

# **TOIMINTAKYVYN ARVIOINNISSA KÄYTETTÄVÄN RAVA-MITTAUKSEN RELIABILITEETTI**

Kaija Leskinen

Pro gradu - tutkielma

Sosiaali- ja terveydenhuollon  
tietohallinto

Itä-Suomen yliopisto

Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos

Toukokuu 2012

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO, yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta, Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos, sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto

LESKINEN, KAIJA: Toimintakyvyn arvioinnissa käytettävän RAVA-mittauksen reliabiliteetti

Pro gradu -tutkielma, 73 sivua, 3 liitettä (6 sivua)

Tutkielman ohjaajat: YtM Kuusisto-Niemi, TtM Liisa Klemola  
Toukokuu 2012

---

Avainsanat: reliabiliteetti, luotettavuus, toimintakyky, ikääntyneet (YSA)

Toimintakyvyn arviointeja hyödynnetään hyvin monenlaisissa käyttötarkoituksissa sekä yksilötasolla että kunnan ja valtakunnan tasolla. Tämän vuoksi käytettävissä tulisi olla luotettavaa, yhtenäistä sekä läpinäkyvää vertailutietoa. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää ikäihmisten toimintakyvyn arvioinnissa käytettävän RAVA-mittauksen reliabiliteetti vertaamalla samanaikaisesti ja itsenäisesti tehtyä kahden eri hoitajan RAVA-arviointia keskenään. Lisäksi tarkoituksena oli tutkia hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointinsa asiakkaan toimintakyvystä. Taustamuuttujina tutkittiin ikää, ammattia, työkokemusta, hoitosuhteen kestoa sekä RAVA-koulutuksien määrää. Tavoitteena oli saada tutkimuksellista tietoa mittauksen luotettavuudesta ja siihen mahdollisesti vaikuttavista tekijöistä. Tutkimus sijoittuu sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan toimintaympäristöön, jossa keskitytään tiedon ja toimijoiden tutkimukseen ja kohteena on tiedon luotettavuus.

Tutkimusmenetelmänä oli määrällinen eli kvantitatiivinen vertaileva tutkimus. Tutkimuksen kohderyhmänä olivat FCG:n (Finnish Consulting Group Oy) RAVA-koulutuksiin osallistuvat hoitajat Etelä- ja Keski-Suomessa. Tutkimus toteutettiin syksyn 2011 aikana. Koulutukseen osallistuvat hoitajat toimivat vanhustyön alueella kunnallisessa tai yksityisessä avo- tai laitoshoidossa. Vastausprosentti oli 53,2. Koulutustilaisuudessa kaksi hoitajaa täytti itsenäisesti samasta asiakkaasta RAVA-arvioinnin. Yhteiseksi asiakkaaksi valittiin henkilö, joka sai säännöllistä palvelua ja hoitoa, oli yli 65-vuotias ja hänelle oli tehty hoito- ja palvelusuunnitelma. Kahden eri hoitajan arviointien yhteys esitetään Cohenin Kappa korrelaatiokertoimella, jonka arvo kuvastaa reliabiliteettia. Reliabiliteetin eli arviointien yhtenevyyden toteamisen jälkeen arviointeja vertailtiin hoitajien taustamuuttujiin. Tulokset analysoitiin ristiintaulukoinnilla ja tilastollinen merkitsevyys arvioitiin Fisherin tarkalla testillä.

Kahden eri hoitajan samasta asiakkaasta tekemien RAVA-mittauksien voidaan todeta olevan yhtenevät eli reliaabelit. Reliabiliteettiarvojen riittävyttä arvioitaessa voidaan niiden katsoa olevan riittävät, koska RAVA-luokkaa tai indeksiä ei ole tarkoitettu käytettäväksi ainoana kriteerinä arvioitaessa ikäihmisten toimintakykyä tai mahdollista avuntarvetta. Hoitajien iällä ja ammatilla oli hieman yhteyttä RAVA-arviointiin. Pitkän työkokemuksen omaavilla ja asiakkaan pitkään tunteneilla hoitajilla arvioinnit ovat yhdenmukaisemmat kuin niillä joilla on lyhyt työkokemus ja lyhyt hoitosuhde asiakkaaseen. Lisäksi RAVA-koulutuksiin osallistumisella on vaikutusta arviointien yhdenmukaisuuteen. Mitä useammin hoitajat osallistuvat koulutuksiin, sitä yhdenmukaisemmat arvioinnit ovat. Hoitajien työkokemuksen ja asiakkaan tuntemuksen myötä taitotiedot ja tietämys lisääntyvät ja jatkuvalla arviointimenetelmien koulutuksella varmistetaan, että ikäihmisten toimintakyvyn arvioinnit ovat luotettavia. Hoitajien taustamuuttujien ja arviointien välillä ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevää eroa.

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND, Faculty of Social Sciences and Business Studies,  
Department of Social and Health Management, Health and Human Services Informatics

LESKINEN, KAIJA The reliability of the RAVA–measurement in evaluating functional  
capacity

Master's thesis, 73 pages, 3 appendices (6 pages)

Advisors: Senior Lecturer Sirpa Kuusisto-Niemi, PhD Liisa Klemola

May 2012

---

Keywords: reliability, functional capacity, elderly people

The evaluation of functional capacity is used for several purposes both at individual level as well as at local and national levels. Therefore, there should be reliable, integrated and transparent comparative information available. The purpose of this study is to investigate the reliability of the RAVA–measurement used in evaluating older people's functional capacity by comparing the RAVA–evaluation carried out simultaneously and independently by two different nurses. In addition, the aim is to examine the effect of the nurses' background variables on their evaluation of the customer's ability to function. The variables studied included age, occupation, work experience, the duration of the care relationship and the number of RAVA–trainings. The goal was to have scientific knowledge of the reliability of the measurement and of the factors that could affect it. The study draws on the field of social and health care information management focusing on the research of information and actors and the subject is the reliability of information.

The research method was quantitative comparative study. The target group of the research consisted of the nurses who took part in RAVA–training organized by FCG (Finnish Consulting Group Ltd) in southern and central Finland. The study was conducted in autumn 2011. The nurses taking part in the training are working in geriatrics in municipal or private outpatient or inpatient care. The response rate was 53.2. In the training two nurses made independently the RAVA–assessment of the same client. A person, who received regular service and care, was over 65 years old and had been made a care and service plan was chosen as the common client. The connection between the evaluations by two different nurses is represented by Cohen's Kappa correlation coefficient, the value of which reflects reliability. After establishing reliability, that is the convergence of the evaluations, they were compared to the nurses' background variables. The results were analyzed by cross tabulation and statistical significance was assessed by Fisher's Exact test.

The RAVA–evaluation made by two different nurses of the same client can be said to be identical and thus reliable. When evaluating the adequacy of the values of reliability, they can be considered sufficient because RAVA–class or index is not intended to be used as the sole criterion in evaluating older people's functional capacity or their possible need for assistance. The nurses' age and occupation were slightly connected to RAVA–evaluation. Among the nurses with long work experience who knew the client, the evaluations are more uniform than among those with short work experience and short care relationship with the client. In addition, participation in RAVA–training has an impact on the uniformity of the evaluation. The more often the nurses participate in the training, the more uniform the evaluation. Along with nurses' work experience and knowing the client their skills and knowledge are increasing and continuous training in the evaluation methods makes sure that older people's functional capacity evaluations are reliable. There was no statistically significant difference between the nurses' background variables and their evaluations.

## Sisältö

<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>4</b>
<b>2 SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON TIEDONHALLINTA .....</b>	<b>6</b>
<b>3 TOIMINTAKYVYN ARVIOINTI .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Toimintakyky .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Toimintakyvyn arviointi ikäihmisten palveluverkostossa.....</b>	<b>12</b>
<b>3.3 RAVA–mittari .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Taitotiedolla parempaan laatuun .....</b>	<b>20</b>
<b>4 RELIABILITEETIN MITTAAMINEN.....</b>	<b>25</b>
<b>5 AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA .....</b>	<b>28</b>
<b>6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT.....</b>	<b>31</b>
<b>7 TUTKIMUKSEN METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT .....</b>	<b>32</b>
<b>7.1 Tutkimuksen metodologia.....</b>	<b>32</b>
<b>7.2 Tutkimuskohde ja aineiston hankinta.....</b>	<b>33</b>
<b>7.3 Aineiston käsittely ja analysointi .....</b>	<b>35</b>
<b>8 TUTKIMUKSEN TULOKSET .....</b>	<b>41</b>
<b>8.1 Tutkimusjoukon kuvaus.....</b>	<b>41</b>
<b>8.2 RAVA–mittauksen reliabiliteetti .....</b>	<b>45</b>
<b>8.3 Yhteenvetoa tutkimustuloksista.....</b>	<b>49</b>
<b>9 POHDINTA.....</b>	<b>51</b>
<b>9.1 Tutkimukseen liittyvät eettiset kysymykset.....</b>	<b>51</b>
<b>9.2 Tutkimuksen luotettavuus.....</b>	<b>52</b>
<b>9.3 Johtopäätökset.....</b>	<b>55</b>
<b>9.4 Jatkotutkimusaiheet.....</b>	<b>59</b>
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>60</b>
<b>LIITTEET</b>	

## **KUVIOT**

KUVIO 1. Sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan paradigma.....	6
KUVIO 3. Toimintakyvyn osa-alueiden vuorovaikutussuhteet .....	14
KUVIO 4. RAVA–mittarin käyttöalueet .....	17
KUVIO 5. Tutkimusprosessin kuvaus.....	40

## **TAULUKOT**

TAULUKKO 1. RAVA–luokat ja –indeksit .....	18
TAULUKKO 2. Cohenin kapin tulkinta .....	38
TAULUKKO 3. Hoitajien ammatit eri ikäluokissa.....	42
TAULUKKO 4. Hoitajien työkokemuksen kesto eri ikäluokissa.....	43
TAULUKKO 5. Hoitajien ja asiakkaan välisen hoitosuhteen kesto eri ikäluokissa.....	44
TAULUKKO 6. Hoitajien osallistuminen RAVA–koulutuksiin eri ikäryhmissä.....	44
TAULUKKO 7. Kappakertoimet ja yksimielisyyden voimakkuudet .....	45
TAULUKKO 8. Hoitajien iän ja arvioinnin yhdenmukaisuus .....	46
TAULUKKO 9. Hoitajien ammatin ja arvioinnin yhdenmukaisuus.....	47
TAULUKKO 10. Hoitajien työkokemuksen ja arvioinnin yhdenmukaisuus .....	47
TAULUKKO 11. Hoitajien ja asiakkaan hoitosuhteen keston ja arvioinnin yhdenmukaisuus .....	48
TAULUKKO 12. RAVA–koulutuksien määrän ja arvioinnin yhdenmukaisuus .....	49

## **LIITTEET**

LIITE 1. Toimintakyvyn arvioinnissa Suomessa tavallisimmin käytetyt toimintakykymittarit .....	68
LIITE 2. RAVA–arviointilomake.....	70
LIITE 3. Taustatietolomake.....	72

## 1 JOHDANTO

län myötä meidän jokaisen toimintakyvyssä tapahtuu heikentymistä. Asteittaista heikentymistä aiheuttavat pitkäaikaissairaudet ja vanhenemiseen liittyvät tekijät. (Valvanne 2001; Finne-Soveri 2007; Valvanne 2007.) Kotona asuvien määrän ja palvelutarpeen lisääntymisen vuoksi päivittäisestä suoriutumisesta ja toimintakyvystä on tullut kriittinen mittari (Valta 2008, 15; Pohjolainen 2009a, 17; Voutilainen, Routasalo, Isola & Tiikkainen 2009, 13). Toimintakyvyn arvioinnin tulisikin olla osa kaikkien yli 75-vuotiaiden potilaiden terveydentilan selvitystä (Valvanne 2007). Arvioinnilla saadaan tietoja henkilön toimintakyvyn tasosta (Laukkanen 2003, 255) ja toimintakyvyn arvioinnin tuloksia voidaan hyödyntää niin yksittäisen asiakkaan kohdalla kuin kunnan ja valtakunnan tasolla (STM 2006; Valvanne 2007). Arviointitietoa voidaan käyttää vanhuspoliittisten strategioiden ja palvelurakenteiden kehittämisohjelmien laadinnassa (Lahtinen, Rajala, Paunio, & Liukko 1999, 10; STM 2006). Ojala (2003, 61) toteaa, että väestön toimintakykyä ja toimintaedellytyksiä kuvaavia tilastoja on kehitetty vilkkaasti, koska on tarve saada tietoa poliittista päätöksentekoa varten aiempaa enemmän väestön ja varsinkin ikääntyvien toimintakyvyn hyvinvoinnista.

Valtionvarainministeriö (2009) on tehnyt selvityksen kuntien resurssien käytön ohjausmalleista ja työvälaineiden käytöstä. Siinä on tehty johtopäätös, että päätöksentekijöillä ja palveluista vastaavilla tulisi olla käytössään luotettavaa, yhtenäistä ja läpinäkyvää toimintaa ja taloutta koskevaa vertailutietoa. Holma ja Virnes (1999, 35) toteavat, että moniin laadunhallinnan järjestelmiin sisältyy vaatimus annetun hoidon ja hoivan, kuntoutuksen tai muun palvelun vaikutusten ja tuloksellisuuden arvioinnista. Sitä varten tulee olla käytössä luotettavat mittarit kirjallisine ohjeineen. (Holma ja Virnes 1999, 35.)

RAVA-toimintakykymittarilla kartoitetaan iäkkään 65-vuotiaiden ja sitä vanhempien ihmisten toimintakykyä ja avun tarvetta. Mittari on helppokäyttöinen ja nopea ikäihmisten toimintakyvyn mittari. (Holma & Virnes 1999, 30–31; Valtonen 2001; FCG 2010; 10.) Mittari on lisensoitu tuote, jonka omistaa Suomen Kuntaliitto ja Finnish Consulting Group Oy:llä on siihen yksinoikeudet ja velvollisuudet. Ennen mittauksen tekemistä, jokaisen työntekijän on käytävä koulutus mittarin käyttöön. Lisensoinnilla ja koulutuk-

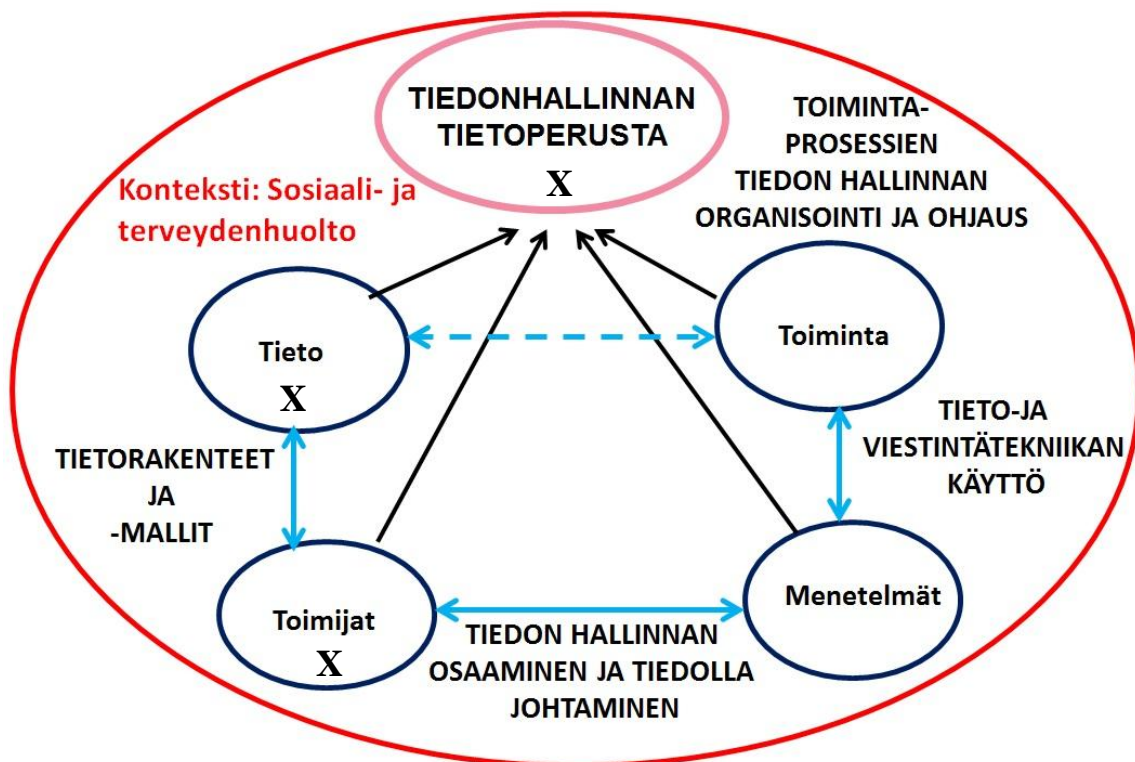
sella halutaan varmistaa se, että arvioinnit tehdään oikein ja valtakunnalliseen tietokantaan tallennettava tieto on luotettavaa. (Valta 2009, 84; FCG 2010.)

Oma kiinnostukseni tutkimusta kohtaan lähti siitä, kun olen työskennellyt yli kymmenen vuotta kotisairaanhoidajana ja nähnyt mittarin käytön sekä kenttätöissä sekä hallinnon tasolla. Kotisairaanhoidajan työnkuva kattaa yhteistyön lähes kaikkien sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden kanssa, jolloin olen nähnyt mittarin käytön myös eri organisaatioissa. Arviointien luotettavuus on lisääntynyt valtakunnallisen koulutuksen myötä, jolloin arviointikriteerit ovat kaikilla samanlaiset. Mutta vieläkin tiedotuksesta ja koulutuksesta huolimatta on tapauksia, joissa lomakkeen tietoja on täytetty mutua tuntuvalta tuntematta tai näkemättä asiakasta. Lisäksi arviointeja tehdään satunnaisesti, jolloin ei tule mittarin käyttöön vaadittavaa rutiinia. Tällöin tulokset eivät ole vertailukelpoisia ja luotettavia. Hoitotyön päätöksenteon tueksi sekä valtakunnalliseen hoidon vaikutusten seurantaan tarvitaan luotettavia tuloksia sekä mittareiden käyttäjille tietoa mittareiden käyttötarkoituksesta. RAVA-mittauksen reliabiliteettiä eli luotettavuutta on tutkittu Suomessa toistaiseksi vähän. Aikaisemmin aihetta ovat tutkineet vain Rajala, Lahtinen ja Paunio 2001.

Tässä tutkimuksessa keskitytään RAVA-mittariin ja jatkossa RAVA-mittarista käytetään toimintakykymittari tai mittari -nimeä. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää ikäihmisten toimintakyvyn arvioinnissa käytettävän RAVA-mittauksen reliabiliteetti vertaamalla samanaikaisesti ja itsenäisesti tehtyä kahden eri hoitajan RAVA-arviointia keskenään sekä tutkia hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä. Toimintakyvyn arviointi tehtiin yli 65-vuotiaille säännöllisessä kunnallisessa tai yksityisessä avo- ja laitoshoidossa olevien RAVA-koulutukseen syksyn 2011 aikana osallistuvien hoitajien asiakkaille. Tavoitteena oli saada tutkimuksellista tietoa mittauksen luotettavuudesta ja siihen mahdollisesti vaikuttavista tekijöistä. Taustamuuttujien yhteyttä arviointiin ei ole aiemmin tutkittu.

## 2 SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON TIEDONHALLINTA

Tämä tutkimus sijoittuu sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan toimintaympäristöön, joka muodostaa monitieteisen kokonaisuuden (Kuvio 1.). Sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan paradigma muodostuu tiedosta, toimijoista, menetelmistä ja toiminnasta ja tiedonhallinnan tutkimus kohdistuu näiden välisiin yhteyksiin. Tiedonhallinnan tutkimus kohdistuu toimintaprosessien tiedon hallinnan organisointiin ja ohjaukseen, tieto- ja viestintätekniikan käyttöön, tiedon hallinnan osaamiseen ja tiedolla johtamiseen sekä tietosisältöihin. (Kuusisto-Niemi & Saranto 2009.) Kuviossa 1 tähän tutkimukseen kohdistuvat sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan paradigman osa-alueet on merkitty X:llä.



KUVIO 1. Sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan paradigma (2012)



**Tieto**-käsitettä käytetään suomen kielessä hyvin monissa merkityksissä. Niiniluoto (1996) määrittelee tiedon klassisen filosofien mukaan hyvin perustelluksi tosi uskomukseksi, joka ilmaistaan väitelauseiden muodossa (propositionaalinen tieto). (Niiniluoto 1996, 48-51.) Virtasen (1989, 183) mukaan on oltava kaikki kolme osatekijää, jotta voidaan puhua aidosti tiedosta. Tieto voidaan jäsentää informaatiohierarkian avulla **datan, informaation ja tietämyksen** kautta **viisaudeksi**, jossa kompleksisuus ja verkostomaisuus lisääntyvät tiedon arvoketjulla edetessä yhä jalostetumpaan tietoon (Kuusisto-Niemi & Saranto 2009). Data on joukko merkkejä, koodeja tai signaaleja eli yksinkertaisia tietoalkioita. Informaatio on purettua dataa sille annetun merkityksen tai tulkinnan kautta. Tietämys on tulkittua ja ymmärrettyä tietoa, viisaus kokemuksiin ja arvoihin perustuvaa tietoa. (Tuomi 2000, 5-7; Huotari, Hurme & Valkonen 2005, 38-39.)

Tiedon arvoketjussa havainnon tai mittalaitteen tuottamista lukuarvoista tai symboleista ja merkeistä, datasta, jalostuu ihmisen kielen ja ympäristön muodostaman viitekehyksen ja ihmisen käytön, toiminnan tai tulkinnan kautta informaatiota. Tietoa syntyy, kun informaation vastaanottaja tulkitsee ja hyväksyy saamansa informaation, jolloin se yhdistyy saajansa tietorakenteisiin ja muuttuu muun muassa saajan uskomusten, asenteiden, arvojen, kokemusten ja tietojen viitekehysessä. Tietämys muodostuu vastaanottajan tietojen kokonaisuudesta. (Tuomi 2000, 5-7; Huotari ym. 2005, 38-39.) RAVA-koulutuksessa hoitaja tulkitsee saamaansa informaatiota, joka yhdistyy hoitajan tietojen kokonaisuuden perusteella tietämykseksi.

**Toimijoita** ovat sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja käyttävät tai tuottavat henkilöt ja yhteisöt (Kuusisto-Niemi & Saranto 2009). Useissa Suomen kunnissa ikäihmisten palvelujärjestelmä muodostaa laajan ja monimuotoisen kokonaisuuden. Ikääntyneiden palvelut jakaantuvat kotihoitoon, asumispalveluihin ja laitoshiitoon. Kotihoito käsittää kotisairaanhoidon sekä kotipalvelun. Asumispalveluihin kuuluvat sekä tuki- ja palveluasumista että tehostettua palvelua antavat palvelutalot. Laitoshiito käsittää vanhainkodit sekä terveyskeskussairaalat. Näiden palvelujen väliin sijoittuvat vielä välimuotoiset sosiaali- ja terveyspalvelut, joita ovat muun muassa tukipalvelut sekä yksityisten palveluntuottajien ja järjestöjen tuottamat palvelut. (Pöyry & Perälä 2003, 18; STM 2011.) Ikäihmisen kokonaistilanteen arviointi on moniammatillista työtä, jossa on mukana laaja joukko sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisia. Arvioinnista vastaa kukin työ-

ryhmän jäsen omalta osaltaan koulutuksensa antamalla oikeuksilla ja velvollisuuksilla. (Finne-Soveri 2007.)

**Menetelmillä** tarkoitetaan niitä teknisiä ja sosiaalisia toimintatapoja, jotka syntyvät tietojen käsittelyyn, tallentamiseen ja välittämiseen liittyen (Kuusisto-Niemi & Saranto 2009). Ikäihmisen kokonaistilanteen arvioinnissa auttavat käytössä olevat toimintakykymittarit (Liite 1.), joita on kehitetty lukuisia (Voutilainen & Vaarama 2005, 4; Voutilainen 2009, 131–141). Vielä ei ole kuitenkaan kehitetty yksinkertaista, päivittäiseen käyttöön helposti soveltuvaa mittaria, joka luotettavasti kuvaisi yksilön toimintakykyä fyysisenä, psyykkisenä ja sosiaalisena kokonaisuutena. (Laukkanen 2003, 256; Voutilainen & Vaarama 2005, 25; Valvanne 2007.) Valvanteen (2007) mukaan tästä johtuen on vaikeampi tehdä vertailuja kuntoutustulosten välillä sekä vanhuspalveluiden rakenteiden vertailuja.

**Toiminta** käsittää palvelujen suunnittelun, toteutuksen, käytön ja arvioinnin (Kuusisto-Niemi & Saranto 2009). Sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiot tarvitsevat muun muassa toimintakykyyn liittyvää tietoa ja johtamisessa vertailutietoa tarvitaan suunnitteluun, päätöksentekoon, toimeenpanoon, seurantaan ja raportointiin (Saranto & Kuusisto-Niemi 2011, 229). Toimintakyvyn arvioinnissa yhdenmukaisen käytännön luominen työyksiköissä asettaa suuren haasteen työnjohdolle ja lisäksi yhdenmukaisen käytännön tulisi ulottua koko palveluketjuun (Holma & Virnes 1999, 35). RAVA-arviointitietoa käytetään palveluiden suunnittelussa ja päätöksenteossa. Arviointitiedot ovat osa johtamisessa tarvittavia tietoja yhdessä henkilöstö-, talous- ja materiaalihallinnon tietojen kanssa (ks. Saranto & Kuusisto-Niemi 2011, 217).

Toimijoiden ja tiedon yhdistelmällä kehitetään tietosisältöjä ja tietoperustaa (Kuusisto-Niemi & Saranto 2009). Tässä tutkimuksessa keskitytään tiedon ja toimijoiden tutkimukseen, jossa kohteena on tiedon luotettavuus. Sillä pyritään saamaan luotettavampaa tietoa toimijoille ja johtamiseen. Menetelmänä on toimintakyvyn arviointi RAVA-mittarin avulla ja RAVATAR sovellus, jonne arviointitiedot syötetään.

### 3 TOIMINTAKYVYN ARVIOINTI

#### 3.1 Toimintakyky

Toimintakyvyn käsite voidaan määritellä joko voimavaralähtöisesti eli jäljellä olevan toimintakyvyn tasona tai todettuna toiminnan vajeena. Laajasti määriteltynä toimintakyvyn käsitteellä voidaan tarkoittaa yksilön selviytymistä jokapäiväisen elämän toiminnoissa omassa ympäristössään. (Laukkanen 2003, 255; STM 2006.) WHO (1969, 7) on määritellyt toimintakykyä toiminnanvajavuuden näkökulmasta: ”toiminnallisen suorittamiskyvyn heikkenemisenä, joka vaikeuttaa selviytymistä jokapäiväisistä tehtävistä. Sen kehittymiseen vaikuttavat fyysinen tai psyykkinen vamma tai heikkous ja yksilön sopeutuminen niihin”. Laukkanen (2003, 258) mukaan toiminnanvajaus tarkoittaa sitä, että henkilöllä on vaikeuksia tai avuntarvetta fyysisen, psyykkisen, kognitiivisen tai sosiaalisen toimintakyvyn alueella.

Jotta ikäihmisten toimintakyvystä saataisiin riittävän laaja kuva, tulisi arvioinnissa huomioida toimintakyvyn eri ulottuvuudet eli fyysinen, psyykkinen, kognitiivinen ja sosiaalinen toimintakyky (STM 2006). Fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn ulottuvuudet ovat kiinteästi sidoksissa toisiinsa (Pohjalainen 2009a, 21). Fyysisen toimintakyvyn mittaamiseen on olemassa monia menetelmiä ja mittareita, mutta henkisten ja sosiaalisten edellytysten mittaamiseen mittareita on vähemmän ja mittaaminen on vaikeampaa (Laukkanen 2003, 255, 258).

Usein toimintakyvyn tarkastelussa lähtökohtana on, että toimintakyky alenee ikääntymisen myötä. Varsinkin fyysiset ja havaintomotoriset toiminnot huononevat, mutta muutosten alkamisen, muutosnopeuden ja muutosten aiheuttamien seurausten välillä on huomattavia eroja. (Pohjalainen 2009a, 18.) Toimintakyvyn heikentyminen johtuu ensisijaisesti sairauksista, kuten tuki- ja liikuntaelinsairauksista, sydänsairauksista, dementiasta, aivohalvauksen jälkitilasta, Parkinsonin taudista, silmänpohjarappeumasta tai masennuksesta (Valvanne & Noro 1999; Valvanne 2007). Agüero-Torres, Fratiglioni, Guo, Viitanen, von Strauss ja Winblad (1998) ovat todenneet dementian olevan ylivoimaisesti-

ti tärkein toiminnan vajavuuden ja toimintakyvyn huononemisen syy hyvin vanhoilla ihmisillä. Toimintakykyä heikentävät myös monet kansansairauksien vaaratekijät kuten tupakointi, runsas alkoholin käyttö, liikunnan vähäisyys ja lihavuus. Toimintakyvyn säilyminen riippuu myös siitä, miten henkilö käyttää ja kehittää kykyjään. (Martelin, Sainio & Koskinen 2004, 118.) Fratiglioni, Winblad & von Strauss (2007) ovat todenneet, että ikäihmisille olisi tärkeää osallistua sekä henkisesti, sosiaalisesti että fyysisesti stimuloiviin aktiviteetteihin. Tärkeää olisi kiinnittää huomiota jo alkaviin toimintakyvyn häiriöihin, jotta sairauksia ja tapaturmia voidaan ennaltaehkäistä tai aloittaa kuntouttava hoitotyö (Valvanne & Noro 1999; Valvanne 2007).

Heikentynyt toimintakyky on keskeisin laitoshoidon tarpeeseen vaikuttava tekijä. Toimintakyky heikkenee hierarkkisessa järjestyksessä siten, että ensimmäisenä vaikeutuu selviytyminen vaativista päivittäisistä toiminnoista kuten raha-asioiden hoitaminen sekä aktiiviset liikuntaharrastukset karsiutuvat. (Valvanne & Noro 1999; Tilvis 2010, 89.) Sen jälkeen ilmenee ongelmia välinetoiminnoissa ja lopulta raihnastuminen haittaa päivittäisissä perustoiminnoissa selviytymistä seuraavassa järjestyksessä: kävely, peseytyminen, sängystä ja tuolista siirtyminen, pukeutuminen, WC:ssä käyminen ja lopulta syömisen vaikeutuminen (Valvanne & Noro 1999; Valvanne 2007).

**Fyysinen toimintakyky** on laaja kokonaisuus, jolla ymmärretään elimistön toiminnallista kykyä selviytyä fyysisistä ponnisteluista. Perustana on verenkiertoelimistön sekä tuki- ja liikuntaelimistön toiminta, jossa olennaista fyysisen toimintakyvyn kannalta on muutokset näissä elimissä varsinkin lihas- ja luukudoksessa sekä nivelten liikkuvuudessa. Fyysiseen toimintakykyyn vaikuttavat lisäksi havaintomotorisissa toiminnoissa ja tasapainossa ilmenevät muutokset. (Pohjolainen 2009b, 48.)

Fyysisen toimintakyvyn arviointimenetelmä käsittää yksilön suoriutumien päivittäisistä toiminnoista (BADL, Basic Activities of Daily Living) sekä välinetoiminnoista (IADL, Instrumental Activities of Living) selviytymisen. Päivittäisistä perustoiminnoista suoriutuminen käsittää syömisen, juomisen, nukkumisen, pukeutumisen, wc-käynnin ja liikkumisen. Välinetoiminnot käsittävät asioiden hoitamisen kuten taloustyöt, kaupassa käynnin ja puhelimen käytön. (Laukkanen 2003, 258; STM 2006; Valvanne 2007; Pohjolainen 2009a, 19; Voutilainen 2009, 124.) Fyysiseen toimintakykyyn katsotaan kuuluvaksi myös aistitoiminnot kuten näkö, kuulo ja tasapaino (Martelin ym. 2004, 117).

Asioiden hoitaminen kodin ulkopuolella edellyttää myös psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä (Laukkanen 2003, 258).

Ikäihmisten fyysinen toimintakyky on keskeinen elämänlaadun tekijä. Fyysinen kunto ja liikuntakyky mahdollistavat osallistumisen kodin ulkopuolisiin toimintoihin sekä sosiaalisten kontaktien ylläpitämiseen. Siten fyysisen toimintakyvyn ylläpitämisellä on merkitystä psyykkis-sosiaalisena tekijänä. (Helin 2003, 346.)

Rissanen (1999) on tehnyt kirjallisuuskatsauksen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn määritelmistä. Katsauksen mukaan fyysisellä toimintakyvyllä voidaan tarkoittaa pelkästään jonkin elimen tai elinjärjestelmän toimintaa tai sitä miten elimistö toiminnallisesti selviytyy fyysisistä ponnisteluista tai fyysisen toimintakyvyn katsotaan muodostuvan lähinnä hengitys- ja verenkiertoelinten sekä tuki- ja liikuntaelinten toimintakyvystä.

**Psyykkisen toimintakyvyn** käsite kattaa yksilön elämänhallinnan ja tyytyväisyyden sekä mielenterveyteen ja psyykkiseen hyvinvointiin liittyvät tekijät. Palvelutarpeen arvioinnissa voidaan arvioida persoonallisuutta, henkilön selviytymisstrategioita, tunteiden ilmaisua ja niiden käsittelyä sekä voimavaroja. Henkilön mieliala, mielenterveydenhäiriöt ja sairaudet, käytösoireet ja turvattomuuden tunne voidaan huomioida psyykkisen toimintakyvyn arvioinnissa. (STM 2006; Voutilainen 2009, 126.)

Heimonen (2009, 55) määrittelee psyykkisen toimintakyvyn laajasti tarkoittaen henkilön kykyä ottaa vastaan ja käsitellä tietoa. Lisäksi henkilön kyky muodostaa käsityksiä ympärillä olevasta maailmasta sekä kyky kokea ja tuntea kuuluu psyykkiseen toimintakykyyn. Heimonen mukaan toimintakykyä ei tulisi tarkastella vain ikääntyvään liittyvänä mitattavissa olevana yksilöllisenä ominaisuutena vaan se pitäisi suhteuttaa tutkittavan omaan kokemukseen toimintakyvystään sekä hänen yhteisöön ja ympäristöön. Psyykkinen ja sosiaalinen toimintakyky ovat tiiviissä yhteydessä toisiinsa. Heimonen katsoo psyykkisen toimintakyvyn ulottuvuuksina olevan kognitiiviset toiminnot, psyykkisen hyvinvoinnin, selviytymiskeinot ja elämän tarkoituksen. Rissanen (1999, 36) toteaa, että psyykkinen toimintakyky on monitahoinen käsite ja se määrittyy tarkastelunäkökulmasta riippuen eri tavoin. Rissanen kirjallisuuskatsauksen mukaan tutkimukset kohdistuvat muun muassa muistamiseen, minäkäsitykseen, varhaisvuosien koettui-

hin elämäkokemuksiin sekä vanhuudessa elämän merkityksellisyyteen ja tarkoituksenmukaisuuteen.

**Kognitiiviseen eli älylliseen toimintakykyyn** kuuluvat muistin, oppimisen, tiedon käsittelyn, toiminnanohjauksen ja kielellisen toiminnan osiot (STM 2006). Kognitiivinen kyvykkyys eli selviytyminen älyä ja muistia vaativissa tehtävissä on keskeinen psyykkisen toimintakyvyn ulottuvuus (Martelin ym. 2004, 117). Kognitiivista toimintakykyä määriteltessä onkin aina otettava huomioon psyykkinen toimintakyky. Toiminnanohjaukseen liittyvät tekijät ovat muun muassa toimintojen sujuvuus, suunnitelmallisuus ja joustavuus sekä tarkkaavuus, keskittyminen ja kontrollin ylläpitäminen. Dementoivat sairaudet vaikuttavat toiminnanohjaukseen, koska kognitiivinen toiminta edellyttää tarkkaavaisuutta ja sopivaa vireystasoa. Varsinaisia kognitiivisia toiminta-alueita ovat päättelytoiminnot, muistitoiminnot, kielelliset ja visuaaliset toiminnot sekä nopeuteen ja näppäryyteen liittyvät motoriset toiminnot. (Voutilainen 2009, 126.)

**Sosiaalista toimintakykyä** on vaikea määritellä yksiselitteisesti sen monikerroksisuuden ja moniulotteisuuden vuoksi. Määritelmälle on useita malleja ja teorioita. (Rissanen 1999, 40; Simonen 2009, 64.) Sosiaalityön sanaston (Stakes 2002) mukaan sosiaalisella toimintakyvyllä tarkoitetaan ”ihmisen kykyä selviytyä arkipäivän välttämättömistä toiminnoista, vuorovaikutussuhteista sekä niistä rooleista, jotka hänellä on omassa toimintaympäristössään”. Sosiaaliseen toimintakykyyn kuuluvat suhteet omaisiin ja ystäviin eli kyky toimia ja olla sosiaalisessa vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Sosiaalisten suhteiden sujuvuus, osallistuminen, harrastukset, vastuu läheisistä ja elämän mielekkyys kuuluvat sosiaalisen toimintakyvyn alueelle. (STM 2006; Voutilainen 2009, 126.)

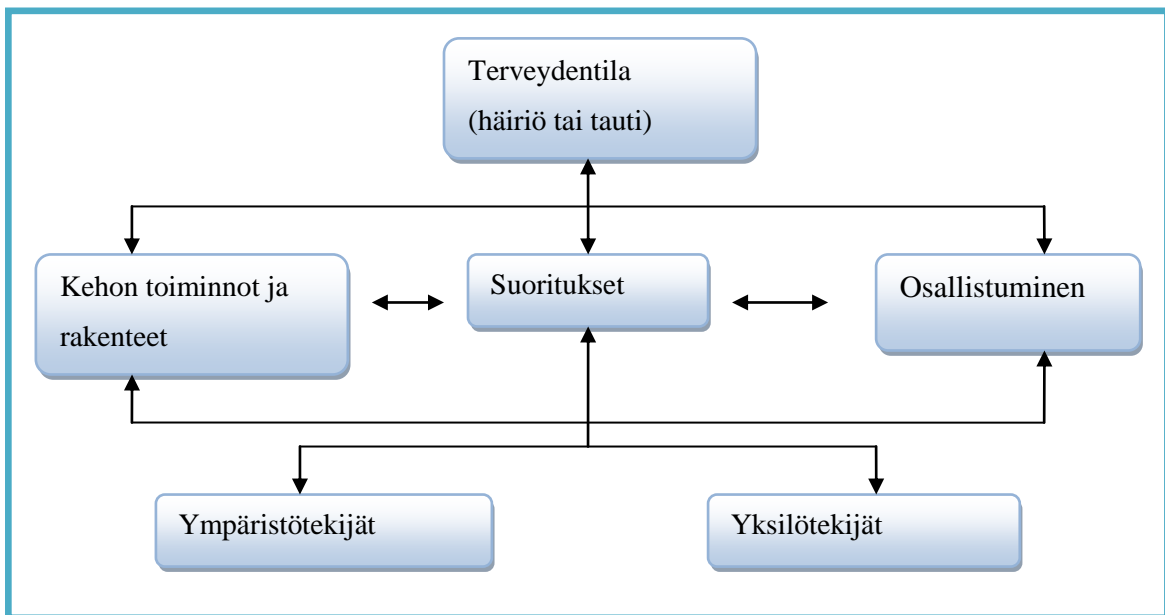
### 3.2 Toimintakyvyn arviointi ikäihmisten palveluverkostossa

Ikäihmisten palveluverkostossa toimii lukuisia palvelutuottajia käsittäen niin erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon kuin yksityiset palveluntuottajat. Erikoissairaanhoidosta jatkohoitoon tai kotiin siirtyvälle potilaalle tulee nopeasti löytää paikka, jotta kunta ei joudu maksamaan sakkoa erikoissairaanhoidon ylimääräisiltä hoitopäiviltä (Pöyry & Perälä 2003, 14). Koko maassa vuonna 2010 oli 75 vuotta täyttäneitä asiakkaita vanhainkodeissa 3,2 prosenttia, pitkäaikaisessa laitoshoidossa terveyskeskuksissa 1,5 pro-

senttia, tehostetussa palveluasumisessa 5,6 prosenttia ja tavallisessa palveluasumisessa oli 1,3 prosenttia vastaavanikäisestä väestöstä. Säännöllisen kotihoidon piirissä 75 vuotta täyttäneitä asiakkaita oli 11,9 prosenttia vastaavan ikäisestä väestöstä. Omaishoidon tuen 75 vuotta täyttäneitä asiakkaita vuoden 2010 aikana oli 4,2 prosenttia vastaavanikäisestä väestöstä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011.)

Näissä palveluverkostoissa tarvitaan hyvin monenlaista tietoa, mutta eri palveluiden tuottajilla on myös yhteisiä tietosisältöjä. Näitä ovat esimerkiksi tiedot asiakkaan terveydestä ja toimintakyvystä. (Hyppönen, Turunen, Hämäläinen, Kärki & Palojoki 2008, 67; Voutilainen 2009, 130.) Toimintakyvyn arviointi on työväline lakisääteisen (Sosiaalihuoltolaki 710/1982) palvelutarpeen arvioinnissa ja lähtökohta asiakkaan hoidon ja palvelun suunnittelussa (STM 2006). Palvelutarpeen arviointi on väline asiakkaan yksilölliseen, jatkuvaan, turvattuun ja hyvin koordinoituun palveluun. Toimintakyvyn arvioinnin tuloksena syntyy käsitys asiakkaan voimavaroista ja siitä, missä hän tarvitsee apua tai suoriutuu itsenäisesti. Hoidon ja palvelun suunnittelussa on tärkeää tutustua riittävän laaja-alaisesti asiakkaan tilanteeseen sekä koota riittävästi tietoa asiakkaan tilanteesta olipa asiakas kotona, palveluasunnossa tai laitoshoidossa. (Holma & Virnes 1999, 29; Päivärinta & Haverinen 2002, 39-41, 77; Voutilainen 2009, 124-131.) Toimintakyvyn kuvaamisella voidaan syventää näkemystä henkilön elämänlaadusta ja sairausdiagnooseista sekä siitä, mikä on yleinen selviytymisen taso henkilön omassa toimintaympäristössä. Toimintakyvyn arvioinnilla saadaan tietoa riskiryhmistä (esimerkiksi kaatumisvaarassa olevat), kuntoutuksen suunnitteluun, seurantaan ja tuloksien arviointiin, sairauksien vaikeuden arviointiin ja seurantaan sekä sosiaalietuuspäätösten arviointiin (eläkepäätökset, hoitotuki, kuljetustuki). Yksilön vajaavaltaiseksi toteamisessa varsinkin kognitiivisen ja psyykkisen toimintakyvyn kuvaamisella on ratkaiseva merkitys. (Laukkanen 2003, 255-256; STM 2006.)

Toimintakyvyn arvioinnin lisäksi tulisi määrittää asuin- ja elinympäristöön liittyvät tekijät, jotka vaikuttavat toimintakykyyn. Tarvitaan monipuolista havainnointia ja selvitystä toimintakyvystä ja ympäristöstä sekä keskusteluja arvioitavan henkilön sekä hänen läheistensä kanssa. On myös selvitettävä ne tekijät, jotka vahvistavat tai estävät toimintakyvyn myönteistä muutosta. (STM 2006.) Ympäristön asettamat vaatimukset riippuvat siitä, missä ympäristössä tutkittava asuu, maalla vai kaupungissa, omakotitalossa vai kerrostalossa, palvelutalossa vai vanhainkodissa (Pohjolainen 2009a, 19).



KUVIO 2. Toimintakyvyn osa-alueiden vuorovaikutussuhteet (mukailtu WHO & Stakes 2007, 18)

WHO ja Stakes (2007, 18) ovat kuvanneet toimintakyvyn määräytymistä yksilön lääketieteellisen terveydentilan ja ympäristö- sekä yksilötekijöiden vuorovaikutuksena (Kuvio 2.), joiden välillä vallitsee dynaaminen vuorovaikutus. Jos yhteen tekijään kohdistuu interventioita, saattaa se vaikuttaa myös yhteen tai useampaan tekijään. Esimerkiksi kehon toimintojen ja rakenteiden yksi tai useampi vajavuus voi alentaa suorituskykyä.

Toimintakyvyn arvioinnin haasteena ovat arvioinnin tarkoitus, arviointikäytännöt, menetelmät ja osaaminen, johtaminen ja palvelujärjestelmä, asiakkaan osallisuus ja rooli sekä eettiset pelisäännöt. Jokaisen toimintakykymittaria käyttävän tulisi tietää arvioinnin tarkoitus. Päteviä tietoja toimintakyvyn arvioinnista ja analyyseista tarvitaan moniin eri tarkoituksiin lääketieteessä, hoitotyössä, kuntoutuksessa sekä vakuutuslääketieteessä. (Nyfors 2007, 39.)

Toimintakyvyn arvioinnin haasteena ovat myös lukuisat käytössä olevat mittarit (Liite 1.). Toimintakyvyn arviointiin käytettävistä mittareista mitään ei tule käyttää yksinään palvelujen antamisen tai epäämisen perusteena. Ennen mittareiden käyttöä on hyvä tutustua arviointimenetelmiin, jotta mittarin tai arviointijärjestelmän kokonaisuudesta



muodostuu kattava kuva. (Voutilainen & Vaarama 2005, 18, 41; STM 2006; Voutilainen 2009, 131, 142.) RAVA-mittarin käyttö edellyttää organisaatiolta henkilökunnan kouluttamista mittarin käyttöön, jolla varmistetaan, että tallennettava tieto on luotettavaa. Mittausta ei saa koskaan tehdä ilman edeltävää koulutusta ja toimintakykymittausta tekevän henkilön on hyvä tuntea asiakas mahdollisimman hyvin, jotta asiakkaasta saadaan mahdollisimman luotettavat tiedot. (Valta 2009, 84; FCG 2010.)

Ikäihmisten toimintakyvyn arviointi edellyttää laaja-alaista sosiaali- ja terveydenhuollon osaamista ja moniammatillista yhteistyötä (Voutilainen 2009, 130). Toimintakyvyn arviointi on ammattilaiselle aina haasteellista. Varsinkin muistisairaana asiakkaan kohdalla haasteena on oikean käsityksen muodostaminen asiakkaan toimintakyvystä. Arviointi vaatii luottamuksellista suhdetta asiakkaan ja hänen omaistensa kanssa. Arvioinnissa saadaan esille mahdollisesti arkojakin asioita. Ongelmaksi toimintakyvyn arvioinnissa koetaan hoitajien vaihtuvuus ja tiedon puute muistisairauksista. (Virkola 2009, 78-85.) Haasteita aiheuttavat myös monien erilaisten sairauksien ja lääkkeiden aiheuttamat sivuvaikutukset, jotka voivat johtaa toimintakyvyn heikkenemiseen. Moniammatillisessa tiimissä toimintakykymittarit ja muut standardoidut arviointivälineet auttavat ikäihmisen kokonaistilanteen kartoittamisessa ja ne edistävät ammattiryhmien välistä vuorovaikutusta. (Valvanne & Noro 1999; Finne-Soveri 2007; Valvanne 2007.)

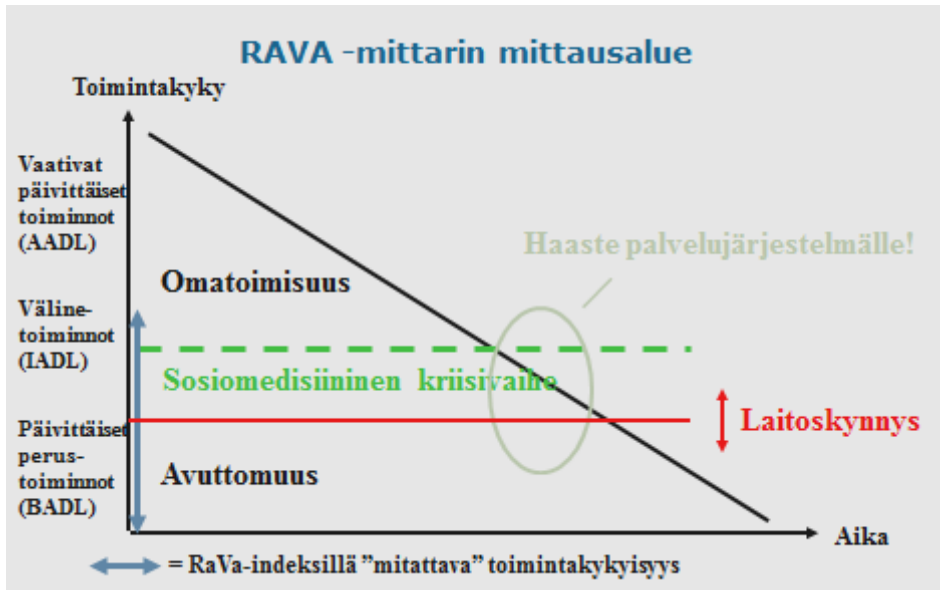
Toimintakyvyn mittauksesta saatavaa tietoa käytetään muiden asiakastietojen ohella esimerkiksi SAS-työryhmässä (Selvitä-Arvioida-Sijoita), joissa valitaan vanhuksille tarkoituksenmukaisin hoitopaikka (Valvanne & Noro 1999; Valtonen 2002a, 77). SAS-työryhmässä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten muodostama moniammatillinen työryhmä koordinoi vanhuspalvelujen käyttöä sekä avo- että laitoshuollossa. Tavoitteena on ensisijaisesti selvittää avohoidon mahdollisuudet palvelujen järjestämisessä ja sen jälkeen löytää tarkoituksenmukainen hoitopaikka vanhustentaloista, palveluasunnoista, vanhainkodista tai terveystieteidenkeskussairaalasta. Hoitoyksiköissä mittausten keskiarvoja vertailemalla voidaan todeta asukkaiden sijoittuminen tarkoituksenmukaisesti hoitoyksiköihin siten, että hoidon tarpeeseen pystytään vastaamaan riittävällä ja tarpeeksi ammattitaitoisella henkilöstömäärällä. (Valtonen 2002a, 77.) Siten ikäihmisten toimintakyky määrittelee palvelujen tarpeen ja sitä kautta henkilöstön määrällisen tarpeen (Voutilainen 2007, 50). Ikäihmisten laatusuosituksessa (STM & Suomen Kuntaliitto

2008, 33) korostetaan, että henkilöstön mitoituksessa keskeisenä tekijänä on oltava asiakkaiden fyysinen, kognitiivinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky ja hoitoisuus.

### 3.3 RAVA-mittari

RAVA<sup>TM</sup> – toimintakykymittari (Liite 2.) on Suomen Kuntaliiton omistama ja FCG:n lisensoima ikäihmisten toimintakyvyn ja avuntarpeen mittari. Mittarin ovat kehittäneet Tapio Rajala ja Eero Vaissi, joiden sukunimien alkukirjaimien mukaan mittari on nimetty. Mittari otettiin aluksi käyttöön vuonna 1989 SAS-toiminnan avuksi Turussa. Sen jälkeen mittaria ovat kehittäneet Suomen Kuntaliitto, Qualisan Oy ja Efeko Oy. Qualisan ja Efeko Oy sulautuivat myöhemmin FCG:hen, jolle mittarin hallinnointi ja kehittäminen nykyään kuuluu. Vuodesta 2000 lähtien mittari on ollut käytettävissä muissa kunnissa. (Rajala ym. 2001, 11; Valtonen 2001; FCG 2010.) Mittari rakentuu 1717 vanhuksen aineistolle (Ojala 2003, 222), jossa kunkin kysymyksen eri vaihtoehdoille on saatu painoarvo multiregressioanalyysin avulla (Rajala ym. 2001, 15; ks. myös Ojala 2003, 223). Mittarin käyttö edellyttää kunnilta ja yksityisiltä palveluntuottajilta lisenssin hankkimista (Valta 2009, 84; FCG 2010; FCG 2011c). RAVA-toimintakykymittari on Suomessa laajasti käytössä, sillä lisenssin on hankkinut noin 270 kuntaa ja sadat yksityiset palveluntuottajat. Mittarin peittävyysalue on yli 65-vuotiaiden kohdalla noin 80 prosenttia väestöstä. (FCG 2011c.)

Toimintakykymittarilla kartoitetaan ikäihmisten toimintakykyä 12 elämisen toimintojen alueella. Näitä ovat näkö, kuulo, puhe, liikkuminen, rakon ja suolen toiminta, syöminen, lääkitys, pukeutuminen, peseytyminen, muisti sekä psyyke ja käytös. Mittari mittaa perus- ja välinetoimintoja (Kuvio 3.), sosiaalista toimintakykyä mittari mittaa huonosti. (Valtonen 2002b, 10-11; FCG 2011c; FCG 2011b.) Mittari tuo parhaiten esille asiakkaan avun tarpeen liikkumisessa, pukeutumisessa, syömisessä ja hygieniahoidossa (Holma & Virnes 1999, 30).



KUVIO 3. RAVA-mittarin käyttöalue (Valvanne 2002, teoksessa Valtonen 2002b, 12)

Jokaisessa mittarin osiossa (Liite 2.) on vaihtoehtoja, joista valitaan vain yksi asiakkaan tilannetta parhaiten kuvaava vaihtoehto. RAVATAR web-ohjelma laskee vastausten pohjalta RAVA-indeksin- ja luokan (Taulukko 1.), joiden avulla arvioidaan avun tarvetta. (FCG 2011b.) Mittarin jokainen toiminto on arvioitava, muuten ohjelma ei laske indeksiä ja luokkaa. Indeksi voi vaihdella välillä 1,29–4,03 avuntarpeen mukaan. Mitä suurempi asiakkaan avuntarve on, sitä suuremman indeksin hän saa. (Rajala ym. 2001, 11-15; Valtonen 2002b, 16; Laine, Rajala, Lahtinen, Noro, Finne-Soveri, Talvinko & Valvanne 2007; Valta 2009, 10; FCG 2011c; FCG 2011b.) RAVA-indeksin arvot luokitellaan kuuteen luokkaan. Avuntarvetta ilmaiseva luokittelu perustuu HILMO-toimintakykyluokitukseen. HILMO on STAKES:in (nykyisin Terveyden ja hyvinvoinnin laitos) ylläpitämä hoitoilmoitusrekisteri. (Valtonen 2002b, 12-13.)

TAULUKKO 1. RAVA-luokat ja -indeksit (Valtonen 2002b, 13)

RAVA-luokka	RAVA-indeksi	Avun tarve	Hoitosuositus (viitteellinen)
RAVA-luokka 1	1,29–1,49	Satunnainen	Itsenäisesti tai omaisen avulla kotona
RAVA-luokka 2	1,50–1,99	Tuettu hoito	Kotihoito/tehostettu palveluasuminen erityistilanteissa
RAVA-luokka 3	2,00–2,49	Valvottu hoito	Tehostettu kotihoito/tehostettu palveluasuminen
RAVA-luokka 4	2,50–2,99	Valvottu hoito	Tehostettu palveluasuminen/vanhainkoti/tehostettu koithoito
RAVA-luokka 5	3,00–3,49	Tehostettu hoito	Vanhainkotihoito/tk-sairaalan pitkäaikaishoito/tehostettu kotihoito
RAVA-luokka 6	3,50–4,03	Täysin autettava	Tk-sairaalan pitkäaikaishoito/vanhainkoti/tehostettu kotihoito

Indeksiä ja luokkia voidaan käyttää viitteellisinä arvoina arvioitaessa hoidon tarvetta, mutta niitä ei saa koskaan käyttää ainoana kriteerinä päätöstä tehdessä (Valtonen 2002a, 77; Valta 2009, 10; FCG 2011c). Arvioinnin tukena käytetään aina MMSE (Mini-Mental State Examination) muisti- ja tiedonkäsittelyn testiä sekä GDS-15 myöhäisiin depressioseulaa (FCG 2011a; Gernet 2011).

Arviointi tehdään joko RAVATAR ohjelmalla tai integraatiomenetelmällä. Lisäksi väistävää tallennustapa on perusjärjestelmä, jossa RAVA-mittari on potilas- tai asiakastietojärjestelmän sisällä. RAVATAR **web ohjelma** löytyy osoitteesta [www.ravatar.fi](http://www.ravatar.fi). Se ei vaadi asiakkaalta asentamista eikä ohjelmapäivityksiä ja on helppo ja nopea käyttää. Ohjelma vaatii erillisen kirjautumisen potilastietojärjestelmään ja RAVATAR ohjelmaan. Uutena on **integraatiomenetelmä**, josta ensimmäiset integraatiot ovat valmistuneet. Integraatiomenetelmässä kirjautuessaan potilastietojärjestelmään pääsee samalla RAVATAR ohjelmaan. Molemmissa tapauksissa ohjelmaan kirjaututaan omilla RAVA-koulutuksen jälkeen saatavilla tunnuksilla. Yhteys on SSL -suojattu HTTPS -yhteys, koska tiedot tallennetaan henkilötunnuksella. Nämä säilytetään salattuina ja erillään muusta arviointitiedosta. Molemmissa muodoissa on edellytyksenä RAVA-koulutus ja sen jälkeen oikeuksien saaminen ohjelman käyttöön. Sen sijaan väistyvässä **perusjärjestelmässä** RAVA-mittari on asiakas- tai potilastietojärjestelmän sisällä, jolloin käyttäjät eivät välttämättä ole käyneet RAVA-koulutusta. Mittaukset eivät silloin ole luotettavia eivätkä vertailukelpoisia. Tiedot eivät myöskään kerry valtakunnalliseen

tietokantaan ja raportointimahdollisuudet ovat heikommat. Menetelmä on FCG:n laadunvalvonnan ulkopuolella. (FCG 2011c.)

Web ohjelmalla ja integraatiomenetelmällä kaikki järjestelmään syötetty tieto tallentuu valtakunnalliseen tietokantaan ja järjestelmistä on mahdollista saada helposti monipuolisia raportteja, esimerkiksi asumismuodoittain, yksiköittäin ja tiimeittäin. Ohjelma mahdollistaa kuntien välisen vertailujen tekemisen sekä rekisteripitäjäkohtaisen, alueellisen ja valtakunnallisen poikkileikkaustutkimuksen toteutuksen. Näillä menetelmillä tallennetun tiedon luotettavuutta ja laatua valvoo FCG. RAVA-aineistoa voidaan kerätä joko jatkuvana tai poikkileikkaustutkimuksena. Jatkovaa arviointia voidaan tehdä kaikille ikäihmiselle missä hoivan ja hoidon vaiheessa tahansa. (FCG 2011c.) RAVATAR web ohjelmalla tehtävä arviointi on reaaliaikaisesti saatavilla heti arvioinnin jälkeen. Sarannon ja Kuusisto-Niemen mukaan (2011, 226) sähköisten järjestelmien tuottama tieto edistää palvelujen laatua.

Asiakkaan toimintakyvyn arvioi aina omahoitaja tai asiakkaan parhaiten tunteva henkilö siinä ympäristössä, jossa arvioitava tulee elämään. Jos asiakkaan avun tarvetta arvioidaan muualla kuin asiakkaalle tutussa ympäristössä, esimerkiksi vuodeosastolla, niin arviointi tulisi tehdä uudelleen kotiutumisen jälkeen kotiympäristössä. Myös ohjaus ja neuvonta ovat avun tarvetta, jos asiakas ei pysty ilman tätä ohjausta tai neuvontaa suoriutumaan toiminnosta. Mikäli asiakkaan toimintakyky vaihtelee päivittäin, valitaan yleisintä ja/tai huonompaa kuvaava vaihtoehto. (Valtonen 2002b, 16; FCG 2011b.)

Mittarin käyttö antaa varmuutta hoitoa koskeviin päätöksiin ja se lisää asiakkaan oikeusturvaa, koska ratkaisut voidaan perustella. Mittarin antaman arvioinnin lisäksi on huomioitava muut avuntarpeeseen vaikuttavat seikat kuten esimerkiksi turvattomuus, sairaudet, yksin asuminen, asuinolosuhteissa olevat puutteet sekä omaisten avun puute. Tällöin saadaan kattava kuva asiakkaan palvelutarpeesta. (Valtonen 2001; Päivärinta & Haverinen 2002, 77.)

### 3.4 Taitotiedolla parempaan laatuun

Toimintakyvyn arvioinnissa vaaditaan hyvin monenlaisia tietoja ja taitoja. Vaikka arviointiin on olemassa valmis lomake ja arviointia varten on käytävä koulutus, työntekijät tekevät arviointia työhistoriansa ja ammattitaitonsa perusteella. Tällä teoreettisella osuudella pyrin kuvaamaan hoitotyön taitotietoa ja sen mahdollisia vaikutuksia arvioinnin laatuun. Tässä tutkimuksessa taitotiedolla tarkoitetaan hoitajan hoitotyön taitojen edistymisen myötä kehittyvää tietämystä, jota käytetään asiakkaan toimintakyvyn arvioinnissa.

Jo Kalevalassa tietäminen on liitetty toimintaan kahdella eri tavalla. Sanoilla, loitsuilla, lauluilla ja soitolla on voinut olla mahti, jonka avulla on voinut vaikuttaa maailman kulkuun. Osaamiseen ja taitamiseen liittyvää uutta tiedon käsitettä on edustanut jauho-, suola- ja rahamylllyn, Sammon, takonut Ilmarinen. Vastaavasti tieto sanaan liittyy vahvasti toiminnallinen vivahde, jonka avulla voidaan toimia menestyksellisesti. (Niiniluoto 1996, 14.)

Aristoteles on puolestaan aikanaan jo todennut, että on olemassa kolmea lajia tietoa: havaintotietoa, kokemustietoa ja tieteellistä tietoa, jotka eroavat toisistaan hankintatapojen mukaan (Anttila 2006, 50-51). Niiniluoto (1996, 61-63) pohtii myös ammattialojen tietämyksen rakentumista **tieteellisestä tosiasiatiedosta** (propositionaalinen tieto) **ja heuristisista toimintasäännöistä eli taitotiedosta**. Tietämyksen Niiniluoto toteaa olevan käytössä olevien tai hyväksytyjen tietojen kokonaisuus, joihin kuuluvat jonkin ammattialan harjoittajien yleisesti hyväksymät tiedot (muun muassa oppikirjoissa ja ammattijulkaisuissa olevat tiedot) sekä heuristinen eli kokemuksen ja hyvän arvostelukyvyn tuottama alan tieto. Niiniluoto toteaa, että juuri heuristiseen tietoon on vaikein päästä käsiksi. Myös Bratton ja Gold (2003, 347) jakavat tiedon teoreettiseen tietoon ja (knowing-that) ja taitotietoon (knowing-how). Teoreettinen tieto keskittyy tietoon tosiasioista ja näiden selityksistä sekä perustuu kirjoista ja artikkeleista löytyvään luokiteltuun tietoon. Taitotieto on henkilökohtaista, perustuen tilanteen vaatimuksiin ja kykyyn tehdä jotakin tietyissä tilanteissa. (Bratton & Gold 2003, 347.) Bennerin (1993, 20) mukaan käytäntöön sovelletussa tieteenalassa tietoa voidaan kehittää laajentamalla käytännön tietoa teoriaan perustuvien tieteellisten tutkimusten avulla.

Niiniluodon mukaan (1996, 53) **taitotieto** (know how) voi tarkoittaa taidon antamaa tietoa tai taitoa koskevaa tietoa. Taidon antama tieto on koulun, kulttuuriperinnön ja kirjojen antamaa tietoa kuten ”koulutieto”, ”perimätieto” ja ”kirjatieto”. Tällöin taitotieto saavutetaan taidon harjoituksen avulla ja se on toiminta- ja suoritustapoja koskevaa tietämystä ja ymmärrystä. Taitoa koskeva tieto on niin sanottua tekijän tietoa eli taitavaan suoritukseen kykenevän tekijän tietoa toimintansa päämääristä, jossa taitoa voidaan pitää tiedon esiasteena. Taitojen oppiminen ei edellytä kykyä ymmärtää tai kielellistä kuvausta kyseistä toiminnasta tai säännöistä. Toimintojen oppiminen perustuu yritykseen ja erehdykseen, matkimiseen ja jäljittelyyn sekä mallioppimiseen. Pelkästä osaamisesta tai taidosta taitotieto poikkeaa siinä, että se on kielellisesti ilmaistavissa selvinä lauseina kuten ” jos haluat tietää X, sinun on tehtävä Y”. Siten se on välineellistä tietoa ja propositionaalisen tiedon erikoinen laji. (Niiniluoto 1992, 53; Niiniluoto 1996, 50-54.) Toisinsanoen, jos haluat tietää asiakkaan toimintakyvyn, sinun on tehtävä RAVA.

Taitotietoon liittyy myös piiloinen tieto. Piilevä tieto on ei-kielellistä, joka on vastakohta kielelliselle tai propositionaliselle tiedolle. (Niiniluoto 1996, 51.) Englannin kielessä termistä käytetään nimeä **tagit knowledge eli hiljainen tieto** (Anttila 2006, 55), josta Polanyi (1966, 3-25) on sanonut, että tiedämme enemmän kuin osaamme sanoa. Polanyi luokitteli tiedon myös täsmälliseen (explicit knowledge) ja hiljaiseen (tacit knowledge) tietoon, jossa täsmällistä tietoa voidaan ilmaista sanoin ja numeroin. Polanyin mukaan hiljainen tieto on henkilökohtaista, kokemusperäistä ja tilannesidonnaista, joka koostuu muun muassa yksilön kokemuksista, ajatusrakennelmista, tunteista, osaamisesta ja arvioista. Nonaka ja Takeuchi (1995, 8) toteavat, että tiedon suuresta kokonaisuudesta sanoin ja numeroin ilmaistu tieto edustaa vain jäävuoren huippua. Hiljaista tietoa kertyy kokemuksen kautta ja aistien avulla tehtyjen havaintojen välityksellä sekä myös tekemällä asioita. Usein siihen liittyy myös herkkyyys, ”kosketus”, jota ei voi kuvata sanoin, mutta sitä voidaan demonstroida ja kädestä pitäen ohjata. (Anttila 2006, 55.) Hiljaisen tiedon karttumisella on tärkeä osa niin arkielämässä kuin monissa ammateissa (Niiniluoto 1996, 51). Nurminen (2000, 106-111) toteaa, että hoitotyön kokonaistilanteen uudellinen ymmärtäminen jäsenyi intuition ja hiljaisuudesta tietoisuuteen tulleen kysymyksen jäsentymisen kautta. Nurmisen mukaan tilannekohtaisesti syntyneisiin kysymyksiin etsittiin ratkaisua liittämällä intuitiivinen ja hiljainen tieto aikaisempaan tietoon.

Veljekset Hubert ja Stuart Dreyfus (1986) olivat kiinnostuneita ihmisen intuitiivisesta tiedosta ja eriaistaiseen kokemukseen perustuvasta taidosta. He kehittivät heuristisen mallin, joka perustuu havaintoja jäsentävään ajatteluun. He jakoivat taitavuuden viiteen tasoon, jota voidaan soveltaa ajatteluun, tietoon sekä näkyvään tekemiseen: aloittelija (novice), edistynyt aloittelija (advanced beginner), pätevä tekijä (competent performer), taitava tekijä (proficient performer) ja asiantuntija (expert). Heidän mukaansa noviisi tarvitsee yleispäteviä sääntöjä, kun taas ekspertti osaa ottaa huomioon tehtävän ominaisuudet holistisesti huomioiden pienet nyanssitkin.

Beatrice Benner (1993) on kehittänyt tältä pohjalta vastaavan luokittelun: aloittelija (Novice), edistynyt aloittelija (Advanced Beginner), pätevä (Competent), taitava (Proficient) ja asiantuntija (Expert). Bennerin mukaan hoitajien edessä kliinisellä urallaan he muuttavat tiedollista orientoitumistaan, oppivat yhdistelemään ja jäsentämään tietojaan. Asiantuntijuuden myötä opitaan käyttämään päätöksenteossa toisenlaista perustaa kuin opetetussa prosessikeskeisessä ajattelussa. Asiantuntija- ja aloittelijahoitajien toimintatavat eroavat toisistaan ja kokemus on asiantuntemuksen edellytys. Monimutkainen ja vastuullinen hoitotyön käytäntö vaatii pitkäaikaista ja jatkuvaa kehitystä. Tämä taas vaatii ymmärrystä, mikä on ero noviisin ja kokeneen hoitajan välillä. (Benner 1993, 19-43.) Sheppard (1995, 284-285) puolestaan toteaa, että pitkään kokemus ei ole viisauden tae, ellei tähän liity kriittinen tietoisuus kokemuksen intellektuaalisesta käyttämisestä. Niiniluoto (1996, 62) toteaa, että tiedon kasvu ei kuitenkaan riitä lisäämään viisautta.

Suomessa on kehitetty Bennerin mallin pohjalta sairaanhoitajien ja lähihoitajien ammattiammalleja, joilla määritellään erilaiset tasot kliiniseen hoitotyöhön. Sairanhoitajien ammattipätevyysmittarilla NCS (Nurse Competence Scale), voidaan arvioida sairaanhoitajien ammattillisuuden pätevyyden tasoa seitsemän osa-alueen mukaisesti. (Meretoja 2003; Heikkilä, Ahola, Kankkunen, Meretoja & Suominen 2007.) Myös Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (HUS) AURA mallilla voidaan arvioida sairaanhoitajien ammattiosaamista (HUS 2008). Lisäksi HUS on kehittänyt ammattiamallit muun muassa lähi- ja perushoitajille (Taura 1) ja fysioterapeuteille (FAURA) (HUS 2009, 26).

Gerontologisen hoitotyön keskeisimpiä osaamisalueita on **toimintakyvyn arvioinnin taito** ja näiden tulosten hyödyntäminen asiakkaiden toimintakyvyn ja elämänlaadun



edistämiseksi. Arvioinnin tulokset luovat pohjan hoitotyön tavoitteiden saavuttamiseen ja vaikuttavuuden arviointiin. (Voutilainen 2009, 124.) Toimintakyvyn arviointi edellyttää jatkuvaa kouluttautumista entistä luotettavampaan arviointiin ja noudattamaan koko vanhusten palveluketjuun osallistuvilta yhdenmukaista käytäntöä mittauksissa sekä mitaustulosten tulkinnassa (Holma & Virnes 1999, 35; STM & Suomen Kuntaliitto 2008, 32-36).

Toimintakyvyn arvioinnin ja mittaamisen laadun perusvaatimuksena on, että käyttäjät ovat selvillä käytössä olevien mittareiden tarkoituksesta (Holma & Virnes 1999, 35; STM & Suomen Kuntaliitto 2008, 26; Valta 2009, 84; FCG 2011c). Ojala (2003, 36-37) puolestaan toteaa, että moniammatillisen yhteistyön edellytys on, että kaikki osapuolet ymmärtävät samalla tavalla työssä käytetyt termit. Toimintakykyyn liittyvistä termeistä käytettäisiin tällöin yhdenmukaista kieltä. Toisiinsa kytkeytyvistä käsitteistä toimintaedellytykset, toimintakyky, terveys ja hyvinvointi ei ole tehty terminologista analyysia. Hän toteaa, että tämä loisi pohjaa syvemmälle systemaattisen alan tietämyksen rakentumiselle ja tietojärjestelmille ja ratkaisisi myös osaltaan joitakin tutkimustiedon analyysin validiteetti- ja reliabiliteettiongelmia.

Useimmissa sosiaali- ja terveydenhuollon ammateissa ikäihmisten kanssa toimivilla on todettu olevan puutteelliset tiedot siitä, miten vanheneminen muuttaa elimistöä. Työntekijöiden osaamista tulisi kehittää moniammatillisen täydennys- ja toimipaikkakoulutuksen kautta. Oppimista tapahtuu teoreettisen täydennyskoulutuksen lisäksi työn kautta. (Kivelä 2006, 31-58.) Ikääntyvien sosiaali- ja terveystaluuissa toimivilla työntekijöillä tulisi olla sosiaali- tai terveydenhuollon ammatillinen koulutus sekä lisäksi perus-, jatko- tai täydennyskoulutuksessa hankittu gerontologinen asiantuntemus. (STM & Suomen Kuntaliitto 2008, 35.)

Oppimisen edistämiseen tai jarruttamiseen vaikuttavat sekä oppimisympäristö että oppijan ominaisuudet, motivaatio, aiemmat tiedot ja lähtötaso sekä oppijan kyvykkyys ja valmius oppia. Oppimiseen vaikuttavat myös erilaiset yhteiskunnan, kodin ja koulun tarjoamat taloudelliset, sosiaaliset ja koulutukselliset resurssit. (Raivola, Valtonen & Vuorensyrjä 2000, 16-17.) Yksinomaan koulutus, mutta ei myöskään yksinomaan käytännön kokemus tuota asiantuntijuutta. Koulutuksen välittämien tietojen ja taitojen ja muun elämäkokemuksen tuoman tiedon avulla ratkaistaan erilaisia jokapäiväisen työn

teoreettisia että käytännön ongelmia. (Kirjonen, Mutka, Filander & Valkeavaara 2000, 153.) Rauste-von Wright, von Wright ja Soini (2003, 73) toteavat, että uuden oppiminen rakentuu aina aiemmin opitun perustalle ja tietojen ja taitojen oppimisen myötä edellytykset oppia uusia asioita lisääntyvät.

Tieto on yksi tärkeä johtamisen väline. Hyvä johtaminen perustuu tosiasiatietoon ja sitä hyödynnetään laadun arvioinnissa ja parantamisessa. Arvioinnin pohjana voivat olla valtakunnalliset tietovarannot, joita ovat muuan muassa Suomen Kuntaliiton tilastot. Näitä tietovarantoja olisi kehitettävä entistä nopeammin palautetta antaviksi, jotta varmistetaan tiedon hyödynnettävyys. Organisaatiotasolla omien tietovarantojen muodostaminen on tärkeää toiminnan arvioinnille ja parantamiselle. Hoidon laadun takaamiseksi on välitettävä laadukasta ja reaaliaikaista tietoa. (Outinen & Lindqvist 1999, 24-26.) Valtakunnallisia RAVA-poikkileikkaustutkimuksia on tehty useita, joista on saatavilla valtakunnallista vertailutietoa hoivan ja hoidon porrastuksesta. (Valta 2009, 10.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinnan valtakunnallisessa suosituksessa suositellaan muun muassa, että johtamisen välineenä tarvittavaa tietoa kerätään ja tuotetaan paikallisesti, alueellisesti ja valtakunnallisesti arvioinnin, johtopäätösten ja kehittämispäätösten tueksi. Tietoa tulisi välittää aktiivisesti käyttöön kaikille tarvittaville osapuolille. Laadunhallinta edellyttää luotettavaa tietoa, jota voidaan käyttää tuottajaorganisaatioissa, mutta tietoa voidaan tuottaa myös muille käyttäjille, päättäjille ja viranomaisille. (Outinen & Lindqvist 1999, 24.)

Tiedon saatavuus kuitenkin edellyttää, että tieto on myös kirjattu tietojärjestelmiin. Jensdottir, Jonsson, Noro, Jonsen, Ljunggren, Finne-Soveri, Schroll, Grue ja Bjornsson (2008) ovat terveydenhuollon ammattilaisten dokumentointia tutkiessaan havainneet, että noin 50 prosentilla sairaanhoitajien potilasasiakirjoihin kirjauksista puuttui arviot ikääntyneiden potilaiden selviytymisestä päivittäisistä toiminnoista. Lääkäreiden kohdalla tilanne oli vielä huonompi. Heiltä arviot potilaan selviytymisestä puuttuivat lähes kokonaan.

#### 4 RELIABILITEETIN MITTAAMINEN

Reliabiliteetti-käsite kuuluu yleensä määrälliseen eli kvantitatiiviseen tutkimukseen. Reliabiliteetilla eli mittarin tai menetelmän luotettavuudella viitataan käytetyn tutkimusmenetelmän kykyyn antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimusmenetelmän ja käytettyjen mittareiden kykyä saavuttaa tarkoitettuja tuloksia, mittauksen virheettömyyttä eli kuinka mittari mittaa aina samaa asiaa. Reliabiliteetti viittaa siten mittauksen toistettavuuteen, ei-sattumanvaraisuuteen. Toisin sanoen samaa ilmiötä monta kertaa samalla mittarilla mitattaessa reliabelilla mittarilla saadaan eri mittauskerroilla melko samanlaisia vastauksia. (Anttila 2006, 515; Metsämuuronen 2009, 125.)

Mittauksen toistettavuuden eli reliabiliteetin mittana käytetään reliabiliteetti- eli reliabeliuskerrointa. Mittauksen tai mittarin reliabiliteetin termin on tuonut Charles Spearman tutkiessaan älykkyyden mittaamista 1900-luvun alussa. (Metsämuuronen 2009, 134.) Tässä tutkimuksessa reliabiliteetti tarkoittaa sitä, kuinka toistettava mittaus on eli kuinka yhtenevät hoitajien vastaukset ovat.

Mittauksen toistettavuus on tärkeä mittauksen ominaisuus. Sillä voidaan tutkia, saadanko samalla mittarilla samaa ilmiötä monta kertaa mitattaessa samanlaisia vai poikkeavia vastauksia. Mikäli mittaus on reliabeli, ovat vastaukset samaa ilmiötä mitattaessa, samalla mittarilla ja monta kertaa mitattaessa melko samanlaisia eli yhteneviä. Reliabiliteettia voidaan arvioida eri tavoilla. Neljä yleisintä tapaa ovat **kahden todellisen rinnakkaisen mittarin käyttäminen, test-retest-menetelmä, split-half-menetelmä ja sisäisen konsistenssin menetelmä**. Kahta rinnakkaista mittariversiota käytettäessä olisi laadittava kaksi mahdollisimman samankaltaista mittaria, jolloin ongelmaksi muodostuu tarpeeksi samankaltaisten mittareiden laadinta. Test-retest (testi-uusintatesti) -menetelmässä mitataan koehenkilöjoukko kaksi kertaa samalla mittarilla. Kahden mittauskerran tulosten erojen pitäisi johtua pelkästään mittausvirheestä, koska mittarit ovat täysin rinnakkaisia. Test-retest menetelmällä virheettömän mittauksen tulisi toistettaessa tuottaa samalle havaintoyksikölle täsmälleen sama arvo. Samat henkilöt saavat samalla

mittarilla samanlaisia tuloksia, jos mittari ja mittausta on reliaabeli. Toisistaan riippumattomien mittausten tuloksissa aiheuttaa poikkeuksia vain satunnaisvirhe. Split-half-menetelmässä mittari jaetaan kahteen eri osaan ja mittarin puolikkaita käsitellään rinnakkaismittareina. Tässäkin ongelmana on mittarin jakaminen, sillä jo lyhyt kyselylomake voidaan jakaa kymmenillä eri tavoilla. Sisäisen konsistenssin menetelmässä kyselylomakkeen kysymykset mittaavat samaa ominaisuutta usealla kysymyksellä, joita vertaillaan keskenään. Mitä enemmän keskenään samankaltaisesti toimivia kysymyksiä on, sitä reliaabeliempi mittausta on. (Alkula, Pöntinen & Ylöstalo 2002, 95-97; Nummenmaa 2002, 43-45; Metsämuuronen 2009, 140-145; Nummenmaa 2009, 351-356.)

Tässä tutkimuksessa käytettiin Test-retest menetelmää. Tällöin saadaan selville, kuinka samanlaisia tai toisistaan poikkeavia vastauksia saataisiin (Anttila 2006, 516; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 231; Metsämuuronen 2009, 125). Test-retest menetelmässä ongelmana saattaa olla, että mitattava ominaisuus tai piirre saattaa muuttua testauskertojen välillä. Riski on sitä suurempi, mitä suurempi aikaväli on ja mitä muuttuvampi ominaisuus on. Lisäksi ongelmana on reaktiivisuustekijä eli testin tekeminen on saattanut muuttaa mitattavaa ominaisuutta tai piirrettä. Myös siirtovaikutus saattaa vaikuttaa eli testattavat saattavat muistaa, millä tavalla he vastasivat ensimmäisellä kerralla. (Nummenmaa 2002, 44; Metsämuuronen 2009, 76, 141; Nummenmaa 2009, 355.)

Mittauksen eri vaiheissa voi sattua satunnaisvirheitä, jotka alentavat tuloksen reliabeliutta. Satunnaisvirheitä voi aiheuttaa esimerkiksi mittaajan huolimattomuus, tutkittavan muistin puutteellisuus tai aineistoa tietokoneelle tallentavan henkilön lyöntivirheet. Toistettaessa mittauksia useammin, sitä suurempi on mahdollisuus, että jokaista satunnaisvirhettä kohden syntyy vastakkainen sen kumoava satunnaisvirhe. Näiden mittaustulosten keskiarvo on lähempänä oikeaa arvoa. (Alkula ym. 2002, 94-95.)

Reliabiliteetti-arvo saadaan, kun **kahden saman muuttujan eli tässä tutkimuksessa hoitajien RAVA-arviointien välille lasketaan korrelaatiokerroin**. Saatu arvo kuvastaa reliabiliteettia. Reliabiliteetin arvioinnissa on tarkoituksenmukaista miettiä, kuinka korkeata reliabiliteettia tarvitaan. Korkea reliabiliteetti vaaditaan silloin, kun testiä käytetään yksilön kannalta lopullisia päätöksiä tehtäessä tai kun yksilöitä luokitellaan melko pienten yksilöllisten erojen perusteella useaan ryhmään. Näissä tapauksissa on pyrittävä suurimpaan mahdolliseen mittaustarkkuuteen. Verraten matala reliabiliteetti riittää

silloin, kun testiä käytetään vain tekemään alustavia päätöksiä tai yksilöitä luokitellaan suurten yksilöllisten erojen perusteella vain muutama ryhmään. Kliiniseen käyttöön tarkoitetun mittarin reliabiliteetin pitäisi olla vähintään 0.9 ja alle 0.7 olevien arvojen katsotaan olevan pieniä. Alle 0.5 olevilla reliabiliteettiarvoilla testin käyttöarvo on kyseenalaista. (Nummenmaa 2002, 51-52.)

Tutkimusmenetelmän reliabiliteetti voidaan myös tarkistaa. Siihen on olemassa neljä eri näkökulmaa. Ensiksi **kongruenssilla eli yhdenmukaisuudella** voidaan tarkistaa, miten eri mittarit mittaavat samaa asiaa. Useammalla mittarilla saadaan vakuuttavampaa tietoa. Toiseksi voidaan tarkistaa **instrumentin tarkkuus**, jossa mitataan toistuvan ilmiön havainnointitarkkuus. Tätä voidaan mitata kysymällä samaa asiaa eri muodoissa. Kolmanneksi voidaan tarkistaa **instrumentin objektiivisuus** eli kuinka muut ymmärtävät tekijän tarkoituksen ja viitekehyksen. Tämä voidaan tarkistaa käyttämällä useampaa kuin yhtä havainnoijaa samassa tilanteessa. Tällöin havainnoitsijoiden havainnointimahdollisuuksien on oltava suurin piirtein samanlaiset ja havainnoijien henkilökohtaisen viitekehyksen on oltava sama. Neljänneksi **ilmiön jatkuvuudella** voidaan tarkistaa havainnoinnin jatkuva samankaltaisuus. Ilmiö on jatkuva, jos se on samankaltainen eri aikoina. (Anttila 2006, 516.)

Tässä tutkimuksessa tutkimusmenetelmän reliabiliteetti tarkistettiin instrumentin objektiivisuudella eli hoitajien henkilökohtaisen viitekehyksen vaikutusta arviointiin tutkittiin vertaamalla hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä. Taustamuuttujina tutkittiin hoitajien ikää, ammattia, työkokemusta, hoitajan ja asiakkaan välistä hoitosuhteen kestoa sekä RAVA-koulutukseen osallistumisen määrää. Hoitajien havainnointimahdollisuudet olivat samanlaiset, koska arvioinnin täytti kaksi hoitajaa samasta henkilöstä ja samassa koulutustilaisuudessa.

## 5 AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA

RAVA-mittarin reliabiliteettia on tutkittu Suomessa toistaiseksi vähän. RAVA-mittarin toistettavuutta ovat tutkineet suurten kaupunkien 2. RAVA-tutkimuksessa vain Rajala työryhmineen 2001. Tutkimuksessa testattiin toistettavuutta saman henkilön arvioimana siten, että sama hoitaja teki arvioinnin kahden viikon välein hoivasairaanhoidon potilailla (n =31) ja kahden eri arvioijan välillä toistettavuutta tutkittiin siten, että kaksi hoitajaa teki samasta henkilöstä arvioinnin toisistaan riippumatta kahdellekymmenelle potilaalle. Väestötasolla toistettavuutta tutkittiin 2020 turkulaisella hoidon piirissä olevilla henkilöillä. Arvioinnit tehtiin samoille henkilöille puolen vuoden välein. Näissä arvioinneissa katsottiin keskiarvot ja korrelaatiokertoimet. Tuloksena tutkijat totesivat, että RAVA-indeksin 12 kysymystä ovat toistettavuudeltaan hyviä tai tyydyttäviä. (Rajala ym. 2001, 10-15.)

Suomen Kuntaliitto on selvittänyt RAVA-indeksin soveltuvuutta vanhuspalvelujen arviointiin useilla tutkimuksilla. Ensimmäinen suurten kaupunkien RAVA-tutkimus toteutettiin 1998 (Lahtinen ym. 1999). Yhteensä RAVA-poikkileikkaustutkimuksia suurissa kaupungeissa on tehty kuusi ja keskisuurissa kaupungeissa kolme. Osa mukana olleista kaupungeista on vaihtunut tutkimuksien aikana. RAVA-tutkimukset ovat tuottaneet runsaasti kuntakohtaista, vanhusten toimintakykyä ja kuntien palvelurakennetta koskevaa vertailutietoa. (Valtonen 2001; Valta 2009, 8.)

Kangasharju, Mikkola, Mänttari, Tyni ja Valta (2010, 15, 26) ovat tutkimuksessaan todenneet, että jossain kunnissa voivat tehostetussa palveluasumisessa olevat ikäihmiset olla toimintakyvyltään keskimäärin samanlaisessa kunnossa kuin toisen kunnan kotihoidon piirissä olevat ikäihmiset. Siten heidän mukaansa toimintakykymittaukset auttavat kuntien toiminnan järjeistämiseen ja kustannusvaikuttavuuden parantamisessa. Samansuuntaiseen tulokseen on päätyntä myös Valta (2009, 84) suurten ja keskisuurten kaupunkien RAVA-poikkileikkaustutkimuksessa vuonna 2008.

Laine kollegoineen (2007) on tutkinut muun muassa sitä kuinka yhteneväisesti fyysisen toimintakyvyn mittarit RAVA ja RAI luokittelevat asiakkaat fyysisen toimintakyvyn suhteen. Tutkimuksen johtopäätöksenä on, että mittarit antavat kohtuullisen yhdenmukaisen kuvan asiakkaiden fyysisestä toimintakyvystä. Tutkijat kuitenkin toteavat, että asiakkaan palveluntarpeen arviointiin tai hoitopaikan valintaan tarvitaan muita mittareita, koska fyysinen toimintakyky ei ole riittävä selittämään hoitoaikojen vaihtelua eikä avun tarvetta.

Voutilainen ja Vaarama (2005) ovat selvittäneet, mitä toimintakykymittareita kunnissa käytetään (Liite 1.) ja analysoineet käytettyjen mittareiden sisältöjä. Mittareita käytettiin eniten kognitiivista toimintakykyä arvioitaessa. Tätä arvioitiin lähinnä MiniMental State Examination (MMSE)- testillä. Fyysisen toimintakyvyn mittaamiseen seitsemällä prosentilla kunnista ei ollut minkäänlaista mittaria käytössä. Käytetyin fyysisen toimintakyvyn mittari oli RAVA-mittari. Psykkisen toimintakyvyn arviointiin käytettiin vain vähän mittareita, mutta niissä kunnissa, joissa RAVA-mittari oli käytössä, sitä käytettiin myös psykkisen toimintakyvyn arvioinnissa eniten. Sosiaalisen toimintakyvyn arviointiin käytettiin mittavälineitä kaikkein vähiten. Tutkijat toteavat, että ikäihmisten kattavan toimintakyvyn arviointi on kapealaista ja epäyhtenäistä ja sen merkitystä tulisi korostaa nykyistä enemmän. He antavat suositukset työntekijöiden kouluttamisesta asianmukaisesti mittareiden käyttöön. Voutilaisen ja Vaaraman tutkimuksen tuloksena oli, että parhaiten ikäihmisten toimintakyky saadaan kartoitettua käyttämällä useita erilaisia mittareita. Heidän mukaan erityisesti psykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn sekä ympäristötekijöiden arviointi jää vähäiseksi nykyisin käytetyillä mittareilla. Tutkijat ovat esittäneet, että toimintakyvyn arviointiin käytettävien mittareiden valinta tulisi perustua riittävään näyttöön tieteellisestä validiteetista, reliabiliteetista ja käytettävyydestä. Laukkanen (2003, 256) on todennut, että kaiken kattavaa toimintakykymittaristoa ei todennäköisesti pystytä luomaankaan. Ojala (2003, 61) puolestaan toteaa, että kansainvälisesti olisi tarve kehittää globaali toimintakykyä kuvaava harmonisoitu tiedonkeruujärjestelmä.

Voutilaisen ja Vaaraman tutkimuksessa (2005, 32) selvisi, että asiakkaiden toimintakyvyn arviointiin tukea hankittiin pääsääntöisesti asiantuntijoilta omasta organisaatiosta tai vertaistukea muista vastaavista organisaatioista. Tutkimuksessa selvisi, että suuret ja keskisuuret kunnat (> 10 000 asukasta) hankkivat toimintakyvyn arviointimenetelmien

asiantuntijakoulutusta Suomen Kuntaliitosta, jonka silloin katsottiin tarkoittavan Kuntaliiton omistamaa RAVA-indeksin käyttöä ja lisenssin omaavaa Efeko Oy:n (nykyinen FCG) koulutusta.

Litja (2009) on todennut, että RAVA-mittarilla on kunnissa valta-asema. Hänen mukaansa indeksi ja luokat voivat vaikuttaa kuntalaisten elämään merkittävästikin. Tutkielmassaan hän osoittaa, että RAVA-mittari on pääasiassa fyysisen toimintakyvyn mittari. Haatainen (2008, 56) on puolestaan todennut palveluntuottajayksikön ympäristön ja toimintatapojen voivan ohjata asiakkaiden toimintakyvyn muuttumista tutkiesseen RAVA-mittarilla erään keskisuuren kaupungin sosiaali- ja terveystoimen vanhuspalveluita. Hänen mukaansa toimintakyvyn arvioinnissa tulisikin pitää mielessä ikääntyneen ihmisen todellinen kyky toimia itsenäisesti ja olisi huomioitava, mihin alueisiin ympäristö voi vaikuttaa. Esimerkiksi osastolla ollessa potilas on paljon vuoteessa, jolloin liikkuminen vähenee ja toimintakyky heikkenee.

Rissanen (1999) on tutkinut yli 65-vuotiaiden fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä. Tutkija toteaa, että ikääntyvän väestön määrän kasvun takia gerontologinen tutkimus edellyttää monitieteellistä tutkimusta muun muassa ikääntyvien toimintakyvystä ja sen arvioinnista. Tutkimuksessa myös todetaan, että käsiteltäessä ikäihmisten selviytymistä jokapäiväisessä elämässä toimintakykymittarit auttavat sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöä yhteisen ymmärryksen löytämisessä (ks. Finne-Soveri 2007). Tutkija myös kiinnittäisi huomiota suhteellisen yksinkertaisten ja validien toimintakykymittareiden kehittämiseen (ks. Lahtinen ym. 1999, 9).



## 6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tässä tutkimuksessa on tarkoituksena selvittää ikäihmisten toimintakyvyn arvioinnissa käytettävän RAVA-mittauksen reliabiliteetti vertaamalla samanaikaisesti ja itsenäisesti tehtyä kahden eri hoitajan RAVA-arviointia keskenään. Lisäksi tarkoituksena on tutkia hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä. Taustamuuttujina tutkitaan ikää, ammattia, työkokemusta, hoitosuhteen kestoa sekä RAVA-koulutuksien määrää. Tavoitteena on saada tutkimuksellista tietoa mittauksen luotettavuudesta ja siihen mahdollisesti vaikuttavista tekijöistä.

Tutkimustehtäviksi nousee siis

Mikä on RAVA-toimintakykymittauksen reliabiliteetti?

1. Mikä yhteys on kahden eri hoitajan samasta asiakkaasta RAVA-koulutuksen yhteydessä tekemillä arvioinneilla?
2. Mikä yhteys on hoitajien taustamuuttujilla heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä?
  - 2.1 Mikä yhteys on hoitajien iällä arviointiin?
  - 2.2 Mikä yhteys on hoitajien ammatilla arviointiin
  - 2.3 Mikä yhteys on hoitajien työkokemuksella arviointiin?
  - 2.4 Mikä yhteys on hoitajien ja asiakkaan välisen hoitosuhteen kestolla arviointiin?
  - 2.5 Mikä yhteys on RAVA-koulutuksien määrällä arviointiin?

## 7 TUTKIMUKSEN METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT

### 7.1 Tutkimuksen metodologia

Tutkimusmenetelmänä on määrällinen eli kvantitatiivinen vertaileva tutkimus. Vertailtavien tutkimuksien kirjo on laaja ja painotus on kansainvälisissä tutkimuksissa, mutta vertaileva tutkimus soveltuu yhtä hyvin esimerkiksi sosiaalisten ryhmien, käytäntöjen tai yksilöiden vertailuun (Arminen & Alapuro 2004, 10, 18). Gordon ja Lahelma (2004, 98-99, ks. myös Arminen & Alapuro 2004, 15) korostavat, ettei sosiaalisia ilmiöitä ylipäätään voi tunnistaa vertailematta niitä keskenään. Heidän mukaansa vertailevassa tutkimuksessa joudutaan huomioimaan tarkkuus, perusteellisuus ja laajuus ja että se soveltuu makrososiologiseen tutkimukseen, jossa pyritään luonteeltaan samankaltaisten yksikköjen analyysiin. Yksiköiden tai ilmiöiden yhtäläisyyksiä ja eroja voidaan tulkita esimerkiksi luokittelujen avulla. Gordon ja Lahelma toteavat, että reliabiliteetin ja validiteetin varmistaminen nousee keskeiseksi asiaksi. Vertailun avulla voidaan havaita eroja, mutta voidaan myös havaita, mikä on yhdistävää, yleistä tai tyypillistä (Räsänen, Anttila & Melin 2005, 205).

Kvantitatiivinen tutkimus luetaan empiiriseen tietoteoriaan pohjautuvaan positivistiseen tiedenäkemykseen, jossa kiinnostus kohdistuu kohteiden mitattaviin ja numeerisesti ilmaistaviin ominaisuuksiin. Tieto näistä ominaisuuksista auttaa ymmärtämään myös kokonaisuutta, koska kokonaisuus on osiensa summa. Kvantitatiivisessa tutkimusotteessa tutkija pitää tiettyä etäisyyttä tutkittavaan asiaan ja kohteisiin ja tutkija on havaintojen tekijä, ei osallistuja. Tutkijan tai muiden ulkopuolisten tekijöiden häiritsevä vaikutus tutkittaviin kohteisiin pyritään eliminoimaan. Kvantitatiivinen tutkimus on kiinnostunut luokittelusta ja siinä tehdään paljon vertailevaa tutkimusta. (Anttila 2006, 233-234.)

Kvantitatiivisen tutkimuksen ja mittauksen perusedellytyksenä on useimmissa tapauksissa oltava yhteys tutkittavan yhteisön käsitteistöön. Kohteena oleva ilmiö on tunnettava hyvin ja laajemmassakin merkityksessä, jotta tutkija ymmärtää ja osaa tulkita saatavat tulokset. (Alkula ym. 2002, 20-21.) Tutkimustuloksilla saadaan tietoa vertailtavien

tai mitattavien ominaisuuksien määristä, jolloin vertailua varten on valittava samanlaiset ja mitattavissa olevat kohteet. Lisäksi vertailtavat kohteet ja niihin vaikuttavat tekijät on harkittava huolella. (Anttila 2006, 233.)

## **7.2 Tutkimuskohde ja aineiston hankinta**

Tässä tutkimuksessa tutkimuskohteenä olivat FCG:n RAVA-koulutukseen osallistuvat hoitajat Etelä- ja Keski-Suomessa. Koulutukseen osallistuvat hoitajat toimivat vanhustyön alueella kunnallisessa tai yksityisessä avo- tai laitoshoidossa. Tutkimuksessa verrattiin RAVA-koulutuksen yhteydessä samanaikaisesti kahden eri hoitajan itsenäisesti tekemää RAVA-arviointia keskenään sekä tutkittiin hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä. Tutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa on pyritty yksityiskohtaisuuteen tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2002) ohjeiden mukaan.

Aineisto koottiin FCG:n RAVA-koulutusten yhteydessä seitsemässä kunnassa syksyn 2011 aikana. RAVA-kouluttaja oli kuntiin yhteydessä useita kuukausia ennen tutkimusta ja pyysi alustavan luvan tutkimukselle. Koulutuksia oli yhdessätoista kunnassa, joista neljässä tutkimus ei onnistunut. Näistä kaksi kuntaa kieltäytyi tutkimuksesta. Toinen vetosi kiireisiin ja toisessa kunnassa oli oma tutkimusasetelma RAVA-koulutuksessa. Kolmannesta kunnasta ei tullut vastausta tutkimuslupakyselyyn. Neljännessä kunnasta ei kysytty lupaa tutkijan kannalta koulutuksen ajankohdan sopimattomuuden vuoksi.

Alustavan luvan jälkeen haettiin tutkimuslupa jokaisen tutkimuskunnan vanhustyön palvelualueen johtajalta tai päälliköltä. Tutkimuksen järjestelyä varten oltiin viidessä ensimmäisessä kunnassa ensin yhteydessä kunkin yksikön osastonhoitajaan tai vastaavaan. Hän valitsi samasta yksiköstä koulutukseen tulevalle kahdelle hoitajalle yhteisen asiakkaan, jonka molemmat hoitajat tunsivat parhaiten. Tämän jälkeen taustatieto- ja RAVA-lomakkeet koodattiin hoitajan ja asiakkaan nimellä sekä asiakkaan syntymävuodella, jotta hoitajat löytäisivät oman lomakkeensa koulutustilaisuudessa. Kahden viimeisen kunnan kohdalla muutettiin asiakkaan valintaa siten, että kaksi samasta paikasta tulevaa hoitajaa valitsivat koulutustilaisuudessa yhteisen asiakkaan. Yhteiseksi asiakkaaksi valittiin henkilö, joka sai säännöllistä palvelua ja hoitoa, oli yli 65-vuotias

ja hänelle oli tehty hoito- ja palvelusuunnitelma. Tutkimukseen kuuluivat myös ne yksityisessä hoidossa olevat asiakkaat, jotka saivat hoitoa tai palvelua ostopalveluna tai maksusitoumuksella. Tutkimuksen ulkopuolelle rajattiin pelkästään tukipalveluja saavat sekä tilapäistä tai satunnaista palvelua tai hoitoa saavat asiakkaat, koska he eivät olleet säännöllisen hoidon piirissä.

Tutkimuksen alussa kahdessa kunnassa pyrittiin keräämään tiedot koulutuslomakkeelle, johon osastonhoitajat tai vastaavat laittoivat koulutukseen osallistuvien hoitajien ja asiakkaiden nimet. Tämä ei toiminut hyvin, koska hoitajille ei ollut aina valittu yhteistä asiakasta. Seuraavien kuntien kohdalla lomake jätettiin pois ja pyydettiin ilmoittamaan suoraan tutkijalle koulutukseen tulevat puhelimella, jotta kahdelle hoitajalle tuli valituksi yhteinen asiakas. Silti läheskään kaikille ei voitu valita yhteistä asiakasta, koska koulutukseen tuli yksiköistä paljon myös yksittäisiä hoitajia. Vaikka samasta tiimistä tai osastosta tuli useampi hoitaja koulutukseen, heille ei aina löytynyt yhteistä asiakasta, jonka molemmat olisivat tunteneet hyvin. Aineistoa ei saatu myöskään silloin, kun etukäteen ilmoittautuneita jäi pois koulutuksista. Mikäli asiakkaalle suunniteltu toinen hoitaja jäi koulutuksesta pois tai ei palauttanut lomaketta, ei toistettavuusvertailua voinut tehdä. Koulutukseen tuli myös paljon uusia hoitajia, joita ei ilmoitettu etukäteen, jolloin heille ei voinut etukäteen koordinoita asiakasta toisen hoitajan kanssa. Kahden viimeisen kunnan kohdalla asiakkaan valinta koulutustilaisuudessa oli parempi menetelmä, koska aineistoa saatiin näin kattavammin.

Koulutustilaisuuden alussa koulutukseen osallistuneet hoitajat saivat tiedon tutkimuksesta kouluttajalta suullisesti sekä kirjallisesti (Liite 3.), jolloin hoitajilla oli mahdollisuus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen. Koulutuksen alussa hoitajat täyttivät taustatietolomakkeen. Taustatietolomakkeella kysyttiin lomakkeen täyttäjän taustatietoja, kuten paikkakunta, työyksikkö, syntymävuosi ja ammatti. Lisäksi kysyttiin, kuinka monta vuotta on työskennellyt nykyisessä tehtävässä ja kuinka kauan on hoitanut asiakasta, josta tekee RAVA-arvioinnin. RAVA-koulutuksista kysyttiin, onko aikaisemmin osallistunut Efekon/FCG:n järjestämiin RAVA-mittari koulutuksiin ja jos on, kuinka monta kertaa. Koulutuksen edetessä hoitajat täyttivät manuaalisesti lomakkeen sitä mukaa, kun kouluttaja kävi mittarin kriteereitä läpi. Hoitajat täyttivät RAVA-lomakkeen itsenäisesti. Kouluttaja muistutti useaan otteeseen, että arviointi täytetään itsenäisesti eikä samasta henkilöstä mittauksen tekevät hoitajat saa keskustella mittauksesta keske-

nään. RAVA-lomakkeella hoitajat arvioivat valitun asiakkaan näön, kuulon, puheen, liikkumisen, virtsaamisen, ulostamisen, syömisen, lääkkeiden ottamisen, pukeutumisen, peseytymisen, muistin sekä psyyken ja käytöksen (Liite 2.). Koulutustilaisuuden jälkeen kouluttaja keräsi lomakkeet pois ja lähetti tutkijalle. Kaikki hoitajat eivät palauttaneet arviointilomaketta koulutuksen jälkeen, jolloin samasta asiakkaasta arvioinnin tehnyt ja lomakkeen palauttanut toinen hoitaja ei päässyt tutkimukseen.

### 7.3 Aineiston käsittely ja analysointi

Aineiston kokoamisen jälkeen jokaisen lomakkeen RAVA-indeksit ja luokat laskettiin RAVATAR sovelluksella FCG:n koulutustietokannassa. Sen jälkeen aineisto tallennettiin SPSS 14.0 for Windows tilasto-ohjelmaan. SPSS ohjelmaan syöttämisen jälkeen taustatiedoista (Liite 3.) vastaukset 3, 4, 5 ja 6 luokiteltiin uudelleen. Puuttuvia arvoja ei korvattu, koska tiedot ovat yksilöllisiä. Uudelleen luokittelulla pyrittiin yksinkertaistamaan turhan yksityiskohtaista luokittelua (Valtari 2006, 13). Kysymys 4 eli ammattia koskeva kysymys kysyttiin kolmella vaihtoehdolla: lähihoitaja, sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja ja muu. Muu -kohdassa ammattia kysyttiin avoimella kysymyksellä, jotta saatiin selville vastaajien eri ammattivariaatiot. Kysymyksien 5 ja 6 luokitteluissa käytettiin Heikkilän ym. (2007) käyttämää taustatietojen luokittelua sairaanhoitajien ammattipätevyyttä mittaavassa tutkimuksessa (1 = <1v, 2 = 1-3v, 3 = 4-9v, 4 = 10-15v ja 5 = >15v). Ainoastaan kysymyksen 6 kohdalla yhdistettiin luokat neljä ja viisi, koska luokkaan viisi olisi tullut muuttujia liian vähän. Koulutuskertoja koskevat kysymykset 7 ja 8 luokiteltiin siten, että kysymystä 7 ei analysoitu, vaan ei-vastanneet otettiin huomioon kysymyksessä 8 ensimmäistä kertaa koulutukseen osallistuvina. Koulutuksiin kolme ja neljä kertaa osallistuneet yhdistettiin samaan luokkaan, koska neljä kertaa koulutukseen osallistuneita oli vain kolme.

Aineistoa kuvattiin frekvensseinä ja tutkimustulokset analysoitiin korrelaatiokertoimella, ristiintaulukoinnilla, ja Fisherin tarkalla testillä. Se, mikä testi kulloinkin valitaan, riippuu tutkimusongelmasta, muuttujien mittaustasosta, toisiinsa verrattavien ryhmien määrästä ja monesta muusta asiasta (Kvanttimot 2011). Analyysitekniikalle voidaan muodostaa karkea jako mitta-asteikkojen perusteella. Analyysimenetelmät jaetaan kahteen ryhmään käytettyjen mitta-asteikkojen perusteella: parametrisiin tai parametritto-

miin menetelmiin. (Erätuuli, Leino & Yli-Luoma 1994, 41.) Parametriset menetelmät vaativat yleensä vähintään välimatka-asteikollista mittaamista. Kaikki tilastolliset menetelmät pätevät vain tiettyjen oletusten vallitessa, mutta parametrittomissa menetelmissä on vähemmän taustaoletuksia. Parametri termi viittaa siihen, että havaintoaineiston oletetaan noudattavan tiettyä jakaumaa tietyillä parametreilla. Määrällisesti pienen aineiston analyysissä parametrittomat menetelmät antavat mahdollisuuden pohtia tulosten yleistymistä muihinkin kuin tutkittuihin yksilöihin. Aineistossa, jonka otos on pieni ja jossa ei ole oletusta populaation normaalista jakaumasta tai muuttujat ovat järjestys- tai luokitteluasteikollisia voidaan käyttää parametrittomia menetelmiä. (Metsämuuronen 2004, 9-22.) Reliabiliteetin tutkimisessa on tärkeää valita sopiva analyysimenetelmä (Tooth & Ottenbacher 2004). Tässä tutkimuksessa käytettiin parametrittomia menetelmiä.

Korrelaatiomenetelmällä voidaan todeta, onko kahden muuttujan välillä yhteyttä. Korrelaatiolla tarkoitetaan muuttujien pareittaista yhteyttä, joka voi olla positiivinen tai negatiivinen. Menetelmä soveltuu sellaisiin tutkimuskysymyksiin, joissa halutaan tietää jotakin eri muuttujien välisten yhteyksien voimakkuudesta. Korrelaatiomenetelmällä voidaan tutkia eri muuttujien välisten yhteyksien voimakkuutta. Tutkimuskysymykset voidaan silloin kirjoittaa muotoon: Mikä yhteys on muuttujien x ja y välillä? Korrelaatiomenetelmät antavat mahdollisuuden tutkia useampaa muuttujaa ja niiden välisiä yhteyksiä samanaikaisesti. Menetelmällä saadaan tietoa, onko asioiden välillä yhteyttä, mutta myös yhteyksien voimakkuuden asteesta eli missä määrin asioiden välillä on yhteyttä. (Anttila 2006, 254.) Toisistaan riippumattomien tulosten vertailussa mittauksen reliabiliteettiä voidaan arvioida laskemalla saatujen tulosten korrelaatio (Alkula ym. 2002, 233-237; Anttila 2006, 252-254). Korrelaatiokerroin lasketaan kahden saman muuttujan välille, jossa arvo kuvaa reliabiliteettia (Metsämuuronen 2009, 76). Tässä tutkimuksessa reliabiliteetti-arvo laskettiin kahden eri hoitajan samasta asiakkaasta tekemien RAVA-arviointien välille.

**Ensimmäistä tutkimustehtävää eli kahden eri hoitajan samasta asiakkaasta RAVA-koulutuksen yhteydessä tekemiä RAVA-arviointeja analysoitiin Cohenin kappalla.** Korrelaatiomenetelmistä yhteyden mittaaminen on erikoistilanne, jossa klassinen yhtenevyyden mitta on Cohenin kappala. Se on tarkoitettu mittaamaan muuttujien välistä yhteyttä, sitä kuinka yhtenevät mielipiteet ovat. (Metsämuuronen 2009, 377.) Tällä me-

netelmällä voidaan mitata tutkijoiden välistä yksimielisyyttä, kahden tutkijan tekemien havaintojen toistettavuutta, kun kaksi toisistaan riippumatonta henkilöä arvioi samoilla kriteereillä samaa kohdetta, samana ajankohtana. (Brennan & Hays 1992; Patjin 2004, 9; Metsämuuronen 2004, 230.) Reliabiliteetin määrittämisessä käytetään nykyään yleisesti kappastatistiikkaa (Sim & Wright 2005, 258). Cohenin kappan käytön edellytyksenä on, että kaksi arvioijaa toimii täysin itsenäisesti, luokat ovat toistensa poissulkevia, tyhjentyviä ja nominaaliasteikollisia (Cohen 1960). Nominaaliasteikosta käytetään myös laatuero- ja luokitteluasteikko nimiä. Luokitteluasteikko on yksinkertaisin mittasteikko. Sillä mitataan asioita, jotka voidaan erotella nimensä mukaisesti laatuerojen mukaan. Luokilla ei ole keskinäistä järjestystä eikä välimatkaa voi määrittellä. (Metsämuuronen 2009, 68.) RAVA-mittari on luokitteluasteikollinen.

Cohenin Kappa saa suuren arvon, mikäli arvioijat luokittelevat arviointikohteen ennalta sovittuihin luokkiin suurin piirtein samalla tavalla toisistaan riippumatta. Kappan arvot vaihtelevat välillä  $-1 - 1$ . (Cohen 1960; Metsämuuronen 2009, 377.) Kappan arvo on siis havaitun yksimielisyyden ja mahdollisen yksimielisyyden suhde, kun sattumayksimielisyys huomioidaan (Cohen 1960). Jos kappa käytetään ja tulkitaan asianmukaisesti, kappakerroin tarjoaa arvokasta tietoa luotettavuudesta (Sim & Wright 2005). Mikäli kappa-arvot ovat välillä 0.4-0.6, voidaan laskea kappatutkimuksen merkitsevyys ja luottamusväli. Yli 0.6 arvoista laskeminen on tarpeetonta. (Patjin 2004, 14.) Kappa-arvo saadaan helposti SPSS-ohjelmalla.

Brennan ja Hays (1992) ovat tutkineet hoitotyön tutkimuksessa käytettävän kappan tulkintamenetelmiä. Hoitotyön tutkimuksessa tuloksia voidaan tulkita kolmella tavalla. Heidän mukaansa Soeken ja Prescott (1986, teoksessa Brennan ja Hays 1992) ovat todenneet, että yksi on nollahypoteesin testaus. Hays (1982, teoksessa Brennan ja Hays 1992) on todennut toisen menetelmän liittyvän poikkeaman laskemiseen ja 95 prosentin luottamusväleihin. Landis ja Koch (1977, 165) toteavat kolmannen menetelmän olevan yksimielisyyden voimakkuuden määrittäminen. Tässä tutkimuksessa käytettiin yksimielisyyden voimakkuuden tulkintaa taulukon 2 mukaisesti.

TAULUKKO 2. Cohenin kappan tulkinta (Landis &amp; Koch 1977, 165)

Cohenin kapp	Yksimielisyyden voimakkuus
<0.00	Huono
0.00-0.20	Heikko
0.20-0.40	Kohtalainen
0.41-0.60	Keskinkertainen
0.61-0.80	Huomattava
0.81-1.00	Lähes täydellinen

Reliabiliteetin eli arviointien yhtenevyyden toteamisen jälkeen tutkimusmenetelmän reliabiliteetti tarkistettiin instrumentin objektiivisuudella eli vertailemalla hoitajien taustamuuttujien vaikutusta arviointiin. Taustamuuttujina olivat hoitajan ikä, ammatti sekä se kuinka monta vuotta on työskennellyt nykyisessä tehtävässä ja kuinka kauan on hoitanut asiakasta, josta täyttää arvioinnin. Myös hoitajien mahdollisen aikaisemman RA-VA-koulutuksen vaikutusta vertailtiin arviointeihin. Ennen toisen tutkimustehtävän analysointia aineistosta etsittiin kahden eri hoitajan samasta asiakkaasta tekemät ei-yhdenmukaiset ja yhdenmukaiset arvioinnit. Sen jälkeen aineisto järjestettiin uudelleen Excelissä ja tuotiin takaisin SPSS:ään. Aineisto rekoodattiin uudelleen, jolloin ristiintaulukointi oli mahdollista.

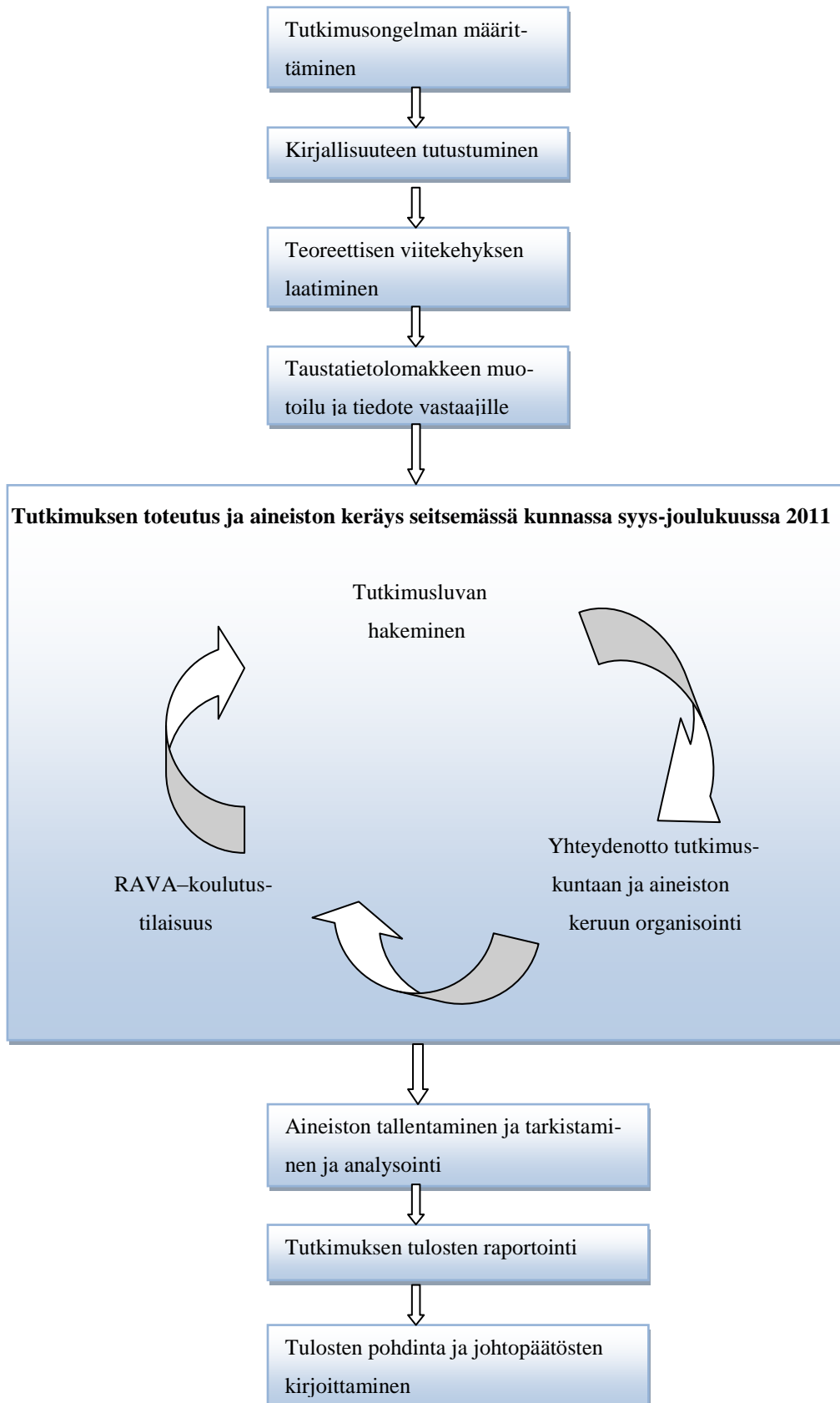
**Toisen tutkimustehtävän eli hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä** analysointiin käytettiin ristiintaulukointia. Tilastollista merkitsevyyttä arvioitiin Fisherin tarkalla testillä (Fisher Exact Test). Ristiintaulukointi soveltuu pienempiin aineistoihin ja sen avulla voidaan kuvailla tuloksia ja kartoittaa alustavasti vaikutussuhteita (Anttila 2006, 242). Ristiintaulukoinnilla voidaan nähdä yhteydet kahden muuttujan välillä. Kahden muuttujan riippuvuuden tai riippumattomuuden tilastollista merkitsevyyttä voidaan testata Khiin neliö -testillä. (Metsämuuronen 2009, 358-362; Mikkonen 2012.) Sen oletuksena on muun muassa, että solujen odotetut frekvenssit tulee olla jokaisen solun osalta yli yksi. Khiin neliö -testin epäparamet-



rinen vaihtoehto on Fisherin tarkka testi, jossa oletuksen ei tarvitse olla voimassa. (Mikkonen 2012.) Fisherin tarkkaa testiä käytetään, jos aineisto on pieni, ristiintaulukot vajaita tai sisältävät useita sidoksia. Lisäksi testiä käytetään silloin, jos aineisto ei ole tasapainoinen tai on huonosti jakautunut. Tällöin parametrinen testi tuottaisi harhaisia tuloksia. (Mehta & Patel 1996, 1; Metsämuuronen 2004, 25–26.) Fisherin tarkka testi on aina luotettava, jonka vuoksi Metsämuuronen (2004, 26) suosittelee käyttämään niitä aina, kun se on mahdollista. Tässä työssä hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä analysoitiin Fisherin tarkalla testillä, koska muuttujien jakautuminen soluihin oli epätasaista

Jokaisen tilastollisen testin tuloksena saadaan p-arvo. Jos p-arvo on alle 0,05, tulokset ilmaistaan tilastollisesti "melkein merkitsevä". Jos p-arvo on alle 0,01, ilmaistaan tulokset tilastollisesti "merkitsevinä". Jos p-arvo on alle 0,001, tulokset ovat tilastollisesti "erittäin merkitseviä." (Kvanttimot 2011.)

Tämä tutkimus eteni seuraavan tutkimusprosessin mukaisesti:



KUVIO 4. Tutkimusprosessin kuvaus

## 8 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimuksessa selvitettiin ikäihmisten toimintakyvyn arvioinnissa käytettävän RAVA-mittauksen reliabiliteetti vertaamalla samanaikaisesti ja itsenäisesti tehtyä kahden eri hoitajan RAVA-arviointia keskenään. Kahden eri hoitajan arviointien yhtenevyys esitetään Cohenin Kappa korrelaatiokertoimella, jonka arvo kuvastaa reliabiliteettia. Lisäksi tutkittiin hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä. Hoitajien taustamuuttujien ja arviointien yhteys esitetään ristiintaulukoinnilla ja tilastollinen merkitsevyys arvioidaan Fisherin tarkalla testillä.

### 8.1 Tutkimusjoukon kuvaus

Tutkimusjoukkoon kuuluivat avo- ja laitoshoidossa työskentelevät hoitajat, jotka osallistuivat RAVA-koulutukseen syksyn 2011 aikana Etelä- ja Keski-Suomessa. Yhteensä 447 hoitajaa (N= 447) palautti lomakkeen, joista hylätyiksi tuli 209. Hylätyistä lomakkeista 56 oli sellaisia, joista oli jätetty arvioinnit kokonaan täyttämättä tai oli palautettu vain esitietolomake. Loput 153 hylättyä lomaketta oli täytetty kukin yhdestä asiakkaasta, joten vertailuparia niille ei ollut. Tutkimukseen hyväksyttiin 238 hoitajan lomaketta (n= 238) eli niiden hoitajien lomakkeet, joille oli löytynyt yhteinen asiakas. Asiakkaita tutkimuksessa oli siten puolet hoitajien määrästä eli 119 asiakasta. Vastausprosentiksi muodostui 53,2.

Tutkimukseen osallistui eniten hoitajia kotihoidosta 44 % (n = 103). Palvelutaloista osallistui 36 % (n = 86), vuodeosastoilta 16 % (n = 39) ja vanhainkodeista osallistui 4 % (n = 10). Vastaajien ikä vaihteli 19 ja 63 vuoden välillä. Keski-ikä oli 42 vuotta. Tutkimuksessa käytetty ikäluokittelu oli neljälukainen. Eniten vastaajia oli 50-vuotiaiden ja sitä vanhempien joukossa 31 % (n = 73), mutta lähes saman verran oli 40–49-vuotiaiden joukossa 29 % (n = 68). Vastaajista suurin osa oli lähihoitajia 62 % (n = 147), joihin luokiteltiin kuuluvaksi myös perushoitajat (Taulukko 3.). Sairaanhoidon tai terveydenhoitajia oli 24 % (n = 57) ja muista ammattiryhmistä 11 % (n = 27). Puuttuvia vastauksia oli 3 % (n = 7).

TAULUKKO 3. Hoitajien ammatit eri ikäluokissa (n=231)

Ammatti	Hoitajien ikä									
	19–29v		30–39v		40–49v		≥ 50v		Yhteensä	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Lähihoitaja</b>	34	<b>23</b>	27	<b>18</b>	42	<b>29</b>	44	<b>30</b>	147	<b>100</b>
<b>Saira- tai terveydenhoitaja</b>	10	<b>18</b>	17	<b>30</b>	15	<b>26</b>	15	<b>26</b>	57	<b>100</b>
<b>Muu</b>	1	<b>4</b>	1	<b>4</b>	11	<b>40</b>	14	<b>52</b>	27	<b>100</b>

Ryhmässä muu oli 16 kodinhoitajaa, kotiavustajia kaksi sekä fysioterapeuttia, vajaamie-  
lihoitajia, mielenterveyshoitajia, hoitoapulaisia, osastonhoitajia ja palveluvastaavia oli  
kutakin yksi. Kodinhoitajia ja kotiavustajia ei valmistu enää, koska koulutus on loppu-  
nut 1990-luvun alussa ja korvautunut lähihoitajan tutkintoon johtavalla koulutuksella  
(Voutilainen 2007, 41). Lähihoitajaopiskelijoita oli kaksi. Lähihoitajia oli 50-vuotiaissa  
tai sitä vanhemmissa eniten 30 % (n = 44), sairaan- tai terveydenhoitajia oli 30–39-  
vuotiaissa eniten 30 % (n = 17) ja ryhmässä muut oli eniten 50-vuotiaita tai sitä van-  
hempia 52 % (n = 14). Seitsemän hoitajaa ei ollut ilmoittanut taustatietojaan.

Tarkasteltaessa hoitajien työkokemuksen kestoa eri ikäluokissa (Taulukko 4.) on nähtä-  
vissä, että vastaajissa eniten oli yhdestä kolmeen vuotta nykyisessä työssä olleita (n =  
66). Vähiten vastaajia oli 10–15 vuotta töissä olleiden joukossa (n = 28). Vähiten työ-  
kokemusta eli alle vuoden oli 19–29-vuotiailla 42 % (n = 17) eikä heidän joukossaan  
ollut yhtään yli 10 vuotta työskennelleitä.

TAULUKKO 4. Hoitajien työkokemuksen kesto eri ikäluokissa (n=229)

Hoitajien ikä										
Työkokemus	19–29v		30–39v		40–49v		50v tai yli		Yhteensä	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<1v	17	42	5	13	8	20	10	25	40	100
1-3v	20	30	17	26	17	26	12	18	66	100
4-9v	8	16	17	34	16	32	9	18	50	100
10-15v	0	0	6	21	7	25	15	54	28	100
>15v	0	0	0	0	18	40	27	60	45	100

Pitkä työkokemus (10 vuotta tai yli) oli 50-vuotiailla ja sitä vanhemmilla hoitajilla. Pisimmillään yksi hoitaja oli tehnyt hoitotyötä 40 vuotta, mutta yli kahdenkymmenen vuoden työuran oli tehnyt yhteensä 36 hoitajaa. Suurin osa näistä oli perus-, lähi- tai kodinhoitajia. Keskimääräinen työkokemuksen kesto oli 2,9 vuotta. Yhdeksän vastaajaa ei ollut ilmoittanut työkokemusta.

Lähes puolet hoitajista (n = 120) oli hoitanut alle vuoden asiakasta, josta täytti arvioinnin (Taulukko 5.). Keskimäärin asiakkaita oli hoidettu 1,7 vuotta. Kymmenen vuotta tai pidempään kestäneitä hoitosuhteita oli viidellä 40-vuotiaalla tai sitä vanhemmalla hoitajalla, mutta ikäluokissa 19 – 29 ja 30–39 vuotta pitkiä hoitosuhteita ei ollut ollenkaan. Hoitosuhteen keston jätti vastaamatta 25 hoitajaa.

TAULUKKO 5. Hoitajien ja asiakkaan välisen hoitosuhteen kesto eri ikäluokissa  
(n=213)

Hoitajien ikä										
Hoitosuhteen kesto	19–29		30–39		40–49		50 tai yli		Yhteensä	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<1v	34	<b>28</b>	23	<b>20</b>	34	<b>28</b>	29	<b>24</b>	120	<b>100</b>
1-3v	6	<b>13</b>	11	<b>24</b>	15	<b>33</b>	14	<b>30</b>	46	<b>100</b>
4-9v	4	<b>10</b>	8	<b>19</b>	13	<b>31</b>	17	<b>40</b>	42	<b>100</b>
10v tai yli	0	<b>0</b>	0	<b>0</b>	2	<b>40</b>	3	<b>60</b>	5	<b>100</b>

RAVA-koulutukseen osallistui ensimmäistä kertaa reilusti yli puolet (n = 149) kaikista hoitajista (Taulukko 6.). Kaksi kertaa oli osallistunut 69 hoitajaa, kolme tai neljä kertaa 12 hoitajaa. Koulutukseen ensimmäistä kertaa osallistui noin neljännes kaikista ikäryhmistä. Useimmiten koulutukseen oli osallistunut 50-vuotiaat ja sitä vanhemmat. Heistä kahdeksan oli osallistunut yli kolme kertaa koulutukseen. RAVA-koulutuksiin osallistumisen jätti ilmoittamatta yhdeksän hoitajaa.

TAULUKKO 6. Hoitajien osallistuminen RAVA-koulutuksiin eri ikäryhmissä (n=229)

Hoitajien ikä										
Koulutusten määrä	19–29		30–39		40–49		50 tai yli		Yhteensä	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1	37	<b>25</b>	30	<b>20</b>	43	<b>29</b>	39	<b>26</b>	149	<b>100</b>
2	8	<b>11</b>	13	<b>19</b>	22	<b>32</b>	26	<b>38</b>	69	<b>100</b>
3 tai enemmän	0	<b>0</b>	2	<b>17</b>	2	<b>17</b>	8	<b>66</b>	12	<b>100</b>

## 8.2 RAVA-mittauksen reliabiliteetti

**Ensimmäistä tutkimustehtävää** eli kahden eri hoitajan samasta asiakkaasta RAVA-koulutuksen yhteydessä tekemien RAVA-arviointien yhteyttä tutkittiin Cohenin kapalla ja tulkittiin yksimielisyyden voimakkuudella. Kahden saman muuttujan eli arvioinnin välille laskettiin korrelaatiokerroin, jonka arvo kuvasti reliabiliteettiä. Taulukossa seitsemän on nähtävissä, että kappakertoimet eli reliabiliteetti-arvot vaihtelivat 0.67 (puhe) 0.91:n (virtsa) välillä. Yksimielisyyttä arvioitaessa huomattava yksimielisyys oli näön, kuulon, puheen, liikkumisen, syömisen, lääkkeiden oton, pukemisen, muistin sekä psyyken ja käytöksen arvioinnissa. Lähes täydellinen yksimielisyys vallitsi virtsaamisen, ulostamisen ja muistin arvioinnin kohdalla. Aineistossa ei ollut yhtään puuttuvia arvoja eli kaikki 238 vastaajaa olivat arvioineet kaikki toimintakyvykohdat.

TAULUKKO 7. Kappakertoimet ja yksimielisyyden voimakkuudet

Toimintoluokka	Kappakerroin	Yksimielisyyden voimakkuus
Näkö	0.74	Huomattava
Kuulo	0.77	Huomattava
Puhe	0.67	Huomattava
Liikkuminen	0.80	Huomattava
Virtsa	0.91	Lähes täydellinen
Uloste	0.82	Lähes täydellinen
Syöminen	0.77	Huomattava
Lääkkeiden otto	0.72	Huomattava
Pukeminen	0.80	Huomattava
Peseminen	0.68	Huomattava
Muisti	0.84	Lähes täydellinen
Psyyke ja käytös	0.77	Huomattava

Kokonaisuudessaan kappakertoimet olivat korkeita ja yksimielisyyden voimakkuus huomattava tai lähes täydellinen. RAVA-arviointien yhtenevyys kahden eri hoitajan välillä oli huomattava tai lähes täydellinen kaikissa arvioitavissa toimintakyvyn osaluissa.

**Toista tutkimustehtävää** eli hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä tutkittiin ristiintaulukoinnilla ja Fisherin tarkalla testillä. Taustamuuttujia olivat ikä, ammatti, työkokemus, hoitosuhteen kesto ja RAVA-koulutuksien määrä.

#### *Hoitajien iän yhteys arviointiin*

Tutkittaessa iän ja arvioinnin yhdenmukaisuutta on nähtävissä (Taulukko 8.), että 40–49-vuotiaiden ryhmässä yhdenmukaisia arviointeja oli 46 % (n = 31) ja 19–29-vuotiailla 36 % (n = 16). Kaikissa ikäluokissa oli ei-yhdenmukaisia arviointeja enemmän kuin yhdenmukaisia arviointeja. Hoitajien iän ja arvioinnin ei-yhdenmukaisuuden ja yhdenmukaisuuden välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa (Fisher's Exact test p = 0,717).

TAULUKKO 8. Hoitajien iän ja arvioinnin yhdenmukaisuus (n= 231)

Arviointi	Ikä							
	19–29		30–39		40–49		50 tai yli	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Ei yhdenmukainen</b>	29	<b>64</b>	28	<b>62</b>	37	<b>54</b>	44	<b>60</b>
<b>Yhdenmukainen</b>	16	<b>36</b>	17	<b>38</b>	31	<b>46</b>	29	<b>40</b>
<b>Yhteensä</b>	45	<b>100</b>	45	<b>100</b>	68	<b>100</b>	73	<b>100</b>

#### *Hoitajien ammatin yhteys arviointiin*

Hoitajien ammatin ja arvioinnin yhdenmukaisuutta tutkittaessa (Taulukko 9.), on nähtävissä, että ryhmässä muu oli yhdenmukaisia arviointeja 48 % (n = 13) ja sairaanhoitajilla tai terveydenhoitajilla oli 32 % (n = 32). Kaikissa ammattiryhmissä oli ei-yhdenmukaisia arviointeja enemmän kuin yhdenmukaisia arviointeja. Hoitajien ammatin ja arviointien ei-yhdenmukaisuuden ja yhdenmukaisuuden välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa (Fisher's Exact test p = 0,251).



TAULUKKO 9. Hoitajien ammatin ja arvioinnin yhdenmukaisuus (n= 231)

Arviointi	Ammatti					
	Lähihoitaja		Sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja		Muu	
	n	%	n	%	n	%
Ei yhdenmukainen	85	58	39	68	14	52
Yhdenmukainen	62	42	18	32	13	48
<b>Yhteensä</b>	147	<b>100</b>	57	<b>100</b>	27	<b>100</b>

*Hoitajien työkokemuksen yhteys arviointiin*

Tutkittaessa hoitajien työkokemuksen ja arvioinnin yhdenmukaisuutta (Taulukko 10.), ainoastaan yli 15 vuotta töissä olleilla yhdenmukaisia arviointeja oli enemmän 53 % (n = 24) kuin ei-yhdenmukaisia 47 % (n = 21). Alle vuoden ja yhdestä kolmeen vuotta työkokemusta omaavilla hoitajilla ei-yhdenmukaisia arviointeja oli puolet enemmän kuin yhdenmukaisia. Hoitajien työkokemuksen ja arviointien ei-yhdenmukaisuuden ja yhdenmukaisuuden välillä ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää eroa (Fisher's Exact test p = 0,349).

TAULUKKO 10. Hoitajien työkokemuksen ja arvioinnin yhdenmukaisuus (n=229)

Arviointi	Työkokemus									
	<1v		1-3v		4-9v		10-15v		>15v	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ei yhdenmukainen	26	65	43	65	30	60	16	57	21	47
Yhdenmukainen	14	35	23	35	20	40	12	43	24	53
<b>Yhteensä</b>	40	<b>100</b>	66	<b>100</b>	50	<b>100</b>	28	<b>100</b>	45	<b>100</b>

*Hoitajien ja asiakkaan välisen hoitosuhteen keston yhteys arviointiin*

Kymmenen vuotta tai pidempään asiakasta hoitaneilla hoitajilla oli yhdenmukaisia arviointeja viidenneksellä enemmän kuin ei-yhdenmukaisia (Taulukko 11.). Myös yhdestä kolmeen vuotta hoitaneilla oli enemmän yhdenmukaisia arviointeja 52 % (n = 24) kuin ei-yhdenmukaisia arviointeja 48 % (n = 22). Sen sijaan alle vuoden asiakasta hoitaneilla ei-yhdenmukaisia arviointeja oli jopa kolmanneksella enemmän kuin yhdenmukaisia arviointeja. Myös neljästä yhdeksään vuotta asiakkaita hoitaneilla oli ei-yhdenmukaisia arviointeja enemmän 55 % (n = 23) kuin yhdenmukaisia arviointeja 45 % (n = 19). Hoitajien ja asiakkaan välisen hoitosuhteen kestolla ja arviointien ei-yhdenmukaisuuden ja yhdenmukaisuuden välillä ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää eroa (Fisher's Exact test p=0,141).

TAULUKKO 11. Hoitajien ja asiakkaan hoitosuhteen keston ja arvioinnin yhdenmukaisuus (n=213)

Arviointi	Hoitosuhteen kesto							
	<1v		1-3v		4-9v		10v tai yli	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Ei yhdenmukainen</b>	78	<b>65</b>	22	<b>48</b>	23	<b>55</b>	2	<b>40</b>
<b>Yhdenmukainen</b>	42	<b>35</b>	24	<b>52</b>	19	<b>45</b>	3	<b>60</b>
<b>Yhteensä</b>	120	<b>100</b>	46	<b>100</b>	42	<b>100</b>	5	<b>100</b>

*RAVA-koulutuksien määrän yhteys arviointiin*

Ensimmäistä kertaa koulutukseen osallistuvilla ei-yhdenmukaisia arviointeja oli kolmanneksella enemmän kuin yhdenmukaisia (Taulukko 12.). Kaksi kertaa koulutukseen osallistuneilla ei-yhdenmukaisia arviointeja oli hieman enemmän 55 % (n = 38) kuin yhdenmukaisia 45 % (n = 31). Sen sijaan kolme kertaa tai enemmän koulutuksiin osallistuneilla arvioinnit olivat kolmanneksella yhdenmukaisemmat ei-yhdenmukaisiin ver-

rattuna. Hoitajien koulutuksien määrällä ja arviointien ei-yhdenmukaisuuden ja yhdenmukaisuuden välillä ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää eroa (Fisher's Exact test  $p = 0,077$ ).

TAULUKKO 12. RAVA-koulutuksien määrän ja arvioinnin yhdenmukaisuus (n=230)

Arviointi	Koulutuksien määrä					
	1x		2x		3x	
	n	%	n	%	n	%
Ei yhdenmukainen	95	64	38	55	4	33
Yhdenmukainen	54	36	31	45	8	67
<b>Yhteensä</b>	149	100	69	100	12	100

### 8.3 Yhteenvedoa tutkimustuloksista

Tässä tutkimuksessa reliabiliteetilla tarkoitettiin sitä, kuinka toistettava mittaaminen on eli kuinka yhtenevät kahden eri hoitajan vastaukset ovat. Vastauksien analysoinnissa käytettiin yksimielisyyden voimakkuuden tulkintaa. Kahden eri hoitajan samasta asiakkaasta RAVA-koulutuksen yhteydessä tekemät RAVA-arvioinnit olivat yksimielisiä tai lähes yksimielisiä. Lähes täydellinen yksimielisyys oli virtsaamisen, ulostamisen ja muistin arvioinnin kohdalla. Mittaukset tapahtuivat kahden eri hoitajan toimesta samaan aikaan, samassa koulutustilaisuudessa ja samasta asiakkaasta. Tällöin mittauksiin ei ole voinut vaikuttaa aika eikä asiakkaan toimintakyky ole voinut muuttua. Lisäksi hoitajat ovat saaneet saman koulutuksen, koska he täyttivät arvioinnin koulutustilaisuudessa. Arviointien analysoinnin tuloksena saatujen kappa-kertoimien eli reliabiliteettiarvojen riittävyttä verrattiin vielä Nummenmaan (2002, 51-52) esittelemiin mittaustulosten reliabiliteettivaatimukseen. Reliabiliteettiarvot olivat tässä tutkimuksessa välillä 0.67 - 0.91, joissa kahdestatoista arvosta kaksi oli alle 0.7. Korkein arvo oli 0.91.

Tutkittaessa hoitajien taustamuuttujien vaikutusta arviointiin tuloksena oli, että hoitajien iällä oli jonkin verran vaikutusta arviointien yhdenmukaisuuteen. Yhdenmukaisia arvi-

ointeja oli noin kymmenen prosenttia enemmän yli 40-vuotiailla hoitajilla kuin nuorimmilla hoitajilla ja kuusi prosenttia enemmän kuin 50-vuotiailla tai sitä vanhemmilla hoitajilla. Kaikissa ikäluokissa ei-yhdenmukaisia arviointeja oli enemmän kuin yhdenmukaisia. Hoitajien ammatilla oli myös jonkin verran vaikutusta, sillä ryhmässä muu yhdenmukaisia arviointeja oli hieman enemmän kuin muissa ammattiryhmissä. Lähihoitajilla oli yhdenmukaisia arviointeja muu ryhmään verrattuna kuusi prosenttia vähemmän. Vähiten yhdenmukaisia arviointeja oli sairaan- ja terveydenhoitajilla.

Hoitajien työkokemuksella oli vaikutusta arviointien ei-yhdenmukaisuuteen ja yhdenmukaisuuteen. Pitkän työkokemuksen omaavilla arvioinnit olivat yhdenmukaisimmat ja alle vuoden työkokemuksen omaavilla hoitajilla arvioinnit olivat ei-yhdenmukaisimmat. Hoitajissa oli sekä alle vuoden että yli 15 vuotta työkokemusta omaavia lähes saman verran, mutta yli 15 vuotta työskennelleillä oli jopa neljänkymmenen vuoden työuria takana. Arviointien yhdenmukaisuuteen oli vaikutusta myös sillä, kuinka kauan hoitaja oli tuntenut asiakkaan. Asiakkaan pitkään (yli 10 vuotta) tunteneilla hoitajilla arvioinnit olivat selvästi yhtenevämpiä kuin hoitajilla, joilla oli alle vuoden hoitosuhde asiakkaaseen.

RAVA-koulutukseen osallistumisen määrällä oli vaikutusta arviointien yhdenmukaisuuteen. Suurin osa koulutukseen osallistuvista oli ensimmäistä kertaa koulutuksessa ja siten ensimmäistä kertaa täyttämässä arviointia, mutta osa hoitajista oli jopa neljä kertaa koulutukseen osallistuneita. Mitä useammin hoitajat osallistuivat koulutukseen, sitä yhdenmukaisemmat arvioinnit olivat. Kolme kertaa tai useammin osallistuneilla arvioinnit olivat yli puolet yhdenmukaisempia ei-yhdenmukaisiin verrattuna. Ei-yhdenmukaisia arviointeja oli ensimmäistä kertaa osallistuvilla lähes puolella enemmän kuin yhdenmukaisia arviointeja.

## 9 POHDINTA

Kvantitatiivisen tutkimuksen tiedonhankintaa ohjaa tavallisesti aikaisempaan tietoon ja käsitteisiin perustuva teoria tutkittavasta ilmiöstä. Teoria siten jäsentää ja mallintaa todellisuutta. Käsitteille on voitu kehittää mittaustapoja. (Erätuuli ym. 1994, 97.) Tässä tutkimuksessa teoreettinen viitekehys pohjautuu sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhankinnan paradigmaan, jossa tutkimus kohdistuu tiedon ja toimijoiden tutkimukseen ja kohteena on tiedon luotettavuus. Tutkimuksessa käytettiin kvantitatiivista tutkimusotetta ja positivistista tutkimusnäkemystä, jossa tutkija oli havaintojen tekijä, ei osallistuja.

Tässä tutkimuksessa oli tarkoituksena selvittää ikäihmisten toimintakyvyn arvioinnissa RAVA-mittauksen reliabiliteetti vertaamalla samanaikaisesti ja itsenäisesti tehtyä kahden eri hoitajan arviointia keskenään sekä tutkia hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä. Tavoitteena oli saada tutkimuksellista tietoa mittauksen luotettavuudesta ja siihen mahdollisesti vaikuttavista tekijöistä. RAVA-mittauksen toistettavuudesta on vain yksi tutkimus aikaisemmin, mutta vertailevaa tutkimusta RAVA-mittauksen arviointien ja taustamuuttujien yhteydestä ei Suomessa ole. Tutkimustulosten pohdinnassa on hyödynnetty aikaisempia tutkimuksia, jotka liittyvät tässä tutkimuksessa käytettyihin taustamuuttujiin.

Tutkimukseen hyväksyttiin RAVA-koulutuksessa Etelä- ja Keski-Suomessa olleiden 238 hoitajan RAVA-arviointia. Kaksi hoitajaa arvioi saman asiakkaan toimintakyvyn, jolloin mukana oli 119 asiakasta. Kaikista hoitajista lähes puolet oli kotihoidosta. Suomessa vanhusasiakkaita onkin eniten kotihoidossa, sillä säännöllisen hoidon piirissä olevista yli 75 vuotiaista yli kymmenen prosenttia on kotihoidossa (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011).

### 9.1 Tutkimukseen liittyvät eettiset kysymykset

Tutkimuksen toteuttamisessa on noudatettu tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeita (2002). Tutkimusta on tehty rehellisesti, noudattaen yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta

tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tulosten arvioinnissa. Tiedonhankinnassa, tutkimus- ja arviointimenetelmissä on noudatettu tieteellisen tutkimuksen kriteereitä ja tulosten julkaisussa käytetään avoimuutta. Muiden tutkijoiden saavutuksia on esitelty asianmukaisella tavalla. Tutkimuksen suunnittelussa, toteutuksessa ja raportoinnissa on pyritty yksityiskohtaisuuteen.

Tutkimuksen suorittamiseen hankittiin luvat kunkin organisaation (7 kpl) vanhustenhuollon johtajilta. Sen jälkeen tutkimuksesta tiedotettiin sähköpostilla kunkin yksikön esimiehiä eli osastonhoitajia tai osastojen vastaavia. Aineiston keruu koordinoitiin siten, että ennen koulutusta eri yksiköissä koulutukseen tulevien yksiköiden esimiehet valitsivat koulutukseen tuleville hoitajille asiakkaat, jotka hoitajat tunsivat hyvin. Kahdelle hoitajalle valittiin yksi yhteinen asiakas, mutta kaikille tämä ei ollut mahdollista, jos esimerkiksi yksiköstä tuli vain yksi koulutettava. Alkuun lomakkeet koodattiin hoitajan ja asiakkaan nimellä ennen koulutusta, jotta lomakkeet pystyttiin kohdentamaan myös koulutuksessa oikeisiin asiakkaisiin ja henkilökuntaan. Etukäteen koodatut lomakkeet koodattiin uudelleen, jolloin henkilötiedot hävitettiin asianmukaisesti. Myöhemmin isommissa kunnissa, joissa tutkimusasetelman koordinointi olisi vaatinut henkilökunnalta paljon työtä, löydettiin helpompi tapa valita asiakkaat. Kaksi hoitajaa valitsi yhteisen molempien tunteman asiakkaan koulutustilaisuuden alussa ja lomakkeet koodattiin vain numeroilla. Henkilökunnalle tiedotettiin kirjallisesti tutkimuksesta koulutustilaisuuden alussa (Liite 3.), jolloin henkilökunnalla oli mahdollisuus kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen niin halutessaan.

## 9.2 Tutkimuksen luotettavuus

Luotettavuus kuvataan perinteisesti **reliabiliteetilla ja validiteetilla**. Tutkimuksen luotettavuutta eli reliabiliteettia ja validiteettia voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta: onko mittausmenetelmä reliaabeli sekä koko tutkimuksen validiteettia. Tutkimuksen validiteetti voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin. Ulkoinen validius käsittää tarkastelun, kuinka yleistettävä tutkimus on. Ulkoista validiteettia voidaan edistää kuvaamalla tutkimusprosessi huolellisesti. Sisäinen validiteetti tarkoittaa lähinnä mittarin validiteettia eli mitataanko sitä, mitä on tarkoitus mitata. Sisäinen validiteetti voidaan jakaa sisältö-, rakenne- ja kriteerivaliditeettiin. Sisällön validiteetti tarkastelee

mittarin ja koko tutkimuksen käsitteiden määrittelyä ja operationalisointia ja käsitteiden kattavuutta. Käsitevaliudessa tutkitaan yksittäisen käsitteen operationalisointia. Kriteerivaliudella voidaan verrata mittarilla saatua arvoa johonkin toiseen arvoon, joka toimii valiuden kriteerinä. (Metsämuuronen 2009, 65, 74-75, 125; Nummenmaa 2009, 360-362.) Tässä työssä mittari on saatu valmiina, jonka vuoksi tutkimuksessa keskityttiin mittausmenetelmän eli RAVA-toimintakykymittauksen reliabiliteetin tutkimiseen ja tutkimuksen ulkoisen validiteetin tarkasteluun.

**Ulkoisen validiteetin** tarkastelussa tärkeää on eliminoida niin monta luotettavuuden uhkaa pois kuin mahdollista (Metsämuuronen 2009, 63-65). Tämän tutkimuksen kohteena olivat Etelä- ja Keski-Suomessa FCG:n RAVA-koulutukseen syksyn 2011 osallistuneet hoitajat. Hoitajia oli seitsemästä kunnasta, joista oli pieniä kuntia kolme ja suuria kuntayhtymiä neljä. Hoitajia oli kaikista ikäihmisten hoitoon osallistuvista ammattiryhmistä ja eri ikäluokista. Tutkimusasetelman muuttuminen kesken tutkimuksen toisaalta lisäsi tutkimuksen luotettavuutta, koska useammalla hoitajalla oli mahdollisuus päästä mukaan tutkimukseen. Toisaalta luotettavuutta on voinut heikentää se, kun hoitajat ovat tienneet koulutustilaisuudessa toisen täyttävän samasta potilaasta arvioinnin ja ei ole varmuutta, keskustelivatko hoitajat keskenään arvioinnista, vaikka kouluttaja valvoi arviointia. Tutkija ei ole missään vaiheessa voinut vaikuttaa hoitajien tai asiakkaiden valintaan.

Toimintakyvyn arviointi tulisi tehdä siinä ympäristössä, jossa asiakas tulee elämään, sillä asiakkaan sen hetkiselällä arviointiympäristöllä on aina vaikutusta tulokseen (FCG 2011a). Tässä tutkimuksessa asiakkaalla oli oltava voimassa oleva hoito- ja palvelusuunnitelma, jolloin asiakas oli säännöllisessä hoidossa ao. paikassa. Tällä varmistettiin se, että arviointeja ei tehty tilapäisistä asiakkaista, joista ei välttämättä ole hoitajalle ehtinyt kertyä tuntemusta luotettavaa arviointia varten.

Tutkija tuntee kohteena olevan ilmiön ja on yhteys tutkittavan ilmiön käsitteistöön, joka on vaikuttanut tulosten tulkinnan luotettavuuteen (ks. Alkula ym. 2002, 20-21). Tutkija on työskennellyt vanhustenhuollossa pitkään ja on tehnyt paljon asiakkaiden toimintakyvyn arviointeja. Tutkija oli mukana tutkimuksen alussa katsomassa tutkimusasetelman onnistumista yhden kunnan koulutustilaisuudessa. Tämä lisäsi tutkimuksen luotettavuutta, koska siellä tutkija näki hoitajien vaihtuvuuden. Sen jälkeen tutkimusasetel-

man organisointia muutettiin siten, että esimiehet ilmoittivat soittamalla hoitajat ja heille valitut asiakkaat. Tutkija oli yhden tutkittavan kunnan työntekijä, mutta tutkimusajankohtana oli opintovapaalla eikä ollut mukana koulutustilaisuudessa tutkimuksen aikana.

Tutkimusta on pyritty kuvaamaan hyvin tarkasti, koska aikaisempia tutkimuksia hoitajien taustamuuttujien yhteydestä toimintakyvyn arviointiin ei ole ja arviointien toistettavuudesta on vain yksi tutkimus. Tutkija on pyrkinyt perehtymään menetelmien valintaan syvällisesti, jotta löytyisivät oikeat ja luotettavat menetelmät kumpaankin tutkittavaan ilmiöön.

**Reliabiliteetilla** tarkoitetaan mittauksen luotettavuutta ja sillä viitataan menetelmän toistettavuuteen. Saadaanko samalla mittarilla samaa ilmiötä monta kertaa mitattaessa samanlaisia vai poikkeavia vastauksia. Test-retest menetelmällä saadaan selville mittauksen reliabiliteetti eli mittaako mittari aina samaa asiaa (Hirsjärvi ym. 2009, 231; Metsämuuronen 2009, 76; Nummenmaa 2009, 351-355). Tässä tutkimuksessa mittausmenetelmän reliabiliteettia tutkittiin test-retest menetelmällä. Menetelmän luotettavuus pyrittiin varmistamaan sillä, että kaksi hoitajaa täytti RAVA-arvioinnin itsenäisesti samaan aikaan eli samassa koulutustilaisuudessa, samasta asiakkaasta ja samalla mittarilla eli RAVA-lomakkeelle. Luotettavuuteen pyrittiin sillä, että kahdelle hoitajalle valittiin yhteinen asiakas, jonka he molemmat tuntevat mahdollisimman hyvin. Lisäksi arviointi tehtiin molemmista asiakkaista samassa koulutustilaisuudessa eli samaan aikaan, jolloin arviointien välillä ei ollut minkäänlaista aikaväliä. Tällöin arvioitavien asiakkaiden toimintakyky on ollut molempien arviointien aikaan täsmälleen sama. Luotettavuutta lisättiin myös arviointien itsenäisellä täyttämällä, sillä kouluttaja pyrki valvomaan, että hoitajat täyttivät arvioinnin itsenäisesti. Hoitajille ei myöskään ilmoitettu tutkimuksesta etukäteen, jotta he eivät voineet harjoitella arviointia etukäteen eivätkä tietäisi kenestä täyttävät arvioinnin. Hoitajat saivat suullisen että kirjallisen (Liite 3.) tiedon tutkimuksesta koulutustilaisuuden alussa.

Tutkimusmenetelmän reliabiliteettiä myös tarkistettiin instrumentin objektiivisuudella. Objektiivisuuteen pyrittiin käyttämällä kahta arvioijaa sekä vertaamalla arvioijien taustamuuttujia heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä. Taustamuuttujia olivat ikä, ammatti, työkokemus, hoitosuhteen kesto ja RAVA-koulutuksien määrä. Lisäksi tulok-



sisä pohdittiin reliabiliteettiarvon riittävyttä, koska Nummenmaan (2002, 51-52) mukaan reliabiliteetin arvioinnissa on tarkoituksenmukaista miettiä, kuinka korkeaa reliabiliteettia milloinkin tarvitaan.

Tuloksen reliabiliteettiä voi alentaa mittauksen eri vaiheissa sattuvat satunnaisvirheet (Alkula ym. 2002, 94-95). Tutkittavista johtuvia mittausvirheitä on pyritty vähentämään RAVA-koulutuksella, johon hoitajat osallistuivat arviointia tehdessään. Satunnaisvirheitä voi aiheuttaa myös aineistoa tietokoneelle tallentavan henkilön lyöntivirheet. Tämä on pyritty minimoimaan tarkistamalla SPSS:ään syötetty aineisto useita kertoja. Reliabiliteettiä on voinut vähentää myös se, kun taustatietolomakkeella kysymysten viisi ja kuusi kohdalla kysyttiin vain vuosia eikä kuukausia. Jättikö osa sen takia vastaamatta vaihtoehdon puuttuessa? Suurin osa oli kuitenkin osannut vastata desimaaleina, esimerkiksi 0,3 vuotta.

### **9.3 Johtopäätökset**

Toimintakyvyn arviointeja hyödynnetään hyvin monenlaisissa käyttötarkoituksissa sekä yksilötasolla että kunnan ja valtakunnan tasolla. Palvelutarpeen arviointi, johon oleellisena osana liittyy toimintakyvyn arviointi, on lakiin perustuva velvoite (STM 2006). Valtionvarainministeriön (2009) suositukseksi on, että palveluiden suunnittelun, kehittämisen, ohjauksen ja johtamisen välineenä tulisi olla käytettävissä luotettavaa, yhteistä sekä läpinäkyvää vertailutietoa. Tässä tutkimuksessa tarkoituksena oli selvittää ikäihmisten toimintakyvyn arvioinnissa RAVA-mittauksen reliabiliteettiä vertaamalla samanaikaisesti ja itsenäisesti tehtyä kahden eri hoitajan RAVA-arviointia keskenään sekä tutkia taustatekijöiden yhteyttä arviointiin. Tämä tutkimus sijoittuu sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan toimintaympäristöön, jossa keskitytään tiedon ja toimijoiden tutkimukseen ja kohteena on tiedon luotettavuus.

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta kahden eri hoitajan samasta asiakkaasta tekemien RAVA-mittauksien olevan yhtenevät eli reliabelit, koska vastaukset samaa ilmiötä mitattaessa, samalla mittarilla ja monta kertaa mitattaessa olivat yksimielisiä tai lähes yksimielisiä. Lähes samoihin tuloksiin ovat päätyneet aihetta aikaisemmin tutkineet Rajala kumppaneineen (2001). Heidän tutkimuksessaan kappi-arvot olivat hyvin

samansuuntaisia. He toteavat, että tutkimuksessa potilaiden toimintakyvyssä tapahtui muutoksia pitkän arviointivälin takia ja osa arvioijista oli eri henkilöitä kuin ensimmäisessä arvioinnissa. Tässä tutkimuksessa näitä tekijöitä on pyritty minimoimaan ja siten lisäämään tutkimuksen luotettavuutta.

Verrattaessa reliabiliteettiarvoja Nummenmaan esittämiin testin reliabiliteettivaatimukseen RAVA-mittauksen reliabiliteetin voidaan katsoa olevan riittävä, koska RAVA-mittaria ei ole tarkoitettu käytettäväksi ainoana arviointimenetelmänä päätettäessä asiakkaan jatkohoidosta. Reliabiliteettiarvojen riittävyttä arvioitaessa verraten matala reliabiliteetti riittää, kun testiä käytetään vain tehtäessä alustavia päätöksiä (Nummenmaa 2002, 51-52). FCG (2011c) toteaa, että mittari yksistään ei ole riittävä kattavan toimintakyvyn arviointiin vaan arvioinnin yhteyteen liitetään aina MMSE- testi ja GDS 15- testi. Lisäksi on huomioitava muut toimintakykyyn vaikuttavat tekijät ja kokonaistilanne. Voutilainen ja Vaarama (2005, 34) ovat todenneet, että RAVA-mittarilla saadaan ikäihmisten toimintakyky arvioitua monipuolisesti käytettäessä mittaria yhdessä muiden mittareiden kanssa.

Monissa tutkimuksissa (esim. Voutilainen ja Vaarama 2005, 33; Kivelä 2006, 55-60; Voutilainen 2009, 130) painotetaan toimintakyvyn arviointia tekevien ammattilaisten osaamista ja koulutusta, gerontologisen hoitotyön osaamista. Tässä tutkimuksessa tutkittiin hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä. Taustamuuttujia olivat ikä, ammatti, työkokemus, hoitosuhteen kesto sekä RAVA-koulutuksien määrä.

Tutkimuksen tuloksena oli, että hoitajien iällä ja ammatilla voi olla jonkin verran vaikutusta arviointien yhdenmukaisuuteen. Ikäryhmässä 40-49-vuotiaat arvioinnit olivat yhdenmukaisimmat. Ammateista muu -ryhmässä yhdenmukaisia arviointeja oli eniten muihin ammattiryhmiin verrattuna. Muu -ammattiryhmässä oli yli 15 vuoden uran tehneitä kodinhoitajia reilusti yli puolet, jolla on voinut olla vaikutusta arviointien yhdenmukaisuuteen. Heitä ei ole valmistunut enää pariinkymmeneen vuoteen koulutuksesta, joten voi olettaa, että he ovat vanhempia, pitkän uran tehneitä hoitajia. Kodin- ja lähihoitajat ovat asiakkaiden arjen auttajia ja heillä on mahdollisuus saavuttaa luottamuksellinen suhde asiakkaaseen (ks. Virkola 2009, 78-85) ja siten parhaiten saada tietoja asiakkaan toimintakyvystä. Lähes kaikki arvioijat olivat kuitenkin sosiaali- ja terveyden-

huoltoalan koulutuksen saaneita. Ryhmässä muut oli vain kolme, jotka eivät kuulu sosiaali- ja terveydenhuoltoalan koulutuksen piiriin. STM ja Suomen Kuntaliitto (2008, 35) edellyttävätkin, että ikääntyvien sosiaali- ja terveystalvveluissa toimivilla työntekijöillä tulisi olla sosiaali- tai terveydenhuollon ammatillinen koulutus. Toisaalta ammatilla olisi luullut olevan enemmän yhteyttä yhdenmukaisiin arviointeihin juuri sen vuoksi, kun hoitajat olivat koulutettuja. Väestön ikääntymisen myötä monet tutkijat (esim. Vuotilainen ym. 2009, 12; Kivelä 2006, 101) vaativat hoitotyön ammatilliseen perus-, jatko- ja täydennyskoulutukseen gerontologisen asiantuntemuksen lisäämistä. Tässä tutkimuksessa ei kysytty, oliko hoitajilla gerontologista asiantuntijakoulutusta.

Tutkimustulosten mukaan hoitajien työkokemus vaikuttaa arviointien yhdenmukaisuuteen. Pitkän työkokemuksen omaavat hoitajat täyttivät arvioinnit yhdenmukaisimmin. Heikkilän ym. (2007) tutkimuksessa sairaanhoitajien ammatillisesta pätevyydestä pitkällä työkokemuksella oli yhteyttä ammatilliseen pätevyteen joillakin hoitotyön osaluilla. Meretoja (2003, 56-57) on päätenyt tutkimuksissaan siihen, että tarvitaan lisää tutkimuksia hoitajien pätevyden arvioinnista, jotta saadaan laajempaa ja syvempää ymmärrystä asiasta. Hän toteaa, että pätevyden arvioinnin tulisi olla olennainen osa laadunvarmistusta.

Myös hoitajan ja asiakkaan välisellä pitkällä hoitosuhteella oli vaikutusta arviointien yhdenmukaisuuteen. Asiakkaan pitkään tunteneet hoitajat täyttivät arvioinnit yhdenmukaisimmin. Benner (1993, 21) toteaa, että asiakkaan tilassa tapahtuvien muutoksien arviointi vaatii tarkkaa tilanteen havainnointia ja hienovaraiset muutokset voidaan huomata vain liitettynä asiakkaan aikaisempaan tilanteeseen. Toimintakyvyn arvioinnin tulee kin tehdä sen, joka tuntee asiakkaan parhaiten (FCG 2011c). Aikaisemmin toimintakyvyn arviointeja voitiin tehdä hyvin vaatimattomalla potilaan tuntemuksella ja arviointeja tekivät jopa sellaiset henkilöt, jotka eivät olleet tunteneet tai nähneet asiakasta juuri olenkaan. Tässä tutkimuksessa edellytyksenä oli, että hoitajat tekevät arvioinnin sellaisesta asiakkaasta, jonka he tuntevat mahdollisimman hyvin. Yli 10 vuoden hoitosuhde oli kuitenkin vain viidellä vastaajalla eikä tulos ollut tilastollisesti merkitsevä, joten tulokset eivät ole yleistettävissä.

Tämän tutkimuksen mukaan, mitä enemmän hoitajat osallistuivat koulutuksiin, sitä yhdenmukaisemmat arvioinnit ovat. Tulos tukee vaatimusta jatkuvasta toimintakyvyn ar-

vioinnin koulutuksesta, jotta saadaan luotettavampia arviointeja. Koulutusvaatimuksella ja sen jälkeen saatavilla salasanoilla varmistetaan, että kouluttamattomat eivät voi tehdä arviointia. Koulutuksella lisätään arviointitiedon luotettavuutta. Voutilainen ja Vaarama (2005, 34) sekä Holma ja Virnes (1999, 35) ovat todenneet, että työntekijät tulisikin kouluttaa mittareiden käyttöön ja toimintakyvyn arviointiin tulisi olla yhtenäinen arvioinnin ohje. He toteavat, että näin turvattaisiin palveluiden yhdenvertainen saatavuus ja ammattilaisten näkökulmasta se olisi palveluiden yhdenmukaista myöntämistä edistävä tekijä. Jokaisen RAVA-arviointeja tekevän tai tuloksia tulkitsevan onkin käytävä koulutus. Mittauksen luotettavuuden kannalta tärkeintä on säännöllinen, toistuvasti tapahtuva koulutus, perehdytys ja ohjaus. Koulutuksissa määritellään, mitä arvioidaan, miten, miksi, koska ja kuka arvioi. Tällä lisätään arvioinnin luotettavuutta. Arviointien luotettavuutta lisätään myös toistuvilla, systemaattisilla arvioinneilla, jolloin arviointiin tulee rutiinia. (FCG 2011c; FCG 2011b.)

Toimintakyvyn arviointi vaatii hoitajilta monenlaisia tietoja ja taitoja. Nurmisen (2000, 111) tulosten mukaan analyyttinen ajatteluprosessi liitettynä intuitiiviseen ajatteluun ja hiljaiseen tietoon lisäisi hoitajan päättelyn luotettavuutta. Hoitajan on tehtävä havaintoja ja kerättävä tietoja muun muassa asiakkaan terveydentilasta, kehon toiminnoista, yksilötekijöistä sekä asuin- ja elinympäristöön liittyvistä tekijöistä (WHO & Stakes 2007, 18). Hoitajan on saavutettava luottamuksellinen suhde asiakkaaseen ja omaiseen, joka varsinkin dementoivaa sairautta sairastavan asiakkaan kohdalla on haaste. Tarvitaan sekä explisiittistä että hiljaista tietoa, jotta hoitotyön taitojen edistymisen myötä kehitty tietämystä käytettäväksi asiakkaan toimintakyvyn arvioinnissa. Rauste - von Wright (2003, 73) kumppaneineen toteaa, että tietojen ja taitojen oppimisen myötä maailman kuva jäsentyy ja tietopiiri laajenee ja se mahdollistaa tiedon syventämisen.

Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että RAVA-arvioijan tietämys muodostuu koulutuksessa saaduista tiedoista liitettynä asiakkaan hyvään tuntemukseen sekä hoitajan kokemuksen ja aikaisempien tietojen viitekehykseen. RAVA-arviointeja tekevillä hoitajilla tulisi olla työkokemusta ja asiakkaiden hyvä tuntemus. Hoitajien työkokemuksen ja asiakkaan tuntemuksen myötä taitotiedot ja tietämys lisääntyvät ja lisäksi jatkuvalla arviointimenetelmien koulutuksella varmistetaan, että ikäihmisten toimintakyvyn arvioinnit ovat luotettavia.

Tämä tutkimus perustui kuitenkin vain 238 hoitajan arviointiin eivätkä tulokset ole tilastollisesti merkitseviä, joten ne eivät ole yleistettävissä. Tarvitaan tarkempia ja laajempia tutkimuksia varsinkin hoitajien taustatekijöiden yhteydestä hoitajien arviointiin asiakkaiden toimintakyvystä.

#### **9.4 Jatkotutkimusaiheet**

Tässä tutkimuksessa verrattiin kahden eri hoitajan samasta asiakkaasta tekemien RA-VA-mittauksien yhtenevyyttä. Toisena tutkimusongelmana tutkittiin hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä. Tämän tutkimuksen perusteella on tarvetta arvioida suuremmalla otoksella hoitajien taustamuuttujien yhteyttä heidän arviointiinsa asiakkaan toimintakyvystä. Asiantuntijoiden korostamaa gerontologisen hoitoyön merkitystä arviointeihin olisi myös tarpeen tutkia. Toisaalta gerontologisen perus-, jatko- tai täydennyskoulutuksen käyneitä hoitajia on vielä vähän. Mielinkiintoista olisi jatkaa tutkimusta monimuuttujamenetelmillä ja tutkia kerralla useamman taustamuuttujan vaikutusta toisiinsa. Esimerkiksi onko tilastollista merkitsevyyttä ammatilla ja työkokemuksella arviointiin. Tässä tutkimuksessa ei jatkettu monimuuttujamenetelmiin, koska ne kuuluvat enemmän jatko-opintoihin.

## LÄHTEET

Agüero-Torres H, Fratiglioni Laura, Guo Zhenchao, Viitanen Matti, von Strauss Eva, & Winblad Bengt 1998. Dementia is the major cause of functional dependence in the elderly. Three-year follow-up data from a population-based study. *Am J Public Health* 1998, 88, 1452-6.

Alkula Tapani, Pöntinen Seppo & Ylöstalo Pekka 2002. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Ws Bookwell Oy, Juva.

Anttila Pirkko 2006. Tutkiva toiminta ja Ilmaisuu, Teos, Tekeminen. AKATIIMI Oy, Hamina.

Arminen Ilkka & Alapuro Risto 2004. Vertailut yhteiskuntatutkimuksessa. Teoksessa Alapuro Risto & Arminen Ilkka (toim.) Vertailevan tutkimuksen ulottuvuuksia. WSOY, Vantaa, 7-22.

Benner Patricia 1993. Aloittelijasta asiantuntijaksi. Sairaanhoidajien koulutussäätiön julkaisu. WSOY, Juva.

Bratton John & Gold Jeffrey 2003. Strategy and Human Resource Management. J.W. Arrowsmith Ltd, Bristol.

Brennan Patricia & Hays Bevely 1992. Focus on psychometrics. The Kappa Statistics for Establishing Interrater Reliability in the Secondary Analysis of Qualitative Clinical Data. *Research in Nursing & Health*, 15, 153-158.

Cohen Jacob 1960. A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational Psychological Measurement*, 20, 37-46.

Dreyfus Hubert & Dreyfus Stuart 1986. Mind over Machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer. The Free Press; New York.

Erätuuli Matti, Leino Jarkko & Yli-Luoma Pertti 1994. Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmistieteissä. Kirjapaino West Point, Rauma.

FCG 2011a. RAVA-mittarin kotisivut. Finnish Consulting Group Oy. Saatavissa: [www.RAVA-mittari.fi](http://www.RAVA-mittari.fi). Luettu 2.5.2012.

FCG 2011b. RAVATAR sovellus. Finnish Consulting Group Oy.

FCG 2010. ICT-järjestelmät. Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmät RAVA™ –toimintakykymittari. Finnish Consulting Group Oy. Saatavissa: <http://www.fcg.fi/fin/palvelut/ict-palvelut/ict-jarjestelmat/>. Luettu 30.4.2012.

Finne-Soveri Harriet 2007. Vanhus potilaana. Therapia Fennica.fi. Kandidaattikustannus Oy. Saatavissa: [http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Vanhus\\_potilaana](http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Vanhus_potilaana) Luettu 28.4.2012.

Fratiglioni Laura, Winblad Bengt & von Strauss Eva 2007. Prevention of Alzheimer's disease and dementia. Major findings from the Kungsholmen Project. *Physiology & Behavior*, 92, 98-104.

Gernet. Geriatrian kotisivu. Saatavissa: [www.gernet.fi](http://www.gernet.fi) Luettu 17.10.2011.

Gordon Tuula & Lahelma Elina 2004. Vertaileva ja poikkikulttuurinen tutkimus. Teoksessa Alapuro Risto & Arminen Ilkka (toim.) Vertailevan tutkimuksen ulottuvuuksia. WSOY, Vantaa, 97-110.

Haatainen Tuija 2008. Sosiaali- ja terveystoimen vanhusasiakkaiden toimintakyky RA-VA-mittarilla kuvattuna. Pro gradu-tutkielma. Kuopion Yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta, Hoitotieteen laitos.

Heikkilä Anne, Ahola Nina, Kankkunen Päivi, Meretoja Riitta & Suominen Tarja 2007. Sairaanhoidajien ammatillinen pätevyys sisätautien, kirurgian ja psykiatrian toimintaympäristössä. *Hoitotiede* Vol.19, no 1, 3-11.

Heimonen Sirkkaliisa 2009. Psyykinen toimintakyky. Teoksessa Pohjolainen Pertti & Heimonen Sirkkaliisa Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen. *Ikäinstituutti. ORAITA* 1/2009, 55-63.

Helin Satu 2003. Palvelujärjestelmä toimintakykyisyyden ja selviytymisen edistäjänä. Teoksessa Heikkinen Eino & Rantanen Taina (toim.) Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki, 337-350.

Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko & Sajavaara Paula 2009. Tutki ja kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Holma Tupu & Virnes Eevaliisa 1999. Laadunhallinta vanhusten kotihoidossa ja asu-  
mispalveluissa. Suomen Kuntaliitto LASSO-julkaisu. Kuntaliiton painatuskeskus, Helsinki.

Huotari Maija-Leena, Hurme Pertti & Valkonen Tarja 2005. Viestinnästä tietoon. Tiedon luominen työyhteisössä. WSOY, Porvoo.

Hyppönen Hannele (Toim.), Turunen Timo, Hämäläinen Päivi, Kärki Jarmo & Palojoki Sari 2008. Ammattilaisten tiedontarpeista sosiaali- ja terveydenhuollon rajoilla. Stakes, Valopaino Oy, Helsinki.

HUS 2008. AURA, sairaanhoidajien ammatturamalli. Saatavissa: <http://www.hus.fi/default.asp?path=1,28,2052,11786,14487,2053,5802,8043> Luettu 11.2.2012.

HUS 2009. Työpaikkana HUS. Tervetuloa töihin. Esite.

Jensdottir Anna-Birna, Jonsson Palmi, Noro Anja, Jonsen Elisabeth, Ljunggren Gunnar, Finne-Soveri Harriet, Schroll Marianne, Grue Else & Bjornsson Jan 2008. Comparison of nurses' and physicians' documentation of functional abilities of older patients in acute

care - patient records compared with standardized assessment. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 22(3), 341-7.

Kangasharju Aki, Mikkola Teija, Mänttari Tuomas, Tyni Tero & Valta Maija 2010. Vaikuttavuuden huomioon ottava tuottavuus vanhushpalveluissa. Tutkimukset 160. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT. Saatavissa: [http://www.vatt.fi/julkaisut/uusimmatJulkaisut/julkaisu/Publication\\_6093\\_id/873](http://www.vatt.fi/julkaisut/uusimmatJulkaisut/julkaisu/Publication_6093_id/873) Luettu 17.10.2011.

Kirjonen Juhani, Mutka Ulla, Filander Karin & Valkeavaara Tuija 2000. Oppiminen työssä ja pääoman uudet muodot. Teoksessa Raivola Reijo (toim.) Vaikuttavuutta koulutukseen. Suomen Akatemian koulutuksen vaikuttavuusohjelman tutkimuksia. Edita, 141-167. Saatavissa: Helsinki. <http://www.aka.fi/Tiedostot/Tiedostot/Julkaisut/Vaikuttavuutta%20koulutukseen.pdf> Luettu 17.10.2011.

Kivelä Sirkka-Liisa 2006. Geriatriksen hoidon ja vanhustyön kehittäminen. Selvityshenkilön raportti. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö, Helsinki.

Kuusisto-Niemi Sirpa & Saranto Kaija 2009. Sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinta – Paradigma tieteenalan perustana. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 1(1), 19-23.

Kvanttimot 2011. Kvantitatiivisten menetelmien tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/intro.html> Luettu 2.5.2012.

Lahtinen Yrjö, Rajala Tapio, Paunio Pekka & Liukko Matti 1999. Suurten kaupunkien RAVA-tutkimus. Vanhuksien toimintakyky ja avun tarve. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Laine Juha, Rajala Tapio, Lahtinen Yrjö, Noro Anja, Finne-Soveri Harriet, Talvinko Tuula & Valvanne Jaakko 2007. Selittääkö fyysinen toimintakyky asiakkaan saamaa hoitoaika vanhusten laitoshoidossa? RAVA-indeksin ja RAI-järjestelmän hierarkkisen toimintakykymittarin vertailu. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 44, 153-162.

Landis J. Richard & Koch Gary G. 1977. The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, Vol. 33, No. 1, 159-174.

Laukkanen Pia 2003. Toimintakyky ja ikääntyminen – käsitteestä ja viitekehystä päivittäistoiminnoista selviytymisen arviointiin. Teoksessa Heikkinen Eino & Rantanen Taina (toim.) Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki, 255-265.

Litja Heli 2009. RAVA-mittari ikääntyvän toimintakyvyn kuvaajana. Pro gradu-tutkielma. Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta. Yhteiskuntapolitiikan laitos.

Martelin Tuija, Sainio Päivi & Koskinen Seppo 2004. Ikääntyvän väestön toimintakyvyn kehitys. Teoksessa Valtionneuvoston kanslian julkaisusarja 33/2004. Ikääntyminen voimavarana. Tulevaisuusselonteon liiteraportti 5. Saatavissa:



<http://www.vnk.fi/julkaisukansio/2004/j33-ikaantyminen-voimavarana/pdf/fi.pdf> Luettu 6.2.2012.

Mehta & Patel 1996. SPSS Exact Tests. United States of America. Saatavissa: <http://www.uky.edu/ComputingCenter/SSTARS/SPSS/19%20Manuals/IBM%20SPSS%20Exact%20Tests.pdf> Luettu 26.2.2012.

Meretoja Riitta 2003. Nurse competence scale. Turun yliopiston julkaisuja. Yliopistopaino, Helsinki.

Metsämuuronen Jari 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Metsämuuronen Jari 2004. Pienten aineistojen analyysi. Parametrittomien menetelmien perusteet ihmistieteissä. Metologia-sarja 9. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Niiniluoto Ilkka 1996. Informaatio, tieto ja yhteiskunta. Filosofinen käsiteanalyysi. Valtion painatuskeskus, Helsinki.

Niiniluoto Ilkka 1992. Taitotieto. Teoksessa Halonen Ilpo, Airaksinen Timo & Niiniluoto Ilkka Taito. Suomen Filosofinen Yhdistys. Yliopistopaino, Helsinki, 51-58.

Nonaka Ikujiro & Takeuchi Hirotaka 1995. The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamic of Innovation. Oxford University Press, New York, Oxford.

Nummenmaa Lauri 2009. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu.

Nummenmaa Lauri 2002. Psykometriikan perusteet. Turun Yliopisto – Psykologian opintomonisteita. Saatavissa: <http://users.utu.fi/latanu/PDFs/metrika.pdf> Luettu 4.5.2012.

Nurminen Raija 2000. Intuitio ja hiljainen tieto hoitotyössä. Väitöskirja. Kuopion Yliopisto, Hoitotieteen laitos.

Nyfors Hanna 2007. Tutkimustiedon käyttäjän näkökulma temasta Mitä tietoja tarvitaan ikääntyneiden toimintakyvyn edistämiseksi? Teoksessa Martelin Tuija & Kuosmanen Noora (toim.) Ikääntyminen ja toimintakyky: haasteet tutkimukselle. Kolmas Kansallinen ikääntymisen foorumi 9.11.2006. Kansanterveyslaitoksen julkaisu B 24/2007. Helsinki. 36-39. Saatavissa: [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_b/2007/2007b24.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2007/2007b24.pdf) Luettu 10.2.2012.

Ojala Matti 2003. Toimintaedellytystieto ja sen hyödyntäminen. Käsitteet, termit, luokitukset ja tietämyksen hallinta. Stakes. Raportteja 272. Gummerus Kirjapaino Oy, Saarijärvi.

Outinen Maarit & Lindqvist Tuija (toim.) 1999. Sosiaali- ja terveydenhuollon laadunhallinta 2000-luvulle. Valtakunnallinen suositus. STM Sosiaali- ja terveysministeriö,

Stakes Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus, Suomen Kuntaliitto, Gummerus Kirjapaino Oy.

Patijn Jacob (toim.) 2004. Reproducibility and validity studies of Diagnostic Procedures in Manual/Musculoskeletal Medicine. Protocol formats. Third Edition. FIMM Scientific Committee. Saatavissa: [http://www.fimm-online.com/pub/en/data/objects/reproducibility\\_validity.pdf](http://www.fimm-online.com/pub/en/data/objects/reproducibility_validity.pdf) Luettu 4.5.2012.

Pohjolainen Pertti 2009a. Toimintakyvyn teoreettisia lähtökohtia. Teoksessa Pohjolainen Pertti & Heimonen Sirkkaliisa Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen. Ikäinstituutti, ORAITA 1/2009, 17-29.

Pohjolainen Pertti 2009b. Fyysinen toimintakyky. Teoksessa Pohjolainen Pertti ja Heimonen Sirkkaliisa Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen. Ikäinstituutti, ORAITA 1/2009, 48-54.

Polanyi Michael 1966. The Tacit dimension. The University of Chicago Press, Chicago and London.

Päivärinta Eeva & Haverinen Riitta 2002. Ikäihmistien hoito- ja palvelusuunnitelma. Opas työntekijöille ja palveluista vastaaville. Sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Kuntaliitto, Stakes, Helsinki.

Pöyry Päivi & Perälä Marja-Leena 2003. Tieto- ja yhteistyö yli 65-vuotiaiden hoidon ja palveluiden saumakohdissa. Stakes, Aiheita 18/2002, Helsinki.

Raivola Reijo, Valtonen Päivi & Vuorensyrjä Matti 2000. Käsitteet, mallit ja indikaattorit koulutuksen tehokkuutta ja vaikuttavuutta arvioitaessa. Teoksessa Raivola Reijo (toim.) 2000 Vaikuttavuutta koulutukseen Suomen Akatemian koulutuksen vaikuttavuusohjelman tutkimuksia. Edita, Helsinki. Saatavissa: <http://www.aka.fi/Tiedostot/Tiedostot/Julkaisut/Vaikuttavuutta%20koulutukseen.pdf> Luettu 17.10.2011.

Rajala Tapio, Lahtinen Yrjö & Paunio Pekka 2001. Suurten kaupunkien 2. RAVA-tutkimus: Vanhuksien toimintakyky ja avun tarve. Suomen Kuntaliitto, Kuntatalon painatuskeskus, Helsinki.

Rauste-von Wright Maijaliisa, von Wright Johan & Soini Tiina 2003. Oppiminen ja koulutus. WSOY, Helsinki.

Rissanen Lea 1999. Vanhenevien ihmisten kotona selviytyminen. Yli 65-vuotiaiden terveys, toimintakyky ja sosiaali- ja terveyspalvelujen koettu tarve. Akateeminen väitöskirja. Oulun Yliopisto,

Räsänen Pekka, Anttila Anu-Hanna & Melin Harri 2005. Tutkimusmenetelmien pyöreissä. Sosiaalitutkimuksen lähtökohdat ja valinnat. WS Bookwell Oy, Juva.

Saranto Kaija & Kuusisto-Niemi Sirpa 2011. Tiedon hallinta johtamisessa. Teoksessa Rissanen Sari & Lammintakanen Johanna (toim.) Sosiaali- ja terveysjohtaminen. WSOYpro Oy, Helsinki, 215-235.

Sheppard Michael 1995. Social Work, Social Science and Practice Wisdom. *British Journal of Social Work*, 25 (3), 265-293.

Sim Julius & Wright Cris 2005. The Kappa Statistic in Reliability Studies: Use, Interpretation, and Sample Size Requirements. *Physical Therapy*, Volume 85, Number 3, 257-268.

Simonen Mika 2009. Sosiaalinen toimintakyky. Teoksessa Pohjolainen Pertti & Heimonen Sirkkaliisa Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen. *Ikäinstituutti, ORAITA 1/2009*, 64-73.

Sosiaalihuoltolaki. L 710/1982.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan paradigma 2012. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*. Vol. 4. 2, 2012.

Stakes 2002. Sosiaalityön sanasto. Saatavissa: [http://sty.stakes.fi/NR/rdonlyres/0C799961-C977-45DE-B0F67C92DA1D38B9/4014/http\\_\\_\\_wwwstakesfi\\_oske\\_terminologia\\_sanastot\\_sost.pdf](http://sty.stakes.fi/NR/rdonlyres/0C799961-C977-45DE-B0F67C92DA1D38B9/4014/http___wwwstakesfi_oske_terminologia_sanastot_sost.pdf) Luettu 12.2.2012.

STM 2011. Palvelut ja etuudet ikääntyneille. Sosiaali- ja terveysministeriö. Saatavissa: [http://www.stm.fi/sosiaali\\_ja\\_terveyspalvelut/ikaihmiset/palvelut\\_ja\\_etuudet](http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/ikaihmiset/palvelut_ja_etuudet) Luettu 14.1.2012.

STM 2006. Ikäihmisten toimintakyvyn arviointi osana palvelutarpeen arviointia sosiaalihuollossa. Perhe- ja sosiaaliosasto. Sosiaali- ja terveysministeriö. Tiedote 7.6.2006. Saatavissa: <http://www.sosiaaliportti.fi/File/308e7352-a0a2-44df-bd07-ef82c2fe4dc5/ik%c3%a4ihmisten+toimintakyvyn+arviointi+stm.pdf> Luettu 17.10.2011.

STM & Suomen Kuntaliitto 2008. Ikäihmisten palvelujen laatusuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2008:3. Sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Kuntaliitto, Yliopistopaino, Helsinki.

SUMU 2011. Suomen muistiasiantuntijat. Saatavissa: [http://www.muistiasiantuntijat.fi/page.php?page\\_id=97](http://www.muistiasiantuntijat.fi/page.php?page_id=97) Luettu 26.1.2011.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011. Tilasto- ja idikaattoripankki SOTKANet. Saatavissa: <http://uusi.sotkanet.fi/portal/page/portal/etusivu> Luettu 2.5.2012.

Tilvis Reijo 2010. Geriatrien arviointi. Teoksessa Tilvis Reijo, Pitkälä Kaisu, Strandberg Timo, Sulkava Raimo & Viitanen Matti 2010. Geriatria. Duodecim, WS Bookwell Oy, Porvoo.

Tooth Leigh R & Ottenbacher Kenneth J 2004. The  $\kappa$  statistic in rehabilitation research: an examination. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Vol. 85, Issue 8, 1371-1376.

Tuomi Ilkka 2000. Data is More Than Knowledge. Implications of the Reversed Knowledge Hierarchy for Knowledge, Management and Organizational Memory. *Journal of Management Information Systems* / Fall 1999, Vol. 16, No. 3.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2002. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsittely. Edita Prima Oy. Helsinki 2004. Saatavissa: [http://www.tenk.fi/hyva\\_tieteellinen\\_kaytanta/htkfi.pdf](http://www.tenk.fi/hyva_tieteellinen_kaytanta/htkfi.pdf) Luettu 1.4.2012.

Valta Anja 2008. Iäkkäiden päivittäinen suoriutuminen kotona. Teoreettinen malli iäkkäiden kotona asuvien päivittäisestä suoriutumisesta kotisairaanhoidajien ja iäkkäiden näkökulmasta. Akateeminen väitöskirja, Tampereen yliopisto.

Valta Maija 2009. Ikääntyneiden toimintakyky ja avuntarve Suurten ja keskisuurten kaupunkien RAVA-poikkileikkaustutkimus v. 2008. Helsinki, FCG, Efeko Oy.

Valtari Maarit 2006. SPSS-perusteet. SPSS:n versio 14. Helsingin yliopisto, Valtiotieteellinen tiedekunta, Tieto- ja viestintäteknikka.

Valtionvarainministeriö 2009. Resurssien käytön ohjausmalleja ja työvälineitä. Saatavissa: [http://www.vm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/03\\_muut\\_asiakirjat/20090504\\_Parhaa/resurssi.pdf](http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20090504_Parhaa/resurssi.pdf) Luettu 16.10.2011.

Valtonen Leena 2002a. RAVA-indeksi sekä hoito- ja palvelusuunnitelma. Teoksessa Päivärinta Eeva & Haverinen Riitta 2002 (toim.) Ikäihmisten hoito- ja palvelusuunnitelma. Opas työntekijöille ja palveluista vastaaville. Sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Kuntaliitto, Stakes, Helsinki, 76–78. Saatavissa: [http://www.oamk.fi/sote/hankkeita/aktiivinenvanhuus/suosituksset/OPPAAT/opas2002\\_hoito\\_ja\\_palvelusuunnitelma.pdf](http://www.oamk.fi/sote/hankkeita/aktiivinenvanhuus/suosituksset/OPPAAT/opas2002_hoito_ja_palvelusuunnitelma.pdf) Luettu 10.1.2012.

Valtonen Leena 2002b. RAVA-toimintakykymittari. Opas sisältöön ja käyttöön. Suomen Kuntaliitto, Kuntatalon paino, Helsinki.

Valtonen Leena 2001. RAVA-indeksi kertoo vanhuksen avun tarpeen. *Sairaala*, No.8, 16-17

Valvanne Jaakko 2007. Vanhus potilaana. *Therapia Fennica.fi*. Kandidaattikustannus Oy. Saatavissa: [http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Vanhus\\_potilaana](http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Vanhus_potilaana) Luettu 30.4.2012.

Valvanne Jaakko 2001. Toimintakyky. Teoksessa Tilvis Reijo, Hervonen Antti, Jäntti Pirkko, Lehtonen Aapo & Sulkava Raimo (toim.) *Geriatría*. Hämeenlinna, Kustannus Oy Duodecim, 343-9.

Valvanne Jaakko & Noro Anja 1999. Milloin Laitoshoitoon? *Duodecim* 115, 1591-9.

Virkola Elisa 2009. Muistisairaiden ihmisten toimintakyvyn arviointi. Teoksessa Pohjolainen Pertti, Heimonen Sirkkaliisa *Toimintakyvyn laaja-alainen arviointi ja tukeminen*. Ikäinstituutti, *ORAITA* 1/2009, 74-88.

Voutilainen Päivi 2009. Toimintakyvyn ja voimavarojen arviointi. Teoksessa: Voutilainen Päivi, Tiikkainen Pirjo (toim.) Gerontologinen hoitotyö. WSOYpro Oy, Helsinki, 124-144.

Voutilainen Päivi (toim.) 2007. Laatu laatusuosituksella. Ikäihmisten hoitoa ja palveluja koskevan laatusuosituksen seuranta ja arviointi. Stakesin raportteja 2/2007.

Voutilainen Päivi, Routasalo Pirkko, Isola Arja & Tiikkainen Pirjo 2009. Gerontologinen hoitotyö – miksi? Teoksessa: Voutilainen Päivi, Tiikkainen Pirjo (toim.) Gerontologinen hoitotyö. WSOYpro Oy, Helsinki, 12-25.

Voutilainen Päivi & Vaarama Marja 2005. Toimintakykymittareiden käyttö ikääntyneiden palvelutarpeen arvioinnissa. Stakes. Raportteja, Helsinki. Saatavissa: <http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/raportit/Ra7-2005.pdf> Luettu 16.10.2011.

Virtanen Tero 1989. Informaation lajit ja tietohallinto. Hallinnon tutkimus 3, 180-212.

WHO 1969. WHO expert committee on medical rehabilitation. Second report. World Health Organization Technical Report Series No. 419, Geneva.

WHO & Stakes 2007. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus ICF (International classification of functioning, disability and health). Ohjeita ja luokituksia 2004:4. World Health Organization, Stakes, Gummerus Kirjapaino Oy, Vaajakoski.

### **Julkaisemattomat lähteet**

FCG 2011c. RAVA-koulutusmateriaali. Finnish Consulting Group Oy.

Mikkonen Santtu 2012. SPSS jatkokurssi. Sovelletun fysiikan laitos. Itä-Suomen yliopisto.

## LIITTEET

LIITE 1. Toimintakyvyn arvioinnissa Suomessa tavallisimmin käytetyt toimintakykymittarit (Mukaillen Voutilainen ja Vaarama 2005, 19)

Mittari & mittarin kehittäjä(t)	Mittavat toimintakyvyn osa-alueet				
	Fyysinen	Kognitiivinen	Psyykinen	Sosiaalinen	Ympäristö
ADCS-ADL (Alzheimer Disease Co-operative Study - Activities of Daily Living) -mittari (Galasko ym. 1997)	X			X	
ADL -asteikko (Katz ym. 1963, 1970, Katz & Stroud 1989)	X				
Arjessa selviytymisen profiili (Helsingin kaupunki: Sosiaalivirasto & terveystoimisto)	X			X	X
Barthelin indeksi (Mahoney & Barthel 1965)	X				
Basdec -depressiomittari (Adshead ym. 1992)			X		
Beckin masennustesti (Beck's Depression Inventory; Beck ym. 1961)			X		
CERAD -tehtäväsarja (ks. Hänninen ym. 1999)		X			
Cohen-Mansfieldin agitaatiotesti (Cohen-Mansfield ym. 1989)			X		
Cornell depressiomittari (Alexopoulos ym. 1988)			X		
CDR (Clinical Dementia Rating) -mittari (Hughes ym. 1982, Berg 1984)	X	X		X	
DAD (Disability Assessment for Dementia) -mittari (Gelin ym. 1999)	X				
EASYcare - Vanhusten tilanteen arviointimenetelmä	X	X	X	X	
FIM™ -järjestelmä	X	X			
GDS (Geriatric Depression Scale) -mittari (Yesavage ym. 1983)			X		
GDS (Global Deterioration Scale) -mittari (Reisberg ym. 1982)		X			
IADL -asteikko (Lawton & Brody 1969)	X				
Joensuu -luokitus (Mäkinen 1991)	X	X			
KYKY -arviointimenetelmä (Hokka ym. 1998, Kuusisto ym. 1998)	X	X	X		
MiniMental State Examination (MMSE) -testi (Folstein ym. 1975)					
NOSGER (Nurses' observation scale for geriatric patients) -mittari (Spiegel ym. 1991)	X	X	X	X	
NPI (Neuropsychiatric Inventory) -neuropsykiatrisen kyselylomake (Cummings ym. 1994)			X		
RAI -järjestelmä (Noro ym. 2005)	X	X	X	X	X
RAVA™ -järjestelmä (Lahtinen ym. 1999, Rajala ym. 2001, Valtonen ym. 2003)	X	X	X		
SAS (VASA) -mittari (Hulten ym. 1966)	X	X	X		

Taulukossa 3 käytetyt lyhenteet (STM 2006; Valvanne 2007; SUMU 2011) :

- ADCS-ADL (Alzheimer's disease co-operative study - Activities of daily living inventory): päivittäisistä perus- ja välineellisistä toiminnoista selviytymistä sekä toiminnanohjausta mittaava asteikko
- ADL (Activities of daily living): päivittäisistä perustoimista selviytymistä mittaava asteikko
- Barthelin indeksi: päivittäisistä perustoimista selviytymistä mittaava mittari
- CERAD (The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease): kognitiivista toimintakykyä laajasti mittaava tehtäväsarja
- CORNELL psyykkisen toimintakyvyn ja mielialan selvittäminen
- CDR (Clinical dementia rating): muistihäiriön ja dementian vaikeusasteen arviointiin soveltuva, toiminnan yleistä tasoa arvioiva mittari
- Cornell: dementoituneiden henkilöiden masennusta mittaava asteikko
- FIM (Functional independence measure): kuntoutuksen arviointi- ja seurantajärjestelmä
- GDS (Geriatric depression scale): ikääntyneiden henkilöiden masennusta mittaava asteikko
- IADL (Instrumental activities of daily living): päivittäisiä välineellisistä toiminnoista selviytymistä mittaava asteikko
- Joensuu luokitus - Kehitetty kotisairaanhoidon potilaiden vajaakuntoisuuden arviointiin.
- KYKY- arviointimenetelmä
- MMSE (MiniMental state examination): muistihäiriön ja dementian vaikeusasteen arvioinnin mittari, arvioi kognition eri osa-alueiden toimintoja
- NOSGER fyysisen toimintakyvyn ja päivittäistoiminnoista selviytymisen kartoitus
- sosiaalisen toimintakyvyn kartoitus
- NPI (Neuropsykiatrinen haastattelu): dementiaoireisten henkilöiden käytösoireita mittaava mittari
- RAI (Resident assessment instrument): laaja asiakaspohjainen seuranta- ja arviointijärjestelmä (koti- ja laitoshoidon järjestelmät)
- RAVA: ikääntyneen ihmisen toimintakykyä sekä päivittäisen avun ja palvelun tarvetta mittaava mittari
- SAS (VASA) - SAS-toiminnassa (selvitys, arviointi ja sijoitus) ja pitkäaikaishoidossa käytetty

## LIITE 2. RAVA–arviointilomake (FCG 2011c)

RAVA-lomake												© Suomen Kuntaliitto	
Asiakkaan nimi:													
Henkilötunnus:													
Rekisterinpitäjä:													
Asiakkaan kotikunta:													
Alue:													
Aluekoodi:													
Ikä:													
65-74 75-84 85- Sukupuoli M N Palvelun tuottajan koodi:													
Asumismuoto:													
Koti Palvelutalo, tavall. Y K Palvelutalo, tehostettu Y K													
Vanhainkoti Y K Hoiva / pitkäaik.sairaala Y K													
Kotipalvelutunnit													
kuukaudessa Y K tuntia / kk Kotipalvelukerrat Y K kertaa / kk Omaishoidon tuki:													
Kotisairaanhoidotunnit													
kuukaudessa Y K tuntia / kk Kotisairaanhoidokerrat Y K kertaa / kk € / kk													
Hoitoisuus = hoitajan													
subjektiivinen kokemus													
hoidon raskaudesta													
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10													
helppo erittäin raskas													
1. Näkö													
1 Normaali (silmälasien kanssa tai ilman), ei haittaa päivittäisiä toimia													
2 Heikko, myös apuvälineitä käyttäen, tarvitsee opastusta oudossa ympäristössä													
3 Sokea													
2. Kuulo													
1 Normaali, kuulee normaalin puheen ilman apuvälineitä													
2 Alentunut, apuväline käytössä tai kuulee vain korotetun, selkeän puheen													
3 Kuuro													
3. Puhe													
1 Normaali, tuottaa selvää, ymmärrettävää puhetta													
2 Epäselvä, puuromainen, sammuava, takeheleinen, osia sanoista puuttuu													
3 Afasia, sanojen merkitys väärä, ei löydä oikeita sanoja, puhekyvyttö													
4. Liikkuminen													
1 Normaali, kävelee omatoimisesti ilman apuvälineitä (kävelykeppi sallitaan)													
2 Epävarma, horjautelua, tarvitsee tukea esim. kolmipistekeppi													
3 Teinekävelijä, tarvitsee liikkumiseen kävelytelineen tai kaksi tukikeppiä													
4 Itsenäinen pyörätuolilla, omatoiminen pyörätuolilla, siirtyy omatoimisesti													
5 Talutettava, ei löydä kohteita, ei pysty turvallisesti liikkumaan apuvälinein													
6 Kaatuihava, apuvälineistä huolimatta kaatuihava toistuvasti													
7 Nostettava pyörätuoliin, nostettava pyörätuoliin 1 -2 henkilöön avustamana													
8 Vuodepotilas, potilas hoidetaan vuoteeseen													
5. Virtsa													
1 Normaali, tunnistaa virtsaamistarpeen, ei kastele													
2 Kaateleva, ei tunnista virtsaamisen tarvetta tai ei pysty pidättämään virtsaa													
3 Katetri, virtsaa katetrin kautta													
6. Uloste													
1 Normaali, tunnistaa tarpeen, ulostaminen WC:ssä/WC-tuolissa, ei tuhri													
2 Alle, ei hallitse suoltaan, ei tiedosta tarvetta, uloste allevalppaan													
3 Tuhriva, puutetta pidätyskyvyssä, sotkee ulosteen kanssa paikkoja													
4 Toimitettava, suoli toimii harvoin ilman lääkkeitä tai peräruiskeita													
7. Syöminen													
1 Itse, tiedostaa nälkänsä, ottaa lautaselle, pilkkoo ja syö ruoan ilman apua													
2 Autettava, tarvitsee ohjausta, ruoka asetettava ja pilkottava lautaselle													
3 Letkuruokinta, syöminen ja nieleminen ei onnistu, nenämahaletkuruokinta													
4 Syötettävä, täysin autettava ruokailussa, saattaa tiedostaa nään													
8. Lääke													
1 Itse, ei tarvitse valvontaa, annostelee ja ottaa itse lääkkeitä													
2 Autettava, lääkkeet jaetaan dosettihin/annosmukiin, joista potilas ottaa itse													
3 Valvottava, lääkkeet jaetaan ja varmistetaan, että potilas ottaa ja nielee ne													
9. Pukeutuminen													
1 Itse, tiedostaa pukeutumistarpeen, omatoimisesti pukeutuu asianmukaisesti													
2 Autettava, osin tai täysin autettava pukeutumisessa													
10. Peseytyminen													
1 Itse, tiedostaa peseytymistarpeen, omatoiminen pesuissa (apua esim. selkä)													
2 Autettava, täysin tai osittain autettava pesuissa (mm. jalkojen pesussa apua)													
11. Muisti													
1 Normaali, aikaan ja paikkaan orientoitunut, muistaa menneet ja nykyiset													
2 Alentunut, muistaa vanhat asiat paremmin kuin nykyiset, tietää, missä ollaan													
3 Muistamaton, ei orientoitunut aikaan/paikkaan, ihmisten tunteminen vaikeaa													
12. Psyky / käytös													
1 Normaali, asiallinen, tasapainoinen, kommunikoi muiden kanssa													
2 Masentunut, alitapain, haluton kaikkeen, eristäytyy, haluaa kuolla, itkee usein													
3 Aggressiivinen, lyö, kirollee, vastustaa hoitotoimenpiteitä yms.													
4 Sekava, ei tiedä aikaa, paikkaa, hahmoinen, epäasiallinen käytös/puhe													
5 Häiritsevä, äänekäs, nähtänee ympäristöönsä, herättää negatiivisia tunteita													
6 Harhailleva, eksyy norm. ympäristössään, kuljeskelee jatkuvasti, karkailua													
7 Kontaktikyvyttö, henkilöön ei saa järkevää kontaktia, syvä dementia / tajuton													



13. Asuminen (täytetään kotona asuvista)	1	Yksin
	2	Yhdessä lähiomaisen, puolison tai muun henkilön kanssa
Täyttöpäivä (ppkkvvvv):	____/____/____	
Täyttäjän nimi:	_____	
<b>OHJEITA:</b>		
<p><b>Kuntien RAVA- poikkileikkaustutkimuksissa</b> arviointilomake täytetään kaikista kunnan järjestämien avo- ja laitoshoidon piirissä olevista 65- vuotta täyttäneistä asiakkaista, jotka ovat säännöllisen hoidon tai palvelujen piirissä. Myös osopalveluna tai maksusitoumuksella hankituissa tai muuten kunnan tukemassa yksityisessä hoidossa olevat asiakkaat tulevat mukaan tutkimukseen.</p> <p>Ulkopuolelle jäävät pelkästään tukipalveluja saavat ja tilapäisen/satunnaisen kotihoidon, erikoissairaanhoidon terveyskeskuksen vastaanotto toiminnan ja akuutin vuodeosastohoidon, päiväkodin, päiväsairaalan sekä kehitysvamma-, päihdehuollon ja mielenterveysyksiköissä asuvat asiakkaat.</p>		
Asiakkaan nimi:	Pakollinen tieto RAVATAR sovelluksessa	
Henkilötunnus:	Pakollinen tieto RAVATAR sovelluksessa	
Rekisterinpitäjä:	Tarkoittaa sitä organisaatiota, kenen nimissä asiakkaan tietoja tallennetaan RAVATAR sovellukseen Valmiina tietona RAVATAR sovelluksessa	
Asiakkaan kotikunta:	Pakollinen tieto RAVATAR sovelluksessa	
Ikä	Merkitään asiakkaan ikää vastaava ikäryhmä arviointihetkellä.	
Sukupuoli	Ympyröidään joko M = mies tai N = nainen kirjain Huom! RAVATAR sovellus laskee iän ja määrittää sukupuolen henkilötunnuksen perusteella	
Asumismuoto:	Pakollinen tieto RAVATAR sovelluksessa	
Koti	Henkilö asuu omassa kodissa	
Palvelutalo, tavallinen	Käsittää palveluasumisen, jossa henkilökunta ei ole paikalla ympäri vuorokauden. Asukas saa palveluja jokapäiväiseen selviytymiseen. Palvelut ovat ammattihenkilöiden antamia.	
Palvelutalo, tehostettu	Käsittää palveluasumisen, jossa henkilökunta on paikalla ympäri vuorokauden. Asukas saa palveluja jokapäiväiseen selviytymiseen. Palvelut ovat ammattihenkilöiden antamia.	
Vanhainkoti tai vastaava	Henkilökunta on paikalla ympäri vuorokauden. Henkilö on pitkäaikaishoidossa	
Hoiva/pitkäaikaissairaala	Henkilö on sairaalatasoisessa laitoksessa pitkäaikaishoidossa	
Y	Yksityinen palvelun tuottaja palvelutalo, vanhainkoti ja pitkäaikaissairaala osioissa	
K	Kunnallinen palveluntuottaja palvelutalo, vanhainkoti ja pitkäaikaissairaala osioissa	
Käynnit	Kotipalvelun ja kotisairaanhoidon käynnit merkitään kuukautta kohti.	
Tunnit	Vaihtoehtona voidaan laittaa kotipalvelun ja kotisairaanhoidon tunnit kuukaudessa. Molemmat voi merkitä, mikäli ne ovat tiedossa. Tiedot merkitään viimeisen toteutuneen laskutuksen mukaan. Merkitään erikseen käynnit/tunnit kunnallisen=K ja yksityisen=Y palveluntuottajan osalta.	
Hoitoisuus	Merkitään arvio siitä, kuinka raskaaksi henkilökunta kokeen arvioitavan hoitoisuuden toimintakyvystä riippumatta. Ympyröidään se numero, joka parhaiten vastaa arviota välillä helppo-erittäin raskas Pakollinen tieto RAVATAR sovelluksessa	
Kysymyksiin 1 - 12	Voi merkitä vain yhden vaihtoehdon. Jos asiakkaan tila tai selviytyminen vaihtelee, merkitään huonompaa tilaa kuvaava vaihtoehto. Kysymykseen 12 rastietaan voimakkain tai asiakkaan tilaa parhaiten kuvaava psyyke / käytösoire	
Kysymys 13	On tarkoitettu lisäkysymykseksi ainoastaan kotona asuville. Ravatar sovelluksessa pakollinen tieto kotona asuvien kohdalla	

### LIITE 3. Taustatietolomake

#### RAVA-KOULUTUS

Hyvä vastaaja,

tässä koulutuksessa kerätään aineistoa RAVA-mittauksen toistettavuuden arvioinnista tehtävää pro gradu- tutkimusta varten. Tietohallinnon opiskelija, terveydenhoitaja Kaija Leskinen tekee tutkimusta Itä-suomen yliopiston sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinnon maisteriohjelmassa. Työtä ohjaavat lehtori Sirpa Kuusisto-Niemi Itä-Suomen yliopistosta ja tuotepäällikkö Liisa Klemola FCG:stä. Tutkimustuloksia tullaan käyttämään sekä paikallisesti että valtakunnallisesti mittauksen toistettavuuden osoittamiseen. Siksi on tärkeää, että vastaat jokaiseen kysymykseen huolellisesti. Yksittäistä vastaajaa ei voi tunnistaa, sillä tiedot käsitellään nimettöminä. Vastauslomakkeet hävitetään työn valmistumisen jälkeen. Tutkimustulokset julkistetaan pro gradu-työnä Itä-Suomen yliopiston nettisivuilla [www.uef.fi](http://www.uef.fi) sekä alan tieteellisissä julkaisuissa. Lisäksi yhteenveto tuloksista toimitetaan vastanneiden toimintayksiköiden toiminnasta vastaaville. Tutkimukseen liittyviin kysymyksiin vastaa Kaija Leskinen, p. 040-733 5761, sähköposti [kaijal@student.uef.fi](mailto:kaijal@student.uef.fi).

#### TAUSTATIEDOT

Täyttöohjeet:

Ympyröi oikea vaihtoehto tai vastaa varattuun tilaan

1. Paikkakunta \_\_\_\_\_
2. Työyksikkösi tai tiimisi \_\_\_\_\_
3. Syntymävuotesi \_\_\_\_\_
4. Ammattisi \_\_\_\_\_

- 1 Lähihoitaja
  - 2 Sairaanhoitaja/terveydenhoitaja
  - 3 Muu, mikä \_\_\_\_\_
5. Kuinka monta vuotta olet työskennellyt nykyisessä tehtävässäsi? \_\_\_\_\_ vuotta
6. Kuinka kauan olet hoitanut asiakasta, josta täytät RAVA–arvioinnin?  
\_\_\_\_\_ vuotta
7. Oletko aikaisemmin osallistunut Efekon/FCG:n järjestämään RAVA–mittari koulutukseen?
- 1 Kyllä
  - 2 En
8. Jos olet, kuinka monta kertaa?
- 1 Kerran
  - 2 Kahdesti
  - 3 Useammin

Kiitos vastauksestasi!