

Asumisen ja kommunikoinnin apuvälineosaaminen sosiaali- ja terveysaloilla

Tässä kyselytutkimuksessa selvitettiin kansalliseen ITSE -hankkeeseen osallistuvien sosiaali- ja terveysalan työntekijöiden (N = 1 348) asumiseen ja kommunikointiin liittyvää apuvälineosaamista. Tutkimuskysymyksillä haettiin vastauksia siihen, minkälaiseksi hankkeeseen osallistuneet henkilöt itse arvioivat apuvälineosaamisensa. Aineisto hankittiin kyselylomakkeella, jossa vastaajat arvioivat osaamistaan kouluarvosanoilla. Vastaajien keskimääräiset apuvälineryhmittäiset osaamisarviot vaihtelivat kouluarvosanoina välillä 5.7–6.8. Heikointa oli puhevammaisten lähikommunikointivälineiden sekä tietokoneen erikoisohjaimien ja tulostuslaitteiden tuntemus. Osaamisalueittaiset osaamisarviot vaihtelivat välillä 5.7–6.7. Heikointa osattiin arvioida asiakkaan apuvälineen tarvetta, ohjata asiakasta apuvälineiden käytössä ja seurata niiden käyttöä. Sosiaalialan työntekijöiden ja terveysalan työntekijöiden apuvälineosaaminen erosi tilastollisesti merkitsevästi neljässä apuvälineryhmässä. Tutkimus osoittaa, että sosiaali- ja terveysalan henkilöstön perus- ja täydennyskoulutuksessa on kiinnitettävä huomattavasti aiempaa enemmän huomiota apuvälinealan koulutukseen.

ANNA-LIISA SALMINEN, MAARIT VALTARI, PIRJO-LIISA KOTIRANTA

JOHDANTO

Apuväline on väline tai laite, jolla voidaan edistää ihmisen toimintakykyä silloin, kun henkilön toiminta ja osallistuminen on sairauden, vamman tai ikääntymisen takia heikentynyt. Suomessa ikääntyneet ihmiset ovat merkittävä apuvälineitä tarvitseva ryhmä, muita ovat syntymästään saakka tai jossakin elämänsä vaiheessa vammautuneet henkilöt ja henkilöt, joiden toimintakyky on rajoittunut sairauden takia. Vaikeavammaiselle henkilölle apuvälineet voivat olla ainoa keino toiminnasta selviytymiseen. Lisäksi apuvälineillä voidaan ratkaisevasti helpottaa työikäisen väestön työtä ja opiskelua sekä ehkäistä työperäisiä sairauksia. Apuvälineillä on siten merkittävä rooli keskeisen sosiaali- ja terveyspolitiikan tavoitteen (Sosiaali- ja terveyspolitiikan strategiat 2001) – toimintakyvyn ja osallistumisen tukemisen – saavuttamisessa.

Teknologiakehityksen myötä apuvälineiden määrä on lisääntynyt, kun uusia apuvälineitä keksitään ja kehitellään vanhusten ja vammaisten henkilöiden toimintakyvyn ja itsenäisen selviytymisen tueksi. Mekaanisten ratkaisujen lisäksi apuvälineiden kehittämisessä hyödynnetään muun muassa elektroniikkaa, telematiikkaa, tietotekniikkaa ja viime vuosina runsaasti myös robotiikkaa.

Apuvälineitä on saatavilla liikkumisen, näkemisen, kuulemisen ja kommunikoinnin tueksi. Monia arjen toimintoja voidaan mahdollistaa apuvälineiden avulla. Kodin turvallisuutta voidaan parantaa ja kotona asumista tukea turvahälyttimien (esim. ovivaroittimet tai liesivaroittimet) ja erilaisten valvontajärjestelmien keinoin. Henkilökohtaiset turvahälytysjärjestelmät, jotka ovat yleisimmin turvapuhelimia, joissa on radiotaajuustoiminen ranneke, lisäävät yksin asuvan van-

huksen tai vammaisen turvallisuuden tunnetta ja nopeuttavat avun saantia tarvittaessa (Törmä ym. 2001). Ympäristönhallintajärjestelmien avulla vaikeavammaisen henkilö voi käyttää puhelinta, viihde-elektroniikkaa ja ovea kauko-ohjauksella. Kommunikointilaitteiden ja -ohjelmien avulla puhevammaiset henkilöt voivat kommunikoida. Monet tietotekniset ratkaisut, kuten ruudunluku- ja puhesynteesiohjelmat sekä pistekirjoitin helpottavat näkövammaisen henkilön tiedonsaantia ja kommunikointia. Puhelimiin on saatavissa monen henkilön itsenäistä elämää helpottavia ratkaisuja, kuten isonäppäinpuhelimet (Bryant ja Bryant 2003, Salminen 2003).

Näitä uuden teknologian tarjoamia mahdollisuuksia itsenäisen selviytymisen tukena ei kuitenkaan vielä 2000-luvun taitteessa ole osattu tai pystytty täysin hyödyntämään suomalaisessa sosiaali- ja terveydenhuollossa (Rajaniemi 1998, Salminen 1997, Topo ym. 2000, Töytäri 2001). Tämä johtuu kahdesta tekijästä: apuvälineiden huonosta saatavuudesta ja niiden hyödyntämiseen tarvittavan osaamisen puutteellisuudesta.

Kuten muissakin pohjoismaissa vastuu apuvälinepalveluista Suomessa on yhteiskunnalla (Nordic 2004). Suomen lainsäädäntö ohjaa apuvälinepalveluiden järjestämistä sekä apuvälineiden turvallisuuteen liittyviä asioita, mutta päävastuu apuvälinepalveluista ja niiden saatavuudesta on kunnilla. Terveydenhuolto vastaa lääkinnälliseen kuntoutukseen liittyvistä, sosiaalitoimi asumiseen ja koulutoimi perusopetukseen liittyvistä apuvälineistä. Kuntien lisäksi vakuutusyhtiöt korvaavat liikenne- ja tapaturmavakuutuslakien nojalla vakuutettujen tarvitsemia apuvälineitä. Kela myöntää alle 65-vuotiaille opiskelussa ja työssä tarvittavia apuvälineitä. Toimijatahoja apuvälinepalveluissa on monia, ja niiltä edellytetään yhteistyötä. Esimerkiksi erikoissairaanhoido keskittyy yleensä vaativien ja kalliiden apuvälineiden arviointiin ja lainaamiseen, kun perusterveydenhuolto lainaa liikkumiseen ja päivittäisiin toimintoihin liittyviä apuvälineitä. Yhteistyön tavat ja muodot vaihtelevat alueittain (Konola ym. 2003).

Kuntien niukat määrärahat rajoittavat apuvälineiden saatavuutta. Aiemmissa tutkimuksissa (Salminen 1997, Töytäri 2001) on ilmennyt, että tietoteknisten apuvälineiden saatavuus on ollut epäyhtenäistä eri puolilla maata. Kommunikoinnin apuvälineiden saatavuus ei myöskään ole ollut itsestään selvää. Kuulo- ja puhevammaisten tulkkipalveluita selvittäneessä tutkimuksessa kävi

ilmi, että tutkimukseen osallistuneista puhevammaisista CP-vammaisista (N = 44) ja kehitysvammaisista (N = 24) henkilöistä vain osalla oli käytössään kommunikoinnin apuväline. Yli kolmasosa CP-vammaisista ja yli puolet kehitysvammaisista oli ilman apuvälinettä (Topo ym. 2000). Lisäksi apuvälineitä on luovutettu vaihtelevin käytännöin (Salminen 1997, Töytäri 2001). Harvojen kansainvälisten selvitysten perusteella apuvälineiden saatavuus vaikuttaa Suomessa olevan heikompaa kuin muissa Pohjoismaissa ja Iso-Britanniassa. Ympäristönhallintajärjestelmien käyttöä Suomessa, Englannissa ja Islannissa vertailleen selvityksen mukaan järjestelmiä käytetään Suomessa vähemmän ja ero ei ole selitettävissä sairastavuuseroilla (Rousi ym. 2002). Ruotsissa myönnettiin vuonna 1997 apuvälineeksi 0.83 tietokonetta kymmentätuhatta henkeä kohti (Johansson 1998), kun vastaava luku Suomessa vuonna 1996 oli 0.26 (Rajaniemi 1998, Salminen 1997). Pohjoismaiden ja Ison-Britannian kuolonhuolto- palveluja kartoittaneessa raportissa (DACEHTA ym. 2001) osoitettiin, että vuosittain kymmentätuhatta henkeä kohti käyttöön otettavien kuulokojien määrä vaihtelee Suomen 2.73:sta Tanskan 12.3:een. Kuitenkin yhtä kuulokojetta saavaa henkilöä kohden käytettävä rahamäärä oli Suomessa kaksinkertainen Ruotsiin ja Tanskaan verrattuna sekä kymmenkertainen Isoon-Britanniaan verrattuna.

Toinen apuvälineiden saatavuutta ja erityisesti uuden teknologian laaja-alaista hyödyntämistä haittaava tekijä näyttää olevan sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön puutteellinen uuden teknologian osaaminen. Apuvälineiden saatavuus selvityksessä osoitettiin, että henkilökunnan osaamisen puutteet heikentävät asiakkaiden saamien apuvälinepalvelujen laatua (Töytäri 2001). Erityisiä puutteita on näyttänyt olevan tietoteknisiin apuvälineisiin liittyvässä osaamisessa (Rajaniemi 1998, Salminen 1997). Esimerkiksi Kelan toimintojen asiantuntemus ei riitä mikropohjaisten monimutkaisten apuvälinekokonaisuuksien käsitteilyyn (Rajaniemi 1998). Toinen puutteellisesti osattu alue on ollut kommunikoinnin apuvälineet (Pulli 1995, Salminen 2003). Puheterapeuttien keskuudessa vuonna 1993 tehdyn kyselyn (N = 117) mukaan 44 prosenttia vastaajista ilmoitti, ettei ole lainkaan selvillä teknisistä kommunikoinnin apuvälineistä (Pulli 1995).

Osaamisen puutteita apuvälinealalla on todettu myös kansainvälisesti. Ruotsissa kehitysvammaisten apuvälinepalveluja arvioineessa tutki-

muksessa (Brodin 1998) todettiin heikkouksia kaikkien ammattiryhmien yleisessä apuvälineosaamisessa, tiedon puute kommunikoinnin apuvälineistä oli yleistä. Brittiläisessä tutkimuksessa (Cowan ja Turner-Smith 1999) elektronisia apuvälineitä saaneet asiakkaat arvioivat saamiaan oheispalveluja. Heistä 60 prosenttia raportoi kokeneensa ongelmia palveluissa kuten tiedottamisessa, rahoituskysymyksissä, käytön opetuksessa ja apuvälineen ylläpidossa. Yhdysvalloissa Mainessa terveydenhuollon henkilöstön keskuudessa tehdyssä tutkimuksessa kaksi kolmasosaa vastaajista ilmoitti, että heillä ei ole lainkaan tai on vain heikosti tietoa useimmista apuvälinealueista (Gitlow ja Sanford 2003). Puheterapeuttien kommunikoinnin apuvälineiden ja niihin liittyvien palvelujen osaamisessa on todettu olevan puutteita esimerkiksi Skotlannissa (Murphy ym. 1995) ja Nebraskassa (King 1998).

Apuvälineiden saatavuuden parantamiseksi ja henkilöstön apuvälineosaamisen lisäämiseksi Sosiaali- ja terveysministeriö käynnisti vuonna 2000 itsenäisen suoriutumisen edistäminen eli ITSE-hankkeen. Stakesin koordinoiman vuonna 2004 päättyneen hankkeen tavoitteena oli parantaa sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön sekä palvelujen käyttäjien ja heidän omaistensa tietoja ja osaamista teknologian ja tietotekniikan hyvistä ratkaisuista itsenäisen asumisen ja kommunikoinnin helpottamiseksi. Tämän lisäksi hankkeessa pyrittiin vauhdittamaan alueellisten toimintamallien ja verkostojen syntymistä. Hanke toteutettiin 18 alueellisena hankkeena, jotka toteuttivat ITSE-hankkeen tavoitteita alueen ominaispiirteet ja -tarpeet huomioiden.

Tämä tutkimus on osa ITSE-hankkeen arviointia. Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata alueellisiin hankkeisiin osallistuneiden työntekijöiden asumiseen ja kommunikointiin liittyvää apuvälineosaamista ITSE-hankkeen alkaessa. Tutkimuskysymyksillä haetaan vastauksia siihen, minkälaiseksi hankkeeseen osallistuneet itse arvioivat apuvälineosaamisensa. Lisäksi selvitetään, onko sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön välillä eroja apuvälineosaamisessa.

TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

TUTKIMUKSEN KOHDEJOUKKO JA AINEISTON KERUU

Tutkimuksen kohdejoukko muodostui työntekijöistä, jotka olivat osallistumassa johonkin alueellisen ITSE-hankkeen järjestämään koulutustahtumaan. Koulutukset kohdistuivat asumisen

ja kommunikaation apuvälinetietämyksen lisäämiseen. Alueellisten ITSE-hankkeiden projektipäälliköt tiedottivat kyselystä ennen koulutustahtumia tai niiden alussa ja jakoivat kolmisivuiset kyselylomakkeet koulutuksiin osallistuville henkilöille. Kyselyyn osallistuminen oli vapaaehtoista ja kyselyyn vastattiin nimettömästi. Lomakkeet palautettiin projektipäälliköille ennen koulutustahtumia tai koulutustilaisuuden alussa. Alueellisten hankkeiden projektipäälliköt palauttivat alueensa kyselylomakkeet tutkijoille postitse. Aineistonkeruu alkoi marraskuussa 2001 ja päättyi joulukuussa 2003 kestäen yhteensä 26 kuukautta.

Kyselylomakkeen alussa oli vastaamishjeet. Lomake sisälsi vastaajan taustaa ja apuvälineosaamista koskevia kysymyksiä. Kyselylomakkeita palautettiin kaikkiaan 1 562. Näistä 214 (13,7 prosenttia) lomaketta jouduttiin hylkäämään, koska niistä puuttui 50 prosenttia tai enemmän tietoja. Tutkimukseen hyväksytyjä lomakkeita palautettiin 1 348. Taustatietoina kysyttiin hankkeen toiminta-alue sekä vastaajan toimialasektori, työtehtävä ja koulutus. Kyselyyn vastanneista henkilöistä noin puolet kuului joko Pohjois-Pohjanmaan tai Keski-Suomen alueellisiin ITSE-hankkeisiin. Uudenmaan ja Päijät-Hämeen – Itä-Uudenmaan hankkeisiin kuului 15 prosenttia kaikista vastaajista.

Kaikista kyselyyn vastanneista koulutusta koskevaan kysymykseen vastasi 63 prosenttia (N = 844). Sosiaali- ja terveysalan koulutus oli 95 prosentilla (N = 800). Heistä nykyisen toisen asteen tai entisen kouluasteen tutkinnon, kuten lähihoitajan, perushoitajan, apuhoitajan, kuntohoitajan, kehitysvammahoitajan tai kodinhoitajan tutkinnon oli suorittanut 49 prosenttia. Sairaanhoidajan, terveydenhoitajan, erikoissairaanhoidajan, toimintaterapeutin, fysioterapeutin tai sosiaalialan opistoasteen tutkinnon oli suorittanut 17 prosenttia ja ammattikorkeakoulututkinnon 15 prosenttia. Yliopistotason tutkinto oli 10 prosentilla ja muilla koulutusaloilla opiskelleita oli 9 prosenttia. Niitä olivat muun muassa kaupallinen tai tekninen ala, kuten merkonomi, tekniikko tai insinööri.

Toimialasektorinsa ilmoittaneista (92 prosenttia) työskenteli terveydenhuollon sektorilla 50 prosenttia, sosiaalihuollon sektorilla 42 prosenttia, opetustoimessa ja 'muulla' sektorilla 8 prosenttia.

Vastaajat arvioivat omaa asumiseen ja kommunikointiin liittyvää apuvälineosaamistaan kahdeksassa, ITSE-hankkeen tavoitteiden kannalta

oleellisessa, SFS-EN ISO 9999 Apuvälineitä vammaisille henkilöille –apuvälineluokituksen (2002) mukaisessa apuvälineryhmässä. Nämä olivat: 1. Tietokone ja yleisimmät ohjelmat (esim. tekstinkäsittely ja Internet), 2. Tietokoneen erikoisohjaimet ja tulostuslaitteet mukaan lukien erikoisnäytöt, 3. Erikoispuhelimet ja puhelimen käytön apuvälineet, 4. Puhevammaisten lähikommunikointivälineet (esim. kommunikointilaitteet, lähikommunikointi-ohjelmat), 5. Ympäristönhallintajärjestelmät, 6. Henkilökohtaiset turvahälytysjärjestelmät, 7. Valvontajärjestelmät ja 8. Hälytys- ja merkinantovälineet.

Kunkin apuvälineryhmän osaamista kartoitettiin kuudella eri apuvälinealan perusosaamista mittaavalla kysymyksellä. Osaamisalueet olivat: 1. Tiedän miten nämä apuvälineet voivat auttaa asiakasta, 2. Osaan itse käyttää näitä apuvälineitä, 3. Osaan ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse näiden apuvälinetarpeiden arviointia ja käytön opetusta varten, 4. Osaan arvioida asiakkaan apuvälinetarvetta (apuvälineiden tarpeen arviointi asiakkaan kanssa ja laitteen valinta), 5. Osaan ohjata asiakasta näiden apuvälineiden käytössä ja 6. Osaan seurata näiden apuvälineiden käyttöä (käytön seuranta ja avun hankinta ongelmatilanteissa). Osaamisalueet kuvaavat perusasioita, jotka jokaisen apuvälineen käyttäjää lähellä työskentelevän henkilön tulisi hallita. Osaamisalue 4 kuvaa perusosaamista siltä osin, että jokaisen työntekijän tulisi osata tunnistaa apuvälineen tarve, mutta yksityiskohtainen apuvälineen tarpeen arviointi ja laitteen valinta edellyttää apuvälinealan erityisosaamista.

Lisäksi vastaajat arvioivat osaamistaan yleisesti asumiseen ja kommunikointiin liittyvien apuvälineiden tiedonhankinnassa, hankinnassa ja myöntämisen perusteissa. Näitä mitattiin seuraavilla kysymyksillä: 1. Tiedän mistä löydän tietoa asumiseen ja kommunikointiin liittyvistä apuvälineistä, 2. Tiedän mistä asumiseen ja kommunikointiin liittyviä apuvälineitä voi hankkia ja 3. Tiedän millä perusteilla (lait, asetukset, paikalliset ohjeet ja työnjako) asumiseen ja kommunikointiin liittyviä apuvälineitä voidaan myöntää asiakkaille.

Vastaajat arvioivat omaa osaamistaan kaikkien apuvälineryhmien eri osaamisalueissa kouluarvosanoilla 4–10 (4 = ei lainkaan tietoa tai osaamista, ... , 10 = asiantuntija). Mikäli jokin osaamisalue ei vastaajan mielestä kuulunut hänen työtehtäviinsä, vastaukseksi pyydettiin antamaan nolla.

AINEISTON ANALYYSI

Aineisto analysoitiin SPSS for Windows -tilastollisen tietojenkäsittelyohjelman 12.0-versiolla. Vastaajien apuvälineosaamista tarkasteltiin useilla menetelmillä. Kunkin apuvälineryhmän kohdalla osaamista mittaavat kysymykset laskettiin yhteen summamuuttujiksi tiedon tiivistämiseksi ja osaamisen vertailun mahdollistamiseksi apuvälineryhmittäin sekä toimialasektoreittain. Summamuuttujien reliabiliteetit (Cronbachin alpha) olivat varsin korkeita, vaihdellen välillä 0.91–0.96. Apuvälineosaamista mittaavista kysymyksistä muodostettiin myös summamuuttujat, jotka muodostuvat samaa osaamisaluetta mittaavista kysymyksistä yli apuvälineryhmien. Näiden summamuuttujien reliabiliteetit (Cronbachin alpha) olivat pääasiassa korkeita, vaihdellen välillä 0.78–0.88. Parittaisilla t-testeillä vertailtiin eri apuvälineryhmien sekä osaamisalueiden osaamisen erojen tilastollista merkitsevyyttä. Tarkemman kuvan saamiseksi vastaajien apuvälineosaamisesta ja sen vaihteluista eri apuvälineryhmissä osaamisalueittain osaamisarviointien tuloksia tarkasteltiin myös yksittäisillä kysymyksillä. Riippumattomien otosten t-testeillä selvitettiin, oliko osaamisarvioinneissa eroja vastaajan toimialasektorin suhteen. Toimialasektoritarkastelu tehtiin kaksiluokkaisena sosiaalihuollon ja terveydenhuollon välisenä tarkasteluna opetustoimen ja 'muulla' -sektorilla toimineiden alhaisten frekvenssien takia. Muissa analyyseissa ne ovat mukana.

TULOKSET

Vastatessaan apuvälineosaamistaan kartoittaviin kysymyksiin vastaajat käyttivät vastauksissaan koko arviointiskaalaa neljästä kymmeneen. Keskimääräisesti vastaajien apuvälineosaaminen oli heidän oman arvionsa perusteella melko heikkoa.

Taulukossa 1 on esitetty apuvälineosaamista apuvälineryhmittäin ja siitä nähdään, että vastaajien keskimääräiset osaamisarviot vaihtelivat välillä 5.7–6.8. Parhaiten vastaajat arvioivat osaavansa henkilökohtaiset turvahälytysjärjestelmät. Ero seuraavaksi tullee tietokoneiden ja yleisten tietotekniikkaohjelmien, kuten Internetin ja tekstinkäsittelyohjelmien osaamisarviointeihin, oli erittäin merkitsevä (t-arvo = 5.77, df = 806, p < 0.001). Selkeästi heikoiten vastaajat arvioivat osaavansa puhevammaisten lähikommunikointivälineet, ympäristönhallintavälineet sekä tietokoneen erikoisohjaimet ja tulostuslaitteet.

Taulukko 1.

ITSE-hankkeeseen osallistuneiden sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden arvio apuväline-osaamisestaan apuvälineryhmittäin.

Summamuuttuja	Keskiarvo	Keskihajonta	N
Tietokone ja yleisimmät ohjelmat	6.41	1.41	993
Tietokoneen erikoisohjaimet ja tulostuslaitteet	5.77	1.40	915
Erikoispuhelimet ja puhelimen käytön apuvälineet	6.34	1.56	1082
Puhevammaisten lähikommunikointivälineet	5.68	1.44	996
Ympäristönhallintavälineet	5.74	1.52	939
Henkilökohtaiset turvahälytysjärjestelmät	6.84	1.66	1071
Valvontajärjestelmät	5.93	1.48	928
Hälytys- ja merkinantovälineet	6.14	1.52	987

Taulukko 2.

ITSE-hankkeeseen osallistuneiden sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden arvio apuväline-osaamisestaan osaamisalueittain.

Summamuuttuja	Keskiarvo	Keskihajonta	N
Tiedän miten nämä apuvälineet voivat auttaa asiakasta	6.70	1.36	1017
Osaan itse käyttää näitä apuvälineitä	6.06	1.17	974
Osaan ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse apuvälineen arviointia ja käytön opetusta varten	6.32	1.44	955
Osaan arvioida asiakkaan apuvälinetarvetta	5.84	1.21	881
Osaan ohjata asiakasta näiden apuvälineiden käytössä	5.73	1.18	888
Osaan seurata näiden apuvälineiden käyttöä	5.85	1.29	883

Osaamisalueittain apuvälineosaamista tarkastellaan taulukossa 2. Kouluarvosanojen keskiarvot vaihtelivat välillä 5.7–6.7. Vastaajat arvioivat tietävänsä parhaiten, miten apuvälineet voivat auttaa asiakasta. Ero toiseksi parhaiten arvioituun osaamisalueeseen eli siihen, kuinka hyvin vastaajat arvioivat osaavansa ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse apuvälinetarpeen arviointia ja käytön opastusta varten oli tilastollisesti merkitsevä (t-arvo= 12.25, df = 931, p < 0.001). Kolmanneksi parhaiten osattiin itse käyttää apuvälineitä. Selkeästi vaikeinta oli ohjata asiakasta apuvälineiden käytössä, mutta vaikeiksi koettiin myös asiakkaan apuvälinetarpeen arviointi ja apuvälineiden käytön seuranta.

Tarkasteltaessa tarkemmin yksittäisillä kysymyksillä vastanneiden apuvälineosaamista eri apuvälineryhmissä havaittiin, että sen lisäksi että vastanneiden osaamisarviot vaihtelivat apuvälineryhmittäin ja osaamisalueittain, vaihtelua oli huomattavasti myös apuvälineryhmien eri osaamisalueissa (Taulukko 3)

Tietokoneen ja yleisimpien ohjelmien, kuten tekstikäsittelyn ja Internetin osaaminen arvioitiin tyydyttäväksi. Vastaajat arvioivat oman kykynsä

käyttää tietokonetta keskiarvolla 7, mutta tietokoneen erikoisohjaimien ja tulostuslaitteiden käyttö selvästi heikommin (keskiarvo 5.8). Erikoispuhelimet ja puhelimen käytön apuvälineet osattiin melko hyvin. Vastaajat arvioivat tietävänsä kohtuullisen hyvin, miten erikoispuhelimet voivat auttaa asiakasta, mutta kyky ohjata asiakasta niiden käytössä arvioitiin heikoksi.

Puhevammaisten lähikommunikointivälineiden osaaminen oli vastaajien keskuudessa heikointa. Tässäkin apuvälineryhmässä vastaajat tiesivät parhaiten, miten kommunikointivälineet voivat auttaa asiakasta, ja taito ohjata asiakasta niiden käytössä arvioitiin heikoimmaksi. Niin ikään ympäristönhallintajärjestelmistä tiedettiin parhaiten, miten ne voivat auttaa asiakasta, mutta selkeästi heikompa oli kyky ohjata asiakasta näiden käytössä.

Henkilökohtaisten turvahälytysjärjestelmien osaaminen vaihteli osaamisalueittain. Parhaiten tiedettiin, miten nämä järjestelmät voivat auttaa asiakasta, ja heikoin oli taito ohjata asiakasta niiden käytössä. Valvontajärjestelmien ja merkinantovälineiden osaaminen oli samantasoista ja näidenkin kohdalla tiedettiin parhaiten miten ne

Taulukko 3.

ITSE-hankkeeseen osallistuneiden sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden (N=1268–1331) arvio apuvälineosaamisestaan apuvälineryhmittäin ja osaamisalueittain.

Apuvälineryhmä	Osaamisalue	Keski-arvo	Keskiahajonta	Ei kuulu työtehtäviin (%)
Tietokone ja yleisimmät ohjelmat	Tiedän miten voivat auttaa asiakasta	6.78	1.69	15
	Osaan itse käyttää	6.99	1.76	13
	Osaan ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse apuväline arviointia ja käytön opetusta varten	6.60	1.86	18
	Osaan arvioida asiakkaan apuvälinetarvetta	5.88	1.59	24
	Osaan ohjata asiakasta käytössä	6.06	1.63	22
	Osaan seurata käyttöä	6.12	1.69	22
Tietokoneen erikoisohjaimet ja tulostuslaitteet	Tiedän miten voivat auttaa asiakasta	6.20	1.74	19
	Osaan itse käyttää	5.76	1.62	20
	Osaan ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse arviointia ja käytön opetusta varten	6.08	1.83	23
	Osaan arvioida asiakkaan apuvälinetarvetta	5.44	1.41	29
	Osaan ohjata asiakasta käytössä	5.47	1.47	27
	Osaan seurata käyttöä	5.63	1.54	26
Erikoispuhelimet ja puhelimen apuvälineet	Tiedän miten voivat auttaa asiakasta	6.97	1.72	9
	Osaan itse käyttää	6.27	1.78	12
	Osaan ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse arviointia ja käytön opetusta varten	6.54	1.82	12
	Osaan arvioida asiakkaan apuvälinetarvetta	6.15	1.70	17
	Osaan ohjata asiakasta käytössä	5.96	1.69	17
	Osaan seurata käyttöä	6.09	1.75	17
Puhevammaisten lähikommunikointivälineet	Tiedän miten voivat auttaa asiakasta	6.46	1.83	15
	Osaan itse käyttää	5.40	1.54	20
	Osaan ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse arviointia ja käytön opetusta varten	6.07	1.85	18
	Osaan arvioida asiakkaan apuvälinetarvetta	5.51	1.52	24
	Osaan ohjata asiakasta käytössä	5.28	1.45	23
	Osaan seurata käyttöä	5.47	1.57	23
Ympäristönhallintavälineet	Tiedän miten voivat auttaa asiakasta	6.36	1.88	18
	Osaan itse käyttää	5.54	1.61	22
	Osaan ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse arviointia ja käytön opetusta varten	5.95	1.84	21
	Osaan arvioida asiakkaan apuvälinetarvetta	5.58	1.57	25
	Osaan ohjata asiakasta käytössä	5.42	1.53	26
	Osaan seurata käyttöä	5.57	1.60	25
Henkilökohtaiset turvahälytysjärjestelmät	Tiedän miten voivat auttaa asiakasta	7.51	1.69	7
	Osaan itse käyttää	6.73	1.84	11
	Osaan ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse arviointia ja käytön opetusta varten	6.93	1.86	10
	Osaan arvioida asiakkaan apuvälinetarvetta	6.66	1.79	14
	Osaan ohjata asiakasta käytössä	6.44	1.82	15
	Osaan seurata käyttöä	6.53	1.85	16
Valvontajärjestelmät	Tiedän miten voivat auttaa asiakasta	6.95	1.81	17
	Osaan itse käyttää	5.78	1.71	23
	Osaan ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse arviointia ja käytön opetusta varten	5.92	1.72	23
	Osaan arvioida asiakkaan apuvälinetarvetta	5.77	1.64	27
	Osaan ohjata asiakasta käytössä	5.51	1.52	27
	Osaan seurata käyttöä	5.65	1.60	27
Hälytys- ja merkinantovälineet	Tiedän miten voivat auttaa asiakasta	7.04	1.77	13
	Osaan itse käyttää	6.01	1.74	19
	Osaan ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse arviointia ja käytön opetusta varten	6.14	1.76	19
	Osaan arvioida asiakkaan apuvälinetarvetta	5.97	1.65	23
	Osaan ohjata asiakasta käytössä	5.75	1.61	23
	Osaan seurata käyttöä	5.86	1.63	24

voivat auttaa asiakasta ja heikoiden osattiin ohjata asiakasta apuvälineiden käytössä.

Vastaajien arvio siitä, että jokin osaamisalue ei kuulu heidän työtehtäviinsä vaihteli välillä 7–29 prosenttia apuvälineryhmästä ja osaamisalueesta riippuen. Esimerkiksi vastaajista 7 prosenttia oli sitä mieltä, että tieto siitä, miten henkilökohtaiset turvahälytysjärjestelmät auttavat asiakasta ei kuulu heidän työtehtäviinsä. Vastaajista 29 prosenttia arvioi, että heidän tehtäviinsä ei kuulu arvioida asiakkaan tietokoneen erikoisohjaimien ja tulostuslaitteiden tarvetta. Puolesta kysytyistä apuvälineryhmäkohtaisista osaamisalueista yli 20 prosenttia vastaajista arvioi, että osaamisalue ei kuulu heidän työtehtäviinsä (ks. Taulukko 3).

Kaikissa apuvälineryhmissä asiakkaan ohjaaminen apuvälineen käytössä, apuvälinetarpeen arviointi ja seuranta arvioitiin muita osaamisalueita yleisemmin sellaisiksi, jotka eivät kuulu omiin työtehtäviin. Vastaajat, jotka kokivat että nämä kuuluivat heidän tehtäviinsä arvioivat osaavansa nämä tehtävät muita osaamisalueita heikommien.

Yleisesti asumiseen ja kommunikointiin liittyvien apuvälineiden osaamista vastaajat arvioivat kolmella alueella. Parhaiten ne arvioivat tietävänsä, mistä saa tietoa asumiseen ja kommunikointiin liittyvistä apuvälineistä (ka. 6.72, kh 1.75, N = 1 217), heikoiden he tiesivät apuvälineiden myöntämisperusteet (ka. 6.09, kh 1.74, N = 1 172). Vastaajat arvioivat tietonsa siitä, mistä asumiseen ja kommunikointiin liittyviä apuvälineitä voi hankkia keskiarvolla 6.55 (kh 1.77, N =

1213). Näistä kysymyksistä muodostetun summamuuttujan keskiarvo oli 6.45 (kh 1.62, N = 1 216) ja siten asumiseen ja kommunikointiin liittyvä yleinen apuvälineosaaminen oli kohtalaisen hyvin hallittua verrattuna yksittäisten apuvälineryhmien osaamiseen.

Sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden arvio apuvälineosaamisestaan erosi tilastollisesti merkitsevästi neljässä apuvälineryhmässä (Taulukko 4). Terveydenhuollossa työskentelevät arvioivat tietokoneen ja yleisimpien ohjelmien osaamisensa paremmaksi kuin sosiaalihuollossa työskentelevät (t-arvo = 3.74 df = 765.892, p < 0.001). Sosiaalihuollossa työskentelevät arvioivat osaamisensa henkilökohtaisten turvajärjestelmien (t-arvo = 3.83, df = 912, p < 0.001), valvontajärjestelmien (t-arvo = 2.78, df = 763.159, p < 0.01) sekä hälytys- ja merkinantovälineiden (t-arvo = 4.06, df = 837, p < 0.001) kohdalla paremmaksi kuin terveydenhuollossa työskentelevät.

Sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden apuvälineosaamisessa ei ollut huomattavia eroja osaamisalueittain. Ainoastaan siinä, kuinka hyvin vastaajat arvioivat osaavansa ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse apuvälinetarpeiden arviointia ja käytön opetusta varten terveydenhuollossa työskentelevät arvioivat osaamisensa sosiaalihuollossa työskenteleviä paremmaksi (ka 6.47, kh 1.42 vs. 6.28, kh 1.18) (t-arvo 1.95, df = 821, p < 0.06). Yleisesti asumiseen ja kommunikointiin liittyvät kysymykset, joita olivat tiedonsaanti apuvälineistä, niiden myöntämisperusteet sekä hankintamahdollisuudet arvioivat sosiaalihuollon

Taulukko 4.

ITSE-hankkeeseen osallistuneiden sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden apuvälineosaamisen erota.

Apuvälineryhmä	Toimialasektori					
	Terveydenhuolto			Sosiaalihuolto		
	Keskiarvo	Keskihajonta	N	Keskiarvo	Keskihajonta	N
Tietokone ja yleisimmät ohjelmat	6.59 ^a	1.31	474	6.23 ^b	1.47	380
Tietokoneen erikoisohjaimet ja tulostuslaitteet	5.86	1.40	434	5.67	1.38	353
Erikoispuhelimet ja puhelimen käytön apuvälineet	6.30	1.44	487	6.48	1.63	434
Puhevammaisten lähikommunikointivälineet	5.78	1.42	455	5.61	1.41	398
Henkilökohtaiset turvahälytysjärjestelmät	6.72 ^a	1.59	474	7.13 ^b	1.64	440
Valvontajärjestelmät	5.84 ^a	1.40	421	6.13 ^b	1.54	376
Hälytys- ja merkinantovälineet	5.97 ^a	1.46	433	6.39 ^b	1.54	406

^a Ryhmät joilla eri alaindeksit eroavat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi (p < 0.05).

työntekijät osaavansa hiukan terveydenhuollon työntekijöitä paremmin (ka 6.58, kh 1.65 vs. ka 6.43, kh 1.54).

POHDINTA

TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

ITSE-hanke ja tutkimuksessa käytetty kysely mahdollisti aineistonkeruun suurelta määrältä sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöitä. Tutkimuksen vastausprosentti ei ole tiedossa, koska ei tiedetä kuinka monta lomaketta koulutustilaisuuksissa jaettiin ja kuinka monta niistä jätettiin palauttamatta. Kuitenkin vastausten suuri määrä viittaa siihen, että suurin osa perusjoukosta eli koulutukseen osallistuvista työntekijöistä vastasi kyselyyn. Vastaukset jakautuivat alueellisesti siten, että noin puolet vastauksista tuli Keski-Suomen ja Pohjois-Pohjanmaan alueilta ja puolet muualta Suomesta. Kaksi ensin mainittua aluetta olivat myös aktiivisimpia koulutusta järjestäviä alueita, joten otoksen voidaan katsoa edustavan koko tutkittavaa perusjoukkoa.

Aineiston poimintamenetelmän vuoksi kyselyn alkuperäisenä tarkoituksena ei ollut tuottaa yleistettävää tietoa koko sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön apuvälineosaamisesta, vaan sen pääasiallinen tarkoitus oli kuvata apuvälineosaamista ITSE-hankkeen lähtötilanteessa hankkeeseen osallistuvien työntekijöiden näkökulmasta. Aikaisemmin ei Suomessa kuitenkaan tiettävästi ole tutkittu sosiaali- ja terveydenhuollon apuvälineosaamista näin suurella tutkimusjoukolla. Koska tutkimusjoukko edustaa maantieteellisesti koko Suomea ja rakenteellisesti sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön jakautumista toimialasektoreittain sekä henkilöstöryhmittäin (Suomen virallinen tilasto 2002), antaa se lääkäreitä lukuun ottamatta vähintäänkin suuntaa-antavasti yleistettävää tietoa sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön apuvälineosaamisesta Suomessa. Ei ole perusteltua syytä olettaa ITSE-hankkeeseen ja kyselyyn vastanneiden apuvälineosaamisen eroavan tutkimukseen osallistumattomien sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön apuvälineosaamisesta.

Tutkimuksessa käytetty kyselylomake laadittiin ITSE-hankkeen tavoitteiden ja kansainvälisen SFS-EN ISO 9999 Apuvälineitä vammaisille henkilöille -apuvälineluokituksen (2002) sekä apuvälinealan asiantuntijatiedon perusteella. Kyselylomakkeen arviointiin osallistui Stakesin asiantuntijoiden lisäksi sosiaali- ja terveystieteiden

henkilöstöä. Kysytyt apuvälineryhmät valittiin ITSE-hankkeen tavoitteiden mukaisesti kuvaamaan asumista ja kommunikointia tukevaa teknologiaa. Wesselsin ym. (2003) tekemän tutkimuksen perusteella kysytyt osaamisalueet ovat niitä palvelusidonnaisia tekijöitä, jotka asiakkaan mielipiteen kuulemisen ja palvelunopeuden lisäksi vaikuttavat merkittävästi apuvälineiden käyttöön. Kyselylomakkeella kerätyt tiedot kuvastavat hyvin asioita, joita oli tarkoituskin tutkia ja katsoivat tutkimusongelmat. Taustamuuttujina kysyttiin vastaajien toiminta-alueita, toimialasektoria, työtehtävää ja koulutusta, koska haluttiin tietää edustivatko vastaajat sitä joukkoa, jolle koulutukset oli suunnattu eli sosiaali- ja terveydenhuollon vanhus- ja vammaissektorilla työskenteleviä.

Kyselylomakkeissa oli paljon puuttuvia tietoja, ja 14 prosenttia lomakkeista jouduttiin hylkäämään. Työtehtävää ja koulutusta koskeviin kysymyksiin vastasi 61 prosenttia vastaajista. Osa vastaajista oli jättänyt vastaamatta osaan kysymyksistä ja osa vastaajista vastasi kysymyksiin numeron sijasta rastilla (x), joka ei merkinnyt mitään arvosanaa. Puuttuvien vastausten suuri määrä johtune kysymysten asiasisällöistä, kysymyksiin vastaaminen koettiin ehkä vaikeaksi tai työlääksi. On mahdollista, että jotkut vastaajista eivät ole tienneet, mitä tutkimuksessa käytetyillä apuvälineryhmillä tarkoitetaan, mikä on huolestuttavaa. Osalle vastaajista uusi teknologia oli todennäköisesti vierasta, joko siksi, että sen käyttöä on vältelty tai sitä ei ole koettu osaksi omaa toimintatodellisuutta, vaikka asiakkaat käyttävätkin teknologiaa tai siksi, että vastaajalla ei ole ollut mahdollisuutta tutustua uuteen teknologiaan sen heikon saatavuuden vuoksi. Osa vastaajista ei mahdollisesti halunnut paljastaa omaa osaamattomuuttaan. Rastivastaukset johtunevat siitä, että vastausohjeet olivat vain ensimmäisellä sivulla ja ne oli luettu heikosti. Lomakkeen muotoilu olisi voinut parantaa antamalla vastausohjeen jokaisella sivulla tai jokaisen kysymyksen alussa tai käyttää lomakkeessa yhden vastausruudun sijasta kaikki vastausvaihtoehdot sisältävää ruudukkoa.

Puuttuvien tietojen suuren määrän takia summamuuttujat rakennettiin siten, että kullakin summamuuttujalla kunkin vastaajan kohdalla hyväksyttiin yhdellä väittämällä puuttuva tieto, joka korvattiin väittämään saatujen vastausten keskiarvolla. Summamuuttujien reliabiliteetit (Cronbachin alpha) olivat varsin korkeita.

Vastausasteikkojen käyttö tutkimusmenetelmänä on ongelmallista, koska erilaisista prioriteeteista ja arvoista johtuen ihmiset arvioivat eri tavoin omaa osaamistaan ja siten tietoja on vaikea verrata (Bowling 2002). Tässä tutkimuksessa on mahdollista, että vastaajista jotkut arvioivat osaamistaan vähätellen ja jotkut yliarvioiden. Kouluarvosanan käyttö vastausasteikkona tässä tutkimuksessa antoi vastaajille kuitenkin tutun, osaamisen arviointiin yleisesti käytetyn asteikon, johon oli ehkä helpompi suhteuttaa omaa osaamistaan kuin muunlaiseen asteikkoon.

APUVÄLINEOSAMINEN MELKO HEIKKOA

Vastausten perusteella sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden asumisen ja kommunikoinnin apuvälineosaaminen oli melko heikkoa. Aikaisempien tutkimusten (Pulli 1995, Rajaniemi 1998, Salminen 1997, Töytäri 2001) tulokset ovat samansuuntaisia. Vakavimmat osaamisen puutteet ovat edelleen kommunikoinnin apuvälineissä ja tietoteknisissä apuvälineissä.

Apuvälineryhmistä henkilökohtaiset turvahälytysjärjestelmät osattiin selkeästi parhaiten. Turvahälytysjärjestelmiä on ollut jo suhteellisen pitkään käytössä ja ne ovat melko laajasti levinneitä ikääntyneiden henkilöiden käyttöön. Rannekkeeseen ja kaiutinpuhelimeen perustuva turvapuuhelinratkaisu on Suomessa eniten käytetty ikääntyneiden turvaratkaisu (Törmä ym. 2001). Turvahälytysjärjestelmät tarvitsevat aina tuekseen palveluita (Törmä ym. 2001) ja siten kotihoidon henkilöstö joutuu väistämättä tutustumaan niiden käyttöön. Apuvälineryhmistä erikoispuhelimet ja puhelimen käytön apuvälineet osattiin seuraavaksi parhaiten – sekin apuvälineryhmä, jota ikääntyneet henkilöt käyttävät melko paljon.

Heikoiten osattiin puhevammaisten lähikommunikoinnin apuvälineet, tietokoneiden erikoisohjaimet ja tulostuslaitteet sekä ympäristönhallintavälineet. Nämä apuvälineryhmät ovat pääasiassa vaikeavammaisten henkilöiden käyttämiä ja niiden saatavuudessa on puutteita (Salminen 1997; Töytäri 2001), ja niitä käytetään harvemmin. Ne ovat myös teknisesti vaativampia apuvälineryhmiä kuin muut kysytyt apuvälineryhmät.

Yleistä tietokoneosaamisen tasoaan arvioivat terveydenhuollon työntekijät keskiarvolla 6.6 ja sosiaalihuollon työntekijät keskiarvolla 6.2. Tulos on samansuuntainen aikaisempien sosiaali- ja terveydenhuollon tieto- ja viestintäteknikan osaamista selvittäneiden tutkimusten kanssa. Lämsän

ja Elovaaran (2000) Oulun seudulla toteuttamassa tutkimuksessa terveysalalla työskentelevä ammattihenkilöstö (N = 446) arvioi oman työyhteisönsä tietotekniikan osaamista. Vastaajista 11 prosenttia piti sitä hyvänä tai erittäin hyvänä, 40 prosenttia riittävänä ja 49 prosenttia huonona tai melko huonona. Raijaksen (2001) Tehyn jäsenille, eli terveydenhuollon työntekijöille tehdyssä tutkimuksessa (N = 669) vastaajat voitiin jakaa neljään ryhmään, joista 6 prosenttia ei käytä tietokonetta, 43 prosenttia omaa heikot käyttötaidot, 44 prosenttia kohtuulliset käyttötaidot ja 7 prosenttia hyvät käyttötaidot. Mikäli sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön perusosaaminen tietotekniikan käytössä on tyydyttävää tai kohtalaista, on vaativampien ohjelmien ja tietotekniikkaa hyödyntävien apuvälineiden käytön opettelu heille erittäin haasteellista.

Vastaajat tiesivät parhaiten sen, miten apuvälineet voivat auttaa asiakasta, mutta siinäkin osaamisarvioiden keskiarvo oli 6.7 eli tyydyttävä. Heikoimmiksi osaamisalueiksi arvioitiin asiakkaan apuvälinetarpeen arviointi, apuvälineen käytön ohjaaminen sekä käytön seuraaminen. Kuitenkin erityisesti nämä kolme heikommin hallittua osaamisaluetta ovat niitä, jotka vaikuttavat merkittävästi apuvälineiden käyttöön (Wessels ym. 2003). Samojen osaamisalueiden ei myöskään ajateltu kuuluvan omiin tehtäviin siinä määrin kuin muiden kysytyjen tehtävien. Muutoinkin vastausten määrä, joissa vastaaja arvioi, ettei osaamisalue kuulu hänen työtehtäviinsä oli melko suuri. Noin neljäsosa vastaajista katsoi, että ympäristönhallintalaitteiden ja puhevammaisten kommunikoinnin apuvälineiden käytön ohjaaminen ja seuranta eivät kuulu heidän työtehtäviinsä ja lähes viidesosa vastaajista arvioi, että heidän tehtäviinsä ei kuulu tietää, miten ko. apuvälineet voivat auttaa asiakasta. Tämä voi selittyä sillä, että suurin osa vastaajista todennäköisesti työskentelee ensisijaisesti vanhusten kanssa ja ko. apuvälineet ovat harvemmin vanhusten käytössä olevia apuvälineitä.

Paremmiin hallittuihin ja yleisemmin omiksi työtehtäviksi koetut osaamisalueet: tiedän miten apuvälineet voivat auttaa asiakasta, osaan itse käyttää apuvälineitä ja osaan ohjata asiakkaan oikean henkilön luokse apuvälineen arviointia ja käytön opetusta varten, ovat apuvälineen käytön tuen peruslähtökohtia.

Apuvälinepalvelut edellyttävät erikoistumista ja palveluiden porrastamista. Apuvälineiden valinta, hankinta, yksityiskohtainen käytön opetus

ja seuranta keskitetään yleensä terveyskeskuksen apuvälineyksiköihin ja vaativimmissa apuvälineryhmissä keskussairaaloihin (Konola ym. 2003). Saattaa olla, että palvelujen erikoistuminen ja porrastaminen vaikuttaa siihen, että perusterveyden- ja sosiaalihuollossa työskentelevät henkilöt katsovat kaikkien apuvälineisiin liittyvien tehtävien kuuluvan alan erikoisasiantuntijoille. Kuitenkin koko sosiaali- ja terveydenhuollonhenkilöstön tulee kyetä omalta osaltaan ymmärtämään, aktiivisesti tukemaan ja seuraamaan sekä ikääntyneiden että vaikeavammaisten henkilöiden apuvälineiden käyttöä. Esimerkiksi puhevammaisia asiakkaita ja kommunikoinnin apuvälineiden käyttäjiä on runsaasti myös vanhuksissa, mm. afaatikot voivat hyötyä kommunikoinnin apuvälineistä ja moni heistä tarvitsee tukea apuvälineen käytössä (Rautakoski 2001). Erityisasiantuntijoita ei riitä jatkuvasti tukemaan ja seuraamaan apuvälineen käyttöä luonnollisissa käyttöympäristöissä ja siten seurannan käytännön toteutuksen tulee kuulua kaikille.

Tutkimustulosten perusteella sosiaalialan työntekijät osasivat terveydenhuollon työntekijöitä merkittävästi paremmin henkilökohtaiset turvahälytysjärjestelmät, valvontajärjestelmät sekä hälytys- ja merkinantovälineet. Ne ovat apuvälineitä, joita tarvitaan kotona asumisen tukemiseen, ja jotka Suomessa ovat kuntien sosiaalitoimen vastuulla. Vammaispalveluasetuksen (Asetus 759/87) perusteella kunnan on korvattava vaikeavammaiselle henkilölle asunnon muutostöiden ja asuntoon kuuluvien välineiden ja laitteiden hankkimisesta aiheutuvia kustannuksia. Sosiaalitoimen henkilöstö työskentelee terveydenhuollon henkilöstöön verrattuna enemmän asiakkaiden kotona ja tulee tutummaksi kotona asumista tukevan teknologian kanssa.

Apuvälinealan koulutuksien puutteet selittävät osaltaan osaamisen puutteita. Apuvälinealan erikoisammattihenkilöstölle, kuten fysio- ja toimintaterapeuteille, annetaan apuvälineopetusta ammattikorkeakouluissa niukasti ja vaihtelevasti. Muulle sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstölle alan opetusta on vain muutamia tunteja. Alan täydennyskoulutusta ei ennen ITSE-hanketta ollut juurikaan saatavilla, lukuun ottamatta tietotekniikka- ja kommunikaatiokeskus Tikoteekin järjestämiä koulutuksia puhevammaisten ihmisten kommunikointia ja vammaisten ihmisten tietotekniikan käyttöä koskevista asioista.

Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökuntapula osaltaan selittää apuvälineosaamisen puut-

teita ja sitä, ettei apuvälinetehtäviä koeta omaan työhön kuuluviksi. Erityisesti ikääntyneiden palveluissa toimivan henkilöstön määrä kotihoidossa, vanhainkodeissa ja terveyskeskuksissa koetaan alhaiseksi ja henkilöstöllä ei aika riitä edes vanhusten välttämättömien fyysisten tarpeiden tyydyttämiseen (Vaarama ym. 2002). Apuvälineiden käyttö voi kuitenkin merkittävästi vähentää palvelun tarvetta ja säästää henkilöstön voimavaroja. Rollaattori on sekä Ruotsissa (Jönsson 1999) että Tanskassa (Brandt ja Iwarsson 2001) tehtyjen tutkimusten mukaan monen yli 75-vuotiaan vanhuksen itsenäisen liikkumisen edellytys. Suomessa ympäristönhallintajärjestelmien kustannusvaikutuksia selvittäneessä tutkimuksessa (Rousi ym. 2002) todettiin järjestelmän vähentävän huomattavasti kotona asuvien vaikeavammaisten avun tarvetta sekä laitoshoitokuluja. Yhdysvalloissa tehdyn tutkimuksen mukaan (Hoenig ym. 2003) apuvälineiden käyttö vähensi yli 65-vuotiaiden päivittäisissä toimissaan apua tarvitsevien henkilöiden henkilökohtaisen avun määrää.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimus osoittaa aukon sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden kommunikointia ja asumista koskevassa apuvälineosaamisessa. Tutkimukseen osallistuneiden sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden keskimääräiset apuvälineryhmittäiset osaamisarviot vaihtelivat kouluarvosanoina välillä 5.7–6.8. Heikointa oli puhevammaisten lähikommunikointivälineiden sekä tietokoneen erikoisohjaimien ja tulostuslaitteiden tuntemus. Parhaiten osattiin henkilökohtaiset turvahälytysjärjestelmät sekä tietokoneet ja yleisimmät ohjelmat. Osaamisalueittaiset osaamisarviot vaihtelivat välillä 5.7–6.7. Parhaiten tiedettiin, miten kysytyt apuvälineryhmät osaavat auttaa asiakasta, heikointa osattiin ohjata asiakasta apuvälineiden käytössä ja seurata heidän apuvälineiden käyttöään. Sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijöiden apuvälineosaaminen erosi tilastollisesti merkitsevästi neljässä apuvälineryhmässä. Terveydenhuollossa työskentelevät arvioivat tietokoneen ja yleisimpien ohjelmien osaamisensa paremmaksi, sosiaalihuollossa työskentelevät puolestaan henkilökohtaisten turvajärjestelmien, valvontajärjestelmien sekä hälytys- ja merkinantojärjestelmien.

On kansantaloudellisesti epätarkoituksenmukaista, jos yhteiskunnan kustantamia apuvälineitä ei käytetä siksi, että apuvälineiden käyttäjä

lähellä toimivalla henkilöstöllä ei ole osaamista puuttua apuvälineen käyttöön. Jokaisen asiakasta lähellä työskentelevän tulisi tietää, että monia toimintakyvyn ongelmia voidaan ratkaista teknologian avulla, tunnistaa teknologian mahdollinen tarve, osata tukea asiakasta sen käytössä ja seurata käytetäänkö apuvälinettä sekä tuntee kanavat, joihin ottaa yhteyttä, kun tarvitaan asiantuntivampia palveluja. Apuvälinealan osaamista onkin lisättävä. Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö tarvitsee asumisen ja kommunikoinnin apuvälineiden koulutusta ja aikaa osallistua koulutukseen. Koulutuksen myötä apuvälineosaamisesta voi tulla rutiininomaista, jolloin siihen liittyvät tehtävät eivät vaadi ylivoimaisia resursseja.

Apuvälinealan koulutuksen tarpeeseen on kiinnitettävä huomiota useilla tahoilla. Sosiaali- ja terveysministeriön pyrkimykset sosiaali- ja terveysalan tietoteknologiaosaamisen kehittämiseksi ITSE -hankkeessa ja hankkeen aikana järjestetyt 659 apuvälinealan koulutustapahtumaa vastasivat osaltaan koulutuksen tarpeeseen. Sosiaali- ja terveydenhuollon peruskoulutuksissa opetus-suunnitelmiin on varattava aikaa apuvälinealan opetukseen. Apuvälinealan täydennyskoulutusta tulee tarjota sosiaali- ja terveydenhuollossa työskenteleville henkilöille ja koulutusta tarjoavien tahojen toimintaa on tuettava. Työnantajien on koulutettava ja perehdytettävä työntekijöitä apuvälineasioihin ja sairaanhoitopiireissä sekä kunnissa apuvälinepalveluista vastaavan henkilöstön tulee motivoida, kouluttaa ja opastaa apuvälineitä käyttäviä asiakkaita lähellä toimivaa henkilöstöä. Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön

tulisi hallita kaikkien apuvälineryhmien ja osaamisalueiden perusteet ja kokea ala osaksi omaa työtään. Tutkimuksessa havaittu tietotekniikan heikko osaaminen vaikuttaa tietoteknisten apuvälineiden hallintaan, joten myös perustietoteknisten taitojen kouluttamiseen on syytä kiinnittää huomiota.

Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmää kehitettäessä olisi muistettava, että apuvälineala, erityisesti uusi kommunikointia ja asumista tukeva teknologia, edellyttää erikoisosaamista, jolloin tehtävien porrastaminen ja työnjako on mielekästä (ks. myös Apuvälinepalvelujen laatusuositus 2003). Apuvälineasiat tulisi saada osaksi terveyden- ja sosiaalihuollon palvelu- ja seurantarutiineja niin laitoshoidossa kuin avo- huollossakin. Esimerkiksi henkilöstön tehtävänkuvauksissa tulisi tuoda esille myös apuvälineiden käytön tuki ja seuranta. Apuvälinealan tiedotusta olisi lisättävä esimerkiksi Apudatatietokannan ja Stakesin uuden sähköisen vuorovaikutteisen tiedotusverkko Sosiaaliportin kautta.

Tämä tutkimus on kartoittanut ITSE-hankkeeseen osallistuvien työntekijöiden asumisen ja kommunikoinnin apuvälineosaamista hankkeen alussa. Olisi tarpeellista kartoittaa myös sitä, kuinka sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö kokee hallitsevansa perinteisemmät apuvälineet kuten pyörätuolit tai päivittäisten toimintojen apuvälineet. Toinen mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe on apuvälineosaamisen ja saatavuuden suhde. Onko osaamisen ja saatavuuden välillä todellista yhteyttä vai onko saatavuus sittenkin riippuvainen apuvälinemäärärahoista?

This survey asked social and health care staff participating in the national ITSE-project (N=1 348) to assess their knowledge on assistive technology and IT solutions that facilitate independent housing and communication. The participants completed a questionnaire assessing their knowledge and skills in new assistive technology on a 4–10 grading scale (10 = highest). Results showed knowledge was rated between 5.7 and 6.8, the weakest being on communication devices for people with speech impairments, special input systems and output devices. Knowledge was better for personal alarm systems, computers and general programs. Skills in assistive technology were

rated between 5.7 and 6.7. The most developed skill was understanding how assistive technology can help the user, while the weakest were in the supervision of the use, assessment, and follow-up of assistive technology. There were statistically significant differences in knowledge and skills between social and health care staff in four assistive technology groups. Health care staff were better informed about computers and general computer programs. Social care staff had a better knowledge of personal alarm systems, monitoring systems and aids for signalling. The study shows that there is a clear need for assistive technology training among social and health care staff.

KIRJALLISUUS

- Apuvälinepalvelujen laatusuositus. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön oppaia, 2003:7. Helsinki 2003.
- Asetus vammaisuuden perusteella järjestettävistä palveluista ja tukitoimista N:o 759/18.9.1987. Helsinki.
- Bowling A. Research methods in health. *Investigating health and health services*. 2nd ed. Open University Press, Buckingham 2002.
- Brandt A, Iwarsson S. User satisfaction with wheeled walkers. Teoksessa Marincek C, Buhler C, Knops H, Andrich R, toim. *Assistive technology – Added Value to the Quality of Life*. IOS Press, Amsterdam 2001.
- Brodin J. Implementation of new technology for persons with mental retardation and the importance of staff education. *Int J Rehabil Res* 1998;21:155–168.
- Bryant DP, Bryant BR. *Assistive technology for people with Disabilities*. Allyn and Bacon, Boston 2003.
- Cowan DM, Turner-Smith AR. The User's Perspective on the Provision of Electronic Assistive Technology: Equipped for Life? *British Journal of Occupational Therapy*, 1999;62:2–6.
- DACEHTA, FinOHTA, SBU, SMM in collaboration with MRC. *Hearing Impairment Among Adults (HIA)*. Report of a joint (Nordic-British) project. Edita, Helsinki 2001.
- Gitlow L, Sanford T. Assistive technology education needs of allied health professionals in a rural state. *J Allied Health* 2003;32:46–51.
- Hoening H, Taylor DH Jr, Sloan FA. Does assistive technology substitute for personal assistance at the disabled elderly? *Am J Public Health* 2003;93:2:330–337.
- Johansson L. *Hjälpmedelstatistik 1997: Hjälpmedel för rörelsehindrade och hörelskadade*. Handikappinstitutet, Vällingby 1998.
- Jönsson L. Rollatorns betydelse för äldre kvinnor i ordinärt boende. *Hjälpmedelinstitutet, Stockholm* 1999.
- King J. Preliminary Survey of Speech-Language Pathologists Providing AAC Services in Health Care Settings in Nebraska. *Augmentative and Alternative Communication* 1998;14:222–227.
- Konola P, Hurnasti T, Aarnikka T, Leivo H, Hiltunen N, Virtanen P. *Apuvälinepalvelut*. Teoksessa Salminen A-L, toim. *Apuvälinekirja*. Kehitysvammaliitto, Helsinki 2003.
- Suomen virallinen tilasto. *Kuntien ja kuntayhtymien sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö 1990–2000*. StakesTieto. Gummerus, Saarijärvi 2002.
- Lämsä A, Elovaara A. *Hoitodata*. Oulun seudun ammattikorkeakoulu, Oulu 2000.
- Murphy J, Markova I, Noodie E, Scott J, Boa S. *Augmentative and Alternative Communication Systems used by people with Cerebral Palsy in Scotland: Demographic Survey*. *Augmentative and Alternative Communication*, 1995;11:26–36.
- Nordic Cooperation on Disability. *Provision of Assistive Technology in the Nordic Countries*. Nordic Cooperation on Disability, Vällingby 2004.
- Pulli T. *Tulppa suusta*. Kehitysvammaliitto, Helsinki 1995.
- Raijas A. *Terveydenhuoltohenkilöstön tieto- ja viestintätekninen osaaminen*. Tehyn julkaisusarja A, tutkimuksia 1/2001. Helsinki 2001.
- Rajaniemi S. *Apuvälineistä apua vaikeavammaisten työhön ja opiskeluun*. Seurantaselvitys Kelan kuntoutuksena vaikeavammaisten apuvälineitä saaneista ja apuvälineprosessista. KELA raportteja. Helsinki 1998.
- Rautakoski P. *Puhetta tukevien ja korvaavien kommunikointimenetelmien käyttö henkilöiden*

- kanssa, joilla on vaikea afasia. Teoksessa Huuhtanen K. toim. Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointimenetelmät Suomessa vuosituuhannen taitteessa. Kehitysvammaliitto, Helsinki 2001.
- Rousi T, Korpimaa E, Kuusinen O, Saarelma-Kallio K, Alaranata H. Vaikeavammaisten ympäristönhallintajärjestelmät Suomessa. Apuvälineyksikköjen koulutuspäivät, Rovaniemi, 5.5.2002.
- Salminen A-L. Tietokone apuvälineenä. Tietokoneen, sen lisälaitteiden ja ohjelmistojen saatavuus apuvälineeksi 1996. Stakes, Aiheita 50/1997, Helsinki 1997.
- Salminen A-L Apuväline toimintaa edistämässä. Teoksessa Salminen, A-L. toim. Apuväline-kirja. Kehitysvammaliitto, Helsinki 2003.
- SFS-EN ISO 9999 Vammaisten apuvälineet. Luokitus ja terminologia. Suomen standardoimisliitto SFS ry. Helsinki 2002.
- Sosiaali- ja terveystieteiden strategiat 2010 – kohti sosiaalisesti kestävä ja elinvoimaista yhteiskuntaa. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001:3, Helsinki 2001.
- Topo P, Heiskanen M-L, Rautavaara A, Hannikainen-Ingman K, Saarikalle K, Tiilikainen R. Kuulo- ja puhevammaisten tulkkipalvelut. Vammaispalvelulain toteutuminen. Stakes, Helsinki 2000.
- Törmä S, Nieminen J, Hietikko M. Ikääntyneiden itsenäistä suoriutumista tukevan teknologian arviointi käyttäjänäkökulmasta. Turvahälytysjärjestelmät. Eduskunnan kanslian julkaisu 4/2001, Helsinki 2001.
- Töytäri O. Apuvälineiden saatavuus 2000. Selvitys apuvälineiden luovutuskäytännöistä, resursseista ja yhteistyöstä terveyskeskuksissa ja keskussairaaloissa. Stakes, Aiheita 9/2001, Helsinki 2001.
- Vaarama M, Voutilainen P, Kauppinen S. Ikääntyneiden palvelut. Teoksessa Heikkilä M, Parpo A, toim. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus 2002. Stakes, Helsinki 2002.
- Wessels R, Dijcks B, Soede M, Gelderblom GJ, De Witte L. Non-use of provided assistive technology devices, a literature overview. *Technology and Disability*, 2003:15:231–238.

SALMINEN ANNA-LIISA

PhD, kehittämispäällikkö

Stakes

VALTARI MAARIT

VTM, tutkija

Nuorisotutkimusverkosto.

KOTIRANTA PIIRJO-LIISA

FM, erikoissuunnittelija

Stakes