

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Klassiõpetaja õppekava

Katriin Mägi
ÕPIKOERA KAASAMISE MÕJU ESINEMISÄREVUSELE
ÜHE KOOLI 3. KLASSIDE ÕPILASTE NÄITEL
magistritöö

Juhendaja: dotsent Merle Taimalu
Kaasjuhendaja: dotsent Triin Jagomägi

Tartu 2020

ÕPIKOERA KAASAMISE MÕJU ESINEMISÄREVUSELE ÜHE KOOLI 3. KLASSIDE
ÕPILASTE NÄITEL

Resümee

Õpilased tunnevad esinedes esinemisärevust. Loomi kaasavatel sekkumistel on täheldatud ärevust vähendavat mõju. Samas on vähesel määral teaduslikke materjale kirjeldamaks esinemisoskuse arendamist ja esinemisel tekkiva esinemisärevuse vähendamist. Magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada õpikoera kaasamise mõju esinemisel tekkivale enesetundele ja esinemisärevusele 3. klassi õpilaste seas. Töö teooriaosas tuuakse välja avalikult esinemise oskuse vajalikkus ja sellega seotud probleemid, esinemisoskuste ja esinemisärevuse seosed, loomi kaasavate sekkumiste põhimõisted, tingimused ning teraapiaaloomade võimalik mõju esinemisärevusele. Töö eesmärgi saavutamiseks rakendati kvantitatiivset uurimisviisi. Esinemisel tekkiva enesetunde ja koeraga koos esinemise kogemuse kaardistamiseks kasutati kahte ankeeti, esinemisärevusega seotud andmeid koguti *HeartMath® emWavePro* seadmega. Andmeid koguti alguses ilma koerata esinemisel ning seejärel koos koeraga esinemisel. Andmeanalüüsis kasutati kirjeldavat statistikat ning võrdlusteste. Tulemustest ilmnas, et koos koeraga esinedes tunnevad õpilased vähem närvilisust, kõrgemat koherentsust ning esinemine muutus nauditavamaks.

Märksõnad: esinemisoskus, esinemisärevus, koherentsus, teraapiakoer, õpikoer

THE IMPACT OF CANINE ASSISTED INTERVENTION ON PUBLIC SPEAKING
ANXIETY AMONG ONE SCHOOL'S THIRD GRADERS

Abstract

Students often experience public speaking anxiety. Animal-assisted interventions have been found to have an anxiety-reducing effect. However, only a few scientific studies have been conducted to explore the development of public speaking skills and reducing public speaking anxiety. The purpose of the master's thesis was to find out the impact of canine assisted intervention on third grade students' feelings and public speaking anxiety. The theoretical part of the thesis discusses the importance of public speaking skills and related problems, connection between public speaking and public speaking anxiety as well as animal-assisted intervention concepts and the possible effect of therapy animals on public speaking anxiety. In order to achieve the purpose of the thesis a quantitative research method was used. Two questionnaires to measure students' feelings about public speaking and *HeartMath® emWavePro* device to measure public speaking anxiety were used. The data was collected twice – while performing without and with the therapy dog. The data was analysed with descriptive statistics and statistical tests. It was found that students felt less nervous, enjoyed the public speaking task more and experienced higher coherent state while performing with the therapy dog.

Keywords: public speaking skills, public speaking anxiety, coherence, therapy dog, study dog

Sisukord

Sissejuhatus.....	5
Teoreetiline ülevaade	6
Sotsiaalsete oskustega seotud põhimõisted.....	6
Avalikult esinemise oskuse olulisus, sellega seotud probleemid ning seos esinemisärevusega.....	8
Looma kaasavate sekkumistega seotud põhimõisted ja loomi kaasavate sekkumiste läbiviimise tingimused	9
Loomi kaasav sekkumine koolikeskkonnas ja selle mõju esinemisärevusele	12
Uurimisprobleem, uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused	15
Metoodika	16
Valim.....	17
Mõõtevahendid	18
Protseduur	21
Sekkumise detailsem kirjeldus etappidena	22
Tulemused.....	24
Õpilaste enesetunne esinemisel enne ja pärast loomaga sekkumist.....	24
Õpilaste enesetunne esinemisel nende endi sõnul	26
Õpilaste koeraga esinemise kogemus	27
Õpikoera kaasamise mõju esinemisele ja esinemisärevusele <i>emWavePro</i> seadmega mõõtmisel.....	29
Arutelu	30
Tänu sõnad	35
Autorsuse kinnitus	35
Kasutatud kirjandus	36
Lisad.....	42

Sissejuhatus

Kõikides kooliastmetes, kaasaarvatud algklassides, on teiste ees esinemise oskus oluline ning vajalik kõikides õppeainetes (Herbein et al., 2018). Avalikult esinemist ja esitluste tegemist meetodina kasutatakse erinevates õppeainetes, kuid sellegipoolest tunnevad õpilased eakaaslaste ees esinedes sageli esinemisärevust (Smith & Sodano, 2011). Samas on haridusvaldkonnas veel vähe pedagoogilisi lähenemisi, didaktilisi sekkumisi ja tõenduspõhiseid avalikke materjale, mis keskenduks õpilaste, eriti algklassilaste, avaliku esinemise ehk koolikontekstis klassi ees esinemise arendamisele ja sellest tuleneva esinemisärevuse vähendamisele (Brown & Morrissey, 2004; Herbein et al., 2018; Hunt, Wright, & Simonds, 2014). Samuti töid magistritöö autori praktikakoolide õpetajad ja eeluuringu raames küsitletud õpetajad välja, et esinemisega seotud ebamugavustunne on õpilaste seas märgatav ja tihti korduv probleem, mille leevendamiseks peavad õpetajad oma töös leidma igapäevaselt toetamisvõimalusi.

Üheks võimaluseks esinemisärevusega tegelemiseks võib pidada loomi kaasavaid sekkumisi, sest loomaga kaasnev sotsiaalne tugi mõjutab inimese hormoonitalitlust ning südamenäitajaid stressirikastes olukordades. Sekkumistesse on võimalik kaasata paljusid erinevaid loomi nagu näiteks hobuseid, küülikuid, lindusid, kalasid ja kasse, kuid kõige levinumaks liigiks on koer (Chandler, 2001; Fine, 2015). Nimelt vähendab füüsiline kontakt koeraga või koera vahetus läheduses viibimine märgatavalt kortisooli ehk stressihormooni taset (Pendry & Vandagriff, 2019), südame löögisagedust ning alandab vererõhku stressiolukorras (Matchock & Polheber, 2014; Meintjes & Odendaal, 2003). Koolikeskkonda silmas pidades näevad haridustöötajad looma kaasavat sekkumist ühe võimalusena õpilaste arengu ja õppimisega seotud vajaduste rahuldamiseks. Loomi kaasavaid sekkumisi rakendatakse koolikeskkonna rikastamiseks, õppimise ärgitamiseks ning õpilaste motiveerimiseks - seda eriti nooremate õpilaste puhul just tundide illustreerimiseks ning vastutuse, austuse, tagajärgede, hoolivuse, puhtuse ja jagamise õpetamiseks (Uttley, 2013). Kontakt loomadega mõjub lastele positiivselt nii füüsiliselt, vaimselt kui ka sotsiaalselt. Lapsed eelistavad tihti kontakti luua pigem looma kui teise inimesega. Sellest tulenevalt motiveerib kontakt loomaga õpilasi õppima ja kooli tulema, suurendab vastutustundlikkust, tõstab akadeemilisi saavutusi ja soosib sotsiaalsete oskuste arengut. See toob kaasa õpilaste enesekindluse ja empaatia tõusu (Society for..., 2013).

Looma kaasavat sekkumist kasutatakse üldisemalt tugimeetmena emotsionaalsete- ja käitumisraskustega õpilaste seas, kuid loomad, eriti populaarsust koguvad õpikoerad, võivad

olla abiks ka tavapärestes õppetegevustes stressi ja ärevuse leevendamisel ning rahuliku õhkkonna loomisel (Carr, Crist, & Gee, 2010; Dice et al., 2017). Viimastel aastatel tegutsevad Eestis loomi kaasavaid sekkumisi läbiviivad organisatsioonid üha aktiivsemalt. Nimelt rakendatakse üha enam loomi (eriti koeri) kaasavaid sekkumisi ja koolitatakse välja vastavaid spetsialiste (Eesti abi- ja..., 2008; Eesti Loodus- ja..., 2010). Teisalt on loomi kaasavate sekkumiste kohta viimase aastakümne jooksul tõenduspõhiste materjalide hulk kasvanud vähesel määral. Vajalik on teaduspõhiste uurimuste kasv, et loomi kaasavate sekkumiste läbiviimine oleks tõenduspõhistel alustel ning areneks hoogsamalt (Borrego et al., 2014). Veelgi enam on vajalik, et viidaks läbi uuringuid, mis keskenduksid loomi kaasavate sekkumiste mõju uurimisele mõnele kindlale õpiväljundile (Gee, Griffin, & McCardle, 2017). Autorile teadaolevalt ei ole Eestis läbi viidud ega avaldatud ühtegi teadusuuringut, mis käsitleks esinemisärevuse leevendamist õppetöös teraapia- ja õpiloomade abil. Koolikeskkonnas on teraapia- ja õpikoerte kaasamine muutunud üha populaarsemaks õpilaste toetamise võimaluseks kogu maailmas (Friesen, 2010), kuid magistritöö autorile olid kättesaadavad vaid mõned üksikud välisuuringud (nt Buttelmann & Römpke, 2014; Fine, 2010; Matchock & Polheber, 2014; Morgan, 2008), milles käsitletakse loomi kaasavate sekkumiste mõju esinemisärevusele.

Teoreetiline ülevaade

Sotsiaalsete oskustega seotud põhimõisted

Selles peatükis antakse ülevaade magistritöös kasutatavatest põhimõistetest. Suhtlemisoskuseid defineerides kasutatakse mõistetena nii sotsiaalsed oskused kui ka suhtlemisoskused, sest need on sisu poolest suures osas kattuvad. Nende mõistete all võib näha oskust adekvaatselt olukordi tõlgendada ja vastavalt sellele sobivaid verbaalseid ja mitteverbaalseid suhtlemisvahendeid kasutada (Krips, 2011a). Suhtlemisoskustena defineeritakse enamasti toimimisviise, mis aitavad eesmärke saavutada. Esinemisoskus on suhtlemisoskuste osa, mille all mõistetakse oskust saada ja hoida psühholoogilist kontakti, oskust veenda, oskust kuulata ja oskust oma emotsioone ära tunda ning neid väljendada (Krips, 2011b). Esinemisoskus on vajalik juba algklassides (Herbein et al., 2018), kuid siiski on üsna tavaline, et õpilased tunnevad enda eakaaslaste ees esinedes esinemisärevust või esinemishirmu (Demirtas & Yaman, 2014; Smith & Sodano, 2011).

Üldisemalt peetakse hirmu ebameeldivaks emotsionaalseks erutus seisundiks, mida ajendab väline reaalne oht või alateadvuses tuntav oht. Hirm võib põhjustada pingetunnet, järsku südame löögisageduse tõusu, madalamat enesekindlust, paanikat ning madalamat suutlikkust keskenduda (Fear-b, s.a; Hirm, s.a). Hirmu peetakse lühiajaliseks reaktsiooniks olevikus äratuntavatele ohtudele, ärevust aga pikemaajaliseks tulevikus ettetulevatele ebamäärastele ohtudele (Fear-a, s.a).

Ärevust peetakse teatud pingest, ebamäärasest ohutundest või millegi ootusest tingitud erutuseks ja rahutuseks (Ärevus, s.a). Ärevuse all võib veel mõista emotsiooni, mis väljendub kartuse või närvilisusena ja füüsiliselt tuntava pingena, mida põhjustavad muret tekitavad mõtted. Sellega võivad kaasneda ka füsioloogilised muutused nagu vererõhu tõus, lihaspinged, higistamine, uimasus, kiire südame löögisagedus ja värinad (Anxiety, s.a). Ärevuse tekkimisel mängivad rolli ka õpilase huvid, suhtumine kooli, motiveeritus, isiksus ning väärtushinnangud (Demirtas & Yaman, 2014). Ärevus on laste ja noorukite seas üldiselt väga levinud (Annas & Lichtenstein, 2000) ning mõjutab otseselt õpilaste akadeemilist sooritust, suhtumist õpingutesse ja põhjustab madalamat õpihuvi (Herawan, Othman, Sinnadurai, Vitasari, & Wahab, 2010; Lee, Lowe, & Whitaker Sena, 2007).

Avalikult esinemise ärevust ehk esinemisärevust võib üldisemalt mõista kui lavahirmu. Spetsiifilisemalt on avalikult esinemise ärevus seisund, mis tekib avalikult esinemise käigus või enne selle tegevuse sooritamist (Bodie, 2010). Avalikult esinemise hirmu ehk esinemishirmu teket võivad ajendada karistus, häbitunne, kriitika ja muud sarnased negatiivsust sisendavad faktorid. Esinemisel tekkivad sümptomid nagu värinad, elevus, lihaste jäikus ja kõhukrambid tõestavad, et avalikult esinemise hirmu puhul on tegemist pingelise seisundiga (Ali & Nagar, 2013). Esinemisärevus on kergesti märgatav probleem eriti akadeemilistes keskkondades nagu kool. See toob kaasa negatiivseid emotsioone, vähendab õpilastes positiivseid emotsioone seoses kooli ja õppeülesannetega ning muudab tegevuste täitmise pealiskaudseks. Positiivsed emotsioonid tõstavad õpilastes motivatsiooni, aktiveerivad ja toovad tähelepanu tagasi tegevusele endale. Sellest lähtuvalt on oluline mõista, et esinemisärevusest tulenevad negatiivsed emotsioonid pärsivad ülesannete või esinemise nautimist, põhjalikku lähenemist ja edukat sooritust (Goetz, Pekrun, Perry, & Titz, 2002). Magistritöö autor kasutab oma töös mõisteid *esinemishirm*, *esinemisärevus* ja *esinemisega seotud ebamugavustunne* sünonüümideks, sest allikmaterjalides on välja toodud, et esinemishirmu ning esinemisärevuse mõistete kasutamine oleneb autorite eelistustest ja tihti kasutatakse neid mõisteid sünonüümideks (Anxiety, s.a; Bodie, 2010) ning magistritöö seisukohalt ei ole nende eristamine vajalik.

Avalikult esinemise oskuse olulisus, sellega seotud probleemid ning seos esinemisärevusega

Tänapäeva digitaalse maailmaga tihedalt põimunud keskkond soosib lastes probleeme verbaalses suhtlemises kui ka kirjalikus keeles. Suhtlemisoskused on olulised informatsiooni edastamiseks, eneseväljendamiseks, enese seostamiseks eakaaslastega ning argumenteerimiseks kaaslastega, mistõttu on kooli ning õpetajate roll õpilastele eelnimetatud oskuseid õpetada (Grez, 2009; Morreale & Pearson, 2008). Koolikeskkonnas on oluline, et õpilastel oleks enda eakaaslastega ja õpetajatega hea suhe ning teineteise mõistmine, seega on suhtlemisoskuse ja eneseväljendusoskuse arendamine fundamentaalsed inimestevaheliste suhete loomiseks ja säilitamiseks.

Oskus avalikult esineda on vajalik juba algklassides, näiteks klassikaaslastele uue informatsiooni edastamiseks. On oluline, et esineja oskaks valida vastavalt olukorrale ja publikule õiged viisid, kuidas oma esinemist läbi viia. See oleneb palju esineja teadmistest ja motivatsioonist (Backlund & Morreale 2015; Grez, 2009). Avalikult esinemise alustaladeks saab pidada teadlikkust esinemise ettevalmistamisest, motivatsiooni ja oskuseid. Teadlikkuse all mõistetakse planeerimist ja kõne ette kandmist, motivatsiooni peetakse valmiduseks esineda teatud olukordades, oskused aga nõuavad erinevaid kõne esitamise võtteid (Barge, Morreale, & Spitzberg, 2007). Esinemise ja teiste ees kõnelemise oskus on vajalik kõikides õppeainetes, kus tegeletakse teoreetiliste teadmistega (Herbein et al., 2018) ning avaliku esinemise ja esitluste tegemise meetodit kasutatakse läbivalt erinevates õppeainetes. Sellegipoolest tunnevad õpilased oma eakaaslaste ees esinedes esinemisärevust ja madalamat enesekindlust (Smith & Sodano, 2011).

Ärevus mõjutab otseselt akadeemilist sooritust. Ärevust tundvad õpilased suhtuvad õpingutesse passiivselt, on madala õpihuviga ja nende õpitulemused on madalamad (Herawan et al., 2010; Lee et al., 2007). Samas on hirmud ja ärevus laste ja noorukite seas väga levinud (Annas & Lichtenstein, 2000), seega on hirmud laste elu tavapäraseks osaks. Üheks kõige laialdasemalt levinud kartuseks igas vanuseastmes peetakse avalikult esinemise hirmu. Hirmud segavad lapsi nende igapäevaelu ja kooliga seotud tegevustes, suhetes teiste õpilastega, seavad neile takistusi (Demirtas & Yaman, 2014; Ehlers, Hofmann, & Roth, 1995) ning vähendavad enesetõhusust ja mõjuvad negatiivselt (Brown & Morrissey, 2004). Puudulikud suhtlemisoskused tekitavad ärevust ja pärsivad õpilase valmidust juhtida ja kohaneda uute olukordadega (Baldwin, Blume, & Ryan, 2013). Veelgi enam, esinemishirm on õpilase jaoks kurnav ja seda võib pidada üheks põhjuseks, miks ilma esinemishirmu ületamata ei ole inimestel võimalik tulevikus oma karjääri tõhusalt edendada ja ambitsioone

ellu viia (Cunningham, Lefkoe, & Sechrest, 2006). Sellest tulenevalt on vajalik, et esinemisärevuse vähendamise tegeletakse juba varajases koolieas, et inimene oleks hiljem oma karjääris konkurentsivõimelisem (Raja, 2017).

Kokkuvõtvalt saab väita, et esinemisõskus on oluline juba algklassides tähenduslike suhete loomiseks, informatsiooni edastamiseks ja edu saavutamiseks tulevikus. Esinemisõskuse omandamist pärsib aga paljudel õpilastel avalikult esinemise ärevus. Ärevus võib kaasa tuua takistusi igapäevaellu ning õpihuvi ja enesetõhususe languse. Selle leevendamiseks on oluline õpilastes arendada esinemisõskust, pakkudes õpilastele toetavat ja julgustavat keskkonda. Seega on vajadus ärevustunde vähendamise võimaluste järele, mille üheks võimaluseks võiks olla loomi kaasavad sekkumised. Nimelt seostatakse loomi kaasavaid sekkumisi mitmete füsioloogiliste ja psühholoogiliste kasuteguritega nagu näiteks ärevuse vähenemine, toimetuleku hõlbustamine ning stressirohketes olukordades ebamugavustunde vähendamine (Lane & Zavada, 2013). On leitud, et koolikeskkonnas pakub õskuslik looma kaasamine õpilastele kaudset tuge, mis parendab akadeemilisi ja sotsiaalseid väljundeid ning soosib head käitumist. Just koerte kaasamine õpitegevustesse vähendab õpilastes ärevust, ajendab soovitud käitumist ning tõstab õpilastes enesekindlust ja entusiasmi (Kirnan, Lauletti, & Shah, 2020). Sellest tulenevalt on loomi kaasavad sekkumised motiveeriva, toetava ja julgustava keskkonna loomise üheks võimaluseks.

Looma kaasavate sekkumistega seotud põhimõisted ja loomi kaasavate sekkumiste läbiviimise tingimused

Loomi kaasavaid sekkumisi on varasemalt edukalt kasutatud erinevate eesmärkide saavutamiseks. Noortele keskendudes on varasemalt läbi viidud uuringuid, mis käsitlevad näiteks looma kaasava sekkumise mõju enesekindluse tõusule aktiivsus-tähelepanuhäirega laste seas (Abdullah et al., 2018), teraapiakoerale lugemise mõju lugemiskiirusele- ja täpsusele 3. klassi õpilaste seas (Le Roux, Swartz, & Swart, 2014) ning ratsutamise teraapilist mõju autismispektriga noorte seas (Dechant, Gabriels, Guerin, & Mesibov, 2018). Loomade kaasamise võimalusi on mitmeid, seega hõlmab looma kaasava sekkumise katusmõiste enda all erinevaid viise. Sellest tulenevalt on oluline järgnevalt anda ülevaade loomi kaasavate sekkumiste põhimõistetest ja viisidest.

Inimese-looma sidet (*Human-Animal Bond*) võib mõista kui inimese ja looma vahelist vastastikku kasulikku ja dünaamilist suhet, mille alla kuuluvad inimese, looma ja keskkonna

vahelised emotsionaalsed, psühholoogilised ja füüsilised interaktsioonid ning on aluseks mõlema poole tervisele ja heaolule (Eesti Keele Instituudi..., s.a).

Looma kaasavat sekkumist (*Animal-Assisted Intervention/AAI*) määratletakse eesmärgipärase ja struktureeritud protsessina, kuhu kaasatakse teraapialoomatiime inimese heaolu parandamiseks tervishoiu-, haridus- ja sotsiaalvaldkonnas teraapilistel eesmärkidel (Eesti Keele Instituudi..., s.a; The IAHAIO Whitepaper, 2018). Eristatakse kolme üldist looma kaasava sekkumise viisi: looma kaasav teraapia, looma kaasav külastus ja looma kaasav õpe. Selles magistritöös käsitletakse looma kaasavat õpet.

Looma kaasavat õpet (*Animal-Assisted Learning/AAL* või *Animal-Assisted Education/AAE*) defineeritakse kui eesmärgipärast, planeeritud ja struktureeritud looma kaasavat sekkumist. Seda tüüpi sekkumist korraldavad või pakuvad haridustöötajad ja sellega seotud professionaalid koos loomatiimiga. Sekkumist juhib kvalifitseeritud vastava kraadiga õpetaja või eripedagoog. Fookuses on akadeemiliste pädevuste saavutamine, õpilaste motiveerimine, sotsiaalsete oskuste arendamine ja kognitiivsete funktsioonide areng. Õppijate edusammud mõõdetakse ja dokumenteeritakse (Eesti Keele Instituudi..., s.a; The IAHAIO Whitepaper, 2018).

Teraapialoom on teraapialoomatiimi (spetsialist/teraapialoom juht ja teraapialoom) kuuluv loom, keda kaasatakse tervishoiu-, haridus- ja sotsiaalvaldkonnas inimeste heaolu parandamiseks (Eesti Keele Instituudi..., s.a). Looma kaasavaid sekkumisi läbiviivad professionaalid peavad olema pädevad erinevates valdkondades ja teadmistes. Nendeks on sotsiaalsete oskuste arendamine, looma kuulekuse koolitamine, loomi kaasavate ülesannete koostamine, õpilastele või klassile sobivate lähenemiste valimine, turvalisuse tagamine, sekkumise eesmärgistamine ja tõhususe hindamine (Chandler, 2001).

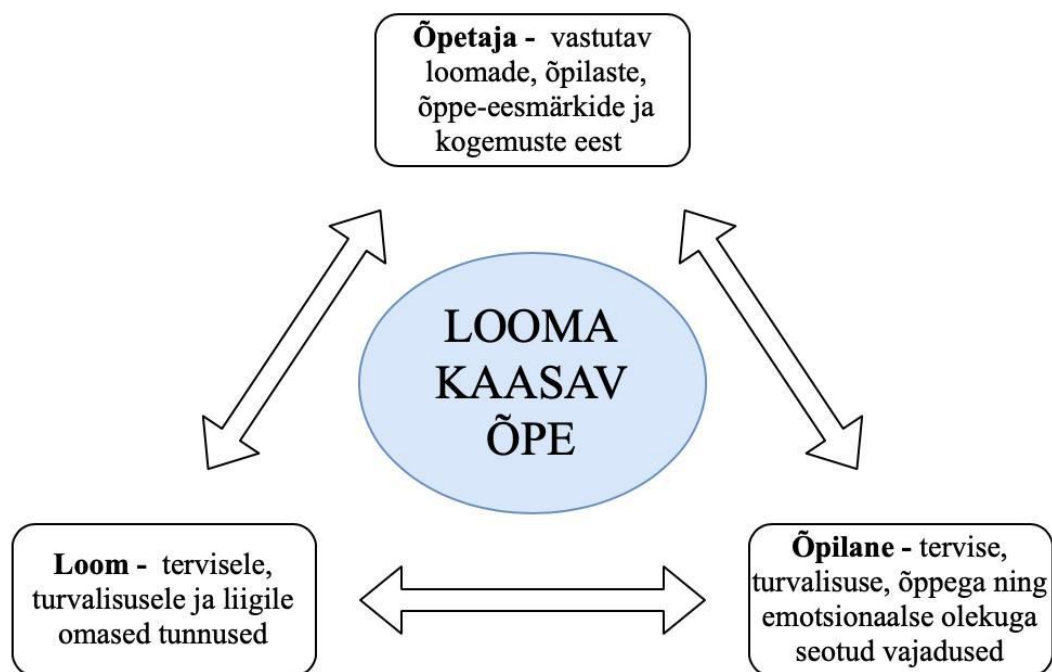
Teraapiakoerajuht on isik, kes on sooritanud kindla koeraga teraapiakoeratiimi eksami ning osaleb selle teraapiakoeraga koera kaasavas sekkumises. Sekkumiste läbiviimiseks on neil olemas eeldused ja saadud ettevalmistus. Koerajuhi roll on tegevust planeerida ja läbi viia, juhtida, toetada ning tagada koera heaolu. Teraapiakoerajuht vastutab looma heaolu eest. Õpikoer on treenitud koer, kes on läbinud nõuetekohase hindamise, saanud sobiva ettevalmistuse ja sooritanud teraapiakoera eksami ning osaleb koera kaasavas õppes (Eesti Keele Instituudi ..., s.a). Magistritöö autor kasutab oma töös mõisteid *teraapiakoer* ja *õpikoer* sünonüümidena, sest õpikoer on teraapiakoera eksami läbinud koer ehk teraapiakoer. Käesolevasse uuringusse kaasatud koer on läbinud teraapiakoera eksami ning osaleb looma kaasavas õppes, millest tulenevalt kasutatakse temale viidates õpikoera mõistet. Magistritöö seisukohalt ei ole vajalik neid mõisteid eristada.

Loomi kaasavatesse sekkumistesse on eetilise kaasata kodustatud loomi nagu koerad, kassid, hobused, farmiloomad, merisead, rotid, kalad ja linnud. Nimelt on eelnimetatud loomad kohanenud inimestega kokku puutuma või neid peetakse koduloomadena. Kõik koduloomadena peetavad, kuid loomult metsikud loomad, peavad olema aretatud inimeste poolt kontrollitud keskkonnas, mitte loodusest püütud. Kodustatud loomad peavad olema inimestega sotsialiseeritud ning treenitud kasutades positiivseid treenimise meetodeid. Metsikute ja eksootiliste loomaliikide (delfiinid, elevandid, ahvid jne) kaasamine sekkumistesse ei ole eetiline, seda eriti zoonooside (loomalt inimesele ja vastupidi kanduvad nakkushaigused) leviku ning inimese ja looma heaolu tagamise vaatenurgast (The IAHAIO Whitepaper, 2018).

Loomi kaasavate sekkumiste läbiviimiseks peavad olema täidetud mitmed eeltingimused. Kõikide sekkumiste puhul peavad sekkumist läbiviival spetsialistil olema teadmised ja oskused, et treenida ning sotsialiseerida teraapiaaloomi, mõelda sekkumisteks eesmärgipäraseid ja sobilikke tegevusi arvestades kliendi/õpilaste vajadustega, märgata kaasatud loomaliigile omaseid stressi ja ülekoormuse tundemärke, mõõta sekkumise tulemusi ning arvestada turvariskidega. Ohu korral peab olema spetsialist valmis protsessi lõpetama (Chandler, 2001; Fine, Gee, & Schuck, 2015). Kaasatud loom peab olema nii vaimselt kui ka füüsiliselt hea tervise juures ning olema läbinud veterinaariakontrolli, saanud parasiiditõrje ja vajalikud vaktsiinid. Loom ei tohi olla looma kaasavat sekkumist läbiviivale spetsialistile võõras. Loomalt ei tohi nõuda talle ebaloomulike või stressirikaste ülesannete täitmist ning loomajuht peab veenduma, et kõik looma vajadused oleksid täidetud nii enne, pärast kui ka protsessi kestel (näiteks sobiv keskkond, puhkus ja vesi). Looma kaasava sekkumise optimaalseks pikkuseks on maksimaalselt 30 kuni 45 minutit korraga, et vältida looma ületöötamist (The IAHAIO Whitepaper, 2018).

Looma kaasava õppe läbiviimisel peab arvestama nii looma kui ka õpilaste vajadustega. Õpilaste ja loomade vaheline suhtlus peab toimuma looma kaasavat õpet läbiviiva spetsialisti (enamasti õpetaja ise) vaatluse all, kes vastutab kõikide osapoolte turvalisuse eest ning veendub, et loomaga käitutakse eetiliselt. Loom ei tohi tunda väsimust, ebamugavust, stressi või valu. Õpetaja peab olema teadlik iga kaasatava loomaliigile omastest vajadustest ning pakkuma loomale (kaasaarvatud koolis püsivalt elavad loomad nagu kalad, närilised) aastaringset hoolitsust, meditsiinilist abi, elupaika ja baasvajaduste rahuldamist kogu nende eluperioodil. Lisaks peab õpetaja eelnevalt tegema tööd õpilastega, et nad oskaksid säilitada rahulikku ning lugupidavat käitumist loomaga suheldes. Sellest tulenevalt peab looma kaasava õppe läbiviimisel spetsialist arvestama kõikidele osapooltele

turvalisuse tagamisega, lapsevanematelt ja osalejatelt nõusoleku saamisega, hirmude ja allergiate kaardistamisega ning zoonooside kohta teadmiste omandamisega. Lisaks peavad olema kolleegid ja õpilased eelnevalt teadlikud, kuidas looma juuresolekul käituda (Fine et al., 2015). Joonisel 1 on võtmeelemendid edukaks looma kaasava õppe läbiviimiseks.



Joonis 1. Eduka loomade abil õppimise läbiviimise kolm võtmelementi (Fine, A. H., Gee, N. R., & Schuck, S., 2015; tõlkinud Katriin Mägi).

Looma kaasav sekkumine on katusmõisteks kolmele põhilisele sekkumise liigile: looma kaasav teraapia, looma kaasav külastus ning looma kaasav õpe. Looma kaasava sekkumise läbiviimiseks on mitmeid eeltingimusi, millega peab arvestama. Loomi kaasavaid sekkumisi läbiviivad spetsialistid peavad tagama turvalisuse kõikidele osapooltele ning on vastutavad kaasatavate loomade heaolu eest. Kõik tegevused peavad olema eesmärgistatud ning sihtgrupile sobilikud. Selles magistritöös keskendutakse peamiselt looma kaasavatele sekkumistele üldiselt ning looma kaasavale õppele, sest töös kirjeldatava uuringu valimisse kuuluvad kooliõpilased ja säilib tavapärase õppetöö, mistõttu liigitub uuringus läbiviidud sekkumine looma kaasava õppe alla.

Loomi kaasav sekkumine koolikeskkonnas ja selle mõju esinemisärevusele

Loomi kaasav sekkumine võib õpilastele koolikeskkonnas mõjuda positiivselt, sest see tegevus ajendab lastes moraalsuse ja sotsiaalsete oskuste arengut ning empaatia tõusu (Daly

& Suggs, 2010; Hendrix & Poresky, 1990). Täpsemalt on looma kaasav õpe hea võimalus õpilaste toetamiseks, sest selline sekkumine suunab õpilasi loomadesse ja teistesse inimestesse positiivselt suhtuma. Näiteks lastele loomade vastu lahkuse õpetamine kandub edasi lahkuseks inimeste vastu, nagu ka loomade vastu empaatia üles näitamine kandub edasi empaatiaks enda eakaaslaste suunas (Arbour, Signal, & Taylor, 2009; Foulkes & Pinto, 2015). Sarnaselt võib õpikoer avaldada positiivset mõju ka õpilaste omavahelistele suhetele, klassis kaasa töötamisele ja käitumisele. Looma, näiteks õpikoera, kohalolu tugevdab sidet kooliga (Fedor, 2018), sest loomad suurendavad oluliselt õpimotivatsiooni tuues endaga kaasa emotsionaalsuse tõusu õpilastes. Sellest tulenevalt hoolivad õpilased õppeainest rohkem ja selle läbi säilitatakse ka rohkem informatsiooni. Suhe õppesse kaasatava koeraga on laste jaoks tähendusrikas ja soosib efektiivsemat õppimist (Endenburg & Van Lith, 2011). Veelgi enam, õpilased tunnevad koera ees vastutust, mis motiveerib lapsi koolis käima ja selle tõttu ka innukamalt õppima (Foulkes & Pinto, 2015). Kõigele lisaks avaldavad positiivset mõju klassile õpikoer ja õpetaja meeskonnana, sest tõenäoliselt mõjutab koer ka õpetajat ennast, tema käitumist ja tuju, mis omakorda panustab paremasse klassi kliimasse (Beetz, 2013).

Avaliku esinemise varakult harjutamine ning selleks turvaliste ja positiivsete võimaluste loomine on eelduseks, et õpilased oleksid julgemad ja tunneksid vähem hirmu. Õpilased on esinemisel edukamad emotsionaalselt turvalises, hinnangutevabas, julgustavas ja lugupidavas keskkonnas (Alber-Morgan, Boyce, & Riley, 2007). Hinnangutevaba keskkonna saavad luua oma kohaloluga just teraapia- ja õpikoerad, kes on populaarsust kogumas koolikeskkonnas tänu nende olemusele. Nimelt peavad õpilased koeri neutraalseteks, aktsepteeritavateks, lojaalseteks ja hinnangutevabadeks klassitöös osalejateks, kellel puuduvad erinevad ootused. Koolikeskkonnas pakub see väärtuslikku sotsiaalset ja emotsionaalset tuge (Chandler, 2001; Friesen, 2010), seega saab väita, et teraapia- ja õpikoerad klassiruumis on võimalus toetava ja turvalise keskkonna loomiseks. Ainuüksi rahuliku ja sõbraliku koera kohalolu klassis parandab laste toimetulekut ülesannetega ja suurendab keskendumisvõimet. Koer suurendab motivatsiooni ja rahutunnet, soodustades stressiga toimetulekut õppetegevuste ajal (Carr et al., 2010), sest koera vahetu lähedus ning tema olek inimese vaateväljas esinemise ajal mõjutab oluliselt organismi toimetulekut sellises stressirikas olukorras. Seda tüüpi sotsiaalne tugi (kontakt koeraga) vähendab kehas kortisooli ehk stressihormooni tootmist ning selle negatiivset mõju kehale (Matchock & Polheber, 2014).

Esinemisärevus tekib enamasti tõekspidamise tõttu, et vigade tegemine ja läbikukkumine on halvad ja põhjustavad tõrjutust või keskendumise mõttele, et esinedes ollakse hinnangute andmise ja kritiseerimise objektiks (Cunningham et al., 2006). Samas on looma kaasava õppe puhul ainulaadne ja väärtuslik, et loomad on aktiivsed ja koostöövalmis osalejad õppetöös, kuid loomade suhtlemisoskuste piirangute tõttu ei ole nad suutelised kritiseerima ega hindama lapse arenguprotsessi (Friesen, 2010). Teisalt arvatakse, et avalikult esinemise hirm on seotud õpilaste liigse keskendumisega iseendale. Esinemishirmu kogev õpilane keskendub vähe teda ümbritsevale keskkonnale ja publikule, mis võib põhjustada esinemise ebaõnnestumist ning enesehinnangu langust (Daly, Lawrence, & Vangelisti, 1989). Samas leidub elusolendite baaskäitumises vajadus positiivsete vastastikuste suhete järele ning selline tähelepanu otsiv käitumine tuleb välja eriti inimeste ja sotsiaalsete loomade puhul, mis teeb loomast terapeudiliste omadustega vahelüli. Põhjus, miks inimeste ja loomade vaheline side on väärtuslik ja efektiivne, ongi vastastikune tähelepanu otsimine ja tähelepanu osutamine (Odendaal, 2000). Inimesel, eriti lapsel, on loomaga koos tegutsemise vastu huvi. Sellest tulenevalt on võimalik esinemishirmu kogeva õpilase tähelepanu suunata just tähelepanu otsivale loomale ning hoida fookust ülesandel, mis vähendab õpilase keskendumist iseendale (Chandler, 2001) ning võib omakorda olla esinemishirmu vähendava mõjuga.

Kontakti loomadega peetakse sotsiaalseks toeks, mille abil saadakse nauditavaid ning elevustunnet tekitavaid kogemusi, mis omakorda vähendavad ärevust, stressi ja tõstavad tuju (Canady, 2018), sest inimese ja looma vaheline side ning suhtlus tõstab mõlemal liigil endorfiini, oksütotsiini, prolaktiini ja dopamiini ehk positiivsete mõjudega hormoonide taset organismis (Meintjes & Odendaal, 2003; Odendaal, 2000). Loomadega koos tegutsemiseks ja positiivse kontakti saavutamiseks on mitmeid võimalusi. Kasutatakse nii füüsilise kontakti loomist kui ka distantsilt loomaga suhtlemist. Stressi vähendavad tegevused hõlmavad endas looma silitamist ning vabalt katsumist (Pendry & Vandagriff, 2019), looma läheduses viibimist, temaga rääkimist ja talle maiuste pakkumist (Matchock & Polheber, 2014), madala intensiivsusega mängimist, koos raamatu lugemist ning looma keha sügamist (Meintjes & Odendaal, 2003). Eelnevalt nimetatud kontaktid loomadega soosivad õpilastes oma negatiivsete emotsioonidega toimetulemist stressi tekitavates olukordades. Kontakt koeraga vähendab märkimisväärselt õpilaste ärevust ja ärrituvustunnet ning soosib õnnetunnet ja positiivset suhtumist ülesannete täitmisel (Canady, 2018; Carr, Pendry, Roeter, & Vandagriff, 2018). Sarnaseid tulemusi leiti ka teiste loomi kaasavaid sekkumisi hõlmavate programmide peamiseks positiivseks mõjukuks – neil on efektiivne stressi, valu ja ärevust vähendav toime

ning tuju tõstev toime (Bert et al., 2016; Buono, Colombo, Leo, Raviola, & Smania, 2006). Samuti saab eelnevalt läbiviidud uuringute tulemusi toetada ja kinnitada selles võtmes, et looma kaasav sekkumine on efektiivne enesehinnangu ja enesekindluse tõstmisel (Burgon, 2011), positiivse sotsiaalse käitumise parendamisel ning ärevuse ja häiriva käitumise vähendamisel (Hartwig, 2017).

Seega on üheks õpilaste esinemisärevuse leevendamise võimaluseks looma kaasav sekkumine ja koolikeskkonnas looma kaasav õpe. Looma kaasav sekkumine soodustab inimestes oluliselt paremat toimetulekut ärevusega ja eriti koeri peetakse heaks täienduseks klassiruumis just seoses esinemishirmu ja -ärevuse vähendamisega (Buttelmann & Römpke, 2014; Fine, 2010; Morgan, 2008). Kokkuvõttes soosib õpikoera kohalolu klassiruumis paremat keskendumisvõimet, kaasa töötamist, efektiivsemat õppimist ja positiivsemat suhtumist kaasõpilastesse ning kooli, mis on aluseks esinemisärevuse vähendamisel. Veelgi enam pakub õpikoer tänu oma hinnangutevabale olemusele õpilastele turvalist keskkonda, mis suurendab toimetulekut ärevusega, sealhulgas ka esinemisärevusega, tõstes õpilaste tuju, motivatsiooni ning enesetõhusust. Õpikoer võimaldab õpilastel suunata tähelepanu endalt koerale keskendudes vähem iseendale või klassikaaslastele. Samuti on võimalik rakendada erinevaid kontakti loomise harjutusi, mis vähendavad ärevustunnet stressiolukorras nagu esinemine. Õpilastel on võimalik koera silitada, temaga rääkida, mängida, pakkuda maiuseid ja muul viisil koos tegutseda, mille käigus saadud positiivne kontakt ja suurenenud õnnetunne vähendabki esinemisärevust ja suurendab toimetulekut esinemisest tingitud stressiga.

Uurimisprobleem, uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused

Looma kaasavad sekkumised on muutunud üha populaarsemaks nii Eestis (Eesti abi- ja..., 2008, Eesti Loodus- ja loomateraapiakeskus, 2010) kui ka mujal maailmas (Friesen, 2010). Samas on tõenduspõhiste materjalide avaldamine kasvanud vaid vähesel määral. Seetõttu on vajadus tõenduspõhiste uuringute järele, et välja selgitada loomi kaasavate sekkumiste mõju erinevatele õpiväljunditele koolikeskkonnas ning põhjendada nende sekkumiste üleüldist kasutamist (Borrego et al., 2014; Gee et al., 2017). Teisalt on haridusvaldkonnas vähe tõenduspõhiseid materjale, mis keskenduks õpilaste klassi ees esinemisele ning sellest tuleneva esinemisärevuse vähendamisele (Brown & Morissey, 2004; Herbein et al., 2018; Hunt et al., 2014). On leitud, et teraapiakoer mõjub stressirikastes olukordades ärevust vähendavana ning isegi teraapialoomatiimi kohalolek ruumis võib vähendada esinemisärevust, kuid samas on vajalik selleteemaliste uuringute kasv (Morgan, 2008). Kokkuvõtlikult saab öelda, et õpilased tunnevad klassi ees esinedes esinemisärevust ning

loomade kaasamine õppetöösse ärevuse vähendamiseks on muutumas üha populaarsemaks. Samas on vajalik tõenduspõhisus loomade kaasamiseks ning sellest tulenevalt on magistritöö uurimisprobleemiks õpikoera kaasamise mõju õpilaste esinemisärevusele. Lõputöö eesmärgiks on välja selgitada õpikoera kaasamise mõju avalikul esinemisel tekkivale enesetundele ja esinemisärevusele 3. klassi õpilaste seas. Lähtudes eesmärgist püstitati tööle kaks uurimisküsimust:

1. Kas ja millisel määral muutub õpilaste enesetunne esinemisel koera kaasamisel nende endi hinnangul?
2. Kas ja millisel määral vähendab õpikoer esinemisärevust algklassi õpilastel esinemise ajal?

Metoodika

Uuringu läbiviimiseks otsustati kvantitatiivse uurimisviisi ning sekkumise kasuks, et võrrelda uuringu tulemusena saadud andmeid enne ja pärast koera kaasavat sekkumist. Uuringu eesmärgiks oli välja selgitada õpikoera kaasava sekkumise mõju esinemisärevusele ning mõju uurimiseks on vajalik sekkumine (Õunapuu, 2014). Enne sekkumise algust viidi läbi eeluuring (vt Tabel 1), et kaardistada kuivõrd on esinemisärevus õpetajate sõnul algklassides probleemiks ning kinnitada selle probleemi aktuaalsus. Eeluuringu raames küsiti kümnel klassiõpetajalt neli küsimust: 1) Kas olete märganud, et teie klassis mõni õpilane pelgab esinemist või tunneb ennast klassi ees esinedes/vastates ebamugavalt? 2) Kas mõni õpilane on keeldunud klassi ette tulemast või mõnda esinemisega seotud ülesannet sooritamast? 3) Mitmel õpilasel oma klassist olete märganud ebamugavustunnet esinedes? 4) Kas ebamugavus on olnud ühekordne või korduv? Kõik kümme klassiõpetajat kinnitasid, et esinemisega seotud ebamugavus või esinemisärevus on nende hinnangul koolikeskkonnas aktuaalne ja korduv probleem.

Tabel 1. Eeluuringus osalenud õpetajate hinnangud õpilaste esinemisärevusele

Eeluuringus osalenud õpetajad	1. Kas olete märganud, et teie klassis mõni õpilane pelgab esinemist või tunneb ennast klassi ees esinedes/vastates ebamugavalt?	2. Kas mõni õpilane on keeldunud klassi ette tulemast või mõnda esinemisega seotud ülesannet sooritamast?	3. Mitmel õpilasel oma klassist olete märganud ebamugavustunnet esinedes?	4. Kas ebamugavus on olnud ühekordne või korduv?
Õpetaja 1	Jah	Jah	2-3	Korduv
Õpetaja 2	Jah	Jah	2-3	Korduv
Õpetaja 3	Jah	Ei	8	Korduv
Õpetaja 4	Jah	Jah	3	Korduv
Õpetaja 5	Jah	Jah	6	Korduv
Õpetaja 6	Jah	Jah	3-4	Korduv
Õpetaja 7	Jah	Jah	1	korduv
Õpetaja 8	Jah	Ei	2	Korduv
Õpetaja 9	Jah	Ei	2-3	Korduv
Õpetaja 10	Jah	Jah	4	Korduv

Valim

Magistritöö autor kasutas oma töös mittetöenäosuslikku mugavusvalimit, sest töö autoril oli võimalik uuringut läbi viia enda praktikakooli õpilastega ehk huvialused olid kergesti kättesaadavad (Õunapuu, 2014). Andmeid koguti ühe kooli 3. klasside kolme paralleelklassi õpilastelt. Õpilaste valikul lähtuti sellest, et kõik õpilased oleksid ühes vanuserühmas ning neil ei oleks eelnevat kogemust õpikoera kaasava õppega. Valimi koostamisel küsiti luba 52 õpilaselt ja nende vanematelt, mille järel ei kaasatud uuringusse õpilasi, kellel esines koeraallergiat, koerahirmu või lapsevanem keeldus. Selleks, et valim liialt väikseks ei jääks, panustas autor lisaks kokkulepitud kohtumiste läbiviimisele ka puudujatega lisakohtumiste tegemisega. Valimi suuruseks kujunes lõpuks 37 õpilast. Valimisse kuulus 16 tüdrukut ja 21 poissi. Keskmiseks vanuseks oli valimisse kuuluvate õpilaste puhul 9 eluaastat. Iga valimisse kuuluv õpilane sai endale numbrikoodi, mida kasutati ankeetidest ning sekkumisest saadud andmete kokkuvõtmise eesmärgil.

Mõõtevahendid

Andmete kogumiseks kasutati enesetunde kaardistamise ankeeti (vt Lisa 1) ja koeraga esinemise kogemuse ankeeti (vt Lisa 2) ning *emWavePro* seadet koos *HeartMath* tarkvaraga (*HeartMath® emWavePro: HeartMath Institute, 2014*). Andmeid koguti üldiselt esinemisärevuse kohta, kuid uuritavate aspektide alla kuulusid ka õpilaste endi subjektiivne arvamus enesetunde ja esinemissoovi kohta enne ja pärast sekkumist. Lisaks uuriti õpilaste koherentsust esinemise ajal nii ilma koerata kui ka koos koeraga klassile esinedes.

Õpilaste endi subjektiivse esinemisel tekkiva enesetundega seotud hinnangu uurimiseks ja andmete kogumiseks kasutati mõõtevahenditena enesetunde kaardistamise ankeeti ning koeraga esinemise kogemuse ankeeti, mis olid koostatud magistritöö autori poolt. Ankeetide struktuuri loomisel toetuti kahele uurimusele, millest üks uurimus kirjeldab esinemisärevuse mõõteskaala koostamise protsessi (Usaha & Yaikhong, 2012) ja teine teraapiakoera kaasamist hambaravisse (Ingver & Kokmann, 2016). Ankeetides kasutatud väited ja küsimused kohandati või loodi autori poolt.

Enne ja pärast sekkumist õpilaste esinemisega seotud enesetunde ja ebamugavuse kaardistamiseks loodi Usaha ja Yaikhongi (2012) uurimuse põhjal enesetunde kaardistamise ankeet (Lisa 1). Usaha ja Yaikhongi (2012) uurimusest kasutati *Public Speaking Class Anxiety Scale (PSCAS)* ankeedi ülesehitust, 5-palli skaala põhimõtet ning *PSCAS* ankeedis olevaid väiteid kohandati selle magistritöö uuringu konteksti ning uuritavate vanusele sobivaks. Enesetunde kaardistamise ankeet (Lisa 1) koosnes kümnest väitest, kus õpilane sai iseenda seisukohalt esinemisega seotud väidete ja emotsioonide kohta kehtivust hinnata sõnalisel 5-palli skaalal enne ja pärast sekkumist. Lisaks hindasid õpilased enda esinemishirmu 10-palli skaalal.

Uurimaks õpilaste enesetunnet ja subjektiivset arvamust koos koeraga esinemise kohta, kasutati Ingveri ja Kokmanni (2016) uurimuse põhjal koostatud koeraga esinemise kogemuse ankeeti (Lisa 2). Ingveri ja Kokmanni (2016) uurimusest kasutati küsitluslehe põhimõtet, 10-palli skaalat enda esinemishirmu ja esinemissoovi hindamiseks. Küsitluslehe küsimusi kohandati käesoleva uuringu kontekstile ja uuritavate vanusele sobivaks. Subjektiivse enesetunde ja esinemissoovi uurimiseks kasutatud koeraga esinemise kogemuse ankeet täideti vahetult pärast koeraga sekkumist. Selles ankeedis küsiti kuus küsimust koeraga koos esinemise kogemuse kohta ning paluti hinnata tuleviku esinemissoovi 10-palli skaalal. Lisaks paluti õpilastel oma sõnadega kirjeldada, mida nad klassi ees esinedes tunnevad.

Esinemisärevuse kohta objektiivse informatsiooni saamiseks kasutati mõõtevahendina *emWavePro* seadet, mida saab kasutada stressitaseme kontrollimiseks mõõtes erinevaid südametegevuse näitajaid. *HeartMath® emWavePro* on südame löögisageduse mõõtmise vahend, mis mõõdab organismi tasakaalu südame, meelega ja emotsioonide vahel. Tegu on kõrvanibu külge kinnitatud anduriga ja sellega seotud tarkvaraga, mille abil mõõdetakse õpilaste südame löögisagedust ja muutuseid südame löögisageduses, mis on otseselt seotud südame ja aju omavaheliste interaktsioonidega (McCraty, 2003). Lisaks mõõdetakse psühhofüsioloogilise koherentsuse (südame töö ja emotsioonide tasakaal) taset, skoori ja sessiooni kestust. See annab informatsiooni õpilaste pulsisageduse muutustest erinevates situatsioonides (The Science of HeartMath, s.a).

Sekkumise ajal oli mõõtevahend kinnitatud uuritava õpilase kõrvanibu külge ning ühtlasi seotud uurija (töö autori) telefoniga kasutades *Heartmath* tarkvara mobiilirakendust *Inner Balance*. Magistritöös koguti andmeid iga õpilase koherentsuse tasemetest ja keskmise koherentsuse skoori kohta kolmel korral. *EmWavePro* seadmega mõõtmisel jagab programm sessiooni (vt Joonis 2) ajal jälgitava koherentsuse tasemed kolmeks: madal (*low*), keskmine (*medium*) ning kõrge (*high*). Samuti arvutab seade välja ka sessiooni keskmise koherentsuse skoori.



Joonis 2. Visualisatsioon *emWavePro* mobiilirakenduse *Inner Balance* kogutud andmetest. Ühe uuringus osalenud õpilase andmed ilma õpikoerata esinedes ja koos koeraga esinedes.

Psühhofüsioloogilise koherentsuse mõiste all mõeldakse suurenenud korda ja harmooniat ehk kooskõla emotsionaalsete ja füüsiliste protsesside vahel. Sellist koherentsust peetakse optimaalseks funktsioneerimise olekuks, mille saavutamisel inimese füsioloogilised ning kognitiivsed mehhanismid funktsioneerivad tõhusamalt, lisaks suureneb emotsionaalne stabiilsus. Koherentne olek tõstab tähelepanuvõimet, probleemi lahendamisoskuseid, otsustusvõimet ning koordinatsiooni – parem tasakaal keha ja aju vahel toob kaasa parema enesetunde ning soorituse. Stressi ning negatiivsete emotsioonide korral on südamenäitajad kaootilisemad ja korrapäratumad ning see omakorda mõjutab ajus olevaid emotsionaalseid protsesse, seega on stress koherentsusega korrelatsioonis ehk seotud (The Science of HeartMath, s.a). Sellest tulenevalt võib tõlgendada joonisel 2 esitatud tasemeid vastavalt: madal (*low*) viitab vähele koherentsusele ehk kõrgele stressitasemele, keskmine (*medium*) viitab keskmisele koherentsusele ja stressitasemele ning kõrge (*high*) viitab kõrgemale koherentsusele ehk madalale stressitasemele.

Samuti antakse sessioonile üldine keskmine koherentsuse skoor (*average coherence*; joonisel 2 *Avg. Coh*), mis näitab südamerütmi ehk südame löökide mustrit (laine) korrapärasust. Nimelt mõjutavad emotsioonid südame löökide mustrit korrapärasust ning selle läbi saadakse informatsiooni keha toimimise kohta. Näiteks stressirikastes olukordades tekkivad emotsioonid nagu viha, ängistus ja ärevus, muudavad südame löökide mustrit ebakorrapäraseks ja kaootiliseks – muudu lainet meenutavasse mustrisse tekivad teravatipulised kujutised. Sellisel juhul on keskmine koherentsuse skoor madal. Vastupidiselt, positiivsed emotsioonid nagu tänulikkus, rõõm, hoolivus ja armastus, muudavad südame löökide mustrit korrapäraseks ja sujuvaks ning keskmise koherentsuse skoor on kõrgem (The Science of HeartMath, s.a; Whited, Whited & Larkin, 2014).

Mõõtevahendite ehk ankeetide valiidsuse tõstmiseks toetuti magistritöös kasutatud ankeetide koostamisel varasemalt loodud ankeetidele (Usaha & Yaikhong, 2012; Ingver & Kokmann, 2016) ning katsetati neid uuritavatega samasse vanusegruppi kuuluvate õpilaste seas. Pilootuuringusse kaasati 18 teise klassi õpilast, kes käisid uuritavate õpilastega samas koolis. Pilootuuringus osalenud õpilased lugesid esialgu läbi mõlemad ankeedid (enesetunde kaardistamise ankeet, koeraga esinemise kogemuse ankeet) ning tõid välja väited ning küsimused, mille sõnastus jäi neile selgusetuks ja seejärel pakkusid omapoolseid variante. Lisaks paluti õpilastel oma sõnadega lahti selgitada kõik ankeetides olnud küsimused, väited ja skaalasiid kirjeldavad sõnalised väärtused, et kinnitada nende arusaadavus sellele vanusegrupile.

Ankeetide sisu hindamiseks kasutati ka eksperthinnanguid (juhendaja ja üks klassiõpetaja) ja küsiti soovitusi. Pilootuuringu ja ekspertide soovitude põhjal muudeti mõne väite ja küsimuse sõnastust. Näiteks sõna „teraapiakoer“ asemel kasutati lihtsustatult sõna „koer“ või fraasi „sõbralik koer“, et hoida fookus küsimuse mõttel, mitte terminil teraapia. Esinemisärevusega seotud andmete kogumiseks valitud mõõtevahendi ehk *HeartMath® emWavePro* seadme valiidsust toetasid varasemad uuringud, milles kasutati sama mõõtevahendit nagu käesolevas magistritöös. Sarnaselt on kasutatud *emWavePro* seadet psühhofüsioloogilise koherentsuse ja teiste südamegevuse näitajate uurimiseks varasemalt mitmes uuringus, näiteks uurimaks õpilaste stressiga toimetulekut (Climov, 2008) ning Eestis teraapiakoera kaasamist hambaravisse (Ingver & Kokmann, 2016).

Ankeetide skaalade reliaabluse kontrollimiseks arvutati Cronbachi alfa väärtused. Esinemisega seotud ebamugavuse ja enesetunde uurimiseks kasutatud kümne väitega enesetunde kaardistamise skaala Cronbachi alfa väärtuseks oli 0,864 ning kuue küsimusega koeraga esinemise kogemuse skaala Cronbachi alfa väärtuseks oli 0,810.

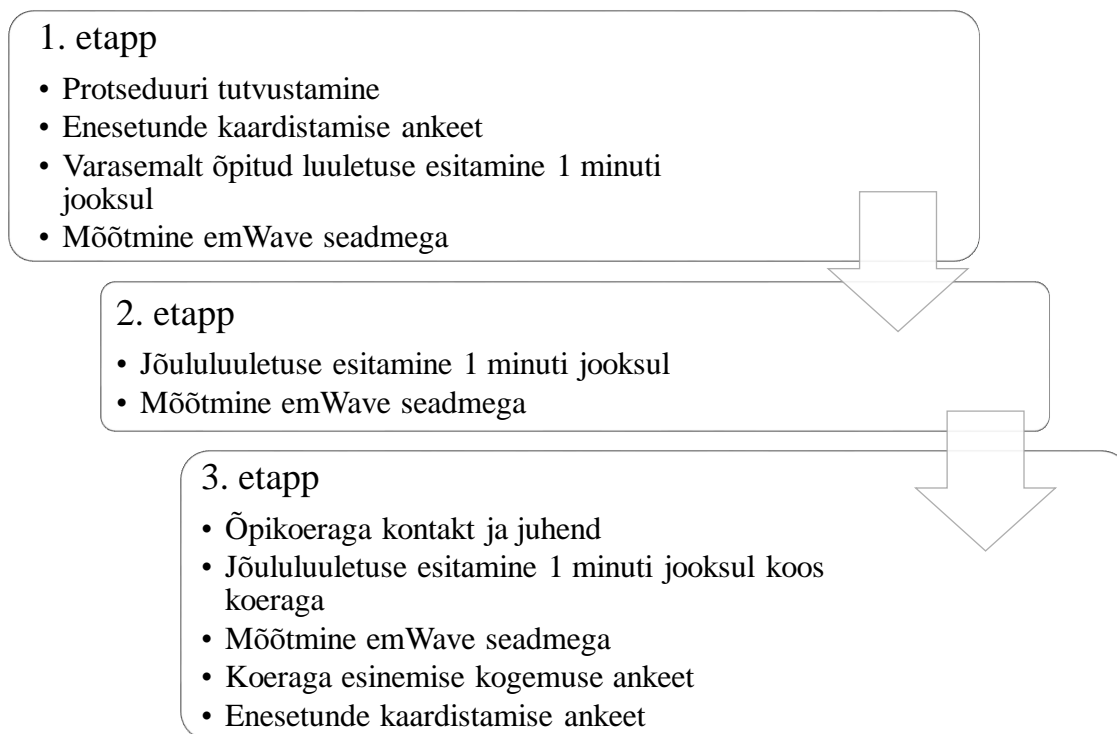
Protseduur

Uuringus esinesid lapsed klassi ees kolm korda. Esinemise all oli mõeldud tavapärasest õppetöö olukorda, milleks on klassi ees luuletuse esitamine, mis ei ole õpilasele iseenesest uudne olukord. Esimesel korral esineti ilma koerata *emWavePro* seadmega tutvumiseks, teisel korral esineti ilma koerata esinemise stressitaseme salvestamiseks *emWavePro* seadmega ja kolmandal korral esineti *emWavePro* seadme ja koeraga, et salvestada koeraga koos esinemise stressitase. Uuringusse kaasatud koer oli osa nõutava eksami läbinud teraapialoomatiimist, kuhu kuulusid teraapiakoer ja koerajuht. Töö autor ega ka uuritavate klasside klassiõpetajad ei kuulunud uurimuses osalevasse teraapialoomatiimi. Teraapialoomatiimi kuulusid looma kaasavaid sekkumisi läbiviiv klassiõpetaja M. K. ning tema sertifitseeritud teraapiakoer Tiina Baltic Sun Loren (teraapiakoera ID: 978101080842152). Töö autor ja vastava klassi klassiõpetaja viibisid klassis kogu sekkumise aja. Autor kogus andmeid ja viis läbi sekkumist, klassiõpetajad tegelesid tavapärase õppetöö läbiviimisega ning vajadusel õpilaste distsiplineerimisega. Sekkumine viidi läbi kuue nädala jooksul.

Uuringus saadud andmete töötlemiseks kasutati Microsoft Excel ja SPSS 25 programme. Uurimisküsimustele vastuste leidmiseks kasutati kirjeldavat statistikat (protsendid, mediaanid ning aritmeetilised keskmised) ja võrdlusteste (enne ja pärast sekkumist tulemuste võrdlemiseks). Enesetunde kaardistamise ankeedis (Lisa 1) pöörati

andmete töötlemisel osade väidete puhul skaala ümber eesmärgiga, et kõrgem tulemus näitaks alati positiivset muutust ehk ärevuse vähenemist. Skaala pöörati ümber esimese, neljanda, viienda, seitsmenda ja üheksanda väite puhul, sest need kirjeldasid negatiivseid emotsioone. Õpilaste esinemisega seotud enesetunde võrdlemiseks (samad vastajad) enne ja pärast loomaga sekkumist kasutati mitteparameetrilist Wilcoxon Signed Ranks võrdlustesti, mida kasutati ka *emWavePro* seadmega saadud esinemisärevusega seotud andmete (enne ja pärast ehk ilma koerata ja koos koeraga esinemise) võrdlemiseks. Andmete töötlemiseks kasutati Wilcoxon Signed Ranks testi, sest mõõtevahendi näol oli tegemist mittearvulise skaalaga (pallide süsteem) ja nende vahemik ei ole võrdne nagu arvudel. *EmWavePro* seadmega saadud keskmise koherentsuse skooride (*average coherence*) väärtuste võrdlemiseks (ilma koerata ja koos koeraga esinemise) kasutati parameetrilist paarisvalimi T-testi, sest tegemist oli arvuliste andmetega. Koeraga esinemise kogemuse ankeedis (Lisa 2) õpilaste oma sõnadega kirjeldatud esinemisel tekkiva enesetunde seletustele loodi koodid ning seejärel kategoriseeriti need kuude kategooriasse, mis grupeeriti hiljem peakategooriateks - negatiivsed emotsioonid (3) ja positiivsed või neutraalsed emotsioonid (3). Lisaks võrreldi koeraga esinemise kogemuse skaala vastuseid (jah/ei vastused ehk mittearvulised andmed) mitteparameetrilise hii-ruut testiga.

Sekkumise detailsem kirjeldus etappidena



Joonis 3. Sekkumise etappide kirjeldus

1. etapp: november 2019

Esimeses etapis selgitati uuringus osalevatele õpilastele protseduuri ning paluti täita ka enesetunde kaardistamise ankeet, mis oli mõeldud täitmiseks esimesel ja viimasel kohtumisel, et kaardistada muutused õpilaste enesetunde ja suhtumise kohta klassi ees esinemisel. Uuritavate mugavuse suurendamiseks tõsteti ankeet *Google Forms* vormi samas järjekorras samasuguse ülesehitusega. Sellel korral paluti õpilastel esitada klassi ees varasemalt õpitud ühte või mitut inglise keele luuletust (selles koolis õpitakse iga nädal üks luuletus pähe), et mõõta *emWavePro* seadmega nende tulemused 1 minuti jooksul (seade hakkab mõõtmistulemusi näitama alates 30 sekundi möödumisest). Selle korra andmeid hiljem andmeanalüüsis ei kasutatud, kuid olid siiski vajalikud selleks, et tutvustada seadet uuritavatele ning vähendada seadme kasutamisest tulenevat ärevustunnet järgmisel korral.

2. etapp: november-detsember 2019

Teises etapis toimiti esimese korraga üldjoontes sarnaselt. Teisel korral esitasid õpilased nende klassijuhataja poolt valitud jõululuuletusi, mille pikkuseks oli vähemalt 12 rida. Luuletuse kriteeriumiteks oli pikkus ja eakohasus. Luuletuse esitamise kestus pidi olema vähemalt 1 minut ning luuletuse pikkus pidi vastama 3. klassi õpilaste tasemele, mille sobilikkust hindas klassiõpetaja. Õpilaste südamenäitajaid ning koherentsust mõõdeti taas kõrvanibu külge kinnitatud *emWavePro* seadmega ning andmed salvestati uurija mobiiltelefoni rakendusse *Inner Balance*. Sellel korral salvestatud andmed kajastusid andmeanalüüsis kui „ilma koerata“ andmed, mida kasutati „koos koeraga“ andmetega võrdlemiseks.

3. etapp: detsember 2019

Kolmandal korral lugesid lapsed taas luuletust ja esinemisel osales ka õpikoer (teraapialoomatiim). Sel korral edastas uurija õpilastele instruktsioonid, kuidas õpikoeraga kontakti võtta ning käituda. Õpilasele anti luba soovi korral luua koeraga füüsiline kontakt (katsumine, paitamine) ning looma vaadata kogu esinemise ajal. Pärast esinemise lõppu võis anda koerale ka koerajuhi poolt pakutud maiust. Enne mõõtmise algust *emWavePro* seadmega anti õpilastele võimalus koeraga tutvumiseks ning kontakti loomiseks. Uurija märguande peale võis klassi ees esineja luuletuse lugemist alustada. Kolmandal korral oli õpilastel korraldus esitada enda või nende klassiõpetaja valitud jõululuuletust, mille pikkus oli vähemalt 12 rida ja kestus umbes 1 minut. Mõõtmistulemused salvestati ning need kajastusid andmeanalüüsis „koos koeraga“ andmetena. Vahetult pärast õpikoera lahkumist

täideti õpilaste poolt kuue küsimusega ankeet koeraga esinemise kogemuse kohta. Samuti täideti ka esimeses etapis täidetud enesetunde kaardistamise ankeet teist korda, et selgitada välja sekkumise vältel tekkinud muutused.

Tulemused

Selles peatükis antakse ülevaade magistritöö uurimistulemustest. Esiteks antakse vastused esimesele uurimisküsimusele: *Kas ja millisel määral muutub õpilaste enesetunne esinemisel koera kaasamisel nende endi hinnangul?* Esitatakse tulemused õpilaste enesetundest esinemisel enne ja pärast koeraga esinemise sekkumist ning antakse ülevaade õpilaste tunnetest esinemise ajal nende endi sõnul pärast koeraga esinemise kogemust. Lisaks esitatakse tulemused koera mõjust esinemisele õpilaste endi hinnangul. Järgmisena esitatakse vastused teisele uurimisküsimusele: *Kas ja millisel määral vähendab õpikoer esinemisärevust algklassi õpilastel esinemise ajal?* Esitatakse tulemused koera mõjust esinemisärevusele mõõtes *emWavePro* seadmega. Kõikide õpilaste tulemustest leiti kogu grupi keskmised väärtused ehk koondväärtused.

Õpilaste enesetunne esinemisel enne ja pärast loomaga sekkumist

Selles alapeatükis esitatakse ülevaade õpilaste esinemisega seotud enesetundest õpilaste endi hinnangul enne ja pärast koera kaasamist. Õpilaste enesetundega seotud andmete (enne ja pärast sekkumist) kogumiseks kasutatud enesetunde kaardistamise ankeediga leiti, et enamike esinemisel tekkiva enesetundega seotud väidetele antud hinnangute keskväertustes statistiliselt olulisi erinevusi ei ilmnenud ($p > 0,05$) (vt Tabel 2). Näiteks paluti õpilastel hinnata enda rõõmutunnet (*Ma lähen alati rõõmuga klassi ette esinema*), mugavust (*Ma tunnen ennast klassi ees esinedes mugavalt ja rahulikult*) ja õnnestumist (*Ma arvan, et klassi ees esinemine tuleb mul hästi välja*), kuid muudatusi nende väidete puhul ei ilmnenud. Teisalt ilmnis statistiliselt oluline erinevus ühe väite (*Klassi ees esinedes tunnen ma ennast närviliselt*) puhul ($p = 0,036$) ning esinemisärevuse määramisel 10-palli skaalal ($p = 0,026$). Mõlemal juhul oli tegemist positiivsete emotsioonide tõusuga pärast koera kaasamist ehk sekkumise järgselt langes närvilisuse tunne ning hirm esinemise ees.

Tabel 2. Enesetundega esinemisel seotud andmete keskväärtuste võrdlus enne ja pärast sekkumist.

Väited esinemisega seotud enesetunde kohta	Mediaan		Z-väärtus	p-väärtus
	Enne	Pärast		
1. Klassi ees esinedes tunnen ma ennast närviliselt	3	3	-2,101 _b	0,036
2. Mulle meeldib klassi ees esineda.	3	3	-,229 _b	0,819
3. Ma lähen alati rõõmuga klassi ette esinema.	3	3	-,852 _b	0,394
4. Ma kardan klassi ees esineda.	3	4	-,984 _b	0,325
5. Ma tunnen, et klassi ees esineda on minu jaoks ebamugav.	4	4	-1,615 _b	0,106
6. Ma tunnen ennast klassi ees esinedes mugavalt ja rahulikult.	3	4	-,953 _b	0,341
7. Ma tunnen, et klassi ette minnes läheb mul ülesanne meelest	3	3	-,835 _b	0,404
8. Ma arvan, et klassi ees esinemine on lihtne.	3	3	-,467 _b	0,641
9. Ma kardan, et mul võib klassi ees esinedes halvasti minna	3	3	-,860 _b	0,390
10. Ma arvan, et klassi ees esinemine tuleb mul hästi välja.	4	4	-1,084 _b	0,278
Hinnang 10-palli skaalal				
Kui suureks hindad enda esinemisega seotud kartust skaalal ühest kümneni, kui 1 tähendab, et sa ei karda üldse ja 10 tähendab, et sa kardad väga palju.	5	4	-2,221 _c	0,026

Õpilaste enesetunde kaardistamise ankeedi alusel selgus, et kuigi enamike väidete puhul muutuseid õpilaste enesetundes esinemisel sekkumise järgselt ei ilmnenud, siis pärast sekkumist ilmnis statistiliselt oluline muutus õpilaste närvilisuse koha pealt. Nimelt tundsid õpilased pärast koeraga esinemist end vähem närviliselt kui pärast esmakordset ilma koerata

esinemist. Lisaks tuli pärast koeraga esinemist teistkordsel enesetunde kaardistamise ankeedi täitmisel välja muutus õpilaste esinemisega seotud esinemishirmu kohapealt: õpilased hindasid enda kartust pärast koeraga esinemist oluliselt väiksemaks kui enne.

Õpilaste enesetunne esinemisel nende endi sõnul

Pärast sekkumist paluti õpilastel koeraga esinemise kogemuse ankeedis (Lisa 2) oma sõnadega kirjeldada, mida nad tunnevad üleüldiselt esinemise ajal (*Vasta oma sõnadega. Mida sa tunned klassi ees esinedes?*). Õpilaste kirjeldatud tunnetest loodi 41 koodi. Näiteks tõid õpilased välja, et klassi ees esinemine tekitab neis pingetunnet, närvilisust, ärevust ja neid valdab hirm eksimuste ees. Lisaks kardeti eakaaslaste naerualuseks sattumist. Selliseid negatiivseid emotsioone kogevad õpilased tõid välja ka ebamugavustunde, mis võib väljenduda mitmel eri viisil nagu näiteks sügelus või imelik tunne kehas. Üks õpilane tõi välja, et tal tekib tunne, nagu oleks ta parasjagu õudusfilmis. Kaardistatud emotsioonide põhjal saadud koodide (26 koodi) ühendamisel loodi kolm alamkategoriat: närvilisus, ebakindlus ning ebamugavus. Närvilisuse kategooria moodustasid koodid (10 koodi), mis kirjeldasid närvilisust, ärevust ning pingetunnet. Ebakindluse kategoorias (10 koodi) toodi enim välja hirmu, häbitunnet ja ebakindlust õnnestumise ees. Ebamugavuse kategooria moodustasid koodid (6 koodi), mille raames kirjeldati imelikku tunnet ja ebamugavust. Närvilisuse, ebakindluse ja ebamugavuse kategooriate ühendamisel loodi üks ühine peakategooria: negatiivsed emotsioonid.

Samas kirjeldati ka positiivse või neutraalse alatooniga kogemusi. Näiteks tõid õpilased välja, et nad jäävad esinedes rahulikuks ning tunnevad end mugavalt. Lisaks leiti, et esinemine toob kaasa hea tunde, õnnestumise, julge ning rõõmsa oleku. Teisalt kirjeldas mõni õpilane, et ta tunneb ennast esinedes normaalselt, ei tunne midagi või teda valdab teadmatus enda enesetundest. Nende emotsioonide põhjal koostatud koodide (15 koodi) ühendamisel loodi kolm alamkategoriat: rahu, hea enesetunne ning emotsioonitus. Rahu kategoorias (4 koodi) toodi välja normaalsuse ja rahulikkuse tunnet, hea enesetunde kategooriasse kuuluvad koodid (9 koodi) kirjeldasid head tunnet, õnnestumist, rõõmu ning julgust. Emotsioonituse kategooria (2 koodi) raames kirjeldati teadmatus või tuimust. Rahu, hea enesetunde ning emotsioonituse alamkategoriate ühendamisel loodi omakorda teine peakategooria: positiivsed või neutraalsed emotsioonid. Seega jagunes õpilaste enesetunne esinemise ajal kahte suurde kategooriasse: negatiivsed emotsioonid ning positiivsed või neutraalsed emotsioonid.

Enamasti avaldasid õpilased enda tundeid esinemise kohta üldiselt, kuid mõni õpilane tõi välja ka koeraga koos esinemise kogemuse. Nimelt leidis paar õpilast, et kuigi esinemine tekitas neis ärevust ja pabistamist, siis koer oli neile abiks selles stressirikas olukorras:

Õpilane 1: „*Ma tunnen, et midagi võib valesi minna. Ma ise arvan, et koeraga on mul lihtsam. Suur aitäh! Ma panin viimasesse küsimusse vastuse 10, sest et ma tahan koeraga esineda rohkem kordi.*“

Õpilane 2: „*Natukene ärevust. Pabistan ikka, aga koer aitab.*“

Õpilaste koeraga esinemise kogemus

Selles alapeatükis esitatakse tulemused õpilaste subjektiivse arvamuse koeraga koos esinemise kohta. Õpilastelt küsiti vahetult pärast sekkumist kuus küsimust nende kogemuse kohta koos koeraga esinemisel ning samuti paluti hinnata 10-palli süsteemis enda üldist (mitte ainult koos koeraga) esinemissoovi tulevikus (vt Tabel 3). Leiti, et peaaegu kõik lapsed ehk 95% õpilastest leidis, et esinemine muutus koos koeraga toredamaks ning 92% tundis, et koer pakkus neile esinemisel tuge. Küsimusele „*Kas sõbraliku koeraga koos oli lihtsam esineda?*“ vastas 89% õpilastest jaatavalt. 87% õpilastest leidis, et tundsid ennast koos koeraga esinedes rahulikumalt ja enesekindlamalt, kui eelmistel kordadel koerata esinedes ning sooviksid rohkem esineda, kui koer oleks nende kõrval. Kõige vähem, kuid siiski oluliselt suurem osa (73%) õpilastest leidis, et esinemine tuli koos koeraga paremini välja. Kõikide küsimuste puhul oli „jah“ vastajaid oluliselt rohkem, kui „ei“ vastajaid ($p = 0,0001$). Õpilased hindasid enda tuleviku esinemissoovi keskmiselt 6,86 ($SD = 2,79$) punktiga 10-st, seega sooviksid õpilased tulevikus pigem rohkem esineda. Seda toetab ka mediaani väärtus (8).

Tabel 3. Õpilaste hinnang koeraga esinemise kogemuse kohta pärast sekkumist.

Küsimused (% alusel pingereas)	Jah	Ei	χ^2	p-väärtus
1. Kas esinemine koos koeraga muutus sinu jaoks toredamaks?	95%	5%	59,130	<0,0001
2. Kas koer pakkus sulle esinemisel tuge?	92%	8%	51,509	<0,0001
3. Kas sõbraliku koeraga koos oli lihtsam esineda?	89%	11%	44,413	<0,0001
4.-5. Kas sa tundsid ennast esinedes rahulikumalt ja enesekindlamalt kui eelmistel kordadel?	87%	13%	39,975	<0,0001
4.-5. Kas sa tahaksid edaspidi rohkem esineda, kui sul oleks koer kõrval?	87%	13%	39,975	<0,0001
6. Kas esinemine tuli paremini välja kui eelmistel kordadel?	73%	27%	15,447	0,0001
Hinnang	Aritmeetiline keskmine	Standardhälve		
Hinda kümne palli süsteemis enda edaspidist esinemissoovi*, kui 1 tähendab, et sa ei sooviks tulevikus enam üldse esineda ja 10 tähendab, et sa tahaksid tulevikus väga palju rohkem esineda.	6,86	2,689		

Märkus. *Esinemissoov üldiselt, mitte ainult koos koeraga esinedes.

Õpikoera kaasamise mõju esinemisele ja esinemisärevusele *emWavePro* seadmega mõõtmisel

Selles alapeatükis tuuakse välja tulemused teisele uurimisküsimusele (*Kas ja millisel määral vähendab õpikoer esinemisärevust algklassi õpilastel esinemise ajal?*) vastamiseks.

Esitatakse andmed kõikide õpilaste koherentsuse keskväärtustest enne ehk ilma koerata esinemisel ja pärast ehk koos koeraga esinemisel (vt Tabel 4). Samuti esitatakse andmed kogu grupi keskmise koherentsuse skoorist. Õpilaste koherentsuse tase esinemise ajal jagati kolme taseme vahel: madal ehk *low* (kõrge stressitase), keskmine ehk *medium* (keskmine stressitase) ning kõrge ehk *high* (madal stressitase). Tabelist 4 on näha, et ilma koerata esinemisel oli õpilastel madal koherentsuse tase pea viiendik esinemise ajast ehk 19,9%, kuid koos koeraga esinemisel langes stressitase ehk madalat koherentsuse taset esines õpilastel vaid keskmiselt 7,7%, mis on alla kümnendiku esinemise ajast. Kõrge stressitaseme languse puhul ilmnes statistiliselt oluline erinevus ($p = 0,003$). Keskmist koherentsuse taset kogesid õpilased koerata esinedes keskmiselt 30,1% esinemise ajast, kuid koos koeraga esinemisel kogesid õpilased keskmist koherentsust 20,4% ajast. Keskmise stressitaseme languse puhul ilmnes samuti statistiliselt oluline erinevus ($p = 0,046$). See viitab stressitaseme üldisele langusele, sest kõrge koherentsuse tase tõusis õpilastel pärast koeraga koos esinemist märgatavalt. Nimelt, kui ilma koerata esinedes oli õpilastel kõrge koherentsuse tase 50% esinemise ajast, siis koeraga koos esinedes tõusis koherentsuse tase esinemise ajal keskmiselt 71,9%-ni. Selle koherentsuse taseme tõusu juures ilmnes statistiliselt oluline erinevus ($p = 0,001$). Õpilased olid koeraga koos esinedes kõrgemas koherentses olekus, mis viitab sellele, et koera kohalolu vähendas koherentsuse taset mõjutavaid negatiivseid emotsioone nagu ärevus või ängistus. Kõrgem koherentsuse tase näitas, et õpilaste organismi valdas suurem tasakaal südame, meele ja emotsioonide vahel koos koeraga esinedes kui ilma koerata esinedes.

Tabel 4. Kogu grupi koherentsuse tasemete keskmiste protsentuaalne jaotus enne ja pärast sekkumist.

Koherentsuse tase	Ilma koerata	Koos koeraga	p-väärtus
Madal (<i>Low</i>)	19,9%	7,7%	0,003
Keskmine (<i>Medium</i>)	30,1%	20,4%	0,046
Kõrge (<i>High</i>)	50%	71,9%	0,001

Märkus. %- koherentsuse tasemete keskmiste protsentuaalsed väärtused ehk mitu % esinemise ajast tundis õpilane teatud koherentsuse taset.

Koera kaasamise mõju esinemisel tekkivale ärevustunde lähemalt uurimiseks leiti *emWavePro* seadmega mõõtes ka keskmise koherentsuse skoorid. Kõikide õpilaste ehk kogu grupi keskmise koherentsuse skooriks oli ilma koerata esinedes keskmiselt 1,1 (SD = 0,47) ning koeraga koos esinedes oli keskmise koherentsuse skooriks keskmiselt 1,5 (SD = 0,54). Koos koeraga esinedes oli keskmise koherentsuse skoor oluliselt kõrgem, kui enne ilma koerata esinedes ($t = 3,41$, $p = 0,002$). Madalam keskmise koherentsuse skoor ilma koerata esinemisel viitab stressirikkamale olukorrale võrreldes hilisema esinemisega koos koeraga, mille mõõtmisel saadud kõrgem keskmise koherentsuse skoor viitab aga sellele, et esinemisel kogatud emotsioonid olid positiivsemad. Selgus, et koerata esinedes on õpilaste südame löökide muster ärevusest tingituna korrapäratum, mis viitab stressirikkamale olukorrale, kui seda on koos koeraga esinemine. Koos koeraga esinedes oli õpilaste keskmise koherentsuse skoor kõrgem ja sellest tulenevalt ka südame löökide muster korrapärasem. Korrapärasem südame löökide muster viitab positiivsete emotsioonide kogemisele esinemise ajal.

Arutelu

Magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada õpikoera kaasamise mõju avalikul esinemisel tekkivale enesetundele ja esinemisärevusele ühe kooli 3. klasside õpilaste seas. Peatükk lähtub püstitatud uurimisküsimustest.

Esimese uurimisküsimuse „Kas ja millisel määral muutub õpilaste enesetunne esinemisel koera kaasamisega nende enda hinnangul?“ puhul selgus, et õpilased hindasid õpikoeraga koos esinemist positiivselt ning esinemine muutus õpilaste jaoks oluliselt meeldivamaks. Sarnane tulemus toodi välja ka Carr jt (2018) uuringus, et kontakt koeraga

soosib õnnetunnet ja positiivsemat suhtumist õppetöösse. Lisaks tundsid õpilased, et koer pakub neile esinemisel tuge, lihtsustab esinemist ja tekitab neis enesekindlust ning rahutunnet. Õpilaste esinemisega seotud enesetunde kaardistamisel leiti, et õpilased tundsid ennast koeraga koos esinedes oluliselt vähem närviliselt kui ilma koerata esinedes. Samuti määratlesid õpilased pärast koeraga koos esinemist enda hirmu esinemise ees märgatavalt madalamana kui enne sekkumist. Samalaadselt leiti ka Buttelmann & Römpke (2014) uuringus koera kaasamise vähendavat mõju ärevusele ja uuringu raames täheldati positiivseid emotsioone just koeraga koos esinemise puhul. Madalam hirm esinemise ees võis tuleneda sellest, et kontakt loomaga pakkus õpilastele nauditavat kogemust, tõstis tuju ning vähendas ärevustunnet, mis omakorda ärgitas positiivseid emotsioone (Canady, 2018). Samuti võis olla tulemus põhjustatud sellest, et õpikoer pakkus oma kohaloluga väärtuslikku sotsiaalset ja emotsionaalset tuge (Chandler, 2001; Friesen, 2010) ning suurendas toimetulekut stressiga esinemise ajal, mis tingis suurenenud rahutunde (Carr et al., 2010). Samas võisid need positiivsed tulemused olla põhjustatud ka õpilaste üleüldisest enesekindluse tõusust, mis on märk esinemisärevuse langusest (Smith & Sodano, 2011). Seda eriti põhjusel, et koera kaasamine õpitegevustesse nagu klassi ees esinemine on abiks ärevuse vähendamisel ja enesekindluse tõstmisel (Kirnan et al., 2020). Enesekindluse tõusus ja positiivsete emotsioonide tekkes võis mängida rolli ka asjaolu, et koeraga koos esinemine toimus viimasel kohtumisel ning esinemine oli nende jaoks korduv tegevus.

Koeraga esinemisel tekkinud mugavustundest ja meeldivusest vähem tajuti mõju esinemise kvaliteedile. Seda võis põhjustada asjaolu, et esinemise kvaliteet ehk oskus avalikult esineda sõltub esineja teadmistest (Backlund & Morreale, 2015; Grez, 2009), mida loom ei ole suhtlemisoskuste piirangute tõttu võimeline mõjutama (Friesen, 2010). Siit võib järeldada, et eelkõige mõjutas koera kohalolu positiivselt õpilaste emotsioone ja suurendas rahutunnet esinemise ajal, kuid samas mõjutas ka esinemise õnnestumist. Suurem osa õpilastest tundis, et koeraga koos tuli neil esinemine paremini välja, mis võis olla põhjustatud koera hinnangutevabast olemusest ja sellega kaasnevast turvalisest keskkonnast (Friesen, 2010), sest õpilased on esinemisel edukamad just hinnangutevabas ning julgustavas keskkonnas (Alber-Morgan et al., 2007). Lisaks selgus, et õpilased soovivad tulevikus esineda pigem rohkem, seega tekkis õpilastel motivatsioon ehk valmidus esineda (Barge et al., 2007). Samas toodi välja, et kuna koeraga esinemine on lihtsam, siis esinemissoovi tõus on kohati tingitud koera kaasamisest ka tulevikus. Sarnane tulemus oli märgatav ka õpilaste enda sõnadega kirjeldatud emotsioonide põhjal. Mõned õpilased leidsid ka pärast koeraga koos esinemist, et klassi ees esinemine on pingeline ja isegi hirmus, kuid samas oli koer

abiks. Seega võib väita, et õpilased tundsid ennast just koos koeraga esinedes paremini. Selline tulemus võis olla tingitud sellest, et koeraga koos esinemisel tekkinud positiivsed emotsioonid tõstsid õpilastes motivatsiooni ja tõid ärevustundelt tähelepanu tagasi tegevusele endale. Nimelt soosis vähenenud ärevustunne esinemise nautimist (Goetz et al., 2002).

Vastuseks teisele uurimisküsimusele: „Kas ja millisel määral vähendab õpikoer esinemisärevust algklassi õpilastel esinemise ajal?“ leiti *emWavePro* seadmega mõõtes, et õpilaste koherentsuse tase kehas tõusis oluliselt. Seega vähenes esinemisel tuntav stressitase, mille üheks tekitajaks on ärevus, samuti suurel määral. Nimelt oli koeraga koos esinedes madala koherentsuse tase oluliselt madalam võrreldes ilma koerata esinemisel. Siit saab järeldada, et koerata esinedes oli õpilaste organismis halvem tasakaal südame, meele ja emotsioonide vahel, kuid koos koeraga esinedes tekkinud parem tasakaal keha ja aju vahel tõi kaasa ka parema enesetunde (The Science of HeartMath, s.a). Veelgi enam, koeraga koos esinemisel mõõdetud väiksem keskmise koherentsuse tase ja oluliselt kõrgem kõrge koherentsuse tase viitavad sellele, et koeraga koos esinemine oli õpilaste jaoks märgatavalt meeldivam ja vähem ärevust tekitav kogemus kui ilma koerata esinemine. Kui koerata esinedes olid õpilased poole esinemise ajast kõrge koherentsuse taseme olekus, siis hiljem koos koeraga esinedes 20% võrra kauem. Seega võib väita, et õpilased saavutasid koos koeraga esinedes kõrgema psühhofüsioloogilise koherentsuse oleku ehk õpilaste organismi valdas suurenenud kooskõla emotsionaalsete ja füüsiliste protsesside vahel. Esinemisärevuse langusele viitab õpilaste parem toimetulek stressiga ning suurenenud emotsionaalne stabiilsus. Sellest võib omakorda järeldada, et õpikoera ja õpilase vahel tekkinud side muutis esinemise nauditavamaks ning vähendas esinemisärevust esinemise ajal, vastasel juhul oleks õpilaste esinemise sooritus olnud märksa madalam (Herawan et al., 2010; Lee et al., 2007). See aga läheks vastuollu õpilaste enesetunde kaardistamise ankeediga leitud õpilaste arvamusega, et koos koeraga tuli neil esinemine paremini välja kui ilma koerata esinedes.

Sarnaselt eelnevatele tulemustele viitab suurenenud keskmise koherentsuse skoor sellele, et õpilaste südamerütm oli koeraga esinedes korrapärasem ja sujuvam, järelikult tundsid õpilased rohkem positiivseid emotsioone nagu rõõmu või hoolivust ning vähem ärevust kui koerata esinedes. Seega vähenenud ärevus ning suurenenud õnnetunne soodustas positiivset suhtumist esinemisse (Canady, 2018; Carr et al., 2018). Selline tulemus võis olla põhjustatud sellest, et õpikoera vahetus läheduses viibimine või koerale pai tegemine esinemise ajal võis mõjutada õpilase kortisooli (stressihormooni) taseme langust kehas (Pendry & Vandagriff, 2019). Samuti võis õpikoer mõjutada ka positiivselt õpilaste südamenäitajaid – vähendada südame löögisagedust või alandada vererõhku (Matchock &

Polheber, 2014; Meintjes & Odendaal, 2003). Seega soosis õpikoera kaasamine korrapärasemat ja sujuvamat südametegevust, paremat ja rahulikumat enesetunnet ning nendest muutustest tulenevat vähenenud ärevustunnet.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et õpikoera kaasamine mõjutab esinemisärevust vähendavalt. Õpikoera vahetus läheduses viibimine esinemise ajal mõjub õpilastele positiivselt, sest õpilased tunnevad ennast motiveeritumalt, rõõmsamalt ja rahulikumalt. See teeb omakorda esinemiskogemuse meeldivamaks. Positiivseid külgi leidsid ka õpilased: nimelt mõjutas koer nende esinemise nautimist positiivselt ja esinemisel tekkivat esinemisärevust vähendavalt. *EmWavePro* seadmega mõõdetud tulemused näitasid, et õpilased tundsid ennast koeraga esinedes oluliselt vähem ärevana ja rahulikumalt. Õpikoera kaasamine mõjutab õpilaste südamenäitajaid, mis toob kaasa parema enesetunde ja kõrgema enesekindluse. Enesekindluse tõus ja suurenenud valmidus esineda on märgiks esinemisärevuse vähenemisest.

Töö piiranguteks oli ühe kooli õpilastel põhinev valim. Kool võis keskkonnana tulemusi mõjutada. Samas mõjutas valimit ka uuritavate suur kadu – uuringus osales 37 õpilast 52-st, kellelt luba küsiti. Nimelt välistati õpilased, kellel esines koeraallergia või koerahirm, kelle vanemad keeldusid või kes puudusid ühel või kõigil kohtumistel. Tulevikus võiks seda tüüpi uuringut läbi viia suurema valimiga pikema perioodi vältel erinevates Eesti piirkondades koostöös sertifitseeritud teraapiakoeratiimidega või loomi kaasavaid sekkumisi läbiviivate organisatsioonidega (Eesti Abi- ja Teraapiakoerte Ühing, Eesti Loodus- ja loomaterapia keskus). Sellisel juhul oleks võimalik uurida õpikoera kaasamise mõju esinemisele ja esinemisärevusele üldiselt, mitte ainult mõju esinemise ajal ning hajutada ühele teraapiakoeratiimile langevat koormust.

Piiranguna võib määratleda ka aega, sest ajaline ressurss oli piiratud mitmel moel. Nimelt oli üheks eesmärgiks säilitada tavapärase õppetöö ning võimalikult palju vältida klassiõpetajate ja õpilaste õppetöö häirimist, sest mõlema klassiga oli vaja kohtuda vähemalt kolmel korral. On määratletud, et teraapialoom ei tohi tunda ülekoormust ja sellest tulenevalt väsimust, seega võib looma kaasamine kesta optimaalselt 45 minutit korraga, millele järgneb puhkeaeg. Antud asjaolu piirab õpikoera päevakoormust ja kaasatud õpikoeral oli sekkumise päevadel veel uuringusse mittepuutuvaid sekkumisi. Sellest tulenevalt otsustas autor välja jätta ühe ankeedi, et hoida koeraga kohtumine võimalikult lühike. Kuigi autor oleks soovinud koeraga sekkumist läbi viia mitmel korral, otsustati siiski ühe koeraga kohtumise kasuks, sest ajalistest piirangutest tulenevalt ei olnud võimalik sekkumise perioodil kokku leppida kõikidele osapooltele sobivaid aegu veel mõneks kohtumiseks (uurija, klassiõpetajad,

õpilased, teraapiaaloomatiim). Samuti tulenevalt üldistest õppe-eesmärkidest otsustati viimaseks ehk koeraga koos kohtumise ajaks luuletus õpilastele pähe õppida jätta ning piirati ka nende võimalust kasutada esinemisel lisamaterjale nagu varasemal kahel kohtumisel. Abimaterjalide kasutamise võimalusest loobumine ei olnud autori otsus. See olukord võis tõsta õpilastes ärevustunnet.

Edaspidi võiks uuring kesta pikema perioodi vältel ning kontrollgrupi kaasamisel, et kaardistada õpikoera kaasamise mõju nii esinemisele kui ka esinemisärevusele üldisemalt ning võrrelda erinevusi gruppide vahel. See annaks parema võimaluse analüüsimeks, kui palju vähendab ärevust korduv tegevus ehk esinemise harjutamine. Esinemisärevuse mõju uurimiseks võiks kaasata uuringusse ka vastavad spetsialistid hormonaalsete muutuste kaardistamiseks, et saada täpsemat informatsiooni õpikoera kaasamise mõjust õpilaste organismile.

Magistritöö praktiline väärtus tuleneb töö teema vähesest uurimisest ehk autorile teadaolevalt ei ole varasemalt Eestis uuritud õpikoera kaasamise mõju esinemisärevusele ning kogu maailmas on vaid üksikuid uuringuid käsitlemaks loomi kaasavate sekkumiste mõju esinemisärevusele. Küll aga on esinemisärevus õpilaste seas märgatav ja korduv probleem, millega tuleb varakult tegeleda, et õpilased oleksid hilisemas elus edukamad. Antud töö toetab õpikoera kaasamist kui ühte võimalust esinemisärevuse vähendamiseks, kuid teatud tingimustel. Nimelt on oluline rõhutada, et koeri kaasavatesse sekkumistesse tuleks kaasata vaid sertifitseeritud koeri ja koerajuhte, kellel on vastav ettevalmistus sellises olukorras tegutsemiseks. Kui kõik tingimused on kaasatavatel osapooltel täidetud, siis on võimalik koera kaasata looma kaasavasse õppesse esinemisärevuse leevendamise ja esinemise harjutamise eesmärgil. Nimelt on koolikeskkonnas vajadus avalikult esinemise harjutamiseks (Brown & Morissey, 2004; Herbein et al., 2018; Hunt et al., 2014). Samas vähendab koera kaasamine õpilaste seas probleemiks olevat esinemisärevust (Smith & Sodano, 2011) ja vähenenud ärevustunne soosib paremat akadeemilist sooritust (Brown & Morissey, 2004; Herbein et al., 2018; Hunt et al., 2014). Seega on koeraga koos esinemine hea võimalus positiivsete kogemuste pakkumiseks avalikul esinemisel. Samuti saavad sellele uuringule toetuda edaspidi erinevad koeri kaasavad esinemist toetavad programmid nagu näiteks „*Audience dog program*“ Ameerika Ülikoolis (*The American University*), kus kaasatakse koeri publikusse esinemisel tekkiva esinemisärevuse vähendamiseks (*Audience dog program*, s.a). Lisaks kaardistab käesolev magistritöö, et esinemisärevus on kooliõpilaste seas korduv probleem ning sellest tulenevalt on võimalik antud probleemi leevendamisele koolikeskkonnas tulevikus rohkem pühenduda.

Tänuõnad

Olen tänulik kõikidele lapsevanematele, kes lubasid enda lastel uuringus osaleda. Tänan kõiki õpilasi, kes klassi ees vapralt esinesid ning nende klassiõpetajaid, kes panustasid enda aega ja lubasid uuringut õppetöö ajast läbi viia. Suured tänuõnad enda juhendajatele Merle Taimalule ja Triin Jagomägile, kes olid suureks abiks selle magistritöö valmimisel. Samuti tänan õppejõudu Evi Saluveeri abi eest, eeluuringus osalenud õpetajaid vastamise eest ning Maritat suure panuse eest uuringusse. Aitäh Kelly ja Robert pideva toetuse ja nõuannete eest.

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.

Kasutatud kirjandus

- Abdullah, M. M., Fine, A. H., Johnson, H. L., Lakes, K. D., Schuck, S. E. B., & Stehli, A. (2018). The Role of Animal Assisted Intervention on Improving Self-Esteem in Children With Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Frontiers in Pediatrics*, 6 (300).
- Alber-Morgan, S. R., Boyce, J. S., & Riley, J. G. (2007). Fearless Public Speaking. *Childhood Education*, 83(3), 142-150.
- Ali, N., & Nagar, R. (2013). To Study the Effectiveness of Occupational Therapy Intervention in The Management of Fear of Public Speaking in School Going Children Aged between 12-17 Years. *The Indian Journal of Occupational Therapy*, 45(3), 21-25.
- Annas, P., & Lichtenstein, P. (2000). Heritability and Prevalence of Specific Fears and Phobias in Childhood. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(7), 927-937.
- Anxiety*. (s.a). APA Dictionary of Psychology. Külastatud aadressil <https://www.apa.org/topics/anxiety/index>
- Arbour, R., Signal, T., & Taylor, N. (2009). Teaching Kindness: The Promise of Humane Education. *Society and Animals*, 17, 136-148.
- Audience Dog Program*. (s.a). Külastatud aadressil: <https://www.american.edu/kogod/students/communication/audience-dogs.cfm>
- Backlund, P. M., & Morreale, S. P. (2015). Historical Synopsis, Definitions, Applications, and Looking to the Future. Hannawa, A.F. Spitzberg, B. H (Eds.), *Communication competence*, 11-38. Berlin: De Gruyter.
- Baldwin, T. T., Blume, B. D., & Ryan, K. C. (2013). Communication Apprehension: A Barrier to Students' Leadership, Adaptability, and Multicultural Appreciation. *Academy of Management Learning and Education*, 12(2), 158-72.
- Barge, J. K., Morreale, S. P., & Spitzberg, B. H. (2007). *Human Communication: Motivation, knowledge, skills* (2nd ed.). Belmont: Thomson Wadsworth.
- Beetz, A. (2013). Socio-Emotional Correlates of a Schooldog-Teacher-Team in the Classroom. *Frontiers in Psychology*, 4, 886.
- Bert, F., Camussi, E., Gualano, M. R., Pieve, G., Siliquini, R., & Voglino, G. (2016). Animal Assisted Intervention: A Systematic Review of Benefits and Risks. *European Journal of Integrative Medicine*, 8(5), 695-706.

- Bodie, G. D. (2010). A Racing Heart, Rattling Knees, and Ruminative Thoughts: Defining, Explaining, and Treating Public Speaking Anxiety, *Communication Education*, 59(1), 70-105.
- Borrego, J. L. C., Franco, L. R., Mediavilla, M. A. P., Picabia, A. B., Pinero, N. B., & Roldan, A. T. (2014). Animal-assisted Interventions: Review of Current Status and Future Challenges. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 14(1), 85-101.
- Brown, T. & Morrissey, L. (2004). The Effectiveness of Verbal Self-Guidance as a Transfer of Training Intervention. Its Impact on Presentation Performance, Self-Efficacy and Anxiety. *Innovations in Education and Teaching International*, 41(3), 255-271.
- Buono, M. D., Colombo, G., Leo, D. D., Raviola, R., & Smania, K. (2006). Pet Therapy and Institutionalized Elderly: A Study on 144 Cognitively Unimpaired Subjects. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 42(2), 207-216.
- Burton, H. L. (2011). 'Queen of the World': Experiences of 'At-Risk' Young People Participating in Equine-Assisted Learning/Therapy. *Journal of Social Work Practice*, 25(2), 165-183.
- Buttelmann, D., & Röpcke, A. K. (2014). Anxiety-Reducing Effect: Dog, Fish and Plant in Direct Comparison, *Anthrozoös*, 27(2), 267-277.
- Canady, A. (2018). Animal Intervention Shows Promise in Children with Stress. *Mental Health Weekly*, 28(45), 5-6.
- Carr, D. N., Crist, E. N., & Gee, N. R. (2010). Preschool Children Require Fewer Instructional Prompts to Perform a Memory Task in the Presence of a Dog, *Anthrozoös*, 23(2), 173-184.
- Carr, A. M., Pendry, P., Roeter, S. M., & Vandagriff, J. L. (2018). Experimental Trial Demonstrates Effects of Animal-Assisted Stress Prevention Program on College Students' Positive and Negative Emotion. *Human-Animal Interaction Bulletin*, 6(1), 81-97.
- Chandler, C. (2001). *Animal-Assisted Therapy in Counseling and School Setting*. Washington DC: Office of Educational Research and Improvement. (ERIC/CASE Digest, ED459404).
- Climov, D. (2008). *Results of A Stress Management Program for Graduate Students Based on Relaxation Associated with HRV Biofeedback*. Külastatud aadressil <http://www.heartmath.org/research/publications.html>.

- Cunningham, V., Lefkoe, M., & Sechrest, L. (2006). Eliminating Fears: An Intervention that Permanently Eliminates the Fear of Public Speaking. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 13, 183-193.
- Daly, B., & Suggs, S. (2010). Teachers' Experiences with Humane Education and Animals in the Elementary Classroom: Implications for Empathy Development. *Journal of Moral Education*, 39(1), 101-112.
- Daly, J. A., Lawrence, S. G., & Vangelisti, A. L. (1989). Self-Focused Attention and Public Speaking Anxiety. *Personality and Individual Differences*, 10(8), 903-913.
- Dechant, B., Gabriels, R. L., Guerin, N. A., & Mesibov, G. (2018). Long-Term Effect of Therapeutic Horseback Riding in Youth With Autism Spectrum Disorder: A Randomized Trial. *Front. Vet. Sci*, 5(156).
- Demirtas, T., & Yaman, H. (2014). A Research on Speech Anxiety of the Second Grade Primary School Students. *Procedia Social and Behavioural Sciences*, 122, 536-542.
- Dice, F., Freda, M. F., Gerardi, F., Menna, L. F., & Santaniello, A. (2017). Meeting the Emotion! Application of the Federico II Model for Pet Therapy to an Experience of Animal-Assisted Education (AAE) in a Primary School. *Pratiques Psychologiques*. 23(4), 455-463.
- Eesti Abi- ja Teraapiakoorte Ühingu koduleht. (2008). Külastatud aadressil www.teraapiakoer.ee
- Eesti Keele Instituudi mitmekeelne terminibaasi koduleht. (s.a). Külastatud aadressil <https://termin.eki.ee/esterm/>
- Eesti Loodus- ja Loomateraapiakeskuse koduleht. (2010). Külastatud aadressil www.loomateraapiakeskus.ee
- Ehlers, A., Hofmann, S. G., & Roth, W. T. (1995). Conditioning Theory: a Model for the Etiology of Public Speaking Anxiety? *Behaviour Research and Therapy*, 33(5), 567-571.
- Endenburg, N., & Van Lith, H. A. (2011). The Influence of Animals on the Development of Children. *The Veterinary Journal*, 190(2), 208–214.
- Fear. (s.a-a). APA dictionary of Psychology. Külastatud aadressil <https://dictionary.apa.org/fear>
- Fear. (s.a-b). Miller- Keane Encyclopedia and Dictionary of Medicine, Nursing and Allied Health, Seventh Edition. Külastatud aadressil: <https://medicaldictionary.thefreedictionary.com/fear>

- Fedor, J. (2018). Animal-Assisted Therapy Supports Student Connectedness. *NASN School Nurse*, 33(6), 355-358.
- Fine, A. H. (Toim). (2015). Handbook of Animal- Assisted Therapy: Foundations and Guidelines for Practice (4th ed.). Fine, A. H., Gee, N. R., & Schuck, S., (2015). *Animals in educational settings: Research and practice*. (lk 195-210). San Diego: Academic Press.
- Fine, A. H. (Toim). (2015). *Handbook of Animal- Assisted Therapy: Foundations and Guidelines for Practice* (4th ed.). San Diego: Academic Press.
- Fine, A. H. (Toim). (2010). *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice* (3rd ed.). San Diego: Academic Press.
- Foulkes, D., & Pinto, L. E. (2015). Wellbeing and Human-Animal Interactions in Schools: The Case of “Dog Daycare Co-Op”. *Brock Education Journal*, 24(2), 60-73.
- Friesen, L. (2010). Exploring Animal-Assisted Programs with Children in School and Therapeutic Contexts. *Early Childhood Education Journal*, 37, 261-267.
- Gee, N. R., Griffin, J. A., & McCardle, P. (2017). Human–Animal Interaction Research in School Settings: Current Knowledge and Future Directions. *AERA Open*. 3(3).
- Goetz, T., Pekrun, R., Perry, R. P., & Titz, W. (2002). Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research, *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105.
- Grež, L. (2009). *Optimizing the Instructional Environment to Learn Presentation Skills*. Unpublished doctoral thesis. Gent: Universiteit Gent.
- Hartwig, E. K. (2017). Building Solutions in Youth: Evaluation of the Human-Animal Resilience Therapy Intervention. *Journal of Creativity in Mental Health*, 12(4), 468–481.
- Hendrix, C., & Poresky, R. H. (1990). Differential Effects of Pet Presence and Pet-Bonding on Young Children. *Psychological Reports*, 67, 51-54.
- Herawan, T., Othman, A., Sinnadurai, S. K., Vitasari, P., & Wahab, M. N. A. (2010). The Relationship between Study Anxiety and Academic Performance among Engineering Students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 8, 490-497.
- Herbein, E., Golle, J., Tibusa, M., Schiefera, J., Trautwein, U., & Zettler, I. (2018). Fostering Elementary School Children's Public Speaking Skills: A Randomized Controlled Trial. *Learning and Instruction*, 55, 158-168.
- Hirm. (s.a). Eesti keele seletav sõnaraamat. Külastatud aadressil <http://eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=hirm&F=M>

- Hunt, S., Wright, A., & Simonds, C. (2014) Securing the Future of Communication Education: Advancing an Advocacy and Research Agenda for the 21st Century, *Communication Education*, 63(4), 449-461.
- Ingver, H., & Kokmann, I. (2016). *Teraapiakoera kasutamise hambaravis*. Publitseerimata lõputöö. Tartu Ülikool.
- The IAHAIO White Paper: Definitions for Animal Assisted Intervention and Guidelines for Wellness of Animals Involved*. (2018). International Association of Human-Animal Interaction Organizations. Külastatud aadressil https://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2019/01/iahaio_wp_updated-2018-19-final.pdf
- Kirnan, J., Lauletti, C., & Shah, S. (2020) A Dog-Assisted Reading Programme's Unanticipated Impact in a Special Education Classroom. *Educational Review*, 72(2), 196-219.
- Krips, H. (2011a). *Konfliktidest ja suhtlemisokustest õpetamisel ning juhtimisel*. Tartu: Atlex
- Krips, H. (2011b). *Õpetajate suhtlemiskompetentsus ja suhtlemisokused*. Publitseerimata doktoritöö. Tartu Ülikool.
- Lane, H., & Zavada, S. (2013). When Reading Gets Ruff: Canine-Assisted Reading Programs. *The Reading Teacher*, 67(2).
- Lee, S. W., Lowe, P. A., & Whitaker Sena, J. D. (2007). Significant Predictors of Test Anxiety Among Students With and Without Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 40(4), 360-376.
- Le Roux, M., Swartz, L., & Swart, E. (2014). The Effect of an Animal-Assisted Reading Program on the Reading Rate, Accuracy and Comprehension of Grade 3 Students: A Randomized Control Study. *Child and Youth Care Forum*, 43, 655-673.
- Matchock, R. L., & Polheber, J. P. (2014). The Presence of a Dog Attenuates Cortisol and Heart Rate in the Trier Social Stress Test Compared to Human Friends. *Journal of Behavioral Medicine*, 37, 860-867.
- McCraty, R. (2003). *The Scientific Role of the Heart in Learning and Performance*. Külastatud aadressil: https://www.researchgate.net/publication/252748187_The_Scientific_Role_of_the_Heart_in_Learning_and_Performance
- Meintjes, R. A., & Odendaal, J. S. J. (2003). Neurophysiological Correlates of Affiliative Behaviour between Humans and Dogs. *The Veterinary Journal*, 165(3), 296-301.

- Morgan, T. (2008). An Examination of the Anxiolytic Effects of Interaction with a Therapy Dog. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 69.
- Morreale, S. P., & Pearson, J. C. (2008). Why Communication Education is Important: The Centrality of the Discipline in the 21st Century. *Communication Education*, 57(2), 224-240.
- Raja, F. (2017). Anxiety Level in Students of Public Speaking: Causes and Remedies. *Journal of Education and Educational Development*, 4(1), 94-110.
- Odendaal, J. S. J. (2000). Animal-Assisted Therapy- Magic or Medicine? *Journal of Psychosomatic Research*, 49, 275-280.
- Pendry, P., & Vandagriff, J. L. (2019). Animal Visitation Program (AVP) Reduces Cortisol Levels of University Students: A Randomized Controlled Trial. *AERA Open*, 5(2), 1-22.
- Smith, C. M., & Sodano, T. M. (2011). Integrating Lecture Capture as a Teaching Strategy to Improve Student Presentation Skills through Self-Assessment. *Active Learning in Higher Education*, 12(3), 151-162.
- Society for Companion Animal Studies (2013). *Pets and Children*. Külastatud aadressil <http://www.scas.org.uk/human-animal-bond/pets-and-children/>
- Uttley, C. (2013). Animal Attraction: Including Animals in Early Childhood Classrooms. *Young Children*, 68(4), 16-21
- The Science of HeartMath* (s.a). Külastatud aadressil https://www.heartmath.com/science/?_ga=2.139041331.1051598896.15710682622081902266.1549894322
- Usaha, S., Yaikhong, K. (2012). A Measure of EFL Public Speaking Class Anxiety: Scale Development and Preliminary Validation and Reliability. *English Language Teaching*, 5(12), 23-35.
- Whited, A., Whited, M., & Larkin, K. T. (2014). Effectiveness of emWave Biofeedback in Improving Heart Rate Variability Reactivity to and Recovery from Stress. *Appl Psychophysiol Biofeedback*, 39(75), 75-88.
- Õunapuu, L. (2014). Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes. Tartu: Tartu Ülikool
- Ärevus. (s.a). Eesti keele seletav sõnaraamat. Külastatud aadressil <http://eki.ee/dict/ekss/index.cgi?Q=%C3%A4revus&F=M>

Lisad

Lisa 1. Enesetunde kaardistamine

Väide	Minu hinnang 5 palli süsteemis				
	ALATI	TIHTI	MÕNIKORD	HARVA	MITTE KUNAGI
1. Klassi ees esinedes tunnen ma ennast närviliselt.					
2. Mulle meeldib klassi ees esineda.					
3. Ma lähen alati rõõmuga klassi ette esinema.					
4. Ma kardan klassi ees esineda.					
5. Ma tunnen, et klassi ees esineda on minu jaoks ebamugav.					
6. Ma tunnen ennast klassi ees esinedes mugavalt ja rahulikult.					
7. Ma tunnen, et klassi ette minnes läheb mul ülesanne meelest.					
8. Ma arvan, et klassi ees esinimine on lihtne.					
9. Ma kardan, et mul võib klassi ees esinedes halvasti minna.					
10. Ma arvan, et klassi ees esinimine tuleb mul hästi välja.					

Kui suureks hindad enda esinemisega seotud kartust skaalal ühest kümneni, kui 1 tähendab, et sa kardad väga palju ja 10 tähendab, et sa ei karda üldse:

1 (kardan väga) 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (ei karda üldse)

Lisa 2. Koeraga esinemise kogemus

Vasta oma sõnadega: *Mida sa tunned klassi ees esinedes?*

KÜSIMUS	VASTUS	
	JAH	EI
Kas sõbraliku koeraga koos oli lihtsam esineda?		
Kas koer pakkus sulle esinemisel tuge?		
Kas esinemine tuli paremini välja kui eelmistel kordadel?		
Kas sa tundsid ennast esinedes rahulikumalt ja enesekindlamalt kui eelmistel kordadel?		
Kas sa tahaksid edaspidi rohkem esineda, kui sul oleks koer kõrval?		
Kas esinemine koos koeraga muutus sinu jaoks toredamaks?		

Hinda kümne palli süsteemis enda edaspidist esinemissoovi, kui 1 tähendab, et sa ei sooviks tulevikus enam üldse esineda ja 10 tähendab, et sa tahaksid tulevikus palju rohkem esineda.

1 (ei taha üldse) 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (tahan väga palju)

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Katriin Mägi,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Õpikoera kaasamise mõju esinemisärevusele ühe kooli 3. klasside õpilaste näitel“, mille juhendajad on Merle Taimalu ja Triin Jagomägi, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Katriin Mägi

21.05.2020