa pelaamisesta ei ole kenenkään mielestä ollut. Pelaaminen on vain ollut osalla ajoittain vaikeaa henkilökohtaisten ongelmien, kuten näkö, hahmotus ja motoristen ongelmien vuoksi.

Kahdeksan pelaajaa koki, että pelaaminen oli ollut vaikeaa, ainakin aluksi, kuuden pelaajan mielestä pelaaminen oli ollut melko helppoa alusta asti. Moni kertoi, että pelaaminen on helpottunut, kun on oppinut ja pelannut useammin. Seitsemän pelaajaa kertoi, että aluksi oli ollut ennakkoluuloja pelaamista kohtaan. He luulivat sitä kovin vaikeaksi, kun oli uusi asia itselle, mutta hetken kuluttua he huomasivatkin, että ei se ollut mitenkään mahdotonta oppia.

Yhdeksän henkilöä, ei uskoisi, että pelaisi kotona, vaikka saisi pelin kotiinsa. Kotona omat haasteensa tuovat esimerkiksi näkö ja kuulo-ongelmat sekä avun puuttuminen. Moni haluaisi pelata ryhmässä, jossa voi saada apua tarvittaessa. Kaksi henkilöä ei osannut sanoa, haluaisiko pelata kotona. Kolme kertoi, että pelaisi kotonakin, jos saisi tarvittaessa apua esimerkiksi lastenlapsiltaan.

Pelaajilta tuli myös hyviä kehitys ja parannusehdotuksia peleihin. Kuusi pelaajaa haluaisi haasteellisempia ja monipuolisempia pelejä. Neljä pelaajaa haluaisi enemmän numeroihin ja laskemiseen liittyviä pelejä. Kaksi pelaajaa toivoi, että pelit olisivat helpompia ja yksinkertaisempia. Monella oli myös ehdotuksia liittyen pelien ulkonäköön, etenkin kuvien tulisi olla isompia, kuin myös peleissä liikkuvien ”olioiden”, jotta ne näkisi kunnolla. Myös pelien tulisi olla kooltaan isompia, jotta ne pysyisivät hyvin käsissä. Sivuisia ei saisi olla nappuloita, joita voi vahingossa painaa. Yksi pelaaja kertoi, että olisi hienoa, jos pelit pitäisivät enemmän ääntä ja puhuisivat jotain suomeksi.

Yhteenvetona voi todeta, että lähes kaikki pelaajat kokivat saaneensa pelaamisesta eritasoista hyötyä. Tärkeimpänä hyötynä koettiin yleisesti teknologiaan tutustumista, ja käytön oppimista sekä muistitoimintoihin vaikuttamista.

Yhdymme tässä Hirsjärven ja Hurmeen (s. 133) mielipiteeseen siitä, että harvaa ryhmää on niin miellyttävä haastatella kuin vanhuksia, varsinkin kun aihe sivuaa heidän elämänsä historiaansa.

5.1.3 Havainnointi

Havainnoinnista saatu materiaali, havaintopäiväkirja on analysoitu käyttämällä sisälönanalyysimenetelmää. Innokkuuden arviointi on saatu havainnoimalla tutkittavien käyttäytymistä ennen pelaamisen aloittamista, pelaamisen aikana ja myös sen jälkeinen tilanne. Ryhmän seitsemästä pelaajasta kolme olivat aina innostuneita pelaamaan syksyllä 2016 (taulukko 4). Parhaimpina kertoina 85% tutkittavista osoittivat innostuneisuutta. Kaksi viimeistä pelikertaa ennen joulua oli innostuneisuus laskenut 60%

ja 66% (taulukko 4). On huomattava, että tänä ajankohtana päivätoiminnassa on paljon muuta aktiviteettia, joka saattaa viedä huomion pelaamiselta.

Taulukko 4. Osoittaa innokkuuden pelaamiseen ryhmä 1 osalta syksyllä 2016

| ID | Pelikerta1 | Pelikerta 2 | Pelikerta 3 | Pelikerta 4 | Pelikerta 5 | Pelikerta 6 | Pelikerta 7 | Pelikerta 8 |
|-------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| N1 | I | I | I | - | I | I | I | I |
| N2 | - | I | I | I | I | I | I | - |
| N3 | O | I | I | I | I | I | - | I |
| N4 | I | O | O | O | O | O | - | I |
| N5 | O | I | I | I | I | - | O | O |
| N6 | I | I | I | I | - | I | I | I |
| N7 | I | O | I | I | I | I | O | O |
| Innostuneita/pelikerta | 4 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 |
| % innostuneita pelaajia | 66% | 71% | 85% | 83% | 83% | 83% | 60% | 66% |

I =innostunut O =ei kiinnostunut - = ei läsnä

Innokkuuden arviointi ryhmä 2 keväällä 2017, on saatu havainnoimalla tutkittavien käyttäytymistä ennen pelaamisen aloittamista, pelaamisen aikana ja myös sen jälkeinen aika. Kaksi tutkimukseen osallistuneista olivat innostuneita pelaamaan joka pelikerta ja kaksi eivät olleet ollenkaan kiinnostuneita pelaamaan. Korkein innostusprosentti oli tällä jaksolla 60% ja matalin 20% (taulukko 5). Huomattavaa on, että kahtena viimeisenä kertana innostuneisuus nousi.

Taulukko 5. Osoittaa innokkuuden pelaamiseen ryhmä 2 osalta keväällä 2017

| ID | Pelikerta 9 | Pelikerta 10 | Pelikerta 11 | Pelikerta 12 | Pelikerta 13 |
|------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| N8 | O | O | - | - | O |
| N9 | I | O | O | O | - |
| N10 | I | I | - | I | I |
| N11 | O | O | O | O | - |
| N12 | I | I | I | I | I |
| N13 | O | O | O | O | I |
| N14 | - | - | O | O | O |
| Innostuneita/pelikerta | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| % innostuneita | 50% | 33% | 20% | 33% | 60% |

I = innostunut O = ei kiinnostunut - = ei läsnä

Havainnoinnin aikana seurattiin mistä aiheista pelaajat keskustelivat toistensa ja peluuttajien kanssa. Teemat, jotka erottuivat, olivat uuden oppiminen, tekniikka, pelaamisen sosiaalinen puoli ja käytännön ongelmat pelaamisessa. Lähes kaikki tutkittavista kertoi olevansa vakuuttuneita siitä, että uusien asioiden oppimisella, kuten pelaamisella on tärkeä merkitys heidän muistiinsa ja virkeyteen. Pelaamisen opettelu oli monen tutkittavan mielestä helpompaa kuin mitä he olivat olettaneet. He kertoivat useasti, että olivat olettaneet pelaamisen tableteilla vaikeaksi ja olivat iloisia siitä, että pystyivät vielä oppimaan jotain uutta ja ”pysyä mukana maailman menossa”. Usein kuuli heidän keskustelevan siitä, että ”kyl vanhaki voi oppii ”selvästi ilahtuneina oppimastaan ja kyvystään oppia. Muutamat kiinnostuivat myös itse tableteista ja olisivat halunneet oppia mitä muuta niillä voi tehdä.

Suurin osa tutkimukseen osallistujista kertoivat että ”vempaimet” (tabletit ym. tekniikka) eivät ole enää pelottava asia. Pelaamisen myötä he olivat saaneet itsevarmuutta suhteessa teknisiin laitteisiin. Mitä pitempään he pelasivat, sitä enemmän heiltä tuli parannusehdotuksia peleihin ja uusiin peleihin. He ilmaisivat hyvin selvästi mistä peleistä he pitävät eniten, mutta pelasivat siitä huolimatta kaikkia pelejä tunnollisesti. Tutkittavat kertoivat haluavansa lisää uusia pelejä.

Yli puolet tutkittavista toi esille pelien sosiaalisen vaikutuksen ja miten se yhdisti heitä, ei pelkästään ryhmään vaan eri sukupolviin. He kokivat saaneensa yhteyden nuorempiin sukupolviin, kun he kertoivat nuorille lähipiirissään, että osaavat pelata muistipelejä tableteilla. Muutama tutkittavista olivat löytäneet yhteistä tekemistä lastenlasten lapsien kanssa pelaamalla. Moni koki tämän erittäin tärkeäksi ja antoisaksi.

Ongelmat ja turhautumiset pelaamistilanteessa johtui paljolti käytännön ongelmista ja heidän vointiinsa liittyvistä asioista. Muutamat tutkittavat kärsivät silmäsairauksista ja näköongelmista he toivoivat kuvakkeiden olevan suurempia ja värikkäämpiä jotta ne erottuisivat paremmin taustasta. Ikäihmisillä on usein kuiva iho, myös sormenpäissä ja tämä vaikeutti muutaman tutkittavan pelaamista, koska tabletti ei aina rekisteröinyt heidän kosketustaan. Eräs tutkittava, joka ei ollut kiinnostunut pelaamisesta kertoi syyksi lääkityksensä. Hän joutuu iltaisin käyttämään vahvoja lääkkeitä, niin että ne vaikuttavat heikentävästi hänen kykyynsä toimia aamupäivällä. Ne tutkittavat, joiden

vointi heikentyi silminnähdessä, oli selkeästi havaittavissa haluttomuutta pelata. Heitä yhdisti virheiden tekemisen pelko pelaamisessa. Eräs heistä seurasi kovin tarkkaan tuloksiaan virheitten kautta. Tutkittavat kyselivät toistuvasti, saisivatko he uusia pelejä, koska kertoivat kyllästyneensä samoihin peleihin ja kaipasivat vaihtelua. Osalle oli vaikea löytää hyvä peliasento. Päivätoiminnan tiloissa ei ole paljon vaihtoehtoja koskien kalusteita, joten välillä käytettiin rollaattoreita pöytinä, joihin laitettiin tarjottimia. Tutkittavilta tuli paljon ideoita ongelmanratkaisuun.

Havainnoinnin perusteella muistipelien käyttäminen soveltuu hyvin ikäihmisten päivätoimintaan päivätoiminnan muistikuntoutukseen. Tutkittavat olivat innokkaita oppimaan ja pelaamaan, kuten taulukko 4 osoittaa syksyn 2016 kohdalla. Taulukko 5 näyttää innostuksen pelaamiseen hiipuneen alkukevällä 2017 jonka jälkeen se lähti nousuun. Havainnoinnin tuoma materiaali tukee tutkittavien kertomaa peleihin kyllästyneisyydestä ja halusta saada vaihtelua niihin.

5.2 Aineiston analysointi

Tutkimuksemme aineisto kerättiin haastattelujen, havainnoinnin ja testien avulla. Peliakson aikana pidimme kenttäpäiväkirjaa, johon kirjasimme havaintojamme. Kirjasimme myös testitulokset sekä haastattelut. Aineistoa kerättiin ja analysoitiin samanaikaisesti, kuten kavalitatiivisessa kenttätutkimuksessa usein tehdään. (Hirsjärvi, Remes & Sajovaara 2007, 216-218). Noudatimme tarkkuutta aineiston dokumentaatiossa, jotta ulkopuolinen arvioitsija pystyisi seuraamaan tutkimusprosessin eri vaiheita. (Kananen 2008, 128)

Tutkimusstrategiana käytimme Case- eli tapaustutkimusta. Casetutkimuksella on ominaista käyttää triangulaatioita, jossa yhdistellään eri tietolähteitä. Case-tutkimuksen toinen edellytys on esittää aineisto niin että se on ulkopuolisten tarkistettavissa. Nämä, edellä mainitut seikat parantavat tutkimuksen uskottavuutta ja reliabiliteettia. (Kananen 2008, 84)

Teemoitimme aineistomme kolmeen eri osioon: 1, muistipelien soveltuvuuden ikäihmisten muistikuntoutukseen päivätoiminnassa 2, muistipelien vaikutus ikäihmisten kokemaan hyvinvointiin 3, muistipelien pelaamisen vaikutus muistiin.

Esitimme aineistokeruun tulokset eriteltyinä osioina. Havainnoinnin aineistoa käsiteltiin määrällisellä sisällönanalyysillä.

5.3 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen eettisyys ja uskottavuus perustuvat siihen, että tutkimuksen tekijä noudattaa sovittua tieteellistä käytäntöä. Hyvään ja sovittuun käytäntöön kuuluu muun muassa se, että tekijä noudattaa huolellisuutta, tarkkuutta sekä rehellisyyttä tutkimustyössään kuin myös tulosteiden tallentamisessa, esittämisessä ja arvioinnissa. Tutkimuksen tekijän tulee soveltaa tutkimuksen kriteerien mukaisia sekä eettisesti kestäviä tiedonhankkimis-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Tutkimuksen tekijän tulee myös ottaa huomioon muiden tekijöiden työt ja saavutukset asianmukaisesti. Tutkijan tulee antaa heidän saavutuksilleen niille kuuluva arvo ja merkitys myös omassa työssään. Tutkimuksen tulee olla suunniteltu, toteutettu ja myös raportoitu yksityiskohtaisesti sekä myös eettisten ohjeiden mukaisesti. Vastuu hyvän käytännön noudattamisesta sekä rehellisyydestä on aina ensisijaisesti tutkimuksen tekijällä, mutta lisäksi myös tutkimusyksiköstä vastaavalla henkilöllä. (Tuomi& Sarajärvi 2009,132-133)

Tutkimuksen aineiston käsittelyn pääperiaatteena tulee olla aina aineiston ehdoton luottamuksellisuus. Luottamuksellisuus näkyy siinä, että tutkija noudattaa tutkimukseen osallistuville antamiaan lupauksia aineiston käytöstä ja sekä sen käsittelystä. (Mäkinen 2006, 148)

Kun tutkimus kohdistetaan ihmisiin, on selvitettävä, miten tutkittavien suostumus hankitaan, minkälaista tietoa heille tullaan antamaan ja minkälaiset riskit ovat olemassa heidän osallistumiseensa liittyen. Tutkimushenkilölle on paljastettava kaikki mitä tulee tai saattaa tulla tapahtumaan tutkimuksen aikana. Tutkittavan henkilön tulee myös olla kykenevä ymmärtämään tämä informaatio. Henkilön on myös oltava pätevä tekemään rationaalisia arviointeja ja hänen suostumuksensa tulee olla vapaaehtoista.

Aineiston keräämisessä on otettava huomioon anonyymiyden takaaminen, korvauskysymykset, luottamuksellisuuden säilyttäminen sekä aineiston tallentaminen asianmukaisesti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2006, 26-27)

Mäkisen (2006, 146-147) mukaan tutkimuksen tekijän pitäisi tuntea aineiston käyttöä, hankintaa ja säilyttämistä määrittelevät yksityisyyden suojan pääperiaatteet. Koska yleensä juuri ihmisten yksityisyys on tutkimuskohteena, pitää sitä osata asianmukaisesti kunnioittaa ja suojella. Suomessa yksityisyyden suoja on merkitty perustuslakiin (10§). Sitä turvaavat myös useat kansainväliset sopimukset. Tutkittavalla henkilöllä tulee siis olla ehdottomasti oikeus valita, haluaako hän osallistua tutkimukseen, eikä ketään saa tutkia salaa ilman suostumusta. Tutkittavalla on myös oikeus keskeyttää osallistumisensa tutkimukseen, milloin tahansa, toisaalta myös tutkijalla on oikeus sekä myös velvollisuus perua tutkittavan osallistuminen tutkimukseen, mikäli hänestä uhkaa koitua haittaa tutkimukselle.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tutkimusmenetelmänä meillä oli Case-tutkimus, joka soveltui hyvin tutkimuksemme, koska käytimme useita eri aineistonkeruumenetelmiä, saadaksemme monipuolisia ja toisiaan tukevia tietoja. Tutkimusongelmina meillä oli selvittää, miten muistipelit vaikuttavat muistitoimintoihin testijakson aikana.

Koko ryhmän keskiarvo MMSE-testissä vuonna 2016 oli 23,6 p. Keväällä 2017 vastaava luku oli 21,8 p., joten tulokset laskivat ensimmäisestä mittauksesta 1,9 p. verrattuna toiseen mittaukseen (taulukko 2). Kahden tutkittavan tulokset eivät muuttuneet puolen vuoden aikana ja kahden tutkittavan tulokset paranivat. Kymmenellä tutkittavalla tulos heikentyi keväällä 2017 syksyn 2016 tuloksesta. MMSE-testit osoittavat, että muistitoiminnat eivät parantuneet pelijakson aikana, vaan heikentyivät.

Haastatteluissa saatu subjektiivinen kokemus kuitenkin osoitti, että hyvinvointi on kohentunut ryhmässä.

GDS-15 tutkimuksessa koko ryhmän keskiarvo 2016 oli 4,2p. Keväällä 2017 tehtyjen testien tulokset näyttivät että 7 osallistujan pisteet olivat laskeneet, eli masentuneisuuden riski oli pienentynyt. Huomioitavaa on, että ainoastaan kolmella osallistujalla oli sama pistemäärä sekä syksyllä että keväällä. Kevään testi näytti että 1 osallistujan pistemäärä ylittää 10 pisteen raja-arvon, joka viittaa vaikeaan masennukseen.

Tässä tutkimuksessa molempien haastattelujen, sekä päivätoiminnan ohjaajien, että pelitutkimukseen osallistuneiden keskeisinä teemoina olivat pelaamisesta saatu hyöty, mahdolliset pelaamisen haitat, pelaamisen sopeuttaminen päivätoiminnan aikatauluihin, pelaamishalukkuus jatkossa sekä kehitysehdotukset peleihin ja pelaamiseen liittyen.

Havainnoinnin perusteella muistipelien käyttäminen soveltuu hyvin ikäihmisten päivätoiminnan muistikuntoutukseen. Tutkittavat olivat innokkaita oppimaan ja pelaamaan, kuten taulukko 4 osoittaa syksyn 2016 kohdalla. Taulukko 5 näyttää innostuksen pelaamiseen hiipuneen alkukevällä 2017 jonka jälkeen se lähti nousuun.

Havainnoinnin tuoma materiaali tukee tutkittavien kertomaa peleihin kyllästymisestä ja halusta saada vaihtelua niihin. Osa haluaisi pelata myös kotona, jos saisi apua ja tukea tarvittaessa. Monella pelaaminen toi lisää itseluottamusta, eivätkä he kokeneet enää teknologiaa pelottavaksi. Useat tutkimukseen osallistuvista kertoivat saaneensa yhteyden nuorempiin sukupolviin, esimerkiksi lapsenlapsiin pelaamisen myötä. Muutama kertoi pelien kehittäneen heidän hienomotoriikkaansa.

Muistikuntoukseen ja aktivointiin kehitettäviä pelejä ikäihmisille tulee huomioida pelien mielekkyys ja kohderyhmälle sopivuus. Aihepiirin tulisi olla motivoivaa ja siellä pitäisi olla virkistysarvoakin.

Päivätoiminnan ryhmissä oli useita henkilöitä jotka eivät halunneet virallisesti osallistua tutkimukseen. Osa heistä ”pelästyi” kun kerrottiin että suostumuslomake pitää allekirjoittaa. Siitä huolimatta, että kerrottiin ettei suostumuslomake velvoita

mihinkään, he eivät halunneet allekirjoittaa suostumusta. Käytännössä monet heistä olivat erittäin innokkaita pelaajia ja pelasivat jopa enemmän kuin osallistujat.

Käytännön ongelmia oli useampia, alussa ne olivat pelien tekniseen toimivuuteen liittyviä. Tableteissa ei ollut virtaa. Henkilökunta ei ollut laittanut niitä lataukseen käytön jälkeen. Eli osa pelaamiseen varatusta ajasta meni mobiililaitteiden latauksessa.

Ikäihmisten kuivat sormenpäät hankaloittivat pelaamista ja aiheuttivat kontakti-ongelmia kosketusnäytön kanssa. Jälkeenpäin ajatellen kosketuskynä voisi olla ikäämisten pelaamisessa hyödyllinen.

Ikäihmisten kuulo- ja näkö-ongelmat haittasivat myös osalla osallistumista, vaikka intoa muuten olisikin ollut. Näytön kuvakkeet olivat pieniä ja niitä oli hankala hahmottaa, varsinkin jos oli ongelmia näkökyvyssä. Grafiikka voisi olla selkeämpää. Ikäihmiset toivoivat peleiltä ohjeita ja puhetta sekä musiikkia suomeksi.

Pelaaminen useampana kertana viikossa olisi ollut toivottavaa. Osa tutkimukseen osallistujista kertoivat, että olisi parempi, jos saisi pelata useammin kuin kerran viikossa. Olisi voinut mahdollisesti myös olla vertailuryhmä, johon olisi ollut mahdollista verrata tuloksia pelaamisjakson loputtua.

Jotkut ikäihmisistä kertoivat, että ovat saaneet eri lailla yhteyden nuorempiin polviin pelaamisen ansiosta. Lapsenlapsille ja lapsenlapsenlapsille olivat kertoneet, että osavat pelata tabletilla. Osa oli pelannut muita pelejä “nuorten” kanssa heidän omilla tableteillaan. Yhdessä tekemisen tärkeys korostui näiden ikäihmisten kertomuksissa. Oli hienoa huomata, että teknologia voi aidosti lähentää eri sukupolvia.

Tämän tutkimuksen tulokset ovat samansuuntaisia kuin muidenkin aiempien samasta aiheesta tehtyjen tutkimusten. Tämän tutkimuksen jatkotutkimusaiheina tulisi selvittää hyödyt päivittäisestä pelaamisesta. Tällöin voitaisiin myös tutkia, vaikuttaako tämä useammin pelaaminen muistitoimintoja ja hyvinvointia kohentavasti. Tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi voisi olla pelaamaton vertaisryhmä.

LÄHTEET

Aalto Anna-Mari, Korpilahti Ulla, Sainio Päivi, Malmivaara Antti, Koskinen Seppo, Saarni Samuli, Valkeinen Heli, Luoma Minna-Liisa . Aikuisten geneeriset elämänlaatumittarit terveys- ja hyvinvointitutkimuksessa sekä terveys- ja kuntoutuspalvelujen vaikutusten arvioinnissa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos Julkaistu: 31.10.2013. Viitattu 23.11.2017 http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/media/files/suositus/2013/10/30/Toimia_QOL_suositus_131030.pdf

Erkinjuntti, T., Remes, A., Rinne, J.&Soininen, H.2015. Muistisairaudet. Helsinki: Duodecim. 35-38.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>:Viitattu 9.12.2017

Folstein, M. Folstein, S. Mc Hugh, P.1975. Mini-Mental State Journal of psychiatric research. Viitattu 22.11.2017 <http://www.journalofpsychiatricresearch.com>

Gana, Kamel; Bailly, Nathalie; Broc, Guillaume; Cazauvieilh, Christophe; Boudouda, Nedjem Eddine 2017 Julkaisussa [International journal of geriatric psychiatry](#) October 2017, Vol.32(10), pp.1150-1157

Granö, S., Heimonen, S.& Koskisuu, J. 2006. Kuntoutuksen sanakirja muistihäiriö ja dementiatyöhön. Helsinki: J-Paino Oy.

Granö, S.& Högström, S. 2007. Dementoituvan henkilön kuntoutuspolku. Alzheimer keskusliitto ry.

Hallikainen, M., Mönkäre, R., Nukari, T.& Forder, M. Toim.) 2014. Muistisairaahan kuntouttava hoito. Helsinki: Duodecim.

Hallikainen, M. Mönkäre, R., Nukari, T.& Forder, M. Toim.) 2014. Muistisairauden yleiset oireet. Helsinki: Duodecim. Viitattu 22.11.2107 <http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/dtk/pit/koti>

Hemiä, M. 2009. PROJEKTISTA PYSYVÄÄ muistisairaiden kuntouttava päivätoiminta ja sen kuvaus tuotteena. Helsinki: Muistiliitto.

Hirsjärvi, S.& Hurme, H, 2000. Tutkimushaastattelu. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi S., Remes P.& Sajavaara P.2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hämäläinen, L.2004. Päiväkeskus vanhusten voimaannuttajana. Pro gradu-tutkielma. Kuopion yliopisto.

Juva, K. 2016. Muistisairauksien ja masennuksen väliset yhteydet. Viitattu 22.11.2017 <http://www.terveysportti.fi.lillukka.samk.fi/dtk/pit/koti>

Kan, S. & Pohjola, L.2012. Erikoistu vanhustyöhön. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

- Kananen, J. 2008. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Karlsson, M. 2013. Elämänlaatu mittariin. Viitattu 15.11.2017. <https://tesso.fi/artikkeli/elamanlaatu-mittariin>
- Leikas, J. 2014. Ikäteknologia. Newprint Oy: Raisio.
- Luoma, M-L. 2009. Gerontologinen hoitotyö. Teoksessa Voutilainen P. & Tiikkainen P.(toim.) WSOY
- Lähdesmäki, L.& Vornanen, L. 2014. Vanhuksen parhaaksi hoitaja toimintakyvyn tukena. Porvoo; Bookwell OY
- Metsämuuronen, J. 2000.Laadullisen tutkimuksen perusteet. Viro: Jaabes OU
- Mäki, O. 2011. Ikäteknologian kokeilut Suomessa. Käkäte-raportteja 1/2011. Helsinki: Kopio-Niini Oy.
- Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Kustannusosakeyhtiö Tammi: Helsinki.
http://www.muistiasiantuntijat.fi/media-files/testit/MMSE_150210.pdf
- Muisti-liitto www-sivut. Viitattu 20.9.2016. <Http://www.muistiliitto.fi>
- Musante(DeWalt), K. & DeWalt B. 2010.Participant Observation: A Guide for Fieldworkers. AltaMira Press.
- Mäki, O 2011. Ikäteknologian kokeilut Suomessa. KÄKÄTE – projektin loppuraportti. Vanhus- ja lähimmäispalveluliitto ja Vanhustyön keskusliitto. KÄKÄTE – raportteja 1/2011. Helsinki: KÄKÄTE.
- Nordlund, M., Stenberg, L., Forsberg, K., Nykänen, J., Ranta, P. & Virkkunen, A. 2014. Ikäteknologian monimuotoinen maailma. KÄKÄTE – projektin loppuraportti. Vanhus- ja lähimmäispalveluliitto ja Vanhustyön keskusliitto. KÄKÄTE – raportteja 4/2014. Helsinki: KÄKÄTE.
- Näslindh-Ylispaangar, A. 2012. Vanhuksen terveyden, hyvinvoinnin ja hyvän elämän edistäminen. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Uotila, H.2011. Vanhuus ja yksinäisyys. Tutkimus iäkkäiden ihmisten yksinäisyyskokemuksista, niiden merkityksistä ja tulkinnoista. Väitöskirja. Tampereen yliopisto.
- http://www.pori.fi/perusturva/vanhuspalvelut/kotonaasumistatukevatpalvelut_0/paivatoiminta.html
- https://www.THL.fi/web/kansantaudit/muistisairaudet/muistisairauksien_yleisyys
- <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/liitetiedosto/282/>
- <https://www.thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi>

www.terveyskirjasto.fi/hoi/hoi50044

Routasalo, P. 2008. Gerontologinen hoitotyö. Teoksessa Voutilainen P. & Tiikkainen P.(toim.) WSOY

Saarenheimo, M. 2013. Mielenterveys. Teoksessa E. Heikkinen, J. Jyrkämä & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. 3. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 373-380.

Service Innovations in Elderly Care and Ambient Assisted Living. 2010. Tampere University of Applied Sciences. Series B. Reports 37. Tampere.

Sirkka, Andrew, Sari Merilampi & Mirka Leino Mobiilipelit uudentyyppisenä kuntoutusmuotona muistihäiriöissä Tutkimus-raportti Satakunnan ammattikorkeakoulu Sarja B, raportit 4/2014)

Sirkka, A. (toim.)2017. DIGIavaimia hyvinvointiin Satakunnasta-15 vuotta hyvinvointiteknologian ylempi AMK-koulutusta SAMKissa. Satakunnan ammattikorkeakoulu (SAMK) SarjaD, muut julkaisut 3/2017.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2012.Kansallinen muistiohjelma 2012-2020 Tavoitteena muistiystävällinen Suomi. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2012:10 Helsinki 2012. Viitattu 22.11.2017 <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72532/URN%3aNBN%3afi-fe201504226359.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2013. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. Viitattu 28.12.2012. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024//110355/ISBN_978-952-00-3415-3.pdf?sequence=1

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2017:6 Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki 2017 Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2017–2019. viitattu 23.11.2017.

Sulkava, R. 2016. Muistin ja muiden kognitiivisten kykyjen heikentyminen. Teoksessa R. Tilvis, K. Pitkälä, T. Strandberg, R. Sulkava & M. Viitanen (toim.) Geriatria. 3. uud. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim Viitattu 22.11.2017 http://www.oppiportti.fi/op/ger00800/do?p_haku=muistisairaus%20oireet#q=muistisairaus+oireet

Talaslahti, T. 2016. Vanhuksen masennus. Viitattu 22.11.2017 http://www.terveysportti.fi/lillukka.samk.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00542&p_haku=masennus

Tiikkainen, P. 2006: Vanhusiän yksinäisyys. Seuruututkimus emotionaalista ja sosiaalista yksinäisyyttä määrittävistä tekijöistä. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä University Printing House, Jyväskylä.

Tuomi, J& Sarajarvi, A.2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus.

Vaarama, M. Karvonen, S. Kestilä, L. Moisio, P., Muuri A. Suomalaisten hyvinvointi 2014 THL Tampere Juvenes Print, Tampere.

Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto ry. Viitattu 2.3. 2015. Etsivä mieli 2012-2016-projekti (Ray). [http://www.vanhus-ja lähimmäispalvelun liitto ry.fi](http://www.vanhus-ja-lahimmaispalvelun.liitto.fi)

Viirkorpi, P.2011. Ikäteknologian hyvät käytännöt. KÄKÄTE – projektin loppuraportti. Vanhus- ja lähimmäispalveluliitto ja Vanhustyön keskusliitto. KÄKÄTE – raportteja 7/2015. Helsinki: KÄKÄTE.

Vilka, H. 2007. Tutki ja havainnoi. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.

Voutilainen P. & Tiikkainen P.(toim.) 2008.Gerontologinen hoitotyö. WSOY

HYVÄKSI - Hyvinvointiteknologian Inovaatioverkosto
Satakunnan ammattikorkeakoulun edustajien yksilöllinen
palvelunpäättelyasiakirja -hanke

www.samk.fi/hankkeet/hyvaksi
www.pozz.fi/hyvaksi

1/1

Satakunnan ammattikorkeakoulu Oy:n mobiilisovellusten testaus HYVÄKSI -hankkeessa

Asiakassuostumuslomake

Mina, _____, haluan osallistua vapaaehtoisesti maksuttomaan HYVÄKSI -hankkeen teknologiatestaukseen.

Suostun käyttämään ja testaamaan mobiilisovellusta/sovelluksia sekä antamaan palautetta siitä/niistä. Kaikkia antamiäni tietoja käsitellään luottamuksellisesti ja henkilöllisyyteni pidetään salassa. Suostun, että HYVÄKSI -hankkeessa saatua/kertynyttä tietoa saadaan käyttää tutkimukseen ja tuotekehitykseen.

Minulle ei syyny testauksesta mitään kuluja eikä korvausvelvollisuutta. Minulle on henkilökohtaisesti kerrottu testaukseen liittyvistä asioista ja oikeuksistani.

Testausjakso kestää 10 kuukautta, ja se toteutetaan 13.4.2016 alkaen. Voin osallistua testaukseen kertaluontoisesti, useita kertoja tai pidemmän ajanjakson ajaksi. Voin lopettaa testauksen niin halutessani. Lupaudun ilmoittamaan siitä Porin perusturvan yhteistoiminta-alueen henkilökunnalle tai HYVÄKSI -hankkeen projektipäällikölle.

Sopimuksia on tehty kaksi samanlaista kappaletta, toinen jää allekirjoittajalle ja toinen HYVÄKSI -hankkeelle.

Porissa _____ 2016

Allekirjoitus

tarvittaessa _____
omaisen tai edunvalvojan allekirjoitus

Nimenselvennys

Puhelinnumero

SAMK
HYVÄKSI -hanke
Projektipäällikkö Sari Merilampi

Porin perusturvakeskuksen yhteistoiminta-alueella (Pori, Merikarvia ja Ulvila) järjestetään ikäihmisille tarkoitettua päivätoimintaa julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimintana. Porin perusturvan myöntämää päivätoimintaa voi saada 1 x vk:ssa. Päivätoiminta on tarkoitettu pääsääntöisesti kotihoidon ja omaishoidon tuen asiakkaille.

| | |
|--|--|
| Hakijan nimi | |
| Henkilötunnus | Puhelinnumero |
| Katuosoite | Postitoimipaikka |
| Asuminen <input type="checkbox"/> yksin <input type="checkbox"/> toisen kanssa, kenen? | |
| Omainen tai asioiden hoitaja ja puhelinnumero Päivätoiminta-aiakasta ilmoitetaan | |
| Oletteko säännöllisen kotihoidon asiakas? <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei | |
| Kotihoidon alue ja tiimi _____ | |
| Tiimin yhteyshenkilö: _____ | |
| Keneltä muulta saatte apua ja kuinka usein/vk? | |
| Oletteko omaishoidon tuen asiakas? <input type="checkbox"/> Kyllä <input type="checkbox"/> Ei | |
| Haen päivätoimintaan | Päivätoiminnan tarve |
| Poriin <input type="checkbox"/> Himmelin päivätoiminta <input type="checkbox"/> Pihlavan päivätoiminta <input type="checkbox"/> Viikkarin Valkaman päivätoiminta <input type="checkbox"/> Rinkeplumman päivätoiminta (muist sairaille) <input type="checkbox"/> Lavian päivätoiminta <input type="checkbox"/> Noormarkun päivätoiminta Merikarvialle <input type="checkbox"/> Wissan päivätoiminta Ulvilaan <input type="checkbox"/> Pappilanlammen päivätoiminta | <input type="checkbox"/> Toimintakyvyn tukeminen <input type="checkbox"/> Yksinäisyys <input type="checkbox"/> Omaishoitajan lepo <input type="checkbox"/> Muu syy, mikä? |
| | Päivätoiminnan tavoitteet |
| | Muut harrastukset, päivä- ja/tai kerhotoiminta, johon osallistutte ja kuinka usein? |
| Sairaudet | Lääkitys |
| | Lääkkeiden otto <input type="checkbox"/> Itsenäisesti <input type="checkbox"/> Tarvitsen muistuttamista <input type="checkbox"/> Tarvitsen apua ja valvontaa |

HAKEMUS PÄIVÄTOIMINTAAN

| Toimintakyky | | | |
|--|--|--|--|
| Näkö | <input type="checkbox"/> Hyvä | <input type="checkbox"/> Heikko | <input type="checkbox"/> Sokea |
| Kuulo | <input type="checkbox"/> Hyvä | <input type="checkbox"/> Alentunut | <input type="checkbox"/> Kuuro |
| Puhe | <input type="checkbox"/> Normaali | <input type="checkbox"/> Epäselvä | <input type="checkbox"/> Afasia |
| Liikkuminen | <input type="checkbox"/> Ilman apuvälineitä | <input type="checkbox"/> Keppi | <input type="checkbox"/> Rollaattori |
| | <input type="checkbox"/> Pyörätuoli | <input type="checkbox"/> Muuta, mitä? _____ | |
| | <input type="checkbox"/> Talutettava | <input type="checkbox"/> Autettava siirtymisissä | |
| Ruokailu | <input type="checkbox"/> Itsenäisesti | <input type="checkbox"/> Ohjattava | <input type="checkbox"/> Ruoka tarjotaan |
| Peseytyminen | <input type="checkbox"/> Itsenäinen | <input type="checkbox"/> Ohjattava | <input type="checkbox"/> Autettava |
| | <input type="checkbox"/> Tarvitsee erityistä valvontaa | | |
| WC-käynnit | <input type="checkbox"/> Itsenäinen | <input type="checkbox"/> Ohjattava | <input type="checkbox"/> Autettava |
| Muisti | <input type="checkbox"/> Normaali | <input type="checkbox"/> Alentunut | <input type="checkbox"/> Muistamaton |
| MMSE tehty pvm _____ | tulokset _____ | <input type="checkbox"/> Ei käytettävissä | |
| RAVA tehty pvm _____ | tulokset _____ | <input type="checkbox"/> Ei käytettävissä | |
| Lisäkuvausta toimintakyvystä | | | |
| Vaihtoehtoisesti voitte laittaa liitteeksi kotihoidon kanssa tekemänne hoito- ja palvelusuunnitelman, josta tulee asia laajemmin esille. | | | |
| Erityisruokavalio | | | |

Paikka ja päiväys

Hakijan allekirjoitus

Hakemuksen palautus>

Porin perusturvakeskus, Vanhuspalvelut

Avopalvelukeskus Viikkarin Valkama

Palveluohjaaja Taina Tuominen
Juhana Herttuankatu 17, 28100 Pori, Puh. 044 701 6623

Ilmoitus saapunut päivätoimintayksikköön

pvm _____

Saanut päivätoimintapaikan

pvm _____

LITÉS

Potilaan nimi: _____

Arviointipäivämäärä: _____

Syntymäaika: _____

Arvioija: _____

| MYÖHÄISIÄN DEPRESSIOSEULA GDS-15 | | | | |
|--|-------|----|---|----|
| 1. Oletteko periaatteessa tyytyväinen elämääne? | kyllä | EN | KYLLÄ | ei |
| 2. Oletteko luopunut monista nautintoistanne ja harrastuksistaanne? | KYLLÄ | en | kyllä | EI |
| 3. Tuntuuko elämäne tyhjältä? | KYLLÄ | ei | KYLLÄ | en |
| 4. Pitkäsyttekö usein? | KYLLÄ | en | kyllä | EN |
| 5. Oletteko enimmäkseen hyvällä tuulella? | kyllä | EN | KYLLÄ | en |
| 6. Peukätkäkö, että tälle voi tapahtua jotain pahaa? | KYLLÄ | en | KYLLÄ | ei |
| 7. Tunnetteko enimmäkseen olevanne iloinen? | kyllä | EN | Isolla kirjaimilla (varoitettu alueet), kirjoitettujen vastausten lukumäärä laskeaan yhteen. Kustakin tällaisesta annetaan yksi piste. Yli 6 pistettä antaa aiheutta depression epäilyyn. | |
| 8. Tunnetteko itsenne usein avuttomaksi? | KYLLÄ | en | | |
| 9. Oletteko mieluummin kotona kuin lähdete ulos ja teette uusia asioita? | KYLLÄ | en | | |

LIITE 5

KYSYMYKSIÄ VIIKKARIN PÄIVÄTOIMINNAN OHJAAJILLE MUISTIPELITUTKIMUKSEEN LIITTYEN

1. Oletko kokenut muistipelitutkimuksesta olevan hyötyä päivätoiminnan asiakkaille? Jos niin millaista hyötyä? Oletko huomannut jotain konkreettista muutosta?
2. Onko muistipelitutkimus vaikuttanut jotehkin päivätoimintaan ja sen aikatauluihin? Haitat? Hyödyt?
3. Jos olisi mahdollista, haluaisitteko ottaa mobiilit muistipelit pidempi aikaiseen käyttöön ja pelata asiakkaiden kanssa?
4. Jos olette kokeillut pelata asiakkaiden kanssa, miltä pelit vaikuttivat? Olivatko ne oppoja? Hankalia oppia?
5. Miten pelejä voitaisiin kehittää, jotta ne paremmin palvelisivat ikääntyneitä?

MMSE-TESTILOMAKE

Tutkittava: _____
 Syntymäaika: _____
 Tekijä: _____
 Pvm: _____

Seuraavassa on erilaisia pieniä muistiin ja älyllisiin toimintoihin liittyviä tehtäviä. Aloitamme kysymyksillä, kuten:

| | Väärin | Oikein |
|---|--------|--------|
| 1. Mikä vuosi nyt on? | 0 | 1 |
| 2. Mikä vuodenaika nyt on? <small>(talvi = jouluk., tammik., helmikuu kevät = maalisk., huhtik., touko- kesä = kesä, heinä, elokuu syksy = syys, loka, marras, jouluk.)</small> | 0 | 1 |
| 3. Monesko päivä tänään on? | 0 | 1 |
| 4. Mikä viikonpäivä tänään on? | 0 | 1 |
| 5. Mikä kuukausi nyt on? | 0 | 1 |
| 6. Missä maassa olemme? | 0 | 1 |
| 7. Missä läänissä olemme? | 0 | 1 |
| 8. Mikä on tämän paikkakunnan nimi? | 0 | 1 |
| 9. Mikä on tämä paikka, jossa olemme? <small>(Sairaalan/terveyskeskuksen nimi, kotiosoite)</small> | 0 | 1 |
| 10. Monennessä kerroksessa olemme? | 0 | 1 |

29

LIIKEY

11. Seuraavassa pyydän Teitä painamaan mieleenne kolme sanaa, kun olen sanonut ne, toistakaa perässäni.

(Kaksi vaihtoehtoa sarjaa)

PAITA-RUSKEA-VILKAS
RUUSU-PALLO-AVAIN

| | | | |
|------------------|-------|---|---|
| PAITA | RUUSU | 0 | 1 |
| RUSKEA tai PALLO | | 0 | 1 |
| VILKAS | AVAIN | 0 | 1 |

(Merkittään ensimmäisellä kertalla muistetu sanat. Jos ensimmäisessä toistossa tulee virheitä, sanoja kerätään, kunnes kaikki kolme sanaa on opittu. Toistoja __, Enintään 5 kertaa)

12. Nyt pyydän Teitä vähentämään 100:sta 7 ja saamastanne jäännöksestä 7 ja edelleen vähentämään 7, kunnes pyydän Teitä lopettamaan.

| | | |
|----|---|---|
| 93 | 0 | 1 |
| 86 | 0 | 1 |
| 79 | 0 | 1 |
| 72 | 0 | 1 |
| 65 | 0 | 1 |

(Kysymys voidaan toistaa kerran, jos sitä ei heti ymmärretä. Jos henkilö tekee virheitä virheen, mutta jatkaa siitä oikein vähentäen 7 virheellisestä luvusta, tulee vääriä vastauksia 1. Kynä ja paperia ei saa käyttää.)

13. Mitkä olivat ne kolme sanaa, jotka pyysin Teitä painamaan mieleenne.

(Sanojen järjestyksellä ei ole merkitystä)

| | | | |
|------------------|-------|---|---|
| PAITA | RUUSU | 0 | 1 |
| RUSKEA tai PALLO | | 0 | 1 |
| VILKAS | AVAIN | 0 | 1 |

14. Nyt kysyn Teitä kahden esineen nimeä.

- | | | |
|---|---|---|
| a) Mikä tämä on? – näytetään rannekelloa | 0 | 1 |
| b) Mikä tämä on? – näytetään lyijykynää | 0 | 1 |

15. Nyt luen Teille lauseen. Pyydän Teitä toistamaan sen perässäni:

EI MITÄÄN MUTTIA EIKÄ JOSSITTELUA. 0 1

(Annetaan piste vain, jos lause on täysin oikein. Lauseita ei saa toistaa.)

16. Seuraavaksi annan Teille paperin ja pyydän Teitä tekemään sille jotain.

(Paperi asetetaan pöydälle tutkittavan eteen)

Ottakaa paperi vasempaan käteenne. Taivutkaa se keskeltä kahtia ja asettakaa polvienne päälle.

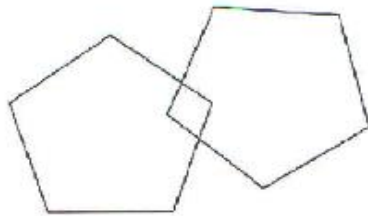
(Ohjeita ja lauseita ei saa toistaa eikä henkilöä saa auttaa)

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| Ottaa paperin vasempaan käteen | 0 | 1 |
| Taivuttaa sen | 0 | 1 |
| Asettaa paperin polville | 0 | 1 |

17. Näytän Teille tekstin "SULKEKAA SILMÄNNE". Pyydän Teitä lukemaan sen ääneen ja noudattamaan sen ohjetta. 0 1
(Annetaan piste vain jos sekä lukee teksti että sulkee silmänsä)

18. Kirjoittakaa kokonainen lyhyt lause mielenne mukaan 0 1
(Yksi piste, jos lause on ymmärrettävä ja siinä on ainakin subjekti ja predikaatti. Kirjoitusvirheet eivät vaikuta)

19. Voisitteko piirtää tämän kuvion alapuolelle samanlaisen kuvion.
(Annetaan piste, jos kaikki sivut ja kulmat ovat tallella ja leikkauspinta on neliskulmainen.)



MMSE-TESTIN PISTEMÄÄRÄ

/30

Suomen Alzheimer-tutkimusseura ja Suomen muistitutkimusyksiköiden asiantuntijaryhmä

