

Opinnäytetyö YAMK

Terveysteknologia

2021

Opettajatutor Minna Salakari

Nina Leppänen, 1902966

DIGITAALISEN HARJOITEKIRJASTON KEHITTÄMINEN AFASIAA SAIRASTAVILLE

– Puheterapeuttien ja heidän asiakkaidensa
käyttöön

Nina Leppänen

DIGITAALISEN HARJOITEKIRJASTON KEHITTÄMINEN AFASIAA SAIRASTAVILLE

- Puheterapeuttien ja heidän asiakkaidensa käyttöön

Aivoverenkiertohäiriöön (AVH) sairastuu Suomessa vuosittain noin 25 000 ihmistä, joista lähes kolmannekselle kehittyy afasia. Afasia heikentää merkittävästi toimintakykyä ja osallistumista elämän eri toimintoihin aiheuttaen vaikeuksia ymmärtää ja käyttää kieltä sen kaikissa muodoissa. Kuntoutuksen on oltava riittävän pitkäkestoista ja intensiivistä, jotta kielellisen vaikeuksien kuntoutuksella saavutetaan tuloksia. Puheterapian tuloksellisuuden kannalta omatoiminen kotiharjoittelu ohjeistuksen mukaisesti on erityisen tärkeää. Kuntoutusresurssit ovat kuitenkin riittämättömät ja kuntoutuksen saatavuudessa on monia alueellisia eroja. Kuntoutuksen määrä on alueesta riippuen liian pieni tai sitä ei ole saatavilla ollenkaan.

Digitalisaation hyödyntämisen mahdollisuus uudistaa kuntoutusmenetelmiä. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen toivotaan parantavan puheterapiapalvelujen saatavuutta. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen mahdollistaa puheterapian oikea-aikaisuuden, intensiteetin sekä yksilöllisyyden kuntoutujan tarpeisiin. Kotiharjoittelun toteuttaminen itsenäisesti esimerkiksi tietokoneella tai tabletilla mahdollistaa monikertaisen harjoitusmäärän verrattuna ainoastaan vastaanotolla toteutettuun harjoitteluun.

Kohdeorganisaation puheterapeutit olivat nostaneet esille tarpeen sähköiselle harjoitemateriaalille. Olemassa oleva materiaali ei palvele heitä ja heidän asiakkaitaan parhaalla mahdollisella tavalla. Harjoitusmateriaalin toivotaan palvelevan erityisesti afasiasta kärsiviä asiakkaita. Etenkin videomuotoista harjoitusmateriaalia aidoista ihmisistä kaivattiin, joihin asiakkaan on helppo samaistua.

Tämän kehitysprojektin aikana luodaan harjoitusmateriaalia, joka vastaa puheterapeuttien ja heidän asiakkaidensa tarpeita. Materiaalin tuli mahdollistaa myös puheterapian asiakkaiden itsenäisen harjoittelun terapiakertojen välillä. Kehitysprojekti kehitti puheterapeuttien työvälineitä sekä laajensi puheterapeuttien asiakkaidensa palvelukokonaisuutta kohdeorganisaatiossa.

Kehitysprojektissa tuotettiin digitaalinen harjoitekirjasto puheterapeuteille ja heidän asiakkailleen. Harjoitusmateriaalin luominen alkoi verbeillä. Valmista harjoitekirjastoa testasi kolme kohdeorganisaation puheterapeuttia asiakkaidensa kanssa. Palautetta ja kokemuksia kerättiin ryhmähaastattelulla. Puheterapeutit olivat tyytyväisiä uudenlaiseen harjoitusmateriaaliin. Harjoituskirjasto oli helppokäyttöinen ja soveltui omatoimisen harjoittelun toteuttamiseen useimmilla pienellä avulla. Jatkokehitystoiveet liittyivät harjoittelun vaikeusasteiden säätelyyn ja applikaation kehittämiseen itsenäisen harjoittelun helpottamiseksi. Kommentit vahvistavat entisestään digitaalisen harjoitemateriaalin, etenkin video- ja auditiivisen materiaalin kehittämisen tarvetta puheterapeuttien ja heidän asiakkaidensa käyttöön.

ASIASANAT:

Afasia, puheterapia, kuntoutus, digitalisaatio, harjoittelu

Nina Leppänen

DEVELOPING THE DIGITAL EXERCISE LIBRARY FOR PERSONS WITH AFASIA

- For speech therapists and their clients use

Approximately 25,000 people in Finland suffer from cerebrovascular accident each year, almost a third of whom develop aphasia. Aphasia significantly impairs the ability to participate in various activities of life. It causes difficulties in understanding and using language in all its forms. Rehabilitation must be long enough and intensive to achieve results. Independent home training according to guidelines is important for the effectiveness of speech therapy. However rehabilitation resources are insufficient. There are many regional differences in the availability of rehabilitation. The amount of rehabilitation is too small or not available depending on the area.

The opportunity to use digitalisation renew rehabilitation methods. With digital solutions, it is hoped that the availability of speech therapy services will improve. Digital solutions enable the intensity of speech therapy as well as individuality. Home training independently, for example with a computer or mobile device, enables multiple training amounts compared to the training amount only at a speech therapist's office.

Speech therapists in the target organization had highlighted the need for digital exercise library. Existing material does not serve them and their clients in the best possible way. It is hoped that the exercise material will serve especially clients with aphasia and material would be in video format about real people to make it easy for clients to identify.

Purpose and objectives of this development project was to create exercise material that serves speech therapists as well as their clients. Material should also enable clients to practice independently between therapy sessions. Development project expanded the range of services for speech therapists and their clients in the target organization.

The development project produced digital exercise library for speech therapists and their clients. The creation of exercise material began with verbs. The completed exercise material was tested by three target organizations speech therapists with their clients. Feedback and experiences were collected through group interview. Speech therapists were satisfied with the new type of exercise material. Exercise library was easy to use and was suited for self-training, most clients with a little help. Hopes for further development were related to the regulation of training difficulty levels and application development to facilitate clients to start home training independently more easily. The comments further confirm the need to continue developing digital training material, especially video and auditory material, for speech therapists and their clients use.

KEYWORDS:

aphasia, speech therapy, rehabilitation, digitalization, exercise

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 TAUSTA, TARKOITUS JA TAVOITTEET	7
2.1 Kehittämiprojektin tausta	7
2.2 Tarkoitus ja tavoitteet	7
3 AFASIAA SAIRASTAVAN PUHETERAPIA JA DIGITAALISET RATKAISUT	9
3.1 Afasiaa sairastavan puheterapia	9
3.2 Afasiakuntoutuksen tila	10
3.3 Digitaaliset ratkaisut afasiaa sairastavan puheterapiassa	13
3.4 Digitalisaatiolinjaukset 2025	16
4 KEHITTÄMISPROJEKTIN KUVAUS	17
4.1 Kehittämiprojektin menetelmät	17
4.2 Kehittämiprojektin eteneminen	20
4.3 Kehittämiprojektin tuotos	23
5 TULOKSET	29
6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	31
7 POHDINTA	32
7.1 Tuloksien pohdinta	32
7.2 Kehittämiprojektin pohdinta	33
7.3 Jatkokehittämisehdotukset	34
LÄHTEET	36

LIITTEET

Liite 1. Harjoitekirjaston harjoitelista videointia ja ääniaitoja varten.

KUVAT

Kuva 1. Esimerkkiharjoite harjoitekirjaston harjoitteesta.	24
Kuva 2. Esimerkkiharjoite harjoitekirjaston harjoitteesta.	25
Kuva 3. Esimerkkiharjoite harjoitekirjaston lisäharjoitteesta.	26
Kuva 4. Esimerkkiharjoite harjoitekirjaston lisäharjoitteesta.	27

KUVIOT

Kuvio 1. Kehittämistoiminnan konstruktivistinen malli (Salonen ym. 2017).	18
---	----

1 JOHDANTO

Suomessa sairastuu vuosittain noin 25000 henkilöä aivoverenkiertohäiriöön, joista lähes kolmannes saa afasian. Afasia heikentää merkittävästi toimintakykyä ja osallistumista elämän eri toimintoihin, sillä se aiheuttaa vaikeuksia ymmärtää ja käyttää kieltä sen kaikissa muodoissa. Aivoverenkiertohäiriön aiheuttamat kielelliset vaikeudet lievenevät aktiivisen kuntoutuksen ja ajan myötä. Kuntoutusresurssit ovat kuitenkin riittämättömät ja kuntoutuksen saatavuudessa on paljon alueellisia eroja.

Teknologian ja uusien digitaalisten ratkaisujen kehityksen myötä kuntoutusmenetelmien kehittäminen on mahdollista uudelle tasolle. Digitalisaation hyödyntämisen mahdollisuus on uudistamassa kuntoutusmenetelmiä ja mahdollistaa esimerkiksi harjoituskertojen suuremman määrän sekä intensiivisemmän osallistumisen kuntoutukseen. Puheterapiassa digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen suurimpana etuna onkin juuri kuntoutuspalveluiden saatavuuden parantuminen. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen mahdollistaa puheterapian oikea-aikaisuuden, intensiteetin sekä yksilöllisyyden kuntoutujan tarpeisiin. Kotiharjoittelun toteuttaminen itsenäisesti esimerkiksi tietokoneella tai tabletilla mahdollistaa monikertaisen harjoitusmäärän. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen ja vakiintumisen toivotaan parantavan sosiaali- ja terveysalan palveluiden saatavuutta ja turvaamaan palveluiden tasa-arvoisuus myös harvaan asutuilla alueilla ja erityisryhmille.

Kehittämiprojektina toteutetussa opinnäytetyössä tuotetaan sähköinen harjoitekirjasto kohdeorganisaation puheterapeuteille sekä heidän asiakkailleen. Opinnäytetyön tarkoituksena on laajentaa kohdeorganisaatiossa olemassa olevaa harjoitekirjastoa puheterapeuttien käyttöön sekä luoda sisältöä puheterapian asiakkaiden omatoimisen harjoittelun tukemiseksi. Opinnäytetyö on rajattu käsittelemään aikuisia afasiaa sairastavia puheterapian asiakkaita.

2 TAUSTA, TARKOITUS JA TAVOITTEET

2.1 Kehittämiprojektin tausta

Idea kehittämisprojektille tuli kohdeorganisaation puheterapeuttien toimesta. Kohdeorganisaation puheterapeutit ovat nostaneet esille tarpeen puheterapiaan soveltuvalla sähköisellä harjoitekirjastolle puheterapeuttien työvälineeksi sekä puheterapian asiakkaille omatoimisen harjoittelun toteuttamiseksi.

Puheterapiaan on olemassa verkkoharjoitemateriaalia. Kohdeorganisaation puheterapeutit ovat kuitenkin kokeneet, ettei olemassa oleva materiaali palvele heitä ja heidän asiakaskuntaansa parhaalla mahdollisella tavalla. Uudenlaista materiaalia asiakastyöhön on toivottu. Materiaalin toivottiin palvelevan etenkin aikuisia afasiaa sairastavia asiakkaita ja harjoitteissa kuvattujen tilanteiden aitoutta painoitettiin, jotta harjoittelu olisi mahdollisimman motivoivaa. Toiveena oli saada käyttöön videoita oikeista henkilöistä ja tekemisestä, joihin asiakkaan on helppo samaistua.

Kohdeorganisaatiossa on kehitetty organisaation oma harjoitekirjasto ja sen toimintaa on viime vuodet kehitetty digitaalisten palveluiden kasvaessa. Harjoitekirjasto sisälsi jo ennestään fysioterapiaharjoitteita ja toimi fysioterapeuttien työvälineenä sekä asiakkaille omatoimisen harjoittelun tukena. Opinnäytetyönä tehtävä kehittämisprojekti jatkaa kohdeorganisaation harjoitekirjaston kehittämistä.

2.2 Tarkoitus ja tavoitteet

Kohdeorganisaatiossa kehitetty harjoitekirjasto mahdollistaa fysioterapia-asiakkaiden harjoitusohjelmien laatimisen kattavan kuva ja videokirjaston avulla, asiakkaan harjoitteiden toteutumisen seurannan sekä yhteydenpidon asiakkaan ja terapeutin välillä. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on yhdessä kohdeorganisaation puheterapeuttien ja digitaalisten palveluiden johtajan kanssa laajentaa olemassa olevaa harjoitekirjastoa ja luoda sisältöä, joka palvelee myös puheterapeutteja sekä heidän asiakkaitaan.

Harjoitekirjastoon luotava materiaali tuotetaan videoina ja puheena. Sähköisen harjoitekirjaston avulla puheterapeutti voi tehdä asiakkaan kanssa harjoituksia

vastaanotolla ja antaa harjoitteet asiakkaalle kotiin harjoiteltavaksi, jolloin asiakas pystyy jatkamaan harjoitteiden tekemistä ohjelman avulla kotona vastaanottokertojen välissä.

Opinnäytetyön tavoitteena on puheterapeuttien ja puheterapian asiakkaiden palvelukokonaisuuden laajentaminen, puheterapeuttien työvälineiden kehittäminen ja asiakkaiden omatoimisen harjoittelun mahdollistaminen terapiakertojen välillä.

Kehittämiprojektina toteutetussa opinnäytetyössä tuotetaan sähköinen harjoitekirjasto puheterapeuteille ja heidän asiakkailleen kohdeorganisaation valmiina oleville alustoille. Työ on rajattu käsittelemään aikuisia afasiaa sairastavia puheterapian asiakkaita.

3 AFASIAA SAIRASTAVAN PUHETERAPIA JA DIGITAALISET RATKAISUT

3.1 Afasiaa sairastavan puheterapia

Puheterapia on lääkinällistä kuntoutusta, jonka toteuttajana toimii puheterapeutti. Puheterapian päätavoitteena on parantaa henkilön toiminta- ja kommunikaatiokykyä jokapäiväisessä elämässä. Kuntoutustavoitteet voivat liittyä mm. vuorovaikutuskyvyn, kielellis-kognitiivisten ja puhemotoristen toimintojen kehittymiseen, palauttamiseen tai jäljellä olevan toimintojen ylläpitämiseen. (Poutiainen 2016.) Aikuisilla puheterapiaan ohjautuminen liittyy usein erilaisten sairauksien tai vammautumisen aiheuttamien häiriöiden tutkimiseen, hoitoon ja kuntoutukseen. Aikuiset ohjautuvat puheterapiaan yleisimmin aivoverenkiertohäiriöstä johtuvan afasian, dysartrian tai nielemisen häiriön vuoksi (Puheterapeuttiliitto 2020.)

Afasialla tarkoitetaan kielellisen tiedon käsittelyn häiriötä, jonka taustalla on aivokudoksen vaurioituminen tai toimintahäiriö. Afasian yleisin syy on aivoverenkiertohäiriö (AVH) eli aivoinfarkti tai aivoverenvuoto. Aivoverenkiertohäiriön seurauksena aivojen verenkierto häiriintyy verihyytymän aiheuttaman suonitukoksen tai verenvuodon takia. (Terveyskylä 2020.) Aivot säätelevät ihmisen toimintoja ja sen vuoksi aivoverenkiertohäiriön aiheuttama aivojen toimintahäiriö vaikuttaa monin tavoin toimintakykyyn. Noin kolmasosa aivoverenkiertohäiriön saaneista sairastuu afasiaan. (Aivoliitto 2020b.)

Afasia heikentää merkittävästi toimintakykyä ja osallistumista elämän eri toimintoihin, sillä se aiheuttaa vaikeuksia ymmärtää ja käyttää kieltä sen kaikissa muodoissa, niin puhuttuna, kirjoitettuna, kuin viitottunakin. Afasian vaikeusaste riippuu vaurion laajuudesta ja missä aivojen osassa vaurio on. (Lehtihalmes 2017, 27-28) Häiriöt ovat monimuotoisia ja näyttäytyvät eritasoisina vaikeuksina. Puhe voi olla sujuvan kuuloista, mutta oikeiden sanojen löytämisessä on vaikeuksia. Puheen ymmärtäminen voi olla säilynyt, mutta itse puhuminen voi olla työlästä ja hidasta. Lauseet saattavat jäädä kesken miettiessä unohtunutta sanaa. Puhetta voi tulla runsaasti, mutta se saattaa sisältää paljon outoja tai vääristyneitä sanoja. Vaikeimmillaan puhe voi koostua kokonaan tunnistamattomista sanoista. Tämä aiheuttaa afasiapotilaan puheen ymmärtämisestä usein suuriakin vaikeuksia. (Atula 2019.) Vuorovaikutustilanteet voivat

olla turhauttavia afasiaa sairastavalle, koska keskustelussa ja ajatuksien vaihtamisessa on vaikeuksia (Aivoliitto 2020d). Sosiaaliset kanssakäymiset usein vähenevät ja sosiaalisista suhteista syrjäydytään puheen tuoton ja ymmärtämisen ongelmien vuoksi. Lukemisen ja kirjoittamisen ongelmat haittaavat arjessa selviytymistä ja ajankohtaisten asioiden seuraamista. (Aivoliitto 2020c.) Afasian vaikeusaste voi siis vaihdella tuskin huomattavasta puhe- ja ymmärtämisvaikeudesta asteeseen, jossa kaikki kielelliset toiminnot ovat huomattavasti vaikeutuneet. On kuitenkin muistettava, että puhehäiriö ei tarkoita älykkyyden ja ajattelun ongelmia. (Atula 2019.)

Aivoverenkiertohäiriön aiheuttamat kielelliset vaikeudet lievenevät kuntoutuksen ja ajan myötä. Kuntoutuksen tarkoitus on vauhdittaa vaurion jälkeistä toipumisprosessia ja edesauttaa kuntoutumista spontaania toipumista paremmin. Avainasemassa on kuntoutujan oma aktiivisuus. (Lehtihalmes & Klippi 2015, 53.) Useimmiten puhekyky ja puheen ymmärtämiskyky toipuvat osittain, toisinaan jopa täysin. Kuntoutumistulokseen ja lopulliseen toipumisen tilaan vaikuttaa afasian aiheuttaneen vaurion laajuus, sijainti sekä afasian vaikeusaste. (Atula 2019.)

Puheterapiassa afasiaa sairastavan kuntoutus perustuu arvioon kielellisen häiriön luonteesta ja vaikeusasteesta sekä säilyneistä kielellisistä toiminnoista. Samat asiat vaikuttavat osittain myös afasiasta toipumiseen. Afasiaa sairastavan puheterapia sisältää paljon erilaisia harjoituksia kielellisestä häiriöstä riippuen. Harjoittelu on mm. puheen tuottamista, puheen ymmärtämistä, lukemista ja kirjoittamista. Kuntoutusmenetelmät on valittava ja sovellettava yksilöllisesti kuntoutujan tarpeet, tavoitteet ja kuntoutumisen vaihe huomioiden. Afasian vaikeusasteesta riippuen puheterapiassa voidaan harjoitella myös puhetta tukevien ja korvaavien kommunikointimenetelmien käyttöä. (Aivoliitto 2020c.)

3.2 Afasiakuntoutuksen tila

Aikaisessa vaiheessa aloitettu ja säännöllinen, yksilöllisesti toteutettu puheterapia antaa kuntoutukselle parhaan lopputuloksen. Kuntoutuksen on oltava myös riittävän pitkäkestoista ja intensiivistä, jotta kielellisen vaikeuksien kuntoutuksella saavutetaan tuloksia. Puheterapian tuloksellisuuden kannalta omatoiminen kotiharjoittelu ohjeistuksen mukaisesti on erityisen tärkeää. (Aivoliitto 2020a.) Australiassa toteutetussa tutkimuksessa aikaisessa vaiheessa aloitettu, päivittäin toteutettu afasiakuntoutus paransi kommunikaatiotaitoja kohtalaista tai vaikeaa afasiaa

sairastavilla. (Godecke, Hird, Lalor ym. 2012.) Myös vuonna 2012 koottu katsaus puheterapian vaikuttavuudesta aivoverenkiertohäiriön aiheuttaman afasian kuntoutuksessa osoitti puheterapialla olevan positiivisia vaikutuksia afasiaa sairastavan kommunikaatioon sekä kielen vastaanottoon ja ymmärtämiseen. Vaikuttavuuteen merkityksellisimpänä tekijänä pidettiin puheterapian toteutuksen intensiteettiä. Myös läheisten ohjaus on tärkeässä osassa arjen kommunikaation tukemisessa. (Brady, Kelly & Godwin 2012.)

On ajateltu, että afasian spontaani toipuminen jatkuu vuoden sairastumisen jälkeen. Monesti myös kuntoutus loppuu siihen mennessä. Tutkimuksissa ei ole kuitenkaan löydetty yhteyttä sairastumisesta kuluneen ajan ja afasiakuntoutuksesta saadun hyödyn välille. Intensiivisestä kuntoutuksesta on osoitettu olevan hyötyä afasiaa sairastaville vaikka sairastumisesta olisi kulunut vuosia. (Lehtihalmes & Klippi 2015, 54.)

Puheterapian alalla Suomessa on tehty vähän kattavia kuntoutustutkimuksia afasiaa sairastavien puheterapiasta, jonka vuoksi vaikuttavuusnäyttö on vielä vähäistä. Kielihäiriöisten aikuisten puheterapian tilasta ei myöskään ole tehty kattavaa selvitystä Suomessa. Aihetta on sivuttu maakunnallisissa ja järjestötason selvityksissä sekä logopedian ja muiden alojen opiskelijoiden opinnäytetöissä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita ettei puheterapeuttinen kuntoutus olisi vaikuttavaa.

Vuonna 2011 perustettiin kansainvälinen asiantuntijaverkosto Aphasia United, jonka tavoitteena on edistää afasian tutkimusta ja afasiaa sairastavien palveluita. Asiantuntijaverkoston on koottu alan toimijoita niin tutkijoista, klinikoista, afasiaa sairastavista kuin heidän omaisistaankin. Vuonna 2015 Aphasia United julkaisi afasian hoitoon laaditut suositukset, Afasian liittyvät hyvät käytänteet, jotka perustuvat kansainvälisiin lähteisiin, tutkittuun näyttöön ja jo olemassa oleviin suosituksiin afasian hoidosta. Afasiaan liittyvät hyvät käytänteet sisältävät kymmenen käytännettä ja ne on suunnattu afasiaa sairastavien parissa työskenteleville terveydenhuollon ja avopalveluiden henkilöstölle (Aphasia United 2020.)

Afasiaterapian tilasta julkaistujen suositusten pohjalta on toteutettu Suomessa kyselytutkimus vuonna 2015. Kyselytutkimuksen tarkoituksena oli saada selville, kuinka Aphasia United:n laatimiin suosituksiin pohjautuen afasiaa sairastavien hoitokäytännöt toteutuvat Suomessa. Kyselytutkimuksen mukaan kaikki AVH-potilaat eivät ohjaudu puheterapeutin tutkimukseen ja puheterapeutit pitävät puheen ja kielen arvioinnin

osuutta lääkärin teettämästä arviosta erittäin vähäisenä. Arvio on usein karkea selkeät oireet huomioiva, mutta lievät oireet saattavat jäädä tunnistamatta. Puheterapian toteutuksen määrässä ja kestossa on paljon eroja alueesta riippuen. Ongelmana on, että paikkakunnasta riippuen puheterapiaa ei pystytä antamaan riittävän usein ja riittävän pitkään. Puheterapeutit toivoivat, että myös omaiset osallistuisivat aktiivisemmin kuntoutukseen etenkin afasiaa sairastavan henkilön kommunikointikeinojen harjoitteluun. Alkuvaiheessa omaiset saattavat osallistua kuntoutukseen, mutta myöhemmässä vaiheessa osallistuminen jää vähäiseksi. (Korpiaakko-Huuhka, Manninen & Klippi 2017, 336-345.)

Huttu Heli on vuonna 2014 Logopedian lopputyössään selvittänyt afasiaan sairastuneiden ohjautumista puheterapiaan sekä puheterapian toteutumista Suomessa rekisteri- ja kyselytutkimuksella. Akuuttiosastolla puheterapian kuntoutustarpeen arviointi toteutui tutkimuksen mukaan hyvin. Ohjautuminen puheterapiaan ja puheterapian toteutuminen akuuttivaiheen jälkeen on kuitenkin vähäistä. Akuuttivaiheen arvioinnin ja kuntoutuksen jälkeen miehet ohjautuvat puheterapiaan naisia yleisemmin ja mitä nuorempi kuntoutuja oli, sitä todennäköisemmin kuntoutuksen toteutus jatkui akuuttivaiheen jälkeen. (Huttu 2014.)

Aivoliitto on selvittänyt AVH-potilaiden kuntoutuksen toteutumista kyselytutkimuksilla. Viimeisin Aivoliiton toteuttama AVH -kuntoutuksen seurantatutkimus on vuosilta 2013-2015. Kyselyyn vastanneet olivat lähes yksimielisiä siitä, että kuntoutusresurssit ovat riittämättömät. (Koskinen 2016.) Kuntoutuksen saatavuudessa on paljon alueellisia eroja ja palvelurakenne on jakautunut epätasaisesti. Kuntoutuksen määrän koetaan olevan liian vähäistä tai sitä ei ole ollenkaan alueesta riippuen, pulaa on etenkin puheterapiasta. Puheterapiaan ohjautuvan asiakaskunnan moninaisuus, väestön ikääntyminen ja palvelutarpeen lisääntyminen lisäävät resurssien tarvetta puheterapian allalla entisestään. (Koskinen 2016 & Korpiaakko-Huuhka, Manninen & Klippi 2017, 335-336.) Puheterapian koulutuksen aloituspaikat eivät vastaa resurssitarvetta ja alueelliset erot ovat suuret, sillä valmistumisen jälkeen puheterapeutit eivät jakaudu alueellisesti tasaisesti (Naamanka 2016, 146).

3.3 Digitaaliset ratkaisut afasiaa sairastavan puheterapiassa

Digitalisaatio muuttaa maailmaa luomalla uudenlaisia vaihtoehtoja vanhoille ja tutuille toiminnolle. Sen avulla tietoa ja tietotekniikkaa käytetään hyödyksi toiminnan kehittämisessä ja uuden toiminnan mahdollistamisessa. (Kasvi 2019.) Digitaaliset ratkaisut ovat lisääntyneet sosiaali- ja terveydenhuollossa ja ne ovat nykyisin oletusarvo, ei ainoastaan lisä nykyisiin palveluihin. Digitalisaation tuodessa parannusta palveluihin, se samalla haastaa alan ammattilaiset. Uusien digitaalisten palveluiden opettelu vaatii aikaa, kärsivällisyyttä ja motivaatiota. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 4, 29.) Digitalisaation määritelmä valtiovarainministeriön mukaan on ”Digitalisaatio on sekä toimintatapojen uudistamista, sisäisten prosessien digitalisointia että palveluiden sähköistämistä” (Kasvi 2019).

Digitalisaation hyödyntäminen uudistaa myös kuntoutusmenetelmiä ja niiden saatavuutta. Digitaaliset ratkaisut mahdollistavat esimerkiksi harjoituskertojen suuremman määrän sekä intensiivisemmän osallistumisen kuntoutukseen (Saalasti, Tolonen ym. 2020, 4). Digitaaliset ratkaisut soveltuvat hyvin perinteisesti toteutetun puheterapian toteutustavaksi ja tueksi, koska auditiivisen ja visuaalisen tiedon jakaminen toimii myös teknologian välityksellä (Naamanka 2016, 141).

Tietokoneella toteutettu itsenäinen kieliharjoittelu on todettu hyödylliseksi afasiaa sairastavan kuntoutuksessa. Vuonna 2013 toteutetussa tutkimuksessa tarkasteltiin tekijöitä, jotka vaikuttavat ja tukevat itsenäisesti tietokoneella toteutettua harjoittelua afasian kuntoutuksessa. Tietokoneharjoittelun hyödyiksi koettiin tietokoneharjoittelun tuoma itsenäisyys, joustavuus ja toistettavuus. Harjoitteiden yksilöllisyys motivoi kuntoutujia itsenäiseen harjoitteluun. Sanojen löytäminen ja kielelliset taidot parantuivat itsenäisen harjoittelun avulla. Läheisten tuki harjoittelun motivointiin ja tietotekniiseen apuun oli tärkeää harjoittelun toteuttamisen kannalta. (Palmer, Enderby & Peterson 2013.) Aikuisilla afasiaa sairastavilla myös tabletti on koettu hyväksi välineeksi omatoimisen harjoittelun toteuttamiseen ja perinteisen puheterapian tukemiseen. Tabletilla toteutetun harjoittelun avulla voidaan pitää yllä intensiivisessä puheterapiassa saavutettuja tuloksia ja lisätä kuntoutujien osallistuvuutta arjessa. (Kurland, Wilkins & Stokes 2014.)

Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen puheterapiassa on lisääntynyt erilaisten mobiililaitteiden kehityksen myötä. Teknologian kehityksen myötä laitteistojen ja

etäyhteyksien toimintahäiriöiden ongelmat ovat vähentyneet ja etäkuntoutusmahdollisuudet eri muodoissaan ovat alkaneet näkyä puheterapian toteutuksessa Suomessa, mutta on vielä ollut vähäistä. (Lehtihalmes 2020, 15-16.) Suurinosa puheterapian etänä toteutetusta kuntoutuksesta hyödyntäen digitaalisia ratkaisuja toteutetaan tällä hetkellä reaaliaikaisena kuntoutujan ja puheterapeutin etäyhteyden välityksellä (Lehtihalmes 2020, 16).

Puheterapeuttien näkemyksiä siitä, mitä ominaisuuksia afasiaa sairastavalle suunnatussa tietokonepohjaisessa terapiaohjelmassa olisi heidän mielestään oltava on koottu yhteen vuonna 2016. Ilmi tulleita ominaisuustoiveita tietokonepohjaisen ohjelman suhteen oli mm. harjoitusten monimuotoisuus ja vaikeusasteet, harjoitteiden luonti yksilöllisesti sekä harjoitusohjelmien päivitys, korkea käytettävyyssaste, palautteen antojärjestelmä, etäseuranta mahdollisuus sekä yhteensopivuus eri alustojen kanssa. Puheterapeuteilta tulleiden toivottojen ominaisuuksien ison määrän ajateltiin kertovan siitä, että olemassa olevia tietokonepohjaisia ohjelmia pidetään hyödyllisinä, mutta eivät sellaisinaan vastaa käyttäjien tarpeita. (Swales, Hill & Finch 2016.)

Käyttäjälähtöisyys on tärkeä osa digitalisaatiota. Toimintatapoja on kehitettävä asiakkaan näkökulmasta, niin ulkoisen kuin sisäisen asiakkaan näkökulmasta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 5.) Digitalisaation kehityksen myötä asiakaskokemukselle on asetettava uudet tavoitteet. Vaatimukset ovat kasvaneet ja kasvavat entisestään digitaalisten palveluiden kehittyessä. Digitalisaation tuomista uusista mahdollisuuksista ollaan tietoisia ja niitä osataan vaatia ja odottaa. (Gerdt & Eskelinen 2018, 42-43, 46.)

Digitalisoinnin mahdollisuuksia ja haasteita afasiaa sairastavan AVH kuntoutujan puheterapiassa puheterapeuttien näkökulmasta on kartoitettu vuonna 2018. Tutkimuksessa selvitettiin onko afasiakuntoutusta mahdollista täydentää tai osittain korvata digitalisoinnilla sekä kuvata asiafasiakuntoutuksen digitalisoinnille asettamia vaatimuksia. Puheterapeuttien kokemuksen mukaan digitalisoinnilla ei voida korvata puheterapeutin toteuttamaa lähiterapiaa, joka perustuu vuorovaikutukseen, mutta digitalisoinnin koettiin tarjoavan kuntoutujan omatoimiseen harjoitteluun terapiakertojen välillä monia hyviä ja toivottuja mahdollisuuksia. Suurimmat hyödyt, joita digitalisointi tuo puheterapiaharjoitteisiin ovat ääni ja videon liikkuva kuva. Esimerkiksi puheen ymmärtämisen vaikeutta on mahdollista harjoitella nauhoitteelta kuullun puheen kautta.

Nisosen toteuttamana tutkimus nosti esille selkeän tarpeen suomenkielisille aikuisten kielelliseen kuntoutukseen tarkoitetuille harjoitusohjelmille. (Nisonen 2018.)

Puheterapeuttien kokemuksia tablettitietokoneiden käytöstä puheterapian tukena Suomessa on selvitetty vuonna 2015. Tutkimuksessa selvitettiin millaisten asiakkaiden kanssa tablettitietokoneita yleisimmin käytetään sekä puheterapeuttien omia mielipiteitä ja kokemuksia, miten tabletit soveltuvat puheterapiakäyttöön. Puheterapeuttien mukaan tablettia käytetään eniten lasten kielellisten vaikeuksien kuntoutuksessa. Suomessa tablettia ei hyödynnetä aikuisilla esimerkiksi afasiakuntoutuksessa monipuolisesti, koska suomenkielistä aikuisille soveltuvaa harjoitusmateriaalia on tarjolla hyvin vähän. Puheterapeutit kokivat tabletin käytön hyödylliseksi työssään, soveltuvan puheterapiaan ja motivoivan kuntoutujaa mm. harjoitteluun. Puheterapeutit kaipaavat suomenkielisiä sovelluksia sekä aikuisille sopivaa materiaalia puheterapian tueksi. (Siira 2015.)

Uusin väitöstutkimus Suomessa koskien afasiaa sairastavien kuntoutusta, jossa hyödynnetään virtuaaliodellisuutta etäkuntoutuksen tukena on alkanut vuonna 2020. Tutkimuksen kautta saadaan vastuksia siihen pystytäänkö virtuaaliodellisuutta kuntoutujan kotiharjoittelussa hyödyntämällä lisätä kuntoutuksen vaikuttavuutta afasiaa sairastavilla. Tutkimuksessa virtuaalinen harjoittelu toteutuu puheterapeutin ohjauksessa kuntoutujan kotona omaisen kanssa. Kuntoutusta, jossa virtuaaliodellisuutta hyödynnetään on tutkittu vähän niin Suomessa kuin kansainvälisestikin, mutta toteutetuissa tutkimuksissa tulokset ovat olleet hyviä afasian kuntoutuksen osalta. (Saalasti, Tolonen ym. 2020, 4-5.)

Digitaalisten ratkaisujen ja etäkuntoutus mahdollisuuden vakiintumisen myötä puheterapian palvelujen saatavuuden toivotaan parantuvan. Digitaaliset ratkaisut mahdollistavat puheterapian oikea-aikaisuuden, intensiteetin sekä yksilöllisyyden kuntoutujan tarpeisiin. Kotiharjoittelun toteuttaminen itsenäisesti esimerkiksi tietokoneella tai mobiililaitteella mahdollistaa monikertaisen harjoitusmäärän verrattaessa harjoitusmäärään normaalisti puheterapeutin vastaanotolla 1-2 kertaa viikossa käydessä. (Naamanka 2016, 145-146.)

3.4 Digitalisaatiolinjaukset 2025

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) on laatinut keväällä 2016 Digitalisaatiolinjaukset 2025 yhdessä hallinnonalan virastojen ja laitosten kanssa. Laadittu dokumentti sisältää Sosiaali- ja terveysministeriön hallintoalan näkökulmasta keskeiset linjaukset ja edellytykset, jotka tulee ottaa huomioon palveluja ja toimintoja digitalisoidessa. Digitalisaatiolinjauksissa 2025 käsitellään digitalisaation kehittämiskohteita ja mahdollisuuksia, keskeisiä digitalisaation linjauksia hallinnonalan osa-alueittain sekä digitalisaation edellytyksiä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 3.)

Sosiaali- ja terveyspalveluiden turvaaminen on yksi STM:n hallinnonalan keskeisistä osa-alueista. Sosiaali- ja terveysalan palvelut muodostavat oman osa-alueensa Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjauksissa. STM:n laatimat sosiaali- ja terveysalan digitalisaatiota koskevat linjaukset on kokonaisuudessaan julkaistu Sote-tieto hyötykäyttöön -strategiassa 2020. Linjauksien keskeinen sisältö on koottu Digitalisaatiolinjauksiin 2025. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 8.)

Linjauksien keskiössä on asiakas. Asiakas on tärkein, parempaa tietoa, parempia valintoja, toimintaa ja palveluita. Digitaalisten ratkaisujen ja digitalisaatiolinjausten toteuttamisen toivotaan kaikilla osa-alueilla lisäävän tuottavuutta ja palveluiden laatua sekä parantavan kansalaisten yhdenvertaisuutta, terveyttä ja hyvinvointia. Digitaalisten ratkaisujen on myös tuettava osallisuutta, sosiaalista hyvinvointia ja vähentää eriarvoisuutta. Digitalisaatio edellyttää myös STM:n hallinnonalalla uudenlaisia palveluita, toimintaprosesseja, työn tekemisen tapoja ja uudenlaista johtamista sekä uudenlaisen roolin ottamista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 8, 31.)

Sote-tieto hyötykäyttöön -strategian tavoitteena on tukea digitalisaation avulla sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamista ja asiakkaan aktiivisuutta oman hyvinvointinsa ylläpidossa. Digitaalisten ratkaisujen toivotaan parantavan sosiaali- ja terveysalan palveluiden saatavuutta ja turvaamaan palveluiden tasa-arvoisuus harvaan asutuilla alueilla ja erityisryhmille. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisilla tulisi olla käytössä työtä ja työn toimintaprosesseja tukevia sähköisiä järjestelmiä, joita he osaavat käyttää ja ovat motivoituneita käyttämään. Digitaalisten ratkaisujen avulla palvelujärjestelmän vaikuttavuutta ja tehokkuutta lisätään kohdistamalla rajalliset resurssit oikeaan käyttöön. (Räty, Huovinen & Haatainen 2014, 5.)

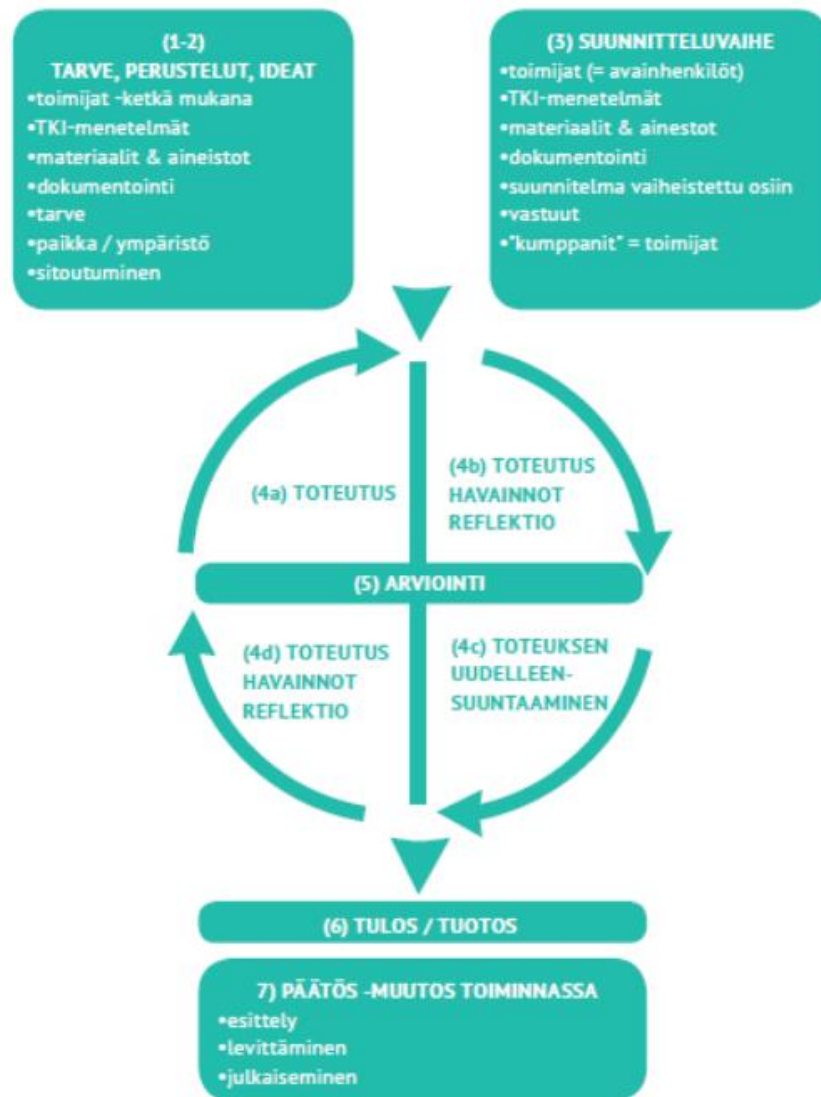
4 KEHITTÄMISPROJEKTIN KUVAUS

Hyvä kehittämisprojekti perustuu etenkin tarpeiden kartoittamiseen. Tärkeää on, että projektin tuotokset ja tulokset jäävät osaksi normaalia käytäntöä. (Paasivaara ym. 2011.) Hyvä projektin on ns. lähtöpotku uudelle toiminnalle ja kehittämisprojektin avulla luodaan hyödynsaajille mm. parempia toimintapuitteita (Silfverberg 2005, 9).

4.1 Kehittämisprojektin menetelmät

Kehittämistoiminta koostuu eri vaiheista. Lineaarisesti ajateltuna kehittämistoiminnan eri vaiheet ja niiden tehtävät suoritetaan ennaltamääritetyssä järjestyksessä, epävarmuustekijät on ennalta arvioitu ja kehittämisen lähtökohdat tarkkaan rajattuja. Kehittämistoiminnan vaiheita ovat nykykäytännön kehittämistarpeiden tunnistaminen, ideointivaihe, suunnitteluvaihe, toteutusvaihe, tulos ja tuotos, arviointivaihe ja tulosten implementointi ja levittäminen. Harvoin kehittämistoiminta käytännössä toteutuu näin lineaarisesti vaan vaiheet limittyvät toisiinsa toimintaympäristöjen nopeiden muutoksien vuoksi, jolloin vaiheet muodostovat kehiä ja kehittämistoiminta on syklisiä korostaen vuorovaikutusta, reflektiivisyyttä ja arviointia. (Salonen 2013.)

Tässä kehittämisprojektissa mallina käytettiin konstruktivistista mallia, joka yhdistää lineaarisen mallin ja syklisen mallin vahvuudet ja kehittämistoiminnan tunnuspiirteet. Kehittämistoiminnassa tämä tarkoittaa arviointia, eteenpäin suuntautuneisuutta, tasavertaista ja vuorovaikutteista keskustelua sekä asiantuntijuuden ja erilaisten näkökulmien esille tuomista. Konstruktivistisessa mallissa lineaarisuus ja syklisyys ilmenevät kehittämisprojektin eri vaiheissa, vaiheiden tehtävissä ja sisällöissä. Malli perustuu ajatukseen kehittämisen olevan yhdessä tekemistä, osallisuutta, toiminnassa oppimista, jatkuvaa reflektiota ja menetelmäosaamista. Malli sisältää myös kehittämisprojektin huolellisen suunnittelun ja vaiheistuksen, mutta suurin ero lineaariseen malliin on koko kehittämisprojektin kestävässä eri vaiheiden arvioinnissa ja inhimillisten tekijöiden huomioidussa. (Salonen ym. 2017.) Kuviossa 1 on kuvattuna kehittämistoiminnan konstruktivistinen malli.



Kuvio 1. Kehittämistoiminnan konstruktivistinen malli (Salonen ym. 2017).

Kehitystoiminnassa menetelmillä tarkoitetaan käytännön keinoja ja työskentelytapoja kehittämistoiminnan tavoitteiden saavuttamiseksi. Menetelmät osallistavat toimijoita monin eri tavoin, tuottavat tietoa ja sitouttavat toimijat työskentelyyn. Menetelminä kehittämissuunnitelmassa käytettiin keskustelua edistäviä ja osallistavia menetelmiä:

- Dialoginen keskustelu: Kokoukset & aivoriivi. Asiantuntijuuden ja erilaisten näkökulmien esille tuominen.

- Tiimityöskentely: Työpajat. Yhdessä tekeminen sekä mielipiteiden, ajatusten, näkemyksien ja ideoiden jakaminen.

- Kokeileva toiminta: Toteutusvaihe. Toiminnassa oppiminen, jatkuva toiminnan arviointi ja vuorovaikutus. (Salonen ym. 2017.)

Konstruktivistiseen malliin soveltuvasti opinnäytetyönä toteutettavaa kehittämisprojektia tehtiin tiivissä yhteistyössä puheterapeuttien kanssa, sillä yleisin syy kehitystoiminnan epäonnistumiselle on käyttäjätiedon puute. Käyttäjätiedon hankintaan on kehitetty useita menetelmiä eri tieteenaloilla ja yrityksissä. Eri työtavat on hyvä tuntea, millaista tietoa niillä saadaan ja mihin ne sopivat, jotta menetelmiä osataan soveltaa oikein. Monesti tarvittava tieto löytyy jo käyttäjiltä itseltään. (Hyysalo, 2009.) Tiedonhankintamenetelmiä kehittämisprojektissa käytettiin käyttäjien kanssa tehtävää suoraa yhteistyötä, käytettävyydestäusta ja haastattelua.

Käyttäjien kanssa tehtävällä suoralla yhteistyöllä tarkoitetaan, että käyttäjille annetaan aktiivinen rooli kehitysprosessin tietyn vaiheen aikaansaamisessa. Menetelmä on vahvimmillaan etenkin silloin, kun itse tuotekehittäjät eivät tunne hyvin tulevia kohdemarkkinoita tai käyttäjiä. Käyttäjät omaavat valtavan osaamisressussin ja olisi haaskausta olla hyödyntämättä käyttäjiä kehitysprosessissa, innovaatiot kun ei aina lähde vain tuotekehitysosastoilta. Onnistuakseen onnistuneet teknologiat vaativat käyttäjien toimien ja tarpeiden ymmärrystä. Käyttäjiä ja käyttöä koskevan tiedonkeruun voidaan ajatella olevan yksi kehittämistoiminnan avaintaidoista. (Hyysalo 2009.) Myös projektikirjallisuus puhuu käyttäjien kanssa tehtävän yhteistyön puolesta kehittämistyössä. Terveysalalla käytetään paljon erilaisia projekteja kehittämistyössä. Paasivaara ym. 2011 mukaan ne on nähtävä kiinteänä osana työyhteisöä ja sen kehittämistä, siksi niiden tarpeellisuutta ja merkitystä on harkittava. Tarpeettomat projektit aiheuttavat ylikuormitusta, hallitsematonta uusiutumista uudistamisen vuoksi ja työyhteisölle projektiähkyä. (Kuikka ym. 2012.)

Menetelmä tarjoaa tietoa tuotekehitysprosessin eri osa-alueisiin. Prosessin alussa kehitystiimi saa käyttäjien kautta tietoa kehitystarpeista, mikä on kehitettävä ongelmakohta sekä mitkä sen vaatimukset ja tarpeet on käyttäjien puolesta. Usein käyttäjiä on mukana myös suunniteluprosessissa oman alansa ja työvälineidensä asiantutijoina sekä testaus ja integrointivaiheessa ongelmien ja parannusehtodusten esiintuojina. Menetelmän etuja ja mahdollisia rajoituksia pohtiessa voi yhtenä tärkeimpänä menetelmän etuna tuotekehitystä ajatellen mainita, että käyttäjät pystyvät suoraan tuomaan ilmi mitä haluavat ja vaativat tuotteelta. Kun yhteistyö toteutetaan käyttäjien kanssa he pystyvät tuomaan esille tietoa, joita tuotekehittäjät eivät olisi ehkä ajatelleet. Menetelmänä käyttäjien kanssa tehtävä yhteistyö vähentää käyttötoimintaan

perehtymiseen kuluvaan aikaan eli on menetelmänä tehokas. Lisäksi se usein lisää tuotteen uskottavuutta ammattilaisille tehdyissä tuotteissa. (Hyysalo, 2009.)

Yhteistyö on projektien rikkaus ja samalla sen onnistumisen kulmakiviä, sillä projektit kokoavat yhteen erilaisilla mielipiteillä, taidoilla ja asiantuntijuudella varustettuja ihmisiä (Kuikka ym. 2012). Tiivis yhteistyö kaikkien osapuolten kanssa koko kehittämisprojektin ajan mahdollisesti yhdessä tekemisen, osallistumisen, toiminnassa oppimisen ja jatkuvan reflektion.

Yksinkertaisuudessaan käytettävystestaus tarkoittaa sitä, että testattavan ohjelman tai laitteen käyttäjille annetaan erilaisia toimintoja suoritettavaksi. Erilaisten testien kautta haetaan tietoa, kuinka ohjelman käyttäjät hahmottavat toiminnan, aiheuttaako jokin toiminto virhesuorituksia tai ymmärretäänkö, jotkin toiminnot eri tavalla kuin suunnittelijat ovat tarkoittaneet. Testauksen avulla saadaan selville mihin olisi erityisesti kiinnettävä huomiota ja mahdollisia muutostarpeita. Käytettävystestauksen yhteydessä teetetään usein lyhyt loppuhaastattelu, jonka kautta saadaan yksityiskohtaisempaa tietoa sellaisista testin kohdista, joissa oli ongelmia tai muuta kiinnostavaa. Tuotekehityksessä käytettävystestaus on yleistynyt nopeasti, luultavasti testien toteutuksen helppouden ja käyttäjien suoran palautteen vuoksi. (Hyysalo, 2009.)

Käytettävystestauksen avulla suunnittelijat näkevät kuinka käyttäjät näkevät ohjelman tai laitteen ja kuinka he suhtautuvat siihen. Yksi suurimmista käytettävystestauksen eduista on se, että se antaa tietoa tuotteen suunnitteluratkaisuista ja paljastaa tuotteen ongelmia ja puutteita. Testauksen tulokset on selkeästi esitettävissä ja parannusehdotuksiin päästään suoraan käsiksi. (Hyysalo, 2009.)

4.2 Kehittämisprojektin eteneminen

Kehittämistoiminnassa kehittämistarpeiden tunnistaminen on tärkeää. Onnistunut kehitystoiminta perustuu tarpeiden kartoittamiseen, jolloin projektin tuotos jää osaksi normaaleja toimintatapoja. (Paasivaara ym. 2011.) Hyvän projektin kuvataan olevan lähtöpotku uudelle toiminnalle ja sen avulla luodaan käyttäjille parempia toimintapuitteita (Silfverberg 2005, 9).

Opinnäytetyönä toteutettu kehittämisprojekti lähti liikkeelle toimeksiantajayrityksen puheterapeuttien toimesta. Puheterapeutit tarvitsivat käytännön työhön

harjoitemateriaalia, joka palvelee heidän asiakasryhmäänsä paremmin. Puheterapeuttien henkilöstöpalaveri toimi osallistavana ja keskustelua herättävänä sekä eteenpäin vievänä välineenä kehittämisprojektille. Kehittämisprojektin menetelmiksi valikoitui keskustelua edistävät ja osallistavat menetelmät. Omia ideoita, ajatuksia ja tarpeita sekä mahdollisia kehitysideoita sai tuoda avoimesti esille. Puheterapeutit toivoivat puheterapiaan soveltuvaa sähköistä harjoitekirjastoa puheterapeuttien työvälineeksi sekä puheterapian asiakkaiden omatoimisen harjoittelun toteuttamiseksi. Kohdeorganisaation puheterapeutit olivat kokeneet, ettei olemassa oleva materiaali palvele heitä ja heidän asiakaskuntaansa parhaalla mahdollisella tavalla. Materiaalin toivottiin palvelevan etenkin aikuisia puheterapian asiakkaita ja harjoitteissa kuvattujen tilanteiden aitoutta painoitettiin, jotta harjoittelu olisi mahdollisimman motivoivaa. Toiveena oli saada käyttöön videoharjoituksia oikeista henkilöistä ja tekemisestä, joihin asiakkaan on helppo samaistua. Kohdeorganisaation puheterapeuttien aikuisasiakkaista suurinosa on afasiaasairastavia tai maahanmuuttajataustaisia.

Kehittämistarpeen toteamisen ja ideointivaiheen jälkeen kehittämisprojektille valittiin projektiryhmä. Projektiryhmä koostui puheterapeutista, kohdeorganisaation digitaalisten palveluiden johtajasta sekä opinnäytetyön tekijästä. Projektiryhmässä jatkettiin kehittämisprojektin ideointia kokouksen muodossa vapaasti ja luotiin suunnitelma avoimen ryhmäkeskustelun kautta. Suunnitelman on tarkoitus konkretisoida syntyneitä ideoita ja tuotoksen toteuttamisedellytyksiä. Ideointi ja suunnitelmavaiheessa kehittämismenetelmänä toimi dialoginen keskustelu ja ryhmätyöskentely. (Salonen ym. 2017.) Kokouksen teemoina oli:

- Mitä kehittävää nykyisessä käytännössä on?
- Mitä halutaan kehittää ja luoda?
- Miten siihen päästään?
- Kehittämisprojektin kokonaisuuden rajaus.
- Tärkeys organisaation asiakkaille ja strategialle

Suunnitteluvaiheen aikana kehitysprojektin kokonaisuus selkeytyi, asiakasryhmä yleisesti aikuisista asiakkaista rajattiin afasiaa sairastaviaan aikuisiin puheterapian asiakkaisiin ja harjoitekirjaston materiaalin luominen päätettiin aloittaa verbeistä. Digitaalisten palveluiden ja työvälineiden kehittäminen on osa kohdeorganisaation

strategiaa. Puheterapeuttien osuus organisaatiossa on vielä pieni, mutta puheterapeuttien määrää tarkoitus saada kasvatettua ja siten tarve digitaaliselle harjoitekirjastollekin kasvaa. Resurssien vähäisyys näkyy myös organisaatioiden vaikeutena saada puheterapeutteja.

Ideointi ja suunnitelma kokouksien jälkeen laadittiin kirjallinen kehittämissuunnitelma sekä perehdyttiin alan kirjallisuuteen ja aiempaan tutkimustietoon kehittämisprojektin aihealueesta. Tavoitteena oli selvittää aiemmin tiedon avulla afasiaa sairastavan puheterapian tilaa Suomessa ja digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä afasiaan sairastavan puheterapian tukena sekä puheterapeuttien kokemuksia aiheesta. Tietoperusta pyrittiin kokoamaan mahdollisimman uusiin kirjallisuuslähteisiin ja tutkimuksiin perustuen. Kehittämissuunnitelmaan tarkennettiin aihealueen rajaus, kehittämisprojektin tarkoitus, tavoitteet, kehittämismenetelmät sekä etenemissuunnitelma.

Kehittämisprojektin toteutusvaihe aloitettiin kehittämissuunnitelman hyväksynnän jälkeen. Toteutusvaihetta toteutettiin työpajojen avulla projektiryhmän kesken, joilloin yhdessä tekeminen, toiminnassa oppiminen, jatkuva toiminnan arviointi ja vuorovaikutus korostuivat. Toteutusvaiheessa kehittämisprojektin suunnitelmaa toteutettiin, video- ja äänimateriaalia tuotettiin sekä tuotosta testattiin, arvioitiin ja kehitettiin konstruktivisen mallin mukaan. Usein myös hyvin laadittu suunnitelma tarkentuu toteutusvaiheessa. Toteutusvaiheen aikana harjoitemateriaalin luomista rajattiin lisää tämän projektin osalta verbien toteuttamiseen, sillä videomateriaalia ja ääniraitoja oli kuvattavaksi ja äänitettäväksi paljon projektin toteutuksen aikataulun kannalta. Harjoitevideoihin äänitettiin kaksi vaikeusastetta, kahden ja kolmen sanan pituisten lauseiden muodostus. Videot kuvattiin erikseen ja ääniraidat nauhoitettiin jälkikäteen. Myös kysymys ja vastausääniksi vaihdettiin projektin aikana eri puhujat, sillä äänen ollessa kysyjällä ja vastaajalla sama, se olisi saattanut häiritä harjoitteen tekijää. Toteutusvaiheen työpajoissa korostui mielipiteiden, ajatusten, näkemyksien ja ideoiden jakaminen toiminnan aikana. Menetelminä toimivat dialoginen keskustelu, tiimityöskentely ja kokeileva toiminta. (Salonen ym. 2017.)

Kehittämistoiminnan tulisi innovaatiomääritelmän mukaan tuottaa työyhteisölle lisäarvoa. Kehittämisprojektin tuotos on puheterapeuteille ja heidän asiakkailleen suunnattu sähköinen harjoitekirjasto. Kehittämisprojektina tuotetun harjoitekirjaston on tarkoitus vastata puheterapeuttien tarpeita digitaalisesta harjoitemateriaalista. Käyttäjätiedonhankinta oli isossa roolissa, jotta kehittämisprojektin tarkoitus toteutuu.

Tämän vuoksi kehittämisprojektia tehtiin tiivissä yhteistyössä puheterapeutin kanssa koko projektin ajan. Aktiivisen yhteistyön avulla ymmärrettiin mitä puheterapeutit kaipaavat sähköiseltä materiaalilta, ymmärrettiin paremmin heidän työtään, toimintaympäristöään sekä heidän asiakkaidensa tarpeista. (Hyysalo 2009.)

Kehitetylle harjoitekirjastolle toteutettiin puheterapeuttien ja heidän asiakkaidensa kanssa käyttäjättestaus 6 viikon ajan. Käyttäjättestaus toimi tiedonhankintamenetelmänä, sillä sen kautta saatiin tietoa tuotoksen suunnitteluratkaisuista sekä ongelmista ja puutteista. Käyttäjättestausta aloittaessa otettiin huomioon, että käyttäjät eivät ole käyttäneet harjoitekirjastoa aiemmin, joten käyttäjät perehdytettiin harjoitekirjaston käyttöön ennen testauksen aloittamista. Kehittämistoiminnassa on tärkeä huomioida hyödyn kohteena olevien toimijoiden näkemykset saavutetuista tuloksista. Käyttäjättestauksen tuloksia selvittäessä tiedonhankintamenetelmänä käytettiin avointa haastattelua. Haastattelu toteutettiin puheterapeuteille käyttäjättestauksen jälkeen avoimena ryhmähaastatteluna. Haastattelun johdantelevina kysymyksinä käytettiin:

- Toimiiko harjoitekirjasto käytännön työssä?
- Mitä ongelmia tuli vastaan?
- Vastaako harjoitekirjasto tarpeita?
- Mitä kehitettävää tuli käytön aikana ilmi?
- Muuta?

Haastattelun kautta saatiin yksityiskohtaisempaa tietoa digitaalisen harjoitekirjaston toimivuudesta, ongelmista ja muista huomioista. Avoin haastattelu ryhmämuotoisesti toimi hyvin puheterapeuttien mielipiteiden, ajatusten, näkemyksien ja ideoiden esille tuomiseen.

4.3 Kehittämisprojektin tuotos

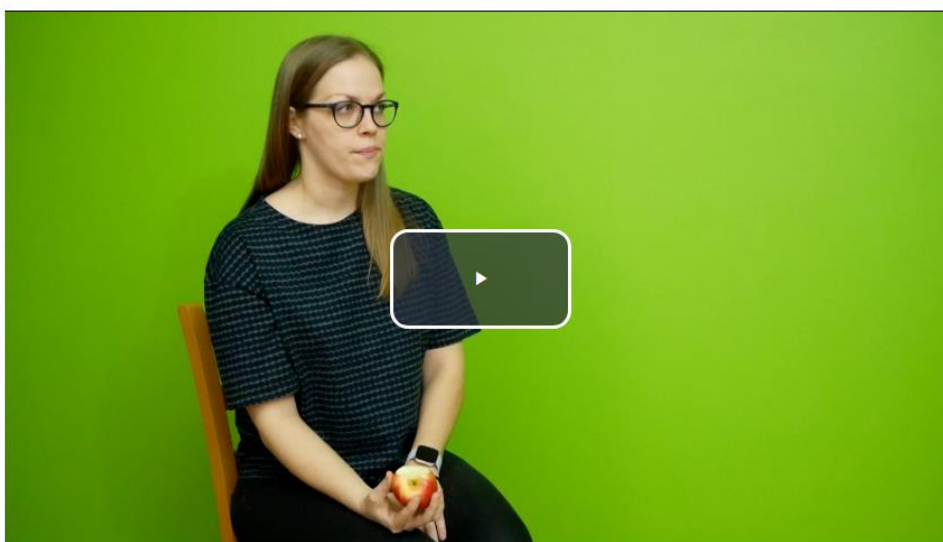
Kehittämisprojektina toteutetussa opinnäytetyössä tuotettiin sähköinen harjoitekirjasto puheterapeuteille ja heidän asiakkailleen kohdeorganisaation valmiina oleville alustoille. Harjoitekirjasto on tarkoitettu puheterapeutin ja asiakkaan käyttöön vastaanotolla sekä asiakkaan omaharjoittelun toteuttamiseen kotona. Tässä projektissa

työ rajattiin käsittelemään aikuisia afasiaa sairastavia puheterapian asiakkaita ja harjoitemateriaali rajattiin käsittelemään tekemistä eli verbien harjoittelua. Harjoitekirjaston käytön toivottiin olevan mahdollisimman helppoa ja ilmeeltään selkeää, jotta asiakkaan on mahdollisimman helppo toteuttaa harjoittelua. Harjoitteissa kuvattujen tilanteiden aitoutta, oikeita ihmisiä, videomateriaalia ja ääniohjattuja harjoitteita toivottiin.

Harjoitekirjastoon laadittiin yhteensä 64 harjoitetta verbien harjoittamiseen. Harjoitekirjasto sisältää kaikista harjoitteista videot, kirjoitetut ohjetekstit, ääniraidat sekä kaksi vaikeusastetta harjoittelun suorittamiseen. Ääniraidat nauhoitettiin kahdella eri äänellä harjoittelun selkeyttämiseksi. Kysymyksen lukijana toimi miehen ääni ja vastauksen lukijan toimi naisen ääni. Kaikki harjoitekirjastoon kuvatut harjoitteet, ääniraidat ja vaikeusasteet on taulukoituna liitteessä 1.

Harjoitteita tehdessä harjoitekirjaston sivulla näkyy suoritettavasta harjoitteesta video sekä kysymys Mitä hän tekee? kirjoitettuna. Kysymys kuuluu myös puhuttuna ääniraitana. Vastauksen aloitus annetaan esimerkkinä Hän...?, sillä sen koettiin helpottavan vastauksen aloittamista. (kuva 1.)

Mitä hän tekee?



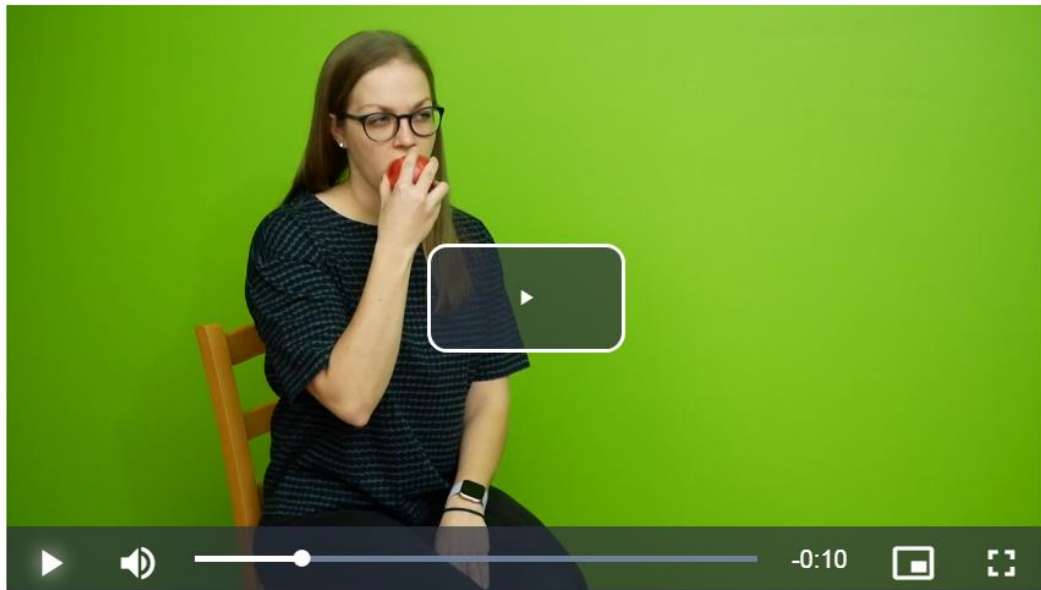
Hän... ?

Kuuntele vastaus

Kuva 1. Esimerkkiharjoite harjoitekirjaston harjoitteesta.

Asiakkaan on tarkoitus katsoa video tekemisestä painamalla videon päällä olevaa play-painiketta ja vastata esitettyyn kysymykseen Mitä hän tekee? kahden sanan lauseella esimerkiksi Hän syö. Vastauksen jälkeen asiakas pystyy, Kuuntele vastaus -painikkeen takaa varmistamaan oikean vastauksen, joka tulee näkyviin ruudulle tekstinä sekä kuuluu puhuttuna ääniraitana (kuva 2).

Mitä hän tekee?




Hän syö.

Kuuntele vastaus

Kuva 2. Esimerkkiharjoite harjoitekirjaston harjoitteesta.

Harjoitteiden toisessa vaikeusasteessa asiakkaan on tarkoitus vastata tekemiseen liittyvään lisäkysymykseen. Lisäkysymys -painike tulee esiin, kun ensimmäinen harjoite on suoritettu. Harjoitekirjaston esimerkkiharjoituksessa videolla oleva ihminen syö, jolloin ohjelman lisäkysymys sekä tekstinä, että puhuttuna ääniraitana kuuluu Mitä hän syö? (Kuva 3).

Mitä hän tekee?



Hän syö.
Kuuntele vastaus

Lisäkysymys

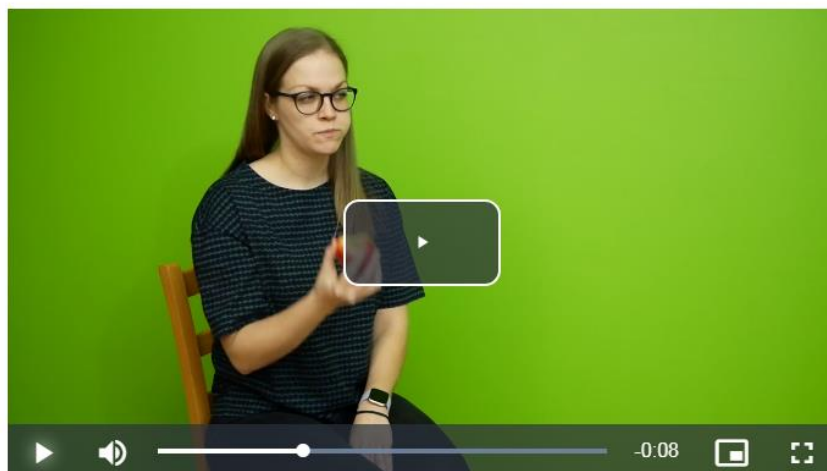
Mitä hän syö?
Kuuntele vastaus

>

Kuva 3. Esimerkkiharjoite harjoitekirjaston lisäharjoitteesta.

Asiakas voi katsoa videon tarvittaessa uudelleen ja vastata kysymykseen kolmen sanan lauseella esimerkiksi Hän syö omenaa. Nyt vastausken aloitus esimerkkiä ei enää anneta. Vastauksen jälkeen asiakas pystyy jälleen, Kuuntele vastaus -painikkeen takaa varmistamaan oikean vastauksen, joka tulee näkyviin ruudulle tekstinä sekä kuuluu puhuttuna ääniraitana. Seuraavaan harjoitteeseen pääsee siirtymään oikealla olevan nuoli -painikkeen avulla (kuva 4).

Mitä hän tekee?



Hän syö.

Kuuntele vastaus

Lisäkysymys

Mitä hän syö?

Kuuntele vastaus

>

Hän syö omenaa.

Kuva 4. Esimerkkiharjoite harjoitekirjaston lisäharjoitteesta.

Afasia heikentää merkittävästi toimintakykyä ja osallistumista elämän eri toimintoihin, sillä se aiheuttaa vaikeuksia ymmärtää ja käyttää kieltä sen kaikissa muodoissa (Lehtihalmes 2017, 27-28). Häiriöt ovat monimuotoisia ja näyttäytyvät eritasoisina vaikeuksina (Atula 2019). Vuorovaikutustilanteet voivat olla turhauttavia afasiaa sairastavalle, koska keskustelussa ja ajatuksien vaihtamisessa on vaikeuksia (Aivoliitto 2020d). Sosiaaliset kanssakäymiset usein vähenevät ja sosiaalisista suhteista syrjäydytään puheen tuoton ja ymmärtämisen ongelmien vuoksi. Lukemisen ja kirjoittamisen ongelmat haittaavat arjessa selviytymistä ja ajankohtaisten asioiden seuraamista. (Aivoliitto 2020c.) Harjoitekirjaston harjoitteiden on tarkoitus toimia kuntoutuksen työvälineenä helpottamaan afasiaa sairastavan kielellisiä vaikeuksia. Tavoitteena on helpottaa puheen ymmärtämistä ja tuottamista, lukemisen ymmärtämistä sekä muodostamaan keskustelua harjoitteiden kysymyksiä ja vastauksien kautta.

5 TULOKSET

Kohdeorganisaation puheterapeutit (n=3) testasivat harjoitekirjaston käyttöä omian asiakkaidensa kanssa yhteensä kuuden viikon ajan vastaanottokäyntien aikana sekä ohjasivat harjoittelua asiakkaille kotona toteutettavaksi. Samankaltaista harjoitemateriaalia ei ole aikuisten puheterapiaan olemassa, joten kehittämissuunnitelmassa toteutettu puheterapiaan suunnattua videomateriaalia sisältävä harjoitekirjasto on edelläkävijä alalla. Sitä oli toivottu pitkään. Sen kautta kohdeorganisaation puheterapeuttien työvälineitä saatiin kehitettyä askel eteenpäin ja puheterapian asiakkaiden palvelukokonaisuutta edistettyä.

Puheterapeutit kokivat, että vastaanotolla käytettäessä harjoitekirjasto on hyvä työväline puheterapian tueksi, se on ulkoasultaan selkeä ja helppokäyttöinen. Lisäkysymykset koettiin hyödyllisiksi. Puheterapeuttien toiveena ollut videomateriaali harjoitteista toimi aikuisten puheterapian asiakkaiden kanssa kuvallista materiaalia paremmin. Videolta nähtävään tekemiseen ja oikeaan ihmiseen oli helppo samaistua. Myös auditiivinen materiaali koettiin asiakasryhmällä toimivammaksi kuin kirjoitettu teksti.

Omatoimisen harjoittelun toteuttamiseen useampi puheterapeuttien asiakas tarvitsi toisen henkilön apua saadakseen harjoitusohjelman auki ja pääsi harjoittelemaan. Tähän puheterapeutit toivoivat harjoitekirjaston toimimista applikaation kautta, jolloin ongelma katoaisi. Nyt harjoitekirjasto toimii selaimen kautta. Mitä vähemmän painalluksia, sitä helpompi käytettävyys olisi. Itse harjoitekirjasto oli helppokäyttöinen sen selkkeyden ja painikkeiden vähäisyyden vuoksi. Harjoitusohjelman avaus selaimessa koitui vaikeimmaksi.

Afasian aiheuttamat kommunikaation vaikeudet ovat monimuotoisia ja näyttäytyvät eritasoisina afasian vaikeusasteesta riippuen. Testauksen aikana kohdeorganisaation puheterapeuteilla oli hyvin eritasoisia afasiaa sairastavia asiakkaita. Lievää afasiaa sairastavalle harjoitteet olivat liian helppoja. Vaikeasti afaatikoille harjoituskirjasto toimi hyvin vastaanotolla puheterapeutin kanssa. Kysymyksen Mitä hän tekee? jälkeen he tarvitsivat lauseen aloituksen Hän... avuksi oikean saman löytämiseksi, joka lisättiin testausvaiheessa harjoitekirjastoon. Omatoimisen harjoittelun toteuttamiseen he tarvitsivat toisen henkilön avuksi. Omaisten aktiivinen osallistuminen afasiaa sairastavan omatoimisen harjoittelun tukemiseen on tärkeässä asemassa, niin kuin

aiemmissä tutkimuksissa on myös noussut esille. Mikäli afaatikon puhe sisälsi paljon vääristyneitä sanoja tai koostui kokonaan tunnistamattomista sanoista, olisivat he tarvinneet vastausvaihtoehdot kysymyksen jälkeen.

Harjoitekirjastoon tuotettu materiaali palveli parhaiten afasiaa sairastavia, joilla oli vaikeuksia tuottaa puhetta, sanojen löytämisessä oli vaikeuksia, mutta sanat eivät olleet puhuttaessa tunnistamattomissa. Harjoitusohjelma toimi hyvin puheilmaisun kehittymiseen vastaanotolla ja omatoimiseen harjoittelun toteuttamiseen, jotta toistoja saatiin paljon. Testauksen aikana nousi esiin myös ajatus voisiko vastauksen antaa puhuilmaisun sijaan tai puheen lisäksi kirjoittamalla, jotta harjoittelua saataisiin monipuolistettua puheilmaisusta myös kirjoittamiseen. Osa puheterapeuteista oli tätä toteuttanut vastaanotolla harjoittelun yhteydessä. Toiveena oli tulevaisuudessa tekstikentän lisäys harjoitekirjastoon vastauksen kirjoitusta varten.

Yksi puheterapeuteista oli testannut harjoitekirjastoa myös muilla kuin afasiaa sairastavilla puheterapian asiakkailaan, sillä kehitetty työväline oli puheterapeuttien vapaassa käytössä. Harjoitekirjasto oli toiminut hyvin maahanmuuttajataustaisten asiakkaiden sanaston kehittämiseen sekä vastaanotolla, että omatoimisessa harjoittelussa.

6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Ainoastaan hyvän tieteellinen käytännön edellyttämällä tavalla suoritettu tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa ja sen tulokset uskottavia. Opetus- ja kulttuuriministeriön perustama tutkimuseettinen neuvottelukunnan (TENK) tehtävänä on edistää hyvää tieteellistä käytäntöä, ennaltaehkäistä tutkimusvilppiä, edistää tutkimuseetiikkaa koskevaa keskustelua ja tiedotusta Suomessa sekä seurata alan kansainvälistä kehitystä. Tutkimuseettinen neuvottelukunta on yhdessä suomalaisen tiedeyhteisön kanssa vuonna 2012 uudistanut HTK-ohjeen eli tutkimuseettisen ohjeen hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja sen loukkausepäilyjen käsittelemisestä. Suomessa HTK-ohjetta noudatetaan kaikilla tieteenaloilla ja se antaa tutkimuksen harjoittajille mallin hyvästä tieteellisestä käytännöstä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012)

Kehittämiprojektina toteutettu opinnäytetyö on laadittu hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. Projektissa on noudatettu tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja, rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Työssä on käytetty tieteellisen tutkimuksen mukaisia ja eettisiä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä ja ne on perustelu kehittämiprojektin tarkoitukseen soveltuviksi. Kehittämiprojekti pohjautuu uusimpaan tutkimustietoon, luotettaviin lähteisiin sekä alan asiantuntijoiden käytännön kokemuksiin. Tutkijoiden ja asiantuntijoiden työtä on kunnioitettu teoreettistä viitekehystä luodessa ja heidän julkaisuihinsa on viitattu asianmukaisella tavalla. Lähdekriittisyydellä on pyritty edistämään kehittämiprojektin luotettavuuden lisäksi eettistä turvallisuutta. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Eettisyys tulee esille myös kehittämiprojektin aiheen valinnassa ja kehittämistoiminnan tavoitteissa. Kehittämiprojektin tarve ja tavoitteet oli selkeästi kuvattu ja kehittämistoiminnalle oli selkeät perustelut. Kehittämiprojektina toteutetusta opinnäytetyöstä laadittiin kirjallinen suunnitelma huolellisesti ja tutkimusmenetelmät valittiin tukemaan kehittämiprojektin tarkoitusta ja tavoitteita. Suunnitelma on ollut realistinen ja sitä on ollut toteuttamassa laaja verkosto eri alojen ammattilaisia. Valittu projektiryhmä toimi tiivissä yhteistyössä kaikkien mielipiteitä kunnioittaen. Kehittämiprojektin aikana ei kerätty osallistujien henkilötietoja missään vaiheessa, jotta anonymiteetti säilyy. Harjoitekirjaston videomateriaalissa ja ääninä käytettiin projektiryhmän jäseniä, jotka suostuivat materiaalin tuotamiseen.

7 POHDINTA

7.1 Tuloksien pohdinta

Kehittämiprojektin alussa keskityttiin harjoitekirjaston materiaalin tuottamiseen laaditun suunnitelman ja rajauksen mukaisesti. Harjoitemateriaalin tuottamisen ja muokkaamisen jälkeen asiakasryhmälle soveltuvaan harjoitettavaan muotoon testattiin harjoitekirjastoa käytännössä. Afasian aiheuttamat kommunikaation vaikeudet ovat monimuotoisia ja näyttäytyvät eritasoisina aiheuttaen haasteita harjoitekirjaston harjoitteiden suunnitteluun, etenkin vaikeusasteen laadintaan.

Tämän kehittämiprojektina toteutetun opinnäytetyön tarkoituksena oli laajentaa olemassa olevaa harjoitekirjastoa ja luoda harjoitemateriaalia, joka palvelee myös puheterapeutteja sekä heidän asiakkaitaan. Tavoitteena oli puheterapeuttien ja puheterapian asiakkaiden palvelukokonaisuuden laajentaminen, puheterapeuttien työvälineiden kehittäminen ja asiakkaiden omatoimisen harjoittelun mahdollistaminen terapiakertojen välillä.

Tuloksista muodostui selkeä yhteisymmärrys toteutetun harjoitekirjaston toimivuudesta puheterapeuttien työvälineenä puheterapian tukena ja asiakkaan harjoittelun monipuolistamiseksi. Harjoitekirjasto koettiin kaikkiaan selkeäksi ja helppokäyttöiseksi mihin suuresti pyrittiin. Pääasiassa tuloksissa kävi ilmi, että puheterapeutit olivat tyytyväisiä uudenlaiseen harjoitusmateriaaliin, sillä digitaalista videomuotoista ja auditiivisessa muodossa olevaa harjoitusmateriaalia ei ole aikuisille puheterapian asiakkaille. Varsinaisena yllätyksenä ei tullut, että osalla vaikeaa afasiaa sairastavilla saattoi olla vaikeuksia saada harjoitusohjelmaa auki omatoimisesti ilman apua, kun kyseessä oli selainpohjainen ohjelma. Harjoitekirjasto itsessään oli kuitenkin helppokäyttöinen ja soveltui hyvin keskivaikeaa afasiaa sairastavan omatoimiseen harjoitteluun sekä vaikeaa afasiaa sairastavan asiakkaan omatoimiseen harjoitteluun avustajan kanssa. Toiveet jatkokehityksen suhteen liittyivät harjoittelun vaikeusasteiden säätelyyn mm. kirjoittaisen ja vastausvaihtoehtojen muodossa sekä applikaation kehittämiseen omatoimisen harjoittelun helpottamiseen vaikeaa afasiaa sairastavilla. Toiveet ja kommentit vahvistavat entisestään digitaalisen harjoitemateriaalin, etenkin video- ja auditiivisen materiaalin kehittämisen tarvetta puheterapeuttien ja heidän asiakkaidensa käyttöön jatkossakin.

7.2 Kehittämiprojektin pohdinta

Paasivaara ym (2011, 11) mukaan hyvä projekti perustuu tarpeiden kartoittamiseen. Kehittämiprojektina toteutettu opinnäytetyö on lähtökohtaisin tarpeesta ja tarve on perusteltu taustatietojen pohjalta. Kohdeorganisaation puheterapeutit olivat kokeneet, ettei olemassa oleva harjoitusmateriaali palvele heitä ja heidän asiakaskuntaansa parhaalla mahdollisella tavalla. Uudenaista materiaalia asiakastyöhön on toivottu. Harjoitteissa kuvattujen tilanteiden aitoutta painoitettiin, jotta harjoittelu olisi mahdollisimman motivoivaa. Toiveena oli saada käyttöön videoita oikeista henkilöistä ja tekemisestä, joihin asiakkaan on helppo samaistua. Kehittämiprojektilla pyrittiin vastaamaan tähän tarpeeseen kehittämällä puheterapeuttien ja heidän asiakkaidensa tarpeisiin vastaavaa digitaalista harjoitemateriaalia.

Kehittämiprojektin tavoitteet oli laadittu selkeästi ja ne kuvaavat sitä mitä kehittämiprojektilla pyrittiin tuottamaan hyödynsaajia ajatellen. Kehittämiprojektin toteutusmalli, työpaketit ja tuotokset pystyttiin johtamaan tavoitteista niin kuin Silverbergin (2005, 6-7) mukaan hyvän projektin suunnitelmaan kuuluu.

Projektit ovat ryhmätyötä yhdistäen eri tahojen osaamiset ja asiantuntijuuden. Kehittämiprojektin projektiryhmällä oli selkeästi määritellyt vastuualueensa projektin tuotoksissa eri osaamisalueet huomioiden. Monimuotoinen yhteistyö on projektien rikkaus ja yksi onnistumisen tae. Hyvässä projektissa johtamismallit ja roolit perustuvat aitoon yhteistyöhön ja sitoutumiseen. Projektin aikana järjestettiin kokouksia ja työpajoja projektitiimin kesken kuin myös osaan kokouksista sekä perehdytyksiin kutsuttiin muut kohdeorganisaation puheterapeutit mukaan tiiviin yhteistyön takaamiseksi.

Pelinin (2011, 35) mukaan onnistuakseen projekti saavuttaa tavoitteet, valmistuu aikataulussaan ja budjetin mukaisesti. Projektin konkreettinen tuotos vastaa asetettuja tavoitteita, vaikka jatkokehittämistarpeita edelleen on. Kehittämiprojektina toteutetun opinnäytetyön aikataulu venyi koronavirustilanteen ja kokoontumisrajoitusten vuoksi suunniteltua aikataulua pidemmälle. Koronavirustilanteen rauhoituttua projektin jatkui kuitenkin suunnitelmien mukaan ja viivästyksestä ei ollut itse kehittämiprojektille haittaa.

Hyvää projektia ajatellen sen tuotokset jää osaksi toimintapoja ja niistä on hyötyä muillekin kuin tekijöille itselleen. Kehittämiprojektina toteutetun opinnäytetyön tuotos on jatkossa kohdeorganisaation sekä puheterapeuttien että heidän asiakkaidensa työväline ja sitä on tarkoitus jatkokehittää. Niin kuin Silverberg (2005, 9) teoksessaan sanoi hyvän projektin olevan ns. lähtöpotku uudelle toiminnalle, on tämä kehittämisprojekti toivottavasti lähtöpotku puheterapian digitaalisen harjoitemateriaalin kehittämiselle myös jatkossa. Digitaalisten palveluiden ja työvälineiden kehittäminen on osa kohdeorganisaation strategiaa. Toivottavasti tämän kehittämisprojektin ja siihen tehdyn taustatutkimuksen myötä digitalisten ratkaisujen hyödyntäminen ja niiden kehittämisen suuri tarve puheterapiassa tunnustetaan paremmin.

7.3 Jatkokehittämis ehdotukset

Jatkokehityksessä on otettava edelleen huomioon kohdeorganisaation puheterapeuttien ja heidän asiakasryhmänsä tarpeet digitaalisten työvälineiden kehitystä ajatellen. Jatkokehitystä on tehtävä saadun palautteen pohjalta kehittämistarpeen tarkoituksen ja tavoitteiden mukaisesti. On myös pohdittava resurssit ja työmäärä, sillä digitaalisen harjoitekirjaston rakentaminen puheterapeuttien tarpeisiin on todella laaja kokonaisuus. Jatkokehittäminen on jaettava osaprojekteihin, joita kehitetään osa-alue kerrallaan. On siis tärkeää pohtia mistä jatkokehitys aloitetaan.

Testauksen kautta nousi muutama kehittämis ehdotus. Harjoitteiden vaikeusasteiden lisäämääritykseen ehdotettiin muutamaakin eri variaatiota, koska puheterapian asiakkaiden kommunikaation vaikeudet ovat monimuotoisia ja näyttäytyvät eritasoisina luoden haasteita harjoitteluun. Tässä kehittämisprojektina luodussa harjoitekirjossa vaikeusasteet on luotu asiakkaan vastauksen pituuden perusteella. Vastaukset kysymykseen tekemisestä ovat joko kahden tai kolmen sanan mittaisia. Kehittämis ehdotuksina ehdotettiin esimerkiksi vastausvaihtoehtojen antamista. Mikäli puheterapian asiakkaalla on vaikeuksia tuottaa ymmärrettäviä sanoja, voisi vastausvaihtoehtojen kautta valita oikean vastauksen. Myös vastauksen kirjoittamismahdollisuutta toivottiin jatkossa, jotta myös kirjoittamisen osa-alue olisi mahdollista harjoittaa.

Jatkokehityksessä digitaalisen harjoitekirjaston alusta on mietittävä tarkkaan. Nyt kehittämisprojektina toteutussa harjoitekirjastossa ei ollut esimerkiksi rahallista resurssia käytettävissä, jotta applikaation kehittäminen olisi ollut mahdollista vaan

harjoitekirjastoa luotiin kohdeorganisaation valmiina oleville alustoille. Tässä kehittämisprojektissa nousi esille, että asiakkaan omatoimisen harjoittelun toteuttaminen itsenäisesti ilman omaisen tai avustajan apuna olisi ollut helpompaa, mikäli harjoitteet voisi toteuttaa applikaation kautta. Siten painalluksien määrä olisi vähäisempää ja harjoittelun voisi aloittaa suoraan applikaation avaamalla. Jatkokehitystä ajatellen, olisi hyvä miettiä kannattaako jatkokehitys jopa aloittaa applikaation suunnittelulla. Olemassa olevat harjoitteet on mahdollista siirtää uudelle alustalle.

Jatkokehityksessä tärkeää on jatkaa kehitystyötä varsinaisten käyttäjien kanssa. Käyttäjät toimivat suunniteluprosessissa oman alansa ja työvälineidensä asiantutijoina sekä testaus ja integrointivaiheessa ongelmien ja parannusehtodusten esiintuojina.. Kun yhteistyö toteutetaan käyttäjien kanssa he pystyvät tuomaan esille tietoa, joita tuotekehittäjät eivät olisi ehkä ajatelleet. Menetelmänä käyttäjien kanssa tehtävä yhteistyö vähentää käyttötoimintaan perehtymiseen kuluva-aikaa eli on menetelmänä tehokas. Lisäksi se usein lisää tuotteen uskottavuutta ammattilaisille tehdyissä tuotteissa. Kaikki tuotoksen loppukäyttäjät eivät kuitenkaan ole yhtä kehittämismyönteisiä kuin toiset. On löydettävät oikeat käyttäjät ja tehtävä yhteistyötä niiden kanssa, jotka ovat tuotteen todellista käyttäjäkuntaa ja motivoituneita kehittämistoiminnalle.

LÄHTEET

- Aivoliitto 2020a. Palvelut. Puheterapia. <https://www.aivoliitto.fi/palvelut/puheterapia/>
- Aivoliitto 2020b. Aivoverenkiertohäiriö. <https://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio/faktat/>
- Aivoliitto 2020c. Tietoa afasiasta. <https://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio/sairastumisen-jalkeen/muutokset/kieli-puhehairiot/afasia/>
- Aivoliitto 2020d. Puheen ja kielen häiriöt: afasia ja dysartria. <https://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio/sairastumisen-jalkeen/muutokset/kieli-puhehairiot/>
- Aphasia United 202b. Kansainvälisen asiantuntijaverkoston Aphasia United laatimat afasiaan liittyvät hyvät käytänteet. <http://www.aphasiaunited.org/wp-content/uploads/2016/05/Finnish-Aphasia-United-Best-Practice-Recommendations.pdf>
- Atula Sari. 2019. Terveyskirjasto. Afasia, aivoperäinen puhehäiriö. Lääkärikirja Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00557
- Brady, M.C., Kelly, H., Godwin, J. & Enderby, P. 2012. Speech and language therapy for aphasia following stroke.
- Gerdt, B. & Eskelinen, S. 2018. Digiajan asikaskokemus. Oppia kansainvälisiltä huipuilta. Helsinki; Alta Talent.
- Godecke, E., Hird, K., Lalor, E.E., Rai, T. & Philips, M.R. 2012. Very early poststroke aphasia therapy: a pilot randomized controlled efficacy trial.
- Huttu, H. 2014. Afasian saaneiden henkilöiden ohjautuminen puheterapiaan ja puheterapian toteutuminen. Oulun yliopisto. <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201501161023.pdf>
- Hyysalo, Sampsa. 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä. Tieto, tutkimus, menetelmät. http://www2.uiah.fi/~heidig/Teaching/Course_assignments/Entries/2011/9/13_Johdatus_muotoiluun_tutkimukseen_files/Hyysalo%202009.pdf
- Kasvi, J.J. 2019. Digitalisaatiossa on kyse organisaatiokulttuurin muutoksesta, ja se on tunnetusti vaikeaa. <https://tieke.fi/digi-digi-digi/>
- Korpijaakko-Huuhka, A.-M., Manninen, R.-L. & Klippi, A. 2017. Aikuisten kielihäiriöiden kuntoutus Suomessa. Teoksessa Afasia. Aikuisiän kielihäiriöiden aivoperusta ja kuntoutus Helsinki: Gaudeamus.
- Koskinen, M. 2016. AVH:n sairastaneiden kuntoutukseen ohjautuminen ja kuntoutuksen toteutuminen 2013–2015. Aivoliitto ry:n julkaisusarjan raportti 11. https://dyajetwym1cg9.cloudfront.net/assets/files/4854/avh-kuntoutuksen_seurantatutkimuksen_loppuraportti.pdf
- Kuikka, A., Utriainen, J & Virkkunen, A. 2012. Onnistunut projekti. Vanhus- ja lähimmäispalvelun liiton projektikäsikirja. Valli ry. <https://docplayer.fi/522740-Kuikka-anu-utriainen-jarkko-virkkunen-anne-onnistunut-projekti-vanhus-ja-lahimmaispalvelun-liiton-projektikasikirja.html>
- Kurland, J., Wilkins, A.R., Stokes, P. 2014. iPractice. Piloting the effectiveness of a tablet-based home practice program in aphasia treatment.

Lehtihalmes, M. 2020. Afasiakuntoutuksen haaveet. Tutkimuksesta kohti kuntoutuksen käytänteitä. Julkaisussa Kommunikoinnin häiriöiden kuntoutus: uudet menetelmät ja vaikuttavuus. Puheen ja kieleen tutkimuksen julkaisuja. Helsinki. https://www.puhejakieli.fi/sites/puhejakieli.fi/files/Kommunikoinnin_hairioiden_kuntoutus.pdf

Lehtihalmes, M. 2017. Afasian Aivoperusta ja kliininen oirekuva. Teoksessa Afasia. Aikuisiän kielihäiriöiden aivoperusta ja kuntoutus. Helsinki: Gaudeamus.

Lehtihalmes M., & Klippi A. 2015. Mitä uusin aivotutkimus kertoo afasiasta toipumisesta. Teoksessa Aikuisten neurologisperäiset puheet, kielen ja viestinnän ongelmat. Puheen ja kieleen tutkimuksen julkaisuja. Helsinki.

Naamamka, J. 2016. Etäpuheterapia. Julkaisussa Etäkuntoutus. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/161341/Etakuntoutus.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Nisonen, S. 2018. Digitalisoinnin mahdollisuudet ja haasteet afasiaa sairastavan AVH-kuntoutujan puheterapiassa. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Helsinki. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/141634/Opinnaytetyo_Sanna%20Nisonen.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Paasivaara, L., Suhonen, M. & Virtanen, P. 2011. Projektijohtaminen hyvinvointipalveluissa. Helsinki: Tietosanoma.

Palmer, R., Enderby, P. & Paterson, G. 2013. Using computers to enable self-management of aphasia therapy exercises for word finding: the patient and carer perspective.

Pelin, R. 2011. Projektihallinnan käsikirja. Jyväskylä: Gummerus.

Poutiainen, E.. 2016. Käypähoito. AVH-potilaan puheterapia. <https://www.kaypahoito.fi/nix00618>

Puheterapeuttiliitto 2020. Puheterapia. <https://puheterapeuttiliitto.fi/puheterapia/puheterapiapalvelut/>

Räty L., Huovinen S., Haatainen T. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70321/URN_ISBN_978-952-00-3548-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Saalasti, S., Tolonen, A-K., Kanto, L. & Haapala, S. 2020. Kommunikoinnin häiriöiden kuntoutus – vaativa laji. Julkaisussa Kommunikoinnin häiriöiden kuntoutus: uudet menetelmät ja vaikuttavuus. Puheen ja kieleen tutkimuksen julkaisuja. Helsinki. https://www.puhejakieli.fi/sites/puhejakieli.fi/files/Kommunikoinnin_hairioiden_kuntoutus.pdf

Salonen, Kari. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI- henkilöstölle. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Salonen, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinos, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>

Siira, O. 2015. Puheterapeuttien kokemukset tablettitietokoneiden käytöstä puheterapiassa. Oulun yliopisto. <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201511052110.pdf>

Silfverberg, P. 2005. Ideasta projektiksi. Projektinvetäjän käsikirja. http://www.helsinki.fi/urapalvelut/materiaalit/liitetiedostot/ideasta_projektiksi.pdf

Sosiaali- ja terveysministeriö 2016. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025.

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonalan-ditalisaation-linjaukset-2025.pdf?sequence=1>

Swales, M.A., Hill, A.J. & Finch, E. 2016. Feature rich, but user-friendly: Speech pathologists' preferences for computer-based aphasia therapy.

Terveyskylä 2020. Aivoverenkiertohäiriöt. Mikä on aivoverenkiertohäiriö. <https://www.terveyskyla.fi/aiivotalo/sairaudet/aivoverenkiertoh%C3%A4iri%C3%B6t/mik%C3%A4-4-on-aivoverenkiertoh%C3%A4iri%C3%B6>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2012. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Harjoitekirjaston harjoitelista videointia ja ääniaitoja varten

Mitä hän tekee?	Lisäkysymys	
Hän syö	Mitä hän syö?	Hän syö omenaa
Hän juo	Mitä hän juo?	Hän juo vettä
Hän haistaa	Mitä hän haistaa?	Hän haistaa kainaloa
Hän maistaa	Mitä hän maistaa?	Hän maistaa suolaa
Hän kampa	Mitä hän kampa?	Hän kampa hiukset
Hän pesee	Mitä hän pesee?	Hän pesee kädet
Hän kuivaa	Mitä hän kuivaa?	Hän kuivaa kädet
Hän seisoo	Missä hän seisoo?	Hän seisoo lattialla
Hän menee istumaan	Mihin hän istuu?	Hän istuu tuolille
Hän nousee	Mistä hän nousee?	Hän nousee tuolilta
Hän istuu	Missä hän istuu?	Hän istuu tuolilla
Hän kaatuu	Mihin hän kaatuu?	Hän kaatuu maahan
Hän kävelee	Minne hän kävelee?	Hän kävelee pois
Hän hyppää	Mihin hän hyppää?	Hän hyppää ilmaan
Hän tanssii	Mitä hän tanssii?	Hän tanssii valssia
Hän voimistelee	Missä hän voimistelee?	Hän voimistelee sisällä
Hän venyttelee	Miten hän venyttelee?	Hän venyttelee rauhallisesti
Hän makaa	Missä hän makaa?	Hän makaa lattialla
Hän kiipeää	Minne hän kiipeää?	Hän kiipeää ylös
Hän laskeutuu	Minne hän laskeutuu?	Hän laskeutuu alas
Hän ryömii	Miten hän ryömii?	Hän ryömii mahallaan
Hän konttaa	Missä hän konttaa?	Hän konttaa lattialla
Hän nostaa	Mitä hän nostaa?	Hän nostaa pallon
Hän antaa	Mitä hän antaa?	Hän antaa lahjan
Hän menee	Minne hän menee?	Hän menee ulos
Hän tulee	Minne hän tulee?	Hän tulee sisälle
Hän katsoo	Mitä hän katsoo?	Hän katsoo kuvaa
Hän puhuu	Missä hän puhuu?	Hän puhuu puhelimesta
Hän keskustele	Missä hän keskustele?	Hän keskustele kahvilassa
Hän kättele	Ketä hän kättele?	Hän kättele ihmistä
Hän halaa	Ketä hän halaa?	Hän halaa ihmistä
Hän huutaa	Miten hän huutaa?	Hän huutaa kovaa
Hän kuiskaa	Miten hän kuiskaa?	Hän kuiskaa hiljaa
Hän irvistää	Miten hän irvistää?	Hän irvistää rumasti
Hän nauraa	Miten hän nauraa?	Hän nauraa iloisesti
Hän itkee	Miten hän itkee?	Hän itkee surullisesti
Hän lakaisee	Mitä hän lakaisee?	Hän lakaisee lattiaa
Hän pyyhkii	Mitä hän pyyhkii?	Hän pyyhkii pöytää

Hän heittää	Minkä hän heittää?	Hän heittää pallon
Hän ottaa kopin	Minkä hän saa?	Hän saa pallon
Hän pelaa	Mitä hän pelaa?	Hän pelaa lautapeliä
Hän pelaa	Mitä hän pelaa?	Hän pelaa korttia
Hän potkii	Mitä hän potkii?	Hän potkii palloa
Hän pudottaa	Mitä hän pudottaa?	Hän pudottaa pallon
Hän lukee	Mitä hän lukee?	Hän lukee kirjaa
Hän kirjoittaa	Mitä hän kirjoittaa?	Hän kirjoittaa kirjeen
Hän piirtää	Mitä hän piirtää?	Hän piirtää kuvan
Hän avaa	Minkä hän avaa?	Hän avaa kirjan
Hän sulkee	Minkä hän sulkee?	Hän sulkee kirjan
Hän avaa	Minkä hän avaa?	Hän avaa oven
Hän sulkee	Minkä hän sulkee?	Hän sulkee oven
Hän sytyttää	Minkä hän sytyttää?	Hän sytyttää valon
Hän sammuttaa	Minkä hän sammuttaa?	Hän sammuttaa valon
Hän pelaa	Millä hän pelaa?	Hän pelaa tietokoneella
Hän pelaa	Millä hän pelaa?	Hän pelaa tabletilla
Hän sytyttää	Minkä hän sytyttää?	Hän sytyttää tulitikun
Hän sammuttaa	Minkä hän sammuttaa?	Hän sammuttaa tulitikun
Hän sytyttää	Minkä hän sytyttää?	Hän sytyttää kynttilän
Hän puhaltaa	Minkä hän puhaltaa?	Hän puhaktaa kynttilän
Hän raapii	Mitä hän raapii?	Hän raapii päätään
Hän raapii	Mitä hän raapii?	Hän raapii kättä
Hän nyökkää	Mitä hän nyökkää?	Hän nyökkää päätään
Hän pudistaa	Mitä hän pudistaa?	Hän pudistaa päätään
Hän hymyilee	Miten hän hymyilee?	Hän hymyilee iloisesti