

# IKÄÄNTYVÄN TOIMINTAKYVYN MITTAAMINEN KOTIOLOISSA

## Kolme mittaria ICF-viitekehyksessä

Tarja Väisänen  
Anne Ruotsalainen

Opinnäytetyö  
Tammikuu 2012

Terveyden edistämisen koulutusohjelma, YAMK  
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t)  RUOTSALAINEN, Anne VÄISÄNEN, Tarja-Liisa	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 23.01.2012
	Sivumäärä 73	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus ( ) saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty ( x )
Työn nimi IKÄÄNTYVÄN TOIMINTAKYVYN MITTAAMINEN KOTIOLOISSA. Kolme mittaria ICF-viitekehyksessä.		
Koulutusohjelma Terveyden edistämisen koulutusohjelma, Ylempi AMK		
Työn ohjaaja(t) KANTANEN, Mari ja LAUTAMO, Tiina		
Toimeksiantaja(t) Kiuruveden hoito- ja hoivapalvelu		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää pystytäänkö Sunnaas ADL-indeksin ja Elderly Mobility Scalen avulla arvioimaan heikkokuntoisen ikäihmisen toimintakykyä kotiympäristössä ja tuottavatko mittarit lisätietoa asiakkaan toimintakyvystä verrattaessa Ravaan ICF-viitekehysten avulla tarkasteltuna. Tarkoituksena on saada käyttöön mittarit Ylä-Savon Sosiaali- ja Terveydenhuollon kuntayhtymän kotihoidon kuntoutuksen henkilökunnalle heikkokuntoisten ikäihmisten toimintakyvyn arviointiin.</p> <p>Toimintakyvyn arviointi on oleellinen osa arvioitaessa hoito- ja palvelutarvetta. Tämän avulla saadaan tietoa asiakkaan toimintakyvystä, jolloin asiakkaan kotona selviytymistä voidaan tukea muokkaamalla asiakkaan asuinympäristöä ja antamalla tukea sekä ohjausta toimintakykyä tukevien toimintojen käytöstä.</p> <p>Rava-mittari on kehitetty arvioimaan ikäihmisen toimintakykyä ja avun tarvetta, se on valtakunnallisesti yleisesti käytössä. Sunnaas ADL indeksi-mittari on kehitetty Norjassa, joka on tarkoitettu asiakkaan itsenäisyyden tai avuntarpeen määrittämiseen. Mittari on enemmän käytössä Norjassa ja Ruotsissa. Elderly Mobility Scale on kehitetty arvioimaan ikäihmisten liikkumiskykyä ja sen muutoksia.</p> <p>Opinnäytetyö oli tapaustutkimus, jossa kolmelle asiakkaalle tehtiin toimintakyvyn arviointi käyttämällä Rava, Sunnaas ADL-indeksi ja Elderly Mobility Scale mittareita. Asiakasesimerkkien tulokset ja mittarit analysoitiin kansainvälisen ICF-luokituksen avulla. TOIMIA-verkostossa Rava ja Elderly Mobility Scale ovat linkitetty ICF-luokitukseen. Sunnaas ADL- indeksistä ei löytynyt valmista linkitystä, joten tässä opinnäytetyössä on määriteltä Sunnaas ADL- indeksi ICF-luokitukset.</p> <p>Opinnäytetyön perusteella Rava ja Sunnaas ADL-indeksi soveltuivat asiakasesimerkeille ja Sunnaas ADL -indeksi laajensi tietoa asiakkaan liikkumisesta, wc-toiminnoista, peseytymisestä, ruokailusta ja kodinhoidollisista tehtävistä verrattaessa Ravaan. Elderly Mobility Scale antoi heikkokuntoisen asiakkaan liikkumisesta ja siirtymisistä yksityiskohtaisempaa tietoa, mutta ei soveltunut liikuntakyvyltään hyväkuntoiselle asiakkaalle. Sunnaas ADL-indeksi ja Elderly Mobility Scale -mittareita voidaan käyttää heikkokuntoisen ikäihmisen toimintakyvyn arviointiin ja soveltuvat kotihoidon kuntoutuksen henkilökunnan käyttöön.</p>		
Avainsanat (asiasanat) toimintakyky, ikäihminen, ICF, Rava, Sunnaas ADL- indeksi, Elderly Mobility Scale		
Muut tiedot		



<b>Author(s)</b>	<b>Type of publication</b> <b>Master's Thesis</b>	<b>Date</b> 23.01.2012
RUOTSALAINEN, Anne VÄISÄNEN, Tarja-Liisa	Pages 73	Language Finnish
	Confidential  ( ) Until	Permission for web publication ( x )
	<b>Title</b> ELDERLY FUNCTIONAL CAPACITY MEASUREMENT IN THE HOME. Three meters of the ICF-framework	
<b>Degree Programme</b> Master's Degree Programme in Health Promotion		
<b>Tutor(s)</b> KANTANEN, Mari and LAUTAMO, Tiina		
<b>Assigned by</b> Kiuruveden hoito- ja hoivapalvelu		
<b>Abstract</b> <p>The purpose of this thesis was to examine the suitability of the Sunnaas ADL-Index and the Elderly Mobility Scale (EMS)-meters for assessing frail elderly people's functional capacity in their home environment. More precisely, the aim was to determine whether the Sunnaas ADL Index and Elderly Mobility Scale would produce more information in addition to that given by the Rava-function meter from the point of view of the ICF framework. The purpose of the thesis was to give measurement tools to the Ylä-Savo SOTE ky's homecare rehabilitation staff for their assessments of frail elderly functional capacity.</p> <p>Evaluation of functional capacity is an essential part of assessing care and service needs. This provides information, which makes it possible to enhance the clients' ability to cope with living at home by modifying their living environment and by providing support and guidance of activities supporting the use of functional capacity.</p> <p>The Rava-function meter has been developed to assess the functional capacity of the elderly and their need of assistance. The meter is in common use nationwide. The Sunnaas ADL-Index meter was developed in Norway, and it is intended for the determination of a client's independence or need of assistance. The meter is used mostly in Norway and Sweden. The Elderly Mobility Scale was developed to assess older people's mobility and mobility changes.</p> <p>The thesis was a case study, which assessed the functional capacity of three clients by using the Rava, the Sunnaas ADL- Index and Elderly Mobility Scale meters. Client examples of the results and meters were analyzed by using the international ICF-classification. In the TOIMIA- network the Rava and the Elderly Mobility Scale are linked to the ICF- classification. The Sunnaas ADL- index was not found to be linked in any way, so in this thesis the ICF-classifications of the Sunnaas ADL-index were defined.</p> <p>On the basis of this thesis the Rava meter and the Sunnaas ADL- Index are suitable for client examples. The Sunnaas ADL- index gave additional information about the client's mobility, toilet functions, washing, eating, and housekeeping duties alongside the Rava-meter. The Elderly Mobility Scale gave detailed information about the frail client's movement, but it was unsuitable for a client in good condition. The Sunnaas ADL- Index and the Elderly Mobility Scale-meters can be used in frail elderly people functional capacity assessment and they are suitable for use in home care in the rehabilitation.</p>		
<b>Keywords</b> functional capacity, elderly, ICF, Rava, Sunnaas ADL- index, Elderly Mobility Scale		
<b>Miscellaneous</b>		

## SISÄLTÖ

<b>1</b>	<b>JOHDANTO.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>VALTAKUNNALLISET TAVOITTEET IKÄIHMISTEN TOIMINTAKYVYN ARVIOINNISSA...5</b>	
<b>3</b>	<b>TOIMINTAKYVYN ULOTTUVUUDET.....6</b>	
3.1	<i>Heikkokuntoinen ikäihminen.....</i>	<i>8</i>
3.2	<i>Ikäihmisen ympäristössä suoriutumiseen vaikuttavat tekijät.....</i>	<i>10</i>
3.3	<i>ICF-luokitus.....</i>	<i>12</i>
<b>4</b>	<b>TOIMINTAKYVYN ARVIOINNIN PERUSTEET.....15</b>	
4.1	<i>Rava.....</i>	<i>18</i>
4.2	<i>Sunnaas ADL- indeksi.....</i>	<i>19</i>
4.3	<i>Elderly Mobility Scale.....</i>	<i>21</i>
<b>5</b>	<b>TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE.....23</b>	
<b>6</b>	<b>TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....24</b>	
6.1	<i>Aineiston keruu.....</i>	<i>25</i>
6.2	<i>Aineiston kuvaus.....</i>	<i>26</i>
6.3	<i>Aineiston analyysi.....</i>	<i>27</i>
<b>7</b>	<b>TULOKSET.....30</b>	
7.1	<i>Asiakasesimerkkien tulosten vertailua ICF-luokitukseen.....</i>	<i>30</i>
7.2	<i>Asiakasesimerkkien tulosten yhteenveto.....</i>	<i>42</i>
7.3	<i>Arviointimenetelmien vertailua suhteessa ICF-luokitukseen.....</i>	<i>46</i>
<b>8</b>	<b>POHDINTA.....49</b>	
<b>9</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET.....59</b>	
	<b>LÄHTEET.....61</b>	
	<b>LIITTEET.....66</b>	
	<i>Liite 1. Rava-mittarin jakautuminen ICF-koodistoon.....</i>	<i>66</i>
	<i>Liite 2. Sunnaas ADL- indeksin jakautuminen ICF- koodistoon.....</i>	<i>67</i>
	<i>Liite 3. Elderly Mobility Scale-mittarin jakautuminen ICF-koodistoon.....</i>	<i>68</i>
	<i>Liite 4. RAVA-TOIMINTAKYKYMITTARIN ARVIOINTIKOHDAT .....</i>	<i>69</i>
	<i>Liite 5. SUNNAAS ADL-INDEKSIN OSA-ALUEET.....</i>	<i>70</i>
	<i>Liite 6. ELDERLY MOBILITY SCALEN MITTAUSLOMAKKEEN ARVIOITAVAT KOHTEET.....</i>	<i>72</i>
	<i>Liite 7. Asiakkaan suostumus tutkimusaineiston keräämiseen.....</i>	<i>73</i>

## KUVIOT

KUVIO 1. PEO-mallin mukainen yksilön, ympäristön ja toiminnan välinen vuorovaikutus....	10
KUVIO 2. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet.....	14
KUVIO 3. Asiakasesimerkki 1:n tietoja aseteltu ICF-viitekehyksen vuorovaikutussuhteisiin.....	52

## TAULUKOT

TAULUKKO 1. Osa Sunnaan ADL-indeksin arviointiosioden linkityksestä ICF-koodistoon .....	28
TAULUKKO 2. Aineiston käsittelyn vaiheet.....	30
TAULUKKO 3. Asiakasesimerkki 1:n Ruumiin ja kehon toiminnot ICF-luokituksen mukaan....	31
TAULUKKO 4. Asiakasesimerkki 1:n Suoritukset ja osallistuminen ICF-luokituksen mukaan..	34
TAULUKKO 5. Asiakasesimerkki 2:n Ruumiin ja kehon toiminnot ICF-luokituksen mukaan....	35
TAULUKKO 6. Asiakasesimerkki 2:n Suoritukset ja osallistuminen ICF-luokituksen mukaan..	37
TAULUKKO 7. Asiakasesimerkki 3:n Ruumiin ja kehon toiminnot ICF-luokituksen mukaan....	38
TAULUKKO 8. Asiakasesimerkki 3:n Suoritukset ja osallistuminen ICF-luokituksen mukaan..	41
TAULUKKO 9. Kaikkien asiakasesimerkkien tulokset numeerisina.....	45
TAULUKKO 10. Kaikkien asiakasesimerkkien mittareiden yhteispistemäärät.....	46
TAULUKKO 11. Arviointimenetelmien ICF-luokituksen pääluokat.....	47
TAULUKKO 12. Mittareiden jakautuminen määrällisesti pääluokkiin, aihealueisiin ja kuvauskohteisiin ruumiin ja kehon toimintojen sekä suoritukset ja osallistumisen alueella.....	51

## 1 JOHDANTO

Suurten ikäluokkien myötä ikääntyneiden määrä tulee kasvamaan. Ikääntymisen myötä toimintakyky voi heiketä, jonka myötä itsenäinen suoriutuminen päivittäisistä toiminnoista vaikeutuu. Ikääntymispolitiikan toimilinjana on kotona asumisen tukeminen, joka edellyttää palvelujen tarpeen kohdistamista enemmän kotihoitoon ja laitoshoidon purkamista. Nykyisellä palvelujärjestelmällä emme pysty vastamaan palvelutarpeiden haasteisiin, jonka vuoksi sosiaali- ja terveystaloudessa on menossa erilaisia uudistuksia. Kuntoutukseen tulisi kiinnittää tulevaisuudessa entistä enemmän huomioita ja liittää se osaksi vanhustyötä. Heikkokuntoisenkin ikäihmisen voimavaroja voidaan ylläpitää. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 29–30; Koskinen, Pitkälä & Saarenheimo 2008, 547–548.)

Kiuruveden kaupunki sijaitsee Ylä-Savossa, kaupungissa väestön pääpaino on ikäihmissä. Kunnan vanhustenhuollossa ikäihmisten kotihoidon tukemisessa pyritään huomioimaan Sosiaali- ja terveysministeriön laatusuositukset. (Kiuruveden kaupungin 65+ -ohjelma). Valtiovallan Paras-hankkeen myötä 2010 vuoden alusta Kiuruvesi liittyi kolmen muun kunnan, Iisalmen, Sonkajärven ja Vieremän kanssa sosiaali- ja terveyshuollon kuntayhtymään eli Ylä-Savon SOTE ky:hyn. Organisaatio muutosten myötä vanhustenhuolto muuttui Hoito- ja hoivapalveluihin, johon myös kotihoito kuuluu yhtenä osana.

Kotihoidossa kuntouttavalla hoitotyöllä on myös tärkeä rooli ikäihmisten kotona selviytymisen tukemisessa. Tämän vuoksi henkilökuntaan kuuluu myös kuntoutuksen työntekijöitä. Kotihoitoon kuuluu Iisalmessa kuntahoitaja, Vieremällä fysioterapeutti ja Kiuruvedellä toimintaterapeutti. Lisäksi Kiuruvedellä toimii kuntahoitaja, joka työskentelee Virranrannan asumispalvelu yksikössä sekä kotihoidon päiväkeskuksessa.

Pääasiassa kuntoutuksen henkilökunnan tehtävänä on arvioida ikäihmisen toimintakykyä, esimerkiksi havainnoimalla asiakkaan selviytymistä päivittäisistä toiminnoista, kuten wc:ssä käyntiä tai pukeutumista. Lisäksi kuntoutuksen työntekijät kartoittavat kotona asuvien vanhusten apuvälinetarvetta, ohjaavat päivittäisiä toimintoja helpotettavien apuvälineiden käytössä ja antavat ennaltaehkäisevää neuvontaa ikäihmisten

kotona asumisen tukemisessa. Kuntoutuksen työntekijät ohjaavat myös kodinhoitajia kuntouttavassa hoitotyössä, jonka avulla tuetaan ikäihmisen kotona selviytymistä ja pyritään estämään pitkäaikaiseen laitoshoitoon joutumista. Ikäihmisten toimintakykyä ylläpitävä työskentelytapa kuuluu sosiaali- ja terveysministeriön ikäihmisten palvelujen laatusuositukseen. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 24). Ikäihmisen toimintakyvyn arvioinnin pohjalta, voimme tukea asiakkaan kotona selviytymistä muokkaamalla asiakkaan asumisympäristöä ja antamalla tukea sekä ohjausta toimintakykyä tukevien toimintojen käytöstä. (Karppi & Nuotio 2008, 27).

Tällä hetkellä Ylä-Savon Soten kuntayhtymässä on käytössä toimintakyvyn arviointiin Rava – mittaristo, jonka avulla saadaan arvioitua ikäihmisen toimintakykyä ja avun tarvetta. Rava-mittaria käyttävät kotihoidossa enemmän kotipalveluohjaajat. Kuntoutuksen henkilökunnalla on käytössä arviointivälineitä, jotka ovat lähinnä fyysisen toimintakyvyn arviointiin, kuten TOIMIVA -testi, viiden kerran tuoilta ylösnousu-testi, puristusvoima-mittaus ja osioita Bergin tasapainotestistä. Näistä mittareista osa on suunnattu enemmän fyysisesti parempikuntoisille ikäihmisille, joilla ei välttämättä ole vielä kodinhoidollisia palveluja. Erilaiset sairaudet saattavat olla iäkkäillä esteenä rasittavissa toimintatesteihin osallistumisessa. (Rantanen & Sakari-Rantanen 2003, 285). Meidän mielestämme kotihoidon asiakkaista osa alkaa olla jo niin heikkokuntoisia, etteivät kaikki mittarit sovellu heille eikä kaikkia pysty käyttämään kotioloissa.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää antavatko Sunnaas ADL-indeksi ja Elderly Mobility Scale lisätietoa asiakkaiden toimintakyvystä verrattuna Rava- toimintakyky mittariin. Kolmen asiakasesimerkkimme tuloksia tarkastelemme ICF-viitekehyksen avulla. ICF on kansainvälinen terveyden ja toimintakyvyn luokitusjärjestelmä, jota voidaan käyttää apuna toimintakyvyn arvioinnissa. Järjestelmän tavoitteena on luoda terveydenhuollossa yhtenäinen kieli ja siten parantaa moniammatillista yhteistyötä. (ICF 2004, 5). Halusimme myös selvittää pystyykö Sunnaas ADL-indeksin ja Elderly Mobility Scale-mittarin avulla arvioimaan heikkokuntoisen ikäihmisen toimintakykyä kotiympäristössä, josta olemme keränneet käytettävyyttä ja soveltuvuuskokemuksia. Tästä kerromme pohdinnassa.

## 2 VALTAKUNNALLISET TAVOITTEET IKÄIHMISTEN TOIMINTAKYVYN ARVIOINNISSA

Nykyinen kunta- ja palvelurakennemuutos vaikuttaa merkittävästi ikääntyneiden palvelujärjestelmään. Sosiaali- ja terveysministeriön ikäihmisten palvelujen laatusuosituksessa on keskeisimpänä näkökantana ikäihmisten kotona pärjäämisen tukeminen. Tavoitteena on vuoteen 2012 mennessä, että 75 vuotta täyttäneistä 91–92 % asuisi kotona itsenäisesti tai sosiaali- ja terveyspalvelujen avulla. Lisäksi pyritään, että säännöllistä kotihoitoa saavien määrästä 13 – 14 % asuisi kotonaan ja 5 – 6 % asuisi tehostetussa palveluasumisessa ja vain 3 % kuuluisi laitoshoitoon. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 3-4, 30.) Kiuruvedellä Kuntamaiseman tilaustaulukossa ennustetaan, että vuonna 2012 yli 75-vuotiaista asuu kotona 89 %, säännöllistä kotihoitoa saa 12 %, omaishoidon tukea saavien osuus on 6 %, tehostetussa palveluasumisessa on 7 % sekä laitoshoidon saa 4 % väestöstä. (Huttunen 2012).

Valtakunnallisten sosiaali- ja terveysministeriön laatusuositusten (2008) yleisenä tavoitteena on edistää kuntoutumista ja estää tai siirtää ikäihmisten laitoshoidon siirtymistä. Laatusuosituksessa painotetaan hyvinvoinnin ja terveyden edistämistä. Terveyttä, toimintakykyä ja kuntoutumista suositellaan tuettavan kaikissa palveluissa. Ikäihmisten asumisympäristön laadun kehittämisessä panostetaan esteettömyyteen, turvallisuuteen ja viihtyisyyteen. Suositusten toteutumista seurataan säännöllisillä kuntakohtaisilla ja valtakunnallisilla tiedoilla. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 3-4.)

Ikäihmisellä muistisairaudet, fyysisen toimintakyvyn heikkeneminen, puutteelliset lähipalvelut, sosiaalisen verkoston puute, asuminen yksin ja ympäristötekijät lisäävät avun tarvetta. Ikäihmisten kotona asumista tuetaan ehkäisevien toimintojen ja mahdollisimman kattavan yksilökohtaisen palvelutarpeen arvioinnin avulla. Tähän kuuluu fyysinen, kognitiivinen, psyykinen, sosiaalinen ja ympäristötekijöiden arvioiminen. Kotihoidossa laadukas toiminta perustuu toimintakyvyn arviointiin, jonka avulla reagoidaan ikäihmisten terveydentilan ja toimintakyvyn muutoksiin. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 26, 31.)



Toimintakyvyn muutoksia tulee arvioida suhteessa palvelujen tarpeeseen, näin ollen ikäihmisten palvelutarvetta arvioitaessa, fyysisissä tekijöissä otetaan huomioon henkilön riskitekijät sekä kyky selviytyä päivittäisistä perustoiminnoista ja arjen askareista sekä liikuntakykyä ja apuvälinetarvetta. (Ikäihmisten toimintakyvyn arviointi osana palvelutarpeen arviointia sosiaalihuollossa 2006, 3.) Toimintakykymittareiden ja arvioinnin avulla voimme kohdistaa toimenpiteitä, jonka avulla voimme ylläpitää ja edistää ikäihmisen toimintakykyä ja kuntoutumista sekä luoda pohjaa kuntoutusta edistävälle toiminnalle. (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 26, 31.)

Kuntatasolla ikäihmisen toimintakyvyn arviointi tuottaa hyödyllistä tietoa esimerkiksi laatiessa vanhuspoliittisia strategioita ja palvelurakenteen kehittämissuunnitelmia, jolloin voimme kehittää palveluita ikääntyneiden palvelutarpeita vastaavaksi. Arvioinnin avulla voimme edesauttaa ikäihmistä löytämään toimintakyvyn vajavuuksien hoitamiseen korvaavia toimintoja. (Ikäihmisten toimintakyvyn arviointi osana palvelutarpeen arviointia sosiaalihuollossa 2006, 1, 11.) Stark ym. (2009) tutkimuksessa selvitettiin asiakaslähtöisen toimintaterapian ja kodin muutostöiden vaikutusta ikäihmisen päivittäisistä toiminnoista suoriutumiseen. Tässä huomattiin, että fysioterapia tai toimintaterapeutin neuvonnalla ja ohjauksella on merkitystä ikäihmisen kotona selviytymiseen, mm. kotiympäristön muutosratkaisulla voidaan tukea toiminnallista suorituskykyä kahdeksi vuodeksi ja siten mahdollistaa ikäihmisen kotona asumista pidempään. (Stark, Landsbaum, Palmer, Somerville & Morris 2009, 235–245)

### 3 TOIMINTAKYVYN ULOTTUVUUDET

Toimintakyky käsittää ihmisen kykyä suoriutua erilaisista tehtävistä, kuten selviytymistä arkiympäristössä. Yksilön toimintakyky ei yksinomaan ole riippuvainen hänen omasta suoriutumiskyvystään, myös ympäristötekijät vaikuttavat ihmisen kykyyn selviytyä päivittäisistä toiminnoista. Toimintakykyä voidaan tarkastella joko toimintakyvyn vajavuuksina tai jäljellä olevana toimintakykynä. (Lyyra 2007, 21.)

Toimintakyvyn osa-alueita ovat fyysinen-, psyykinen- ja sosiaalinen toimintakyky. **Psyykkisen toimintakyvyn** keskeinen ulottuvuus on kognitiivinen toimintakyky eli

selviytyminen älyä ja muistia vaativista tehtävistä sekä psykomotoriset toiminnot, kuten depressio, ahdistuneisuus ja yksinäisyyden kokemukset. Omien sisäisten mielikuvien muokkaaminen ja niiden sopeuttaminen muuttuviin elämäntilanteisiin edellyttää psyykkistä toimintakykyä. Henkilön mielenterveys ja elämän kokeminen tarkoitustenmukaiseksi liittyvät psyykkiseen hyvinvointiin. (Martelin, Sainio & Koskinen 2004, 117; Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 41–42.)

**Sosiaalinen toimintakyky** viittaa ihmisen kykyyn selviytyä yhteisön jäsenenä, johon kuuluu ympäristön ja yksilön välinen vuorovaikutus, vapaa-ajan viettotavat sekä ystävyys ja tuttavuus suhteet. Sosiaalinen toiminta rakentuu ja on vuorovaikutuksessa henkilön, yhteiskunnan ja henkilön koko sosiaalisen piirin välillä. Fyysiset ja psyykkiset toimintakyvyn muutokset eivät välttämättä vaikuta henkilön sosiaaliseen toimintakykyyn elleivät ne heikkene selvästi. Sosiaalinen toimintakyky voi olla voimavara, jota voidaan tukea erilaisilla kompensatiokeinojen avulla, kuten järjestämällä kuljetuspalveluja, jotta henkilö pääsee harrastuksiin. (Martelin, Sainio & Koskinen 2004, 117; Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 41–42.)

**Fyysinen toimintakyky** tarkoittaa ihmisen kykyä liikkua ja käyttää kehon osia sen tarkoituksenmukaisella tavalla. (Martelin ym. 2004, 117). Fyysistä toimintakykyä tarkastellaan yleensä silloin, kun katsotaan henkilön kykyä suoriutua sellaisista päivittäistä toiminnoista ja askareista, joka vaatii fyysistä aktiivisuutta, kuten hygienian hoito, pukeutuminen ja liikkuminen. (Talvitie ym. 2006, 40). Fyysisen toimintakyvyn määrittelyssä korostuu hengitys- ja verenkiertoelimistö sekä tuki- ja liikuntaelimistön toiminta. Päivittäisistä toiminnoista suoriutuminen edellyttää ikäihmisen fyysiseltä toimintakyvyltä tiettyä reservikapasiteettiä, kuten riittävää lihasvoimaa. (Riklin & Jones 1999.) Parempaa fyysistä ja psyykkistä toimintakykyä vaaditaan liikkeessä kulkuneuvoilla, käydessä ostoksilla tai asioilla sekä tehdessä kodinhoitoon liittyviä tehtäviä. (Talvitie ym. 2006, 40).

Toimintakykyä arvioitaessa voidaan tarkastella henkilön kykyä selviytyä päivittäisistä toiminnoista. ADL-lyhennettä (joskus PADL/BADL- toiminnot) käytetään, jos tarkoitetaan henkilön selviytymistä yksinkertaisista perustoiminnoista, kuten pukeutumisesta, peseytymisestä, ruokailusta, WC:ssä käymisestä jne. IADL-

toiminnoilla tarkoitetaan esimerkiksi ruuanvalmistusta ja kaupassa käyntiä. Toimintavajaus on edellisten yläkäsite eli tarkoittaa henkilön vaikeutta tai avuntarvetta edellä mainituissa toiminnoissa. (Laukkanen 2003, 258.)

Vanhenemisen ja pitkäaikaissairauksien myötä ikäihmisen toimintakyky heikkenee asteittain. Toiminnan vajaus voi syntyä hitaasti tai äkillisesti. Hitaasti etenevän toimintakyvyn heikkenemisen takana on usein lihasten käyttämättömyys, liikkumattomuus, väsymys tai etenevä sairaus. Toimintakyvyn heikkenemiseen vaikuttavat kaikki fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky ja käytettävissä olevat apuvälineet. Nämä kaikki ulottuvuudet tulee ottaa huomioon ikäihmisen toimintakyvyn arvioinnissa. (Pitkälä, Valvanne & Huusko 2010, 438–441.)

### **3.1 Heikkokuntoinen ikäihminen**

Erilaiset toimintakyvyn rajoitteet kuuluvat vanhuuteen. Toiminnan vajavuus (disability) ja ikääntymiseen liittyvä haurastuminen (frailty) sekä monisairastuvuus (comorbidity) ovat usein ikäihmisen toimintakyvyn heikentymisen taustalla. Nämä tekijät voivat vaikuttaa yhdessä tai erikseen. Viime vuosina gerontologiassa on pyritty määrittelemään haurautta. Hauraus on altistumista mm. kaatumisille, pitkäaikaiselle avun tarpeelle sekä kuolleisuudelle. Siihen voi liittyä erilaisia taustatekijöitä, kuten osteoporoosi, heikentynyt tulehdusvaste, liikkumisen vähyyys sekä kaatumisen pelko. Monisairastavuus on yleisin vaikuttava tekijä, joka voi edesauttaa yhdessä haurauden kanssa ikäihmisellä toiminnanvajauksen kehittymistä. Kaikissa tilanteissa kuntoutuksen vaikuttavuudesta on näyttöä. (Pitkälä ym. 2010, 440.)

Toimintakyvyn heikentyessä aluksi heikkenee AADL- eli vaativien päivittäisten toimintojen suoriutuminen (advanced activities of daily living) kuten mm. yhteiskunnallinen osallistuminen ja aktiivinen liikunta. Seuraavaksi tulee ongelmia asioiden hoitamisessa eli IADL -toiminnoissa (instrumental activities of daily living), joita ovat mm. taloustyöt, kaupassa käynti, lääkkeiden ja puhelimen käyttö. Viimeisimpänä raihaantumisen myötä vaikeuksia tulee peruspäivittäisten toimintojen eli BADL – toimintojen suoriutumisessa (basic activities of daily living)

kuten kävelyssä, peseytymisessä, vuoteesta ja tuolista ylösnousussa, pukeutumisessa ja wc:ssä käynnissä. (Pitkälä ym. 2010, 438–439.)

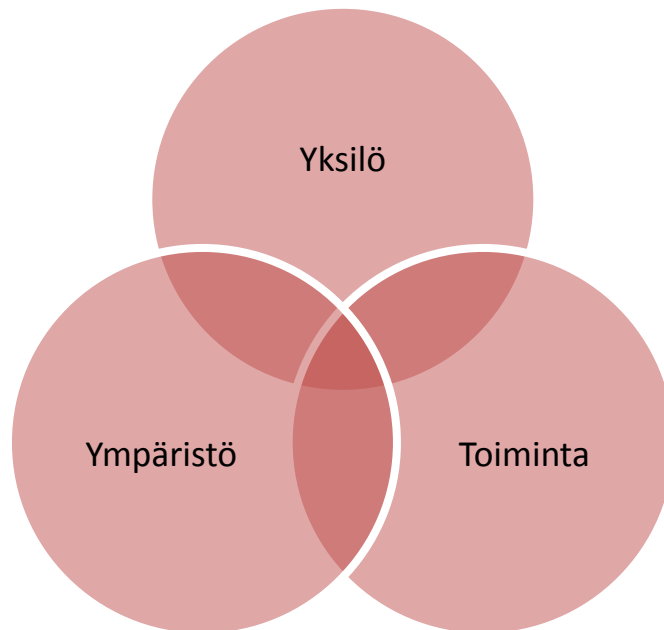
Daniels ym. (2008) systemaattisessa katsauksessa, jossa kartoitettiin keinoja ehkäistä hauraiden ikäihmisten toiminnanvajautta, määrittivät hauraan ikäihmisen henkilöksi, joka tarvitsi toisen apua yhdessä tai useammassa päivittäisen toimintojen osa-alueessa. (Daniels, Rossum, Witte, Kempen & Heuvel 2008, 3.) Tässä opinnäytetyössä määrittelemme heikkokuntoisen ikäihmisen sellaiseksi, joka ei pysty suoriutumaan useimmista IADL-toiminnoista ja tarvitsee apua suoriutuakseen ADL-toiminnoista, kuten liikkumisessa, peseytymisessä ja WC:ssä käymisessä. Hänen toimintakyky on heikentynyt jo huomattavasti ja hänen luonaan käy yleensä jo kotipalvelu tai omainen avustaa näissä toiminnoissa.

Heikkokuntoisen ikäihmisten kohdalla pyritään kompensoimaan rajoitteita, jotta jokapäiväinen elämä olisi mahdollista. Tähän on rakennettu erilaisia malleja, joiden avulla pyritään tarkastelemaan ikäihmisen toimintakykyä. Lyyra (2008, 23–24) mainitsee Baltesin ja Baltesin (1990) kehittämän SOC- teorian (Selection, Optimization and Compensation), jonka mukaan ikäihmisen toimintakyvyn heikkenemistä ja sen haittoja pyritään vähentämään valikoinnin, optimoinnin ja kompensoinnin avulla. Tässä teoriassa yksilön vähentyneet voimavarat ja olosuhteet, jossa hän toimii voivat vaikuttaa heikentävästi toimintaan osallistumista. Tästä johtuen toimijan on tehtävä valintoja, jotta kykenee toimimaan arjessa. Erilaisten toimintastrategioiden avulla ikäihminen voi edesauttaa sitä, että hän pystyy osallistumaan toimintaan ja siten pitää yllä terveyden tasapainoa. Voimavarojen heikentyessä voidaan tarkastella yksilön asettamia tavoitteita, lisätä sosiaalista tukea, parantaa fyysistä ympäristöä tai kuntouttaa. Muokkaamalla ympäristöään, sopeuttamalla itseään ja ympäristöään tapahtuviin muutoksiin ikäihminen voi säilyttää sopivan toimintatasonsa.

### **3.2 Ikäihmisen ympäristössä suoriutumiseen vaikuttavat tekijät**

Ikäihmisen toiminnallista suoriutumista kotona esim. päivittäisissä toiminnoissa voidaan tarkastella The Person (Yksilö)- Environment (Ympäristö)-Occupation

(Toiminta) eli PEO – mallin avulla. PEO-mallissa huomioidaan kokonaisvaltaisesti yksilön, toiminnan ja ympäristön välinen dynaaminen vuorovaikutus. Malli pyrkii siihen, että henkilö kykenisi suoriutumaan mahdollisimman optimaalisesti hänelle tärkeistä toiminnoista. Se myös korostaa asiakaslähtöistä näkökulmaa ja pyrkii vuorovaikutukseen, joka mahdollistaa asiakasta ottamaan vastuuta omasta kuntoutuksestaan. (Law, Polatajko, Babtiste & Townsend 1997, 44–45.)



**KUVIO 1. PEO-mallin mukainen yksilön, ympäristön ja toiminnan välinen vuorovaikutus (Law ym. 1997, 47)**

Kuviossa 1 kuvataan PEO-mallin näkemys yksilön, ympäristön ja toiminnan välisistä suhteista. Näiden alueiden kohdatessa keskeisintä on toiminnallinen suoriutuminen, jota henkilö toteuttaa. *Toimintaan* vaikuttaa aikatekijät, tilat ja välineet, toiminnan luonne ja tuottavuus. *Yksilö* nähdään ainutlaatuisena yksilönä. Yksilön omat kokemukset, kiinnostuksen kohteet, motoriset- ja kognitiiviset taidot sekä asenteet ja odotukset tulee huomioida. Yksilön oma asenne ja luottamus siihen, että hän selviytyy kotona, vaikuttavat ympäristössä selviytymiseen. *Ympäristön* ulottuvuudet ovat fyysinen, sosiaalinen, institutionaalinen ja kulttuurinen ympäristö, kuten fyysiset puitteet, ympäristön tarjoamat mahdollisuudet, turvallisuus sekä muut ihmiset, jotka voivat vaikuttaa yksilön selviytymiseen. Muutos yhdellä tasolla vaikuttaa toiminnalliseen suoriutumiseen ja siten myös muihin tasoihin, esimerkiksi miten

käyttäydymme vaikuttaa ympäristöön ja ympäristö käyttäytymiseemme. (Law ym. 1997, 44–47.) Ympäristöä tulisi tarkastella yksilön ja ympäristön sekä toiminnan välisenä suhteena, jota voidaan tarkastella terveyttä, elämänlaatua ja hyvinvointia tuottavina. Ympäristövuorovaikutus on oleellinen osa ikäihmisen eri elämän vaiheissa. (Pikkarainen 2007, 42–43.)

Ikäihmisen toimintakyvyn heiketessä toiminnanvajaus syntyy, kun ikäihmisen henkinen tai fyysinen suorituskyky ei riitä ympäristön asettamiin vaatimuksiin, kuten ahdas huoneisto ja hissitön kerrostalo. Ihmisen sisäiset tekijät ja ympäristötekijät voivat joko nopeuttaa tai hidastaa toiminnan vajauksien syntyä. Mitä enemmän ikäihmisen toimintakyky heikkenee, sitä alttiimpi se on ympäristön vaikutuksille. Tutussa ympäristössä iäkäs ihminen kehittää kompensoivia menetelmiä toimia päivittäisissä toiminnoissa ja esteetön sekä helppokulkuinen ympäristö tukee kotona selviytymistä. (Pitkälä ym. 2010, 439–440.)

Esteettömyydellä ja turvallisuudella vaikutetaan siihen, että ikäihminen pystyy liikkumaan ja toimimaan mahdollisimman itsenäisesti. Heikkokuntoisten ikäihmisten kohdalla sisätilojen merkitys korostuu entisestään. Erilaisten järjestelyjen ja ratkaisujen avulla, jossa on otettu huomioon toimintaesteisen ikääntyvän vaatimukset voidaan tukea esimerkiksi vuoteesta nousemista, mahdollistaa itsenäinen pukeutuminen ja wc:ssä käyminen. (Åkerblom 2008, 35.) Kaksikerroksisessa asuintalossa pääkerroksessa tulisi olla keittiötilat, wc- ja suihkutilat sekä makuuhuone. Portaat voivat olla hankalia ikäihmiselle, mutta tukikaide portaitten vieressä helpottaa epävarmasti liikkuvaa ikäihmistä. Pyörätuolilla liikkuvalla tulisi olla esteetön pääsy sisälle ja ulos, esimerkiksi luiskien avulla. (Siitonen 2003, 428–429.) Valaistukseen, valon vaihteluun ja häikäisyyn on myös kiinnitettävä huomiota estääkseen mahdolliset kaatumisen vaaratekijät. (Jäntti 2008, 299).

Jokaisen koti on potentiaalinen liikuntatila sillä merkittävä osa ikäihmisen kuntoa ylläpitävästä liikunnasta tapahtuu arkitoimien yhteydessä. (Åkerblom 2008, 35.) Asunnon ja sen lähiympäristön esteettömyydellä mahdollistetaan myös ikäihmisen

harrastusten jatkuminen ja erilaisiin sosiaalisiin tapahtumiin osallistuminen. (Pikkarainen 2007, 106).

### 3.3 ICF-luokitus

ICF-luokitus on lyhenne sanoista International Classification of Functioning, Disability and health, joka tarkoittaa toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälistä luokitusta. WHO eli maailman terveysjärjestö on hyväksynyt yleisökokouksessa ICF-luokituksen vuonna 2001. ICF-luokitus liittyy WHO:n kansainväliseen lääketieteelliseen terveydentilan ICD-10 luokitukseen. ICF:n tarkoitus on tarjota kansainvälisesti yhtenäinen kieli ja viitekehys kuvaamaan henkilön terveydentilaa ja siihen liittyvää toiminnallista tilaa. ICF:n tavoitteena on mahdollistaa terveyteen liittyvän tietojen vertaamisen eri tieteen- ja ammattialoilla, kansainvälisesti ja eri palvelujen välillä. Sitä voidaan hyödyntää sairauksien ennaltaehkäisyssä ja terveyden edistämisessä sekä kuntoutustarpeen ja hoidon määrittämisessä. (ICF 2004, 3-7.)

ICF-luokitus rakentuu kahteen osa-alueeseen, jotka ovat toimintakyky ja toimintarajoitteet sekä kontekstuaaliset tekijät. **Toimintakyky ja toimintarajoitteet** rakentuvat ruumiin/kehon toimintoihin ja ruumiin rakenteisiin sekä suoritukseen ja osallistumiseen. **Ruumiin ja kehontoiminnoissa** on elinjärjestelmän fysiologiset toiminnot, johon kuuluu myös mielen toiminnot. **Ruumiin rakenteisiin** kuuluvat ihmisen anatomiset osat. **Vajavuuksilla** tarkoitetaan ruumiin/kehontoimintojen ja ruumiin rakenteiden ongelmia. **Suoritus** on henkilön toteuttama toiminta ja **osallistuminen** henkilön osallisuus eri elämäntilanteissa. Näitä osa-alueita arvioidaan suorituskyvyn ja suoritustason tarkenteilla, jolloin arvioidessa **suorituskykyä** katsotaan henkilön kykyä toteuttaa tehtävää tai toimintaa ja **suoritustasoa** henkilön osallisuutta elämän tilanteissa eli mitä hän tekee ympäristössään. **Suoristusrajoite** tarkoittaa henkilön vaikeutta toteuttaa jotain toimintaa ja **osallistumisrajoite** on henkilön kokema ongelma osallisuudestaan eri elämäntilanteissa. (ICF 2004 10–15.)

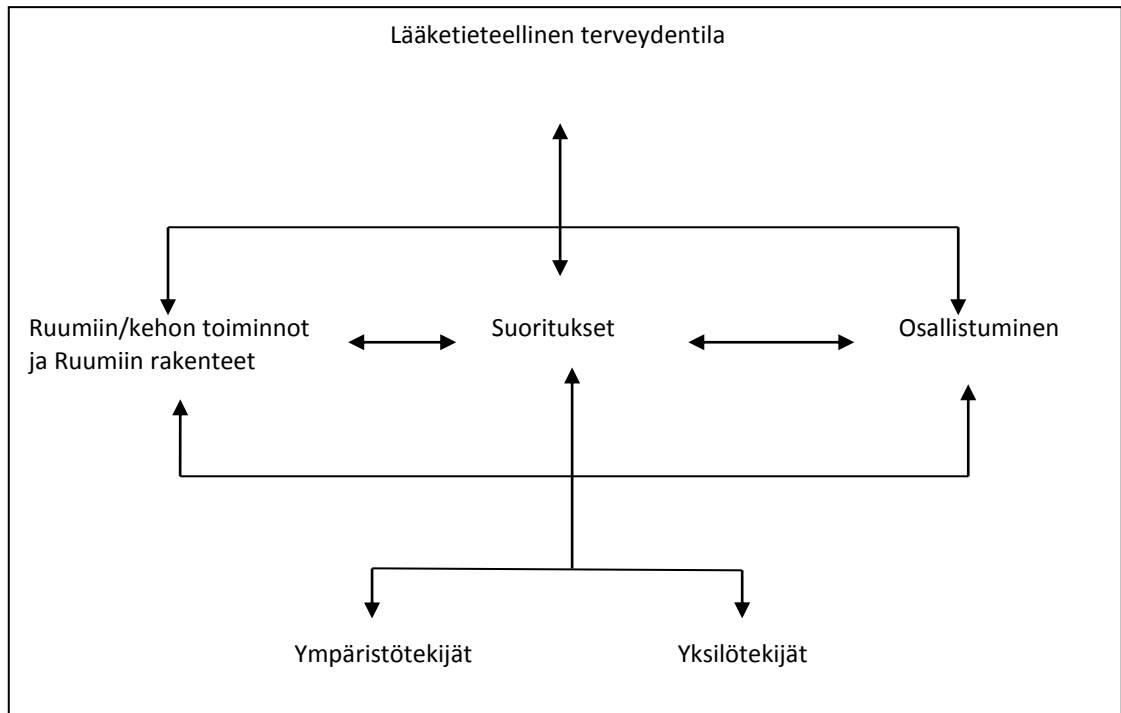
**Kontekstuaaliset tekijät** koostuvat ympäristö ja yksilötekijöistä. **Ympäristötekijöitä** ovat fyysinen, sosiaalinen ja asenneympäristö eli yksilön asuin- ja elinympäristö.

**Yksilötekijöitä** ei ole ICF-luokituksessa erikseen luokiteltu, mutta ne kuvauskohteista muodostavat ihmisen elämän ja sen tietyn taustan, johon kuuluvat hänen lääketieteellinen ja toiminnallinen terveydentila, jotka saattavat vaikuttaa eri interventioiden lopputulokseen. Luokituksen käyttäjä voi sisällyttää yksilötekijät tarpeen mukaan esim. iän, sukupuolen, elämäntavat jne. (ICF 2004 16–17, 19.)

Toimintakykyä ja vajautta on mahdollista peilata ICF-luokituksen kaikkiin osa-alueisiin. ICF-luokituksessa ryhmitellään järjestelmällisesti eri osa- ja aihealueet. Osa-alue koostuu aihe-alueista ja aihealue puolestaan koostuu kuvauskohteista. Henkilön toiminnallista terveydentilaa tai terveyteen liittyvää toiminnallista tilaa voidaan kuvata yhden tai useamman kuvauskohteen avulla. (ICF 2004 11, 21.) Eri osa-alueet mahdollistavat positiivisen ja negatiivisen kuvauksen. Jokainen ICF-luokka on koodattu. Jokaisessa luokassa on koodikirjain, joka tarkoittaa osa-aluetta esim. b = Ruumiin ja kehon toiminnot. Osa-alueet muodostavat ns. Pääluokkia, joka on koodissa ensimmäinen numero eli ensimmäinen luokitusporras. Pääluokkien alla olevat aihealueet muodostavat toisen luokitusportaan ja kolmas luokitusporras antaa vielä yksilökohtaisemman määrittelyn. Neljäs luokitusporras on yksityiskohtaisin kuvauskohde. Esimerkiksi d4 liikkumisen pääluokan alla on d4104 seisomisen kuvauskohde, joka on neljäs luokitusporras. (Talo 2002, 6; ICF 2004, 21–23.)

Ruumiin/kehon toiminnot, ruumiin rakenteen osa-alueet ja suorituksen ja osallistumisen osa-alueet ovat vuorovaikutuksessa ympäristötekijöiden kanssa. ICF-luokituksessa toimintakykyä ja sen rajoitteita tarkastellaan kokonaisuutena ottaen huomioon biologiset, psykologiset ja yhteiskunnalliset näkökulmat. Yksilön toimintakykyyn vaikuttaa hänen terveydentila ja kontekstuaaliset tekijät (kuvio 2). Esimerkiksi ikäihmisen lääketieteellinen terveydentila voi vaikuttaa jonkun taudin johdosta niin, että hänen suoritustaso heikkenee vaikuttaen päivittäisistä toiminnoista suoriutumiseen. (ICF 2004, 17–19.)





**KUVIO 2. ICF – luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet (ICF 2004, 18)**

Eri osa-alueiden dynaamisen vuorovaikutuksen johdosta yhteen osa-alueeseen kohdistuvat toimenpiteet saattavat vaikuttaa yhteen tai useampaan muuhun osa-alueeseen. Toimintarajoitteet saattavat vaikuttaa terveydentilaan, kun taas ruumiin/kehontoimintojen sekä ruumiin rakenteiden vajavuudet voivat alentaa suorituskyyä, jonka myötä se voi alentaa suoritustaso. Liikuntarajoitteisella henkilöllä saattaa olla alentunut suorituskyy, mutta apuvälineiden avulla liikkuminen mahdollistuu, jolloin suoritustaso ei heikkene hänen ympäristössään. (ICF 2004, 18 – 20.)

Toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto TOIMIA ovat koonneet ja arvioineet eri toimintakyvyn mittareita ja liittäneet ne kansainväliseen ICF-luokitukseen tarkoituksena yhtenäistää toimintakyvyn terminologian kuvaamista mm. sähköisiä tietojärjestelmiä varten. (TOIMIA toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto 2011).

#### 4 TOIMINTAKYVYN ARVIOINNIN PERUSTEET

Sosiaali- ja terveysministeriön tiedotteen (2006, 9) mukaan arviointimenetelmän tulisi olla sellainen, joka on laadittu sitä käyttötarkoitusta varten ja siihen ympäristöön, jossa sitä on tarkoitus käyttää. Yleensä mittarit on kehitetty tiettyä asiakasryhmää varten, jolloin sen käyttäminen toiselle asiakasryhmälle ei välttämättä sellaisenaan onnistu. Arviointimenetelmää valittaessa olisi hyödyllistä selvittää onko mittarin tueksi käytettävissä ohjekirjaa tai ohjeita sekä mitä mittarin haltuunotto vaatii käyttäjältä. Arviointimenetelmän **soveltuvuutta** tarkastellessa tulisi miettiä, ovatko mittareiden osiot selkeitä ja ymmärrettäviä sekä kuinka paljon aikaa kuluu arvioitaessa asiakkaan toimintakykyä.

Natalia de Mortonin ym. systemaattisessa katsauksessa (2008) tutkittiin Elderly Mobility Scalen (EMS), Hierarchical Assessment of Balance and Mobilityn (HABAM) ja Physical Performance and Mobility Examination (PPME) mittareiden **käyttökelpoisuutta** sairaalahoidossa olevien vanhempien potilaiden liikkumisen seuraamisessa. Katsauksessa välineiden kriteereinä oli mm. **välineen luotettavuus, pätevyys**, hyväksyttävyyys ja toteutettavuus sekä tieto siitä, mikä on mittarissa pienin kliinisestä merkittävä muutos ja sen reagoitiherkkyys muutoksiin. Lisäksi katsauksessa tarkasteltiin välineen hyväksyttävyyttä ja soveltuvuutta vanhemmille potilaille ja lattia- ja kattovaikutusta. (de Morton, Berlowitz & Keating 2008, 1-3.) Arvioinnin **kliinisessä hyödyllisyydessä** huomioidaan arviointivälineen saatavuutta ja kustannuksia, kuinka paljon tarvitaan koulutusta arvioinnin haltuunottoon, onko väline helposti hallinnoitavissa, helppo laskea pisteet ja tulkita. (Law, King & Russell 2005, 37).

Mittaukset tulisi tehdä menetelmällä, jonka toistettavuus on hyvä, joka on yksinkertainen ja sopivin kyseiseen tilanteeseen. Mitattavan henkilön väsyessä tai kiinnostuksen herpaantuessa mittaustuloksen luotettavuus voi heikentyä. Ympäristö, jossa mittaus suoritetaan vaikuttaa mittauksen tulokseen. Kotona asuvat voivat suoriutua mittauksesta paremmin, koska ympäristö on heille tuttu. Toisaalta kotona saattaa olla enemmän suoriutumista haittaavia ja estäviä tekijöitä verrattuna laitosympäristöön. (Talvitie ym. 2006, 119, 123.)

ADL -arviointivälinettä valittaessa on hyödyllistä miettiä, mitä yleisiä alueita arviointiväline kattaa ja millaiselle asiakasryhmälle väline on suunniteltu. Välineen valintaan vaikuttaa se, onko tärkeää saada arvioitua kaikilta asiakkailta samanlaista toimintaa vai toimintaa, jota pidetään kyseisellä asiakkaalla tärkeänä tai heille ongelmallisena. (Letts, Bosch & Reg 2005, 180.)

Kansallinen TOIMIA-verkoston tavoitteena on parantaa toimintakyvyn arvioinnin ja mittaamisen yhdenmukaisuutta ja laatua. Verkostossa on koottu mittareista käyttötiedot, kuten mittareiden käyttötarkoitus, mitä mittarin haltuunotto vaatii, paljonko kuluu aikaa mittauksen suorittamiseen ja onko käyttöoikeus rajoitettu vai kaikkien saatavilla. Verkostossa on arvioitu mittareiden soveltuvuutta mittarin pätevyydellä, toistettavuudella, käyttökelpoisuudella ja rajoituksilla. (TOIMIA toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto 2011.)

Sosiaali- ja terveysministeriön (2008, 26) ohjeistaa, että ikäihmisten arvioinnissa käytettävät toimintakyvyn mittarit tulisi perustua riittävän näyttöön ja arvioinnissa tulisi hyödyntää olemassa olevia toimintakyvyn mittareita. Mittaajan tulee olla myös perehtynyt toimintakyvyn arviointiin, valitsemansa menetelmän käyttöön ja kerättyjen tietojen analysointiin ja tulkintaan. Asiakkaan arviointi vaatii moniammatillista asiantuntemusta. (Sosiaali- ja terveysministeriön tiedote 2006, 5).

### **Perusteita arviointimenetelmien valinnalle**

Haastattelua, havainnointia ja mittaamista käytetään yleisesti arvioitaessa asiakkaan toimintakykyä. Haastattelu antaa tietoa asiakkaan näkemyksestä omasta toiminnasta. Havainnoimalla asiakkaan tekemistä saadaan tietoa hänen toiminnallisuudesta sen hetkisessä ympäristössä. Asiakkaan suoritusta voidaan myös testata eli mitata, esimerkiksi arvioimalla asiakkaan suoritus- ja liikkumiskykyä, jonka perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä esimerkiksi ruumiin ja kehon toimintojen vajavuuksien yhteydestä asiakkaan toimintakykyyn. (Hyvät arviointikäytännöt suomalaisessa toimintaterapiassa 2010, 14; Fysioterapianimikkeistö 2007, 1-2.)

Fyysistä toimintakykyä voidaan mitata mm. mittaamalla maksimaalista hapenottokykyä, kävelynopeutta sekä lihasvoimaa. Näitä mittaamalla voidaan jo varhaisessa vaiheessa havaita toimintakyvyn heikkeneminen. (Riklin & Jones 1999.) Fyysistä suorituskkyä voidaan mitata kävelytesteillä, jonka avulla havainnoidaan kävelyn onnistumista ja mitataan kävelymatkaan kuluva aikaa. Kävelytesteihin kuuluu mm. lyhyiden matkojen kävelytestit, jonka matkat vaihtelevat 2,4 metristä, 6,1 metrin ja 10 metrin matkoihin. Lyhyiden matkojen kävelytestin etuna on, että sen pystyy suorittamaan pienissäkin tiloissa ja se sopii myös iäkkäille henkilöille, joilla on heikentynyt suorituskky, jolloin testi ei rasita kohtuuttomasti huonokuntoista ikäihmistä. Kävelynopeuden ja kotona selviytymisen on todettu olevan yhteydessä toisiinsa. (Talvitie ym. 2006, 137.)

Asennonhallintaa ja tasapainon arviointia varten on kehitetty erilaisia toiminnallisia testejä, joiden avulla arvioidaan henkilön kykyä hallita asentoa paikallaan, kuten istuma- ja seisomatasapainon hallintaa tai suoritusta liikkeen aikana, kuten kurkottamista tai kävelyä. Testien avulla on tarkoitus saada tietoa henkilön kyvystä selviytyä jokapäiväisistä toiminnoista. Huonokuntoisen ikäihmisen keuhonhallintakontrollia voidaan arvioida testaamalla henkilön kykyä vaihtaa asentoa, kuten makuulta istumaan nousua ja istuma-asennosta seisomaan nousua. Asennonhallinta ja tasapaino vaikuttavat henkilön suoriutumiseen eri toiminnoissa. (Talvitie ym. 2006, 150–152.)

Toimintakyvyn arvioinnissa on oleellista arvioida myös henkilön voimavaroja selviytyä omassa ympäristössään. (Talvitie ym. 2006, 165). Arkipäivän elämää mittaavat erilaiset päivittäisten toimintojen arviointimenetelmät. IADL- mittarit kartoittavat mm. henkilön asioiden hoitamisen kykyä, ruuan valmistusta, kotitaloustöiden tekemistä, jotka toiminnat heikkenevät yleensä ensimmäisenä. Päivittäisten perustoimintojen arviointimenetelmillä ns. ADL-mittareilla saamme tietoa esimerkiksi henkilön hygienian hoidosta, pukeutumisesta ja liikkumisesta. Jos nämä toiminnot heikkenevät nopeasti on se merkki siitä, ettei henkilö kohta pärjää kotona avohoidon turvin. (Tilvis & Laukkanen 2003, 276, 287.)

Näyttää siltä, paras ja luotettavin tapa saada tietoa ikäihmisen päivittäisistä perustoiminnoista suoriutumisesta on henkilökohtainen haastattelu. Lisäksi näiden toimin-

tojen havainnointi on yleensä helppo ja yksinkertaista tehdä. Testaamalla saamme tietoa ikäihmisen suoriutumisesta jostain toiminnasta ja kyselemällä saamme tietää miten ikäihminen kokee suoriutuvansa arkipäivän toiminnoista. Joskus haastateltaessa henkilöllä saattaa olla eri käsitys toimintakyvystään, kuin mitä testitulokset tuovat ilmi. Tämän vuoksi haastattelu ja testaaminen täydentävät toisiaan. (Rantanen, Sakari-Rantanen & Laukkanen 2003, 285–286, 288 -289.) Toimintakykymittareiden tulosten pohjalta voimme suunnitella hoitoa ja kuntoutusta sekä kohdentaa toimenpiteitä niihin osa-alueisiin, jossa sitä tarvitaan. (Karppi & Nuotio 2008, 27). Toimintakyvyn mittauksissa keskitytään yleensä vajeisiin ja ongelmiin, mutta pitäisi kiinnittää myös huomiota voimavaroihin ja mahdollisuuksiin. (Talvitie ym. 2006, 123.)

Tällä hetkellä kotihoidossa palvelutarpeen arvioimiseen käytetään Rava toimintakyvyn arviointia. Halusimme selvittää antavatko Sunnaas ADL-indeksi ja Elderly Mobility Scale lisätietoa heikkokuntoisen ikäihmisen liikkumisesta ja päivittäisistä toiminnoista suoriutumisesta verrattaessa Rava-mittariin. Tässä kuvaamme seuraavaksi näitä mittareita.

#### **4.1 Rava**

Rava - toimintakykymittari on kehitetty arvioimaan asiakkaan toimintakykyä ja avun tarvetta. Mittarin omistaa Suomen Kuntaliitto ja sen käyttöoikeus perustuu aina sopimukseen FCG Efeko Oy:n kanssa, jolloin määritellään vuosittain maksettava lisenssimaksu, joka määräytyy julkisella sektorilla 65 vuotta täyttäneiden asukkaiden määrän mukaan. Toimintakykymittarin käyttö edellyttää RAVA-koulutuksen käymistä ennen käyttöönottoa. (Valta 2007.)

Mittarissa on 12 osiota, joita ovat näkö, kuulo, puhe, liikkuminen, rakon toiminta, suolen toiminta, syöminen, lääke, pukeutuminen, muisti ja psyyke/käytös (liite 4). Mittarin avulla asiakkaalle lasketaan RAVA-indeksi, jota voidaan hyödyntää yksittäisen asiakkaan avuntarpeen ja toimintakyvyn arviointiin, hoidon ja palvelun tarpeen suunnitteluun ja muutosten seurantaan. Ravassa indeksi vaihtelee 1,29–4,03 välillä, joista luokka 1 on satunnaisen avun tarve (1,29 – 1,49), jolloin asiakas kykenee

asumaan itsenäisesti tai omaisen avulla. Luokka 2 on tuettu hoito (1,50 – 1,99), jolloin asiakas pärjää kotihoidon turvin tai erityistilanteissa tehostetussa palveluasumisessa. Luokka 3 ja 4 on valvottu hoito/tehostettu kotihoito/palveluasuminen (2,00 – 2,49 ja 2,50 – 2,99) ja luokka 5 on vanhainkotihoito/tk-sairaala/tehostettu kotihoito (3,00 – 3,49) sekä luokka 6 täysin autettava (3,50 – 4,03). (Valta 2007.) Indeksi lasketaan laskemalla yhteen kunkin osion arvo. Lisäksi arvioinnissa käytetään kognitiivisen toimintakyvyn arviointia (MMSE-testiä) ja mielialan arviointia (GDS-15- mittausta). (TOIMIA toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto 2011.)

Rava-mittari soveltuu käytettäväksi kotona, laitoksessa, palvelutalossa jne. (Finnish Consulting Group). Rava on todettu rinnakkaisvaliditeetiksi Katzin ADL-indeksiin hoivasairaalapotilailla ja Joensuun-indeksiin vanhuksilla, jotka ovat olleet kotihoidossa, vanhainkotihoitossa ja terveyskeskuksen vuodeosastolla. TOIMIA-asiantuntijaverkostossa todetaan RAVA-mittarin soveltuvan ehkä paremmin heikkokuntoisten ikäihmisten arviointiin, IADL-toimintoja mittari arvioi huonosti. Mittari on pätevä mittamaan henkilön BADL – toimintoja (Basic activities of daily living). Mittarissa ei huomioida riittävästi psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä eikä ympäristökijöitä. Tämän vuoksi rinnalla tulee käyttää muita toimintakyvyn arviointimenetelmiä. Mittarin toistettavuus on ehkä riittävä, mutta tästä ei ole julkaistu tutkimuksia. Samoin mittarin herkkyydestä ja tarkkuudesta ei ole tietoa. Suomessa mittaria käytetään laajasti ja se on helppokäyttöinen. (TOIMIA toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto 2011.)

## 4.2 Sunnaas ADL- indeksi

Sunnaas ADL-indeksi on toimintaterapeuttien kehittämä mittari Sunnaas Rehabilitation Sairaalassa, Norjassa 1985. Sunnaas ADL- indeksi on tarkoitettu käytettäväksi asiakkaille sairaaloissa, mutta myös asiakkaan kotiympäristössä. Mittarin päätarkoituksena on arvioida asiakkaan päivittäisiä toimintoja. Mittarin painopisteenä on asiakkaan itsenäisyyden tai avuntarpeen määrittäminen. Sunnaas ADL- indeksi on käytössä useassa sairaaloissa ja palveluyksiköissä Norjassa ja muissa Skandinavian maissa. (Bathen & Vardeberg 2001, 140–141.)

Sunnaas ADL- indeksissä on 12 päivittäistä toimintoa, joita pidetään välttämättöminä toimintoina kotona itsenäiseen elämiseen. Mittari sisältää PADL (personal activities of daily living) ja IADL (Instrumental activities of daily living) toimintoja. Toiminnot ovat lueteltu (liite 5) ja ne on jaoteltu järjestysasteikkoihin, 0 = riippuvainen toisen henkilön avusta, 1 = potilas on osittain riippuvainen toisen henkilön avusta, 2 = potilas tarvitsee apuvälineitä tai ympäristön muutostöitä ja 3 = riippumaton. Tasot 1 ja 2 ovat tärkeitä erottaa toisistaan. Suurin pistemäärä on 36, joka tarkoittaa että potilas on riippumaton avusta kaikissa 12 toiminnassa. Alle 15 pistemäärä viittaa alhaiseen ADL- tasoon, jolloin asiakas vaatii paljon huolenpitoa. (Ingemarsson, Nilsson & Sonn 2002, 25.)

Toimintoja on 12, jotka on jaettu kolmeen ryhmään sen mukaan miten usein asiakas saattaa tarvita apua toiminnon aikana. Ensimmäiset neljä toimintoa 1. syöminen/ruokailu, 2. kontinenssi, 3. liikkuminen sisällä, 4. wc-toiminnot, ovat sellaisia jotka on suoritettava tietyinä ajankohtana. Mikäli asiakas tarvitsee jatkuvaa valvontaa tai fyysistä apua toiselta henkilöltä ADL-indeksi määritellään 1:seksi. Seuraavat neljä toimintoa 5. siirtyminen, 6. pukeutuminen, 7. päivittäinen hygienia, 8. ruuanlaitto ei ole sidottua tiettyyn ajankohtaan. Asiakas joka on riippuvainen avusta yhdessä tai kaikissa toiminnoissa, mutta itsenäinen toiminnoissa 1-4, saattaa asua yksin kotipalvelun tai sukulaisten turvin, jotka avustavat useita kertoja päivässä. Tällöin ADL-indeksi on 2. Toiminnot 9. peseytyminen, 10. ruuanlaitto, 11. liikkuminen ulkona voidaan suorittaa harvemmin kuten kerran viikossa. Asiakas, joka on riippuvainen avusta vain näissä toiminnoissa ja on itsenäinen 1-8 kohdassa, voi asua itsenäisesti ottamalla kotiapua kerran tai kaksi kertaa viikossa. Pisteet näissä toiminnoissa on 3. Kohta 12 on mukana mittaristossa, koska sillä määritellään kommunikoinnin lisäksi asiakkaan kykyä käyttää puhelinta tai turvapuhelinta. (Bathen & Verdeberg 2001, 141–142.)

Bathen & Verdeberg (2001, 140) tutkimuksen mukaan Sunnaas ADL- indeksin test-retest – luotettavuus on todettu olevan hyvä ja sen oletetaan olevan toistettavissa. Bathen & Verdeberg (2001, 146) artikkelissa mainitaan Olsson & Tervaldin 1992 tehdyn raportin tuloksena, että Sunnaas ADL- indeksin inter-rater arvo oli 97 %. Tulokset inter-rater tutkimuksista ovat kuitenkin lupaavia mutta tuloksettomia.

Claesson ja Svensson (2001, 140, 142) olivat tutkimuksessaan verranneet Sunnaas ADL- Indeksien ja FIM-mittarin (Functional Independent Measure) vastaavien kohteiden johdonmukaisuutta 204 aivohalvauspotilaalla kolmen kuukauden jälkeen sairastumisesta. Tuloksien mukaan FIM:n ja Sunnaasin välillä johdonmukaisuus oli korkea useassa kohteessa, kuten ruokailun-syömisessä, päivittäisen hygienian-siistiytyksen ja alavartalo pukeutumisen-pukeutumisen/riisuutumisen välillä, jolloin toiminnot olivat keskenään verrattavissa. Alhainen johdonmukaisuus ja toiminnalliset erovaisuudet olivat tunnistettavissa kävely/pyörätuolilla liikkumisessa - sisällä liikkumisessa ja ilmaisun/ymmärtämisen - kommunikation välillä. Tämä voi johtua siitä, että näissä toiminnoissa katsotaan hieman eri asioita, esimerkiksi Sunnaasissa kommunikatiivissa sisältyy myös puhelimen käyttö, jota ei ole FIM-mittarissa ja FIM:n kävelyssä/pyörätuolilla liikkumisessa katsotaan 50 metrin sisätiloissa käveleminen, jota taas ei ole Sunnaasissa.

Sunnaas ADL- indeksin validiteettia tutkittiin suomalaisten Korpelainen, Niilekselä ja Myllylä (1997, Abstract) tehdyssä tutkimuksessa, jossa verrattiin Sunnaas ADL- indeksin käyttöä Bartheliin. Tutkimuksen mukaan Sunnaas ADL- indeksi antaa aivohalvauksen jälkeen luotettavaa tietoa toimintakyvyn muutoksesta ja validiteetti todettiin hyväksi. Muita tutkimuksia Sunnaasin validiteeteista ja reliabiliteeteista ei löytynyt.

### **4.3 Elderly Mobility Scale**

Elderly Mobility Scale (EMS) on kehitetty vanhusten liikkumiskyvyn ja sen muutosten arviointiin. Arviointi on halpa, yksinkertainen ja nopea suorittaa. Iso-Britanniassa EMS-testi on laajassa käytössä ikäihmisten kuntoutuksen arvioinnissa. EMS-testi arvioi vain henkilön liikkumiskykyä eikä huomioi hänen kognitiivisia toimintoja, tietoisuutta ja muita itsenäiseen selviytymiseen liittyviä tekijöitä. Tämän vuoksi päivittäisten toimintojen ja asumismuodon arvioinnissa tulee käyttää lisäksi muita mittareita. Alkuperäisestä testistöstä on tehty suomenkielinen versio, jonka lomake ja ohjeet on saatavissa Varsinais-Suomen shp:n sivuilta (liite 6). (TO-MI-toimintakyvyn mittarit 2011, 27.)



Elderly Mobility Scale - testin suorittamisesta selvittää vähillä välineillä. Tarvitaan vuode, tuoli, sekuntikello, mittanauha, teippiä, mahdolliset liikkumisen apuvälineet ja riittävä tila suorittaa 6 metrin kävelymatka sekä toiminnallinen kurkotustesti. Se muodostuu seitsemästä osiosta: vuoteesta makuulta istumaan nousu (2p) ja makuulle meno (2p), istumasta seisomaan nousu (3p), seisominen (3p), kävely (3p), seisten kurkottaminen eteenpäin (4p) ja kävelytesti 6m. (3p). Mittauksen lopussa pisteet lasketaan yhteen, jonka kokonaispistemäärän perusteella arvioidaan mitattavan liikkumista. Testissä maksimipistemäärä on 20, josta alle 10 pistettä kertoo, ettei arvioitava ei pysty liikkumaan itsenäisesti, 10–13 pisteessä arvioitava tarvitsee liikkumisessa apua ja 14–20 pisteen perusteella hän pystyisi liikkumaan itsenäisesti ja hänellä olisi mahdollisuus selviytyä päivittäisistä toiminnoista omatoimisesti. (TO-MI toimintakyvyn mittarit 2011, 28, 30–32.)

Elderly Mobility Scale – testistö on todettu käyttökelpoiseksi työvälineeksi erottelemaan ikäihmisten liikkumiskykyä eri asuinpaikoissa, kuten senioritalossa, palvelukodissa ja hoivaosastolla. Sen on todettu faktorianalyyssissä jakautuvan kahteen osaan, jotka ovat vuoteesta liikkuminen ”bed mobility” ja toiminnallinen liikkuminen ”functional mobility”. (Yu, Chan & Tsim 2007, 1115- 1119.) Lisäksi Elderly Mobility Scale-mittaria on verrattu Barthel-indeksiin ja FIM-mittarin välillä ja sen on todettu olevan rinnakkaisvalidi näiden mittareiden välillä. (TOIMIA toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto 2011; Prossers 1997, Abstract).

EMS:n testin sisältämä kävelynopeuden arviointi ja eteen kurkotus-testi on todettu validiksi. (TO-MI- toimintakyvyn mittarit 2011, 27). Sairaalassa olevien ikäihmisten arvioinnissa testin validiteetti ja inter-reliabiliteetti on raportoitu hyväksi. (Yu ym. 2007, 1115). EMS-testin reliabiliteetti on todettu hyväksi päivittäisessä kliinisessä työssä mitattaessa ikäihmisen liikkumiskyvyn muutoksia. (Prossers 1997, Abstract ). Testin alkuperäisenä tarkoituksena on ollut kerätä tietoa ikäihmisen liikuntakyvystä, mutta testin erottelukyky on kuitenkin todettu heikoksi kaatumisriskiä arvioitaessa. (Chiu, Au-Yeung & Lo 2003, 48). Mittarissa on todettu kattovaikutus, jonka vuoksi se ei sovellu liikkumiskyvyltään hyväkuntoiselle. (de Morton, Berlowitz & Keating 2008, 4). Mittari on todettu luotettavaksi ja päteväksi kansainvälisissä ikäihmisiä koskevissa

tutkimuksissa. TOIMIA-tietokannassa mittaria suositellaan sellaisille ikääntyneille, joilla on liikkumisessa toimintarajoitteita. (TOIMIA toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto 2011.)

## 5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää löytyykö jo olemassa olevien arviointimenetelmien rinnalle mittareita, jotka sopisivat myös heikkokuntoisten ikäihmisten toimintakyvyn arviointiin Ylä-Savon Soten ky:n kotihoidossa. Valitsimme tutkimukseemme Sunnaas ADL- indeksin ja Elderly Mobility Scale -mittarit, joita voidaan käyttää kotioloissa ja jotka mielestämme kuvaavat heikkokuntoisen ikäihmisen päivittäisistä toiminnoista suoriutumista sekä antavat tietoa hänen liikkumisesta ja siirtymisistä.

Tutkimuksen tavoitteeksi tuli arvioida Sunnaas ADL- Indeksien ja EMS -mittareiden sopivuutta heikkokuntoisten ikäihmisten toimintakyvyn arviointiin asiakkaan kotiympäristössä tutkimalla mitä lisätietoa mittarit tuovat nykyisin käytössä olevan Rava-toimintakykymittarin rinnalle.

Tutkimme mitä mittarit kertovat ikäihmisen toimintakyvystä sekä kartoitamme mittareiden käyttökelpoisuutta kotiympäristössä. Käyttökelpoisuutta selvitämme pohdintaosiossa. Arvioimme mittareiden käyttöä kolmen tapausesimerkin avulla, joiden tuloksia analysoimme ICF – viitekehysten avulla.

Tutkimuskysymys:

1. Tuottavatko Sunnaas ADL- indeksi ja Elderly Mobility Scale lisätietoa verrattaessa Ravaan ICF- viitekehyksessä?

## 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tutkimus toteutettiin Kiuruveden kotihoidossa, jossa toinen opinnäytetyöntekijöistä työskentelee toimintaterapeuttina. Ennen lopullista mittareiden valintaa kävimme läpi eri arviointimenetelmiä, kuten Asta (Asumisen toimintojen arviointilomakkeistoa) ja Paavo – avuntarpeen itsearviointimenetelmiä. Päädyimme kuitenkin Sunnaas ADL- indeksiin ja Elderly Mobility Scale arviointeihin, koska Astassa ei arvioitu osa-alueita, jotka mielestämme olivat tärkeitä heikkokuntoisen ikäihmisen kotona selviytymisen kannalta, kuten siirtymiset ja Paavo arviointimenetelmän suorittamisessa kului aikaa noin tunti, joka mielestämme voi olla liian pitkä aika heikkokuntoisille ikäihmisille. Paavo arviointimenetelmä sisälsi myös paljon sellaisia osiota, joista heikkokuntoinen ei enää pysty suoriutumaan, kuten kodinhoitoon liittyvät tehtävät.

Tutkimus toteutetaan tapaustutkimuksena, joka antaa yksilökohtaista tietoa yksittäisestä tapauksesta tai pienestä joukosta sen luonnollisessa ympäristössä. (Hirsjärvi 2009, 134). Tapaustutkimus eli Case-tutkimus on lähestymistapa, jossa yhdistellään erilaisia tietolähteitä. Aineistomme perustuu dokumentteihin sekä haastatteluihin ja havainnointiin, joka tapahtui asiakkaan kotona. (ks. Kananen 2008, 84.)

Opinnäytetyössämme yksittäisten tapausten toimintakykyä arvioitiin valitsemillamme mittareilla, joiden tuloksia vertasimme Ravan antamiin tuloksiin. Sunnaas ADL- indeksin englanninkielisen tutkimuslomakkeen saimme internetistä, jonka käänsimme suomeksi. Ravassa ja Elderly Mobility Scalessa käytimme valmiita kaavakkeita.

Tässä työssä tarkastelemme millaista tietoa mittareiden avulla saamme asiakkaan toimintakyvystä. Aineisto koostui kolmesta asiakastapauksesta eli case - tapauksista, joita tutkimme yksittäin sekä vertasimme niitä toisiinsa. Koska tämä tapaustutkimus on lähtökohdaltaan toiminnallinen, voimme soveltaa tutkimuksen tuloksia myös käytäntöön. (ks. Metsämuuronen 2000, 17).

## 6.1 Aineiston keruu

Tutkimuksen aineisto hankittiin syksyn 2011 aikana Kiuruveden kotihoidon asiakailta, jotka olivat tulleet esille kotipalveluohjaajien tai palveluohjaajan kautta. Näitä olivat asiakkaat, joilla ilmeni tarve päivittää hoito- ja hoivapalvelun suunnitelma, esimerkiksi toimintakyvyn heikkenemisen takia tai uudet asiakkaat, jotka tulivat ensimmäistä kertaa kotihoidon piiriin hoito- ja hoivapalvelun arviointi varten. Sen jälkeen, kun olimme päättäneet milloin suoritamme asiakkaiden toimintakyvyn arvioinnin, valitsi Kiuruveden kotihoidon toimintaterapeutti pyynnöistä kolme ensimmäistä asiakasta. Ajankohdaksi valitsimme tietyn päivän jolloin keräsimme aineiston. Pyysimme asiakkailta suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta (liite 7).

Teimme asiakkaille Rava, Sunnaas ADL- Indeksien ja Elderly Mobility Scale toimintakykytestit asiakkaiden kotona. Asiakasesimerkeistä kaksi asuivat omakotitalossa ja yksi asui kerrostalon ensimmäisessä kerroksessa. Kaikki asuivat puolisonsa kanssa. Keräsimme aineiston niin, että toinen opinnäytetyöntekijä suoritti toimintakykytestit ja merkitsi asiakkaiden suoriutumisen tulokset mittareiden lomakkeisiin samalla, kun toinen opinnäytetyöntekijöistä merkitsi lisähavainnoiteja kenttäpäiväkirjaan ja toimi avustajana. Lisäksi tietoa ovat voineet antaa asiakkaan omaiset tai kotihoidon henkilökunta.

Sunnaas ADL-indeksi- testin tiedot keräsimme haastattelemalla. Toinen opinnäytetyöntekijöistä kyseli asiakkaalta Sunnaasin lomakkeen pohjalta hänen toimintakyvystään, kuten syömisestä, liikkumisesta, wc-toiminnoista, pukeutumisesta, peseytymisestä, kotitaloustyötehtävien suorittamisesta jne. (liite 5). Haastattelun eteneminen teemojen mukaan auttoi meitä löytämään merkitykselliset vastaukset asiakkaan päivittäisistä toiminnoista suoriutumisesta. Asiakkaalla oli mahdollisuus tuoda ilmi omia näkemyksiä asiasta ja esitimme myös itse tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä syventääkseen tietoa asiakkaan toimintakyvystä. (ks. Tuomi & Sarajärvi, 77.)

Haastattelun jälkeen teimme asiakkaille Elderly Mobility Scale- testin. Testasimme mm. asiakkaan kykyä nousta selinmakuulta istumaan, seisomaan nousua, seisomatasapainoa, kävelyä jne. (liite 6). Toinen opinnäytetyöntekijöistä suoritti testauksen

asiakkaalle ja merkitsi lomakkeisiin tulokset samalla, kun toinen toimi avustajana ja havainnoi tilannetta. Osallistuvan havainnoinnin avulla meidän tarkoituksena oli saada monipuolisempi kuva asiakkaan toimintakyvystä ja mittareiden soveltuvuudesta asiakkaille. (Tuomi & Sarajärvi, 83–84). Havaintoja kirjasimme kenttäpäiväkirjaan, johon laitoimme asiakkaiden suoriutumisesta ja suoristumisen tasosta testauksen aikana, mitä eivät mittareiden kaavakkeet tuoneet esille. Lisäksi laitoimme merkintöjä miten testit soveltuivat kotiympäristössä toteutettaviksi ja kyseiselle asiakkaalle.

Rava- arviot oli tehty asiakkaille noin viikkoa aikaisemmin. Nämä tulokset saimme suoraan kodinhoitajalta kahden asiakkaan kohdalla ja kolmannen asiakkaan tiedot tulivat palveluohjaajalta. Kävimme vielä aineistonkeruupäivänä saadut Rava- tulokset läpi ja oman arvion mukaan asiakkaiden toimintakyky oli pysynyt samana eikä Rava- tuloksiin tullut muutoksia. Asiakkaiden henkilötietoja emme laittaneet mittareiden lomakkeisiin tai päiväkirjamerkintöihin.

## 6.2 Aineiston kuvaus

Asiakkaista kaksi oli miehiä ja yksi nainen, joista asiakasesimerkki 1 ja 3 (mies ja nainen) olivat heikkokuntoisia ikäihmisiä, jotka eivät kyenneet liikkumaan kodissaan itsenäisesti. He olivat tulleet kotihoidon piiriin noin kuukausi ennen tutkimusta ja kotipalvelu kävi heidän luonaan säännöllisesti. Asiakasesimerkeistä 2 paljastui fyysiseltä toimintakyvyltään hyväkuntoiseksi, joka ei vastannut kriteereissämme heikkokuntoista ikäihmistä. Otimme hänet kuitenkin tutkimukseen, koska ajattelimme, että pystymme samalla testaamaan mittareiden soveltuvuutta fyysisesti parempikuntoiselle. Hänellä ei vielä ollut kodinhoidollisia palveluita ja he hakivat omaishoidon tukea. Asiakasesimerkit 1, 2, ja 3 on kuvattu tarkemmin tulosten yhteydessä.

Aineisto koostui Sunnaas ADL-indeksin, Elderly Mobility Scalen ja Rava-mittareiden tuloksista. Olemme käyttäneet myös kenttäpäiväkirjaa, joka ei ole varsinaista aineistoa vaan käytimme sitä aineiston analyysin tukena. Aineistoa kertyi kaikkiaan 25 sivua. Mittareiden kaavakkeita oli 3 kpl, joiden tulokset kirjoitimme auki, josta kertyi

aineistoa 14 sivua. Tulokset taulukoimme asiakaskohtaisesti sekä teimme tulosten yhteenvetotaulukon, josta tuli 4 taulukkoa. Lisäksi päiväkirjamerkintöjä oli 4 sivua, jossa oli asiakkaiden taustatietoja (ikä, sukupuoli, siviilisääty, sairaudet sekä palvelut), mittareiden soveltuvuudesta kotiympäristössä, mittareiden käyttökelpoisuutta asiakkaalle, testaamiseen tarvittava aika ja resurssit sekä muita huomioitava asioita, joita tuli esille testauksen aikana.

### 6.3 Aineiston analyysi

Noudatimme opinnäytetyössämme ammattikorkeakoulun eettisiä periaatteita. Tähän kuului, että tutkimuksen aikana noudatimme rehellisyyttä, tarkkuutta ja huolellisuutta aineistoa tallentaessa, käsitellessä ja raportoidessa. Tietoja emme antaneet ulkopuolisille ja opinnäytetyön valmistuttua hävitämme aineiston. Tutkimuslomakkeet ja päiväkirjamateriaalin säilytimme niin, ettei ulkopuolinen päässyt niihin käsiksi.

Laadullisessa tutkimuksessa ja kenttätutkimuksessa aineistoa usein analysoidaan ja kerätään koko tutkimuksen ajan käyttämällä eri aineistonkeruumenetelmiä samanaikaisesti. (Hirsjärvi ym. 2009, 223). Tuomi & Sarajärven (2003, 99–100) mukaan aineiston keruun jälkeen aineistoa voi käsitellä teoreettisen sisällönanalyysin mukaan. Tällöin analyysi perustuu johonkin teoriaan, malliin tai tausta-ajatukseen. Aineiston analyysin tulee perustua aikaisempaan viitekehykseen, joka toimii analyysia ohjaavana tekijänä. Analyysirunko voi olla väljä tai strukturoitu. Analyysissä käytimme ICF:ää viitekehyksenä, jonka luokitukset on muodostettu noudattamalla Cieza-ohjetta (ks. Cieza 2005, 213–218). ICF-viitekehyksen avulla saimme muodostettu asiakasesimerkkien tuloksista luokituksia ja kategorioita, jonka perusteella pystyimme poimimaan asioita, jotka kuuluivat analyysirunkoon.

Rava-toimintakyky mittari ja Elderly Mobility Scale oli jo valmiiksi koodattu Toimiatietokannassa ICF-luokituksiin, joka helpotti meidän työtämme. Sunnaas ADL-indeksin kohdalla jouduimme itse määrittelemään ICF-koodit Ciezan ohjeiden mukaisesti. Aluksi perehdyimme ICF:n käsitteisiin ja rakenteisiin, jonka jälkeen linkitimme Sunnaas ADL-indeksin mittarin osioiden arviointikohteet mahdollisimman

tarkasti ICF-luokituksen pääluokkiin ja niiden aihealueisiin sekä kuvauskohteisiin (taulukko 1). (Cieza 2002, 206–207).

**TAULUKKO 1. Osa Sunnaas ADL- indeksin arviointiosoiden linkityksestä ICF-koodistoon**

<p><b>2. Kontinenssi</b> Hallitsee rakon ja suolen toiminnan.</p> <p>2.0 Rakon ja suolen hallinta puuttuu. Tarvitsee apua kaikessa siihen liittyvässä toiminnassa.</p> <p>2.1 Tarvitsee jonkin verran apua esim. katetripussin, vaipan tai vastaavan vaihtamisessa. Ilmaisee avun tarpeensa.</p> <p>2.2 Käyttää apuvälineitä ja selviytyy niiden käytöstä itsenäisesti, esim. katetripussin, vaipan vaihtamisesta. Tyydyttävä hygienia.</p> <p>2.3 Hallitsee rakon ja suolen toiminnan ja selviytyy kaikesta itsenäisesti.</p>	<p><b>b525 Ulostustoiminnot</b> <i>Toiminnot, joihin perustuu ruuansulatustähtien ja sulamattoman ruoan poistuminen ulosteena ja vastaavat toiminnot</i></p> <p><b>b620 Virtsaamistoiminnot</b> <i>Toiminnot, joihin perustuu virtsan poistuminen virtsarakosta</i></p>
<p><b>5. Siirtyminen</b> Siirtyminen sängystä tuoliin, tuolista tuoliin, pyörätuoliin, pyörätuolista wc-istuimelle tai suihkutuoliin. Vuoteesta tulo ja vuoteeseen meno.</p> <p>5.0 Ei pysty siirtymään. Apuvälineistä huolimatta tarvitsee paljon henkilökohtaista apua.</p> <p>5.1 Tarvitsee vähän henkilökohtaista apua, siirtyy itse, mutta tarvitsee varmistusta turvallisuussyistä.</p> <p>5.2 Pystyy siirtymään itsenäisesti apuvälineiden avulla tai muutostöiden avulla. Turvallisissa olosuhteissa.</p> <p>5.3 Siirtyy itsenäisesti kaikissa olosuhteissa</p>	<p><b>d420 Itsensä siirtäminen</b> <i>Alustalla tai alustalta toiselle siirtyminen, kuten penkillä liukuminen tai siirtyminen vuoteesta tuoliin kehon asentoa muuttamatta.</i></p>

Aineiston keräämisen jälkeen **kirjoitimme kaikkien asiakasesimerkkien tulokset auki** mittausslomakkeista sanallisesti sekä numeerisesti. Tarkistimme/**täydensimme** saamiamme tuloksia kenttäpäiväkirjan avulla. Tämän jälkeen **luokittelimme ja koodasimme arviointimittareiden osiot ICF-luokituksen** mukaan ruumiin ja kehontoiminnot ja suoritukset ja osallistumisen aihealueisiin ja tarvittaessa näiden aihealueiden tarkempiin kuvauskohteisiin (liitteet 1-3). Tämän avulla pystyimme näkemään mitä tietoa arviointimenetelmät kartoittavat asiakkaiden toimintakyvystä ICF-luokituksen avulla tarkasteltuna. Näimme mittareiden painopistealuetta eli sitä antavatko mittarit tietoa enemmän ruumiin ja kehon toimintojen alueesta vai

suoritukset ja osallistumisen alueesta. Samalla pystyimme vertaamaan mittareita toisiinsa.

Mittareiden osioiden luokittelun jälkeen **jaottelimme** myös taulukoihin **asiakasesimerkkien tulokset** ICF-luokittelun mukaisesti (taulukko 3-7). Taulukoissa ryhmittelimme Ravan kysymykset, jonka rinnalle jaottelimme Sunnaasin ja EMS:n vastaavat kysymykset. Esimerkiksi Ravan kysymyksen liikkumista vastasivat Sunnaasin kysymykset sisällä liikkuminen, ulkona liikkuminen ja siirtyminen. EMS:in kohdalla liikkumisessa Ravan rinnalle tulivat kävely, kävelytesti, selinmakuulta istumaan nousu, istumasta selinmakuulle meno, istumasta seisomaan nousu, seisominen ja kurkottaminen eteen käsivarsi ojennettuna. Tuloksissa olemme kirjoittaneet nämä vielä sanallisesti auki eli millaista tietoa Rava, Sunnaas ja EMS antoivat asiakkaan toimintakyvyn eri osa-alueista toisiinsa verrattuna. Laitoimme myös asiakasesimerkkien mittareiden antamat numeeriset arvot ja lopulliset mittareiden indeksien tulokset (taulukko 9 ja 10).

**Analysoidessa** aineistoa näimme mittareiden keskinäisiä suhteita, kuten antavatko mittarit toisiinsa verrattuna lisätietoa tai erilaista tietoa asiakkaan toimintakyvystä vai tuottavatko mittarit keskenään samansuuntaisia tuloksia. Asiakasesimerkkien **tuloksiin yhdistimme** myös kenttäpäiväkirjasta asiakkaiden taustatiedot, jotka tulivat esille alkuhaastattelussa. Kenttäpäiväkirjamerkinnoistä **kokosimme** myös **yhteenvedon** asiakasesimerkkien mittareiden soveltuvuudesta kotiympäristössä ja käyttökelpoisuutta asiakkaalle sekä testaamiseen vaadittavaa aikaa ja muita resursseja. Näitä havaintoja olemme lisänneet pohdintaan.



## TAULUKKO 2. Aineiston käsittelyn vaiheet

Vaiheet	Tutkimuksen toteuttamisen menetelmät	Aineisto
<b>Kentällä aineiston keruu</b>	Toimintakyvyn arviointi Haastattelu Havainnointi	Mittauslomakkeet Päiväkirjamerkinnot
<b>Aineiston kokoaminen</b>	Asiakkaiden suoriutumisten/mittareiden arvioinnin kohteiden käsitteiden avaaminen ja luokittelu Asiakkaan taustan kuvaus (ikä, sukupuoli, sairaudet) Kotiympäristön kuvaus Mittareiden käyttökelpoisuus kotiympäristössä Vaadittava aika ja resurssit	Mittareiden kaavakkeiden aukirjoitus yht. 14 sivua Yhteenveto 3 sivua Mittarin kaavakkeet 3 kpl Taulukot 4 kpl Päiväkirjamerkinnot n. 4 sivua
<b>Aineiston yhdistäminen ja analysointi</b>	Mittareiden linkitys ICF Mittareiden vertailua keskenään Asiakasesimerkin mittareiden tulosten vertailu Asiakasesimerkkien keskinäisten tulosten vertailu	Lopulliset liitteet ja taulukot Kirjoitettu auki tuloksissa

## 7 TULOKSET

Opinnäytetyömme tuloksissa tuomme aluksi esille asiakasesimerkeissä mittareiden tuomia tuloksia ICF-luokituksen avulla, jonka jälkeen olemme vertailleet mittareita suhteessa ICF-luokitukseen.

### 7.1 Asiakasesimerkkien tulosten vertailua ICF-luokitukseen

#### Asiakasesimerkki 1:

Asiakas on 81-vuotias mies. Perussairauksina sydämen vajaatoiminta, COPD ja aivoverenkiertohäiriöitä. Varsinaista muistisairautta ei ole todettu, mutta asiakkaalla on kognitiivista heikentymää. Asiakas asuu vaimonsa kanssa kerrostalon ensimmäisessä kerroksessa, jossa on rakennettu wc- ja pesutilat pyörätuoliasiakkaalle sopiviksi.

Huoneistoon kuuluu olohuone, tupakeittiö sekä makuuhuone, jonka kautta on kulku suihku/wc-tilaan. Wc-tilaan mentäessä on liukuovellinen ovi. Asiakasesimerkki ja hänen vaimo tarvitsevat paljon avustusta päivittäisissä toiminnoista suoriutumisessa.

Kodinhoitajat käyvät neljästä viiteen kertaa päivässä, lisäksi yöpartio toiminta on käytettävissä.

***Ruumiin ja kehon toiminnot:***

Ravalla arvioitaessa selviää, että henkilön muisti (b144) on lievästi alentunut. Psykinen käytös (b1470) on asiakkaalla normaali. (Taulukko 3). Ravan mukaan näkö (b210) ja kuulo (b230) ovat asiakkaalla normaalit. Sunnaas ADL- indeksin mukaan asiakas kykenee ruokaillessa pureskelemaan ja nielemään (b510) normaalisti. Sunnaasin avulla saamme selville, että asiakkaalla on puutteita virtsarakon (b525) ja suolen toiminnan (b620) hallinnassa.

**TAULUKKO 3. Asiakasesimerkki 1:n Ruumiin ja kehon toiminnot ICF-luokituksen mukaan**

ICF koodi	RAVA	SUNNAS ADL INDEX	EMS
<b>1. MIELENTOIMINNOT</b>			
b144 Muistitoiminnot	11. Muisti lievästi alentunut,		
b1470 psykomotoristen toimintojen sää- tely	12. Psygyke normaali		
<b>2. AISTITOIMINNOT JA KIPU</b>			
b210 Näkötoiminnot	1. Näkö normaali		
b230 Kuulotoiminnot	2. Kuulo normaali		
<b>5. RUUANSULATUS-, AINEENVAIHDUNTA- JA UMPIERITYSJÄRJESTELMÄN TOIMINNOT</b>			
b510 Ravinnonotto toiminnot		1. Syöminen/ruokailu kykenee pureskelemaan ja nielemään	
<b>6. VIRTSA- JA SUKUELIN- SEKÄ SUVUNJATKAMISJÄRJESTELMÄN TOIMINNOT</b>			
b525 Ulostustoiminnot		2. Kontinenssi: puutteita rakon hallinnassa	
b620 Virtsaamistoiminnot		2. Kontinenssi asiakkaalla ei ole puutteita ulostustoiminnan hallinnas- sa, (mutta mittaristossa ra- kon/suolen toiminta on sa- massa kysymyksessä)	

***Suoritukset ja osallistumisen:***

Ravan mukaan asiakkaan puhe (d330) on normaalia. Sunnaasin mukaan asiakkaalla ei ole vaikeuksia tuottaa puhetta ja ymmärtää puhetta (d310) (taulukko 4) ja lisäksi asiakas kykenee käyttämään turvapuhelinta ja hälyttämään (d360) tarvittaessa apua.

Rava-arvioinnin perusteella asiakkaan liikkuminen (d450) on kaatuilevaa eli apuvälineistä huolimatta kaatuilua on toistuvasti. Samasta kohdassa myös Sunnaas ja EMS antavat samansuuntaista tietoa. Sunnaas tarkentaa vielä, että kotona liikkumisessa (d4600) ja liikkumisessa rollaattorin avulla (d465) asiakas tarvitsee vähintään yhden avustajan. Sisällä asiakas pystyy kelamaan pyörätuolia hieman itsenäisesti (d465, d4600), mutta pyörätuolista asiakas ei pysty siirtymään (d420) vuoteeseen omin voimin vaan apuvälineistä huolimatta tarvitsee paljon henkilökohtaista apua. Lisäksi EMS tarkentaa objektiivisesti, että kävely (d450) rollaattorin avulla on epävarmaa ja tarvitsee kävellessä toisen henkilön tukea ja jatkuvaa valvontaa. EMS:n 6 metrin kävelytestissä (d4500) asiakkaalla aikaa kuluu 1 minuutti. Sunnaasin mukaan ulkona liikkuminen (d460) erilaisissa paikoissa ja kodin ja muiden rakennusten ulkopuolella liikkuminen (d4602) ei onnistu asiakkaalta itsenäisesti. Asiakas ei pysty käymään ulkona omatoimisesti asioilla ja tarvitsee kulkuneuvojen käyttämiseen avustusta (d470).

EMS-testin avulla saamme lisätietoa asiakkaan asennon vaihtamisesta (d410), kuten makuulle menosta (d4100), että asiakas tarvitsee selinmakuulta istumaan nousussa avustusta, mutta selviytyy itsenäisesti istumasta selinmakuulle menossa. EMS- testin mukaan asiakas tarvitsee istumasta seisomaan nousussa (d4103) rollaattorista tukea sekä avustajan sanallista tai fyysistä ohjaamista. Asiakas pystyy seisomaan (d4104) ilman tukea, mutta tarvitsee tukea ojentaessa kättä eteen ja sivulle. Kurkottamaan asiakas pystyy 8-16 cm:ä varmistuksen turvin.

Rava antaa tiedon, että asiakas on peseytymisessä (d510) autettava. Sunnaasin kohdalla tulee myös tulokseksi, ettei asiakas pysty käymään suihkussa ilman apua. Lisäksi Sunnaasin avulla saamme selville, että päivittäisen hygienian hoidosta (d520) asiakas selviytyy osin itsenäisesti, jos hänellä on toinen henkilö avustamassa ja ohjaamassa, mm. hampaiden pesussa, parran ajamisessa ja hiusten kampaamisessa.

Sunnaas ADL- indeksin mukaan asiakas tarvitsee wc-toiminnoissa (d530) avustusta vähintään yhdeltä henkilöltä mm. wc-istuimelle siirtymisessä ja housujen laskemisessa sekä nostamisessa. Virtsaamisen säätelemisessä (d5300) asiakkaalla on puutteita, sillä hän ei tunnista virtsaamisen tarvetta, mutta ulosteen sääteleminen (d5301) on normaalia.

Ravan perusteella asiakas on pukeutumisessa (d540) autettava eli tarvitsee hoitajan apua, on puettava eikä pysty vaihtamaan vaatteita. Sunnaasissa pukeutumisessa on eri vaihtoehtoja, joissa selviää, että tapausesimerkissä asiakas on autettava vaatteiden, sukkien, kenkien ja päällysvaatteiden pukemisessa. Rava sekä Sunnaas antavat kuitenkin pukeutumisesta yhteneväistä tietoa. Ravan ja Sunnaasin mukaan syömisessä (d550) asiakas on autettava, koska ruoka on annosteltava ja aseteltava eteen. Sunnaas tarkentaa vielä tietoa, että asiakas pystyy syömään, paloitlemaan, pureskelemaan ruuan (b510), jos se tuodaan eteen. Lisäksi Sunnaas laajentaa tietoa ruokailusta kysymällä aterioiden valmistamisesta (d630). Asiakasesimerkkimme ei kykene valmistamaan ruokaa, tekemään voileipiä tai keittämään kahvia.

Lisäksi Sunnaasissa on kiinnitetty huomiota myös siihen pystyykö asiakas suoriutumaan kotitaloustöistä (d6400), jonka mukaan asiakas ei kykene suoriutumaan vaan kodinhoitajat huolehtivat tiskaamisen, pyykin pesemisen sekä siivoamisesta huolehtii siivouspalvelu. Ravan arvioinnin perusteella asiakkaan lääkkeiden otto (d5702) on valvottava, jonka varmistavat kodinhoitajat.

Ravan indeksiksi tuloksena oli 3,17 eli luokka 5, jonka mukaan asiakas olisi vanhainkoti/tk-sairaala/tehostetun kotihoidon asiakas. Sunnaas ADL- indeksin pisteet 7/36 jonka mukaan asiakas ei selviydy itsenäisesti kotiloissa vaan tarvitsee jatkuvaa fyysistä apua tai valvontaa. Elderly Mobility Scalen pisteiden ollessa 8/20 asiakas ei kykene liikkumaan itsenäisesti (taulukko 10). Kaikki mittarien tulokset osoittavat samansuuntaisia tuloksia eli asiakas ei kykene selviytymään itsenäisesti kotiloissa ja tarvitsee toisen henkilön apua huomattavasti.

TAULUKKO 4. Asiakasesimerkki 1:n Suoritukset ja osallistuminen ICF- luokituksen mukaan

ICF KOODI		RAVA	SUNNAAS ADL INDEKSI	EMS
<b>3. KOMMUNIKOINTI</b>				
d310	Puhuttujen viestien ymmärtäminen		12. Kommunikaatio: asiakas ymmärtää puhetta	
d330	Puhuminen	3. Puhe puhe on normaali	12.. Kommunikaatio: ei ole vaikeuksia, tuottaa puhetta	
d360	Kommunikointilaitteiden ja tekniikoiden käyttäminen		12. Kommunikaatio: kykenee käyttämään turvpuhelinia ja hälyttämään tarvittaessa apua	
<b>4. LIIKKUMINEN</b>				
d410	Asennon vaihtaminen	d4100 Makuulle meno		1. Selinmakuulta istumaan nousu: yhden apua, sanallinen tai manuaalinen 2. Istumasta selinmakuulle meno: sujuu itsenäisesti
		d4103 Istuminen		3. Istumasta seisomaan nousu: rollaattoria vasten yhden henkilön apu
		d4104 Seisominen		4. Seisominen: kykenee seisomaan ilman tukea, varmistusta käden ojentamisessa eteen ja sivulle 6. Kurkottaminen käsivarsi ojennettuna: seisoma-asennosta kurkottaminen käsivarsi ojennettuna onnistuu 8-16 cm, vaikka on epävarmaa
d420	Itsensä siirtäminen		5. Siirtyminen: ei pysty siirtymään	
d450	Käveleminen	4. Liikkuminen kaatuileva	3. Liikkuminen sisällä: sisällä liikkumisessa tarvitsee apua kaikessa liikkumisessa	5. Kävely: rollaattorin avulla epävarmaa, tarvitsee toisen tukea ja jatkuvaa valvontaa
		d4500 Lyhyiden matkojen käveleminen		7. Kävelytesti 6 m: 6 m kävely rollaattorin avulla yli 30 sekunnissa (yli 1 min)
d460	Liikkuminen erilaisissa paikoissa	d4600 Kotona liikkuminen	3. Liikkuminen sisällä: tarvitsee kaikessa liikkumisessa apua	
		d4602 Kodin ja muiden rakennusten ulkopuolella käveleminen	11. Liikkuminen ulkona: ei pääse ulos asunnostaan ja käymään asioilla ilman apua	
d465	Liikkuminen välineiden avulla		3. Liikkuminen sisällä: rollaattorin avulla väh.yksi avustaja. Pyörätuolia kelaa hieman itsenäisesti 11. Ulkona liikkuminen: ei kykene kelamaan pyörätuolia	
d470	Kulkuneuvojen käyttäminen		11. Ulkona liikkuminen: ei pääse itsenäisesti käymään asioilla	
<b>5. ITSESTÄHUOLEHTIMINEN</b>				
d510	Peseytyminen	10. Peseytyminen: täysin/ osittain autettava	9. Peseytyminen: ei pysty käymään suihkussa ilman apua	
d520	Kehonosien hoitaminen		7. Päivittäinen hygienia osittain itse hampaat, hiusten kampaaminen, turvallisuussyistä avustaja motivoi/ohjaa	
d530	Wc:ssä käyminen	d5300 Virtsaamisen sääteleminen	5. Virtsa/rakon toiminta kasteleva, ei tunnista virtsaamisen tarvetta	4. WC-toiminnot: koko ajan vähintään yhden hlön apu wc:hen siirtymisessä, housujen laskemisessa /nostossa
		d5301 Ulosteen säätelyminen	6. Ulosteen/suolen toiminta normaali	4. WC-toiminnot: koko ajan vähintään yhdeni hlön apu wc:hen siirtymisessä, housujen laskemisessa /nostossa
d540	Pukeutuminen		9. Pukeutuminen: täysin/osittain autettava	6. Riisuminen ja pukeminen: täysin autettava riisumisessa ja pukemisessa
d570	Omasta terveydestä huolehtiminen	d5702 Oman terveyden ylläpitäminen	8. Lääke: valvottava eli lääkkeiden otto varmistettava	
d550	Ruokaileminen		7. Syöminen: autettava, ruoka aseteltava eteen	1. Syöminen/ruokaileminen: paloittelee ruokansa, syö, pureskelee ja nielee
<b>6. KOTIELÄMÄ</b>				
d630	Aterioiden valmistaminen		8. Ruuanlaitto: ei osaa valmistaa ruokaa; ei keitä kahvia/teetä, ei valmista voileipiä	
d640	Kotitalousteiden tekeminen		10. Kotitaloustyöt kodinhoitajat ja omaiset huolehtivat jokapäiväisistä tehtävistä	

**Asiakasesimerkki 2:**

Asiakas on 83-vuotias mies. Asiakkaalla on todettu muistisairaus ja kuukausi sitten tehty oikean polven tekonivelleikkaus. Ennen leikkausta asiakas oli kävelyt jopa 7 km:n pituisia lenkkejä vaimonsa kanssa. Asiakas asuu vaimonsa kanssa kaksi kerroksisessa omakotitalossa taajaman läheisyydessä. Makuuhuone, keittiö ja olohuone sekä wc sijaitsevat ensimmäisessä kerroksessa. Saunatilat sijaitsevat kellarikerroksessa, jonne on kierreportaati. Portaiden vieressä on seiniin asennettu tukikahvoja. Ulko-ovella on viiden portaan askelmat ja tukikaide. Asiakkaan vaimo on hyväkuntoinen. Kotihoidon palveluja asiakkaalla ei ole ollut.

**Ruumiin ja kehon toiminnot:**

Ravan avulla saamme selville, että asiakkaan muistitoiminnot (b144) ovat lievästi heikentyneet (taulukko 5). Psykkinen käytös (b1470) sekä näkö (b210) ja kuulo (b230) ovat normaaleja. Sunnaas ADL- indeksin mukaan arvioitaessa asiakas kykenee pureskelemaan ja nielemään (b510) normaalisti.

**TAULUKKO 5. Asiakasesimerkki 2:n Ruumiin ja kehon toiminnot ICF- luokituksen mukaan**

ICF koodi	RAVA	SUNNAS ADL INDEX	EMS
<b>1. MIELENTOIMINNOT</b>			
b144 Muistitoiminnot		11. Muisti lievästi alentunut,	
	b1470 psikomotoristen toimintojen sää- tely	12. Psykke normaali	
<b>2. AISTITOIMINNOT JA KIPU</b>			
b210 Näkötoiminnot		1. Näkö normaali	
b230 Kuulotoiminnot		2. Kuulo normaali	
<b>5. RUUANSULATUS-, AINEENVAIHDUNTA- JA UMPIERITYSJÄRJESTELMÄN TOIMINNOT</b>			
b510 Ravinnonotto toiminnot			1. Syöminen/ruokailu kykenee pureskelemaan ja nielemään
<b>6. VIRTSA- JA SUKUELIN- SEKÄ SUVUNJATKAMISJÄRJESTELMÄN TOIMINNOT</b>			
b525 Ulostustoiminnot			2. Kontinenssi: ei puutteita
b620 Virtsaamistoiminnot			2. Kontinenssi hallitsee rakon toiminnan

***Suoritukset ja osallistuminen:***

Ravan mukaan asiakkaan puhe (d330) on normaalia ja Sunnaasin mukaan asiakkaan kommunikaatiossa ei ole vaikeuksia (taulukko 6), vaan kykenee ottamaan vastaan informaatiota (d310) ja käyttämään tarvittaessa turvapuhelinta (d360).

Ravassa asiakkaan liikkuminen (d450) on normaalia. Sunnaas tarkoittaa asiakkaan liikkumista, että kotona liikkuminen (d4600) on asiakkaalla itsenäistä, mutta ulkona kävellessä (d4602) kodin ja muiden rakennusten ulkopuolella liikkumisen apuvälineenä (d465) asiakas käyttää ulkona kävelykeppiä. Sunnaasin avulla saamme selville, että asiakas ei kykene itsenäisesti hoitamaan asioita, koska tarvitsee valvontaa ja ohjausta kulkuneuvoa käyttäessä (d470). EMS-testissä vuoteessa makuulle meno ja sieltä ylösnousu (d4100) sekä istuminen (d4103) sujuu asiakkaalta ongelmitta. Asiakas kykenee seisomaan (d4104) ilman tukea ja ojentamaan käden eteen ja sivulle varmistettuna sekä kurkottamaan käsivarsi ojennettuna yli 16 cm. 6 metrin kävelytestin (d4500) asiakas kykeni suorittamaan alle 15 sekunnissa.

Sunnaasin perusteella asiakas ei selviydy itsenäisesti aterioiden valmistamisesta (d630) heikentyneen muistin takia, joka ilmeni Ravassa. Asiakas kuitenkin osallistuu kotitaloustöiden (d640) tekemiseen mm. tamppaamalla mattoja. Ravan perusteella vaimo varmistaa asiakkaan lääkkeiden oton (d570).

Ravan tulos oli 1,68 eli luokka 1, jonka mukaan asiakkaalla on satunnaisen avun tarve. Hän kykenisi asumaan itsenäisesti tai omaisen avulla. Sunnaas ADL- indeksin tuloksena oli 23/36, jonka mukaan asiakas voi asua itsenäisesti kotipalvelu turvin. EMS-testin tulos oli 20/20, jonka perusteella asiakas kykenisi liikkumaan itsenäisesti.

TAULUKKO 6. Asiakasesimerkki 2:n Suoritukset ja osallistuminen ICF- luokituksen mukaan

ICF KOODI		RAVA	SUNNAAS ADL INDEKSI	EMS
<b>3. KOMMUNIKOINTI</b>				
d310	Puhuttujen viestien ymmärtäminen		12. Kommunikaatio: asiakas ymmärtää puhetta	
d330	Puhuminen	3. Puhe puhe on normaali	12.. Kommunikaatio: ei ole kommunikaatio vaikeuksia	
d360	Kommunikointilaitteiden ja tekniikoiden käyttäminen		12. Kommunikaatio: turvapuhelinta ei käytössä	
<b>4. LIIKKUMINEN</b>				
d410	Asennon vaihtaminen	d4100 Makuulle meno		1. Selinmakuulta istumaan nousu: sujuu itsenäisesti 2. Istumasta selinmakuulle meno: sujuu itsenäisesti
		d4103 Istuminen		3. Istumasta seisomaan nousu: itsenäisesti ilman apuvälineitä
		d4104 Seisominen		4. Seisominen: kykenee seisomaan ilman tukea ja ojentamaan käden eteen ja sivulle 6. Kurkottaminen käsivarsi ojennettuna: seisoma-asennosta kurkottaminen käsivarsi ojennettuna onnistuu yli 16cm
d420	Itsensä siirtäminen		5. Siirtyminen: itsenäisesti ilman apuvälineitä	
d450	Käveleminen	4. Liikkuminen normaalia, ilman apuvälineitä	3. Liikkuminen sisällä: liikkuu ilman apuvälineitä itsenäisesti, pääsee ylös lattialta	5. Kävely: itsenäisesti ja turvallisesti
		d4500 Lyhyiden matkojen käveleminen		7. Kävelytesti 6 m: 6 m kävely ilman apuvälineitä alle 15 sekunnissa
d460	Liikkuminen erilaisissa paikoissa	d4600 Kotona liikkuminen	3. Liikkuminen sisällä: liikkuu ilman apuvälineitä itsenäisesti, pääsee ylös lattialta	
		d4602 Kodin ja muiden rakennusten ulkopuolella käveleminen	11. Liikkuminen ulkona: liikkuu ulkona kävelykepin avulla	
d465	Liikkuminen välineiden avulla		11. Ulkona liikkuminen: liikkuu ulkona kävelykepin avulla	
d470	Kulkuneuvojen käyttäminen		11. Ulkona liikkuminen: ei kykene käymään itsenäisesti asioilla, tarvitsee valvontaa ja ohjausta	
<b>5. ITSESTÄHUOLEHTIMINEN</b>				
d510	Peseytyminen	10. Peseytyminen: autettava	9. Peseytyminen: selviytyy suihkussa käynnistä vähäisellä avustuksella	
d520	Kehonosien hoitaminen		7. Päivittäinen hygienia selviytyy itsenäisesti	
d530	Wc:ssä käyminen	d5300 Virtsaamisen sääteleminen	5. Virtsa/rakon toiminta normaali, tunnistaa tarpeensa, ei kastele	4. WC-toiminnot: käy itsenäisesti
		d5301 Ulosteen säätteleminen	6. Ulosteen/suolen toiminta normaali	4. WC-toiminnot: käy itsenäisesti
d540	Pukeutuminen		9. Pukeutuminen: itsenäisesti ja asianmukaisesti	6. Riisuminen ja pukeminen: selviytyy itsenäisesti ilman apuvälineitä
d570	Omasta terveydestä huolehtiminen	d5702 Oman terveyden ylläpitäminen	8. Lääke: valvottava eli lääkkeiden otto varmistettava	
d550	Ruokaileminen		7. Syöminen: syö itsenäisesti	1. Syöminen/ruokaileminen: syö itsenäisesti, paloittelee, pureskelee/nielee sen
<b>6. KOTIELÄMÄ</b>				
d630	Aterioiden valmistaminen		8. Ruuanlaitto: ruuanlaitossa ja kahvin keitossa tarvitsee valvontaa heikentyneen muistin takia	
d640	Kotitalousteiden tekeminen		10. Kotitaloustehtävät osallistuu jonkin verran, auttaa vaimoan mattojen tamppaamisessa	



**Asiakasesimerkki 3:**

Asiakas on 79-vuotias nainen. Asiakkaan liikuntakyky on heikentynyt vuosien myötä ja viimeaikoina huimaus on lisääntynyt. Asiakas viettää paljon aikaansa vuoteessa. Asiakas asuu miehensä kanssa yksikerroksisessa omakotitalossa maaseudulla. Ulko-oven edessä on yksi leveä askelma, jossa ei ole tukikaidetta. Sisätiloissa huoneiden välillä ei ole kynnyksiä paitsi wc:hen mentäessä, jonne ei rollaattorin avulla mahtunut kulkemaan. Asiakkaan puoliso huolehtii kaikki kodinhoitoon liittyvä toiminnot. Kotipalvelu käy kerran päivässä tukemassa asiakkaan kävelyä sekä kerran viikossa avustamassa suihkussa käynnissä.

**Ruumiin ja kehon toiminnot:**

Ravan arvion mukaan asiakkaan muisti (b144) ja psyykinen käytös (b1470) ovat normaalit ja asiakas on asiallinen, tasapainoinen ja kommunikoi muiden kanssa. Näkö (b210) ja kuulo (b230) ovat asiakkaalla normaalit. Sunnaasin avulla tarkasteltuna asiakas kykenee pureskelemaan ja nielemään (b510) ruokansa ja asiakkaalla ei ole puutteita ulostustoiminnan hallinnassa (b525) ja hallitsee rakon toiminnan (b620) (taulukko 7)

**TAULUKKO 7. Asiakas esimerkki 3:n Ruumiin ja kehon toiminnot ICF- luokituksen mukaan**

ICF koodi	RAVA	SUNNAS ADL INDEX	EMS
<b>1. MIELETOIMINNOT</b>			
b144 Muistitoiminnot	11. Muisti normaali		
b1470 psyykkömotoristen toimintojen sää- tely	12. Psykye normaali		
<b>2. AISTITOIMINNOT JA KIPU</b>			
b210 Näkötoiminnot	1. Näkö normaali		
b230 Kuulotoiminnot	2. Kuulo normaali		
<b>5. RUUANSULATUS-, AINEENVAIHDUNTA- JA UMPIERITYSJÄRJESTELMÄN TOIMINNOT</b>			
b510 Ravinnonotto toiminnot		1. Syöminen/ruokailu kykenee pureskelemaan ja nielemään	
<b>6. VIRTSA- JA SUKUELIN- SEKÄ SUVUNJATKAMISJÄRJESTELMÄN TOIMINNOT</b>			
b525 Ulostustoiminnot		2. Kontinenssi: ei puutteita	
b620 Virtsaamistoiminnot		2. Kontinenssi hallitsee rakon toiminnan	

***Suoritukset ja osallistuminen:***

Ravan perusteella asiakkaan puhe (d330) on normaalia. Sunnaasin mukaan asiakas ymmärtää puhetta (d310) ja kykenee hälyttämään tarvittaessa (d360) apua turvapu-helimella (taulukko 8).

Liikkumisen kohdalla Ravan mukaan, että asiakas on talutettava (d450) ja apuväli-neistä huolimatta kaatuilua on toistuvasti. Sunnaas kertoo, että asiakas kykenee liikkumaan sisätiloissa (d4600) rollaattorin avulla varmistuksen turvin. Elderly Mobility Scalen kävelyn havainnoinnissa (d450) ja 6 metrin kävelytestissä (d4500) asiakas kävelee rollaattorin turvin varmistettuna, mutta kävely on epävarmaa. Sunnaasissa selviää, ettei asiakas kykene liikkumaan ulkona (d4602) ilman avustajaa vaan avustajan on työnnettävä häntä pyörätuolilla. Näin ollen asioidessa kodin ulkopuolella asiakas tarvitsee avustajan myös kulkuneuvoilla liikkuessa (d470).

Asiakas tarvitsee vuoteesta tuoliin siirtymisessä (d420) Sunnaasin perusteella vähän henkilökohtaista apua. Asiakas kykenee siirtymään itsenäisesti, mutta epävarmasti, joten tarvitsee varmistusta turvallisuussyistä. Elderly Mobility Scalen arvioinnin perusteella saamme selville, että asiakas selviytyy vuoteesta makuulle menosta ja se-linmakuulta istumaan noususta (d4100) itsenäisesti. Istumasta seisomaan nousussa (d4103) asiakas tarvitsee yhden henkilön sanallista tai fyysistä apua. Seisomaan (d4104) asiakas kykenee ilman tukea, mutta tarvitsee tukea käden eteen ja sivulle viennissä eikä eteenpäin kurkottaminen onnistu.

Peseytymisessä (d510) Ravassa ilmenee, että asiakasta on autettava. Samoin Sunnaasin mukaan asiakas ei kykene käymään suihkussa ilman apua. Sunnaas selventää myös, että päivittäisestä hygienian hoidosta (d520) asiakas ei pysty suoriutumaan itsenäisesti. Asiakas ei pysty käymään wc:ssä vaan käy vuoteen vieressä olevalla vapaasti seisovalla wc-istuimella, jossa käydessään (d530) asiakas tarvitsee avustusta housujen nostamisessa. Ravan arvioinnissa tulee esille, että asiakas tunnistaa virtsaamisen tarpeen (d5300) ja suolen toiminta (d5301) on normaalia.

Pukeutumisessa (d540) Ravan mukaan asiakas on täysin autettava, eikä kykene vaihtamaan vaatteita. Myös Sunnaasissa asiakas on autettava riisumisessa/pukemisessa. Lääkkeiden otossa (d5702) Ravan arvioimana asiakas on autettava. Kotielämään liittyvät toiminnot, kuten aterioiden valmistamisen (d630) huolehtii asiakkaan puoliso sekä ateriapalvelu, joka tuo pari kertaa viikossa lämpimän aterian. Kotitaloustöihin (d640) asiakas ei kykene osallistumaan, joten niistäkin huolehtii asiakkaan puoliso.

Mittareiden indeksien mukaan Ravan tulos oli 2,63, jonka mukaan asiakas kuuluisi valvottuun/tehostettuun kotihoitoon/palveluasumiseen. Sunnaas ADL- indeksin pisteet olivat 11/36, jonka tulos viittaa, ettei asiakas kykene asumaan itsenäisesti vaan tarvitsee jatkuvaa valvontaa tai fyysistä apua toiselta henkilöltä. Elderly Mobility Scalesin pisteet olivat 9/20, alle 10 pistettä kertoo, ettei asiakas pysty liikkumaan itsenäisesti.

TAULUKKO 8. Asiakasesimerkki 3:n Suoritukset ja osallistuminen ICF- luokituksen mukaan

ICF KOODI		RAVA	SUNNAAS ADL INDEKSI	EMS
<b>3. KOMMUNIKOINTI</b>				
d310	Puhuttujen viestien ymmärtäminen		12. Kommunikaatio: ei kommunikaatio vaikeuksia	
d330	Puhuminen	3. Puhe puhe on normaali	12.. Kommunikaatio: ei kommunikaatio vaikeuksia	
d360	Kommunikointilaitteiden ja tekniikoiden käyttäminen		12. Kommunikaatio: kykenee hälyttämään tarvittaessa turva-puhelimella apua	
<b>4. LIIKKUMINEN</b>				
d410	Asennon vaihtaminen	d4100	Makuulle meno	1. Selinmakuulta istumaan nousu: sujuu itsenäisesti 2. Istumasta selinmakuulle meno: sujuu itsenäisesti
		d4103	Istuminen	3. Istumasta seisomaan nousu: tarvitsee yhden hlön sanallista tai fyysistä apua
		d4104	Seisominen	4. Seisominen: kykenee seisomaan ilman tukea, mutta tarvitsee tukea käden eteen ja sivulle ojentamisessa 6. Kurkottaminen käsivarsi ojennettuna: seisoma-asennossa ei pysty kurkottamaan
d420	Itsensä siirtäminen		5. Siirtyminen: siirtyy itsenäisesti mutta epävarmasti	
d450	Käveleminen		4. Liikkuminen talutettava; apuvälineistä huolimatta kaatuilua	5. Kävely: apuvälineen kanssa, mutta epävarmaa ja turvatonta
		d4500	Lyhyiden matkojen käveleminen	7. Kävelytesti 6 m: 6 m kävely yli 30 sekunnissa rollaattorin turvin (43 s)
d460	Liikkuminen erilaisissa paikoissa	d4600	Kotona liikkuminen	3. Liikkuminen sisällä: rollaattorin avulla, varmistettava
		d4602	Kodin ja muiden rakennusten ulkopuolella käveleminen	11. Liikkuminen ulkona: ei kykene ilman apua, avustajan työnnettävä pyörätuolissa
d465	Liikkuminen välineiden avulla		3. Liikkuminen sisällä: rollaattorin avulla, varmistettava 11. Ulkona liikkuminen: ei kykene ilman apua, avustajan työnnettävä pyörätuolissa	
d470	Kulkuneuvojen käyttäminen		11. Ulkona liikkuminen: ei kykene käymään itsenäisesti asioilla, liikkuu inva-taksilla	
<b>5. ITSESTÄHUOLEHTIMINEN</b>				
d510	Peseytyminen	10. Peseytyminen: autettava	9. Peseytyminen: ei kykene käymään ilman apua	
d520	Kehonosien hoitaminen		7. Päivittäinen hygienia ei kykene hoitamaan päivittäistä hygieniaa, ei käytä vesihanoja, ei harjaa hampaita	
d530	Wc:ssä käyminen	d5300	Virtsaamisen säätö	5. Virtsa/rakon toiminta normaali, tunnistaa tarpeensa, ei kastele
		d5301	Ulosteen säätö	4. WC-toiminnot: käyttää vapaasti seisovaa wc-istuinta vuoteen vierellä, tarvitsee avustusta housujen nostamisessa
d540	Pukeutuminen	9. Pukeutuminen: täysin autettava	4. WC-toiminnot: käyttää vapaasti seisovaa wc-istuinta vuoteen vierellä, tarvitsee avustusta housujen nostamisessa	
d570	Oman terveydestä huolehtiminen	d5702	Oman terveyden ylläpitäminen	6. Riisuminen ja pukeminen: autettava riisumisessa/pukemisessa
d550	Ruokaileminen	7. Syöminen: autettava, annosteltava ja aseteltava eteen	1. Syöminen/ruokaileminen: syö itsenäisesti, paloittelee, pureskelee/nielee sen	
<b>6. KOTIELÄMÄ</b>				
d630	Aterioiden valmistaminen		8. Ruuanlaitto: ei valmista ruokaa, eikä keitä kahvia	
d640	Kotitalousteiden tekeminen		10. Kotitaloustehtävät ei osallistu, puoliso hoitaa kaiken	

## 7.2 Asiakasesimerkkien tulosten yhteenveto

Tutkimuksessamme olevista mittareista ainoastaan Ravassa arvioidaan Ruumiin ja kehon toiminnoista **muistitoimintoja (b144)**, psykomotoristen **toimintojen säätelyä (b1470)**, **näkötoimintoja (b210)** ja **kuulotoimintoja (b230)**. Sunnaas arvioi taas ruokailusta, kykeneekö asiakas pureskelemaan ja nielemään.

Suoritukset ja osallistumisen **puhumista (d330)** arvioi vain Rava, jonka mukaan ta-pausesimerkeillä oli normaalia. Sunnaas arvioi kommunikaatiota laajemmin, arvioimalla **puhuttujen viestien ymmärtämistä (d310)** ja **kommunikointilaitteiden ja tekniikoiden käyttämistä (d360)** eli kykeneekö asiakas kutsumaan apua esim. turvapuhelimella.

Liikkumisen osa-alueessa asiakasesimerkeissä Ravan mukaan **kävelyssä (d450)** yksi oli kaatuileva, yksi talutettava ja yksi pystyi kävelemään normaalisti sisällä ilman apuvälinettä ja ulkona apuvälineen turvin. EMS testissä suoritettu 6 metrin kävely auttoi havainnoimaan miten kävely sisätiloissa sujui ja minkä verran siihen kului aikaa. Lisäksi EMS tarkensi **seisomisen hallintaa (d4104)**, jossa asiakasesimerkillä 1 oli enemmän epävarmuutta paikalla seisoessa, kuin asiakasesimerkillä 3, mutta asiakasesimerkki 3 ei pystynyt kurkottelemaan, kun taas asiakasesimerkki 2 pystyi hie-man. Sunnaas tarkasteli liikkumista laajemmin kuin Rava eli liikkumista **erilaisissa paikoissa (d460)** kuten sisällä ja ulkona liikkumista sekä siirtymistä. Asiakasesimerkeistä 1 ja 3 tarvitsivat toisen henkilön apua tai varmistamista liikkumisessa sekä olivat täysin riippuvaisia avusta kodin ulkopuolella liikkumisessa, kun taas ta-pausesimerkki 2 kykeni **liikkumaan ulkona kävelykepin turvin (d465)**.

Ravaan verrattuna Sunnaas arvioi myös **itsensä siirtämistä (d420)**, jonka mukaan asiakasesimerkki 1 tarvitsi apua hieman enemmän kuin asiakasesimerkki 3. EMS-testin avulla pystyimme tarkentamaan minkälaisissa **asennon vaihtamisissa (d410)** oli hankaluutta. Asiakasesimerkit 1 ja 3 tarvitsivat toisen henkilön apua istumasta seisomaan nousussa (**d4103**), mutta molemmat pystyivät menemään istumasta selinmakuulle (**d4100**) itsenäisesti ja asiakasesimerkki 3 selviytyi itsenäisesti myös selinmakuulta istumaan nousussa (**d4100**). Asiakasesimerkki 2 oli liikkumisen osalta

omatoiminen, josta kertoi myös Ravan ja Sunnaasin liikkumisen osa-alueet ja EMS-testistä saadut täydet pisteet. Kuitenkin Sunnaas tarkensi tietoa, että asiakasesimerkillä oli **erilaisissa paikoissa liikkumisessa (d460) ja kulkuneuvojen käyttämisessä (d470)** vaikeutta. Tämä johtui heikentyneestä muistista, jonka tiedon antoi ainoastaan Rava kohdassa **muistitoiminnot (b144)**, muut mittarit eivät kartoita muistitoimintoja.

Itsestä huolehtimiseen kuuluvasta **pukeutumisesta (d540)** Rava ja Sunnaas antoivat yhtenäistä tietoa, että asiakkaat 1 ja 3 olivat autettavia ja asiakas 2 oli itsenäinen. **Peseytymisessä (d510)** Ravan mukaan jokainen asiakasesimerkki tarvitsi apua. Tämä oli hyvin suuntaa antava tieto, koska edellisten kohtien perusteella pystyimme päättämään, että asiakasesimerkit olivat toimintakyvyltään erilaisia. Sunnaasin mukaan asiakasesimerkit 1 ja 3 tarvitsivat toisen henkilön avun kaikissa pesuun liittyvissä toiminnoissa ja asiakas 2 selviytyi peseytymisestä vähäisellä avulla. Lisäksi Sunnaas antoi tietoa asiakkaan kyvystä huolehtia omasta **päivittäisestä hygieniastaan (d520)**. Asiakasesimerkeissä ilmeni eroavaisuuksia, jonka mukaan asiakasesimerkki 1 selviytyi osaksi päivittäisestä hygienian hoidostaan itsenäisesti ja asiakas 3 tarvitsi täyden avun, kun taas asiakas 2 oli täysin itsenäinen.

**WC:ssä käymisessä (d530)** Rava tarkastelee virtsaamisen **säätelyä (d5300)**, jossa asiakasesimerkit 1 ja 3 olivat kastelevia ja asiakas 2 normaali. Sunnaasissa arvioidaan kontinensi-toimintoja **(b525 ja b620)** ja wc:ssä käymiseen liittyvää avun tarvetta. Vaikka asiakasesimerkit 1 ja 3 olivat kastelevia, niin asiakas 3 oli omatoimisempi verrattuna asiakas 1 esimerkkiin. Asiakas 3 tarvitsi pientä varmistusta wc-istuimelle siirtymisessä sekä vähän apua housujen nostossa, kun taas asiakas 1 tarvitsi täyden avun.

**Ruokailemisessa (d550)** Rava kartoitti, että asiakasesimerkit 1 ja 3 olivat autettavia, jolloin ruoka oli asteltava heidän eteen. Asiakasesimerkki 2 oli itsenäinen, sillä hän kykeni myös annostelemaan ruokansa ja ottamaan tarvittaessa ruokaa jääkaapista. Ravassa ruokailua ei kartoiteta muilta osa-alueilta. Sunnaasissa otettiin kantaa siihen annostellaanko ruoka valmiiksi asiakkaan eteen ja kykenikö asiakas syömään, pureskelemaan, paloitlemaan ja nielemään ruuan. Sunnaasissa kartoitettiin asiakkaan

kykyä **valmistaa aterioita (d630)**, tehdä leipiä, avata pakkauksia jne. Sunnasissa oli tärkeä katsoa ruokailua sekä aterioiden valmistamista, jotta saimme kokonaiskäsityksen asiakkaan syömisestä. Vaikka Sunnaas antoi syömisestä osalta tietoa, että asiakasesimerkit selviytyivät syömisestä itsenäisesti, niin kaikissa tapauksissa ilmeni, että ruuanlaitossa oli vaikeuksia. Ravan rinnalla Sunnas tarkensi tietoa asiakkaiden kyvystä valmistaa aterioita, jolloin pystyimme arvioimaan tarvitseeko asiakasesimerkiksi ateriapalvelua.

IADL-toimintoihin kuuluva **kotitaloustöiden tekemistä (d640)** kartoitettiin Sunnaasissa vielä erikseen, joten Sunnaas tarkasteli toimintakykyä laajemmin kuin Rava. Asiakas esimerkeissämme vain asiakas 2 pystyi hieman osallistumaan kotitaloustöihin toisen henkilön avustuksella, kuten mattojen tamppaaminen, mutta yleensä heikkokuntoiset vanhukset eivät enää suoriudu IADL-toiminnoista.

Mittareiden antamien kokonaispistemäärien vertailussa tulokset olivat pääasiassa samansuuntaisia. Kuten ensimmäisen asiakkaan kohdalla Ravan tuloksen mukaan asiakas olisi tehostetun hoidon asiakas ja Sunnaasin mukaan vaatii paljon huolenpitoa sekä EMSin mukaan ei kykene liikkumaan itsenäisesti. Asiakasesimerkki 2 kohdalta tulokset osoittivat, että asiakas on Ravan mukaan satunnaisesti apua tarvitseva ja Sunnaasin mukaan avuntarve on vähäinen ja voi asua itsenäisesti kotona kotipalvelu tai omaisen turvin. EMS:n testitulosten perusteella asiakas 2 kykenee liikkumaan itsenäisesti, mutta testi ei kartoittanut yhteiskunnallista osallistumista eikä ottanut huomioon muistiongelmia, joka esti asiakasta liikkumaan kodin ulkopuolella itsenäisesti. Asiakasesimerkin 3 kohdalla Ravan tulosten mukaan asiakas tarvitsee valvottua hoitoa/ tehostettua kotihoitoa, Sunnaasin mukaan asiakas vaatii paljon huolenpitoa ja EMS:n mukaan asiakas ei kykene liikkumaan itsenäisesti.

TAULUKKO 9. Kaikkien asiakasesimerkkien tulokset numeerisina.

RAVA	Case 1	Case 2	Case 3	SUNNAAS	Case 1	Case 2	Case 3	EMS	Case 1	Case 2	Case 3
1. Näkö (pisteet 1-3)	1	1	1								
2. Kuulo (pisteet 1-3)	1	1	1	12. Kommunikaatio	2	3	2				
3. Puhe (pisteet 1-3)	1	1	1								
4. Liikkuminen (pisteet 1-8)	6	1	5	3. Sisällä liikkuminen	0	3	1	5. Kävely (pisteet 3-0)	0	3	1
				11. Ulkona liikkuminen	0	2	0	7. Kävelytesti 6 m (pisteet 3-0)	1	3	1
				5. Siirtyminen	0	3	1	1. Selinmakuulta istumaan nousu (pisteet 2-0)	1	2	2
								2. Istumasta selinmakuulle meno (pisteet 2-0)	2	2	2
								3. Istumasta seisomaan nousu (pisteet 3-0)	1	3	1
								4. Seisominen (pisteet 3-0)	1	3	2
								6. Kurkottaminen eteen käsi- varsi ojennettuna (pisteet 4,2,0)	2	4	0
5. Virtsa/Rakon toiminta (pisteet 1-3)	2	1	2	2. Kontinenssi	1	3	3				
				4. WC-toiminnot	0	3	1				
6. Uloste/Suolen toiminta (pisteet 1-4)	1	1	1								
7. Syöminen (pisteet 1-4)	2	1	2	1. Syöminen/ ruokailu	3	3	3				
				8. Ruoanlaitto	0	1	0				
8. Lääke (pisteet 1-3)	3	2	2								
9. Pukeutuminen (pisteet 1-2)	2	1	2	6. Riisuminen/ Pukeminen	0	3	0				
10. Peseytyminen (pisteet 1-2)	2	2	2	7. Päivittäisestä hygieniasta	1	3	0				
				9. Peseytyminen	0	1	0				
11. Muisti (pisteet 1-2)	2	2	1								
12. Psykke/ käytös (pisteet 1-7)	1	1	1								
				10. Kotitaloustyöt	0	1	0				

Ravan pisteet määritelty yllä aihealueittain, pisteet pienemmästä suurempaan esim. piste 1 = suorituu itse/normaali jne.

Sunnaas ADL-indeksi, 0 = riippuvainen toisen henkilön avusta, 1 = potilas on osittain riippuvainen toisen henkilön avusta, 2 = potilas tarvitsee apuvälineitä tai ympäristön muutostöitä ja 3 = riippumaton.

EMS pisteet yllä suuremmasta pienempään, esim. Kohdassa 1. piste 2 (2-0)= Nousee istumaan itsenäisesti.



**TAULUKKO 10. Kaikkien asiakasesimerkkien mittareiden yhteispistemäärät**

	Rava	Sunnaas	EMS
Asiakasesimerkki 1	3,17 luokka 5; tehostettu hoito	7/36 vaatii paljon huolenpi- toa	8/20 ei kykene liikkumaan itsenäisesti
Asiakasesimerkki 2	1,68 luokka 1; satunnaisen avun tarve	23/36 avuntarve vähäinen	20/20 kykenee liikkumaan it- senäisesti
Asiakasesimerkki 3	2,63 luokka 4; valvottu hoito/ tehostet- tu kotihoito	11/36 vaatii paljon huolenpi- toa	9/20 ei kykene liikkumaan itsenäisesti

### 7.3 Arviointimenetelmien vertailua suhteessa ICF-luokitukseen

Arviointimenetelmän antavat tietoa ICF-luokituksen **ruumiin ja kehon toimintojen** luokittelussa neljältä pääluokalta, jotka ovat mielen toiminnat, aistitoiminnot ja kipu, ruuansulatus-, aineenvaihdunta- ja umpieritysjärjestelmän toiminnoista sekä virtsa- ja sukuelin- sekä suvunjakamisjärjestelmän toiminnoista (taulukko 10). Näistä pääluokista *Rava* kohdentuu neljään aihe-alueeseen eli mielen toimintoihin (b144) ja psykomotoristen toimintojen säätelyyn (b1470) sekä pääluokasta aistitoiminnot ja kipu; näkö- (b210) ja kuulotoimintoihin (b230). Ravan jaottelu aihealueisiin ICF-koodiston mukaan näkyy tarkemmin liitteessä 1.

*Sunnaas ADL- indeksi* kohdentuu ruumiin ja kehon toimintojen osa-alueessa kolmeen aihealueeseen. Näitä ovat ruuansulatus-, aineenvaihdunta- ja umpieritysjärjestelmän toimintojen pääluokasta ravinnonottoiminnot (b510) ja ulostustoiminnot (b525) sekä virtsa- ja sukuelin- sekä suvunjakamisjärjestelmän toiminnasta virtsaamistoiminnot (b620). *Elderly Mobility Scale*-mittari ei kohdennu ruumiin ja kehon toimintoihin.

TAULUKKO 11. Arviointimenetelmien ICF-luokituksen pääluokat

ICF-LUOKITUS	RAVA	SUNNAS	EMS
Ruumiin/kehon toiminnot	1. Mielentoiminnot 2. Aistitoiminnot ja kipu	5. Ruuansulatus-, aineen- vaihunta- ja umpieritysjär- jestelmän toiminnot 6. Virtsa- ja sukuelin- sekä suvunjakamisjärjestelmän toiminnot	_____
Ruumiin rakenteet	_____	_____	_____
Suoritukset ja osallistuminen	3. Kommunikointi 4. Liikkuminen 5. Itsestä huolehtiminen	3. Kommunikointi 4. Liikkuminen 5. Itsestä huolehtiminen 6. Kotielämä	4. Liikkuminen
Ympäristö			

Arviointimenetelmät painottuvat enemmän **suoritukset ja osallistumisen** alueeseen. *Rava-mittari* kohdentuu kolmeen pääluokkaan; kommunikointiin, liikkumiseen ja eniten itsestä huolehtimiseen. Itsestä huolehtimisessa luokitus kohdentuu viiteen aihealueeseen, joita ovat peseytyminen (d510), wc:ssä käyminen (d530), pukeminen (d540), ruokaileminen (d550) ja omasta terveydestä huolehtiminen (d570). Ravassa kartoitetaan kommunikoinnin pääluokassa puhumista (d330) ja liikkumisen pääluokassa kävelemistä (d450).

*Sunnaas ADL- Indeksi* kohdentuu neljään pääluokkaan: liikkuminen, itsestä huolehtiminen, kommunikointi, kotielämä, joista eniten pääluokka itsestä huolehtiminen. Itsestä huolehtimisessa on peseytyminen (d510), kehon osien hoitaminen (d520), wc:ssä käyminen (d530), pukeminen (d540) ja ruokaileminen (d550). Pääluokkaan kommunikointi Sunnaas kohdentuu puhuttujen viestien ymmärtämiseen (d310), puhumiseen (d330) sekä kommunikointilaitteiden ja tekniikoiden käyttämiseen (d360). Liikkumisen pääluokasta Sunnaasissa kartoitetaan itsensä siirtämistä (d420, kävelemistä (d450), liikkumista erilaisissa paikoissa (d460), liikkumista välineiden avulla (d465) ja kulkuneuvojen käyttämistä (d470). Pääluokassa kotielämä kotitaloustehtävistä kartoitetaan Sunnaasissa aterioiden valmistusta (d630) ja kotitaloustöiden te-

kemistä (d640). Sunnaas ADL- indeksi jakautuminen ICF-luokittelun mukaan on esitetty kaaviona liitteessä 2.

*Elderly Mobility Scale-testi* kohdentuu kokonaan pääluokkaan liikkuminen ja siinä kävelyn (d450) havainnoinnin lisäksi neljään yksityiskohtaisempaan aihealueeseen, jotka ovat makuulle meno (d4100), istuminen (d4103), seisominen (d4104) ja lyhyiden matkojen käveleminen (d4500). Elderly Mobility Scalen jakautuminen ICF-luokitukseen on esitetty kaaviona liitteessä 3.

tarkastelevat asiakkaan **liikkumista** suoritukset ja osallistumisen osa-alueella pääluokassa 4 liikkuminen. Ravassa liikkumista on kartoitettu kaikista suppeimmin, liikkuminen kohdentuu ainoastaan kohtaan käveleminen. Sunnaas tarkastelee ICF-luokituksen perusteella liikkumista laajemmin. Kävelemisen lisäksi Sunnas kartoittaa asiakkaan siirtymiset ja liikkumisen erilaisissa paikoissa kuten sisällä ja ulkona liikkumisen ja välineiden kanssa liikkumisen. Sunnaas tarkastelee myös pystyykö henkilö liikkumaan kulkuneuvojen avulla. EMS-testi on puhtaasti liikkumista kartoittava testi. EMS-testin avulla tarkastellaan liikkumista ICF-luokituksessa hieman eri osa-alueissa, kuin Ravassa ja Sunnaasissa. EMS-testissä on myös käveleminen, mutta sen lisäksi se menee pienempään ala-luokkaan eli lyhyiden matkojen kävelemiseen. Lisäksi EMS-testissä katsotaan asennon vaihtamista ja ylläpitämistä, kuten asiakkaan makuulle menoa, istuma-asentoon pääsemistä ja seisomista.

**Itsestä huolehtimisen osa-alueetta** tarkasteltuna Rava ja Sunnaasissa tarkastellaan peseytymisen, wc:ssä käyminen, pukeutumisen ja ruokailemisen alueita. Wc:ssä käyminen on Ravassa koodattu vielä yksityiskohtaisiin koodeihin virtsaamisen ja ulostamisen säätelemiseen verrattuna Sunnaasiin. Sunnaas ei mene niin yksityiskohtaisiin luokituksiin, mutta katsoo virtsaamis- ja ulostamistoimintoja laajemmin, johon kuuluvat wc- toiminnot suoritukset ja osallistuminen alueella, mutta erikseen vielä ruumiin ja kehon toiminnoista virtsaamis- ja ulostustoiminnot.

Ravassa ja Sunnaasissa kartoitetaan molemmissa **itsestä huolehtimisen alueella** peseytymistä ja pukeutumista. Sunnaasissa on lisäksi päivittäinen hygienian hoito, joka on ICF-luokituksessa kehon osien hoitaminen. Ravassa on puolestaan itsestä huoleh-

timinen terveydestä huolehtiminen, johon kuuluu lääkkeiden otto. Ravassa ja Sunnaasissa itsensä huolehtimisen osa-alueella molemmissa on ruokaileminen. Sunnaasissa ruokailu kohdalla kartoitetaan lisäksi ravinnonotto- ja ravintotoiminnot, joka kuuluu ruumiin ja kehon toimintoihin. Sunnaas laajentaa asiakkaan ruokailua kohdassa kotielämä, jossa tarkastellaan myös asiakkaan kykyä valmistaa ruokia. Lisäksi Sunnaas katsoo asiakkaan kotielämässä kykyä tehdä kotitaloustöitä, jota ei ole Ravassa.

## **8 POHDINTA**

### **Tausta**

Ikäihmisten määrän kasvu asettaa terveydenhuollon järjestelmälle uusia haasteita. Ikäihmisten kotona asumisen ja toimintakyvyn tukeminen kiinnitetään entistä enemmän huomiota. Laitoshoitoa ollaan vähentämässä ja pyritään, että asiakkaat saavat asua kotona mahdollisimman pitkään. Kuitenkin ollaan siinä vaiheessa, että resurssit eivät vielä riitä vanhuksien määrän lisääntyessä tukemaan riittävästi vanhusten toimintakykyä ja omatoimisuutta. Kotipalvelua on karsittu edellisen laman aikana, eikä se ole edelleenkään sillä tasolla kuin sen pitäisi olla. (Tarkiainen 2010, 34). Ikäihmisten kotona asumisen ja toimintakyvyn parantamisessa kotipalvelua tulee kehittää ja niiden resurssia lisätä.

Ylä-Savon Soten rakentumisen myötä on neljän kunnan alueella pyritty yhtenäistämään kotihoidon linjauksia. Kuntoutuksen henkilökunta kuuluu osana kotihoitoa, jonka ammattitaitoa voidaan hyödyntää kotihoidon asiakkaiden kotona selviytymisen tukemisessa ja henkilökunnan ohjauksessa. Lisäksi Soten alueella ollaan kehittämässä lyhytaikaishoitoa, missä voidaan samalla arvioida ikäihmisen toimintakykyä. Tämän avulla voidaan kohdentaa asiakkaiden palveluja tarkoituksenmukaisesti ja tukea siten kotona pärjäämistä.

### **Tarkoitus**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli löytää yhtenäiset välineet, millä kuntoutuksen henkilökunta voi arvioida heikkokuntoisen ikäihmisen toimintakykyä sekä löytää vanhuksen jäljellä olevia voimavaroja. Toimintakyvyn arvioinnin perusteella kuntou-

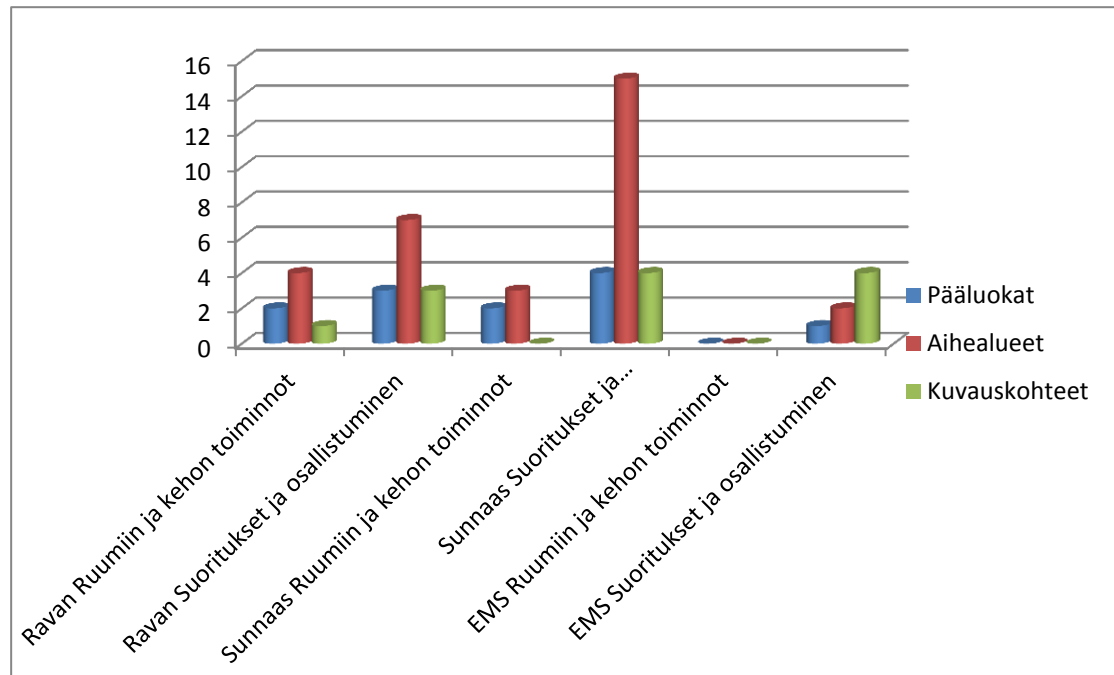
tuksen henkilökunta voi ohjata kodinhoitajille keinoja, joilla he voivat tukea ikäihmisen kotona selviytymistä. Työmme tarkoituksena oli tutkia antavatko Sunnaas ADL-indeksi ja Elderly Mobility Scale lisätietoa asiakkaan toimintakyvystä Ravan rinnalla, joka on kotihoidossa yleinen palvelutarpeen ja toimintakyvyn mittaamiseen käytetty arviointimenetelmä.

### **Analysointi**

Opinnäytetyssämme käytimme mittareiden tulosten analysoinnissa kansainvälistä ICF- koodistoa. Koodisto on vielä tuntemattomampi arkikäytössä, mutta tulevaisuudessa koodistoa on tavoitteena käyttää yhä enemmän. Tämän tarkoituksena on löytää valtakunnallisesti ja kansainvälisesti yhtenäinen kieli terveydenhuollon ammattihenkilökunnan välille. ICF jakautuu pääsääntöisesti ruumiin/kehon toimintoihin ja rakenteisiin sekä suoritukset ja osallistumiseen. Ruumiin/kehon toiminnoissa ja rakenteissa jaotellaan enemmän ihmisen elinjärjestelmää ja ruumiin rakenteita. Suoritukset ja osallistumisessa jaotellaan ihmisen suoriutumista tietyssä tehtävässä ja osallistumista elämäntilanteissa. Tämän perusteella toimintakykyä arvioivassa mittarissa tulisi pääpaino olla suoritus ja osallistumisen jaottelussa. Lisäksi tärkeänä nähdään ympäristö ja yksilötekijät.

Opinnäytetyössämme ICF-luokituksen avulla näimme, että Sunnaas ja Rava arvioivat molemmat ruumiin ja kehon toimintoja ja suorituksen ja osallistumisen alueita ja EMS vain suoritukset ja osallistumisen aluetta. Taulukossa 12 on kuvattu pylväinä mittareiden kohdentumiset määrällisesti ruumiin ja kehon toimintoihin sekä suoritukset ja osallistumisen alueisiin. Rava kohdentuu ruumiin ja kehon toiminnoissa neljään (4) aihealueeseen ja yhteen (1) kuvauskohteeseen kun taas Sunnaas kolmeen (3) aihealueeseen. Suoritukset ja osallistumisessa Rava kohdentuu seitsemään (7) aihealueeseen ja kolmeen (3) kuvauskohteeseen ja Sunnaas viiteentoista (15) aihealueeseen ja neljään (4) kuvauskohteeseen. EMS-testi kohdentuu suoritukset ja osallistumisen alueessa kahteen (2) aihealueeseen ja neljään (4) kuvauskohteeseen. ICF-luokituksen aihealueen määrän perusteella Sunnaas arvioi asiakkaan toimintakykyä mittareista laajimmin. Kuvauskohteiden määrän perusteella Elderly Mobility Scale antaa asiakkaan liikkumisesta tarkempaa ja yksityiskohtaisempaa tietoa.

**TAULUKKO 12. Mittareiden jakautuminen määrällisesti pääluokkiin, aihealueisiin ja kuvauskohteisiin ruumiin ja kehon toimintojen sekä suoritukset ja osallistumisen alueilla**



### Tuloksia

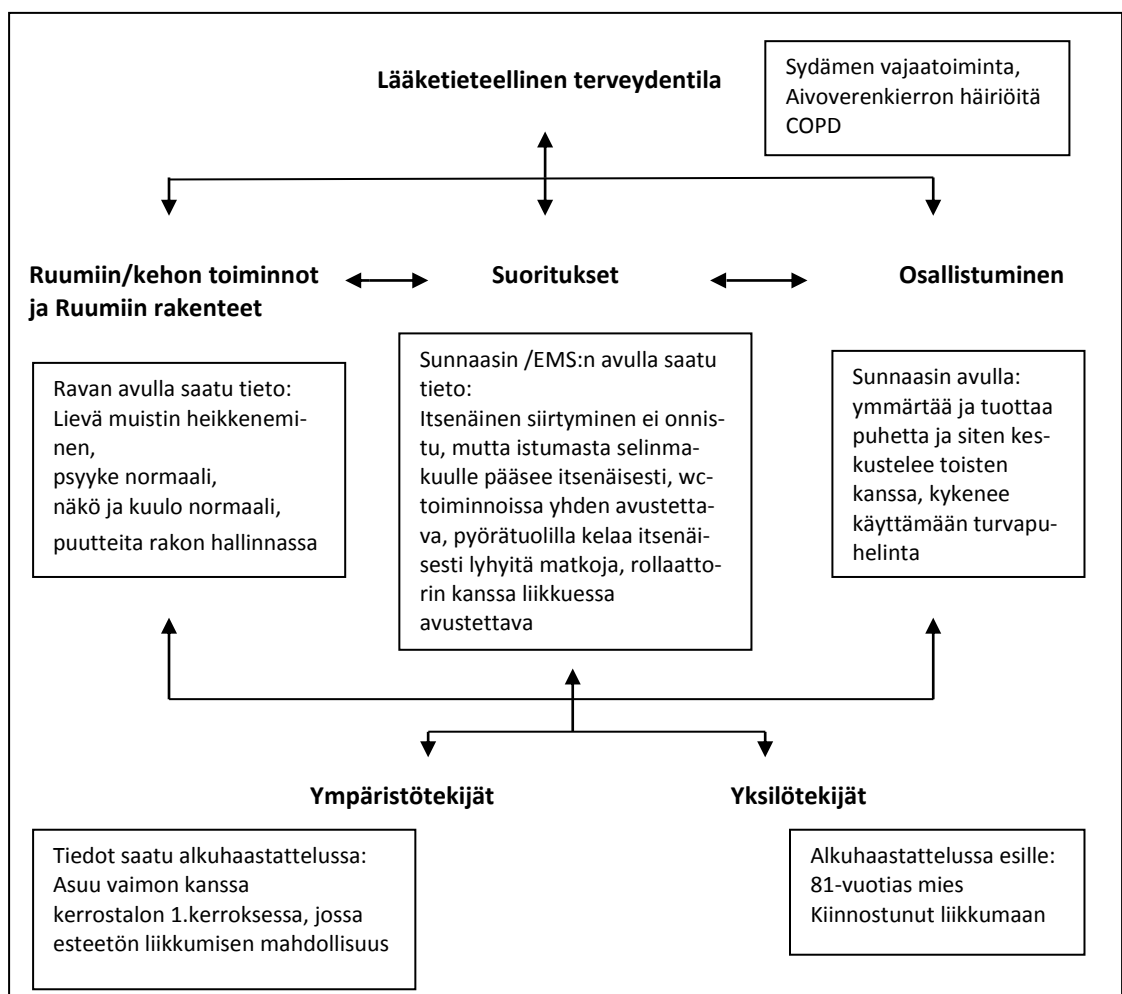
Ravan vahvuutena on, että se arvioi asiakkaan näköä, kuuloa, muistia ja psyykkistä toimintoa, joita Sunnaas ja EMS eivät arvioi lainkaan. Rava arvioi asiakkaan kykyä puhua ja Sunnaas arvioi puhumista laajemmin arvioimalla asiakkaan kykyä ymmärtää ja tuottaa puhetta sekä kykyä käyttää kommunikointivälineitä, kuten puhelinta tai turvapuhelinta.

Kaikki mittarit tarkastelevat asiakkaan liikkumista. Ravassa liikkumista on kartoitettu kaikista suppeimmin. Sunnaas tarkastelee liikkumista laajemmin, kuten asiakkaan siirtymisiä ja liikkumista erilaisissa paikoissa, kuten sisällä ja ulkona liikkumista ja välineiden avulla liikkumista. Sunnaas tarkastelee myös pystyykö asiakas liikkumaan kulkuneuvojen avulla. EMS- mittari testaa vain liikkumista, jossa tarkastellaan liikkumista ja asennon vaihtamisia yksityiskohtaisemmin esim. makuulle menoa, istumaan nousua, seisomista ja lyhyiden matkojen kävelemistä.

Ravassa ja Sunnasissa kartoitetaan molemmissa itsestä huolehtimisen osa-alueesta peseytymistä, pukeutumista ja ruokailua. Sunnaas katsoo lisäksi henkilön kykyä huolehtia päivittäisestä hygieniastaan ja miten hän suoriutuu wc- toiminnoita. Lisäksi Sunnaas katsoo asiakkaan ruokailua laajemmin tarkastelemalla myös asiakkaan kykyä

valmistaa aterioita sekä osallistuuko asiakas kotitaloustöihin. Ravassa on puolestaan lääkkeiden otto, joka kuuluu ICF-luokituksessa terveydestä huolehtimiseen.

Tarkastellessa tuloksia ICF – viitekehyksen vuorovaikutussuhteiden avulla huomaamme, että tärkeää on saada tietoa asiakkaan suoriutumisesta ja mahdollisuudesta osallistua itselle tärkeisiin toimintoihin. Kuviossa 3 on kuvattu asiakasesimerkistä 1 tiettyjä asioita, joita on saatu kerättyä mittareiden avulla. ICF- vuorovaikutussuhteen kaavion avulla näemme miten eri osa-alueet ovat käytännössä toisiinsa vuorovaikutuksessa.



**KUVIO 3. Asiakasesimerkki 1. tietoja aseteltu ICF-viitekehyksen vuorovaikutussuhteisiin**

### **Soveltuvuus ja mittareiden tulosten tulkinta**

Toimia-asiantuntija verkostossa todetaan Rava-mittarin soveltuvan ehkä paremmin heikkokuntoisten ikäihmisten arviointiin ja mittari arvioi huonosti IADL-toimintoja. Päivittäisten toimintojen suoriutumisen arviointiin Ravaa ei tulisi käyttää ainoana mittarina. Tekemämme tutkimuksemme mukaan näkemyksemme ovat aikaisemman teorian kanssa samansuuntaisia.

Opinnäytetyössämme Sunnaas ei antanut välttämättä jokaisesta kohdasta oikeaa kuvaa asiakkaan toimintakyvystä subjektiivisen kokemuksen pohjalta. Havainnoimalla toimintoja olisimme pystyneet todentamaan objektiivisesti asiakkaiden suoriutumisen näissä toiminnoissa. Esimerkiksi haastattelun perusteella asiakas 1 oletti, että on pukeutumisessa autettava, eikä ole yrittänytkään pukeutua ja riisuutua itsenäisesti. Hoitajat myös auttavat häntä pukeutumisessa. Havainnoimalla asiakkaan suoriutumista olisimme voineet todentaa asiakkaan kyvyn pukeutua. Toisaalta testistä olisi tullut tulokseksi kuitenkin sama arvio (luokka 6.0) eli tarvitsisi kuitenkin vähintään ohjausta ja pientä apua.

Sunnaas ADL-indeksin päätarkoituksena on arvioida asiakkaan selviytymistä itsenäisesti kotiloissa tai avuntarpeen määrittäminen. Sunnaas kartoittaa myös IADL-toimintoja, joten se soveltuu myös henkilöille, joka suoriutuu hyvin PADL-toiminnoista, mutta IADL-toiminnoissa on hankaluuksia. Osa Sunnaasin arvioitavista toimintojen osa-alueista oli heikkokuntoisille ikäihmisille liian vaativia, kuten kotitaloustyöt, aterian valmistaminen ja ulkona liikkuminen. Vaikka he eivät enää kykene näistä toiminnoista suoriutumaan, niin tämä ei kuitenkaan sulje pois, ettei mittaria voisi käyttää heikkokuntoisilla ikäihmisillä, koska suurin osa mittarin osa-alueista mittaa PADL-toimintoja. Mittari soveltuu mielestämme hyvin käytettäväksi eri paikoissa ikäihmisen toimintakyvyn arvioinnissa, kuten kotona tai myös osastohoidosta kotiutuvan ikäihmisen arviointiin, sillä mittari kartoittaa niitä toimintakyvyn osa-alueita, jotka ovat oleellisia kotona pärjäämisen kannalta. Sunnaasin avulla saimme laajennettua tietoa asiakkaan kyvystä selviytyä päivittäisistä toiminnoista, kuten pukeutumisesta, peseytymisestä, wc-toiminnoista ja ruokailusta.



EMS-testi on kehitetty ikäihmisten liikkumiskyvyn arviointiin, mutta se on todettu heikoksi arvioimaan kaatumisriskiä eikä se sovellu liikkumiskyvyltään hyväkuntoisille. (de Morton, Berlowitz & Keating 2007, 4). Tutkimuksessamme EMS-testi oli sopiva heikkokuntoisten liikkumiskyvyn arviointiin, mutta sen herkkyys ei riittänyt tutkimuksemme asiakasesimerkki 2:lle, joka poikkesi muista asiakasesimerkeistämme. Esimerkiksi Ravan ja Sunnaasin yhteispistemäärien perusteella asiakas 2 tarvitsee satunnaista tai vähäistä apua päivittäisistä toiminnoista suoriutumisessa, mm. peseytymisessä ja ulkona liikkumisessa. EMS:in perusteella asiakas olisi ollut liikkumiskyvyltään omatoiminen, koska hän oli fyysiseltä toimintakyvyltään hyväkuntoinen ja omatoiminen.

Elderly Mobility Scale ei kartoita toimintoja, joita tarvitaan IADL-toiminnoista selviytymiseen. Asiakas 2 kykeni liikkumaan sisätiloissa ilman apuvälinettä ja ulkona kepin avulla. Teimme asiakkaalle Elderly Mobility Scalessa olevan yhden kerran istumasta seisomaan nousutestin, joka on liian epätarkka näin hyväkuntoiselle asiakkaalle. (ks. Rantanen & Sakari-Rantanen 2003, 283.) Tällaisten asiakkaiden kohdalle mielestämme soveltuu paremmin esimerkiksi yleisesti käytössä olevat TOIMIVA- testi tai Bergin tasapainotesti, jotka reagoivat herkemmin liikkumiskyvyn ja tasapainon muutoksiin. Herkempien testien avulla olisimme pystyneet määrittelemään tarkemmin esimerkiksi pystyisikö asiakas kävelemään ilman keppiä ulkona, selviytyisikö wc:ssä ilman tukikahvaa tai pystyykö peseytymään suihkussa seisoen. Asiakasesimerkkimme 2 kykeni suorittamaan TOIMIVA-testin osiosta 5 x tuolilta ylösnousun ilman tukea, joka kertoi alaraajojen hyvästä lihasvoimasta ja tasapainosta, mutta toisaalta tällainen testi saattaa olla taas liian rasittava liikkumiskyvyltään heikkokuntoiselle asiakkaalle. (Rantanen & Sakari-Rantanen 2003, 283.)

EMS-testin heikkoutena on, ettei se kartoita yläraajan toimintoja. Asiakas 2 tarvitsi Sunnaas-testitulosten perusteella avustusta hiusten ja selän pesussa. Jos haluamme tietää kykeneekö asiakas 2 pesemään hiukset ja selän itse tulee testata yläraajojen liikkuvuus vaikka toiminnallisesti tai Sunnaasin avulla havainnoida kyseinen toiminta.

EMS-testi soveltui kotiympäristössä toteutettavaksi, koska testissä kartoitetaan perusliikkumista, kuten istumaan nousua, selinmakuulle menoa ja kävelyä, joita toimintoja tarvitaan kotona päivittäisistä perustoiminnoista selviytymiseen. Jos kuitenkin halutaan tarkemmin tietoa asiakkaan päivittäisten toimintojen suoriutumisesta, tulee EMS-testin rinnalla käyttää muita mittareita. Tämä todetaan myös aikaisemmissa tutkimuksissa. (TO-MI- toimintakyvyn mittarit 2011, 27). Tämän vuoksi Sunnaas ADL-indeksi tuki Elderly Mobility Scale-testiä antamalla lisätietoa asiakkaan päivittäisistä toiminnoista suoriutumisesta.

Sunnaasin avulla saimme tietää asiakkaan subjektiivisen kokemuksen pohjalta hänen kotona pärjäämisestä ja päivittäisistä toiminnoista suoriutumisesta. Tutkimusten mukaan taas ADL-mittarit eivät yksinomaan haastattelun perusteella tuo ilmi sitä, minkä takia henkilöllä on ongelmia päivittäisistä toiminnoista suoriutumisessa. Fyysisen toimintakapasiteettia mittaavilla testeillä voidaan vuorostaan kartoittaa henkilön jäljellä olevia voimavaroja ja heikkouksia, minkä avulla voimme kohdistaa toimintakykyä ylläpitäviä ja edistäviä toimintoja. (Helin 2003, 346). Tässä tutkimuksessa saimme EMS-testin avulla objektiivisesti tietoa heikkokuntoisen asiakkaan liikkumisesta asiakasesimerkki 1 ja 3 kohdalla, kuten siirtymisistä ja kävelystä, siitä mistä toiminnoista he vielä suoriutuvat itsenäisesti ja missä toiminnoissa heillä ilmeni heikkouksia.

Pystyimme tekemään asiakkaille kaikki testit kotiooloissa pienillä resursseilla ja vähäisillä välineillä. Tutkimuksemme kaikissa asiakasesimerkeissä **asiakkaat ymmärsivät testien ohjeet ja ne olivat helppo ja nopea suorittaa kotiooloissa**, eivätkä asiakkaat väsyneet tarpeettomasti. Ainoana rajoittavana tekijänä saattaa olla EMS-testi, jonka suorittaminen vaatii 6 metrin kävelymatkan huoneistossa. Tutkimuksemme tapausesimerkeillä matkan sijoittaminen ei ollut ongelmana, vaan jokainen kykeni kävelemään vaadittavan matkan. Tosin jouduimme kaartamaan kävelymatkan toisesta huoneesta toiseen. Pienemmissä huoneistoissa riittävän kävelymatkan saaminen voi olla testin osion tekemisen vaikeutena.

**Mittareiden haltuunotossa** Rava- mittarin käyttö vaatii käyttäjältä perehtymistä ja kouluttautumista, jotta kykenee tulkitsemaan mittaria oikein ja valitsemaan mittarin

osioista oikean vaihtoehdon. Tämä vaatii myös lisenssisopimusta, joka lisää kustannuksia. Sunnaas ADL-indeksi ja Elderly Mobility Scale eivät vaadi kuntoutuksen työntekijöiltä erillistä koulutusta, mutta mittareihin tulee perehtyä ennen asiakkaan testausta. **Tulosten tulkinnassa** Sunnaas vaatii myös perehtymistä mittarin toimintojen suoriutumistasojen eroihin, jotta kykenee valitsemaan näistä oikean vaihtoehdon. Sunnaasin manuaalissa yhteispisteitä ei ole selkeästi määritelty vaan toimintoja arvioidaan enemmän yksittäin. EMS oli selkeämpi ja vaihtoehtojen välillä ei jäänyt epäselvyyksiä, mutta testauksen aikana tulee kiinnittää huomiota oikeaan suoritustapaan, jotta mittarin pisteytys menee oikein.

Mittareita tarkastellessa ICF-viitekehyksen avulla emme saaneet kerättyä tietoja asiakkaan ympäristöstä ja yksilötekijöistä, vaan ne tiedot kerättiin alkuhaastattelussa ja havainnoimalla. Ympäristötekijöiden vaikutukselle on sitä alttiimpi, mitä enemmän ikäihmisen toimintakyky heikkenee. Esteetön sekä turvallinen ympäristö tukee ikäihmisen liikkumista ja toimimista mahdollisimman itsenäisesti. Asiakas-esimerkkimme, jotka olivat heikkokuntoisia ja liikkuminen huonoa, huoneistot olivat esteettömiä ja apuvälineiden avulla liikkuminen oli mahdollista. Asiakasesimerkki 2 pesutilat olivat kellarikerroksessa, jonne menivät kierreportaat. Tämä ei kuitenkaan ollut hänen kohdallaan ongelma, koska hän oli fyysiseltä toimintakyvyltään hyväkuntoinen ja pystyi kävelemään portaat ongelmitta.

Ikäihmisen kotona asumisen tukemiseksi pyritään järjestämään palvelut ja tuki, niin että jokapäiväinen elämä olisi mahdollista. Asiakas joutuu tekemään valintoja, jotta kykenee toimimaan arjessa. Arvioinnin perusteella pystymme ohjaamaan ja tukemaan kotona pärjäämistä. Päivittäisten perustoimintojen arviointi tehdään yleensä ajatellen henkilön asumisympäristöä. (Laukkanen, 258). Sunnaasissa ja Ravassa peilasimme toimintoja henkilön mahdollisuuksiin toimia ympäristössään. Esimerkiksi asiakasesimerkki 2:n kohdalla hankittiin Rava- ja Sunnaasin mittareiden tulosten perusteella apuvälinelainaamosta suihkujakkara, jotta suihkussa käynti olisi turvallisempaa ja asiakas kykenisi toimimaan itsenäisesti. EMS-testin avulla voimme esimerkiksi istumaan nousua ja makuulle menoa testatessa miettiä helpottaisiko sängyn nousutuki asiakkaan suoriutumista näissä toiminnoissa.

ICF-viitekehelyksessä ja PEO-mallissa on samansuuntaista näkemystä siitä että kaikki osa-alueet ovat keskenään vuorovaikutuksessa. Lisäksi jollakin alueella tapahtuva muutos vaikuttaa muihinkin alueisiin. Molemmat viitekehelykset voivat olla meidän työskentelyn taustalla, jotta muistamme tarkastella kaikkia yksilöön vaikuttavia tekijöitä ja miten ne vaikuttavat kotona selviytymiseen. Kuitenkin mittarit arvioivat huonosti sosiaalista tai psyykkistä toimintakykyä, joten näitä alueita arvioitaessa tulee käyttää muita mittareita.

### **Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys**

Kaikissa tutkimuksissa tulisi osoittaa tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys jollain tavalla vaikka tapaustutkimuksessa tämä voi olla hankalaa, koska milloinkaan ei ole kahta samanlaista tapausta. Tällöin perinteisiä luotettavuuden ja pätevyyden arviointia ei välttämättä voida käyttää. (Hirsjärvi ym. 2009, 232). Tutkimukseemme koostui ainoastaan kolmesta asiakasesimerkistä ja siten tutkimusaineisto ei ollut kovin laaja. Tämän johdosta emme pysty tekemään tutkimuksesta yleistyksiä. (ks. Metsämuuronen 2000, 18).

Tarkastelimme hankkimaamme aineistoa ja tuloksia kriittisesti, jotta pystyimme tuottamaan raportoinnissamme luotettavaa ja totuudenmukaista tietoa. Tämä edellytti myös perehtymistä taustateoriaan, kuten ICF-luokitukseen ja mittareiden soveltuvuuteen toimintakyvyn arvioinnissa. Pyrimme tarkkuuteen opinnäytetyön eri vaiheissa ja tuloksia raportoidessa. Tämän vuoksi jouduimme välillä palaamaan alkuperäisiin materiaaleihin ja tarkistimme tuloksia. Tutkimuksen validiteettia lisää se, että opinnäytetyön aineiston keruuta ja tulosten analysointia teki kaksi opinnäytetyöntekijää.

Aineiston laadullista analysointia saattoi heikentää se, että Rava ja Elderly Mobility Scale oli jo valmiiksi koodattu ICF-luokittelun mukaan ja Sunnaas ADL-indeksin luokittelu tapahtui meidän omana työnä. Opinnäytetyötä tehdessämme mietimme, että olemmeko osanneet koodata oikein Sunnaas ADL-indeksin ICF-luokittelun. Pyrimme tarkastelemaan ICF-koodistoa kriittisesti, jolloin myös kiinnitimme huomiota TOIMIA-tietokannan Ravan ICF-luokitteluun. Esimerkiksi Rava-lomakkeen perusteella virtsaamistoiminto-osoiden määrittelyssä tulee vaihtoehtoisilla esille

enemmän kyky pidätellä virtsaa ja tunnistaa virtsaamisen tarve. Mietimme kuuluisiko se siinä olevien vaihtoehtojen perusteella enemmän ICF- luokituksessa ruumiin ja kehon toimintojen virtsatoimintoihin, jossa katsotaan pelkästään virtsaamisen pidätyskykyä ja virtsaamisen tunnistamista eikä suorituksen ja osallistumisen alueen wc:ssä käymisen virtsaamisen säätelemiseen. Vai pitäisikö Rava lomakkeessa olla selkeämmin määriteltynä, että se kartoittaa myös henkilön kykyä suoriutua wc-toiminnoista. Annoimme palautetta TOIMIA-tietokantaan Rava-mittarissa olevasta parista kohdasta, jolloin he ilmeisesti päivittivät tietokantaa tältä osin ja tekivät siihen palautteen perusteella muutokset.

Sotessa ei ole erillistä eettistä toimikuntaa, jolta olisi voinut pyytää lupaa tutkimukseen, joten opinnäytetyön suorittamiseen saatiin tutkimuslupa Ylä-Savon SOTE ky:n sosiaalijohtajalta ja kotihoiton esimieheltä. Yleisiin eettisiin periaatteisiin kuuluu toisen kunnioittaminen, joka näkyi kunnioitettavassa asenteessa opinnäytetyöhömmö osallistuvia kohtaan sekä toisia tutkijoita ja tutkimuksia kohtaan.

Opinnäytetyöhön osallistuminen oli asiakkaille vapaaehtoista. Opinnäytetyössämme varmistimme tutkimukseen osallistuvien suostumuksen tutkimukseen suullisesti ja kirjallisesti. Varmistimme, että tutkittavat ymmärtävät tutkimuksen tarkoituksen. Tämä oli erityisen tärkeää ikäihmisten kohdalla, koska ikäihmisillä saattaa olla erilaisia sairauksia, jotka voivat vaikuttaa asioiden ymmärtämiseen. Meidän täytyi ottaa myös huomioon tutkittavan toimintakyky estääksemme vakavat vaaratekijät ja haitat.

Tutkimuksen aineiston tulokset ovat luottamuksellisia. Aineistoa käsittelivät vain opinnäytetyön tekijät. Toimintakyvyn arvioinnin ja havainnoinnin tulokset raportoitiin niin, ettei tutkittavia henkilöitä tunnisteta. Tutkimuksen etenemisestä annoimme tarvittaessa informaatiota tutkimukseen osallistuville.

## 9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyömme saamiemme tulosten perusteella ICF-viitekehyksen avulla tarkasteltuna Sunnaas ADL- indeksi laajentaa tietoa Ravan rinnalla asiakkaan liikkumisesta, wc-toiminnoista, peseytymisestä, ruokailusta ja kodinhoidollisista tehtävistä ja Elderly Mobility Scale antaa heikkokuntoisen asiakkaan liikkumisesta sekä asennon vaihtamisista vielä yksityiskohtaisempaa tietoa. Arvioijien kokemusten perusteella Sunnaas- ja Rava-toimintakykymittarit soveltuvat näiden kolmen asiakkaan kohdalla ikäihmisen toimintakyvyn arviointiin. Elderly Mobility Scale soveltui näistä kahdelle heikkokuntoiselle ikäihmiselle liikkumiskyvyn arviointiin, mutta mittari ei antanut riittävästi tietoa fyysisesti hyväkuntoisen asiakkaan toimintakyvystä. Näillä mittareilla toimintakyvyn arviointi pystytään suorittamaan kotiooloissa pienillä resursseilla. Arviointimenetelmän valinnassa tulee aina ottaa huomioon asiakkaan yksilölliset tarpeet ja toiminnot joista halutaan tietoa.

Sunnaas ADL-indeksistä löytyi hyvin vähän tutkimuksia mittarin luotettavuudesta, joten jatkotutkimusaiheena olisi hyvä tehdä Sunnaas ADL- indeksistä luotettavuus tutkimuksia sekä tutkimuksia sen soveltuvuudesta Suomessa. Lisäksi olisi mielenkiintoista vertailla Rava- tai Sunnaas ADL-indeksiä johonkin toiseen suorituskkyä mittavaan testiin. Hyvä jatkotutkimusaihe olisi myös vertailla Suomessa ikäihmisten toimintakyvyn arvioinnissa melko yleisesti käytössä olevaan TOIMIVA-testiä Elderly Mobility Scale-testiin.

Näkemyksemme mukaan Sunnaas ADL- indeksin ja Elderly Mobility Scalen avulla voisimme saada yhtenäistä tietoa heikkokuntoisen ikäihmisen toimintakyvystä. Tutkimuksemme toimintakykymittarit voisivat olla käyttökelpoisia arviointimenetelmiä käytettäväksi Ylä-Savon Soten kotihoidon kuntoutuksessa ja menetelmät soveltuisivat myös osastolta kotiutuvien ikäihmisten toimintakyvyn arviointiin.

Opinnäytetyö esitettiin Kiuruvedellä kotihoidon kuntoutuksen henkilökunnalle sekä kotihoidon esimiehille, joka herätti hyvin keskustelua ikäihmisen toimintakyvyn arvioinnista ja sen menetelmistä sekä toimintojen kehittämisestä. Kotihoidossa ja

terveystoimen puolella on herännyt myös kiinnostusta kehittää yhteisiä ikäihmisen arviointikäytänteitä. Suunnitelmissa on käydä esittämässä opinnäytetyö terveystoimen fysioterapian osaston henkilökunnalle.

## LÄHTEET

Bathen, T.& Vandeberg K. 2001. Test – Retest reliability of the Sunnaas ADL- Index. Scandinavian Journal of Occupational therapy. 8: 140-147.

Chiu, AY., Au-Yeung, SS. & Lo, SK. 2003. A comparison of four functional tests in discriminating fallers from non-fallers in older people. Disability and Rehabilitation Vol 25, No 1. 45-50.

Cieza, A., Brockow, T., Ewert, T., Amman, E., Kollerits, B., Chatterji, S., Üstun, B. & Stucki, G. 2002. Linking healthstatus measurements to the international classification of functioning, disability and health. J Rehabil Med 34:205–10.

Cieza,A., Geyh, S., Chatterji, S., Kostanjsek, N., Üstun, B. & Stucki, G. 2005. ICF linking rules: an update based on lessons learned. J Rehabil Med 37:212–218

Claesson, L. & Svensson, E. 2001. Measures of order consistency between paired ordinal data; application to the Functional Independence Measure and Sunnaas Index of ADL. Journal Rehabilitation Medicine. 33: 137-144.

Daniels, R., van Rossum, E., de Witte, L., Kempen, G. & van den Heuvel, W. 2008. Interventions to prevent disability in frail community-dwelling elderly: a systematic review. Viitattu 20,1.2012. BMC Health Serv Res.v.8: 278.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2630317/>

de Morton, N.A, David J Berlowitz, D. J. & Keating, J. 2008. A systematic review of mobility instruments and their measurement properties for older acute medical patients. Viitattu 8.11.2011. Health and Quality of Life Outcomes 6:44.  
<http://www.hqlo.com/content/6/1/44>

Finnish Consulting Group. Rava-lomake. Viitattu 07.08.2011. <https://www.ravatar.fi/RAVAHelp/ar01s04.html>.



Fysioterapianimikkeistö 2007. Ammatillinen aineisto. Suomen Kuntaliitto & Suomen fysioterapeutit ry & FYSI ry. Viitattu 20.1.2012.

[http://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=96&Itemid=194](http://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=96&Itemid=194)

Helin, S. 2003. Palvelujärjestelmä toimintakykyisyyden ja selviytymisen edistäjänä. Teoksessa Gerontologia. Toim. E. Heikkinen & T. Rantanen. Tampere: Duodecim.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. p., uud. p. Kustannusosakeyhtiö Helsinki: Tammi.

Huttunen, T. 2012. Hoito- ja hoivapalvelut, talousarviokooste Kuntamaiseman tilaustaulukosta. Henkilökohtainen kooste. 11.1.2012, Vastaanottaja Tarja Väisänen. Ennuste vuoden 2012 itsenäisesti tai sosiaali- ja terveyspalvelujen turvin asuvien yli 75-vuotiaiden prosentuaalisesta määrästä.

Hyvät arviointikäytännöt suomalaisessa toimintaterapiassa. Arvioinnin lähtökohdat ja suositukset. 2010. TOIMIT-työryhmä. Suomen toimintaterapialiitto ry. Viitattu 20.1.2012. <http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/images/stories/arviointijulkaisu.pdf>

ICF Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. Ohjeita ja luokituksia 2004:4 Stakes.

Ingemarsson, M., Nilsson, M. & Sonn, U. 2002. Rehabilitering för Äldre- Guide vid val av mätinstrument. Rapport från Äldreväst Sjuhärad. Viitattu 16.11.2011 <http://www.hb.se/wps/wcm/connect>

Ikäihmisten palvelujen laatusuositus. 2008. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisusarja 2008:3. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Suomen Kuntaliitto. ISBN.

Ikäihmisten toimintakyvyn arviointi osana palvelutarpeen arviointia sosiaalihuollossa. Tiedote. 2006. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 18.06.2011. [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=207651&name=DLFE-8728.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=207651&name=DLFE-8728.pdf).

Jyväskylän ammattikorkeakoulun eettiset periaatteet. JAMKin hallituksen hyväksymä 2010 . Jyväskylä.

Jäntti, P. 2008. Kaatumiset ja niiden ennaltaehkäisy. Teoksessa Geriatria arvioinnista kuntoutukseen. Toim. S. Hartikainen & E. Lönnroos. Helsinki: Edita

Kananen, J. 2008. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja. Toim. E., Ljäs. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Karppi, P & Nuotio, M. 2008. Geriatrinen arviointi. Teoksessa Geriatria arvioinnista kuntoutukseen. Toim. S. Hartikainen & E. Lönnroos. Helsinki: Edita

Kiuruveden kaupungin 65+ ohjelma. Kiuruveden kaupunki. Vanhustenhuollon kokonaisuohjelma.

Korpelainen, J., Niilekselä, E. & Myllylä, V. 1997. The Sunnaas Index of activities of daily living: Responsiveness and concurrent validity in stroke. Scandinavian Journal of Occupational Therapy. Vol. 4. No 1-4.

Koskinen, S., Pitkälä, K. & Saarenheimo, M. 2008. Kuntoutus. Toim. P. Rissanen, T. Kallaranta & A. Suikkanen. Helsinki: Duodecim.

Laukkanen, P, 2003. Päivittäisistä toiminnoista selviytymistä arvioivat haastattelu- ja kyselytutkimukset. Teoksessa Gerontologia. Toim. E. Heikkinen & T. Rantanen. Tampere: Duodecim.

Law, M., Polatajko, H., Babbitt, S. & Townsend, E. 1997. Care concepts of occupational therapy. Teoksessa Enabling Occupation: An Occupational Therapy Perspective. Ottawa; Canadian Association of Occupational Therapist.

Law, M., King, K. & Russell, D. 2005. Guiding therapists Decisions About Measuring Outcomes in Occupational Therapy. Teoksessa Measuring Occupational Performance. Supporting Best Practice in Occupational Therapy. 2. Painos. Toim. M. Law, C. Baum & W. W. Dunn. United State of America. Thorofare: SLACK Inc.

Letts, L., Reg, OT. & Bosch, J. 2005. Measuring Occupational Performance in Basic Activities of Daily Living. Teoksessa Measuring Occupational Performance. Supporting

Best Practice in Occupational Therapy. 2. Painos. Toim. M. Law, C. Baum & W. W. Dunn. United State of America. Thorofare: SLACK Inc.

Lyyra, T-M. 2007. Terveys ja toimintakyky. Terveys ja toimintakyky. Teoksessa: Vanheneminen ja terveys. Toim. T-M. Lyyra, A. Pikkarainen & P. Tiikkainen. Hoitotieto. Tampere: Edita.

Martelin, T. & Sainio, P. & Koskinen, S. 2004. Ikääntyminen voimavarana. Tulevaisuusselonteon liiteraportti 5. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 33/2004.

Metsämuuro, J. 2000. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metologia-sarja 4. Viro: Jaabes OU.

Pikkarainen, A. 2007. Ympäristö. Teoksessa Vanheneminen ja terveys. Toim. T-M. Lyyra, A. Pikkarainen & P. Tiikkainen. Hoitotieto. Tampere: Edita.

Pitkälä, K., Valvanne, J. & Huusko, T. 2010. Geriatriinen kuntoutus. Teoksessa: Geriatria. R. Tilvis, T. Standberg, R. Sulkava, M. Viitanen (toim.). Porvoo: Duodecim.

Prosser, L. & Canby, A. 1997. Further validation of the Elderly Mobility Scale for measurement of mobility of hospitalized elderly people: Pubmed: Abstract. Nov; 11

Rantanen, T. & Sakari-Rantanen, R. 2003. Toimintatellit. Teoksessa Gerontologia. Toim. E. Heikkinen & T. Rantanen. Tampere: Duodecim

Rikli, R. E. & Jones, C. J. 1999. Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. Journal of Aging and Physical Activity 7: 129-161.

Siitonen, T., 2003. Elinympäristöjen kehittäminen. Teoksessa Gerontologia. Toim. E. Heikkinen & T. Rantanen. Tampere: Duodecim.

Stark, S., Landsbaum, A., Palmer, J., Somerville, E.K. & Morris, J.C. 2009. Client-centred home modifications improve daily activity performance of older adults. Canadian Journal Occupational Therapy. July; 76(Spec No):235-245.

Talo, S. 2002. ICF, moniammatillisen työotteen työkalu. Viitattu 1.11.2011.

[http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/ABID/030203115133EP/\\$File/ICFM.pdf.pdf](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/ABID/030203115133EP/$File/ICFM.pdf.pdf).

Talvitie, U., Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. Helsinki: Edita.

Tarkiainen, A. 2010. Ikäihminen välissä? Vanhusten asumisen uudet ratkaisut ja asumisen varhainen tuki –hanke 2008-2010. Selvitys ikäihmisten välimuotoisista asumisratkaisuista Itä- ja Keski-Suomen Vanhus-Kasteen alueella. Joensuun kaupunki.

Tilvis, R. 2003. Kliiniset tutkimukset. Teoksessa Gerontologia. Toim. E. Heikkinen & T. Rantanen. Tampere: Duodecim.

TOIMIA toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto 2011. Viitattu 06.08.2011. <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/>.

TO-MI Toimintakyvyn mittarit versio 2011. Perustyöryhmän jäsenet, VSSHP. Viitattu 04.08.2011. [www.vsshp.fi/fi/dokumentit/14183/TO-MI-versio-2010.pdf](http://www.vsshp.fi/fi/dokumentit/14183/TO-MI-versio-2010.pdf).

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Helsinki: Tammi.

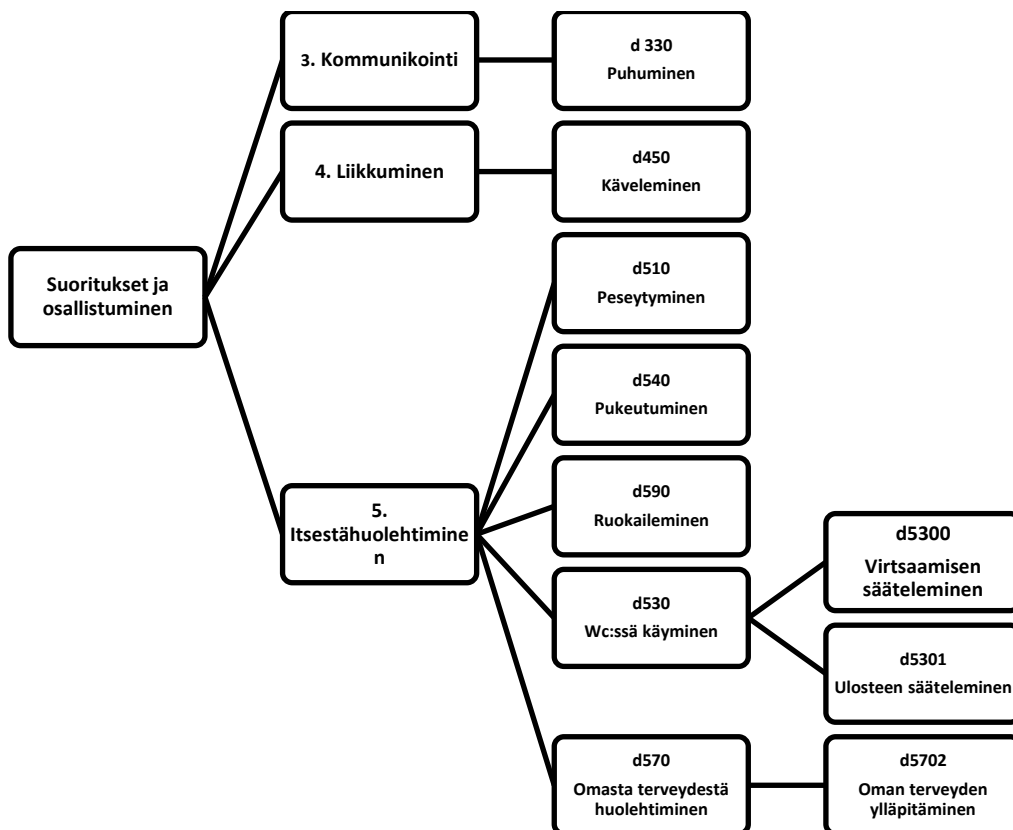
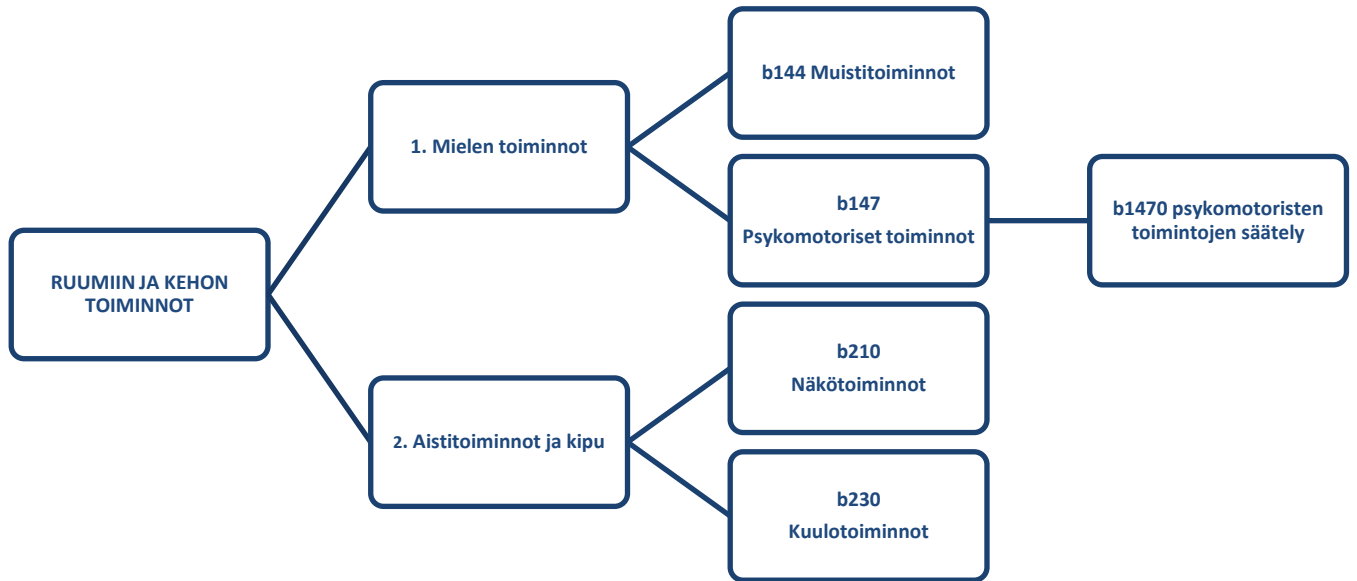
Valta, M. 2009. Ikääntyneiden toimintakyky ja avuntarve Suurten ja keskisuurten kaupunkien RAVA poikkileikkaustutkimus v. 2008, Helsinki: FCG. Efeko Oy.

Valta, M. 2008. Rava koulutuksen materiaali. FCG Efeko Oy.

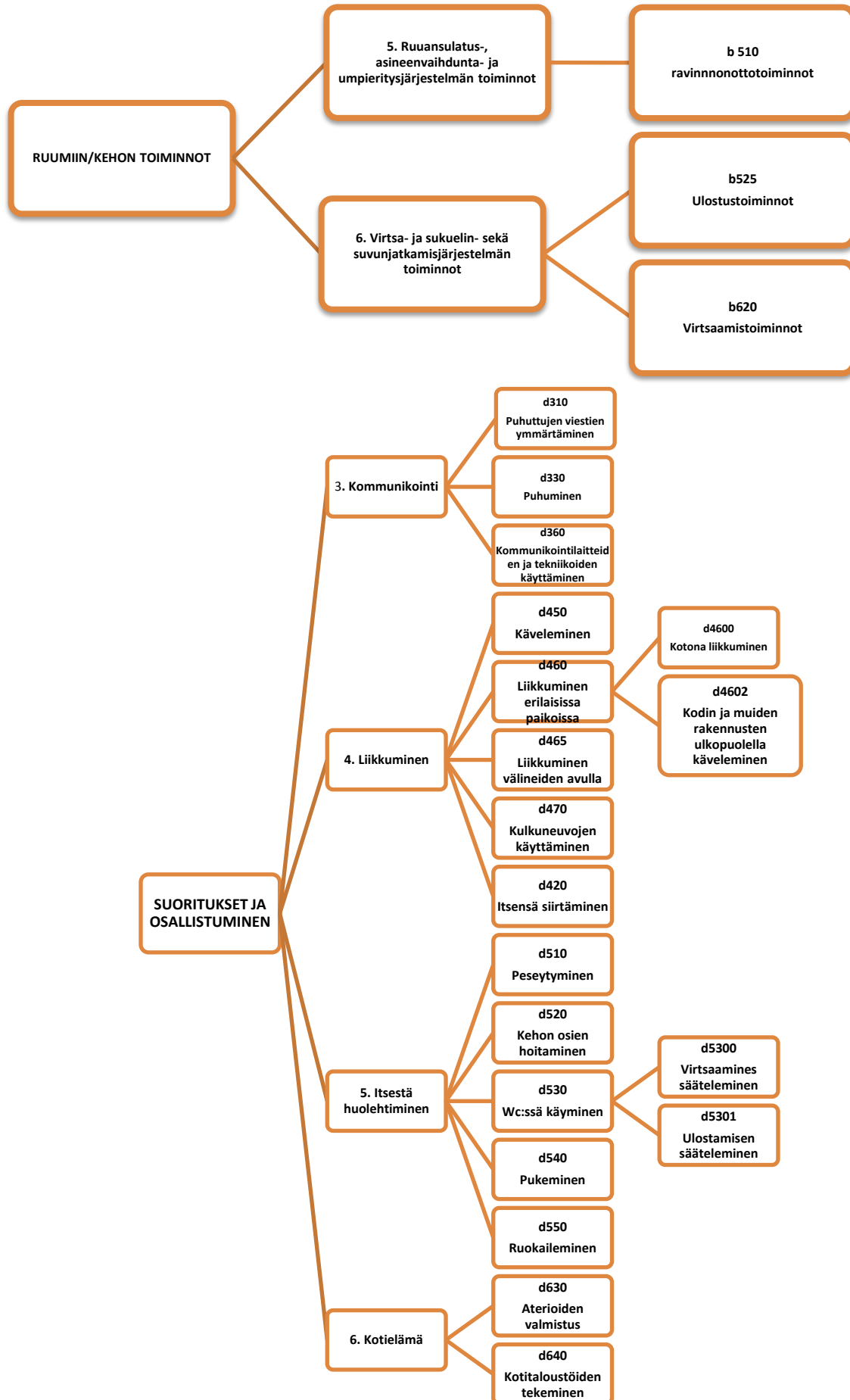
Yu, M.S., Chan, C.C. & Tsim, R.K. 2007. Usefulness of the Elderly Mobility Scale for classifying residential placements. Clinical Rehabilitation. Vol. 21 Issue 12, p.1114–1120.

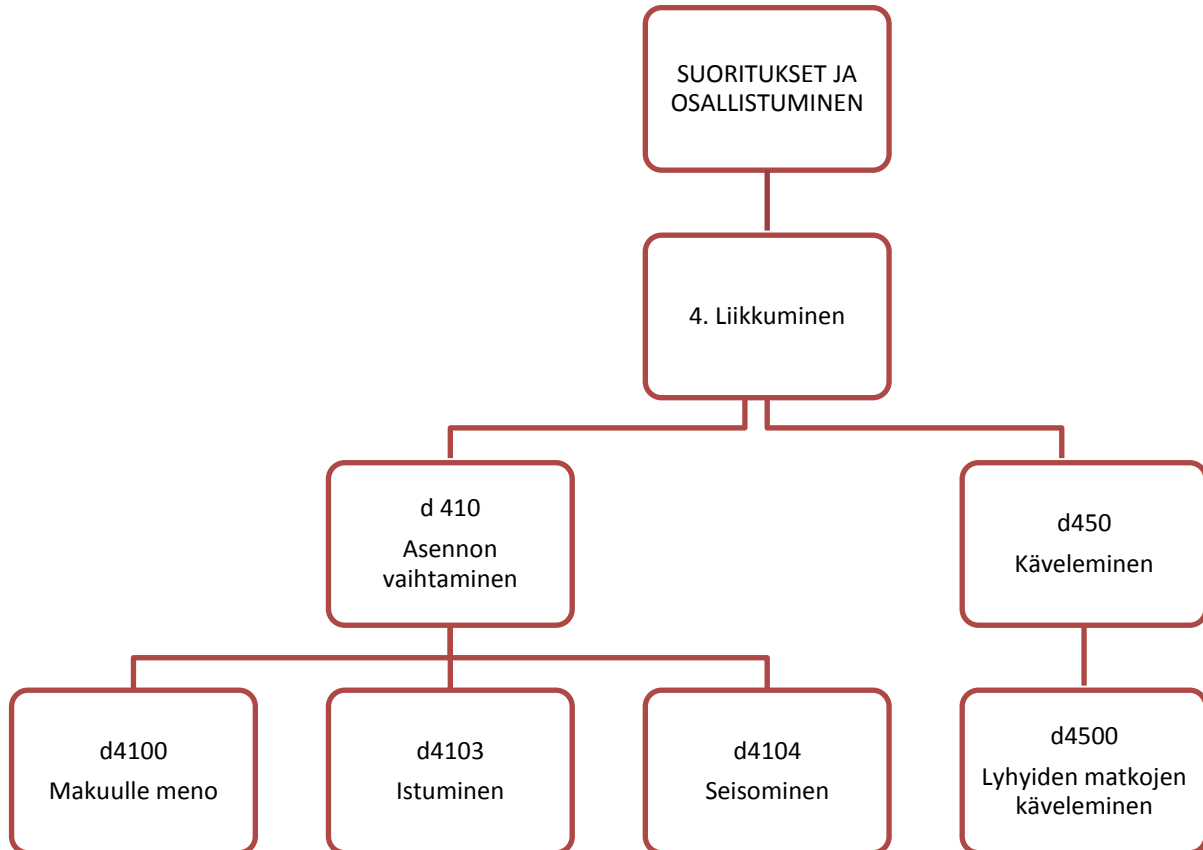
Åkerblom, S. 2008. Arkiympäristö – iäkkäiden fyysisen aktiivisuuden perustekijänä. Teoksessa Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu III, Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä. Toim. T. Leinonen & E. Havas. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212. Jyväskylä.

## Liite 1. Rava-mittarin jakautuminen ICF- koodistoon



## Liite 2. Sunnaas ADL- indeksin jakautuminen ICF- koodistoon



**Liite 3. Eldery Mobility Scale-mittarin jakautuminen ICF-koodistoon**

## Liite 4. RAVA-TOIMINTAKYKYMITTARIN ARVIOINTIKOHDAT

1. Näkö
2. Kuulo
3. Puhe
4. Liikkuminen:
  - 1: Normaali (liikkuu itsenäisesti ilman apuvälineitä)
  - 2: Epävarma (liikkuminen horjastelevaa, mutta pysyy pystyssä, tarvitsee tueksi kepin tai kävelysauvat tai pitää kiinni esim. huonekaluista)
  - 3: Itsenäinen telinekävelijä (itsenäisesti ja turvallisesti kävelytelineen avulla)
  - 4: Itsenäinen pyörätuolilla (liikkuu itsenäisesti pyörätuolin avulla, siirtyy tuoliin ja siitä pois itsenäisesti, ei tarvitse ohjausta tai apua)
  - 5: Talutettava (tarvitsee liikkumisessa avustajan, ei pysty turvallisesti liikkumaan yksin apuvälineiden avulla, talutettava tai ei löydä kohteita)
  - 6: Kaatuileva (tasapainoton, apuvälineistä huolimatta kaatuilua toistuvasti)
  - 7: Nostettava pyörätuoliin tai muuhun vastaavaan (tarvitsee avustajan pyörätuoliin siirtymisessä)
  - 8: Vuodepotilas (täysin vuoteeseen perushoidettava)
5. Rakon toiminta
6. Suolen toiminta
7. Syöminen
8. Lääke
9. Pukeutuminen
10. Peseytyminen
11. Muisti
12. Psyhyke / käytös



## **Liite 5. SUNNAAS ADL-INDEKSIN OSA-ALUEET**

### **1 RUOKAILU**

Paloittelee ruokansa, syö, pureskelee ja nielee sen.

### **2 KONTINENSSI**

Hallitsee rakon ja suolen toiminnan.

### **3 LIIKKUMINEN SISÄLLÄ**

Liikkuminen kotona ja työpaikalla.

Kaksi esimerkkiä arvioitavan kohdan pisteytyksen jakautumisesta

### **4 WC-TOIMINNOT**

Siirtyminen wc:hen. riisuu/pukee housut, riittävä hygienia.

4.0 Tarvitsee apua koko ajan vähintään yhdeltä henkilöltä.

4.1 Tarvitsee ohjausta hygienian hoidossa, housujen nostossa tai wc-käyntien muistuttamisessa.

4.2 Käy itsenäisesti wc:ssä, mutta tarvitsee apuvälineitä kuten tukikahvoja ja wc-korotuksia. Selviytyy hyvin, jos olosuhteet ovat turvalliset. Kohtalainen hygienia.

4.3 Selviytyy wc-käynneistä itsenäisesti ilman apuvälineitä. Hyvä hygienia.

### **5 SIIRTYMINEN**

Siirtyminen sängystä tuoliin, tuolista tuoliin, pyörätuoliin, pyörätuolista wc-istuimelle tai suihkutuolille. Vuoteesta tulo ja meno.

5.0 Ei pysty siirtymään. Apuvälineistä huolimatta tarvitsee paljon henkilökohtaista apua.

5.1 Tarvitsee vähän henkilökohtaista apua, siirtyy itse, mutta tarvitsee varmistusta turvallisuussyistä.

5.2 Pystyy siirtymään itsenäisesti apuvälineiden avulla tai muutostöiden avulla. Turvallisissa olosuhteissa.

5.3 Siirtyy itsenäisesti kaikissa olosuhteissa.

### **6 RIISUMINEN JA PUKEMINEN**

Riisuu ja pukee vaatteet, myös rintaliivit, sukat, kengät ja päällysvaatteet huolellusti.

### **7 PÄIVITTÄINEN HYGIENIA**

Peseytyy itsenäisesti käyttäen pesulappuja ja pyyheliinaa. Osaa käyttää vesihanoja. Harjaa hampaansa, kampa tukkaansa ja ajaa partansa. Hyvä hygienia.

### **8 RUOANLAITTO**

Valmistaa voileipiä, keittää kahvia/teetä. Valmistaa yksinkertaisen aterian käyttäen hellaa tai uunia. Avaa pakkauksia.

**9 PESEYTYMINEN**

Peseytyminen, käyttäen hanoja ja pesuvälineitä. Kuivaa itsensä sekä riisuuntuu ja pukeutuu.

**10 KOTITALOUSTYÖT**

Huolehtii jokapäiväisistä tehtävistä, kuten tiskaaminen, siivoaminen ja pyykin peseminen. Hallitsee arkirutiinin ja omaan talouteen liittyvät asiat.

**11 LIIKKUMINEN ULKONA**

Pääsee ulos asunnostaan käymään asioilla ja kyläilemään. Pääsee käymään kulttuuritapahtumissa.

**12 KOMMUNIKAATIO**

Kykenee ottamaan vastaan ja välittämään informaatioita. Käyttää puhelinta, turvahälytintä. Kykenee hälyttämään apua.

**Lähde:**

Käännös englanninkielisestä lähteestä: SUNNAAS ADL INDEX. Scoring manual. Sunnaas Hospital. Dept. of Occupational Therapy. 2<sup>nd</sup> English edition. January 2000.

<http://www.sunnaas.no/fagfolk/temasider/faggrupper/ergoterapeut/Documents/ADL-index/sunnaas%20adl%20index%20manual%20engelsk.pdf>

## Liite 6. ELDERLY MOBILITY SCALEN MITTAUSLOMAKKEEN ARVIOITAVAT KOHTEET

### 1. Selinmakuulta istumaan nousu

### 2. Istumasta selinmakuulle meno

### 3. Istumasta seisomaan nousu

#### (esimerkkinä pisteiden jakautuminen)

### 4. Seisominen

Seisoo ilman tukea ja kykenee ojentamaan käden eteen ja sivulle 3

Seisoo ilman tukea, mutta tarvitsee tukea käden ojentamisessa eteen ja sivulle 2

Seisoo, mutta tarvitsee tukea 1

Seisoo, mutta tarvitsee tukea toiselta henkilöltä 0

### 5. Kävely

Kävelee itsenäisesti ja turvallisesti (myös yhden kepin kanssa) 3

Kävelee itsenäisesti ja turvallisesti apuvälineen kanssa 2

Kävelee apuvälineen kanssa, mutta kävely epävarmaa/turvatonta 1

Tarvitsee kävellessä toisen henkilön tukea tai jatkuvaa valvontaa 0

### 6. Kurkottaminen eteen käsivarsi ojennettuna

### 7. Kävelytesti 6 metri

Lähde: Toimintakyvyn mittarit To-Mi VSSH/PTYKS/2010

## Liite 7. Asiakkaan suostumus tutkimusaineiston keräämiseen

### HYVÄ KOTIHOIDON ASIAKAS

Olemme Ylemmän ammattikorkeakoulun opiskelijoita Jyväskylästä. Opintoihin liittyen teemme opinnäytetyötä, jossa selvitämme kahden toimintakyvyn arviointimenetelmän käyttökelpoisuutta kotihoidon asiakkaille.

Tutkimuksemme on laadullinen tapaustutkimus, jossa selvitämme miten mittarit kuvaavat toimintakykyä ja kuinka käyttökelpoisia ne ovat työhömmme. Tutkimuksesamme asiakastiedot eivät tule esille ja siten tietosuojia on turvattu.

Pyydämme teiltä kirjallista lupaa tutkimukseen osallistumisesta.

Ystävällisin terveisin

Tarja-Liisa Väisänen  
toimintaterapeutti (AMK)  
YAMK -opiskelija

Anne Ruotsalainen  
fysioterapeutti (AMK)  
YAMK -opiskelija

Asiakkaan allekirjoitus



