

Puheopetus osana laaja-alaisen erityisopettajan työtä

Janne Eerola

Erityispedagogiikan pro gradu -tutkielma

Kevät 2005

Erityispedagogiikan laitos

Jyväskylän yliopisto

Tiivistelmä

Eerola, Janne. 2005. Puheopetus osana laaja-alaisen erityisopettajan työtä. Jyväskylän yliopisto. Erityispedagogiikan laitos. Pro gradu -tutkielma, 89 sivua.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ja kartoittaa puheopetuksen asemaa osana aikaisessa erityisopetuksessa. Tutkimuksessa selvitettiin puheopetuksen resursseja, saatavuutta ja käytännön järjestämistä, eri puheopetusmenetelmien käyttöä ja niiden tehokkuuden arvioimista, puheopettajien tyytyväisyyttä sekä yhteistyön toteutumista. Kysely oli tarkoitettu laaja-alaisille, esiopetuksen ja vuosiluokkien 1-6 erityisopettajille. Tutkimuksen aineisto hankittiin Internetin kautta. Lopullinen aineisto koostui 60 puheopettajasta. Tutkimus oli luonteeltaan kvantitatiivinen ja aineiston analysoinnissa käytettiin tilastollisia menetelmiä.

Suurin osa tutkimukseen vastanneista oli sitä mieltä, että puheopetukseen käytettävä aika ja resurssit ovat vähentyneet, ja että niitä on siirretty muuhun erityisopetukseen. Puheopettajilla ei ollut yhtenäistä linjaa puheopetuksen saatavuudesta ja siitä, minkä ikäisille lapsille sitä tulisi tarjota. Tutkimukseen osallistuneella puheopettajalla oli keskimäärin 18-19 puheoppilasta ja 5-6 puheopetustuntia viikossa. Valtaosalle oppilaista annettiin opetusta /r/-äänteessä. Puheopetusta annettiin selkeästi enemmän /r/-äänteen kuin /s/-äänteen takia. Puheoppilaskorttien laatimisessa oli puutteita. Sekä /s/- että /r/-opetuksessa käytettiin yleisimmin 4-5 menetelmää. Mitä käytetympi menetelmä oli, sitä tehokkaammaksi se myös arvioitiin. Ns. kiistanalaisia menetelmiä käytettiin myös runsaasti. Tulosten perusteella menetelmien valinnassa puheopettajat ovat lähinnä pragmaattikkoja. Puheopettajat, joilla oli vähän työkokemusta, olivat kaikista tyytymättömiä koulutukseensa. Yhteistyötä tehtiin yleisimmin puheoppilaan luokanopettajan kanssa. Tuloksellisuudessa tärkeimmiksi yhteistyökumppaneiksi arvioitiin puheterapeutti ja puheoppilaan äiti.

Puheopetuksen järjestämisessä on tutkimustulosten perusteella paikkakunta- ja opettajakohtaisia eroja. Työn seuranta ja arviointi ovat tärkeitä keinoja riittävien resurssien perustelemiselle ja saamiselle. Puheopettajien eläköityminen näyttäisi olevan lähitulevaisuuden haaste.

Asiasanat: puheopetus, puheen ja kielen kehityksen häiriöiden kuntoutus

Sisällys

1 Johdanto.....	4
2 Teoreettinen tausta	6
2.1 Keskeiset käsitteet	6
2.2 Yleisimmät puheen ja kielen kehityksen häiriöt	8
2.3 Puheopetuksen kehitys ja nykyinen tila perusopetuksessa	11
2.4 Puheopetustyön arviointi ja tehokkuus	15
2.5 Puheopetuksen menetelmät ja käytäntö.....	17
2.5.1 Puheen kuntoutuksen kaksi paradigmaa	17
2.5.2 Kuntoutusmenetelmien valinta	20
2.5.3 Puheopetus ryhmäkuntoutuksena	21
2.6 Yhteistyö puheopetuksessa	22
2.6.1 Puheen kuntouttajien työssäviihtyminen osana yhteistyötä	22
2.6.2 Puheopettajan ja muiden ammattilaisten välinen yhteistyö	23
2.6.3 Yhteistyö puheoppilaan kodin ja muiden läheisten kanssa	25
3 Tutkimusongelmat.....	27
4 Menetelmät	29
4.1 Tutkimukseen osallistujat	29
4.2 Aineiston hankinta ja tutkimuksen kulku	31
4.3 Tutkimuslomake	32
4.4 Aineiston analysointimenetelmät	37
4.5 Reliabiliteetti ja validiteetti	38
5 Tulokset	40
5.1 Suhtautuminen puheopetuksen resursseihin ja saatavuuteen.....	40
5.2 Puheopetuksen käytännön järjestäminen	42
5.2.1. Tyypillinen puheopettajan työkuva ja -profiili.....	42
5.2.2 Seurannan ja arvioinnin toteutuminen	44
5.2.3 /R/-opetusmenetelmien käyttö ja tehokkuus	45
5.2.4 /S/-opetusmenetelmien käyttö ja tehokkuus.....	50
5.2.5 /S/- ja /r/-opetuksen eroavuudet.....	53
5.3 Puheopettajien motivaatio ja tyytyväisyys.....	56
5.4 Yhteistyön toteutuminen.....	59
5.4.1 Luokanopettajat - yleisin yhteistyötaho	59
5.4.2 Äiti tärkein ei-ammattilainen tuloksia tavoiteltaessa	60
6 Tarkastelu.....	63
Lähteet	69
Liite 1: Kutsu 1	74
Liite 2: Kutsu 2	75
Liite 3: Aineiston frekvenssi- ja prosentuaalinen frekvenssijakauma sekä kysymyslomakkeen muoto	76

1 Johdanto

Laaja-alaisen erityisopettajan työ on elänyt voimakasta muutoksen aikaa viimeisen vuosikymmenen aikana. Peruskoulujen laaja-alainen erityisopetus on kasvanut voimakkaasti ja se on samalla kohdannut voimakkaita muospaineita. Sen painotusalueet ja yleinen järjestäminen ovatkin muuttuneet voimakkaasti. Pitkällä aikavälillä katsottuna puheopetus on ollut lukiopetuksen ohella perinteisin ja vanhin osa-alue laaja-alaisen erityisopettajan työnkuvassa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa puheopetuksen nykytilaa osana erityisopettajan työnkuvaa. Puheopetuksesta on viime vuosina tehty vähän erityispedagogista tutkimusta. Viimeisin laajana pidettävä suomalainen erityispedagoginen puheopetustutkimus on Vainion raportti vuodelta 1991. Voidaankin olettaa, että puheopetuksen tila on muuttunut Vainion raportin ilmestymisen jälkeen. Tämän vuoksi tarvitaan tutkimusta, joka kartoittaisi puheopetuksen nykytilannetta. Tutkimuksen alaongelmat on johdettu nykytilan kartoittamistavoitteesta. Nämä ongelmat käsittelevät puheopetuksen resursseja ja saatavuutta, puheopetuksen käytännön järjestämistä, puheopettajien tyytyväisyyttä, /s/- ja /r/-opetuksen käytäntöä ja yhteistyötä eri tahojen kanssa.

Erityisopettajien koulutus on myös ollut muutoksessa. Jotkut näistä muutoksista ovat kohdistuneet juuri puheopetukseen liittyvien opintojen laajuuteen. Erityisopettajien maisterikoulutusohjelman kehityksessä oli vaiheita, jolloin laaja-alaiseksi erityisopettajaksi pystyi valmistumaan tekemättä yhtäkään puheopetus-harjoittelua. Puheopetusta voidaan kuitenkin pitää erityisopettajan erityisosaamisena. Hän voi olla koulussa ainoa opettaja, joka kykenee auttamaan oppilasta, jolla on puheen ja kielen kehityksen häiriöitä.

Monet käytännön puheopetustyötä tekevät opettajat ovat valittaneet, ettei puheopetukseen enää riitä aikaa. Kuitenkaan käytännön tarve puheopetukselle ei ole vähentynyt, vaikka itse puheopetusta onkin vähennetty. Kouluissa on edelleen lapsia, joilla on tarvetta tällaiseen osa-aikaiseen erityisopetukseen.

Tämän tutkimusraportin rakenne noudattaa kvantitatiivisen tutkimuksen rakennetta. Johdanto-osion jälkeen raportissa seuraa tutkimuksen teoreettisen taustan esittely, jossa perehdytään alaongelmien teoriaan. Tutkimusongelmat esitellään

tarkemmin seuraavassa osiossa. Tämän jälkeen menetelmäosiossa paneudutaan tutkimuksen osallistujiin ja kulkuun, aineiston hankintaan ja analysointiin sekä luotettavuuden pohdintoihin. Näiden lisäksi tutustutaan tutkimuksessa käytetyn lomakkeen rakenteeseen ja muuttujiin. Tämän jälkeen raportissa esitellään tutkimustuloksia alaongelmiin suhteutettuna. Tarkastelussa nostetaan esille tärkeitä tutkimuksen tuloksia kytkettynä puheopetuksen teoriaan ja samalla pohditaan tutkimuksen merkitystä. Tämän jälkeen raportissa seuraa lähdeluettelo. Liitteitä raportissa on kolme kappaletta. Ensimmäinen ja toinen liite ovat aineiston hankinnassa käytetyt vastauskutsut. Kolmannessa liitteessä perehdytään lomakkeen sanamuotoihin ja aineiston frekvenssi- ja prosenttijakaumiin. Tämän liitteen tarkoituksena on antaa lukijalle yleiskuva aineiston rakenteesta ja muuttujista sekä täydentää taulukoiden antamaa tietoa.

2 Teoreettinen tausta

2.1 Keskeiset käsitteet

Heinolan kaupungin koulutiedote (2004) määrittelee *puheopetuksen* seuraavasti: ”Puheopetus kattaa äännevirheet, äänihäiriöt, puheen rytmin häiriöt sekä kielellisen ilmaisun vajavuudet. Opetustuokiot ovat oppituntien aikana 15-20 minuutin jaksoissa. Puheopetus on korjaavaa, yksilöllistä opetusta.” Kyseinen määritelmä on varsin tyypillinen, kun käsitellään perusopetuksessa tapahtuvaa puheopetusta, joka on laaja-alaisen erityisopettajan antamaa (ks. esim. Vainio 1991, 70). Ensimmäiseksi tiedote määrittelee, millaiset oppilaat saavat puheopetusta. Toiseksi siinä määritellään opetuksen luonne, joka useimmiten on yksilöllistä opetusta ja luonteeltaan kuntouttavaa sekä korjaavaa. Usein perinteinen puheopetus kerran viikossa vartin verran ei vastaa optimaalista tilaa, joka olisi 2-3 opetuskertaa viikossa puoli tuntia kerrallaan (Vainio 1991, 43). Kotiharjoitukset ovat siten tärkeitä opetuksen täydentämisessä ja tehostamisessa.

Tässä tutkimuksessa käytetään puheopetusta antavasta henkilöstä käsitettä *puheopettaja*, koska se on paras termi kuvaamaan osa-aikaista puheopetusta antavaa laaja-alaista erityisopettajaa. Vanhoja ja muuten kielenkäyttöön yleistyneitä käsitteitä on paljon. Tällainen on esimerkiksi koululogopedi, jolla tarkoitetaan puhehäiriöisten opetukseen erikoistunutta erityisopettajaa. Koululogopedeja koulutettiin vuosien 1966-1977 välisenä aikana (Nissinen 2001). Muissa maissa on omia nimityksiään koulussa toimiville ”puheopettajille”. Speech-language-pathologist (lyhennetään SLP) nimikettä käytetään paljon yhdysvaltalaisissa julkaisuissa. Englantilaisissa julkaisuissa nimike on speech and language therapist (SLT). Kyseiset kaksi nimikettä ovat lähellä suomalaista puheterapeutti-nimikettä. Muita puheen kuntouttajan synonyymiminimikkeitä ovat mm. communicologist, language clinician /logopedist/ therapist, speech correctionist tai logopedist (Nicolosi, Harryman & Kresheck 1996, 256). Näillä voidaan tarkoittaa sekä kouluissa että niiden ulkopuolella työskenteleviä ammattilaisia.

Puheopettajaa ei tule sekoittaa puheterapeutti-ammattinimikkeeseen. Puheterapeutilla tarkoitetaan henkilöä, joka antaa puheterapiaa laitoksissa, sairaaloissa

tai avohoidossa, ja joka on rekisteröity Lääkintöhallituksen Terveystieteiden tutkimuskeskuksen keskusrekisteriin. (Nissinen 2001.) Puheterapia on siten koulutukseen ja pätevytykseen sidottu termi. Näin ollen puheopettajan ei tulisi käyttää terapianimitystä omasta työstään. Puheopettaja antaa nimenomaan puheopetusta, ellei hän ole pätevytyynyt sekä erityisopettajaksi että puheterapeutiksi. Sekä puheopettajan että puheterapeutin työssä on kuitenkin paljon samaa. Logopedia, erityispedagogiikka, kasvatustiede, lingvistiikka, lääketiede, fonetiikka ja psykologia ovat kaikki läsnä moni-ilmeisessä puheopetustyössä. Tässä tutkimuksessa käytetään termejä *puheen kuntouttaja* ja *puheen kuntoutus* yleisnimikkeinä puheen ja kielen häiriöiden opetusta, kuntoutusta tai terapiaa antavista henkilöistä.

Puhetapahtuma on moninainen ja pitkä prosessi, jossa puhe-elinten toiminta on vain yksi osa. Vaikka puhuminen on ihmisille tavallista, jokapäiväistä ja luonnollista, heidän huomionsa kiinnittyy silti virheisiin. (Wiik 1998, 7-11.) *Artikulaatio* määritellään prosessiksi, jossa yksittäiset puheäänteet tuotetaan kielellä, leualla, huulilla ja kitalaella äänenpainon ja ilmavirran voimalla. Osassa tätä prosessia tapahtuu äänen resonaatiota. Kuitenkin konsonanttien kohdalla artikulaatioon sisältyy myös ilmavirran estämistä tai keskeyttämistä erilaisilla tavoilla. (Bloodstein 1984, 66.)

Nicolosi ym. (1996, 68) määrittelevät *kommunikaatiohäiriön* tilana, jossa yksilön kyky vastaanottaa, käsitellä, ilmaista ja/tai käyttää kieltä on heikentynyt. Kyseinen vajavuus voi ilmetä kuulon, kielen ja/tai puheen prosesseissa häiriöinä. Puhehäiriöllä tarkoitetaan puhetapaa, joka poikkeaa ympäristön hyväksymistä variaatioista (Nicolosi 1996, 256). Puhe voidaan luokitella poikkeavaksi, jos siinä esiintyy seuraavia ominaisuuksia merkittävässä määrin: Se ei ole helposti kuunneltavissa tai ymmärrettävissä, on ääneltään ja visuaalisuudeltaan epämiellyttävää, poikkeaa normaalista äänneen tuottamisesta, on työlästä puhujalle, siinä on puutteita rytmisissä ja painotuksessa, se on lingvistisesti puutteellista tai on epänormaalia suhteutettuna puhujan ikään, sukupuoleen tai kehitystasoon. Puheen, äänneen tai rytmin tuottamisessa voi olla myös keskeytyksiä. (Nicolosi 1996 ym. 256.)

Poikkeava puhe on määritelty sellaiseksi, joka vaatii huomiota puhujalta itseltään, häiritsee kommunikaatiota ja luo samalla pahaa mieltä (Van Riper 1978, 43, Bloodsteinin 1984, 4 mukaan). Toisaalta puhuttu viesti ymmärretään, mutta se aiheuttaa

kuulijassa nolostumista, sympatian tunteita, huvittuneisuutta ja lisäksi puhe voi yllättää kuulijan (Bloodstein 1984, 5-6). Puhehäiriö voi olla yksilön kannalta kiusallinen ja se saattaa aiheuttaa kielteistä reagoitua kuulijoissa. Tällöin sosiaalisen syrjäytymisen vaara on ilmeinen. (Vainio 1991, 16.) Viestin merkityksen välittymisen kannalta olennaista on puheen kvantiteetti, esimerkiksi äänten pituus, painotus, intonaatio ja rajailmiöt (Wiik 1998, 100). Kielen ja puheen häiriöillä voi olla vaikutuksia huonoon itsetuntoon ja akateemisiin saavutuksiin ja häiriö voi johtaa muiden ihmisten aliarvioivaan asenteeseen (Lindsay, Dockrell, Letchford & Mackie 2002, 128). Lindsay ym. (2002) tutkivat kielihäiriöisten lasten itsetuntoa ja käsityksiä itsestään. Tutkimustulokset osoittivat, että nämä lapset arvioivat akateemiset kykynsä ja kaverisuhteensa ikätovereitaan heikoimmiksi. Lisäksi lasten käsitykset itsestään näyttivät pysyvän samanlaisina eri mittausten välillä.

2.2 Yleisimmät puheen ja kielen kehityksen häiriöt

Puhehäiriöitä voidaan luokitella kahden perusjaon mukaan. *Oireisiin pohjautuva* (symptomatological) luokittelu jakaa puhehäiriöt neljään luokkaan: artikulaation, äänen, kielen ja puheen sujuvuuden häiriöihin. *Etiologinen* luokittelu voidaan kuvata melko karkeasti kahteen pääluokkaan: orgaanisiin ja funktionaalisiin häiriöihin. (Bloodstein 1984, 6-8.) On jopa esitetty, että vammaan liittyvä orgaaninen häiriö on lääketieteen kiinnostuksen kohde, funktionaalinen puolestaan opetuksen (Sabour 1991, 61). Orgaanisen puhehäiriön toteamisessa tarvitaankin usein foniatriin konsultaatiota.

Puhe- ja kielihäiriöt eivät muodosta homogeenista ryhmää ja niiden luokitteluun on olemassa useita malleja ja teorioita (Launonen 2001, 232; Fox, Dodd & Howard 2002; Broomfield & Dodd 2004). Voidaan esimerkiksi pohtia sitä, pitäisikö luokittelu tehdä juuri joko oireiden vai etiologian eli syyn mukaan (Fox ym. 2002, 117). Häiriö voidaan kuvata myös vaikeusasteensa mukaan (Launonen 2001, 232). Doddin puhehäiriöluokittelussa pyritään huomioimaan sekä oire- että syyperustainen luokittelu. Hän on muodostanut puhehäiriöistä neljä alaluokkaa: artikulaatiohäiriöt, viivästynyt fonologinen kehitys, poikkeava ja toistuva fonologinen häiriö sekä poikkeava ja epäsäännöllinen fonologinen häiriö. (Dodd 1995, Foxin ym. 2002 ja Broomfieldin ja

Doddin 2004 mukaan).

Larmolan (1982) mukaan valtaosa lasten puhehäiriöistä, eli noin 80 prosenttia, on *artikulaatio-* eli *äännevirheitä*. Hänen mukaansa arviolta noin neljäsosalla koulunsa aloittavista on äännevirheitä. Virheiden määrittelyaste vaihtelee, koska puhetta arvioidaan erilaisilla kriteereillä. Esimerkiksi lievimpiä /s/-äänteen variantteja ei edes diagnosoida kaikissa tutkimuksissa (Qvanström 1993, 48). Yksittäisen äänteen tuottamisen ja artikuloinnin häiriötä kutsutaan foneettiseksi fonologiseksi häiriöksi. Tällaisia virhetyyppejä ovat äänteen puuttuminen, korvaaminen, soinnillisuuden sekoittaminen, vääristäminen, lisääminen tai äänneiden paikan vaihtuminen. (Ahvenainen, Ikonen & Koro 1994, 62.) Tähän väliin voidaan todeta, että puheopetus on aina tiiviissä suhteessa kohdekieleen. Esimerkiksi englannin kielen artikulaatiovirheet poikkeavat huomattavasti suomen kielen vastaavista. (Vainio 1991, 49.)

Yksittäisten konsonanti-äänneiden tärkeimpiä määrittäjiä ovat sointi, ääntymäpaikka ja ääntymätapa (Wiik 1998, 68; Bloodstein 1984, 69). Suomen kielen mukaisen /r/:n ääntymäpaikka on medioalveoli. Tällöin kielen kärki tärisee (eli on tremulantti ääntymätavaltaan) ilmapirran voimasta hammasvallin keskiosassa, josta käytetäänkin ilmaisuä täräykohta. Äännessä kielen laitteet ovat hieman koholla. Leuan ja huulion tulee olla rentoina. (Sovijärvi 1979, 54-55; Kupari 1980, 10.; Ahvenainen ym. 1994, 63.) Lisäksi suomen /r/ on soinnillinen äänne (Kupari, 1980, 10).

Myös hyvä /s/ äännetään suomen kielessä medioalveolaarisena. Äännettäessä kieli muodostaa väljän kourun keskelle suuta. Oikea äänne sihisee (eli on sibilantti ääntymätavaltaan) soinnittomana ulos kourusta. Samanaikaisesti alaleuka liikuu hiukan eteenpäin ja huulion tulee olla rento. (Sovijärvi 1979, 52; Kupari, 1980, 14; Ahvenainen ym. 1994, 63.)

Qvanströmin (1993) mukaan virheellisiä /s/-äänteitä oli huomattavasti enemmän kuin /r/-variantteja - toisin kuin Vainion (1991) tutkimuksessa. Tämä ilmeisesti johtuu edellä mainittujen kriteerien erilaisuudesta. Qvanströmin (1993, 42) mukaan tytöillä oli selkeästi enemmän /s/-virheitä, pojilla puolestaan /r/-virheitä.

/R/- ja /s/-virheiset oppilaat ovat yleisimpiä oppilaita puheopetuksessa, mutta puheopettaja voi kohdata työssään myös muita artikulaatiohäiriöitä, joista yleisimpiä ovat /l/-virheet. Vainion (1991, 153) tutkimukseen osallistuneista

artikulaatio-oppilaista 15,3 prosenttia oli *monivirheisiä* eli heillä oli kaksi tai useampia äännevirheitä. (Vainio 1991, 155.) Qvanströmin (1993, 38) tutkimuksessa monivirheisiä 10-vuotiaita lapsia oli koeryhmässä (diagnosoitu artikulaatiohäiriö) 19 prosenttia ja kontrolliryhmässä 8 prosenttia. Yleisimmin yhdessä esiintyivät etinen /s/ ja takainen /r/ (Qvanström 1993, 36). Puhehäiriöiden komorbiditeetti eli päällekkäisyys on varsin yleistä (Broomfield & Dodd 2004, 148).

Artikulaatiohäiriön olemus ja esiintyvyys vaihtelee henkilön iän mukaan. Qvanströmin (1993) tutkimuksen mukaan koulunsa aloittaneilla, 7-vuotiailla lapsilla yleisimmät artikulaatiovirheet olivat etuäänteistä interdentaalinen /s/ ja addentaalinen /s/, takaäänteistä puolestaan uvulaarinen /r/. Vanhemmilla, 10-vuotiailla lapsilla yleisimmät virheet olivat etisiä äänteitä: addentaalinen /s/ ja prealveolaarinen /s/. Muista virhetyypeistä esiintyi jonkun verran frikatiivista eli tärytöntä /r/-äännettä. Interdentaalinen /s/ oli vähentynyt merkittävästi näiden kolmen seurantavuoden aikana. Tosin lapsille oli ilmestynyt merkittävästi lisää uusia virheitä muissa etisissä /s/-äänteissä. Voimakas kasvu johtunee tämän ikäisten lasten vahvasta imitatiivisesta käytöksestä. (Qvanström 1993.)

Foneemisessa fonologisessa häiriössä äänne-, ja kielijärjestelmien sekä äänteitä koskevien sääntöjen hallinta on vaikeutunut. Tämä johtaa useampien äänteiden ja äänneryhmien virheartikuloitiin ja sitä kautta puheen epäselvyyteen. (Ahvenainen ym. 1994, 62.) *Fonologisen järjestelmän vaikeuksia* kutsutaan lasten erityisiksi kielihäiriöiksi. Niitä nimitetään täällä yleisesti mm. dysfasiaksi, puheen ja kielen kehityksen erityishäiriöksi tai kehitykselliseksi kielihäiriöksi. Nämä yleisnimitykset kuvaavat mitä moninaisempia, laajempia kielen ja puheen vaikeuksia ja tästä johtuen tarkka luokittelu ja jaottelu onkin hankalaa. (Launonen 2001, 231.)

Äänihäiriöiksi luokitellaan äänen korkeuden, laadun tai voimakkuuden häiriöt. Esimerkiksi äänen laatuun kuuluvia asioita ovat jännittyneisyys, karheus, käheys, vuotoisuus tai nasaalisuus. (Bloodstein 1984; Ahvenainen ym. 1994, 68; Boone & Plante 1993; Nicolosi ym. 1996, 297) Puheopettaja tarvitsee äänihäiriöiden kohdalla usein foniatriilääkärin konsultaatiota. Myös luokanopettaja on keskeisessä roolissa äänihäiriöiden ehkäisyssä, kuten tilanteenmukaisen äänenkäytön tukemisessa. (Ahvenainen ym. 1994, 68.)

Puheen sujuvuuden häiriöiksi luokitellaan änkytys ja sokellus. Änkytys johtuu äänteen, tavun tai jonkin liikkeen toistamisesta tai pidentämisestä ja se katkaisee sujuvan puhevirran. (Bloodstein 1984; Boone & Plante 1993; Ahvenainen 1994, 69.) Sokeltajalla on puolestaan vaikeuksia puhenopeudessa ts. puhe on usein erittäin nopeaa. Poikkeavuus ilmenee puherytmissä ja -virrassa (Nicolosi ym. 1996, 115.)

Puheopettaja voi kohdata työssään myös *muuta, harvinaisempia puheen ja kielen häiriöitä*. Tällaisia ovat esimerkiksi kuulovammat, mutismi, suulakihalkio, epänormaali nieleminen (tongue-thrust swallowing eli TTS) tai äng-äänteen tuottamisen vaikeudet. Maahanmuuttajaoppilaat muodostavat oman ryhmänsä puheopettajalla. Esimerkiksi venäjänkieliset lapset voivat tarvita puheopetusta äng-äänteen oppimisessa.

2.3 Puheopetuksen kehitys ja nykyinen tila perusopetuksessa

Osa-aikaisen erityisopetuksen syntymääjankohtana voidaan pitää 1940-luvun loppua. Erityisopetuksessa oli tuolloin alettu kiinnittää huomiota yhä pienempiin poikkeavuuksiin. Myös puhehäiriöt nousivat huomion kohteeksi. Erityisluokkaopetus ei kyennyt palvelemaan tarkoitusta puhehäiriöiden kuntoutuksessa, vaan siihen tarvittiin osa-aikaista erityisopetusta. Puhehäiriöiden nähtiin aiheuttavan sielullisia kehityshäiriöitä, vaikka ne eivät suoranaisesti koulunkäyntiä haittaisikaan. (Kivirauma 2001, 30.)

Puhehäiriöisten erityisopetus alkoi Suomessa 1950-luvulla. Aluksi opettajien virat olivat eri tehtäviä varten, kunnes toista kymmentä vuotta sitten kaikki luokattomat, erityisopettajien vanhat puhe-, luki- ja puluki-virat muutettiin yhteisiksi erityisopettajien viroiksi. Huomattiin, että valmistuneet ja erikoistuneet erityisopettajat eivät voineet saada virkaa omalta spesialiteettialueeltaan, joten koulutuksen yhtenäistäminen oli tarpeellista. Nykyään puhutaankin laaja-alaisista erityisopettajista. (Rauhala 1991.)

Tilastokeskuksen mukaan osa-aikaista erityisopetusta annettiin lukuvuonna 2002-2003 perusopetuksessa 124 137 oppilaalle (taulukko 1). Kasvua edelliseen lukuvuoteen oli 3,8 prosenttia (Tilastokeskus 2004a). Tilastoissa oppilaat oli luokiteltu ensisijaisen erityisopetuksen syyn mukaan eli yksittäinen oppilas esiintyy tilastoissa vain

kerran, vaikka hän saisi erityisopetusta useammalla osa-alueella. Tämä saattaa aiheuttaa jonkin verran tilastollista harhaa, esimerkiksi juuri puheoppilaiden kohdalla. Tiedot erityisoppilasryhmistä on pyydetty kouluilta ja kunnilta, jolloin jokainen tiedon antaja on itsenäisesti arvioinut, mikä on oppilaan ensisijainen erityisopetussyy (Rautanen 2004b). Lukuvuonna 1998-1999 osa-aikaista erityisopetusta annettiin ala-asteella 66 283 oppilaalle (Ihatsu & Ruoho 2001, 103), lukuvuonna 2002-2003 määrä oli 93 104 (Tilastokeskus 2004a).

Lukuvuoden 2002-2003 tilaston mukaan 22 737 (18,3 % osa-aikaisen erityisopetuksen oppilaista) puheoppilaista 63,3 prosenttia oli poikia, tyttöjä puolestaan 36,7 prosenttia. Puheoppilaiden määrä oli tilaston mukaan laskenut 920 oppilaalla (3,9 prosentilla) edellisestä lukuvuodesta. Eniten kasvaneita erityisopetusryhmiä vuoden aikana olivat matematiikan oppimisvaikeudet ja vieraan kielen oppimisvaikeudet. Vuosiluokilla 1-6 puheoppilaat muodostivat toiseksi suurimman erityisopetusryhmän, joka oli 21 039 lasta eli 22,6 prosenttia osa-aikaisen erityisopetuksen oppilaista. Suurin ryhmä muodostui lukioppilaista, joita oli 51 286 lasta. Matematiikan erityisopetusta sai 12 058 lasta. (Tilastokeskus 2004a.)

Osa-aikaisen erityisopetuksen oppilasryhmät olivat kasvaneet kaikilla muilla osa-alueilla paitsi puheopetuksessa. Lisäksi puheoppilaiden määrän vähentyminen oli absoluuttista eikä vain prosenttilaskuharhaa, joka voisi johtua muiden ryhmien voimakkaasta kasvusta. Jo vuosikymmen sitten saadut tutkimustulokset osoittivat trendin siitä, että puheopetuksen osuus ala-asteen erityisopetuksesta on pienentynyt ja että työssä on havaittavissa siirtymä spesifistä puheopetuksesta laajalaisempiin kielen ongelmien hoitoon (Ihatsu, Ruoho & Happonen 1996, 218; ks. myös Bernthal & Bankson 1993, 359). Ihatsu ym. (1996, 218) esittävätkin huolensa muutoksen merkityksestä: onko erityisopettajilla aikaisempaa vähemmän resursseja artikulaatio-ongelmien käsittelyyn.

TAULUKKO 1. Osa-aikaista erityisopetusta lukuvuonna 2002-2003 saaneet perusopetuksen oppilaat erityisopetuksen ensisijaisen syyn mukaan

Osa-aikaisen erityisopetuksen ensisijainen syy	Vuosiluokka				Yhteensä	Muutos edellisestä vuodesta %
	Esiopetus	1 - 6	7 - 9	Lisä- opetus		
Puhehäiriö	1 532	21 039	166	-	22 737	-3,9
Luku- ja kirjoitushäiriö	287	51 286	4 270	19	55 862	2,9
Matematiikan oppimisen vaikeudet	30	12 058	7 751	49	19 888	17,1
Vieraan kielen oppimisen vaikeudet	5	1 633	8 894	47	10 579	8,2
Sopeutumisvaikeudet tai tunne- elämän häiriö	78	2 628	3 715	22	6 443	0,3
Muut vaikeudet oppimisessa tai muu syy	406	4 460	3 729	33	8 628	2,5
Yhteensä	2 338	93 104	28 525	170	124 137	3,8

Huom. Lähde: Tilastokeskus 2004a.

Tilastossa myös esiopetus on luokiteltuna perusopetuksen osa-aikaiseen erityisopetukseen. Puheoppilaat muodostavatkin suurimman erityisopetusryhmän juuri esiopetuksessa (1 532 lasta, 65,5 prosenttia esiopetuksen osa-aikaisista erityisoppilaista). (Tilastokeskus 2004a.) Tilastojen valossa erityisopettajan antamalla puheopetuksella näyttäisi olevan tilaa myös esiopetuksessa. Tosin esioppilaiden puheen kuntoutuksesta on ollut ilmassa keskustelua siitä, kenelle se kuuluisi - puheterapeuteille vai erityisopettajille. Qvanström (1993, 29) määritteli yli vuosikymmen sitten kielen ja puheen varhaiskuntoutuksen kunnallisen terveydenhuollon piiriin, puheterapeuttien vastuulle (esim. myös Launonen 2001, 231). Huomioitavaa on, että vuosiluokilla 7-9 ainoastaan 166 oppilasta oli valtakunnallisesti tilastoitu puhehäiriöt-ryhmään. (Tilastokeskus 2004a.) Voidaankin todeta, että puheopetus on mitä suurimmissa määrin vuosiluokkien 1-6 erityisopetusta. Kysymykseen siitä, onko myös ylemmillä vuosiluokilla puheopetuksen tarvetta, tilasto ei tietenkään ota kantaa. Tärkeää onkin

yleisesti huomioida, että opetusta saaneiden määrä ei kerro kuitenkaan sen tarvetta (Vainio 1991, 15).

Ihatsun ja Ruohon mukaan vuonna 1999 ala-asteen osa-aikaisista erityisoppilaista 27,2 prosenttia oli puheoppilaita. Lisäksi tuolloin luokiteltiin erikseen myös puluki-oppilaat, joita oli peräti 11,5 prosenttia erityisoppilaista. (Ihatsu & Ruoho 2001, 104.) Vuonna 1988 peruskoulun ala-asteella puheopetusta annettiin noin 25 000 oppilaalle (Vainio 1991, 13). Vainion (1991, 154) tutkimuksessa 25,5 prosenttia puheoppilaista (n=431) sai myös lukiopetusta. Lukuvuoden 2002-2003 tilastoissa erilaisten oppimisvaikeuksien komorbiditeetti ei puolestaan tule näkyviin, toisin kuin esimerkiksi edellä mainitun lukuvuoden 1998-1999 tilastoissa.

Verrattaessa ensisijaisia puhehäiriöluokitusten määriä maakunnittain huomataan, että maakuntien välillä on suuria eroja (taulukko 2). Puhehäiriöluokituksen saaneiden oppilaiden kokonaislukumäärä riippuu lähinnä maakunnan koosta. Eniten tässä erityisopetusluokassa on oppilaita Uudellamaalla, vähiten Itä-Uudellamaalla. Maakuntien välillä syntyy suuria eroja, kun vertailua tehdään prosenttilukujen pohjalta. Oppilasmäärältään suurimmalla maakunnalla eli Uudellamaalla vain 14,2 prosenttia kaikista osa-aikaista erityisopetusta saaneista oppilaista luokiteltiin puhehäiriöluokkaan. Pohjois-Karjalassa vastaava prosenttiosuus oli peräti 23,6 prosenttia.

TAULUKKO 2. Osa-aikaisen erityisopetuksen oppilasmäärät ja puheopetusta ensisijaisesti saavat oppilaat maakunnittain sekä puheoppilaiden %-osuudet osa-aikaisen erityisopetuksen oppilaista

Maakunta	Osa-aikaisessa erityisopetuksessa yhteensä ^a	Puheoppilaita ensisijaisen syyn mukaan ^b	%
Pohjois-Karjala	4 207	994	23,6
Satakunta	5 280	1 217	23
Etelä-Karjala	2 745	614	22,3
Päijät Häme	4 485	1 000	22,2
Etelä-Savo	3 759	818	21,8
Lappi	4 608	1 000	21,7
Varsinais-Suomi	11 930	2 428	20,4
Pohjois-Pohjanmaa	9 731	1 964	20,2
Kanta-Häme	3 963	792	20
Pirkanmaa	10 519	2 073	19,7
Pohjois-Savo	5 976	1 171	19,6
Kainuu	1 935	370	19,1
Kymenlaakso	3 231	592	18,3
Keski-Suomi	6 897	1 245	18,1
Keski-Pohjanmaa	2 040	364	17,8
Etelä-Pohjanmaa	4 580	672	14,7
Pohjanmaa	4 385	629	14,3
Uusimaa	31 618	4 499	14,2
Itä-Uusimaa	2 248	295	13,1

Huom. Lähde: ^aTilastokeskus 2004b

Huom. Lähde: ^bRautanen 2004a

2.4 Puheopetustyön arviointi ja tehokkuus

Laaja arviointi on olennaista puheopetuksessa, jotta kaikki kommunikaatiohäiriön osa-alueet tulisivat selkeästi näkyviin (Broomfield & Dodd 2004, 148). Terapeutti tai puheopettaja arvioi puheen poikkeavuuden hyvin usein subjektiivisesti. Tämä voi johtaa mielivaltaiseen luokitteluun ja korjautuvuuden arviointiin. Millainen puhe on normaalia ja kenelle puolestaan annetaan puheopetusta? (Bloodstein 1984, 84-85.) Toisaalta jo pitkään on korostettu asiakaskeskeisyyttä. Bloodstein (1984, 4) esittääkin, että jokainen määrittelee itse, onko omassa puheessaan vikaa. Sekä yksittäisen oppilaan puheen arviointi että laajemmin oman puheopetustyön arviointi ovat tärkeitä puheopettajan työssä.

Logemannin (1998, 243-244) mukaan puheen kuntouttajilla on taipumus arvioida tekemiään interventioita spesifien tavoitteiden mukaan ja siinä he käyttävät tiettyjä vakiintuneita mittareita. Nykyinen päätöksenteko ja valtakunnalliset opetuksen tavoitteet kuitenkin haastavat tämän ajattelun. Tarvitaan pitkän aikavälin näkökulmia, jotka huomioisivat yksittäisen lapsen tarpeet ja osallisuuden laajemmin. Tavoite saavutetaan, kun kuntouttaja huolellisesti tutkii ja mittaa omien interventioidensa vaikutuksia. (Logemann 1998, 243-244.)

Puheopetus koulumaailmassa on asetettu kyseenalaiseksi osana osaaikaista erityisopetusta, koska etenkin muut niin sanotut vaikeat oppilaat vievät yhä enemmän aikaa erityisopettajan työpäivästä ja resursseista. Tällöin erityisopettajan aika ei riitä puhehäiriöiden kuntouttamiseen. On esitetty, että puhehäiriöiden kuntoutus vie paljon opetusaikaa ja tulosten saavuttaminen sekä osoittaminen on hidasta. (Vainio 1991, 16.) Amiotin (1998, 245) mukaa kulujen ja kuntoutuksesta saatujen hyötyjen arviointi on entistä tärkeämpää myös puheopetuksessa. Usein esitettyjä kysymyksiä ovat: Mitä kuntoutus maksaa, toimiiko kuntoutus ja ovatko kuntoutuspalvelut hintansa arvoisia. ASHA (American Speech Hearing Association) onkin ryhtynyt keräämään tietoja kuntoutustuloksista vastatakseen näihin kysymyksiin (Amiot 1998, 245, myös Logemann 1998). Samat kysymykset lienevät ajankohtaisia myös suomalaisessa puheopetuksessa.

Miten Logemannin ajattelua voitaisiin soveltaa suomalaisten puheopettajien työhön? Puheopettajilla on haastava urakka perustellessaan asemaansa ja puheopetuksen olemassaoloa peruskoulussa. Tarkka oman työn seuranta ja tutkiva ote helpottavat puheopettajaa perustelemaan paikallisille päätöksentekijöille tämän erityisopetuksen osa-alueen oikeutusta. Tällöin hän voi esittää tarkkaa tietoa siitä, onko puheopetus tehokasta ja tuloksellista. Puheopetuksen arviointi on välttämätöntä. Ilman arviointia häiriön korjautuvuutta on mahdoton määritellä. Lisäksi arvioinnilla saadaan sisältöä opetuksellisten toimenpiteiden laatuun ja tavoitteiden saavuttamiseen. Opettaja kykenee arviointitiedon pohjalta tekemään tarvittavia muutoksia opetukseensa. (Vainio 1991, 45-46).

Artikulaation häiriöt korjautuvat valtaosalla puheoppilaista. Arviolta noin

70 prosenttia häiriöistä korjaantuu. Korjautuminen on tehokkainta 1. ja 2. luokalla, mutta noin 30 prosenttia puhevioista jää korjautumatta. Erityisen hankalaa korjautuminen oli /r/-virheiden kohdalla. (Vainio 1991.) Myös Qvanström (1993, 44-45) havaitsi tutkimuksessaan, että takainen artikulaatiohäiriö, lähinnä juuri uvulaarinen /r/, on varsin resistenssi puheterapialle. Lisäksi /r/-virheiset lapset olivat useasti saaneet puheterapiaa jo ennen koulussa annettavaa puheopetusta.

Qvanströmin (1993, 54) mukaan etuäänteissä on vaikea todistaa puheterapian tuloksellisuutta, esimerkiksi 7-vuotiaitten lasten s-virheet näyttivät paranevan spontaanisti. Toisaalta Qvanström ehdottaa, että näiden lasten kohdalla tulisi suosia lyhytaikaista terapiaa, johon liittyisi silloin tällöin kontrollitarkastuksia. Näyttääkin todella siltä, että lapsen maturaatioprosessilla on suuri osuus puhetaidon kehittämisessä ja sitä kautta puhehäiriöiden korjaantumisessa (Vainio 1991, 43). Onko oppiminen puheopetuksen tulosta vai normaalia kehityksen mukanaan tuomaa kasvua? Launosen (2001, 230) mukaan tietty ääntämisen epätarkkuus on pienille lapsille normaali kehityksellinen ilmiö. Lisäksi kielen ja puheen kehityksessä on suuria yksilöllisiä eroja ja rajan vetäminen kehityksen normaalivaihtelun ja poikkeavuuden välille on hankalaa (Launonen 2001, 230). Voidaan myös esittää kysymys kumpiko on tärkeämpää puheopetuksessa: prosessi vai tulokset (Lindsay & Dockrell 2004, 98).

2.5 Puheopetuksen menetelmät ja käytäntö

2.5.1 Puheen kuntoutuksen kaksi paradigmaa

Kielen ja puheen kuntoutuksen lähestymistavat voidaan karkeasti jakaa kahteen luokkaan. Ensimmäinen ja samalla perinteinen paradigma on motorinen ja mekanistinen lähestymistapa. Toinen lähestymistapa pohjautuu fonologisiin oppimisteorioihin ja edustaa holistisempaa eli kokonaisvaltaisempaa suhtautumista kuntoutusmenelmiin. (Bernthal & Bankson 1993, 361-396; Kamhi 1994; Klein 1996.) Puhuttaessa näistä kahdesta lähestymistavasta, ei useasti tarkoiteta mitään teoriaa vaan pikemminkin kuntoutuksen paradigmaa. Paradigmalla tarkoitetaan eräänlaista uskomus- ja ajattelujärjestelmää, joka näkyy toiminnassamme. (Kamhi 1994.)

Tällainen dikotominen jaottelu on käytännöllinen tapa, jolla voidaan järjestää ja hahmottaa eri kuntoutusmenetelmiä. Todellisuudessa kyse on kuitenkin saman kolikon kahdesta puolesta ja kuntoutusmenetelmissä kummatkin lähestymistavat ovat usein läsnä. (Bernthal & Bankson 1993, 359-360.) Puheopetuksessa korjausmenetelmät tukeutuvat vahvasti käyttäytymistieteiden teorioihin ja niiden ote vaihtelee behavioristisesta ehdollistamisesta kognitiivisen psykologian prosesseihin (Sabour, R. 1991, 61).

Kleinin (1996) tutkimuksen mukaan fonologinen lähestymistapa on tehokkaampi kuntoutuksessa - erityisesti jos lapsilla on laajoja kielen kehityksen häiriöitä. Tämä tutkimustulos ei ole kuitenkaan ehdoton. Klein (1996, 320) haluaakin virittää keskustelua eri lähestymistapojen tehokkuudesta. ja myöntää samalla, että molempia paradigmoja tarvitaan. Kamhi (1994) on myös samoilla linjoilla ja toteaa, että holistisia periaatteita voidaan löytää myös behavioraalisesti suuntautuneista menetelmistä. Kaikki lapset eivät myöskään opi samalla tavalla, joten jo pelkästään tämän asian takia tarvitaan eri lähestymistapoja (Kamhi 1994, 25.)

Perinteistä lähestymistapaa puheen kuntoutukseen voidaan lyhyesti kuvailla mekaaniseksi. Eräitä keskeisiä piirteitä ovat mm. äännepaikan opettaminen isolaatiossa, motoristen harjoitusten käyttö, auditiiviset diskriminaatiotehtävät sekä jatkuva mallittaminen ja toistattaminen. Opetus alkaa hyvin useasti äänteen isolaatiosta. (Klein 1996, 314-315.) Tällaisessa mekanistisessa paradigmassa on tyypillistä objektiivisuus ja määrällistäminen. Tavoitteet ovat ennaltamääräytyjä ja niitä opitaan jaksottain, jolloin olennaisia ovat strategiat, prosessianalyysit ja behaaviot. Oppimisessa käytetään behavioraalisia menetelmiä. Opetuksen keskiössä on puute, häiriö tai vamma, jota kuntoutetaan. (Kamhi 1994.) Artikulaativirheen korjaus motorisen oppimisteorian pohjalta johtaa puhetekniikan ja -motoriikan harjoittamiseen. Tällöin opitun yleistäminen ja siirtäminen on havaittu hankalaksi (Sabour 1991, 63).

Fonologista lähestymistapaa voi kuvailla kokonaisuutta korostavaksi. Tällöin päähuoli on fonologisissa säännöissä eikä yksittäisessä äänneessä. Semanttisten mielikuvien ja sääntöjen luominen on tärkeää. Mielikuvat ja säännöt opetetaan aina kontekstissa. Opetus aloitetaan useimmiten nonsense-tavuista. (Klein 1996, 314-315.) Holistinen paradigma korostaa kokonaisuuden dynamiikkaa (Kamhi 1994, 195). Osien

välinen vuorovaikutus on olennaista. Oppijan oma itsesääteily, tiedon organisointi ja itsearviointi on tärkeää. Virheet ovat elintärkeitä oppimisen ehtoja. Opetuksen tavoitteet ovat elämään suuntaavia. Erityisen suosittu menetelmä, joka pohjautuu holistiseen ajatteluun, on kokonaiskielen lähestymistapa (whole language approach). (Kamhi 1994.) Artikulaation korjaaminen ja selkeyttäminen fonologisen teorian pohjalta johtaa uusien toimintamallien ja korjausmenettelyjen kehittymiseen. (Sabour 1991, 62.)

Koartikulatiivinen lähestyminen on olennainen osa holistista paradigmat ja samalla nykyajan puheopetusta. Se perustuu ajatukseen siitä, että puheessa äänteet eivät äänny erikseen vaan integroituvat toisiinsa ts. assimiloituvat. Kun äänteet vaikuttavat seuraaviin tai edeltäviin äänneisiin puhutaan koartikulatiosta. Ääntöelinten liikkeet yhtyvät monimutkaisella tavalla foneettiseen kontekstiin. Koartikulatiivissa lähestymistavassa huomioidaan kielen fonologinen rakenne. (Ahvenainen ym. 1994, 65; myös Nicolosi ym. 1996, 63.)

Lähestymistavoista huolimatta opetuksen tulisi aina ensisijaisesti lähteä yksilön tarpeista ja edellytyksistä. Olennainen osa puheopetuksen onnistumisesta on myös opettajan ja oppilaan välisellä vuorovaikutuksella. (Vainio 1991, 54). Tällaista vuorovaikutusta on tutkinut mm. Leahy (2004). Hän esittää, että puheen kuntoutuksen ammattilaisella on laaja teoriapohja kommunikaatioasioista, miksi hän ei siis käyttäisi sitä oman työnsä apuna - diskurssianalyttisenä keinona. Kuntouttajan ja kuntoutujan välinen kommunikaatio on kuitenkin tärkeässä asemassa työn tehokkuuteen nähden. Kuntoutustuokioissa on selkeä epätasapaino asiakkaan ja ammattilaisen välillä. Kuntouttajalla on johtava rooli ja hän johtaa tuokiota, mikä voi johtaa asiakkaan rooliin virheentekijänä. Mielenkiintoinen huomio oli, että kuntouttaja voi pehmentää rooliaan käyttämällä "me" pronominia useasti. Leahy kuitenkin huomautti, että tuokiossa on useita elementtejä, jotka osoittavat asiakaskeskeistä, tavoitteellista suhtautumista. Tällöin kuntouttajan rooli mallittajana, valvojana, itsearvioinnin ohjaajana ja edistyksen arvioijana johti asiakkaan roolin muuttumiseen aktiiviseksi ja huomion kohteena olevaksi. Leahy (2004) esittääkin, että diskurssianalyysillä voidaan parantaa työn laatua ja kuntoutuksen tehokkuutta.

2.5.2 Kuntoutusmenetelmien valinta

Kaikki oppilaat eivät reagoi samaan menetelmään samalla tavalla (Vainio 1991; Kamhi 1994, 197; Kamhi 1999). Vainio (1991, 39-40) toteaaakin, että erilaisia menetelmiä tarvitaan puheopetuksessa, mutta keskeistä on, miten valituilla menetelmillä saadaan tuloksia ja onko niiden välillä havaittuja erilaisuuksia. Puheen korjausta on lähestytty lukuisista eri näkökulmista eikä puheopettajan tulisi sitoutua vain yhteen malliin (Ahvenainen ym. 1994, 67).

Puheen kuntoutuksessa asenteet ovat tärkeitä eli kuntouttaja valitsee menetelmän, joka tuntuu toimivan. Puheen kuntouttajat ovat ensisijaisesti pragmatikkoja ja siksi esimerkiksi teoreettinen epäjohdonmukaisuus ei haittaa. Usein menetelmävalinnassa ovat mukana myös eettiset tekijät. Esimerkiksi, jos valinta täytyy tehdä lapsikeskeisen ja tehokkaan keinon välillä, päädytään useasti ensiksi mainittuun. Toisaalta voidaan nähdä, että puheopettajalla on eettinen velvoite vaihtaa toimimatonta menetelmää. Hyvin useasti koulumaailmassa taloudelliset tekijät ja ajanpuute rajoittavat vapautta valinnoissa. (Kamhi 1999.) Myös Vainio (1991, 41) toteaa, että usein suositaan vanhoja ja tuttuja käytänteitä ilman, että pohditaan niiden teoreettisia perusteita.

Korjattaessa spesifiä äännettä suositellaan, että kuntouttaja pyrkisi suoraan oikeaan tuotokseen. Vaarana on, että oikeaa äännettä houkutellaan toisella virheellisellä äänneellä. (Rauhala 1991, 68-69.) Esimerkiksi /r/-opetuksessa käytetään vahvaa ja voimakasta /d/-äännettä apuäänteenä tai vaikkapa soinnillista /s/-äännettä käytetään virheellisesti täryttömänä eli frikatiivisena /r/-äänteenä. Tällöin kuntoutuksessa joudutaan työlääseen ja aikaa vievään poisopettamiseen (Sonninen, Rahkila & Linnasalo 1983, 10; Rauhala 1991, 69).

Puheen kuntoutuksessa on ollut runsaasti käytössä perustelemattomia toimenpiteitä. Erityisesti ei-kielelliset harjoitteet ovat olleet yleisiä suomalaisessa puheopetuksessa. Näillä tarkoitetaan lähinnä ns. kielen funktioita sekä hengitys- ja rentoutusharjoituksia. Vainio on tutkimustulostensa pohjalta varsin kriittinen kielen funktioiden käytön suhteen. (Vainio 1991.) Toisaalta Qvanströmin (1993) tutkimustulokset eivät ole yhtä ehdottomia. Osalla tutkimukseen osallistuneista 7-vuotiaista lapsista oli vaikeuksia huulten ja kielen kärjen liikkeissä sekä koordinaatiossa. Valtasosa näistä lapsista

kehittyikin taidoissa merkittävästi 10. ikävuoteen mennessä. Pojilla oli selkeästi tyttöjä enemmän suun motoriikan vaikeuksia. Qvanström osoittaa selkeästi, että jos 10-vuotiaalla on edelleen vaikeuksia suun motorikassa, hänellä on suurempi riski virheelliseen artikulaatioon. (Qvanström 1993, 40-42.) Toisaalta on näyttöä siitä, että puheoppilaiden ja ei-puheoppilaiden kielen funktion osaamisessa ei ole eroa. Näyttäisi kuitenkin siltä, että kielen funktiot ovat harkiten käytettynä toimivia harjoituksia osalle puheoppilaista. (Sonninen ym. 1983, 9.)

2.5.3 Puheopetus ryhmäkuntoutuksena

Ryhmäkuntoutus on hyvä lähestymistapa kommunikaatiohäiriöiden kuntoutukseen, jos tavoitellaan luonnollista psykososiaalista kontekstia ja tehokasta työtapaa (Bernthal & Bankson 1993, 353-354; Graham & Avent 2004, 105). Grahamin ja Aventin (2004, 106) mukaan ryhmäkuntoutuksen ydinkonsepteja ovat yksilön tunne ryhmän jäsenyydestä, jaetut tavoitteet ja odotukset sekä vuorovaikutustyyli. Nämä seikat vaihtelevat eri ryhmien välillä.

Kouluympäristöön suunnatuilla ryhmäkuntoutusmenetelmillä on eräitä etuja verrattuna perinteiseen yksilökuntoutukseen. Se vähentää puheen kuntouttajan työtaakkaa ja parantaa samalla hänen ajan hallintaansa. Lisäksi lapset saavat kuntoutusta vuorovaikutusriikkaassa ympäristössä, jossa voi saada vertaispalautetta ja -mallia toisilta lapsilta. Ryhmäkuntoutus voidaan viedä jopa luokkahuoneeseen, jolloin eri osapuolien välinen yhteistyö muodostuu erittäin tärkeäksi (esim. puheen kuntouttaja, luokan opettaja ja vanhemmat). (Graham & Avent, 2004, 107-109.)

Grahamin ja Aventin (2004, 113) mukaan hyödyllisiä ryhmäkuntoutustekniikoita ovat roolien ottaminen, rutiinit, teemat, autenttisen sanaston käyttö ja erilaiset yhteistoiminnallisen oppimisen keinot. Tosin kouluympäristössä on vaarana, että ryhmät muodostuvat liian heterogeenisiksi, koska aikataulut ja lukujärjestykset eivät mahdollista lasten kuntoutussyyn ja iän huomioimista ryhmiä laadittaessa. (Graham & Avent 2004, 113.) Ryhmäpuheopetuksen avulla opittua on helpompi yleistää erityisopetustilojen ulkopuolelle (Bernthal & Bankson 1993, 353-354). Suomalainen puheopetus on painoittunut voimakkaasti yksilöopetukseen, mutta

resurssien vähäisyys vienee puheoppilaita pieniin ryhmiin yksilötuokioiden sijasta. Lisäksi vallitseva konstruktivistinen oppimiskäsitys tukee ryhmämenetelmien käyttöä

2.6 Yhteistyö puheopetuksessa

2.6.1 Puheen kuntouttajien työssäviihtyminen osana yhteistyötä

Puheen kuntouttajien (SLP) eläköityminen on suuri ongelma Yhdysvalloissa (kuten Suomessa erityisopettajien), siksi onkin tärkeää, että alalle saadaan uusia ja päteviä työntekijöitä. Työtyytyväisyyden mittaaminen ja ennustaminen on entistä tärkeämpää, jotta nykyinen henkilöstö pysyisi alalla mahdollisimman pitkään. (Blood, Ridenour, Thomas, Qualls & Hammer 2002, 282.) Bloodin ym. (2002, 285) tutkimuksen mukaan SLP-ammattikunnan tyytyväisyys on melko hyvä. Vastanneista (n = 1 207) 42,2 prosenttia oli yleisesti tyytyväisiä työhönsä ja erittäin tyytyväisiä oli 34,1 prosenttia. Heikosti tyytyväisiä oli puolestaan 23,7 prosenttia vastanneista. Vainion (1991, 153) tutkimuksessa 95 prosenttia puheopettajista oli paljon tai erittäin paljon innostunut puheopettajan työstään. Tosin aineistoa ei voida pitää kattavana (n=20).

Bloodin ym. (2002, 287) mukaan tärkeimmät työtyytyväisyyteen vaikuttavat tekijät olivat työmäärä, työvuodet kyseisellä työpaikalla ja henkilön ikä. Työmäärä vähensi työtyytyväisyyttä. Kokemukseen liittyvät tekijät näyttivät lisäävän työtyytyväisyyttä. Sellaisilla tekijöillä kuin koulutuksella, sukupuolella tai nykyisellä palkalla ei ollut merkittävää vaikutusta työtyytyväisyyteen. Osallistujat olivat tyytymättömiä muiden työntekijöiden kanssa tehtävään yhteistyöhön (co-workers) ja työn ohjaukseen. Blood ym. (2002, 288) epäilivät myös tutkimusharhaa, koska ikä oli erittäin suuri tyytyväisyyden ennustaja. Heikosti työhönsä tyytyväiset ammattilaiset näyttäisivät vaihtaneen alaa jo aikaisessa vaiheessa työuraansa.

2.6.2 Puheopettajan ja muiden ammattilaisten välinen yhteistyö

Ukrainetzin ja Fresquezin (2003) tutkimus osoittaa, että kieli ja sen opettaminen ovat yhteisiä asioita koko opettajakunnalla ja läpi lukujärjestysten. Tosin puheen kuntouttajalla on päävastuu kommunikaatiojärjestelmän puhekomponentista - puhekielestä. Kuntouttaja on se, joka järjestää interventioita lapsille, joilla on tunnistettuja tarpeita puheasioissa. (Ukrainetz & Fresquez 2003.) Luokanopettaja on tärkeässä asemassa lapsen elämässä. Hän on usein se opettaja, jonka kanssa lapsi on eniten tekemisissä peruskoulunsa aikana. Luokanopettaja onkin arvokas apu puheopettajalle, muun muassa luokan arvomaailman luomisessa, opittujen taitojen siirtämisessä ja yleistämisessä sekä molemminpuolisessa konsultaatiossa. (Ahvenainen ym. 1994, 65.)

Erityisopettajan ja luokanopettajan yhteistyön kehittämisessä merkittävä askel oli samanaikaisopetuksen malli ja sen kokeilu 1970-luvulla. Erityisesti alkuopetuksessa luokat ovat heterogeenisiä ja erityisopettajan asiantuntemus ja tuki ovat tärkeitä asioita (Rauhala 1986, 132). Rauhalan tutkimuksen (1986, 137) mukaan valtaosa sekä erityisopettajista että luokanopettajista toivoivat yhteistyön lisäämistä. Eniten yhteistyötä tehtiin alkudiagnoosi- ja arviointivaiheessa. Yhteistyöhön suhtauduttiin yleisesti myönteisesti (Rauhala 1986, 140-141).

Toimiva yhteistyö eri ammattilaisten välillä koostuu monista tekijöistä. Tekijät voidaan jakaa karkeasti kahteen osaan - aineellisiin ja henkisiin tekijöihin. Esimerkiksi koulussa opetustyön toteuttamista ja suunnittelua säätelevät käytettävissä olevat resurssit, joita ovat mm. varat, aika, tilat, opetusvälineet ja -materiaalit (Rauhala 1986, 133). Hartas (2004) näkee, että aika on tärkeimpiä tekijöitä. Erityisesti suunnittelutyö vaatisi enemmän aikaa kuin sille on varattu (Rauhala 1986). Työn aikataulutus ja muu kuin opetustyö tuovat oman haasteensa yhteistyön toteuttamiselle (Law, Lindsay, Peacey, Cascoigne, Soloff, Radford & Band 2002, 156-157; Lindsay & Dockrell 2002, 96).

Yhteisiin tavoitteisiin sitoutuminen sekä yhteensopivat uskomukset ja arvot ovat yhteistyötä edistäviä tekijöitä. Tärkeää on myös yksilön kyky tehdä persoonaansa ja ammatillisuuteensa kohdistuvia muutoksia. Henkilökemia ja laajemmin

katsottuna koulun organisaatiorakenne koetaan merkittäväksi tekijäksi. (Hartas 2004.) Työtyytyväisyys on kriittinen kohta yhteistyön toimivuudelle. (Rauhala 1986 133 ja 138; Law ym. 2002, 156-157, Lindsay & Dockrell 2002, 96.) Toimiva yhteistyö vaikuttaa työtyytyväisyyteen ja päinvastoin tyytyväisyys lisää yhteistyöhalua (Blood ym. 2002).

Yhteistyö eri puhekuntoutuksen ammattilaisten välillä on haastavaa, mutta samalla se on myös erittäin tärkeää. Eri ammattikunnat käyttävät toisistaan poikkeavaa terminologiaa ja alan sanastoa - jopa erilaista teoreettista lähestymistapaa. Toiseksi ammattilaisen asiakaskunta ja työn tavoitteet eroavat toisistaan - esimerkiksi foniatriin, lauluopettajan ja puheopettajan lähestyminen äänen käheyteen. Tosin ammattilaisten välillä on myös jaettu huolia: Työn tavoitteena on kohdata ja vastata yksilön tarpeisiin. Heidän tulisi myös tarjota mahdollisuus yksilön valtaistumiseen (empowerment) ts. tehdä kuntoutujasta oman itsensä paras terapeutti. Ammattilaiset vaalivat myös samoja korkean vaatimustason parametreja työssään. (Martin & Darnley 1998, 4-6.) Usein yhteistyö on kiinni käytännön järjestelykysymyksistä. Esimerkiksi puheopettajien ja puheterapeuttien työn jako voi riippua pelkästään terapiapalvelujen kuntakohtaisesta saatavuudesta. (Launonen 2001, 231.)

Kielen ja puheen kuntoutukseen on olemassa monia eri käytännön malleja. Kuntouttaja voi joko itse hoitaa interventiota tai hän voi toimia epäsuorasti konsultoiden eli neuvomalla ja ohjaamalla esimerkiksi lapsen opettajaa tai avustajaa. Konsultaatiomalli on myös tapa, jolla lapsi saadaan kuntoutuspalvelujen piiriin (Law ym. 2002, 147-148). Law ym. (2002, 154) toteavat, että tämä epäsuorasti toimiva malli on pragmaattinen ratkaisu kielen ja puheen kuntouttajien työtaakan vähentämiseksi. Toisaalta malli voi lisätä esimerkiksi arviointityötä (Law ym. 2002, 161).

Goldberg ja Williams (2002) ovat tutkineet, miten puheen kuntouttaja voi käyttää avustavaa kuntouttajaa työnsä tukena. Monet puhekuntoutuksen ammattilaiset uskovat selviävänsä yksin työstään, mutta monet työssä käytetyt menetelmät ovat rutiinimaisia ja teknisiä ja niiden käyttämisessä ei tarvitse olla ammattilainen. Mitään vakavaa estettä avustajien käyttöön ei siis ole. Puheen kuntoutuksen ammattilaisella on kuitenkin päävastuu - avustavan henkilön työhön ei kuulu arviointi ja suunnittelu tai kuntouttamissuunnitelman laatiminen. (Goldberg & Williams 2002.)

Sanger, Hux ja Griess (1995) tutkivat eri kasvattajaryhmien käsityksiä puheen kuntouttajista (SLP). Puolet vastaajista ilmoittivat, että SLP on koululla paikalla 2-3 päivänä viikossa. Lisäksi valtaosa (62,34 %) ilmoitti olevansa tekemisissä SLP:n kanssa 1 - 10 kertaa kuukaudessa. Psykologit olivat eniten tekemisissä työasioissa puheen kuntouttajan kanssa. Noin 90 prosenttia vastaajista näkivät yksilöopetuksen luokkahuoneen ulkopuolella pääasiallisena SLP:n käyttämänä opetusmenetelmänä. Jopa kolmasosa vastaajista ilmoitti, että tämä on ainoa SLP:n käyttämä opetusjärjestely. Tosin valtaosa kertoi muidenkin keinojen käytöstä - kuten konsultaatiosta ja yhteisopetuksesta. Eri ammattiryhmillä oli hyvin myönteinen käsitys SLP:n tavasta tehdä työtä. Kuitenkin luokanopettajat toivoivat lisää panostusta yhteistyön määrään. (Sanger, Hux & Griess 1995.) Myös Rauhala (1986) on huolissaan puheopettajien roolista. Hänen mukaansa osa puheopettajista ei ollut sisäistänyt luokkatyöskentelyn tärkeyttä, vaan koki sen omaa klinikkamallista työtään häiritseväksi. Tällöin puheopettajan vanha lempinimi "koppiopettaja" on edelleen valitettavan ajankohtainen (Rauhala 1991, 64).

2.6.3 Yhteistyö puheoppilaan kodin ja muiden läheisten kanssa

Paradice ja Adewusi (2002) ovat selvittäneet vanhempien näkemyksiä lapsensa puheen kuntoutuksesta ja sen saannista. Monet vanhemmista olivat huolissaan siitä, että puheen kuntoutus vähenee lapsen kasvaessa. Suuria huolen aiheita olivat myös kuntoutuksen priorisointi, pitkät odotusajat arviointiin sekä hoidon lokeroituminen tiettyihin uomiin. Vanhemmat kokivat, että lapsella voi olla vaikeuksia sosiaalisissa suhteissa ja häntä voidaan kiusata. Vanhempien suhtautuminen lapsen luokanopettajiin oli epävarmaa, koska pelättiin, että opettajat eivät ymmärrä lapsen vaikeuden luonnetta eikä heillä ole yksityiskohtaista tietoa siitä, kuinka lasta voisi tukea. Vanhempien näkemykset konsultaatiomallista olivat ristiriitaisia - osa kannatti ja osa ei puolestaan hyväksynyt sitä lainkaan. Yleinen käsitys vanhempien keskuudessa oli se, että avunsaanti riippui pitkälti siitä, miten vaativa ja aktiivinen jaksaa itse olla. (Paradice & Adewusi 2002, 257-270.)

Kaleniuksen (1984, 39) mukaan kuntoutusennusteeseen vaikuttaa muun muassa lapsen ja hänen perheensä tilanne ja motivaatio. Ympäristössä tulisi olla kannustava ilmapiiri. Kuitenkin esimerkiksi liiallista harjoitustuspainetta kotona tulisi

välttää. Vanhempien tulisi saada näkemys siitä, miten he ovat osallisina kokonaiskuntoutukseen ja missä kuntoutusvaiheessa lapsi on kysessä hetkellä (Kalenius 1984, 39; Hartmann 1984, 191).

Hartmann (1984, 176-177) on esitellyt syitä, miksi puheen kuntouttajan tulisi käyttää lapsen vanhempia tai muita paraprofessionaalisia avustajia työnsä tukena. Opiteen siirtäminen käyttöön on puheen kuntoutuksen suurimpia haasteita, tässä avustajat ovat tärkeitä. Avustavien henkilöiden käyttö vähentää kustannuksia, työtaakkaa ja mahdollistaa sen, että useammille lapsille kyetään tarjoamaan puheopetusta. Samalla myös vanhempien turhautuminen lapsensa häiriöstä vähenee osallistuvan roolin myötä ja he voivat tuntea oman panoksensa arvokkaaksi. Lapsi voi parhaimmillaan saada positiivista ja yksilöllistä huomiota vanhemmiltaan ja sisaruksiltaan. Hartmannin (1984, 189-192) mukaan avustajien käyttö onnistuu, kun huomioidaan tiettyjä seikkoja. Erityisen tärkeää on, että avustava henkilö toimii vapaaehtoisuuden ja halukkuuden periaatteella. Toistuva yhteydenpito edesauttaa onnistumista.

3 Tutkimusongelmat

Tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa ja kuvailla puheopetuksen nykyistä tilaa osana laaja-alaisen erityisopettajan työkuvaasi esiopetuksessa ja perusopetuksen vuosiluokilla 1-6. Tutkimus onkin toteutukseltaan survey-tyyppinen. Varsin laajan pääongelman vuoksi tutkimus keskittyy viiteen teemaan eli alaongelmaan, joita voidaan pitää kaikkein tärkeimpinä puheopettajan nykyisen työn kannalta. Tutkimuksen alaongelmat ovat:

1. Millaiseksi puheopettajat kokevat puheopetuksen saatavuuden ja resurssien kehityksen? Entä minkä ikäisille lapsille puheopetusta tulisi tarjota?
2. Kuinka paljon opettajilla on puheoppilaita ja työaika puheopetukseen? Millaiset puheen ja kielen häiriöt painottuvat kuntoutustyössä?
3. Kuinka tyytyväisiä puheopettajat ovat omaan työhönsä, pätevyyteensä ja koulutukseensa sekä miten työkokemus vaikuttaa kyseisiin asioihin suhtautumisessa?
4. Miten seuranta ja arviointi toteutuu /s/- ja /r/-opetuksessa? Mitkä /r/- ja /s/-opetuksen menetelmät koetaan kaikista käytetyimmiksi ja tehokkaimmiksi? Onko opettajan työkokemuksella vaikutusta edellä mainittuihin asioihin?
5. Kenen kanssa puheopettaja tekee eniten yhteistyötä? Mitkä henkilöt koetaan tärkeimmiksi tuloksellisessa puheopetuksessa?

Ensimmäinen alaongelma käsittelee puheopetuksen resursseja ja saatavuutta. Tarkoituksena on selvittää, miten hyvin puheopetusta pystytään tarjoamaan sitä tarvitseville ja miten siihen käytettävät resurssit ovat muuttuneet. On tärkeää selvittää, mitä mieltä puheopettajat ovat näistä asioista, koska tilastojen mukaan puheopetusta on vähennetty (ks. Tilastokeskus 2004a). Huoli puheopetuksen asemasta on varsin laaja (esim. Vainio 1991, 16).

Toisen alaongelman tavoitteena on kartoittaa puheopetuksen käytännön järjestämistä. Näin pyritään saamaan vastaus kysymyksiin: Kuinka monelle ja millaisille oppilaille tarjotaan puheopetusta? Miten paljon puheopetukseen käytetään aikaa? Tulosten pohjalta voidaan tehdä vertailua aiempiin tutkimuksiin, kuten Vainion (1991) ja Qvanströmin (1993) raportteihin.

Kolmas alaongelma selvittää puheopettajien tyytyväisyyttä. Tyytyväisyyttä kartoitetaan kolmesta näkökulmasta eli tämän hetkisestä työhön motivoituneisuudesta, koulutustarpeista (peruskoulutus ja täydennyskoulutuksen tarve) ja oman työn arvostuksesta. Lisäksi tutkittiin työkokemuksen vaikutusta näihin edellä mainittuihin asioihin. Onkin huomioitava, että työ- ja koulutustyytyväisyys vaikuttavat voimakkaasti puheopettajien työssä pysymiseen (Blood ym. 2002).

Neljännessä alaongelmassa perehdytään s- ja r-opetuksen menetelmiin. Tavoitteena on selvittää, mitkä menetelmät ovat kaikkein käytetyimpiä menetelmiä /s/- ja /r/-artikulaatio-opetuksessa ja myös sitä, miten tehokkaiksi käytetyt menetelmät koetaan. Lisäksi pyritään kartoittamaan, miten hyvin seuranta ja arviointi toteutuu /s/- ja /r/-opetuksessa. Tavoitteena on myös selvittää, onko /s/- ja /r/-käytäntöjen välillä eroja ja vaikuttaako työkokemus menetelmävalintoihin. Tutkimuksessa keskitytään /s/- ja /r/-opetukseen, koska puheopettajan työ painottuu voimakkaasti juuri näihin kahteen puhehäiriöön. Menetelmien valitsemisen ja tehokkuuden tutkiminen on haastava, mutta käytännönläheinen puheen kuntoutuksen tutkimuskohde (esim. Kamhi 1994; Kamhi 1999; Klein 1996).

Viides alaongelma käsittelee puheopetuksessa tapahtuvaa yhteistyötä. Tavoitteena on kartoittaa, keiden kanssa puheopettaja tekee useimmin yhteistyötä ja mitkä tahot koetaan kaikista tärkeimmiksi tuloksellisessa puheopetuksessa. Juuri yhteistyöhön varattu aika on eräs merkittävämmistä tekijöistä kuntoutuksen tuloksellisuudessa (esim. Rauhala 1986; Law ym. 2002; Hartas 2004).

Näiden alaongelmien lisäksi tutkimuksessa saadaan *tietoa puheopettajista* itsestään. Tietoa saadaan muun muassa siitä, millainen koulutustausta heillä on, millaisissa työsuhteissa he työskentelevät tai millainen ikä- ja työkokemusjakauma heillä on.

4 Menetelmät

4.1 Tutkimukseen osallistujat

Tutkimukseen osallistujat olivat perusopetuksen vuosiluokilla 1-6 (myös esiopetuksessa) toimivia laaja-alaisia erityisopettajia. Tutkimukseen saatiin 65 vastausta, joista 60 vastausta hyväksyttiin tutkimukseen. Naisia vastaajista oli 51 ja miehiä 7, kaksi vastannutta ei ilmoittanut sukupuoltaan.

Tutkimukseen osallistuneista 45 prosenttia oli yli 49-vuotiaita (taulukko 3). Yli 15 vuoden työkokemus puheopetuksesta oli 35 prosentilla opettajista (taulukko 4). Alle kolmekymmentävuotiaita vastaajia oli ainoastaan kolme. Toisaalta viisi tai alle viisi vuotta puheopettajina toimineita osallistujista oli 26,7 prosenttia. Puheopettajien työkokemuksen ja iän välillä on selkeä tilastollinen riippuvuus ($\chi^2 = 31.936$, $df = 9$, $p < 0.001^{***}$). Iäkkäimmillä opettajilla on luonnollisesti pääsääntöisesti enemmän työkokemusta. Toisaalta aineistossa oli myös opettajia, joilla oli puheopetuskokemusta alle viisi vuotta, vaikka olivat yli 50-vuotiaita.

TAULUKKO 3. Tutkimukseen osallistujien ikäjakauma

Ikä (vuotta)	Frekvenssi	%
1. 20 – 29	3	5
2. 30 – 39	11	18,3
3. 40 – 49	18	30
4. 50 tai yli	27	45
Puuttuva tieto	1	1,7
Yhteensä	60	100

TAULUKKO 4. Tutkimukseen osallistujien työkokemus

Työkokemus	Frekvenssi	%
1. 0 - 5 vuotta	16	26,7
2. 6 - 10 vuotta	11	18,3
3. 11 - 15 vuotta	11	18,3
4. 16 tai yli	21	35
Puuttuva tieto	1	1,7
Yhteensä	60	100

Tutkimuksen erityisopettajat jakautuivat melko tasaisesti, kun verrataan koulujen lukumäärää, joilla he antavat puheopetusta. Osa opettajista oli sanan varsinaisessa merkityksessä kiertäviä erityisopettajia: 26,7 prosenttia opettajista antoi puheopetusta kolmella tai useammalla koululla (taulukko 5). Vastaavasti yli kolmasosa osallistujista työskenteli vain yhdellä koululla. Erityisopettajakunta jakaantui melko tasaisesti työpaikkakunnan koon mukaan (taulukko 6). Eniten opettajia työskenteli 5001 - 20 000 asukkaan paikkakunnalla. Toisaalta 20 001 - 40 000 asukkaan paikkakunnalla työskenteli vain 10 opettajaa. Puheopettajien työskentelykoulujen lukumäärä ja paikkakunnan koko eivät eronneet tilastollisessa mielessä toisistaan ($\chi^2 = 6.953$, $df = 6$, $p = n.s.$). Ennakkoon olisi voinut olettaa, että kiertäviä puheopettajia olisi suhteessa enemmän pienillä paikkakunnilla, mutta tämä oletus ei ainakaan tutkimusaineiston pohjalta ole tilastollisesti pätevä.

TAULUKKO 5. Tutkimukseen osallistujien jakautuminen puheopetuskoulujen lukumäärän mukaan

	Frekvenssi	%
1. vain yhdellä koululla	22	36,7
2. kahdella koululla	20	33,3
3. kolmella tai useammalla koululla	16	26,7
Puuttuva tieto	2	3,3
Yhteensä	60	100

TAULUKKO 6. Tutkimukseen osallistujien jakautuminen työskentelypaikkakunnan koon mukaan

Asukasta paikkakunnalla	Frekvenssi	%
1. alle 5000	11	18,3
2. 5001 - 20 000	23	38,3
3. 20 001 – 40 000	6	10
4. yli 40 000	19	31,7
Puuttuva tieto	1	1,7
Yhteensä	60	100

Suurin osa vastaajista oli vakinaisessa työsuhteessa (n=51). Seitsemällä vastaajista oli määräaikainen työsuhde. Lähes kaikki (96,7%) antoivat puheopetuksen lisäksi lukioopetusta. Yli puolet (53,3%) vastaajista ilmoitti suorittaneensa logopedian perus- tai

aineopinnot. Yli 50-vuotiaita puheopettajia oli yhteensä 27. Heistä 22 oli suorittanut logopedian arvosanan. Iäkkäämmät opettajat olivat selkeästi opiskelleet enemmän logopediaa kuin nuoremmat ($\chi^2 = 15.41$, $df = 3$, $p = 0.001^{***}$).

Suurimmalla osalla vastaajista oli erityisopettajan tutkinto (Taulukko 7). Tutkimukseen osallistuneista 38 opettajaa oli suorittanut erilliset erityisopettajan opinnot. Erityisopettajan maisteriotutkinto oli 11 opettajalla. Näiden lisäksi kahdella opettajalla oli suoritettuna kummatkin tutkinnot. Seitsemällä vastaajista ei ollut erityisopettajan tutkintoa. Opettajista 29 oli suorittanut luokanopettajan tutkinnon.

TAULUKKO 7. Tutkimukseen vastanneiden koulutustausta

Koulutus	Vastaajia
MUU	2
LO	5
EOM	9
EOM ja LO	2
EOM, ELTO ja LTO	1
EOE	16
EOE ja MUU	1
EOE ja LO	18
EOE, MUU ja LO	3
EOE ja EOM	1
EOE, EOM, ELTO, LO ja LTO	1
Puuttuva tieto	1

Huom. Lyhenteiden selitykset: MUU = muu koulutus, LO = luokanopettaja, EOM = erityisopettaja (maisteriopinnot), EOE = erilliset erit.opettajan opinnot, ELTO = erityislastentarhanopettaja, LTO = lastentarhanopettaja.

4.2 Aineiston hankinta ja tutkimuksen kulku

Tutkimuksen aineisto hankittiin Internetin kautta. Kyselomake laadittiin tammi-helmikuussa 2004 SPSS Data Entry ohjelmalla ja siihen oli mahdollista käydä vastaamassa Internetissä keväällä 2004. Tutkimuksen suunnitelma oli laadittu aiemmin syksyllä 2003. Tutkimukseen satunnaisesti valituille laaja-alaisille erityisopettajille lähetettiin vastauskutsu (liite 1) henkilökohtaiseen sähköposti-osoitteeseen helmikuun lopussa 2004. Samoille opettajille lähetettiin myöhemmin maaliskuun puolessa välissä

muistutuskutsu (liite 2). Alun perin kutsu lähetettiin 200 laaja-alaiselle erityisopettajalla eri puolelle Suomea (noin 50 kuntaan). Tutkimuksen *vastausprosentiksi* muodostui siten 32,5 (65/200). Opettajien henkilökohtaiset sähköpostiosoitteet hankittiin koulujen ja kuntien kotisivuja selaamalla. Lisäksi osoitteiden hankinnassa hyödynnettiin Internetin hakukonetta (Google) ja Suomen kuntaluetteloa (Hämeenlinnan kaupunginkirjasto). Tutkija pyrki hankkimaan tutkimukseen osallistujia eri puolilta Suomea ja eri kokoisilta paikkakunnilta. Kysymyssivusto poistettiin Internetistä huhtikuun lopulla, jolloin vastauksista oli saatu valmis SPSS-aineisto. Aineiston analysointi tehtiin syksyllä 2004 ja raportin kirjoittaminen ajoittui keväälle 2005.

4.3 Tutkimuslomake

Tutkimuslomake koostuu neljästä osiosta (liite 3). Ensimmäinen osio oli tarkoitettu kaikille tutkimukseen vastaajille. Loput osioista olivat vain opettajille, jotka antavat puheopetusta. Tutkimukseen vastanneista opettajista vain viisi ei antanut puheopetusta. Ensimmäinen osio koostuu taustatietokysymyksistä ja puheopetusta koskevista väittämistä. Tutkijan alkuperäinen aikomus oli tehdä vertailua puheopetusta antavien opettajien ja ei-puheopettajien välillä, mutta tämä ei tullut mahdolliseksi vain viiden ei-puheopettajan vastatessa. Nämä opettajat, jotka eivät antaneet puheopetusta, poistettiin siten lopullisesta aineistosta (n=60). Ensimmäinen osio toteutettiin Likert-asteikollisilla kysymyksillä ja tavallisilla vaihtoehdon valintakysymyksillä (taulukko 8).

Toinen osio käsitteli itse puheopetuksen järjestämistä. Lisäksi tässä osiossa kysyttiin erityisopettajan tämän hetkistä motivaatiota puheopetukseen. Kysymys 14 muodostui ongelmalliseksi. Tässä kysymyksessä vastaajan oli valittava alavetovalikolla, kuinka monta eri puheopetusryhmän oppilasta hän opettaa tällä hetkellä (esim. /r/-oppilasta). Alavetovalikossa oli myös nollavaihtoehto (ei yhtään kyseisen ryhmän oppilasta), mutta osa vastaajista ei käyttänyt tätä vaihtoehtoa. Näin ollen esimerkiksi kysymykseen, kuinka monta oppilasta käy puheopetuksessa muun virheellisen konsonantin vuoksi, vastasi vain 47 tutkimukseen osallistujaa. Tutkija joutui myös poistamaan lopullisesta aineistosta kysymyksen 14 kohdalta vaihtoehdot: puhutun kielen (fonologisen järjestelmän) vaikeudet ja viivästynyt kielen kehitys, koska niissä oli

ilmeisesti tapahtunut koodausvirhe jo lomakkeen laatimisvaiheessa. Tämän osion tiedot jäivät siis näiltä osin puutteellisiksi. Toisen osion aineiston hankinta toteutettiin alavetokysymyksillä (luokkien valinta), Likert-kysymyksillä ja tavallisilla eri vaihtoehdon valitsemista edellyttävillä kysymyksillä.

Kolmas osio käsitteli s- ja r-opetuksen menetelmiä. Tutkimuksessa keskityttiin vain /r/- ja /s/-opetuksen menetelmiin, koska valtaosa puheopettajan työajasta käytetään juuri /s/- ja /r/-opetukseen. Tässä menetelmäosiossa kysyttiin, kuinka paljon opettajat tekevät seuranta- ja puheoppilaskorteissa sekä helpottavien kontekstien arvioinnissa. Lisäksi opettajat arvioivat äänitysharjoitusten määrää. Varsinaisten artikulaation korjausmenetelmien kohdalla opettajia pyydettiin ensimmäiseksi arvioimaan, kuinka paljon he käyttävät kutakin lueteltua korjausmenetelmää. Toiseksi he arvioivat käytettyjen menetelmien tehokkuutta. Kolmas osio toteutettiin Likert-asteikon kysymyksinä.

Neljännessä osiossa selvitettiin puheopettajan tekemää yhteistyötä eri tahojen kanssa. Ensimmäiseksi opettajat arvioivat sitä, keiden kanssa he tekevät useimmiten yhteistyötä puheopetusasioissa. Toiseksi arvioitiin yhteistyökumppanien roolia tehokkaassa ja tuloksellisessa puheopetuksessa. Myös tämä osio toteutettiin Likert-asteikollisilla kysymyksillä.

TAULUKKO 8. Tutkimuksen muuttujat ja niiden arvot tutkimusongelmittain

Muuttuja	Muuttajan arvot
Taustatiedot	
1. Sukupuoli	1 = nainen, 2 = mies
2. Ikä	1 = 20 - 29 vuotta, 2 = 30 - 39 vuotta, 3 = 40 - 49 vuotta, 4 = 50 tai yli
3. Työsuhteen laatu	1 = Vakinainen, 2 = Määräaikainen, 3 = Sijaisuus
4. Koulutustausta: 4.1 Erilliset erityisopettajan opinnot 4.2 Erityisopettaja (maisteriopinnot) 4.3 Erityislastentarhanopettaja 4.4 Luokanopettaja 4.5 Lastentarhanopettaja 4.6 Puheterapeutti 4.7 Ei opettajakoulutusta 4.8 Muu koulutus	1 = on 0 = ei

(jatkuu)

TAULUKKO 8. (jatkuu)

5. Logopedian perus- tai aineopinnot	1 = kyllä, 2 = ei
6. Puheopetuksen antaminen	1 = kyllä, 2 = ei
7. Lukioetuksen antaminen	1 = kyllä, 2 = ei
8. Työskentelypaikkakunnan koko	1 = alle 5000 asukkaan paikkakunta 2 = 5001 - 20 000 asukasta 3 = 20 001 - 40 000 asukasta 4 = yli 40 000 asukkaan paikkakunta
11. Työkokemus puheopetuksesta	1 = 0 - 5 vuotta, 2 = 6 - 10 vuotta 3 = 11 - 15 vuotta, 4 = 16 vuotta tai yli
12. Työskentelykoulujen lukumäärä	1 = Yksi koulu, 2 = Kaksi koulua, 3 = Kolme tai enemmän
Puheopetuksen resurssit ja saatavuus	
9.2. Kaikki puheopetusta tarvitsevat oppilaat koulussamme, saavat myös sitä. 9.3. Puheopetukseen käytettävä aika on vähentynyt kokonaistyöajasta viime vuosina. 9.4. Puheopetuksen resursseja on siirretty muuhun erityisopetukseen. 9.5. HOJKS-työhön käytetty aika on vähentänyt puheopetuksen resursseja. 9.7. Kuudes- ja viidesluokkalaisille tulee tarjota puheopetusta, jos siihen on vielä tarvetta. 9.9. Esikoululaisten puheopetus tulisi kuulua erityisopettajalle. 9.10. Puheopetusta kyetään tarjoamaan vain 1.- ja 2.-luokkalaisille	1 = Täysin samaa mieltä 2 = Jokseenkin samaa mieltä 3 = En osaa sanoa 4 = jokseenkin eri mieltä 5 = Täysin eri mieltä
Puheopetuksen käytännön järjestäminen	
13. Puheoppilaiden kokonaislukumäärä	1 = 1 - 5, 2 = 6 - 10,, 20 = 96 tai enemmän
14. Puheoppilaat ensijaisen syyn mukaan	
14.1 /R/-oppilaita 14.2 /S/-oppilaita	1 = Ei yhtään, 2 = 1 - 5, 3 = 6 - 10,, 19 = 86 -90
14.3 Muu virheellinen konsonantti 14.4 Vokaalivirheisyys 14.5 Äng-äänne 14.6 Äänen häiriöt (esim. äänen käheys) 14.7 Puheen sujuvuuden häiriöt (esim. änkytys) 14.8 Kuulovamma 14.9 Dysfasia 14.10 Fonologisen järjestelmän vaikeudet 14.11 Viivästynyt kielen kehitys	1 = Ei yhtään, 2 = 1, 3 = 2,, 20 = 19 tai enemmän
15. Puheopetusaika työajasta	1 = 1 oppituntia, 2 = 2,, 20 = 20 oppituntia

(jatkuu)

TAULUKKO 8. (jatkuu)

Puheopettajien tyytyväisyys	
9.1. Koulutus antoi hyvät eväät puheopettajan työhön. 9.6. Puheopetus kuuluu erityisopettajan työnkuvaan. 9.8. Erityisopettajien antama puheopetus on tuloksellista.	1 = Täysin samaa mieltä 2 = Jokseenkin samaa mieltä 3 = En osaa sanoa 4 = Jokseenkin eri mieltä 5 = Täysin eri mieltä
16. Motivoituneisuus puheopettajan työhön 17. Täydennyskoulutustarve	1 = Ei lainkaan, 2 = Jossain määrin, 3 = Paljon, 4 = Erittäin paljon
18. Ensisijainen tiedon tarve	1 = Artikulaation häiriöt, 2 = Äänen häiriöt, 3 = Puheen sujuvuuden häiriöt, 4 = Puhutun kielen häiriöt, 5 = Muu
/S/- ja /r/-opetuksen menetelmäkäytäntö	
19. Puheoppilaskorttien tekeminen /r/-oppilaille	1 = Ei yhdellekään 2 = Muutamalle, 3 = Noin puolelle, 4 = Melkein kaikille 5 = Kaikille
20. Syvätestauksen käyttö /r/-opetuksessa 21. Äänittämisharjoitusten käyttö /r/-opetuksessa	1 = Ei lainkaan, 2 = Vähän, 3 = Jonkin verran, 4 = Paljon, 5 = Erittäin paljon
22. /R/-menetelmien käyttö: 22.1. Kielen hyppelyn käyttö 22.2. /d/-äänne 22.3. Muu samanpaikkainen äänne 22.4. Muu äänne (esim. f ja h) 22.5. Tärytön 22.6. Tärytin 22.7. Täry motorisella toiminnalla 22.8. Muu ulkopuolinen tärytyskeino 22.9. Pitkitetty täry 22.10. Hevosmiehen täry 22.11. Kielen funktiot 22.12. Rentous- ja hengitysharjoitukset	1 = Ei lainkaan 2 = Vähän 3 = Jonkin verran 4 = Paljon 5 = Erittäin paljon
23. /R/-menetelmien tehokkuus: 23.1. Kielen hyppely 23.2. /d/-äänne 23.3. Muu samanpaikkainen äänne 23.4. Muu äänne (esim. f ja h) 23.5. Tärytön r 23.6. Tärytin 23.7. Täry motorisella toiminnalla 23.8. Muu ulkopuolinen tärytyskeino 23.9. Pitkitetty täry 23.10. Hevosmiehen täry 23.11. Kielen funktiot 23.12. Rentous- ja hengitysharjoitukset	1 = Tehoton 2 = Lähes tehoton 3 = Melko tehokas 4 = Tehokas 5 = Erittäin tehokas 6 = En osaa sanoa
24. Puheoppilaskorttien tekeminen /s/-oppilaille	1 = Ei yhdellekään 2 = Muutamalle, 3 = Noin puolelle, 4 = Melkein kaikille 5 = Kaikille

(jatkuu)

TAULUKKO 8. (jatkuu)

25. Syvätestauksen käyttö /s/-opetuksessa 26. Äänittämisharjoitusten käyttö /s/-opetuksessa	1 = Ei lainkaan, 2 = Vähän, 3 = Jonkin verran, 4 = Paljon, 5 = Erittäin paljon
27. /S/-menetelmien käyttö: 27.1. /S/:n opetus /d/:llä 27.2. Muu samanpaikkainen äänne 27.3. /S/:n opetus /t/:llä 27.4. /S/:n opetus /k/:llä 27.5. Muilla äännteillä (esim. f) 27.6. Pilli tai tikku 27.7. Poikkitikku 27.8. Pitkitetty äänne 27.9. Kielen funktiot 27.10. Rentous- ja hengitysharjoitukset	1 = Ei lainkaan 2 = Vähän 3 = Jonkin verran 4 = Paljon 5 = Erittäin paljon
28. /S/-menetelmien tehokkuus: 28.1. /S/:n opetus /d/:llä 28.2. Muu samanpaikkainen äänne 28.3. /S/:n opetus /t/:llä 28.4. /S/:n opetus /k/:llä 28.5. Muilla äännteillä (esim. f) 28.6. Pilli tai tikku 28.7. Poikkitikku 28.8. Pitkitetty äänne 28.9. Kielen funktiot 28.10. Rentous- ja hengitysharjoitukset	1 = Tehoton 2 = Lähes tehoton 3 = Melko tehokas 4 = Tehokas 5 = Erittäin tehokas 6 = En osaa sanoa
Yhteistyö	
29. Yhteistyön useus: 29.1. Äiti 29.2. Isä 29.3. Puheoppilaan sisarukset 29.4. Puheoppilaan luokanopettaja 29.5. Luokkatoverit ja kaverit 29.6. Puheoppilaan puheterapeutti 29.7. Koulun rehtori 29.8. Koulun terveydenhoitaja	1 = Päivittäin 2 = Viikottain 3 = Kuukausittain 4 = Lukukausittain 5 = Harvemmin 6 = En koskaan
30. Yhteistyön tuloksellisuus: 30.1. Äiti 30.2. Isä 30.3. Puheoppilaan sisarukset 30.4. Puheoppilaan luokanopettaja 30.5. Luokkatoverit ja kaverit 30.6. Puheoppilaan puheterapeutti 30.7. Koulun rehtori 30.8. Koulun terveydenhoitaja	1 = Ei lainkaan tärkeä 2 = Ei juuri yhtään tärkeä 3 = Melko tärkeä 4 = Tärkeä 5 = Erittäin tärkeä

4.4 Aineiston analysointimenetelmät

Aineiston analysointi tehtiin SPSS-tilasto-ohjelmalla (versio 11.0) (taulukko 9). Lisäksi toisen tutkimuksen alaongelman analysoinnissa käytettiin tavallista laskinta luokkakeskusten kautta saatavien keskiarvojen ja summien laskemisessa. Tutkimuksen taulukot laadittiin Microsoft Excel –taulukkolaskentaohjelmalla.

TAULUKKO 9. Tutkimuksessa käytetyt tilastolliset analysointimenetelmät

Tutkimusongelma	Analysointimenetelmät
Aineiston tilastolliset perusedellytykset	*Kolmogorov-Smirnoff normaalijakauma- testi *Levenen samavarianssisuustesti
Puheopettajien taustatiedot	*frekvenssi ja prosentuaalinen frekvenssi *ristiintaulukointi ja χ^2 -riippumattomuustesti
1. Puheopetuksen resurssit ja saatavuus	*frekvenssi ja prosentuaalinen frekvenssi *Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerroin *Kruskal-Wallis yksisuuntainen varianssianalyysi
2. Puheopetuksen käytännön järjestäminen	*frekvenssi ja prosentuaalinen frekvenssi *luokkakeskusten kautta laskettu aritmeettinen keskiarvo, lisäksi moodi ja mediaani *parittainen t-testi
3. Puheopettajien tyytyväisyys	*frekvenssi ja prosentuaalinen frekvenssi *aritmeettinen keskiarvo *Kruskal-Wallis yksisuuntainen varianssianalyysi
4. /S/- ja /t/-opetuksen menetelmäkäytäntö	*frekvenssi ja prosentuaalinen frekvenssi *aritmeettinen keskiarvo *parittainen t-testi *Kruskal-Wallis yksisuuntainen varianssianalyysi *Cronbachin alfa
5. Yhteistyö	*frekvenssi ja prosentuaalinen frekvenssi *aritmeettinen keskiarvo *parittainen t-testi *Cronbachin alfa

4.5 Reliabiliteetti ja validiteetti

Reliabiliteetin määrittämisessä käytettiin Cronbachin alfa-kerrointa, jolla voidaan kuvata mittarin konsistenssia eli sisäistä johdonmukaisuutta (Erätuuli, Leino & Yli-Luoma 1994). Kerroin laskettiin kysymyksistä 22, 23, 27, 28, 29 ja 30. Kerrointa ei laskettu kysymyksen 9 väitteille, koska väitteet eivät mittaa samaa asiaa, vaan ovat sisällöllisesti erilaisia. Alfa-kerroin vaihteli .60 - .79 välillä, joten reliabiliteettia voidaankin pitää riittävänä ja tyydyttävänä (taulukko 10). Kertoimen laskeminen muille tutkimuksen muuttujille ei ollut järkevää niiden erilaisen luonteen vuoksi verrattuna edellä mainittuihin muuttujiin. Mittarin stabiliteetin määrittäminen on hankalaa, koska uusintamittausta ei tehty. Tutkimuksessa tavoiteltiin kartoitettavaa otetta ja tällöin toista mittausta ei tehty.

TAULUKKO 10. Cronbachin alfa-kerroin eri osioissa.

Osio	N	Muuttujien määrä	Alfa-kerroin
R-menetelmien käyttö	51	12	.64
R-menetelmien tehokkuus	51	12	.74
S-menetelmien käyttö	47	10	.64
S-menetelmien tehokkuus	48	10	.79
Yhteistyön määrä	51	8	.60
Yhteistyön tuloksellisuus	52	8	.79

Validiteetilla tarkoitetaan mittarin kykyä mitata sitä, mitä sen on tarkoitettukin mittavaan. Validiteetti voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. (Moberg & Tuunainen 1989.) Tämän tutkimuksen kohdalla voidaan nostaa esille kaksi sisäisen validiteetin piirrettä. Ensimmäiseksi mittarin laadinnassa ei käytetty esitestausta, vaan laadinnassa hyödynnettiin soveltuvien osien Vainion (1991) tutkimuksen mittaria ja lisäksi kaksi kokenutta puheopettajaa auttoivat mittarin – erityisesti menetelmäosion (III OSIO) – rakentamisessa tutkijaa. Toiseksi on pohdittava myös selektion vaikutusta tutkimustuloksiin. Vastanneet opettajat olivat mitä ilmeisimmin kaikista kiinnostuneimpia puheopetuksesta, koska vastaajista ainoastaan viisi opettajaa eivät pitäneet puheopetusta itse. Näin ollen koko laaja-alaisen erityisopettajakunnan näkökulma ei voi tulla esiin tässä tutkimuksessa. Tutkimuksen vastausprosentti jäi matalaksi. Tämä voi

johtua muun muassa siitä, että sähköpostiin lähetetty vastauskutsu ei lopulta ollutkaan varmimpia keinoja tavoittaa vastaajia. Mittariin laadintaan liittyviä harhatekijöitä ja vaikeuksia käsiteltiin aiemmin luvussa 4.3 sekä myös luvussa 5.2.1.

Sisäiseen validiteettiin kuuluu myös tilastollisen päättelyn validiteetti (Moberg & Tuunainen 1989, 62-64). Tutkimuksen otoskoko on 60, jota voidaan pitää riittävänä tilastollisen voiman kannalta. Tilastollisten testien perusedellytyksiä selvitettiin Kolmogorov-Smirnoff normaalijakauma-testillä ja Levenen samavarianssisuus-testillä. Varsinaiset analysoinnissa käytetyt testit valittiin näiden testien ja muuttujien asteikkollisuuden pohjalta. Aineisto kerättiin Internetin kautta, joten vaarana olikin, että sama vastaaja saattaisi lähettää vastauksensa vahingossa palvelimelle moneen kertaan. Ennen analysointia aineiston havaintoyksiköt käytiin yksitellen läpi ja varmistettiin, ettei näin ollut päässyt käymään.

Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan sitä, miten tuloksia voidaan yleistää tutkitun joukon ulkopuolelle (Moberg 1989, 64-65). Onkin muistettava, että tämä tutkimuksen tuloksia ei pidä yleistää kohdejoukon ulkopuolelle – ei puheterapeutteihin eikä sellaisiin erityisopettajiin, jotka eivät anna puheopetusta. Tutkimukseen osallistuneet opettajat olivat yleisten taustamuuttujien suhteen jakautuneet melko tasaisesti, esimerkiksi työkokemuksen, työskentelykoulujen määrän ja paikkakunnan koon mukaan. Yleistämiseen kuuluu myös rakennevaliditeetti (Moberg & Tuunainen 1989, 66). Tutkimuksen muuttujia on pyritty selkeyttämään mahdollisimman pitkälle väärinkäsitysten välttämiseksi. Esimerkiksi menetelmäosiossa (III OSIO) on paljon erilaisia menetelmiä, joista voidaan käyttää eri nimityksiä. Sekavuutta pyrittiinkin välttämään käyttämällä tarvittaessa esimerkkejä menetelmän käytöstä ja sen muista rinnakkaistermeistä. Toisaalta on huomioitava, että tutkimuksen ongelmat muodostavat varsin laajan kentän puheopetukseen ja näin ollen tutkittavien asioiden operationalistaminen ei voinut olla kovin syvää. Tutkimuksen käsitteellinen validiteetti ei siten muodostunut kattavaksi. Esimerkiksi artikulaatio-opetuksen menetelmäluetteloa ei voida pitää täydellisenä luettelona eri menetelmistä.

5 Tulokset

5.1 Suhtautuminen puheopetuksen resursseihin ja saatavuuteen

Valtaosa vastaajista on sitä mieltä, että puheopetukseen käytettävä aika ja resurssit ovat vähentyneet erityisopettajan työssä. Vastanneista opettajista 66,1 prosenttia oli vähentymisestä täysin tai jokseenkin samaa mieltä (kuvio 1). Vastaajista 25,4 prosenttia ei ollut kokenut työajan ja resurssien vähenemistä työssään. Myös 66,1 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että puheopetuksen resursseja on siirretty muuhun erityisopetukseen. Henkilökohtaisten opetuksen järjestämistä koskevien suunnitelmien laadinta on vähentänyt ainakin jossain määrin puheopetusresursseja 17 (28,8 %) vastaajan mielestä. Peräti 22 prosenttia vastaajista ei osannut sanoa kantaansa HOJKS-kysymykseen. Ainakin jossain määrin eri mieltä HOJKS-väitteen kanssa oli 29 opettajaa eli 49,1% vastaajista. Näiden kolmen muuttujan välillä on lisäksi tilastollisesti merkitsevät korrelaatiot (taulukko 11). Esimerkiksi väitteiden 9.3 ja 9.4 ($r = .636$) sekä väitteiden 9.4 ja 9.5 ($r = .409$) välillä on tilastollisesti erittäin merkitsevä korrelaatio-kerroin. Tästä voidaan päätellä, että kyseiset väitteet mittaavat samansuuntaisia puheopetusresurssien ja siihen käytettävän ajan piirteitä.

Saavatko kaikki puheopetusta tarvitsevat oppilaat myös sitä? Tämä kysymys jakoi vastaajat kahtia. Vastaajista 44 prosenttia oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että kaikille tarvitseville pystytään antamaan puheopetusta. Toisaalta täysin eri tai jokseenkin eri mieltä olevia oli 52,6 prosenttia vastaajista. Myös suhtautuminen esikoululaisten puheopetukseen jakoi opettajien mielipiteitä paljon. Esikoululaisten puheopetus tulisi kuulua erityisopettajille vastaajista 39 prosentin mielestä. Eri mieltä vastaajista oli 42,3 prosenttia. Lisäksi on huomioitava, että noin viidesosa (18,7 %) opettajista ei osannut sanoa mielipidettään esikoululaisten puheopetukseen. Vastaukset jakautuivat myös melko tasaisesti, kun opettajat arvioivat puheopetuksen painottumista alkuopetukseen. Vastaajista 54,3 prosenttia oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että puheopetusta kyetään tarjoamaan vain 1.-2.-luokkalaisille, eri mieltä oli puolestaan 42,3 prosenttia. Osalla opettajista puheopetus painottui siten vahvasti alkuopetukseen. Toisaalta suurin osa opettajista kokee, että viides- ja kuudesluokkalaisille tulisi tarjota

puheopetusta. Vastaajista 63,8 prosenttia oli kyseisen väitteen kanssa samaa mieltä. Eri mieltä oli 25,9 prosenttia. Joka kymmenes vastaaja ei osannut sanoa kantaansa tähän väitteeseen. Vaihtelevat korrelaatiokerroimet väitteiden 9.2, 9.7, 9.8, 9.9 ja 9.10 välillä kertovat siitä, että puheopetusresurssien jakaminen eri ikäisten oppilaiden välillä on hankalaa. Erityisesti väitteet 9.2, 9.9 ja 9.10 jakoivat puheopettajakunnan varsin selkeästi kahtia.

TAULUKKO 11. Spearmanin korrelaatiokerroin puheopetuksen resurssi- ja saatavuusväitteiden välillä

	V 9.2	V 9.3	V 9.4	V 9.5	V 9.7	V 9.9	V 9.10
VÄITE 9.2	1	-.208	-.357**	-.363**	.102	.314*	-.505**
VÄITE 9.3	-.208	1	.636**	.316*	.117	.076	.197
VÄITE 9.4	-.357**	.636**	1	.409**	.111	-.065	.253
VÄITE 9.5	-.363**	.316*	.409**	1	-.030	.123	-.010
VÄITE 9.7	.102	.117	.111	-.030	1	.145	-.280*
VÄITE 9.9	.314*	.076	-.065	.123	.145	1	-.325*
VÄITE 9.10	-.505**	.197	.253	-.010	-.280*	-.325*	1

Huom. Kysymyksen 9 väitteet:

VÄITE 9.2. Kaikki puheopetusta tarvitsevat oppilaat koulussamme, saavat myös sitä.

VÄITE 9.3. Puheopetukseen käytettävä aika on vähentynyt kokonaistyöajasta viime vuosina.

VÄITE 9.4. Puheopetuksen resursseja on siirretty muuhun erityisopetukseen.

VÄITE 9.5. HOJKS-työhön käytetty aika on vähentänyt puheopetuksen resursseja.

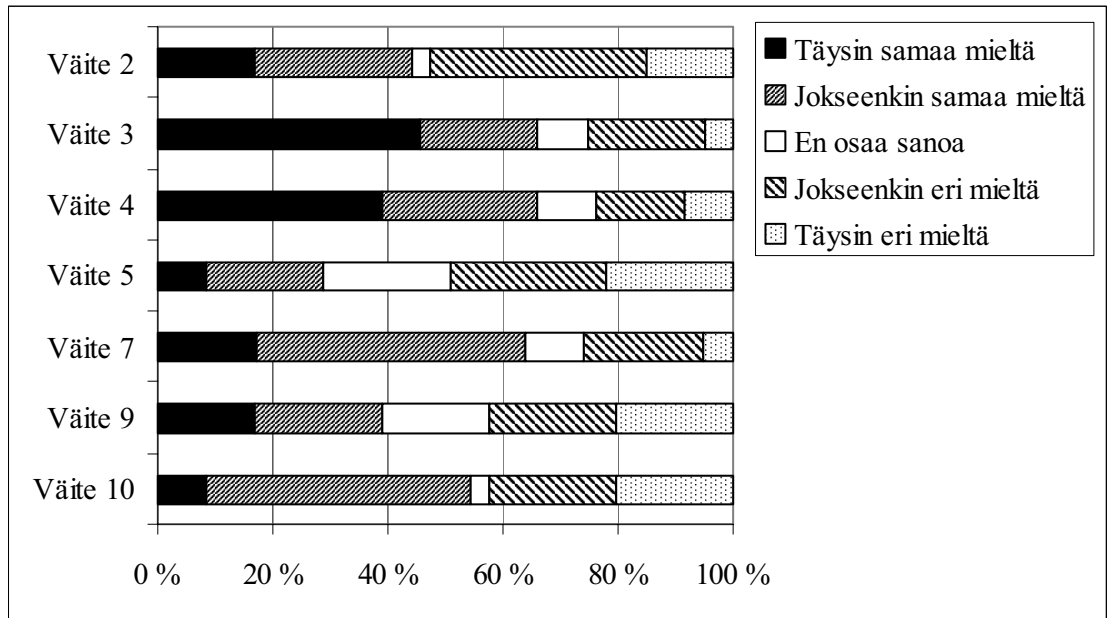
VÄITE 9.7. Kuudes- ja viidesluokkalaisille tulee tarjota puheopetusta, jos siihen on vielä tarvetta.

VÄITE 9.9. Esikoululaisten puheopetus tulisi kuulua erityisopettajalle.

VÄITE 9.10. Puheopetusta kyetään tarjoamaan vain 1.- ja 2.-luokkalaisille.

Huom. *p<.05 **p<.01

Puheopettajan työkokemuksella tai iällä ei ollut vaikutusta opetuksen resursseihin ja saatavuuteen suhtautumisessa. Tilastollisessa mielessä eri ikäisten ja eri työkokemuksen omaavien opettajien välille ei löytynyt merkitsevää eroa (Kruskal-Wallisn yksisuuntainen varianssianalyysi). Opettajan puheoppilasmäärällä oli kahdessa tapauksessa, väitteissä 9.2 ja 9.3, vaikutusta mielipiteisiin. Väitteen 9.2 kohdalla opettajat, joilla oli yli 31 puheoppilasta, olivat vähiten huolissaan puheopetuksen riittävästä laajuudesta ja saatavuudesta (Kruskal-Wallisn varianssianalyysi, $\chi^2 = 6,558$, $df = 3$, $p = 0,087$). Tämä suuntaa antava tulos voidaan tulkita siten, että vähemmän puheoppilaita opettavalla opettajalla voi olla jonossa puheoppilaita. Väitteen 9.3 kohdalla alle kymmenelle oppilaalle puheopetusta antavat opettajat olivat vähiten huolissaan puheopetusajan vähenemisestä. Eniten huolissaan olivat puolestaan yli 30 oppilaalle puheopetusta antavat opettajat (K-W yksisuuntainen varianssianalyysi, $\chi^2 = 10,245$, $df = 3$, $p < 0,05^*$).



KUVIO 1. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti resurssi- ja saatavuusväitteissä (kysymys 9)

Huom. Kysymyksen 9 väitteet:

VÄITE 9.2. Kaikki puheopetusta tarvitsevat oppilaat koulussamme, saavat myös sitä.

VÄITE 9.3. Puheopetukseen käytettävä aika on vähentynyt kokonaistyöajasta viime vuosina.

VÄITE 9.4. Puheopetuksen resursseja on siirretty muuhun erityisopetukseen.

VÄITE 9.5. HOJKS-työhön käytetty aika on vähentänyt puheopetuksen resursseja.

VÄITE 9.7. Kuudes- ja viidesluokkalaisille tulee tarjota puheopetusta, jos siihen on vielä tarvetta.

VÄITE 9.9. Esikoululaisten puheopetus tulisi kuulua erityisopettajalle.

VÄITE 9.10. Puheopetusta kyetään tarjoamaan vain 1.- ja 2.-luokkalaisille.

5.2 Puheopetuksen käytännön järjestäminen

5.2.1. Tyypillinen puheopettajan työkuva ja -profiili

Kerätyn aineiston avulla pyrittiin hahmottamaan niin sanotun keskiarvopuheopettajan työtä ja profiilia. Aineiston perusteella keskiarvopuheopettajalla oli arviolta noin 18-19 puheoppilasta (taulukko 12). Yhteensä tutkimukseen vastanneilla opettajilla (n = 60) oli arviolta noin tuhat puheoppilasta. Opettajilla oli keskimäärin työviikon aikana 5,62 oppituntia käytettävänä puheopetukseen - eli noin 253 minuuttia opetusaikaa. Näistä luvuista suoraan laskien yhtä oppilasta kohtaan opettajalla oli aikaa noin 13,7 minuuttia viikossa. Tämä yksilökohtainen opetusaika ei tietenkään ole yksiselitteinen, koska

opettaja voi käyttää enemmän aikaa kuin vartin kerrallaan vaikeiden puheen ja kielen häiriöihin kuin artikulaatiohäiriöihin. Lisäksi tutkimuksessa pyydettiin luokittelemaan yksittäinen oppilas ensisijaisen puheopetusssyyn mukaan, monella oppilaallahan voi olla useita artikulaatiohäiriöitä. Voidaan myös olettaa, että jos oppilaalla on sekä /s/-virhe että /r/-virhe, niin /r/ luokitellaan helpommin ensisijaiseksi syyksi puheopetukseen. Tämä voi aiheuttaa tutkimukseen harhaa.

Valtaosa erityisopettajan puheopetusajasta oli varattu /r/-opetukseen. Keskiarvopuheopettajan 18-19 oppilaasta noin 11 - 12 lasta oli /r/-opetuksessa. Lisäksi hänellä oli keskimäärin kolme /s/-oppilasta, mikä olikin selkeästi vähemmän kuin /r/-oppilaita (parittainen t-testi, $t = 7,579$, $df = 53$, $p < 0.001^{***}$). Dysfasian takia puheopettajalla kävi keskimäärin yksi oppilas, samoin myös muun virheellisen konsonantin (kuin /r/ ja /s/) takia. Tosin on huomioitava, että yksi opettaja ilmoitti opettavansa peräti kolmeatoista dysfaattikkoa. Muut puheen ja kielen häiriöt olivat puheopettajan työkuvasa selkeästi harvinaisempia.

TAULUKKO 12. Puheopettajan työprofiili moodin ja mediaanin kautta sekä kysymyksiin vastanneiden lukumäärä

	Moodi	Mediaani	N (vastaajat)
Yhteensä puheoppilaita	6 - 10 opp.	11 - 15 opp.	58
R-oppilaita	6 - 10 opp.	6 - 10 opp.	59
S-oppilaita	1 - 5 opp.	1 - 5 opp.	54
Muu virheellinen konsonantti	ei yhtään opp.	1 opp.	47
Vokaalivirheisyys	ei yhtään opp.	ei yhtään opp.	41
Äng-äänne	ei yhtään opp.	ei yhtään opp.	40
Äänen häiriöt	ei yhtään opp.	ei yhtään opp.	40
Puheen sujuvuuden häiriöt	ei yhtään opp.	ei yhtään opp.	43
Kuulovamma	ei yhtään opp.	ei yhtään opp.	40
Dysfasia	ei yhtään opp.	1 opp.	45
Puheopetustunteja viikossa	5 oppituntia	5 oppituntia	58

5.2.2 Seurannan ja arvioinnin toteutuminen

Opettajia pyydettiin arvioimaan, kuinka suurelle osalle oppilaista he tekevät puheoppilaskortin. Vastanneista opettajista (n = 59) 59,3 prosenttia ilmoitti tekevänsä kaikille /r/-oppilaille seurantaan helpottavan kortin. Vastaavasti 56,4 prosenttia vastanneista opettajista (n = 55) tekee kortin kaikille /s/-oppilailleen. Toisaalta osa opettajista ilmoitti, että ei tee puheoppilaskorttia yhdellekään lapselle - 18,6 prosenttia vastaajista /r/-oppilaiden kohdalla ja 32,7 prosenttia /s/-oppilaiden kohdalla. On tosin muistettava, että osalla opettajista ei ole ylipäättään yhtään /s/-oppilasta.

Lisäksi opettajia pyydettiin arvioimaan, kuinka paljon he käyttävät syvätestausta puheopetustyössä. /R/-opetuksen kohdalla 37,3 prosenttia vastaajista ja /s/-opetuksen kohdalla 43,3 prosenttia ilmoittivat käyttävänsä syvätestausta paljon tai erittäin paljon. Toisaalta noin kymmenesosa opettajista ei käyttänyt syvätestausta lainkaan - sekä /s/-opetuksessa että /r/-opetuksessa. Osa vastaajista arvioi käyttävänsä syvätestausta jonkin verran (/r/-opetuksessa 37,3 % ja /s/-opetuksessa 23,1 %).

Puheopettajat arvioivat myös, kuinka paljon he käyttävät puheen äänittämis- ja nauhoittamisharjoituksia /r/- ja /s/-opetuksessa. /R/-opetuksessa paljon tai erittäin paljon nauhoitusharjoituksia arvioi käyttävänsä 17 prosenttia vastaajista - /s/-opetuksessa 18,9 prosenttia. Useat opettajat eivät käyttäneet näitä harjoituksia lainkaan (/r/-opetuksessa 30,5 % ja /s/-opetuksessa 26,4 %). Toisaalta valtaosa vastaajista käytti äänittämistä ja nauhoittamista vähän tai jonkin verran (/r/-opetuksessa 52,5 % ja /s/-opetuksessa 54,7 %).

5.2.3 /R/-opetusmenetelmien käyttö ja tehokkuus

TAULUKKO 13. Käytetyimmät /r/-menetelmät ja muut /r/-menetelmät aritmeettisen keskiarvon mukaan

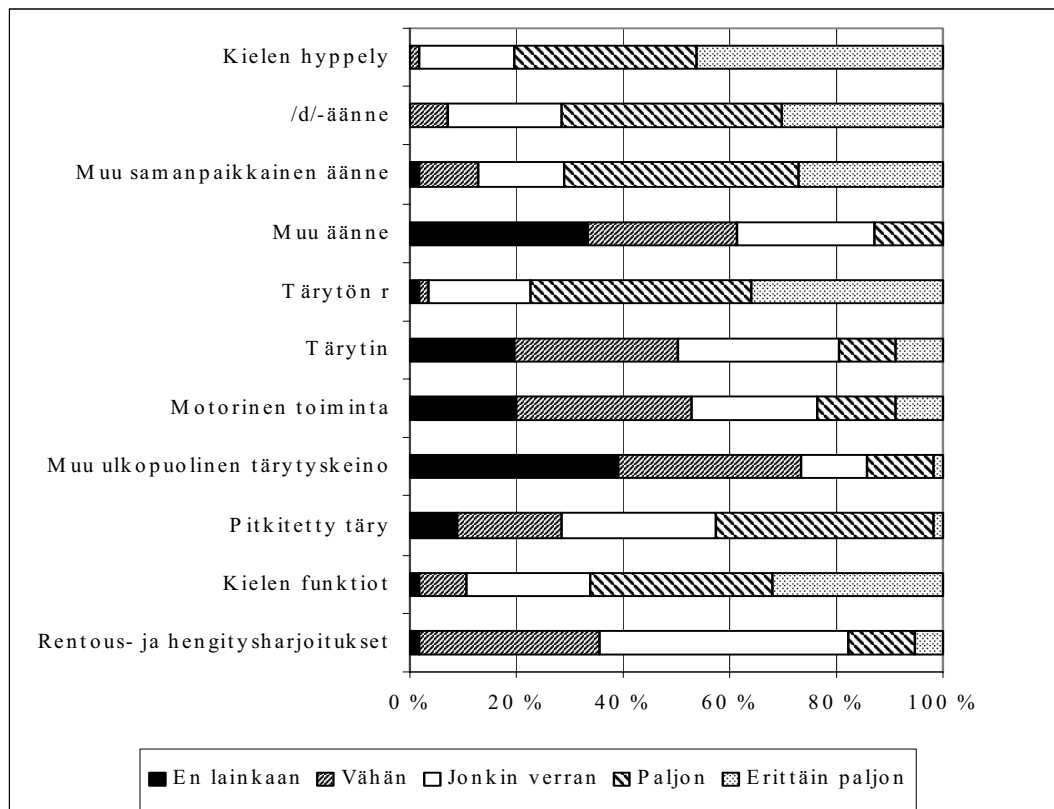
Käytetyimmät /r/-opetuksen menetelmät	Keskiarvo	Vastanneita
1. Kielen hyppely	4,25	56
2. Tärytön r	4,08	53
3. /d/-äänne	3,95	56
4. Kielen funktiot	3,86	56
	3,84	55
5. Muu samapaikkainen äänne		
Muut /r/-menetelmät	Keskiarvo	Vastanneita
6. Pitkitetty täry	3,07	56
7. Rentous- ja hengitysharjoitukset	2,86	56
8. Motorinen toiminta	2,6	55
9. Tärytin	2,59	56
10. Muu äänne	2,14	54
11. Muu ulkopuolinen keino	2,04	56
12. Hevosmiehen täry	1,96	54

Huom. Menetelmät jaoteltiin kahteen luokkaan parittaisen t-testin avulla siten, että yksittäistä menetelmää verrattiin käytetyimpään /r/-menetelmään, eli kielen hyppelyyn. Jos parittaisen t-testin merkitsevyysarvo oli huonompi kuin tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p > 0,001$), verrattavana ollut menetelmä luokiteltiin muihin /r/-menetelmiin.

Keskiarvojen perusteella käytetyin r-menetelmä oli kielen hyppely (taulukko 13). Vastanneista opettajista 80,3 prosenttia ilmoitti käyttävänsä kielen hyppelyä paljon tai erittäin paljon (kuvio 2). Tärytön eli frikatiivinen /r/ arvioitiin toiseksi käytetyimmäksi menetelmäksi ja 77,3 prosenttia vastaajista arvioi menetelmää paljon tai erittäin paljon käytetyksi. Keskiarvojen mukaan /d/-äänteen käyttö oli kolmanneksi yleisin /r/-menetelmä. Paljon tai erittäin paljon menetelmää käytti 71,5 prosenttia vastanneista opettajista. Neljänneksi eniten /r/-opetuksessa käytettiin kielen funktioita, joita käytti paljon tai erittäin paljon 66 prosenttia vastanneista. Keskiarvojen perusteella muun samapaikkaisen äänteen käyttö oli käytännössä yhtä yleistä kuin kielen funktioiden käyttö. Paljon tai erittäin paljon tätä menetelmää käytti 70,9 prosenttia vastaajista. Pitkitettyä täryä käytti paljon tai erittäin paljon 42,9 prosenttia kysymykseen vastanneista opettajista. Rentous- ja hengitysharjoituksia käytettiin jonkin verran (46,4 % vastaajista). Noin kolmasosa ilmoitti käyttävänsä rentous- ja hengitysharjoituksia

vähän. Toisaalta opettajista kuudesosa käytti paljon tai erittäin paljon rentous- ja hengitysharjoituksia. Täryttimen käyttö ja täryn hakeminen motorisella toiminnalla arvioitiin käytännössä yhtä yleisiksi menetelmiksi. Kummankin menetelmän kohdalla noin viidesosa vastaajista ilmoitti, ettei käytä kyseistä keinoa lainkaan. Vastaavasti tärytintä käytti paljon tai erittäin paljon 23,6 prosenttia vastaajista ja motorista tapaa 14,3 prosenttia. Kummassakin menetelmässä valtaosa vastaajista oli valinnut vaihtoehdon vähän tai jonkin verran.

Vähiten käytettyjä menetelmiä keskiarvojen perusteella olivat muun äänteen käyttö, muu ulkopuolinen täryn haku (esim. palleatäry) ja hevosmiehen täry. Monet vastanneista opettajista eivät käyttäneet kyseisiä menetelmiä lainkaan (muuta äännettä 33,3 %, muuta ulkopuolista täryn hakemiskeinoa 39,3 % ja hevosmiehen täryä 44,4 %). Noin puolet vastaajista käytti vähän tai jonkin verran muuta äännettä. Paljon kyseistä menetelmää käytti 11,7 prosenttia vastaajista. Noin kolmasosa ilmoitti käyttävänsä muuta ulkopuolista tärytyskeinoa vähän. Toisaalta osa opettajista käytti tätä menetelmää paljon tai erittäin paljon (14,3 %). Hevosmiehen täry oli vähiten käytetty menetelmä ja sitä käyttikin vähän tai jonkin verran 44,5 prosenttia vastaajista. Kuusi vastaajista (11,2 %) ilmoitti tosin käyttävänsä hevosmiehen täryä paljon tai erittäin paljon.



KUVIO 2. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti /r/-menetelmien käytössä (kysymys 22)

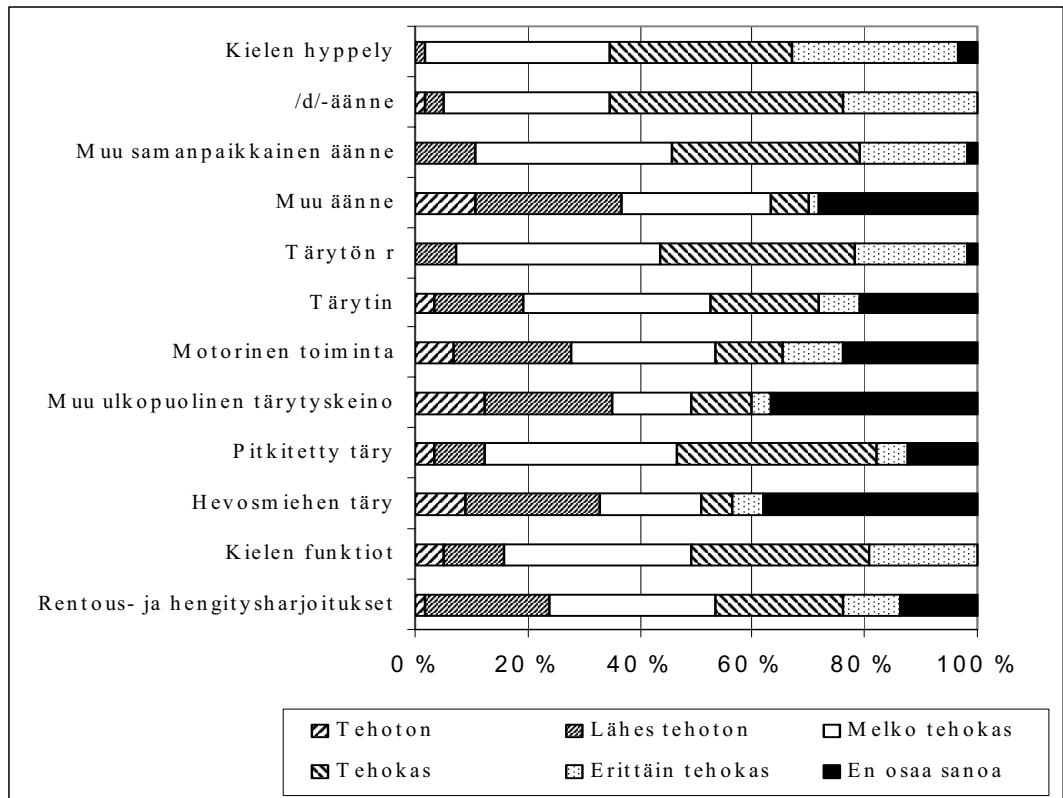
TAULUKKO 14. R-menetelmien tehokkuus aritmeettisen keskiarvon mukaan sekä epävarmojen %-osuus kaikista kysymykseen vastanneista

R-menetelmä	Keskiarvo	EOS (%)	Vastaaaja
1. Kielen hyppely	3,93	3,4 %	58
2. /d/-äänne	3,83	0,0 %	58
3. Tärytön r	3,69	1,8 %	55
4. Muu samanpaikkainen äänne	3,63	1,8 %	57
5. Kielen funktiot	3,49	0,0 %	57
6. Pitkitetty täry	3,35	12,5 %	56
7. Rentous- ja hengitysharjoitukset	3,2	13,8 %	58
8. Tärytin	3,13	21,1 %	57
9. Motorinen toiminta	2,98	24,1 %	58
10. Hevosmiehen täry	2,59	38,2 %	55
11. Muu ulkopuolinen keino	2,53	36,8 %	57
12. Muu äänne	2,49	28,1 %	57

Huom. Keskiarvot on laskettu ilman vaihtoehtoon 6 (EOS = en osaa sanoa) vastanneita.

Kielen hyppely arvioitiin tehokkaimmaksi /r/-opetuksen menetelmäksi (taulukko 14). Vastaajista 62,1 prosenttia arvioi kyseisen menetelmän tehokkaaksi tai erittäin tehokkaaksi (kuvio 3). Opettajat arvioivat /d/-äänteen käytön keskiarvon perusteella lähes yhtä tehokkaaksi. Menetelmä oli tehokas tai erittäin tehokas vastaajista 65,5 prosentin mielestä. Myös tärytön /r/ ja muu samanpaikkainen äänne arvioitiin varsin tehokkaiksi menetelmiksi. Vastaajista 54,5 prosenttia arvioi täryttömän /r/:n käyttöä tehokkaaksi tai erittäin tehokkaaksi - muun samanpaikkaisen äänteen kohdalla 52,6 prosenttia. Kielen funktioiden käyttöä puolestaan luonnehti tehokkaaksi tai erittäin tehokkaaksi 50,9 prosenttia vastanneista. Näyttääkin siltä, että mitä käytetympi menetelmä on sitä tehokkaammaksi se arvioidaan. Näiden edellä mainitun viiden tehokkaan menetelmän jälkeen vastaajien epävarmuus tuntui myös kasvavan. Yhä useampi vastaajista valitsi muiden menetelmien kohdalla ”en osaa sanoa” vaihtoehdon. Tämä voi johtua kahdesta asiasta. Joko vastaaja ei tuntenut kyseistä menetelmää tai tunsikin sen, mutta ei käyttänyt sitä.

Opettajat arvioivat kaikista tehottomimmiksi menetelmiksi muun äänteen käytön, muun ulkopuolisen tärynhakutavan ja hevosmiehen täryn. Näiden menetelmien kohdalla oli myös eniten kannastaan epävarmoja opettajia. Vastaajat arvioivat muun äänteen käyttöä lähinnä tehottomaksi tai lähes tehottomaksi (36,8 %). Melko tehokas tämä menetelmä oli vastaajista neljäsosan mielestä. Ainoastaan viiden vastaajan mielestä muun äänteen käyttöä voi luonnehtia tehokkaaksi tai erittäin tehokkaaksi. Muun ulkopuolisen tärynhakutavan kohdalla peräti 36,8 prosenttia vastaajista ei osannut arvioida kantaansa. Tehoton tai lähes tehoton kyseinen menetelmä oli vastaajista 35,1 prosentin mielestä. Kahdeksan vastaajaa (14 %) piti menetelmää tehokkaana tai erittäin tehokkaana. Hevosmiehen täryn kohdalla epävarmoja opettajia oli kaikista eniten (38,2 %). Vastaajista 32,7 prosenttia arvioi menetelmän tehottomaksi tai lähes tehottomaksi. Toisaalta pienen joukon mielestä menetelmä on tehokas tai erittäin tehokas (10,5 %).



KUVIO 3. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti /r/-menetelmien tehokkuuden arvioinnissa (kysymys 23)

5.2.4 /S/-opetusmenetelmien käyttö ja tehokkuus

TAULUKKO 15. Käytetyimmät /s/-menetelmät ja muut /s/-menetelmät aritmeettisen keskiarvon mukaan

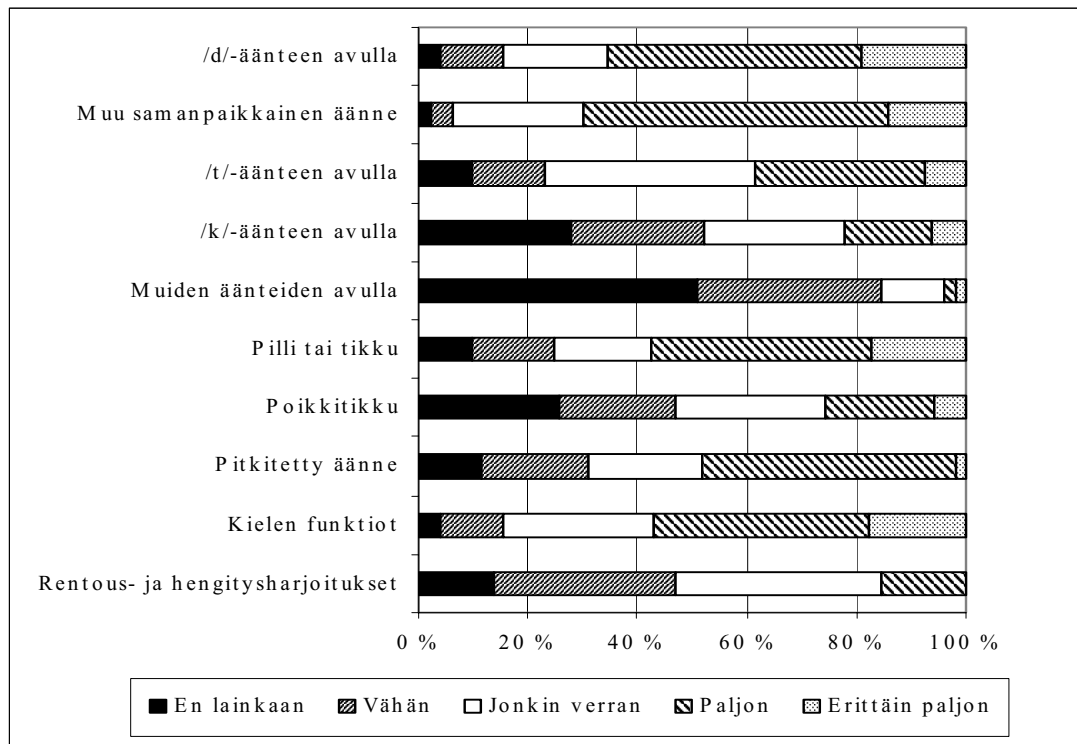
Käytetyimmät /s/-opetuksen menetelmät	Keskiarvo	Vastanneita
1. Muu samanpaikkainen äänne	3,76	50
2. /d/-äänteen avulla	3,65	52
3. Kielen funktiot	3,55	51
4. Pilli tai tikku	3,4	51
Muut /s/-menetelmät	Keskiarvo	Vastanneita
5. /t/-äänteen avulla	3,13	52
6. Pitkitetty äänne	3,08	52
7. Poikkitikku	2,59	51
8. Rentous- ja hengitysharjoitukset	2,55	51
9. /k/-äänteen avulla	2,48	50
10. Muu äänne	1,71	51

Huom. Menetelmät jaoteltiin kahteen luokkaan parittaisen t-testin avulla siten, että yksittäistä menetelmää verrattiin käytetyimpään /s/-menetelmään, eli muuhun samanpaikkaiseen äänneeseen. Jos parittaisen t-testin merkitsevyysarvo oli huonompi kuin tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p > 0,001$), verrattavana ollut menetelmä luokiteltiin muihin /s/-menetelmiin.

Keskiarvojen mukaan /s/-opetuksessa käytetyimmäksi menetelmäksi arvioitiin muun samanpaikkaisen äännteen menetelmää (taulukko 15). Toiseksi eniten opettajat arvioivat käyttävänsä /d/-äännettä. Muita samanpaikkaisia äännteitä käytti paljon tai erittäin paljon 70 prosenttia vastaajista ja vastaavasti /d/-äännettä 65,4 prosenttia (kuvio 4). Kielen funktiot oli kolmanneksi suosituin menetelmä ja niitä käytti paljon tai erittäin paljon 56,8 prosenttia vastanneista opettajista. Ääntöpaikan opettaminen pillillä tai tikulla oli neljänneksi käytetyin menetelmä. Vastaajista 57,7 prosenttia käytti tätä menetelmää paljon tai erittäin paljon.

Pitkitetty äänne ja /t/-äänne olivat käytännössä yhtä yleisiä /s/-menetelmiä. Monet opettajat käyttivät näitä keinoja paljon tai erittäin paljon (/t/-äännettä 38,5 % ja pitkitettyä äännettä 48,1 %). Pitkitettyä äännettä käytti jonkin verran, 21,2 prosenttia vastanneista opettajista - /t/-äänteessä vastaava luku oli 38,5 prosenttia. Pieni osa opettajista ei käyttänyt lainkaan /t/-äännettä (9,6 %) tai pitkitettyä äännettä (11,5 %).

Keskiarvojen perusteella poikkitikku, rentous- ja hengitysharjoitukset ja /k/-äänne ovat lähes yhtä käytettyjä menetelmiä. Monet vastaajista ilmoittivat, etteivät käytä lainkaan kyseisiä menetelmiä (poikkitikkua 25,5 %, rentous- ja hengitysharjoituksia 13,7 % ja /k/-äännettä 28 %). Suurin osa vastaajista ilmoitti, että käyttää vähän tai jonkin verran rentous- ja hengitysharjoituksia (70,6 %). Sekä poikkitikun että /k/-äänteen käyttö jakoi puolestaan vastanneiden mielipiteet tasaisemmin. Kaikista vähiten vastaajat arvioivat käyttävänsä muita äänneitä (esim. /f/-äännettä) s-opetuksessa. Noin puolet eivät käytä tätä menetelmää lainkaan ja vain neljä prosenttia paljon tai erittäin paljon.



KUVIO 4. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti /s/-menetelmien käytössä

TAULUKKO 16. /S/-menetelmien tehokkuus aritmeettisen keskiarvon mukaan sekä epävarmojen %-osuus kaikista kysymykseen vastanneista

/S/-menetelmä	Keskiarvo	EOS (%)	Vastaajia
1. Muu samanpaikkainen äänne	4,00	3,8 %	52
2. /d/-äänteen avulla	3,96	1,9 %	53
3. Pilli tai tikku	3,87	9,8 %	51
4. Kielen funktiot	3,73	5,9 %	51
5. Pitkitetty äänne	3,63	20,0 %	50
6. /t/-äänteen avulla	3,43	11,3 %	53
7. Poikkitikku	3,39	26,9 %	52
8. Rentous- ja hengitysharjoitukset	3,17	21,2 %	52
9. /k/-äänteen avulla	2,95	23,1 %	52
10. Muu äänne	2,38	37,3 %	51

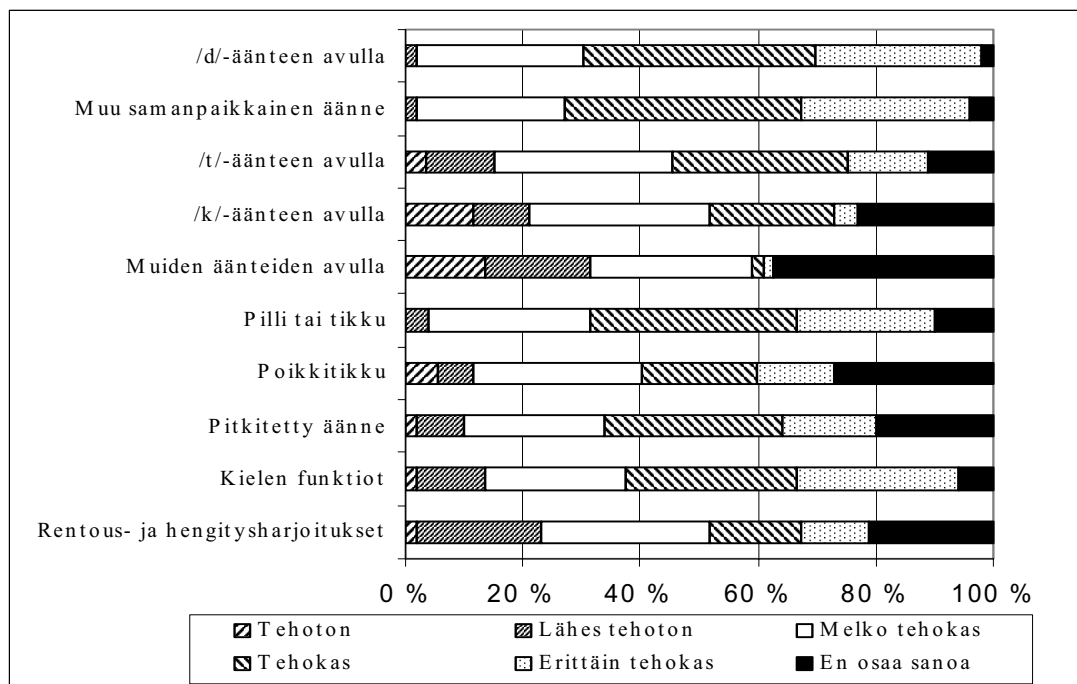
Huom. Keskiarvot on laskettu ilman vaihtoehtoon 6 (EOS = en osaa sanoa) vastanneita.

Muun samanpaikkaisen äänteen ja /d/-äänteen käyttö arvioitiin tehokkaimmiksi /s/-opetuksen menetelmiksi (taulukko 16). Muun samanpaikkaisen äänteen kohdalla 69,2 prosenttia ja /d/-äänteen kohdalla 67,9 prosenttia vastaajista arvioi menetelmän tehokkaaksi tai erittäin tehokkaaksi (kuvio 5). Muu samanpaikkainen äänne arvioitiin melko tehokkaaksi neljäsosan mielestä - /d/-äänteen kohdalla 28,3 prosenttia. Ääntöpaikan opettaminen pillillä tai tikulla oli tehokas tai erittäin tehokas keino vastaajista 58,8 prosentin mielestä. Kielen funktioiden kohdalla vastaava prosenttiluku oli 56,9.

Samoin kuin /r/-menetelmien tehokkuudessa niin myös /s/-menetelmissä tehokkuuden arviointi vaikeutuu vähemmän käytetyissä menetelmissä. Muun äänteen käyttö arvioitiin tehottomimmaksi /s/-menetelmäksi. Peräti 37,3 prosenttia vastaajista ei osannut sanoa kantaansa menetelmän tehokkuuteen. Muu äänne oli tehoton tai lähes tehoton vastaajista 31,3 prosentin mielestä. Opettajat arvioivat myös /k/-äänteen käytön varsin tehottomaksi. Noin neljäsosa vastaajista ei osannut arvioida tehokkuutta tämän menetelmän kohdalla. Vastaajista 21,1 prosenttia piti menetelmää tehottomana tai lähes tehottomana. Toisaalta /k/-äänne oli melko tehokas noin kolmasosan ja tehokas tai erittäin tehokas neljäsosan mielestä.

/R/-menetelmäosio sai enemmän vastauksia kuin /s/-menetelmäosio. /R/-menetelmien käytön ja tehokkuuden muuttujissa vastaajamäärä vaihteli 53 ja 58

vastaajan välillä. Puolestaan vastaavissa /s/-muuttujissa vastaajamäärän vaihtelu oli 50 ja 53 vastaajan välillä. Tämä johtunee siitä, että kuudesosa opettajista ilmoitti, ettei heillä ole yhtään /s/-oppilasta puheopetuksessa. Tällöin /s/-menetelmiin vastaaminen nähtiin kaiketi varsin turhana.



KUVIO 5. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti /s/-menetelmien tehokkuuden arvioinnissa (kysymys 28)

5.2.5 /S/- ja /r/-opetuksen eroavuudet

Opettajan työkokemus vaikutti vain harvoissa tapauksissa menetelmävalintoihin. /R/-opetuksessa täryttimen ja muiden äänneiden käytössä (esim. /f/ ja /h/) oli tilastollisesti merkitsevää eroa eri työkokemuksen omaavien puheopettajien välillä (taulukko 17). Kokeneemmat opettajat käyttivät enemmän muita äänneitä ja tärytintä opetuksessaan kuin kokemattomammat opettajat. Lisäksi työkokemuksen vaikutusta oli havaittavissa suuntaa antavasti /d/-äänneen, pitkitetyn täryn ja hevosmiehen täryn kohdalla. Kokeneemmat opettajat käyttivät enemmän hevosmiehen täryä ja pitkitettyä täryä. Kokemattomammat opettajat puolestaan käyttivät enemmän /d/-äännettä opetuksessa

kuin kokeneet opettajat. /S/-opetuksessa ainoastaan muiden äänneiden käytössä oli havaittavissa suuntaa antavaa työkokemuksen vaikutusta siten, että kokeneemmat opettajat käyttivät kyseistä menetelmää enemmän.

TAULUKKO 17. Työkokemuksen vaikutus käytettyihin r- ja s-menetelmiin

	/d/-äänne (r)	Muu äänne (r)	Tärytin (r)	Pitkitetty täry (r)	Hevosmiehen täry (r)	Muu äänne (s)
χ^2	3,397	6,279	4,767	3,565	3,054	3,652
df	1	1	1	1	1	1
P-arvo	0,065	0,012*	0,029*	0,059	0,081	0,056

Huom. Menetelmänä on käytetty Kruskal-Wallisin yksisuuntaista varianssianalyysia.

Huom. Ryhmittelevä muuttuja on työkokemus (1 = 1 – 10 vuotta, 2 = 11 vuotta tai yli).

Huom. Taulukossa on ainoastaan suuntaa-antavan merkitsevyyden ($p < .10$) saaneet /r/- ja /s/-menetelmät.

Huom. * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Puheoppilaskorttien laatimisessa on eroa, kun opettajia verrataan puheoppilasmäärien perusteella (taulukot 18 ja 19). Sekä r-oppilaiden ($\chi^2 = 9,462$, $df = 3$, $p < 0,05^*$) että s-oppilaiden ($\chi^2 = 10,232$, $df = 3$, $p < 0,05^*$) kohdalla oli havaittavissa sama opettajien eroavuus. Parhaiten puheoppilaskortteja laativat opettajat, joilla oli yli 31 puheoppilasta. Heistä kaikki ilmoittivat tekevänsä kaikille /s/- ja /r/-oppilaille puheoppilaskortit. Heikointa korttien laatiminen oli opettajilla, joilla oli alle 20 puheoppilasta.

TAULUKKO 18. Seurantakorttien tekemisen painottuminen opettajan puheoppilasmäärän perusteella järjestyslukusummissa

	Puheoppilaita	Opettajia	Järjestyslukusummat (Mean Rank)
24. R-kortit			
	1-10 opp.	19	26,66
	11-20 opp.	21	24,88
	21-30 opp.	8	34
	yli 31 opp.	10	41
25. S-kortit			
	1-10 opp.	19	23,37
	11-20 opp.	20	24,3
	21-30 opp.	6	34
	yli 31 opp.	9	39

TAULUKKO 19. Puheoppilasmäärän vaikutus seurantakorttien tekemiseen

	R-kortit	S-kortit
χ^2	9,462	10,232
df	3	3
P-arvo	<0,05*	<0,05*

Huom. Menetelmänä on käytetty Kruskal-Wallisin yksisuuntaista varianssianalyysia.

Huom. Ryhmittelevä muuttuja on puheoppilasmäärä (1 = 1 – 10 opp., 2 = 11 – 20 opp.,

3 = 21 – 30 opp., 4 = yli 31 opp.).

Huom. *p<.05 **p<.01 ***p<.001

TAULUKKO 20. /R/- ja /s/-opetuksen eroavuudet

	df	t	P-arvo
R-syvätetaus - S-syvätetaus	51	0,275	n.s.
R-kortit - S-kortit	54	2,514	<0,05*
R-äänitys - S-äänitys	52	-0,207	n.s.
Kielen funktioiden käyttö	50	-2,755	<0,01**
Rentous- ja hengitysharjoitusten käyttö	51	-0,893	n.s.
Kielen funktioiden tehokkuus	48	2,717	<0,01**
Rentous- ja hengitys- harjoitusten tehokkuus	48	1,928	n.s.

Huom. Menetelmänä on käytetty parittaista t-testiä.

Huom. *p<.05 **p<.01 ***p<.001 non-signifikantti = n.s.

/R/- ja /s/-oppilaiden puheoppilaskorttien laadinnassa oli eroa tilastollisesti melkein merkitsevästi ($\chi^2 = 2,514$, $df = 54$, $p < 0,05^*$) (taulukko 19). /R/-oppilaille (ka = 3,75) tehtiin useimmin puheoppilaskortti kuin /s/-oppilaille (ka = 3,55). Äänitysharjoitusten tai syvätestauksen käytössä ei ollut merkittävää eroa /s/- ja /r/-opetuksen välillä. Varsinaisista puheopetusmenetelmistä kielen funktioiden käytössä oli eroa /s/- ja /r/-opetuksen välillä ($\chi^2 = -2,755$, $df = 50$, $p < 0,01^{**}$). Opettajat arvioivat käyttävänsä enemmän kielen funktioita /s/-oppilaille (ka = 3,86) kuin r-oppilaille (ka = 3,43). Myös kielen funktioiden tehokkuus erosi tilastollisesti merkitsevästi /s/- ja /r/-opetuksen välillä ($\chi^2 = 2,717$, $df = 48$, $p < 0,01^{**}$). Kielen funktioiden käyttö arvioitiin tehokkaammaksi /r/-opetuksessa (ka = 3,80) kuin /s/-opetuksessa (ka = 3,51). Vastaajat käyttävät siten

enemmän kielen funktioita /s/-opetuksessa, mutta arvoivat ne kuitenkin tehokkaammaksi /r/-opetuksessa. Rentous- ja hengitysharjoitusten käytössä ja tehokkuuden arvioinnissa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa /s/- ja /r/-opetuksen välillä.

5.3 Puheopettajien motivaatio ja tyytyväisyys

Yli puolet (59,3 %, n = 59) vastaajista oli paljon tai erittäin paljon motivoitunut työhönsä puheopettajana. Jossain määrin motivoituneita opettajia oli 22 (37,3 %). Ainoastaan kaksi opettajaa ilmoitti, että eivät ole lainkaan motivoituneita puheopettajan työhön.

Puheopetusta antavat laaja-alaiset erityisopettajat kokevat voimakkaasti, että puheopetus kuuluu heidän työnkuvaansa. Vastanneista 59 opettajasta peräti 88,1 prosenttia oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä tästä. Jokseenkin tai täysin eri mieltä oli seitsemän vastannutta (11,9 %). Lähes kaikki vastanneet - 89,4 prosenttia 57 vastanneesta - olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että erityisopettajien antama puheopetus on tuloksellista. Viisi opettajaa ei osannut sanoa mielipidettään. Vain yksi opettaja oli eri mieltä asiasta.

Suurin osa (63,7 %) vastanneista 58 opettajasta oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että koulutus antoi hyvät eväät puheopettajan työhön. Ainoastaan kaksi vastannutta ei osannut sanoa mielipidettään. Jokseenkin tai täysin eri mieltä koulutuksen kattavuudesta oli yhteensä 19 opettajaa – 32,8 prosenttia vastanneista. Voidaankin todeta, että noin kolmasosa opettajista ei ollut tyytyväisiä koulutukseen.

Puheopettajat pitävät täydennyskoulutusta tärkeänä asiana. Vastanneista puheopettajista (n=58) lähes puolet (48,3 %) tunsivat täydennyskoulutuksen tarvetta jossain määrin. Puolestaan paljon tai erittäin paljon lisäkoulutuksen tarvetta tunteneita opettajia oli yhteensä 27 (46,5 %). Ainoastaan kolme opettajaa eivät tunteneet tarvitsevansa täydennyskoulutusta.

Lähes puolet (49,1 %) vastanneista puheopettajista (n=57) halusi lisätietoa ensisijaisesti artikulaation häiriöistä. Toiseksi eniten opettajat halusivat lisätietoa puhutun kielen häiriöistä. Kyseisen vaihtoehdon valitsi 26,3 prosenttia vastanneista. Puheen sujuvuuden häiriöt kiinnostivat ensisijaisesti seitsemää kysymykseen vastannutta

opettajaa. Äänen häiriöt kiinnostivat kolmea ja muut puheen häiriöt neljää opettajaa.

Lähes kaikki vastanneet olivat samaa mieltä siitä, että puheopetus kuuluu erityisopettajan työkuvaan ja myös siitä, että puheopetus on tuloksellista (taulukot 21 ja 22). Sen sijaan työkokemus vaikutti puheopettajan motivoituneisuuteen tilastollisesti melkein merkitsevästi (K-W, $\chi^2 = 10,61$, $df = 3$, $p < 0,05^*$). Vähiten motivoituneita olivat opettajat, joilla oli 6 - 10 vuoden työkokemus ($n = 11$, $ka = 2,18$).

Työkokemuksen määrä vaikutti koulutustyytyväisyyteen tilastollisesti erittäin merkitsevästi (K-W, $\chi^2 = 20,28$, $df = 3$, $p < 0,001^{***}$). Erityisesti alle viisi vuotta puheopettajan työtä tehneet olivat kaikista tyytymättömmimpiä koulutukseensa ($n = 15$, $ka = 3,93$). Yksitoista opettajaa (yhteensä 15) alle viisi vuotta työtä tehneistä puheopettajista oli täysin tai jokseenkin eri mieltä koulutuksen riittävydestä.

Työkokemus vaikutti myös täydenniskoulutuksen tarpeeseen tilastollisesti merkitsevästi (K-W, $\chi^2 = 13,50$, $df = 3$, $p < 0,01^{**}$). Alle viisi vuotta työskennelleet puheopettajat tunsivat tarvitsevansa eniten täydenniskoulutusta ($n = 16$, $ka = 3,25$). Työkokemus vaikutti tilastollisesti merkitsevästi myös siihen, missä asioissa täydenniskoulutusta ensisijaisesti tarvittiin tilastollisesti merkitsevästi (K-W, $\chi^2 = 12,71$, $df = 3$, $p < 0,01^{**}$). Kokemattomat opettajat halusivat tietoa lähinnä artikulaatiohäiriöistä. Peräti 14 alle viisi vuotta työtä tehneistä puheopettajista ilmoitti tarvitsevansa ensisijaisesti tietoa artikulaatiohäiriöistä – yhteensä heitä oli 20. Kokeneemilla opettajilla täydenniskoulutustoiveet olivat jakautuneet tasaisemmin.

TAULUKKO 21. Työkokemuksen vaikutus tyytyväisyysmuuttujiin

	Muuttuja 9.1.	Muuttuja 9.6.	Muuttuja 9.8	Muuttuja 16.	Muuttuja 17.	Muuttuja 18.
χ^2	20,28	5,52	6,87	10,61	13,50	12,71
df	3	3	3	3	3	3
P-arvo	<0,001***	n.s.	n.s.	<0,05*	<0,01**	<0,01**

Huom. Menetelmänä on käytetty Kruskal-Wallisin yksisuuntaista varianssianalyysia.

Huom. Ryhmittelevä muuttuja on kysymys 11 (Kauanko olette toimintu puheopettajana?).

Huom. * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$ non-signifikantti=n.s.

TAULUKKO 22. Tyytyväisyysmuuttujiin suhtautumisen painottuminen eri työkokemuksen omaavien puheopettajien välillä aritmeettisen keskiarvon ja järjestyslukusummien perusteella

	Työkokemus	N	Järjestysluku- summat (Mean Rank)	Keskiarvo
9.1. Koulutus antoi hyvät eväät puheopettajan työhön.	1. 0 - 5 vuotta	15	44,13	3,93
	2. 6 - 10 vuotta	11	27,18	2,55
	3. 11 - 15 vuotta	11	18,64	1,82
	4. 16 vuotta tai yli	21	25,95	2,38
	Yhteensä	58		2,71
9.6. Puheopetus kuuluu erityisopettajan työnkuvaan.	1. 0 - 5 vuotta	16	26,56	1,5
	2. 6 - 10 vuotta	11	38,45	2,27
	3. 11 - 15 vuotta	11	24,59	1,55
	4. 16 vuotta tai yli	21	31,02	1,76
	Yhteensä	59		1,75
9.8. Erityisopettajien antama puheopetus on tuloksellista.	1. 0 - 5 vuotta	16	36,94	2,13
	2. 6 - 10 vuotta	10	25,30	1,6
	3. 11 - 15 vuotta	11	23,91	1,55
	4. 16 vuotta tai yli	20	27,30	1,8
	Yhteensä	57		1,81
16. Oletteko motivoitunut puheopettajan työhön?	1. 0 - 5 vuotta	16	26,63	2,63
	2. 6 - 10 vuotta	11	18,55	2,18
	3. 11 - 15 vuotta	11	38,27	3,18
	4. 16 vuotta tai yli	21	34,24	2,95
	Yhteensä	59		2,76
17. Tunnetteko tarvetta täydennyskoulutukseen puheopetusasioissa?	1. 0 - 5 vuotta	16	39,63	3,25
	2. 6 - 10 vuotta	11	34,05	2,91
	3. 11 - 15 vuotta	11	23,09	2,27
	4. 16 vuotta tai yli	20	22,42	2,25
	Yhteensä	58		2,66
18. Mistä haluaisitte ensisijaisesti tietoa?	1. 0 - 5 vuotta	16	17,75	1,31
	2. 6 - 10 vuotta	10	32,00	2,7
	3. 11 - 15 vuotta	11	30,64	2,45
	4. 16 vuotta tai yli	20	35,60	3
	Yhteensä	57		2,37

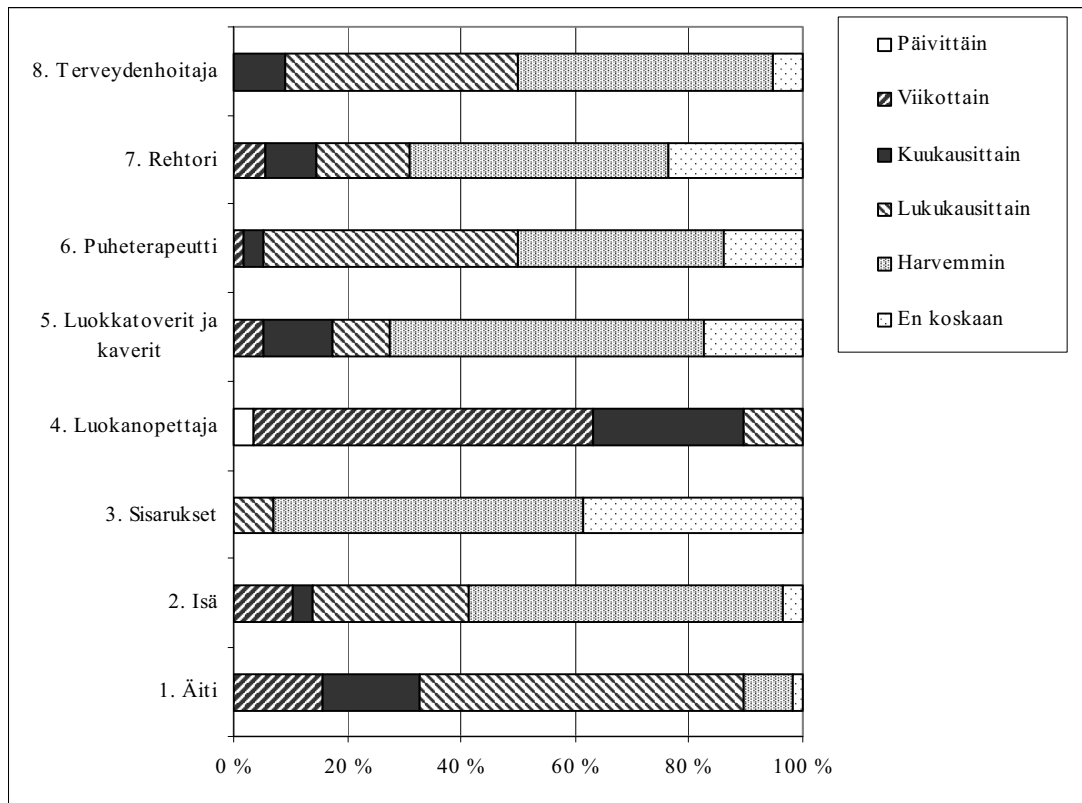
5.4 Yhteistyön toteutuminen

5.4.1 Luokanopettajat - yleisin yhteistyötaho

Opettajia pyydettiin arvioimaan, kuinka usein he tekevät puheopetusasioiden yhteydessä yhteistyötä eri ihmisten kanssa. Opettajat arvioivat tekevänsä useimmiten yhteistyötä puheoppilaan luokanopettajan kanssa (ka = 2,44). Vastanneista 56,7 prosenttia arvioi tekevänsä viikottain yhteistyötä luokanopettajan kanssa (kuvio 6). Yhteistyö luokanopettajan välillä on tilastollisesti erittäin merkittävästi yleisempää kuin yhteistyö puheoppilaan äidin (ka = 3,64) kanssa (parittainen t-testi, $t = 8,955$, $df = 56$, $p < 0.001^{***}$). Opettajat arvioivatkin puheoppilaan äidin kanssa tehtävän yhteistyön toiseksi yleisimmäksi. Äidin kanssa tehtävä yhteistyö on yleisempää kuin puheoppilaan isän (ka = 4,38) kohdalla (parittainen t-testi, $t = -6,648$, $df = 57$, $p < 0.001^{***}$). Puheterapeutin (ka = 4,57) kanssa tehtävä yhteistyö arvioitiin yhtä yleiseksi kuin isän kanssa tehtävä yhteistyö (parittainen t-testi, $t = -1,144$, $df = 57$, $p = n.s.$).

Yleistämisopetuksessa tärkeinä pidettyjen puheoppilaan koulutovereiden ja kavereiden (ka = 4,67) sekä sisarusten (ka = 5,32) kanssa tehtävä yhteistyö ei ollut yleistä. Peräti 53,3 prosenttia kysymykseen vastanneista opettajista ilmoitti tekevänsä yhteistyötä luokkatovereiden ja kavereiden kanssa harvemmin kuin lukukausittain. Osa vastanneista ei tehnyt tällaista yhteistyötä lainkaan (16,7 %). Puheoppilaan sisarusten kanssa oli myös samansuuntainen tilanne. Vastaajista 51,7 prosenttia teki sisarusten kanssa yhteistyötä harvemmin kuin lukukausittain ja 36,7 prosenttia vastaajista ei tehnyt yhteistyötä lainkaan. Luokkatovereita ja kavereita käytettiin yhteistyössä useammin kuin sisaruksia (parittainen t-testi, $t = 4,575$, $df = 56$, $p < 0.001^{***}$).

Muista ammattilaisista koulun rehtorin (ka = 4,73) kanssa tehtävä yhteistyö ei ollut yleistä. Kysymykseen vastanneista opettajista 45,5 prosenttia ilmoitti tekevänsä yhteistyötä harvemmin kuin lukukausittain ja 23,6 prosenttia ei tehnyt yhteistyötä lainkaan rehtorin kanssa. Koulun terveydenhoitajan (ka = 4,46) kanssa yhteistyötä tehtiin hieman useammin: 41,1 prosenttia teki yhteistyötä lukukausittain ja 44,6 prosenttia tätä harvemmin. Ainoastaan kolme vastaajaa ei tehnyt yhteistyötä lainkaan.



KUVIO 6. Yhteistyön toistuvuus eri yhteistyötahojen kanssa puheopettajien arvioimana (kysymys 29), vastausten jakautuminen prosentuaalisesti

5.4.2 Äiti tärkein ei-ammattilainen tuloksia tavoiteltaessa

Erityisopettajia pyydettiin myös arvioimaan, ketkä yhteistyökumppanit ovat kaikkein tärkeimpiä tuloksellisessa puheopetuksessa. Kaikista tärkeimmiksi yhteistyökumppaneiksi arvioitiin puheoppilaan äiti (ka = 4,44), isä (ka = 4,08), luokanopettaja (ka = 4,18) ja puheterapeutti (ka = 4,27). Puheoppilaan äiti arvioitiin tilastollisesti erittäin merkittävästi tärkeämmäksi yhteistyökumppaniksi kuin luokanopettaja tai puheoppilaan isä (taulukko 23). Sen sijaan puheterapeuttia ja äitiä pidettiin yhtä tärkeinä tuloksellisessa työssä.

TAULUKKO 23. Yleisimpien yhteistyökumppanien vertailu tuloksellisuudessa toisiinsa parittaiselle t-testillä

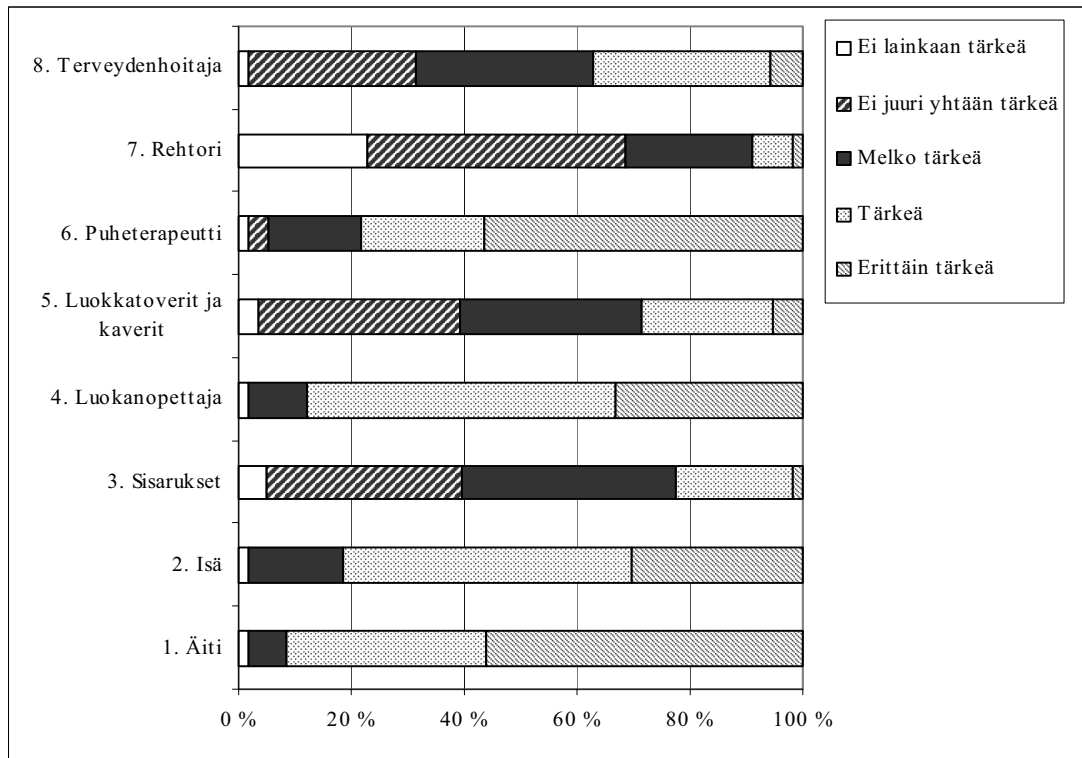
Pari	t	df	P-arvo (2-suunt.)
Äiti – isä	4,97	58	<0,001***
Äiti – luokanopettaja	2,52	56	<0,05**
Äiti – puheterapeutti	1,53	54	n.s.
Isä – luokanopettaja	-0,70	56	n.s.
Isä – puheterapeutti	-1,05	54	n.s.
Luokanopettaja – puheterapeutti	-0,80	54	n.s.

Huom. *p<.05 **p<.01 ***p<.001 non-signifikantti = n.s.

Yli puolet vastaajista arvioivat puheoppilaan äidin ja puheterapeutin roolin erittäin tärkeiksi tuloksellisuudessa (kuvio 7). Äiti olikin tärkein yhteistyötaho ei-ammattilaisista. Samanlaista jakoa ei voida tehdä ammattilaisten kohdalla, koska luokanopettajan ja puheterapeutin välillä ei ollut tilastollisesti merkittävää eroa. Vastaajista 91,5 prosenttia piti äidin roolia tärkeänä tai erittäin tärkeänä. Isän kohdalla vastaava prosenttiosuus oli 81,3 – puheterapeuteilla 78,2 ja luokanopettajilla 87,7 prosenttia.

Oppilaan luokkatovereita ja kavereita (ka = 2,91) pidettiin melko tärkeinä. Vastaajista 32,1 prosenttia oli valinnut tämän vaihtoehdon. Puolestaan ei lainkaan tai ei juuri yhtään tärkeänä heitä piti 39,3 prosenttia. Tärkeänä tai erittäin tärkeänä heitä piti 28,6 prosenttia. Puheoppilaan sisarusten (ka = 2,79) kohdalla vastaavat prosenttiosuudet olivat samansuuntaisia (37,9 %; 39,7 % ja 22,4 %).

Muiden ammattilaisten kohdalla 68,4 prosenttia kysymykseen vastanneista puheopettajista eivät pitäneet koulun rehtorin (ka = 2,19) roolia lainkaan tai juuri yhtään tärkeänä. Koulun terveyden hoitajaa (ka = 3,09) pidettiin keskimäärin melko tärkeänä. Tämän vaihtoehdon valitsikin 31,5 prosenttia vastaajista. Tärkeänä tai erittäin tärkeänä terveydenhoitajan koki 37,1 prosenttia vastaajista.



KUVIO 7. Tuloksellisuuden arviointi eri yhteistyötahojen kanssa tehtävästä yhteistyöstä (kysymys 30), vastausten jakautuminen prosentuaalisesti

6 Tarkastelu

Tulosten perusteella enemmistö puheopettajista myönsi, että puheopetuksen resursseja on siirretty muuhun erityisopetukseen ja että puheopetukseen käytettävää aikaa on vähennetty. Myös tilastokeskuksen (2004a) luvut tukevat osa-aikaisen erityisopetuksen luonteen muuttumista siten, että vieraan kielen ja matematiikan oppimisvaikeudet saavat entistä enemmän tilaa erityisopetuksessa. Tutkimukseen vastanneilla opettajilla ei löytynyt yhtenäistä linjaa, kun heitä pyydettiin arvioimaan puheopetuksen laajuutta ja saatavuutta. Osa opettajista koki, että kaikille oppilaille, joilla on tarvetta puheopetukseen, pystytään sitä myös tarjoamaan. Toinen puoli opettajista vastaavasti koki, että kaikille tarvitseville ei pystytä tarjoamaan puheopetusta. Tämä voi kertoa opettaja- tai koulukohtaisesta tai jopa laajemmin paikkakunta-kohtaisista eroista osa-aikaisen erityisopetuksen painotuksissa ja järjestämisessä (ks. Tilastokeskus 2004b; taulukko 2).

Laaja-alaisen erityisopettajan antama esioppilaiden puheopetus jakaa myös mielipiteitä. Esiopetuksen tulo perusopetuksen piiriin on muuttanut puheen kuntoutuksen asemaa. Aikaisemmin esioppilaiden puheen kuntoutus mielettiin vahvemmin puheterapeuttien vastuulle (esim. Qvanström 1993, 29; Launonen 2001, 231). Tutkimukseen vastanneilla erityisopettajilla ei ollut yhtenäistä linjaa esioppilaiden puheopetuksesta. Osa vastaajista oli sitä mieltä, että se kuuluu erityisopettajan työkuvaan, osa puolestaan vastusti tätä ajatusta. Huomionarvoinen seikka on myös se, että viidesosa vastanneista ei osannut sanoa mielipidettään lainkaan. Tutkimustulosten pohjalta voidaan olettaa, että myös esioppilaiden puheopetusjärjestelyissä on paljon kuntakohtaisia sekä opettajakohtaisia eroja. Puheopettajan roolia tulisikin selkeyttää, koska puheopetuksen tarve voidaan mieltää suureksi juuri esiopetuksessa (ks. Tilastokeskus 2004a).

Puheopetuksessa tarvitaan yhä enemmän oman työn ja sen tuloksellisuuden arvioimista. Tämä on edellytys tarvittavien ja riittävien resurssien saamiselle. (Vainio 1991, 13; Logemann 1998; Amiot 1998.) Opetuksen alussa laadittavaa puheoppilaskorttia voidaan pitää oman työn arvioinnin ja seurannan kivijalkana. Osa vastanneista puheopettajista ei laadi tällaista oppilaskorttia yhdellekään

puheoppilaalleen. Tämä voi osittain johtua kiireestä, mutta ei liene silti ylitsepääsemätön syy, koska tunnollisimmilla korttien laatijoilla on eniten puheoppilaita. Ehkäpä opettajat, joilla on vähän puheoppilaita, kokevat kortit turhiksi, koska puheoppilaat pysyvät juuri vähäisen määrän vuoksi hyvässä muistissa. Voidaan silti esittää kysymys, miten hyvin tällainen opettaja muistaa vuoden takaisia tapahtumia oppilaan puheen kuntoutuksessa ilman seurantakorttia. Syvätestausta käytettiin yleensä jonkin verran, mutta osa opettajista ei käyttänyt lainkaan työssään tätä puheopetuksen alkuarviointia.

Lähes puolet tutkimukseen vastanneista puheopettajista oli yli 50-vuotiaita. Suuri osa vastaajista onkin siten jäämässä eläkkeelle kymmenen vuoden sisällä. Tällainen eläköitymisongelma on myös kansainvälisesti myönnetty piirre puheen kuntouttajien piirissä (Blood ym. 2002, 282). Puheopetuksessa on paljon niin sanottua hiljaista tietoa, jota ei voi löytää tai oppia kirjoista. Voidaankin esittää kysymys, mitä tälle tiedolle tapahtuu, kun kokeneet puheopettajat jäävät eläkkeelle.

Opettajat, joilla oli vähän työkokemusta, halusivat ensisijaisesti tietoa artikulaatiohäiriöistä, kun taas kokeneempien opettajien koulutustoiveet ulottuivat muihin puheopettajan kohtaamiin laajempiin puheen ja kielen häiriöihin. Vainion (1991, 152) tutkimuksessa yksikään puheopettaja ei kokenut ensisijaisesti täydennyskoulutustarvetta artikulaatiohäiriöissä. Kokemattomien opettajien lisäkoulutustarvetta voidaankin pitää ainakin jossain määrin huolestuttavana, koska se voi kertoa liian heikosta koulutuksen antamasta perustietoudesta. Artikulaatiohäiriöthän ovat kuitenkin eniten läsnä puheopettajan työssä. Alle viisi vuotta puheopetustyötä tehneet opettajat olivat myös kaikista tyytymättömmimpiä koulutukseensa ja tunsivat eniten täydennyskoulutustarvetta. Lisäksi kokeneemmat puheopettajat olivat suorittaneet selkeästi enemmän logopedian sivuaineopintoja kuin nuoremmat.

Puheopettajalla on tulosten perusteella noin 18 - 19 lasta puheopetuksesta. Heistä 11 - 12 lasta oli /r/-opetuksessa ja noin kolme /s/-opetuksessa. Lisäksi opettajalla oli keskimäärin yksi dysfaattinen lapsi puheoppilaana. Näyttäisi siten siltä, että puheopettajan työkuvaan kuuluu jonkun verran myös laajempien kielen häiriöiden kuntoutusta. Tosin tutkimuslomakkeen laatimisessa tapahtuneen koodausvirheen vuoksi fonologisten, laajempien häiriöiden osuus jäi hämäräksi, joten tulosten pohjalta ei voida sanoa, ovatko laajemmat puheen ja kielen häiriöt vieneet tilaa perinteiseltä artikulaatio-

opetukselta.

Tutkimustulokset kertovat siitä, että /s/-opetuksen määrä on vähentynyt. /R/-opetukseen käytettiin paljon enemmän aikaa kuin /s/-opetukseen. Tämä johtunee kahdesta eri asiasta. Ensimmäiseksi valtaosa tutkimukseen vastanneista myönsi, että puheopetusresursseja ja puheopetukseen käytettävää aikaa on vähennetty. Vähennys näyttäisi kohdistuneen juuri /s/-artikulaatiohäiriöiden kuntouttamiseen. Näyttäisi voimakkaasti siltä, että /r/-artikulaatiovirheitä pidettäisiin tärkeämpinä kuntoutuskohteina. Osalla opettajista ei ollutkaan yhtään /s/-oppilasta. Vainion (1991, 155) tutkimuksessa 42 prosentilla oppilaista virheellinen äänne oli /s/ ja /r/-virhe puolestaan esiintyi 53,6 prosentilla oppilaista. Ihatsun ym. (1996, 218) esittämä huoli siitä, että erityisopettajilla on aikaisempaa vähemmän resursseja artikulaatio-ongelmien käsittelyyn, näyttää toteutuneen.

Toiseksi yleinen suhtautuminen /s/-virheisiin näyttää muuttuneen hyväksyvämmäksi. Todellisuudessa /s/-virheitä on paljon enemmän kuin /r/-virheitä, kun diagnosoinnissa käytetään tiukkaa kriteeristöä ja seulaa (esim. Qvanström 1993). Ajatus siitä, että suomen kielen /s/-äänteiksi hyväksytään yhä etisempiä /s/-virheitä, ei ole mitenkään uusi 2000-luvun uutinen (Sonninen ym. 1983,11; Qvanström 1993, 56). Oikea artikulointi määräytyy puheyhteisön säätelemien sopimusten pohjalta (Ahvenainen ym. 1994, 62). Kielemme normisto eläkin jatkuvassa muutoksessa.

Pitäisikö erityisopettajalla olla aikaa myös lievemmille artikulaatiohäiriöille? On olemassa joitain keinoja, joilla pystyttäisiin turvaamaan edes jonkinlainen kuntoutuspalvelujen saatavuus perusopetuksessa. Ensimmäiseksi artikulaatio-opetuksessa voitaisiin käyttää enemmän ryhmäkuntoutuksen keinoja. Tällä voitaisiin muun muassa vähentää opettajan työtaakkaa (ks. Graham & Avent, 2004, 107-109). Löytyisikö ryhmäopetukselle jalansijaa, kuten Vainio (1991, 125) jo yli vuosikymmen sitten esitti? Toiseksi lievempien artikulaatiohäiriöiden kuntoutuksessa voitaisiin suosia ns. kontrollikäyntejä. Niiden kohdalla lapsi ei kävisi säännöllisessä puheopetuksessa, vaan käynnit tapahtuisivat silloin tällöin ja lapsi olisi ns. ”neuvottavana” (esim. Qvanström 1993, 54). Tulisi myös tutkia, kuinka paljon näitä keinoja käytetään jo nyt ja ovatko ne yleistymässä.

Tulosten perusteella opettajat käyttävät sekä fonologisen että motoristisen lähestymistavan menetelmiä puheopetuksessa. On toki muistettava, että eri menetelmissä on löydettävissä kummankin edellä mainitun lähestymistavan piirteitä (Kamhi 1994). Opettajat arvioivat, että /s/-opetuksen käytetyin menetelmä on muun samanpaikkaisen äänteen käyttö ja sama menetelmä arvioitiin myös /r/-opetuksen käytetyimpiin menetelmiin. Tätä menetelmää voidaankin pitää fonologiseen lähestymistapaan suuntautuneena. Siinä painottuvat juuri erilaiset kontekstit ja fonologiset säännöt (esim. Klein 1996, 314-315). Toisaalta fonologinen lähestymistapa korostuu myös syvätestauksessa, jota valtaosa opettajista käytti vähintäänkin jonkin verran.

Mekanistiseen lähestymistapaan suuntautuvia menetelmiä käytetään myös runsaasti. Tässä lähestymistavassa painottuvat esimerkiksi äännepaikan isolaatioharjoitukset ja motoriset harjoitteet (Klein 1996, 314-315). Sekä /r/- että /s/-opetuksessa käytetään paljon /d/-äännettä ja kielen funktioita. Lisäksi ääntöpaikan opettaminen pillillä tai tikulla kuului paljon käytettyihin /s/-menetelmiin.

/R/-opetuksessa voidaan helposti joutua aikaa vievään poisopettamiseen esimerkiksi /d/-äänteen tai täryttömän /r/:n käytössä (Rauhala 1991). Kummatkin menetelmät olivat tuloksissa käytetyimpien menetelmien joukossa. Olisikin ensiarvoisen tärkeää, että opettajat tiedostaisivat näihin menetelmiin liittyvät vaarat ja varmistaisivat siten, että näiden menetelmien käyttö olisi tarkoituksenmukaista. Kielen funktioiden käyttöä pidetään myös kiistanalaisena menetelmänä (Vainio 1991; vrt. Qvanström 1993). Tulosten perusteella opettajat arvioivat käyttävänsä runsaasti kielen funktioita sekä /r/- että /s/-opetuksessa ja jonkin verran myös rentous- ja hengitysharjoituksia. Niiden käyttö on toki perusteltua osalle oppilaista (Qvanström 1993), mutta voidaan silti esittää kysymys, onko niiden käyttö perusteltua kuitenkin näin laajasti kuin tulokset osoittavat.

Käytetyimmät menetelmät eroavat selkeästi muista menetelmistä tehokkuusarvioissa. /R/-menetelmistä erottuivat kielen hyppely, täryttömän /r/, /d/-äänne, kielen funktiot ja muu samanpaikkainen äänne. /S/-menetelmistä pinnalle nousivat muu samanpaikkainen äänne, /d/-äänne, pilli- tai tikkuharjoitukset ja kielen funktiot. Tuloksissa on havaittavissa trendi siitä, että mitä käytetympi menetelmä on sitä

tehokkaammaksi se myös arvioidaan. Moni vastaajista koki vähemmän käytössä olleiden menetelmien arvioinnin vaikeaksi. Tulokset tukevat ajatusta, että puheopettajat ovat pragmaatikkoja ja valitsevat menetelmän, joka tuntuu omasta mielestä toimivan ja on toisin sanoen tuttu ja turvallinen (esim. Kamhi 1999). Keskivertopuheopettajalla näyttäisi siten olevan 4 - 5 vakiomenetelmää yhden äänteen artikulaatio-opetukseen. Työkokemuksella oli vain harvoissa tapauksissa vaikutusta puheopettajan tekemiin menetelmävalintoihin. On myös huomioitava, että tutkimuksessa käytetty menetelmäluettelo ei ole täydellinen, vaan eräänlainen yhteenveto menetelmien mahdollisista suuntauksista, vaikkakin painottuen äänteen tuottamisen menetelmiin.

Opettajat arvioivat tekevänsä eniten yhteistyötä puheoppilaan luokanopettajan kanssa puheopetusasioissa. Toiseksi eniten opettajat tekivät yhteistyötä puheoppilaan äidin kanssa. Onkin muistettava, että toistuva yhteydenpito edesauttaa puheen kuntoutuksessa onnistumista (Hartmann 1984, 189-192). Tulosten perusteelle yhteistyötä tehdään eniten lapselle tärkeiden aikuisten kanssa (vanhemmat ja luokanopettaja). Toisaalta tulokset osoittavat myös, että lapsen koulukavereita ja ystäviä tai sisarusia käytetään harvoin puheopetuksen tukena. Hekin voisivat olla tärkeitä henkilöitä siirrettäessä opittuja taitoja käytäntöön (Hartmann 1984, 176-177). Hartas (2004) näkee, että ajan riittävyys on tärkeimpiä tekijöitä koulun työntekijöiden välisessä yhteistyössä. Vaikka tulosten mukaan eniten yhteistyötä tehdäänkin juuri luokanopettajan kanssa, ne eivät kerro siitä, kuinka riittävää tuo yhteistyö on.

Ammattilaisista puheterapeutti arvioitiin kaikista tärkeimmäksi yhteistyökumppaniksi tuloksellisessa puheopetuksessa. Puheopettajat näyttävät siten arvostavan puheterapeuttien työtä ja asiantuntemusta. Tämä on tärkeää, jotta eri ammattilaiset ymmärtäisivät toisiaan (Martin & Darnley 1998, 4-6). Puheoppilaan äiti arvioitiin tärkeimmäksi ei-ammattilaiseksi yhteistyökumppaniksi. Tämä varmasti tukee osaltaan puheopetuksessa tärkeiden kotiharjoitteiden tekemistä.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa puheopetuksen yleistä tilaa muutamien erityisteemojen kautta. Tulosten perusteella monet asiat näyttävät vaativan tarkempaa ja yksityiskohtaisempaa tutkimusta. Monet puheopetuksen tilaa koskevat tulokset ovat sellaisia, että niistä voisi jokaisesta yksistään tehdä laajan tutkimuksen. Tällaisia aiheita ovat mm. osa-aikaisen erityisopetuksen painopisteet, yhteistyön luonne

puheopetuksessa ja menetelmävalintojen tarkempi pohdinta. Erityisesti puheopetuksen resurssien ja siihen vaikuttavien tekijöiden selvittäminen olisi tärkeä ja ajankohtainen tutkimuskohde. Puheopetuksen merkityksen pohtiminen on olennaista, koska osa-aikainen erityisopetus kohtaa voimakkaita muutospaineita monelta suunnalta.

Tutkimuksen aineisto hankittiin Internetin kautta. Vastauskutsu lähetettiin opettajan henkilökohtaiseen sähköpostiosoitteeseen, joilloin vähennettiin ulkopuolisten vastaajien riskiä. Kutsun sai noin 200 erityisopettajaa, joista 65 lopulta vastasi kyselyyn. Aineiston hankintaan liittyi jonkun verran teknisiä rajoituksia - esimerkiksi avoimia kysymyksiä ei käytetty lainkaan ja hankinnassa ilmeni koodausvirheitä. Toisaalta vastaaminen Internetin kautta takasi vastaajan anonymiteetin ja siten tuki rehellisiä vastauksia. Lisäksi aineiston hankintatapa oli kustannuksiltaan varsin edullinen.

Johdanto-osiossa esitettiin voimakkaisiin näkökantoihin vastattaessa voidaan tulla varsin hankalaan loppupäätelmään. Laaja-alaisen osa-aikaista erityisopetusta antavan erityisopettajan työhön on sisällytetty paljon asioita ja voidaan olettaa, että asioita ja työtehtäviä tulee myös lisää. Näin ollen opettaja joutuu tekemään hankalia päätöksiä siitä, kenelle tarjotaan erityisopetusta ja kenelle ei. Esimerkkinä voidaan esittää kysymys: kumpi on tärkeämpää matematiikan erityisopetus vai puheopetus. Tähän kysymykseen lienee mahdotonta löytää moraalisesti oikeaa vastausta.

Puheopetus ei ole saanut sijaa erityispedagogisessa tutkimuksessa (Vainio 1991, 14). Toisaalta esimerkiksi tehokkuustutkimus on erittäin tärkeää, koska tieteenalan ja ammattikunnan kasvu ja menestys riippuvat siitä (Vainio 1991, 40). On mielenkiintoista seurata, mikä asema puheopetuksella on esimerkiksi kahdenkymmenen vuoden päästä tästä. Onko kenties niin, että se ei enää kuulu lainkaan erityisopettajan työnkuvaan? Kamhin (1999, 97) mukaan puheopetuksen käytännön ja tutkimuksen välillä on kuilu. Tämän tutkimuksen vähemmän ääneen sanottuna tavoitteena oli kaventaa tuota kuilua. Puheopetuksen merkitys osa-aikaisessa erityisopetuksessa näyttää muuttuvan. Muutos näyttäisi olevan enemmän kielteiseen suuntaan kuin myönteiseen. Ei voida olettaa, että kaikki puheopetus pystyttäisiin siirtämään puheterapeuteille. Jos puheopetus ei kuulu erityisopettajan työnkuvaan, niin kenelle se sitten kuuluu.

Lähteet

- Ahvenainen, O.; Ikonen, O. & Koro, J. 1994. Erityispedagogiikka 2. Juva: WSOY.
- Amiot, A. 1998. Policy, politics, and the power of information: the critical need for outcomes and clinical trials data in policy-making in the schools. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 29, 245.
- Bernthal, J. & Bankson, N. 1993. 3. painos. Articulation and phonological disorders. Englewood Cliffs (N.J.): Prentice Hall.
- Blood, G. W.; Ridenour, J. S.; Thomas, E. A.; Qualls, C. D. & Hammer, C. S. 2002. Predicting job satisfaction among speech-language pathologists working in public schools. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 33, 282-290.
- Blom, H.; Laukkanen, R.; Lindström, A.; Saresma, U. & Virtanen, P. (toim.). 1996. Erityisopetuksen tila. 2. painos. Helsinki: Opetushallitus.
- Bloodstein, O. 1984. 2. painos. Speech pathology: an introduction. Boston, Mass.: Houghton Mifflin.
- Boone, D. & Plante, E. 1993. Human Communication and Its Disorders. 2. painos. NJ: Prentice Hall.
- Broomfield, J. & Dodd, B. 2004. The nature of referred subtypes of primary speech disability. *Child Language Teaching and Therapy* 20, 135-151.
- Eräutuuli, M.; Leino, J. & Yli-Luoma, P. 1994. Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmistieteissä. Kirjayhtymä Oy: Helsinki.
- Fox, A.; Dodd, B. & Howard, D. 2002. Risk factors for speech disorders in children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 37, 117-131.
- Goldberg, L. R.; Williams, P. S. & Paul-Brown, D. 2002. Leading the change effort: Real and perceived challenges in working with speech-language pathology assistants. *Communication Disorders Quarterly*, 23, 193-201.
- Graham, M. & Avent, J. 2004. A discipline-wide approach to group treatment. *Topics in language disorders*, 24, 105-117.
- Hartas, D. 2004. Teacher and speech-language therapist collaboration: being equal and achieving a common goal? *Child Language Teaching and Therapy*, 33-54.
- Hartmann, B. 1984. Effective use of parents and others in articulation training. Teoksessa H. Winitz (toim.). *Treating Articulation Disorders*. Baltimore: University

- Park Press, 175-194.
- Heinolan kaupungin koulutiedote. 2004. Saatavilla [www-muodossa: <URL:http://www.phnet.fi/kunnat/heinola/koulut/jyranko/koulutiedote.htm.>](http://www.muodossa.fi/URL:http://www.phnet.fi/kunnat/heinola/koulut/jyranko/koulutiedote.htm) Viitattu 3.11.2004.
- Hämeenlinnan kaupunginkirjasto. 2004. Makupalat: Suomen kaupungit. <URL:http://www.makupalat.fi/kaupunki.htm>
- Ihatsu, M.; Ruoho, K. & Happonen, H. 1996. Osa-aikaisen erityisopetuksen tila ja muutos. Teoksessa H. Blom, R. Laukkanen, A. Lindström, U. Saresma & P. Virtanen (toim.). Erityisopetuksen tila. 2. painos. Helsinki: Opetushallitus, 208-229.
- Ihatsu, M. & Ruoho, K. 2001. Erityisopetus peruskoulussa. Teoksessa M. Jahnukainen (toim.). Lasten erityishuolto ja -opetus Suomessa. Juva: WS Bookwell Oy, 91-109.
- Jaatinen, E.; Kupari, M.; Muhonen, R.; Rauhala, R.; Rätty, R. & Sonninen, E. 1980. Harjoituksia kouluikäisen kielelliseen kuntouttamiseen. Finnish reading association: FinRA r.y. Julkaisusarja A 3.
- Jahnukainen, M. (toim.). 2001. Lasten erityishuolto ja -opetus Suomessa. Juva: WS Bookwell Oy.
- Kalenius, R. 1984. Artikulaatiohäiriöiden hoidon rajat ja hoidon prognoosi. Teoksessa Suomen logopedis-foniatrinen yhdistys ry:n jatkokoulutus päivät. Helsinki: Suomen logopedis-foniatrisen yhdistyksen julkaisuja 17, 37-41.
- Kamhi, A. 1994. Research to practice, paradigms of teaching and learning: Is one view the best? *Language, speech, and hearing in schools*, 25, 194-198.
- Kamhi, A. G. 1999. Dual perspectives on choosing treatment approaches. To use or not to use: factors that influence the selection of new treatment approaches. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 30, 92-98.
- Kent, R. 1993. Normal aspects of articulation. Teoksessa J. Bernthal & N. Bankson. 3. painos. *Articulation and phonological disorders*. Englewood Cliffs (N.J.): Prentice Hall, 1-62.
- Kivirauma, J. 2001. Erityisopetuksen historialliset kehityslinjat Suomessa. Teoksessa M. Jahnukainen (toim.). Lasten erityishuolto ja -opetus Suomessa. Juva: WS Bookwell Oy, 23-33.
- Klein, E. 1996. Phonological/traditional approaches to articulation therapy: a

- retrospective group comparison. *Language, speech, and hearing services in schools*, 27, 314-323.
- Kupari, M. 1980. Tavallisimpia artikulaatiovirheitä. Teoksessa E. Jaatinen, M. Kupari, R. Muhonen, R. Rauhala, R. Rätty & E. Sonninen. Harjoituksia kouluikäisen kielelliseen kuntouttamiseen. Finnish reading association: FinRA r.y. Julkaisusarja A 3, 10-19.
- Larmola, M. 1982. *Kouluikäisten kieli*. Helsinki: SKS.
- Launonen, K. 2001. Kommunikointi ja vuorovaikutus. Teoksessa M. Jahnukainen (toim.). *Lasten erityishuolto ja -opetus Suomessa*. Juva: WS Bookwell Oy, 229-237.
- Law, J.; Lindsay, G.; Peacey, N.; Cascoigne, M., Soloff, N.; Radford, J. & Band, S. 2002. Consultation as a model for providing speech and language therapy in schools: a panacea or one step too far?. *Child Language Teaching and Therapy*, 145-163.
- Leahy, M. M. 2004. Therapy talk: analyzing therapeutic discourse. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35, 70-81.
- Lehtihalmes, M. & Klippi, A. (toim.). 1986. *Logopedis-foniatrinen tutkimus Suomessa*. Helsinki: Suomen logopedis-foniatrisen yhdistyksen julkaisuja 19.
- Lindsay, G.; Dockrell, J.; Letchford, B. & Mackie, C. 2002. Self esteem of children with specific speech and language difficulties. *Child Language Teaching and Therapy*, 125-143.
- Lindsay, G. & Dockrell, J. 2002. Editorial: Meeting the needs of children with speech language and communication needs: a critical perspective on inclusion and collaboration. *Child Language Teaching and Therapy*, 91-101.
- Logemann, J. A. 1998. Treatment outcomes and efficacy in the schools. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 29, 243-244.
- Martin, S. & Darnley, L. 1998, Conflict and collaboration: The dynamics of a working partnership. *Log Phon Vocol*, 23, 4-6.
- Moberg, S. & Tuunainen, K. 1989. *Eryityspedagogiikan metodologinen perusta*. Jyväskylä: Atena kustannus Oy.
- Nicolosi, L.; Harryman, E. & Kresheck, J. (toim.). 1996. *Terminology of communication disorders: speech-language-hearing*. London: Williams & Wilkins.
- Nissinen, R. 2001. *Logopedian perusteet - kurssimoniste*. Jyväskylän yliopisto.

- Paradice, R. & Adewusi, A. 2002. 'It's a continuous fight isn't it?': Parents' views of the educational provision for children with speech and language difficulties. *Child Language Teaching and Therapy*, 257-289.
- Qvanström, M. 1993. Speech articulation and peripheral speech mechanism in Finnish schoolchildren from 7 to 10 years of age. Kuopio: Kuopio university publications, department medical sciences 34.
- Rauhala, R. 1986. Erityisopettajan ja luokanopettajan yhteistyöstä. Teoksessa M. Lehtihalmes & A. Klippi (toim.). *Logopedis-foniatrinen tutkimus Suomessa*. Helsinki: Suomen logopedis-foniatrisen yhdistyksen julkaisuja 19, 131-148.
- Rauhala, R. 1990. Puhehäiriöisten erityisopetuksen kehitys. Teoksessa P. Sonninen, R. Mujunen & A. Klippi (toim.). *Kuntoutus - mihin menossa?* Helsinki: Suomen logopedis-foniatrisen yhdistyksen julkaisuja 24, 62-72.
- Rauhala, R. 1991. Lähestymistapani kouluikäisten artikulaatioterapian kuntoutuksessa. Teoksessa P. Soininen & A. Klippi. (toim.). *Puheen motoriikka: änkytys ja äännevirheet*. Helsinki: Suomen logopedis-foniatrisen yhdistyksen julkaisuja 25, 66-69.
- Rautanen, R. 2004a. Vast: Puhehäiriöt osa-aikaisessa erityisopetuksessa. Riikka.Rautanen@stat.fi 11.11.2004. Helsinki: Tilastokeskus. Tulostettu 12.11.2004.
- Rautanen, R. 2004b. Vast: Re: Vast: Puhehäiriöt osa-aikaisessa erityisopetuksessa. Riikka.Rautanen@stat.fi 12.11.2004. Helsinki: Tilastokeskus. Tulostettu 12.11.2004.
- Sabour, R. 1991. Artikulaatiohäiriöistä. Teoksessa P. Soininen & A. Klippi (toim.). *Puheen motoriikka: änkytys ja äännevirheet*. Helsinki: Suomen logopedis-foniatrisen yhdistyksen julkaisuja 25, 61-65.
- Sanger, D.; Hux, K. & Griess, K. 1995. Educator's opinions about speech-language pathology services in schools. *Language, speech, and hearing services in schools*, 26, 75-86.
- Sonninen, E.; Rahkila, M. & Linnasalo, A.-L. 1983. Artikulaatiohäiriöt. Teoksessa Suomen logopedis-foniatrisen yhdistys ry:n johtokunta. *Puhehäiriöt*. Suomen logopedis-foniatrisen yhdistyksen julkaisuja 16, 7-12.
- Sonninen, P. & Klippi, A. (toim.). 1991. *Puheen motoriikka: änkytys ja äännevirheet*. Helsinki: Suomen logopedis-foniatrisen yhdistyksen julkaisuja 25.

- Sonninen, P.; Mujunen, R. & Klippi, A. 1990. Kuntoutus - mihin menossa? Helsinki: Suomen logopedis-foniatriksen yhdistyksen julkaisuja 24.
- Sovijärvi, A. 1979. Suomen kielen äännekuvasto. 2. painos. Jyväskylä: Gummerus.
- Suomen logopedis-foniatriksen yhdistys ry:n jatkokoulutus päivät. 1984. Helsinki: Suomen logopedis-foniatriksen yhdistyksen julkaisuja 17.
- Suomen logopedis-foniatriksen yhdistys ry:n johtokunta. 1983. Puhehäiriöt. Suomen logopedis-foniatriksen yhdistyksen julkaisuja 16.
- Tilastokeskus. 2004a. Osa-aikaista erityisopetusta lukuvuonna 2002-2003 saaneet peruskoulun oppilaat erityisopetuksen ensisijaisen syyn mukaan. Saatavilla www-muodossa: <URL: http://www.stat.fi/til/erop/2003/erop_2003_2004-06-11_tau_005.html>. Viitattu 9.11.2004.
- Tilastokeskus. 2004b. Osa-aikaista erityisopetusta lukuvuonna 2001/2002 ja lukuvuonna 2002/2003 saaneet peruskoulun oppilaat maakunnittain. Saatavilla www-muodossa: <URL: http://www.stat.fi/tk/he/erop_2003_2004-6-11_tau_006_003.xls>. Viitattu 9.11.2004.
- Ukrainetz, T. A. & Fresquez, E. F. 2003. "What isn't language?": a qualitative study of the role of the school speech-language pathologist. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 34, 284-298.
- Vainio, L. 1992. Artikulaation häiriöiden korjautuvuus peruskoulun ala-asteella. Jyväskylä: Department of special education. University of Jyväskylä. Research reports 35.
- Wiik, K. 1998. Fonetikan perusteet. 2. painos. Porvoo Helsinki Juva : WSOY.
- Winitz, H. (toim.). 1984. *Treating Articulation Disorders*. Baltimore: University Park Press

Liite 1: Kutsu 1

Opiskelen Jyväskylän yliopistossa erityisopettajaksi. Teen pro gradu-tutkielmaani puheopetuksesta. Tutkielmani kyselylomake on internetissä. Kysely on tarkoitettu ala-asteen (alakoulun) laaja-alaisille erityisopettajille. Huomioi, että voit vastata kyselyyn, vaikka et itse antaisi lainkaan puheopetusta. Tällöin vastaat vain osaan kyselylomakkeesta. Pyydänkin Teitä ystävällisesti käymään kyseisellä sivustolla ja vastaamaan kyselyyn. Vastaamiseen kannattaa varata hetki aikaa.

Sivusto on auki maaliskuun loppuun saakka. Lomake näkyy parhaiten Internet Explorer-selaimessa.

Painamalla tätä linkkiä pääset kyselylomakesivulle:

<http://dataentry.cc.jyu.fi/opiskelijat/Eerola>

Vastattuasi lomakkeeseen lähetä tiedot painamalla kyseisen sivun "Send Answers"-painiketta. Painike on sivun alaosassa.

Ystävällisin terveisin, Janne Eerola

Jos teillä on jotain kysyttävää tai kommentoitavaa lomakkeesta, voitte ottaa minuun yhteyttä sähköpostilla:

xxxxxxx@cc.jyu.fi

Liite 2: Kutsu 2

Hei!

Opiskelen Jyväskylän yliopistossa erityisopettajaksi. Teen pro gradu-tutkielmaani puheopetuksesta. Tutkielmani kyselylomake on internetissä. Kysely on tarkoitettu alasteen (alakoulun) laaja-alaisille erityisopettajille. Huomioi, että voit vastata kyselyyn, vaikka et itse antaisi lainkaan puheopetusta. Tällöin vastaat vain osaan kyselylomakkeesta. Jos olet jo vastannut kyselyyni, kiitän lämpimästi vaivannäöstä. Muutoin pyytäisin Teitä ystävällisesti käymään kyseisellä sivustolla ja vastaamaan kyselyyn. Vastaaminen on suhteellisen helppoa. Esimerkiksi lomakkeessa ei ole avoimia kirjoittamista vaativia kysymyksiä.

Sivusto on auki 10.4. saakka. Lomake näkyy parhaiten Internet Explorer-selaimessa. Painamalla tätä linkkiä pääset kyselylomakesivulle:

<http://dataentry.cc.jyu.fi/opiskelijat/Eerola>

Vastattuasi lomakkeeseen lähetä tiedot painamalla kyseisen sivun "Send Answers"-painiketta. Painike on sivun alaosassa.

Ystävällisin terveisin, Janne Eerola

Jos teillä on jotain kysyttävää tai kommentoitavaa lomakkeesta, voitte ottaa minuun yhteyttä sähköpostilla:

xxxxxxx@cc.jyu.fi

Liite 3: Aineiston frekvenssi- ja prosentuaalinen frekvenssijakauma sekä kysymyslomakkeen muoto

I OSIO - TAUSTATIEDOT

1. Sukupuoli (kaikki vastanneet eli n=65)

	frekvenssi	%
1. Nainen	55	84,6
2. Mies	8	12,3
Puuttuva tieto	2	3,1

2. Ikä (kaikki vastanneet)

	f	%
1. 20 - 29 vuotta	3	4,6
2. 30 - 39 vuotta	15	23,1
3. 40 - 49 vuotta	19	29,2
4. 50 tai yli	27	41,5
Puuttuva tieto	1	1,5

3. Millainen työsuhde teillä on? (kaikki vastanneet)

	f	%
1. Vakinainen	53	81,5
2. Määräaikainen	10	15,4
3. Sijaisuus	1	1,5
Puuttuva tieto	1	1,5

4. Minkälainen koulutustausta teillä on (voitte valita usemmankin vaihtoehdon)?

MUU	2
LO	5
EOM	9
EOM ja LO	2
EOM, ELTO ja LTO	1
EOE	16
EOE ja MUU	1
EOE ja LO	18
EOE, MUU ja LO	3
EOE ja EOM	1
EOE, EOM, ELTO, LO ja LTO	1
Puuttuva tieto	1
	60
MUU = muu koulutus, LO = luokanopettaja, EOM = erityisopettaja (maisteriopinnot), ELTO = erityislastentarhanopettaja, LTO = lastentarhanopettaja, EOE = erilliset erityisopettajan opinnot	

5. Oletteko suorittaneet myös logopedian perus- tai aineopinnot (approbatur tai cum laude)? (kaikki vastanneet)

	f	%
1. Kyllä	34	52,3
2. Ei	30	46,2
Puuttuva tieto	1	1,5

6. Annatteko puheopetusta? (kaikki vastanneet)

	f	%
1. Kyllä	58	89,2
2. Ei	5	7,7
Puuttuva tieto	2	3,1

7. Annatteko lukiopetusta? (kaikki vast.)

	f	%
1. Kyllä	63	96,9
2. Ei	1	1,5
Puuttuva tieto	1	1,5

8. Kuinka suurella paikkakunnalla? (kaikki vast.)

	f	%
1. alle 5000 asukkaan paikkakunnalla	11	16,9
2. 5001 - 20 000 asukkaan paikkakunnalla	24	36,9
3. 20 001 - 40 000 as. paikkakunnalla	9	13,8
4. yli 40 000 asukkaan paikkakunnalla	20	30,8
Puuttuva tieto	1	1,5

9. Mitä mieltä olette seuraavista puheopetusta koskevista väittämistä? Valitkaa mielestänne oikea vaihtoehto. (kaikki vastanneet)

9.1. Koulutus antoi hyvät eväät puheopettajan työhön.

	f	%
1. Täysin samaa mieltä	7	10,8
2. Jokseenkin samaa mieltä	33	50,8
3. En osaa sanoa	2	3,1
4. Jokseenkin eri mieltä	14	21,5
5. Täysin eri mieltä	7	10,8
Puuttuva tieto	2	3,1

9.2. Kaikki puheopetusta tarvitsevat oppilaat koulussamme, saavat myös sitä.

	f	%
1. Täysin samaa mieltä	10	15,4
2. Jokseenkin samaa mieltä	18	27,7
3. En osaa sanoa	2	3,1
4. Jokseenkin eri mieltä	25	38,5
5. Täysin eri mieltä	9	13,8
Puuttuva tieto	1	1,5

9.3. Puheopetukseen käytettävä aika on vähentynyt kokonaistyöajasta viime vuosina.

1. Täysin samaa mieltä	28	43,1
2. Jokseenkin samaa mieltä	14	21,5
3. En osaa sanoa	7	10,8
4. Jokseenkin eri mieltä	12	18,5
5. Täysin eri mieltä	3	4,6
Puuttuva tieto	1	1,5

9.4. Puheopetuksen resursseja on siirretty muuhun erityisopetukseen.

1. Täysin samaa mieltä	24	36,9
2. Jokseenkin samaa mieltä	18	27,7
3. En osaa sanoa	8	12,3
4. Jokseenkin eri mieltä	9	13,8
5. Täysin eri mieltä	5	7,7
Puuttuva tieto	1	1,5

9.5. HOJKS-työhön käytetty aika on vähentänyt puheopetuksen resursseja.

1. Täysin samaa mieltä	5	7,7
2. Jokseenkin samaa mieltä	13	20
3. En osaa sanoa	15	23,1
4. Jokseenkin eri mieltä	18	27,7
5. Täysin eri mieltä	2	3,1
Puuttuva tieto	1	1,5

9.6. Puheopetus kuuluu erityisopettajan työnkuvaan.

1. Täysin samaa mieltä	34	52,3
2. Jokseenkin samaa mieltä	23	35,4
3. En osaa sanoa	0	0
4. Jokseenkin eri mieltä	5	7,7
5. Täysin eri mieltä	2	3,1
Puuttuva tieto	1	1,5

9.7. Kuudes- ja viidesluokkalaisille tulee tarjota puheopetusta, jos siihen on vielä tarvetta.

1. Täysin samaa mieltä	11	16,9
2. Jokseenkin samaa mieltä	28	43,1
3. En osaa sanoa	8	12,3
4. Jokseenkin eri mieltä	12	18,5
5. Täysin eri mieltä	4	6,2
Puuttuva tieto	2	3,1

9.8. Erityisopettajien antama puheopetus on tuloksellista.

1. Täysin samaa mieltä	21	32,3
2. Jokseenkin samaa mieltä	34	52,3
3. En osaa sanoa	5	7,7
4. Jokseenkin eri mieltä	1	1,5
5. Täysin eri mieltä	1	1,5
Puuttuva tieto	3	4,6

9.9. Esikoululaisten puheopetus tulisi kuulua erityisopettajalle.	f	%
1. Täysin samaa mieltä	10	15,4
2. Jokseenkin samaa mieltä	14	21,5
3. En osaa sanoa	13	20
4. Jokseenkin eri mieltä	14	21,5
5. Täysin eri mieltä	13	20
Puuttuva tieto	1	1,5

9.10. Puheopetusta kyetään tarjoamaan vain 1.- ja 2.-luokkalaisille.

1. Täysin samaa mieltä	5	7,7
2. Jokseenkin samaa mieltä	30	46,2
3. En osaa sanoa	2	3,1
4. Jokseenkin eri mieltä	13	20
5. Täysin eri mieltä	14	21,5
Puuttuva tieto	1	1,5

10. LISÄKYSYMYKSI: Tämä on tarkoitettu vain niille, jotka eivät anna puheopetusta, mutta toimivat erityisopettajina. Jos annatte puheopetusta, tähän kysymykseen ei tarvitse vastata.

Miksi ette anna puheopetusta? Valitkaa tärkeimmäksi kokemanne syy.

	f	%
1. aika ei riitä puheopetukseen	0	0
2. en koe olevani pätevä antamaan puheop.	0	0
3. puheopetukseen ei ole tarvetta	0	0
4. työnjako toisen opettajan kanssa	4	6,2
5. muu syy	1	1,5

Tästä eteenpäin kysymykset on tarkoitettu niille opettajille, jotka antavat puheopetusta.

II OSIO - PUHEOPETUKSEN JÄRJESTÄMINEN

11. Kauanko olette toiminut puheopettajana? (Lopullinen aineisto, n = 60)

1. 0 - 5 vuotta	16	26,7
2. 6 - 10 vuotta	11	18,3
3. 11 - 15 vuotta	11	18,3
4. 16 vuotta tai yli	21	35
Puuttuva tieto	1	1,7

12. Kuinka monella koululla annatte puheopetusta?	f	%
1. vain yhdellä koululla	22	36,7
2. kahdella koululla	20	33,3
3. kolmella tai useammalla koululla	16	26,7
Puuttuva tieto	2	3,3

13. Kuinka monelle oppilaalle annatte viikottain puheopetusta tällä hetkellä? Valitse vaihtoehdoista oikea lukumäärä?

Puheoppilaita	Frekvenssi	%
1 – 5	5	8,3
6 – 10	14	23,3
11 – 15	12	20
16 – 20	9	15
21 – 25	5	8,3
26 – 30	3	5
31 – 35	3	5
36 – 40	2	3,3
41 – 45	2	3,3
46 – 50	1	1,7
56 – 60	1	1,7
66 – 70	1	1,7
Puuttuva tieto	2	3,3

14. Tämän hetkisten puheoppilaitteiden määrät jaoteltuna ensisijaisen syyn mukaan. Valitse oikea vaihtoehto.

Kuinka monta oppilasta käy r-opetuksessa?

R-oppilaita	Frekvenssi	%
1 – 5	11	18,3
6 – 10	22	36,7
11 – 15	15	25
16 – 20	4	6,7
21 – 25	3	5
26 – 30	2	3,3
36 – 40	1	1,7
51 – 55	1	1,7
Puuttuva tieto	1	1,7

Entä s-opetuksessa?

S-oppilaita	Frekvenssi	%
Ei yhtään	10	16,7
1-5	37	61,7
6 – 10	6	10
11 – 15	1	1,7
Puuttuva tieto	6	10

Muun virheellisen konsonantin vuoksi?

Oppilaita	Frekvenssi	%
0	21	35
1	16	26,7
2	6	10
3	3	5
4	1	1,7
Puuttuva tieto	13	21,7

Vokaalivirheisyys?

Oppilaita	Frekvenssi	%
0	35	58,3
1	5	8,3
3	1	1,7
Puuttuva tieto	19	31,7

Äng-ääne?

Oppilaita	Frekvenssi	%
0	32	53,3
1	6	10
2	2	3,3
Puuttuva tieto	20	33,3

Äänen häiriöt (esim. äänen käheys)?

Oppilaita	Frekvenssi	%
0	35	58,3
1	4	6,7
2	1	1,7
Puuttuva tieto	20	33,3

Puheen sujuvuuden häiriöt (esim. änkytys)?

Oppilaita	Frekvenssi	%
0	33	55
1	9	15
2	1	1,7
Puuttuva tieto	17	28,3

Kuulovamma?

Oppilaita	Frekvenssi	%
0	36	60
1	3	5
2	1	1,7
Puuttuva tieto	20	33,3

Dysfasia?

Oppilaita	Frekvenssi	%
0	24	40
1	10	16,7
2	7	11,7
3	1	1,7
4	1	1,7
5	1	1,7
13	1	1,7
Puuttuva tieto	15	25

Fonologisen järjestelmän vaikeudet? (Tiedot puuttuvat: koodausvirhe)

Viivästynyt kielen kehitys? (Tiedot puuttuvat: koodausvirhe)

15. Kuinka monta oppituntia viikottaisesta työajasta käytätte puheopetukseen?

Oppituntia	Frekvenssi	%
1	3	5
2	3	5
3	9	15
4	10	16,7
5	12	20
6	6	10
7	5	8,3
8	2	3,3
9	1	1,7
10	1	1,7
11	1	1,7
12	1	1,7
14	1	1,7
15	2	3,3
17	1	1,7
Puuttuva tieto	2	3,3

16. Oletteko motivoitunut puheopettajan työhön?	f	%
1. En lainkaan	2	3,3
2. Jossain määrin	22	36,7
3. Paljon	23	38,3
4. Erittäin paljon	12	20
Puuttuva tieto	1	1,7
17. Tunnetteko tarvetta täydennyskoulutukseen puheopetusasioissa?		
1. En lainkaan	3	5
2. Jossain määrin	28	46,7
3. Paljon	13	21,7
4. Erittäin paljon	14	23,3
Puuttuva tieto	2	3,3
18. Mistä haluaisitte ensisijaisesti tietoa? Valitkaa vain yksi.	f	%
1. Artikulaation häiriöistä	28	46,7
2. Äänen häiriöistä	3	5
3. Puheen sujuvuuden häiriöistä	7	11,7
4. Puhutun kielen häiriöistä	15	25
5. Muu	4	6,7
Puuttuva tieto	3	5

III OSIO - R- JA S-OPETUKSEN MENETELMÄT

19. Kuinka suurelle osalle r-oppilaista teette puheoppilaskortin (joko kortille tai tietokoneelle) seurantaa varten?	f	%
1. Ei yhdellekään	11	18,3
2. Muutamalle	6	10
3. Noin puolelle	1	1,7
4. Melkein kaikille	6	10
5. Kaikille	35	58,3
Puuttuva tieto	1	1,7
20. Miten paljon käytättä syvätestausta r-oppilaille? Syvätestauksella tarkoitetaan tässä artikulaation ja helpottavien kontekstien arviointia.	f	%
1. En lainkaan	6	10
2. Vähän	9	15
3. Jonkin verran	22	36,7
4. Paljon	15	25
5. Erittäin paljon	7	11,7
Puuttuva tieto	1	1,7

21. Miten paljon käytätte puheen äänittämis- ja nauhoittamisharjoituksia r-opetuksessa?

1. En lainkaan	18	30
2. Vähän	15	25
3. Jonkin verran	16	26,7
4. Paljon	5	8,3
5. Erittäin paljon	5	8,3
Puuttuva tieto	1	1,7

22. Miten paljon käytätte seuraavia menetelmiä r-opetuksessa? Prosenttia (frekvenssi)

Menetelmä	En lainkaan	Vähän	Jonkin verran	Paljon	Erittäin paljon	Puuttuva tieto
1. Kielen hyppely hammasvallilla	0 % (0)	1,7 % (1)	16,7 % (10)	31,7 % (19)	43,3 % (26)	6,7 % (4)
2. /d/-äänne	0 % (0)	6,7 % (4)	20 % (12)	38,3 % (23)	28,3 % (17)	6,7 % (4)
3. muu samanpaikkainen äänne	1,7 % (1)	10 % (6)	15 % (9)	40 % (24)	25 % (15)	8,3 % (5)
4. muu äänne (esim. f ja h)	30 % (18)	25 % (15)	23,3 % (14)	11,7 % (7)	0 % (0)	10 % (6)
5. tärytön r (frikatiivinen r, surina r)	1,7 % (1)	1,7 % (1)	16,7 % (10)	36,7 % (22)	31,7 % (19)	11,7 % (7)
6. Tärytin eli tremulaattori	18,3 % (11)	28,3 % (17)	28,3 % (17)	10 % (6)	8,3 % (5)	6,7 % (4)
7. Täryn hakeminen motorisella toiminnalla (esim. hyppimällä)	18,3 % (11)	30 % (18)	21,7 % (13)	13,3 % (8)	8,3 % (5)	8,3 % (5)
8. Muu ulkopuolinen tärytyskeino (esim. painaen palleaa)	36,7 % (22)	31,7 % (19)	11,7 % (7)	11,7 % (7)	1,7 % (1)	6,7 % (4)
9. Pitkitetty täry	8,3 % (5)	18,3 % (11)	26,7 % (16)	38,3 % (23)	1,7 % (1)	6,7 % (4)
10. Hevosmiehen täry	40 % (24)	25 % (15)	15 % (9)	8,3 % (5)	1,7 % (1)	10 % (6)
11. Kielen funktiot eli ns. kielijumppa	1,7 % (1)	8,3 % (5)	21,7 % (13)	31,7 % (19)	30 % (18)	6,7 % (4)
12. rentous- ja hengitysharjoitukset	1,7 % (1)	31,7 % (19)	43,3 % (26)	11,7 % (7)	5 % (3)	6,7 % (4)

23. Arvioikaa seuraavaksi kyseisten menetelmien tehokkuutta r-opetuksessa.

	Tehoton	Lähes tehoton	Melko tehokas	Tehokas	Erittäin tehokas	En osaa sanoa	Puuttuva tieto
1. Kielen hyppely hammasvallilla	0 % (0)	1,7 % (1)	31,7 % (19)	31,7 % (19)	28,3 % (17)	3,3 % (2)	3,3 % (2)
2. /d/-äänne	1,7 % (1)	3,3 % (2)	28,3 % (17)	40 % (24)	23,3 % (14)	0 % (0)	3,3 % (2)
3. muu samanpaikkainen äänne	0 % (0)	10 % (6)	33,3 % (20)	31,7 % (19)	18,3 % (11)	1,7 % (1)	5 % (3)
4. muu äänne (esim. f ja h)	10 % (6)	25 % (15)	25 % (15)	6,7 % (4)	1,7 % (1)	26,7 % (16)	5 % (3)
5. tärytön r (frikatiivinen r, surina r)	0 % (0)	6,7 % (4)	33,3 % (20)	31,7 % (19)	18,3 % (11)	1,7 % (1)	8,3 % (5)
6. Tärytin eli tremulaattori	3,3 % (2)	15 % (9)	31,7 % (19)	18,3 % (11)	6,7 % (4)	20 % (12)	5 % (3)
7. Täryn hakeminen motorisella toiminnalla (esim. hyppimällä)	6,7 % (4)	20 % (12)	25 % (15)	11,7 % (7)	10 % (6)	23,3 % (14)	3,3 % (2)
8. Muu ulkopuolinen tärytyskeino (esim. pinaen palleaa)	11,7 % (7)	21,7 % (13)	13,3 % (8)	10 % (6)	3,3 % (2)	35 % (21)	5 % (3)
9. Pitkitetty täry	3,3 % (2)	8,3 % (5)	31,7 % (19)	33,3 % (20)	5 % (3)	11,7 % (7)	6,7 % (4)
10. Hevosmiehen täry	8,3 % (5)	21,7 % (13)	16,7 % (10)	5 % (3)	5 % (3)	35 % (21)	8,3 % (5)
11. Kielen funktiot eli ns. kielijumppa	5 % (3)	10 % (6)	31,7 % (19)	30 % (18)	18,3 % (11)	0 % (0)	5 % (3)
12. rentous- ja hengitysharjoitukset	1,7 % (1)	21,7 % (13)	28,3 % (17)	21,7 % (13)	10 % (6)	13,3 % (8)	3,3 % (2)

24. Kuinka suurelle osalle s-oppilaista teette puheoppilaskortin (joko kortille tai tietokoneelle) seurantaan varten?

	f	%
1. Ei yhdellekään	18	30
2. Muutamalle	1	1,7
3. Noin puolelle	0	0
4. Melkein kaikille	5	8,3
5. Kaikille	31	51,7
Puuttuva tieto	5	8,3

25. Miten paljon käytättä syvätestausta s-oppilaille? Syvätestauksella tarkoitetaan tässä artikulaation ja helpottavien kontekstien arviointia.

	f	%
1. En lainkaan	6	10
2. Vähän	11	18,3
3. Jonkin verran	12	20
4. Paljon	16	26,7
5. Erittäin paljon	7	11,7
Puuttuva tieto	8	13,3

26. Miten paljon käytätte puheen äänittämisen ja nauhoittamisharjoituksia s-opetuksessa?

1. En lainkaan	14	23,3
2. Vähän	16	26,7
3. Jonkin verran	13	21,7
4. Paljon	7	11,7
5. Erittäin paljon	3	5
Puuttuva tieto	7	11,7

27. Miten paljon käytätte seuraavia menetelmiä s-opetuksessa?

	En lainkaan	Vähän	Jonkin verran	Paljon	Erittäin paljon	Puuttuva tieto
1. /s/:n opettaminen /d/-äänteen avulla	3,3 % (2)	10 % (6)	16,7 % (10)	40 % (24)	16,7 % (10)	13,3 % (8)
2. Muun samanpaikkaisen äänteen avulla	1,7 % (1)	3,3 % (2)	20 % (12)	46,7 % (28)	11,7 % (7)	16,7 % (10)
3. /s/:n opettaminen /t/-äänteen avulla	8,3 % (5)	11,7 % (7)	33,3 % (20)	26,7 % (16)	6,7 % (4)	13,3 % (8)
4. /s/:n opettaminen /k/-äänteen avulla	23,3 % (14)	20 % (12)	21,7 % (13)	13,3 % (8)	5 % (3)	16,7 % (10)
5. Muiden äänteiden avulla (esim. f)	43,3 % (26)	28,3 % (17)	10 % (6)	1,7 % (1)	1,7 % (1)	15 % (9)
6. Ääntöpaikan opettaminen pillillä tai tikulla	8,3 % (5)	13,3 % (8)	15 % (9)	35 % (21)	15 % (9)	13,3 % (8)
7. Poikkitikku (kieli "orrella", poikkipilli)	21,7 % (13)	18,3 % (11)	23,3 % (14)	16,7 % (10)	5 % (3)	15 % (9)
8. Pitkitetty äänne	10 % (6)	16,7 % (10)	18,3 % (11)	40 % (24)	1,7 % (1)	13,3 % (8)
9. Kielen funktiot eli. ns. kielijumppa	3,3 % (2)	10 % (6)	23,3 % (14)	33,3 % (20)	15 % (9)	15 % (9)
10. Rentous- ja hengitysharjoitukset	11,7 % (7)	28,3 % (17)	31,7 % (19)	13,3 % (8)	0 % (0)	15 % (9)

28. Arvioikaa seuraavaksi kyseisten menetelmien tehokkuutta s-opetuksessa.

	Tehoton	Lähes tehoton	Melko tehokas	Tehokas	Erittäin tehokas	En osaa sanoa	Puuttuva tieto
1. /s/:n opettaminen /d/-äänteen avulla	0 % (0)	1,7 % (1)	25 % (15)	35 % (21)	25 % (15)	1,7 % (1)	11,7 % (7)
2. Muun samanpaikkaisen äänteen avulla	0 % (0)	1,7 % (1)	21,7 % (13)	35 % (21)	25 % (15)	3,3 % (2)	13,3 % (8)
3. /s/:n opettaminen /t/-äänteen avulla	3,3 % (2)	10 % (6)	26,7 % (16)	26,7 % (16)	11,7 % (7)	10 % (6)	11,7 % (7)
4. /s/:n opettaminen /k/-äänteen avulla	10 % (6)	8,3 % (5)	26,7 % (16)	18,3 % (11)	3,3 % (2)	20 % (12)	13,3 % (8)
5. Muiden äänteiden avulla (esim. f)	11,7 % (7)	15 % (9)	23,3 % (14)	1,7 % (1)	1,7 % (1)	31,7 % (19)	15 % (9)
6. Ääntöpaikan opettaminen pillillä tai tikulla	0 % (0)	3,3 % (2)	23,3 % (14)	30 % (18)	20 % (12)	8,3 % (5)	15 % (9)
7. Poikkitikku (kieli "orrella", poikkipilli	5 % (3)	5 % (3)	25 % (15)	16,7 % (10)	11,7 % (7)	23,3 % (14)	13,3 % (8)
8. Pitkitetty äänne	1,7 % (1)	6,7 % (4)	20 % (12)	25 % (15)	13,3 % (8)	16,7 % (10)	16,7 % (10)
9. Kielen funktiot eli. ns. kielijumppa	1,7 % (1)	10 % (6)	20 % (12)	25 % (15)	23,3 % (14)	5 % (3)	15 % (9)
10. Rentous- ja hengitysharjoitukset	1,7 % (1)	18,3 % (11)	25 % (15)	13,3 % (8)	10 % (6)	18,3 % (11)	13,3 % (8)

IV OSIO - YHTEISTYÖ

29. Miten usein teette yhteistyötä seuraavien henkilöiden kanssa puheopetusasioissa?

	Päivittäin	Viikottain	Kuukau- sittain	Lukukau- sittain	Harvem- min	En koskaan	Puuttuva tieto
1. Puheoppilaan äiti	0 % (0)	15 % (9)	16,7 % (10)	55 % (33)	8,3 % (5)	1,7 % (1)	3,3 % (2)
2. Puheoppilaan isä	0 % (0)	10 % (6)	3,3 % (2)	26,7 % (16)	53,3 % (32)	3,3 % (2)	3,3 % (2)
3. Puheoppilaan sisarukset	0 % (0)	0 % (0)	0 % (0)	6,7 % (4)	51,7 % (31)	36,7 % (22)	5 % (3)
4. Puheoppilaan luokanopettaja	3,3 % (2)	56,7 % (34)	25 % (15)	10 % (6)	0 % (0)	0 % (0)	5 % (3)
5. Puheoppilaan luokkatoverit ja kaverit	0 % (0)	5 % (3)	11,7 % (7)	10 % (6)	53,3 % (32)	16,7 % (10)	3,3 % (2)
6. Puheoppilaan puheterapeutti	0 % (0)	1,7 % (1)	3,3 % (2)	43,3 % (26)	35 % (21)	13,3 % (8)	3,3 % (2)
7. Koulun rehtori	0 % (0)	5 % (3)	8,3 % (5)	15 % (9)	41,7 % (25)	21,7 % (13)	8,3 % (5)
8. Koulun terveydenhoitaja	0 % (0)	0 % (0)	8,3 % (5)	38,3 % (23)	41,7 % (25)	5 % (3)	6,7 % (4)

30. Miten tärkeäksi arvioisitte yhteistyön seuraavien henkilöiden kanssa puheopetuksen tuloksellisuudessa?

	Ei lainkaan tärkeä	Ei juuri yhtään tärkeä	Melko tärkeä	Tärkeä	Erittäin tärkeä	Puuttuva tieto
1. Puheoppilaan äiti	1,7 % (1)	0 % (0)	6,7 % (4)	35 % (21)	55 % (33)	1,7 % (1)
2. Puheoppilaan isä	1,7 % (1)	0 % (0)	16,7 % (10)	50 % (30)	30 % (18)	1,7 % (1)
3. Puheoppilaan sisarukset	5 % (3)	33,3 % (20)	36,7 % (22)	20 % (12)	1,7 % (1)	3,3 % (2)
4. Puheoppilaan luokanopettaja	1,7 % (1)	0 % (0)	10 % (6)	51,7 % (31)	31,7 % (19)	5 % (3)
5. Puheoppilaan luokkatoverit ja kaverit	3,3 % (2)	33,3 % (20)	30 % (18)	21,7 % (13)	5 % (3)	6,7 % (4)
6. Puheoppilaan puheterapeutti	1,7 % (1)	3,3 % (2)	15 % (9)	20 % (12)	51,7 % (31)	8,3 % (5)
7. Koulun rehtori	21,7 % (13)	43,3 % (26)	21,7 % (13)	6,7 % (4)	1,7 % (1)	5 % (3)
8. Koulun terveydenhoitaja	1,7 % (1)	26,7 % (16)	28,3 % (17)	28,3 % (17)	5 % (3)	10 % (6)