

Tartu Ülikool
Sotsiaal- ja haridusteaduskond
Haridusteaduste instituut
Eripedagoogika õppekava

Ann Aosaar

AAC VAHENDITE KASUTAMINE TOIMETULEKUKLASSIDES

magistritöö

Juhendaja: Kristel Palgi
Kaasjuhendaja: Marika Padrik

Läbiv pealkiri: AAC vahendid toimetulekuklassides

KAITSMISELE LUBATUD

Juhendaja: Kristel Palgi (MA)

.....
(allkiri ja kuupäev)

Kaasjuhendaja: Marika Padrik (PhD)

.....
(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Pille Häidkind (PhD))

.....
(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2013

Eesti- ja võõrkeelne resüme

AAC vahendite kasutamine toimetulekuklassides

Käesoleva töö eesmärgiks oli kaardistada õpetajate ja logopeedide hinnagute kaudu Eesti toimetulekuklassides AAC vahendite kasutamise hetkeolukord. Uurimuses osalesid 25 kooli, kus õpetatakse ka toimetulekuõppekava alusel. Kokku küsitleti 42 õpetajat ja üheksat logopeedi. Uurimuse läbiviimise vahendiks oli ankeetküsimustik toimetulekuklasside õpetajatele ja logopeedidele, kes kasutavad oma töös AAC vahendeid. Analüüsi tulemuste alusel saab väita, et AAC vahendite rakendamise hetkeolukord Eesti toimetulekuklassides on õpetajate ja logopeedide hinnangul küllaltki hea. Õpetajad ja logopeedid hindavad kõrgelt enda poolt kasutatavaid AAC vahendeid ning toimetulekukoolides on AAC vahendi kasutamist soodustav õhkkond ja toimiv meeskonnatöö õpilasele AAC vahendi valikul. Siiski on palju neid õpetajaid ja logopeede, kes hindavad oma AAC vahendite kasutamise alaseid oskusi ebapiisavateks. Uurimustulemuste analüüsi alusel saab kokkuvõtvalt väita, et vaatamata õpetajate rahulolule enda poolt kasutatavatele AAC vahenditele, on Eestis suureks probleemiks ebapiisav AAC vahendite kasutamise alane ettevalmistus, eestikeelse AAC vahendite alase info vähene levik ning ebapiisav koolituste arv.

Märksõnad: AAC vahendid, toimetulekuklassid, mõõdukas intellektipuu

The usage of AAC devices in classes of children with moderate intellectual disability

The aim of this thesis was to map, through the assessments of teachers and speech therapists, the present situation of using means of AAC in Estonian special education classes of children with moderate intellectual disability. The survey was carried out in 25 schools where special education curriculum for children with moderate intellectual disability is used. Altogether, 42 teachers and nine speech therapists participated. The research method used was a questionnaire for teachers and speech therapists who use AAC devices in their work. As a result of the analysis, it can be said that the present situation in terms of implementing AAC, as assessed by teachers and speech therapists, is quite good. AAC devices are highly appreciated by teachers and speech therapists and in special education schools; the general atmosphere supports the use of AAC methods; efficient team work also facilitates the choice of AAC system suitable for a student. However, there are also many teachers and speech therapists who consider their skills of using AAC insufficient. As a conclusion of the survey

results' analysis, it can be said that despite teachers being satisfied with AAC they use, significant problems in Estonia are the varying degree of preparation in terms of using AAC methods and insufficiency as to the availability of information on AAC and devices in Estonian as well as in terms of training.

Keywords: AAC, moderate intellectual disability, classes for children with moderate intellectual disability

Sisukord

Sissejuhatus	6
1.1 AAC vahendite liigid.....	6
1.2 Kes vajaksid AAC vahendeid?	8
1.3 Eelnevad uurimused AAC vahenditest ja nende kasutamisest	9
1.3.1 AAC vahendite alased koolitused	9
1.3.2 AAC vahendite kasutamine.....	13
1.3.3 Õpetajate ja logopeedide poolt enim kasutatavad AAC vahendid	15
1.3.4 AAC vahendeid kasutavate õpilaste erivajadused.	16
1.3.5 AAC vahendite alane finantseerimine.....	16
Metoodika.....	19
1.4 Valim	19
1.5 Mõõtevahendid	20
1.6 Protseduur.....	20
Tulemused	21
1.7 AAC vahendid ja nende kasutamine	22
1.7.1 AAC vahendid, mida õpetajad ja logopeedid teavad ja kasutavad	22
1.7.2 Õpetajate ja logopeedide poolt enim kasutatavad AAC vahendid	25
1.7.3 Õpetajate ja logopeedide hinnang kasutatavatele AAC vahenditele.....	27
1.7.4 Ise koostatud või modifitseeritud AAC vahendid.	29
1.7.5 AAC vahendite kasutamise positiivsed küljed.....	30
1.7.6 AAC vahendite kasutamise raskused ja negatiivsed küljed	32
1.7.7 Õpetajate ja logopeedide AAC vahendite alased teadmised ja oskused.	33
1.7.8 AAC vahendeid kasutavate õpilaste arv ja õpilasele AAC vahendi valik	35
1.7.9 AAC vahendit kasutavate õpilaste erivajadused	37
1.8 AAC vahendite alane informatsioon ja koolitused.....	40

1.8.1	Õpetajate ja logopeedide AAC vahendite alase informatsiooni allikad.....	41
1.8.2	AAC vahendite lastel koolitustel osalemine.....	43
	Arutelu.....	46
	Autorsuse kinnitus.....	55
	Kasutatud allikad.....	56
	Lisa 1	
	Lisa 2	
	Lisa 3	

Sissejuhatus

Suhtlemine on meie igapäevase elu lahutamatu osa. Kommunikatsioon on vajalik, et anda märku abi- ja selgituse vajadusest; saada ja anda informatsiooni, paluda teiselt mingit objekti või tegevuse läbiviimist, luua ja säilitada sotsiaalseid suhteid jms (Calculator, 2009; Binger & Kent-Walsh, 2010).

Kõik inimesed, sõltumata nende puudest või selle raskusastmest, omavad õigust endale sobivatele kommunikatsioonivahenditele. Inimene, kes on kõnetu või kelle kõnelised võimed pole igapäevaseks suhtluseks piisavad, võib kõne toetamiseks või asendamiseks kasutada augmentatiivseid või alternatiivseid kommunikatsioonivahendeid (*Augmentative and Alternative Communication*; edaspidi AAC) (Wright et al., 2006; Bringer & Kent-Walsh, 2010; Ogletree & Pierce, 2010; Murray & Golbart, 2009). Augmentatiivsed kommunikatsioonivahendid on kõnet toetavad ja alternatiivsed kommunikatsioonivahendid on kõnet asendavad vahendid (Binger & Kent-Walsh, 2010).

AAC vahenditest saavad kasu paljud kõnepuuetega inimesed. Eelnevatest uuringutest on selgunud, et mõõduka intellektipuudega inimesed on üheks suuremaks AAC vahendeid vajavaks ja kasutavaks erivajadustega isikute grupiks, kuna neil on piiratud ekspressiivse ja impressiivse kõne võimed (Ogletree & Pierce, 2010).

Mõõduka intellektipuudega lapsi õpetatakse Eestis Põhikooli lihtsustatud riikliku õppekava lisa 2 Toimetulekuõpe alusel (Põhikooli lihtsustatud riiklik..., 2010). Eestis on toimetulekuklassid 30 koolis, millest 28 on riiklikud koolid ning kaks on erakoolid (Lisa 1).

Toimetulekuõppe üheks üldeesmärgiks on aidata kujuneda isiksusel, kes vastavalt oma võimetele mõistab talle suunatud kohandatud kõnet ja/ või alternatiivseid väljendusvahendeid ning väljendab arusaadavalt oma soove ning vajadusi omandatud keeleüksuste ja/ või augmentatiivsete ja alternatiivsete kommunikatsioonivahendite (AAC) abil (Põhikooli lihtsustatud riiklik ..., 2010). Seega on tulenevalt toimetulekuõppel olevate õpilaste kõne arengu eripärast oluline rakendada õppetöös erinevaid AAC vahendeid.

1.1 AAC vahendite liigid

Inglise keeles annab põhjaliku ülevaate erinevatest AAC vahenditest Sharon L. Glennen koos Denise C. DeCoste'ga kirjutatud raamatus „*Handbook of Augmentative and Alternative Communication*“ kolmandas peatükis *Augmentative and Alternative Communication Systems*

(S. L. Glennen, 1997). Eestikeelset infot erinevatest AAC vahenditest saab MTÜ Inimeselt Inimesele koduleheküljelt (MTÜ Inimeselt Inimesele, s.a.) ning ka Merike Melsase (2008) koostatud töös „*Kommunikatsioonivõimalused*“. Käesolevas töös annan AAC vahenditest põgusa ülevaate. Lisa 2 on toodud erinevate AAC vahendite nimekiri. AAC vahendeid saab jagada kolmel erineval viisil:

1. **Toetamata ja toetatud kommunikatsioonivahendid.** Toetamata kommunikatsioonivahendi puhul kasutatakse suhtlemisel ainult kõneleja keha ja häält (žestid, erinevad viiped, miimika, pilk, hääliitsused, pealiigutused). Toetatud kommunikatsiooni puhul kasutatakse lisaks oma kehale ja häälele veel erinevaid vahendeid. Toetatud kommunikatsiooni alla kuuluvad kõik vahendid alates lihtsatest joonistatud piltidest, kirjutatud sõnadest kuni keeruliste kommunikaatoriteni ja arvutisüsteemideni (Johnston, Reichle & Evans, 2004; Binger & Kent-Walsh, 2010).

2. Toetatud kommunikatsioonivahendid saab jaotada omakorda kolmeks: **mittetehnoloogilised, madaltehnoloogilised ja kõrgtehnoloogilised kommunikatsioonivahendid.** Mittetehnoloogilisteks (*no tech*) kommunikatsioonivahenditeks on kõik AAC vahendid, mis pole elektroonilised (pildid, fotod, kirjutatud sõnad, kommunikatsioonimapp ja –tahvel). Madaltehnoloogilisteks kommunikatsioonivahenditeks (*low-tech*) on lihtsad elektroonikaseadmed, mis salvestavad ja mängivad limiteeritud arvu sõnumeid (ühesõnakommunikaatorid ja lülitiga mänguasjad). Kõrgtehnoloogilisteks (*high-tech*) kommunikatsioonivahenditeks on kallimad ja keerulisemad elektroonikaseadmed (mitmesõnakommunikaatorid ja arvutid, millele on installeeritud vastav kõneprogramm) (Johnston et al., 2004; Binger & Kent-Walsh, 2010; Murray & Goldbart, 2009).

3. **Eriseadmed (*dedicated*) ja mitte-eriseadmed (*non-dedicated*).** Eriseadmete ülesandeks on ainult kõne tekitamine (erinevad kommunikaatorid). Antud seadmete eesmärgiks on AAC vahendit kasutava inimese kommunikatsiooni parendamine ning nende alla kuuluvad nii madal- kui kõrgtehnoloogilised seadmed. Mitte-eriseadmed on seadmed, mille ülesandeks pole ainult kõne tekitamine (näiteks tavalised laua- ja sülearvutid, millele on installeeritud AAC programm ning mis lisaks kõne asendamisele või toetamisele omavad ka teistsugust eesmärki ja kasutusvõimalust: nende abil saab otsida internetist infot, mängida erinevaid mängu jne) (Binger & Kent-Walsh, 2010).

1.2 Kes vajaksid AAC vahendeid?

Augmentatiivsetest ja alternatiivsetest kommunikatsioonivahenditest (AAC) saavad kasu erinevate puuetega ja erinevas vanuses inimesed. Hoolimata puuete mitmekesisusest, on kõikidel AAC vahendeid kasutataval inimesel üks ühine joon – nende oma kõne pole enese väljendamiseks piisav, mistõttu vajavad nad suhtlemiseks kõnet toetavaid või asendavaid vahendeid (Binger & Kent-Walsh, 2010; Murray & Goldbart, 2009).

Kommunikatsioonipuuded võivad tekkida erinevatel põhjustel ja olla oma mehhanismi poolest kas primaarsed või sekundaarsed. Sekundaarsed kommunikatsioonipuuded tulenevad mingist esmasest puudest. Kõne- ja kommunikatsioonipuuded jagunevad arengulisteks ja omandatud puueteks. Arengulised puuded, millega kaasnevad ka kõnepuuded ning mille puhul oleks abi AAC vahenditest, on: (1) autismispektri häired; (2) motoorne alaalia; (3) tunnetustegevuse mahajäämus/ intellektipuu; (4) erinevad sündroomid (näiteks Downi sündroom, Cornelia de Lange sündroom). Omandatud puuded, mille puhul võiks kõne toetamisel või asendamisel kasutada AAC vahendeid, on: (1) amüotroofiline lateraalsklerooos; (2) dementsus; (3) Guillain-Barré sündroom; (4) multisklerooos; (5) Parkinsoni tõbi (Binger & Kent-Walsh, 2010).

Kõnepuuetele lisaks võib olla inimesel ka füüsiline puue (näiteks afaasikul on pärast insulti nõrgenenud parem käsi ja jalg), mistõttu peab AAC vahendi valikul arvestama ka inimese füüsiliste võimetega, et leida kommunikatsioonivahend, mida inimene on võimeline kasutama (Binger & Kent-Walsh, 2010).

Selle alusel, mille pärast laps vajab AAC vahendit, jagunevad AAC vahendite kasutajad kolmeks grupiks. Laps võib kuuluda samaaegselt mitmesse AAC gruppi.

1) Ekspressiivse kõne grupp. Selles grupis on lapsed, kes vajavad AAC vahendeid motoorse puude tõttu. Suurem osa selle grupi lastest on tserebraalparalüüsiga, millega kaasneb kas düsartria või anartria. Samuti vajavad ekspressiivse kõne toetamisel abi lapsed, kellel on suured füüsilised anomaaliad (näiteks Aperti sündroomiga lapsed). AAC vahendeid kasutatakse ekspressiivse kõne toetamiseks ka ajutiselt (pärast rasket operatsiooni, ajutise trahheotoomia tõttu vms) (Murray & Goldbart, 2009).

2) Retseptiivse kõne grupp. Selles grupis on lapsed, kellel on primaarne kõnepuu, intellektipuu või sensoorse taju häired. Antud grupi laste tüüpilisteks diagnoosideks on erinevad kõnepuuded (näiteks sensoorne alaalia), intellekti-, kuulmis- ja nägemispuuded (Murray & Goldbart, 2009).

3) Sotsiaalse interaktsiooni grupp. Selle grupi lastel on kõige suuremad probleemid sotsiaalse suhtlemisega (näiteks autismispektri häiretega lapsed). Nende puhul tagab AAC lapsele vahendid, et õppida adekvaatselt käituma ja suhtlema (Murray & Goldbart, 2009).

1.3 Eelnevad uurimused AAC vahenditest ja nende kasutamisest

1.3.1 AAC vahendite alased koolitused. Logopeedid ja õpetajad, kes õpetavad õpilastele AAC vahendite kasutamist, peavad omama teadmisi erinevatest AAC vahenditest, nende õpetamise strateegiatest ning tehnikatest, järjest uuenevast tehnoloogiast ja õpilase kommunikatsioonipartneritest (Ratcliff et al., 2008; Karlsen, Gustavsen & Kirkeberg, 2006).

Ameerikas, Hong Kongis, Iisraelis, Egiptuses, Uus-Meremaal ja Botswanas on läbi viidud demograafilised uurimused saamaks teada riikides olevat AAC vahendite ja nende kasutamise seotud hetkeolukorda. Antud uuringute põhjal selgus, et paljud Ameerika, Hong Kongi, Iisraeli, Egiptuse, Uus-Meremaa ja Botswana logopeedidest ei oma piisavalt teadmisi AAC vahenditest ja nende kasutamise õpetamisest (Ratcliff et al., 2008; Calculator, 2009; Kent-Walsh, Stark & Binger, 2008; Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009; Wormnaes & Malek, 2004; Sutherland, Gillon & Yoder, 2005; Weiss, Seligman-Wine, Lebel, Arzi, & Yalon-Charmovitz, 2005; Siu et al., 2010). Samuti puuduvad piisavad AAC alased teadmised ja kogemused ka õpetajatel (Kent-Walsh et al., 2008; Ratcliff et al., 2008; Wright et al., 2006; Sutherland et al., 2005).

1983. aastal loodi AAC vahendite edendamiseks ja vastavasisulise info levitamiseks ning AAC vahendite kasutamise õpetamise parandamiseks Rahvusvaheline Augmentatiivse ja Alternatiivse Kommunikatsiooni Ühing ISAAC (*The International Society for Augmentative and Alternative Communication*). ISAAC'i missiooniks on levitada AAC alaseid teadmisi üle maailma ja seeläbi parandada AAC vahendeid kasutavate inimeste elukvaliteeti. ISAAC viib läbi rahvusvahelisi konverentse ja projekte ning aitab edendada AAC vahendite alast tehnoloogiat ja kirjandust. ISAAC'il on osakonnad 16 riigis ja sellesse organisatsiooni kuulub üle 3600 liikme 62 erinevast riigist. ISAAC'i osakonnad asuvad USAs, Austraalias, Indias, Iisraelis, Kanadas ning Euroopa riikidest Soomes, Rootsis, Norras, Inglismaal, Itaalias, Hollandis, Taanis ja saksa ning prantsuse keelt kõnelevates maades ja regioonides (ISAAC, s.a.).

Soomes moodustati AAC vahendite edendamiseks ning AAC alase info ja oskuste levitamiseks 1998. aastal viie valla (Espoo, Helsingi, Kuusaa, Pirkaanmaa ja Pääjärvi) logopeedide organisatsioon „*It goes without saying*“. Antud organisatsioon viib läbi nii

kohaliku kui riikliku tasemega AAC alaseid projekte. Soomes läbiviidud uurimusest selgus, et õpetajad peavad enda ja ka teiste AAC vahendit kasutava inimesega töötavate spetsialistide AAC vahendite alaseid teadmisi heaks. Kõige vähem on sealsetel logopeedidel teadmisi bliss-sümbolite ja erinevate kommunikatsioonitehnoloogiate kohta (Launonen, 2002).

Rootsis tegutseb AAC alaste vahendite ja info edendamiseks ISAAC. Lisaks nimetatud ühingule loodi 1980ndatel Uppsalas Kõne Interpretatsiooni Programm (*Speech Interpretation Program*), mis oli 2002. aastaks levinud üle kogu riigi. Antud teenuse puhul saab kõnetu või ebaselge kõnega isik endale tõlgi, kes tunneb tema suhtlemismaneere ja vahendeid ning tõlgib suhtluspartnerile, mida isik tahab öelda. 2002. aasta seisuga oli Rootsis 18 kirjeldatud teenuse pakkujat. Enamus isikutest, kes Kõne Interpretatsiooni Programmi kasutavad, on tserebraalparalüüsiga, mis põhjustab düsartriit. Teenust kasutavad veel afaasia ja kogelusega inimesed ning inimesed, kellel on insuldi vms järgselt kõne aeglane ja ebaselge (Svanfeldt & Karlsson, 2002).

Norras viib lisaks ISAACile AAC alaseid koolitusi alates 2004. aastast läbi Vestfoldi Ülikool. Vestfoldi Ülikool teeb koostööd erinevate USA ja Skandinaaviamaade ülikoolidega. AAC alaseid koolitusi viib Vestfoldi Ülikool läbi üle kogu riigi. Koolitused on suunatud logopeedidele, psühholoogidele, füsioterapeutidele, eripedagoogidele, lapsevanematele, sotsiaaltöötajatele, rekreatsiooniterapeutidele ja tehnoloogiainseneridele. Koolitustel osalejad saavad üldteadmisi AAC vahenditest ja nende kasutamisest ning ka praktilisi kogemusi, kuidas AAC vahendit kasutava inimesega töötada (Karlsen, Gustavsen & Kirkeberg, 2006).

Lätis viidi aastatel 2000–2001 koostöös Soome organisatsiooni *Finnish Association on Mental Retardation* läbi AAC vahendite alane projekt („*Support and reintegration of the intellectually disabled children and adults in Latvia*“), mida rahastas Euroopa Liit. Projekt algas AAC alasest koolitusest ja praktilistest tegevustest, mis toimusid nelja kuu jooksul. Koolitused ja konsultatsioonid jätkusid kogu projekti vältel. Samuti viidi läbi kümme AAC alast seminari. Kuna kõik soovijad ei saanud seminaridel osaleda, jagati seminaril käsitletud infot ja koostatud brošüüre paber kandjal ning anti välja neli AAC teemalist ajalehte. Projekti raames kirjutati ka kolm lätikeelset AAC teemalist raamatut ning valmis viibetega pildikaartide komplekt (Roisko & Ohtonen, 2002).

Saksamaal tegeleb peale ISAACi AAC vahenditega seotud teadmiste ja oskuste arendamisega ka Cologne Ülikool, mille juurde loodi AAC keskus. Cologne Ülikooli AAC keskus pakutakse järgmisi teenuseid: (1) tulevase AAC vahendit kasutava inimese ja tema perekonna nõustamine sobiva AAC vahendi valikul ja selle kasutamisel; (2) kliendi põhjalik logopeediline hindamine; (3) alternatiivkommunikatsioonivahendite laenutamine ja vajadusel

kohandamine, et klient saaks proovida erinevaid vahendeid ja leida nende seast endale sobiv; (4) AAC vahendite finantseerimisalane nõustamine; (5) erinevate koolituste ja praktiliste õppuste läbiviimine erialaspetsialistidele; (6) töötoad sotsiaalsfääris töötavatele isikutele, kelle piirkonnas pole AAC vahendite kasutamine veel levinud; (7) AAC vahendite alase teadusliku uurimistöö edendamine ja hindamine (Wendt, Faßbender & Oskamp, 2002).

Inglismaal on riiklikult tagatud, et erinevad piirkonnad annavad kõigile soovijatele AAC vahendite kohta infot ning teevad oma piirkonnas AAC alaseid koolitusi ja seminare.

Koolitusi võivad läbi viia seadusjärgsed või vabatahtlikud organisatsioonid, kuid pakutav teenus peab olema kooskõlastatud vastava riikliku esindajaga. AAC'le spetsialiseeritud koolituste tegijaid kutsutakse Inglismaal „*specialised AAC hub service*”ks.

Koolitusmeeskonda peavad kuuluma tehnoloog, AAC vahenditele spetsialiseerunud logopeed, eripedagoog, füsioterapeut, administraator ja andmehaldur (Specialised AAC provision..., 2011).

Slovakkias ei ole AAC alane informatsioon inimestele eriti kättesaadav. Paljud vanemad pole huvitatud oma lapse kommunikatsioonioskuste arendamisest. Samuti on Slovakkias vähe spetsialiste, kes nõustaksid vanemaid AAC vahendite kasutamise seotud valdkondades. AAC vahendite alase teadmiste edendamiseks ja info jagamiseks loodi Slovakkias 2010. aastal mittetulundusühing *Komunikujme Spolu*. Samuti soovitakse moodustada AAC alane ühing, kuhu kuuluksid eripedagoogid, logopeedid, AAC vahendeid kasutavate laste vanemad, lastearstid ja teised tervishoiutöötajad. Viimastel aastatel on paljud Slovakkia eripedagoogid huvitunud AAC vahenditest, mistõttu hakkab eelpool mainitud organisatsioon neile pakkuma AAC vahendite kasutamise kohta sissejuhatavat seminari „*Introduction to AAC*” (Kukumbergova, 2011).

USAs on AAC alaste koolituste tegijate arv viimase aastakümnega jõudsalt kasvanud, kuid puudust tuntakse kliinikus töötavatele logopeedidele mõeldud AAC vahendite kasutamise koolitustest (Ratcliff et al., 2008). DePaepe & Wood (2001) uuringust selgus, et lisaks AAC alasele koolitusele peaksid logopeedid läbima ka meeskonnatöö koolituse, kuna efektiivsel AAC vahendi õpetamisel on vaja teha teiste spetsialistidega koostööd. Kent-Walsh et al. (2008) uuringust tuli välja, et kõige enam soovitakse järgmisi AAC alaseid koolitusi: (1) kuidas kasutada erinevaid AAC vahendeid; (2) kuidas õpetada õpilasele AAC vahendi kasutamist; (3) kuidas suurendada AAC vahendi kasutamist klassiruumis jms. Enam soovitud koolituste vormiks olid koolisisesed koolitused (83%), klassisisene abistamine AAC vahendi alal, töötoad ja internet.

Egiptuses tehtud uurimuses selgus, et kuigi riigis on logopeede koolitatud 25 aastat, on väljaõpetatud spetsialistide arv, võrreldes elanike ja abivajajate arvuga, liiga väike. Samuti on Egiptuses väga vähe logopeede, kes on omandanud magistrikraadi. Logopeedide hulgas läbi viidud küsitluses selgus, et üle poolte logopeedidest on osalenud AAC lastel koolitustel. Logopeedid soovivad kõige rohkem viipekeele ja erinevate viibete alaseid koolitusi ning koolitust, kuidas kasutada ning õpetada erinevate sümbolite ja piltide kasutamist (Wormnaes & Malek, 2004).

Uus-Meremaal läbiviidud uuringust selgus, et 74% logopeedidest olid läbinud AAC alaseid koolitusi. Uus-Meremaa logopeedid sooviksid kõige enam koolitusi sellest, millised on erinevad AAC vahendid ja kuidas neid kasutada, kuidas AAC vahendite kasutamist õpilasele õpetada, millised on erinevad AAC tarkvarad ja kuidas nõustada lapsevanemaid. Enim soovitud koolituste vormiks on seminarid või töötoad, informatsioon paberkandjal (artiklid, raamatud jne) ja videod (Sutherland et al., 2005).

Siu et al. (2010) läbiviidud küsitluses selgus, et peaaegu kõik vastanud Hong Kongi logopeedidest (92,6%) olid läbinud AAC alaseid lühikesi koolitusi, seminare ja/ või töötubasid.

Botswana Vabariigis tehtud küsitluses tuli välja, et paljud õpetajad ei ole huvitatud AAC alasest koolitusest, kuna AAC vahendite kasutamine tundub aeganõudev, keeruline ja liiga tehnoloogiline (Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009).

Iisraelis läbiviidud uurimusest selgus, et vähesed logopeedid olid saanud AAC alast koolitust ning eripedagoogide õppekavas pole ühtegi AAC vahendite alast ainet või on see väga väikese mahuga. Et olukorda parandada, on hakatud pakkuma riiklikus koolituskeskuses AAC alaseid koolitusi, kuid need on enamjaolt tasulised (Weiss et al., 2005).

Eestis viib AAC alaseid koolitusi, seminare ja infopäevi läbi Kāo Põhikool ja Päevakeskus (Kāo Päevakeskus, s.a.). Tulevaste koolituste kohta saab infot Eesti Logopeedide Ühingu koduleheküljelt (Eesti Logopeedide Ühing, s.a.) ning samuti leidub infot ka erinevate puuetega seotud organisatsioonide kodulehekülgedel (näiteks MTÜ Inimeselt Inimesele, Eesti Autismiühing) (MTÜ Inimeselt Inimesele, s.a.; Eesti Autismiühing, s.a.). Tartu Ülikoolis oli eripedagoogika bakalaureuseõppekavas 2002–2010 õppivatele üliõpilastele aine *AAC graafilised kommunikatsioonisüsteemid*, kus anti ülevaade kõnetuse põhjustest ja erinevatest AAC vahenditest ning nende kasutamisest (Tartu Ülikool, s.a.). Tallinna Ülikooli eripedagoogika bakalaureuse- ja magistriõppekavas puudub eraldi AAC vahendite alane aine (Tallinna Ülikool, s.a.). Melsas (2008) on välja toonud, et Eesti

õpetajatel puudub piisav info AAC vahendite ja nende kasutamise kohta. Käesoleva uurimuse põhjal on võimalik välja selgitada ka vastavasisuline koolitusvajadus.

1.3.2 AAC vahendite kasutamine. AAC vahendi valik ja kasutamine võib olla õpetajale ja logopeedile väljakutseid pakkuv, kuna peab arvestama lapse individuaalse eripäraga, tema pere ja sõpradega, rahaliste ressurssidega ning ka inimeste hoiakutega erivajaduste suhtes (Ratcliff et al., 2008; DePaepe & Wood, 2001).

AAC vahendite kasutamine ja levik Euroopa riikides pole ühesugune, kuna riigikeel, traditsioonid ja vahendite tootmine on riigiti erinev (Lembrechts, D., Zink, I., Thirifays, V. & Meireleire, J., 2002). Kõneldav keel ja AAC vahend on omavahel tihedalt seotud, mistõttu peab AAC vahendi valikul ja kasutama õpetamisel arvestama ka keele spetsiifilisusega. Näiteks on enamik Soomes kasutatavatest AAC vahenditest välja töötatud riikide poolt, mille emakeeleks on inglise keel, mistõttu ei saa neid vahendeid üks ühele üle võtta, vaid peab ümber tegema vastavalt soome keele grammatikareeglitele (Launonen, 2008). Kõige rohkem kasutatakse erinevaid AAC vahendeid Inglismaal, kuna nemad saavad kasutada kõiki vahendeid, mis on välja töötatud inglise keelele toetudes. Antud olukord paneb mujal Euroopas elavad inimesed, kes vajavad AAC vahendeid, ebasoodsasse olukorda. Samuti pole paljudes Euroopa riikides olemas riigikeelset AAC alast kirjandust, mistõttu ei tunta AAC vahendite kasutamise erinevaid võimalusi (Lembrechts et al., 2002).

AAC vahendi efektiivsel õpetamisel peaks tegema koostööd spetsialistidest koosnev meeskond, kuna siis on täheldatud lapse kõnelises arengus kõige paremaid tulemusi. Siiski on paljude logopeedide/ õpetajate jaoks tõsiseks probleemiks koostöö teiste spetsialistide ning lapsevanematega. Koolisisesesse AAC vahendi alasesse meeskonda peaksid kindlasti kuuluma logopeed, õpetajad, abiõpetajad ning lapsevanemad (Kent-Walsh et al., 2008).

Egiptuses tehtud uuringus selgus, et asutusesiseselt tegid kõik logopeedid teiste spetsialistidega koostööd (õpetajad, psühholoog, eripedagoog, füsioterapeut), kuid ainult vähesed tegid koostööd ka perekonnaga ning enamik ei tee koostööd mujal töötavate spetsialistidega (Wormnaes & Malek, 2004).

AAC vahendite kasutamisega seotud raskusteks on erinevates uurimustes välja toodud: (1) halb ligipääsetavus erinevatele AAC vahenditele (Siu et al., 2010); (2) ebapiisavad teadmised kõrgtehnoloogiliste AAC vahendite tööpõhimõtetest ja hooldusest (Siu et al., 2010); (3) kommunikatsioonipartnerite negatiivne suhtumine AAC vahendeid kasutavasse inimesse (Siu et al., 2010; Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009); (4) õpetajate/ logopeedide

ebapiisavad teadmised AAC vahenditest ja nende kasutama õpetamisest (Ratcliff et al., 2008; Siu et al., 2010; Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009; Soto et al., 2001; Weiss et al., 2005); (5) ebapiisavad teadmised finantstoetustest (Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009); (6) abiõpetajate või tugiisikute vähesus (Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009); (7) vähene koostöö teiste spetsialistidega (logopeed, psühholoog, füsioterapeut jne) (Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009; Kent-Walsh et al., 2008; Soto et al., 2001); (8) vähene koostöö lapsevanematega ja vähene abi lapsevanematelt (Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009; Kent-Walsh et al., 2008); (9) õpetajate/ logopeedide suur töökoormus ja ajapuudus (Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009; Kent-Walsh et al., 2008; Weiss et al., 2005; Wormnaes & Malek, 2004); (10) AAC vahendit kasutavat last võib olla raske mõista (Johnston et al., 2004; Mukhopadyay & Nwaougu, 2009; (Wormnaes & Malek, 2004).

AAC vahendite kasutamise positiivseks küljeks on see, et AAC vahendit kasutav: (1) õpilane muutub kõneliselt aktiivsemaks (Wormnaes & Malek, 2004; Wright et al., 2006; Johnston et al., 2004); (2) õpilane saab olla tundides iseseisevam ja aktiivsem (Wright et al., 2006; Johnston et al., 2004; DePaepe & Wood, 2001); (3) õpilane saab kergemini suhelda kaasõpilastega ning sõpradega – paranevad ja tugevnevad sotsiaalsed suhted teistega (Wright et al., 2006; Johnston et al., 2004; Wormnaes & Malek, 2004); (4) laps saab ennast väljendada, kui tal on midagi vaja, midagi juhtus või soovib millestki rääkida (oma päevast, lemmiktegevustest vms) (Wormnaes & Malek, 2004; Launonen, 2008); (5) õpilasel võivad kaduda käitumisprobleemid (laps pole enam agressiivne) (Wormnaes & Malek, 2004); (6) õpilase kõne on teistele arusaadavam (teised mõistavad paremini, mida õpilane tahab neile öelda) (Wormnaes & Malek, 2004); (7) õpilane saab väljendada oma tundeid ja emotsioone (Wormnaes & Malek, 2004); (8) õpilane saab õppida oma tegelikul kognitiivsel ja kõnelisel tasemel (Johnston et al., 2004; Wormnaes & Malek, 2004; Launonen, 2008).

AAC vahendit kasutava õpilase sõnavara valikul peaks mõtlema sellele, et ta saaks klassikaaslastega suhelda (rääkida endast, huvipakkuvatel teemadel jms). Samuti peab olema õpilase AAC vahendis kasutatav sõnavara õppekavaga vastavuses (Calculator, 2009; Soto, Müller, Hunt & Goetz, 2001). Et klassis sujuks õpilaste vaheline koostöö ning nad saaksid omavahel efektiivselt suhelda, peaksid kaasõpilased olema tuttavad klassikaaslase AAC vahendiga ning sellega, kuidas vahendit suhtlemisel kasutatakse (Calculator, 2009).

AAC vahendi kasutamise edukus tuleneb järgnevatest faktoritest: (1) AAC vahendit kasutav inimene kogeb eduelamust; (2) kui oluliseks peavad AAC vahendit seda kasutav inimene, tema õpetaja, logopeed ja vanemad ning teised lapsega töötavad spetsialistid; (3) AAC vahend omab erinevaid kommunikatsioonifunktsioone; (4) AAC vahendi kasutaja

vaimsed ja füüsilised võimed on vastavuses AAC vahendiga; (4) AAC vahendi kasutaja saab AAC vahendit kasutada iseseisvalt ja igal pool; (5) AAC vahendit kasutatakse suhtlemisvahendina, mitte mänguasja või teraapiariistana; (6) meeskond (ja perekond) saab igakülgset AAC vahendiga seotud abi ja koolitusi; (7) AAC vahend on paindlik ja seda saab vajadusel kohandada; (8) uued kommunikatsioonipartnerid saavad kasutatava AAC alase koolituse/ konsultatsiooni; (9) AAC vahendit kasutatav isik ja tema perekond on AAC vahendi suhtes realistlikud; (10) AAC vahendi sõnavara täiendatakse jooksvalt vastavalt inimese vajadusele (Jonson, Inglebret, Jones & Ray, 2005).

AAC vahendist loobumine tuleneb järgnevatest põhjustest:

(1) kommunikatsioonipartnerid arvavad, et saavad AAC vahendit kasutatavast inimesest aru ka vahendit kasutamata, ilma et oleks eelnevalt kasutatava vahendiga tutvunud; (2) kommunikatsioonipartnerid ei anna AAC vahendit kasutavale inimesele piisavalt võimalusi vestlusega ühineda; (3) inimesel pole vajadust või võimalust AAC vahendit kasutada; (4) kommunikatsioonipartnerid ei ole motiveeritud AAC vahendit kasutava inimesega suhtlema; (5) AAC vahendit kasutav inimene kasutab suhtlemisel vahendist algelisemaid ja lihtsamaid meetodeid; (6) spetsialistid, kes AAC vahendit kasutava inimesega töötavad, ei oma piisavaid AAC vahendi kasutamise ja õpetamise oskusi; (7) AAC vahendi sõnavara ei vasta inimese igapäevasele suhtlusvajadusele; (8) pole aega meeskonnatöök; (9) pereliikmed ei toeta AAC vahendi kasutamist; (10) AAC süsteem on inimese jaoks liiga keeruline; (11) AAC vahendit vajav inimene ei ole motiveeritud AAC vahendit kasutama (Jonson et al., 2005).

1.3.3 Õpetajate ja logopeedide poolt enim kasutatavad AAC vahendid. Soomes läbiviidud uuringust selgus, et kõige rohkem kasutatakse AAC vahenditest viipeid. Neile järgnevad piktogramm, pildid ja žestid (Launonen, 2002; Launonen, 2008) ning järjest rohkem suureneb PCS sümbolite kasutuse osakaal (Launonen, 2008). Inglismaal kasutavad suur enamus AAC vahendeid vajavatest lastest madalatehnoloogilisi vahendeid (Inglismaal peetakse nende all silmas ka toetamata ja mittetehnilisi kommunikatsioonivahendeid), 10 % kasutab kõrgtehnoloogilisi vahendeid (Specialised AAC provision..., 2011).

Hong Kongi intellektipuudega laste koolides kasutatakse kõige rohkem kommunikatsioonikaarte, -tahvleid ja -raamatuid (49,1%), kasutussageduselt järgmised olid viiped (25%) ja kommunikaatorid (24,8%) (Siu et al, 2010). Botswana Vabariigis kasutavad õpetajad kõige rohkem žeste (Mukhopadhyay et al, 2009). Kent Walsh'i et al. (2008) uuringust selgus, et USAs on AAC vahenditest esikohal žestid (60%), kommunikaatorid

(55%) ja madaltehnoloogilised vahendid (52%). Iisraelis läbiviidud uurimuses selgus, et kõige rohkem kasutatakse kommunikatsioonitahvleid (40,3%), kommunikaatoreid (34,7%), viipeid (16%) ja arvuteid (10,5%) ning enamik kasutas korraga kahte AAC vahendit (näiteks kommunikatsioonitahvli ja kommunikaatorit; kommunikatsioonitahvleid ja viipeid) (Weiss et al., 2005). Uus-Meremaal kasutatakse AAC vahenditest enim madaltehnoloogilisi kommunikatsioonivahendeid (31%) ja erinevaid viipeid (24,5%), kuid 21% õpilastest ei oma mitte mingit AAC vahendit. Tserebraalparalüüsiga õpilased kasutavad peamiselt kõrgtehnoloogilisi AAC vahendeid ja „jah-ei“ süsteemi, autismispektri häirega õpilased aga madaltehnoloogilisi kommunikatsioonivahendeid. Intellektipuudega ja Downi sündroomiga õpilased kasutavad kõige rohkem viipeid ja madaltehnoloogilisi kommunikatsioonivahendeid (Sutherland et al., 2005).

1.3.4 AAC vahendeid kasutavate õpilaste erivajadused. Floridas tehtud uuringus selgus, et AAC vahendeid kasutavate laste hulgas oli kõige enam intellektipuudega õpilasi (34%), järgnesid liitpuuetega (24%), kõnepuuetega (21%) ja autismispektri või pervasiivse häirega lapsed (19%) (Kent-Walsh et al., 2008). Iisraelis kasutavad AAC vahendeid kõige rohkem mõõduka intellektipuudega lapsed ja/ või tserebraalparalüüsiga lapsed (Weiss et al., 2005). Egiptuses kasutavad AAC vahendeid kõige rohkem tserebraalparalüüsiga lapsed (61%), järgnevad autismispektri häirega (57%), mõõduka ja sügava intellektipuudega (52%), afaasiaga (37%) ja kuulmispuudega (26%) lapsed (Wormnaes & Malek, 2004). Uus-Meremaal on AAC vahendeid kasutavate laste hulgas kõige rohkem intellektipuudega lapsi, seejärel autismispektri häirega ja tserebraalparalüüsiga lapsi (Sutherland et al., 2005).

1.3.5 AAC vahendite alane finantseerimine. Inglismaal võib AAC vahendi riiklik toetus olla £500 000–£1 000 000, juhul, kui lapse tööalane staatus läheb täisealiseks saades töövõimetust töövõimeliseks. Erinevatel Inglismaa piirkondadel on kindel eelarve AAC vahendite jaoks (näiteks Norfolk'i krahvkond) (Specialised AAC provision..., 2011).

Slovakkias saab AAC alase info ja koostöötegevusega tegelev MTÜ *Komunikujme Spolu* finantstoetusi seminaride materjalide, brošüüride jms valmistamiseks *Central Coast Children's Foundation'ilt* ning projektide rahastust Nadàcia Vúb'ilt (Kukumbergova, 2011).

Iisraelis ei kuulu AAC vahendite rahastamine ja nendega seotud teenused riikliku tervishoiusüsteemi rahastuse alla, mistõttu saadakse väga harva AAC vahendite jaoks riigilt raha. Siiski saab Iisraelis AAC vahendeid muretseda klassiruumi rehabilitatsiooniteenuse

raames, kuid sellisel juhul jääb vahend klassi ning laps ei saa seda väljaspool kooli kasutada (Weiss et al., 2005).

Hong Kongis saadakse AAC vahendi ostmisel rahalist toetust riigilt ja privaatanntuste kaudu. Riik rahastab 25% või vähem vajamineva AAC vahendi hinnast ning seda ainult pooltel intellektipuudega õpilaste koolides õppivatel lastel. Privaatanntuste kaudu sai rahastust AAC vahendi ostmiseks 33,7% õpilastest (Siu et al., 2010).

Austraalias on kõigis kuues osariigis AAC rahastamise programmid, mida haldavad riigi poolt määratud ametnikud. Igal piirkonnal on aga erinevad AAC rahastamise nõuded (näiteks Victorias laenutatakse AAC vahendeid). Kuna AAC vahendid lähevad järjest kallimaks, pole riigipoolne AAC vahendite rahastus inimeste vajaduste jaoks piisav, seda eriti eelkooliealiste laste puhul (Blackstone, 2006b).

Kanadas on kümme provintsi, kus on välja töötatud oma AAC vahendi rahastamise programmid. Näiteks Ontarios kaetakse AAC vahendi ostmisel 75% kuludest ning juhul, kui inimene saab lisaks veel sotsiaalset abi ja toetusi, kaetakse riigi poolt 100% AAC vahendi kuludest; Albertas saadakse AAC soetamisel 500 dollari suurust riigipoolset toetust; Quebec'is saavad õpilased AAC vahendi ostmisel rahastuse Haridusministeeriumist, need, kes koolis ei käi, saavad Riikliku Kommunikatsiooniabivahendi Programmi kaudu AAC vahendi soetamiseks pikaajalist laenu. Samuti on Kanadas ka kolm üleriigilist programmi, kust saab AAC vahendi soetamisel rahalist abi – *Health Canada, Veterans Independence Program, Opportunities Fund for Persons with Disabilities*. Kuigi viimase kümne aasta jooksul on Kanadas AAC vahenditega seotud olukord paranenud, ei ole siiski riigipoolne finantsabi kõikide AAC vahendit vajavate inimeste jaoks piisav (Blackstone, 2006b).

USAs läbiviidud uuringus selgus, et sealsete logopeedide arvates pole praegune riiklik AAC vahendi ostmise rahastamine kliendi jaoks piisav või on seda liiga keeruline saada (Johnson, J. M. et al., 2005). USAs tegelevad AAC vahendite alase toetustega kümme riiklikku programmi, mis on suunatud erineva puude- või vanusegrupile ning inimesel on võimalik saada toetusi rohkem kui ühelt programmilt. Infot erinevate AAC vahendite alaste toetuste programmide kohta saavad inimesed vajadusel vastavalt interneti koduleheküljelt (www.aacfundinghelp.com) (Blackstone, 2006a).

Eestis määrab keerulisema AAC vahendi vajaduse eriarst või rehabilitatsiooniasutus ning tehniliste abivahendite ostmist, laenutamist ja nendega seotud teenuseid finantseeritakse sotsiaalabi korras nii riigieelarvest kui valla- või linnaeelarvetest. Abivahendit taotleval isikul on AAC vahendi ostmisel ka omaosalus. Abivahendi maksumuse riigi osaluse protsent on abivahendite kaupa välja toodud määruse „Tehniliste abivahendite taotlemise ja

soodustingimustel eraldamise tingimused ja kord“ lisades üks ja kaks (Tehniliste abivahendite taotlemise..., 2001).

Käesoleva tööga püütakse teada saada, milliseid augmentatiivseid ja alternatiivseid kommunikatsioonivahendeid erinevate diagnoosidega õpilastega Eesti toimetulekuklassides kasutatakse ning kuidas põhjendavad õpetajad ja logopeedid oma AAC vahendite valikut. Samuti soovitakse välja selgitada, millised on Eestis ja eelnevates uurimustes saadud tulemuste sarnasused ja erinevused seoses AAC vahendite kasutamisega. Uurimusega püütakse välja tuua Eesti logopeedide ja õpetajate jaoks olulised AAC vahendite kasutamisega seotud positiivsed ja negatiivsed aspektid ning probleemid. Saadud tulemusi võrreldakse teiste riikide logopeedide ja õpetajate arvamustega tuues välja sarnasused ja erinevused.

Samuti soovitakse käesoleva tööga välja selgitada, kas Eesti õpetajad ja logopeedid hindavad oma AAC vahendite alaste teadmiste ja oskuste taset sama heaks kui Soome logopeedid (Launonen, 2002) või on AAC vahendite alane olukord Eestis samal tasemel nagu USA's, Egiptuses, Iisraelis, Botswanas, Hong Kongis ja Uus-Meremaal, kus peetakse oma AAC vahendite alaseid teadmisi ja oskusi nende kasutamist õpetada ebapiisavateks (Ratcliff et al., 2008; Calculator, 2009; Kent-Walsh, Stark & Binger, 2008; Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009; Wormnaes & Malek, 2004; Sutherland, Gillon & Yoder, 2005; Weiss, Seligman-Wine, Lebel, Arzi, & Yalon-Charmovitz, 2005; Siu et al., 2010).

Pakub huvi AAC vahendite alase info saamise ja koolitustega seonduv – kas Eestis on AAC vahendite alane info ja koolitused nõnda laialdaselt levinud kui Soomes, Norras, Saksamaal, Inglismaal ja USA's (Launonen, 2002; Karlsen, Gustavsen & Kirkeberg, 2006; Wendt, Faßbender & Oskamp, 2002; Specialised AAC provision..., 2011; Kent-Walsh et al., 2008) või ei ole Eestis informatsiooni ega koolitusi piisavalt nagu Slovakkias, Botswanas ja Iisraelis (Kukumbergova, 2011; Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009; Weiss et al., 2005). Oluline on uurida, missuguseid AAC vahendite alaseid koolitusi soovivad Eesti logopeedid ja õpetajad läbida ning missugustest allikatest tahavad nad saada AAC vahendite alast infot.

Seega on antud uurimuse eesmärgiks kaardistada Eesti toimetulekuklasside õpetajate ja logopeedide hinnangute kaudu AAC vahendite kasutamise hetkeolukord. Tööle püstitatud eesmärgist tulenevad uurimisküsimused: (1) selgitada välja ja analüüsida, milliseid AAC vahendeid kasutavad Eesti toimetulekuklasside õpetajad ja logopeedid ning kuidas nad oma valikut põhjendavad; (2) selgitada välja, milliseid AAC vahendeid kasutatakse erinevate diagnoosidega õpilaste puhul; (3) selgitada välja, kust saavad toimetulekuklasside õpetajad ja

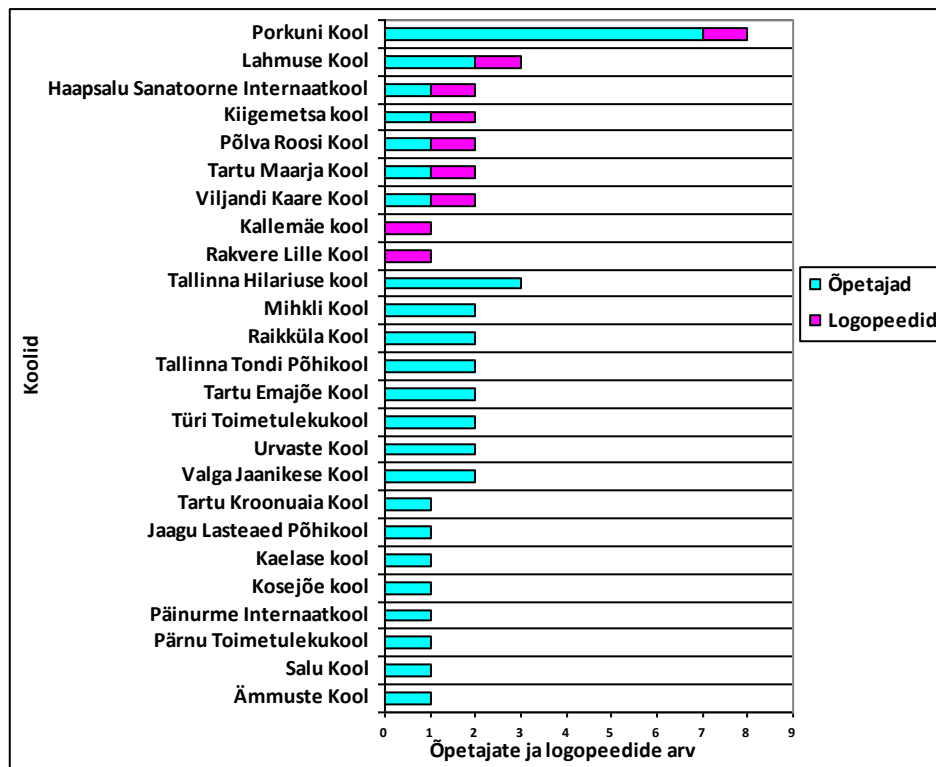
logopeedid infot erinevate AAC vahendite ja nende kasutamise kohta; (4) tuua välja toimetulekuklasside õpetajate ja logopeedide uurimistulemuste erinevused ja sarnasused.

Metoodika

1.4 Valim

Antud töös osalesid Eesti toimetulekuklasside õpetajad ja toimetulekuklasside õpilastega töötavad logopeedid. Õpetajate ja logopeedide valiku kriteeriumiks oli see, et nad kasutaksid oma töös AAC vahendeid.

Küsimustikud saadeti kõikidesse koolidesse (30 kooli) (lisa 1), kus õpetatakse õpilasi Põhikooli lihtsustatud riikliku õppekava lisa 2 Toimetulekuõpe järgi. Vastused saadi 25 koolist. Üks pedagoog saatis uurijale kirja, et ei vasta küsimustikule, kuna tal puuduvad teadmised erinevatest AAC vahenditest. Vastuseid saadi kokku 51: 42 pedagoogilt ja üheksalt logopeedilt. 25 koolist seitsmest saadi vastuseid nii õpetajatelt kui logopeedidelt (joonis 1). Kolm vastanud pedagoogi ei märkinud, kus koolis nad töötavad.



Joonis 1. Küsimustikele vastanud õpetajate ja logopeedide arv kooliti

1.5 Mõõtevahendid

Uuringu läbiviimise vahendiks oli poolstruktureeritud ankeetküsimustik toimetulekuklasside õpetajatele ning logopeedidele, kes töötavad toimetulekuklasside õpilastega (lisa 3). Küsimustik koostati kirjanduse andmetele ja eelnevatele uuringutele toetudes. Küsimustik koosnes 25 küsimusest, millest viiel olid ka allküsimused. 10 küsimust olid valikvastustega ja ülejäänud avatud küsimused. Küsimused olid jaotatud temaatiliselt kolme blokki: (a) üldandmed; (b) AAC vahendid ja nende kasutamine (küsimused 1–19); (c) AAC vahendite alane koolitus (küsimused 20–25).

Käesolevas töös kasutati andmekogumis- ja -analüüsimeetodina kvantitatiivset meetodit. Avatud küsimuste vastused jaotati vastavalt sisule ning kvalitatiivseid andmeid kasutati ka näidete toomiseks. Andmeid töödeldi tabeltöötlusprogrammiga IBM SPSS Statistics 21, mis võimaldas leida küsimuste vastuste protsentuaalset ja arvulist jaotust. Tulemused esitati diagrammidena ja tabelitena.

1.6 Protseduur

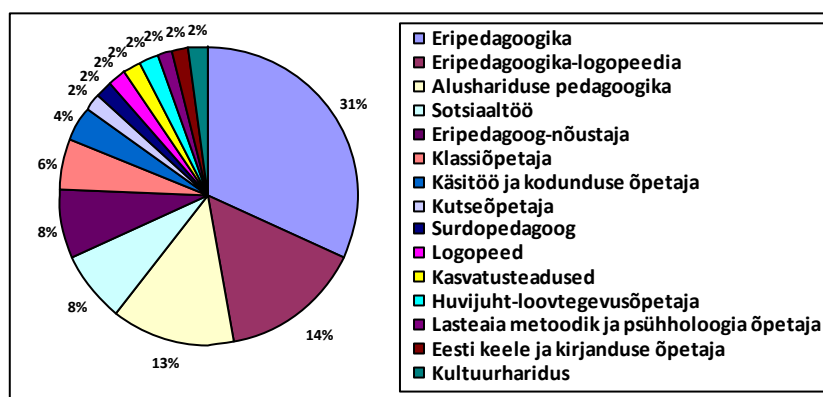
Uurija otsis internetist Eestis olevaid erivajadustega õpilaste koole ning nende kodulehekülgedelt, kas seal õpetatakse ka toimetulekuõppekava alusel. Kokku leiti 30 erinevat kooli. Seejärel saatis uurija küsimustikud 15 kooli õppealajuhatajale/ sekretärile palvega edastada küsimused kooli toimetulekuklasside õpetajatele ja logopeedidele ning eraldi saatis uurija küsimustikud 47 toimetulekuklassi õpetajale/ logopeedile, kelle e-maili aadress oli kooli koduleheküljel olemas. Saadetud kirjades oli välja toodud uurimuse eesmärk ja küsimustele vastamise kord ning ka uurija kontaktandmed. Küsimustikule sai vastata Internetis elektroonilist ankeeti täites, MicrosoftWord´is või paber kandjal. Vastavad failid ja Internetiaadress olid kirjale lisatud.

Pärast küsimustikele vastamise tähtaja saabumist helistas uurija 15 kooli õppealajuhatajale/ direktorile, kust polnud täidetud küsimustikke saadud, paludes neil õpetajatele meelde tuletada küsimustike täitmist või leppida nendega kokku aeg, millal uurija saaks tulla kooli küsitlust läbi viima. 15 koolist kahes (kolm õpetajat ja kaks logopeedi) sooviti, et uurija tuleks ise küsitlust läbi viima. Küsitluse läbiviimise alguses selgitas uurija uurimise eesmärgi ning palus õpetajatel/ logopeedidel küsimused üle vaadata ning vajadusel täpsustas küsitluse läbiviija küsimuse sisu. Selgituses oli uurija neutraalne, et õpetajat/ logopeedi vastamisel mitte mõjutada.

Kõige rohkem vastati küsimustele Internetis elektroonilist ankeeti täites – 42 inimest. Viis inimest vastasid paber kandjal ning neli Microsoft Word'is.

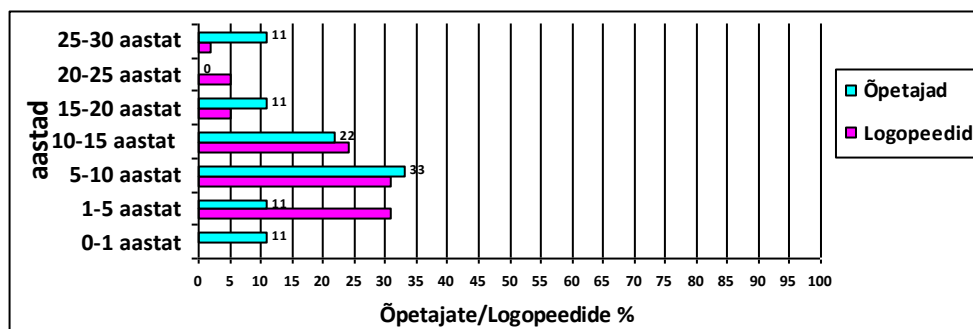
Tulemused

Kõik vastanud olid naissoost. Hariduselt oli vastanute hulgas kõige rohkem eripedagooge (31% vastanutest), eripedagoog-logopeede (14%), alushariduse pedagooge (13%), eripedagoog-nõustajaid (8%) ja sotsiaalpedagooge (8%) (joonis 2).



Joonis 2. Respondentide erialane haridus

Kõige rohkem oli logopeede ja õpetajaid, kes oma töös olid kasutanud AAC vahendeid 5–10 aastat – kolm logopeedi üheksast (33 %) ja 14 õpetajat (33%). 33% õpetajatest olid kasutanud oma töös AAC vahendeid ka 1–5 aastat. Polnud ühtegi õpetajat, kes oleks AAC vahendeid kasutanud alla ühe aasta, kuid alla aasta oli kasutanud AAC vahendeid üks logopeed üheksast (joonis 3).



Joonis 3. AAC vahendite kasutamise kogemuse kestus aastates

1.7 AAC vahendid ja nende kasutamine

1.7.1 AAC vahendid, mida õpetajad ja logopeedid teavad ja kasutavad. AAC vahendeid on väga erinevaid ning neid tuleb iga aastaga juurde (eriti kõrgtehnoloogilisi ja arvuti-/telefoniprogramme). Logopeedidel ja õpetajatel paluti loetleda, missugused vahendid neile meenuvad. Kõik vastanud logopeedidest märkisid endale teadaolevatest AAC vahenditest ära pildid/ fotod/ joonistused ja piktogramm, kuid enim õpetajaid (90%) lihtsustatud viiped. Kõige vähem nimetasid logopeedid SIG-sümboleid, Premacki sõnaklotse ja Braille kirja (ühetsast vastanust kaks, 22%), õpetajad aga taktiliseid sümboleid ja miimikat (5%) ning lülitiga mänguasju (19%). Ükski õpetajatest ei märkinud endale teadaolevatest AAC vahenditest ära SIG-sümboleid ja Premacki sõnaklotse ning ükski logopeed ei nimetanud miimikat ja taktiliseid sümboleid (tabel 1). Keskmiselt teavad õpetajad üheksat erinevat AAC vahendit ja logopeedid 15.

Tabel 1. Õpetajate ja logopeedide poolt loetletud AAC vahendid

AAC vahend	Õpetajad N=42		Logopeedid N=9	
	N	%	N	%
lihtsustatud viiped	38	90	8	89
piktogramm	37	88	9	100
pildid/fotod/joonistused	28	67	9	100
toetatud viiped	24	57	7	78
žestid	24	57	6	67
kommunikaator	22	52	6	67
PCS-sümbolid	22	52	5	56
kokkuleppelised viiped	22	52	4	44
kommunikatsioonipass	17	40	4	44
viipekeel	16	38	7	78
esemed	16	38	6	67
kommunikatsioonimapp	16	38	4	44
sõrmendid	15	36	4	44
viibeldud kõne	14	33	6	67
arvuti/tahvelarvuti	14	33	5	56
kirjutamine	14	33	4	44
pilditahvlid/suhtlustahvlid	13	31	4	44
pealiigutused	13	31	4	44
kirjutatud sõnad	13	31	4	44
häälsused	12	29	4	44
blisskeel	12	29	3	33
joonistamine	12	29	3	33
silmaliigutused	11	26	4	44
pantomiim	11	26	3	33
Braille kiri	10	24	2	22
LÖB-süsteem	9	21	3	33
lülitiga mänguasjad/seadmed	8	19	3	33
miimika	2	5	-	-
taktilised sümbolid	2	5	-	-
Premacki sõnaklotsid	-	-	2	22
SIG-sümbolid	-	-	2	22

Vastuste koguprotsent pole 100, kuna valida võis mitu vastusevarianti

Järgnevalt uuriti, milliseid vahendeid õpetajad ja logopeedid on õpetamisel rakendanud. Selleks pidid nad AAC vahendite nimekirjast märkima ära need vahendid, mida nad on õpilastega kasutanud. AAC vahendite kasutamise osas on sarnasuseks see, et kõige rohkem on logopeede ja õpetajaid, kes on oma töös tarvitanud pilte/ fotosid/ joonistusi (93% õpetajatest, 100% logopeede), žeste (83% õpetajatest, 100% logopeede) ja kirjutatud sõnu (79% õpetajatest; kaheksa logopeedi üheksast, 89%). Kõige vähem logopeede kasutab oma töös Braille kirja ja viipekeelt (kaks logopeedi üheksast, 22%), kuid õpetajad taktiliseid sümboliteid, punktikirja, LÖB-süsteemi ja blisskeelt (7%) (tabel 2). Keskmiselt kasutavad õpetajad 11 erinevat AAC vahendit ning logopeedid 16. Kõige väiksem erineva AAC vahendi kasutamise arv õpetajate hulgas oli neli ja logopeedidel kuus. Kõige suurem erineva AAC vahendi kasutamise arv õpetajate hulgas oli 22 ning logopeedidel 27.

Tabel 2. Õpetajate ja logopeedide poolt kasutatavad AAC vahendid

AAC vahend	Õpetajad N=42		Logopeedid N=9	
	N	%	N	%
pildid/fotod/joonistused	39	93	9	100
žestid	35	83	9	100
kirjutatud sõnad	33	79	8	89
lihtsustatud viiped	31	74	7	78
esemed	30	71	8	89
piktogramm	29	69	5	56
joonistamine	28	67	8	89
pealiigutused	25	60	7	78
kirjutamine	22	52	8	89
arvuti/tahvelarvuti	22	52	7	78
häälsused	22	52	7	78
kokkuleppelised viiped	22	52	5	56
pantomiim	22	52	4	44
PCS-sümbolid	19	45	3	33
kommunikatsioonimapp	17	40	4	44
kommunikatsioonipass	14	33	5	56
toetatud viiped (tugiviiped)	14	33	5	56
silmaliigutused	14	33	4	44
pilditahvlid/suhtlustahvlid	13	31	5	56
sõrmendid	12	29	4	44
lülitiga mänguasjad/seadmed	10	24	4	44
viibeldud kõne	6	14	2	22
kommunikaator	5	12	3	33
viipekeel	4	10	1	11
LÖB-süsteem	3	7	3	33
blisskeel	3	7	2	22
Braille kiri	3	7	1	11
taktilised sümbolid	3	7	-	-
SIG-sümbolid	3	7	-	-
Premacki sõnaklotsid	-	-	-	-

Vastuste koguprotsent pole 100, sest valida võis mitu vastusevarianti

Logopeedide ning õpetajate poolt loetletud ja kasutuses olevate AAC vahendite arvu vahel on märgatav vahe – tarvitataavaid AAC vahendeid on rohkem, kui neid, mida iseseisvalt nimetati. Antud vahe võib tuleneda sellest, et õpetajad ja logopeedid pidid ise nimetama,

milliseid AAC vahendeid nad teavad, kuid küsimus, milliseid AAC vahendeid nad kasutavad, oli valikvastustega. Seetõttu ei pruukinud õpetajad ja logopeedid kõiki rakendatavaid vahendeid pidada AAC vahenditeks (näiteks žestid, pealiigutused jne) ning samuti ei olnud võib-olla logopeedidel ja õpetajatel kõik AAC vahendid alguses meeles.

Eelnevalt toodud AAC vahendite nimekirjast paluti õpetajatel ja logopeedidel valida, milliseid AAC vahendeid nad sooviksid võimaluse ja vajaduse korral kasutada. Õpetajad tahaksid enim rakendada oma töös arvutit/ tahvelarvutit/ androidtelefoni (26%) ja piktogramme (14%) ning logopeedid piktogramme (neli vastanut üheksast, 44%), kommunikaatoreid ja tahvelarvuteid (kolm vastanut üheksast, 33%). Nii õpetajad kui logopeedid tarvitaksid võimaluse ja vajaduse korral lihtsustatud viipeid (2% õpetajatest; kaks logopeedi üheksast, 22%), kommunikatsioonipassi (10% õpetajatest; üks logopeed üheksast, 11%;) ja suhtlusraamatut (7% õpetajatest; kaks logopeedi üheksast, 22%) (tabel 3). 36% õpetajatest ei teadnud, millist AAC vahendit tahaksid kasutada (kuna polnud mõnest vahendist varem kuulnud).

Tabel 3. AAC vahendid, mida õpetajad ja logopeedid sooviksid vajadusel kasutada

AAC vahend	Õpetajad N=42		Logopeedid N=9	
	N	%	N	%
arvuti/tahvelarvuti/androidtelefon	11	26	3	33
piktogramm	6	14	4	44
kommunikatsioonipass	4	10	1	11
kommunikatsioonimapp	3	7	2	22
viipekeel	2	5	-	-
pilditahvlid/suhtlustahvlid	2	5	1	11
lihtsustatud viiped	1	2	2	22
toetatud viiped	1	2	-	-
kokkuleppelised viiped	1	2	-	-
PCS-sümbolid	1	2	-	-
kommunikaator	-	-	3	33
esemed	-	-	2	22
viibeldud kõne	-	-	2	22
LÖB-süsteem	-	-	1	11
Premacki sõnaklotsid	-	-	1	11
žestid	-	-	1	11
sõrmendid	-	-	1	11
SIG-sümbolid	-	-	1	11

Vastuste koguprotsent pole 100, kuna valida võis mitu vastusevarianti

Õpetajatel ja logopeedidel paluti põhjendada, miks nad sooviksid võimaluse ja vajaduse korral kasutada just neid kommunikatsioonivahenditeid. Loetletud AAC vahendeid tahavad logopeedid ja õpetajad tarvitada, kuna need vahendid tunduvad tõhusad ja huvitavad ning kui õpetaja/ logopeedi juurde tuleb laps, kellele sobiks antud AAC vahend paremini, kui praegu

kasutuses olev AAC vahend, siis tahaksid nad meeleldi proovida uut kommunikatsioonivahendit.

Näiteid põhjendustest:

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud üle nelja aasta): „*Ei välista ühtegi vahendit. Vastavalt lapsele tuleb olla avatud kõikide vahendite suhtes. Kätesaadavus on teine asi...*“

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud üheksa aastat): „*Tahaksin kasutada erinevaid kommunikaatoreid. Olen näinud nende kasutamist videote vahendusel ning tunduvad olevat tõhusad ja huvitavad.*“

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud umbes 20 aastat): „*Arvuti/ tahvelarvutit – laste jaoks atraktiivsed. Ehk innustaksid need uusi oskusi/ teadmisi enam omandama.*“

Logopeed (AAC vahendeid kasutanud umbes 13 aastat): „*Lihtsustatud viipeid/ viibeldud kõnet – käed on kogu aeg kaasas, suhtlemine kiirem kui piltide abil.*“

Õpetajatel ja logopeedidel paluti AAC vahendite nimekirjast valida välja ka need AAC vahendid, mida nad ei sooviks kunagi kasutada. Olulisi erinevusi antud küsimuses vastanute vahel ei täheldatud. 12% vastanud õpetajatest ja kolm logopeedi (33%) ei tahaks tarvitada viipekeelt ning 7% õpetajatest ja kaks logopeedi (22%) ei rakendaks oma töös Braille kirja. Põhjuseks toodi, et nimetatud AAC vahendeid on õpilastel raske omandada ning õpetajatel/ logopeedidel puuduvad nende õpetamise alased teadmised või nad ei õpeta lapsi, kellel antud AAC vahendeid vaja oleks. Blisskeelt ei soovi kasutada 5% õpetajatest ja üks logopeed, kuna blisskeel võib olla toimetulekuõppe laste jaoks liiga keeruline. Üks logopeed ei tahaks kasutada sõrmendeid, kuna ta ei oma antud AAC vahendi alaseid teadmisi ning üks logopeed ei soovi rakendada oma töös LÖB-süsteemi, sest seal on tema arvates vähe sümboleid ja nende kasutamine on jäänud logopeedile segaseks. Õpetajatest ei kasutaks 5% piktogramme ja suhtlusraamatut/ kommunikatsioonipassi, kuna piktogrammide võivad olla toimetulekuõpilasele liiga keerulised ning kommunikatsioonipassi on õpilasel halb kaasas kanda. Mõlema vastanud grupi puhul oli natuke alla poolte (45% õpetajatest ning neli logopeedi üheksast, 44%) neid, kes rakendaksid oma töös võimaluse ja vajaduse korral kõiki AAC vahendeid. 17% õpetajatest ei osanud küsimusele vastata.

1.7.2 Õpetajate ja logopeedide poolt enim kasutatavad AAC vahendid. Nii õpetajad kui logopeedid rakendavad AAC vahenditest kõige rohkem pilte/ fotosid/ joonistusi (43% õpetajatest; üheksast logopeedist seitse, 78%) ja lihtsustatud viipeid (38% õpetajatest;

üheksast logopeedist viis, 56%). Vaid 2% õpetajatest tarvitab viipekeelt, blisskeelt, pilditahvlit, kommunikatsioonipassi ja kommunikaatorit ning üksnes üks logopeed üheksast (11%) sõrmendeid, joonistamist, esemeid ja hääliitsusi. 7% õpetajatest uurimise hetkel AAC vahendeid ei kasutanud (tabel 4).

Tabel 4. Õpetajate ja logopeedide poolt enim kasutatavad AAC vahendid

AAC vahendid	Õpetajad N=42		Logopeedid N=9	
	N	%	N	%
Pildid jms	18	43	7	78
Lihtsustatud viiped	16	38	5	56
Kokkuleppelised viiped	7	17	-	-
Žestid	6	14	2	22
Kirjutamine	6	14	-	-
Piktogramm	5	12	3	33
toetatud viiped	4	10	2	22
Esemed	4	10	1	11
PCS-sümbolid	4	10	-	-
Arvuti/tahvelarvuti	3	7	2	22
Hääliitsused	3	7	1	11
Joonistamine	3	7	1	11
Pantomiim	3	7	-	-
Kirjutatud sõnad	2	5	2	22
Sõrmendid	2	5	1	11
Pealiigutused	2	5	-	-
Suhtlusraamat	2	5	-	-
Kommunikatsioonipass	1	2	-	-
Kommunikaator	1	2	-	-
Blisskeel	1	2	-	-
Taktilised sümbolid	1	2	-	-
Ei kasuta AAC vahendeid	3	7	-	-

Vastuste koguprotsent pole 100, sest valida võis mitu vastusevarianti

Peamised põhjused, miks kasutatakse eelnevalt toodud AAC vahendeid, on järgmised: (1) antud vahendid sobivad konkreetsetele õpilastele kõige paremini (64% õpetajatest; seitse logopeedi üheksast, 78%); (2) need AAC vahendid on õpetajatel/ logopeedidel juba olemas (19% õpetajatest; viis logopeedi üheksast, 56%); (3) neid AAC vahendeid saab ise kiiresti valmistada (19% õpetajatest; üks logopeed üheksast, 11%); (4) neid AAC vahendeid oskavad õpetajad/ logopeedid kasutada (19% õpetajatest; üks logopeed üheksast, 11%). Õpetajate arvates on AAC vahendi valikul ja kasutamisel otsustava tähtsusega ka see, millised on nende endi teadmised ja kogemused õpetatava AAC vahendi alal (24%).

Näiteid põhjendustest:

Logopeed (AAC vahendeid kasutanud seitse kuud): „*Nimetatud vahendid on võimalik vajadusel ise kiiresti kirjutada/ joonistada ning need on õpilasele jõukohased. Koolis ei ole kasutusel erinevaid sümbolsüsteeme.*“

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud kaks aastat): „*Vahendeid olen kasutanud lähtuvalt lapsest ja oma teadmistest.*“

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud viis aastat): „*Lihtsus, harjumus. Antud vahendid on lastele sobinud. Mõningate teiste võimalustega pole veel kokku puutunud.*“

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud umbes kümme aastat): „*Sest nende kasutamisest on kogemus, samuti on need kasutusel kogu koolis (ka tugikodus ja kodus). Kommunikatsioonist kitsas ringis pole eriti kasu ja uute vahendite juurutamine kogu võrgustikus on küllaltki pikaajaline protsess.*“

Pilte/ fotosid/ joonistusi ja piktogramme tarvitavad nii õpetajad kui ka logopeedid, kuna kättesaadavat materjali on palju ning pildid on õpilastele (ja ka võõrastele) arusaadavad. Kokkuleppelisi ja lihtsustatud viipeid rakendavad õpetajad ja logopeedid sellepärast, et neid saab kasutada igas olukorras, nad on lastele arusaadavad ja kergesti omandatavad.

1.7.3 Õpetajate ja logopeedide hinnang kasutatavatele AAC vahenditele.

Et teada saada, missuguseid enda poolt tarvitata vaid AAC vahendeid peavad logopeedid ja õpetajad kõige efektiivsemateks, paluti neil hinnata Likerti 5-palli skaalal enda poolt enim rakendatavate AAC vahendite efektiivsust (1 – ei ole üldse efektiivne; 5 – väga efektiivne; vt tabel 5). Kaheksa õpetajat (19%) ja üks logopeed (11%) oma hinnangut anda ei osanud. Õpetajate poolt kasutatavates AAC vahenditest anti kõige rohkem hinnanguid lihtsustatud viibetele (48%) ja piltidele/ fotodele/ joonistustele (38%). Väga efektiivsed on hinnangu andnud õpetajate arvates viipekeel, toetatud ja kokkuleppelised viiped, sõrmendid, pildid/ fotod/ joonistused ja esemed. Logopeedide poolt tarvitatavatest AAC vahenditest anti enim hinnanguid piltidele/ fotodele/ joonistustele (kuus logopeedi üheksast, 67%) ning nimetatud AAC vahend on logopeedide arvates ka kõige efektiivsem. Samuti hindavad logopeedid kõrgelt ka žeste, esemeid ja piktogramme. Väga efektiivseks peab üks logopeed veel tugiviipeid, pealiigutusi, silmaliigutusi ja lülitiga mänguasju. Kõige madalama hinnagu (pigem ei ole efektiivne) said kommunikaator ja sõrmendid, mida hindas üks logopeed (tabel 5).

Tabel 5. Õpetajate ja logopeedide hinnangud enda poolt kasutatavatele AAC vahenditele

AAC vahendid	Õpetajate hinnangud N = 42					Logopeedide hinnangud N = 9						
	K*	1	2	3	4	5	K*	1	2	3	4	5
lihtsustatud viiped	N 20 % 48	-	-	2	7	11	N 5 % 56	-	-	2	2	1
pildid/fotod/ joonistused	N 16 % 38	-	-	2	2	12	N 6 % 67	-	-	-	3	3
piktogramm	N 9 % 21	1	-	-	4	4	N 2 % 22	-	-	-	1	1
arvuti/tahvelarvuti	N 7 % 17	1	-	1	2	3	N 2 % 22	-	-	1	1	-
kirjutamine	N 7 % 17	-	-	2	3	2	N - % -	-	-	-	-	-
kirjutatud sõnad	N 6 % 14	-	-	1	3	2	N 3 % 33	-	-	2	-	1
PCS-sümbolid	N 6 % 14	-	-	1	2	3	N - % -	-	-	-	-	-
žestid	N 5 % 12	-	-	2	1	2	N 5 % 56	-	-	1	3	1
joonistamine	N 5 % 12	-	1	1	3	-	N 1 % 11	-	-	1	-	-
pantomiim	N 4 % 10	1	-	-	2	1	N - % -	-	-	-	-	-
esemed	N 3 % 7	-	-	-	-	3	N 2 % 22	-	-	-	-	2
kokkuleppelised viiped	N 3 % 7	-	-	-	-	3	N 1 % 11	-	-	1	-	-
kommunikatsiooni pass	N 3 % 7	-	-	-	1	2	N - % -	-	-	-	-	-
hääliitsused	N 2 % 5	-	1	-	1	-	N 1 % 11	-	-	-	1	-
blisskeel	N 2 % 5	-	-	1	-	1	N - % -	-	-	-	-	-
suhtlusraamat	N 2 % 5	-	1	-	1	-	N - % -	-	-	-	-	-
suhtlustahvlid	N 2 % 5	-	-	-	1	1	N - % -	-	-	-	-	-
pealiigutused	N 1 % 2	-	-	-	1	-	N 1 % 11	-	-	-	-	1
toetatud viiped	N 1 % 2	-	-	-	-	1	N 1 % 11	-	-	-	-	1
kommunikaator	N 1 % 2	-	-	1	-	-	N 1 % 11	-	1	-	-	-
lülitiga mänguasjad	N 1 % 2	-	-	-	1	-	N 1 % 11	-	-	-	-	1
sõrmendid	N 1 % 2	-	-	-	-	1	N 1 % 11	-	1	-	-	-
viipekeel	N 1 % 2	-	-	-	-	1	N - % -	-	-	-	-	-
silmaliigutused	N - % -	-	-	-	-	-	N 1 % 11	-	-	-	-	1

K* – % ja arv vastanute koguarvust N* – vastanute arv
Vastuste koguprotsent pole 100, sest valida võis mitu vastusevarianti

Enda poolt rakendatavatele AAC vahenditele antud hinnangutes olid õpetajate ja logopeedide arvamused sarnased järgivate AAC vahendite osas: (1) väga efektiivseteks

hinnati pilte/ fotosid/ joonistusi, toetatud viipeid ja esemeid; (2) efektiivseteks peeti žeste, lihtsustatud viipeid ja arvuteid; (3) pigem efektiivseks hinnati joonistamist.

Õpetajate ja logopeedide hinnagud erinesid järgnevate AAC vahendite osas: (1) kokkuleppelisi viipeid hindasid õpetajad väga efektiivseteks, logopeedid pigem efektiivseteks; (2) pealiigutusi, lülitiga mänguasju ja piktogramme hindasid õpetajad efektiivseteks, logopeedid väga efektiivseteks; (3) kirjutatud sõnu hindasid õpetajad efektiivseteks, logopeedid pigem efektiivseteks; (4) kommunikaatorit hindasid õpetajad pigem efektiivseks, logopeedid pigem mitte efektiivseks (5) häälightsusi hindasid õpetajad pigem efektiivseks, logopeedid efektiivseks.

1.7.4 Ise koostatud või modifitseeritud AAC vahendid. Õpetajatel ja logopeedidel, kes on ise koostanud või modifitseerinud mõnda AAC vahendit, paluti lühidalt kirjeldada oma tehtud tööd. Õpetajatest ja logopeedidest on rohkem AAC vahendeid valmistanud õpetajad – 42st õpetajast 23 (55%) ja üheksast logopeedist neli (44%). Õpetajad ja logopeedid on enim joonistanud ning teinud ise juurde pilte, fotosid ja piktogramme ning koostanud pildikogusid (23st õpetajast 12, 52%; kaks logopeedi neljast, 50%).

Üks logopeed neljast (25%) on valmistanud järgmisi AAC vahendeid: (1) viiperaamatu; (2) suhtlusraamatu; (3) personaalseid õppeprogramme arvutis; (3) personaalseid õppematerjale paber kandjal.

Viis õpetajat 23st (22%) on koostanud suhtlusraamatu või kommunikatsioonipassi. Pedagoogid teinud veel järgmisi AAC vahendeid (üks õpetaja 23st, 4%): (1) bliss-sümbolitega suhtlustahvli; (2) erinevaid sõnasedeleid (näiteks sõnakaardid nädalateemade kaupa); (3) nädalateemade ja tunniplaanide pildiseeriaid; (4) piktogrammidega ja taktilsete sümbolitega päevaplaani; (5) suhtlustabeleid; (6) taktilseid sümboleid (kokkulepitud materjalidega); (7) personaalseid õpimappe ja tööjuhendeid. Õpilastega kasutatava AAC vahendi lastevanematele ja kaasõpetajatele tutvustamiseks on kaks õpetajat 23st valmistanud lihtsustatud viibete videoid.

Näiteid vastustest:

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud seitse aastat): „*Koos kooli logopeediga koostasime suhtlusraamatu toimetulekuõppe I kooliastme õpilastele. Raamat koosneb pildist, sõnast ja vii pepildist. Lihtsustatud viibete videod toimetulekuõppe läbivate teemade kohta (põhisõnavara). Mõlemad materjalid on kasutamiseks kõigile kooli pedagoogidele.*“

Logopeed (AAC vahendeid kasutanud umbes 13 aastat): „*Viiperaamat lapsele ja ta vanematele viibete õppimise kergendamiseks ("Minu viipevara"). Lehel on eseme pilt, trükitud sõna, tegevuspilt ja viipepilt. Suuremal lapsel ainult suhtluspilt sõnaga ja viipepilt. Ühel lehel on 3-4 mõistet (olenevalt lapsest).*“

Logopeed (AAC vahendeid kasutanud umbes 18 aastat) „*Suhtlusraamatu, "tõlkinud" piktogrammkirjas ja viipepiltidega tekste/ laule/ luuletusi, koostanud personaalseid õppeprogramme arvutis ja paber kandjal (kasutanud selleks pilte, piktogramme, PCS pilte, tavakirja). Pildistanud lapsi tegevustes ja üritustel ning kasutanud tehtud fotosid kommunikatsioonil, kõnearendamiseks. Joonistanud arvutis piktogramme. Joonistanud juurde viipepilte.*“

Nii logopeedide kui ka õpetajate seas on vähe neid, kes on ise modifitseerinud mõnda olemasolevat AAC vahendit – 12% õpetajatest (viis õpetajat 42st) ja üks logopeed. Logopeed kombineeris koostöös teise logopeediga erinevaid AAC vahendeid ning õpetajad on muutnud olemasolevaid viipeid lihtsamaks, suurendanud-vähendanud piktogramme ning mõelnud juurde blisskeele sümboleid.

1.7.5 AAC vahendite kasutamise positiivsed küljed. Eelnevates uurimutes on välja toodud erinevaid AAC vahendite kasutamise kaasnevaid positiivseid mõjusid. Ka käesolevas uurimuses paluti õpetajatel ja logopeedidel välja tuua positiivseid aspekte, mida nad on märganud AAC vahendite kasutamisel. Nii õpetajad kui logopeedid tõid AAC vahendite kasutamise positiivsetest külgedest välja järgneva: (1) AAC vahend on õpilasele suureks abiks eneseväljendamisel (79% õpetajatest; 100% logopeede); (2) AAC vahendi kasutamine soodustab erinevates õppeainetes materjali omandamist (10% õpetajatest; üheksast logopeedist kolm, 33%); (3) kasutades AAC vahendit võivad väheneda või kaduda õpilase käitumisprobleemid (7% õpetajatest; üheksast logopeedist kaks, 22%); (4) AAC vahendit kasutades paraneb õpilase üldine elukvaliteet (21% õpetajatest; üheksast logopeedist kaks, 22%).

Näiteid vastustest:

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud seitse aastat): „*Väga positiivne kogemus on olnud töötamisel lihtsustatud viibetega. Kaks õpilast, kellega kasutasin suhtlusraamatut saavutasid oma kõnes märgatavat edusamme juba peale esimest õppeaastat. Mõlema õpilase puhul polnud kolmandal õppeaastal enam vaja kõnet toetavaid viipeid.*“

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud umbes 15 aastat): „AAC vahendi kasutamine võimaldab õpilasel suhelda ja oma soove avaldada. Paraneb õpilase käitumine: sageli on nt arusaamatud vihapursked, jonnihood jms seotud ju sellega, et lapse ei suuda end arusaadavalt väljendada.“

Üks logopeed tõi lisaks eelnevale välja veel selle, et AAC vahendid (näiteks pildid, fotod) muudavad igapäevase õppetöö lastele huvitavamaks. 33% õpetajatest märkisid, et AAC vahendi kasutamisel tõuseb õpilase enesekindlus ja õpilane kogeb eduelamust, mistõttu muutub ta rõõmsamaks ning motiveeritumaks. Samuti on AAC vahendit rakendav õpilane koolis ja ka väljaspool kooli aktiivsem ja koostööaltim.

Näiteid vastustest:

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud kuus aastat): „Kommunikaatoris kuulnud tuttav hääl tekitas lapses positiivseid emotsioone ja motiveeris last häälitsema/ suhtlema. Laps hakkas kaaslastega oma emotsioone jagama, nt rääkis meile oma nädalavahetuse tegemistest.“

Efektiivsel õpilaste omavahelisel suhtlemisel peaksid AAC vahendit kasutava õpilase kaasõpilased olema tuttavad tema poolt kasutatava AAC vahendiga (Calculator, 2009). Samuti on AAC vahendi edukal kasutamisel üheks oluliseks faktoriks suhtlemispartnerite positiivne ja toetav suhtumine AAC vahendi kasutamisse (Jonson, Inglebret, Jones & Ray, 2005). Käesolevast uurimusest tuli välja, et kõik logopeedid ja enamus õpetajatest (76%) hindasid kommunikatsioonipartnerite suhtumist AAC vahendit kasutavasse õpilasse positiivseks ja toetavaks. 19 % õpetajatest on täheldanud, et kaasõpilased tunnevad huvi tarvitatava AAC vahendi (eriti viibete) vastu ning AAC vahendit kasutava õpilasega suheldes rakendavad kaasõpilased sama AAC vahendit või võtavad arvesse oma klassikaaslase erivajadust (näiteks kuulmislangusega õpilasega räägivad aeglasemalt, kõvemini). 5% õpetajate hinnangul on kommunikatsioonipartnerite suhtumine normaalne ning 2% õpetajate hinnangul negatiivne. Ootamatu tulemus oli aga see, et kaks õpetajat (5%) märkisid, et AAC vahendite (lihtsustatud viiped) kasutamisse suhtub negatiivselt kooli logopeed.

Näide vastustest:

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud 11 aastat): „Tore näide meie klassist, kus 6st õpilasest 3 kasutasid lihtsustatud viipeid. Märkasin, et viibete vastu on huvi ka kõnelejatel lastel ja nad kasutavad viiplemist kõnetute õpilastega suhtlemisel. Kuna õpilaste kõnest arusaamine on kõigil väga hea, seadsin tingimuseks, et lisaks viibetele tuleb ka kõnet kasutada.“

Õpetaja (AAC vahendeid kasutanud 11 aastat): „*Meie kooli logopeed ei poolda lihtsustatud viibete kasutamist. Ilmselt viibete piiratuse ja õpilaste intellektipuude tõttu.*“

1.7.6 AAC vahendite kasutamise raskused ja negatiivsed küljed. AAC vahendite tarvitamisega kaasneb palju positiivseid külgi, kuid siiski on kirjanduses toodud välja ka märkimisväärne hulk AAC vahendite rakendamise seotuid raskusi ja negatiivseid aspekte. Et teada saada, kas Eesti õpetajatel ja logopeedidel esinevad sarnased probleemid, siis paluti neil välja tuua raskused, mis on AAC vahendite kasutamisel ilmnenud ning AAC vahenditega seotud negatiivseid aspekte.

Saadud tulemustes oli erinevusi selles, mida logopeedid ja õpetajad pidasid AAC vahendite rakendamise seotud raskusteks. Ühisteks probleemiks oli õpilasele sobiva AAC süsteemi leidmine (7% õpetajatest; kaks logopeedi üheksast, 22%) ning puudulikud teadmised erinevatest AAC vahenditest (12% õpetajatest; üks logopeed üheksast, 11%).

Üks logopeed tõi raskustena välja veel järgmised: (1) eesikeelsete Bliss-sümbolite puudumise; (2) AAC vahendi pideva uuendusvajaduse; (3) olemasoleva AAC vahendi modifitseerimise vastavalt õpilase vajadusele; (4) finantstoetuse saamise AAC vahendite (näiteks tahvelarvuti) soetamisel.

Kõige suuremateks AAC vahendite alasteks probleemideks pidasid õpetajad aja- ja rahakulukat pidevat enesetäiendusvajadust (21%) ning puudulikke teadmisi ja kogemusi, kuidas AAC vahendi kasutamist õpilasele õpetada (17%). 7% õpetajatest tõi raskustena välja veel õpilase motiveerimise, et ta AAC vahendit tarvitama õpiks ning seda ka igal pool kasutaks. Samuti toodi välja ajapuudus, kuna AAC vahendi kasutamine ja kasutama õpetamine on igapäevane ja järjepidev töö. 5% õpetajate jaoks on probleemideks erinevate AAC vahendite puudumine ning puudulikud teadmised, kust AAC vahendeid saada ning vähesed teadmised ja oskused, kuidas nõustada AAC vahendit tarvitava õpilase suhtluspartnereid ja saavutada koostöö lapsevanematega.

Nii logopeedide kui ka õpetajate seas oli neid, kes AAC vahendite rakendamises raskuseid ei ole täheldanud – 19% õpetajatest ja kaks logopeedi üheksast (22%).

AAC vahendi rakendamisel ei ole negatiivseid külgi täheldanud alla poolte logopeedidest (kolm logopeedi üheksast 33%) ja õpetajatest (33%). Nendest üks logopeed põhjendas antud vastust sellega, et töötab lapsega üks-ühele, mistõttu on AAC vahendi kasutamist kergem õpetada. Nii logopeedid kui ka õpetajad tõi AAC vahendite tarvitamisega seotud

negatiivsetest külgedest välja järgmised: (1) kõik suhtluspartnerid (eriti võõrad) ei pruugi AAC vahendit kasutavast õpilasest aru saada (40% õpetajatest; üks logopeed); (2) kõik AAC vahendid ei pruugi õpilasele olla alati käepärast (näiteks kommunikaatorid, mille on kool endale ostnud või mahukad kommunikatsiooniraamatud) (5% õpetajatest; üks logopeed); (3) osad AAC vahendid on liiga kallid ning mõnel juhul on ka ise AAC vahendi koostamine kulukas (prinditud pildid, erinevad arvutiprogrammid, kommunikaatorid jms) (10% õpetajatest; üks logopeed); (4) AAC vahendite valmistamine/ koostamine on aeganõudev ning tekitab õpetajatele/ logopeedidele lisakoormuse (5% õpetajatest; üks logopeed).

Üks logopeed tõi AAC vahenditega seotud negatiivseks küljeks veel välja selle, et osad AAC vahendid eeldavad õpilastelt teatud vaimset taset, mistõttu on neid raske mõõduka intellektipuudega õpilastele õpetada (näiteks Bliss-sümbolid, Braille kiri, viipekeel).

Lisaks tõi õpetajad välja järgmised AAC vahendite negatiivsed küljed: (1) uude keskkonda minnes võib seal kasutuses olla teine AAC vahend ja õpilane peab ümber õppima (5%); (2) AAC vahendid võivad teha õpilase mugavaks ning see võib pärssida lapse kõne arengut (näiteks õpilasel on mugavam viibelda kui end kõneliselt väljendada) (10%); (3) AAC vahendite kasutamine ja kasutama õpetamine on ajamahukas (5%); (4) erinevate AAC vahendite alase info vähene kättesaadavus Eestis (5%); (5) mis saab AAC vahendit kasutavast lapsest pärast kooli – tihti siis enam ei kasutata AAC vahendit, kuna AAC vahendid on Eesti ühiskonnas vähe levinud (2%).

1.7.7 Õpetajate ja logopeedide AAC vahendite alased teadmised ja oskused.

Eelnevatest uurimustest on selgunud, et paljude riikide logopeedidel ja õpetajatel on ebapiisavad AAC vahendite alased teadmised ning oskused AAC vahendite kasutamist õpetada. Et teada saada, missugune on nimetatud sihtgrupi arvates antud valdkonna olukord Eestis, paluti logopeedidel ja õpetajatel anda Likerti 5-palli skaalal oma AAC vahendite alastele teadmiste ja oskuste hinnanguid (1 – täiesti ebapiisavad/ väga halvad; 5 – täiesti piisavad/ väga head; vt tabel 6, tabel 7, tabel 8). Õpetajate ja logopeedide hinnangud enda AAC vahendite alastele teadmiste ja oskuste on sarnased. Nii õpetajad kui ka logopeedid pidasid üldiselt oma AAC vahendite alaseid teadmisi ja oskusi ning oskust õpilastele AAC vahendi kasutamist õpetada pigem piisavateks (tabel 6).

Tabel 6. Õpetajate ja logopeedide hinnangud oma AAC vahendite alastele teadmistele ning oskustele AAC vahendite kasutamist õpetada

Hinnang	AAC vahendite alased teadmised				Oskused AAC vahendit õpilasele õpetada			
	Õ*		L*		Õ*		L*	
	N=42		N=9		N=42		N=9	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1	-	-	-	-	2	5	-	-
2	10	24	3	33	6	14	2	22
3	22	52	3	33	17	40	2	22
4	10	24	3	33	14	33	4	44
5	-	-	-	-	3	7	1	11

Õ* - õpetajad L* - logopeedid N* - vastanute arv

**Antud tähistusi kasutatakse tabelites siin ja edaspidi

Ka hinnangud enda AAC vahenditega seotud konkreetsematele teadmistele ja oskustele on õpetajatel ning logopeedidel sarnased. Enamik oskusi hindasid õpetajad ja logopeedid endal pigem piisavateks. Kõige halvemaks (pigem ebapiisavaks) hindasid nii õpetajad kui ka logopeedid enda teadmisi, kuidas saada AAC vahendi ostmisel finantstoetusi. Kuigi keskmiselt jäävad õpetajate ja logopeedide hinnangud oma AAC vahendite alaste teadmiste ja oskuste osas pigem piisavate poole, varieeruvad nii õpetajate kui logopeedide vastused ühe oskuse piires ühest äärmusest teise – sama oskuse juures hindab üks õpetaja/ logopeed oma teadmisi väga headeks, teine aga väga halvaks. See näitab, et õpetajatel ja logopeedidel on AAC vahendite osas väga erinevad teadmised ja oskused (tabel 7, tabel 8).

Tabel 7. Õpetajate hinnangud AAC vahenditega seotud teadmistele ja oskustele

AAC vahenditega seotud teadmised ja oskused	Hinnang					
		1	2	3	4	5
Tunnen erinevaid AAC vahendeid ja oskan neid kasutada	N	-	9	19	13	1
	%	-	21	45	31	2
Oskan valida õpilase diagnoosist ja individuaalsusest lähtuvalt talle kõige sobivamat AAC vahendit	N	3	8	10	18	3
	%	7	19	24	43	7
Tean, mille alusel valida AAC süsteemile sõnavara	N	6	11	13	11	1
	%	14	26	31	26	2
Oskan õpetada õpilast kasutama AAC vahendit	N	5	8	17	10	2
	%	12	19	40	24	5
Oskan töötada AAC vahendit kasutava lapsega klassiruumis	N	5	2	13	16	6
	%	12	5	31	38	14
Oskan kooskõlastada AAC vahendeid kasutava lapsega tegelevate spetsialistidega koostööd	N	5	4	8	21	4
	%	12	10	19	50	10
Oskan nõustada lapsevanemaid jt suhtluspartnereid AAC vahendite kaustamise osas	N	5	7	12	15	3
	%	12	17	29	36	7
Oskan toetada ja soodustada õpilasel AAC vahendi kasutamist koolis ja väljaspool kooli	N	4	8	12	17	1
	%	10	19	29	40	2
Tean, kust saada AAC vahendite kasutamise osas informatsiooni/ konsultatsiooni	N	2	17	14	5	4
	%	5	40	33	12	10
Tean, kuidas saada AAC vahendi soetamiseks finantstoetusi	N	25	10	3	4	-
	%	60	24	7	10	-

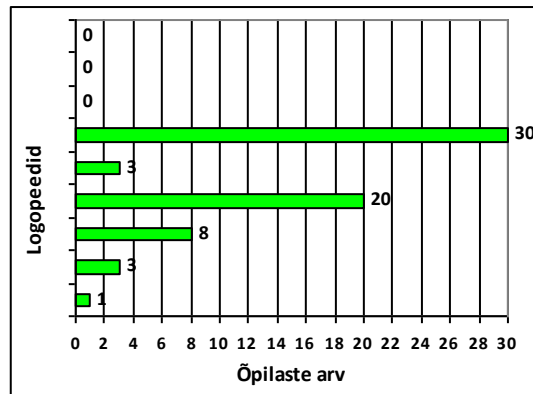
Tabel 8. Logopeedide hinnangud AAC vahenditega seotud teadmistele ja oskustele

AAC vahenditega seotud teadmised ja oskused	Hinnang					
		1	2	3	4	5
Tunnen erinevaid AAC vahendeid ja oskan neid kasutada	N	1	2	3	3	-
	%	11	22	33	33	-
Oskan valida õpilase diagnoosist ja individuaalsusest lähtuvalt talle kõige sobivamat AAC vahendit	N	1	2	2	3	1
	%	11	22	22	33	11
Tean, mille alusel valida AAC süsteemile sõnavara	N	3	2	1	2	1
	%	33	22	11	22	11
Oskan õpetada õpilast kasutama AAC vahendit	N	2	1	3	2	1
	%	22	11	33	22	11
Oskan töötada AAC vahendit kasutava lapsega klassiruumis	N	2	-	2	2	3
	%	22	-	22	22	33
Oskan kooskõlastada AAC vahendeid kasutava lapsega tegelevate spetsialistidega koostööd	N	1	3	1	2	2
	%	11	33	11	22	22
Oskan nõustada lapsevanemaid jt suhtluspartnereid AAC vahendite kaustamise osas	N	2	2	-	4	1
	%	22	22	-	44	11
Oskan toetada ja soodustada õpilasel AAC vahendi kasutamist koolis ja väljaspool kooli	N	1	2	4	1	1
	%	11	22	44	11	11
Tean, kust saada AAC vahendite kasutamise osas informatsiooni/ konsultatsiooni	N	-	3	2	2	2
	%	-	33	22	22	22
Tean, kuidas saada AAC vahendi soetamiseks finantstoetusi	N	3	4	2	-	-
	%	33	44	22	-	-

Lisaks tabelis esitatule töid õpetajad välja veel järgnevad oskused, mis on AAC vahendi kasutamisel ja õpetamisel nende arvates olulised: (1) pideva enesearenduse ja suhtlemisoskuse, miimika, kõne ilmekuse, joonistamis- ja laulmisoskuse, loomingulisuse ja fantaasia, viibete korrektsuse arendamise (12%); (2) õpilases AAC vahendi kasutamise vastu huvi äratamise ja motivatsiooni hoidmise (7%); (3) arvuti ja teiste infotehnoloogiliste vahendite kasutamisoskuse (5%); (4) oskuse kombineerida praktilisi tegevusi AAC vahenditega (5%); (5) oskuse valida õiget AAC vahendite hulka (mitte üledoseerida) (2%); (5) Interneti kasutamisoskuse spetsiifilise info saamiseks (2%).

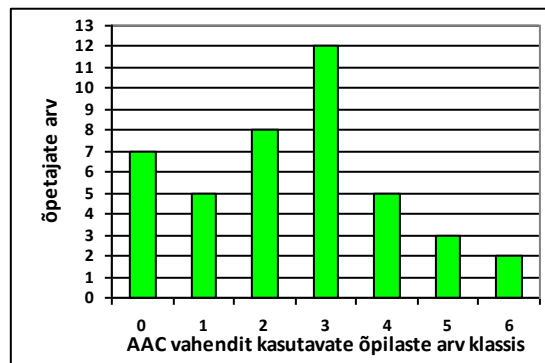
1.7.8 AAC vahendeid kasutavate õpilaste arv ja õpilasele AAC vahendi valik.

AAC vahendeid tarvitavate laste arv, kes küsitluse läbiviimise ajal kasutasid uuringus osalenud logopeedi teenust, on toodud joonisel 4. Üheksast logopeedist kolme juures (33%) ei käinud uurimise hetkel ühtegi AAC vahendit vajavat õpilast.



Joonis 4. Logopeedide juures käivate AAC vahendit kasutavate õpilaste arv

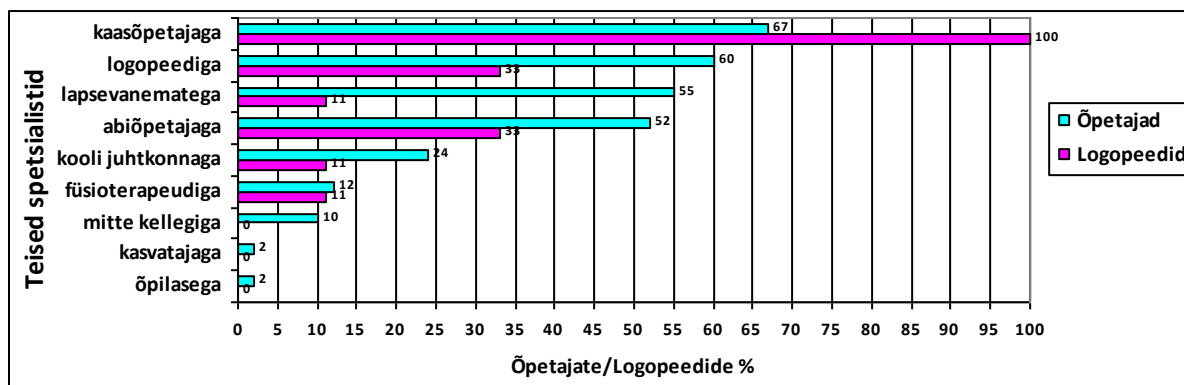
AAC vahendit kasutavate õpilaste arv uuringus osalenud õpetajate klassides on toodud joonisel 5. 42st õpetajast seitsme klassis ei olnud uurimise hetkel ühtegi AAC vahendit vajavat õpilast.



Joonis 5. AAC vahendit vajavate õpilaste arv klassiti

Varasemates uuringutes on nimetatud üheks oluliseks AAC vahendite efektiivse õpetamise küljeks erinevate spetsialistide vahelist meeskonnatööd ja õpilasele sobiva AAC vahendi leidmist. Selle osas Eestis olevast olukorrast ülevaate saamiseks paluti logopeedidel ja õpetajatel etteantud valikust tuua välja, kellega teevad nad õpilasele AAC vahendi valikul koostööd ning mille alusel nad õpilasele AAC vahendit valivad.

Nii õpetajad kui ka logopeedid teevad AAC vahendi valikul kõige rohkem koostööd kaasõpetajatega (67% õpetajatest; kõik logopeedid), logopeedidega (60% õpetajatest; kolm logopeedi üheksast, 33%) ja lapsevanematega (55% õpetajatest; neli logopeedi üheksast, 44%). Kõige vähem teevad logopeedid koostööd kooli juhtkonna ja füsioterapeudiga (üks logopeed) ning õpetajad füsioterapeudiga (12%). Õpetajad lisasid veel, et teevad koostööd ka õpilase enda ning kasvatajatega ning 10% õpetajatest ei tee AAC vahendi valikul mitte kellegagi koostööd (joonis 6).



Joonis 6. Spetsialistid, kellega õpetajad ja logopeedid teevad AAC vahendi valikul koostööd

Nii õpetajad kui ka logopeedid lähtuvad õpilasele AAC vahendi valikul kõige rohkem lapse vaatluse ja uurimise käigus selgunud individuaalsetest vajadustest ja oskustest (90% õpetajatest; kõik logopeedid). Samuti arvestavad õpetajad/ logopeedid AAC vahendi soetamisel materiaalseid võimalusi (14% õpetajatest; kaks logopeedi üheksast, 22%) – AAC vahendi olemasolu ja rahalisi ressursse. 36% õpetajate arvates toimub AAC vahendi valik sõltuvalt lapse eelnevast AAC vahendist (näiteks sellest, mida laps kasutas lasteaias) ning katsetades erinevaid AAC vahendeid, leides sel viisil lapsele kõige sobivama. 10% õpetajatest lähtub AAC vahendi valikul ka õpilase enda tahtest ja huvist antud AAC vahendit kasutada. 5% õpetajatest valib õpilasele AAC vahendi, toetudes oma eelnevatele kogemustele ja teadmistele. Üks logopeed pole kunagi AAC vahendit lapsele valinud, kuna kõikidel tema teenuseid vajavatel AAC vahendeid kasutavatel õpilastel on kommunikatsioonivahend olnud juba olemas.

Enamiku vastanud õpetajate ja logopeedide juurde pole tulnud õpilast, kes juba kasutaks AAC vahendit – 42 õpetajast 24 (57%), üheksast logopeedist kuue (67%). Kõik logopeedid ja õpetajad, kelle juurde on tulnud AAC vahendit kasutav laps, jätkasid vana AAC vahendi kasutamist. Samas proovisid kõik logopeedid õpilasele pakkuda ka uut AAC vahendit, kuid õpetajatest tegid seda 61%. Uute AAC vahendite katsetamist põhjendavad õpetajad ja logopeedid sellega, et uus AAC vahend võib lapsele paremini sobida ning annab seetõttu õpilasele suuremad suhtlemisvõimalused.

1.7.9 AAC vahendit kasutavate õpilaste erivajadused. Eelnevates uurimustes on välja toodud, milliseid AAC vahendeid kasutatakse enam mingi kindla puudega lapsega (näiteks autistliku mõõduka intellektipuudega lapsega). Käesolevas uurimuses sooviti teada saada, missugused on mõõdukale intellektipuudele kaasnevad puuded ning milliseid AAC

vahendeid tulenevalt kaasneva puude liigist kasutatakse. Küsimustikele vastanud õpetajatel ja logopeedidel paluti kirjeldada lühidalt AAC vahendit kasutava õpilase erivajadust ning märkida, milliseid AAC vahendeid antud õpilasega kasutatakse.

Käesolevas uuringus osalenud õpetajate ja logopeedide juures käisid järgmiste AAC vahendit kasutavad erivajadustega õpilased: (1) F71 mõõdukas intellektipuu; (2) F71 mõõdukas intellektipuu, F84.0 lapse autism; (3) F71 mõõdukas intellektipuu, liikumispuue; (4) F71 mõõdukas intellektipuu, H54 pimedus ja nõrknägevus; (5) F71 mõõdukas intellektipuu, H90.5 täpsustamata kurtus ja kuulmishäire; (6) F71 mõõdukas intellektipuu, Q90 Downi sündroom; (7) F71 mõõdukas intellektipuu, F90.0 aktiivsus- ja tähelepanuhäire (tabel 9). Klassifikatsioon on koostatud Rahvusvahelise Haiguste Klassifikatsiooni 10. versiooni alusel (RHK 10, s.a.).

Tabel 9. Õpilaste diagnoosid ning õpetajate ja logopeedide arv, kelle juures käib antud diagnoosidega õpilasi

Diagnoos		Õpetajad N=42		Logopeedid N=9	
		N	%	N	%
Mõõdukas intellektipuu	Kõne olemas	15	36	5	56
	Kõnetu	7	17	5	56
Mõõdukas intellektipuu ja autismspektri häire	Kõne olemas	4	10	1	11
	Kõnetu	5	12	-	-
Mõõdukas intellektipuu ja Downi sündroom	Kõne olemas	4	10	-	-
	Kõnetu	2	5	-	-
Mõõdukas intellektipuu ja kuulmispuue	Kõne olemas	4	10	-	-
	Kõnetu	-	-	-	-
Mõõdukas intellektipuu ja liikumispuue	Kõne olemas	-	-	2	22
	Kõnetu	2	5	-	-
Mõõdukas intellektipuu ja nägemispuue	Kõne olemas	2	5	-	-
	Kõnetu	-	-	-	-
Mõõdukas intellektipuu ning aktiivsus- ja tähelepanuhäire	Kõne olemas	1	2	-	-
	Kõnetu	-	-	-	-

AAC vahendid, mida õpetajad kasutavad erinevate diagnoosidega õpilastega on toodud tabelis 10 ning logopeedide poolt kasutatavad AAC vahendid sõltuvalt õpilase diagnoosist on tabelis 11.

Mõõduka intellektipuudega õpilasi, kelle kõne on raskesti arusaadav õpetavad vastanud logopeedid ja õpetajad kõige rohkem: 15 õpetajat 42st (36%) ja viis logopeedi üheksast (56%). Nimetatud 15 õpetajat kasutavad mõõduka intellektipuudega lapsega enim pilte/ fotosid/ joonistusi (15st õpetajast kaheksa, 53%), kirjutatud sõnu (15st õpetajast kuus, 40%) ja piktogramme (15st õpetajast viis, 33%). Logopeedid kasutavad kõige rohkem pilte/ fotosid/ joonistusi (neli logopeedi viiest, 80%).

Mõõduka intellektipuudega kõnetuid õpilasi õpetab 17% õpetajatest (seitse õpetajat 42st) ja 56% logopeedidest (viis logopeedi üheksast). Nii õpetajad kui logopeedid kasutavad nende õpilastega kõige enam žeste (viis õpetajat seitsmest, 71%; kolm logopeedi viiest 60%), lihtsustatud viipeid (neli õpetajat seitsmest, 57%; neli logopeedi viiest, 80%) ja pilte (kolm õpetajat seitsmest, 43%; kaks logopeedi viiest, 40%). Lisaks neile kasutavad kolm õpetajat seitsmest (43%) veel kokkuleppelisi viipeid. Logopeedid kasutavad kõnetu mõõduka intellektipuudega õpilasega ka toetatud viipeid (neli logopeedi viiest, 80%).

Mõõduka intellektipuudega autismispektri häirega õpilasi õpetab 10% õpetajatest (neli õpetajat 42st) ja 11% logopeedidest (üks logopeed üheksast). Logopeed, kes õpetab mõõduka intellektipuudega autismispektri häirega last, kasutab AAC vahendina piktogramme. Õpetajad, kelle klassis on mõõduka intellektipuudega autistilikud õpilased, kasutavad kõige rohkem lihtsustatud viipeid ja kirjutatud sõnu (75%, kolm õpetajat neljast). Mõõduka intellektipuudega kõnetuid autiste õpetab 12% õpetajaid (viis õpetajat). Nendega kasutavad õpetajad kõige rohkem žeste (neli õpetajat viiest, 80%).

Mõõduka intellektipuude ja liikumispuudega õpilasi käib üheksast logopeedist kahe juures (22%). Mõlemad logopeedid (100%, kaks logopeedi kahest) kasutavad nimetatud laste õpetamisel piktogramme. Kahel õpetajal 42st (5%) on klassis PCI'ga kõnetu õpilane, kellega kasutatakse viipeid (alusel), žeste, häälitusi, kirjutatud sõnu, arvutit, pantomiimi ja PCS pilte (50%, üks õpetaja kahest).

Mõõduka intellektipuudega Downi sündroomiga õpilasi on 10% õpetajatel (neljal õpetajal 42st). Nende õpilaste puhul kasutavad õpetajad AAC vahenditest kõige rohkem pilte/ fotosid/ joonistusi (75%, kolm õpetajat neljast). Kõnetuid Downi sündroomiga õpilasi käib 5% õpetajate (kahe õpetaja 42st) klassis. Nendega kasutavad mõlemad õpetajad häälitusi, lihtsustatud viipeid, žeste ja pilte.

Mõõduka intellektipuude ja kuulmispuudega õpilasi käib 10% õpetajate (42st õpetajast nelja) klassis. Kõik neli õpetajat kasutavad töös nende õpilastega AAC vahenditest lihtsustatud viipeid ja arvutit.

Mõõduka intellektipuude ja nägemispuudega õpilasi on 5% õpetajate klassis (kahel õpetajal 42st), kelle puhul mõlemad õpetajad kasutavad AAC vahenditest esemeid. Lisaks kasutavad õpetajad pilte, arvutit, kommunikaatoreid, taktiliseid sümboleid ja viipeid (käest-kätte).

Aktiivsus- ja tähelepanuhäirega õpilane käib ühe vastanud õpetaja (2%) klassis. Tema õpetamisel kasutab õpetaja pantomiimi, kirjutatud sõnu, häälitusi, žeste ja pilte/ fotosid/ joonistusi.

Tabel 10. Õpetajate poolt kasutatavad AAC vahendid erinevate diagnoosidega õpilaste puhul

AAC vahendid	Mõõdukas intellektipuu		Mõõdukas intellektipuu ja autism		Mõõdukas intellektipuu ja liikumispuue		Mõõdukas intellektipuu ja Downi sündroom		Mõõdukas intellektipuu ja kuulmispuue		Mõõdukas intellektipuu ja nägemispuue		Mõõdukas intellektipuu ning aktiivsus- ja tähelepanuhäire													
	Kõnega *N=15	Kõnetu *N=7	Kõnega *N=4	Kõnetu *N=5	Kõnega *N=0	Kõnetu *N=2	Kõnega *N=4	Kõnetu *N=2	Kõnega *N=4	Kõnetu *N=0	Kõnega *N=2	Kõnetu *N=0	Kõnega *N=1	Kõnetu *N=0												
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%												
Pildid/fotod/joonistused	8	53	3	43	-	-	2	40	-	-	3	75	2	100	2	50	-	-	1	50	-	-	1	100	-	-
Žestid	1	7	5	71	2	50	4	80	-	-	1	50	-	-	2	100	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-
Kirjutatud sõnad	6	40	1	14	3	75	-	-	-	-	1	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-
Lihtsustatud viiped	-	-	4	57	3	75	-	-	-	-	1	50	2	50	2	100	4	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Tugiviiped	-	-	-	-	-	-	2	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hääliitsused	-	-	2	29	-	-	2	40	-	-	1	50	-	-	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arvuti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50	-	-	4	100	-	-	1	50	-	-	-	-	-	-
PCS sümbolid	-	-	2	29	-	-	2	40	-	-	1	50	2	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piktogramm	5	33	2	29	2	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Esemed	-	-	1	14	2	50	2	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	100	-	-	-	-	-	-	-
Pantomiim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-
Joonistamine	3	20	1	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suhtlusraamat	3	20	2	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kommunikatsioonipass	2	13	1	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kirjutamine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kokkuleppelised viiped	-	-	3	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Miimika	-	-	2	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pealiigutused	-	-	2	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suhtlustahvel	-	-	1	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sõrmendid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kommunikaator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50	-	-	-	-	-	-	-	-
Suhtlusraamat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kokkulepitud viiped	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taktilised sümbolid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50	-	-	-	-	-	-	-	-
Viiped (käest.kätte)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50	-	-	-	-	-	-	-	-

N* - õpetajate arv, kelle klassis õpivad antud diagnoosidega õpilased (ühe õpetaja juures võis käia rohkem kui üks nimetatud diagnoosiga õpilane)

Vastuste koguprotsent pole 100, sest valida võis mitu vastusevarianti

Tabel 11. Logopeedide poolt kasutatavad AAC vahendid erinevate diagnoosidega õpilaste puhul

AAC vahend	Mõõdukas intellektipuue				Mõõdukas intellektipuue ja autism				Mõõdukas intellektipuue ja liikumispuue			
	Kõnega *N= 5		Kõnetu *N=5		Kõnega *N=1		Kõnetu *N=0		Kõnega *N=2		Kõnetu *N=0	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Pildid/fotod/joonistused	4	80	2	40	-	-	-	-	1	50	-	-
Žestid	-	-	3	60	-	-	-	-	1	50	-	-
Kirjutatud sõnad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lihtsustatud viiped	1	20	4	80	-	-	-	-	1	50	-	-
Tugiviiped	1	20	4	80	-	-	-	-	1	50	-	-
Häälitsused	-	-	1	20	-	-	-	-	1	50	-	-
Arvuti	1	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PCS pildid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piktogramm	1	20	1	20	1	100	-	-	2	100	-	-
Esemed	-	-	1	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Pantomiim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Joonistamine	1	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suhtlusraamat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kommunikatsioonipass	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kirjutamine	1	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kokkuleppelised viiped	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Miimika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pealiigutused	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suhtlustahvel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sõrmendid	-	-	1	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Kommunikaator	-	-	1	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Suhtlusraamat	-	-	1	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Kokkulepitud viiped	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taktilised sümbolid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viiped (käest.kätte)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

N* - logopeedide arv, kes õpetavad antud diagnoosiga õpilasi (ühe logopeedi juures võis käia rohkem kui üks nimetatud diagnoosiga õpilane)

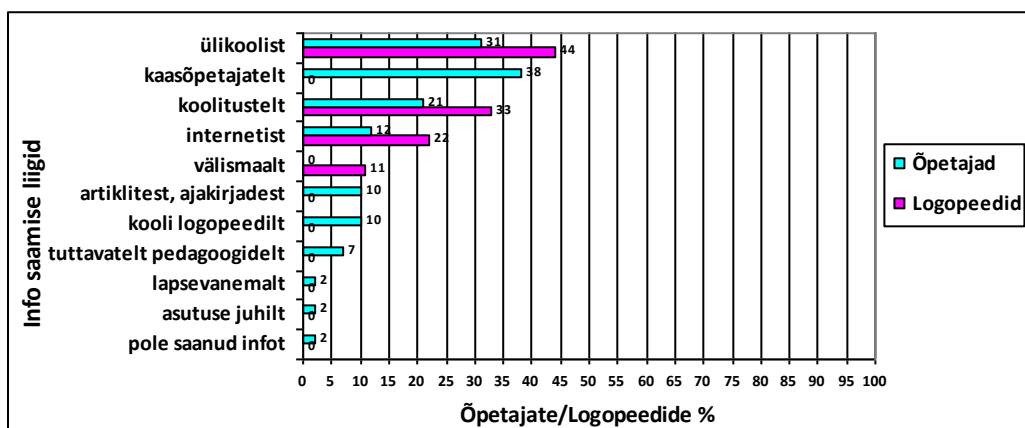
Vastuste koguprotsent pole 100, kuna valida võis mitu vastusevarianti

1.8 AAC vahendite alane informatsioon ja koolitused

1.8.1 Õpetajate ja logopeedide AAC vahendite alase informatsiooni allikad.

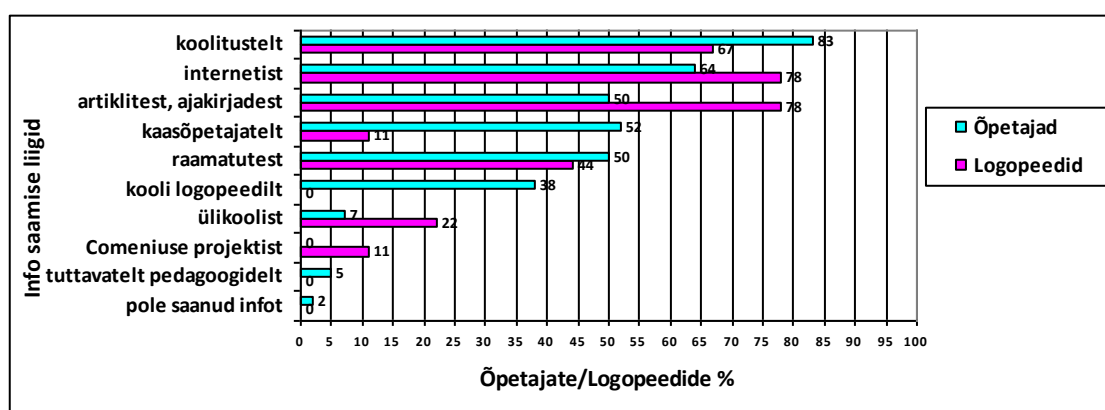
Kuna eelnevatest uurimustest on tulnud välja, et üheks AAC vahendite kasutamise seotud probleemiks on info ebapiisavus, siis paluti logopeedidel ja õpetajatel välja tuua, kust saavad nad AAC vahendite alast informatsiooni. Selgus, et seda saavad logopeedid ja õpetajad küllaltki erinevatest allikatest. Sarnasuseks oli see, et oma tööd alustades olid nii õpetajatel kui logopeedidel üheks põhiliseks AAC alase infoallikaks ülikoolis läbitud loengud (31% õpetajatel; neljal logopeedil üheksast, 44%). Erinevuseks oli see, et lisaks ülikoolile said õpetajad kõige rohkem AAC vahendite alast informatsiooni kaasõpetajatelt (38%), kuid logopeedid koolitustelt (kolm logopeedi üheksast, 33%). Kõige vähem said logopeedid AAC vahendite alast informatsiooni Internetist ja teistest riikidest projekti raames toimetulekukoole

külastades (üks logopeed), kuid õpetajad raamatutest (2%). 2% õpetajatest said AAC alast infot veel lastevanematelt ning asutuse juhilt (joonis 7).



Joonis 7. Õpetajate ja logopeedide AAC alase info saamise viisid tööd alustades

Hetkel on nii logopeedidel kui õpetajatel üheks peamiseks AAC vahendite alase info saamise liigiks Internet (64% õpetajatel; seitmel logopeedil üheksast, 78%). Paljud õpetajad saavad AAC vahenditega seotud infot veel koolitustelt (83%), kuid logopeedid artiklitest ja ajakirjadest (seitse logopeedi üheksast, 78%). Kõige vähem saavad logopeedid AAC vahendite alast infot kaasõpetajate käest ja projektis osalemisel (üks vastanu), kuid õpetajad ülikoolis läbitud loengutest (7%) ja tuttavatelt pedagoogidelt (mitte oma kooli õpetajatelt) (5%). Logopeedide ja õpetajate tulemuste erinevuseks on veel see, et kõik logopeedid on saanud ja saavad AAC vahenditega seotud infot, kuid osad õpetajad vastavat infot, nii ülikoolis õppides kui ka töötamise käigus, saanud ei ole (joonis 8).



Joonis 8. Õpetajate ja logopeedide AAC alase info saamise viisid praegu

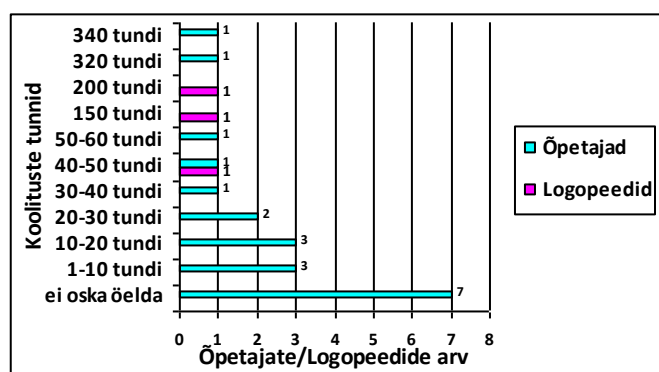
Võrreldes töö alustamisel ja uurimuse läbiviimise hetkel saadavaid info saamise viise ja hulka, siis mõlemale grupile on töötamise aastatega lisandunud juurde uusi AAC vahendite

infoallikaid ning infot saadakse ja otsitakse järjest rohkem erinevatest kohtadest. See, et alguses saadi vähematest allikatest AAC alast infot ning enamuse sellest ülikoolist, võib tuleneda sellest, et AAC vahendid ja nende kasutamine on suhteliselt uus valdkond ning varem ei olnud nendega seotud info nii laialt levinud kui praegu. Põhjuseks, miks logopeedid ja õpetajad otsivad järjest rohkem AAC vahenditega seotud infot, võib olla ka see, et õpetajad/ logopeedid töötavad järjest rohkem lastega, kes vajavad erinevaid AAC vahendeid, mistõttu peavad õpetajad/ logopeedid otsima AAC vahendite kohta informatsiooni ja leidma õpetamisel uusi lahendusi. Arvatavasti on koolituste ja Internetist saadava info hulk suurenenud seetõttu, et varem kõikidel kodus/ koolis Internetti kas polnud või kasutati seda väga vähe ning AAC vahendid ning nende alane info on hakanud laialdaselt levima alles viimastel aastakümnetel.

1.8.2 AAC vahendite alastel koolitustel osalemine. Eelnevatest uuringutest on välja tulnud, et paljudes riikides on väga vähe AAC vahendite alaseid koolitusi läbinud logopeede ja õpetajaid. Käesoleva uurimusega püüti välja selgitada, missugune on olukord Eestis. Lisaks paluti logopeedidel ja õpetajatel tuua välja, missuguseid AAC vahendite alaseid koolitusi nad sooviksid läbida.

AAC vahendite alastel koolitustel on vastanud õpetajatest osalenud veidi üle poolte (52%, 22 õpetajat 42st), kuid alla poole logopeeditest (üheksast vastanust kolm, 33%).

Õpetajate ja logopeedide poolt läbitud koolituste tundide arv on toodud joonisel 9.



Joonis 9. Õpetajate ja logopeedide poolt läbitud AAC alase koolituse tunnid

Nii logopeedid kui ka õpetajad on käinud Kāo Keskuse koolitustel ja infopäevadel, Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli poolt korraldatud koolitustel ning kursustel. Logopeedide poolt läbitud koolitused on järgnevad: (1) 1996. aastal Tartu Ülikooli koolitus *Häälikulist kõnet asendav ja täiendav kommunikatsioon* (üks logopeed kolmest); (2) 2007. aastal Eesti

Autismiühingu PECS-meetodi seminar (üks logopeed kolmest); (3) 2009. aastal Tartu Ülikooli täiendõppepäev logopeedidele, kus muuhulgas käsitleti teemat *Suhtlemine raske afaasiaga inimestega: augmentatiivne ja alternatiivne kommunikatsioon praktikas* (üks logopeed kolmest); (4) 2013. aastal ja 2006. aastal Käo Põhikooli ja Päevakeskuse poolt korraldatud AAC infopäev (üks logopeed kolmest); (5) Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli koolitused, kus käisid infot jagamas inimesed Saksamaalt, Rootsist, Soomest (üks logopeed kolmest); (6) 2000. aastal õppereis Soome (üks logopeed kolmest); (7) Tartu Ülikooli viipekeele koolitus (üks logopeed kolmest); (8) Hiie Kooli poolt korraldatud tsükliline viipekeele koolitus (üks logopeed kolmest); (9) Tartu Ülikooli kursused *AAC I* ja *AAC II* (üks logopeed kolmest).

Õpetajad olid osalenud järgmistel koolitustel: (1) Käo Keskuse koolitustel ja infopäeval (18%; neli õpetajat 22st); (2) Viipekeele algkursusel (18%); (3) Kommunikatsioonipassi koostamise koolitusel (14%; kolm õpetajat 22st); (4) Koolisisesele koolitusel (9%; kaks õpetajat 22st); (5) Alternatiivkommunikatsiooni koolitusel (9%; kaks õpetajat 22st); (6) koolitusel *Eriline laps hooldus-toimetulekukoolis* (9%; kaks õpetajat 22st); (7) Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli poolt läbiviidavatel koolitustel ja kursustel (näiteks muusikateraapia kursus Tallinna Ülikoolis, viipekeele koolitus Tartu Ülikoolis) (9%; kaks õpetajat 22st). (8) Toimetulekukoolide koolituspäeval (5%); (9) Lihtsustatud või kõnet toetavate viibete kursusel (5%; üks õpetaja 22st); (10) Nägemis-liitpuudega lapse õpetamise koolitusel (5%; üks õpetaja 22st); (11) Suhtlustabelite koostamise koolitusel (5%; üks õpetaja 22st); (12) Blisskeele kursusel (5%; üks õpetaja 22st); (13) Koolitusel *AAC graafilised meetodid* (5%; üks õpetaja 22st).

Kõik koolitusi läbinud logopeedid ja pedagoogid pidasid tähtsamaiks neid koolitusi, kus saadi praktilisi nõuandeid. Õpetajate arvates on hea, kui koolitustelt saadakse ka reaalseid materjale, mida saab kasutada või mille alusel saab ise koostada AAC vahendeid. Samuti on õpetajad rahul viipekeele kursustega, kuna viipeid kasutavad nad oma töös palju.

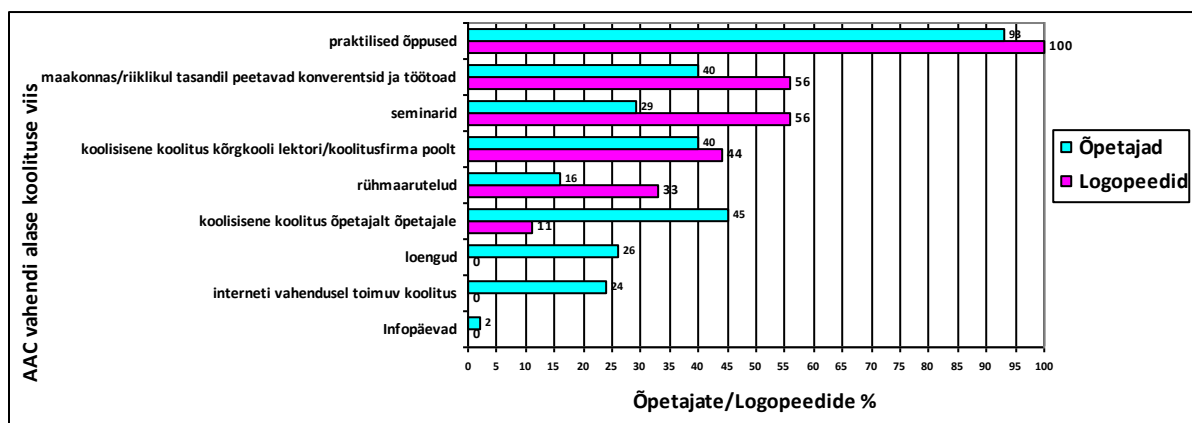
Nii õpetajad kui ka logopeedid tõid AAC vahendite alaste koolituste puudustest välja koolituste vähesuse (kaks logopeedi kolmest; 14% õpetajatest) ja saadava info liigse üldisuse (üks logopeed kolmest; 23% õpetajatest). Õpetajad tõid koolituste puudujääkidest veel välja, et liiga vähe on tehniliste abivahendite kasutamise ja õpetamise koolitusi ning koolitusi, kuidas AAC vahendeid muretseda.

Logopeedid sooviksid AAC alastes koolitustes kõige rohkem läbida AAC vahendite ning nende kasutamisega seotud ning IT-alaseid koolitusi (kaks logopeedi üheksast, 22%). Enim õpetajaid tahaks läbida praktilist spetsiifilist AAC vahendi koolitust (52%) – piktogramm

(7%), PCS-pildid (7%), kommunikaator (10%), blisskeel (7%), BECS (2%), tahvelarvuti (5%), kommunikatsioonimapp (5%), viiped (5%), suhtlusraamat (2%), sõrmendid (2%).

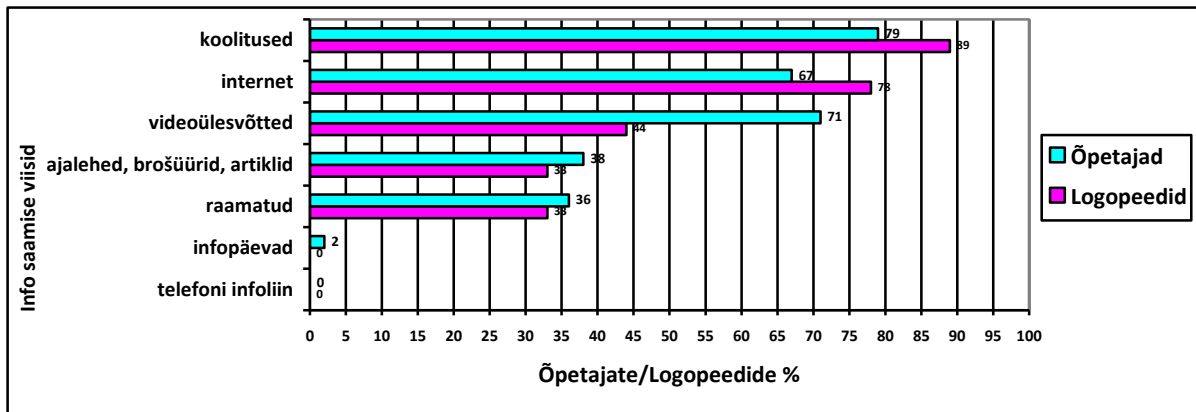
Üks logopeed sooviks võimalusel järgmisi koolitusi: (1) kommunikaatorite alaseid koolitusi; (2) PCS-sümbolite alaseid koolitusi; (3) LÖB-süsteemi alaseid koolitusi; (3) erinevate viibete alaseid koolitusi. Õpetajad sooviksid läbida veel järgnevaid AAC alaseid koolitusi: (1) koolitus, kuidas õpilasi paremini AAC vahendit kasutama suunata (2%); (2) üldist AAC vahendeid tutvustavat koolitust (5%); (3) praktilist töörühma, kus antakse koos näidetega edasi oma kogemusi (7%); (4) koolitust, kuidas intellektipuudega lapsega saavutada esmast kontakti (2%). Samuti tõi üks õpetaja (2%) välja, et sooviks olla töövõri nägemispuudega laste koolis, kus kasutatakse AAC vahendeid.

Õpetajatel ja logopeedidel paluti loetelust valida, milliseid on neile kõige meelepärased AAC vahendi alaste koolituste viisid ja vormid. Kõik logopeedid ja enamus õpetajaid (93%) sooviksid läbida praktilisi õppusi. Kõige vähem õpetajaid tahaksid osaleda rühmaaruteludes (16%), kuid logopeedid koolisisesel koolitusel õpetajalt õpetajale (üks logopeed). Ükski logopeed ei soovi läbida Internetis toimuvat koolitust ja loengut, kuid õpetajatest sooviksid Interneti koolitusi läbida 24% ja loenguid 26%. Üks õpetaja (2%) tõi veel välja, et talle meeldiks osaleda erinevatel AAC vahendite alastel infopäevadel (joonis 10).



Joonis 10. Õpetajate ja logopeedide poolt soovitud koolituse viisid

Õpetajatel ja logopeedidel paluti ette antud nimekirjast valida, kuidas sooviksid nad kõige rohkem AAC vahendite alast informatsiooni saada. Enim logopeede (üheksast vastanust kaheksa, 89%) ja õpetajaid (79%) tahaksid AAC vahendite alast infot saada koolitustelt. Lisaks sellele meeldiks enamik õpetajatele (71%) saada AAC alast infot videoülesvõtetest, kuid logopeedidele Internetist (üheksast logopeedist seitse, 78%). Ükski logopeed ja õpetaja ei taha AAC alast infot saada telefoni infoliini kaudu (joonis 11).



Joonis 11. Õpetajate ja logopeedide poolt soovitud AAC alase info saamise viisid

Arutelu

AAC vahendid on headeks ja laialt levinud vahenditeks, toetamaks või asendamaks nende inimeste kõnet, kes on kõnetud või kelle kõnelised võimed pole igapäevaseks kommunikatsiooniks piisavad (Wright et al., 2006; Bringer & Kent-Walsh, 2010; Ogletree & Pierce, 2010; Murray & Golbart, 2009). Mõõduka intellektipuudega inimesed on üheks suurimaks AAC vahendeid vajavaks sihtgrupiks, kuna neil on piiratud kõnelised võimed (Ogletree & Pierce, 2010) ning tihti esineb mõõduka intellektipuudega inimesel lisaks ka teisi puudeid (näiteks autismispektri häired, kuulmis- ja nägemispuue, liikumispuue), mis omakorda esitavad suurenenud nõuded kõne arendamisele ning erinevate AAC vahendite kasutamisele, et lapse puude iseärasusest lähtudes tema kõnet kõige paremini toetada või asendada. Eestis õpetatakse mõõduka intellektipuudega lapsi Põhikooli lihtsustatud riikliku õppekava lisa 2 Toimetulekuõpe alusel (Põhikooli lihtsustatud riiklik..., 2010) 30 koolis.

Käesoleva töö üheks eesmärgiks oli teada saada, milliseid AAC vahendeid Eesti toimetulekuklassides kasutatakse ning kuidas õpetajad ja logopeedid oma valikuid põhjendavad. Kõik vastanud õpetajad ja logopeedid olid oma töös kasutanud AAC vahendeid, kuid uurimise hetkel ei kasutanud AAC vahendeid vähem kui veerand õpetajatest ja natuke alla poole logopeedidest. Vastanud õpetajad kasutavad keskmiselt 11 erinevat AAC vahendit ning logopeedid 16, kuid kasutatavate erinevate AAC vahendite arv nii õpetajate kui ka logopeedide hulgas varieerus mõnest AAC vahendist paarikümneni. See näitab ebaühtlast AAC vahendite kasutamise taset, mis on arvatavasti tingitud õpetajate/ logopeedide erinevatest AAC vahendite kasutamise alasest ettevalmistusest ja nende rakendamise kogemustest.

Eesti logopeedid ja õpetajad kasutavad oma töös kõige rohkem toetatud mittetehnoloogilisi kommunikatsioonivahendeid (pilte/ fotosid/ joonistusi, lihtsustatud viipeid ja kirjutatud sõnu) ning toetamata kommunikatsioonivahendit (žeste). Põhiliseks põhjuseks, miks õpetajad ja logopeedid kasutavad just neid AAC vahendeid, toodi välja, et rakendatavad kommunikatsioonivahendid sobivad konkreetsetele lastele kõige paremini. Ühest küljest näitab see seda, et õpetajad ja logopeedid tunnevad enda õpilasi ning püüavad nende erivajadusest lähtuvalt valida sobivat AAC vahendit. Aga teiseks põhjuseks võib olla ka see, et tõenäoliselt puuduvad Eesti toimetulekukoolides materiaalsed võimalused kasutada tehnoloogilisi suhtlusvahendeid, mistõttu kasutatakse mittetehnoloogilisi kommunikatsioonivahendeid. Samuti rakendavad osad õpetajad ja logopeedid oma töös selliseid AAC vahendeid, mis on õpetajatel ja logopeedidel juba olemas. Juhul kui AAC vahendit kasutatakse pelgalt vahendi olemasolu tõttu, ei pruugi antud vahend olla õpilase jaoks sobivaim. Eesti logopeedide ja õpetajate tulemused enim kasutatavate AAC vahendite osas ühtivad Soome, Inglismaa ja Botswana logopeedidega, kes samuti kasutavad oma töös kõige rohkem toetamata või toetatud mittetehnoloogilisi kommunikatsioonivahendeid (Launonen, 2002; Launonen, 2008; Specialised AAC provision...,2011; Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009). USA ning Hong Kongi vastavate uuringute tulemuste osas on Eesti logopeedidel ja õpetajatel nii sarnasusi kui erinevusi. Sarnasuseks on see, et kõikides loetletud riikides kasutatakse enim mittetehnoloogilisi kommunikatsioonivahendeid, kuid USA's ja Hong Kongis kasutatakse erinevalt Eestist palju ka madal- ja kõrgtehnoloogilisi kommunikatsioonivahendeid (Kent-Walsh et al., 2008; Siu et al., 2010). Eesti logopeedide ja õpetajate tulemused erinevad aga Iisraeli ja Uus-Meremaa logopeedide ja õpetajate poolt enim kasutatavate AAC vahendite osas – sealsed spetsialistid tarvitavad oma töös kõige rohkem madal- ja kõrgtehnoloogilisi kommunikatsioonivahendeid (Sutherland et al., 2005; Weiss et al., 2005). Arvatavasti kasutatakse Eestis kõige rohkem toetamata kommunikatsioonivahendeid, kuna need on loomulikud ning kõneldes kasutatakse oma keha ja õpetajad/ logopeedid ei pea eraldi materjale valmistama ning muretsema. Toetatuid mittetehnoloogilisi AAC vahendeid kasutatakse Eestis palju arvatavasti sellepärast, et need on kõikidele hästi kättesaadavad (piktogrammide kogud) ja materjali on palju (erinevad pildid, fotod) ning neid saab vajadusel ise juurde teha. Tehnoloogilisi kommunikatsioonivahendeid (eriti kõrgtehnoloogilisi) kasutatakse Eestis vähe, kuna need on kallid. Samuti võib nende kasutamine olla alguses keeruline (kommunikaatorid, erinevad arvutiprogrammid).

Õpetajad ja logopeedid hindasid kõige efektiivsemateks enda poolt kasutatavateks AAC vahenditeks pilte/ fotosid/ joonistusi, toetatud viipeid ning esemeid. Efektiivseteks AAC

vahenditeks on õpetajate ja logopeedide arvates veel žestid ning arvutid. Kõige madalama hinnangu (pigem ei ole efektiivne) sai kommunikaator, mida hindas siiski vaid üks logopeed. Õpetajate ja logopeedide jaoks pole ühtegi AAC vahendit, mis ei ole üldse efektiivne. Enamik õpetajate poolt hinnatud AAC vahendeid on nende arvates efektiivsed ning logopeedid hindasid kõige rohkem AAC vahendeid lausa väga efektiivseteks. Sellest saab järeldada, et nii logopeedid kui ka õpetajad hindavad enda poolt kasutatavaid AAC vahendeid kõrgelt ja on nendega rahul. Arvatavasti peetakse pilte/ fotosid/ joonistusi efektiivseteks seetõttu, et need on laialt levinud ning annavad õpilasele kõnelemisel visuaalse toe. Esemeid hinnatakse kõrgelt ilmselt sellepärast, et nad on lapsele kergesti mõistetavad (pole abstraktsed) ning neid on võimalik ka taktiliselt tajuda. Toetatud viiped võimaldavad lapsel suhelda kõikjal ja igas olukorras, kuna need on lapsega alati kaasas.

Töös võib ette tulla olukordi, kus olemasolevad AAC vahendid ei sobi õpilasele, mistõttu oleks vaja kas antud vahendit modifitseerida või lähtuvalt õpilase vajadustest koostada ise mõni uus AAC vahend. AAC vahendi kohandamine õpilase individuaalsusest lähtuvalt on üheks AAC vahendi kasutamise edukuse tagavaks faktoriks (Jonson et al., 2005). Eestis on antud vallas olukord üsna hea – veidi üle poolte vastanud õpetajatest ja natuke alla poolte logopeedidest on ise koostanud mõne AAC vahendi. Kuid nii logopeedide kui õpetajate seas on vähe neid, kes on olemasolevat AAC vahendit modifitseerinud. Antud tulemust saab seostada õpetajate ja logopeedide rahuloluga enda poolt kasutatavatele AAC vahenditele – kuna õpetajate ja logopeedide jaoks on olemasolevad AAC vahendid efektiivsed, siis ei näe nad vajadust uue AAC vahendi koostamiseks või kasutusel oleva modifitseerimiseks. Samas võib olla asi ka selles, et õpetajad/ logopeedid ei pruugi osata AAC vahendit kohandada või ise uut valmistada. Samuti võib vahendi valmistamise või modifitseerimise juures olla takistuseks aja- ja/ või motivatsioonipuudus.

Eelnevates uurimustes on välja toodud AAC vahendite kasutamise positiivsed küljed ning Eesti õpetajate ja logopeedide arvamused on nendega sarnased (Wormnaes & Malek, 2004; Wright et al., 2006; Johnston et al., 2004; DePaepe & Wood, 2001). Sarnasteks positiivseteks külgedeks on järgnevad aspektid: (1) AAC vahendit tarvitav õpilane muutub kõneliselt aktiivsemaks ning AAC vahend on suureks abiks eneseväljendamisel; (2) AAC vahendi rakendamine soodustab erinevates ainetes õppematerjali omandamist; (3) õpilasel võivad kaduda käitumisprobleemid (eriti agressiivsus); (4) AAC vahendit kasutav õpilane muutub nii koolis kui ka väljaspool kooli aktiivsemaks ja iseseisvamaks. Lisaks nendele tõid Eesti logopeedid ja õpetajad välja veel järgmised positiivsed aspektid: (1) AAC vahendit kasutades paraneb õpilase üldine elukvaliteet; (2) AAC vahendid muudavad igapäevase õppetöö

õpilastele huvitavamaks; (3) AAC vahendi kasutamisel tõuseb õpilase enesekindlus; (4) õpilane saab kogeda eduelamust, mistõttu tõuseb ta enesekindlus ning õpilane muutub motiveeritumaks ja rõõmsamaks.

Jonston et al (2005) uurimuses selgus, et selleks, et AAC vahendi edukaks rakendamiseks, peavad kasutatavasse AAC vahendisse positiivselt suhtuma ka AAC vahendit tarvitava õpilase õpetajad, vanemad, kaasõpilased ja teised lapsega töötavad spetsialistid ning kõik õpilase kommunikatsioonipartnerid peaksid oskama õpilase poolt rakendatavat AAC vahendit kasutada. Käesolevas uurimuses tuli välja, et Eestis on antud aspektis olukord hea – kõik vastanud logopeedid ja enamik õpetajaid hindavad kommunikatsioonipartnerite suhtumist AAC vahendit kasutavasse õpilasse igati positiivseks ja toetavaks. Toodi välja, et AAC vahendit tarvitava õpilasega suheldes rakendavad suhtluspartnerid samu kommunikatsioonivahendeid ning võtavad suhtlemisel arvesse oma klassikaaslase erivajadust. Siiski oli erandiks kaks õpetajat, kes märkisid, et AAC vahendite kasutamisse suhtub negatiivselt kooli logopeed. Mõlemal nimetatud juhul oli AAC vahendi puhul tegemist lihtustatud viibetega. Õpetajad arvasid, et logopeedid ei poolda toetatud viibete kasutamist, kuna õpilaste vaimsed võimed on madalad. Põhjuseks võib olla aga ka asjaolu, et kuna õpilased saavad (juba varem omandatud) viibete abil oma põhivajadused suhtluspartnerile arusaadavaks teha, siis puudub neil motivatsioon uute suhtlusmeetodite õppimiseks. Logopeedid sooviksid aga õpilasele anda uusi erinevaid võimalusi kõne toetamiseks ja/ või asendamiseks.

Peale AAC vahendite kasutamise positiivsete külgede ning rakendamist soodustavate aspektide on eelnevates uuringutes välja toodud ka peamised raskused ja negatiivsed küljed, mida on AAC vahendi tarvitamisel ja kasutama õpetamisel täheldatud (Siu et al., 2010; Ratcliff et al., 2008; Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009; Soto et al., 2001; Weiss et al., 2005; Kent-Walsh et al., 2008; Wormnaes & Malek, 2004; Johnston et al., 2004). Eesti logopeedide ja õpetajate arvamused olid sarnased järgnevate eelnevatest uuringutest selgunud raskustega: (1) puudulikud teadmised erinevatest AAC vahenditest; (2) ebapiisavad oskused ja vähesed kogemused AAC vahendit õpilasele õpetada; (3) puudulikud teadmised AAC vahendi soetamiseks finantstoetuste saamise kohta; (4) AAC vahendi kasutamisel tulenev suur lisakoormus ning ajapuudus; (5) vähesed teadmised, kust erinevaid AAC vahendeid saada; (6) vähesed teadmised ja oskused, kuidas saavutada koostöö lapsevanematega; (7) raskus AAC vahendit kasutatavat last kõiges mõista (kõik suhtluspartnerid ei pruugi õpilasest aru saada). Lisaks eeltoodule on Eesti logopeedid ja õpetajad täheldanud veel järgmisi AAC vahenditega seotud raskusi, mida eelnevates uuringutes pole välja toodud: (1) õpilasele sobiva AAC

süsteemi leidmine; (2) eestikeelsete Bliss-sümbolite puudumine; (3) AAC vahendi pidev uuendusvajadus; (4) vastavalt õpilase vajadusele olemasoleva AAC vahendi modifitseerimisvajadus; (5) aja- ja rahakulukas pidev enesetäiendusvajadus; (7) vähesed oskused õpilast motiveerida, et ta AAC vahendit kasutama õpiks ning seda igal pool rakendaks; (8) vähesed teadmised ja oskused, kuidas nõustada suhtluspartnereid; (9) kõik AAC vahendid ei pruugi olla õpilasele alati käepärast; (10) osad AAC vahendid on liiga kallid ning ka nende koostamine võib olla kulukas; (11) mõned AAC vahendid eeldavad õpilaselt teatud vaimset taset, mistõttu neid on raske mõõduka intellektipuudega lapsele õpetada; (12) uude keskkonda minnes võib seal kasutuses olla teine AAC vahend ja õpilane peab ümber õppima; (13) AAC vahendid võivad pärssida lapse kõne arengut, kui õpilane muutub liiga mugavaks; (14) pärast kooli lõpetamist ei kasutata enam AAC vahendit, kuna Eesti ühiskonnas on need vähe levinud.

Võrreldes õpetajate ja logopeedide poolt välja toodud AAC vahendite kasutamisega kaasnevate positiivseid ja negatiivseid aspekte selgub, et raskuseid on täheldatud märgatavalt rohkem. Enamik neist on seotud õpetajate ja logopeedide puudulike teadmistega. Antud vallas tekkinud probleeme saab lahendada ülikoolides tulevastele spetsialistidele piisava AAC vahendite alase ettevalmistuse andmisega ja vastavate koolituste läbiviimisega praktiseerivatele logopeedidele ja õpetajatele. Samuti peaks kool tagama selle, et tööle võetakse kvalifikatsiooninõuetele vastavaid spetsialiste. Veel võivad AAC vahenditega seotud raskused tuleneda sellest, et õpetajatel ei jää piisavalt aega, et eraldi AAC vahendile ja seda kasutavale õpilasele pühenduda. Toimetulekuklassi õpilaste teadmised, oskused ja võimed on väga erinevad, neid tuleb õpetada väga mitmel erineval tasemel ning sageli ei ole klassis ka abiõpetajat. Samuti puuduvad osades koolides toimetulekuklasside juures AAC alase väljaõppega logopeedid, kes on üheks oluliseks lüliks AAC vahendi alasel konsultatsioonil.

USA's, Hong Kongis, Iisraelis, Egiptuses, Uus-Meremaal ja Botswanas läbiviidud uurimustes selgus, et nende riikide logopeedidel ja õpetajatel puuduvad piisavad AAC vahendite alased teadmised ning oskused (Sutherland et al., 2005; Kent-Walsh et al., 2008; Ratcliff et al., 2008; Wright et al., 2006; Siu et al., 2010; Weiss et al. 2005; Calculator, 2009; Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009; Wormnaes & Malek, 2004), kuid Soome õpetajad ja logopeedid peavad oma AAC vahendite alaseid teadmisi ja oskusi headeks (Launonen, 2002). Eesti õpetajate ja logopeedide teadmised jäävad nende kahe äärmuse vahele – Eesti õpetajad ja logopeedid hindavad oma AAC vahendite alaseid teadmisi ja oskusi AAC vahendi kasutamist õpilastele õpetada pigem piisavateks. Ühe konkreetse AAC vahendi kasutamisega seotud oskuse juures varieeruvad nii õpetajate kui logopeedide tulemused täiesti

ebapiisavatest täiesti piisavateni. See näitab, et Eesti pedagoogidel ja õpetajatel on väga erinev AAC vahendite alane ettevalmistus.

Parimad teadmised ja oskused on Eesti logopeedidel ja õpetajatel oma hinnangute põhjal selles, kuidas töötada AAC vahendit kasutava lapsega klassiruumis ning kuidas kooskõlastada meeskonnatööd. Kõige rohkem vajaksid Eesti õpetajad ja logopeedid enda hinnangul teadmiste edendamist järgmistes valdkondades: (1) kuidas saada AAC vahendi soetamisel finantstoetusi; (2) mille alusel valida AAC süsteemile sõnavara; (3) kuidas õpetada õpilasele AAC vahendi kasutamist. Lisaks eeltoodule vajaksid õpetajad rohkem teadmisi selles, kust saada AAC vahendite kasutamise osas informatsiooni/ konsultatsiooni, kuid logopeedidel tuleks arendada teadmisi ja oskusi selles, kuidas toetada ja soodustada õpilastel AAC vahendi kasutamist koolis ja väljaspool kooli.

Kent-Walsh *et al.* (2008) läbiviidud uurimuses selgus, et AAC vahendi õpilasele õpetamisel on tähtsal kohal meeskonnatöö ning koolisisesesse meeskonda peaksid kuuluma logopeed, õpetajad, abiõpetajad ning lapsevanemad. Egiptuses läbiviidud uuringust tuli välja, et sealsed logopeedid tegid asutusesiseselt koostööd kõikide teiste spetsialistidega (õpetajad, psühholoog, eripedagoog, füsioterapeut), kuid vaid vähestesse meeskondadesse kuulus ka perekond (Wormnaes & Malek, 2004). Käesolevas uuringus selgus, et Eesti koolides toimib AAC vahendi õpilasele õpetamisel koostöö pedagoogide hinnangul hästi ning koolisiseselt küsivad paljud õpetajad ja logopeedid AAC alast nõu oma kaasõpetajatelt ning logopeedidelt. Samuti kuuluvad Eesti toimetulekuklassidega koolides enamuse AAC vahendi õpilasele valimise meeskondadesse kaasõpetajad, logopeedid, lapsevanemad ja abiõpetajad.

Õpilasele AAC vahendi valik lähtub õpilase vaatluse ja uurimise käigus selgunud individuaalsetest vajadustest. Kui õpetajate ja logopeedide juurde tuleb juba AAC vahendit kasutav õpilane, siis kõik vastanud spetsialistid pigem jätkavad vana AAC vahendi kasutamist. Samas kõik logopeedid ja üle poolte õpetajatest proovisid ka uut AAC vahendit rakendada. Antud teguviis on igati positiivne, sest õpilane saab jätkata juba õpitud AAC vahendi kasutamist ning ei pea uues keskkonnas hakkama kohe uut suhtlusviisi õppima. Samas antakse õpilasele võimalus proovida ka uusi kommunikatsiooniviise, mis võivad talle paremini sobida.

Töö teiseks uurimisküsimuseks oli välja selgitada, milliseid AAC vahendeid kasutatakse Eesti toimetulekukoolides erinevate diagnoosidega õpilaste puhul. Selgus, et Eesti toimetulekuklassides on kõige rohkem neid õpetajaid, kes oma töös kasutavad AAC vahendeid mõõduka intellektipuudega, mõõduka intellektipuudega ja autistlike ning mõõduka intellektipuudega ja Downi sündroomiga õpilaste õpetamisel. Eelnevates uuringutes on

andmed AAC vahendeid kasutavate õpilaste erivajaduste kohta üldised – pole uuritud ainult toimetulekuklasside õpilasi, vaid kõiki AAC vahendeid kasutavaid õpilasi. Mõõduka intellektipuudega ja autismispektri häirega õpilased on üheks suurimaks AAC vahendeid vajavate laste rühmaks ka Iisraelis, Egiptuses, Uus-Meremaal ja USA's (Kent-Walsh et al., 2008; Weiss et al., 2005; Wormnaes & Malek, 2004; Sutherland et al., 2005). Mõõduka intellektipuudega õpilastega, kelle kõne on raskesti arusaadav, kasutatakse kõige rohkem AAC vahenditest pilte ja kirjutatud sõnu. Kõnetute mõõduka intellektipuudega õpilastega rakendatakse enim žeste, lihtsustatud viipeid ja pilte. Mõõduka intellektipuudega autismispektri häirega õpilastega, kelle kõne on raskesti arusaadav, tarvitatakse palju piktogramme, lihtsustatud viipeid ja kirjutatud sõnu. Kõnetute mõõduka intellektipuudega autistide puhul kasutatakse kõige rohkem žeste. Mõõduka intellektipuude ja liikumispuudega õpilastega, kelle kõne on raskesti arusaadav, rakendatakse AAC vahenditest enim piktogramme ning kõnetute mõõduka intellektipuude ja liikumispuudega õpilastega žeste, häälightsusi, arvutit, viipeid (alusel) ja PCS pilte. Mõõduka intellektipuude ja Downi sündroomiga õpilastega, kelle kõne on raskesti arusaadav, tarvitatakse palju pilte/ fotosid /joonistusi ning kõnetute mõõduka intellektipuude ja Downi sündroomiga õpilaste puhul häälightsusi, lihtsustatud viipeid, žeste ja pilte. Mõõduka intellektipuude ja kuulmispuudega õpilastega kasutatakse kõige rohkem lihtsustatud viipeid ja arvutit. Mõõduka intellektipuude ja nägemispuudega õpilaste puhul rakendatakse enim esemeid. Mõõduka intellektipuude ning aktiivsus- ja tähelepanuhäirega õpilasega tarvitatakse palju pantomiimi, kirjutatud sõnu, häälightsusi ja pilte. Antud tulemustest on näha, et sõltuvalt õpilase puudest ning ka sellest, kas ta kõne on raskesti arusaadav või on õpilane kõnetu, kasutavad õpetajad ja logopeedid erinevaid AAC vahendeid või lisavad vastavalt õpilase puudele juurde uue AAC vahendi. Siiski on enamus rakendatavatest AAC vahenditest sarnased – sõltumata õpilase diagnoosist kasutatakse palju viipeid, pilte, kirjutatud sõnu, häälightsusi ja žeste. See kinnitab eelnevalt toodud väidet, et õpetajad/ logopeedid kasutavad enim neid AAC vahendeid, mis on kättesaadavad, mille jaoks kasutatakse oma keha ning mis on õpetajatel/ logopeedidel juba olemas või saab neid ise kiiresti valmistada.

Käesolevas töös uuriti ka, kust saavad toimetulekuklasside õpetajad ja logopeedid infot erinevate AAC vahendite ja nende kasutamise kohta. Eelnevatest uurimustest on tulnud välja, et üheks suureks probleemiks on AAC vahendite alase informatsiooni ebapiisavus ja koolituste vähesus. Näiteks Slovakkias ei ole AAC vahendite alane informatsioon inimestele emakeeles kättesaadav ning on vähe spetsialiste, kes omavad AAC vahendite alaseid teadmisi ja oskusi (Kukumbergova, 2011). Samuti on vähe AAC vahendite alase väljaõppega

spetsialiste Egiptuses ja Iisraelis (Wormnaes & Malek, 2004; Weiss et al., 2005) ning Botswanas pole paljud õpetajad huvitatud erinevatel AAC vahendite alastel koolitustel osalemisest (Mukhopadhyay & Nwaougu, 2009). Võrreldes õpetajate ja logopeedide info saamise viise tööle asudes ning neid infoallikaid, kust nad praegu saavad AAC vahendite alast informatsiooni, selgus, et aastatega on tulnud Eesti logopeedidele ja õpetajatele AAC vahendite alaseid infoallikaid ja info saamise viise juurde. Siiski ei ole õpetajate ja logopeedide hinnangul eestikeelset AAC vahendite alast infot piisavalt. Antud väidet tõestavad õpetajate ja logopeedide madalad hinnagud oma erinevatele AAC vahendite kohta käivatele teadmistele ja oskustele. Kuigi oli õpetajaid ja logopeede, kes hindasid oma AAC vahendite alaseid teadmisi ja oskusi kõrgelt, oli ka palju neid, kelle arvates on nende teadmised ja oskused antud vallas täiesti ebapiisvad. See näitab, et kuigi infot erinevate AAC vahendite kohta saadakse ja infoallikaid on rohkem kui varem, ei ole AAC vahendite alase info levik ühtlane ning jääb osadele õpetajatele/ logopeedidele kättesaamatuks. Samuti tuli käesolevas uuringus välja, et vaid umbes veerand õpetajatest saavad AAC vahendite alast infot logopeedidelt. Antud tulemuste põhjal saab väita, et Eesti erivajadustega õpilaste koolides, kus õpetatakse ka toimetulekuõppekava alusel, on puudulik logopeedide AAC vahendite alane teavitus- ja nõustamistegevus.

Käesolevas uuringus osalesid need õpetajad, kes töötavad või on töötanud AAC vahenditega, mistõttu pole teada, kuidas on antud olukord nende õpetajate/ logopeedide hulgas, kes AAC vahendit vajava lapsega töötanud ei ole.

Enim AAC vahendite alast infot saadakse koolitustelt, Internetist, ajalehtedest, ajakirjadest ning raamatutest. Koolitustel osalemisel on Eesti õpetajad sarnased Uus-Meremaa ja Hong Kongiga, kus on koolitustel käinud üle poolte AAC vahenditega tegelevatest spetsialistidest (Sutherland et al., 2005; Siu et al., 2010). Samas on vähem kui pooled käesolevas uuringus osalenud logopeedid saanud AAC alast koolitust.

Pedagoogid ja logopeedid on väga huvitatud erinevatel koolitustel osalemisest, kusjuures nad sooviksid enim saada koolitustelt praktilisi nõuandeid. Õpetajate ja logopeedide hinnangul on Eestis AAC vahendite alaseid koolitusi liiga vähe ja osalejate piirarvu tõttu ei saa kõik tahtjad alati soovitud koolitusest osa võtta. Samuti tuli välja, et sageli jäävad koolitused liiga üldiseks, mistõttu ei saada praktilisi näpunäiteid, mida kohe oma töös kaustada. Eesti logopeedide ja õpetajate koolitussoovid ühtivad USA, Egiptuse, Uus-Meremaa AAC vahendeid kasutavate spetsialistidega (Sutherland et al., 2005; Wormnaes & Malek, 2004; Kent-Walsh, 2008). Sarnased koolitused, mida tahetakse läbida on järgmised: (1) erinevate viibete alased koolitused; (2) erinevate AAC vahendite alased koolitused; (3)

koolitus, kuidas AAC vahendite kasutamist õpilasele õpetada; (4) IT-alased koolitused. Nagu USA logopeedid, soovivad ka enamik Eesti logopeedid ja õpetajad osaleda koolisisestel koolitustel (Kent-Walsh et al., 2008) ning analoogselt Uus-Meremaale tahetakse osaleda seminarides ja töötubades (Sutherland et al., 2005). Peale selle võtaksid enamus Eesti logopeedidest ja õpetajatest osa veel praktilistest õppustest ning maakonnas/ riiklikul tasandil toimuvatest konverentsidest ja töötubadest. AAC alast infot soovivad nii Eesti kui Uus-Meremaa õpetajad ja logopeedid saada enim koolitustelt, video- ja helisalvestustelt (Sutherland et al., 2005). Eesti logopeedid ja õpetajad sooviksid infot saada veel ka Internetist.

Õpetajad ja logopeedid hindavad kõrgelt enda poolt kasutatavaid AAC vahendeid ja aastatega on neil suurenenud AAC vahendite alaste infoallikate hulk ning seeläbi ka õpetajate ja logopeedide AAV vahendite alased teadmised. Umbes pooled õpetajad ja logopeedid on vajadusel koostanud ka ise või modifitseerinud mõnd olemasolevat AAC vahendit. Peaaegu kõik logopeedid ja õpetajad on avatud uute AAC vahendite kasutamisele ning lähtuvad AAC vahendi valikul õpilase individuaalsetest vajadustest. Eesti toimetulekukoolides on toimiv meeskonnatöö õpilasele AAC vahendi valikul ja-suhtluspartnerid (õpetajad, kaasõpilased) soodustavad õpilasel AAC vahendi kasutamist ning rakendavad antud õpilasega suhtlemisel ka ise õpilase AAC vahendit.

AAC vahendite kasutamise olukord seoses AAC vahendite kasutamist soosiva suhtlemiskeskonna ja erinevate spetsialistide vahelise meeskonnatööga on õpetajate ja logopeedide hinnagute alusel Eestis küllaltki hea. Samas on aga AAC vahendite alaste teadmiste ja nende kasutamise oskuste osas olukord kehv, kuna vastanute hulgas on palju neid, kes oma AAC vahendite rakendamise ja kasutama õpetamise oskusi kesiseks või täiesti ebapiisavateks hindavad. Samuti tuli käesolevas uurimuses välja, et tööd alustades polnud mõnel õpetajal/ logopeedil mingisuguseid AAC vahendite alaseid teadmisi ning teadmiste ja oskuste tase varieerub nii õpetajate kui ka logopeedide seas täiesti ebapiisavatest väga headeni. See viitab ebaühtlasele ja puudulikule ülikoolide poolsele eripedagoogide ja logopeedide ettevalmistusele AAC vahendite osas ning küsimustikule vastanud spetsialistide väga erinevale erialasele ettevalmistusele. Antud uurimuses eelnevalt välja toodud AAC vahendite rakendamise seotud probleemid ja raskused viitavad koolitusvajadusele. Vastavate koolituskavade koostamisel saab aluseks võtta käesolevas uuringus kirjeldatud AAC vahendite kasutamise seotud oskuste ja teadmiste valdkonnad, milles õpetajatel ja logopeedidel on kõige madalamad hinnangud.

Käesoleva uuringuga sooviti tuua välja ka toimetulekuklasside õpetajate ja logopeedide uurimistulemuste erinevused ja sarnasused. Töö puuduseks on aga valimis olevate gruppide erinev suurus (logopeede vastas märkimisväärselt vähem kui õpetajaid), mistõttu ei saanud kahte gruppi võrrelda. Antud töö uurimismeetodi (ankeetküsitlus) puuduseks on see, et vastajaid ei pruugi anda täpseid vastuseid ning vastused on subjektiivsed. Samuti sõltub tihti küsimustikele vastuste andmine vastaja motiveeritusest, meeleolust ning sellest kui palju on tal aega küsimustikule pühenduda. Küsimustikest tulevad ka uuringu piirangud järeltuste tegemise osas – kuna küsimused olid ette antud, siis analüüsides ei saanud andmeid enam juurde, kuigi mõne küsimuse puhul oleks tahtnud kas täpsustusi või rohkem teada saada.

Edaspidistes uuringutes oleks oluline küsitleda toimetulekukoolide õpetajaid ja logopeede, kes ei kasuta oma töös AAC vahendeid või ei soovinud teadmiste vähesuse tõttu käesoleva uuringu küsimustikku täita – millised on nende teadmised erinevatest AAC vahenditest ja AAC vahendite kasutamisest, kui hea on AAC vahendite alase info kättesaadavus ning mis põhjusel nad ei kasuta oma töös AAC vahendeid (AAC vahendeid vajavate õpilaste puudumine, teadmiste ja oskuste ebapiisavus AAC vahendite rakendamiseks vms). Samuti tuleks uurida seda, kui palju on toimetulekukoolides neid lapsi, kellega on vaja AAC vahendeid kasutada, kuid õpetajad/ logopeedid seda erinevatel põhjustel ei tee.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

22.05.2013

.....

Kasutatud allikad

- Binger, C. & Kent-Walsh, J. (2010). *What Every Speech Language Pathologist/Audiologist Should Know About Augmentative and Alternative Communication*. United States of America: Pearson Education Inc.
- Blackstone, S. (2006a, dets). On the Web. *Augmentative Communication News*, 18 (4). Lk 7.
- Blackstone, S. (2006b, dets). Governmental. *Augmentative Communication News*, 18 (4). Lk 7.
- Calculator, S. N. (2009). Augmentative and alternative communication (AAC) and inclusive education with students with the most severe disabilities. *International Journal of Inclusive Education*, 13 (1). 93-113.
- DePaepe, P. A. & Wood, L.A. (2001). Collaborative Practices Related to Augmentative and Alternative Communication: Current Personnel Preparation Programs. *Communication Disorders Quarterly*, 22 (2). 77-86.
- Eesti Autismiühing (s.a.). Külastatud 16.04.13 aadressil <http://www.autismeesti.ee/index.php?id=334>
- Eesti Logopeedide Ühing (s.a.). Külastatud 16.04.13 aadressil <http://www.elu.ee/?go=koolitus>
- ISAAC = International Society of Augmentative and Alternative Communication (s.a.). Külastatud 16.04, aadressil <https://www.isaac-online.org/english/about-isaac/>
- Johnson, J. M., Inglebret, E., Jones, C. & Ray, J. (2005). Perspectives of Speech Language Pathologists Regarding Success versus Abandonment of AAC. *Augmentative and Alternative Communication*, 22 (2). 85-90.
- Johnston, S. S., Reichle, J. & Evans, J. (2004). Supporting Augmentative and Alternative Communication Use by Beginning Communicators With Severe Disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13. 20-30.
- Karlsen, A., Gustavsen, H. & Kirkeberg, E. College (2006). The Scandinavian AAC Education at Vestfold University. *Conference Proceedings - International Society for Augmentative & Alternative Communication*. 312-313.
- Kent-Walsh, J., Stark, C. & Binger, C (2008). Tales from School Trenches: AAC Service-Delivery and Professional Expertise. *Seminars in Speech and Language*, 29(2). 146-154.

Kukumbergova, M. (2011). AAC in Slovakia. Aldona Mysakowska-Adamczyk (Toim). *Report from the Central and Eastern European Conference*. Külastatud 03.01.2013, aadressil <http://www.centralcoastchildrensfoundation.org/draft/wp-content/uploads/2012/03/ACWNNewsThirdQuarterfinal.pdf>

Käo Päevakeskus (s.a.). Külastatud 16.04.2013 aadressil http://www.kaokeskus.ee/ul/Urituste_kava_2013.pdf

Launonen, K. (2002). The Use of Augmentative and Alternative Communication in Finnish Communities. *Conference Proceedings - International Society for Augmentative & Alternative Communication*. 318-319.

Launonen, K. (2008). Alternative Communication form as a Genuinely Shared Language. Klippi, A. & Launonen, K. (Toim). *Research in Logopedics. Speesh and Language Theraphy in Finland* (lk 75-94). Clevedon: MPG Books Ltd.

Lembrechts, D., Zink, I., Thirifays, V. & Meireleire, J. (2002). AAC Devices in Europe. *Conference Proceedings - International Society for Augmentative & Alternative Communication*. 422-423.

Melsas, M. (2008). *Kommunikatsioonivahendid*. Pubitseerimata õppemetoodiline materjal pedagoogidele ja sotsiaalse tugivõrgustiku spetsialistidele hooldusõppes põhihariduse omandanud õppijate kaasamiseks kutseõppesse.

MTÜ Inimeselt Inimesele (s.a.). Külastatud 16.04.2013, aadressil http://www.inimeseltinimesele.ee/client/default.asp?wa_id=82&wa_object_id=1&wa_id_key=d16c9199e07425e3c34a4b69b271ec21

Mukhopadhyay, S. & Nwaougu, K. (2009). Barriers to Teaching Non-speaking Learners with Intellectual Disabilities and their Impact on the Provision of Augmentative and Alternative Communication. *International Journal of Disability, Development and Education*, 56 (4). 349-362.

Murray, J. & Goldbart, J. (2009). Augmentative and alternative communication: a review of current issues. *Paediatrics and Child Health*, 19 (10). 464-468.

Ogletree, B. T. & Pierce, K. (2010). AAC for Individuals with Severe Intellectual Disabilities: Ideas for Nonsymbolic Communicators. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22 (3). 273-287.

RHK 10 = Rahvusvaheline Haiguste Klassifikatsioon. Külastatud 16.04.2013, aadressil <http://rhk.sm.ee/>

Ratcliff, A., Koul, R. & Lloyd, L. L., (2008). Preparation in Augmentative and Alternative Communication: An Update for Speech-Language Pathology Training. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17. 48-59.

Riigiteataja (2010). *Põhikooli lihtsustatud riiklik õppekava, lisa 2: toimetulekuõpe*.
Külastatud 03.01.2013, aadressil
https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/1281/2201/0014/VV182_lisa2.pdf#

Riigiteataja (2001). *Tehnilise abivahendi taotlemise ja soodustingimustel eraldamise tingimused ja kord*. Külastatud 01.03.2013, aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/13012494>

Roisko, E. & Ohtonen, M (2002). Promoting Augmentative and Alternative Communication in Latvia. *Conference Proceedings - International Society for Augmentative & Alternative Communication*. 303-304.

Sharon L. Glennen (1997). Augmentative and Alternative Communication Systems. Sharon L Glennen & Denise C. DeCoste (Toim.), *A Handbook of Augmentative and Alternative Communication* (lk 59–96). San Diego, London: Singular Publishing Group, Inc.

Siu, E., Tam, E., Sin, D., Ng, C., Lam, E., Chui, M., Fong, A., Lam, L. & Lam, C. (2010). A Survey of Augmentative and Alternative Communication Service Provision in Hong Kong. *Augmentative and Alternative Communication*, 26 (4). 289-298.

Soto, G., Müller, E., Hunt, P. & Goetz, L. (2001). Professional Skills for Serving Students Who Use AAC in General Education Classrooms: A Team Perspective. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 32. 51-56.

Specialised AAC provision Commissioning national services: a model service specification (2011). Külastatud 01.03.2013, aadressil:
<http://www.fastuk.org/pagedocuments/file/AAC%20Report%20Final.pdf>

Sutherland, D. E., Gillon, G. G & Yoder, D. E. (2005). AAC Use and Service Provision: A Survey of New Zealand Speech-Language Therapists. *Augmentative and Alternative Communication*, 21 (4). 295-307.

Svanfeldt, I & Karlsson, G, 2002. Speech Interpretation Service –Taltjaenst - the Swedish Model. *Conference proceedings - International Society for Augmentative & Alternative Communication*. 295-296.

Tallinna Ülikool (s.a.). Külastatud 16.04.2013, aadressil
<http://www.tlu.ee/?LangID=1&CatID=2263>

Tartu Ülikool (s.a.). Külastatud 16.04.2013, aadressil <http://www.ut.ee/et/ut-oppekavad/eripedagoogika>

Weiss, P. L., Seligman-Wine, J., Lebel, T., Arzi, N. & Yalon-Charmovitz, S. (2005). A Demographic Survey of Children and Adolescents with Complex Communication Needs in Israel. *Augmentative and Alternative Communication*, 21 (1). 56-66.

Wendt, O., Faßbender, K.-J. & Oskamp U. (2002). AAC Service Delivery and Knowledge Dissemination Through an University-Affiliated AAC Center. *Conference proceedings - International Society for Augmentative & Alternative Communication*. 308-309.

Wormnaes, S. & Malek, A. Y. (2004). Egyptian Speech Theraphists Want More Knowledge About Augmentative and Alternative Communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 20 (1). 30–41.

Wright, J. A., Newton, C., Clarke, M., Donlan, C., Lister, C. & Cherguit, J. (2006). Communication aids in the classroom: the views of educational staff and speech and language therapists involved with the Communication Aids Project. *British Journal of Special Education*, 33 (1). 25–32.

Eesti koolid, kus õpetatakse ka toimetulekuõppekava alusel:

1. Ahtme kool – üks eestikeelne ja kolm venekeelset toimetulekuklassi
2. Haapsalu Sanatoorne Internaatkool – neli toimetulekuklassi
3. Hilariuse Kool (erakool) – neli toimetulekuklassi
4. Jaagu Lasteaed Põhikool – üks toimetulekuklass
5. Kaelase Kool – kaks toimetulekuklassi
6. Kallemäe Kool ja Kallemäe Kooli Kuressaare filiaal – üks + neli toimetulekuklassi
7. Kammeri Kool – kolm toimetulekuklassi
8. Kiigemetsa Kool – viis toimetulekuklassi, kahes klassis kasutatakse AAC vahendeid
9. Kosejõe Kool – kaks toimetulekuklassi
10. Lahmuse Kool – kaks toimetulekuklassi
11. Lille Kool – erakool, kolm toimetulekuklassi
12. Mihkli Kool – kaks toimetulekuklassi
13. Porkuni Kool – kaheksa toimetulekuklassi
14. Põlva Roosi Kool – kaks toimetulekuklassi
15. Päinurme Internaatkool – üks toimetulekuklass
16. Pärnu Toimetulekukool – viis eestikeelset ja üks venekeelne toimetulekuklass
17. Raikküla kool – üks toimetulekuklass
18. Salu kool – üks toimetulekuklass
19. Tallinna Heleni Kool – üks toimetulekuklass
20. Tallinna Tondi Põhikool – kümme toimetulekuklassi
21. Tartu Emajõe Kool – kolm toimetulekuklassi
22. Tartu Kroonuaia Kool – kolm eestikeelset ja üks venekeelne toimetulekuklass
23. Tartu Maarja Kool – kaheksa toimetuleku ja hooldusõppe liitklassi
24. Türi Toimetulekukool – neli toimetulekuklassi
25. Urvaste Kool – kaks toimetulekuklassi
26. Valga Jaanikese kool – kaks eesti- ja üks venekeelne toimetulekuklass
27. Vidruka Kool ja Vidruka kooli filiaal – kolm toimetulekuklassi
28. Viljandi Kaare Kool – üks toimetulekuklass
29. Võru Järve Kool – kolm toimetulekuklassi
30. Ämmuste Kool – kaks toimetulekuklassi

Lisa 2

AAC vahendid:

- žestid
- lihtsustatud viiped
- toetatud viiped (tugiviiped)
- viibeldud kõne
- viipekeel
- kokkuleppelised viiped
- sõrmendid
- pantomiim
- pealiigutused
- silmaliigutused
- pildid/fotod/joonistused
- blisskeel
- kirjutatud sõnad
- joonistamine
- kirjutamine
- PCS-sümbolid
- SIG-sümbolid
- piktogramm
- LÖB-süsteem
- Premacki sõnaklotsid
- Braille kiri (punktkiri)
- esemed
- pilditahvlid/suhtlustahvlid
- suhtlusraamat/kommunikatsioonimap
- kommunikatsioonipass
- lülitiga mänguasjad/seadmed (patarei- ja võrgutoitega)
- ühe/mitme sõnumi kommunikaator
- arvuti/tahvelarvuti
- häälightsused
- taktilised sümbolid

Küsimustik õpetajale/logopeedile

Lugupeetud õpetaja/logopeed!

Olen Tartu Ülikooli logopeedia eriala tudeng Ann Aosaar ja teen oma magistritööd teemal „AAC (*Augmentative and Alternative Communication* – agumentatiivne ja alternatiivne kommunikatsioon) vahendite kasutamine toimetulekukoolides“. AAC vahendid on häälikulist kõnet toetavad või asendavad kommunikatsioonivahendid. Selle uuringu põhjal püütakse selgitada välja, milliseid alternatiivseid kommunikatsioonivahendeid Eesti toimetulekukoolides kasutatakse ning miks kasutatakse just neid. Samuti püütakse uurimuse põhjal välja selgitada vastavasisuline koolitusvajadus.

Teie vastused on meile väga olulised. Teie abiga saame koostada ülevaate Eestis kasutusel olevatest AAC vahenditest ja teada praktiseerivate õpetajate ja logopeedide hinnanguid erinevate vahendite kasutamise võimaluste, positiivsete ja negatiivsete külgede kohta.

Kõiki kogutud andmeid töödeldakse anonüümselt. Andmeid kasutatakse ainult uuringus osalevate uurijate poolt (üliõpilane ja tema magistritöö juhendajad).

Küsimustiku täitmisest:

- Etteantud valikute korral palun valige Teile sobivaim variant.
- Küsimuste puhul, kus ei ole ette antud valikuvariante, palun vastake oma sõnadega.
- Küsimustiku täitmine võtab aega 20–30 minutit.
- Küsimustiku täitmisel tekkivate probleemide ja ettepanekute korral palun võtke ühendust Ann Aosaarega (telefon +372 5558 3654, e-posti aadress aosaar@gmail.com)

Üldandmed:

Sugu:

- Naine
- Mees

Omandatud eriala:.....

Lõpetatud kõrgkool:

Töökoht ja ametinimetus:

AAC vahendid ja nende kasutamine:

1. Milliseid AAC vahendeid Te teate?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Milliseid AAC vahendeid Te olete kasutanud? (Valida võib mitu vastusevarianti)

- žestid
- lihtsustatud viiped
- toetatud viiped (tugiviiped)
- viibeldud kõne
- viipekeel
- kokkuleppelised viiped
- sõrmendid
- pantomiim
- pealiigutused
- silmaliigutused
- pildid/fotod/joonistused
- blisskeel
- kirjutatud sõnad
- joonistamine
- kirjutamine
- PCS-sümbolid
- SIG-sümbolid – lihtsad joonistatud pildid, millega kiirjoonistatakse üles viipemärk.
- piktogramm
- LÖB-süsteem – 60 piktograafilist pilti + viiped.
- Premacki sõnaklotsid
- Braille kiri (punktkiri)
- esemed
- pilditahvlid/suhtlustahvlid
- suhtlusraamat/kommunikatsioonimapp – lapsega suhtlisesel kasutatavad pildid, graafilised märgid, mis on kogutud ühte mappi.
- kommunikatsioonipass - informatiivne materjal neile, kes lapsega igapäevaselt kokku ei puutu, pass võimaldab valida õiget kommunikatsioonivormi või -viisi. Seal on olemas ka lapse sõnavara piltidena/grafiliste sümbolitena.
- lülitiga mänguasjad/seadmed (patarei- ja võrgutoitega)
- ühe/mitme sõnumi kommunikaator
- arvuti/tahvelarvuti
- häälotsused
- Muu. Mis?.....

2.2. Miks olete kasutanud just neid AAC vahendeid?

.....
.....
.....

2.3. Milliseid eelpool mainitud AAC vahendeid Te kasutaksite võimaluse ja vajaduse korral? Miks just neid?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2.4. Milliseid AAC vahendeid Te kasutada ei soovi? Miks?

.....
.....
.....
.....

3. Kust olete saanud/saate infot AAC vahendite ja nende kasutamise kohta? (Valida võib mitu vastusevarianti)

- kooli logopeedilt
- kaasõpetajatelt
- koolitustelt
- internetist
- raamatutest
- artiklitest, ajakirjadest
- Mujalt. Kust?.....

4. Mitu aastat olete kasutanud oma töös AAC vahendeid?

.....

5. Meenutage ja kirjeldage, kuidas hakkasite kasutama oma esimesi AAC vahendeid.

.....

.....

.....

.....

6. Kust saite alguses AAC vahendite kasutamise kohta infot?

.....

.....

7. Mis on Teie poolt kõige enam kasutatav AAC vahend? Miks?

.....

.....

8. Mitu õpilast Teie klassis kasutab hetkel AAC vahendit?

.....

8.1. Kirjeldage lühidalt AAC vahendit kasutava õpilase/õpilaste erivajadust ja kirjutage, millist AAC vahendit ta kasutab.

.....

.....

.....

.....

9. Mõelge oma õpilaste peale, kes kasutavad AAC vahendit/kellele olete õpetanud AAC vahendi kasutamist. Kirjeldage, millist mõju avaldab/avaldas AAC vahendi kasutamine õpilase elus?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. Hinnake enda poolt kasutatava/kasutatud AAC vahendi efektiivsust 5-palli skaalal.

1- ei ole üldse efektiivne, 5-väga efektiivne. Kirjutage AAC vahendi nimetus ning tõmmake sobivale vastusele ring ümber.

AAC vahend:

.....	1	2	3	4	5
.....	1	2	3	4	5
.....	1	2	3	4	5
.....	1	2	3	4	5
.....	1	2	3	4	5
.....	1	2	3	4	5
.....	1	2	3	4	5
.....	1	2	3	4	5
.....	1	2	3	4	5
.....	1	2	3	4	5

11. Kes teevad Teiega koostööd õpilasele sobiva AAC vahendi valikul?

- logopeed
- õpetaja/õpetajad
- lapsevanemad
- kooli juhtkond
- abiõpetaja
- füsioterapeut
- Muu. Kes?.....

12. Mille alusel toimub õpilasele AAC vahendi valik?

.....

.....

.....

13. Kas Teie klassi on tulnud õpilane, kes juba kasutab AAC vahendit?

- Jah
- Ei

13.1. Kui jah, siis kas jätkasite vana AAC vahendi kasutamist või valisite uue?

.....

13.2. Kui valisite lapsele uue AAC vahendi, siis mis olid selle põhjused?

.....
.....

14. Milline on kommunikatsioonipartnerite (kaasõpilased, õpetajad jne) suhtumine AAC vahendit kasutavasse õpilasesse?

.....
.....

15. Mis on Teie jaoks kõige suuremad väljakutsed seoses AAC vahendite kasutamisega?

.....
.....
.....
.....

16. Kas olete ise koostanud mõne AAC vahendi? Palun kirjeldage, mida Te tegite.

.....
.....
.....
.....
.....

17. Kas olete modifitseerinud mõnda olemasolevat AAC vahendit? Miks? Palun kirjeldage, mida tegite.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

18. Missugused on Teie arvates AAC vahendite rakendamise positiivsed küljed?

.....
.....
.....

19. Missugused on Teie arvates AAC vahendite rakendamise negatiivsed küljed?

.....
.....
.....

AAC vahendite alane koolitus:

20. Kas olete läbinud AAC vahendite alase koolituse/alaseid koolitusi?

- Jah
- Ei

Kui vastasite „jah“, siis palun vastake järgnevatele küsimustele:

20.1. Millisel koolitusel/millistel koolitustel olete osalenud?

.....
.....
.....

20.2. Mitu tundi olete koolitust/koolitusi saanud?

.....

20.3. Milline koolitus oli Teie igapäevase töö jaoks kõige kasulikum? Miks? Palun kirjeldage lühidalt seda koolitust.

.....
.....
.....
.....

20.4. Mida peate AAC alasel koolitusel/koolitustel õpitust kõike olulisemaks?

.....
.....

20.5. Millised on olnud Teie arvates AAC alaste koolituste suurimad puudujäägid?

.....
.....

21. Millist AAC vahendite alast koolitust sooviksite läbida?

.....
.....
.....

22. Milline oleks Teie jaoks kõige sobivam AAC alase koolituse viis? (Valida võib mitu vastusevarianti)

- Koolisisene koolitus õpetajalt õpetajale
- Koolisisene koolitus kõrgkooli lektori/koolitusfirma poolt
- Maakonnas või riiklikul tasandil peetav konverents ja töötoad
- Interneti vahendusel toimuv koolitus
- Loengud
- Seminarid
- Praktilised õppused
- Rühmaarutelud
- Muu. Mis?

23. Milline on Teie jaoks kõige sobivam AAC alase info saamise viis? (Valida võib mitu vastusevarianti)

- Ajalehed, brošüürid, artiklid
- Videoülesvõtted
- Raamatud
- Telefoni infoliin
- Internet
- Koolitused
- Muu. Mis?

24. Palun hinnake oma AAC vahendite alaseid teadmisi ja oskusi.

Hinnake 5-palli skaalal: 1-täiesti ebapiisavad/väga halvad, 5- täiesti piisavad/väga head. Tõmmake sobivale vastusele ring ümber.

Kuidas hindate oma AAC vahendite alaseid teadmisi?	1	2	3	4	5
Kuidas hindate oma oskusi AAC vahendite kasutamist õpilasele õpetada?	1	2	3	4	5

25. Palun andke hinnang oma AAC vahendite kasutamisega seotud teadmistele ja

oskustele. Hinnake 5-palli skaalal: 1-ei ole üldse nõus, 5-täiesti nõus. Tõmmake sobivale vastusele ring ümber.

Tunnen erinevaid AAC vahendeid ja oskan neid kasutada.	1	2	3	4	5
Oskan valida õpilase diagnoosist ja individuaalsusest lähtuvalt talle kõige sobivamat AAC vahendit.	1	2	3	4	5
Tean, mille alusel valida AAC süsteemile sõnavara.	1	2	3	4	5
Oskan õpetada õpilast kasutama AAC vahendit	1	2	3	4	5
Oskan töötada AAC vahendit kasutava lapsega klassiruumis.	1	2	3	4	5
Oskan kooskõlastada AAC vahendeid kasutava lapsega tegelevate erinevate spetsialistide (õpetaja, logopeed, füsioterapeut jne) koostööd .	1	2	3	4	5
Oskan nõustada lapsevanemaid jt suhtluspartnereid AAC vahendite kasutamise osas.	1	2	3	4	5
Oskan toetada ja soodustada õpilasel AAC vahendi kasutamist koolis ja väljapool kooli.	1	2	3	4	5
Tean, kust saada AAC vahendite kasutamise osas informatsiooni/konsultatsiooni.	1	2	3	4	5
Tean, kuidas saada AAC vahendi soetamiseks finantstoetusi.	1	2	3	4	5

25.1. Milliseid AAC vahendite kasutamisega seotud oskusi peate Te veel õpetamise juures oluliseks? Miks just neid?

.....

.....

.....

.....

Kui soovite, võite lisada oma mõtteid/probleeme seoses AAC vahendite kasutamisega.

.....

.....

.....

.....

.....

Tänan vastamast!

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Ann Aosaar

(sünnikuupäev: 01.09.1989)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

„AAC vahendite kasutamine toimetulekuklassides“,

mille juhendaja on Kristel Palgi ja kaasjuhendaja on Marika Padrik,

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus 22.05.2013