

MARKE JÄÄSKELÄINEN & ANNA-LIISA SALMINEN

## QUEST 2.0

Apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin käyttöönotto ja soveltuvuus Suomessa



Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus

postimyynti: Stakes / Asiakaspalvelut PL 220, 00531 Helsinki  
puhelin: (09) 3967 2190, (09) 3967 2308 (automaatti)  
faksi: (09) 3967 2450 • Internet: [www.stakes.fi](http://www.stakes.fi)

© Kirjoittajat ja Stakes

Taitto: Christine Strid

ISBN 978-951-33-2119-2 (nid.)

ISSN 1795-8091 (nid.)

ISBN 978-951-33-2120-8 (PDF)

ISSN 1795-8105 (PDF)

Stakes, Helsinki 2008

Valopaino Oy

Helsinki 2008

# Tiivistelmä

Marke Jääskeläinen & Anna-Liisa Salminen. QUEST 2.0. Apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin käyttöönotto ja soveltuvuus Suomessa. Stakes, Työpapereita 10/2008. 51 sivua, hinta 16 €. Helsinki 2008. ISBN 978-951-33-2119-2

Raportissa esitellään suomenkielisen Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST) 2.0 -apuvälinetyytyväisyysmittarin käyttöönottoprosessi, mittarin validiteetti- ja reliabiliteettitestauksen tulokset sekä mittarin avulla tehdyn apuvälinetyytyväisyys-tutkimuksen tulokset. Raportin tavoitteena on osoittaa QUEST 2.0 -mittarin soveltuvuus ja käyttökelpoisuus apuvälinetyytyväisyyden arvioimisessa sekä tehdä mittaria tunnetuksi Suomessa.

Kanadassa kehitetty QUEST 2.0 -mittari on ainoa standardoitu nimenomaan apuvälineiden käyttäjien tyytyväisyyden arvioimiseen tarkoitettu mittari. Suomenkielisen QUEST-mittarin ohjekirjan ja lomakkeen käännös- ja muokkaustyö on tehty Stakesissa moniammatillisen työryhmän toimesta. Tutkimuksessa tarkasteltiin suomenkielisen QUEST 2.0 -tyytyväisyysmittarin validiteettia ja reliabiliteettia sekä soveltuvuutta suomalaisten apuvälineen käyttäjien tyytyväisyyden arvioimiseen. Suomenkielinen QUEST 2.0 -mittari osoittautui sisällöllisesti validiksi, reliabeliksi ja soveltamiskelpoiseksi tyytyväisyyden mittariksi suomalaisilla apuvälineen käyttäjillä. Mittarin todettiin soveltuvan paitsi aikuisten, myös lasten apuvälinetyytyväisyyden arvioimiseen silloin, kun QUEST-lomake täytetään aikuisen tuella.

Apuvälinetyytyväisyystutkimuksessa selvitettiin viiden eri apuvälineen käyttäjien tyytyväisyyttä QUEST 2.0 -mittarilla kerätyllä aineistolla (n = 446), joka on saatu Stakesin QUEST-tietokannasta. Aineisto koostui sähkömopedin (n = 109), sähköpyörätuolin (n = 101), manuaalipyörätuolin (n = 144), rollaattorin (n = 62) ja yksilöllisten jalkineiden (n = 30) käyttäjistä. QUEST-mittarissa tyytyväisyyden katsotaan jakautuvan kahteen osa-alueeseen: apuvälineen ominaisuuksiin liittyvään tyytyväisyyteen ja apuvälinepalveluihin liittyvään tyytyväisyyteen. Apuvälineen käyttäjän tyytyväisyyttä tarkasteltiin suhteessa ikään, sukupuoleen, apuvälineen luovuttaneeseen organisaatioon ja apuvälineen käytössä olon aikaan. Lisäksi tutkimuksessa verrattiin käyttäjien palvelutyytyväisyyttä samankaltaisia apuvälineitä luovuttaneiden sairaanhoitopiirien välillä. Vertailuaineistona käytettiin sekä sähkömopedeja että sähköpyörätuoleja luovuttaneita sairaanhoitopiirejä. Samalla vertailtiin myös sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjien apuvälinetyytyväisyyttä.

Tutkimuksen perusteella apuvälineeseen liittyvät osatekijät ovat tyytyväisyyden näkökulmasta käyttäjille tärkeämpiä kuin apuvälinepalveluihin liittyvät. Tärkeimpiä tyytyväisyyden osatekijöitä kaikkien tutkittujen apuvälineryhmien kohdalla olivat apuvälineen turvallisuus, tarkoituksenmukaisuus ja helppokäyttöisyys. Apuvälinepalveluihin liittyvät tyytyväisyyden osatekijät lukuun ottamatta huolto- ja korjauspalveluita eivät olleet tärkeimpien tekijöiden joukossa apuvälineen käyttäjien tyytyväisyyden kannalta. Huolto- ja korjauspalvelut olivat tärkeitä erityisesti sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjille.

Apuvälineiden käyttäjät olivat kohtuullisen tyytyväisiä sekä apuvälineeseen ja sen ominaisuuksiin että apuvälinepalveluihin. Kuitenkin apuvälineessä ja/tai palveluissa oli joitain osatekijöitä, joihin käyttäjistä huomattava osuus (yli 24 prosenttia) oli tyytymättömiä. Tyytymättömyyttä aiheuttaneet tekijät vaihtelivat apuvälinetyypeittäin.

Miehet olivat naisia useammin tyytyväisiä sekä apuvälineeseen että apuvälinepalveluihin. Sähköpyörätuolia käyttävät miehet olivat naisia useammin tyytyväisiä apuvälineen osien kiinnittämiseen ja säätämiseen, apuvälineen helppokäyttöisyyteen sekä tarkoituksenmukaisuuteen. Manuaalipyörätuolia käyttävät miehet olivat naisia useammin tyytyväisiä apuvälineen helppo-

käyttöisyyteen sekä apuvälineen käytön ohjaukseen. Muiden apuvälineryhmien kohdalla erot sukupuolten välillä olivat samansuuntaisia. Etenkin naisten manuaalipyörätuolin ja sähköpyörätuolin käytössä tulisi kiinnittää huomiota perusteelliseen käytön ohjaukseen, jotta apuvälineen käyttö olisi mahdollisimman mielekästä.

Lasten manuaalipyörätuolin käyttöön liittyviin apuvälinepalveluihin oltiin selkeästi useammin tyytymättömiä kuin aikuisten. Lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneet olivat tyytymättömiä erityisesti apuvälineen huolto- ja korjauspalveluihin sekä apuvälineen käyttöön saamisen prosessiin. Tämän tutkimuksen puitteissa ei pystytty selvittämään lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneiden tyytymättömyyden syitä.

Tutkimuksessa vertailtiin myös kolmesta sairaanhoitopiiristä sähkömopedin tai sähköpyörätuolin saaneiden tyytyväisyyttä sairaanhoitopiirin apuvälinepalveluihin. Tulokset osoittivat sairaanhoitopiirin välillä olevan eroja asiakkaiden tyytyväisyydessä palveluihin. Tyytyväisyyden erojen selvittämisen ohella tutkimuksessa kyettiin osoittamaan QUEST-mittarin soveltuvan myös tyytyväisyyden vertailuun palveluntarjoajien välillä.

Stakes kerää QUEST-mittarin internet-sovelluksen avulla kerättyä aineistoa sähköiseen tietokantaan jatkotutkimuskäyttöön. QUEST 2.0 -mittari soveltuu monenlaisten toimijoiden ja tahojen käyttöön. QUEST-mittarilla tehtävä kysely on todettu erittäin helppokäyttöiseksi, ja siten se soveltuu esimerkiksi integroitavaksi osaksi apuvälineyksikön normaalia apuvälinepalvelujen seuranta.

QUEST 2.0 -mittarin käyttöönotto ja käyttö avaa uuden, asiakaslähtöisen näkökulman suomalaisen apuvälinealan kenttään. Mittarin avulla sekä apuvälinealan käytännön työtä tekevät että tutkijat voivat toteuttaa systemaattisia asiakastyytyväisyysmittauksia. Näin saadaan arvokasta tietoa apuvälinealan palvelujen laadusta ja vaikuttavuudesta asiakkaan näkökulmasta.

Asiasanat: apuvälineet, apuvälinepalvelut, käyttäjätyytyväisyys, tyytyväisyysmittarit

# Sisällys

## Tiivistelmä

1	JOHDANTO.....	7
	QUEST 2.0 -apuvälineen käyttäjän tyytyväisyyttä arvioiva mittari.....	7
	Aiempi QUEST-tutkimus.....	9
	Raportissa käytetyt käsitteet.....	11
2	QUEST 2.0 – MITTARIN KÄYTTÖÖNOTTOPROSESSI SUOMESSA .....	12
	QUEST 2.0 -lomakkeen ja ohjekirjan kääntäminen suomeksi sekä lomakkeen pilotointi .....	12
	Suomenkielisen QUEST 2.0 -lomakkeen koekäyttö ja arviointi.....	13
	QUEST 2.0 -nettikysely .....	14
3	QUEST 2.0 -MITTARIN SOVELTUVUUS LASTEN APUVÄLINETYYTYVÄISYYDEN ARVIOINTIIN .....	15
4	AINEISTO JA MENETELMÄT .....	17
	Aineiston kuvaus.....	17
	Menetelmät .....	18
5	TULOKSET .....	20
	Suomenkielisen QUEST 2.0 -mittarin validiteetti ja reliabiliteetti .....	20
	Mittarin validiteetti .....	20
	Mittarin reliabiliteetti.....	22
	Liikkumisen apuvälineiden ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjien tyytyväisyys apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin .....	23
	Apuvälineeseen liittyvä tyytyväisyys ja tyytymättömyys .....	23
	Apuvälinepalveluprosessiin liittyvä tyytyväisyys ja tyytymättömyys.....	24
	Tyytyväisyyden ja tyytymättömyyden tarkastelu apuvälinekohtaisesti.....	25
	Sähkömopedi .....	25
	Sähköpyörätuoli.....	25
	Manuaalipyörätuoli .....	26
	Rollaattori.....	27
	Yksilölliset jalkineet .....	27
	Organisaatioiden välisen palvelutyytyväisyyden vertailua .....	28
	Sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjien tyytyväisyyden vertailua.....	28
	Palvelutyytyväisyyden vertailua sairaanhoitopiirien välillä.....	29
	Tyytyväisyyden tärkeimmät osatekijät.....	29
	Tulosten yhteenveto.....	31
6	POHDINTA .....	33
	Aineiston epävarmuustekijät.....	33
	QUEST 2.0 -mittarin luotettavuus ja soveltamiskelpoisuus .....	34
	Pohdintaa tuloksista .....	34
	Tulosten sovelluksia käytännön työhön.....	36
	QUEST 2.0 -mittarin käyttö tulevaisuudessa.....	37
	Lähteet.....	38
	Liite 1. QUEST 2.0 -nettikyselylomake .....	39
	Liite 2. QUEST 2.0 -nettikyselylomakkeen haastattelijan tiedot .....	43
	Liite 3. QUEST-aineiston otanta: kerääjät, otokset ja sisäänottokriteerit.....	44
	Liite 4. Faktoritaulukot 1–6.....	47

# 1 JOHDANTO

Tässä raportissa kuvataan QUEST 2.0 -mittarin käyttöönottoprosessia Suomessa ja tarkastellaan suomenkielisen QUEST 2.0 -mittarin soveltuvuutta sekä aikuisten että lasten apuvälinetyytyväisyyden tutkimiseen. Lisäksi raportissa esitellään suomenkielistä QUEST 2.0 -mittaria käyttäen tehdyn liikkumisen apuvälineiden sekä yksilöllisten jalkineiden käyttäjien apuväline- ja apuvälinepalvelutytyväisyyttä käsittelevän tutkimuksen tulokset.

QUEST 2.0 -mittarin avulla arvioidaan apuvälineen käyttäjän tyytyväisyyttä apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin. QUEST 2.0 on otettu Suomessa käyttöön vuonna 2005. Suomenkielisen QUEST 2.0 -mittarin reliabiliteettia ja validiteettia koskevaa tutkimusta ei ole aiemmin tehty. Apuvälineen käyttäjien tyytyväisyyttä apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin on tutkittu QUEST 2.0 -mittarilla Suomessa aiemmin muutamissa ammattikorkeakoulujen opinnäytetöissä (Kallio 2006; Backman 2007; Rämö & Tikkanen 2007) sekä seurantatutkimuksissa. Aikaisemmissa tutkimuksissa ja opinnäytteissä on keskitytty tarkastelemaan yhden tai kahden apuvälineryhmän käyttäjien tyytyväisyyttä tietyllä maantieteellisesti rajatulla alueella, kuten yhdessä sairaanhoitopiirissä. Alueellisesti laajempaa, useampaa apuvälineryhmää käsittävää apuvälinetytyväisyystutkimusta ei Suomessa ole aiemmin tehty.

Raportti jakautuu kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa esitellään QUEST 2.0 -mittarin käänösprosessi, mittarin internet-sovelluksen kehittäminen ja mittarin soveltuvuus suomalaisen apuvälineen käyttäjien tutkimiseen. Lisäksi arvioidaan suomennetun QUEST 2.0 -mittarin soveltuvuutta lasten apuvälinetytyväisyyden arviointiin.

Toisessa osassa esitellään QUEST 2.0 -mittarilla tehdyn tutkimuksen tulokset. Ensin esitellään suomenkielisen mittarin validiteettia ja reliabiliteettia koskevan analyysin tulokset. Apuvälineen käyttäjiä koskevan tutkimuksen kohteena oli sähkömopedin, sähköpyörätuolin, manuaalipyörätuolin, rollaattorin sekä yksilöllisten jalkineiden käyttäjien tyytyväisyys apuvälineeseensä ja apuvälinepalveluihin. Tutkimuksessa selvitettiin myös, mitkä apuvälineiden ja apuvälinepalveluiden osatekijät ovat edellä mainittujen apuvälineiden käyttäjien mielestä tärkeitä. Tyytyväisyyttä tarkasteltiin suhteessa käyttäjän ikään, sukupuoleen, apuvälineen käyttöaikaan ja apuvälineen luovuttaneeseen organisaatioon. Lisäksi vertailtiin sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjien tyytyväisyyttä apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin. Sähkömopedin tai sähköpyörätuolin saaneiden tyytyväisyyttä apuvälinepalveluihin tarkasteltiin myös sairaanhoitopiireittäin, jolloin tarkastelun kohteena oli käyttäjien tyytyväisyys sairaanhoitopiirin tarjoamiin apuvälinepalveluihin. Sairanhoitopiirejä ei mainita raportissa nimeltä eettisistä syistä.

## QUEST 2.0 -apuvälineen käyttäjän tyytyväisyyttä arvioiva mittari

QUEST (Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology) on Kanadassa kehitetty mittari, jonka avulla arvioidaan henkilön tyytyväisyyttä apuvälineeseen ja siihen liittyviin palveluihin. Mittarin ovat kehittäneet PhD. Louise Demers, professori Rhoda Weiss-Lambrou ja professori Bernadette Ska.

Tyytyväisyys on moniulotteinen käsite, jonka sisällöstä ei ole saavutettu täyttä yksimielisyyttä. Yleisesti ollaan kuitenkin yksimielisiä siitä, että tyytyväisyys on asenne palvelua, tuotetta, palvelun tuottajaa tai yksilön terveydentilaa kohtaan. QUEST-mittarissa tyytyväisyydellä tarkoitetaan henkilön kriittistä arviota apuvälineen tai siihen liittyvien palveluiden ominaisuuksista. Mittarin kehittäjien mukaan se soveltuu käytettäväksi nuorten, aikuisten ja vanhusten kanssa, jotka ovat

saaneet apuvälineen käyttöönsä toimintakyvyn vajavuuden vuoksi. QUEST on yli neljän vuoden tutkimuksen ja kehittämistyön tulos ja QUEST 2.0 on tämän työn pohjalta kehitetty mittarin uusittu versio. QUEST on ensimmäinen standardoitu käyttäjän tyytyväisyyttä arvioiva mittari, joka on nimenomaan suunniteltu apuvälineen arviointia varten. (Salminen 2005, 3, 12; Demers et al. 2000, 1–3.) QUEST-mittarin teoreettinen perusta on Marcia Schererin (1996) kehittämässä henkilön ja teknologian yhteensopivuus -mallissa (*Matching a Person with Technology [MPT]*) (Demers et al. 2000, 2).

QUEST 2.0:n tarkoituksena on arvioida apuvälineen käyttäjän tyytyväisyyttä ja tarjota apuvälinealan ammattilaisille mittari tyytyväisyyden arvioimiseksi. Kyselylomake täytetään käsin kynällä. Stakesin (Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus) Itsenäinen suoriutumisen -ryhmässä on QUEST 2.0 -lomakkeesta kehitetty internet-sovellus Webropol-ohjelmassa. Aineiston kerääjä – apuvälinealan ammattilainen, tutkija tai opinnäytteen tekijä – voi sovitusti syöttää lomakkeiden tiedot Internetin kautta Webropol-ohjelmaan, joka lähettää tiedot Stakesin tietokantaan. Tiedot varastoidaan tietokantaan jatkotutkimustarkoituksiin. Tavoitteena on saavuttaa jossain vaiheessa niin kattava aineisto eri apuvälinetyypeistä, että apuvälineiden merkkikohtainen analyysi olisi mahdollista. Tietokantaan lähetetyt tiedot palautetaan aineiston kerääjälle Excel-taulukon muodossa, mikä nopeuttaa tutkimusprosessia. Stakes myös tarjoaa erikseen sovittaessa Webropol-ohjelman käyttäjille aineiston analyysipalvelua.

QUEST 2.0 -kysely voidaan toteuttaa postikyselynä tai haastatteluna. Lomakkeen voi täyttää apuvälineen käyttäjä joko itsenäisesti tai asiantuntijan avustamana. Lomake on apuvälinekohtainen, toisin sanoen yhdellä lomakkeella arvioidaan vain yhtä apuvälinettä. Arvioinnin tavoitteena on arvioida apuvälineen käyttäjän tyytyväisyyttä kahdeksaan apuvälineeseen liittyvään ja neljään apuvälinepalveluun liittyvään tyytyväisyyden osatekijään. Tavoitteena on näin tunnistaa käyttäjän tyytyväisyyden ja tyytymättömyyden syyt sekä selvittää mitä kolmea tyytyväisyyden osatekijää käyttäjä pitää tärkeimpinä arvioitavana olevassa apuvälineessä. QUEST-lomakkeessa arvioidaan kahtatoista tyytyväisyyden osatekijää kahdessa eri osiossa: apuvälineosiossa (8 osatekijää) ja apuvälinepalveluosiossa (4 osatekijää). (Salminen 2005, 7.)

Apuvälineeseen liittyvät osatekijät ovat: 1) mittasuhteet (koko, korkeus, pituus, leveys); 2) paino; 3) osien kiinnittämisen ja säätämisen helppous; 4) turvallisuus ja luotettavuus; 5) kestävyys (lujuus, kulutuskestävyys); 6) käytön helppous; 7) mukavuus ja miellyttävyys; 8) tarkoituksenmukaisuus (miten apuväline vastaa käyttäjän tarpeita). Apuvälinepalveluihin liittyvät osatekijät ovat: 9) apuvälineen käyttöön saamisen prosessi (asian käsittely, apuvälineen toimitus, prosessin kesto, jne.); 10) huolto- ja korjauspalvelut; 11) ammattihenkilöltä saatu apuvälineen käytön ohjaus (opastus, käyttöohjeet, palvelun ystävällisyys); 12) apuvälineen käyttöönoton jälkeen saatavilla oleva tuki. (Salminen 2005, 23–25.)

Jokaista osatekijää arvioidaan viisiportaisella asteikolla, jossa arvosana (piste) 1 viittaa arvioon ”en lainkaan tyytyväinen” ja arvosana 5 arvioon ”erittäin tyytyväinen”. Lomakkeessa ei ole kohtaa ”en osaa sanoa” tai ”ei ole kokemusta”, vaan sen sijaan QUEST-ohjekirjan mukaan tällainen kohta on jätettävä täyttämättä. Jokaisen osatekijän kohdalla lomakkeessa on tilaa vastaajan sanallisille kommentteille. Tämän tarkoituksena on saada tarkempaa tietoa tyytyväisyyden tai tyytymättömyyden syistä. Lomakkeessa on lisäksi luettelo kahdestatoista tyytyväisyyden osatekijästä, jotka ovat samat kuin edellä esitetyt. Käyttäjää pyydetään valitsemaan näistä kolme itselleen tärkeintä. Viimeisenä lomakkeessa on pisteytys sivu, jonka asiantuntija täyttää. (Salminen 2005, 7.)

QUEST-mittarille lasketaan kolme pistemäärää: apuvälineosion pisteet, apuvälinepalveluosion pisteen ja kokonaispisteet. Aikaisempi tutkimus on osoittanut, että ryhmittely apuväline- ja palveluosioihin on tarkoituksenmukaista, ja että käyttäjät pystyvät erottamaan nämä kaksi tyytyväisyyden osa-aluetta toisistaan. Kokonaispisteitä voi hyödyntää silloin, kun verrataan kokonaistyytyväisyyttä muilla vaikuttavuusmittareilla saatuihin tuloksiin. QUEST 2.0 -ohjekirjan mukaan kyselylomakkeen puutteellisten vastausten määrä vaikuttaa siihen, voidaanko arviointi

hyväksyä. Vastaus täytyy hylätä, jos arvioitava tyytyväisyyden osatekijä on jätetty väliin tai merkitty virheellisesti. Hylättyjä vastauksia käsiteltäessä käytetään niin sanottua mukailtua pisteytystapaa, jossa koko arviointi hylätään, jos kuusi tai useampia tyytyväisyyden osatekijöistä (yhteensä 12) on jäänyt arvioimatta. Osioden kohdalla pisteet lasketaan vain, jos apuvälineosiossa on vähintään kuusi hyväksyttyä vastausta ja palveluosiossa vähintään kolme hyväksyttyä vastausta. (Salminen 2005, 9.)

Kokonais- ja osiopisteiden keskiarvojen tarkastelun sijaan tässä tutkimuksessa on kiinnitetty huomiota enemmän tyytyväisyyden osatekijöiden frekvenssijakaumiin. Tutkimuksellisesta näkökulmasta frekvenssi- ja prosenttijakaumat voivat kuvata tyytyväisyyttä mielenkiintoisemmin kuin pelkät osioden keskiarvot ja keskihajonnat (ks. esim. Sandell & Outinen 1996). Myös QUEST-ohjekirjassa mainitaan mahdollisuus tulosten osatekijäkohtaiseen analyysiin. Saatuja tuloksia tulkittaessa on tärkeää keskittyä niihin tyytyväisyyden osatekijöihin, joiden suhteen merkittävä osa käyttäjistä (ainakin 24–33 prosenttia) raportoi olevansa ”jokseenkin tyytyväisiä” (piste 3), ”ei kovin tyytyväisiä” (piste 2) ja ”ei lainkaan tyytyväisiä” (piste 1) (Salminen 2005, 11).

## Aiempi QUEST-tutkimus

QUEST 2.0 -tyytyväisyysmittarin avulla on aiemmin tutkittu etenkin liikkumisen apuvälineiden käyttäjien tyytyväisyyttä (useimmiten sähkö- tai manuaalipyörätuoli tai rollaattori) (mm. Brandt et al. 2003; Demers et al. 2002; Chan & Chan 2006) ja myös muunlaisten apuvälineiden, kuten henkilökohtaisen hygienian ja suojan välineiden (aids for personal care) käyttäjien tyytyväisyyttä (Wessels & DeWitte 2003). Usein tutkimukset ovat kohdistuneet johonkin diagnoosiryhmään, kuten MS-potilaisiin (Demers et al. 2002) tai selkäydinvammautuneisiin (Chan & Chan 2006). Tutkimukset on rajattu koskemaan aikuisia tai vanhuksia. QUEST on tarkoitettu ensisijaisesti aikuisille, mutta QUEST 1.0 -mittaria on käytetty lasten apuvälinetyytyväisyyden arviointiin (Benedict et al. 1999). QUEST:n soveltuvuudesta lasten tyytyväisyyden arviointiin ei tiettävästi ole tehty tutkimusta.

Käsillä olevassa tutkimuksessa käyttäjän diagnoosia ei ole kysytty aineistoa kerätessä, koska apuvälineen tarvitsijan toimintakyky – ei diagnoosi – on apuvälineen valinnan peruste.

Aiempien tutkimusten (mm. Brandt et al. 2003; Chan & Chan 2006) perusteella voi todeta, että apuvälineen käyttäjät ovat olleet yleisesti ottaen useammin tyytyväisiä kuin tyytymättömiä apuvälineeseen ja siihen liittyviin palveluihin. Yleensä apuvälineeseen liittyvät tekijät ovat todettu käyttäjille tärkeämmäksi kuin palveluihin liittyvät tekijät. Tyytymättömyys apuvälineeseen liittyviin osatekijöihin vaihtelee käytössä olevan välineen mukaan. Palveluista huolto- ja korjauspalvelut ovat usein olleet tärkeänä pidetty palveluosatekijä. Aiemmin on myös todettu, että postitse tehdyn QUEST-kyselyn ja kasvokkain tehdyn haastattelun tulokset eivät eroa merkittävästi toisistaan (Demers et al. 2002).

QUEST 2.0 -mittarin reliabiliteettia on testattu useammassa tutkimuksessa (Demers et al. 2000, Demers et al. 2002; Wessels & DeWitte 2003; Chan & Chan 2006). Reliabiliteetilla tarkoitetaan mittauksen kykyä tuottaa tuloksia, jotka eivät ole sattumanvaraisia. Reliabiliteettia voidaan mitata muun muassa uudelleenmittauksella (test–retest), rinnakkaismittauksella (alternative form) ja sisäisenä johdonmukaisuutena (internal consistence). Uudelleenmittauksen perustana on ajatus, että virheettömän mittauksen tulisi toistettaessa tuottaa samalle havaintoyksikölle täsmälleen sama arvo. Jos peräkkäisten, toisistaan riippumattomien mittausten tulokset poikkeavat toisistaan kyseessä on satunnaisvirhe. Mittauksen reliabiliteettia voidaan silloin arvioida vertaamalla tuloksia siten, että lasketaan eri kerroilla saatujen tulosten korrelaatio. Rinnakkaismittauksessa samaa asiaa mitataan eri kerroilla eri mittareilla. Tulokset voivat silloin erota toisistaan – paitsi satunnaisvirheen vuoksi – myös sen takia, että mittari mittaakin jossain määrin eri asioita.



Näin käydessä myös mittarin validiudesta tulee ongelma. Mittarin sisäisen johdonmukaisuuden mittausta liittyy yhdistettyjen mittareiden, kuten summamuuttujien tutkimiseen. Tätä testataan usein Cronbachin alfa-korrelaatiokertoimella. Yksiselitteistä hyvän reliiabiliteetin raja-arvoa ei ole, mutta yleisesti pidetään arvon 0,7 ylittäviä kertoimia riittävän hyvinä. (Alkula et al. 1994, 96–98; Heikkilä 1998, 187.)

Demers ja kumppanit (2002) ovat arvioineet QUEST 2.0 -reliiabiliteettia MS-tautia sairastavilla aikuisilla liikkumisen apuvälineen käyttäjillä (n = 81). Tutkimuksessa todettiin peräkkäisten mittausten vakauden olevan hyvä sekä apuväline-, palveluprosessi- ja kokonaispisteillä (ICC 0.82, 0.82, 0.91). Myös rinnakkaisen mittauksen vastaavuus oli hyvä (ICC 0.89, 0.76, 0.91), joskin reliiabiliteetti oli heikompi palveluosiolle. Demers ja kumppanit arvioivat, että apuvälineosio mittaa tyytyväisyyttä validisti ja reliiabelisti, mutta sen sijaan palveluosio on ongelmallisempi. Useat vastaajat jättivät kyseisessä osiossa vastaamatta kysymyksiin, yleensä sen vuoksi, että tilannetta ei ollut koskaan koettu. (Demers et al. 2002.)

QUEST 2.0 -mittarin sisäinen johdonmukaisuus on todettu hyväksi useassa tutkimuksessa (Demers et al. 2000, 27; Wessels & DeWitte 2003; Chan & Chan 2006). Demersin ja kumppaneiden (2000) liikkumisen apuvälineiden käyttäjiä koskevassa tutkimuksessa (n = 139) sisäistä johdonmukaisuutta mittaava Cronbachin alfa-kerroin oli 0.82 kokonaispisteillä, 0.80 apuvälineosiossa ja 0.76 palveluosiolla. (Demers et al. 2000.) Wessels ja DeWitte (2003) ovat arvioineet hollanninkielisen QUEST 2.0 reliiabiliteettia ja validiteettia kymmenen eri apuvälineen käyttäjillä (n = 2002). Analyysit tehtiin erikseen kullekin apuvälinetyypille sekä kummallekin apuvälinetyytyväisyyden ulottuvuudelle. Reliabiliteetti osoittautui hyväksi kaiken tyyppisille apuvälineille. Cronbachin alfa-kerroin oli kaikilla tutkituilla apuvälinetyypeillä apuvälineosion suhteen hyvä ( $\alpha > 0.8$ ). Palveluosion kertoimet olivat hieman matalampia vaihdellen 0.73 ja 0.85 välillä. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että hollanninkielinen QUEST on soveltamiskelpoinen ja reliiabeli mittari kaikille tutkituille apuvälineille. Myös Chanin ja Chanin (2006) tutkimuksessa (n = 31) todettiin, että kiinankielisen QUEST 2.0:n sisäinen johdonmukaisuus apuvälineille, palveluille ja kokonaispisteille oli Cronbachin alfa-kertoimien kuvaamina hyvä ( $\alpha > 0.8$ ) (Chan & Chan 2006).

QUEST 2.0 -mittarin kriteerivaliditeettia ei tietyvästi ole tutkittu. Sen sijaan on useampia tutkimuksia mittarin sisältö- ja rakennevaliditeetista. Validiteetti tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa on onnistuttu mittaamaan juuri sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Validissa mittauksessa ei ole systemaattista virhettä. Kriteerivaliditeetti tarkoittaa kahdella eri mittarilla saavutettujen tulosten samankaltaisuutta. Sisällöllinen validiteetti tarkoittaa mittarin kykyä mitata tutkittavaa käsitettä tai ilmiötä järkevasti ja perustellusti, jotta voidaan sanoa, että mittari todella mittaa tutkimuksen kohteena olevia asioita. Rakennevaliditeetti liittyy mittarin toimivuuteen koko tutkimusprosessin kannalta. Mittarin rakennevaliditeetti on hyvä, jos tutkimuksen tulokset ovat sopusoinnussa odotusten kanssa. (Alkula et al. 1994, 89–92; Heikkilä 1998, 186.)

Alkuperäisen QUEST 2.0:n sisältövaliditeettia on arvioitu asiantuntijapaneelin avulla (Demers et al. 1999, sit. Demers et al. 2000, 28). Tutkimukseen osallistui 12 kansainvälistä asiantuntijaa, jotka muodostivat arviointipaneelin. QUEST 2.0:n muodostavat tyytyväisyyden osatekijät todettiin erittäin tärkeiksi ja relevanteiksi. Jokaisen osatekijän suhteellinen tärkeys vaihteli vastaajilla 50 prosentin ja 92 prosentin välillä. (Demers, et al. 1999, sit. Demers et al. 2000, 28). Osatekijäanalyysistä tehdyn tutkimuksen mukaan osatekijä sisällytettiin QUEST 2.0 -mittariin, jos sen tärkeys sai enemmistön asiantuntijoiden antamista äänistä (Demers et al. 2000, 28).

Myös eri kielille käännettyjen QUEST 2.0 -versioiden sisältövaliditeetti on todettu hyväksi. Kiinankielisen C-QUEST 2.0:n (Chan & Chan 2006) sekä hollanninkielisen D-QUEST 2.0:n (Wessels & DeWitte 2003) osalta tulokset osoittivat, että ne ovat soveltamiskelpoisia ja valideja mittareita kulttuuriympäristöissään.

QUEST 2.0 -rakennevaliditeettia on usein tarkasteltu faktorianalyysin avulla. Demers ja kumppanit ovat tehneet faktorianalyysin aineistolla, joka koskee liikkumisen apuvälineen käyt-

täjiä (n = 150) (Demers et al. 2000). Tulosten mukaan mittarin useimmat osatekijät latautuivat johdonmukaisesti ja voimakkaasti yhdelle faktorille ja toiselle taas heikosti, toisin sanoen apuvälinettytyväisyyteen liittyvät osatekijät latautuivat yhdelle faktorille ja palvelutytytyväisyyttä kuvaavat osatekijät latautuivat toiselle faktorille. Kuitenkin osatekijä helppokäyttöisyys latautui molemmille faktoreille, mutta enemmän faktori yhteen. Samoin kestävyys latautui kohtuullisesti kahdelle faktorille ja hieman enemmän kakkos-faktoriin. Koska kestävyys on käsitteellisesti lähempänä ensimmäistä osatekijöiden joukkoa, se liitettiin faktori ykköseen. (Demers et al. 2000.) Myös kii-nankielisen C-QUEST 2.0:n faktorianalyysi tuki käyttäjätutytytyväisyyden jakamista kaksiulotteiseen rakenteeseen, eli mittarin rakennevaliditeetti osoittautui hyväksi (Chan & Chan 2006).

## Raportissa käytetyt käsitteet

Raportissa esiintyy viisi apuvälineryhmää: sähkömopedi, sähköpyörätuoli, manuaalipyörätuoli, rollaattori ja yksilölliset jalkineet. Sähkömopedilla tarkoitetaan kolmella tai neljällä pyörällä kulkevaa sähkökäyttöistä mopedia. Sähköpyörätuolilla tarkoitetaan sähkökäyttöistä pyörätuolia, jossa voi olla mekaaninen tai moottoriohjaus. Manuaalipyörätuoli määritellään tässä käsillä takapyöristä kelattavaksi pyörätuoliksi. Rollaattorilla tarkoitetaan pyörällistä, käsin työnnettävää kävelytelinettä, jossa voi olla istuin levähtämistä varten. Yksilöllisillä jalkineilla tarkoitetaan yksilöllisesti valmistettuja ortopedisiä jalkineita. (ISO 9999 -apuvälineluokitus/Apudata-tietokanta.)

## 2 QUEST 2.0 -MITTARIN KÄYTTÖÖNOTTOPROSESSI SUOMESSA

### QUEST 2.0 -lomakkeen ja ohjekirjan kääntäminen suomeksi sekä lomakkeen pilotointi

Luvan QUEST 2.0 -lomakkeen ja ohjekirjan kääntämiseen suomeksi sekä julkaisemiseen suomen kielellä antoi lomakkeen oikeuksien omistaja Marcia Scherer, the Institute for Matching Person & Technology. Raakakäännöksen teki Anna-Liisa Salminen. Moniammatillinen työryhmä arvioi käännöstyötä, vastasi lomakkeen pilotoinnista omissa työyhteisöissään ja arvioi mahdollisia muutostarpeita työkaluun. Työryhmään kuuluivat toimintaterapeutti Anja Autio ja fysioterapeutti, osastonhoitaja Juha Hammaren Helsingin kaupungin apuvälineyksiköstä, erikoisfysioterapeutti Ulla-Maija Rajala Käpylän kuntoutuskeskuksesta, kielenkääntäjä Leena Saarela Stakesin kielitietämistä sekä tutkijat Tuula Hurnasti ja Outi Töytäri Stakesin apuvälinetietämistä.

Pilotointi toteutettiin elo–syyskuussa 2005 Helsingin kaupungin terveystoimen yksiköissä ja Käpylän kuntoutuskeskuksessa. Pilotoinnin aikana haastateltiin yhteensä 10 asiakasta kuuden toimintaterapeutin tai fysioterapeutin toimesta. Haastatellut olivat eri ikäisiä ja käyttivät eri tyyppisiä apuvälineitä. Haastatelluilta kysyttiin, olivatko pilottilomakkeen kysymykset heidän mielestään relevantteja ja puuttuiko pilottilomakkeesta kysymyksiä. Jokaisen haastattelun jälkeen haastattelija vastasi mittarin käyttöön liittyviin kysymyksiin. Kysymykset koskivat sitä, olivatko haastateltavat ymmärtäneet kysymykset ja käytetyt asteikot, kuinka pilottilomakkeen ulkoasu oli koettu, ja mitä mahdollisia ongelmia pilottilomakkeen tai ohjekirjan käytössä oli ollut.

Haastattelijoiden arvion mukaan pilottilomake oli pääsääntöisesti ollut helppo ymmärtää ja käyttää. Kohta 9 apuvälineen käyttöön oton prosessista oli ollut joidenkin haastateltavien vaikea ymmärtää, mutta kohdan sanallinen tarkennus oli selventänyt kysymystä. Haastattelijat esittivät myös joitain ehdotuksia ja parannuksia lomakkeeseen. Lomakkeen pisteytyssivulle esitettiin mainintaa hyväksytyjen vastausten riittävästä määrästä. Haastattelijat toivat esille kohdan ”en tiedä” tai ”ei kokemusta” puuttumisen, ja mainitsivat tämän puutteen vaikeuttaneen vastaamista. Ohjekirjassa tulisi heidän mukaan olla selkeämmin selostettu miten menetellä kyseisessä tilanteessa. Lomakkeeseen ehdotettiin lisättäväksi haastateltavan ikää taustatiedoksi. Samoin lomakkeeseen esitettiin kohtaa apuvälineen tyyppin ohella myös apuvälineen merkille ja mallille.

Pilotoinnista vastannut asiantuntijaryhmä kokoontui keskustelemaan pilotoinnin tuloksista syyskuussa 2005. Lomakkeeseen tehtiin joitain lisäyksiä ja muutoksia pilotoinnista saatujen kokemusten perusteella. Vastausvaihtoehdoista kohdat ”lähes tyytyväinen” (piste 4) muutettiin sanamuotoon ”tyytyväinen” ja ”täysin tyytyväinen” (piste 5) muutettiin muotoon ”erittäin tyytyväinen”. Kysymyksistä kohta 3 muutettiin sanamuotoon ”osien kiinnittämisen ja säätämisen helppous”. Lomakkeen pisteytyssivulle lisättiin ohjeet osioiden pisteiden keskiarvon laskutavasta sekä vastausten hylkäämisestä silloin, kun puuttuvia vastauksia on tietty määrä. Lomakkeen taustatietoihin lisättiin kohdat apuvälineen merkille ja mallille.

QUEST 2.0 -mittari on saatavissa myös ruotsinkielisenä. Suomen ruotsinnoksen teki ruotsinkielisestä versiosta fysioterapeutti Irja Suhonen Porvoon terveystoimintakeskuksesta.

## Suomenkielisen QUEST 2.0 -lomakkeen koekäyttö ja arviointi

Suomenkielinen QUEST 2.0 -ohjekirjoineen julkaistiin 15.–16.11.2005 pidetyssä Stakesin järjestämässä apuvälinealan henkilöstölle suunnatussa koulutustilaisuudessa. Koulutukseen osallistui noin sata apuvälinealan ammattilaista. Koulutustilaisuudessa harjoiteltiin QUEST 2.0 -lomakkeen käyttöä. Koulutuksen yhteydessä rekrytoitiin henkilöitä koekäyttämään lomaketta omassa työssään ja arvioimaan, onko lomakkeessa vielä mahdollisia muutostarpeita.

Suomenkielisen QUEST 2.0 -lomakkeen koekäyttäjänä toimi viisi henkilöä: neljä fysioterapeuttia ja yksi toimintaterapeutti. Apuvälinealan työkokemusta heillä kullakin oli 17–20 vuotta. He työskentelivät eri puolilla Suomea. Kukin heistä teki 4–8 testihaastattelua, jotka suoritettiin kasvokkain tai puhelinhaastatteluin. QUEST-ohjekirjan ja kyselylomakkeen lisäksi he saivat arviointilomakkeen, joka täytettiin testihaastattelujen toteuttamisen jälkeen. Arviointilomakkeessa kysyttiin koekäyttäjän arviota QUEST-lomakkeen kysymysten muotoilusta ja ymmärrettävyydestä sekä apuvälineen käyttäjän että asiantuntijan kannalta. QUEST-ohjekirjan toimivuudesta pyydettiin myös arviota.

QUEST:n koekäyttäjien mukaan QUEST-ohjekirjassa ei ollut huomauttamista: se oli selkeä ja helpolukuinen. Yksi koekäyttäjistä mainitsi kirjan olevan melko pitkä ja toivoi siitä tiivistelmää.

Neljän koekäyttäjän mukaan QUEST-kyselylomakkeen kysymykset olivat selvästi muotoiltuja. Kuitenkin yhden koekäyttäjän mielestä kysymys apuvälineen mukavuudesta ja miellyttävyydestä oli epäselvästi muotoiltu. Hänen mukaansa ko. käsitteiden määrittely oli vaikeaa, jos haastateltava kysyi tarkennusta kysymykseen. Yksilöllisten jalkineiden tapauksessa jäi epäselväksi, tarkoitetaanko mukavuudella ja miellyttävyydellä ulkonäköä vai sitä, että jalkineet on helppo pukea tai riisua.

Kolmen koekäyttäjän mukaan QUEST-lomakkeen kohdat olivat ymmärrettäviä. Sen sijaan kahden koekäyttäjän mielestä lomakkeessa oli muutamia vaikeasti ymmärrettäviä kohtia. Toisen koekäyttäjän mukaan kysymysten sisältö yleisesti ottaen oli vaikea ymmärtää. Perusteluna tähän oli se, että osan haastateltavista oli ollut vaikea ymmärtää, mitä kysymyksillä tarkoitetaan yksilöllisten jalkineiden kohdalla. Toisen mukaan kysymys 9 apuvälineen käyttöön saamisen prosessista oli maksusitoumusasiakkailla hankala, koska osa miettii maksusitoumuksen saamisprosessia ja osa puolestaan vain palvelutuottajalta saamaansa palvelua.

Kaikkien koekäyttäjien mielestä lomakkeessa oli kysymyksiä, joita haastateltavan oli vaikea ymmärtää. Etenkin kysymykset 3 (osien kiinnittäminen) ja 6 (käytön helppous) oli todettu hankaliksi, sillä niitä haastateltavien oli ollut vaikea erottaa toisistaan. Silloin, kun kyse oli yksilöllisistä jalkineista, kyseiset kysymykset olivat vaatineet lisäselvityksiä. Myös kysymys 5 (kestävyys) oli koettu vaikeaksi. Palveluihin liittyen kysymystä 9 (apuvälineen käyttöön saamisen prosessi) oli pitänyt avata enemmän. Samoin kysymys 12 (tuki käyttöön oton jälkeen) oli koettu hankalaksi, koska tuen määrittely tarkasti oli ollut vaikeaa.

Lomakkeen täyttäminen oli koekäyttäjien mukaan helppoa tai melko helppoa. Lomakkeen täyttämistä helpotti perehtyminen etukäteen ohjekirjaan ja haastattelun tekemisen harjoittelu. Lomakkeen täyttäminen sujui koekäyttäjien mukaan myös kohtuullisen nopeasti, etenkin jos haastateltavalle oli lähetetty lomake etukäteen ja haastattelu tehtiin puhelimitse myöhemmin. QUEST-pistelasku mainittiin selkeäksi ja yksinkertaiseksi. Kokemusten sanallinen selittäminen koettiin ”numeroita täsmentäväksi”. Koekäyttäjät mainitsivat, että haastateltavaa tulee helposti johdateltua eli kysymyksiä tulee avattua liikaa haastattelutilanteessa. Lomakkeen ulkoasua kommentoitiin useimmiten selkeäksi ja hyväksi, mutta myös tylsäksi.

Koekäyttäjien mielestä apuvälineen käytön kestolla on merkitystä lomakkeen täytön kannalta ainakin siinä mielessä, että lyhyeltä ajalta ei ole vielä ehtinyt tulla kokemuksia esimerkiksi huoltopalveluista, kestävyydestä tai käytön jälkeisestä tuesta. Samoin vastauksiin vaikuttaa se, onko

vastaaja saanut apuvälineen ensimmäistä kertaa käyttöönsä vai jo useita vuosia sitten, tai onko vastaajalla synnynnäinen poikkeavuus vai sairastumisen takia syntynyt apuvälineen tarve. Ehdotettiin myös, että lomakkeessa voisi olla paikka taustatiedoille, kuten ikä, sukupuoli, apuvälineen käyttöaika ja kauanko käyttänyt vastaavaa välinettä ennen kyseisen välineen saantia.

Koekäyttäjien perusteella QUEST -lomakkeen kysymyksiä voidaan pitää pääosin selvästi muotoiltuna ja helposti ymmärrettävinä sekä apuvälineen käyttäjän että asiantuntijan näkökulmasta. Kaiken kaikkiaan koekäyttäjät pitivät lomaketta onnistuneena muutamaa kohtaa lukuun ottamatta ja katsoivat sen täyttävän hyvin tarkoituksensa apuvälinetyytyväisyyden arvioinnissa. Lomakkeen koekäytöstä saatu palaute tuki QUEST 2.0 -mittarin käyttöönottoa Suomessa ja osoitti käänösprosessin onnistuneen riittävän hyvin. Koekäytön perusteella ei mittariin tehty enää muutoksia, sillä ehdotetut muutokset olisivat muuttaneet mittaria ja heikentäneet sen kansainvälistä vertailuarvoa.

QUEST 2.0 -mittaria työssään tai opinnäytetyössään käyttäneet eivät ole raportoineet ongelmista mittarin käytössä. Päinvastoin saatujen tietojen mukaan mittaria käyttäneet ovat olleet hyvinkin tyytyväisiä mittariin. Mittaria käyttäneiden mielestä kyselylomake on helppokäyttöinen, kysymykset selkeitä ja soveltuvat erilaisten apuvälineiden arviointiin. Mittaria käyttäneet ovat kokeneet mittarin avulla saatavan arvokasta tietoa asiakkailta palveluiden kehittämiseksi. Mittari on mahdollistanut monipuolisen palautteen saamisen apuvälinelainauksesta. Lisäksi mittari on soveltunut hyvin yksityisiltä hankittujen palveluiden arvioimiseen. (Backman et al. 2007.)

## QUEST 2.0 -nettikysely

QUEST 2.0 suomenkielinen versio julkaistiin myös nettikyselynä Webropol-ohjelmassa. Vastavaanlaista ei tiettävästi ole toteutettu missään muualla maailmassa.

Nettikyselyn tarkoituksena oli tarjota uudenlainen palvelu apuvälinealan työntekijöille. Työntekijä voi käyttää nettikyselyversiota työkaluna oman työnsä seurannassa. Lisäksi työntekijä voi lähettää asiakkailta teettämänsä nettikyselyt Stakesiin ja pyytää Stakesia palauttamaan lomakkeet Excel-tiedostona tai pyytää Stakesia myös analysoimaan teettämänsä kyselyt. Tällä tavoin yksittäinen työntekijä tai apuvälineyksikkö tai esimerkiksi sairaanhoitopiiri voi saada palautetta oman apuvälinepalvelunsa laadusta. Samalla nettikyselyn avulla saadaan Stakesiin kerättyä suuri määrä tietoa asiakkaiden tyytyväisyydestä apuvälinepalveluihin. Sitä voidaan käyttää tutkimusaineistona esimerkiksi vertailtaessa asiakkaiden tyytyväisyyttä kahteen erityyppiseen apuvälineeseen tai arvioitaessa apuvälineiden tai apuvälinepalveluiden laatua asiakkaiden näkökulmasta laajemmin. Tästä syystä nettikyselyyn on standardin QUEST 2.0 -lomakkeen lisäksi lisätty taustakysymyksiä (liite 1).

Nettikyselyä voivat käyttää vain rekisteröidyt käyttäjät. Heidän taustatietojaan kysytään lomakkeella (liite 2). Mittarin käytönopastuksen lisäksi heidät ohjeistetaan nettikyselyversion käyttöön erillisellä ohjeella. Nettikyselyversion käyttöön haettiin Stakesin tiedonkeruulupa.

### 3 QUEST 2.0 -MITTARIN SOVELTUVUUS LASTEN APUVÄLINETYTYVÄISYYDEN ARVIOINTIIN

QUEST 2.0 -mittaria kokeiltiin lasten apuvälinetytyväisyyden arvioimiseen vuonna 2006. Kokeiluun osallistujat olivat erään lastensairaalan asiakkaita. QUEST 2.0 -mittarilla kerätystä aineistosta tehtiin yksi ammattikorkeakoulutasoinen julkaisematon opinnäytetyö (Backman 2006). Kokeilun ohessa toteutettiin kysely QUEST 2.0 -mittarin soveltuvuudesta lapsille. Kysely tehtiin postikyselynä.

Kyselyyn QUEST 2.0 -apuvälinetytyväisyysmittarin soveltuvuudesta lapsille vastasi 45 henkilöä. Näistä 44 tapauksessa vastaaja oli lapsen omainen, avustaja tai läheinen ja vain yhdessä tapauksessa lapsi eli apuvälineen käyttäjä itse. Apuvälineen käyttäjien ikä vaihteli kolmesta vuodesta 19 vuoteen. Ikä luokiteltiin neljään luokkaan: 3–6-vuotiaita 27 prosenttia; 7–10-vuotiaita 18 prosenttia; 11–14-vuotiaita 33 prosenttia ja 15–19-vuotiaita 22 prosenttia.

Vastaaja-analyyssissa laskettiin ensin SPSS -ohjelmassa suorat frekvenssi- ja prosenttijakaumat. Sanalliset avovastaukset luokiteltiin. Vastauksia tarkasteltiin myös apuvälineen käyttäjän eli lapsen iän mukaan sekä sen mukaan, oliko lapsi osallistunut lomakkeen täyttämiseen.

Lapsi osallistui lomakkeen täyttämiseen 32 prosentissa tapauksista. Vanhemmat, yli 10-vuotiaat lapset osallistuivat nuorempia useammin lomakkeen täyttämiseen. Avovastausten (n = 11) mukaan lapsi oli osallistunut täyttämiseen useimmiten kertomalla mielipiteensä tai vastaamalla kysymykseen. Lomakkeen kysymyksistä oli keskusteltu, ja joissain tapauksissa oli valittu ”keskitie” lapsen oman ja lomakkeen täyttäjän (yleensä omainen) mielipiteen välillä. Silloin, kun lapsi ei ollut osallistunut lomakkeen täyttämiseen, oli avovastausten mukaan (n = 27) syynä useimmiten se, että lapsi ei pystynyt kommunikoimaan kehitys- tai muun vamman takia. Muutamissa tapauksissa lapsi katsottiin liian nuoreksi vastaamaan kysymyksiin. Joissain tapauksissa vastaaja katsoi, että lapsen kanssa oli jo riittävästi keskusteltu apuvälineasioista, ja että lapsen mielipide oli vastaajan tiedossa.

Vastaajien mukaan lomakkeessa ei juuri ollut epäselvästi muotoiltuja kohtia. Tätä mieltä oli yli 90 prosenttia vastaajista. Ne, joiden mielestä lomakkeessa oli epäselvästi muotoiltuja kohtia (n = 4) olivat kokeneet hankalaksi kysymyksen 9 apuvälineen käyttöön saamisen prosessista ja kysymyksen 12 tuesta apuvälineen käyttöön saamisen jälkeen. Nämä kysymykset olivat vaatineet selventämistä. Lapsen ikä ei vaikuttanut siihen, pidettiinkö kohtia epäselvästi muotoiltuina. Jos lapsi osallistui lomakkeen täyttämiseen, niin silloin vastaaja piti hieman useammin kohtia epäselvästi muotoiltuna kuin silloin, jos lapsi ei osallistunut täyttämiseen.

Lähes kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että lomakkeessa ei ollut vaikeasti ymmärrettäviä kohtia. Vain kaksi vastaajaa piti kohtia vaikeasti ymmärrettävinä. Lapsen ikä ei vaikuttanut siihen, pidettiinkö kohtia vaikeasti ymmärrettävinä. Myöskään lapsen osallistuminen lomakkeen täyttämiseen ei juurikaan vaikuttanut siihen, pidettiinkö lomakkeen kohtia vaikeasti ymmärrettävinä.

Vastaajista 93 prosenttia arvioi, että mittari soveltuu apuvälinetytyväisyyden arviointiin, jos omainen tai avustaja täyttää sen yhdessä lapsen kanssa. Jos mittarin ei arvioitu soveltuvan yhdessä täytettäväksi, niin syynä oli se, että lapsi oli liian nuori arvioimaan apuvälinettä tai lapsi ei itse käytä apuvälinettä vaan avustaja on ”varsinainen käyttäjä”. Vastaajat mainitsivat myös, että jos aikuinen ”helpottaa” kysymyksiä ja kertoo mitä niillä tarkoitetaan, se voi ohjata lapsen vastauksia aikuisen toivomaan suuntaan. Mainittiin myös, että aina ei ole mahdollista saada lapsen omaa mielipidettä. Tämä liittyy siihen, että aineistossa oli monta apuvälineen käyttäjää, jotka kehitys- tai muun vamman vuoksi eivät kommunikoivat. Lapsen ikä ei vaikuttanut siihen, pidettiinkö mittaria soveltuvana, jos se täytetään yhdessä lapsen kanssa. Jos lapsi osallistui lomakkeen

täyttämiseen, 14 prosenttia vastaajista arvioi, että mittari ei sovellu arviointiin, jos se täytetään yhdessä lapsen kanssa. Niissä tapauksissa, joissa lapsi ei osallistunut täyttämiseen, kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että mittari soveltuu yhdessä täytettäväksi.

Vastaajista 75 prosentin mielestä mittari soveltuu tyytyväisyyden arviointiin silloinkin, kun se täytetään lapsen puolesta. Jos mittaria ei arvioitu soveltuvaksi täytettäväksi lapsen puolesta, syyksi mainittiin useimmiten se, että myös lapsen oma mielipide – ”käyttäjän näkökanta” – on tärkeä ottaa huomioon. Muutaman vastaajan mielestä tosiasiallinen apuvälineen käyttäjä on lapsen vanhempi (tai omainen) ja lapsi on ”matkustaja” vanhemman miettiessä apuvälineen säätöjä ja toimivuutta. Ikä näyttäisi vaikuttavan mielipiteeseen mittarin täyttämistä lapsen puolesta siten, että vanhempien lasten vanhemmat pitivät harvemmin mittaria soveltuvana lapsen puolesta täytettäväksi.

Alle puolet vastaajista oli sitä mieltä, että lomake soveltuu lasten apuvälinetyytyväisyyden arviointiin, jos lapsi täyttää lomakkeen itsenäisesti. Avovastausten mukaan (n = 28) lomake ei sovellu lapsen itsenäisesti täytettäväksi, jos lapsi on liian nuori. Usean vastaajan (n = 13) mielestä lapsen kyky täyttää itse lomake on riippuvainen iästä ja/tai älyllisestä kehitystasosta. Kysymykset myös nähtiin lapselle liian monimutkaisiksi tai vaikeiksi ymmärtää (n = 10). Lisäksi lapsen sairaus nähtiin esteeksi itsenäiselle täyttämislle. Muutaman vastaajan mielestä lapsi ei välttämättä jaksa miettiä apuvälineasioita ja keskittyä täyttämään lomaketta. Muutaman mielestä todellisuudessa avustaja – ei lapsi – on se, joka hoitaa säädöt, huomaa puutteet ja hoitaa apuvälineen huoltoon, toisin sanoen tietää apuvälineestä enemmän kuin lapsi. Lapsen ikä ei paljoakaan vaikuttanut siihen, nähtiinkö lomake soveltuvaksi, jos lapsi täyttää sen itse.

Tämän soveltuvuuskyselyn perusteella QUEST-mittari soveltuu myös lasten apuvälinetyytyväisyyden arvioimiseen, tosin pienin varauksin. Arviointiin osallistuneiden vastaajien mukaan mittari soveltuu lasten tyytyväisyyden arviointiin silloin, kun lomake täytetään yhdessä lapsen kanssa. On tietenkin tapauksia, jolloin lapsen mielipidettä ei voi saada ja silloin lapsen tyytyväisyyden arviointi on lapsen avustajan tai omaisen varassa. Enemmistö vastaajista oli sillä kannalla, että lomake soveltuu arviointiin silloinkin, kun se täytetään lapsen puolesta. Kuitenkin mitä vanhempi lapsi oli, sitä useammin vastaaja arvioi, että lomaketta ei voi täyttää lapsen puolesta. Vähemmän kuin puolet vastaajista piti lomaketta soveltuvana lapsen itsenäisesti täytettäväksi. Lapsen kyky täyttää itse lomake nähtiin riippuvaiseksi lapsen iästä ja/tai kehitystasosta. Kysymyksiä pidettiin lapselle liian monimutkaisina ja vaikeasti ymmärrettävinä.



## 4 AINEISTO JA MENETELMÄT

### Aineiston kuvaus

Tutkimuksen aineistona on käytetty Stakesin QUEST -tietokantaan kertynyttä aineistoa. Aineisto on muodostunut siten, että opinnäytetyötä tai seurantatutkimusta tekevät ovat keränneet tutkimusasetelmansa puitteissa aineiston, jonka he ovat lähettäneet Webropol-ohjelman kautta Stakesin tietokantaan. Tutkimuksessa käytetty aineisto on lähetetty Stakesiin toukokuun 2006 ja syyskuun 2007 välisenä aikana. Kerääjinä toimivat opinnäytetöiden tekijät (n = 4) apuvälinealan ammattilaisten ohjauksessa sekä apuvälinealan ammattilaiset (n = 4) (liite 3). Aineistoa kerättiin kuuden sairaanhoitopiirin alueelta. Apuvälineen luovuttaja-organisaatioina toimivat useimmiten sairaanhoitopiirin apuvälinekeskukset tai -yksiköt, keskussairaalat sekä perusterveydenhuollon toimipaikat. Apuvälineen maksajana oli lähes kaikissa tapauksissa terveydenhuolto.

Kyselylomakkeen täytti tai haastatteluun vastasi noin 80 prosentissa tapauksista apuvälineen käyttäjä itse, lukuun ottamatta manuaalipyörätuolin käyttäjiä, joista 58 prosenttia vastasi itse. Tämä johtui alle 18-vuotiaiden suuresta osuudesta manuaalipyörätuolin käyttäjissä. Kyselyn toteutti lähes aina joku muu kuin apuvälineen luovuttaja. Kysely toteutettiin 74 prosentissa tapauksista postikyselynä ja 26 prosentissa puhelinhaastatteluna.

Vastaajilta saatiin lupa sekä aineiston lähettämiseen Stakesin tietokantaan että jatkotutkimusten tekemiseen Stakesissa. Webropol-ohjelman avulla kerätyssä aineistossa ei ole yksittäisen henkilön tunnistamisen mahdollistavia tietoja.

Stakesin tietokannassa olevan, QUEST 2.0 -mittarilla kerätyn aineiston koko oli 458 havaintoyksikköä. Aineistossa ovat edustettuina seuraavat apuvälineet: sähkömopedi, sähköpyörätuoli, takapyörästä kelattava pyörätuoli, rollaattori, yksilölliset jalkineet ja seisomateline. Seisomatelineen käyttäjiä on vain 12, joten tätä ryhmää ei sen pienuuden vuoksi otettu mukaan analyysiin. Aineiston koko ilman seisomatelineen käyttäjiä on (n = 446). (Taulukko 1.) Seuraavasta aineistosta on poistettu seisomatelineen käyttäjät.

Aineiston sukupuolijakauma oli tasainen, naisia vain hivenen (pari prosenttia) enemmän kuin miehiä. Apuvälineittäin sukupuolijakauma oli seuraavanlainen: sähkömopedin käyttäjistä (n = 109) naisia oli pieni enemmistö, 54 prosenttia. Sähköpyörätuolin käyttäjistä (n = 101) naisia oli vähemmistö, 38 prosenttia. Manuaalipyörätuolin käyttäjistä (n = 143) naisia oli 55 prosenttia. Rollaattorin käyttäjistä (n = 62) naisia oli 68 prosenttia, ja jalkineiden käyttäjistä (n = 29) naisia oli 45 prosenttia. (Taulukko 2.)

TAULUKKO 1. Liikkumisen apuvälineiden sekä yksilöllisten jalkineiden käyttäjät aineistossa

	n	%
sähkömopedi	109	24,4
sähköpyörätuoli	101	22,6
manuaalipyörätuoli	144	32,3
rollaattori	62	13,9
yksilölliset jalkineet	30	6,7
<b>yhteensä</b>	<b>446</b>	<b>100</b>



TAULUKKO 2. Aineiston apuvälineen käyttäjien ikäjakauma ja sukupuoli apuvälineen mukaan. Luvut on ilmoitettu prosentteina (prosentit eivät välttämättä summaudu sataan johtuen pyöristyksistä).

	MIEHET				NAISET			
	alle 18-vuotiaat	18–64-vuotiaat	65 vuotta täyttäneet	n	alle 18-vuotiaat	18–64-vuotiaat	65 vuotta täyttäneet	n
sähkömopedi	6	52	42	50	9	67	24	58
sähköpyörätuoli	6	70	24	63		71	29	38
manuaalipyörätuoli	35	24	41	63	27	24	49	78
rollaattori		16	84	19	7	24	68	41
yksilölliset jalkineet		75	25	16		62	39	13

Aineiston apuvälineet jakautuivat iän mukaan siten, että sähkömopedeja oli eniten käytössä työikäisillä eli 18–64-vuotiailla (60 prosenttia käyttäjistä). Sähkömopedin käyttäjistä oli eläkeikäisiä, 65 vuotta täyttäneitä, 32 prosenttia ja alle 18-vuotiaita lapsia seitsemisen prosenttia.

Sähköpyörätuoleja oli myös eniten käytössä työikäisillä (70 prosenttia käyttäjistä). Käyttäjistä eläkeikäisiä oli 26 prosenttia ja lapsia neljä prosenttia. Manuaalipyörätuoli oli eniten käytössä lapsilla, joita käyttäjistä oli 31 prosenttia ja eläkeikäisillä, joita oli 45 prosenttia. Ainoastaan manuaalipyörätuolin kohdalla alle 18-vuotiaiden osuus käyttäjistä oli niin suuri, että kyseinen ikäryhmä oli mielekästä ottaa mukaan analyysiin. Rollaattori oli useimmin käytössä eläkeikäisillä (73 prosenttia käyttäjistä). Yksilölliset jalkineiden käyttäjiä oli eniten työikäisissä (70 prosenttia). (Taulukko 2.)

Apuvälineet olivat olleet käytössä eripituisia aikoja. Rollaattori oli ollut kaikilla käyttäjillä käytössä 3 kuukautta tai vähemmän. Sen sijaan sähkömopedin (78 prosenttia) ja sähköpyörätuolin (81 prosenttia) käyttäjistä valtaosalla väline oli ollut käytössä 9 kuukautta tai enemmän. Manuaalipyörätuoli oli ollut käytössä 39 prosentilla 3 kuukautta tai vähemmän, 29 prosentilla 4–8 kuukautta ja 33 prosentilla 9 kuukautta tai enemmän. Yksilölliset jalkineet olivat olleet valtaosalla käytössä 4–8 kuukauden ajan, ja 8 prosentilla 3 kuukautta tai vähemmän. Apuvälineen käytössä olon aika voi osaltaan selittää mahdollisia eroja tyytyväisyydessä.

## Menetelmät

Aineisto analysoitiin SPSS 14.0 for Windows -tilastolaskentaohjelmassa. QUEST-tyytyväisyysmuuttujat luokiteltiin kahteen luokkaan. QUEST 2.0 -ohjekirjan (Salminen 2005, 10–11) mukaan tyytyväisyyden luokittelussa ”jokseenkin tyytyväiset” (pisteen 3 antaneet) luokitellaan ”tyytymättömiin”. Näin toimittiin myös tässä tutkimuksessa: pisteet 1–3 luokiteltiin omaksi luokakseen, jota tässä kutsutaan selkeyden vuoksi ”tyytymättömiksi”. Pisteet 4–5 luokaksi yhdistettiin luokaksi ”tyytyväiset”.

Webropol-ohjelman nettikyselylomakkeessa kysyttiin taustatietoja apuvälineen käyttäjästä. Näistä valittiin tutkimuksen taustamuuttujiksi apuvälineen käyttäjän ikä ja sukupuoli, apuvälineen käytössäoloaika, ja apuvälineen luovuttanut organisaatio. Tyytyväisyysmuuttujia tarkasteltiin suhteessa edellä mainittuihin taustamuuttujiin. Taustamuuttujille tehtiin uudelleenluokitteluja. Vastajan ikä luokiteltiin kolmeen luokkaan: alle 18-vuotiaat ”lapset”, 18–64-vuotiaat ”työikäiset” ja 65 vuotta täyttäneet ”eläkeläiset”. Näin karkea luokittelu tehtiin, etteivät osa-aineistojen luokat apuvälineryhmien sisäisessä vertailussa jäisi liian pieniksi. Luokkien rajat perustuvat lähinnä

kulttuurisiin määritelmiin: Suomessa 18 vuotta on täysi-ikäisyyden raja ja suurin osa suomalaisista 65 vuotta täyttäneistä on eläkkeellä. Tämä ei kuitenkaan kerro tutkittavien todellisesta työ- tai eläketilanteesta, vaan edellä mainittuja määritelmiä käytetään ikäryhmiä kuvaavina nimityksinä. Apuvälineen luovuttaneet organisaatiot luokiteltiin sairaanhoitopiiriin mukaisesti, jotta voitaisiin vertailla mahdollisia alueellisia eroja tyytyväisyydessä. Tätä tarkempaan luokitteluun ei ollut tarvetta. Sairaanhoitopiirejä ei mainita nimeltä eettisistä syistä.

Kutakin aineiston apuvälineryhmää käsiteltiin erikseen. Apuvälineryhmittäin katsottiin ensin tyytyväisyysmuuttujien suorat frekvenssi- ja prosenttijakaumat. Tyytyväisyysmuuttujien keskinäistä korrelaatiota tarkasteltiin apuvälineryhmittäin Spearmanin rho -järjestyskorrelaatiokertoimen avulla. Tyytyväisyysmuuttujat ristiintaulukoitiin taustamuuttujien kanssa, ja erojen tilastollista merkitsevyyttä testattiin  $\chi^2$ -testillä. Erojen merkitsevyyden testauksessa käytettiin myös logistista regressiota. Käytetyt merkitsevyydet olivat tilastollisesti melko merkitsevää ( $p < 0.05$ ), tilastollisesti merkitsevää ( $p < 0.01$ ) ja tilastollisesti erittäin merkitsevää ( $p < 0.0001$ ). Vain tilastollisesti merkitsevät tai merkitsevyydestä viitteitä antaneet tulokset raportoidaan.

Suomenkielisen QUEST 2.0 -mittarin reliabiliteettia (sisäinen konsistenssi) arvioitiin Cronbachin alfa-kertoimen avulla. Kerroin laskettiin erikseen kunkin apuvälineryhmän apuväline- ja palveluosioille sekä kokonaispisteille. Cronbachin alfa-kerrointa pidetään riittävän hyvänä, jos se on suurempi kuin 0.70 (Alkula et al. 1994, 96–98). Suomenkielisen QUEST 2.0 -mittarin osatekijöiden (1–12) rakennevaliditeettia tarkasteltiin eksploratiivisen faktorianalyysin (ominaisarvo 1) ja varimax-rotation avulla. Faktorianalyysi tehtiin sekä koko aineistolle että kullekin apuvälineryhmälle erikseen.

QUEST-lomakkeessa on kunkin kohdan jälkeen tilaa avovastaukselle. Avovastaukset taulukoitiin vastaajien antamien tyytyväisyyspisteiden kanssa. Kiinnostuksen kohteena olivat erityisesti vastaajien tyytymättömyyden syyt.

## 5 TULOKSET

### Suomenkielisen QUEST 2.0 -mittarin validiteetti ja reliabiliteetti

#### Mittarin validiteetti

Tutkimuksessa tarkasteltiin suomenkielisen QUEST 2.0 -mittarin sisältö- ja rakennevaliditeettia. Mittarin sisältövaliditeetin varmistamiseksi QUEST 2.0:n suomennos tehtiin monialaisen asiantuntijatyöryhmän toimesta ja kääntämisprosessiin osallistui pätevöitynyt kielenkääntäjä (ks. luku QUEST 2.0 -lomakkeen ja -ohjekirjan kääntäminen suomeksi sekä lomakkeen pilotointi). Lomake pilotoitiin kääntämisprosessin päätteeksi. Suomenkielistä QUEST 2.0 -lomaketta ja ohjekirjaa arvioivat lisäksi viisi pitkän työkokemuksen omaavaa apuvälinealan ammattilaista koekäyttämällä mittaria. Arvioinnin ja koekäytön perusteella suomenkielisen QUEST 2.0:n todettiin olevan kaiken kaikkiaan käyttökelpoinen ja relevantti tyytyväisyyden mittari suomalaisilla apuvälineiden käyttäjillä.

Rakennevaliditeettia voidaan tutkia muun muassa faktorianalyysin avulla. Faktorianalyysin perusajatuksena on pyrkiä kuvaamaan muuttujien kokonaisvaihtelua pienemmällä muuttujien määrällä. Saatuja uusia muuttujia kutsutaan faktoreiksi. Faktorianalyysi perustuu malliin, jolla etsitään havaittujen muuttujien taustalla olevia tekijöitä. Faktorilataukset kuvaavat miten vahva yhteys kullakin muuttujalla on kuhunkin faktoriin. Lataukset voidaan tulkita faktorin ja muuttujan väliseksi korrelaatioksi. Faktorien tulkinta tapahtuu tutkimalla, mitkä alkuperäisistä muuttujista korreloivat – toisin sanoen latautuvat – eniten kunkin faktorin kanssa. Faktori nimetään tämän perusteella. Kommunaliteetti kertoo kuinka suuren osan faktorit selittävät muuttujan vaihtelusta. Rotaation eli faktoreiden muodostaman koordinaatiston kiertämisen tavoitteena on löytää faktoreille tulkinnallisesti mielekkäin ratkaisu. Varimax-rotaatio pyrkii maksimoimaan muuttujien eri faktoreilla saamien latausten vaihtelua. Tulkintaa helpottaa, jos taustalla on teoria, joka auttaa identifioimaan faktorit. (Heikkilä 1998, 248; Alkula et al. 1994, 267–268.)

QUEST 2.0 -mittari perustuu oletukselle, että apuvälineen käyttäjän tyytyväisyys muodostuu ainakin kahdesta käsitteellisesti erotettavissa olevasta alueesta: apuvälineeseen liittyvästä tyytyväisyydestä ja apuvälinepalveluihin liittyvästä tyytyväisyydestä. Oletuksena myös on, että apuvälineen käyttäjä pystyy erottamaan nämä kaksi tyytyväisyyden aluetta toisistaan (Demers et al. 2000). Apuvälinetyytyväisyyttä kuvataan mittarissa kahdeksalla eri osatekijällä (kysymykset 1–8) ja apuvälinepalvelutytyväisyyttä neljällä eri osatekijällä (kysymykset 9–12). Voidaan ajatella, että faktorianalyysin faktorit kuvaavat tyytyväisyyden erilaisia ulottuvuuksia, jos apuvälineeseen liittyvät osatekijät latautuvat voimakkaammin yhdelle faktorille ja palveluihin liittyvät osatekijät toiselle faktorille. Mittarin oletama tyytyväisyyden kaksiulotteinen rakenne on aiemmin testattu kahdessa tutkimuksessa empiirisesti (Demers et al. 2000; Chan & Chan 2006), ja se on osoittautunut paikkansapitäväksi kyseisten tutkimusten konteksteissa.

Suomenkielisen QUEST 2.0 -mittarin rakennevaliditeettia tarkasteltiin eksploratiivisen faktorianalyysin (ominaisarvo 1) ja varimax-rotaation avulla. Merkittävän latauksen raja-arvona pidettiin arvoa 0.300, jonka ylittävät lataukset katsottiin riittävän voimakkaiksi. Tulokset olivat pääosin odotettuja: osatekijät latautuivat kahdelle faktorille ja pääsääntöisesti jommallekummalle faktorille voimakkaammin. Joitain odottamattomiakin tuloksia ilmeni.

Koko aineiston (n = 446) osalta osatekijät 1–8 (apuvälinetyytyväisyys) latautuivat selkeästi voimakkaammin faktorille 1 ja osatekijät 9–12 (palvelutytyväisyys) faktorille 2. Faktorin 1 voidaan siten tulkita kuvaavan apuvälineeseen liittyvää tyytyväisyyttä ja faktorin 2 palveluihin

liittyvää tyytyväisyyttä. Apuvälinetyytyväisyyden osatekijöistä nro 4 (turvallisuus) ja nro 5 (lujuus) latautuivat myös faktorille 2 (0.380 ja 0.385) mutta lataukset olivat heikompia kuin faktorilla 1 (0.524 ja 0.437). Koska lataukset olivat heikompia faktorilla 2 ja koska osatekijät nro 4 ja 5 kuuluvat käsitteellisesti apuvälinettä kuvaaviin ominaisuuksiin, ne voidaan liittää faktoriin 1 kuuluviksi. (Liite 4.)

Manuaalipyörätuolin osalta faktorilataukset olivat samankaltaiset kuin koko aineistossa (liite 4). Sähkömopedin kohdalla kolme apuvälinetyytyväisyysmuuttujaa latautui sekä faktorille 1 että faktorille 2: mittasuhteet (1), lujuus (5) ja helppokäyttöisyys (6), mutta lataukset faktorilla 2 olivat heikompia kuin faktorilla 1. Siten nämä apuvälinettä kuvaavat osa-tekijät on luontevampaa tulkita apuvälinetyytyväisyysfaktoriin kuuluviksi. Yksilöllisten jalkineiden (n = 30) osalta faktorilataukset olivat kutakuinkin samankaltaiset kuin edellä esitetty: muuttajat 1–8 latautuivat merkittävästi faktorille 1 ja muuttajat 9–12 latautuivat faktorille 2. Manuaalipyörätuolin, sähkömopedin ja yksilöllisten jalkineiden osalta tulokset tukevat QUEST 2.0:n olettamaa tyytyväisyyden kaksikulotteista rakennetta, joka jakautuu apuvälinetyytyväisyyteen ja palvelutytytyväisyyteen. (Liite 4.)

Rollaattorin osalta muuttajat latautuivat faktoreille yhden muuttujan osalta odottamattomasti. Tosin on hyvä pitää mielessä, että tämän ryhmän otos oli pieni (n = 62), joten tulokset voivat kuvata satunnaisvaihtelua. Kaikki muut muuttajat, paitsi nro 6 helppokäyttöisyys, latautuivat kahdelle faktorille – apuväline- ja palvelufaktorille – odotusten mukaisesti. Muuttuja helppokäyttöisyys latautui merkittävästi vain palvelufaktorille (0.948). (Liite 4.) Poikkeama saattaa johtua otoksen pienuudesta. Jos faktorilatauksille halutaan miettiä tulkinallista selitystä, niin yksi mahdollinen voi olla se, että vastaajat yhdistävät helppokäyttöisyyden palveluihin siinä mielessä, että apuvälineen käytön helppouteen vaikuttaa osaltaan saatu käytön ohjaus sekä tuki apuvälineen käyttöön saamisen jälkeen.

Sähköpyörätuolin osalta osatekijät latautuivat kolmelle faktorille. Tämä on ristiriidassa aiempien QUEST 2.0 -tutkimusten kanssa, sillä ne ovat nimenomaan tukeneet mittarin kaksikulotteista rakennetta (Demers et al. 2000; Chan & Chan 2006). Apuvälinetyytyväisyysmuuttujista muuttajat (1–3) sekä (5–8) latautuivat voimakkaimmin faktorille 1. Tosin muuttuja lujuus (5) latautui faktorille 3 (0.331) lähes yhtä voimakkaasti kuin faktorille 1 (0.359). Palvelutytytyväisyysmuuttujista kolme, huolto ja korjaus (10), käytön ohjaus (11) ja tuki (12) latautuivat faktorille 2. Palvelutytytyväisyyttä kuvaava muuttuja käyttöön oton prosessi (9) latautui voimakkaimmin faktorille 1 (0.412), eikä edes merkittävästi faktorille 2 (0.258). Kolmannelle faktorille latautuivat merkittävästi apuvälinetyytyväisyysmuuttajat turvallisuus (0.986) ja lujuus (0.331). Näistä turvallisuus ei latautunut merkittävästi millekään muulle faktorille (< 0.2). Lujuus latautui merkittävästi myös faktorille 1. (Liite 4.) Sähköpyörätuolin käyttäjiä koskevalle aineistolle tehtiin poikkeavan faktorirakenteen vuoksi uusi faktorianalyysi, jossa oli valmiiksi määritelty faktorien määrä kahdeksi. Tulokset olivat edellä esitettyjen kaltaisia siinä mielessä, että turvallisuus (4) ei latautunut merkittävästi kummallekaan faktorille (< 0.3). Samoin käyttöön oton prosessi (9) latautui merkittävästi edelleen vain faktorille 1 (0.399).

Sähköpyörätuolin faktorianalyysin tulokset voidaan faktorilatausten merkittävyyden ja käsitteellisen mielekkyyden perusteella esittää siten, että faktorin 1 (apuvälinetyytyväisyys) muodostivat apuvälinetyytyväisyyttä kuvaavat muuttajat 1–3 ja 5–8 sekä palvelutytytyväisyyttä kuvaava muuttuja 9 apuvälineen käyttöön oton prosessi. Käsitteellisesti apuvälineen käyttöön oton prosessi kuuluisi palvelutytytyväisyyteen, mutta kyseiselle faktorille se ei kummassakaan analyysissä latautunut merkittävästi. Jos lähdetään siitä, että tulokset eivät johdu satunnaisvaihtelusta, herää kysymys mieltävätkö sähköpyörätuolin käyttäjät käyttöön oton prosessin sujumisen liittyvän apuvälineen ominaisuuksiin. Brandt ja kumppanit (2003) totesivat rollaattorin käyttöä koskevassa tutkimuksessaan, että silloin, kun apuvälineen käyttöön saaminen oli viivästynyt kauemmin kuin kaksi viikkoa, käyttäjät olivat useammin tyytymättömiä apuvälineeseen kuin silloin, jos väline oli saatu käyttöön nopeasti. Voi olla mahdollista, että tämä seikka liittyy yleisemmin apuvälinettä

koskevaan tyytyväisyyteen. Jos käyttöön oton prosessissa on ollut ongelmia, myös apuvälineeseen ollaan tyytymättömämpiä, ja siten ehkä apuvälinetyytyväisyyttä ja palvelutytytyväisyyttä ei enää selkeästi erotetakaan toisistaan. Faktorin 2 (palvelutytytyväisyys) muodostivat muuttujat 10–12, mikä on, käyttöön oton prosessi -muuttujaa lukuun ottamatta, yhdenmukainen odotusten kanssa. Ensimmäisessä analyysissä faktorin 3 muodostivat apuvälinetytytyväisyyttä kuvaavat muuttujat apuvälineen turvallisuus (nro 4) ja lujuus (nro 5). Käsitteellisesti edellä mainitut kaksi muuttujaa ovat lähellä toisiaan. Kuitenkin muuttuja lujuus latautui merkittävästi myös faktorille 1, minne se käsitteellisestikin kuuluu. Siten muuttuja turvallisuus muodostaisi yksinään kolmannen ”tyytyväisyyden ulottuvuuden”. Toisessa analyysissä turvallisuus ei latautunut merkittävästi faktorille 1 eikä faktorille 2. Tutkimuksessa ei pystytty selvittämään, miksi sähköpyörätuolin käyttäjät mielsivät turvallisuuden apuvälinetytytyväisyydestä erilliseksi osatekijäksi. Sähköpyörätuolin kohdalla otos oli kohtuullisen kokoinen ja on melko epätodennäköistä, että tulokset johtuisivat pelkästä satunnaisvaihtelusta.

## Mittarin reliabiliteetti

Mittarin reliabiliteettia tutkittiin sisäisen johdonmukaisuuden näkökulmasta. Reliabiliteettia arvioitiin Cronbachin alfa-kertoimen avulla. Mittarin reliabiliteetti tutkittiin erikseen kussakin apuvälineryhmässä. Reliabiliteettia tarkasteltiin sekä koko mittarin tasolla (”kokonaispisteet” eli kysymykset 1–12) että erikseen apuvälineosiossa (kysymykset 1–8) ja palveluosiossa (9–12). QUEST 2.0 -mittari osoittautui reliaabeliksi kaikissa tutkituissa apuvälineryhmissä ja kaikilla mittarin osiolla. Alfa-kerroin oli osioissa suurempi kuin 0.75, paitsi rollaattorin ja sähköpyörätuolin käyttäjien palveluosioiden kohdalla se jäi alle 0.75 ylittäen kuitenkin arvon 0.70. (Taulukko 3.)

Reliabiliteettianalyysin luotettavuutta heikentää hieman se, että analyysissä mukana olleiden vastaajien määrä on pienempi kuin apuvälineryhmiä koskevassa koko aineistossa. Tämä johtuu siitä, että Cronbachin alfa-kerrointa laskettaessa analyysiin otetaan mukaan vain vastaajat, jotka ovat vastanneet osioiden kaikkiin kohtiin. Puuttuvia vastauksia ei oteta huomioon. Etenkin palveluosion kohdalla puuttuvien vastausten lukuisa määrä näkyy selkeästi. Myös aiemmissa QUEST-tutkimuksissa palveluosion kysymyksiin on vastattu heikommin.

TAULUKKO 3. Reliabiliteetti (Cronbachin alfa-kertoimet) apuvälineryhmittäin QUEST 2.0 -mittarin alaosiolla ja kokonaispisteillä

	Apuvälineosio (n = 8)		Palveluosio (n = 4)		Kokonaispisteet (n = 12)	
	$\alpha$	n	$\alpha$	n	$\alpha$	n
sähkömopedi	0,845	85	0,788	69	0,866	60
sähköpyörätuoli	0,836	82	0,744	88	0,849	75
manuaalipyörätuoli	0,873	129	0,838	95	0,892	89
rollaattori	0,868	50	0,726	35	0,911	32
yksilölliset jalkineet	0,836	25	0,814	22	0,909	20

## Liikkumisen apuvälineiden ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjien tyytyväisyys apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin

Apuväline- ja palvelutyytyväisyyttä tarkasteltiin ensin apuvälineryhmittäin tyytyväisten ja tyytymättömien prosenttiosuuksina. Tyytyväisiksi katsottiin QUEST-ohjekirjan mukaisesti pisteen 4 tai 5 antaneet ja tyytymättömiksi pisteet 1–3 antaneet (Salminen 2005, 10–11). Tyytyväisyyttä ja tyytymättömyyttä tarkasteltiin erikseen apuvälineiden (kysymykset 1–8) ja apuvälinepalveluiden (kysymykset 9–12) osalta. Seuraavissa kahdessa luvussa tarkastellaan ensin tyytyväisyyttä ja tyytymättömyyttä apuvälineeseen ja sen jälkeen apuvälinepalveluprosessiin.

QUEST-ohjekirjan (Salminen 2005, 11) mukaan tiettyyn osatekijään tyytymättömien osuuden raja-arvona voidaan pitää vähintään 24 prosenttia kysymykseen vastanneista. Jos tämän arvon ylittävä määrä tyytymättömiä vastaajia löytyy, osatekijään on kiinnitettävä erityistä huomiota ja selvítettävä mistä tyytymättömyys johtuu. Tässä aineistossa ainoastaan rollaattorin käyttäjät olivat niin tyytyväisiä, että yhdenkään osatekijän kohdalla tyytymättömiä ei ollut enempää kuin 20 prosenttia vastaajista. Manuaalipyörätuolin ja sähköpyörätuolin käyttäjät olivat suhteellisesti useammin tyytymättömiä verrattuna muihin apuvälineenkäyttäjryhmiin.

### Apuvälineeseen liittyvä tyytyväisyys ja tyytymättömyys

Apuvälinetyytyväisyyden osa-alueista aineiston apuvälineenkäyttäjät olivat useimmin tyytyväisiä apuvälineen tarkoituksenmukaisuuteen. Tähän tyytyväisiä oli yli 80 prosenttia sähkömopedin, manuaalipyörätuolin, rollaattorin ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjistä. Sähköpyörätuolin käyttäjistä 77 prosenttia oli tyytyväisiä, mikä oli korkein tyytyväisten osuus kyseisellä apuvälineen käyttäjäryhmällä. Apuvälineen helppokäyttöisyyteen tyytyväisiä oli yli 80 prosenttia sähkömopedin, rollaattorin ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjistä. (Taulukko 4.)

TAULUKKO 4. Apuvälinetyytyväisyyden osa-alueet tyytymättömien ja tyytyväisten osuuksien mukaan. Luvut on ilmoitettu prosentteina.

	Sähkömopedi		Sähköpyörätuoli		Manuaalipyörätuoli		Rollaattori		Yksilölliset jalkineet	
	Tyytymättömät	Tyytyväiset	Tyytymättömät	Tyytyväiset	Tyytymättömät	Tyytyväiset	Tyytymättömät	Tyytyväiset	Tyytymättömät	Tyytyväiset
1 Mittasuhteet	17	83	26	74	25	75	16	84	30	70
2 Paino	27	73	32	68	29	71	18	82	33	67
3 Kiinnittäminen	30	70	44	56	37	63	10	90	11	89
4 Turvallisuus	29	71	29	71	27	73	10	90	10	90
5 Lujuus	23	77	26	74	24	76	9	91	10	90
6 Helppokäyttöisyys	9	91	23	77	28	72	8	92	14	86
7 Mukavuus	20	80	25	75	34	66	13	87	33	67
8 Tarkoituksenmukaisuus	11	89	23	77	15	85	11	89	7	93

Apuvälinetyytyväisyyden osa-alueista käyttäjät olivat vähiten tyytyväisiä apuvälineen painoon. Sähkömopedin, sähköpyörätuolin, manuaalipyörätuolin ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjistä 27–33 prosenttia oli painoon tyytymättömiä. Rollaattorin käyttäjistä tyytymättömiä oli 18 prosenttia. Tyytymättömyyttä aiheutti myös apuvälineen osien kiinnittäminen, johon sähkömopedin, sähköpyörätuolin ja manuaalipyörätuolin käyttäjistä huomattava osa, 30 prosenttia tai enemmän, oli tyytymättömiä. Erityisesti sähköpyörätuolin käyttäjät olivat tähän osa-alueeseen tyytymättömiä. Samoin apuvälineen turvallisuuteen olivat tyytymättömiä sähkömopedin, sähköpyörätuolin ja manuaalipyörätuolin käyttäjät. Apuvälineen mukavuuteen tyytymättömiä oli useimmin sähköpyörätuolin ja etenkin manuaalipyörätuolin ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjissä. Yksilöllisten jalkineiden käyttäjät olivat myös usein tyytymättömiä apuvälineen mittasuhteisiin, johon tyytymättömiä oli 30 prosenttia käyttäjistä. (Taulukko 4.)

## Apuvälinepalveluprosessiin liittyvä tyytyväisyys ja tyytymättömyys

Apuvälinepalveluiden osa-alueista käyttäjät olivat tyytyväisimpiä apuvälineen käytön ohjaukseen, johon kaikista viidestä käyttäjäryhmästä yli 80 prosenttia vastaajista oli tyytyväisiä. Myös apuvälineen käyttöön saamisen prosessiin tyytyväisiä oli yli 80 prosenttia sähkömopedin, manuaalipyörätuolin ja rollaattorin käyttäjistä. Sen sijaan yksilöllisten jalkineiden käyttäjistä vain 69 prosenttia oli tähän tyytyväisiä. (Taulukko 5.)

Apuvälinepalveluista käyttäjät olivat vähiten tyytyväisiä huolto- ja korjauspalveluihin sekä tukeen apuvälineen käyttöön saamisen jälkeen. Huolto- ja korjauspalveluihin tyytymättömien käyttäjien osuus oli suhteellisesti huomattava kaikilla viidellä käyttäjäryhmällä. Huolto- ja korjauspalveluihin tyytymättömiä oli etenkin manuaalipyörätuolin ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjissä, sillä heistä noin 30 prosenttia oli tähän tyytymättömiä. Tyytymättömien osuus tukeen apuvälineen käyttöön saamisen jälkeen oli huomattava kolmella ryhmällä viidestä. Tukeen tyytymättömiä olivat etenkin sähköpyörätuolin ja manuaalipyörätuolin käyttäjät, joista kummastakin 34 prosenttia käyttäjistä oli tyytymättömiä. Myös sähkömopedin käyttäjistä 26 prosenttia oli tyytymättömiä. Yksilöllisten jalkineiden käyttäjät olivat useimmin tyytymättömiä apuvälineen käyttöön oton prosessin sujumiseen, johon tyytymättömiä oli 31 prosenttia. (Taulukko 5.)

TAULUKKO 5. Apuvälinepalvelutyytyväisyyden osa-alueet tyytymättömien ja tyytyväisten osuuksien mukaan. Luvut on ilmoitettu prosentteina.

	Sähkömopedi		Sähköpyörätuoli		Manuaalipyörätuoli		Rollaattori		Yksilölliset jalkineet	
	Tyytymättömät	Tyytyväiset	Tyytymättömät	Tyytyväiset	Tyytymättömät	Tyytyväiset	Tyytymättömät	Tyytyväiset	Tyytymättömät	Tyytyväiset
9 Käyttöönottoprosessi	16	84	26	74	13	87	8	92	31	69
10 Huolto ja korjaus	22	78	24	76	31	69	20	80	31	69
11 Käytön ohjaus	13	87	18	82	18	82	7	93	10	90
12 Tuki käyttöönoton jälkeen	26	74	34	66	34	66	12	88	18	82



# Tyytyväisyyden ja tyytymättömyyden tarkastelu apuvälinekohtaisesti

## Sähkömopedi

Sähkömopedin käyttäjistä noin 90 prosenttia ( $n = 108$ ) oli tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä sekä apuvälineeseen että apuvälinepalveluihin. Käyttäjät olivat tyytyväisimpiä apuvälineen helppokäyttöisyyteen, johon 91 prosenttia vastaajista oli tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä. Suurin osa helppokäyttöisyyteen tyytyväisten avovastauksista liittyi apuvälineen säilytystilaan. Vastaajien mukaan apuväline oli helppokäyttöinen muutoin, mutta apuvälineen vaikeapääsyinen säilytystila tuottaa ongelmia sen saatavuudelle. ”Kesällä helposti käytettävissä, talvella joutuu säilyttämään sisällä joka hankaloittaa käyttöä.” Vastausten mukaan sähkömopedia oli yleisesti ottaen helppo käyttää erilaisissa maastoissa ja jopa mukulakivillä.

Tyytymättömyyttä herätti useimmin apuvälineen osien kiinnittäminen, johon sähkömopedin käyttäjistä 30 prosenttia oli tyytymättömiä. Vastausten mukaan kävelykepin kiinnitys sähkömopediin oli hankalaa, ohjaustangon, niskatuen sekä taustapeilin säätäminen vaikeaa ja laturin johto sijaitsi huonossa paikassa. ”Laturi on vaikea, latausjohdot menee kippuraan. Latauslaite vie paljon tilaa säilytyksessä.” Turvallisuuteen tyytymättömiä oli 29 prosenttia. Ongelmana oli useimmiten sähkömopedin akun kestävyys ja apuvälineen ”kiikkeryys”. Sähkömopedin kerrottiin kaatuvan helposti, ja useat kolmipyöräisen sähkömopedin käyttäjät toivoivat apuvälineeseen neljää pyörää tukevuuden parantamiseksi.

Palveluiden osa-alueista käyttäjistä 87 prosenttia oli tyytyväisiä apuvälineiden käytön ohjaukseen. Palveluista tyytymättömyyttä aiheutti useimmin tuki käyttöönoton jälkeen, johon sähkömopedin käyttäjistä tyytymättömiä oli 26 prosenttia. Tyytymättömyyttä aiheutti useimmiten se, että tukea ei saanut ollenkaan tai vastaaja ei ollut saanut edes tietoa, mistä tukea voisi kysyä. Ja jos tieto tuesta olikin, niin ”käsketään vain lukea ohjekirjasta, mutta neuvontaa ei saa suullisesti tai kädestä pitäen”.

Sähkömopedin käyttäjien tyytyväisyys apuvälineeseen tai apuvälinepalveluihin ei ollut yhteydessä tässä tutkimuksessa käytettyihin taustamuuttujiin.

## Sähköpyörätuoli

Sähköpyörätuolin käyttäjistä noin 79 prosenttia ( $n = 100$ ) vastasi olevansa tyytyväinen tai erittäin tyytyväinen apuvälineeseen ja apuvälinepalveluun. Käyttäjät olivat useimmin tyytyväisiä apuvälineen helppokäyttöisyyteen sekä tarkoituksenmukaisuuteen, joihin tyytyväisiä oli 77 prosenttia. Tyytymättömyyttä aiheutti (44 prosenttia käyttäjistä) etenkin apuvälineen osien kiinnittäminen ja säätäminen. Vastausten mukaan hankalaa oli erityisesti jalkalautojen säätö, ja myös selkä- ja kyynärnojien säätäminen oli vaikeaa. Säätövaraa saisi vastaajien mukaan olla enemmän. Osien säätämisestä todettiin myös, että se on ”ammatti-ihmisten työtä”. Apuvälineen painoon tyytymättömiä oli 32 prosenttia ja turvallisuuteen tyytymättömiä 29 prosenttia käyttäjistä.

Palveluiden osa-alueista sähköpyörätuolin käyttäjistä 82 prosenttia oli apuvälineen käytön ohjaukseen. Tyytymättömyyttä herätti useimmin tuki apuvälineen käyttöön oton jälkeen, johon tyytymättömiä oli 34 prosenttia. Käyttöön oton jälkeistä tukea ei vastaajien mukaan saanut lainkaan tai he eivät tienneet, mistä tukea olisi voinut kysyä. Tukea olisi tarvittu etenkin silloin, kun apuväline oli juuri saatu käyttöön.

Sähköpyörätuolin käyttäjillä tyytyväisyys apuvälineeseen oli joiltain osin yhteydessä sukupuoleen. Miehet ( $n = 60$ ) olivat naisia ( $n = 37$ ) useammin tyytyväisiä apuvälineen osien kiinnit-



tämisen helppouteen, apuvälineen helppokäyttöisyyteen sekä tarkoituksenmukaisuuteen. Osien kiinnittämisen helppouteen oli miehistä tyytyväisiä 65 prosenttia ja naisista 41 prosenttia. Miehistä 87 prosenttia ja naisista 61 prosenttia oli tyytyväisiä välineen helppokäyttöisyyteen. Apuvälineen tarkoituksenmukaisuuteen tyytyväisiä oli miehistä 84 prosenttia ja naisista 66 prosenttia. Erot sukupuolten välillä olivat tilastollisesti melko merkitseviä. Suhteessa muihin tyytyväisyyden osa-alueisiin erot sukupuolten välillä olivat samansuuntaisia kuin edellä esitetyt erot, mutta ne eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

Sähköpyörätuolin käyttäjien iällä oli yhteys tyytyväisyyteen apuvälineen mukavuudessa. Eläkeläisistä (n = 26) apuvälineen mukavuuteen tyytyväisiä oli vain 60 prosenttia, kun työikäisistä (n = 69) tyytyväisiä oli 80 prosenttia. Ero oli tilastollisesti melko merkitsevä. Lasten ryhmä poistettiin tarkastelusta, koska se oli liian pieni (n = 4).

## Manuaalipyörätuoli

Manuaalipyörätuolin käyttäjistä 82 prosenttia (n = 144) oli tyytyväisiä apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin. Manuaalipyörätuolin käyttäjät (85 prosenttia) olivat useimmin tyytyväisiä apuvälineen tarkoituksenmukaisuuteen. Tyytymättömyyttä herätti useimmin apuvälineen osien kiinnittäminen, johon tyytymättömiä oli 37 prosenttia käyttäjistä. Vastausten mukaan apuvälineen etupyörät eivät toimineet asianmukaisesti, käsi- ja sivutuet olivat liian lyhyet ja säätömahdollisuuksia ylipäättään oli liian vähän. Säätöjä oli vaikea tehdä itse käsin: ”ei juurikaan säätöjä tehtävissä kuin työkaluilla”. Säätämiseen olikin usein tarvittu ammattimiehen apua. Manuaalipyörätuolin käyttäjät olivat tyytymättömiä myös apuvälineen mukavuuteen, johon tyytymättömiä oli 34 prosenttia.

Apuvälinepalveluiden osa-alueista manuaalipyörätuolin käyttäjistä 87 prosenttia oli tyytyväisiä apuvälineiden käyttöön oton prosessiin. Apuvälineen käytön ohjaukseen tyytyväisiä oli 82 prosenttia. Apuvälinepalveluiden osa-alueista useimmin tyytymättömyyttä aiheutti tuki apuvälineen käyttöön saamisen jälkeen, johon tyytymättömiä oli 34 prosenttia.

Manuaalipyörätuolin käyttäjien tyytyväisyydellä ja sukupuolella oli yhteys tyytyväisyyteen apuvälineiden helppokäyttöisyydessä sekä apuvälineen käytön ohjauksessa, kun alle 18-vuotiaat poistettiin analyysistä. Apuvälineen helppokäyttöisyyteen miehistä 83 prosenttia ja naista 65 prosenttia oli tyytyväisiä. Apuvälineen käytön ohjaukseen miehistä 94 prosenttia ja naisista 78 prosenttia oli tyytyväisiä. Erot olivat tilastollisesti melko merkitseviä.

Manuaalipyörätuolin käyttäjien iällä oli yksi viitteellinen yhteys tyytyväisyyteen. Alle 18-vuotiaat ja työikäiset olivat useammin tyytymättömiä apuvälineen kestävyteen ja lujjuuteen kuin eläkeläiset. Työikäisistä (n = 34) tyytymättömiä oli 32 prosenttia ja lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneista (n = 42) 31 prosenttia mutta eläkeläisistä (n = 62) 16 prosenttia. Tyytyväisyyttä tarkasteltiin iän mukaan myös kahdessa luokassa: lapset (alle 18-vuotiaat) ja täysi-ikäiset. Näin tehtiin, koska analyysin tulokset viittasivat siihen, että apuvälineen käyttäjän iällä voisi olla merkitystä tyytyväisyyden kannalta siten, että lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneet olisivat useammin tyytymättömiä kuin aikuiset käyttäjät. Erityisesti apuvälinepalveluiden osalta lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneet olivatkin selkeästi useammin tyytymättömiä kuin aikuiset käyttäjät. Lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneet (21 prosenttia) olivat useammin tyytymättömiä apuvälineen käyttöön saamisen prosessiin kuin aikuiset manuaalipyörätuolin käyttäjät (9 prosenttia). Lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneista 42 prosenttia ja aikuisista manuaalituolin käyttäjistä 24 prosenttia oli tyytymättömiä huolto- ja korjauspalveluihin. Erot olivat tilastollisesti melko merkitseviä. Muiden palvelutyytyväisyys-osatekijöiden kohdalla erot olivat samansuuntaisia mutta eivät tilastollisesti merkitseviä.

Manuaalipyörätuolin käyttäjien tyytyväisyys oli joiltain osin yhteydessä apuvälineen luovutaneeseen organisaatioon. Organisaatiolla oli yhteys tyytyväisyyteen apuvälineiden lujuteen ja kestävyys- sekä apuvälineen mukavuuteen. Erot tyytyväisyydessä kahden manuaalipyörätuoleja luovuttaneen sairaanhoitopiirin välillä olivat tilastollisesti melko merkitseviä.

Manuaalipyörätuolin käytössä olon ajalla oli yksi tilastollisesti viitteellinen yhteys tyytyväisyyteen. Tyytyväisyys pyörätuolin mukavuuteen näyttöäsi vähenevän sitä mukaa, mitä kauemmin väline on ollut käytössä. Tyytymättömien osuus oli noin kolmen kuukauden käytön jälkeen 18 prosenttia mutta yhdeksän kuukauden tai pidemmän käytössä olon jälkeen tyytymättömiä oli jo 41 prosenttia. Vaikka muita tilastollisesti merkitseviä tai viitteitä antaneita yhteyksiä ei ollut, niin tässä aineistossa manuaalipyörätuolin osalta näyttää siltä, että tyytymättömyys sekä apuvälineeseen että palveluihin lisääntyy sitä mukaa mitä kauemmin apuvälinettä käytetään.

## Rollaattori

Rollaattorin käyttäjistä (n = 62) hieman yli 90 prosenttia oli tyytyväisiä apuvälineeseen ja palveluihin. He olivat kaikkein useimmin tyytyväisiä verrattuna muihin aineiston apuvälineiden käyttäjiin. Rollaattorin käyttäjät olivat useimmin tyytyväisiä apuvälineen helppokäyttöisyyteen (92 prosenttia) sekä lujuteen, turvallisuuteen ja osien kiinnittämiseen (noin 90 prosenttia). Rollaattorissa useimmin tyytymättömyyttä aiheutti sen paino, johon tyytymättömiä oli 18 prosenttia käyttäjistä. Vastausten mukaan rollaattori oli liian raskas nostettavaksi. Esimerkiksi rollaattorin nostaminen kadulta suojatielle ei onnistunut.

Apuvälinepalveluiden osa-alueista rollaattorin käyttäjät olivat useimmin tyytyväisiä apuvälineen käytön ohjaukseen ja käyttöön saamisen prosessiin, joihin tyytyväisiä oli hieman yli 90 prosenttia. Palveluiden osa-alueista useimmin tyytymättömyyttä aiheutti huolto- ja korjauspalvelut, joihin tyytymättömiä oli 20 prosenttia vastaajista.

Tutkimuksessa käytetyillä taustamuuttujilla ei ollut selkeää yhteyttä rollaattorin käyttäjien tyytyväisyyteen. Sukupuolella oli viitteellinen yhteys tyytyväisyyteen apuvälineen mittasuhteisiin siten, että miehet (n = 20) olivat naisia (n = 42) useammin tyytyväisiä. Miehistä kaikki olivat tyytyväisiä mutta naisista 76 prosenttia. Myös iällä oli viitteellinen yhteys tyytyväisyyteen apuvälineen käyttöön saamisen prosessissa siten, että eläkeikäiset (n = 43) olivat useammin tyytyväisiä kuin työikäiset (n = 12). Eläkeläisistä tyytyväisiä oli 95 prosenttia, kun taas työikäisistä oli 75 prosenttia. Rollaattorin käyttäjissä lapsia (n = 3) oli niin vähän, että lasten ryhmä poistettiin tarkastelusta.

## Yksilölliset jalkineet

Yksilöllisten jalkineiden käyttäjistä keskimäärin 90 prosenttia (n = 30) oli tyytyväisiä apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin. Yksilöllisten jalkineiden käyttäjät olivat useimmin tyytyväisiä apuvälineen tarkoituksenmukaisuuteen, johon tyytyväisiä oli 93 prosenttia. Turvallisuuteen, lujuteen ja osien kiinnittämiseen tyytyväisiä oli noin 90 prosenttia. Tyytymättömyyttä aiheuttivat useimmin apuvälineen paino sekä mukavuus, joihin kumpaankin tyytymättömiä oli 33 prosenttia. Jalkineiden mittasuhteisiin tyytymättömiä oli 30 prosenttia.

Apuvälinepalveluiden osa-alueista yksilöllisten jalkineiden käyttäjät olivat useimmin tyytyväisiä apuvälineen käytön ohjaukseen, johon tyytyväisiä oli 90 prosenttia. Tyytymättömyyttä aiheuttivat useimmin apuvälineen käyttöön saamisen prosessi sekä huolto- ja korjauspalvelut, joihin tyytymättömiä oli 31 prosenttia.

Yksilöllisten jalkineiden käyttäjillä sukupuolella oli vain tilastollisesti viitteellisiä yhteyksiä tyytyväisyyteen. Sukupuolella oli viitteellinen yhteys tyytyväisyyteen apuvälineen käyttöön saamisen prosessiin siten, että miehet (n = 16) olivat naisia (n = 12) useammin tyytyväisiä. Miehistä

88 prosenttia ja naisista 42 prosenttia oli tyytyväisiä. Sukupuolella oli myös viitteellinen yhteys tyytyväisyyteen huolto- ja korjauspalveluihin: miehet olivat useammin tyytyväisiä kuin naiset. Miehistä 92 prosenttia ja naisista 58 prosenttia oli tyytyväisiä. Myös muiden osatekijöiden suhteen erot olivat samankaltaisia, mutta eivät tilastollisesti merkitseviä tai edes viitteellisiä. Yksilöllisiä jalkineita käyttävät miehet näyttivät olevan useammin tyytyväisiä sekä apuvälineeseen että apuvälinepalveluihin kuin naiset.

## Organisaatioiden välisen palvelutyytyväisyyden vertailua

Tutkimuksessa verrattiin käyttäjien tyytyväisyyttä apuvälinepalveluihin kolmessa sairaanhoitopiirissä. Kolme sairaanhoitopiiriä oli luovuttanut sekä sähkömopedeja että sähköpyörätuoleja ja vertailu tehtiin näiden sairaanhoitopiirin välillä. Sairaanhoitopiirejä ei mainita tässä nimeltä ja niistä käytetään kirjaintunnuksia.

Vertailussa tarkasteltiin sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjiä yhdessä, koska aineisto yksittäisen apuvälineryhmän kohdalla olisi jäänyt liian pieneksi. Yhdistämällä kaksi apuvälineryhmää saatiin aineisto kohtuullisen kokoiseksi vertailua varten. Sähkömopedi ja sähköpyörätuoli eivät välttämättä ole toistensa vaihtoehdot, kun apuvälinettä valitaan asiakkaalle. Kuitenkin vertailun tarkoituksiin ne ovat apuvälineinä riittävän samankaltaiset. Ennen sairaanhoitopiirien välistä vertailua verrattiin sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjien tyytyväisyyttä apuvälineeseen sekä palveluihin.

Vertailuaineistossa (n = 118) sähkömopedin käyttäjiä oli 43 prosenttia ja sähköpyörätuolin 57 prosenttia. Sähkömopedit (n = 51) ja sähköpyörätuolit (n = 67) olivat olleet käytössä suunnitellun yhtä kauan: sähkömopedeista 86 prosenttia ja sähköpyörätuoleista 79 prosenttia oli ollut käytössä yhdeksän kuukautta tai kauemmin. Sähkömopedeista 2 prosenttia ja sähköpyörätuoleista 6 prosenttia oli ollut käytössä kolme kuukautta tai vähemmän aikaa. Sähkömopedin käyttäjistä naisia oli 39 prosenttia ja sähköpyörätuolin käyttäjistä 37 prosenttia. Enemmistö kummankin apuvälineen käyttäjistä oli iältään 18–64-vuotiaita. Sähkömopedin käyttäjistä 61 prosenttia oli työikäisiä ja 33 prosenttia eläkeikäisiä. Sähköpyörätuolin käyttäjistä 69 prosenttia oli työikäisiä ja 28 prosenttia eläkeikäisiä.

## Sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjien tyytyväisyyden vertailua

Ennen sairaanhoitopiirien välistä vertailua verrattiin sähkömopedin käyttäjien ja sähköpyörätuolin käyttäjien tyytyväisyyttä apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin. Kaiken kaikkiaan sähkömopedin käyttäjät olivat useammin tyytyväisiä apuvälineeseen kuin sähköpyörätuolin käyttäjät. Kolmen apuvälinetyytyväisyyden osa-alueen osalta erot olivat tilastollisesti merkitseviä. Muut erot käyttäjien välillä apuvälinetyytyväisyydessä olivat samansuuntaisia, mutta eivät tilastollisesti merkitseviä. Erot palvelutyytyväisyydessä olivat samansuuntaisia, mutta eivät läheskään niin suuria kuin apuvälinetyytyväisyydessä. Sähkömopedin käyttäjät olivat hieman useammin tyytyväisiä palveluihin. Erot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä.

Sähkömopedin käyttäjät olivat useammin tyytyväisiä apuvälineen käyttöön saamiseen prosessiin kuin sähköpyörätuolin käyttäjät. Sähkömopedin käyttäjistä 84 prosenttia ja sähköpyörätuolin käyttäjistä 74 prosenttia oli tyytyväisiä. Ero oli tilastollisesti viitteellinen. Ero tyytyväisyydessä apuvälineen käyttöön oton jälkeiseen tukeen oli samansuuntainen, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Sähkömopedin käyttäjistä 74 prosenttia ja sähköpyörätuolin käyttäjistä 66 prosenttia oli tyytyväisiä saamaansa tukeen. Huolto- ja korjauspalveluiden sekä apuvälineen käytön ohjauksen osalta erot olivat pieniä, eivätkä tilastollisesti merkitseviä.

## Palvelutyytyväisyyden vertailua sairaanhoitopiirien välillä

Sairaanhoitopiireittäin vertailtiin niitä kolmea sairaanhoitopiiriä, jotka olivat luovuttaneet sekä sähkömopedeja että sähköpyörätuoleja. Sairaanhoitopiirien välillä palvelutyytyväisyydessä oli tilastollisesti melko merkitseviä eroja. Apuvälinepalvelutyytyväisyyden kaikilla neljällä osa-alueella tyytymättömien apuvälineenkäyttäjien osuus oli suurin sairaanhoitopiirissä ”A”. Kyseisessä sairaanhoitopiirissä kaikilla palvelutyytyväisyyden osa-alueilla myös ylittyi QUEST -mittarissa käytetty tyytymättömien osuuden raja-arvo, joka on vähintään 24 prosenttia kysymykseen vastanneista. Sairaanhoitopiirissä ”B” raja-arvo ylittyi kahden osatekijän, apuvälineen käyttöön oton prosessin ja huolto- ja korjauspalveluiden kohdalla. Lisäksi apuvälineen käyttöön saamisen jälkeiseen tukeen tyytymättömiä oli tasan 24 prosenttia vastaajista. Apuvälineen käytön ohjaukseen sairaanhoitopiiri ”B”:n vastaajat olivat tyytyväisiä. Sairaanhoitopiirissä ”C” vastaajat olivat tyytymättömiä tukeen apuvälineen käyttöön saamisen jälkeen (36 prosenttia vastaajista). Apuvälineen käyttöön oton prosessin sujumiseen sekä huolto- ja korjauspalveluihin tyytymättömiä oli hieman yli 20 prosenttia, mutta kuitenkin huomattavasti vähemmän kuin sairaanhoitopiirissä ”A”. (Taulukko 6.)

Näyttää siltä, että erot sairaanhoitopiirien välillä palvelutyytyväisyyden osalta eivät pelkästään johtuneet eri apuvälineiden käyttäjien tyytyväisyyden eroista. Sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjien välillä ei ollut merkitseviä eroja tyytyväisyydessä palveluihin (lukuun ottamatta viitteellistä eroa käyttöön saamisen prosessin osalta). Sairaanhoitopiirissä on todennäköisesti joitain tekijöitä, jotka ovat yhteydessä palvelutyytyväisyyteen. Tämän tutkimuksen puitteissa ei kuitenkaan pystytty selvittämään, mistä tekijöistä erot apuvälineen käyttäjien tyytyväisyydessä sairaanhoitopiirien tarjoamiin apuvälinepalveluihin johtuivat.

TAULUKKO 6. Apuvälinepalveluihin tyytymättömien sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjien osuudet sairaanhoitopiireittäin. Luvut on ilmoitettu prosentteina.

Sairaanhoitopiiri	Käyttöönotto-prosessi	Huolto ja korjaus	Käytön ohjaus	Tuki käyttöön oton jälkeen	n
A	31	38	28	42	36
B	29	28	13	24	56
C	22	23	17	36	23

## Tyytyväisyyden tärkeimmät osatekijät

QUEST-lomakkeessa vastaajia pyydetään valitsemaan 12 vaihtoehdosta kolme itselleen tärkeintä tyytyväisyyden osatekijää. Vastaajista 94 prosenttia (n = 418) vastasi tähän kohtaan. Tärkeimmiksi mainittuja osatekijöitä tarkasteltiin apuvälineryhmittäin. Kunkin osatekijän saamat maininnat laskettiin yhteen ja suhteutettiin apuvälineryhmän antamaan kaikkien mainintojen määrään.

Mainintojen lukumäärän mukaan apuvälineen turvallisuus, helppokäyttöisyys ja tarkoituksemukaisuus olivat käyttäjille tärkeimpiä tyytyväisyyden osatekijöitä. Kaikki ovat osatekijöitä, jotka liittyvät apuvälineeseen. Vähiten mainintoja saivat tuki apuvälineen käyttöön oton jälkeen, apuvälineen käytön ohjaus ja apuvälineen paino. Näistä kaksi ensimmäistä ovat osatekijöitä, jotka liittyvät palveluita koskevaan tyytyväisyyteen. Palveluosatekijöistä ainoastaan huolto- ja korjauspalvelut saivat hieman enemmän mainintoja, keskimäärin 8 prosenttia kaikista maininnoista.

TAULUKKO 7. Tyytyväisyyden kolme tärkeintä osatekijää liikkumisen apuvälineiden ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjillä. Luvut on ilmoitettu prosentteina.

	Sähkö- mopedi	Sähköpyörä- tuoli	Manuaali- pyörätuoli	Rollaattori	Yksilölliset jalkineet	ka
1 mittasuhteet	6	7	10	4	11	8
2 paino	1	1	6	5	3	3
3 kiinnittäminen	3	3	6	4	2	4
4 turvallisuus	18	17	20	24	16	19
5 lujuus	7	9	6	4	7	6
6 helppokäyttöisyys	20	14	16	17	13	16
7 mukavuus	10	8	11	12	20	12
8 tarkoituksenmukaisuus	16	15	12	19	14	15
9 käyttöönottoprosessi	4	4	6	4	9	5
10 huolto ja korjaus	13	15	6	4	3	8
11 käytön ohjaus	1	4	1	2	1	2
12 tuki käyttöön oton jälkeen	2	2	0	2	0	1
n (vastaajat)	109	99	135	56	29	

Muutoin palveluihin liittyviä osatekijöitä vastaajat eivät pitäneet niin tärkeinä kuin apuvälineeseen liittyviä tekijöitä. (Taulukko 7.)

Sähkömopedin käyttäjät valitsivat tyytyväisyyden tärkeimmiksi osatekijöiksi useimmin apuvälineen helppokäyttöisyyden (20 prosenttia maininnoista), turvallisuuden ja tarkoituksenmukaisuuden (taulukko 7). Näistä osatekijöistä apuvälineensä turvallisuuteen tyytymättömiä oli 29 prosenttia sähkömopedin käyttäjistä (taulukko 4). Helppokäyttöisyyteen sekä tarkoituksenmukaisuuteen tyytymättömiä oli noin 10 prosenttia. Vähiten mainintoja saivat apuvälineen käytön ohjaus, paino sekä tuki käyttöönoton jälkeen. Sähkömopedin käyttäjistä 26 prosenttia oli tyytymättömiä tukeen apuvälineen käyttöön oton jälkeen.

Sähköpyörätuolin käyttäjät mainitsivat useimmin tyytyväisyyden tärkeimmiksi osatekijöiksi apuvälineen turvallisuuden (17 prosenttia maininnoista), tarkoituksenmukaisuuden sekä huolto- ja korjauspalvelut (taulukko 7). Näistä osatekijöistä apuvälineensä turvallisuuteen tyytymättömiä oli 29 prosenttia ja tarkoituksenmukaisuuteen tyytymättömiä oli 23 prosenttia sähköpyörätuolin käyttäjistä. Huolto- ja korjauspalveluihin tyytymättömiä oli 24 prosenttia. Vähiten mainintoja saivat apuvälineen paino, tuki käyttöön oton jälkeen ja apuvälineen osien kiinnittäminen. Sähköpyörätuolin käyttäjistä 35 prosenttia oli tyytymättömiä tukeen apuvälineen käyttöön oton jälkeen.

Manuaalipyörätuolin käyttäjille tärkeimmät osatekijät olivat apuvälineen turvallisuus (20 prosenttia maininnoista), helppokäyttöisyys ja tarkoituksenmukaisuus (taulukko 7). Näistä osatekijöistä apuvälineensä helppokäyttöisyyteen tyytymättömiä oli 28 prosenttia ja turvallisuuteen tyytymättömiä 27 prosenttia manuaalituolin käyttäjistä. Tarkoituksenmukaisuuteen tyytymättömiä oli noin 15 prosenttia. Vähiten mainintoja sai jälleen tuki käyttöönoton jälkeen ja käytön ohjaus. Tukeen käyttöön oton jälkeen oli tyytymättömiä 34 prosenttia manuaalituolin käyttäjistä.

Rollaattorin käyttäjille tärkeintä oli turvallisuus (24 prosenttia maininnoista), tarkoituksenmukaisuus ja helppokäyttöisyys. Kaikkiin näihin osatekijöihin tyytyväisiä oli lähes 90 prosenttia tai enemmän rollaattorin käyttäjistä. Vähiten mainintoja saivat tuki käyttöön oton jälkeen sekä käytön ohjaus. (Taulukko 7.)

Yksilöllisten jalkineiden käyttäjille tärkeintä oli mukavuus (20 prosenttia), turvallisuus ja tarkoituksenmukaisuus. Näistä osatekijöistä mukavuuteen tyytymättömiä oli 33 prosenttia yksilöllisten jalkineiden käyttäjistä. Vähiten mainintoja saivat jälleen tuki käyttöön oton jälkeen, käytön ohjaus ja osien kiinnittäminen. (Taulukko 7.)

## Tulosten yhteenveto

Tutkimuksessa tarkasteltiin empiirisellä aineistolla sekä suomenkielisen QUEST 2.0 -tyytyväisyysmittarin validiteettia ja reliabiliteettia että soveltuvuutta suomalaisten apuvälineen käyttäjien tyytyväisyyden arvioimiseen. Mittarin luotettavuutta ja tarkkuutta mittaavien testien mukaan suomenkielisen QUEST 2.0 -mittarin sisältövaliditeetti ja reliabiliteetti osoittautuivat hyviksi. Mittarin rakennevaliditeetti osoittautui pääosin hyväksi, joskin sähköpyörätuolin käyttäjien aineistossa faktoriratkaisu poikkesi odotuksista. Mittarin todettiin soveltuvan paitsi aikuisten, myös lasten apuvälinetyytyväisyyden arviointiin. Lasten apuvälinetyytyväisyyden arviointiin mittari soveltuu silloin, kun QUEST-lomake täytetään aikuisen tuella. Silloin, kun lapsen mielipidettä ei ole mahdollista saada esimerkiksi kehitysvamman vuoksi, aikuinen voi täyttää lomakkeen lapsen puolesta.

Apuvälineiden käyttäjien tyytyväisyyttä koskevassa tutkimuksessa selvitettiin viiden eri apuvälineen käyttäjäryhmän, sähkömopedin, sähköpyörätuolin, manuaalipyörätuolin, rollaattorin ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjien tyytyväisyyttä apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin. Tyytyväisyyttä tarkasteltiin suhteessa käyttäjän ikään, sukupuoleen, apuvälineen luovuttaneeseen organisaatioon ja apuvälineen käytössä olon aikaan. Lisäksi tutkimuksessa verrattiin tyytyväisyyttä palveluihin samankaltaisia apuvälineitä luovuttaneiden sairaanhoitopiirien välillä. Vertailuaineistona käytettiin sähkömopedeja ja sähköpyörätuoleja luovuttaneita sairaanhoitopiirejä. Samalla vertailtiin myös sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjien apuvälinetyytyväisyyttä.

Tulosten perusteella apuvälineiden käyttäjät olivat kohtuullisen tyytyväisiä apuvälineisiin ja niiden ominaisuuksiin sekä apuvälinepalveluihin. Apuvälinetyytyväisyyden osa-alueista apuvälineiden käyttäjät olivat useimmin tyytyväisiä apuvälineen tarkoituksenmukaisuuteen. Apuvälineen tarkoituksenmukaisuus oli myös yksi tärkeimmistä tyytyväisyyden osatekijöistä kaikilla apuvälineiden käyttäjillä. Sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjät olivat tyytyväisiä myös apuvälineensä helppokäyttöisyyteen. Manuaalipyörätuolin, rollaattorin ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjät olivat tyytyväisiä apuvälineensä lujuteen ja kestävyteen.

Tyytymättömyyttä aiheutti useimmin apuvälineen paino. Tämä oli kaikilla apuvälineenkäyttäjäryhmillä useimmin tai toiseksi useimmin tyytymättömyyttä aiheuttanut osa-alue. Apuvälineen paino ei kuitenkaan ollut käyttäjille tärkeä osatekijä tyytyväisyyden kannalta. Sähkömopedin, sähköpyörätuolin ja manuaalipyörätuolin käyttäjät olivat usein tyytymättömiä myös apuvälineen osien kiinnittämiseen sekä apuvälineen turvallisuuteen. Turvallisuus oli kaikkien apuvälineen käyttäjille yksi tärkeimmistä tyytyväisyyden osatekijöistä. Manuaalipyörätuolin ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjät olivat tyytymättömiä myös apuvälineensä mukavuuteen. Mukavuus oli yksilöllisten jalkineiden käyttäjille tärkein osatekijä tyytyväisyyden kannalta.

Apuvälinepalveluiden osa-alueista käyttäjät olivat useimmin tyytyväisiä apuvälineen käytön ohjaukseen, johon suurin osa vastaajista kaikissa viidessä käyttäjäryhmässä oli tyytyväisiä. Apuvälineen käyttöön saamisen prosessiin tyytyväisiä olivat sähkömopedin, manuaalipyörätuolin ja



erityisesti rollaattorin käyttäjät. Sen sijaan lähes kolmannes yksilöllisten jalkineiden käyttäjistä oli siihen tyytymättömiä.

Tyytymättömyyttä herättivät useimmin huolto- ja korjauspalvelut sekä tuki apuvälineen käyttöön oton jälkeen. Huolto- ja korjauspalveluihin tyytymättömiä oli vähintään viidennes kaikista käyttäjäryhmistä. Tyytymättömiä oli suurehko osuus etenkin manuaalipyörätuolin ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjissä. Huolto- ja korjauspalvelut olivat tärkeä tyytyväisyyden osatekijä sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjille. Apuvälineen käyttöön oton jälkeiseen tukeen tyytymättömiä olivat etenkin liikkumisen apuvälineiden käyttäjät lukuun ottamatta rollaattorin käyttäjiä. Enemmän kuin kolmannes sähköpyörätuolin ja manuaalipyörätuolin käyttäjistä oli tyytymättömiä tukeen.

Sähköpyörätuolia käyttävät miehet olivat naisia useammin tyytyväisiä apuvälineen osien kiinnittämisen helppouteen, apuvälineen helppokäyttöisyyteen sekä tarkoituksenmukaisuuteen. Manuaalipyörätuolia käyttävistä aikuisista miehet olivat naisia useammin tyytyväisiä apuvälineen helppokäyttöisyyteen sekä apuvälineen käytön ohjaukseen. Erot sukupuolten välillä olivat tilastollisesti melko merkitseviä. Rollaattorin käyttäjien tyytyväisyydellä oli vain tilastollisesta merkitsevyydestä viitteitä antaneita yhteyksiä tutkimuksessa käytettyihin taustamuuttujiin. Aineiston puitteissa voidaan todeta, että rollaattoria käyttävät miehet olivat useammin tyytyväisiä kuin naiset sekä apuvälineeseen että apuvälinepalveluihin. Yksilöllisten jalkineiden käyttäjillä sukupuolella oli vain tilastollisesti viitteellinen yhteys tyytyväisyyteen ja muilla taustamuuttujilla ei ollut lainkaan yhteyttä tyytyväisyyteen. Sähkömopedin käyttäjien tyytyväisyys ei ollut yhteydessä tutkimuksessa käytettyihin taustamuuttujiin.

Sähköpyörätuolin käyttäjien iällä oli tilastollisesti melko merkitsevä yhteys tyytyväisyyteen apuvälineen mukavuudessa: työikäiset olivat useammin tyytyväisiä kuin eläkeläiset. Manuaalipyörätuolin käyttäjän iällä oli yksi viitteellinen yhteys tyytyväisyyteen. Eläkeikäiset olivat useammin tyytyväisiä apuvälineen kestävyteen ja lujuteen kuin lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneet ja työikäiset.

Lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneet olivat aikuisia manuaalipyörätuolin käyttäjiä selkeästi useammin tyytymättömiä apuvälineen käyttöön saamisen prosessiin sekä huolto- ja korjauspalveluihin. Erot olivat tilastollisesti melko merkitseviä. Erot muiden apuvälinepalveluiden osa-alueiden kohdalla olivat samansuuntaisia.

Sähkömopedia tai sähköpyörätuolia käyttävien asiakkaiden tyytyväisyyttä apuvälinepalveluihin vertailtiin kolmen sairaanhoitopiirin välillä. Erään sairaanhoitopiirin asiakkaat olivat selkeästi muiden sairaanhoitopiirien asiakkaita tyytymättömämpiä apuvälineisiin liittyviin palveluihin. Sairaanhoitopiirien välisessä vertailussa todettiin myös QUEST-mittarin käyttökelpoisuus palveluntarjoajien erojen vertaamisessa.

## 6 POHDINTA

### Aineiston epävarmuustekijät

Aineiston – ja siten myös päätelmien – luotettavuutta heikentävä tekijä on se, että otanta ei ole kaikkien apuvälineryhmien kohdalla ollut kattava eikä yhdenmukainen. Tähän on vaikuttanut aineiston keruutapa, sillä joistain apuvälineryhmistä on saatu aineistoa useammasta tutkimuksesta ja joistain vain yhdestä. Aineiston apuvälineryhmien välillä oli eroja sukupuoli- ja ikäjakaumissa ja apuvälineen käytössä olon ajassa. Muun muassa rollaattorin käyttäjien muihin ryhmiin verrattuna lukuisampi tyytyväisten käyttäjien joukko voi selittyä sillä, että kaikilla käyttäjillä oli ollut rollaattori käytössä kolme kuukautta tai vähemmän, jolloin mahdolliset ongelmat tai tyytymättömyyden aiheet eivät olleet vielä tulleet ilmi. Otoskoot jäivät etenkin rollaattorin ja yksilöllisten jalkineiden käyttäjien osalta sen verran pieniksi, etteivät ryhmien sisäisten erojen vertailujen tilastolliset testit olleet täysin luotettavia. Tämä on otettu huomioon tulosten analyysissä. Jos QUEST-tietokanta laajenee tulevaisuudessa, otantaan ja otoskokoon liittyviä ongelmia ei enää todennäköisesti tule.

Suomessa ei ole valtakunnallista apuvälineitä ja apuvälineiden käyttäjiä koskevaa tilastoa tai rekisteriä. Siten aineiston edustavuutta on mahdoton arvioida. Joitain lukuja apuvälineiden käyttäjistä ja apuvälineisiin käytetyistä resursseista voidaan kuitenkin esittää *Apuvälineiden ja apuvälinepalveluiden saatavuus* -selvityksen (Töytäri 2007) perusteella. Selvityksen mukaan apuvälineen sai käyttöönsä keskussairaaloista asukasluvuun suhteutettuna keskimäärin kaksi henkilöä sadasta (vaihteluväli 0,7–2,4) ja terveyskeskuksista viisi henkilöä sadasta (vaihteluväli 0,7–22) vuonna 2005. Koko maan tasolla tämä tarkoittaa sitä, että pelkästään yhden vuoden aikana keskussairaaloista ja terveyskeskuksista apuvälineen saaneita henkilöitä oli reilusti yli 300 000. Keskussairaaloitten ja terveyskeskusten apuvälineisiin yhteensä käyttämä kokonaisrahamäärä oli laskennallisesti noin 59 miljoonaa euroa vuonna 2005. Luvut sisältävät kaikki julkisen terveydenhuollon luovuttamat apuvälineet. Yksittäisiä apuvälinetyppejä, kuten liikkumisen apuvälineitä koskevia lukuja ei ole saatavissa. (Töytäri 2007.)

Analyyysin luotettavuutta hieman heikentää se, että QUEST 2.0 -mittarin palveluita koskeviin kysymyksiin jätettiin vastaamatta selkeästi useammin kuin apuvälinettä koskeviin kysymyksiin. Tämä johtunee pääosin siitä, että vastaaja ei ollut kokenut kysyttyä tilannetta ja jätti sen vuoksi vastaamatta. Mittarin jatkokehittämisen kannalta tämä on seikka, johon olisi hyvä kiinnittää huomiota.

Tutkimuksessa esitettyjä tyytymättömien käyttäjien osuuksia tarkasteltaessa täytyy muistaa ryhmän koostuminen eriasteisesti tyytymättömistä vastaajista. ”Tyytymättömien” ryhmä koostuu pisteet 1–3 antaneista eli vaihtoehdon ”en lainkaan tyytyväinen”, ”en kovin tyytyväinen” tai ”jokseenkin tyytyväinen” valinneista. Tutkimuksessa luokiteltiin tyytymättömäksi myös vastaajat, jotka olivat ”jokseenkin tyytyväisiä”. Tämä luokittelu tehtiin QUEST-ohjekirjan ohjeiden mukaisesti. Myös tulosten tulkittavuuden ja luettavuuden kannalta oli mielekkäämpää käsitellä kahta ryhmää kolmen – tai jopa viiden – sijaan.

Tyytyväisyys on käsite, jonka teoreettisesta sisällöstä saati määrittelystä ei ole saavutettu yksimielisyyttä. Tyytyväisyys on hyvin subjektiivinen käsite. Esimerkiksi jokin puute, joka voi yhden käyttäjän mielestä olla apuvälineessä suurikin haitta, voi toisen mielestä olla hyvin vähäpätöinen. Tämä tuli ilmi erityisesti avovastauksia analysoitaessa: sekä hyvät, että huonot pisteet antaneet apuvälineen käyttäjät saattoivat kuvata hyvin samankaltaisesti apuvälineensä ominaisuuksia. Tärkeää on kuitenkin yksilön – apuvälineen käyttäjän – henkilökohtainen kokemus apuvälineestä ja siihen liittyvistä palveluista sekä tyytyväisyys tai tyytymättömyys niihin.



## QUEST 2.0 -mittarin luotettavuus ja soveltamiskelpoisuus

Suomenkielinen QUEST 2.0 -mittari osoittautui sisällöllisesti validiksi, reliabeliksi ja soveltamiskelpoiseksi tyytyväisyyden mittariksi suomalaisilla apuvälineen käyttäjillä. Mittarin todettiin soveltuvan paitsi aikuisten, myös lasten apuvälinetyytyväisyyden arvioimiseen silloin, kun QUEST-lomake täytetään aikuisen tuella.

QUEST 2.0 -mittarin suomennos- ja koekäyttöprosessiin osallistui moniammatillinen työryhmä. Suomennetulle mittarille tehtiin ensin pilotointi, jonka aikana apuvälinealan ammattilaiset testasivat mittarin toimivuutta työssään. Pilotoinnista saatujen kokemusta perusteella lomaketta muokattiin ja muokattua lomaketta koekäyttivät QUEST-koulutustilaisuudesta rekrytoidut ammattilaiset. Mittarin sisältövaliditeetti todettiin hyväksi, joskin koekäyttäjät lievästi kritisivat muutamia lomakkeen kohtia. Näiden kohtien muokkaaminen kommenttien mukaisesti olisi kuitenkin muuttanut mittarin sisältöä, joten uutta uudelleenmuokkauskierrosta ei nähty tarpeelliseksi tehdä. Mittarin sisältövaliditeettia ja soveltuvuutta suomalaisten apuvälineiden käyttäjien tyytyväisyyden arvioimiseen tukee myös se, että mittaria käyttäneet seurantatutkimusten ja opinäytetöiden tekijät eivät ole raportoineet ongelmista sen käytössä. Päinvastoin mittaria käyttäneet ovat olleet tyytyväisiä siihen ja kokeneet saaneensa sen avulla arvokasta ja monipuolista tietoa (Backman et al. 2007).

Mittarin rakennevaliditeetti osoittautui koko aineiston tasolla hyväksi. Tulosten perusteella tyytyväisyyden jakaminen kaksiulotteiseen rakenteeseen, eli apuvälineeseen liittyvään ja palveluihin liittyvään tyytyväisyyteen, toimii pääosin myös Suomessa. Toisaalta sähköpyörätuolin käyttäjien osalta eksploratiivinen faktorianalyysi ehdotti faktorirakenteeksi kolmen faktorin ratkaisua, mikä oli odotuksista poikkeava tulos. Asiaa on tarpeen selvittää jatkossa isommalla aineistolla.

Suomenkielistä QUEST 2.0 -mittaria voidaan pitää sisäisen johdonmukaisuuden näkökulmasta reliabelina mittarina. Reliabiliteetti todettiin hyväksi kaikilla tutkituilla apuvälineryhmillä. Mittarin palveluosio vaikuttaisi olevan myös suomenkielisessä versiossa hieman heikompi kuin apuvälineosio tai mittari kokonaisuudessaan. Tämä on todettu myös aiemmissa QUEST-tutkimuksissa (mm. Demers et al. 2002). Mittarin kehittämisen kannalta palveluosioon kannattaisi kiinnittää jatkossa erityistä huomiota.

QUEST-nettikyselyn taustakysymykset (ikä, sukupuoli, apuvälineen käytössä olon aika, apuvälineen luovuttanut organisaatio) osoittautuivat relevanteiksi ja lisäinformaatiota tuottaviksi tyytyväisyyttä arvioitaessa. Jatkossa voisi harkita myös apuvälineen käyttäjän diagnoosin lisäämistä lomakkeeseen. Diagnoosi mahdollistaisi aineiston analyysin kansainvälisesti vertailukelpoisella tavalla, sillä pääosa kansainvälisistä tutkimuksista on tehty diagnoosiryhmittäin. Toisaalta diagnoosi saattaisi rajoittaa apuvälineen käyttäjien halukkuutta antaa lupa vastaustensa lähettämiseen Stakesiin ja myöntää jatkotutkimuslupa vastaustensa käsittelyyn. Joissakin tapauksissa se saattaisi lisätä mahdollisuuksia tunnistaa vastaaja. Koska QUEST:n avulla arvioidaan tyytyväisyyttä apuvälineeseen, saattaisi diagnoosia kiinnostavampi taustatieto olla käyttäjien toimintakyky ja odotukset suhteessa apuvälineeseen.

## Pohdintaa tuloksista

Apuvälineeseen liittyvät osatekijät olivat käyttäjille tyytyväisyyden näkökulmasta tärkeimpiä kuin apuvälinepalveluihin liittyvät tekijät. Mainintojen lukumäärän perusteella tärkeimmiksi tyytyväisyyden osatekijöiksi voidaan tulkita kaikkien tutkittujen apuvälineryhmien osalta apuvälineen turvallisuus, tarkoituksenmukaisuus ja helppokäyttöisyys. Apuvälinepalveluihin liittyvät tyytyväisyyden osatekijät – huolto- ja korjauspalveluita lukuun ottamatta – eivät olleet tärkeimpien

joukossa apuvälineen käyttäjien tyytyväisyyden kannalta. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö apuvälinepalveluilla ja niiden laadulla olisi merkitystä käyttäjille. Todennäköisesti apuvälineen jokapäiväisen käytön kannalta tärkeämpiä ovat apuvälineen ominaisuudet. Palvelujen mahdolliset puutteet huomataan siinä vaiheessa, kun palveluja tarvitaan.

Sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjistä 29 prosenttia oli tyytymättömiä apuvälineensä turvallisuuteen. Turvallisuutta lisääviin tekijöihin olisi syytä kiinnittää erityistä huomiota apuvälineitä suunniteltaessa ja kehitettäessä. Sähköpyörätuolin käyttäjistä huomattava osa, 44 prosenttia, oli tyytymättömiä apuvälineen osien kiinnittämisen helppouteen. Sähköpyörätuolia käyttävät naiset olivat miehiä useammin tyytymättömiä osien kiinnittämisen helppouteen, apuvälineen helppokäyttöisyyteen sekä tarkoituksenmukaisuuteen. Naisten sähköpyörätuolin käytön ohjaukseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Käytön ohjauksen tulisi olla perusteellista niin, että käyttäjä omaksuu käytön hyvin ja pystyy itsenäisesti käyttämään apuvälinettään helposti ja tarkoituksenmukaisesti. Sähköpyörätuolin käyttäjistä eläkeikäiset olivat useammin tyytymättömiä apuvälineen mukavuuteen kuin työikäiset. Syitä eläkeikäisten tyytymättömyyteen ei tässä tutkimuksessa voitu selvittää, mutta asiaan voisi perehtyä tarkemmin jatkossa.

Sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttäjien tyytyväisyyttä vertailtaessa todettiin, että sähkömopedin käyttäjät olivat sähköpyörätuolin käyttäjiä huomattavasti useammin tyytyväisiä apuvälineeseensä. Vaikka sähkömopedi ja sähköpyörätuoli eivät välttämättä ole toistensa vaihtoehdot apuvälinettä valittaessa, ja apuvälineen valinta asiakkaalle on yksilöllinen prosessi, tulosten perusteella voisi suositella, että rajatapauksissa asiakkaalle annettaisiin sähkömopedi.

Manuaalipyörätuolin käyttäjistä 37 prosenttia oli tyytymättömiä osien kiinnittämiseen ja 34 prosenttia oli tyytymättömiä apuvälineen mukavuuteen. Manuaalituolia käyttävät miehet olivat naisia useammin tyytyväisiä apuvälineen helppokäyttöisyyteen sekä apuvälineen käytön ohjaukseen. On mahdollista, että miehet ovat saaneet parempaa käytön ohjausta tai he ovat kiinnostuneempia apuvälineen teknisistä ominaisuuksista ja myös omaksuvat apuvälineen käytön helpommin ja nopeammin kuin naiset. Erityisesti naisten manuaalipyörätuolin käytön ohjauksen tulisi panostaa, jotta manuaalipyörätuolin käyttö olisi heille mahdollisimman mielekästä ja helppoa.

Lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneet olivat selkeästi useammin tyytymättömiä apuvälinepalveluihin kuin aikuiset apuvälineen käyttäjät. Lasten pyörätuolin käyttöön vastanneet olivat etenkin huolto- ja korjauspalveluihin sekä apuvälineen käyttöön saamisen prosessiin aikuisia käyttäjiä useammin tyytymättömiä. Tässä tutkimuksessa ei pystytty selvittämään lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneiden tyytymättömyyden syitä. Lasten manuaalipyörätuolin käyttöön vastanneet olivat useimmissa tapauksissa lasten vanhempia. On mahdollista, että apuvälineitä käyttävien lasten vanhemmat ovat kriittisempiä palveluita kohtaan kuin aikuiset apuvälineiden käyttäjät.

Rollaattorin käyttäjät olivat kaiken kaikkiaan hyvin tyytyväisiä sekä apuvälineeseen että palveluihin. Käsillä olevassa tutkimuksessa useimmin esille tullut tyytymättömyyden aihe oli rollaattorin paino, johon tyytymättömiä oli 18 prosenttia käyttäjistä. Kuitenkaan paino ei ollut tärkeä tyytyväisyyden osa-alue rollaattorin käyttäjille. Palveluiden osa-alueista tyytymättömyyttä aiheutti eniten huolto ja korjaus, johon tyytymättömiä oli 20 prosenttia vastaajista. Rollaattorin käyttäjien muita apuvälinekäyttäjryhmiä korkeampi tyytyväisten määrä saattaa johtua lyhyestä käytössä olon ajasta, jolloin mahdolliset tyytymättömyyden aiheet eivät ole vielä nousseet esiin. Tutkimuksessa ei tullut esille kuin yksi tilastollisesti viitteellinen ero sukupuolten välillä, mutta erot olivat johdonmukaisesti samansuuntaisia lähes kaikkien tyytyväisyyden osatekijöiden kohdalla. Naiset olivat useammin tyytymättömiä rollaattoriin. Isommalla otoksella kuin tässä tutkimuksessa (n = 62) eroilla saattaisi olla tilastollista merkitsevyyttä. Myös Brandtin ja kumppaneiden tutkimuksessa naiset olivat miehiä useammin tyytymättömiä rollaattoriinsa (Brandt et al. 2003).

Yksilöllisten jalkineiden käyttäjät olivat useimmin tyytymättömiä useimmin apuvälineen painoon sekä mukavuuteen, joihin kumpaankin tyytymättömiä oli käyttäjistä 33 prosenttia. Apuvälineen mukavuus oli mainintojen määrän mukaan yksilöllisten jalkineiden käyttäjille tärkein tyytyväisyyden osatekijä. Yksilöllisiä jalkineita suunniteltaessa tulisi ottaa erityisesti huomioon jalkineiden mukavuus ja miellyttävyys käyttäjän kannalta. Samoin jalkineiden painavuutta tulisi mahdollisuuksien mukaan parantaa. Yksilöllisten jalkineiden käyttäjistä 31 prosenttia oli tyytymättömiä apuvälineen käyttöön saamisen prosessin sujumiseen. Verrattuna muihin ryhmiin jalkineiden käyttäjät olivat huomattavasti useammin tähän tyytymättömiä. Jalkineiden käyttäjiä edustava otos oli pieni ja se oli tehty yhden sairaanhoitopiirin alueella. Siten vertailuja esimerkiksi sairaanhoitopiirien tai asuinkuntien välillä ei voitu tehdä. Jää jatkotutkimuksen selvitettäväksi, onko tyytymättömyys palveluun paikallista vai onko kyseessä laajempikin ongelma kyseisen apuvälineryhmän kohdalla.

Tutkimuksessa vertailtiin kolmesta sairaanhoitopiiristä sähkömopedin tai sähköpyörätuolin saaneiden tyytyväisyyttä sairaanhoitopiirien apuvälinepalveluihin. Tulosten perusteella selvisi, että yhden sairaanhoitopiirin asiakkaat olivat muiden sairaanhoitopiirien asiakkaita useammin tyytymättömiä kaikkiin neljään palvelutyytyväisyyden osa-alueeseen. Alhaisimmat pisteet saaneen sairaanhoitopiirin asiakkaita tyytymättömien käyttäjien osuus oli 28–42 prosenttia kaikilla palveluiden osa-alueilla. Tässä tutkimuksessa ei pystytty vastaamaan siihen, mistä syistä tietyn sairaanhoitopiirin asiakkaat olivat selkeästi useammin tyytymättömiä apuvälinepalveluihin. On huomioitava, että vertailussa mukana olleet otokset eri sairaanhoitopiireistä olivat suhteellisen pieniä. Tyytyväisyyden erojen syiden selvittäminen on relevantti aihe jatkotutkimukselle isomalla sairaanhoitopiirikohtaisella aineistolla.

Tehty tutkimus osoittaa, että QUEST-mittari soveltuu apuvälineiden ja apuvälinepalveluiden tyytyväisyyden erojen selvittämisen lisäksi myös asiakkaiden tyytyväisyyden vertailuun palveluntarjoajien välillä.

## Tulosten sovelluksia käytännön työhön

Apuvälinetyytyväisyyttä koskevien tulosten perusteella sähkömopedin ja sähköpyörätuolin käyttöön otossa ja käytössä kannattaa kiinnittää huomiota erityisesti niiden turvallisuuteen, johon merkittävä osa käyttäjistä oli tyytymättömiä. Huomattavalla osalla käyttäjistä oli usein hankaluuksia sähköpyörätuolin osien kiinnittämisessä ja säätämisessä. Erityisesti naiset olivat tyytymättömiä. Myös manuaalipyörätuolin osien kiinnittämisessä oli hankaluuksia huomattavalla osalla käyttäjistä. Manuaalipyörätuolia käyttävät naiset olivat miehiä useammin tyytymättömiä pyörätuolin helpokäyttöisyyteen sekä ammattilaisten antamaan manuaalituolin käytön ohjaukseen. Erityisesti naisten sähköpyörätuolin ja manuaalipyörätuolin käytön ohjaukseen olisi syytä kiinnittää nykyistä enemmän huomiota. Myös manuaalipyörätuolin mukavuuteen tulisi kiinnittää enemmän huomiota. Lapset ja työikäiset olivat eläkeikäisiä useammin tyytymättömiä manuaalipyörätuolin kestävyteen ja lujuuteen. Tutkimuksessa ei kuitenkaan voitu selvittää, johtuuko tämä mahdollisesti apuvälineen käyttötavoista tai -tiheydestä tai jostain muusta tekijästä.

Apuvälinepalvelutyytyväisyyttä koskevien tulosten perusteella palveluntarjoajien, apuvälineen luovuttaja-organisaatioiden, kannattaisi kiinnittää huomiota erityisesti käyttäjille annettuun tukeen apuvälineen käyttöön saamisen jälkeen sekä apuvälineen huolto- ja korjauspalveluiden laatuun, nopeuteen ja saatavuuteen. Tukea tulisi olla tarjolla etenkin heti apuvälineen käyttöön saamisen jälkeen ja tuen saatavuudesta tulisi informoida asiakkaita nykyistä paremmin. Apuvälineen huolto- ja korjauspalveluiden saatavuuteen ja palvelun nopeuteen tulisi kiinnittää aiempaa enemmän huomiota. Etenkin liikkumisen apuvälineiden käyttäjille apuvälineiden huolto- ja

korjauspalveluiden nopeus ja luotettavuus on olennaista. Henkilön omatoiminen liikkuminen voi olla täysin apuvälineiden varassa.

## QUEST 2.0 -mittarin käyttö tulevaisuudessa

Tämän tutkimuksen ja raportin yhtenä tavoitteena on tehdä QUEST 2.0 -mittaria tunnetuksi Suomessa ja osoittaa sen soveltuvuus ja käyttökelpoisuus apuvälinetyytyväisyyden arvioimisessa. QUEST 2.0 -mittari soveltuu monenlaisten toimijoiden ja tahojen käyttöön. Esimerkiksi kunnat, sairaanhoitopiirit ja muut apuvälinealan palveluntarjoajat voivat mittarin avulla arvioida apuvälinepalveluiden ja apuvälineen toimivuutta asiakkaan näkökulmasta. QUEST 2.0 -mittari on apuvälinealan ammattilaisten, tutkijoiden ja opinnäytetöiden tekijöiden vapaasti käytettävissä. QUEST-mittarilla tehtävä kysely on erittäin helppo ja nopea käyttää, ja siten se soveltuu esimerkiksi integroitavaksi osaksi apuvälineyksikön normaalia apuvälinepalvelujen seurantaan. *Apuvälineiden ja apuvälinepalveluiden saatavuus* -selvityksen (Töytäri 2007) mukaan apuvälineyksiköiden toiminnan suurimpia puutteita on apuvälineen käytön seurannan vähäisyys. QUEST 2.0 tarjoaa seurannalle nopean ja kätevän toteutustavan.

Stakes kerää QUEST-mittarin internet-sovelluksen avulla kerättyä aineistoa sähköiseen tietokantaan jatkotutkimuskäyttöön. Apuvälinealan toimijat voivat lähettää keräämänsä aineiston Stakesiin QUEST 2.0 -lomakkeen internet-sovelluksen eli Webropol-ohjelman kautta. Stakes palauttaa tietokantaan luovutetut aineistot Excel-taulukkona kerääjälle tai tarjoaa sovittaessa analyysipalvelua. Tämä säästää aineiston kerääjältä aikaa ja nopeuttaa analyysiprosessia. Webropol-ohjelman kautta lähetettyyn aineistoon ei tule kyselyyn vastaajan tunnistamisen mahdollistavia tietoja. Siten Stakesin tietokantaan lähetetty aineisto turvaa vastaajien tunnistamattomuuden.

QUEST-mittarin puitteissa kehitetyn asiakastytyväisyysmallin omaksumisesta jatkuvaan käyttöön on hyötyä monelle eri taholle. Apuvälinealan toimijat voivat saada sen avulla arvokasta ja monipuolista tietoa asiakkaiden tyytyväisyydestä ja palveluiden toimivuudesta nimenomaan asiakkaan näkökulmasta. Kun mittarilla kerätty aineisto lähetetään Stakesin tietokantaan, se kartuttaa aineistoa, jonka avulla voidaan tehdä laajoja ja kattavia tai hyvin yksityiskohtaisia tutkimuksia eri käyttäjäryhmistä, eri apuvälineistä, apuvälinemalleista ja -merkeistä, tai tehdä alueellisia vertailuja. Stakesin suunnitelmassa on kartuttaa QUEST-aineistoa jatkuvasti ja saavuttaa niin laaja ja kattava aineisto, että jopa apuvälineiden merkkikohtainen analyysi voisi olla mahdollista. Tätä tietoa voitaisiin hyödyntää apuvälineen tarpeen ja soveltuvuuden arvioinnissa sekä apuvälineiden hankinnoissa.

QUEST 2.0 -mittarin käyttö ja käyttöönotto on yhdensuuntainen uuden Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisen kehittämisohjelman (KASTE-ohjelma 2008–2011) kanssa. KASTE-ohjelman mukaan yksi keskeisiä sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämistavoitteita ja toimenpiteitä ovat systemaattisesti toteutetut asiakastytyväisyysmittaukset, joiden avulla voidaan saada arvokasta laatua koskevaa tietoa.

## Lähteet

- Alkula, Tapani; Pöntinen, Seppo & Ylöstalo, Pekka (1994) Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Porvoo–Helsinki–Juva: WSOY.
- Backman, Henrika; Gulin, Heli; Suhonen, Irja & Töytäri, Outi (2007) Tyytyväisyyssmittari saa kehuja. *Dialogi* 2007 (2). Helsinki: Stakes.
- Benedict, Ruth E.; Lee, John P.; Marrujo, Shannon K. & Farel, Anita M. (1999) Assistive Devices as an Early Childhood Intervention: Evaluating Outcomes. *Technology and Disability*. Vol 11, 79–90.
- Brandt, Å.; Iwarsson, S. & Ståhl, A. (2003) Satisfaction with rollators among community-living users: a follow-up study. *Disability and Rehabilitation*. Vol 25 (7), 343–353.
- Chan, Sam C.C. & Chan, Alice P. S. (2006) The validity and applicability of the Chinese version of the QUEST for people with spinal cord injury. *Assistive Technology*. Vol 18, 25–33.
- Demers, Louise; Weiss-Lambrou, Rhoda & Ska, Bernadette (2000) The Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology QUEST version 2.0. An Outcome Measure for Assistive Technology Devices.
- Demers, L.; Monette, M.; LaPierre, Y; Arhold, D. L. & Wolfson, C. (2002) Reliability, validity and applicability of the QUEST 2.0 for adults with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation*. Vol 24 (1/2/3), 21–30.
- Heikkilä, Tarja (1998) Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Oy.
- Salminen, Anna-Liisa (suom.) (2005) QUEST 2.0. Apuväline tyytyväisyyttä arvioiva mittari. Työpapereita 9/2005. Helsinki: Stakes.
- Sandell, Päivi & Outinen, Maarit (1996) Tätä mieltä potilaat. Valtakunnallisen asiakastyytyväisyyden vertailumittarin tuloksia 1996. Aiheita 39/1996. Helsinki: Stakes.
- Scherer, Marcia J. (1996) Living in the state of stuck – How technologies affect the lives of people with disabilities (2d ed.). Cambridge, MA: Brookline Books.
- Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämissuunnitelma KASTE-ohjelma 2008–2011. Selvityksiä 6/2008. Helsinki: STM.
- Töytäri, Outi (2007) Apuvälineiden ja apuvälinepalveluiden saatavuus terveyskeskuksissa ja keskussairaaloissa. Selvitys apuvälineiden luovutuskäytännöistä ja apuvälinepalvelujen toteutuksesta. Raportteja 15/2007. Helsinki: Stakes.
- Wessels, R. D. & DeWitte L. P. (2003) Reliability and validity of the Dutch version of QUEST 2.0 with users of various types of assistive devices. *Disability and Rehabilitation*. Vol 25 (6), 267–272.

## Painamattomat lähteet

- Apudata-tietokanta. <http://info.stakes.fi/apuvaineet/fi/apudata> (luettu 16.1.2008).
- Backman, Henrika (2006) Användning av QUEST – frågeformulär vid kartläggning av kundtillfredsställelse med manuella rullstolar. Kunskapsprovet av ergoterapi. Arcada Nylands svenska högskola.
- Kallio, Elina (2007) Tyytyväisyys apuvälineeseen ja apuvälinepalveluun QUEST 2.0 tyytyväisyys mittaristolla mitaten. Kuntoutusohjauksen ja -suunnittelun opinnäytetyö. Satakunnan ammattikorkeakoulu.
- Rämö, Minna & Tikkanen, Kati (2007) ”Kunhan virtaa riittää...” Tyytyväisyys sähköpyörätuoliin tai sähkömopeidiin QUEST 2.0 -mittarilla mitattuna. Toimintaterapian opinnäytetyö. Turun ammattikorkeakoulu.

## Liite 1. QUEST 2.0 -nettikyselylomake

# Käyttäjän tyytyväisyys apuvälineisiin ja apuvälinepalveluihin

QUEST (versio 2.0) nettikysely

## Kyselylomake

© L.Demers, R.Weiss-Lambrou & B.Ska, 2000. Suomenmos Stakes, 2005

Haastattelijan käyttäjätunnus: \_\_\_\_\_

Organisaatio, joka on antanut apuvälinepalvelun: \_\_\_\_\_

Haastattelun ajankohta (pvkkvv): \_\_\_\_\_

Haastattelun toteutustapa:                      yksilöhaastattelu  
    puhelinhaastattelu  
    postikysely tai muu itsenäinen toteutustapa

Haastattelun toteutti:                              apuvälinepalvelun apuvälineen käyttäjälle antanut henkilö  
    muu henkilö

Apuvälineen käyttäjä on tietoinen siitä, että QUEST nettikysely lähetetään Stakesiin analysoitavaksi sekä siitä, että tietoja käytetään paikallisen apuvälinepalvelun arviointiin ja tutkimusaineistona valtakunnallisesti:

kyllä  
 ei

Apuvälineen käyttäjä on antanut suostumuksensa QUEST nettikyselyyn:

kyllä  
 ei

Apuvälineen käyttäjän ikä: \_\_\_\_\_

Apuvälineen käyttäjän sukupuoli:              mies  
    nainen

Apuvälineen käyttäjän asuinkunta: \_\_\_\_\_

Apuvälineen maksaja: terveydenhuolto  
 sosiaalitoimi  
 opetustoimi  
 Kela  
 vakuutusyhtiö  
 muu  
 ei tiedossa

Apuväline (vain yksi, esim. käsikäyttöinen pyörätuoli): \_\_\_\_\_

Apuvälineen merkki ja malli (jos tiedossa): \_\_\_\_\_

Apuvälineluokka (jos tiedossa): \_\_\_\_\_

Apuväline on ollut käytössä: alle kuukauden  
 1-3 kuukautta  
 4 - 6 kuukautta  
 7 - 9 kuukautta  
 10 - 12 kuukautta  
 yli 12 kuukautta

## APUVÄLINE

Arvioi valitsemalla yksi vaihtoehto arviointiasteikosta

1	2	3	4	5
en lainkaan tyytyväinen	en kovin tyytyväinen	jokseenkin tyytyväinen	tyytyväinen	erittäin tyytyväinen

**Kuinka tyytyväinen olet apuvälineesi**

1. <b>mittasuhteisiin</b> (koko, korkeus, pituus, leveys)?  <i>Kerro kokemuksistasi:</i>	1	2	3	4	5
2. <b>painoon?</b>  <i>Kerro kokemuksistasi:</i>	1	2	3	4	5
3. <b>osien kiinnittämisen ja säätämisen helppouteen?</b>  <i>Kerro kokemuksistasi:</i>	1	2	3	4	5

4. <b>turvallisuuden ja luotettavuuden?</b> <i>Kerro kokemuksistasi:</i>	1	2	3	4	5
5. <b>kestävyyteen</b> (lujuus, kulutuskestävyys)? <i>Kerro kokemuksistasi:</i>	1	2	3	4	5
6. <b>käytön helppouteen?</b> <i>Kerro kokemuksistasi:</i>	1	2	3	4	5
7. <b>mukavuuteen ja miellyttävyyteen?</b> <i>Kerro kokemuksistasi:</i>	1	2	3	4	5
8. <b>tarkoituksenmukaisuuteen</b> (siihen, miten apuväline vastaa tarpeitasi)? <i>Kerro kokemuksistasi:</i>	1	2	3	4	5

**Apuvälineosion hylättyjen vastausten lukumäärä** \_\_\_\_\_

(osion arviointi hylätään mikäli hylättyjä vastauksia on kolme tai useampia)

**Apuvälineosion keskiarvo** \_\_\_\_\_

## APUVÄLINEPALVELUT

*Kuinka tyytyväinen olet*

9. <b>prosessiin</b> , jonka kautta sait apuvälineesi käyttöösi (asian käsittely, apuvälineen toimitus, prosessin kesto jne.)? <i>Kerro kokemuksistasi:</i>	1	2	3	4	5
10. apuvälineesi <b>huolto- ja korjauspalveluihin?</b> <i>Kerro kokemuksistasi:</i>	1	2	3	4	5



11. ammattihenkilöiltä saamaasi <b>apuvälineen käytön ohjaukseen</b> (opastus, käyttöohjeet, palvelun ystävällisyys)?	1	2	3	4	5
<i>Kerro kokemuksistasi:</i>					
12. apuvälineen <b>käyttöönoton jälkeen saatavilla olevaan tukeen?</b>	1	2	3	4	5
<i>Kerro kokemuksistasi:</i>					

**Apuvälinepalvelut osion hylättyjen vastausten lukumäärä**

(osion arviointi hylätään mikäli hylättyjä vastauksia on kaksi tai useampia)

\_\_\_\_\_

**Apuvälinepalvelut osion keskiarvo**

\_\_\_\_\_

**Kaikkien hylättyjen vastausten lukumäärä**

(koko arviointi hylätään mikäli hylättyjä vastauksia on kuusi tai useampia)

\_\_\_\_\_

**Kokonaispistemäärä**

(kaikkien vastausten keskiarvo)

\_\_\_\_\_

- Alla on luettelo edellä olevista 12 tyytyväisyyden osatekijästä. Merkitse niistä kolme, joita pidät itsellesi tärkeimpinä.

1. Mittasuhteet

7. Mukavuus ja miellyttävyys

2. Paino

8. Tarkoituksenmukaisuus

3. Säättämisen helppous

9. Apuvälineen käyttöön saamisen prosessi

4. Turvallisuus ja luotettavuus

10. Huolto- ja korjauspalvelut

5. Kestävyys

11. Käytön ohjaus

6. Käytön helppous

12. Tuki käyttöönoton jälkeen

Tulosta

Lähetä

**Liite 2. QUEST 2.0 -nettikyselylomakkeen haastattelijan tiedot****Käyttäjän tyytyväisyys apuvälineisiin ja  
apuvälinepalveluihin****QUEST (versio 2.0) nettikysely****Haastattelijan tiedot**

(täytetään vain kerran)

Haastattelijan käyttäjätunnus:

Haastattelijan nimi:

Haastattelijan sukupuoli:

Haastattelijan syntymävuosi:

Haastattelijan koulutus: Koulutason tutkinto  
Opistotason tutkinto  
Ammattikorkeakoulututkinto  
Alempi korkeakoulututkinto  
Ylempi korkeakoulututkinto  
Muu, mikä? \_\_\_\_\_

Ammatti: \_\_\_\_\_

Apuvälinealan työkokemus:

alle 5 vuotta  
5 - 10 vuotta  
11-20 vuotta  
yli 20 vuotta

## Liite 3. QUEST-aineiston otanta: kerääjät, otokset ja sisäänottokriteerit

TAULUKKO A. Aineiston kerääjien taustatiedot

Kerääjä	Koulutustaso	Ammatti	Av-alan työkokemus
nro 1	amk-tutkinto	fysioterapeutti	11–20 vuotta
nro 2	opistotaso	fysioterapeutti	11–20 vuotta
nro 3		opiskelija	alle 5 vuotta
nro 4	opistotaso	kuntoutusohjaaja	11–20 vuotta
nro 5	koulutaso	opiskelija	alle 5 vuotta
nro 6	opistotaso	fysioterapeutti	11–20 vuotta
nro 7	amk-tutkinto	toimintaterapeuttiopiskelija	alle 5 vuotta
nro 8		opiskelija	alle 5 vuotta

Kerääjä nro 1 on kerännyt aineiston manuaalipyörätuoleista (n = 43) ja yksilöllisistä jalkineista (n = 30) yhden sairaanhoitopiirin alueelta. Manuaalituoleja koskeva aineisto on kerätty syksyllä 2006. Kyselylomake on postitettu 50 asiakkaalle, jotka ovat saaneet pyörätuolin lainaksi vuonna 2005 tammi-kesäkuun aikana. Pyörätuoli on ollut käytössä asiakkailla 15–21 kuukautta. Vastausprosentti oli 86. Asiakkaista 32 vastasi postitse ja 11 soitettiin ja saatiin vastaukset puhelimitse. Pyörätuolin käyttäjistä 47 prosenttia on 18–64-vuotiaita ja loput yli 64-vuotiaita. Miehiä (n = 20) ja naisia (n = 23). Yksilöllisiä jalkineita koskeva aineisto on kerätty talvella 2005–2006. Kyselylomake postitettiin 38 asiakkaalle joulukuussa 2005. Kysely kohdistettiin asiakkailla jotka olivat saaneet maksusitoumuksen yksilöllisiin jalkineisiin 2004–2005 välisenä aikana. Vastausprosentti oli 79. Asiakkaista 17 vastasi postitse, ja 13 asiakkaalle soitettiin ja saatiin vastaukset puhelimitse. (Gulin 2006, tulosten yhteenveto, julkaisematon.) Jalkineiden käyttäjistä 70 prosenttia on työikäisiä ja loput eläkeikäisiä, miehiä (n = 16) ja naisia (n = 13).

Kerääjä nro 2 aineisto koskee sähkömopedeita (n = 9) ja sähköpyörätuoleja (n = 16) yhdestä sairaanhoitopiiristä. Sähkömopedien käyttäjistä 22 prosenttia on alle 18-vuotiaita, 68 prosenttia työikäisiä ja loput eläkeikäisiä. Miehiä (n = 7) ja naisia (n = 2). Sähköpyörätuolin käyttäjistä puolet on työikäisiä ja puolet eläkeikäisiä. Miehiä (n = 12) ja naisia (n = 4). Kaikkiaan miehiä 76 prosenttia ja naisia 24 prosenttia.

Kerääjä nro 3 aineisto koskee sähkömopedeja (n = 57) yhden sairaanhoitopiirin alueelta. Opinnäytetyötä varten kerätty aineisto: 9 prosenttia lapsia, 59 prosenttia työikäisiä ja 32 prosenttia eläkeikäisiä. Miehiä 33 prosenttia (n = 19) ja naisia 67 prosenttia (n = 38).

Kerääjä nro 4 aineisto koskee sähköpyörätuoleja (n = 33) yhden sairaanhoitopiirin alueelta. Opinnäytetyötä varten kerätty aineisto yhteistyössä ko. sairaanhoitopiirin apuvälinekeskuksen kanssa. Tutkimuskohteena sähköpyörätuolin käyttöönsä 2003–2006 välisenä aikana saaneet aikuiset, kysely lähetetty n. 40 henkilölle kesän 2006 aikana. Otos tehty KuntoApu-rekisteriohjelman avulla koska siellä rekisteröitynä kaikki lääkinnällisen kuntoutuksen perustein sähköpyörätuolin saaneet. Aineistossa 6 prosenttia lapsia, 74 prosenttia työikäisiä, 21 prosenttia eläkeikäisiä. Miehiä 62 prosenttia (n = 21) ja naisia 38 prosenttia (n = 13).

Kerääjä nro 5 aineistossa on sähkömopedeja (n = 43) ja sähköpyörätuoleja (n = 51) kahden sairaanhoitopiirin alueelta. Sähkömopedin käyttäjistä 2 prosenttia lapsia, 61 prosenttia työikäisiä, 37 prosenttia eläkeikäisiä. Miehiä 56 prosenttia (n = 24) ja naisia 44 prosenttia (n = 19). Sähköpyörätuolin käyttäjistä 4 prosenttia lapsia, 77 prosenttia työikäisiä, 22 prosenttia eläkeikäisiä. Miehiä 59 prosenttia (n = 30) ja naisia 41 prosenttia (n = 21).

Kerääjä nro 6 aineisto koskee rollaattoreja (n = 62) yhden sairaanhoitopiirin alueelta. terveyskeskuksen toteuttaman kyselyn aineisto. Kyselyyn vastasi 62 asiakasta (ei tietoa monelle lähetettiin). Kysely toteutettiin postikyselynä, paitsi yksi puhelinhaastatteluna. Rollaattorit olleet käytössä 1–3 kuukautta. 5 prosenttia lapsia, 22 prosenttia työikäisiä, 73 prosenttia eläkeikäisiä. Miehiä 32 prosenttia (n = 20) ja naisia 68 prosenttia (n = 42).

Kerääjä nro 7 aineisto manuaalipyörätuoleja (n = 47) yhden sairaanhoitopiirin alueelta. Opinnäytetyötä varten kerätty aineisto yhteistyössä Stakesin ja erään lastensairaalan kanssa vuonna 2006. Tutkimuskohteena lasten apuvälinetyytyväisyys. Kysely lähetettiin 173 asiakkaalle, joista 47 vastasi (vastausprosentti 27). Aineistosta 98 prosenttia lapsia, 2 prosenttia työikäisiä. Miehiä 47 prosenttia (n = 22) ja naisia 53 prosenttia (n = 24).

Kerääjä nro 8 aineisto manuaalipyörätuoleja (n = 53) yhden sairaanhoitopiirin alueelta. Opinnäytetyötä varten kerätty aineisto. 25 prosenttia työikäisiä, 76 prosenttia eläkeikäisiä. Miehiä 38 prosenttia (n = 21) ja naisia 62 prosenttia (n = 32).

Aineiston kerääjät ja apuvälineryhmät, lukumäärät

kerääjä	sähkömopedi	sähköpyörätuoli	manuaalipyörätuoli	rollaattori	yksilölliset jalkineet	n
nro 1	0	0	43	0	30	73
nro 2	9	16	0	0	0	25
nro 3	57	0	0	0	0	57
nro 4	0	34	0	0	0	34
nro 5	43	51	0	0	0	94
nro 6	0	0	0	62	0	62
nro 7	0	0	47	0	0	47
nro 8	0	0	53	0	0	53
<b>yhteensä</b>	<b>109</b>	<b>101</b>	<b>144</b>	<b>62</b>	<b>30</b>	<b>446</b>

Aineiston kerääjät ja vastaajien ikäjakauma, lukumäärät

kerääjä	alle 18-vuotiaat	18–64-vuotiaat	65 täyttäneet	yhteensä
nro 1	0	41	32	73
nro 2	2	14	9	25
nro 3	5	33	18	56
nro 4	2	25	7	34
nro 5	3	64	27	94
nro 6	3	13	44	60
nro 7	44	1	0	45
nro 8	0	13	40	53
<b>yhteensä</b>	<b>70</b>	<b>205</b>	<b>178</b>	<b>441</b>

Aineiston kerääjät ja vastaajien sukupuolijakauma, lukumäärät

<b>kerääjä</b>	<b>mies</b>	<b>nainen</b>	<b>yhteensä</b>
nro 1	36	36	72
nro 2	19	6	25
nro 3	19	38	57
nro 4	21	13	34
nro 5	54	40	94
nro 6	20	42	62
nro 7	24	22	46
nro 8	21	32	53
<b>yhteensä</b>	<b>214</b>	<b>230</b>	<b>444</b>

## Liite 4. Faktoritaulukot 1–6

Suomenkielisen QUEST 2.0 -mittarin eksploratiivisen faktorianalyysin (ominaisarvo 1) ja varimax-rotatation tulokset koko aineistolla sekä apuvälineryhmittäin. Sähköpyörätuolin osalta esitetään kahden analyysin tulokset. Voimakkaana latauksena pidettiin arvon 0.300 ylittäviä latauksia ja ne esitetään taulukoissa tummennettuna.

FAKTORITAUUKKO 1. Faktorianalyysin tulokset koko aineistossa

KOKO DATA (n = 446)	Faktori 1 (Apuvälineet)	Faktori 2 (Palvelut)	Kommunaliiteetti
1 mittasuhteet	0.544	0.293	0.382
2 paino	0.503	0.254	0.318
3 kiinnittäminen	0.670	0.266	0.520
4 turvallisuus	0.524	0.380	0.419
5 lujuus	0.437	0.385	0.339
6 helppokäyttöisyys	0.726	0.195	0.564
7 mukavuus	0.760	0.200	0.618
8 tarkoituksenmukaisuus	0.625	0.261	0.458
9 käyttöönottoprosessi	0.207	0.450	0.245
10 huolto ja korjaus	0.195	0.675	0.493
11 käytön ohjaus	0.367	0.628	0.529
12 tuki käyttöön oton jälkeen	0.246	0.833	0.754
ominaisarvo	3,23	2,41	
selitysosuus	26,90 %	20,01 %	

FAKTORITAUUKKO 2. Sähköpedi

SÄHKÖMOPEDI (n = 109)	Faktori 1 (Apuvälineet)	Faktori 2 (Palvelut)	Kommunaliiteetti
1 mittasuhteet	0.418	0.374	0.315
2 paino	0.514	0.221	0.313
3 kiinnittäminen	0.622	0.125	0.403
4 turvallisuus	0.652	0.232	0.479
5 lujuus	0.581	0.389	0.489
6 helppokäyttöisyys	0.610	0.368	0.508
7 mukavuus	0.678	0.149	0.481
8 tarkoituksenmukaisuus	0.725	0.165	0.552
9 käyttöönottoprosessi	0.163	0.558	0.338
10 huolto ja korjaus	0.203	0.556	0.362
11 käytön ohjaus	0.153	0.859	0.761
12 tuki käyttöön oton jälkeen	0.310	0.703	0.591
ominaisarvo	3,13	2,46	
selitysosuus	26,12 %	20,50 %	

## FAKTORITAUUKKO 3. Manuaalipyörätuoli

MANUAALITUOLI (n = 144)	Faktori 1 (Apuvälineet)	Faktori 2 (Palvelut)	Kommunaliteetti
1 mittasuhteet	0.544	0.202	0.337
2 paino	0.433	0.350	0.310
3 kiinnittäminen	0.733	0.278	0.614
4 turvallisuus	0.637	0.494	0.649
5 lujuus	0.409	0.311	0.264
6 helppokäyttöisyys	0.804	0.178	0.678
7 mukavuus	0.802	0.091	0.652
8 tarkoituksenmukaisuus	0.570	0.279	0.403
9 käyttöönottoprosessi	0.250	0.607	0.410
10 huolto ja korjaus	0.192	0.760	0.615
11 käytön ohjaus	0.253	0.671	0.515
12 tuki käyttöön oton jälkeen	0.239	0.884	0.837
ominaisarvo	3,41	2,88	
selitysosuus	28,40 %	23,97 %	

## FAKTORITAUUKKO 4. Yksilölliset jalkineet

JALKINEET (n = 30)	Faktori 1 (Apuvälineet)	Faktori 2 (Palvelut)	Kommunaliteetti
1 mittasuhteet	0.348	0.724	0.645
2 paino	0.601	0.127	0.377
3 kiinnittäminen	0.855	0.083	0.738
4 turvallisuus	0.753	0.262	0.635
5 lujuus	0.629	0.424	0.576
6 helppokäyttöisyys	0.935	0.088	0.881
7 mukavuus	0.405	0.610	0.536
8 tarkoituksenmukaisuus	0.761	0.414	0.751
9 käyttöönottoprosessi	0.214	0.813	0.707
10 huolto ja korjaus	0.230	0.791	0.678
11 käytön ohjaus	0.591	0.549	0.652
12 tuki käyttöön oton jälkeen	0.479	0.737	0.772
ominaisarvo	4,47	3,47	
selitysosuus	37,26 %	29,00 %	



## FAKTORITAUUKKO 5. Rollaattori

ROLLAATTORI (n = 62)	Faktori 1 (Apuvälineet)	Faktori 2 (Palvelut)	Kommunali- teetti
1 mittasuhteet	0.763	0.207	0.626
2 paino	0.725	0.250	0.589
3 kiinnittäminen	0.397	0.760	0.736
4 turvallisuus	0.704	0.286	0.577
5 lujuus	0.678	0.099	0.469
6 helppokäyttöisyys	0.162	0.948	0.925
7 mukavuus	0.858	0.426	0.918
8 tarkoituksenmukaisuus	0.689	-0.113	0.487
9 käyttöönottoprosessi	-0.001	0.631	0.398
10 huolto ja korjaus	0.373	0.527	0.417
11 käytön ohjaus	0.846	0.333	0.826
12 tuki käyttöön oton jälkeen	0.602	0.391	0.515
ominaisarvo	4,67	2,8	
selitysosuus	38,95 %	23,39 %	

## FAKTORITAUUKKO 6a. Sähkömopedi. Faktorianalyysi 1 tulokset (faktorien määrää ei rajoitettu)

SÄHKÖPYÖRÄTUOLI (n = 101)	Faktori 1 (Apuvälineet)	Faktori 2 (Palvelut)	Faktori 3	Kommunali- teetti
1 mittasuhteet	0.627	0.224	-0.009	0.444
2 paino	0.523	-0.022	0.184	0.308
3 kiinnittäminen	0.484	0.309	0.111	0.343
4 turvallisuus	0.136	0.143	0.986	0.999
5 lujuus	0.359	0.276	0.331	0.315
6 helppokäyttöisyys	0.653	0.085	0.149	0.456
7 mukavuus	0.780	0.162	0.072	0.640
8 tarkoituksenmukaisuus	0.714	0.176	0.105	0.552
9 käyttöönottoprosessi	0.412	0.258	0.066	0.240
10 huolto ja korjaus	0.064	0.859	0.037	0.743
11 käytön ohjaus	0.505	0.486	0.112	0.504
12 tuki käyttöönoton jälkeen	0.222	0.745	0.191	0.641
ominaisarvo	3,07	1,9	1,22	
selitysosuus	25,60 %	15,86 %	10,18 %	

## FAKTORITAUUKKO 6b. Sähkömopedi. Faktorianalyysi 2 tulokset (faktorien määrä rajoitettu kahteen)

SÄHKÖPYÖRÄTUOLI (n=101)	Faktori 1 (Apuvälineet)	Faktori 2 (Palvelut)	Kommuniteetti
1 mittasuhteet	0.594	0.234	0.407
2 paino	0.549	0.032	0.303
3 kiinnittäminen	0.476	0.341	0.343
4 turvallisuus	0.271	0.280	0.152
5 lujuus	0.392	0.351	0.277
6 helppokäyttöisyys	0.664	0.134	0.459
7 mukavuus	0.767	0.194	0.625
8 tarkoituksenmukaisuus	0.711	0.213	0.551
9 käyttöönottoprosessi	0.399	0.280	0.237
10 huolto ja korjaus	0.033	0.804	0.648
11 käytön ohjaus	0.482	0.519	0.502
12 tuki käyttöön oton jälkeen	0.192	0.808	0.690
ominaisarvo	3,07	2,12	
selitysosuus	25,59 %	17,69 %	

## TYÖPAPEREITA-sarjassa aiemmin ilmestyneet

### 2008

Marjo Karvonen, Mikko Peltola, Matti Isohanni, Sami Pirkola, Jaana Suvisaari, Klaus Lehtinen, Pertti Hella, Unto Häkkinen. PERFECT – Skitsofrenia. Skitsofrenian hoito, kustannukset ja vaikuttavuus  
Työpapereita 8/2008 Tilausnro T8/2008

Eeva Widström, Antti Väisänen, Tapani Niskanen. Erillisselvitys suun terveydenhuollon tuotoksista ja kustannuksista terveyskeskuksissa vuonna 2006  
Työpapereita 7/2008 Tilausnro T7/2008

Mieli 2008. Kansallisten mielenterveyspäivien taustamateriaali, luennot ja posterit  
Psykisk hälsa 2008. Nationella dagar för mental hälsa: bakgrundsmaterial, föreläsningar och postrar  
Työpapereita – Diskussionsunderlag 6/2008 Tilausnro T6/2008

Sinikka Varsio, Anne Nordblad, Miika Linna, Irma Arpalahti, Päivi Strömmer, Tuomo Karhunen, Sinikka Huhtala. SUHAT-hankkeen menestystarina. Strateginen johtamisen benchmarking-kehittäminen terveyskeskusten suun terveydenhuollossa 2002–2005  
Työpapereita 5/2008 Tilausnro T5/2008

Jan Klavus (toim.) Terveystaloustiede 2008  
Työpapereita 4/2008 Tilausnro T4/2008

Timo Hujanen et al. Terveystaloustiede 2008  
Työpapereita 3/2008 Tilausnro T3/2008

Tuulia Rotko, Marita Sihto (toim.). Terveysvaikutusten arvioinnin kehittäminen -seminaari. 21.–22.3.2007, Stakes. Seminaariraportti  
Työpapereita 2/2008 Tilausnro T2/2008

Maija Ritamo (toim.). Terve Kunta -päivät. 22.–23.1.2008, Paasitorni, Helsinki  
Työpapereita 1/2008 Tilausnro T1/2008

### 2007

Pasi Moisio. HYPÄ 2006. Hyvinvointi & Palvelut -kyselyn 2006 aineistokuvaus  
Työpapereita 33/2007 Tilausnro T33/2007

Matti Rimpelä, Hanna Happonen, Kirsi Wiss, Vesa Saaristo, Elise Kosunen, Arja Rimpelä. Kouluterveydenhuollon laatusuosituksen toimeenpano 2004–2007  
Työpapereita 32/2007 Tilausnro T32/2007

Riitta Haverinen, Riitta Hahti (red.): Annus Socialis Fenniae 2007. Nordiskt socialdirektörsmöte. Oslo, Norge 24–25 oktober 2007  
Työpapereita 31/2007 Tilausnro T31/2007

Tarja Heino: Keitä ovat uudet lastensuojelun asiakkaat? Tutkimus lapsista ja perheistä tilastolukujen takana  
Työpapereita 30/2007 Tilausnro T30/2007